

Deutsch	3
English.....	12
Français	21
Italiano	30
Español (España)	39
简体中文.....	48
Български	57
Dansk.....	66
Eesti.....	75
Suomi	84
Ελληνικά.....	93
Hrvatski	103
Latviešu	112
Lietuvių	121
Malti	130
Nederlands	139
Polski	148
Português (Portugal)	157
Română	166
Русский	175
Svenska	184

Slovenčina	193
Slovenščina.....	202
Čeština	211
Türkçe	220
Magyar.....	229

Dieses Dokument gilt für die folgenden Geräte:

Gerät	Artikelnummer
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Hinweise zur Sicherheit und Produktkonformität

Funktion

PROFIBUS OLM sind zum Einsatz in optischen PROFIBUS-Feldbusnetzen vorgesehen. Sie ermöglichen die Umsetzung von elektrischen PROFIBUS-Schnittstellen (RS-485-Pegel) in optische PROFIBUS-Schnittstellen und umgekehrt. Die Module können - unter Ausnutzung der bekannten Vorteile der optischen Übertragungstechnik - in bestehende PROFIBUS-Feldbusnetze integriert werden. Ebenso ist ein vollständiger Aufbau eines PROFIBUS-Feldbusnetzes mit Modulen in Linien-, Stern- oder Ringtopologie und beliebigen Kombinationen daraus möglich. Zur Erhöhung der Ausfallsicherheit des Feldbusnetzes wird der redundante Ring unterstützt.

EU- und UK-Konformitätserklärung

Sie finden die EU- und UK-Konformitätserklärung im Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBML>).

Dokumentation

Die vollständige Dokumentation besteht aus Betriebsanleitung und Systemhandbüchern. Sie finden die Dokumentation im Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM5>).

Dokumentation aufbewahren

Bewahren Sie diese Dokumentation zur späteren Verwendung auf.

1. Laden Sie nach dem Erhalt Ihres Geräts, spätestens vor der ersten Montage/Inbetriebnahme, die Dokumentation herunter.
2. Bewahren Sie diese Version der Dokumentation auf.

Dokumentation aktualisieren

Die Dokumentation des Geräts wird in digitaler Form aktualisiert. Insbesondere bei Erweiterung der Funktionen werden neue Leistungsmerkmale in einer aktualisierten Version bereitgestellt.

1. Laden Sie die aktuelle Version wie oben beschrieben herunter.
2. Bewahren Sie auch diese Version der Dokumentation auf.

Vorgesehene Verwendung

SIMATIC NET-Geräte sind zur Verwendung im Industriebereich vorgesehen. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Umgebung einsetzen wollen, prüfen Sie die dafür erforderlichen Bedingungen.

Das Gerät darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziertem Personal gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Geräten Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.



WARNUNG

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

SIMATIC NET-Geräte sind zur Automatisierung von maschinellen Anlagen, der Leittechnik sowie der Prozesstechnik vorgesehen. Den vorgesehenen Anwendungsbereich des jeweiligen Geräts (z. B. Umgebungsbedingungen, möglicher Einsatz in sicherheitskritischen Systemen) entnehmen Sie der zugehörigen Dokumentation.

Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Geräts und seines Zubehörs setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage/Demontage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung und Außerbetriebsetzung voraus.

Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung eintreten.

Beachten Sie die Hinweise in der zugehörigen Dokumentation (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM5>).

Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Geräte sind vorgesehen für den Betrieb in der EMV-Umgebungsstufe Industrie.

Sorgen Sie für einen EMV-gerechten Aufbau Ihres Automatisierungssystems wie in der Dokumentation beschrieben.

ACHTUNG

Störaussendung/Störfestigkeit

Der Betrieb der Geräte kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

Wenn am Ort der Verwendung höhere EMV-Störungen erwartet werden als für den Industriebereich nach EN61000-6-2 vorgesehen ist, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (z. B. ESD, Überspannungsschutz).

2 Anschließen/Montieren und Demontieren



WARNUNG

Nehmen Sie nur unbeschädigte Teile in Betrieb

Wenn Sie beschädigte Teile verwenden, ist eine spezifikationsgemäße Funktion des Geräts nicht mehr sichergestellt.

Wenn Sie beschädigte Teile verwenden, kann dies zu folgenden Problemen führen:

- Personenschäden
- Verlust der Zulassungen
- Verletzung von EMV-Bestimmungen
- Beschädigung des Geräts und anderer Komponenten

Verwenden Sie nur unbeschädigte Teile.



VORSICHT

Geräte mit optischen Strahlquellen

Schließen Sie an den optischen Ports Kabel an oder verschließen Sie ungenutzte optische Strahlquellen mit den mitgelieferten Schutzkappen.

Es handelt sich um LASER Class 1-Produkte, die folgende FDA- und IEC-Anforderungen erfüllen:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**! WARNUNG**

Wird ein Gerät bei einer Umgebungstemperatur zwischen 50 °C und 60 °C betrieben, kann die Gehäusetemperatur des Geräts über 60 °C liegen. Der Montageort des Geräts muss deshalb in einem zugangsbeschränkten Bereich liegen, der nur für Service-Personal oder Benutzer zugänglich ist, die über den Grund der Zugangsbeschränkung und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen bei einer Umgebungstemperatur von 50 °C bis 60 °C informiert wurden.

**! WARNUNG**

Wenn das Gerät in einen Schaltschrank eingebaut ist, entspricht die Innentemperatur des Schaltschranks der Umgebungstemperatur des Geräts.

**! WARNUNG**

Wenn am Kabel oder an der Gehäusebuchse Temperaturen über 70 °C auftreten oder die Temperatur an den Adernverzweigungsstellen der Leitungen über 80 °C liegt, müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Wenn das Gerät bei Umgebungstemperaturen von über 60 °C betrieben wird, müssen Sie Kabel mit einer zulässigen Betriebstemperatur von mindesten 80 °C verwenden.

**! WARNUNG****Erwärmung und frühzeitige Alterung des Geräts durch Sonneneinstrahlung/UV-Licht**

Direkte Sonneneinstrahlung und UV-Licht können zu einer Erwärmung sowie zu einer frühzeitigen Alterung des Geräts und seiner Verkabelung führen.

Schützen Sie das Gerät durch eine geeignete Abschattung vor direktem Sonnenlicht und UV-Licht.

ACHTUNG**Beschädigung des Geräts durch Überschreitung der maximal zulässigen Temperatur**

Bei der Montage des Geräts müssen folgende minimale Einbauabstände eingehalten werden, damit die Konvektionskühlung des Geräts nicht beeinträchtigt wird:

- Unterhalb des Geräts mindestens 10 cm Abstand
- Oberhalb des Geräts mindestens 10 cm Abstand

ACHTUNG**Unsachgemäße Montage**

Durch unsachgemäße Montage kann das Gerät beschädigt oder die Funktionsweise beeinträchtigt werden.

- Vergewissern Sie sich vor jedem Einbau des Geräts, dass dieses keine sichtbaren Schäden aufweist.
- Montieren Sie das Gerät mit geeignetem Werkzeug. Beachten Sie die Angaben in dem jeweiligen Montage-Kapitel.

**! WARNUNG****Anschluss der Spannungsversorgung**

Der Anschluss der Spannungsversorgung darf nur durch dafür befähigte und autorisierte Fachkräfte erfolgen. Beachten Sie insbesondere die Angaben in der Dokumentation und auf dem Typenschild des Geräts.

Hinweis

Der Anschluss der Spannungsversorgung muss gemäß den nationalen Errichtungsbestimmungen durch den Betreiber/Verwender erfolgen.

Verwenden Sie nur Spannungsversorgungen mit den gleichen Zulassungen wie das anzuschließende Gerät. Die Zulassungen der Spannungsversorgung und des Geräts müssen zu den Anforderungen der Endanwendung passen.

WARNUNG

Spannungsversorgung

Das Gerät ist für den Betrieb mit einer direkt anschließbaren Sicherheitskleinspannung (Safety Extra Low Voltage, SELV) durch eine Spannungsversorgung mit begrenzter Leistung (Limited Power Source, LPS) ausgelegt.

Deshalb muss die Spannungsversorgung, die mit den Versorgungsanschlüssen verbunden wird, eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- Sicherheitskleinspannungen (SELV) mit begrenzter Leistung (Limited Power Source, LPS) nach UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
oder
- Sicherheitskleinspannungen (SELV) mit begrenzter Leistung (Limited Power Source, LPS) nach UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
oder
- NEC Class 2 gemäß National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Wenn das Gerät an eine redundante Spannungsversorgung angeschlossen wird (zwei getrennte Spannungsversorgungen), muss die Kombination der beiden Spannungsversorgungen die genannten Anforderungen erfüllen.

WARNUNG

Spannungsversorgung

Das Gerät ist für den Betrieb mit einer direkt anschließbaren Sicherheitskleinspannung (Safety Extra Low Voltage, SELV) durch eine Spannungsversorgung mit begrenzter Energie (Limited Energy) ausgelegt.

Deshalb muss die Spannungsversorgung, die mit den Versorgungsanschlüssen verbunden wird, eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- Limited Energy nach UL 508
oder
- Limited Energy nach UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
oder
- NEC Class 2 gemäß National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Wenn das Gerät an eine redundante Spannungsversorgung angeschlossen wird (zwei getrennte Spannungsversorgungen), muss die Kombination der beiden Spannungsversorgungen die genannten Anforderungen erfüllen.

WARNUNG

Sicherheitshinweise für den Betrieb mit einer Spannungsversorgung gemäß "Limited Energy"

1. Wenn das Gerät mit einer Spannungsversorgung mit begrenzter Leistung (Limited Energy) betrieben wird, die IEC/UL61010-1 oder VDE 0805-1 entspricht, ist gemäß National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) keine zusätzliche Leistungsbegrenzung erforderlich.

Wenn das Gerät an eine redundante Spannungsversorgung angeschlossen wird (zwei getrennte Spannungsversorgungen), muss zwischen jeder der beiden Spannungsversorgungen und jedem Versorgungseingang des Geräts eine Sicherung vorhanden sein. Die Sicherungen müssen sicherstellen, dass die Summe der Leistung an den beiden Stromversorgungseingängen 100 W nicht überschreitet.

Um die EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 114), die UK-Regulierung SI 2016/1107 oder die Bedingungen von IECEx bzw. CCC-Ex zu erfüllen, muss das Gehäuse oder der Schaltschrank mindestens die Anforderungen von IP54 (gemäß EN/IEC 60529, GB/T 4208) nach EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 erfüllen.

2. Wenn das Gerät mit einer Spannungsversorgung ohne Leistungsbeschränkung betrieben wird und der gesamte Leistungsbedarf 100 W nicht übersteigt, muss zwischen der Spannungsversorgung und jedem Versorgungseingang des Geräts eine Sicherung vorhanden sein, um die Anforderungen für begrenzte Leistung (Limited Energy) gemäß IEC/UL61010-1 oder VDE 0805-1 zu erfüllen. Für weitere Informationen siehe "Geeignete Sicherung für die Versorgungsleitungen" im folgenden Absatz.

Wenn das Gerät an eine redundante Spannungsversorgung angeschlossen wird (zwei getrennte Spannungsversorgungen), muss zwischen jeder der beiden Spannungsversorgungen und jedem Versorgungseingang des Geräts eine Sicherung vorhanden sein. Die Sicherungen müssen sicherstellen, dass die Summe der Leistung an den beiden Stromversorgungseingängen 100 W nicht überschreitet.

Um die EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 114), die UK-Regulierung SI 2016/1107 oder die Bedingungen von IECEx bzw. CCC-Ex zu erfüllen, muss das Gehäuse oder der Schaltschrank mindestens die Anforderungen von IP54 (gemäß EN/IEC 60529, GB/T 4208) nach EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 erfüllen.

3. Wenn das Gerät mit einer Spannungsversorgung ohne Leistungsbeschränkung betrieben wird und der gesamte Leistungsbedarf 100 W übersteigt, muss das Gerät in ein Brandschutzgehäuse gemäß ANSI/UL-61010-1:2018, Absatz 9.3, eingebaut werden.

ACHTUNG

Geeignete Sicherung für die Versorgungsleitungen (entspricht "Limited Energy")

Die Stromstärke an der Anschlussklemme darf 3 A nicht überschreiten. Verwenden Sie eine Sicherung für die Spannungsversorgung, die sich zum Schutz von AC-/DC-Spannungsversorgungskreisen *) eignet und die gegen Stromstärken > 3 A absichert.

- Im Geltungsbereich von NEC oder CEC muss die Sicherung folgende Anforderungen erfüllen:
 - Geeignet für AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Abschaltstrom mind. 10 kA
 - Zulassung nach ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), bzw. CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- In sonstigen Bereichen muss die Sicherung folgende Anforderungen erfüllen:
 - Geeignet für AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Abschaltstrom mind. 10 kA
 - Zulassung nach IEC/EN 60947-1/2/3 oder IEC/EN 60898-1/2 für Leitungsschutzschalter
 - Abschaltcharakteristik: B oder C
 - Zulassung nach IEC/EN 60127-1 für Schmelzsicherungen
 - Abschaltcharakteristik: max. 120 s bei $2 \times I_n$ (entspricht Schmelzintegral $I^2t < 4320$)

Wenn die Eigenschaften der versorgenden Stromquelle bekannt sind, ist auch folgende Absicherung möglich:

- Im Geltungsbereich von NEC oder CEC muss die Sicherung folgende Anforderungen erfüllen:
 - Geeignet für AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Abschaltstrom > höchstmöglicher Strom der Stromquelle (inkl. Kurzschlussstrom und Fehlerfall)
 - Zulassung nach UL 1077 bzw. CSA C22.2 No. 235
- In sonstigen Bereichen muss die Sicherung folgende Anforderungen erfüllen:
 - Geeignet für AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Abschaltstrom > höchstmöglicher Strom der Stromquelle (inkl. Kurzschlussstrom und Fehlerfall)
 - Zulassung nach IEC/EN 60934
 - Abschaltcharakteristik: max. 120s bei $2 \times I_n$

*) AC oder DC je nach Verfügbarkeit



WARNUNG

Gefährdung durch Spannung/Strom

Führen Sie Montage- und Demontearbeiten nur im spannungslosen Zustand durch.

Bauen Sie Geräte mit Schutzart IP20 nach IEC 60529 nur in für die Endanwendung geeignete Gehäuse, Schränke oder elektrischen Betriebsräumen ein.

3 Sicherheitshinweise bei Verwendung gemäß UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Wenn Sie das Gerät unter UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201-Bedingungen einsetzen, müssen Sie die folgenden Sicherheitshinweise berücksichtigen:



WARNUNG

Offene Betriebsmittel

Bei den Geräten handelt es sich um "offene Betriebsmittel" (open equipment) nach Standard IEC 61010-2-201 oder UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Um den Vorgaben für einen sicheren Betrieb bezüglich mechanischer Festigkeit, Flammwidrigkeit, Stabilität und Berührungsschutz Genüge zu tun, sind folgende alternative Einbauarten vorgeschrieben:

- Einbau in einen geeigneten Schaltschrank
- Einbau in ein geeignetes Gehäuse
- Einbau in einen entsprechend ausgestatteten geschlossenen Betriebsraum

WARNUNG

Wenn die Temperatur am Kabel oder an der Gehäusebuchse oder an den Adernverzweigungsstellen der Leitungen über 60 °C liegt, müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Wenn das Gerät bei Umgebungstemperaturen von über 40 °C betrieben wird, müssen Sie Kabel mit einer zulässigen Betriebstemperatur von mindesten 80 °C verwenden.

4 Wartung, Reinigung, Recycling und Zubehör

Wartung und Reparatur

Die Geräte sind wartungsfrei. Reparaturen an den Geräten dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

WARNUNG

Unzulässiges Zubehör und Ersatzteile

- Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und Originalersatzteile.
- Beachten Sie alle relevanten Installations- und Sicherheitsanweisungen, die in den Anleitungen zum Gerät beschrieben sind oder mit dem Zubehör oder Ersatzteil mitgeliefert werden.



VORSICHT

Heiße Oberflächen

Verbrennungsgefahr bei Wartungsarbeiten an Teilen, die Oberflächentemperaturen über 70 °C (158 °F) aufweisen.

- Ergreifen Sie entsprechende Schutzmaßnahmen, z. B. Tragen von Schutzhandschuhen.
- Stellen Sie nach Wartungsarbeiten die Berührungsschutzmaßnahmen wieder her.

Reinigung

ACHTUNG

Beschädigung des Geräts durch unsachgemäße Reinigung

Voraussetzung: Alle vorhandenen Versorgungsspannungen am Gerät sind ausgeschaltet. Beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln für Arbeiten in und an elektrischen Anlagen.

- Reinigen Sie die äußeren Gehäuseteile mit einem trockenen ESD-Reinigungstuch (unter Einhaltung der ESD-Schutzmaßnahmen).
- Verwenden Sie für die Reinigung kein Lösungsmittel. Lösungsmittel kann die Gehäuseoberfläche beschädigen .

Recycling und Entsorgung

Für ein umweltverträgliches Recycling und die Entsorgung Ihres Altgeräts wenden Sie sich an einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott. Entsorgen Sie die Geräte entsprechend den jeweiligen Vorschriften in Ihrem Land.

Zubehör

Information zu zugelassenem Zubehör finden Sie in der Dokumentation.

5 Zulassungen

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen SIMATIC NET-Produkte verfügen über die nachfolgend aufgeführten Zulassungen.

Hinweis

Erteilte Zulassungen auf dem Typenschild des Geräts

Die angegebenen Zulassungen gelten erst dann als erteilt, wenn auf dem Produkt eine entsprechende Kennzeichnung angebracht ist. Welche der nachfolgenden Zulassungen für Ihr Produkt erteilt wurden, erkennen Sie an den Kennzeichnungen auf dem Typenschild.

Hinweise für Hersteller von Maschinen

Das Produkt ist keine Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie und Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Es gibt deshalb für dieses Produkt keine Konformitätserklärungen bezüglich der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Wenn das Produkt Teil der Ausrüstung einer Maschine ist, muss es vom Maschinenhersteller in das Verfahren zur EU-/UK-Konformitätsbewertung einbezogen werden.

Maschinenrichtlinie

Gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) ist das Produkt eine Komponente.

Nach Maschinenrichtlinie bzw. Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass das bezeichnete Produkt ausschließlich zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist.

Bevor das Endprodukt in Betrieb genommen wird, muss sichergestellt sein, dass es mit der Richtlinie 2006/42/EG und Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) konform ist.

Aktuelle Zulassungen im Internet

Die aktuellen Zulassungen für das Produkt finden Sie auf den Internetseiten des Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/15273/cert>).

EU-Konformitätserklärung/Herstellererklärung



Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen SIMATIC NET-Produkte erfüllen die Anforderungen und sicherheitsrelevanten Ziele der folgenden EU-Richtlinien und entsprechen den harmonisierten europäischen Normen (EN), die in den Amtsblättern der EU sowie hier aufgeführt sind.

- **2014/30/EU (EMV)**
EMV-Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit; Amtsblatt der EU L96, 29/03/2014, S. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten; Amtsblatt der EU L174, 01/07/2011, S. 88-110

Die EU-Konformitätserklärung/Herstellererklärung zu diesen Produkten finden Sie auf den Internetseiten des Siemens Industry Online Support.

Die EU-Konformitätserklärung/Herstellererklärung steht allen zuständigen Behörden zur Verfügung bei:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Deutschland

UK-Konformitätserklärung



Die UK-Konformitätserklärung steht allen zuständigen Behörden zur Verfügung bei:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bundesrepublik Deutschland

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Die aktuelle UK-Konformitätserklärung zu diesen Produkten finden Sie auf den Internetseiten unter Siemens Industry Online Support.

Die in diesem Dokument beschriebenen SIMATIC NET-Produkte erfüllen die Anforderungen folgender Richtlinien/Regulierung:

- EMV-Regulierung
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS-Regulierung
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen SIMATIC NET-Produkte erfüllen die Anforderungen zu elektromagnetischer Verträglichkeit gemäß der EU-Richtlinie 2014/30/EU sowie der UK-Regulierung SI 2016/1091 und deren zugehörige Ergänzungen.

Angewandte Normen:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche
- EN 61000-6-4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche

Die aktuellen Fassungen der Normen finden Sie in der aktuell gültigen EU-/UK-Konformitätserklärung.

RoHS

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen SIMATIC NET-Produkte erfüllen die Anforderungen zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten gemäß der EU-Richtlinie 2011/65/EU sowie der UK-Regulierung SI 2012/3032 und deren zugehörige Ergänzungen.

Angewandte Norm:

- EN IEC 63000

cULus-Zulassung Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

cULus-Zulassung Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Hinweis für Australien - RCM

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der RCM-Norm.

Angewandte Normen:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche

Die aktuellen Fassungen der Normen finden Sie in den aktuell gültigen RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Kennzeichnung für eurasische Zollunion



EAC (Eurasian Conformity)

Eurasische Wirtschaftsunion von Russland, Weißrussland, Armenien, Kasachstan und Kirgistan

Deklaration der Konformität gemäß technischer Vorschriften der Zollunion (TR ZU)

Schiffbauzulassungen

Für die Geräte wurden verschiedene Schiffbauzulassungen erteilt. Die entsprechenden Zertifikate finden Sie auf den Internetseiten des Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Optical Link Module (Standardausführung)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Network components - PROFIBUS

Optical link module (standard version)

Compact Operating Instructions
Translation of the original instructions

This document is valid for the following devices:

Device	Article number
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Notes on security and product conformity

Function

PROFIBUS OLMs are designed for use in optical PROFIBUS fieldbus networks. They allow the conversion of electrical PROFIBUS interfaces (RS-485 level) into optical PROFIBUS interfaces and vice versa.

The modules can be integrated in existing PROFIBUS fieldbus networks with the known advantages of optical transmission technology. A complete PROFIBUS fieldbus network can also be set up with modules in a linear bus, star or ring topology as well as any combination of these topologies.

To increase the reliability of the fieldbus network, the redundant ring is supported.

EU and UK Declaration of Conformity

You will find the EU and UK Declaration of Conformity on the Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Documentation

The complete documentation consists of operating instructions and system manuals. You will find the documentation on the Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Storing the documentation

Keep this documentation for later use.

1. Download the documentation after you receive your device, no later than the first assembly/commissioning.
2. Keep this version of the documentation.

Updating the documentation

The device documentation is updated in digital form. New features are provided in an updated version when the functions are extended, in particular.

1. Download the current version as described above.
2. Keep this version of the documentation as well.

Intended usage

SIMATIC NET devices are intended for use in industrial areas. If you want to use the device in a different environment, check the required conditions.

The device may be operated only by personnel qualified for the specific task in accordance with the relevant documentation, in particular its warning notices and safety information. Due to training and experience, qualified personnel is capable of recognizing risks and avoiding possible dangers when handling these devices.

 WARNING
Proper use SIMATIC NET devices are intended for the automation of mechanical plants, control technology and process technology. Refer to the relevant documentation for information on the scope of application of the respective device (e.g. ambient conditions, possible use in safety-critical systems). If third-party products and components are used, these must be recommended or approved by Siemens. Proper transport, storage, installation, assembly/disassembly, commissioning, operation, maintenance and decommissioning are required to ensure that the devices and their accessories operate safely and without any problems. Death or serious injury can occur if this warning is ignored. Observe the notes in the associated documentation (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6).

Electromagnetic compatibility

The devices are intended for operation in the EMC environment class Industry.

Make sure that your automation system is set up in an EMC-compliant manner as described in the documentation.

NOTICE
Interference emission / Interference immunity The operation of the devices can cause radio interference in residential areas. If higher EMI is expected at the place of use than is intended for the industrial area according to EN61000-6-2, additional measures are required (e.g. ESD, overvoltage protection).

2 Connecting/installing and removing

 WARNING
Do not use any parts that show evidence of damage If you use damaged parts, there is no guarantee that the device will function according to the specification. If you use damaged parts, this can lead to the following problems: • Injury to persons • Loss of the approvals • Violation of the EMC regulations • Damage to the device and other components Use only undamaged parts.

	CAUTION
	Devices with beam sources Connect cables to the optical ports or seal unused optical beam sources with the protective caps supplied.

These are LASER Class 1 products that meet the following FDA and IEC requirements:

FDA	IEC
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11	CLASS 1 LASER PRODUCT

**! WARNING**

If the module is operated in an ambient temperature between 50 °C and 60 °C, the temperature of the module housing may be higher than 60 °C. The device must therefore be installed so that it is only accessible to service personnel or users who are aware of the reason for restricted access and the required safety measures at an ambient temperature of 50 °C to 60 °C.

! WARNING

If the device is installed in a cabinet, the inner temperature of the cabinet corresponds to the ambient temperature of the device.

! WARNING

If the cable or conduit entry point exceeds 70 °C or the branching point of conductors exceeds 80 °C, special precautions must be taken. If the equipment is operated in an air ambient in excess of 60 °C, only use cables with admitted maximum operating temperature of at least 80 °C.

! WARNING**Warning and premature aging of the device due to direct sunlight/UV light**

Direct sunlight and UV light can heat up the device and can lead to premature aging of the device and its cabling. Provide suitable shade to protect the device against direct sunlight and UV light.

NOTICE**Damage to the device due to exceeding the maximum permissible temperature**

When the device is installed, the following minimum clearances must be observed so that the convection cooling of the device is not impaired:

- At least 10 cm clearance under the device
- At least 10 cm clearance above the device

NOTICE**Improper mounting**

Improper mounting may damage the device or impair its operation.

- Before mounting the device, always ensure that there is no visible damage to the device.
- Mount the device using suitable tools. Observe the information in the respective section about mounting.

! WARNING**Connecting the power supply**

The power supply can only be connected by qualified and authorized specialists. In particular, observe the information in the documentation and on the nameplate of the device.

Note

The power supply must be connected by the operator/user in line with the national installation regulations.

Only use power supplies with the same approvals as the device to be connected. The approvals for the power supply and the device must correspond to the requirements of the end application.

 WARNING

Power supply

The device is designed for operation with a directly connectable safety extra low voltage (SELV) from a limited power source (LPS).

The power supply that is connected to the supply connections therefore needs to meet at least one of the following conditions:

- Safety extra low voltage (SELV) with limited power source (LPS) complying with UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 or
- Safety extra low voltage (SELV) with limited power source (LPS) complying with UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 or
- NEC Class 2 according to the National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

If the device is connected to a redundant power supply (two separate power supplies), the combination of the two power supplies must meet these requirements.

 WARNING

Power supply

The device is designed for operation with safety extra low voltage (SELV) by a limited power source (LPS).

The power supply that is connected to the supply connections therefore needs to meet at least one of the following conditions:

- Limited energy according to UL 508 or
- Limited energy according to UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 or
- NEC Class 2 according to the National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

If the device is connected to a redundant power supply (two separate power supplies), the combination of the two power supplies must meet these requirements.

 WARNING

Safety notices for operation with a power supply according to "Limited Energy"

1. If the device is supplied by a power supply with limited power (Limited Energy) that complies with IEC/UL61010-1 or VDE 0805-1, no additional power limitation is required according to National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).
If the device is connected to a redundant power supply (two separate power supplies), there must be a fuse between each of the two power supplies and each power supply input of the device. The fuses must ensure that the sum of the power at the two power supply inputs does not exceed 100 W.
To comply with EU Directive 2014/34/EU (ATEX 114), UK Regulation SI 2016/1107 or the conditions of IECEx or CCC-Ex, the housing or cabinet must meet the requirements of at least IP54 (according to EN/IEC 60529, GB/T 4208) in compliance with EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. If the device is operated with a power supply for without power limitation and the entire power requirement does not exceed 100 W, a fuse must be installed between the power supply and each supply input of the device to meet the requirements for limited power (Limited Energy) according to IEC/UL61010-1 or VDE 0805-1. For more information, see "Suitable fusing for the power supply cables" below.
If the device is connected to a redundant power supply (two separate power supplies), there must be a fuse between each of the two power supplies and each power supply input of the device. The fuses must ensure that the sum of the power at the two power supply inputs does not exceed 100 W.
To comply with EU Directive 2014/34/EU (ATEX 114), UK Regulation SI 2016/1107 or the conditions of IECEx or CCC-Ex, the housing or cabinet must meet the requirements of at least IP54 (according to EN/IEC 60529, GB/T 4208) in compliance with EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. If the device is operated with a power supply without power limitation and the entire power requirement exceeds 100 W, the device must be installed in a fire protection housing according to ANSI/UL-61010-1:2018, paragraph 9.3.

NOTICE

Suitable fuse for the power supply cables (corresponds to "Limited Energy")

The current on the terminal may not exceed 3 A. Use a fuse for the power supply that is suitable for protection of AC/DC power supply circuits *) and protects against currents > 3 A.

- In areas subject to the NEC or CEC, the fuse must meet the following requirements:
 - Suitable for AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Breaking current at least 10 kA
 - Approval according to ANSI/UL 248-14 (suppl. fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), or CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- In other areas, the fuse must meet the following requirements:
 - Suitable for AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Breaking current at least 10 kA
 - Approval according to IEC/EN 60947-1/2/3 or IEC/EN 60898-1/2 for circuit breakers
 - Breaking characteristics: B or C
 - Approval according to IEC/EN 60127-1 for fuses
 - Breaking characteristics: max. 120 s at $2 \times I_n$ (corresponds to melting integral $I^2t < 4320$)

If the properties of the supplying current source are known, the following fuse is also possible:

- In areas subject to the NEC or CEC, the fuse must meet the following requirements:
 - Suitable for AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Breaking current > highest possible current of the current source (incl. short circuit current and fault)
 - Approval according to UL 1077 or CSA C22.2 No. 235
- In other areas, the fuse must meet the following requirements:
 - Suitable for AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Breaking current > highest possible current of the current source (incl. short circuit current and fault)
 - Approval according to IEC/EN 60934
 - Breaking characteristics: max. 120s at $2 \times I_n$

*) AC or DC depending on availability



WARNING

Danger due to voltage/current

Only perform assembly and disassembly work when the device is de-energized.

Devices with degree of protection IP20 according to IEC 60529 should only be installed in housings, cabinets or electrical operating rooms suitable for the end application.

3 Safety notices when using in accordance with UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

If you use the device under UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 conditions, you must observe the following safety notices:



WARNING

Open equipment

The devices are "open equipment" according to the standard IEC 61010-2-201 or UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. To fulfill requirements for safe operation with regard to mechanical stability, flame retardation, stability, and protection against contact, the following alternative types of installation are specified:

- Installation in a suitable cabinet.
- Installation in a suitable enclosure.
- Installation in a suitably equipped, enclosed control room.

WARNING

If the temperature at the cable or housing socket or at the branching points of the cables exceeds 60 °C, special precautions must be taken. If the equipment is operated at ambient temperatures in excess of 40 °C, only use cables with permitted operating temperature of at least 80 °C.

4 Maintenance, cleaning, recycling and accessories

Maintenance and repair

The devices are maintenance-free. Repairs to the devices may only be carried out by the manufacturer.

WARNING

Impermissible accessories and spare parts

- Only use original accessories and original spare parts.
- Observe all relevant installation and safety instructions described in the manuals for the device or supplied with the accessories or spare parts.



CAUTION

Hot surfaces

Risk of burns during maintenance work on parts with a surface temperature above 70 °C (158 °F).

- Take appropriate protective measures, for example, wear protective gloves.
- Once maintenance work is complete, restore the touch protection measures.

Cleaning

NOTICE

Damage to the device due to improper cleaning

Requirement: All supply voltages present on the device are switched off. Observe the five safety rules for working in and on electrical installations.

- Clean the outer housing parts with a dry ESD cloth (adhering to the ESD protection measures).
- Do not use solvents when cleaning the device. Solvents can damage the surface of the housing.

Recycling and disposal

For environmentally sustainable recycling and disposal of your electronic waste, contact a company certified for the disposal of electronic waste. Dispose of the devices according to the applicable regulations in your country.

Accessories

You can find information on the approved accessories in the documentation.

5 Approvals

The SIMATIC NET products described in these Operating Instructions have the approvals listed below.

Note

Issued approvals on the type plate of the device

The specified approvals apply only when the corresponding mark is printed on the product. You can check which of the following approvals have been granted for your product by the markings on the type plate.

Notes for the manufacturers of machines

This product is not a machine in the sense of the EC Machinery Directive or the Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

There is therefore no declaration of conformity relating to the EC Machinery Directive 2006/42/EEC or the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) for this product.

If the product is part of the equipment of a machine, it must be included in the procedure for obtaining the EU/UK conformity assessment by the manufacturer of the machine.

Machinery directive

The product is a component in compliance with the EC Machinery Directive 2006/42/EEC and the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

According to the Machinery Directive respectively the Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK), we are obliged to point out that the product described is intended solely for installation in a machine.

Before the final product can be put into operation, it must be tested to ensure that it conforms with the Machinery Directive 2006/42/EEC and the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Current approvals on the Internet

You will find the current approvals for the product on the Internet pages of Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

EU Declaration of Conformity/manufacturer's declaration



The SIMATIC NET products described in these operating instructions meet the requirements and safety objectives of the following EC directives and comply with the harmonized European standards (EN) which are published in the official documentation of the European Union and here.

- **2014/30/EU (EMC)**
EMC directive of the European Parliament and of the Council of February 26, 2014 on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility; official journal of the EU L96, 29/03/2014, pages. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, official journal of the EC L174, 01/07/2011, pages 88-110

You will find the EU Declaration of Conformity/manufacturer's declaration for these products on the Internet pages of Siemens Industry Online Support.

The EU Declaration of Conformity/manufacturer's declaration is available to all responsible authorities at:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Germany

UK Declaration of Conformity



The UK declaration of conformity is available to all responsible authorities at:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Germany

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

You can find the current UK Declaration of Conformity for these products on the Internet pages under Siemens Industry Online Support.

The SIMATIC NET products described in this document meet the requirements of the following directives/regulation:

- EMC Regulation
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS Regulation
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (electromagnetic compatibility)

The SIMATIC NET products described in these operating instructions meet the electromagnetic compatibility requirements according to the EU Directive 2014/30/EU as well as the UK-Regulation SI 2016/1091 and their associated amendments.

Applied standards:

- EN 61000-6-2 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
- EN 61000-6-4 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

You will find the current versions of the standards in the currently valid EC/UK Declaration of Conformity.

RoHS

The SIMATIC NET products described in these operating instructions meet the requirements on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment according to the EU Directive 2011/65/EU as well as the UK-Regulation SI 2012/3032 and their associated amendments.

Applied standard:

- EN IEC 63000

cULus Approval for Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. complying with

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report no. E115352

cULus approval for industrial control equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. complying with

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report no. E85972

Note for Australia - RCM

The product meets the requirements of the RCM standard.

Applied standards:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

You will find the current versions of the standards in the currently valid RCM SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는것을 목적으로 합니다.

Marking for the customs union



EAC (Eurasian Conformity)

Eurasian Economic Union of Russia, Belarus, Armenia, Kazakhstan and Kyrgyzstan

Declaration of conformity according to the technical regulations of the customs union (TR ZU)

Shipbuilding approvals

Various shipbuilding approvals were granted for the devices. You will find the respective certificates on the Internet pages of Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANY

Optical link module (standard version)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Composant de réseau - PROFIBUS

Modules de liaison optique (version standard)

Notice de service

Traduction de la notice originale

Ce document s'applique aux appareils suivants:

Appareil	Numéro d'article
OLM SIMATIC NET / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
OLM SIMATIC NET / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
OLM SIMATIC NET / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
OLM SIMATIC NET / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
OLM SIMATIC NET / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
OLM SIMATIC NET / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
OLM SIMATIC NET / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
OLM SIMATIC NET / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
OLM SIMATIC NET / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Notes relatives à la sécurité et à la conformité des produits

Fonction

Les OLM PROFIBUS sont conçus pour être utilisés dans les réseaux de bus de terrain optiques PROFIBUS. Ils permettent de convertir des interfaces PROFIBUS électriques (niveau RS-485) en interfaces PROFIBUS optiques et inversement. Les modules peuvent être intégrés - en utilisant les avantages connus de la technique de transmission optique - dans les réseaux de bus de terrain PROFIBUS existants. De même, la mise en place complète d'un réseau de bus de terrain PROFIBUS avec des modules en topologie linéaire, en étoile ou en anneau et n'importe quelle combinaison de ces topologies est possible.

L'anneau redondant est pris en charge pour augmenter la sécurité contre les pannes du réseau de bus de terrain.

Déclaration de conformité de l'UE / UK

Vous trouverez la déclaration de conformité de l'UE / UK sur Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM9>).

Documentation

La documentation complète se compose des instructions de service et des manuels système du système : Vous trouverez la documentation sur Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM9>).

Conserver la documentation

Conservez cette documentation pour une utilisation ultérieure.

1. Après avoir reçu votre appareil, téléchargez la documentation, au plus tard avant le premier montage/la première mise en service.
2. Conservez la présente version de la documentation.

Mise à jour de la documentation

La documentation est mise à jour en version numérique. Notamment lors d'extension des fonctions, les caractéristiques sont mises à disposition en version mise à jour.

1. Téléchargez la version à jour comme indiqué ci-dessus.
2. Conservez également cette version de la documentation.

Utilisation prévue

Les appareils SIMATIC NET sont conçus pour être utilisés dans le secteur industriel. Si vous souhaitez utiliser l'appareil dans un autre environnement, vérifiez les conditions nécessaires à cet effet.

Le produit / système décrit dans la présente documentation doit uniquement être manipulé par un personnel qualifié pour l'exécution des tâches correspondantes et dans le respect de la documentation correspondante et notamment des consignes

de sécurité et des avertissements qui y figurent. Les personnes qualifiées sont, en raison de leur formation et de leur expérience, en mesure de reconnaître les risques liés au maniement de ce produit / système et de les éviter.

⚠ ATTENTION
Usage conforme Les appareils SIMATIC NET sont conçus pour l'automatisation d'installations mécaniques, de la technique de contrôle-commande ainsi que de la technique des processus. Vous trouverez le domaine d'application prévu de chaque appareil (par ex. conditions ambiantes, utilisation possible dans des systèmes de sécurité critiques) dans la documentation correspondante. Lors de l'utilisation d'appareils et de composants autres de ceux de Siemens, ceux-ci doivent être recommandés ou agréés par Siemens. Le fonctionnement correct et sûr des appareils suppose un transport, un entreposage, une mise en place, un montage, une mise en service, une utilisation et une maintenance dans les règles de l'art. Le non-respect peut causer la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels. Tenez compte des recommandations fournies dans la documentation du fabricant (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM9).

Compatibilité électromagnétique

Les appareils sont prévus pour fonctionner dans la classe d'environnement CEM Industrie.

Veillez à ce que la structure de votre système d'automatisation soit conforme à la CEM comme décrite dans la documentation.

IMPORTANT
Émission de perturbations/immunité aux perturbations Le fonctionnement des appareils peut provoquer des interférences radio dans les zones d'habitation. En cas d'utilisation dans un environnement CEM plus fortement perturbé que prévu pour l'environnement industriel selon EN 61000-6-2, des mesures supplémentaires (p. ex. ESD, protection contre les surtensions) sont nécessaires.

2 Raccordement, montage et démontage

⚠ ATTENTION
Ne mettez en service que des composants intacts Si vous utilisez des pièces endommagées, le fonctionnement de l'appareil conformément aux spécifications n'est plus assuré. Si vous utilisez des pièces endommagées, les problèmes ci-après peuvent survenir : • dommages corporels • perte des homologations • violation des dispositions de CEM • Endommagement de l'appareil et d'autres composants Utilisez uniquement des pièces intactes.



⚠ PRUDENCE
Appareils utilisant des sources de rayonnement optique Connectez des câbles aux ports optiques ou obturez les sources de faisceaux optiques inutilisées à l'aide des capuchons de protection fournis.

Il s'agit de produits LASER de classe 1, conformes aux exigences FDA et CEI :

FDA

IEC

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

CLASS 1 LASER PRODUCT

**! ATTENTION**

Si un appareil est utilisé à une température ambiante entre 50 °C et 60 °C, la température du boîtier de l'appareil peut dépasser 60 °C. Le lieu d'implantation de l'appareil doit par conséquent être situé dans une zone à accès restreint, réservée au personnel de maintenance ou à des utilisateurs informés de la raison de la restriction d'accès et des mesures de sécurité requises en présence d'une température ambiante de 50 °C à 60 °C.

**! ATTENTION**

Si l'appareil est installé dans une armoire électrique, la température interne de l'armoire correspond à la température ambiante de l'appareil.

**! ATTENTION**

Si la température régnant au niveau du câble ou du connecteur du boîtier est supérieure à 70 °C ou si la température au niveau de l'embranchement des conducteurs du câble est supérieure à 80 °C, des dispositions particulières doivent être prises. Si l'appareil est utilisé à une température ambiante supérieure à 60 °C, vous devrez utiliser des câbles agréés pour une température de service d'au moins 80 °C.

**! ATTENTION****Échauffement et vieillissement prématuré de l'appareil en cas d'exposition au soleil/rayonnement UV**

L'exposition directe au soleil et aux UV peut conduire à un échauffement et au vieillissement prématuré du commutateur IE et de son câblage.

Protégez l'appareil contre une exposition directe aux rayons du soleil et au rayonnement UV.

IMPORTANT**Endommagement de l'appareil par dépassement de la température maximale admissible**

Lors du montage de l'appareil, les distances de montage minimales suivantes doivent être respectées afin de ne pas entraver le refroidissement par convection de l'appareil :

- Au moins 10 cm sous l'appareil
- Au moins 10 cm au-dessus de l'appareil

IMPORTANT**Montage non conforme**

Un montage non conforme risque d'endommager l'appareil et d'en perturber le bon fonctionnement.

- Vérifiez avant chaque montage que l'appareil ne présente pas de dommages.
- Montez l'appareil avec des outils appropriés. Conformez-vous aux instructions des divers chapitres.

**! ATTENTION****Connexion de l'alimentation**

Le raccordement de l'alimentation électrique est réservé au seul personnel qualifié et habilité. Respecter en particulier les informations contenues dans la Documentation ainsi que celles figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

Remarque

Le raccordement de l'alimentation en tension doit être effectué par l'exploitant/utilisateur conformément aux dispositions nationales d'installation.

N'utilisez que des alimentations en tension disposant des mêmes homologations que l'appareil à raccorder. Les homologations de l'alimentation et de l'appareil doivent correspondre aux exigences de l'application finale.

ATTENTION

Alimentation

Cet appareil est conçu pour fonctionner à une très basse tension de sécurité (Safety Extra-Low Voltage, SELV) fournie par une alimentation électrique à puissance limitée (Limited Power Source, LPS).

C'est pourquoi l'alimentation en tension qui est reliée aux connecteurs d'alimentation doit remplir l'une des conditions suivantes :

- Très basse tension de sécurité (SELV) avec puissance limitée (Limited Power Source, LPS) selon UL 60950-1 / CEI 60950-1 / EN 60950-1
ou
- Très basse tension de sécurité (TBTS) avec puissance limitée (Limited Power Source, LPS) selon UL 62368-1 / CEI 62368-1 / EN 62368-1
ou
- Le bloc d'alimentation de l'appareil doit être conforme à NEC Class 2 selon National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).

Si l'appareil est connecté à une alimentation redondante (deux sources d'alimentation distinctes), la combinaison de ces deux sources d'alimentation devra être conforme aux spécifications précitées.

ATTENTION

Alimentation

Cet appareil est conçu pour fonctionner à une très basse tension de sécurité (Safety Extra-Low Voltage, SELV) fournie par une alimentation électrique à puissance limitée (LPS).

C'est pourquoi l'alimentation en tension qui est reliée aux connecteurs d'alimentation doit remplir l'une des conditions suivantes :

- Énergie limitée selon UL 508
ou
- Énergie limitée selon UL 61010-1 / CEI 61010-1 / EN CEI 61010-1
ou
- Le bloc d'alimentation de l'appareil doit être conforme à NEC Class 2 selon National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).

Si l'appareil est connecté à une alimentation redondante (deux sources d'alimentation distinctes), la combinaison de ces deux sources d'alimentation devra être conforme aux spécifications précitées.

ATTENTION

Consignes de sécurité pour l'exploitation avec une alimentation selon "Limited Energy"

1. Si l'appareil est alimenté par une source de tension à puissance limitée (Limited Energy) conforme aux normes CEI/UL61010-1 ou VDE 0805-1, le National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) n'exige aucune limitation de puissance supplémentaire.
Si l'appareil est raccordé à une alimentation redondante (deux alimentations distinctes), il doit y avoir un fusible entre chacune des deux alimentations et chaque entrée d'alimentation de l'appareil. Les fusibles doivent garantir que la somme des puissances sur les deux entrées d'alimentation ne dépasse pas 100 W.
Pour être conforme à la directive de l'UE 2014/34/UE (ATEX 114), au règlement UK SI 2016/1107 ou aux conditions de l'IECEx et CCC-Ex, le boîtier ou l'armoire électrique doit satisfaire pour le moins aux exigences IP 54 (de la norme EN/CEI 60529, GB/T 4208) selon EN CEI/CEI 60079-7, GB 3836.3.
2. Si l'appareil est exploité avec une alimentation sans limitation de puissance et si la puissance totale requise ne dépasse pas 100 W, il faut prévoir un fusible entre l'alimentation et chaque entrée alimentée de l'appareil pour satisfaire aux exigences d'une puissance limitée (Limited Energy) selon CEI/UL61010-1 ou VDE 0805-1. Pour plus d'informations voir "Fusible approprié pour les câbles d'alimentation" dans la section suivante
Si l'appareil est raccordé à une alimentation redondante (deux alimentations distinctes), il doit y avoir un fusible entre chacune des deux alimentations et chaque entrée d'alimentation de l'appareil. Les fusibles doivent garantir que la somme des puissances sur les deux entrées d'alimentation ne dépasse pas 100 W.
Pour être conforme à la directive de l'UE 2014/34/UE (ATEX 114), au règlement UK SI 2016/1107 ou aux conditions de l'IECEx et CCC-Ex, le boîtier ou l'armoire électrique doit satisfaire pour le moins aux exigences IP 54 (de la norme EN/CEI 60529, GB/T 4208) selon EN CEI/CEI 60079-7, GB 3836.3.
3. Si l'appareil est exploité avec une alimentation sans limitation de puissance et si la puissance totale requise dépasse 100 W, l'appareil doit être intégré à un boîtier anti-feu conforme à la norme ANSI/UL-61010-1:2018, paragraphe 9.3.

IMPORTANT

Fusible approprié pour les câbles d'alimentation (correspond à "Limited Energy")

L'intensité du courant à la borne d'alimentation ne doit pas dépasser 3 A. Utilisez sur l'alimentation un fusible conçu pour la protection de circuits d'alimentation AC/DC *) et qui protège contre les intensités > 3 A.

- Dans le domaine d'application de NEC ou CEC, le fusible doit être conforme aux spécifications suivantes :
 - Compatible tension AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Courant de coupure min. 10 kA
 - Homologation selon ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), ou CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Dans les autres domaines, le fusible doit être conforme aux spécifications suivantes :
 - Compatible tension AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Courant de coupure min. 10 kA
 - Homologation selon CEI/EN 60947-1/2/3 ou CEI/EN 60898-1/2 pour disjoncteurs de ligne
 - Caractéristique de coupure : B ou C
 - Homologation selon IEC/EN 60127-1 pour fusibles
 - Caractéristique de coupure : max. 120 s pour $2 \times I_n$ (correspond à une limite de contrainte thermique $I^2t < 4320$)

Si les propriétés de la source de courant d'alimentation sont connues, la protection suivante est également possible :

- Dans le domaine d'application de NEC ou CEC, le fusible doit être conforme aux spécifications suivantes :
 - Compatible tension AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Courant coupé > courant max. de la source (y compris courant de court-circuit et défaut)
 - Homologation selon UL 1077 ou CSA C22.2 No. 235
- Dans les autres domaines, le fusible doit être conforme aux spécifications suivantes :
 - Compatible tension AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Courant coupé > courant max. de la source (y compris courant de court-circuit et défaut)
 - Homologation selon CEI/EN 60934
 - Caractéristique de coupure : 120s max. pour $2 \times I_n$

*) tension AC ou DC selon disponibilité



ATTENTION

Danger dû à la tension/au courant électrique

N'effectuer des travaux de montage ou de démontage du produit qu'à l'état hors tension.

N'installez les appareils avec un indice de protection IP20 selon la norme CEI 60529 que dans des boîtiers, des armoires ou des locaux d'exploitation électrique adaptés à l'utilisation finale.

3 Consignes de sécurité en cas d'utilisation selon UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Si vous utilisez l'appareil dans les conditions UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, vous devez tenir compte des consignes de sécurité suivantes :



ATTENTION

Matériels ouverts

Ces appareils sont des "matériels ouverts" (open equipment) selon la norme CEI 61010-2-201 ou UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Afin de satisfaire aux dispositions en matière de sécurité en ce qui concerne la résistance mécanique, la tenue à la propagation des flammes, la stabilité et la protection contre les contacts directs, il faudra prévoir l'un des types de montage suivants :

- Montage dans une armoire électrique appropriée
- montage dans un coffret approprié,
- Montage dans un local fermé, aménagé en conséquence

ATTENTION

Si la température régnant au niveau du câble ou du connecteur du boîtier ou au niveau de l'embranchement des conducteurs du câble est supérieure à 60°C, des dispositions particulières doivent être prises. Si l'appareil est utilisé à une température ambiante supérieure à 40 °C, vous devrez utiliser des câbles agréés pour une température de service d'au moins 80 °C.

4 Entretien, nettoyage, recyclage et accessoires

Entretien et réparation

Les appareils ne nécessitent pas d'entretien. Les réparations sur les appareils ne peuvent être effectuées que par le fabricant.

ATTENTION

Accessoires et pièces de rechanges interdits

- Utiliser exclusivement les pièces détachées d'origine et pièces de rechange d'origine.
- Conformez-vous à toutes les instructions d'installation et de sécurité pertinentes indiquées dans les notices d'emploi fournies avec les accessoires et pièces de rechange.



PRUDENCE

Surfaces chaudes

Risque de brûlures lors de travaux de maintenance sur des pièces dont la température de surface dépasse 70 °C (158 °F).

- Prenez des mesures de protection adéquates, port de gants de protection par ex.
- Après achèvement des travaux de maintenance, remettez les protections contre les contacts en place.

Nettoyage

IMPORTANT

Endommagement de l'appareil en raison d'un nettoyage inapproprié

Condition : toutes les tensions d'alimentation appliquées à l'appareil sont coupées. Tenir compte des cinq règles de sécurité pour les travaux dans et sur des installations électriques.

- Nettoyez les parties extérieures du boîtier avec un chiffon de nettoyage ESD sec en respectant les mesures de protection contre les décharge électrostatique.
- N'utilisez pas de solvant pour le nettoyage. Les solvants peuvent endommager la surface du boîtier et, par conséquent.

Recyclage et mise au rebut

Pour un recyclage respectueux de l'environnement de vos appareils usagés, s'adresser à une société de recyclage de déchets électroniques agréée. Éliminez les appareils conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

Accessoires

Pour plus d'informations sur les accessoires autorisés, voir la Documentation.

5 Homologations

Les produits SIMATIC NET décrits dans les présentes instructions de service possèdent les homologations ci-après.

Remarque

Homologations accordées sur la plaque signalétique de l'appareil

Les homologations mentionnées ne sont valables que si le marquage approprié a été apposé sur le produit. Pour savoir quelles homologations ont été attribuées à votre produit, veuillez vous référer aux marquages de la plaque signalétique.

Notes à l'intention des constructeurs de machines

Le produit n'est pas une machine au sens de la directive CE relative aux machines et des Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Il n'existe donc pas pour ce produit de déclaration de conformité comme l'exige la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE et les Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Si le produit fait partie de l'équipement d'une machine, le constructeur de la machine devra l'intégrer dans la procédure de déclaration de conformité de l'UE/de l'UK.

Directive machines

Selon la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE et les Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) le produit est un composant.

Selon la directive relative aux machines et les Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK), nous sommes tenus de rappeler que le produit en question est exclusivement destiné à être intégré dans une machine.

Avant la mise en service du produit final, il convient de s'assurer qu'il est conforme à la directive 2006/42/CE et aux Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Homologations actuelles sur Internet

Les homologations actuelles du produit se trouvent également sur les sites Internet du Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/15273/cert>).

Déclaration UE de conformité/Déclaration du fabricant



Les produits SIMATIC NET décrits dans les présentes instructions de service sont conformes aux exigences et objectifs de sécurité des directives suivantes de l'UE ainsi qu'aux normes européennes harmonisées (EN) qui ont été publiées dans les journaux officiels de l'UE et qui sont mentionnées ici.

- **2014/30/UE (CEM)**
Directive CEM du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique ; journal officiel de l'UE L96, 29/03/2014, p. 79-106
- **2011/65/UE (RoHS)**
Directive du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, journal officiel de l'UE L174, 01/07/2011, p. 88-110.

La déclaration UE de conformité/déclaration du fabricant se rapportant à ces produits se trouve également sur le site du Siemens Industry Online Support.

La déclaration UE de conformité est fournie à toutes les autorités compétentes par :

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
D-76181 Karlsruhe
Allemagne

Déclaration de conformité UK



La déclaration de conformité UK est fournie à toutes les autorités compétentes par :

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bundesrepublik Deutschland

Importateur UK :

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

La déclaration de conformité UK actuelle se rapportant à ces produits se trouve également sur le site du Siemens Industry Online Support.

Les produits SIMATIC NET décrits dans le présent document sont conformes aux exigences des directives/règlements suivants :

- Règlement CEM
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Règlement RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

CEM (Compatibilité électromagnétique)

Les produits SIMATIC NET décrits dans les présentes instructions de service sont conformes aux exigences de compatibilité électromagnétique de la directive de l'UE 2014/30/UE et du règlement UK SI 2016/1091 et des compléments qui s'y rapportent.

Normes appliquées :

- EN 61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : normes génériques - Immunité pour les environnements industriels
- EN 61000-6-4 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4 : normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels

Les versions applicables des normes figurent dans les déclarations UE et UK de conformité actuellement en vigueur.

RoHS

Les produits SIMATIC NET décrits dans les présentes instructions de service satisfont aux exigences relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques figurant dans la directive 2011/65/UE et le règlement UK SI 2012/3032 et dans les compléments qui s'y rapportent.

Norme appliquée :

- EN CEI 63000

Homologation cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. selon

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

Homologation cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. selon

- UL 61010-2-201

- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Remarque pour l'Australie - RCM

Le produit est conforme aux exigences de la norme RCM.

Normes appliquées :

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4 : normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels

Les versions applicables des normes figurent dans les RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Marquage pour l'Union douanière eurasiennne



EAC (Eurasian Conformity)

Communauté économique eurasiatique de Russie, Biélorussie, Arménie, Kazakhstan et Kirghisistan

Déclaration de conformité aux règles techniques de l'union douanière (TR ZU)

Homologations pour construction navale

Différentes homologations de construction navale ont été délivrées pour ces appareils. Vous trouverez les certificats correspondants sur les pages Internet du Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALLEMAGNE

Modules de liaison optique (version standard)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Componenti di rete - PROFIBUS

Optical Link Module (versione standard)

Istruzioni operative sintetiche

Traduzione delle Istruzioni operative originali

Questo documento vale per i seguenti dispositivi:

Dispositivo	Numero articolo
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Avvertenze sulla sicurezza e la conformità del prodotto

Funzione

PROFIBUS OLM sono previsti per l'impiego in reti di bus di campo ottici PROFIBUS. Consentono di convertire le interfacce PROFIBUS elettriche (livello RS-485) in interfacce PROFIBUS ottiche e viceversa. I moduli possono essere integrati nelle reti di bus di campo PROFIBUS esistenti, sfruttando i noti vantaggi della tecnologia di trasmissione ottica. È inoltre possibile configurare una rete di bus di campo PROFIBUS completa con moduli in topologia lineare, a stella o ad anello e qualsiasi combinazione di queste. L'anello ridondante è supportato per aumentare l'affidabilità della rete di bus da campo.

Dichiarazione di conformità UE e UK

La dichiarazione di conformità EU e UK si trova in Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMT>).

Documentazione

La documentazione completa è costituita da istruzioni operative e manuali di sistema. La documentazione si trova in Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNb>).

Conservazione della documentazione

Conservare la documentazione per l'utilizzo successivo.

1. Scaricare la documentazione dopo aver ricevuto il dispositivo, al più tardi prima del primo montaggio/messa in servizio.
2. Custodire questa versione della documentazione.

Aggiornamento della documentazione

La documentazione del dispositivo viene aggiornata in formato digitale. Le nuove caratteristiche vengono fornite in una versione aggiornata, in particolare quando le funzioni vengono ampliate.

1. Scaricare la versione attuale come descritto sopra.
2. Custodire anche questa versione della documentazione.

Impiego previsto

Dispositivi SIMATIC NET sono previsti per l'impiego nel settore industriale. Se si desidera utilizzare il dispositivo in un ambiente diverso, verificare le condizioni necessarie.

Il dispositivo può essere adoperato solo da personale qualificato per il rispettivo compito assegnato nel rispetto della documentazione relativa al compito, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute. Il personale qualificato, in virtù della sua formazione ed esperienza, è in grado di riconoscere i rischi legati all'impiego di questi dispositivi e di evitare possibili pericoli.

AVVERTENZA

Utilizzo previsto

I dispositivi SIMATIC NET sono progettati per l'automazione di sistemi di macchine, tecnologia di controllo e tecnologia di processo. Il campo di applicazione previsto per il rispettivo dispositivo (ad es. condizioni ambientali, possibile utilizzo in sistemi critici per la sicurezza) è riportato nella relativa documentazione.

Se si utilizzano prodotti e componenti di terzi, questi devono essere raccomandati o approvati da Siemens. Il funzionamento corretto e sicuro del dispositivo e dei relativi accessori richiede un trasporto, un magazzinaggio, un'installazione, un montaggio/smontaggio, un'installazione, una messa in servizio, un funzionamento, una manutenzione e una messa fuori servizio adeguati.

La mancata osservanza di questa precauzione può causare morte o gravi lesioni.

Osservare le avvertenze nella relativa Documentazione (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNb>).

Compatibilità elettromagnetica

I dispositivi sono destinati al funzionamento nella classe di ambiente EMC industriale.

Garantire una configurazione conforme alle norme EMC del sistema di automazione, come descritto nella Documentazione.

ATTENZIONE

Emissione di disturbi/immunità

Il funzionamento dei dispositivi può causare interferenze radio nelle aree residenziali.

Se nel luogo dell'utilizzo si prevedono interferenze EMC superiori a quanto previsto dalla EN61000-6-2 in campo industriale, sono necessarie misure supplementari (ad es. ESD, protezione da sovratensione).

2 Collegamento/montaggio e smontaggio

AVVERTENZA

Mettere in servizio solo parti non danneggiate

Se si utilizzano componenti danneggiati, non è più garantito il funzionamento conforme alle specifiche del dispositivo.

Se si utilizzano componenti danneggiati possono verificarsi i seguenti problemi:

- Danni a persone
- Perdita delle omologazioni
- Violazione delle disposizioni EMC
- Danneggiamento del dispositivo e di altri componenti

Utilizzare solo componenti non danneggiati.



CAUTELA

Dispositivi con sorgenti di raggi ottici

Collegare i cavi alle porte ottiche o sigillare le sorgenti di raggi ottici non utilizzate con i tappi di protezione in dotazione.

Si tratta di prodotti LASER di Classe 1 che soddisfano i seguenti requisiti FDA e IEC:

FDA

**Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11**

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**AVVERTENZA**

Se il dispositivo viene utilizzato ad una temperatura ambiente compresa tra 50 °C a 60 °C, la temperatura della custodia del dispositivo può essere superiore a 60 °C. La posizione di montaggio del dispositivo deve quindi essere in una zona di accesso limitata, accessibile solo al personale di manutenzione o a utenti che sono stati informati sul motivo della limitazione di accesso e sulle misure di sicurezza necessarie in caso di una temperatura ambiente superiore tra 50 °C e 60 °C.

**AVVERTENZA**

Se il dispositivo viene montato in un quadro elettrico, la temperatura interna di questo corrisponde alla temperatura ambiente del dispositivo.

**AVVERTENZA**

Se sul cavo o sulla presa della custodia si verificano temperature superiori a 70 °C o se la temperatura sui punti di diramazione dei conduttori dei cavi è superiore 80 °C, è necessario adottare particolari misure. Se il dispositivo viene utilizzato a temperature ambiente superiori 60 °C, vanno utilizzati cavi con una temperatura d'esercizio ammessa di almeno 80 °C.

**AVVERTENZA****Riscaldamento e invecchiamento precoce del dispositivo a causa della radiazione solare/luce UV**

La luce solare diretta e i raggi UV possono provocare il riscaldamento e l'invecchiamento precoce del dispositivo e del relativo cablaggio.

Utilizzare un apposito riparo per proteggere il dispositivo dalla luce solare diretta e dai raggi UV.

ATTENZIONE**Danneggiamento del dispositivo in seguito al superamento della temperatura massima ammessa**

In caso di montaggio del dispositivo devono essere rispettate le seguenti distanze di montaggio minime per garantire che il raffreddamento per convezione del dispositivo non venga compromesso:

- Al di sotto del dispositivo una distanza di almeno 10 cm
- Al di sopra del dispositivo una distanza di almeno 10 cm

ATTENZIONE**Montaggio errato**

In seguito ad un montaggio errato il dispositivo può essere danneggiato o ne può essere compromesso il funzionamento.

- Prima di ogni montaggio del dispositivo assicurarsi che questo non presenti danni visibili.
- Montare il dispositivo con un attrezzo adatto. Osservare le indicazioni riportate nel capitolo relativo al montaggio.

**AVVERTENZA****Collegamento dell'alimentazione**

L'alimentazione deve essere collegata solo da personale qualificato e autorizzato. Osservare in particolare i dati contenuti nella documentazione e sulla targhetta identificativa del dispositivo.

Nota

L'alimentazione deve essere collegata dall'operatore/utente in conformità alle norme nazionali di installazione.

Utilizzare solo alimentatori con le stesse omologazioni del dispositivo da collegare. Le omologazioni dell'alimentatore e del dispositivo devono corrispondere ai requisiti dell'applicazione finale.

AVVERTENZA

Tensione di alimentazione

Il dispositivo è progettato per il funzionamento con una tensione di sicurezza a basso voltaggio collegabile direttamente (Safety Extra Low Voltage, SELV) tramite un'alimentazione con potenza limitata (Limited Power Source, LPS).

Di conseguenza l'alimentazione che viene collegata agli attacchi di alimentazione deve soddisfare almeno una delle seguenti condizioni:

- Tensioni di sicurezza a basso voltaggio (SELV) con potenza imitata (Limited Power Source, LPS) secondo UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
oppure
- Tensioni di sicurezza a basso voltaggio (SELV) con potenza imitata (Limited Power Source, LPS) secondo UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
oppure
- NEC Class 2 secondo National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Se il dispositivo viene collegato ad un'alimentazione ridondante (due alimentazioni separate), la combinazione delle due alimentazioni deve soddisfare i requisiti richiesti.

AVVERTENZA

Tensione di alimentazione

Il dispositivo è progettato per il funzionamento con una tensione di sicurezza a basso voltaggio collegabile direttamente (Safety Extra Low Voltage, SELV) tramite un'alimentazione con energia limitata (Limited Energy).

Di conseguenza l'alimentazione che viene collegata agli attacchi di alimentazione deve soddisfare almeno una delle seguenti condizioni:

- Limited Energy secondo UL 508
oppure
- Limited Energy secondo UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
oppure
- NEC Class 2 secondo National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Se il dispositivo viene collegato ad un'alimentazione ridondante (due alimentazioni separate), la combinazione delle due alimentazioni deve soddisfare i requisiti richiesti.

AVVERTENZA

Avvertenze di sicurezza per il funzionamento con una tensione di alimentazione conforme a "Limited Energy"

1. Se al dispositivo viene fornita un'alimentazione con potenza limitata (Limited Energy), conforme a IEC/UL61010-1 o a VDE 0805-1, in base al National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) non è necessaria una limitazione di potenza supplementare.
Se il dispositivo è collegato a un'alimentazione ridondante (due alimentatori separati), deve essere presente un fusibile tra ciascuno dei due alimentatori e ciascun ingresso di alimentazione del dispositivo. I fusibili devono garantire che la somma delle potenze sui due ingressi dell'alimentazione non superi i 100 W.
Per soddisfare la direttiva UE 2014/34UE (ATEX 114), la regolamentazione UK SI 2016/1107 o le condizioni di IECEx o CCC-Ex, la custodia o il quadro di comando deve soddisfare almeno i requisiti richiesti da IP54 (secondo EN/IEC 60529, GB/T 4208) secondo EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. Se il dispositivo viene utilizzato con un'alimentazione senza limitazioni di potenza e il fabbisogno totale di potenza non supera i 100 W, è necessario prevedere un fusibile tra l'alimentazione e ciascun ingresso di alimentazione del dispositivo per soddisfare i requisiti di potenza limitata (Limited Energy) secondo IEC/UL61010-1 o VDE 0805-1 Per ulteriori informazioni vedere "Protezione adatta per i cavi di alimentazione" nella seguente sezione.
Se il dispositivo è collegato a un'alimentazione ridondante (due alimentatori separati), deve essere presente un fusibile tra ciascuno dei due alimentatori e ciascun ingresso di alimentazione del dispositivo. I fusibili devono garantire che la somma delle potenze sui due ingressi dell'alimentazione non superi i 100 W.
Per soddisfar la direttiva UE 2014/34UE (ATEX 114), la regolamentazione UK SI 2016/1107 o le condizioni di IECEx o CCC-Ex, la custodia o il quadro di comando deve soddisfare almeno i requisiti richiesti da IP54 (secondo EN/IEC 60529, GB/T 4208) secondo EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. Se il dispositivo viene utilizzato con un'alimentazione senza limitazioni di potenza e il fabbisogno totale di potenza supera i 100 W, il dispositivo deve essere integrato in una custodia di protezione antincendio conforme a ANSI/UL-61010-1:2018, paragrafo 9.3,

ATTENZIONE

Fusibile idoneo per cavi di alimentazione (conforme a "Limited Energy")

L'intensità di corrente sui morsetti di collegamento non deve superare 3 A. Utilizzare un fusibile per l'alimentazione adatto per la protezione di circuiti di alimentazione AC/DC *) e che protegga da correnti > 3 A.

- Nel campo di validità di NEC o CEC, il fusibile deve soddisfare i seguenti requisiti:
 - Idoneo per AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Corrente di apertura almeno 10 kA
 - Omologazione secondo ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), o CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- In alcuni settori il fusibile deve soddisfare i seguenti requisiti:
 - Idoneo per AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Corrente di apertura almeno 10 kA
 - Omologazione secondo IEC/EN 60947-1/2/3 o IEC/EN 60898-1/2 interruttori automatici
 - Proprietà di disinserzione: B o C
 - Omologazione secondo IEC/EN 60127-1 per fusibili
 - Proprietà di disinserzione: max. 120 s per $2 \times I_n$ (corrisponde all'integrale di Joule $I^2t < 4320$)

Se le proprietà della sorgente elettrica da alimentare sono note, è possibile anche la seguente protezione:

- Nel campo di validità di NEC o CEC, il fusibile deve soddisfare i seguenti requisiti:
 - Idoneo per AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Corrente di disinserzione > corrente massima possibile della sorgente di corrente (incl. corrente di cortocircuito e caso di guasto)
 - Omologazione secondo UL 1077 o CSA C22.2 No. 235
- In alcuni settori il fusibile deve soddisfare i seguenti requisiti:
 - Idoneo per AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Corrente di disinserzione > corrente massima possibile della sorgente di corrente (incl. corrente di cortocircuito e caso di guasto)
 - Omologazione secondo IEC/EN 60934
 - Proprietà di disinserzione: max. 120s per $2 \times I_n$

*) AC o DC a seconda della disponibilità



AVVERTENZA

Pericolo dovuto tensione/corrente

Eseguire i lavori di montaggio e smontaggio soltanto in assenza di tensione.

Installare i dispositivi con grado di protezione IP20 secondo la norma IEC 60529 solo in contenitori, quadri o sale operative elettriche adatte all'applicazione finale.

3 Avvertenze di sicurezza in caso di utilizzo conforme a UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Se si utilizza l'apparecchio in condizioni UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, è necessario osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:



AVVERTENZA

Risorse aperte

Per i dispositivi si tratta di "risorse aperte" (open equipment) secondo lo standard IEC 61010-2-201 o UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Per garantire un funzionamento sicuro dal punto di vista della resistenza meccanica, della resistenza alla fiamma, della stabilità e della protezione da contatti, sono previste le seguenti alternative di montaggio:

- Montaggio in un quadro elettrico idoneo
- Montaggio in involucro idoneo
- Montaggio in un locale chiuso appositamente predisposto.

AVVERTENZA

Se la temperatura sul cavo o sulla presa della custodia o sui punti di diramazione dei conduttori dei cavi è superiore 60°C, è necessario adottare particolari misure. Se il dispositivo viene utilizzato a temperature ambiente superiori 40 °C, vanno utilizzati cavi con una temperatura d'esercizio ammessa di almeno 80 °C.

4 Manutenzione, pulizia, riciclo und accessori

Manutenzione e riparazione

I dispositivi sono privi di manutenzione. Le riparazioni dei dispositivi possono essere effettuate solo dal produttore.

AVVERTENZA

Accessori e ricambi non autorizzati

- Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali.
- Osservare tutte le istruzioni di installazione e di sicurezza rilevanti descritte nelle istruzioni del dispositivo o fornite insieme all'accessorio o al ricambio.



CAUTELA

Superfici calde

Pericolo di incendio durante gli interventi di manutenzione su componenti che presentano temperature della superficie superiori a 70 °C (158 °F).

- Adottare misure di protezione corrispondenti, ad es. indossare guanti di protezione.
- Dopo gli interventi di manutenzione ripristinare le misure di protezione da contatto.

Pulizia

ATTENZIONE

Danneggiamento del dispositivo in seguito a pulizia inadeguata

Presupposti: tutte le tensioni di alimentazione del dispositivo devono essere disinserite. Osservare le 5 regole di sicurezza per i lavori sugli impianti elettrici.

- Pulire le parti esterne della custodia con un panno asciutto per la pulizia ESD (in conformità alle misure di protezione ESD).
- Per la pulizia non utilizzare solventi. I solventi possono danneggiare la superficie della custodia.

Smaltimento e riciclo

Per il riciclaggio e lo smaltimento ecocompatibile dei vecchi dispositivi, rivolgersi ad un ente certificato per lo smaltimento di dispositivi elettronici usati. Smaltire i dispositivi in base alle rispettive disposizioni nazionali.

Accessori

Informazioni sugli accessori omologati sono riportate nella documentazione.

5 Omologazioni

I prodotti SIMATIC NET descritti in questo manuale operativo dispongono delle omologazioni riportate di seguito.

Nota

Omologazioni riportate sulla targhetta identificativa dell'apparecchio

Le omologazioni indicate valgono come indicate solo se sul prodotto è applicato il relativo contrassegno. Dalle sigle riportate sulla targhetta è possibile riconoscere quale delle seguenti omologazioni è stata assegnata al proprio prodotto.

Avvertenze per i costruttori di macchine

Ai sensi della direttiva macchine UE, il prodotto non è una macchina e pppl of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Per questo motivo, per questo prodotto non esiste una dichiarazione di conformità riferita alla direttiva UE macchine 2006/42/UE e Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Se il prodotto fa parte dell'equipaggiamento di una macchina, il costruttore della macchina deve includerlo nella dichiarazione di conformità UE/UK.

Direttiva macchine

Conformemente alla direttiva macchine UE 2006/42/UE e Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK), il prodotto è un componente.

Secondo la direttiva macchine o Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK), siamo obbligati a far notare che il prodotto indicato è destinato esclusivamente al montaggio in una macchina.

Prima di mettere in servizio il prodotto finale, si deve assicurare che esso sia conforme alla direttiva 2006/42/UE e Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Omologazioni attuali in Internet

Le omologazioni attuali per il prodotto si trovano nelle pagine Internet del Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/15273/cert>).

Dichiarazione di conformità UE/dichiarazione del produttore



I prodotti SIMATIC NET descritti in queste istruzioni operative soddisfano i requisiti e gli obiettivi di sicurezza stabiliti dalle direttive CE sotto indicate e sono conformi alle norme europee armonizzate (EN) sui controllori a logica programmabile pubblicate nelle Gazzette Ufficiali della Comunità Europea e nella presente documentazione.

- **2014/30/UE (EMC)**

Direttiva EMC UE del Parlamento Europeo e del consiglio del 26 febbraio 2014 per l'adeguamento delle legislazioni degli stati membri sulla compatibilità elettromagnetica; Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea L96, 29/03/2014, v. 79-106

- **2011/65/UE (RoHS)**

Direttiva del Parlamento Europeo e del consiglio dell'8 giugno 2011 per la limitazione dell'utilizzo di materiale particolarmente pericoloso in dispositivi elettrici ed elettronici; Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea L174, 01/07/2011, v. 88-110

La dichiarazione di conformità UE/la dichiarazione del produttore relative a questo prodotto si trovano nelle pagine Internet del Siemens Industry Online Support.

La dichiarazione di conformità UE/la dichiarazione del produttore è a disposizione di tutte le autorità competenti presso:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Deutschland

Dichiarazione di conformità UE



La dichiarazione di conformità UK è archiviata e tenuta a disposizione delle autorità competenti presso:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bundesrepublik Deutschland

Importatore UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

La dichiarazione di conformità UE attuale relativa a questi prodotti si trova nelle pagine Internet in Siemens Industry Online Support.

I prodotti SIMATIC NET descritti in questo documento soddisfano i requisiti delle seguenti direttive/regolamentazioni:

- Regolamentazione UK
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Regolamentazioni RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (Compatibilità elettromagnetica)

I prodotti SIMATIC NET descritti in questo manuale operativo soddisfano i requisiti richiesti relativi alla compatibilità elettromagnetica in base alla direttiva UE 2014/30/UE, nonché alla regolamentazione UK SI 2016/1091, e le relative integrazioni.

Norme applicate:

- EN 61000-6-2 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
- EN 61000-6-4 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-4: Norme generiche - Emissioni per gli ambienti industriali

Le stesure attuali delle norme si trovano nella dichiarazione di conformità UE/UK attualmente valida.

RoHS

I prodotti SIMATIC NET descritti in queste istruzioni operative soddisfano i requisiti per la limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nei dispositivi elettrici ed elettronici della direttiva UE 2011/65/EU nonché della regolamentazione UK SI 2012/3032 e le relative integrazioni

Norma applicata:

- EN IEC 63000

Omologazione cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. secondo

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

N. Report E115352

Omologazione cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. secondo

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

N. Report E85972

Avvertenza per l'Australia - RCM

Il prodotto soddisfa i requisiti della norma RCM.

Norme applicate:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-4: Norme generiche - Emissioni per gli ambienti industriali

Le stesure attuali delle norme si trovano nelle RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Marchio per l'unione doganale euroasiatica



EAC (Eurasian Conformity)

Unione economica eurasiatica di Russia, Bielorussia, Armenia, Kazakistan e Kirghizistan

Dichiarazione di conformità secondo le prescrizioni tecniche dell'unione doganale (TR ZU)

Omologazioni per l'industria navale

Per i dispositivi sono state rilasciate diverse omologazioni dell'industria navale. I certificati corrispondenti si trovano nelle pagine Internet del Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

Optical Link Module (versione standard)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Componentes de red - PROFIBUS

Optical Link Module (versión estándar)

Instrucciones de servicio resumidas

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Este documento es válido para los dispositivos siguientes:

Dispositivo	Referencia
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Indicaciones sobre la seguridad y la conformidad del producto

Función

Los OLM PROFIBUS están previstos para el uso en redes ópticas del bus de campo PROFIBUS. Permiten convertir interfaces PROFIBUS eléctricas (nivel RS-485) en interfaces PROFIBUS ópticas y viceversa.

Aprovechando las ventajas conocidas de la tecnología de transmisión óptica, es posible integrar los módulos en redes existentes del bus de campo PROFIBUS. También existe la posibilidad de configurar una red completa de bus de campo PROFIBUS con módulos en topología en línea, estrella o anillo y todas las combinaciones posibles de las mismas. Con el fin de incrementar la seguridad ante fallos de la red de bus de campo se soporta un anillo redundante.

Declaración de conformidad UE y UK

Encontrará la declaración de conformidad UE y UK en Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMZ>).

Documentación

La documentación completa consta de las instrucciones de servicio y los manuales de sistema. Encontrará la documentación en Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNy>).

Guardar la documentación

Guarde esta documentación para utilizarla más adelante.

1. Cuando haya recibido el dispositivo o, a muy tardar, antes del primer montaje o la primera puesta en marcha, descargue la documentación.
2. Guarde esta versión de la documentación.

Actualizar la documentación

La documentación del dispositivo se actualiza digitalmente. Especialmente cuando se amplían funciones se facilitan nuevas características funcionales en una versión actualizada.

1. Descargue la versión actual tal como se ha descrito anteriormente.
2. Guarde también esta versión de la documentación.

Uso previsto

Los dispositivos SIMATIC NET están previstos para ser utilizados en entornos industriales. Si desea utilizar el dispositivo en un entorno distinto, compruebe las condiciones necesarias para ello.

El dispositivo solo debe ser manejado por personal cualificado para la tarea correspondiente observando la documentación relacionada con la tarea en cuestión, especialmente las consignas de seguridad y advertencias incluidas en la misma. Por su formación y experiencia, el personal cualificado está capacitado para reconocer riesgos durante el manejo de estos dispositivos y evitar posibles peligros.

ADVERTENCIA

Uso conforme

Los dispositivos SIMATIC NET están pensados para la automatización de instalaciones mecánicas, sistemas de instrumentación y control y técnica de procesos. El campo de aplicación previsto del dispositivo en cuestión (p. ej. condiciones ambientales, posible uso en sistemas críticos para la seguridad) puede consultarse en la documentación correspondiente.

Si se usan productos y componentes de otras marcas, tienen que estar recomendados o autorizados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro del dispositivo y sus accesorios presupone que se realicen correctamente el transporte, el almacenamiento, la colocación, el montaje y desmontaje, la instalación, la puesta en marcha, el manejo, el mantenimiento y la puesta fuera de servicio.

En caso de no hacerse, pueden producirse la muerte o lesiones graves.

Observe las indicaciones de la respectiva documentación (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNy>).

Compatibilidad electromagnética

Los dispositivos están previstos para el funcionamiento en la clase de entorno CEM para industria.

Procure una instalación conforme a CEM del sistema de automatización, tal como se describe en la documentación.

ATENCIÓN

Emisión de perturbaciones/inmunidad a perturbaciones

El funcionamiento de los dispositivos puede provocar interferencias radioeléctricas en entornos domésticos.

Si en el lugar de uso cabe esperar perturbaciones electromagnéticas mayores que las previstas para entornos industriales según EN 61000-6-2, es necesario tomar medidas adicionales (p. ej., descargas electrostáticas, protección contra sobretensiones).

2 Conexión/montaje y desmontaje

ADVERTENCIA

Utilice únicamente componentes que no estén dañados

Si utiliza componentes dañados no se garantiza un funcionamiento adecuado del dispositivo.

El uso de componentes dañados puede ocasionar los siguientes problemas:

- Daños personales
- Pérdida de las homologaciones
- Violación de las disposiciones sobre CEM
- Daños materiales del dispositivo y otros componentes

Utilice siempre componentes en perfecto estado.



PRECAUCIÓN

Dispositivos con fuentes de radiación óptica

Conecte cables a los puertos ópticos o cierre las fuentes de radiación óptica que no utilice con las caperuzas de protección suministradas.

Son productos de la clase de LÁSER 1 que cumplen los siguientes requisitos de FDA e IEC:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! ADVERTENCIA

Cuando un aparato funciona a una temperatura ambiente entre 50 °C y 60 °C, la temperatura de la carcasa puede sobrepasar los 60 °C. Por eso, su lugar de instalación debe estar en una zona de acceso restringido a la que solo puedan acceder los técnicos y usuarios que hayan sido informados sobre la causa de la restricción y sobre las medidas de seguridad que es necesario tomar cuando la temperatura ambiente esté entre 50 °C y 60 °C.



! ADVERTENCIA

Si el dispositivo está montado dentro de un armario de distribución, la temperatura en el interior del armario es la temperatura ambiente del dispositivo.



! ADVERTENCIA

Si se presentan temperaturas superiores a 70 °C en el cable o en el conector de la caja, o si la temperatura en los puntos de bifurcación de los conductores de los cables es superior a 80 °C, se han de tomar precauciones especiales. Si el equipo se utiliza a temperaturas ambiente superiores a 60 °C, se tienen que utilizar cables con una temperatura de servicio admisible de como mínimo 80 °C.



! ADVERTENCIA

La radiación solar y la luz ultravioleta pueden provocar un calentamiento excesivo y un envejecimiento prematuro del dispositivo

La radiación solar directa y la luz ultravioleta pueden provocar un calentamiento excesivo y un envejecimiento prematuro del dispositivo y de sus cables.

Proteja el dispositivo de la luz solar directa y de la luz ultravioleta con un objeto dispensador de sombra apropiado.

ATENCIÓN

Daños en el dispositivo por rebase de la temperatura máxima admisible

A la hora de montar el dispositivo deben respetarse las siguientes distancias de montaje mínimas para que no se impida la refrigeración por convección del dispositivo:

- Como mínimo 10 cm de distancia por debajo del dispositivo
- Como mínimo 10 cm de distancia por encima del dispositivo

ATENCIÓN

Montaje inapropiado

Un montaje inapropiado puede dañar el aparato o mermar su funcionamiento.

- Antes de montar el aparato, asegúrese de que no presente daños visibles.
- Monte el aparato con las herramientas adecuadas. Tenga en cuenta las indicaciones recogidas en el correspondiente capítulo de montaje.



! ADVERTENCIA

Conexión de la alimentación de tensión

Solo los técnicos autorizados y capacitados deben conectar la alimentación de tensión. Observe especialmente los datos incluidos en la documentación y en la placa de características del aparato.

Nota

El explotador o usuario tiene la obligación de conectar la fuente de alimentación siguiendo las disposiciones nacionales de instalación.

Utilice únicamente fuentes de alimentación que tengan las mismas homologaciones que el dispositivo que va a conectarse. Las homologaciones de la fuente de alimentación y del dispositivo tienen que concordar con los requisitos de la aplicación final.

ADVERTENCIA

Alimentación de tensión

El dispositivo se ha concebido para trabajar con una muy baja tensión de seguridad (Safety Extra Low Voltage, SELV) directamente conectable, suministrada por una fuente de alimentación limitada (Limited Power Source, LPS).

Por consiguiente, la fuente de alimentación conectada a las conexiones de alimentación debe cumplir una de las siguientes condiciones:

- Muy baja tensión de seguridad (SELV) de potencia limitada (Limited Power Source, LPS) según UL 60950-1/IEC 60950-1/EN 60950-1
 - o
- Muy baja tensión de seguridad (SELV) de potencia limitada (Limited Power Source, LPS) según UL 62368-1/IEC 62368-1/EN IEC 62368-1
 - o
- NEC Class 2 conforme al National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70)

Si el dispositivo se conecta a una alimentación redundante (dos alimentaciones independientes), la combinación de ambas fuentes ha de cumplir los requisitos citados.

ADVERTENCIA

Alimentación de tensión

El equipo se ha concebido para trabajar con una baja tensión de seguridad (Safety Extra Low Voltage, SELV) directamente conectable, suministrada por un sistema de alimentación de tensión de potencia limitada (Limited Energy).

Por consiguiente, la fuente de alimentación conectada a las conexiones de alimentación debe cumplir una de las siguientes condiciones:

- Limited Energy según UL 508
 - o
- Limited Energy según UL 61010-1/IEC 61010-1/EN IEC 61010-1
 - o
- NEC Class 2 conforme al National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70)

Si el dispositivo se conecta a una alimentación redundante (dos alimentaciones independientes), la combinación de ambas fuentes ha de cumplir los requisitos citados.

ADVERTENCIA

Consignas de seguridad para el funcionamiento con una alimentación de tensión conforme a "Limited Energy"

1. Si el dispositivo funciona con una fuente de alimentación de potencia limitada (Limited Energy) conforme a IEC/UL61010-1 o VDE 0805-1, según el National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) no se requiere una limitación de potencia adicional.
Si el dispositivo se conecta a una alimentación redundante (dos alimentaciones independientes), entre cada una de las dos alimentaciones y cada entrada de alimentación del dispositivo debe haber un fusible. Los fusibles deben garantizar que la suma de la potencia en las dos entradas de alimentación no excede los 100 W.
Para cumplir la directiva de la Unión Europea 2014/34/UE (ATEX 114), la normativa del Reino Unido SI 2016/1107 o las condiciones de IECEx o CCC-Ex, la caja o el armario eléctrico han de satisfacer como mínimo los requisitos de IP54 (según EN/IEC 60529, GB/T 4208) conforme a EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. Si el dispositivo funciona con una fuente de alimentación sin limitación de potencia y el consumo de potencia total no excede los 100 W, entre la fuente de alimentación y cada entrada de alimentación del dispositivo debe haber un fusible con el fin de cumplir los requisitos de potencia limitada (Limited Energy) conforme a IEC/UL61010-1 o VDE 0805-1. Para más información consulte "Fusible apropiado de los cables de alimentación" en el apartado siguiente.
Si el dispositivo se conecta a una alimentación redundante (dos alimentaciones independientes), entre cada una de las dos alimentaciones y cada entrada de alimentación del dispositivo debe haber un fusible. Los fusibles deben garantizar que la suma de la potencia en las dos entradas de alimentación no excede los 100 W.
Para cumplir la directiva de la Unión Europea 2014/34/UE (ATEX 114), la normativa del Reino Unido SI 2016/1107 o las condiciones de IECEx o CCC-Ex, la caja o el armario eléctrico han de satisfacer como mínimo los requisitos de IP54 (según EN/IEC 60529, GB/T 4208) conforme a EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. Si el dispositivo funciona con una fuente de alimentación sin limitación de potencia y el consumo de potencia total excede los 100 W, habrá que montar el dispositivo en una caja de protección contra incendios conforme a ANSI/UL-61010-1:2018, punto 9.3.

ATENCIÓN

Fusible apropiado de los cables de alimentación (equivale a "Limited Energy")

La intensidad de la corriente en el borne de conexión no puede ser mayor que 3 A. Utilice un fusible para la alimentación de tensión que sirva para proteger circuitos AC/DC *) y que proteja contra intensidades > 3 A.

- En el ámbito de vigencia de NEC o CEC, el fusible tiene que cumplir los siguientes requisitos:
 - Adecuado para AC/DC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corriente de desconexión mín. 10 kA
 - Homologación según ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T) o CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- En otros ámbitos, el fusible tiene que cumplir los siguientes requisitos:
 - Adecuado para AC/DC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corriente de desconexión mín. 10 kA
 - Homologación conforme a IEC/EN 60947-1/2/3 o IEC/EN 60898-1/2 para interruptores automáticos
 - Característica de desconexión: B o C
 - Homologación conforme a IEC/EN 60127-1 para fusibles
 - Característica de desconexión: máx. 120 s con $2 \times I_n$ (equivale a una integral de fusible $I^2t < 4320$)

Si se conocen las propiedades de la fuente que suministra la corriente, también es posible la protección siguiente:

- En el ámbito de vigencia de NEC o CEC, el fusible tiene que cumplir los siguientes requisitos:
 - Adecuado para AC/DC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corriente de corte > intensidad máxima posible de la fuente de corriente (incl. corriente de cortocircuito y caso de error)
 - Homologación según UL 1077 o CSA C22.2 No. 235
- En otros ámbitos, el fusible tiene que cumplir los siguientes requisitos:
 - Adecuado para AC/DC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corriente de corte > intensidad máxima posible de la fuente de corriente (incl. corriente de cortocircuito y caso de error)
 - Homologación conforme a IEC/EN 60934
 - Característica de desconexión: máx. 120s con $2 \times I_n$

*) AC o DC según disponibilidad



ADVERTENCIA

Peligro por tensión/intensidad

Realice los trabajos de montaje y desmontaje únicamente sin tensión.

Los dispositivos con grado de protección IP20 según IEC 60529 deben instalarse únicamente en carcassas, armarios o salas de operación eléctricas adecuadas a su aplicación final.

3 Consignas de seguridad para el empleo de los equipos según UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Para utilizar el equipo en condiciones UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, es necesario observar las siguientes consignas de seguridad:



ADVERTENCIA

Equipos abiertos

Los dispositivos son "equipos abiertos" (open equipment) según el estándar IEC 61010-2-201 o UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Para cumplir las especificaciones que garantizan un funcionamiento seguro en cuanto a resistencia mecánica, inflamabilidad, estabilidad y protección contra contactos directos, es obligatorio utilizar uno de los tipos de montaje siguientes:

- Montaje en un armario adecuado
- montaje en una carcasa adecuada
- Montaje en un local de servicio cerrado y equipado adecuadamente

ADVERTENCIA

Si la temperatura en el cable, en el conector de la carcasa o en los puntos de bifurcación de los conductores de los cables es superior a 60 °C, se han de tomar precauciones especiales. Si el equipo se utiliza a temperaturas ambiente superiores a 40 °C, se tienen que utilizar cables con una temperatura de servicio admisible de como mínimo 80 °C.

4 Mantenimiento, limpieza, reciclado y accesorios

Mantenimiento y reparación

Los dispositivos no requieren mantenimiento. Solo el fabricante está autorizado a realizar reparaciones en los dispositivos.

ADVERTENCIA

Accesorios y repuestos no permitidos

- Utilice únicamente accesorios y repuestos originales.
- Observe todas las indicaciones de instalación y seguridad relevantes que se describen en las instrucciones del aparato o que se suministran con los accesorios o repuestos.



PRECAUCIÓN

Superficies calientes

Peligro de quemaduras al realizar trabajos de mantenimiento en piezas con una temperatura superficial superior a 70 °C (158 °F).

- Tome las medidas de protección adecuadas, por ejemplo, utilizar guantes de protección.
- Vuelva a establecer las medidas de protección contra el contacto una vez terminados los trabajos de mantenimiento.

Limpieza

ATENCIÓN

Daños en el dispositivo por limpieza inadecuada

Requisitos: Todas las tensiones de alimentación presentes en el aparato deben estar desconectadas. Tenga en cuenta las 5 reglas de seguridad para trabajar en instalaciones eléctricas.

- Limpie las partes exteriores de la carcasa con un paño antiestático seco (observando las medidas de protección contra descargas electrostáticas).
- No utilice disolventes para la limpieza. Los disolventes pueden dañar la superficie de la carcasa.

Reciclaje y eliminación

Para un reciclaje y una eliminación de los aparatos usados que sea respetuosa con el medio ambiente, rogamos dirigirse a un centro certificado de recogida de material electrónico. Deseche los dispositivos de acuerdo con las normas correspondientes de su país.

Accesorios

Encontrará información sobre los accesorios autorizados en la documentación.

5 Homologaciones

Los productos SIMATIC NET descritos en estas Instrucciones de servicio disponen de las homologaciones indicadas a continuación.

Nota

Homologaciones otorgadas en la placa de características del dispositivo

Las homologaciones indicadas se considerarán concedidas cuando el producto lleve el distintivo correspondiente. Las identificaciones de la placa de características indican cuál de las siguientes homologaciones posee el producto.

Indicaciones para los fabricantes de máquinas

El producto no es una máquina en el sentido de la directiva CE para máquinas ni las Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Para este producto no hay declaraciones de conformidad relativas a la directiva europea para máquinas 2006/42/CE ni a las Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Si el producto forma parte del equipamiento de una máquina, el fabricante de la máquina lo ha de incluir en el procedimiento de valoración de conformidad de la UE o el Reino Unido.

Directiva de máquinas

Conforme a la directiva europea para máquinas 2006/42/CE y a las Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK), este producto es un componente.

Según la directiva de máquinas o las Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) estamos obligados a señalar que el producto descrito está diseñado exclusivamente para ser montado en una máquina.

Antes de poner en marcha el producto final, hay que asegurarse de que sea conforme con la directiva 2006/42/CE y las Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Certificados actuales en Internet

En las páginas de Internet del Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/15273/cert>) encontrará las homologaciones actuales del producto.

Declaración de conformidad UE/declaración del fabricante



Los productos SIMATIC NET descritos en estas instrucciones de servicio cumplen los requisitos y los objetivos en materia de seguridad de las directivas de la UE siguientes y, además, cumplen las normas armonizadas europeas (EN) que se mencionan aquí y en los boletines oficiales de la UE.

- **2014/30/UE (CEM)**
Directiva CEM del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética; Boletín Oficial de la UE L96, 29/03/2014, págs. 79-106
- **2011/65/UE (RoHS)**
Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos; boletín oficial de la UE L174, 01/07/2011, págs. 88-110

En las páginas de Internet del Siemens Industry Online Support encontrará la declaración de conformidad de la Unión Europea para estos productos:

La declaración de conformidad de la UE/declaración del fabricante se encuentra a disposición de todas las autoridades competentes en:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Alemania

Declaración de conformidad UK



La declaración de conformidad de UK se encuentra a disposición de todas las autoridades competentes en:

Optical Link Module (versión estándar)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
República Federal de Alemania

Importador en el Reino Unido:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

En las páginas de Internet del Siemens Industry Online Support encontrará la declaración de conformidad de UK para estos productos.

Los productos SIMATIC NET descritos en este documento cumplen los requisitos de las directivas/regulaciones siguientes:

- Regulación de CEM
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Regulación de RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

CEM (compatibilidad electromagnética)

Los productos SIMATIC NET descritos en estas instrucciones de servicio cumplen los requisitos de compatibilidad electromagnética conforme a la directiva comunitaria 2014/30/UE y a la regulación del Reino Unido SI 2016/1091, así como sus respectivos complementos.

Normas aplicadas:

- EN 61000-6-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales.
- EN 61000-6-4 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-4: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos industriales.

Encontrará las versiones actuales de las normas en la declaración de conformidad UE/UK actualmente vigente.

RoHS (restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas)

Los productos SIMATIC NET descritos en las presentes instrucciones de servicio cumplen los requisitos sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos conforme a la directiva comunitaria 2011/65/UE y a la regulación del Reino Unido SI 2012/3032, así como sus respectivos complementos.

Norma aplicada:

- EN IEC 63000

Homologación cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. según

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report número E115352

Homologación cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. según

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report número E85972

Nota para Australia - RCM

El producto cumple las exigencias de la norma RCM.

Normas aplicadas:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-4: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos industriales.

Encontrará las versiones actuales de las normas en las RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity) vigentes.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Certificación de la unión aduanera euroasiática



EAC (Eurasian Conformity)

Unión Económica Euroasiática de Rusia, Bielorrusia, Armenia, Kazajistán y Kirguistán

Declaración de conformidad según las normas técnicas de la unión aduanera (TR ZU)

Homologaciones para construcción naval

Para los dispositivos se han concedido diferentes homologaciones para construcción naval. Encontrará los respectivos certificados en las páginas de Internet del Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANIA

Optical Link Module (versión estándar)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

网络组件 - PROFIBUS

光链路模块（标准版）

精简版操作说明
原始操作说明翻译

本文档适用于以下设备：

设备	订货号
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 安全 and 产品一致性注意事项

功能

PROFIBUS OLM 经设计适用于光学 PROFIBUS 现场总线网络。其允许将电气 PROFIBUS 接口（RS-485 级别）转换为光学 PROFIBUS 接口，或反之。

模块可集成到现有的 PROFIBUS 现场总线网络中，具有光传输技术的已知优势。完整的 PROFIBUS 现场总线网络也可以通过采用线性总线、星形或环形拓扑以及这些拓扑的任意组合的模块来建立。为提高现场总线网络的可靠性，支持冗余环。

EU 和 UK 符合性声明

有关 EU 和 UK 符合性声明，请访问 Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMN>)。

文档

完整的文档包括操作说明和系统手册。相关文档，请访问 Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM7>)。

存储文档

保留本文档以供后续使用。

1. 收到设备后，下载文档的时间应不迟于第一次组装/调试。
2. 保留此版本的文档。

更新文档

设备文档以数字形式更新。特别是在扩展功能时，更新版本会提供新功能。

1. 按照上述说明下载最新版本。
2. 另请保留此版本的文档。

预期用途

SIMATIC NET 设备适用于工业领域。如果想在不同的环境中使用该设备，请检查所需的条件。

根据相关文档，特别是其警告注意事项和安全信息，该设备只能由有资格执行特定任务的合格人员进行操作。合格人员由于受过培训和具备相关使用经验，因此能识别使用这些设备时的潜在风险并规避可能的危险。

 警告
正确使用 SIMATIC NET 设备适用于机械设备、控制技术和过程技术的自动化。有关相应设备的应用范围（例如环境条件、在安全关键系统中的可能用途）的信息，请参见相关文档。 如果使用第三方产品和组件，这些产品和组件必须经过 Siemens 的推荐或认可。需要正确的运输、储存、安装、组装/拆卸、调试、操作、维护和报废，以确保设备及其附件安全无故障运行。 如果忽视此警告，可能会导致死亡或重伤。 请遵守相关文档 (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM7) 中的注意事项。

电磁兼容性

此类设备适合在 EMC 工业类别环境下运行。

确保用户的自动化系统按照符合 EMC 规定的方式设置，如文档中所述。

注意
干扰辐射/抗干扰性 此类设备的运行可能会在住宅区中造成无线电干扰。 如果预期使用场所的 EMI 高于 EN61000-6-2 规定的工业区 EMI 要求，则需要采取额外措施（例如 ESD、过压保护）。

2 连接/安装和拆除

 警告
请勿使用任何有明显损坏的部件 如果使用损坏的部件，则无法保证设备按照规范正常工作。 如果使用损坏的部件，可能导致以下问题： - 人身伤害 - 认证失效 - 违反 EMC 法规 - 设备和其它组件损坏 应仅使用完好部件。

	 小心 带光束源的设备 将电缆连接到光学端口或用随附的保护盖密封未使用的光束源。
---	---

这些是符合以下 FDA 和 IEC 要求的 1 类激光产品：

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



警告
如果操作模块时的环境温度介于 50°C 和 60°C 之间，那么模块外壳的温度可能会超过 60°C。因此设备的安装必须保证其只能由了解访问限制原因及环境温度介于 50°C 和 60°C 之间时所要求的安全措施的维修人员或用户访问。



警告
如果将设备安装在机柜中，则机柜的内部温度与设备的环境温度要相对应。



警告
如果电缆或导线入口的温度超过 70 °C，或者导线分支点超过 80 °C，必须采取专门的预防措施。如果设备要在环境温度超过 60 °C 的情况下工作，则只能使用允许的最高工作温度至少为 80 °C 的电缆。



警告
由于阳光直射/紫外线造成的设备升温和过早老化 阳光直射和紫外线会使设备升温，并导致设备及其电缆过早老化。 提供合适的遮光物，以保护设备不受阳光直射和紫外线影响。

注意

由于超过最大允许温度对设备造成损害 安装设备时，必须满足以下最小间隙要求，以确保设备的对流冷却不受影响： • 设备下方至少留出 10 cm 的间隙 • 设备上方至少留出 10 cm 的间隙
--

注意

安装不当 安装不当可能导致设备损坏或危害设备操作。 • 安装设备之前，请务必确保设备没有可见损坏。 • 使用合适的工具安装设备。请留意关于安装的相应部分中的信息。



警告
连接电源 只能由获得相关资质和授权的专业人员连接电源。特别地，需遵循文档中的信息和设备铭牌上的信息。

说明

电源必须由操作人员/用户按照国家/地区的安装规范进行连接。 仅使用与待连接设备具有相同认证的电源。电源和设备的认证必须满足最终应用的要求。
--



警告
电源 该设备专为在受限电源 (LPS) 提供的可直连安全超低电压 (SELV) 下工作而设计。 因此，连接到设备的电源需要满足至少以下条件之一： • 符合 UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 的安全超低电压 (SELV) 和受限电源 (LPS) - 或 • 符合 UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 的安全超低电压 (SELV) 和受限电源 (LPS) - 或 • NEC 2 类，符合美国国家电气法规 (r) (ANSI/NFPA 70) 如果设备连接到一个冗余电源（两个独立的电源），则这两个电源的组合必须满足这些要求。

 警告
电源 设备适用于在受限电源 (LPS) 提供的安全超低电压 (SELV) 下工作。因此，连接到设备的电源需要满足至少以下条件之一： - 符合 UL 508 的受限电源 或 - 符合 UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 的受限电源 或 - NEC 2 类，符合美国国家电气法规 (r) (ANSI/NFPA 70) 如果设备连接到一个冗余电源（两个独立的电源），则这两个电源的组合必须满足这些要求。

 警告
使用符合“Limited Energy”的电源时的安全注意事项 - 如果设备由符合 IEC/UL61010-1 或 VDE 0805-1 规定的功率受限的电源 (Limited Energy) 供电，根据美国国家电气法规 (r) (ANSI/NFPA 70) 的规定，不需要额外的功率限制。 如果设备连接到一个冗余电源（两个独立的电源），则两个电源之间以及设备的每个电源输入之间必须各有一个熔断器。熔断器必须确保两个电源输入的功率总和不超过 100 W。 为符合欧盟指令 2014/34/EU (ATEX 114)、英国规范 SI 2016/1107 或者 IECEx 或 CCC-Ex 的条件，根据 EN IEC/IEC 60079-7 与 GB 3836.3 规定，该机壳或机柜必须至少达到 IP54 等级（符合 EN/IEC 60529 与 GB/T 4208）。 - 如果设备使用没有功率限制的电源运行，且总功率需求不超过 100 W，按照 IEC/UL61010-1 或 VDE 0805-1 的规定，必须在电源与设备的每个电源输入之间安装熔断器才能满足受限电源 (Limited Energy) 的要求。更多信息，请参见下文的“电源电缆的合适熔断器”。 如果设备连接到一个冗余电源（两个独立的电源），则两个电源之间以及设备的每个电源输入之间必须各有一个熔断器。熔断器必须确保两个电源输入的功率总和不超过 100 W。 为符合欧盟指令 2014/34/EU (ATEX 114)、英国规范 SI 2016/1107 或者 IECEx 或 CCC-Ex 的条件，根据 EN IEC/IEC 60079-7 与 GB 3836.3 规定，该机壳或机柜必须至少达到 IP54 等级（符合 EN/IEC 60529 与 GB/T 4208）。 - 如果设备使用没有功率限制的电源运行，且总功率需求超过 100 W，按照 ANSI/UL-61010-1:2018 第 9.3 段的要求，设备必须安装在防火外壳中。

注意

电源电缆的适用熔断器（符合“Limited Energy”）

端子上的电流不得超过 3 A。使用适合保护交流/直流电源电路 *) 的电源熔断器，并防止电流超过 3 A。

- 在受 NEC 或 CEC 限制的区域中，熔断器必须满足以下要求：
 - 适用于交流/直流 *)（最小 60 V/3 A）
 - 分断电流最小 10 kA
 - 经认证符合 ANSI/UL 248-14（电源熔断器）、ANSI/UL 248-4（CC 级）、ANSI/UL 248-8 (J)、ANSI/UL 248-15 (T)，或 CSA C22.2-4 号 248.14（电源熔断器）、号 248-4（CC 级）、号 248-8 (J)、号 248-15 (T)
- 在其它区域，熔断器必须满足以下要求：
 - 适用于交流/直流 *)（最小 60 V/3 A）
 - 分断电流最小 10 kA
 - 断路器经认证符合 IEC/EN 60947-1/2/3 或 IEC/EN 60898-1/2
 - 分断特性：B 或 C
 - 熔断器经认证符合 IEC/EN 60127-1
 - 分断特性：最大 120 s, $2 \times I_n$ （熔断积分 $I^2t < 4320$ ）

如果已知供电电流源的属性，则还可以使用以下熔断器：

- 在受 NEC 或 CEC 限制的区域中，熔断器必须满足以下要求：
 - 适用于交流/直流 *)（最小 60 V/3 A）
 - 分断电流 > 电流源允许的最高电流（包括短路电流和故障）
 - 经认证符合 UL 1077 或 CSA C22.2 235 号
- 在其它区域，熔断器必须满足以下要求：
 - 适用于交流/直流 *)（最小 60 V/3 A）
 - 分断电流 > 电流源允许的最高电流（包括短路电流和故障）
 - 经认证符合 IEC/EN 60934
 - 分断特性：最大 120s, $2 \times I_n$

*) 交流或直流，具体取决于可用性



警告

电压/电流导致的危险

仅在设备断电时进行装配和拆卸工作。

根据 IEC 60529，防护等级为 IP20 的设备只能安装在适合最终应用的外壳、机柜或电气操作室内。

3 UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 规定的使用安全说明

如果在 UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 条件下使用设备，则必须遵守以下安全注意事项：



警告

开放式设备

该设备为“open equipment”，符合标准 IEC 61010-2-201 或 UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201。为符合关于机械稳定性、阻燃性、稳定性以及防接触保护的安全操作要求，下面指定了可选择的安装类型：

- 安装在合适的机柜中。
- 安装在合适的外壳中。
- 安装在配置适当的封闭控制室内。



警告

如果电缆、外壳套管或电缆分支点的温度超过 60 °C，则必须采取特殊预防措施。如果设备在超过 40 °C 的环境温度中运行，则只能使用允许工作温度至少为 80 °C 的电缆。

4 维护、清洁、回收和附件

维护和维修

这些设备无需维护。只能由制造商对设备进行维修。

 警告	
不允许使用的附件和备件 • 仅可使用原装附件和原装备件。 • 请遵循设备手册以及附件或备件随附的手册中介绍的所有相关安装和安全说明。	
	小心
	表面高温 对表面温度超过 70 °C (158 °F) 的部件执行维护作业期间存在灼伤风险。 • 请采取适当的防护措施，比如佩戴防护手套。 • 维护作业完成后，请恢复触点防护措施。

清洁

注意
由于清洁不当对设备造成损害 要求：设备上的所有电源电压均已关闭。遵循在电气设备中和电气设备上工作时的 5 项安全规则。 • 使用干燥的防静电布来清洁外壳的外部（遵守 ESD 保护措施）。 • 清洁设备时请勿使用溶剂。溶剂会损坏外壳表面。

回收和处理

要环保地回收和处理电子废料，请联系具有电子废料处理资质的公司。根据所在国家/地区的适用规定处理废旧设备。

附件

有关认证附件的信息，请参见“文档”。

5 认证

本操作说明介绍的 SIMATIC NET 产品取得以下列出的认证。

说明

设备铭牌上指定的认证

仅当产品上印有相应标志时，指定的认证才适用。可通过铭牌上的标志了解已为该产品授予了以下认证中的哪些认证。

有关设备制造商的说明

本产品不属于 EC 机械指令或机械供应（安全）条例（英国）意义上的设备。

因此，本产品没有关于 EC 机械指令 2006/42/EEC 或机械供应（安全）条例 2008（英国）的符合性声明。

如果该产品是机器设备的一部分，则机器制造商必须将其包括在获取欧盟/英国符合性评定的程序中。

机械指令

此产品是符合 EC 机械指令 2006/42/EEC 和机械供应（安全）条例 2008（英国）的组件。

根据机械指令以及相应的机械供应（安全）条例（英国），我们必须指出，所述产品只能安装在机器中。

在最终产品投入运行之前，必须经过测试，以确保其符合机械指令 2006/42/EEC 和机械供应（安全）条例 2008（英国）。

Internet 上的当前认证

可在 Siemens 工业在线支持 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/ps/15273/cert>) 的 Internet 页面中找到产品的当前认证。

EU 符合性声明/制造商声明



本操作说明中介绍的 SIMATIC NET 产品满足下列 EC 指令的要求和安全目标，并符合欧盟官方文档和此处发布的协调欧洲标准 (EN)。

- **2014/30/EU (EMC)**

2014 年 2 月 26 日欧洲议会和理事会 EMC 指令，用于协调各成员国电磁兼容性方面的法律；EU L96 公文，2014 年 3 月 29 日，第 79-106 页

- **2011/65/EU (RoHS)**

有关电气和电子设备中特定危险物质的使用限制的 2011 年 6 月 8 日欧洲议会和理事会指令，EC L174 公文，2011 年 7 月 1 日，第 88-110 页

在 Siemens 工业在线支持的 Internet 页面中可找到有关这些产品的 EU 符合性声明/制造商声明。

EU 符合性声明/制造商声明适用于以下区域的所有主管部门：

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Germany

UK 符合性声明



UK 符合性声明适用于以下区域的所有主管部门：

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Germany

UK 进口商：

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

有关这些产品的最新 UK 符合性声明，请访问西门子工业在线支持网页。

本文档介绍的 SIMATIC NET 产品符合下列指令/规定的要求：

- EMC 规定
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS 规定
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (电磁兼容性)

本操作说明介绍的 SIMATIC NET 产品满足 EU 指令 2014/30/EU 以及 UK 规定 SI 2016/1091 及其相关修正案的电磁兼容性要求。

应用标准：

- EN 61000-6-2 电磁兼容性 (EMC) - 第 6-2 部分：通用标准 - 工业环境中的抗扰性
- EN 61000-6-4 电磁兼容性 (EMC) - 第 6-4 部分：通用标准 - 工业环境中的辐射标准

可在当前有效的 EC/UK 符合性声明中找到标准的当前版本。

RoHS

相关操作说明中介绍的 SIMATIC NET 产品符合 EU 指令 2011/65/EU 以及 UK 规定 SI 2012/3032 及其相关修正案关于电气和电子设备中特定危险物质的使用限制方面的要求。

应用标准：

- EN IEC 63000

信息技术设备的 cULus 认证



cULus 列示信息技术设备

美国保险商实验室，符合

- UL 60950-1 (信息技术设备)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

报告编号 E115352

工业控制设备的 cULus 认证



cULus 列示工业控制设备

美国保险商实验室，符合

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

报告编号 E85972

针对澳大利亚的注意事项 - RCM

产品满足 RCM 标准的相关要求。

应用标准：

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement)。
- EN 61000-6-4 电磁兼容性 (EMC) - 第 6-4 部分：通用标准 - 工业环境中的辐射标准

可在当前有效的 RCM SDoC (符合性自我声明) 中找到标准的当前版本。

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

关税同盟标志



EAC (Eurasian Conformity)

俄罗斯、白俄罗斯、亚美尼亚、哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦的欧亚经济联盟

基于关税同盟技术规范的符合性声明 (TR ZU)

船级社认证

设备获得了各种船级社认证。在西门子工业在线支持 (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>) 的 Internet 页面中可找到相应证书。

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
德国

光链路模块（标准版）
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Мрежови компоненти - PROFIBUS

Optical Link Module (стандартно изпълнение)

Кратка инструкция за експлоатация

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Този документ се отнася за следните уреди:

Уред	Артикулен номер
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Бележки относно безопасността и съответствието на продукта

Функция

PROFIBUS OLM са предназначени за използване в оптични PROFIBUS Fieldbus мрежи. Те позволяват преобразуването на електрически PROFIBUS интерфейси (ниво RS-485) в оптични PROFIBUS интерфейси и обратно. Модулите могат да бъдат интегрирани в съществуващи PROFIBUS fieldbus мрежи, като се използват известните предимства на технологията за оптично предаване. Възможно е също така да се създаде цялостна PROFIBUS fieldbus мрежа с модули и топология шина, пръстен, звезда и всяка комбинация от тях. Поддържа се резервен пръстен за повишаване на надеждността на полевата мрежа.

Декларации за съответствие на ЕС и Обединеното кралство

Можете да намерите декларацията за съответствие на ЕС и Обединеното кралство в интернет (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Документация

Пълната документация се състои от инструкция за експлоатация и системни ръководства. Можете да намерите документацията в интернет (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Съхранение на документацията

Запазете тази документация за бъдещи справки.

1. Изтеглете документацията след получаване на уреда, най-късно преди първоначалния монтаж/пускане в експлоатация.
2. Запазете тази версия на документацията.

Актуализиране на документацията

Документацията за уредите се актуализира в цифров вид. В актуализираната версия се предоставят нови функции, особено когато има разширение на функциите.

1. Изтеглете най-новата версия, както е описано по-горе.
2. Запазете и тази версия на документацията.

Предназначение

Уредите SIMATIC NET са предназначени за употреба в промишления сектор. Ако искате да използвате уредите в друга среда, проверете необходимите условия.

С уреда може да работи само квалифициран за съответната задача персонал, като спазва прилежащата документация за съответната задача, и по-специално съдържащите се в нея указания за безопасност и предупреждения. Поради своето обучение и опит квалифицираният персонал е в състояние да разпознава рисковете и да избягва потенциалните опасности при работа с тези уреди.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нормална употреба

Уредите SIMATIC NET са предназначени за автоматизация на механични инсталации, системи за управление и технологични процеси. В прилежащата документация ще намерите информация за предвидената област на приложение на съответния уред (напр. условия на околната среда, възможна употреба в критични за безопасността системи).

Използването на продукти и компоненти на други производители е възможно само след получаването на препоръка или одобрение от Siemens. Безаварийната и безопасна работа на уредите изисква правилно транспортиране, съхранение, поставяне, монтаж/демонтаж, инсталиране, пускане в експлоатация, обслужване, поддръжка и извеждане от експлоатация.

Неспазването на тези предпазни мерки може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

Спазвайте указанията в прилежащата документация (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Електромагнитна съвместимост

Уредите са предназначени за работа в клас на ЕМС „Промисленост“.

Осигурете съвместимо с изискванията на ЕМС проектиране на системата за автоматизация, както е описано в документацията.

ВНИМАНИЕ

Излъчване и устойчивост на смущения

Експлоатацията на уредите може да предизвика радиосмущения в жилищни райони.

Ако на мястото на употреба се очакват по-високи смущения на електромагнитната съвместимост от предвидените за промишлената среда съгласно EN61000-6-2, е необходимо да се вземат допълнителни мерки (напр. защита от електростатичен разряд, защита от пренапрежение).

2 Свързване/монтаж и демонтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пускайте в експлоатация само неповредени части

Ако използвате повредени части, уредът няма да функционира по предназначение.

Използването на повредени части може да доведе до следните проблеми:

- Телесни повреди
- Загуба на одобрения
- Нарушаване на разпоредбите за ЕМС
- Повреди на уреда и други компоненти

Използвайте само неповредени части.



ВНИМАНИЕ

Устройства с източници на оптично лъчение

Свържете кабелите към оптичните портове или затворете неизползваните източници на оптично лъчение с доставените защитни капачки.

Това са ЛАЗЕРИ от клас 1, които отговарят на следните изисквания на FDA и IEC:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако уредът се експлоатира при температура на околната среда между 50 °C и 60 °C, температурата на корпуса на уреда може да надвиши 60 °C. Поради това мястото на монтаж на уреда трябва да е в зона с ограничен достъп, която е достъпна само за сервизен персонал или потребители, които са били информирани за причината за ограничаване на достъпа и за необходимите мерки за безопасност при температура на околната среда от 50 °C до 60 °C.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако уредът е монтиран в разпределителен шкаф, вътрешната температура на разпределителния шкаф съответства на температурата на околната среда на уреда.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако температурата на кабела или гнездото на корпуса надвишава 70 °C или ако температурата в точките на разклоняване на жилата на проводниците надвишава 80 °C, трябва да се вземат специални предпазни мерки. Ако уредът се използва при температура на околната среда над 60 °C, трябва да използвате кабели с допустима работна температура най-малко 80 °C.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нагриване и преждевременно стареене на уреда поради слънчева светлина/UV лъчение

Пряката слънчева светлина и UV лъчение могат да доведат до нагриване и преждевременно стареене на уреда и неговото окабеляване.

Използвайте подходящо засенчване, за да предпазите уреда от пряка слънчева светлина и UV лъчение.

ВНИМАНИЕ

Повреда на уреда поради превишаване на максимално допустимата температура

При вграждане на уреда трябва да се спазват следните минимални монтажни разстояния, за да не се наруши конвекционното охлаждане на уреда:

- Поне 10 cm разстояние под уреда
- Поне 10 cm разстояние над уреда

ВНИМАНИЕ

Неправилен монтаж

Неправилният монтаж може да повреди уреда или да наруши неговата функционалност.

- Преди да монтирате уреда, се уверете, че няма видими повреди.
- Монтирайте уреда, като използвате подходящи инструменти. Спазвайте информацията в съответната глава за монтаж.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Свързване на захранването

Захранването може да се свързва само от квалифицирани и упълномощени специалисти. По-специално спазвайте информацията от документацията и фирмената табелка на уреда.

Указание

Захранването трябва да се свърже от оператора/потребителя в съответствие с националните разпоредби за монтаж.

Използвайте само захранвания със същите одобрения като на уреда, който ще се свързва. Одобренията на захранването и уреда трябва да съответстват на изискванията на крайното приложение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Захранване

Уредът е проектиран за работа с директно свързващо се безопасно свръхниско напрежение (Safety Extra Low Voltage, SELV) от ограничен източник на захранване (Limited Power Source, LPS).

Поради това захранването, което се свързва към захранващите връзки, трябва да отговаря на едно от следните условия:

- Безопасни свръхниски напрежения (SELV) с ограничен източник на захранване (Limited Power Source, LPS) съгласно UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 или
- Безопасни свръхниски напрежения (SELV) с ограничен източник на захранване (Limited Power Source, LPS) съгласно UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 или
- NEC Class 2 съгласно National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ако уредът е свързан към резервно захранване (две отделни захранвания), комбинацията от двете захранвания трябва да отговаря на посочените изисквания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Захранване

Уредът е проектиран за работа с директно свързващо се безопасно свръхниско напрежение (Safety Extra Low Voltage, SELV) с ограничен източник на захранване (Limited Energy).

Поради това захранването, което се свързва към захранващите връзки, трябва да отговаря на едно от следните условия:

- Limited Energy съгласно UL 508 или
- Limited Energy съгласно UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 или
- NEC Class 2 съгласно National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ако уредът е свързан към резервно захранване (две отделни захранвания), комбинацията от двете захранвания трябва да отговаря на посочените изисквания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указания за безопасност при работа със захранване в съответствие с "Limited Energy"

1. Ако уредът работи със захранване с ограничена мощност (Limited Energy), което отговаря на IEC/UL61010-1 или VDE 0805-1, не се изисква допълнително ограничаване на мощността в съответствие с Националния електротехнически кодекс (National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70)).

Ако уредът е свързан към резервно захранване (две отделни захранвания), трябва да има предпазител между всяко от двете захранвания и всеки вход за захранване на уреда. Предпазителите трябва да гарантират, че сумата от мощността на двата входа на захранването не надвишава 100 W.

За да се изпълнят изискванията на Директива 2014/34/ЕС (ATEX 114), регламент SI 2016/1107 на Обединеното кралство или условията на IECEx или CCC-Ex, корпусът или разпределителният шкаф трябва да отговарят най-малко на изискванията на IP54 (в съответствие с EN/IEC 60529, GB/T 4208) в съответствие с EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Ако уредът работи със захранване без ограничение на мощността и общата необходима мощност не надвишава 100 W, между захранването и всеки захранващ вход на уреда трябва да се постави предпазител, за да се изпълнят изискванията за ограничена мощност (Limited Energy) в съответствие с IEC/UL61010-1 или VDE 0805-1. За повече информация вижте „Подходящ предпазител за захранващите линии“ в следващия параграф.

Ако уредът е свързан към резервно захранване (две отделни захранвания), трябва да има предпазител между всяко от двете захранвания и всеки вход за захранване на уреда. Предпазителите трябва да гарантират, че сумата от мощността на двата входа на захранването не надвишава 100 W.

За да се изпълнят изискванията на Директива 2014/34/ЕС (ATEX 114), регламент SI 2016/1107 на Обединеното кралство или условията на IECEx или CCC-Ex, корпусът или разпределителният шкаф трябва да отговарят най-малко на изискванията на IP54 (в съответствие с EN/IEC 60529, GB/T 4208) в съответствие с EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Ако уредът работи със захранване без ограничение на мощността и общата необходима мощност надхвърля 100 W, уредът трябва да бъде монтиран в пожарозащитен корпус в съответствие с ANSI/UL-61010-1:2018, параграф 9.3.

ВНИМАНИЕ

Подходящ предпазител за захранващите линии (съответства на "Limited Energy")

Токът в съединителната клемма не трябва да надвишава 3 А. Използвайте предпазител за захранването, който е подходящ за защита на веригите на захранването с променлив/постоянен ток *) и който предпазва от токове > 3 А.

- В обхвата на NEC или CEC предпазителят трябва да отговаря на следните изисквания:
 - Подходящ за AC/DC *) (мин. 60 V/3 A)
 - Ток на изключване мин. 10 kA
 - Одобрение в съответствие с ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), или CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- В други области предпазителят трябва да отговаря на следните изисквания:
 - Подходящ за AC/DC *) (мин. 60 V/3 A)
 - Ток на изключване мин. 10 kA
 - Одобрение в съответствие с IEC/EN 60947-1/2/3 или IEC/EN 60898-1/2 за автоматични прекъсвачи
 - Характеристика на изключване: В или С
 - Одобрение в съответствие с IEC/EN 60127-1 за предпазители
 - Характеристика на изключване: макс. 120 s при $2 \times I_n$ (съответства на интеграл на топене $I^2t < 4320$)

Ако характеристиките на захранващия източник са известни, е възможна и следната защита с предпазител:

- В обхвата на NEC или CEC предпазителят трябва да отговаря на следните изисквания:
 - Подходящ за AC/DC *) (мин. 60 V/3 A)
 - Ток на изключване > най-високият възможен ток на източника на ток (вкл. ток на късо съединение и в случай на повреда)
 - Одобрение съгласно UL 1077 или CSA C22.2 No. 235
- В други области предпазителят трябва да отговаря на следните изисквания:
 - Подходящ за AC/DC *) (мин. 60 V/3 A)
 - Ток на изключване > най-високият възможен ток на източника на ток (вкл. ток на късо съединение и в случай на повреда)
 - Одобрение в съответствие с IEC/EN 60934
 - Характеристика на изключване: макс. 120s при $2 \times I_n$

*) AC или DC в зависимост от наличността



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради напрежение/ток

Монтажните и демонтажните работи се извършват само при изключен от захранването уред.

Монтирайте уреди със степен на защита IP20 съгласно IEC 60529 само в подходящи за крайното приложение корпуси, шкафове или електрически зали.

3 Указания за безопасност при употреба съгласно UL 61010-2-201/CSA C22.2 № 61010-2-201

Ако използвате уреда в условията на UL 61010-2-201/CSA C22.2 № 61010-2-201, трябва да спазвате следните указания за безопасност:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Открито оборудване

Устройствата са „открито оборудване“ (open equipment) в съответствие със стандарт / IEC 61010-2-201 или UL 61010-2-201 / CSA C22.2 № 61010-2-201. За да се изпълнят изискванията за безопасна работа по отношение на механичната якост, пламъкоустойчивостта, стабилността и защитата от случаен контакт, са посочени следните алтернативни видове монтаж:

- Монтаж в подходящ разпределителен шкаф
- Монтаж в подходящ корпус
- Монтаж в подходяща оборудвана затворена зала



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако температурата на кабела или гнездото на корпуса или в точките на разклоняване на жилата на проводниците надвишава 60 °C, трябва да се вземат специални предпазни мерки. Ако уредът се използва при температура на околната среда над 40 °C, трябва да използвате кабели с допустима работна температура най-малко 80 °C.

4 Техническо обслужване, почистване, рециклиране и принадлежности

Техническо обслужване и ремонт

Уредите не изискват поддръжка. Ремонти на уреда могат да се извършват само от производителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неразрешени принадлежности и резервни части

- Използвайте само оригинални принадлежности и оригинални резервни части.
- Спазвайте всички съответни инструкции за монтаж и безопасност, описани в инструкциите към уреда или доставени с принадлежностите или резервните части.



ВНИМАНИЕ

Горещи повърхности

Опасност от изгаряне по време на работа по техническото обслужване на части с температура на повърхността над 70 °C (158 °F).

- Вземете съответните мерки за безопасност, напр. носете защитни ръкавици.
- След работа по техническото обслужване възстановете мерките за защита от допир.

Почистване

ВНИМАНИЕ

Повреда на уреда поради неправилно почистване

Условие: Всички съществуващи храняващи напрежения на уреда са изключени. Спазвайте 5-те правила за безопасност при работа в и по електрически инсталации.

- Почиствайте външните части на корпуса със суха кърпа за почистване при електростатичен разряд (в съответствие с мерките за защита от електростатичен разряд).
- При почистването не използвайте разтворители. Разтворителят може да повреди повърхността на корпуса.

Рециклиране и изхвърляне

За екологосъобразно рециклиране и изхвърляне на остарялото оборудване се свържете със сертифицирана компания за изхвърляне на електронни отпадъци. Изхвърляйте уреда в съответствие с действащите разпоредби във вашата страна.

Принадлежности

Информация за одобрените принадлежности ще намерите в документацията.

5 Одобрения

Продуктите SIMATIC NET, описани в тази инструкция за експлоатация, разполагат с посочените по-долу одобрения.

Указание

Одобрения, посочени на фирмената табелка

Посочените одобрения се считат за издадени едва след като продуктът е маркиран по съответния начин. Можете да разпознаете кои от следните одобрения са издадени за вашия продукт по маркировката върху фирмената табелка.

Информация за производителите на машини

Продуктът не е машина по смисъла на Директивата относно машините на ЕО и Наредбата за доставка на машини (Безопасност) (Обединено кралство).

Следователно за този продукт няма декларации за съответствие по отношение на Директивата на ЕО относно машините 2006/42/ЕО и Наредбата за доставка на машини (Безопасност) от 2008 г. (Обединено кралство).

Ако продуктът е част от оборудването на машина, той трябва да бъде включен от производителя на машината в процедурата за оценяване на съответствието в ЕС/Великобритания.

Директива относно машините

Съгласно Директивата относно машините 2006/42/ЕО и Наредбата за доставка на машини (Безопасност) от 2008 г. (Обединено кралство) продуктът е компонент.

Съгласно Директивата относно машините и Наредбата за доставка на машини (Безопасност) (Обединено кралство) сме длъжни да посочим, че посоченият продукт е предназначен изключително за вграждане в машина.

Преди крайният продукт да бъде пуснат в експлоатация, трябва да се гарантира, че той отговаря на изискванията на Директива 2006/42/ЕО и на Наредбата за доставка на машини (Безопасност) от 2008 г. (Обединено кралство).

Актуални одобрения в интернет

Актуалните одобрения за продукта можете да намерите на уебсайта Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

ЕС декларация за съответствие/декларация на производителя



Продуктите SIMATIC NET, описани в тази инструкция за експлоатация, отговарят на изискванията и целите, свързани с безопасността, на следните директиви на ЕС и съответстват на хармонизираните европейски стандарти (EN), изброени в Официален вестник на ЕС и тук.

- **2014/30/EU (EMC)**

Директива EMC на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 г. за сближаване на законодателствата на държавите членки относно електромагнитната съвместимост; Официален вестник на ЕС L96, 29/03/2014 г., стр. 79-106

- **2011/65/EU (RoHS)**

Директива на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. за ограничаване на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване; Официален вестник на ЕС L 174, 01/07/2011 г., стр. 88-110

ЕС декларацията за съответствие/декларацията на производителя за тези продукти можете да намерите на уебсайта Siemens Industry Online Support.

ЕС декларацията за съответствие/декларацията на производителя е на разположение на всички компетентни органи на адрес:

Siemens AG

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Germany

Декларация за съответствие на Обединеното кралство



Декларацията за съответствие на Обединеното кралство е на разположение на всички органи на адрес:

Optical Link Module (стандартно изпълнение)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Siemens AG
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Germany

Вносител за Обединеното кралство:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Актуалната декларация за съответствие на тези продукти в Обединеното кралство можете да намерите на уебсайта Siemens Industry Online Support.

Продуктите SIMATIC NET, описани в този документ, отговарят на изискванията на следните директиви/регламенти:

- Директива EMC
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Директива RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

ЕМС (Електромагнитна съвместимост)

Продуктите SIMATIC NET, описани в тази инструкция за експлоатация, отговарят на изискванията за електромагнитна съвместимост в съответствие с Директива 2014/30/ЕС на ЕС и Регламент SI 2016/1091 на Обединеното кралство и свързаните с него изменения.

Приложени стандарти:

- EN 61000-6-2 Електромагнитна съвместимост (ЕМС) - Част 6-2: Общи стандарти - Устойчивост на смущения за промишлени зони
- EN 61000-6-4 Електромагнитна съвместимост (ЕМС) - Част 6-4: Общи стандарти - Излъчване за промишлени зони

Актуалните версии на стандартите можете да намерите в действащата в момента Декларация за съответствие на ЕС/Обединеното кралство.

RoHS

Продуктите SIMATIC NET, описани в тази инструкция за експлоатация, отговарят на изискванията за ограничаване на употребата на определени опасни вещества в електрическо електронно оборудване в съответствие с Директива 2011/65/ЕС на ЕС и Регламент SI 2012/3032 на Обединеното кралство и свързаните с него изменения.

Приложен стандарт:

- EN IEC 63000

Одобрение cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. съгласно

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Доклад № E115352

Одобрение cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. съгласно

- UL 61010-2-201

- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Доклад № E85972

Бележка за Австралия - RCM

Продуктът отговаря на изискванията на стандарт RCM.

Приложени стандарти:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Електромагнитна съвместимост (EMC) - Част 6-4: Общи стандарти - Излъчване за промишлени зони

Актуалните версии на стандартите можете да намерите в действащите в момента RCM-SDoC (Собствена декларация за съответствие).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는것을 목적으로 합니다.

Маркировка за Евразийския митнически съюз



EAC (Eurasian Conformity)

Евразийски икономически съюз на Русия, Беларус, Армения, Казахстан и Киргизстан

Декларация за съответствие съгласно техническите разпоредби на митническия съюз (TR ZU)

Одобрения за корабостроене

За уредите има издадени различни одобрения за корабостроене. Съответните сертификати можете да намерите на уебсайта Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ГЕРМАНИЯ

Optical Link Module (стандартно изпълнение)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Netværkskomponenter - PROFIBUS

Optisk Linkmodul (standardudførelse)

Pakket driftsvejledning

Oversættelse af den originale brugsanvisning

Dette dokument gælder for følgende enheder:

Enhed	Bestil.-nr.
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Henvisninger til sikkerhed og produktoverensstemmelse

Funktion

PROFIBUS OLM'er er beregnet til brug i optiske PROFIBUS-feltbusnetværk. De gør det muligt at konvertere elektriske PROFIBUS-grænseflader (RS-485-niveau) til optiske PROFIBUS-grænseflader og omvendt. Modulerne kan integreres i eksisterende PROFIBUS-feltbusnetværk ved at udnytte de velkendte fordele ved optisk transmissionsteknik. Det er også muligt at opsætte et komplet PROFIBUS-feltbusnetværk med moduler i linje-, stjerne- eller ringtopologi og alle kombinationer af disse. Den redundante ring understøttes for at øge feltbusnetværkets driftssikkerhed.

EU- og UK-overensstemmelseserklæring

Du finder EU- og UK-overensstemmelseserklæringen på Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM0>).

Dokumentation

Den komplette dokumentation består af driftsvejledning og systemmanualer. Du finder dokumentationen på internettet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM8>).

Opbevaring af dokumentation

Opbevar denne dokumentation med henblik på senere anvendelse.

1. Download dokumentationen, når du har modtaget dit apparat, og senest inden første montering/librugtagning.
2. Opbevar denne udgave af dokumentationen et sikkert sted.

Opdatering af dokumentation

Dokumentationen apparatet opdateres i digital form. Især når funktionerne udvides, angives de nye funktionsegenskaber i en opdateret udgave.

1. Download den aktuelle udgave som beskrevet ovenfor.
2. Opbevar også denne udgave af dokumentationen et sikkert sted.

Tilsigtet anvendelse

SIMATIC NET-enheder er beregnet til brug i industrielle applikationer. Hvis du vil bruge enheden i et andet miljø, skal du kontrollere de betingelser, der kræves for dette.

Enheden må kun håndteres af kvalificeret personale til den pågældende opgave. Dokumentationen til den pågældende opgave skal overholdes. Det gælder især sikkerheds- og advarselshenvisningerne, der findes heri. Kvalificeret personale er på grundlag af dets uddannelse og erfaring i stand til at registrere risici og undgå mulige farer ved brugen af denne enhed.



ADVARSEL

Tilsluttet anvendelse

SIMATIC NET-enheder er designet til automatisering af maskinsystemer, styringsteknologi og procesteknologi. Du finder det tilsigtede anvendelsesområde for den pågældende enhed (f.eks. omgivelsesbetingelser, mulig anvendelse i sikkerhedskritiske systemer) i den tilhørende Dokumentation.

Såfremt der anvendes fremmede produkter og komponenter, skal de være anbefalet eller godkendt af Siemens. Korrekt og sikker drift af enheden og dens tilbehør kræver korrekt transport, opbevaring, installation, montering/demontering, installation, idriftsættelse, drift, vedligeholdelse og afmontering.

Ved tilsidesættelse af dette er der fare for død eller alvorlig tilskadekomst.

Følg instruktionerne i den tilsvarende Dokumentation (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM8>).

Elektromagnetisk kompatibilitet

Enhederne er beregnet til drift i EMC-miljøklassen Industri.

Sørg for, at der gennemføres en opbygning af dit automatiseringssystem, der opfylder EMC-kravene, som beskrevet i driftsvejledningen.

VÆR OPMÆRKSOM

Støjudsendelse/støjimmunitet

Anvendelse af enhederne kan forårsage radioforstyrrelser i boligområder.

Hvis der forventes kraftigere EMC-fejl på anvendelsesstedet end for industrielle miljøer iht. EN61000-6-2, kræves der yderligere foranstaltninger (f.eks. ESD, overspændingsbeskyttelse).

2 Tilslutning/montering og afmontering



ADVARSEL

Brug kun ubeskadigede dele

Hvis du bruger beskadigede dele, vil enheden ikke længere fungere som specificeret.

Hvis du bruger beskadigede dele, kan det føre til følgende problemer:

- Personskader
- Tab af godkendelse
- Overtrædelse af EMC-regler
- Beskadigelse af enheden og andre komponenter

Brug kun ubeskadigede dele



FORSIGTIG

Enheder med optiske strålekilder

Tilslut kabler til de optiske porte, eller forsegl ubrugte optiske strålekilder med de medfølgende beskyttelseskapper.

Dette er LASER Class 1-produkter, der opfylder følgende FDA- og IEC-krav:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! ADVARSEL

Hvis et apparat anvendes ved en omgivelsestemperatur på mellem 50 °C og 60 °C, kan apparatets hustemperatur overstige 60 °C. Enheden skal derfor installeres i et område med adgangsbegrænsning, som kun er tilgængeligt for servicepersonale eller brugere, der er blevet informeret om årsagen til adgangsbegrænsningen og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger ved en omgivelsestemperatur på 50 °C til 60 °C.

! ADVARSEL

Hvis enheden er installeret i et styreskab, svarer den interne temperatur i styreskabet til enhedens omgivelsestemperatur.

! ADVARSEL

Der skal tages særlige forholdsregler, hvis der opstår temperaturer på over 70 °C ved kablet eller husets sokkel, eller hvis temperaturen ved kablets forgreningspunkter er over 80 °C. Hvis enheden bruges ved en omgivelsestemperatur på over 60 °C, skal du bruge kabler med en tilladt driftstemperatur på mindst 80 °C.

! ADVARSEL

Opvarmning og for tidlig ældning af enheden på grund af solindstråling/UV-lys

Direkte sollys og UV-lys kan føre til opvarmning og for tidlig ældning af enheden og dens kabler.

Brug passende afskærmning for at beskytte enheden mod direkte sollys og UV-lys.

VÆR OPMÆRKSOM

Beskadigelse af enheden på grund af overskridelse af den maksimalt tilladte temperatur

Ved installation af enheden skal følgende minimumsafstande overholdes, så enhedens konvektionskøling ikke forringes:

- Mindst 10 cm frirum under enheden
- Mindst 10 cm frirum over enheden

VÆR OPMÆRKSOM

Usagkyndig montage

Usagkyndig montage kan medføre, at enheden beskadiges, ødelægges, eller at funktionen nedsættes.

- Kontrollér før hver montering af enheden, at den ikke har synlige skader.
- Montér enheden med egnet værktøj. Overhold oplysningerne i det respektive installationskapitel.

! ADVARSEL

Tilslutning af spændingsforsyning

Kun kvalificerede og autoriserede elektrikere må tilslutte strømforsyningen. Overhold særligt angivelserne i dokumentationen og på apparatets typeskilt.

Henvisning

Strømforsyningen skal tilsluttes af operatøren/brugeren i overensstemmelse med de nationale installationsbestemmelser.

Brug kun strømforsyninger med de samme godkendelser som den enhed, der skal tilsluttes. Godkendelserne af strømforsyningen og enheden skal matche kravene til slutanvendelsen.



ADVARSEL

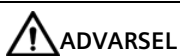
Spændingsforsyning

Enheden er dimensioneret til drift med sikkerhedslavspænding, der kan tilsluttes direkte (Safety Extra Low Voltage, SELV) ved hjælp af en spændingsforsyning med begrænset effekt (Limited Power Source, LPS).

Derfor skal spændingsforsyningen, der er forbindes med forsyningstilslutningerne, opfylde mindst en af følgende betingelser:

- Ekstra lav sikkerhedsspænding (SELV) med begrænset strømkilde (Limited Power Source, LPS) i overensstemmelse med UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 eller
- Ekstra lav sikkerhedsspænding (SELV) med begrænset strømkilde (Limited Power Source, LPS) i overensstemmelse med UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 eller
- NEC klasse 2 i henhold til National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Hvis enheden er tilsluttet en redundant strømforsyning (to separate strømforsyninger), skal kombinationen af de to strømforsyninger opfylde de angivne krav.



ADVARSEL

Spændingsforsyning

Enheden er dimensioneret til drift med sikkerhedslavspænding, der kan tilsluttes direkte (Safety Extra Low Voltage, SELV) ved hjælp af en spændingsforsyning med begrænset effekt (Limited Power Source, LPS).

Derfor skal spændingsforsyningen, der er forbindes med forsyningstilslutningerne, opfylde mindst en af følgende betingelser:

- Limited Energy i henhold til UL 508 eller
- Limited Energy i henhold til UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 eller
- NEC klasse 2 i henhold til National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Hvis enheden er tilsluttet en redundant strømforsyning (to separate strømforsyninger), skal kombinationen af de to strømforsyninger opfylde de angivne krav.



ADVARSEL

Sikkerhedsanvisninger til drift med en strømforsyning i overensstemmelse med "Limited Energy"

1. Hvis enheden drives med en strømforsyning med begrænset effekt (Limited Energy), der overholder IEC/UL61010-1 eller VDE 0805-1, er der ikke behov for yderligere effektbegrænsning i henhold til National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).
Hvis enheden er tilsluttet en redundant strømforsyning (to separate strømforsyninger), skal der være en sikring mellem hver af de to strømforsyninger og hver af enhedens indgange. Sikringerne skal sikre, at summen af effekten på de to strømforsyningsindgange ikke overstiger 100 W.
For at opfylde EU-direktiv 2014/34/EU (ATEX 114), den britiske forordning SI 2016/1107 og betingelserne i IECEx eller CCC-Ex skal kabinettet eller styreskabet mindst opfylde kravene i IP54 (i overensstemmelse med EN/IEC 60529, GB/T 4208) i overensstemmelse med EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. Hvis enheden drives med en strømforsyning uden effektbegrænsning, og det samlede effektbehov ikke overstiger 100 W, skal der være en sikring mellem strømforsyningen og hver forsyningsindgang på enheden for at opfylde kravene til begrænset effekt (Limited Energy) i overensstemmelse med IEC/UL61010-1 eller VDE 0805-1. Se "Egnet sikring til forsyningsledninger" i det følgende afsnit for at få flere oplysninger.
Hvis enheden er tilsluttet en redundant strømforsyning (to separate strømforsyninger), skal der være en sikring mellem hver af de to strømforsyninger og hver af enhedens indgange. Sikringerne skal sikre, at summen af effekten på de to strømforsyningsindgange ikke overstiger 100 W.
For at opfylde EU-direktiv 2014/34/EU (ATEX 114), den britiske forordning SI 2016/1107 og betingelserne i IECEx eller CCC-Ex skal kabinettet eller styreskabet mindst opfylde kravene i IP54 (i overensstemmelse med EN/IEC 60529, GB/T 4208) i overensstemmelse med EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. Hvis enheden drives med en strømforsyning uden strømbegrænsning, og det samlede effektbehov overstiger 100 W, skal enheden installeres i et brandbeskyttelseshus i overensstemmelse med ANSI/UL-61010-1:2018, afsnit 9.3.

VÆR OPMÆRKSOM

Egnet sikring til forsyningsledningerne (svarer til "Limited Energy")

Strømstyrken ved tilslutningsterminalen må ikke overstige 3 A. Brug en sikring til strømforsyningen, der er egnet til at beskytte AC/DC-strømforsyningskredsløb *) og dem mod strømstyrker > 3 A.

- Inden for NEC- eller CEC-rammen skal sikringen opfylde følgende krav:
 - Egnet til AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Frakoblingsstrøm min. 10 kA
 - Godkendelse iht. ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T) eller CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- I andre områder skal sikringen opfylde følgende krav:
 - Egnet til AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Frakoblingsstrøm min. 10 kA
 - Godkendelse iht. IEC/EN 60947-1/2/3 eller IEC/EN 60898-1/2 for effektafbrydere
 - Frakoblingskarakteristik: B eller C
 - Godkendelse i henhold til IEC/EN 60127-1 for smeltesikringer
 - Frakoblingskarakteristik: maks. 120 s ved $2 \times I_n$ (svarer til smelteintegral $I^2t < 4320$)

Hvis forsyningsstrømkildens egenskaber er kendt, er følgende sikring også mulig:

- Inden for NEC- eller CEC-rammen skal sikringen opfylde følgende krav:
 - Egnet til AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Frakoblingsstrøm > strømkildens højest mulige strøm (inkl. kortslutningsstrøm og fejltilfælde)
 - Godkendelse iht. UL 1077 eller CSA C22.2 No. 235
- I andre områder skal sikringen opfylde følgende krav:
 - Egnet til AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Frakoblingsstrøm > strømkildens højest mulige strøm (inkl. kortslutningsstrøm og fejltilfælde)
 - Godkendelse i henhold til IEC/EN 60934
 - Frakoblingskarakteristik: maks. 120s bei $2 \times I_n$

*) AC eller DC alt efter tilgængelighed



ADVARSEL

Fare på grund af spænding/strøm

Gennemfør kun monterings- og afmonteringsarbejde, når spændingen er afbrudt.

Installer kun enheder med kapslingsklasse IP20 i overensstemmelse med IEC 60529 i skabe, huse eller elektriske driftrum, der er egnede til slutanvendelsen.

3 Sikkerhedsanvisninger til brug i overensstemmelse med UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Hvis du bruger enheden under UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201-forhold, skal du overholde følgende sikkerhedsinstruktioner:



ADVARSEL

Åbne driftsmidler

Enhederne er "åbent udstyr" (open equipment) i henhold til standard IEC 61010-2-201 eller UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. For at opfylde kravene til sikker drift med hensyn til mekanisk styrke, flammestandighed, stabilitet og beskyttelse mod utilsigtet kontakt er følgende alternative installationstyper specificeret:

- Montering i et egnet styreskab
- Montering i et egnet hus
- Installation i et lukket driftsrum, der er passende udstyret

ADVARSEL

Hvis temperaturen ved kablet eller ved husets stikdåse eller ved kablets forgreningspunkter er over 60 °C, skal der tages særlige forholdsregler. Hvis enheden bruges ved en omgivelsestemperatur på over 40 °C, skal du bruge kabler med en tilladt driftstemperatur på mindst 80 °C.

4 Vedligeholdelse, rengøring, recycling og tilbehør

Service og reparation

Enhederne er vedligeholdelsesfrie. Kun producenten må udføre reparationer på enhederne.

ADVARSEL

Ikke tilladt tilbehør og reservedele

- Brug udelukkende originalt tilbehør og originale reservedele.
- Overhold alle relevante installations- og sikkerhedsanvisninger, der er beskrevet i enhedens vejledninger eller følger med tilbehør eller reservedele.



FORSIGTIG

Varme overflader

Risiko for forbrænding pga. overfladetemperaturer på over 70 °C (158 °F).

- Træf passende beskyttelsesforanstaltninger, f.eks. ved at bruge beskyttelseshandsker.
- Genopret kontaktbeskyttelsesforanstaltningerne efter vedligeholdelsesarbejde.

Rengøring

VÆR OPMÆRKSOM

Beskadigelse af enheden på grund af forkert rengøring

Forudsætning: Alle eksisterende forsyningsspændinger på enheden er frakoblet. Overhold de 5 sikkerhedsregler for arbejde i og på elektriske systemer.

- Rengør de ydre dele af huset med en tør ESD-rengøringsklud (i overensstemmelse med ESD-beskyttelsesforanstaltningerne).
- Brug ikke opløsningsmidler til rengøring. Opløsningsmiddel kan beskadige husets overflade.

Recycling og bortskaffelse

Kontakt en certificeret bortskaffelsesvirksomhed for elektronisk affald for at bortskaffe og aflevere produktet til miljøvenlig recycling. Bortskaf enhederne i overensstemmelse med de relevante regler i dit land.

Tilbehør

Du finder informationer om det godkendte tilbehør i dokumentationen.

5 Godkendelser

De SIMATIC NET-produkter, der er beskrevet i denne driftsvejledning, har følgende godkendelser.

Henvisning

Godkendelser, der er angivet på enhedens typeskilt

De angivne godkendelser anses kun for at være givet, når produktet er mærket i overensstemmelse hermed. Du kan se, hvilke af de følgende godkendelser der er givet til dit produkt, på mærkerne på typeskiltet.

Informationer om maskinproducenter

Produktet er ikke en maskine i henhold til EU's maskindirektiv og Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Der er derfor ingen overensstemmelseserklæringer for dette produkt med hensyn til EU's maskindirektiv 2006/42/EF og Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Hvis produktet er en del af udstyret i en maskine, skal maskinproducenten inkludere det i EU's/UK's overensstemmelsesvurderingsproces.

Maskindirektiv

I henhold til EU's maskindirektiv 2006/42/EF og Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) er produktet en komponent.

I overensstemmelse med maskindirektivet og Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) er vi forpligtet til at gøre opmærksom på, at det angivne produkt udelukkende er beregnet til installation i en maskine.

Før slutproduktet tages i brug, skal det sikres, at det er i overensstemmelse med direktiv 2006/42/EF og Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Aktuelle godkendelser på internettet

De aktuelle godkendelser for produktet kan findes på Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>) hjemmeside.

EU-overensstemmelseserklæring/producenterklæring



SIMATIC NET-produkterne, der er beskrevet i denne brugsanvisning, opfylder kravene og de sikkerhedsrelaterede mål i følgende EU-direktiver og er i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder (EN), der er anført i EU's officielle tidende og her.

- **2014/30/EU (EMC)**
Europaparlamentets og Rådets EMC-direktiv fra 26. februar 2014 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om udstyr og beskyttelsessystemer til anvendelse på eksplosionsfarlige områder; EU Tidende L96, 29/03/2014, s. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Europa-Parlamentets og Rådets direktiv af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr; EU-Tidende L174, 01/07/2011, s. 88-110.

EU-overensstemmelseserklæringen/producenterklæringen for disse produkter findes på Siemens Industry Online Support hjemmeside.

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig for alle kompetente myndigheder på:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Tyskland

UK-overensstemmelseserklæring



UK-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig for alle kompetente myndigheder på:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Tyskland

Importør UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Den aktuelle UK-overensstemmelseserklæring for disse produkter findes på Siemens Industry Online Support hjemmesiden.

De SIMATIC NET-produkter, der er beskrevet i dette dokument, opfylder kravene i følgende direktiver/regulering:

- EMC-regulering
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS-regulering
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (elektromagnetisk kompatibilitet)

SIMATIC NET-produkterne, der er beskrevet i denne brugsanvisning, opfylder kravene til elektromagnetisk kompatibilitet i overensstemmelse med EU-direktiv 2014/30/EU og UK Regulation SI 2016/1091 og tilhørende ændringer.

Anvendte standarder:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-2: Generiske standarder - Immunitetsstandard for industrimiljøer
- EN 61000-6-4 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-4: Generiske standarder – Emissionsstandard for industrielle miljøer

De aktuelle versioner af standarderne finder du i de aktuelt gældende EU-/UK-overensstemmelseserklæringer.

RoHS

De SIMATIC NET-produkter, der er beskrevet i denne brugsanvisning, opfylder kravene til begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr i overensstemmelse med EU-direktiv 2011/65/EU og UK-reguleringen SI 2012/3032 og tilhørende ændringer.

Anvendte standarder:

- EN IEC 63000

cULus-godkendelse Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. iht.

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-nr. E115352

cULus-godkendelse Industrial Control Equipment



cULus Listed I. T. E. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. iht.

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-nr. E85972

Henvisning til Australien - RCM

Produkterne opfylder kravene i RCM-standarden:

Anvendte standarder:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-4: Generiske standarder – Emissionsstandard for industrielle miljøer

De aktuelle versioner af standarderne finder du i de aktuelt gældende RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Mærkning til den eurasiske toldunion



EAC (Eurasian Conformity)

Den Eurasiske Økonomiske Union med Rusland, Hviderusland, Armenien, Kasakhstan og Kirgisistan

Overensstemmelseserklæring i henhold til toldunionens tekniske forskrifter(TR ZU)

Godkendelser til skibsbyggeri

Der er givet forskellige skibsbyggerigodkendelser til enhederne. De pågældende certifikater findes på Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>) hjemmeside.

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
TYSKLAND

Optisk Linkmodul (standardudførelse)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Võrgukomponendid - PROFIBUS

Optical Link moodul (standardmudel)

Kompaktne kasutusjuhend

Originaaljuhiste tõlge

Käesolev dokument kehtib järgmistele seadmetele:

Seade

SIMATIC NET OLM / P11 V4.1
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0

Tootenumber

6GK1 503-2CA01
6GK1 503-3CA01
6GK1 503-4CA01
6GK1 503-2CB00
6GK1 503-3CB00
6GK1 503-4CB00
6GK1 503-3CD00
6GK1 503-2CC00
6GK1 503-3CC00

1 Juhised ohutuse ja toote ühilduvuse kohta

Funktsioon

PROFIBUS OLM on ette nähtud kasutamiseks optilistes PROFIBUS-tööväljasiinivõrkudes. Need võimaldavad realiseerida elektrilisi PROFIBUS-liideseid (RS-485-tase) optilisteks PROFIBUS-liidesteks ja vastupidi. Mooduleid saab - kasutades optilise sidetehnika tuntud eeliseid - integreerida olemasolevatesse PROFIBUS-tööväljasiinivõrkudesse. Samuti on võimalik PROFIBUS-tööväljasiinivõrgu täielik ehitamine liini-, täht- või ringtopoloogiaga moodulitega ja nende suvalise kombinatsiooniga. Tööväljasiinivõrgu tõrkekindluse suurendamiseks toetatakse redundantset ringi.

Eli ja UK vastavusdeklaratsioon

Eli ja UK vastavusdeklaratsiooni leiab internetist (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentatsioon

Täielik dokumentatsioon koosneb kasutusjuhendist ja süsteemi käsiraamatutest. Dokumentatsiooni leiab internetist (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentatsiooni säilitamine

Hoidke käesolev dokumentatsioon hilisemaks kasutamiseks alles.

1. Laadige dokumentatsioon alla pärast oma seadme kättesaamist, hiljemalt enne esimest montaaži/kasutuselevõtmist.
2. Hoidke dokumentatsiooni see versioon alles.

Dokumentatsiooni värskendamine

Seadme dokumentatsiooni värskendatakse digitaalses vormis. Iseäranis funktsioonide täiendamisel kajastatakse värskendatud versioonis uusi omadusi.

1. Laadige aktuaalne versioon ülalkirjeldatud viisil alla.
2. Hoidke ka see dokumentatsiooni versioon alles.

Ettenähtud kasutamine

SIMATIC NET-seadmed on ette nähtud kasutamiseks tööstuse valdkonnas. Kui te soovite seadet kasutada mõnes teises keskkonnas, kontrollige selleks vajalikke tingimusi.

Seadet tohib käsitseda ainult vastava ülesande täitmiseks kvalifitseeritud personal järgides vastava ülesandega seotud dokumentatsiooni, iseäranis selles sisalduvaid ohutus- ja hoiatusjuhiseid. Kvalifitseeritud personal on tänu oma väljaõppele ja kogemusele suuteline tundma ära nende seadmete käsitlemisega seotud riske ning vältima võimalikke ohte.



HOIATUS

Otstarbekohane kasutamine

SIMATIC NET-seadmed on ette nähtud masinatest koosnevate seadmete automatiseerimiseks ning protsessitehnika jaoks. Vastavale seadmete ette nähtud kasutusala (nt keskkonnatingimused, võimalik kasutamine ohutuskriitilistes süsteemides) vaadake vastavast dokumentatsioonist.

Juhul kui kasutatakse teiste tootjate tooteid ja komponente, peavad need olema Siemensi poolt soovitatud või heaks kiidetud. Seadme ja selle tarvikute laitmatu ning ohutu kasutamine eeldab nõuetekohast transportimist, nõuetekohast ladustamist, ülesseadmist, montaaži/demontaaži, paigaldust, kasutuselevõttu, käsitlemist, korrashoidu ja kasutuselt kõrvaldamist.

Eiramine võib lõppeda surma või raskete kehavigastustega.

Järgige juhiseid vastavas dokumentatsioonis (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Elektromagnetiline ühilduvus

Seadmed on ette nähtud käitamiseks tööstuse elektromagnetilise ühilduvuse keskkonnaklassis.

Tagage oma automatiseerimissüsteemi elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele vastav paigaldamine nagu dokumentatsioonis kirjeldatud.

TÄHELEPANU

Häiringute emissioon / häiringukindlus

Seadmete käitamine elamupiirkonnas võib põhjustada raadiohäiringuid.

Kui kohapeal kasutamisel eeldatakse suuremate EMÜ häirete teket, kui see on normatiiviga EN61000-6-2 ettenähtud tööstuspiirkonnale, siis vajalikud täiendavad abinõud (nt ESD ülepingekaitse).

2 Ühendamine/monteerimine ja demonteerimine



HOIATUS

Võtke kasutusele ainult kahjustamata osad.

Kahjustatud osade kasutamisel ei ole seadme spetsifikatsioonile vastav talitus enam tagatud.

Kahjustatud osade kasutamisel võib see tekitada järgmisi probleeme:

- Isikukahjud
- Kasutuslubade kehtivuse kaotus
- Elektromagnetilise ühilduvuse nõuete rikkumine
- Seadme ja teiste komponentide kahjustamine

Kasutage ainult kahjustamata osi.



ETTEVAATUST

Optiliste kiirgusallikatega seadmed

Ühendage optiliste portidega kaablid või sulgege mittekasutatavad optilised kiirgusallikad tarnekomplekti kuuluvate kaitsekorkidega.

Tegemist on LASER klass 1 toodetega, mis vastavad järgmistele FDA- ja IEC-nõuetele:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! HOIATUS

Kui seadet käitatakse keskkonnamperatuuril 50 °C ja 60 °C vahel, võib seadme korpuse temperatuur olla üle 60 °C. Seadme montaaži kohta peab seetõttu asuma piiratud ligipääsuga piirkonnas, mis on ligipääsetav ainult teeninduspersonalile või kasutajatele, keda on ligipääsupiirangu põhjustest ja vajalikest ohutusmeetmetest keskkonnamperatuuril 50 °C kuni 60 °C teavitatud.



! HOIATUS

Kui seade on paigaldatud lülituskappi, vastab lülituskapi sisetemperatuur seadme keskkonnamperatuurile.



! HOIATUS

Kui kaablil või korpuse pesal esinevad temperatuurid üle 70 °C või kui temperatuur kaablite soonte hargnemispunktides on üle 80 °C, tuleb rakendada spetsiaalseid meetmeid. Kui seadet käitatakse keskkonnamperatuuridel üle 60 °C, siis peate te kasutama vähemalt 80 °C töötemperatuuril kasutada lubatud kaableid.



! HOIATUS

Seadme soojenemine ja enneaegne vananemine päikese kiirguse/ultravioletvalguse tõttu.

Otsene päikese kiirgus ja ultraviolettkiirgus võivad tekitada soojenemist ning seadme ja selle kaabelduse enneaegset vananemist.

Kaitske seadet sobiva varjega otsese päikesevalguse ja ultravioletvalguse eest.

TÄHELEPANU

Seadme kahjustamine maksimaalselt lubatud temperatuuri ületamise tõttu

Seadme montaažil tuleb järgida järgmisi minimaalseid paigalduskaugusi, et ei halvendataks seadme konvektsioonjahutust:

- Seadme all kaugus vähemalt 10 cm
- Seadme kohal kaugus vähemalt 10 cm

TÄHELEPANU

Asjatundmatu montaaž

Asjatundmatu montaaži korral võib seade saada kahjustusi või selle talitus võib halveneda.

- Veenduge enne iga seadme paigaldamist, et sellel ei ole nähtavaid kahjustusi.
- Monteeri seade sobiva tööriistaga. Järgige vastavas montaažipeatükis toodud andmeid.



! HOIATUS

Toitepinge ühendamine

Toitepinge ühendamist tohib teostada ainult selleks pädev ja volitatud spetsialist. Järgige kindlasti seadme dokumentatsioonis ja tüübisildil toodud andmeid.

Märkus

Pingeallika ühendamise peab käitaja/kasutaja teostama vastavalt siseriiklikele rajamistingimustele.

Kasutage ainult ühendatava seadmega samade kasutuslubadega pingesallikaid. Pingesallika ja seadme kasutusload peavad sobima lõpprakenduse nõuetega.

HOIATUS

Toitepinge

Seade on konstrueeritud käitamiseks kaitsevääkepingega (safety extra low voltage, SELV), mida annab vahetult ühendatav piiratud võimsusega toiteallikas (limited power source, LPS).

Seetõttu peab toitepinge, mis ühendatakse toiteliitmikega, vastama ühele järgmistest tingimustest:

- Piiratud võimsusega (Limited Power Source, LPS) kaitsevääkepinged (SELV) UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 järgi või
- Piiratud võimsusega (Limited Power Source, LPS) kaitsevääkepinged (SELV) UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 järgi või
- NEC Class 2 vastavalt National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Kui seade ühendatakse redundantse toitepingega (kaks lahutatud toitepinget), peab nimetatud nõuetele vastama mõlema toitepinge kombinatsioon.

HOIATUS

Toitepinge

Seade on konstrueeritud käitamiseks kaitsevääkepingega (safety extra low voltage, SELV), mida annab vahetult ühendatav piiratud energiaga toiteallikas (Limited Energy).

Seetõttu peab toitepinge, mis ühendatakse toiteliitmikega, vastama ühele järgmistest tingimustest:

- Limited Energy UL 508 järgi või
- Limited Energy UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 järgi või
- NEC Class 2 vastavalt National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Kui seade ühendatakse redundantse toitepingega (kaks lahutatud toitepinget), peab nimetatud nõuetele vastama mõlema toitepinge kombinatsioon.

HOIATUS

Ohutusjuhised käitamiseks toitepingega vastavalt "Limited Energy"

1. Kui seadet käitatakse piiratud võimsusega toitepingega (Limited Energy), mis vastab IEC/UL61010-1 või VDE 0805-1, ei ole vastavalt National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) täiendav võimsusepiirang vajalik.
Kui seade ühendatakse redundantse toitepingega (kaks lahutatud toitepinget), peab mõlema nende kahe toitepinge ja seadme iga toitesisendi vahel olema kaitse. Kaitsmed peavad tagama, et võimsuse summa mõlemal vooluvarustuse sisendil ei ületa 100 W.
ELi direktiivi 2014/34 EL (ATEX 114), UK-regulatsiooni SI 2016/1107 või IECEx või vastavalt CCC-Ex tingimuste täitmiseks peab korpus või lülituskapp täitma vähemalt IP54 nõuded (vastavalt EN/IEC 60529, GB/T 4208) EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 järgi.
2. Kui seadet käitatakse ilma võimsusepiiranguta toitepingega ja kogu võimsustarve ei ületa 100 W, peab toitepinge ja seadme iga toitesisendi vahel olema kaitse, et täita piiratud võimsuse (Limited Energy) nõuded vastavalt IEC/UL61010-1 või VDE 0805-1. Lisateabe saamiseks vt järgmises lõigus „Toitejuhtmete sobiv kaitse”.
Kui seade ühendatakse redundantse toitepingega (kaks lahutatud toitepinget), peab mõlema nende kahe toitepinge ja seadme iga toitesisendi vahel olema kaitse. Kaitsmed peavad tagama, et võimsuse summa mõlemal vooluvarustuse sisendil ei ületa 100 W.
ELi direktiivi 2014/34 EL (ATEX 114), UK-regulatsiooni SI 2016/1107 või IECEx või vastavalt CCC-Ex tingimuste täitmiseks peab korpus või lülituskapp täitma vähemalt IP54 nõuded (vastavalt EN/IEC 60529, GB/T 4208) EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 järgi.
3. Kui seadet käitatakse ilma võimsusepiiranguta toitepingega ja kogu võimsustarve ületab 100 W, tuleb seade vastavalt ANSI/UL-61010-1:2018, lõikele 9.3 paigaldada tulekindlasse korpusesse.

TÄHELEPANU

Sobiv kaitse toitejuhtmetele (vastab "Limited Energy")

Voolutugevus ühendusklemmil ei tohi ületada 3 A. Kasutage toitepinge kaitset, mis sobib AC-/DC-toitepingeahelatele *) ja kaitseb voolutugevuste >3 A eest.

- NEC või CEC kehtivusallas peab kaitse vastama järgmistele nõuetele:
 - Sobiv AC/DC jaoks *) (min 60 V / 3 A)
 - Väljalülitusvool vähemalt 10 kA
 - Kasutusluba ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), või CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T) järgi
- Muudes piirkondades peab kaitse vastama järgmistele nõuetele:
 - Sobiv AC/DC jaoks *) (min 60 V / 3 A)
 - Väljalülitusvool vähemalt 10 kA
 - Automaatkaitseülite kasutusluba IEC/EN 60947-1/2/3 või IEC/EN 60898-1/2 järgi
 - Väljalülitamise karakteristik: B või C
 - Sulavkaitsmete kasutusluba IEC/EN 60127-1 järgi
 - Väljalülitamise karakteristik: max 120 s $2 \times I_n$ juures (vastab sulamisintegraal $I^2t < 4320$)

Kui toitevooluallika omadused on teada, on võimalik ka järgmine kaitse:

- NEC või CEC kehtivusallas peab kaitse vastama järgmistele nõuetele:
 - Sobiv AC/DC jaoks *) (min 60 V / 3 A)
 - Väljalülitusvool > vooluallika suurim võimalik vool (sh lühisvool ja tõrkejuhtum)
 - Kasutusluba UL 1077 või CSA C22.2 No. 235 järgi
- Muudes piirkondades peab kaitse vastama järgmistele nõuetele:
 - Sobiv AC/DC jaoks *) (min 60 V / 3 A)
 - Väljalülitusvool > vooluallika suurim võimalik vool (sh lühisvool ja tõrkejuhtum)
 - Kasutusluba IEC/EN 60934 järgi
 - Väljalülitamise karakteristik: max 120 s $2 \times I_n$ juures

*) AC või DC vastavalt kasutatavusele



HOIATUS

Pingest/voolust tulenevad ohud

Teostage paigaldus- ja demonteerimistöid ainult pingestamata olekus.

Paigaldage kaitseastmega IP20 seadmed IEC 60529 järgi ainult lõppkasutuseks sobivasse korpustesse, kappidesse või elektrilistesse tööruumidesse.

3 Ohutusjuhised kasutamisel vastavalt UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Kui te kasutate seadet UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201-tingimustel, siis peate arvestama järgmisi ohutusjuhiseid:

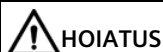


HOIATUS

Lahtine töövahend

Seadmete juures on tegemist „lahtiste töövahenditega“ (open equipment) standardi IEC 61010-2-201 või UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201 järgi. Ohutu käitamise nõuete täitmiseks mehaanilise tugevuse, leegikindluse, stabiilsuse ja puutekaitse alal on ette nähtud järgmised alternatiivsed paigaldusviisid:

- Paigaldamine sobivasse lülituskappi
- Paigaldamine sobivasse korpusesse
- Paigaldamine vastavalt varustatud suletud tööruumi



HOIATUS

Kui temperatuur kaablil või korpuse pesal või soonte hargnemispunktides on üle 60 °C, tuleb rakendada spetsiaalseid meetmeid. Kui seadet käitatakse keskkonnatemperatuuridel üle 40 °C, siis peate te kasutama vähemalt 80 °C töötemperatuuril kasutada lubatud kaableid.

4 Hooldamine, puhastamine, taaskasutamine ja tarvikud

Hooldamine ja remont

Seadmed on hooldusvabad. Seadmete remonti tohib teostada ainult tootja.



HOIATUS

Mittelubatud tarvikud ja varuosad

- Kasutage ainult originaaltarvikuid ja originaalvaruosi.
- Järgige kõiki olulisi seadme juhendites kirjeldatud või tarviku või varuosa tarnekomplekti kuuluvaid paigaldus- ja ohutusinstruktsioone.



ETTEVAATUST

Kuumad pealispinnad

Põletusohu hooldustöödel osadel, mille pealispinna temperatuur on üle 70 °C (158 °F).

- Rakendage vastavad kaitsemeetmed, nt kandke kaitsekindaid.
- Taastage pärast hooldustöid uuesti puutekaitsemeetmed.

Puhastus

TÄHELEPANU

Seadme kahjustamine asjatundmatu puhastamise tõttu

Eeldus: Kõik olemasolevad elektritoiteallikad seadmel on välja lülitatud. Järgige töötamisel viit ohutusreeglit tööde tegemiseks elektriseadmetel.

- Puhastage korpuse välimisi osi kuiva ESD-puhastuslapiga (järgides ESC-kaitsemeetmeid).
- Ärge kasutage puhastamiseks lahustit. Lahusti võib korpuse pealispinda kahjustada.

Ümbertöötlemine ja jäätmetamine

Keskkonnasäästlikuks ümbertöötlemiseks ja seadme jäätmetamiseks pöörduge sertifitseeritud elektroonikajäätmete jäätmekäitlusettevõtte poole. Käideldge seadmed vastavalt teie riigi vastavatele eeskirjadele.

Lisatarvikud

Teavet lubatud lisatarvikute kohta leiate dokumentatsioonist.

5 Kasutusload

Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud SIMATIC NET-tooted omavad järgnevalt toodud kasutuslubasid.

Märkus

Antud kasutusload seadme tüübisildil

Märgitud kasutusload loetakse alles siis antuks, kui tootele on paigaldatud vastav märgistus. Millised alljärgnevatest kasutuslubadest on teie tootele antud, seda näete tüübisildilt tähistuselt.

Juhised masinate tootjatele

Toode ei ole masin ELi masinadirektiivi ja Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) tähenduses.

Seetõttu ei ole sellel tootel vastavusdeklaratsioon ELi masinadirektiivi 2006/42/EÜ ja Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) alusel.

Kui toode on masina varustuse osa, peab masina tootja selle kaasama EL-/UK-vastavuse hindamise menetlusse.

Masinadirektiiv

Vastavalt ELi masinadirektiivile ja 2006/42/EÜ ja Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) on toode komponent.

Masinadirektiivi või Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) järgi oleme meie kohustatud sellele viitama, et nimetatud toode on ette nähtud ainult masinasse paigaldamiseks.

Enne lõpptoota kasutusele võtmist peab olema tagatud, et see vastab direktiivile 2006/42/EÜ ja Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Aktuaalsed kasutusload internetis

Toote aktuaalsed kasutusload leiate Siemens Industry Online Supporti (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>) internetilehtedelt.

ELi vastavusdeklaratsioon / tootja deklaratsioon



Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud SIMATIC NET-tooted täidavad järgmiste ELi direktiivide nõuded ja ohutusalsed eesmärgid ning vastavad harmoneeritud Euroopa standarditele (EN), mis on toodud ELi teatajates ja siin.

- **2014/30/EL (elektromagnetiline ühilduvus)**
Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 26. veebruarist 2014 elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta; Euroopa Liidu Teataja L96, 29/03/2014, lk 79-106
- **2011/65/EL (RoHS)**
Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 8. juunist 2011 teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes; Euroopa Liidu Teataja L174, 01/07/2011, lk 88-110

Nende toodete ELi vastavusdeklaratsiooni / tootja deklaratsiooni leiate ka Siemens Industry Online Supporti internetilehtedelt.

ELi vastavusdeklaratsioon / tootja deklaratsioon on kõikidele asjaomastele ametkondadele kasutatav:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Saksamaa

UK vastavusdeklaratsioon



UK vastavusdeklaratsioon on kõikidele asjaomastele ametkondadele kasutatav:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Saksamaa Liitvabariik

Importija UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Aktuaalse UK vastavusdeklaratsiooni nende toodete kohta leiate Siemens Industry Online Supporti internetilehtedelt.

Käesolevas dokumendis kirjeldatud SIMATIC NET-tooted vastavad järgmiste direktiivide / regulatsiooni nõuetele:

- Elektromagnetilise ühilduvuse regulatsioon
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHSi regulatsioon
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMÜ (elektromagnetiline ühilduvus)

Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud SIMATIC NET-tooted vastavad elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele vastavalt ELi direktiivile 2014/30/EL ning UK-regulatsioonile SI 2016/1091 ja nende vastavatele täiendustele.

Kohaldatud standardid:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetiline ühilduvus (EMÜ) - osa 6-2: Erialased põhistandardid - häiringukindlus tööstuse valdkondades
- EN 61000-6-4 Elektromagnetiline ühilduvus (EMÜ) - osa 6-4: Erialased põhistandardid - häiringute emissioon tööstuse valdkondades

Standardite aktuaalsed versioonid leiate aktuaalselt kehtivast EL-/UK-vastavusdeklaratsioonist.

RoHS

Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud SIMATIC NET-tooted vastavad teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise nõuetele elektri- ja elektroonikaseadmetes vastavalt ELi direktiivile 2011/65/EL ning UK-regulatsioonile SI 2012/3032 ja nende vastavatele täiendustele.

Kohaldatud standard:

- EN IEC 63000

cULus-kasutusluba Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc.

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

cULus-kasutusluba Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc.

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Juhis Austraalia kohta - RCM

Toode vastab RCM-standardi nõuetele.

Kohaldatud standardid:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetiline ühilduvus (EMÜ) - osa 6-4: Erialased põhistandardid - häiringute emissioon tööstuse valdkondades

Standardite kehtivad versioonid leiate hetkel kehtivatest RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는것을 목적으로 합니다.

Euraasia tolliliidu tähis



EAC (Eurasian Conformity)

Venemaa, Valgevene, Armeenia, Kasahstani ja Kirgiisia euraasia majandusühendus

Vastavuse deklaratsioon vastavalt tolliliidu (TR ZU) tehnilistele eeskirjadele

Kasutusload laevaehituses

Seadmetele on antud erinevad kasutusload laevaehituses. Vastavad sertifikaadid leiate Siemens Industry Online Supporti (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>) internetilehtedelt.

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
SAKSAMAA

Optical Link moodul (standardmudel)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Verkkokomponentit - PROFIBUS

Optical Link Module (vakiomalli)

Käyttöoppaan tiivistelmä
Alkuperäisten ohjeiden käännös

Tämä asiakirja koskee laitteita:

Laite	Tilausnumero
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Tietoja turvallisuudesta ja tuotteen vaatimuksenmukaisuudesta

Toiminta

PROFIBUS-OLM:t on tarkoitettu optisiin PROFIBUS-kenttäväyläverkkoihin. Ne mahdollistavat sähköisten PROFIBUS-liitäntöjen (RS-485-taso) muuntamisen optiseksi PROFIBUS-liitäntöiksi ja päinvastoin. Optisen tiedonsiirron tunnettujen etujen käyttö mahdollistaa moduulien integroinnin valmiisiin PROFIBUS-kenttäväyläverkkoihin. Samoin on mahdollista rakentaa täydentää moduuleista PROFIBUS-linja-, tähti- tai rengastopologiaverkko tai niiden vapaa yhdistelmä. Redundantin renkaan tuki lisää kenttäväyläverkon vikaturvallisuutta.

EU- ja UK-vaatimustenmukaisuusvakuutukset

EU- ja UK-vaatimustenmukaisuusvakuutus on Internetissä (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentaatio

Täydellinen dokumentaatio käsittää käyttöohjeen ja järjestelmäkäsikirjat. Dokumentaatio on Internetissä (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentaation säilytys

Säilytä dokumentaatio myöhempää tarvetta varten.

1. Lataa dokumentaatio, kun olet saanut tuotteen, mutta viimeistään ennen ensimmäistä asennusta/käyttöönottoa.
2. Säilytä dokumentaation tämä versio.

Dokumentaation päivitys

Tuotteen dokumentaatio päivitetään digitaalisesti. Uudet ominaisuudet ovat käytettävissä päivitetyssä versiossa, kun toimintoja laajennetaan.

1. Lataa ajantasaisen versio ohjeiden mukaisesti.
2. Säilytä dokumentaation tämä versio.

Käyttötarkoitus

SIMATIC NET -laitteet on tarkoitettu käyttöön teollisuusympäristössä. Jos laitetta käytetään muussa ympäristössä, tarkasta vaatimukset.

Laitetta saa käsitellä vain koulutettu henkilökunta, jonka on huomioitava vastaava dokumentaatio ja erityisesti siihen sisältyvät turvallisuusohjeet ja varoitukset. Ammattitaitoinen henkilöstö pystyy ammattikoulutuksensa ja kokemuksensa perusteella havaitsemaan näiden laitteiden käsittelyyn liittyvät riskit ja välttämään mahdolliset vaarat.

 VAROITUS
Määräysten mukainen käyttö SIMATIC NET -laitteet on tarkoitettu vain konejärjestelmien, ohjaustekniikan sekä prosessitekniikan automatisointiin. Katso laitteen käyttöalue (esim. ympäristöolosuhteet, mahdollinen käyttö turvallisuuden kannalta kriittisissä järjestelmissä) vastaavasta dokumentaatiosta. Mahdollisesti käytettävien vieraiden tuotteiden tai komponenttien on oltava Siemensin suosittelemia tai hyväksymiä. Laitteen ja sen lisätarvikkeiden ongelmaton ja turvallinen käyttö edellyttää, että niiden kuljetus, varastointi, pystytys, kokoaminen/purkaminen, asennus, käyttöönotto, käyttö, kunnossapito ja poistaminen käytöstä toteutetaan asianmukaisella tavalla. Jos tätä ei huomioida, seurauksena voi olla kuolema tai vakava ruumiinvamma. Huomioi vastaavan dokumentaation (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6) ohjeet.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Laite on tarkoitettu käyttöön EMC-ympäristöluokassa teollisuus.

Huolehdi siitä, että automaatiojärjestelmän EMC-yhteensopiva rakenne on dokumentaation mukainen.

HUOMIO
Häiriösäteily/häiriönsietokyky Laitteiden käyttö asuinympäristössä voi aiheuttaa radiohäiriöitä. Jos käyttöpaikalla odotetaan EMC-häiriöitä, jotka ovat suurempia kuin standardissa EN61000-6-2 sallitut arvot teollisuusympäristössä, vaaditaan lisätoimenpiteitä (esim. ESD, ylijännitesuojaus).

2 Liittäminen/asennus ja irrotus

 VAROITUS
Ota vain vaurioitumattomia osia käyttöön Jos käytät vaurioituneita osia, laitteen erittelyn mukainen toiminta ei ole enää varma. Vaurioituneiden osien käytöstä voi seurata ongelmia: • henkilövahinkoja • hyväksyntien raukeaminen • EMC-määräysten rikkominen • Laitteen ja muiden komponenttien vaurioituminen Käytä vain vaurioitumattomia osia.

	 VARO Optisia säteilylähteitä sisältävät laitteet Liitä kaapelit optisiin portteihin tai sulje käyttämättömät säteilylähteet mukana toimitetulla suojuksilla.
---	--

LASER Class 1 -tuotteet täyttävät seuraavat FDA- ja IEC-vaatimukset:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**VAROITUS**

Jos laitteen käyttöympäristön lämpötila on 50 °C–60 °C, laitteen kotelon lämpötila voi olla yli 60 °C. Laite tulee siksä asentaa alueelle, jonne pääsy on rajoitettu vain huoltohenkilöille tai käyttäjille, ja pääsyn rajoituksen syistä sekä tarvittavista turvatoimenpiteistä 50 °C–60 °C ympäristön lämpötilassa on ilmoitettava.

**VAROITUS**

Kun laite asennetaan kytkentäkaappiin, kytkentäkaapin lämpötila vastaa laitteen ympäristön lämpötilaa.

**VAROITUS**

Jos kaapelin tai kotelon läpiviennin lämpötilat ylittävät 70 °C tai johdinten haarautumiskohtien lämpötila ylittää 80 °C, tarvitaan erityisiä toimenpiteitä. Jos laitetta käytetään yli 60 °C ympäristön lämpötiloissa, on käytettävä kaapelia, jonka sallittu käyttölämpötila on vähintään 80 °C.

**VAROITUS****Auringon säteily/UV-valo lämmittää ja vanhentaa laitetta ennenaikaisesti**

Suora auringon säteily ja UV-valo voivat johtaa laitteen lämpenemiseen sekä ennenaikaisen vanhenemiseen.

Suojaa laite sopivasti varjostamalla suoralta auringon säteilyltä ja UV-valolta.

HUOMIO**Laitteen vaurioituminen suurimman sallitun lämpötilan ylittyessä**

Laitetta asennettaessa on noudatettava vähimmäisasennusetäisyyksiä, jotta laitteen konvektiojäähdytys ei esty:

- Laitteen alla vähintään 10 cm
- Laitteen yläpuolella vähintään 10 cm

HUOMIO**Väärä asennus**

Väärä asennus voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen tai toimintahäiriöitä.

- Varmista aina ennen laitteen asentamista, ettei siinä ole silminnähtäviä vaurioita.
- Asenna laite sopivalla työkalulla. Huomioi luvun Asennus ohjeet.

**VAROITUS****Jännitteensyötön liittäminen**

Jännitteensyötön liittäminen on annettava ammattitaitoisten ja valtuutettujen asentajien tehtäväksi. Huomioi erityisesti dokumentaation ja laitteen arvokilven merkinnät.

Ohje

Laitteen omistajan tai käyttäjän on liitettävä jännitteensyöttö kansallisten asennusmääräysten mukaisesti.

Jännitteensyötöllä on oltava samat hyväksynnät kuin liitettävällä laitteella. Jännitteensyötön ja laitteen hyväksyntöjen on täytettävä lopullisen käyttökohteen vaatimukset.



VAROITUS

Jännitteensyöttö

Laite on tarkoitettu käytettäväksi liitettynä suoraan pienisännitteeseen (Safety Extra-Low Voltage, SELV), jonka syöttää teholtaan rajoitettu jännitelähde (Limited Power Source, LPS).

Sen vuoksi jännitteensyötön on täytettävä vähintään yksi seuraavista ehdoista:

- Turvalliset pienisännitteet (SELV), teholtaan rajoitetut (Limited Power Source, LPS) standardin UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 mukaisesti
tai
- Turvalliset pienisännitteet (SELV), teholtaan rajoitetut (Limited Power Source, LPS) standardin UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 mukaisesti
tai
- NEC-luokka 2 säädöksen National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70) mukaisesti

Kun laite liitetään redundanttiin jännitteensyöttöön (kaksi erillistä jännitteensyöttöä), jännitteensyöttöjen yhdistelmän on täytettävät mainitut vaatimukset.



VAROITUS

Jännitteensyöttö

Laite on tarkoitettu käytettäväksi liitettynä suoraan pienisännitteeseen (Safety Extra-Low Voltage, SELV), jonka syöttää energialtaan rajoitettu (Limited Energy) jännitelähde.

Sen vuoksi jännitteensyötön on täytettävä vähintään yksi seuraavista ehdoista:

- Rajoitettu energia standardin UL 508 mukaisesti
tai
- Rajoitettu energia standardin UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 mukaisesti
tai
- NEC Class 2 National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70) mukaisesti

Kun laite liitetään redundanttiin jännitteensyöttöön (kaksi erillistä jännitteensyöttöä), jännitteensyöttöjen yhdistelmän on täytettävät mainitut vaatimukset.



VAROITUS

Turvallisuusohjeet "Limited Energy" mukaisen jännitesyötön käyttöön

1. Kun laitetta käytetään teholtaan rajoitetulla jännitesyötöllä (Limited Energy), joka on IEC/UL61010-1 tai VDE 0805-1 mukainen, National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) mukaan ei tarvita lisätehorajoitusta.

Kun laite liitetään redundanttiin jännitteensyöttöön (kaksi erillistä jännitteensyöttöä), kummankin jännitteensyötön ja laitteen jokaisen syöttötulon välissä tulee olla varoke. Varokkeiden on varmistettava, että jännitesyöttötulojen tehojen summa on enintään 100 W.

EU-direktiivin 2014/34/EU (ATEX 114), UK-säädösten SI 2016/1107 tai IECEx- tai CCC-Ex-ehtojen täyttämiseksi kotelon tai kytkentäkaapin tulee täyttää vähintään IP54-vaatimukset (EN/IEC 60529, GB/T 4208 mukaiset) EN IEC/IEC 60079-7, GB/T 3836.3 mukaisesti.

2. Jos jännitesyötössä ei ole tehorajoitusta ja kokonaistehontarve on enintään 100 W, jännitesyötön ja laitteen jokaisen syöttötulon välissä tulee olla varoke, jotta IEC/UL61010-1 tai VDE 0805-1 mukaiset rajoitetun tehon (Limited Energy) vaatimukset täyttyvät. Katso lisätietoja kohdasta "Syöttökaapeliin sopiva varoke".

Kun laite liitetään redundanttiin jännitteensyöttöön (kaksi erillistä jännitteensyöttöä), kummankin jännitteensyötön ja laitteen jokaisen syöttötulon välissä tulee olla varoke. Varokkeiden on varmistettava, että jännitesyöttötulojen tehojen summa on enintään 100 W.

EU-direktiivin 2014/34/EU (ATEX 114), UK-säädösten SI 2016/1107 tai IECEx- tai CCC-Ex-ehtojen täyttämiseksi kotelon tai kytkentäkaapin tulee täyttää vähintään IP54-vaatimukset (EN/IEC 60529, GB/T 4208 mukaiset) EN IEC/IEC 60079-7, GB/T 3836.3 mukaisesti.

3. Jos jännitesyötössä ei ole tehorajoitusta ja kokonaistehontarve on yli 100 W, laite on asennettava ANSI/UL-61010-1:2018, kohta 9.3 mukaiseen palosuojakoteloon.

HUOMIO

Syöttökaapeliin sopiva varoke (vastaa "Limited Energy")

Liittimen virta saa olla enintään 3 A. Käytä jännitesyötön varoketta, joka sopii AC-/DC-jännitesyöttöpiirien *) suojaukseen ja estää > 3 A virrat.

- Varokkeen on täytettävä NEC:n tai CEC:n voimassaoloalueella seuraavat vaatimukset:
 - Sopii AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Katkaisuvirta väh. 10 kA
 - Hyväksyntä standardin mukaisesti ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), tai CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Muissa tiloissa on varokkeen täytettävä seuraavat vaatimukset:
 - Sopii AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Katkaisuvirta väh. 10 kA
 - Hyväksyntä IEC/EN 60947-1/2/3 tai IEC/EN 60898-1/2 johdonsuojakatkaisija mukaisesti
 - Katkaisuominaiskäyrä: B tai C
 - Sulakkeiden hyväksyntä IEC/EN 60127-1 mukainen
 - Katkaisuominaiskäyrä: maks. 120 s @ $2 \times I_n$ (vastaava sulamisintegraali $I^2t < 4320$)

Jos syöttävän virtalähteen ominaisuudet tunnetaan, myös seuraava varoke on mahdollinen:

- Varokkeen on täytettävä NEC:n tai CEC:n voimassaoloalueella seuraavat vaatimukset:
 - Sopii AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Katkaisuvirta > virtalähteen suurin mahdollinen virta (sis. oikosulkuvirran ja vikaantumisen)
 - Hyväksyntä UL 1077 tai CSA C22.2 No. 235 mukainen
- Muissa tiloissa on varokkeen täytettävä seuraavat vaatimukset:
 - Sopii AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Katkaisuvirta > virtalähteen suurin mahdollinen virta (sis. oikosulkuvirran ja vikaantumisen)
 - Hyväksyntä IEC/EN 60934 mukainen
 - Katkaisuominaiskäyrä: maks. 120 s @ $2 \times I_n$

*) AC tai DC saatavuuden mukaan



VAROITUS

Vaarallinen jännite/virta

Asenna ja pura vain jännitteettömänä.

Asenna laitteet, joiden IEC 60529:n mukainen kotelointiluokka on IP20, vain loppukäyttöön soveltuviin koteloihin, kaappeihin tai sähkölaitetiloihin.

3 UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201:n mukaisen käytön turvallisuusohjeet

Jos laitetta käytetään UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201:n ehtojen mukaan, on huomioitava seuraavat turvallisuusohjeet:



VAROITUS

Avoimet laitteet

Laitteet ovat standardin IEC 61010-2-201 tai UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201 mukaisesti "avoimia laitteita" (open equipment). Seuraavilla vaihtoehtoisilla asennustavoilla varmistetaan mekaanista lujuutta, liekinkestävyyttä, stabiiliutta ja kosketussuojaa koskevat vaatimukset:

- Asennus sopivaan kytkentäkaappiin
- Asennus sopivaan koteloon
- Asennus sopivaan varustettuun suljettuun laitetilaan

VAROITUS

Jos kaapelin tai kotelon läpiviennin lämpötila tai johdinten haarautumiskohtien lämpötila ylittää 60 °C, tarvitaan erityisiä toimenpiteitä. Jos laitetta käytetään yli 40 °C ympäristön lämpötiloissa, on käytettävä kaapelia, jonka sallittu käyttölämpötila on vähintään 80 °C.

4 Huolto, puhdistaminen, kierrätys ja lisätarvikkeet

Huolto ja korjaus

Laitteita ei tarvitse huoltaa. Laitteiden korjaustyöt on annettava valmistajan tehtäväksi.

VAROITUS

Muut kuin sallitut lisätarvikkeet ja varaosat

- Käytä ainoastaan alkuperäislisätarvikkeita ja alkuperäisvaraosia.
- Ota huomioon kaikki laitteen ohjeisiin sisältyvät tai varaosan mukana toimitettavat relevantit asennus- ja turvallisuusohjeet.



VARO

Kuumia pintoja

Huolettavat osat voivat polttaa, kun pintalämpötilat ovat 70 °C (158 °F).

- Käytä sopivia suojavarusteita, kuten suojakäsineitä.
- Asenna kosketussuojat huollon jälkeen.

Puhdistaminen

HUOMIO

Laitteen vaurioituminen virheellisen puhdistamisen seurauksena

Edellytys: Laitteen kaikki syöttöjännitteet on katkaistu. Huomioi sähköturvallisuusmääräykset (viisi turvallisuussääntöä).

- Puhdista kotelon ulkopinnat kuivalla ESD-puhdistusliinalla (huomioi ESD-suojatoimenpiteet).
- Älä käytä liuottimia puhdistamiseen. Liuotin voi vahingoittaa kotelon pintaa.

Kierrätys ja hävittäminen

Huomio ympäristö, kun kierrätät ja hävität vanhan laitteen, Käänny sertifioitujen elektroniikkaromuyrityksen puoleen. Tuotteen hävittämisessä on noudatettava maakohtaisia määräyksiä.

Lisätarvikkeet

Lisätietoja hyväksytyistä lisätarvikkeista on dokumentaatiossa.

5 Hyväksynät

Tässä käyttöohjeessa kuvattujen SIMATIC NET -tuotteiden hyväksynät luetellaan jäljempänä.

Ohje

Laitteen arvokilpeen merkityt hyväksynät

Luetellut hyväksynät ovat voimassa vasta sen jälkeen, kun vastaava tunnus on merkitty tuotteeseen. Tuotteen hyväksynät käyvät ilmi arvokilvestä.

Tietoja koneen valmistajasta

Tuote ei ole EU-konedirektiivin tai Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) -määräysten tarkoittama kone.

Tuotteella ei siksi ole EU-konedirektiivin 2006/42/EU ja Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) mukaista vaatimuksenmukaisuusvakuutusta.

Jos tuote on osa konetta, koneen valmistajan on otettava se mukaan EU-/UK-vaatimuksenmukaisuusarviointiin.

Konedirektiivi

Tuote on EU-konedirektiivin 2006/42/EU ja Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) mukaan komponentti.

Meillä on konedirektiivin tai Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) mukaan velvollisuus ilmoittaa, että nimetty tuote on tarkoitettu ainoastaan asennettavaksi koneeseen.

Ennen kuin lopputuote otetaan käyttöön, on varmistettava, että se on EU-konedirektiivin 2006/42/EU ja Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) vaatimusten mukainen.

Ajantasaiset hyväksynnit Internetissä

Tuotteen ajantasaiset hyväksynnit ovat Internet-sivuilla Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/15273/cert>).

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus/valmistajan ilmoitus



Tähän käyttöohjeeseen sisältyvät SIMATIC NET -tuotteet täyttävät seuraavien, EU:n virallisessa lehdessä sekä tässä lueteltujen EU-direktiivien ja vastaavien harmonisoitujen eurooppalaisten standardien (EN) vaatimuksen sekä turvallisuustavoitteet.

- **2014/30/EU (EMC)**
Euroopan parlamentin ja neuvoston 26. helmikuuta 2014 antama direktiivi sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta; Euroopan unionin virallinen lehti L96, 29/03/2014, s. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa; Euroopan unionin virallinen lehti L174, 01/07/2011, s. 88-110

Näiden tuotteiden EU-vaatimustenmukaisuusvakuutukset/valmistajan ilmoitukset ovat Internet-sivuilla Siemens Industry Online Support.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus/valmistajan ilmoitus on kaikkien vastaavien viranomaisten saatavana:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Deutschland

UK-vaatimuksenmukaisuusvakuutus



UK-vaatimustenmukaisuusvakuutus on kaikkien vastaavien viranomaisten saatavana:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bundesrepublik Deutschland

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Tuotteen ajantasainen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on Internet-sivuilla Siemens Industry Online Support.

Tässä asiakirjassa kuvatut SIMATIC NET -tuotteet täyttävät seuraavien direktiivien/säännösten vaatimukset:

- EMC-sääntely
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS-sääntely
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (sähkömagneettinen yhteensopivuus)

Tässä asiakirjassa kuvatut SIMATIC NET -tuotteet täyttävät EU-direktiivin 2014/30/EU sekä UK-säännöksen SI 2016/1091 ja niiden lisäysten sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset.

Sovellettavat standardit:

- EN 61000-6-2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) - osa 6-2: Perusstandardit - teollisuustilojen häiriönsietokyky
- EN 61000-6-4 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) - osa 6-4: Perusstandardit - häiriösaiteily teollisuustiloissa

Standardien ajankohtaiset versiot ovat voimassaolevassa EU-/UK-vaatimuksenmukaisuusvakuutuksessa.

RoHS

Tässä asiakirjassa kuvatut SIMATIC NET -tuotteet täyttävät EU-direktiivin 2011/65/EU sekä UK-säännöksen SI 2012/3032 ja niiden lisäysten vaatimukset, jotka koskevat tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamista sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

Sovellettava standardi:

- EN IEC 63000

cULus-hyväksyntä Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc.

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment) mukaisesti
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

cULus-hyväksyntä Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc.

- UL 61010-2-201 mukaisesti
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Australia - RCM

Tuote täyttää RCM-standardin vaatimukset:

Sovellettavat standardit:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) - osa 6-4: Perusstandardit - häiriösaiteily teollisuustiloissa

Standardien ajankohtaiset versiot ovat voimassaolevissa RCM-SDoC (Self-Declaration of Conformity) -asiakirjoissa.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Euraasialaisen tulliunionin merkintä



EAC (Eurasian Conformity)

Venäjän, Valko-Venäjän, Armenian, Kazakstanin ja Kirgistanin euraasialainen talousunioini

Tulliunionin teknisten määräysten vaatimuksenmukaisuusvakuutus (TR ZU)

Laivanrakennushyväksynät

Laitteilla on erilaisia laivanrakennushyväksyntiä. Vastaavat sertifikaatit ovat Internet-sivuilla Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
SAKSA

Optical Link Module (vakiomalli)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Στοιχεία δικτύου - PROFIBUS

Optical Link Module (στάνταρ έκδοση)

Συνοπτικές οδηγίες λειτουργίας

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης

Το παρόν έγγραφο ισχύει για τις ακόλουθες συσκευές:

Συσκευή

SIMATIC NET OLM / P11 V4.1

SIMATIC NET OLM / P12 V4.1

SIMATIC NET OLM / P22 V4.1

SIMATIC NET OLM / G11 V4.0

SIMATIC NET OLM / G12 V4.0

SIMATIC NET OLM / G22 V4.0

SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0

SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0

SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0

Κωδικός είδους

6GK1 503-2CA01

6GK1 503-3CA01

6GK1 503-4CA01

6GK1 503-2CB00

6GK1 503-3CB00

6GK1 503-4CB00

6GK1 503-3CD00

6GK1 503-2CC00

6GK1 503-3CC00

1 Υποδείξεις για την ασφάλεια και τη συμμόρφωση του προϊόντος

Λειτουργία

Τα PROFIBUS OLM προορίζονται για χρήση σε δίκτυα αρτηριών πεδίου PROFIBUS. Επιτρέπουν τη μετατροπή ηλεκτρικών διεπαφών PROFIBUS (επίπεδο RS-485) σε οπτικές διεπαφές PROFIBUS και αντίστροφα.

Οι μονάδες μπορούν να ενσωματωθούν σε υπάρχοντα δίκτυα αρτηριών πεδίου PROFIBUS - εκμεταλλευόμενες τα γνωστά πλεονεκτήματα της τεχνολογίας οπτικής μετάδοσης. Είναι επίσης δυνατή η πλήρης εγκατάσταση ενός δικτύου αρτηριών πεδίου PROFIBUS με μονάδες σε τοπολογία γραμμής, αστέρα ή δακτυλίου και οποιονδήποτε συνδυασμό αυτών.

Ο πλεονάζων δακτύλιος υποστηρίζεται για την αύξηση της αξιοπιστίας του δικτύου αρτηριών πεδίου.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και ΗΒ

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και ΗΒ περιλαμβάνεται στο διαδίκτυο (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMS>).

Τεκμηρίωση

Η πλήρης τεκμηρίωση αποτελείται από οδηγίες λειτουργίας και εγχειρίδια συστήματος. Η τεκμηρίωση περιλαμβάνεται στο διαδίκτυο (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNa>).

Φύλαξη τεκμηρίωσης

Φυλάξτε αυτήν την τεκμηρίωση για μελλοντική χρήση.

1. Μετά την απόκτηση της συσκευής σας, το αργότερο πριν από την πρώτη συναρμολόγηση/θέση σε λειτουργία, πραγματοποιήστε λήψη της τεκμηρίωσης.
2. Φυλάξτε αυτήν την έκδοση της τεκμηρίωσης.

Ενημέρωση τεκμηρίωσης

Η τεκμηρίωση της συσκευής ενημερώνεται σε ψηφιακή μορφή. Ιδιαίτερα για την επέκταση των λειτουργιών, νέα χαρακτηριστικά απόδοσης παρέχονται σε μια ενημερωμένη έκδοση.

1. Πραγματοποιήστε λήψη της τρέχουσας έκδοσης όπως περιγράφεται παραπάνω.
2. Φυλάξτε και αυτήν την έκδοση της τεκμηρίωσης.

Προβλεπόμενη χρήση

Οι συσκευές SIMATIC NET προορίζονται για χρήση σε βιομηχανικούς χώρους. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε διαφορετικό περιβάλλον, ελέγξτε τις απαιτούμενες συνθήκες.

Ο χειρισμός της συσκευής επιτρέπεται να γίνεται μόνο από προσωπικό που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα για την εκάστοτε θέση εργασίας, σύμφωνα με την τεκμηρίωση που αντιστοιχεί στην εκάστοτε θέση εργασίας, ιδιαίτερα με την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης που περιέχονται στην τεκμηρίωση αυτή. Το εξειδικευμένο προσωπικό, βάσει της εκπαίδευσης και της εμπειρίας του, είναι σε θέση να αναγνωρίζει κινδύνους κατά τη χρήση αυτών των συσκευών και να τους αποφεύγει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενδεειγμένη χρήση

Οι συσκευές SIMATIC NET προορίζονται για τον αυτοματισμό μηχανολογικών συστημάτων, την τεχνολογία συστημάτων ελέγχου και την τεχνολογία διεργασιών. Το προβλεπόμενο πεδίο εφαρμογής της εκάστοτε συσκευής (π.χ. συνθήκες περιβάλλοντος, πιθανή χρήση σε συστήματα ασφαλείας) συμπεριλαμβάνεται στην αντίστοιχη τεκμηρίωση.

Για τη χρήση προϊόντων και εξαρτημάτων τρίτου κατασκευαστή, θα πρέπει να έχει ληφθεί σύσταση ή έγκριση από τη Siemens. Η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία της συσκευής και των εξαρτημάτων της προϋποθέτει την κατάλληλη μεταφορά, αποθήκευση, τοποθέτηση, συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, χειρισμό, συντήρηση και παροπλισμό.

Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκύψει θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Λαμβάνετε υπόψη τις υποδείξεις που δίνονται στη σχετική τεκμηρίωση (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNa>).

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Οι συσκευές προορίζονται για λειτουργία σε βιομηχανία περιβαλλοντικής κατηγορίας ΗΜΣ.

Φροντίστε για τη σωστή δομή του συστήματος αυτοματισμού σας αναφορικά με την ΗΜΣ, όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρασιτική εκπομπή/Αντοχή έναντι παρεμβολών

Η λειτουργία των συσκευών μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε οικιστικές περιοχές.

Εάν στην τοποθεσία χρήσης αναμένονται παρεμβολές ΗΜΣ υψηλότερες από τις προβλεπόμενες για τον βιομηχανικό τομέα σύμφωνα με το πρότυπο EN61000-6-2, τότε απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων (π.χ. ESD, προστασία από υπέρταση).

2 Σύνδεση/Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θέτετε σε λειτουργία μόνο άθικτα εξαρτήματα

Εάν χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα εξαρτήματα, η συσκευή δεν θα λειτουργεί πλέον σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Η χρήση κατεστραμμένων εξαρτημάτων μπορεί να οδηγήσει στα ακόλουθα προβλήματα:

- Τραυματισμοί
- Απώλεια των εγκρίσεων
- Παραβίαση των κανονισμών ΗΜΣ
- Ζημιά στη συσκευή και σε άλλα εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο άθικτα εξαρτήματα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Συσκευές με πηγές οπτικής δέσμης

Συνδέστε καλώδια στις οπτικές θύρες ή κλείστε τις αχρησιμοποίητες πηγές οπτικής δέσμης με τα παρεχόμενα προστατευτικά πώματα.

Πρόκειται για προϊόντα κατηγορίας ΛΕΙΖΕΡ 1 που πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις FDA και IEC:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν μια συσκευή λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ 50°C και 60°C, η θερμοκρασία περιβλήματος της συσκευής μπορεί να κυμαίνεται άνω των 60°C. Η θέση εγκατάστασης της συσκευής πρέπει επομένως να βρίσκεται σε περιορισμένη περιοχή στην οποία έχει πρόσβαση μόνο το προσωπικό σέρβις ή οι χειριστές που έχουν ενημερωθεί για τον λόγο του περιορισμού πρόσβασης και τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 50°C έως 60°C.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η συσκευή είναι εγκατεστημένη σε πίνακα ελέγχου, η εσωτερική θερμοκρασία του πίνακα ελέγχου αντιστοιχεί στη θερμοκρασία περιβάλλοντος της συσκευής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν στο καλώδιο ή στην υποδοχή του περιβλήματος επικρατούν θερμοκρασίες άνω των 70°C ή η θερμοκρασία στα σημεία διακλάδωσης των καλωδίων είναι πάνω από 80°C, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις. Εάν η συσκευή λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος άνω των 60°C, πρέπει να χρησιμοποιείτε καλώδια με επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον 80°C.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θέρμανση και πρόωρη γήρανση της συσκευής λόγω ηλιακής ακτινοβολίας/υπεριώδους ακτινοβολίας

Η άμεση ηλιακή ακτινοβολία και η υπεριώδης ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσουν θέρμανση και πρόωρη γήρανση της συσκευής και της καλωδίωσής της.

Προστατεύετε τη συσκευή από το άμεσο ηλιακό φως και την υπεριώδη ακτινοβολία με κατάλληλη σκίαση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ζημιά στη συσκευή λόγω υπέρβασης της μέγιστης επιτρεπόμενης θερμοκρασίας

Κατά την τοποθέτηση της συσκευής, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες ελάχιστες αποστάσεις εγκατάστασης έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η ψύξη της συσκευής μέσω μεταφοράς:

- Κάτω από τη συσκευή τουλάχιστον 10 cm απόσταση
- Επάνω από τη συσκευή τουλάχιστον 10 cm απόσταση

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λανθασμένη συναρμολόγηση

Σε περίπτωση λανθασμένης συναρμολόγησης, η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά ή να περιοριστεί η λειτουργία της.

- Πριν από την τοποθέτηση της συσκευής, να βεβαιώνετε κάθε φορά ότι δεν υπάρχει σε αυτήν κάποια εμφανής ζημιά.
- Συναρμολογήστε τη συσκευή με κατάλληλο εργαλείο. Λαμβάνετε υπόψη τα στοιχεία στο εκάστοτε κεφάλαιο συναρμολόγησης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σύνδεση του τροφοδοτικού τάσης

Η σύνδεση του τροφοδοτικού τάσης επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό. Λάβετε υπόψη ιδιαίτερα τα στοιχεία που δίνονται στην τεκμηρίωση και στην πινακίδα τύπου της συσκευής.

Υπόδειξη

Η σύνδεση της τροφοδοσίας τάσης πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς εγκαταστάσεων, από τον φορέα εκμετάλλευσης/χρήσης.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τροφοδοσίες τάσης με τις ίδιες εγκρίσεις όπως και η συσκευή που πρόκειται να συνδεθεί. Οι εγκρίσεις της τροφοδοσίας τάσης και της συσκευής πρέπει να συμφωνούν με τις απαιτήσεις της τελικής εφαρμογής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τροφοδοτικό τάσης

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με μια απευθείας συνδεδεμένη εξαιρετικά χαμηλή τάση ασφαλείας (Safety Extra Low Voltage, SELV) μέσω ενός τροφοδοτικού με περιορισμένη ισχύ (Limited Power Source, LPS).

Επομένως, το τροφοδοτικό τάσης που είναι συνδεδεμένο με τις συνδέσεις τροφοδοσίας πρέπει να πληροί τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Εξαιρετικά χαμηλές τάσεις ασφαλείας (SELV) με περιορισμένη ισχύ (Limited Power Source, LPS) κατά UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1

ή

- Εξαιρετικά χαμηλές τάσεις ασφαλείας (SELV) με περιορισμένη ισχύ (Limited Power Source, LPS) κατά UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1

ή

- NEC Class 2 κατά National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε πλεονάζον τροφοδοτικό τάσης (δύο ξεχωριστά τροφοδοτικά τάσης), ο συνδυασμός των δύο τροφοδοτικών πρέπει να πληροί τις αναφερόμενες απαιτήσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τροφοδοτικό τάσης

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με μια απευθείας συνδεδεμένη εξαιρετικά χαμηλή τάση ασφαλείας (Safety Extra Low Voltage, SELV) μέσω ενός τροφοδοτικού με περιορισμένη ενέργεια (Limited Energy).

Επομένως, το τροφοδοτικό τάσης που είναι συνδεδεμένο με τις συνδέσεις τροφοδοσίας πρέπει να πληροί τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Limited Energy κατά UL 508

ή

- Limited Energy κατά UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1

ή

- NEC Class 2 κατά National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε πλεονάζον τροφοδοτικό τάσης (δύο ξεχωριστά τροφοδοτικά τάσης), ο συνδυασμός των δύο τροφοδοτικών πρέπει να πληροί τις αναφερόμενες απαιτήσεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδείξεις ασφαλείας για τη λειτουργία με τροφοδοτικό κατά «Limited Energy»

1. Εάν η συσκευή λειτουργεί με τροφοδοτικό περιορισμένης ισχύος (Limited Energy) που συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC/UL61010-1 ή VDE 0805-1, δεν απαιτείται πρόσθετος περιορισμός ισχύος σύμφωνα με τον Εθνικό Ηλεκτρικό Κώδικα (r) (ANSI/NFPA 70).

Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε πλεονάζον τροφοδοτικό τάσης (δύο ξεχωριστά τροφοδοτικά τάσης), πρέπει να υπάρχει μία ασφάλεια ανάμεσα σε καθένα από τα δύο τροφοδοτικά και σε κάθε είσοδο τροφοδοσίας της συσκευής. Οι ασφάλειες πρέπει να διασφαλίζουν ότι το άθροισμα της ισχύος στις δύο εισόδους τροφοδοσίας δεν υπερβαίνει τα 100 W.

Για τη συμμόρφωση με την οδηγία της ΕΕ 2014/34/ΕΕ (ATEX 114), τον κανονισμό SI 2016/1107 του Ηνωμένου Βασιλείου ή τις προϋποθέσεις IECEx ή CCC-Ex, το περίβλημα ή ο πίνακας ελέγχου πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις απαιτήσεις του IP54 (κατά EN/IEC 60529, GB/T 4208) σύμφωνα με το πρότυπο EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Εάν η συσκευή λειτουργεί με τροφοδοτικό χωρίς περιορισμό ισχύος και η συνολική απαίτηση ισχύος δεν υπερβαίνει τα 100 W, πρέπει να υπάρχει μια ασφάλεια μεταξύ του τροφοδοτικού και κάθε εισόδου τροφοδοσίας της συσκευής για να καλύψει τις απαιτήσεις περί περιορισμένης ισχύος (Limited Energy) του IEC/UL61010-1 ή VDE 0805-1. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα «Κατάλληλη ασφάλεια για τις γραμμές τροφοδοσίας» στην επόμενη παράγραφο.

Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε πλεονάζον τροφοδοτικό τάσης (δύο ξεχωριστά τροφοδοτικά τάσης), πρέπει να υπάρχει μία ασφάλεια ανάμεσα σε καθένα από τα δύο τροφοδοτικά και σε κάθε είσοδο τροφοδοσίας της συσκευής. Οι ασφάλειες πρέπει να διασφαλίζουν ότι το άθροισμα της ισχύος στις δύο εισόδους τροφοδοσίας δεν υπερβαίνει τα 100 W.

Για τη συμμόρφωση με την οδηγία της ΕΕ 2014/34/ΕΕ (ATEX 114), τον κανονισμό SI 2016/1107 του Ηνωμένου Βασιλείου ή τις προϋποθέσεις IECEx ή CCC-Ex, το περίβλημα ή ο πίνακας ελέγχου πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις απαιτήσεις του IP54 (κατά EN/IEC 60529, GB/T 4208) σύμφωνα με το πρότυπο EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Εάν η συσκευή λειτουργεί με τροφοδοτικό χωρίς περιορισμό ισχύος και η συνολική απαίτηση ισχύος υπερβαίνει τα 100 W, η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε πυρίμαχο περίβλημα σύμφωνα με το ANSI/UL-61010-1:2018, Παράγραφος 9.3.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατάλληλη ασφάλεια για τις γραμμές τροφοδοσίας (αντιστοιχεί σε «Limited Energy»)

Η ένταση ρεύματος στον ακροδέκτη σύνδεσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 3 A. Χρησιμοποιείτε μια ασφάλεια για το τροφοδοτικό που είναι κατάλληλη για την προστασία των κυκλωμάτων τροφοδοσίας AC/DC *) και προστατεύει από εντάσεις ρεύματος > 3 A.

- Στην περιοχή ισχύος του NEC ή του CEC, η ασφάλεια πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:
 - Κατάλληλη για AC/DC *) (ελάχ. 60 V / 3 A)
 - Ρεύμα διακοπής ελάχ. 10 kA
 - Έγκριση κατά ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), ή CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Στις λοιπές περιοχές, η ασφάλεια πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:
 - Κατάλληλη για AC/DC *) (ελάχ. 60 V / 3 A)
 - Ρεύμα διακοπής ελάχ. 10 kA
 - Έγκριση κατά IEC/EN 60947-1/2/3 ή IEC/EN 60898-1/2 για μικροαυτόματους διακόπτες
 - Χαρακτηριστικό διακοπής: B ή C
 - Έγκριση κατά IEC/EN 60127-1 για ασφάλειες τήξης
 - Χαρακτηριστικό διακοπής: μέγ. 120 s για $2 \times I_n$ (αντιστοιχεί σε ολοκλήρωμα τήξης $I^2t < 4320$)

Εάν οι ιδιότητες της πηγής τροφοδοσίας είναι γνωστές, είναι επίσης δυνατή η ακόλουθη προστασία:

- Στην περιοχή ισχύος του NEC ή του CEC, η ασφάλεια πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:
 - Κατάλληλη για AC/DC *) (ελάχ. 60 V / 3 A)
 - Ρεύμα διακοπής > το υψηλότερο δυνατό ρεύμα της πηγής ρεύματος (συμπεριλαμβανομένου του ρεύματος βραχυκυκλώματος και του σφάλματος)
 - Έγκριση κατά UL 1077 ή CSA C22.2 No. 235
- Στις λοιπές περιοχές, η ασφάλεια πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:
 - Κατάλληλη για AC/DC *) (ελάχ. 60 V / 3 A)
 - Ρεύμα διακοπής > το υψηλότερο δυνατό ρεύμα της πηγής ρεύματος (συμπεριλαμβανομένου του ρεύματος βραχυκυκλώματος και του σφάλματος)
 - Έγκριση κατά IEC/EN 60934
 - Χαρακτηριστικό διακοπής: μέγ. 120s για $2 \times I_n$

*) AC ή DC ανάλογα με τη διαθεσιμότητα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επικινδυνότητα λόγω τάσης/ρεύματος

Οι εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται μόνο σε κατάσταση άνευ τάσης. Εγκαθιστάτε συσκευές με κατηγορία προστασίας IP20 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529 μόνο σε περιβλήματα, πίνακες ή ηλεκτρικούς χώρους λειτουργίας που είναι κατάλληλα για την τελική εφαρμογή.

3 Υποδείξεις ασφαλείας για χρήση κατά UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Σε περίπτωση χρήσης της συσκευής υπό συνθήκες UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανοιχτός εξοπλισμός

Οι συσκευές αποτελούν «ανοιχτό εξοπλισμό» (open equipment) σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61010-2-201 ή UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Προκειμένου να πληρούνται οι απαιτήσεις για ασφαλή λειτουργία όσον αφορά τη μηχανική αντοχή, την επιβράδυνση φλόγας, τη σταθερότητα και την προστασία από επαφή, προβλέπονται οι ακόλουθοι εναλλακτικοί τύποι εγκατάστασης:

- Εγκατάσταση σε κατάλληλο πίνακα ελέγχου
- Εγκατάσταση σε κατάλληλο περίβλημα
- Εγκατάσταση σε κατάλληλα εξοπλισμένο κλειστό χώρο λειτουργίας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η θερμοκρασία στο καλώδιο ή στην υποδοχή του περιβλήματος ή στα σημεία διακλάδωσης των καλωδίων είναι πάνω από 60°C, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις. Εάν η συσκευή λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος άνω των 40°C, πρέπει να χρησιμοποιείτε καλώδια με επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον 80°C.

4 Συντήρηση, καθαρισμός, ανακύκλωση και πρόσθετα εξαρτήματα

Συντήρηση και επισκευή

Οι συσκευές δεν χρήζουν συντήρησης. Επισκευές στις συσκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Μη εγκεκριμένα πρόσθετα εξαρτήματα και ανταλλακτικά - Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια πρόσθετα εξαρτήματα και γνήσια ανταλλακτικά. - Τηρείτε όλες τις σχετικές οδηγίες εγκατάστασης και ασφάλειας που περιγράφονται στις οδηγίες της συσκευής ή παρέχονται με το πρόσθετο εξάρτημα ή το ανταλλακτικό.	

	 ΠΡΟΣΟΧΗ Καυτές επιφάνειες Κίνδυνος εγκαύματος κατά τις εργασίες συντήρησης σε εξαρτήματα με θερμοκρασίες επιφάνειας άνω των 70°C (158°F) - Λαμβάνετε ανάλογα προστατευτικά μέτρα, π.χ. χρήση γαντιών προστασίας. - Μετά τις εργασίες συντήρησης, επαναφέρετε τα μέτρα προστασίας από επαφή.
---	--

Καθαρισμός

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ζημιά στη συσκευή λόγω μη ορθού καθαρισμού Προϋπόθεση: Όλες οι τάσεις τροφοδοσίας στη συσκευή έχουν απενεργοποιηθεί. Τηρείτε τους 5 κανόνες ασφαλείας για τις εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και κοντά σε αυτές. - Καθαρίζετε τα εξωτερικά μέρη του περιβλήματος με ένα στεγνό πανί καθαρισμού ESD (σε συμμόρφωση με τα μέτρα προστασίας ESD). - Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες για τον καθαρισμό. Ο διαλύτης μπορεί να καταστρέψει την επιφάνεια του περιβλήματος.

Ανακύκλωση και απόρριψη

Για περιβαλλοντικά συμβατή ανακύκλωση και απόρριψη της παλιάς συσκευής, απευθυνθείτε σε πιστοποιημένη εταιρεία αποκομιδής αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Απορρίψτε τις συσκευές σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας.

Εξαρτήματα

Πληροφορίες για τα εγκεκριμένα εξαρτήματα θα βρείτε στην τεκμηρίωση.

5 Εγκρίσεις

Τα προϊόντα SIMATIC NET που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας διαθέτουν τις εγκρίσεις που αναφέρονται παρακάτω.

Υπόδειξη

Χορηγούμενες εγκρίσεις στην πινακίδα τύπου της συσκευής

Οι καθορισμένες εγκρίσεις θεωρείται ότι έχουν χορηγηθεί μόνο εάν έχει τοποθετηθεί αντίστοιχη σήμανση στο προϊόν. Μπορείτε να δείτε ποιες από τις ακόλουθες εγκρίσεις έχουν χορηγηθεί για το προϊόν σας στις σημάνσεις στην πινακίδα τύπου.

Υποδείξεις για κατασκευαστές μηχανημάτων

Το προϊόν δεν είναι μηχανήμα υπό την έννοια της Οδηγίας περί Μηχανημάτων ΕΚ και των κανονισμών Supply of Machinery (Safety) Regulations (Ηνωμένο Βασίλειο).

Επομένως, δεν υπάρχουν δηλώσεις συμμόρφωσης για αυτό το προϊόν αναφορικά με την Οδηγία περί Μηχανημάτων ΕΚ 2006/42/ΕΚ και τους κανονισμούς Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (Ηνωμένο Βασίλειο).

Εάν το προϊόν αποτελεί μέρος του εξοπλισμού ενός μηχανήματος, πρέπει να συμπεριληφθεί από τον κατασκευαστή του μηχανήματος στη διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης ΕΕ/ΗΒ.

Οδηγία περί Μηχανημάτων

Σύμφωνα με την Οδηγία περί Μηχανημάτων ΕΚ 2006/42/ΕΚ και τους κανονισμούς Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (Ηνωμένο Βασίλειο), το προϊόν αποτελεί ένα εξάρτημα/στοιχείο.

Σύμφωνα με την Οδηγία περί Μηχανημάτων ή τους κανονισμούς Supply of Machinery (Safety) Regulations (Ηνωμένο Βασίλειο), είμαστε υποχρεωμένοι να επισημάνουμε ότι το καθορισμένο προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για εγκατάσταση σε μηχανήματα.

Πριν από τη θέση σε λειτουργία του τελικού προϊόντος, πρέπει να διασφαλιστεί ότι το προϊόν συμμορφώνεται με την Οδηγία 2006/42/EK και τους κανονισμούς Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (Ηνωμένο Βασίλειο).

Τρέχουσες εγκρίσεις στο Διαδίκτυο

Οι τρέχουσες εγκρίσεις για το προϊόν περιλαμβάνονται στους ιστότοπους της Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ/Δήλωση κατασκευαστή



Τα προϊόντα SIMATIC NET που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας πληρούν τις απαιτήσεις και τους στόχους που σχετίζονται με την ασφάλεια των ακόλουθων οδηγιών της ΕΕ και αντιστοιχούν στα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα (EN) που αναφέρονται στις επίσημες εφημερίδες της ΕΕ καθώς και εδώ.

- **2014/30/ΕΕ (ΗΜΣ)**

Οδηγία ΗΜΣ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου από 26 Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L96, 29/03/2014, σελ. 79-106

- **2011/65/ΕΕ (RoHS)**

Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου από 8 Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L174, 01/07/2011, σελ. 88-110

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ/η δήλωση κατασκευαστή για αυτά τα προϊόντα περιλαμβάνεται στους ιστότοπους της Siemens Industry Online Support.

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ/η δήλωση κατασκευαστή είναι διαθέσιμη σε όλες τις αρμόδιες αρχές στη διεύθυνση:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Deutschland

Δήλωση Συμμόρφωσης ΗΒ



Η δήλωση συμμόρφωσης ΗΒ είναι διαθέσιμη σε όλες τις αρμόδιες αρχές στη διεύθυνση:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bundesrepublik Deutschland

Εισαγωγέας ΗΒ:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Η τρέχουσα δήλωση συμμόρφωσης ΗΒ για αυτά τα προϊόντα περιλαμβάνεται στους ιστότοπους της Siemens Industry Online Support.

Τα προϊόντα SIMATIC NET που περιγράφονται σε αυτό το έγγραφο πληρούν τις απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών/κανονισμών:

- Κανονισμός ΗΜΣ
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Κανονισμός RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

ΗΜΣ (Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα)

Τα προϊόντα SIMATIC NET που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας πληρούν τις απαιτήσεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σύμφωνα με την Οδηγία της ΕΕ 2014/30/ΕΕ και τον κανονισμό SI 2016/1091 του ΗΒ και τις σχετικές προσθήκες τους.

Εφαρμοσμένα πρότυπα:

- EN 61000-6-2 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-2: Γενικά πρότυπα - Αντοχή έναντι παρεμβολών για βιομηχανικές περιοχές
- EN 61000-6-4 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-4: Γενικά πρότυπα - Παρασιτική εκπομπή για βιομηχανικές περιοχές

Οι ισχύουσες διατυπώσεις των προτύπων περιέχονται στην ισχύουσα δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ/ΗΒ.

RoHS

Τα προϊόντα SIMATIC NET που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας πληρούν τις απαιτήσεις σχετικά με τον περιορισμό χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό σύμφωνα με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ της ΕΕ και τον κανονισμό SI 2012/3032 του ΗΒ και τις σχετικές προσθήκες τους.

Εφαρμοσμένο πρότυπο:

- EN IEC 63000

Έγκριση cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. κατά

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

Έγκριση cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. κατά

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Υπόδειξη για την Αυστραλία - RCM

Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου RCM.

Εφαρμοσμένα πρότυπα:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-4: Γενικά πρότυπα - Παρασιτική εκπομπή για βιομηχανικές περιοχές

Οι ισχύουσες διατυπώσεις των προτύπων περιέχονται στα ισχύοντα RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는것을 목적으로 합니다.

Σήμανση για την Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση



EAC (Eurasian Conformity)

Ευρασιατική Οικονομική Ένωση Ρωσίας, Λευκορωσίας, Αρμενίας, Καζακστάν και Κιργιζίας

Δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με τους τεχνικούς κανονισμούς της Τελωνειακής Ένωσης (TR ZU)

Εγκρίσεις ναυπηγικής

Για τις συσκευές έχουν χορηγηθεί διάφορες εγκρίσεις ναυπηγικής. Τα σχετικά πιστοποιητικά περιλαμβάνονται στους ιστότοπους της Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

Optical Link Module (σπάνια έκδοση)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Ovaj dokument vrijedi za sljedeće uređaje:

Uređaj

SIMATIC NET OLM / P11 V4.1
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0

Broj artikla

6GK1 503-2CA01
6GK1 503-3CA01
6GK1 503-4CA01
6GK1 503-2CB00
6GK1 503-3CB00
6GK1 503-4CB00
6GK1 503-3CD00
6GK1 503-2CC00
6GK1 503-3CC00

1 Napomene o sigurnosti i sukladnosti proizvoda

Funkcija

PROFIBUS OLM namijenjeni su uporabi u optičkim PROFIBUS fieldbus mrežama. Omogućuju pretvaranje električnih PROFIBUS sučelja (RS-485 razina) u optička PROFIBUS sučelja i obrnuto.

Moduli se mogu integrirati u postojeće PROFIBUS fieldbus mreže – iskorištavajući poznate prednosti tehnologije optičkog prijenosa. Također je moguće potpuno postaviti PROFIBUS fieldbus mrežu s modulima u topologiji linije, zvijezde ili prstena i bilo koje njihove kombinacije.

U svrhu povećanja pouzdanosti fieldbus mreže podržan je redundantni prsten.

EU i UK izjave o sukladnosti

EU i UK izjave o sukladnosti možete pronaći na internetu (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentacija

Cjelovita dokumentacija za proizvod sastoji se od dokumentacije i priručnika o sustavu. Dokumentaciju možete pronaći na internetu (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Čuvanje dokumentacije

Sačuvajte ovu dokumentaciju za buduće uporabe.

1. Nakon primitka uređaja, najkasnije prije prve montaže/puštanja u rad, preuzmite dokumentaciju.
2. Sačuvajte tu verziju dokumentacije.

Ažuriranje dokumentacije

Dokumentacija uređaja ažurira se u digitalnom obliku. U ažuriranoj verziji navode se nove radne značajke osobito kada se funkcije prošire.

1. Preuzmite važeću verziju kako je prethodno opisano.
2. Sačuvajte i tu verziju dokumentacije.

Predviđena uporaba

Uređaji SIMATIC NET predviđeni su za uporabu u industrijskom području. Ako uređaj želite upotrebljavati u drugom okruženju, provjerite za to potrebne uvjete.

Uređajem smije rukovati samo osoblje koje je osposobljeno za dotični zadatak pridržavajući se dokumentacije za odgovarajući zadatak, posebno u njoj sadržanih napomena o sigurnosti i upozorenja. Na temelju svog obrazovanja i iskustva kvalificirano je osoblje osposobljeno za prepoznavanje rizika prilikom rukovanja ovim uređajima i izbjegavanje mogućih opasnosti.



UPOZORENJE

Namjenska uporaba

Uređaji SIMATIC NET predviđeni su za automatizaciju strojeva, upravljačkih sustava, kao i procesne tehnike. Predviđeno područje uporabe uređaja (npr. okolišni uvjeti, moguća uporaba u sustavima bitnima za sigurnost) možete pronaći u pripadajućoj dokumentaciji.

Ako se upotrebljavaju proizvodi ili komponente drugih proizvođača, mora ih preporučiti odnosno odobriti Siemens.

Preduvjeti za besprijekoran i siguran rad uređaja i njegovog pribora jesu stručan transport, stručno skladištenje, postavljanje, montaža/demontaža, instalacija, puštanje u rad, rukovanje, održavanje i popravak te stavljanje izvan pogona.

Nepridržavanje toga može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.

Pridržavajte se napomena u pripadajućoj dokumentaciji (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Elektromagnetska kompatibilnost

Uređaji su namijenjeni za rad u razredu industrijskog okruženja EMC-a.

Osigurajte da je postav automatizacijskog sustava kompatibilan s EMC-om, kao što je to opisano u dokumentaciji.

POZOR

Elektromagnetske smetnje / otpornost na smetnje

Rad uređaja može u stambenom području prouzročiti radiofrekvencijske smetnje.

Ako se na mjestu uporabe očekuju veće smetnje EMC-a nego što su predviđene za industrijsko područje u skladu s normom EN 61000-6-2, potrebne su dodatne mjere (npr. ESD, prenaponska zaštita).

2 Priključivanje / montaža i demontaža



UPOZORENJE

Pustite u rad samo neoštećene dijelove

Ako upotrebljavate oštećene dijelove, više nije osigurana funkcija uređaja u skladu sa specifikacijama.

Ako upotrebljavate oštećene dijelove, mogu nastati sljedeći problemi:

- Tjelesne ozljede
- Gubitak odobrenja
- Kršenje EMC odredbi
- Oštećenje uređaja i drugih komponenata

Upotrebljavajte samo neoštećene dijelove.



OPREZ

Uređaji s optičkim izvorima snopa

Priključite na optičke ulaze kabele ili zatvorite nekorištene optičke izvore snopa isporučenim zaštitnim kapicama.

Riječ je o proizvodima LASER razreda 1 koji ispunjavaju sljedeće zahtjeve FDA-a i IEC-a:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**UPOZORENJE**

Ako uređaj radi na okolišnoj temperaturi između 50 °C i 60 °C, temperatura kućišta uređaja može biti iznad 60 °C. Stoga se mjesto za montažu uređaja treba nalaziti na mjestu s ograničenim pristupom koje je dostupno samo servisnom osoblju ili korisniku koji su informirani o razlogu ograničenja pristupa i potrebnim sigurnosnim mjerama pri okolišnoj temperaturi od 50 °C do 60 °C.

**UPOZORENJE**

Ako je uređaj ugrađen u rasklopni ormar, unutarnja temperatura rasklopnog ormara odgovara okolišnoj temperaturi uređaja.

**UPOZORENJE**

Ako se na kabelu ili na utičnici kućišta pojave temperature veće od 70 °C ili ako je temperatura na mjestima grananja žila vodova iznad 80 °C, potrebno je poduzeti posebne mjere. Ako uređaj radi na okolišnoj temperaturi iznad 60 °C, potrebno je upotrebljavati kabele s dopuštenom radnom temperaturom od minimalno 80 °C.

**UPOZORENJE****Zagrijavanje i prijevremeno starenje uređaja zbog sunčevog zračenja / UV svjetla**

Izravno sunčevo zračenje i UV svjetlo mogu dovesti do zagrijavanja, kao i prijevremenog starenja uređaja i njegovih kabela. Uređaj zaštitite prikladnim zasjenčivanjem od izravnog sunčevog zračenja i UV svjetla.

POZOR**Oštećenje uređaja zbog prekoračenja maksimalno dopuštene temperature**

Pri montaži uređaja potrebno je pridržavati se sljedećih minimalnih razmaka montaže kako se ne bi narušilo konvekcijsko hlađenje uređaja:

- Ispod uređaja razmak od najmanje 10 cm
- Iznad uređaja razmak od najmanje 10 cm

POZOR**Nestručna montaža**

Nestručna montaža može oštetiti uređaj ili ograničiti njegovu funkcionalnost.

- Prije svake montaže uređaja pobrinite se da na njemu nema vidljivih oštećenja.
- Uređaj montirajte prikladnim alatom. Obratite pozornost na informacije u odgovarajućem poglavlju za montažu.

**UPOZORENJE****Priključivanje opskrbe naponom**

Samo kvalificirano i ovlašteno stručno osoblje smije priključiti opskrbu naponom. Posebno obratite pozornost na podatke u dokumentaciji i na označnoj pločici uređaja.

Napomena

Priključivanje opskrbe naponom mora izvesti vlasnik/korisnik u skladu s nacionalnim odredbama o instalaciji.

Upotrebljavajte samo izvore napajanja s istim odobrenjima kao i uređaj koji se priključuje. Odobrenja napajanja i uređaja moraju biti u skladu sa zahtjevima krajnje primjene.

UPOZORENJE

Opskrba naponom

Uređaj je konstruiran za rad sa sigurnosnim malim naponom (Safety Extra Low Voltage, SELV) koji se može izravno priključiti putem opskrbe napajanja ograničene snage (Limited Power Source, LPS).

Stoga, opskrba naponom koja je priključena s pomoću opskrbnih priključaka treba ispunjavati jedan od sljedećih uvjeta:

- Sigurnosni mali naponi (SELV) ograničene snage (Limited Power Source, LPS) u skladu s normama UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
ili
- Sigurnosni mali naponi (SELV) ograničene snage (Limited Power Source, LPS) u skladu s normama UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
ili
- NEC razred 2 u skladu sa standardom National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ako se uređaj priključuje na redundantnu opskrbu naponom (dvije odvojene opskrbe naponom), kombinacija obaju opskrba naponom treba ispuniti navedene zahtjeve.

UPOZORENJE

Opskrba naponom

Uređaj je konstruiran za rad sa sigurnosnim malim naponom (Safety Extra Low Voltage, SELV) koji se može izravno priključiti putem opskrbe napajanja ograničene energije (Limited Energy).

Stoga, opskrba naponom koja je priključena s pomoću opskrbnih priključaka treba ispunjavati jedan od sljedećih uvjeta:

- Ograničena energija u skladu s normom UL 508
ili
- Ograničena energija u skladu s normama UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
ili
- NEC razred 2 u skladu sa standardom National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ako se uređaj priključuje na redundantnu opskrbu naponom (dvije odvojene opskrbe naponom), kombinacija obaju opskrba naponom treba ispuniti navedene zahtjeve.

UPOZORENJE

Sigurnosne napomene za rad s napajanjem u skladu s „Limited Energy“

1. Ako uređaj radi s napajanjem ograničene snage (Limited Energy) koje je u skladu s IEC/UL61010-1 ili VDE 0805-1, nije potrebno dodatno ograničenje napajanja u skladu s Nacionalnim električnim kodeksom (r) (ANSI/NFPA 70).

Ako je uređaj spojen na redundantno napajanje (dva odvojena napajanja), mora postojati osigurač između svakog od dva napajanja i svakog ulaza napajanja uređaja. Osigurači moraju osigurati da zbroj snage na oba ulaza napajanja ne prelazi 100 W.

Kako bi se ispunili zahtjevi Direktive EU-a 2014/34/EU (ATEX 114), UK propisa SI 2016/1107 ili uvjeti normi IECEx odn. CCC-Ex, kućište ili rasklopni ormar mora ispunjavati najmanje zahtjeve za IP54 (u skladu s normama EN/IEC 60529, GB/T 4208) prema normi EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Ako uređaj radi s napajanjem bez ograničenja snage i ukupna potrebna snaga ne prelazi 100 W, mora postojati osigurač između napajanja i svakog ulaza napajanja uređaja kako bi se zadovoljili zahtjevi za ograničenu snagu (Limited Energy) u skladu s IEC/UL61010-1 ili VDE 0805-1. Za više informacija pogledajte „Odgovarajući osigurač za opskrbe vodove“ u sljedećem odlomku.

Ako je uređaj spojen na redundantno napajanje (dva odvojena napajanja), mora postojati osigurač između svakog od dva napajanja i svakog ulaza napajanja uređaja. Osigurači moraju osigurati da zbroj snage na oba ulaza napajanja ne prelazi 100 W.

Kako bi se ispunili zahtjevi Direktive EU-a 2014/34/EU (ATEX 114), UK propisa SI 2016/1107 ili uvjeti normi IECEx odn. CCC-Ex, kućište ili rasklopni ormar mora ispunjavati najmanje zahtjeve za IP54 (u skladu s normama EN/IEC 60529, GB/T 4208) prema normi EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Ako uređaj radi s napajanjem bez ograničenja snage i ukupna potrebna snaga ne prelazi 100 W, uređaj mora biti ugrađen u protupožarnom kućištu u skladu s ANSI/UL-61010-1:2018, odjeljkom 9.3.

POZOR

Odgovarajući osigurač za opskrbne vodove (u skladu s „Limited Energy“)

Jakost struje na priključnoj stezaljci ne smije biti veća od 3 A. Upotrijebite osigurač za napajanje koji je prikladan za zaštitu krugova napajanja izmjeničnom/istosmjernom strujom *) i koji štiti od struja > 3 A.

- U području primjene propisa NEC ili CEC osigurač mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:
 - Prikladno za izmjeničnu/istosmjernu struju *) (min. 60 V / 3 A)
 - Isklonpa struja min. 10 kA
 - Odobrenje u skladu s ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T) ili CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- U ostalim područjima osigurač mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:
 - Prikladno za izmjeničnu/istosmjernu struju *) (min. 60 V / 3 A)
 - Isklonpa struja min. 10 kA
 - Odobrenje u skladu s IEC/EN 60947-1/2/3 ili IEC/EN 60898-1/2 za zaštitne sklopke
 - Isklonpa karakteristika: B ili C
 - Odobrenje u skladu s IEC/EN 60127-1 za rastalne osigurače
 - Isklonpa karakteristika: maks. 120 s pri $2 \times I_n$ (odgovara integralu taljenja od $I^2t < 4320$)

Ako su poznata svojstva izvora napajanja strujom, moguća je i sljedeća vrsta osigurača:

- U području primjene propisa NEC ili CEC osigurač mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:
 - Prikladno za izmjeničnu/istosmjernu struju *) (min. 60 V / 3 A)
 - Isklonpa struja > najveća moguća struja izvora napajanja (uključujući struju kratkog spoja i pogrešku)
 - Odobrenje u skladu s UL 1077 ili CSA C22.2 No. 235
- U ostalim područjima osigurač mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:
 - Prikladno za izmjeničnu/istosmjernu struju *) (min. 60 V / 3 A)
 - Isklonpa struja > najveća moguća struja izvora napajanja (uključujući struju kratkog spoja i pogrešku)
 - Odobrenje u skladu s IEC/EN 60934
 - Isklonpa karakteristika: maks. 120 s pri $2 \times I_n$

*) izmjenična ili istosmjerna struje ovisno o dostupnosti



UPOZORENJE

Opasnost od napona / električne energije

Radove montaže i demontaže izvodite samo u beznaponskom stanju.

Uređaje sa stupnjem zaštite IP20 u skladu s normom IEC 60529 ugradite samo za krajnju uporabu u prikladna kućišta, ormare ili električne radne prostorije.

3 Sigurnosne napomene pri uporabi u skladu s certifikatom UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Ako upotrebljavate uređaj u skladu s uvjetima certifikata UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, trebate uzeti u obzir sljedeće sigurnosne napomene:



UPOZORENJE

Otvorena oprema

Riječ je o uređajima koji se smatraju „otvorenom opremom“ (open equipment) u skladu s normama Standardno IEC 61010-2-201 ili UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Kako bi se ispunili zahtjevi za siguran rad u pogledu mehaničke čvrstoće, otpornosti na plamen, stabilnosti i zaštite od dodira, propisani su sljedeći alternativni načini montaže:

- Montaža u prikladni rasklopni ormar
- Montaža u prikladno kućište
- Montaža u prikladno opremljenu zatvorenu radnu prostoriju



UPOZORENJE

Ako je temperatura kabela ili utičnice kućišta ili na mjestima grananja žila vodova veća od 60 °C, potrebno je poduzeti posebne mjere. Ako uređaj radi na okolišnoj temperaturi iznad 40 °C, potrebno je upotrebljavati kabele s dopuštenom radnom temperaturom od minimalno 80 °C.

4 Održavanje, čišćenje, reciklaža i pribor

Održavanje i popravak

Uređaje ne treba održavati. Popravke na uređajima smije izvoditi samo proizvođač.



UPOZORENJE

Nedopušteni pribor i rezervni dijelovi

- Upotrebljavajte isključivo originalan pribor i originalne rezervne dijelove.
- Obratite pozornost na sve relevantne upute za ugradnju i sigurnost koje su opisane u uputama uređaja ili koje su isporučene s priborom ili rezervnim dijelom.



OPREZ

Vruće površine

Opasnost od opekline tijekom održavanja dijelova površinske temperature iznad 70 °C (158 °F).

- Poduzmite prikladne zaštitne mjere, primjerice nosite zaštitne rukavice.
- Nakon održavanja vratite zaštitu od kontakta.

Čišćenje

POZOR

Oštećenje uređaja zbog neodgovarajućeg čišćenja

Preduvjet: Isključeni su svi postojeći opskrbeni naponi na uređaju. Slijedite 5 sigurnosnih pravila za radove u i na električnim postrojenjima.

- Vanjske dijelove kućišta očistite suhom krpom za ESD (pridržavajući se ESD zaštitnih mjera).
- Ne upotrebljavajte otapala za čišćenje. Otapalo može oštetiti površinu kućišta.

Recikliranje i odlaganje

Za ekološku reciklažu i odlaganje otpadnog uređaja obratite se certificiranom poduzeću za odlaganje elektroničkog otpada. Uređaj odložite u skladu s odgovarajućim propisima u vašoj zemlji.

Pribor

Informacije o odobrenom priboru možete pronaći u dokumentaciji.

5 Odobrenja

Proizvodi SIMATIC NET opisani u ovim uputama za uporabu raspoložu u nastavku navedenim odobrenjima.

Napomena

Posebno obratite pozornost na dobivena odobrenja na označnoj pločici uređaja.

Smatra se da su dobivena navedena odobrenja tek nakon što se na proizvodu nalazi odgovarajuća oznaka. Koje je odobrenje navedeno u nastavku dobio vaš proizvod, prepoznat ćete po oznaci na označnoj pločici.

Napomene za proizvođače strojeva

Proizvod nije stroj u smislu EZ Direktive o strojevima i Uredbe o stavljanju strojeva na tržište (sigurnosti strojeva) iz 2008. (engl. Supply of Machinery (Safety)) (UK).

Stoga za ovaj proizvod ne postoje izjave o sukladnosti s obzirom na EZ Direktivu o strojevima 2006/42/EZ i Uredbu o stavljanju strojeva na tržište (sigurnosti strojeva) iz 2008. (engl. Supply of Machinery (Safety)) (UK).

Ako je proizvod dio opreme stroja, proizvođač stroja mora ga uključiti u EU/UK postupak ocjenjivanja sukladnosti.

Direktiva o strojevima

Prema EZ Direktivi o strojevima 2006/42/EZ i Uredbi o stavljanju strojeva na tržište (sigurnosti strojeva) iz 2008. (engl. Supply of Machinery (Safety)) (UK) proizvod je komponenta.

Prema Direktivi o strojevima ili Uredbi o stavljanju strojeva na tržište (sigurnosti strojeva) iz 2008. (engl. Supply of Machinery (Safety)) (UK), dužni smo istaknuti da je navedeni proizvod namijenjen isključivo za ugradnju u stroj.

Prije stavljanja konačnog proizvoda u rad mora se osigurati da je u skladu s Direktivom 2006/42/EZ i Uredbom o stavljanju strojeva na tržište (sigurnosti strojeva) iz 2008. (engl. Supply of Machinery (Safety)) (UK).

Aktualna odobrenja na internetu

Aktualna odobrenja za proizvod možete pronaći na internetskim stranicama Siemens Industry mrežne podrške (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

EU izjava o sukladnosti / izjava proizvođača



Proizvodi SIMATIC NET opisani u ovim uputama za uporabu ispunjavaju zahtjeve i sigurnosne ciljeve sljedećih EU direktiva i odgovaraju usklađenim europskim normama (EN) navedenim u službenom listu EU-a i ovdje.

- **2014/30/EU (EMC)**
Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća od 26. veljače 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na elektromagnetsku kompatibilnost; Službeni list Europske unije L96, 29.3.2014., str. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi; Službeni list Europske unije L174, 1.7.2011., str. 88-110

EU izjavu o sukladnosti / izjavu proizvođača za navedene proizvode možete pronaći na internetskim stranicama Siemens Industry mrežne podrške.

EU izjava o sukladnosti / izjava proizvođača dostupna je svim nadležnim tijelima na sljedećoj adresi:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Njemačka

UK izjava o sukladnosti



UK izjava o sukladnosti dostupna je svim nadležnim tijelima na sljedećoj adresi:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Njemačka

Uvoznik za UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Aktualnu UK izjavu o sukladnosti za navedene proizvode možete pronaći na internetskim stranicama Siemens Industry mrežne podrške.

Proizvodi SIMATIC NET opisani u ovom dokumentu ispunjavaju zahtjeve sljedećih direktiva/propisa:

- Direktiva EMC
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments

Optical Link moduli (standardna izvedba)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

- Direktiva RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (Elektromagnetska kompatibilnost)

Proizvodi SIMATIC NET opisani u ovim uputama za uporabu ispunjavaju zahtjeve za elektromagnetsku kompatibilnost u skladu s EU Direktivom 2014/30/EU i Uredbom UK SI 2016/1091 i njihovim pripadajućim dodacima.

Primijenjene norme:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetska kompatibilnost (EMC) – Dio 6-2: Norme srodnih područja – Otpornost za industrijska okruženja
- EN 61000-6-4 Elektromagnetska kompatibilnost (EMC) – Dio 6-4: Norme srodnih područja – Norma za emisiju za industrijsku okolinu

Trenutačne verzije normi pronaći ćete u trenutačno važećim EU/UK izjavi o sukladnosti.

RoHS

Proizvodi SIMATIC NET opisani u ovim uputama za uporabu ispunjavaju zahtjeve za ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnim i elektroničkim uređajima u skladu s EU Direktivom 2011/65/EU i Uredbom UK SI 2012/3032 i njihovim pripadajućim dodacima.

Primijenjena norma:

- EN IEC 63000

Odobrenje cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. prema

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Izvješće br. E115352

Odobrenje cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. prema

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Izvješće br. E85972

Napomena za Australiju – RCM

Proizvod ispunjava zahtjeve norme RCM (RCM – uređaji za nadzor zaostale struje).

Primijenjene norme:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetska kompatibilnost (EMC) – Dio 6-4: Norme srodnih područja – Norma za emisiju za industrijsku okolinu

Trenutačne verzije normi pronaći ćete u trenutačno važećim samoizjavama o sukladnosti (engl. RCM-SDoC).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Oznaka za Euroazijsku carinsku uniju



EAC (Eurasian Conformity)

Euroazijska gospodarska unija Rusije, Bjelorusije, Armenije, Kazahstana i Kirgistana

Izjava o sukladnosti u skladu s tehničkim propisima Carinske unije (TR ZU)

Odobrenja za brodogradnju

Za uređaje su izdana različita odobrenja za brodogradnju. Odgovarajuće certifikate možete pronaći na internetskim stranicama Siemens Industry mrežne podrške (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NJEMAČKA

Optical Link moduli (standardna izvedba)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Tīkla komponentes - PROFIBUS

Optical Link Module (standarta versija)

Īsās ekspluatācijas instrukcijas

Originālo instrukciju tulkojums

Šis dokuments attiecas uz šādām ierīcēm:

Ierīce	Artikula numurs
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Norādījumi par drošību un izstrādājumu atbilstību

Funkcija

PROFIBUS OLM ir paredzēti lietošanai optiskajos PROFIBUS lauku kopņu tīklos. Tie ļauj pārveidot elektriskās PROFIBUS saskarnes (RS-485 līmenis) optiskajās PROFIBUS saskarnēs un otrādi.

Modulus var integrēt esošajos PROFIBUS lauku kopņu tīklos, izmantojot labi zināmās optiskās pārraides tehnoloģijas priekšrocības. Ir iespējams izveidot arī pilnīgu PROFIBUS lauku kopņu tīklu ar moduļiem līnijas, zvaigznes vai gredzena topoloģijā un jebkurā to kombinācijā.

Lai palielinātu lauku kopņu tīkla uzticamību, tiek atbalstīts dublējais gredzens.

ES un AK atbilstības deklarācija

ES un AK atbilstības deklarācija skatiet tīmeklī (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentācija

Pilna dokumentācija sastāv no lietošanas instrukcijām un sistēmas rokasgrāmatām. Dokumentāciju skatiet tīmeklī (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentācijas uzglabāšana

Saglabājiet šo dokumentāciju turpmākai lietošanai.

1. Lejupielādējiet dokumentāciju pēc ierīces saņemšanas, vēlākais, pirms pirmās montāžas/nodošanas ekspluatācijā.
2. Saglabājiet šo dokumentācijas versiju drošā vietā.

Dokumentācijas atjaunināšana

Ierīces dokumentācija tiek atjaunināta digitālā formātā. Atjauninātajā versijā tiek piedāvātas jaunas funkcijas, jo īpaši, ja funkcijas tiek paplašinātas.

1. Lejupielādējiet jaunāko versiju, kā aprakstīts iepriekš.
2. Saglabājiet arī šo dokumentācijas versiju drošā vietā.

Paredzētais pielietojums

SIMATIC NET ierīces ir paredzētas izmantošanai rūpnieciskos pielietojumos. Ja ierīci vēlaties izmantot citā vidē, pārbaudiet šim nolūkam nepieciešamos nosacījumus.

Ar ierīci drīkst rīkoties tikai personāls, kas ir kvalificēts attiecīgajam darbam, un tikai saskaņā ar attiecīgajiem dokumentiem, jo īpaši tajos ietvertajām drošības un brīdinājuma instrukcijām. Pamatojoties uz savu izglītību un pieredzi, sagatavotais personāls ir spējīgs novērtēt riskus un izvairīties no varbūtējiem apdraudējumiem, apejoties ar šīm ierīcēm.

BRĪDINĀJUMS

Noteikumiem atbilstoša lietošana

SIMATIC ierīces ir paredzētas mehānisko sistēmu, vadības tehnoloģiju un procesu tehnoloģiju automatizācijai. Informāciju par attiecīgās ierīces paredzēto pielietojuma jomu (piemēram, apkārtējās vides apstākļi, iespējamā izmantošana drošībai kritiskās sistēmās) meklējiet pievienotajā dokumentācijā.

Ja tiek izmantoti trešo pušu izstrādājumi un komponenti, tiem jābūt Siemens ieteiktiem vai apstiprinātiem. Nevainojamai un drošai ierīces un tās piederumu darbībai ir nepieciešama pareiza transportēšana, uzglabāšana, uzstādīšana, montāža/demontāža, instalācija, nodošana ekspluatācijā, vadība, ekspluatācija un ekspluatācijas pārtraukšana.

Neievērošanas gadījumā iespējamās nāvējošas vai smagas traumas.

Ievērojiet norādījumus atbilstošajā dokumentācijā (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Elektromagnētiskā savietojamība

Ierīces ir paredzētas darbam EMS vides klasē „Rūpniecība”.

Nodrošiniet EMS prasībām atbilstošu savas automatizācijas sistēmas konstrukciju, kā aprakstīts dokumentācijā.

PAZIŅOJUMS

Trokšņu emisija/noturība pret traucējumiem

Ierīču darbība var radīt radiotraucējumus dzīvojamā zonā.

Ja lietošanas vietā ir sagaidāmi lielāki elektromagnētiskās saderības traucējumi, nekā paredzēts rūpnieciskajā zonā saskaņā ar EN61000-6-2, ir nepieciešami papildu pasākumi (piemēram, ESD, pārsprieguma ierobežotājs).

2 Pieslēgšana/montāža un demontāža

BRĪDINĀJUMS

Lietojiet tikai nebojātas detaļas

Ja lietošiet bojātas detaļas, ierīce vairs nedarbosies atbilstoši norādījumiem.

Lietojot bojātas detaļas, var rasties šādas problēmas:

- Traumas
- Atļauju zaudēšana
- EMS noteikumu pārkāpumi
- Ierīces un citu sastāvdaļu bojājumi

Lietojiet tikai nebojātas detaļas.



UZMANĪBU!

Ierīces ar optisko staru avotiem

Pievienojiet kabelus optiskajiem portiem vai noslēdziet neizmantotos optisko staru avotus ar komplektā iekļautajiem aizsargvāciņiem.

Tie ir LASER Class 1 produkti, kas atbilst šādām FDA un IEC prasībām:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



BRĪDINĀJUMS

Ekspluatējot ierīci apkārtējās vides temperatūrā no 50 °C līdz 60 °C, ierīces korpusa temperatūra var pārsniegt 60 °C. Tāpēc ierīces montāžas vietai jāatrodas zonā ar ierobežotu piekļuvi, kas ir pieejama tikai apkalpojošajam personālam vai lietotājiem, kuri ir informēti par piekļuves ierobežojuma iemeslu un nepieciešamajiem drošības pasākumiem, ja apkārtējā temperatūra ir no 50 °C līdz 60 °C.



BRĪDINĀJUMS

Ja ierīce ir uzstādīta sadales skapī, sadales skapja iekšējā temperatūra atbilst ierīces apkārtējai temperatūrai.



BRĪDINĀJUMS

Jāievēro īpaši piesardzības pasākumi, ja kabeļa vai korpusa kontaktlīdždas temperatūra pārsniedz 70 °C vai ja temperatūra kabeļu vadu atzarojumu punktos pārsniedz 80 °C. Ja ierīce tiek darbināta apkārtējā temperatūrā virs 60 °C, lietojiet kabeļus, kuru pieļaujamā darba temperatūra ir vismaz 80 °C.



BRĪDINĀJUMS

Ierīces sasilšana un priekšlaicīga novecošana saules starojuma/UV starojuma dēļ.

Tiešs saules starojums un ultravioletais starojums var izraisīt ierīces un tās kabeļu sakaršanu, kā arī priekšlaicīgu novecošanu. Izmantojiet piemērotu aizsardzību, lai pasargātu ierīci no tiešiem saules stariem un UV starojuma.

PAZIŅOJUMS

Ierīces bojājumi, kas radušies, pārsniedzot maksimāli pieļaujamo temperatūru.

Uzstādot ierīci, ievērojiet minimālos uzstādīšanas attālumus, lai neietekmētu ierīces konvekcijas dzesēšanu:

- Vismaz 10 cm distance zem ierīces
- Vismaz 10 cm distance virs ierīces

PAZIŅOJUMS

Neatbilstoša montāža

Veicot neatbilstošu montāžu, ierīce var tikt bojāta vai tās darbība var būt traucēta.

- Pirms ierīces montāžas pārbaudiet, vai nav konstatējamās redzamas bojājumu pēdas.
- Uzstādiet ierīci ar piemērotu instrumentu. Ievērojiet norādes attiecīgajā montāžas nodaļā.



BRĪDINĀJUMS

Barošanas pieslēgums

Barošanas pieslēgumu drīkst veikt tikai kvalificēti un pilnvaroti speciālisti. Īpaši ievērojiet norādes dokumentācijā un ierīces tipa datu plāksnītē.

Piezīme

Barošanas pieslēgums operatoram/lietotājam jāpievieno saskaņā ar valstī spēkā esošajiem uzstādīšanas noteikumiem.

Izmantojiet tikai tādas barošanas avotus, kam ir tādi paši apstiprinājumi kā pieslēdzamajai ierīcei. Barošanas avota un ierīces atļaujam jāatbilst gala lietojuma prasībām.

BRĪDINĀJUMS

Barošana

Ierīce ir paredzēta ekspluatācijai ar tieši savienojamu drošības zemspriegumu (Safety Extra Low Voltage, SELV), izmantojot barošanas avotu ar ierobežotu jaudu (Limited Power Source, LPS).

Tādēļ barošanas avotam, kas tiek savienots ar barošanas pieslēgumiem, jāatbilst vismaz vienam no šiem noteikumiem:

- Drošības zemspriegumi (SELV) ar ierobežotu jaudu (Limited Power Source, LPS) saskaņā ar UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
vai
- Drošības zemspriegumi (SELV) ar ierobežotu jaudu (Limited Power Source, LPS) saskaņā ar UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
vai
- NEC Class 2 saskaņā ar National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ja ierīce ir pieslēgta dublētām barošanas avotiem (diviem atsevišķiem barošanas avotiem), abu barošanas avotu kombinācijai jāatbilst noteiktajām prasībām.

BRĪDINĀJUMS

Barošana

Ierīce ir paredzēta ekspluatācijai ar tieši savienojamu drošības zemspriegumu (Safety Extra Low Voltage, SELV), izmantojot barošanas avotu ar ierobežotu enerģiju (Limited Energy).

Tādēļ barošanas avotam, kas tiek savienots ar barošanas pieslēgumiem, jāatbilst vismaz vienam no šiem noteikumiem:

- Limited Energy saskaņā ar UL 508
vai
- Limited Energy saskaņā ar UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
vai
- NEC Class 2 saskaņā ar National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ja ierīce ir pieslēgta dublētām barošanas avotiem (diviem atsevišķiem barošanas avotiem), abu barošanas avotu kombinācijai jāatbilst noteiktajām prasībām.

BRĪDINĀJUMS

Drošības norādījumi darbam ar barošanas avotu saskaņā ar "Limited Energy"

1. Ja ierīci darbina ar barošanas avotu ar ierobežotu jaudu (Limited Energy), kas atbilst IEC/UL61010-1 vai VDE 0805-1 prasībām, papildu jaudas ierobežojums saskaņā ar Nacionālo elektrotehnikas kodeksu (r) (ANSI/NFPA 70) nav nepieciešams.
Ja ierīce ir pieslēgta dublētām barošanas avotiem (diviem atsevišķiem barošanas avotiem), starp katru no abiem barošanas avotiem un katru ierīces barošanas ieeju jābūt drošinātājam. Drošinātājiem jānodrošina, lai abu barošanas avotu ieejas jaudu summa nepārsniegtu 100 W.
Lai izpildītu ES Direktīvas 2014/34/ES (ATEX 114), Apvienotās Karalistes regulas SI 2016/1107 vai IECEx vai CCC-Ex nosacījumus, korpusam vai sadales skapim jāatbilst vismaz IP54 prasībām (saskaņā ar EN/IEC 60529, GB/T 4208) saskaņā ar EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. Ja ierīci darbina ar barošanas avotu bez jaudas ierobežojuma un kopējā nepieciešamā jauda nepārsniedz 100 W, starp barošanas avotu un katru ierīces barošanas ieeju jāuzstāda drošinātājs, lai izpildītu ierobežotas jaudas prasības (Limited Energy) saskaņā ar IEC/UL61010-1 vai VDE 0805-1. Lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet "Piemēroti drošinātāji pievadēm" nākamajā sadaļā.
Ja ierīce ir pieslēgta dublētām barošanas avotiem (diviem atsevišķiem barošanas avotiem), starp katru no abiem barošanas avotiem un katru ierīces barošanas ieeju jābūt drošinātājam. Drošinātājiem jānodrošina, lai abu barošanas avotu ieejas jaudu summa nepārsniegtu 100 W.
Lai izpildītu ES Direktīvas 2014/34/ES (ATEX 114), Apvienotās Karalistes regulas SI 2016/1107 vai IECEx vai CCC-Ex nosacījumus, korpusam vai sadales skapim jāatbilst vismaz IP54 prasībām (saskaņā ar EN/IEC 60529, GB/T 4208) saskaņā ar EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. Ja ierīci darbina ar barošanas avotu bez jaudas ierobežojuma un kopējā nepieciešamā jauda nepārsniedz 100 W, ierīce jāuzstāda ugunsdrošā korpusā saskaņā ar ANSI/UL-61010-1:2018 9.3. sadaļu.

PAZIŅOJUMS

Piemērots drošinātājs pievadiem (atbilst "Limited Energy")

Strāvas stiprums pieslēguma spailē nedrīkst pārsniegt 3 A. Strāvas padevei izmantojiet drošinātāju, kas ir piemērots maiņstrāvas/līdzstrāvas barošanas ķēžu aizsardzībai *) un kas aizsargā pret strāvas stiprumu > 3 A.

- Saskaņā ar NEC vai CEC prasībām drošinātājam jāatbilst šādām prasībām:
 - Piemērots AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Izslēgšanās strāva min. 10 kA
 - Atļauja saskaņā ar ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), vai CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Citās vidēs drošinātājam jāatbilst šādām prasībām:
 - Piemērots AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Izslēgšanās strāva min. 10 kA
 - Atļauja saskaņā ar IEC/EN 60947-1/2/3 vai IEC/EN 60898-1/2 jaudas aizsargslēdžiem
 - Izslēgšanās īpašības: B vai C
 - Atļauja saskaņā ar IEC/EN 60127-1 kūstošajiem drošinātājiem
 - Izslēgšanās īpašības: maks. 120 s pie $2 \times I_n$ (atbilst kušanas integrālim $I^2t < 4320$)

Ja ir zināmi barošanas avota parametri, ir iespējama arī šāda aizsardzība ar drošinātāju:

- Saskaņā ar NEC vai CEC prasībām drošinātājam jāatbilst šādām prasībām:
 - Piemērots AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Izslēgšanās strāva > strāvas avota lielākā iespējamā strāva (ieskaitot īsslēguma strāvu un kļūdas gadījumu)
 - Atļauja saskaņā ar UL 1077 vai CSA C22.2 No. 235
- Citās vidēs drošinātājam jāatbilst šādām prasībām:
 - Piemērots AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Izslēgšanās strāva > strāvas avota lielākā iespējamā strāva (ieskaitot īsslēguma strāvu un kļūdas gadījumu)
 - Atļauja saskaņā ar IEC/EN 60934
 - Izslēgšanās īpašības: maks. 120s pie $2 \times I_n$

*) AC vai DC atkarībā no pieejamības



BRĪDINĀJUMS

Apdraudējums, ko rada spriegums/strāva

Montāžas un demontāžas darbus veiciet tikai tad, kad ierīce ir bez sprieguma.

Ierīces ar aizsardzības pakāpi IP20 saskaņā ar IEC 60529 uzstādiet tikai gala lietojumam piemērotos korpusos, skapjos vai elektriskās ekspluatācijas telpās.

3 Drošības norādījumi lietojot saskaņā ar standartu UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Ja ierīci lietojat UL 61010-2-201/CSA C22.2 Nr. 61010-2-201 apstākļos, jums jāievēro šādi drošības norādījumi:



BRĪDINĀJUMS

Atvērtie ekspluatācijas līdzekļi

Ierīces ir „atvērtie ekspluatācijas līdzekļi” (open equipment) saskaņā ar IEC 61010-2-201 vai UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Lai izpildītu drošas ekspluatācijas prasības attiecībā uz mehānisko izturību, ugunsizturību, stabilitāti un aizsardzību pret nejaušu saskari, ir noteikti šādi alternatīvi uzstādīšanas veidi:

- Uzstādīšana piemērotā sadales skapī
- Uzstādīšana piemērotā korpusā
- Uzstādīšana atbilstoši aprīkotā slēgtā ekspluatācijas telpā



BRĪDINĀJUMS

Ja temperatūra pie kabeļa vai korpusa kontaktligzdas, vai kabeļu vadu atzarojumu vietās pārsniedz 60 °C, jāveic īpaši piesardzības pasākumi. Ja ierīce tiek darbināta apkārtējā temperatūrā virs 40 °C, lietojiet kabeļus, kuru pieļaujamā darba temperatūra ir vismaz 80 °C.

4 Apkope, tīrīšana, otrreizēja pārstrāde un piederumi

Apkope un remonts

Ierīcēm nav nepieciešama apkope. Ierīču remontu drīkst veikt tikai ražotājs.



BRĪDINĀJUMS

Neatļauti piederumi un rezerves daļas

- Izmantojiet tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas.
- Ievērojiet visus attiecīgos uzstādīšanas un drošības norādījumus, kas aprakstīti ierīces lietošanas instrukcijā vai pievienoti piederumiem vai rezerves daļām.



UZMANĪBU!

Karstas virsmas

Apdedzināšanās risks, veicot apkopes darbus ar detaļām, kuru virsmas temperatūra pārsniedz 70 °C (158 °F).

- Veiciet attiecīgus drošības pasākumus, piem., uzvelciet aizsargcimdus.
- Atjaunojiet kontaktu aizsardzības pasākumus pēc apkopes darbiem.

Tīrīšana

PAZIŅOJUMS

Ierīces bojājumi, kas radušies nepareizas tīrīšanas dēļ

Priekšnoteikums: Visi esošie barošanas spriegumi ir atslēgti. Ievērojiet 5 drošības noteikumus darbu veikšana elektriskajās iekārtās un pie tām.

- Notīriet korpusa ārējās daļas ar sausu ESD tīrīšanas drānu (saskaņā ar ESD aizsardzības pasākumiem).
- Tīrīšanai neizmantojiet šķīdinātājus. Šķīdinātājs var sabojāt korpusa virsmu.

Pārstrāde un pārstrāde

Lai videi draudzīgi pārstrādātu un utilizētu veco ierīci, sazinieties ar sertificētu elektronisko atkritumu utilizācijas uzņēmumu. Utilizējiet ierīces atbilstoši attiecīgajiem noteikumiem savā valstī.

Piederumi

Informāciju par atļautajiem piederumiem meklējiet dokumentācijā.

5 Atļaujas

Šajā lietošanas instrukcijā aprakstītajiem SIMATIC NET produktiem ir šādas atļaujas.

Piezīme

Piešķirtās atļautas ierīces tipa datu plāksnītē

Noteiktās atļaujas tiek uzskatīti par piešķirti tikai tad, ja produkts ir attiecīgi marķēts. Pēc marķējuma tipa datu plāksnītē var noteikt, kura no šīm atļaujām ir piešķirta jūsu produktam.

Norādes mašīnu ražotājiem

Produkts nav mašīna EK Mašīnu direktīvas un Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) izpratnē.

Tāpēc šim produktam nav atbilstības deklarāciju attiecībā uz EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK un Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Ja ražojums ir mašīnas aprīkojuma daļa, mašīnas ražotājam tas jāiekļauj ES/Apvienotās Karalistes atbilstības novērtēšanas procedūrā.

Mašīnu direktīva

Saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK un Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) produkts ir komponente.

Saskaņā ar Mašīnu direktīvu un Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) mums ir pienākums norādīt, ka norādītais produkts ir paredzēts tikai un vienīgi uzstādīšanai mašīnā.

Pirms galaprodukta nodošanas ekspluatācijā jāpārlicinās, ka tas atbilst Direktīvai 2006/42/EK un Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Pašreizējās atļaujas internetā

Pašreizējās atļaujas ir atrodamas Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>) vietnēs.

ES atbilstības deklarācija/ražotāja deklarācija



Šajā lietošanas instrukcijā aprakstītie SIMATIC NET produkti atbilst turpmāk minēto ES direktīvu prasībām un ar drošību saistītiem mērķiem, kā arī ES Oficiālajā Vēstnesī un šeit minētajiem saskaņotajiem Eiropas standartiem (EN).

- **2014/30/EU (EMS)**

Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 26. februāra Direktīva par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību; ES Oficiālais Vēstnesis L 96, 29/03/2014, 79.-106. lpp.

- **2011/65/EU (RoHS)**

Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīva par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās; ES Oficiālais Vēstnesis L 174, 01/07/2011, 88.-110. lpp.

Šo izstrādājumu ES atbilstības deklarācija/ražotāja deklarācija ir atrodama Siemens Industry Online Support vietnēs.

ES atbilstības deklarācija/ražotāja deklarācija ir pieejama visām kompetentajām iestādēm:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Vācija

AK atbilstības deklarācija



AK atbilstības deklarācija ir pieejama visām kompetentajām iestādēm:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Vācijas Federatīvā Republika

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Šo produktu pašreizējā AK atbilstības deklarācija ir atrodama Siemens Industry Online Support vietnēs.

Šajā dokumentā aprakstītie SIMATIC NET produkti atbilst šādu direktīvu/regulu prasībām:

- EMS regula
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS regula
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMS (elektromagnētiskā savietojamība)

Šajā lietošanas instrukcijā aprakstītie SIMATIC NET produkti atbilst elektromagnētiskās savietojamības prasībām saskaņā ar ES Direktīvu 2014/30/ES un Apvienotās Karalistes Regulu SI 2016/1091 un tās grozījumiem.

Piemērojamie standarti:

- EN 61000-6-2 Elektromagnētiskā savietojamība (EMS) - 6-2. daļa: Vispārīgie standarti - Traucējumu noturība rūpnieciskās zonās
- EN 61000-6-3 Elektromagnētiskā savietojamība (EMS) - 6-4. daļa: Vispārīgie standarti - Rūpniecisko zonu traucējumu emisija

Standartu pašreizējo versiju meklējiet pašreiz spēkā esošajās ES/AK atbilstības deklarācijās.

RoHS

Šajā lietošanas instrukcijā aprakstītie SIMATIC NET produkti atbilst prasībām par noteiktu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās saskaņā ar ES Direktīvu 2011/65/ES, kā arī Apvienotās Karalistes Regulu SI 2012/3032 un tās grozījumiem.

Piemērojamais standarts:

- EN IEC 63000

cULus-Zulassung Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

cULus-Zulassung Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Norāde Austrālijai - RCM

Produkts atbilst RCM standarta prasībām:

Piemērojamie standarti:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnētiskā savietojamība (EMS) - 6-4. daļa: Vispārīgie standarti - Rūpniecisko zonu traucējumu emisija

Standartu pašreizējo versiju meklējiet pašreiz spēkā esošajās RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Eirāzijas Muitas savienības marķējums



EAC (Eurasian Conformity)

Eirāzijas Ekonomiskā savienība, kurā ietilpst Krievija, Baltkrievija, Armēnija, Kazahstāna un Kirgizstāna

Atbilstības deklarācija saskaņā ar muitas savienības tehniskajiem noteikumiem (TR ZU)

Kuģu būves atļaujas

Ierīcēm ir piešķirtas dažādas kuģu būves atļaujas. Atbilstošos sertifikātus varat atrast Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>) vietnēs.

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
VĀCIJA

Optical Link Module (standarta versija)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

PROFIBUS tinklo komponentai

Optinio ryšio moduliai (standartinės modifikacijos)

Trumpa eksploataavimo instrukcija
Išversta originali instrukcija?

Šis dokumentas galioja šiems prietaisams:

Prietaisas	Prekės kodas
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Nuorodos dėl saugos ir gaminio atitikties

Funkcija

PROFIBUS OLM yra numatyti naudoti optiniuose PROFIBUS lauko magistralės tinkluose. Jie įgalina elektrinių PROFIBUS sąsajų (RS-485 lygio) pavertimą optinėmis PROFIBUS sąsajomis ir atvirkščiai.

Modulius galima – išnaudojant žinomus optinės perdavimo technikos privalumus – integruoti į esamus PROFIBUS lauko magistralės tinklus. Taipogi yra galimas pilnutinis PROFIBUS lauko magistralės tinklo įrengimas su moduliams linijinėje, žvaigždinėje arba žiedinėje topologijoje ir bet kokiuose jų deriniuose.

Kad padidinti lauko magistralės tinklo patikimumą, yra palaikomas perteklinis žiedas.

ES ir JK atitikties deklaracija

ES ir JK atitikties deklaraciją rasite internete (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentacija

Visą dokumentaciją sudaro eksploatacijos instrukcija ir sistemų vadovai. Dokumentaciją rasite internete (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Dokumentacijos išsaugojimas

Išsaugokite šią dokumentaciją vėlesniam pasinaudojimui.

1. Gavę savo prietaisą, ne vėliau kaip prieš pirmąjį montavimą/paleidimą, atsisiųskite dokumentaciją.
2. Išsaugokite šią dokumentacijos versiją.

Dokumentacijos atnaujinimas

Prietaiso dokumentacija yra atnaujinama skaitmeniniu pavidalu. Ypač esant funkcijų išplėtimui naujos darbinės savybės yra pateikiamos atnaujintoje versijoje.

1. Atsisiųskite naujausią versiją, kaip aprašyta pirmiau.
2. Išsaugokite ir šią dokumentacijos versiją.

Numatytas naudojimas

SIMATIC NET prietaisai yra numatyti naudoti pramoninėje aplinkoje. Jei prietaisą norite naudoti kitoje aplinkoje, patikrinkite tam reikalingas sąlygas.

Prietaisą leidžiama naudoti tik atitinkamai užduočiai kvalifikuotiems darbuotojams, laikantis atitinkamai užduočiai priklausančios dokumentacijos, ypač joje esančių saugos ir įspėjamųjų nuorodų. Kvalifikuoti darbuotojai dėl savo išsilavinimo ir patirties yra įgalinti darbe su šiais prietaisais atpažinti rizikos veiksnius ir išvengti galimų grėsmių.



ISPĖJIMAS

Naudojimas pagal paskirtį

SIMATIC NET prietaisai yra numatyti automatizuoti mašininis įrenginius, valdymo techniką bei procesų techniką. Numatytą atitinkamo prietaiso naudojimo sritį (pvz., aplinkos sąlygas, galimą naudojimą saugos atžvilgiu kritinėse sistemose) rasite atitinkamoje dokumentacijoje.

Jei yra naudojami kitų gamintojų gaminiai ir komponentai, jie turi būti rekomenduojami arba patvirtinti „Siemens“.

Nepriekaištingos ir saugios prietaiso ir jo priedų eksploatacijos sąlyga yra tinkamas transportavimas, tinkamas sandėliavimas, pastatymas, montavimas/išmontavimas, įrengimas, paleidimas, valdymas, techninė priežiūra ir eksploatacijos sustabdymas.

To nesilaikant, gali įvykti mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.

Laikykitės nuorodų, pateikiamų atitinkamoje dokumentacijoje (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Elektromagnetinis suderinamumas

Prietaisai yra numatyti eksploatacijai EMS aplinkos klasės pramonėje.

Pasirūpinkite EMS reikalavimus tenkinančiu Jūsų automatizavimo sistemos įrengimu, kaip aprašyta dokumentacijoje.

DĖMESIO

Trukdžių spinduliavimas/atsparumas trukdžiams

Prietaisų eksploatacija gyvenamojoje zonoje gali sukelti radijo trukdžius.

Jei naudojimo vietoje yra tikimasi didesnių EMS trukdžių, nei yra numatyta pramoninei aplinkai pagal EN61000-6-2, yra reikalingos papildomos priemonės (pvz., ESD, apsauga nuo viršįtampių).

2 Prijungimas/montavimas ir išmontavimas



ISPĖJIMAS

Paleiskite tik nepažeistas dalis

Jei naudojate pažeistas dalis, specifikaciją atitinkantis prietaiso veikimas nebėra užtikrintas.

Jei naudosite pažeistas dalis, tai gali sukelti šias problemas:

- Kūno sužalojimai
- Patvirtinimų praradimas
- EMS nuostatų pažeidimas
- Prietaiso ir kitų komponentų pažeidimas

Naudokite tik nepažeistas dalis.



ATSARGIAI

Prietaisai su optiniais spindulių šaltiniais

Prie optinių prievadų prijunkite kabelius arba uždarykite nenaudojamus optinius spindulių šaltinius pateikiamais apsauginiais gaubteliais.

Tai yra 1 lazerio klasės gaminiai, kurie atitinka šiuos FDA ir IEC reikalavimus:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



ĮSPĖJIMAS

Jei prietaisas yra eksploatuojamas aplinkos temperatūroje nuo 50 °C iki 60 °C, prietaiso korpuso temperatūra gali būti virš 60 °C. Todėl prietaiso montavimo vieta turi būti ribotos prieigos srityje, kuri būtų prieinama tik techninės priežiūros darbuotojams arba naudotojams, kurie buvo informuoti apie prieigos apribojimo priežastį ir būtinas saugos priemones aplinkos temperatūroje nuo 50 °C iki 60 °C.



ĮSPĖJIMAS

Jei prietaisas yra įmontuotas į skirstomąją spintą, skirstomosios spintos vidaus temperatūra atitinka prietaiso aplinkos temperatūrą.



ĮSPĖJIMAS

Jei ties kabeliu arba ties korpuso lizdu pasitaiko temperatūrų virš 70 °C, arba temperatūra laidų gyslų šakojimosi taškuose yra virš 80 °C, būtina imtis specialių priemonių. Jei prietaisas yra eksploatuojamas aplinkos temperatūrose virš 60 °C, Jūs privalote naudoti kabelius, kurių leistina darbinė temperatūra mažiausiai 80 °C.



ĮSPĖJIMAS

Prietaiso įšilimas ir priešlaikinis senėjimas dėl saulės spindulių/UV šviesos

Tiesioginiai saulės spinduliai ir UV šviesa gali sukelti prietaiso ir jo kabelių instaliacijos įšilimą bei priešlaikinį senėjimą. Apsaugokite prietaisą tinkamu šešėlinimu nuo tiesioginės saulės šviesos ir UV šviesos.

DĖMESIO

Prietaiso pažeidimas dėl maksimalios leistinos temperatūros viršijimo

Montuojant prietaisą, būtina išlaikyti šiuos minimalius įmontavimo atstumus, kad nebūtų pakenkta prietaiso konvekciniam aušinimui:

- Žemiau prietaiso mažiausiai 10 cm atstumas
- Viršum prietaiso mažiausiai 10 cm atstumas

DĖMESIO

Netinkamas montavimas

Dėl netinkamo montavimo prietaisas gali būti pažeistas, arba pakenkta jo veikimui.

- Prieš kiekvieną prietaiso montavimą įsitikinkite, ar jis neturi matomų pažeidimų.
- Prietaisą montuokite tinkamais įrankiais. Vadovaukitės duomenimis, pateikiamais atitinkamame montavimo skyriuje.



ĮSPĖJIMAS

Įtampos šaltinio prijungimas

Prijungti įtampos šaltinį leidžiama tik tam kompetentingiems ir įgaliotiems specialistams. Ypač laikykitės duomenų, pateikiamų dokumentacijoje ir prietaiso specifikacijų lentelėje.

Nurodymas

Prijungti įtampos šaltinį būtina pagal šalies įrengimo nuostatus eksploatuotojui/naudotojui.

Naudokite tik įtampos šaltinius su tais pačiais patvirtinimais, kaip ir prijungtinas prietaisas. Įtampos šaltinio ir prietaiso patvirtinimai privalo tiktai galutinio naudojimo reikalavimams.

ISPĖJIMAS

Maitinimo įtampa

Prietaisas yra suprojektuotas eksploatacijai su tiesiogiai galima prijungti saugia žemiausia įtampa (Safety Extra Low Voltage, SELV), kai įtampos šaltinis ribotos galios (Limited Power Source, LPS).

Todėl įtampos šaltinis, kuris yra sujungiamas su maitinimo jungtimis, privalo tenkinti vieną iš šių sąlygų:

- Saugios žemiausiosios įtampos (SELV) su ribota galia (Limited Power Source, LPS) pagal UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
arba
- Saugios žemiausiosios įtampos (SELV) su ribota galia (Limited Power Source, LPS) pagal UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
arba
- „NEC Class 2“ pagal „National Electrical Code“ (r) (ANSI / NFPA 70)

Jei prietaisas yra prijungiamas prie perteklinio įtampos šaltinio (du atskiri įtampos šaltiniai), abiejų įtampos šaltinių derinys privalo tenkinti nurodytus reikalavimus.

ISPĖJIMAS

Maitinimo įtampa

Prietaisas yra suprojektuotas eksploatacijai su tiesiogiai galima prijungti saugia žemiausia įtampa (Safety Extra Low Voltage, SELV), kai įtampos šaltinis ribotos energijos (Limited Energy).

Todėl įtampos šaltinis, kuris yra sujungiamas su maitinimo jungtimis, privalo tenkinti vieną iš šių sąlygų:

- „Limited Energy“ pagal UL 508
arba
- „Limited Energy“ pagal UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
arba
- „NEC Class 2“ pagal „National Electrical Code“ (r) (ANSI / NFPA 70)

Jei prietaisas yra prijungiamas prie perteklinio įtampos šaltinio (du atskiri įtampos šaltiniai), abiejų įtampos šaltinių derinys privalo tenkinti nurodytus reikalavimus.

ISPĖJIMAS

Saugos nuorodos eksploatacijai su įtampos šaltiniu pagal „Limited Energy“

1. Jei prietaisas yra eksploatuojamas su ribotos galios (Limited Energy) įtampos šaltiniu, kuris atitinka IEC/UL61010-1 arba VDE 0805-1, pagal „National Electrical Code“ (r) (ANSI/NFPA 70) papildomas galios ribojimas nėra reikalingas.

Jei prietaisas yra prijungiamas prie perteklinio įtampos šaltinio (du atskiri įtampos šaltiniai), tarp kiekvieno iš abiejų įtampos šaltinių ir kiekvieno prietaiso maitinimo turi būti saugiklis. Saugikliai turi užtikrinti, kad galios abiejuose elektros maitinimo įėjimuose suma neviršys 100 W.

Kad tenkintų ES direktyvą 2014/34/ES (ATEX 114), JK reglamentą SI 2016/1107, arba IECEx arba CCC-Ex sąlygas, korpusas arba skirstomoji spinta privalo tenkinti mažiausiai IP54 (pagal EN/IEC 60529, GB/T 4208) pagal EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 reikalavimus.

2. Jei prietaisas yra eksploatuojamas su įtampos šaltiniu be galios apribojimo ir visas galios poreikis neviršija 100 W, tarp įtampos šaltinio ir kiekvieno prietaiso maitinimo įėjimo turi būti saugiklis, kad išpildyti ribotos galios (Limited Energy) reikalavimus pagal IEC/UL61010-1 arba VDE 0805-1. Dėl daugiau informacijos žr. „Tinkamas saugiklis maitinimo linijoms“ tolesnėje pastraipoje.

Jei prietaisas yra prijungiamas prie perteklinio įtampos šaltinio (du atskiri įtampos šaltiniai), tarp kiekvieno iš abiejų įtampos šaltinių ir kiekvieno prietaiso maitinimo įėjimo turi būti saugiklis. Saugikliai turi užtikrinti, kad galios abiejuose elektros maitinimo įėjimuose suma neviršys 100 W.

Kad tenkintų ES direktyvą 2014/34/ES (ATEX 114), JK reglamentą SI 2016/1107, arba IECEx arba CCC-Ex sąlygas, korpusas arba skirstomoji spinta privalo tenkinti mažiausiai IP54 (pagal EN/IEC 60529, GB/T 4208) pagal EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 reikalavimus.

3. Jei prietaisas yra eksploatuojamas su įtampos šaltiniu be galios apribojimo ir visas galios poreikis viršija 100 W, prietaisą būtina įmontuoti į priešgaisrinį korpusą pagal ANSI/UL-61010-1:2018, 9.3 dalį.

DĖMESIO

Tinkamas saugiklis maitinimo linijoms (atitinka „Limited Energy“)

Srovės stipris ties prijungimo gnybtu negali viršyti 3 A. Naudokite saugiklį, skirtą įtampos šaltiniui, kuris tinka AC/DC įtampos tiekimo grandinių *) apsaugai ir apsaugo nuo srovės stiprių > 3 A.

- NEC arba CEC taikymo srityje saugiklis turi išpildyti šiuos reikalavimus:
 - Tinka AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Atjungimo srovė bent 10 kA
 - Patvirtinimas pagal ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), arba CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Kitose srityse saugiklis turi išpildyti šiuos reikalavimus:
 - Tinka AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Atjungimo srovė bent 10 kA
 - Patvirtinimas pagal IEC/EN 60947-1/2/3 arba IEC/EN 60898-1/2 automatiniams jungtuvams
 - Atjungimo charakteristika: B arba C
 - Patvirtinimas pagal IEC/EN 60127-1 lydiems saugikliams
 - Atjungimo charakteristika: maks. 120 s, kai $2 \times I_n$ (atitinka lydimosi integralą $I^2t < 4320$)

Jei yra žinomos tiekiančiojo elektros srovės šaltinio savybės, taip pat yra galima ši saugiklių apsauga:

- NEC arba CEC taikymo srityje saugiklis turi išpildyti šiuos reikalavimus:
 - Tinka AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Atjungimo srovė > didžiausia galima elektros srovės šaltinio srovė (įsk. trumpojo jungimo srovę ir gedimo atvejį)
 - Patvirtinimas pagal UL 1077 arba CSA C22.2 No. 235
- Kitose srityse saugiklis turi išpildyti šiuos reikalavimus:
 - Tinka AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Atjungimo srovė > didžiausia galima elektros srovės šaltinio srovė (įsk. trumpojo jungimo srovę ir gedimo atvejį)
 - Patvirtinimas pagal IEC/EN 60934
 - Atjungimo charakteristika: maks. 120 s, kai $2 \times I_n$

*) AC arba DC, priklausomai nuo prieinamumo



ĮSPĖJIMAS

Grėsmė dėl įtampos/srovės

Montavimo ir išmontavimo darbus atlikite tik tada, kai nėra įtampos.

Prietaisus, kurių apsaugos laipsnis IP20 pagal IEC 60529, įmontuokite tik galutiniam naudojimui tinkamuose korpusuose, spintose ar darbinėse elektros patalpose.

3 Saugos nuorodos naudojant pagal UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Jei prietaisą naudojate UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 sąlygomis, Jūs privalote atsižvelgti į šias saugos nuorodas:



ĮSPĖJIMAS

Atviri aparatai

Prietaisų atveju kalbama apie „atvirus aparatus“ (open equipment) pagal standartą IEC 61010-2-201 arba UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Kad patenkinti saugios eksploatacijos nurodymus, susijusius su mechaniniu tvirtumu, liepsnos slopinimo geba, stabilumu ir apsauga nuo prisilietimo, yra reikalaujami šie alternatyvūs įmontavimo būdai:

- Įmontavimas į tinkamą skirstomąją spintą
- Įmontavimas į tinkamą korpusą
- Įmontavimas į atitinkamai įrengtą uždarą darbinę patalpą

ISPĖJIMAS

Jei temperatūra ties kabeliu arba ties korpuso lizdu, arba laidų gyslų šakojimosi taškuose yra virš 60 °C, būtina imtis specialių priemonių. Jei prietaisas yra eksploatuojamas aplinkos temperatūrose virš 40 °C, Jūs privalote naudoti kabelius, kurių leistina darbinė temperatūra mažiausiai 80 °C.

4 Techninė priežiūra, valymas, perdirbimas ir priedai

Techninė priežiūra ir remontas

Prietaisai nereikalauja techninės priežiūros. Prietaisų remonto darbus leidžiama atlikti tik gamintojui.

ISPĖJIMAS

Neleistini priedai ir atsarginės dalys

- Naudokite tiksliai originalius priedus ir originalias atsargines dalis.
- Laikykitės visų susijusių įrengimo ir saugos nurodymų, kurie yra aprašyti prietaiso instrukcijose arba yra pateikiami su priedu arba atsargine dalimi.



ATSARGIAI

Karšti paviršiai

Nudegimo pavojus per techninės priežiūros darbus ties dalimis, turinčiomis paviršių temperatūras virš 70 °C (158 °F).

- Imkitės atitinkamų apsaugos priemonių, pvz., mūvėkite apsaugines pirštines.
- Po techninės priežiūros darbų atkurkite apsaugos nuo prisilietimo priemones.

Valymas

DĖMESIO

Prietaiso pažeidimas dėl netinkamo valymo

Sąlyga: visos esančios prietaiso maitinimo įtampos yra išjungtos. Laikykitės 5 saugos taisyklių dėl darbo elektros sistemose ir prie jų.

- Išorines korpuso dalis valykite sausa ESD valymo šluoste (laikydami ESD apsaugos priemonių).
- Valymui nenaudokite tirpiklio. Tirpiklis gali pažeisti korpuso paviršių.

Perdirbimas ir šalinimas

Dėl ekologiško Jūsų nebenaudojamo prietaiso perdirbimo ir šalinimo kreipkitės į sertifikuotą elektronikos laužo atliekų tvarkymo įmonę. Pašalinkite prietaisus pagal atitinkamus Jūsų šalyje galiojančius reikalavimus.

Priedai

Informacijos apie patvirtintus priedus rasite dokumentacijoje.

5 Patvirtinimai

Šioje eksploatacijos instrukcijoje aprašyti SIMATIC NET gaminiai turi toliau nurodytus patvirtinimus.

Nurodymas

Suteikti patvirtinimai prietaiso specifikacijų lentelėje

Nurodyti patvirtinimai yra laikomi suteiktais tik tada, kai ant gaminio būna pritaisytas atitinkamas ženklas. Kurie iš toliau nurodytų patvirtinimų buvo suteikti Jūsų gaminiui, Jūs atpažinsite iš ženklų specifikacijų lentelėje.

Nuorodos mašinų gamintojams

Gaminys nėra mašina pagal EB Mašinų direktyvą ir Mašinų tiekimo (saugos) taisykles (JK).

Todėl šiam gaminiui nėra atitikties deklaracijų, susijusių su EB Mašinų direktyva 2006/42/EB ir 2008 m. Mašinų tiekimo (saugos) taisyklėmis (JK).

Jei gaminys yra mašinos įrangos dalis, jį mašinos gamintojas privalo įtraukti į ES/JK atitikties vertinimo procedūrą.

Mašinų direktyva

Pagal EB Mašinų direktyvą 2006/42/EB ir 2008 m. Mašinų tiekimo (saugos) taisyklės (JK) gaminys yra komponentas.

Pagal Mašinų direktyvą arba Mašinų tiekimo (saugos) taisyklės (JK) mes esame įpareigoti atkreipti dėmesį į tai, kad nurodytas gaminys yra skirtas tikrai įmontavimui į mašiną.

Prieš paleidžiant galutinį produktą, turi būti užtikrinta, kad jis atitinka Direktyvą 2006/42/EB ir 2008 m. Mašinų tiekimo (saugos) taisyklės (JK).

Naujausi patvirtinimai internete

Naujausius gaminio patvirtinimus rasite Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>) interneto puslapiuose.

ES atitikties deklaracija/gamintojo deklaracija



Šioje eksploatacijos instrukcijoje aprašyti SIMATIC NET gaminiai išpildo toliau nurodytų ES direktyvų reikalavimus ir su sauga susijusius tikslus, ir atitinka darniuosius Europos standartus (EN), kurie yra pateikti ES oficialiuosiuose leidiniuose bei čia.

- **2014/30/ES (EMS)**

2014 m. vasario 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos EMS direktyva dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo; ES oficialusis leidinys L96, 2014-03-29, 79–106 p.

- **2011/65/ES (RoHS)**

2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo; ES oficialusis leidinys L174, 2011-07-01, 88–110 p.

Šių gaminių ES atitikties deklaraciją/gamintojo deklaraciją rasite Siemens Industry Online Support interneto puslapiuose.

ES atitikties deklaracija/gamintojo deklaracija yra prieinama visoms kompetentingoms institucijoms adresu:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Vokietija

JK atitikties deklaracija



JK atitikties deklaracija yra prieinama visoms kompetentingoms institucijoms adresu:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Vokietijos Federacinė Respublika

Importuotojas JK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Naujausią šių gaminių JK atitikties deklaraciją rasite interneto puslapiuose, adresu Siemens Industry Online Support.

Šiame dokumente aprašyti SIMATIC NET gaminiai išpildo šių direktyvų/reglamento reikalavimus:

- EMS reglamentas
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS reglamentas

EMS (elektromagnetinis suderinamumas)

Šioje eksploatacijos instrukcijoje aprašyti SIMATIC NET gaminiai išpildo reikalavimus dėl elektromagnetinio suderinamumo pagal ES direktyvą 2014/30/ES bei JK reglamentą SI 2016/1091 ir atitinkamus jų papildymus.

Taikyti standartai:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-2 dalis. Bendrieji standartai. Atsparumas pramoninės aplinkos poveikiui
- EN 61000-6-4 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-4 dalis. Bendrieji standartai. Pramoninės aplinkos spinduliavimas

Naujausias standartų redakcijas rasite šiuo metu galiojančioje ES/JK atitikties deklaracijoje.

RoHS

Šioje eksploatacijos instrukcijoje aprašyti SIMATIC NET gaminiai išpildo reikalavimus dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo pagal ES direktyvą 2011/65/ES bei JK reglamentą SI 2012/3032 ir atitinkamus jų papildymus.

Taikytas standartas:

- EN IEC 63000

cULus patvirtinimas Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. pagal

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Ataskaitos Nr. E115352

cULus patvirtinimas Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. pagal

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Ataskaitos Nr. E85972

Nuoroda Australijai – RCM

Gaminys atitinka RCM standarto reikalavimus.

Taikyti standartai:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-4 dalis. Bendrieji standartai. Pramoninės aplinkos spinduliavimas

Naujausias standartų redakcijas rasite šiuo metu galiojančiuose RCM-SDoCs („Self-Declaration of Conformity“).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Ženklinimas Eurazijos muitų sąjungai



EAC (Eurasian Conformity)

Rusijos, Baltarusijos, Armėnijos, Kazachstano ir Kirgizijos Eurazijos ekonominė sąjunga

Atitikties deklaracija pagal Muitų sąjungos techninius reglamentus (TR ZU)

Laivų statybos patvirtinimai

Prietaisams buvo suteikti įvairūs laivų statybos patvirtinimai. Atitinkamus sertifikatus rasite Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>) interneto puslapiuose.

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
VOKIETIJA

Optinio ryšio moduliai (standartinės modifikacijos)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Komponenti tan-netwerk – PROFIBUS

Modulu ta' konnessjoni ottika (għal żoni potenzjalment splussivi)

Struzzjonijiet Kompatti għat-Thaddim

Traduzzjoni tal-istruzzjonijiet originali

Dan id-dokument huwa validu għat-tagħmir li ġej:

Tagħmir	Nru tal-oġġett
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Noti dwar is-sigurtà u l-konformità tal-prodott

Il-funzjoni

IL-PROFIBUS OLMs huma ddisinjati għall-użu fin-netwerks ottiċi tal-fieldbus PROFIBUS. Huma jippermettu l-konverżjoni ta' interfaċċji PROFIBUS elettrici (livell RS-485) f'interfaċċji PROFIBUS ottiċi u viċi versa.

Il-moduli jistgħu jiġu integrati f'netwerks eżistenti tal-fieldbus PROFIBUS biex jinkisbu l-vantaġġi magħrufa tat-teknoloġija tat-trasmissjoni ottika. Jista' jiġi wkoll stabbilit netwerk tal-fieldbus PROFIBUS komplut permezz ta' moduli f'topoloġija lineari b'konfigurazzjoni ta' bus, stilla jew ċirku kif ukoll kwalunkwe kombinazzjoni ta' dawn it-topoloġiji.

Biex tiżied l-affidabbiltà tan-netwerk tal-fieldbus, jista' jintuża wkoll iċ-ċirku ridundanti.

Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-UE u tar-Renju Unit

Id-dikjarazzjoni ta' Konformità tal-UE u tar-Renju Unit tinsab fl-Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Id-dokumentazzjoni

Id-dokumentazzjoni sħiħa tikkonsisti minn struzzjonijiet dwar it-thaddim u manwali tas-sistema. Id-dokumentazzjoni tinsab fl-Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Kif taħžen id-dokumentazzjoni

Erfa' din id-dokumentazzjoni biex issibha meta tiġi bżonnha.

1. Niżżel id-dokumentazzjoni wara li tircievi t-tagħmir iżda mhux aktar tard mill-assemblaġġ/l-ikkummissjonar inizjali.
2. Żomm din il-verżjoni tad-dokumentazzjoni.

Aġġornament tad-dokumentazzjoni

Id-dokumentazzjoni tat-tagħmir tiġi aġġornata b'mod diġitali. Il-karatteristiċi ġodda jingħataw f'verzjoni aġġornata, speċjalment meta l-funzjonijiet jiġu estiżi.

1. Niżżel il-verżjoni attwali kif deskritt hawn fuq.
2. Żomm ukoll din il-verżjoni tad-dokumentazzjoni.

L-użu kif maħsub

It-tagħmir SIMATIC NET huwa maħsub għall-użu f'żoni industrijali. Jekk tixtieq tuża t-tagħmir f'ambjent differenti, iċċekkja l-kundizzjonijiet meħtieġa.

It-tagħmir jista' jithaddem biss minn persunal ikkwalifikat għall-kompitu speċifiku skont id-dokumentazzjoni rilevanti, b'mod partikolari t-twissijiet u l-informazzjoni dwar is-sigurtà tiegħu. Minhabba t-taħriġ u l-esperjenza tiegħu, il-persunal ikkwalifikat huwa kapaċi jagħraf ir-riskji u jevita l-perikli li jistgħu jinqalgħu meta jimmaniġġja dan it-tagħmir.

 AVVIŻ
L-użu xieraq It-tagħmir SIMATIC NET huwa maħsub għall-awtomazzjoni ta' impjanti mekkaniċi, it-teknoloġija tal-kontroll u t-teknoloġija tal-proċessi. Jekk tixtieq informazzjoni dwar l-ambitu tal-applikazzjoni tat-tagħmir rispettiv (pereżempju l-kundizzjonijiet ambjentali, l-użu potenzjali f'sistemi kritiċi għas-sikurezza), jekk jogħġbok irreferi għad-dokumentazzjoni rilevanti. Jekk jintużaw prodotti u komponenti ta' partijiet terzi, dawn għandhom ikunu ġew rakkomandati jew approvati minn Siemens. Sabiex il-prodotti joperaw b'mod sigur u mingħajr problemi, hemm il-ħtieġa ta' trasport, hażna, installazzjoni, assemblaġġ/żarmar, kummissjonar, tħaddim, manutenzjoni u dekkummissjonar xierqa. Jekk din it-twissija tiġi injorata, jista' jseħh mewt jew korrimment serju. Osserva n-noti fid-dokumentazzjoni (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6) assoċjata.

Il-kompatibbiltà elettromanjetika

It-tagħmir huwa maħsub biex jithaddem fil-klassi ambjentali industrijali tal-EMC.

Iżgura li s-sistema ta' awtomazzjoni tiegħek giet installata b'mod elettromanjetikament kompatibbli (EMC) kif deskritt fid-dokumentazzjoni.

TWISSIJA
Emissjoni ta' interferenza / Immunità ta' interferenza It-tħaddim tat-tagħmir jista' jikkawża interferenza tar-radju fiż-żoni residenzjali. Huma meħtieġa miżuri addizzjonali jekk tkun mistennija EMI oġġla fil-post tal-użu milli dak maħsub għaž-żona industrijali skont EN61000-6-2 (pereżempju ESD, protezzjoni minn vultaġġ żejjed).

2 Il-konnessjoni/l-installazzjoni u t-tneħħija

 AVVIŻ
Tużax partijiet jekk jidher li għandhom il-ħsara Jekk tuża partijiet bil-ħsara, m'hemm l-ebda garanzija li t-tagħmir jiffunzjona skont l-ispeċifikazzjonijiet. Jekk tuża partijiet bil-ħsara, jistgħu jinholqu l-problemi li ġejjin: • Korrimment ta' persuni • Telf tal-approvazzjonijiet • Ksur tar-regolamenti dwar l-EMC • Ħsara lit-tagħmir u lil komponenti oħra Uża biss partijiet mingħajr ħsara.

	PRUDENZA
	Tagħmir b'sorsi ta' raġġi Qabbad il-kejbils mal-ports ottiċi jew issiġilla s-sorsi tar-raġġi ottiċi mhux użati bl-għotjien protettivi pprovduti.

Dawn huma prodotti LEJŻER tal-Klassi 1 li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-FDA u IEC li ġejjin:

FDA	IEC
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11	CLASS 1 LASER PRODUCT



! AVVIŻ

Jekk il-modulu jithaddem f'temperatura ambjentali bejn 50 °C u 60 °C, it-temperatura tal-ilqugh protettiv tal-modulu tista' toghla aktar minn 60 °C. Għalhekk, it-tagħmir għandu jiġi installat b'mod li jkun aċċessibbli biss għall-persunal tas-servizz jew l-utenti li jafu għaliex l-aċċess huwa ristrett u li jkunu konxji dwar il-miżuri ta' sigurtà meħtieġa f'temperatura ambjentali ta' 50 °C sa 60 °C.

! AVVIŻ

Jekk it-tagħmir ikun installat f'kabinett, it-temperatura fil-kabinett tikkorrispondi mat-temperatura ambjentali tat-tagħmir.

! AVVIŻ

Jekk il-punt tad-dhul tal-kejbil jew tal-kondjuwit jaqbeż is-70 °C jew il-punt fejn jinfirdu l-kondutturi jaqbeż it-80 °C, għandhom jittiehdu prekawzjonijiet speċjali. Jekk it-tagħmir jithaddem f'ambjent fejn it-temperatura tal-arja taqbeż is-60 °C, uża biss kejbils b'temperatura operattiva massima ammissa ta' mhux inqas minn 80 °C.

! AVVIŻ

Tishin u tiqdim prematur tat-tagħmir minn dawl tax-xemx dirett/dawl UV

Id-dawl tax-xemx dirett u d-dawl UV jistgħu jġieghlu t-tagħmir jiſhon wisq u jistgħu jwasslu għal tiqdim prematur tat-tagħmir u l-kejbils tiegħu.

Ipprovi biżżejjed dell biex tipproteġi t-tagħmir mid-dawl tax-xemx dirett u mid-dawl UV.

TWISSIJA

Ħsara fit-tagħmir minħabba li tinqabeż it-temperatura massima permissibbli

Meta jiġi installat it-tagħmir, għandhom jiġu osservati l-ispażji minimi li ġejjin sabiex ma jiġix kompromess it-tkessiĥ bil-konvezżjoni tat-tagħmir:

- Spazju ta' mhux inqas minn 10 cm taħt it-tagħmir
- Spazju ta' mhux inqas minn 10 cm fuq it-tagħmir

TWISSIJA

Assemblaġġ skorrett

L-assemblaġġ skorrett jista' jikkawża ħsara fit-tagħmir jew ifixkel it-tħaddim tiegħu.

- Qabel ma tassembli t-tagħmir, dejjem iżgura li ma jkunx hemm ħsara viżibbli fit-tagħmir.
- Assembla t-tagħmir b'għodod xierqa. Osserva l-informazzjoni fit-taqsimha rispettiva dwar l-assemblaġġ.

! AVVIŻ

Konnessjoni tal-provvista tal-enerġija

Il-provvista tal-enerġija tista' tiġi konnessa biss minn speċjalisti kkwalifikati u awtorizzati. B'mod partikolari, osserva l-informazzjoni fid-dokumentazzjoni u fuq il-pjanċa tal-identifikazzjoni tat-tagħmir.

Nota

Il-provvista tal-enerġija trid tiġi konnessa mill-operatur/utent skont ir-regolamenti nazzjonali.

Uża biss provvisti tal-enerġija bl-istess approvazzjonijiet bħall-apparat li jrid jiġi konness. L-approvazzjonijiet għall-provvista tal-enerġija u t-tagħmir għandhom jikkorrispondu mar-rekwiżiti tal-applikazzjoni finali.



AVVIŻ

Il-provvista tal-enerġija

It-tagħmir huwa ddisinjat biex jaħdem b'vultaġġ funzjonali baxx ħafna u sigur (SELV) li jista' jitqabbad direttament minn sors limitat ta' enerġija (LPS).

Għalhekk il-provvista tal-enerġija mqabba mal-konnessjonijiet tal-provvista trid tissodisfa mill-inqas waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

- Vultaġġ baxx ħafna u sigur (SELV) b'sors limitat ta' enerġija (LPS) li jikkonforma ma' UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 jew
- Vultaġġ baxx ħafna u sigur (SELV) b'sors limitat ta' enerġija (LPS) li jikkonforma ma' UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN 62368-1 jew
- Klassi 2 tal-NEC skont in-National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Jekk it-tagħmir huwa mqabba ma' provvista tal-enerġija ridundanti (żewġ provvisti tal-enerġija separati), il-kombinazzjoni taż-żewġ provvisti tal-enerġija trid tissodisfa dawn ir-rekwiżiti.



AVVIŻ

Il-provvista tal-enerġija

It-tagħmir huwa ddisinjat biex jaħdem b'vultaġġ funzjonali baxx ħafna u sigur (SELV) minn sors limitat ta' enerġija (LPS).

Għalhekk il-provvista tal-enerġija mqabba mal-konnessjonijiet tal-provvista trid tissodisfa mill-inqas waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

- Enerġija limitata skont UL 508 jew
- Enerġija limitata skont UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 jew
- Klassi 2 tal-NEC skont in-National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Jekk it-tagħmir huwa mqabba ma' provvista tal-enerġija ridundanti (żewġ provvisti tal-enerġija separati), il-kombinazzjoni taż-żewġ provvisti tal-enerġija trid tissodisfa dawn ir-rekwiżiti.



AVVIŻ

Avviżi ta' sigurtà għat-tgħaddim ma' provvista tal-enerġija skont "Limited Energy"

1. Jekk it-tagħmir huwa mqabba ma' provvista tal-enerġija b'qawwa limitata (Limited Energy) li tikkonforma ma' IEC/UL61010-1 jew VDE 0805-1, m'hemm l-ebda ħtieġa ta' limitazzjoni ta' enerġija addizzjonali skont in-National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).

Jekk it-tagħmir huwa mqabba ma' provvista tal-enerġija ridundanti (żewġ provvisti tal-enerġija separati), għandu jkun hemm f'juss bejn kull waħda miż-żewġ provvisti tal-enerġija u kull dħul tal-provvista tal-enerġija tat-tagħmir. Il-fjussijiet għandhom jiżguraw li s-somma tal-qawwa fiż-żewġ idhul tal-provvista tal-enerġija ma taqbiż il-100 W.

Biex tikkonforma mad-Direttiva 2014/34/UE (ATEX 114) tal-UE, ir-Regolament SI 2016/1107 tar-Renju Unit jew il-kundizzjonijiet ta' IECEx jew CCC-Ex, l-ilqugh protettiv jew il-kabinett għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti għal livell ta' protezzjoni ta' mhux inqas minn IP54 (skond EN/IEC 60529, GB/T 4208) f'konformità ma' EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Jekk it-tagħmir jithaddem bi provvista tal-enerġija mingħajr limitazzjoni tal-enerġija u l-bżonn kollu tal-enerġija ma jaqbiż il-100 W, għandu jiġi installat f'juss bejn il-provvista tal-enerġija u kull dħul tal-provvista tat-tagħmir biex jiġu sodisfatti r-rekwiżiti għal enerġija limitata (Limited Energy) skont IEC/UL61010-1 jew VDE 0805-1. Għal aktar informazzjoni, ara "Fjussijiet xierqa għall-kejbils tal-provvista tal-enerġija", hawn taht.

Jekk it-tagħmir huwa mqabba ma' provvista tal-enerġija ridundanti (żewġ provvisti tal-enerġija separati), għandu jkun hemm f'juss bejn kull waħda miż-żewġ provvisti tal-enerġija u kull dħul tal-provvista tal-enerġija tat-tagħmir. Il-fjussijiet għandhom jiżguraw li s-somma tal-qawwa fiż-żewġ idhul tal-provvista tal-enerġija ma taqbiż il-100 W.

Biex tikkonforma mad-Direttiva 2014/34/UE (ATEX 114) tal-UE, ir-Regolament SI 2016/1107 tar-Renju Unit jew il-kundizzjonijiet ta' IECEx jew CCC-Ex, l-ilqugh protettiv jew il-kabinett għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti għal livell ta' protezzjoni ta' mhux inqas minn IP54 (skond EN/IEC 60529, GB/T 4208) f'konformità ma' EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Jekk it-tagħmir jithaddem bi provvista tal-enerġija mingħajr limitazzjoni tal-enerġija u l-bżonn kollu tal-enerġija jaqbeż il-100 W, it-tagħmir għandu jiġi installat f'għeluq protettiv kontra n-nar skont para. 9.3 ta' ANSI/UL-61010-1:2018.

TWISSIJA

Fjus xieraq għall-kejbs tal-provvista tal-enerġija (jikkorrispondi għal "Limited Energy")

Il-kurrent fuq it-terminal m'għandux jaqbeż it-3 A. Għall-provvista tal-enerġija, trid tuża fjus xieraq għall-protezzjoni ta' ċirkwiti għall-provvista tal-enerġija AC/DC *) u li jipproteġhom minn kurrenti > 3 A.

- F'żoni soġġetti għal NEC jew CEC, il-fjus għandu jissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:
 - Xieraq għal AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Kurrent tal-qtugħ ta' mhux inqas minn 10 kA
 - Approvazzjoni skont ANSI/UL 248-14 (fjussijiet iġġerati), ANSI/UL 248-4 (Klassi CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), jew CSA C22.2-4 Nru 248.14 (fjussijiet iġġerati), Nru 248-4 (Klassi CC), Nru 248-8 (J), Nru 248-15 (T)
- F'żoni oħra, il-fjus għandu jissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:
 - Xieraq għal AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Kurrent tal-qtugħ ta' mhux inqas minn 10 kA
 - Approvazzjoni skont IEC/EN 60947-1/2/3 jew IEC/EN 60898-1/2 għal circuit breakers
 - Karatteristiċi tal-qtugħ: B jew C
 - Approvazzjoni skont IEC/EN 60127-1 għall-fjussijiet
 - Karatteristiċi tal-qtugħ: mass. ta' 120 s f'2 x I_n (jikkorrispondi għall-integrali tat-tidwib I²t < 4320)

Jekk il-proprjetajiet tas-sors li jipprovdi l-kurrent huma magħrufa, jista' jintuża wkoll il-fjus li ġej:

- F'żoni soġġetti għal NEC jew CEC, il-fjus għandu jissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:
 - Xieraq għal AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Kurrent tal-qtugħ > l-oġġla kurrent possibbli tas-sors tal-kurrent (inkl. il-kurrent f'każ ta' xxortjar taċ-ċirkwit u ħsara)
 - Approvazzjoni skont UL 1077 jew CSA C22.2 nru 235
- F'żoni oħra, il-fjus għandu jissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:
 - Xieraq għal AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Kurrent tal-qtugħ > l-oġġla kurrent possibbli tas-sors tal-kurrent (inkl. il-kurrent f'każ ta' xxortjar taċ-ċirkwit u ħsara)
 - Approvazzjoni skont IEC/EN 60934
 - Karatteristiċi tal-qtugħ: mass. ta' 120 s f'2 x I_n

*) AC jew DC, jiddependi mid-disponibbiltà



AVVIŻ

Periklu minħabba vultaġġ/kurrent

Wettaq biss xogħol ta' assemblaġġ u żarmar meta t-tagħmir ikun skonnettjat mill-provvista tal-enerġija.

Kull tagħmir bi grad ta' protezzjoni IP20 skont IEC 60529 għandu dejjem jiġi installat f'ilqugħ protettiv, kabinetti jew kmamar għat-thaddim ta' tagħmir elettriku xierqa għall-applikazzjoni finali.

3 Avviżi ta' sigurtà għall-użu skont UL 61010-2-201/CSA C22.2 Nru 61010-2-201

Jekk tuża t-tagħmir taħt il-kundizzjonijiet ta' UL 61010-2-201/CSA C22.2 Nru 61010-2-201, trid tosserva l-avviżi ta' sigurtà li ġejjin:



AVVIŻ

Tagħmir miftuħ

It-tagħmir huwa meqjus bħala "open equipment" skont l-istandard IEC 61010-2-201 jew UL 61010-2-201 / CSA C22.2 Nru 61010-2-201. It-tipi alternattivi ta' installazzjoni hawn taħt huma speċifikati sabiex jiġu sodisfatti r-rekwiżiti għal thaddim sigur fir-rigward tal-istabbiltà mekkanika, ir-ritardazzjoni tal-fjammi, l-istabbiltà, u l-protezzjoni kontra l-kuntatt:

- Installazzjoni f'kabinett xieraq.
- Installazzjoni f'għeluq xieraq.
- Installazzjoni f'kamra tal-kontroll magħluqa mgħammra b'mod xieraq.



AVVIŻ

Jekk it-temperatura tal-kejbil jew sokit tal-għeluq protettiv jew fil-punti fejn jinfirdu l-kejbils taqbeż is-60 °C, għandhom jittieħdu prekawzzjonijiet speċjali. Jekk it-tagħmir jithaddem f'temperaturi ambjentali oġġla minn 40 °C, uża biss kejbils b'temperatura operattiva permessa ta' mhux inqas minn 80 °C.

4 Manutenzjoni, tindif, riċiklaġġ u aċċessorji

Manutenzjoni u tiswijiet

It-tagħmir m'għandux bżonn manutenzjoni. It-tiswijiet fit-tagħmir jistgħu jitwettqu mill-manifattur biss.



AVVIŻ

Aċċessorji u partijiet ta' rikambju mhux permissibbli

- Uża aċċessorji oriġinali u partijiet ta' rikambju oriġinali biss.
- Osserva l-istruzzjonijiet rilevanti kollha dwar l-installazzjoni u s-sigurtà deskritti fil-manwali tat-tagħmir jew ipprovduti mal-aċċessorji jew partijiet ta' rikambju.



PRUDENZA

Uċuħ jaħraq

Riskju ta' ħruq waqt xogħol ta' manutenzjoni fuq partijiet b'wiċċ jaħraq aktar minn 70 °C (158 °F).

- Hu miżuri protettivi xierqa, pereżempju, ilbes ingwanti protettivi.
- Malli jitlesta x-xogħol ta' manutenzjoni, erġa' implimenta l-miżuri ta' protezzjoni kontra l-mess.

Tindif

TWISSIJA

Ħsara fit-tagħmir minħabba tindif ħażin

Rekwiżit: Il-vultaġġi kollha tal-provvista preżenti fuq it-tagħmir huma mitfija. Osserva l-ħames regoli ta' sigurtà għax-xogħol f'installazzjonijiet elettrici u fuqhom.

- Naddaf il-partijiet ta' barra tal-għeluq protettiv b'carruta ESD niexfa (waqt li timplimenta l-miżuri ta' protezzjoni kontra l-ESD).
- Tnaddafx it-tagħmir b'solventi. Is-solventi jistgħu jikkawżaw ħsara fil-wiċċ tal-għeluq protettiv.

Riċiklaġġ u rimi

Biex tarmi u tirriċikla l-iskart elettroniku tiegħek b'mod sostenibbli għall-ambjent, ikkuntattja kumpanija ċċertifikata għar-rimi ta' skart elettroniku. Armi t-tagħmir skont ir-regolamenti applikabbli f'pajjiżek.

Aċċessorji

Tista' ssib informazzjoni dwar l-aċċessorji approvati fid-dokumentazzjoni.

5 Approvazzjonijiet

Il-prodotti SIMATIC NET deskritti f'dawn l-Istruzzjonijiet Operattivi għandhom l-approvazzjonijiet elenkati hawn taħt.

Nota

Approvazzjonijiet maħruġa fuq il-pjanċa tal-klassifikazzjoni tat-tagħmir

L-approvazzjonijiet speċifikati japplikaw biss meta l-marka korrispondenti tkun stampata fuq il-prodott. Tista' tiċċekkja liema mill-approvazzjonijiet li ġejjin ingħataw għall-prodott tiegħek permezz tal-marki fuq il-pjanċa tal-klassifikazzjoni.

Noti għall-manifatturi ta' magni

Dan il-prodott mhuwiex magna fis-sens tad-Direttiva dwar il-Makkinarju tal-KE jew is-'Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK)' (Regolamenti (ta' Sigurtà) tal-Gran Brittanja dwar il-Provvista ta' Makkinarju).

Għalhekk ma nħarġet l-ebda dikjarazzjoni ta' konformità relatata mad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/EEC tal-KE jew is-'Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK)'.

Jekk il-prodott jifforma parti mit-tagħmir tal-magna, għandu jiġi inkluż fil-proċedura biex tinkiseb il-valutazzjoni tal-konformità tal-UE/tar-Renju Unit mill-manifattur tal-magna.

Id-Direttiva dwar il-Makkinarju

Dan il-prodott huwa komponent li jikkonforma mad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/EEC tal-KE u mar-Regolamenti (Sigurtà) dwar is-'Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK)'.

Skont id-Direttiva tal-Makkinarju, rispettivament is-'Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK)', aħna obbligati nirrimarkaw li l-prodott deskritt huwa maħsub biss għall-installazzjoni f'magna.

Qabel ma l-prodott finali jkun jista' jiġi ttestjat sabiex jiġi żgurat li jikkonforma mad-Direttiva tal-Makkinarju 2006/42/KEE u mas-'Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK)'.

Approvazzjonijiet attwali fl-Internet

L-approvazzjonijiet attwali għall-prodott issibhom fil-paġni tal-Internet ta' Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-UE/dikjarazzjoni tal-manifattur



Il-prodotti SIMATIC NET deskritti f'dawn l-istruzzjonijiet dwar it-tħaddim jissodisfaw ir-rekwiżiti u l-għanijiet għas-sigurtà tad-Direttivi tal-KE li ġejjin u jikkonformaw mal-istandards Ewropej armonizzati (EN) ippubblikati fid-dokumentazzjoni uffiċjali tal-Unjoni Ewropea u hawnhekk.

- **2014/30/UE (Kompatibbiltà Elettromanjetika)**

Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-26 ta' Frar 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri relatati mal-kompatibbiltà elettromanjetika; Il-Gurnal Uffiċjali L96 tal-Unjoni Ewropea, 29/03/2014, paġni 79-106

- **2011/65/UE (RoHS)**

Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-8 ta' Ġunju 2011 dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi fit-tagħmir elettriku u elettroniku; Il-Gurnal Uffiċjali L174 tal-KE, 01/07/2011, paġni 88-110

Id-Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-UE/dikjarazzjoni tal-manifattur għal dawn il-prodotti issibhom fil-paġni tal-Internet ta' Siemens Industry Online Support.

Id-Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-UE/dikjarazzjoni tal-manifattur hija disponibbli għall-awtoritajiet responsabbli kollha mingħand:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Germany

Dikjarazzjoni ta' Konformità tar-Renju Unit



Id-dikjarazzjoni ta' konformità tar-Renju Unit hija disponibbli għall-awtoritajiet responsabbli kollha mingħand:

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Process Automation
76181 Karlsruhe
Germany

Importatur fir-Renju Unit:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Id-Dikjarazzjoni ta' Konformità tar-Renju Unit attwali għal dawn il-prodotti issibha fil-paġni tal-Internet ta' Siemens Industry Online Support.

Il-prodotti SIMATIC NET deskritti f'dan id-dokument jissodisfaw ir-rekwiżiti tad-direttivi/ir-regolament hawn taħt:

Modulu ta' konnessjoni ottika (għal żoni potenzjalment splussivi)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

- Ir-Regolament dwar il-kompatibbiltà elettromanjetika (EMC)
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Ir-Regolament dwar l-RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (kompatibbiltà elettromanjetika)

Il-prodotti SIMATIC NET deskritti f'dawn l-istruzzjonijiet dwar it-thaddim jissodisfaw ir-rekwiżiti għall-kompatibbiltà elettromanjetika indikati fid-Direttiva 2014/30/UE tal-UE kif ukoll fir-Regolament SI 2016/1091 tar-Renju Unit u l-emendi assoċjati tagħhom.

L-istandards applikati:

- EN 61000-6-2 Il-kompatibbiltà elettromanjetika (EMC) — Parti 6-2: Standards ġeneriċi — Immunità għal ambjenti industrijali
- EN 61000-6-4 Il-kompatibbiltà elettromanjetika (EMC) — Parti 6-4: Standards ġeneriċi — Standard għall-emissjonijiet f'ambjenti industrijali

Il-verżjonijiet attwali tal-istandards issibhom fid-Dikjarazzjoni ta' Konformità applikabbli tal-KE/tar-Renju Unit.

RoHS

Il-prodotti SIMATIC NET deskritti f'dawn l-istruzzjonijiet dwar it-thaddim jissodisfaw ir-rekwiżiti dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi fit-tagħmir elettriku u elettroniku fid-Direttiva 2011/65/UE tal-UE kif ukoll fir-Regolament SI 2012/3032 tar-Renju Unit u l-emendi assoċjati tagħhom.

Standard applikat

- EN IEC 63000

Approvazzjoni cULus għat-Tagħmir tat-Teknoloġija tal-Infommazzjoni



Elenkat bħala cULus I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. jikkonforma ma'

- UL 60950-1 (Tagħmir tat-Teknoloġija tal-Infommazzjoni)
- CAN/CSA C22.2 Nru 60950-1

Rapport nru E115352

Approvazzjoni cULus bħala tagħmir ta' kontroll industrijali



Elenkat bħala cULus IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. jikkonforma ma'

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Rapport Nru E85972

Nota għall-Awstralja - RCM

Il-prodott jilħaq ir-rekwiżiti tal-istandard dwar l-RCM.

L-istandards applikati:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Il-kompatibbiltà elettromanjetika (EMC) — Parti 6-4: Standards ġeneriċi — Standard għall-emissjonijiet f'ambjenti industrijali

Modulu ta' konnessjoni ottika (għal żoni potenzjalment splussivi)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Il-verżjonijiet attwali tal-istandards issibhom fl-SDoCs (Self-Declaration of Conformity) tal-RCM.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는것을 목적으로 합니다.

Immarkar għall-unjoni doganali



EAC (Eurasian Conformity)

Unjoni Ekonomika tal-Ewrasja li tinkludi r-Russja, il-Belarusja, l-Armenja, il-Każakstan u l-Kirgizistan

Dikjarazzjoni ta' konformità skont ir-regolamenti tekniċi tal-unjoni doganali (TR ZU)

Approvazzjonijiet għall-bini ta' vapuri

It-tagħmir irċieva numru ta' approvazzjonijiet għall-bini ta' vapuri. Iċ-ċertifikati rispettivi issibhom fil-paġni tal-Internet ta' Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANJA

Modulu ta' konnessjoni ottika (għal żoni potenzjalment splussivi)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Netcomponenten - PROFIBUS

Optical Link Module (standaarduitvoering)

Beknopte bedieningshandleiding

Vertaling van de oorspronkelijke bedieningshandleiding

Dit document is van toepassing op de volgende apparaten:

Apparaat	Artikelnummer
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Aanwijzingen voor veiligheid en productconformiteit

Functie

PROFIBUS OLM is bedoeld voor gebruik in optische PROFIBUS-veldbusnetwerken. Ze maken de omzetting van elektrische PROFIBUS-interfaces (RS-485-niveau) in optische PROFIBUS-interfaces en omgekeerd mogelijk.

De modules kunnen - gebruikmakend van de bekende voordelen van de optische communicatietechniek - in bestaande PROFIBUS-veldbusnetwerken worden geïntegreerd. Ook is een volledige opbouw van een PROFIBUS-veldbusnetwerk met modules in lijn-, ster- of ringtopologie en elke combinatie daarvan mogelijk.

Om de uitvalbestendigheid van het veldbusnetwerk te verhogen, wordt de redundante ring ondersteund.

EU- en UK-conformiteitsverklaring

De EU- en UK-conformiteitsverklaring vindt u op internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMU>).

Documentatie

De volledige documentatie bestaat uit de bedieningshandleiding en de systeemhandleidingen. De documentatie vindt u op internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNc>).

Documentatie bewaren

Bewaar deze documentatie voor later gebruik.

1. Download na ontvangst van uw apparaat, uiterlijk vóór de eerste montage/inbedrijfstelling, de documentatie.
2. Bewaar deze versie van de documentatie.

Documentatie actualiseren

De documentatie van het apparaat wordt in digitale vorm bijgewerkt. Met name bij uitbreiding van de functies worden nieuwe prestatiekenmerken in een bijgewerkte versie beschikbaar gesteld.

1. Download de huidige versie zoals hierboven beschreven.
2. Bewaar ook deze versie van de documentatie.

Voorzien gebruik

SIMATIC NET-apparaten zijn bedoeld voor gebruik in de industriële sector. Als u het apparaat in een andere omgeving wilt gebruiken, controleer dan de voorwaarden daarvoor.

Het apparaat mag uitsluitend door personeel worden gehanteerd dat voor de betreffende taakstelling is gekwalificeerd, met inachtneming van de voor de betreffende taakstelling bijbehorende documentatie, in het bijzonder de daarin opgenomen veiligheids- en waarschuwingen. Gekwalificeerd personeel is door opleiding en ervaring in staat om bij het gebruik van deze apparaten risico's te onderkennen en mogelijke gevaren te voorkomen.

WAARSCHUWING

Beoogd gebruik

SIMATIC NET-apparaten zijn bedoeld voor automatisering van machinale installaties, de besturingstechniek en procestechiek. Het beoogde toepassingsgebied van het betreffende apparaat (bijv. omgevingscondities, mogelijk gebruik in veiligheidskritische systemen) vindt u in de bijbehorende documentatie.

Als producten en componenten van derden worden gebruikt, moeten deze door Siemens aanbevolen of toegelaten zijn. De correcte en veilige werking van het apparaat en zijn accessoires vereist correct transport, correcte opslag, opstelling, montage/demontage, installatie, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en buitengebruikstelling.

Bij veronachtzaming kunnen de dood of ernstige verwondingen optreden.

Neem de aanwijzingen in de bijbehorende documentatie in acht (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNc>).

Elektromagnetische compatibiliteit

De apparaten zijn bedoeld voor gebruik in de EMC-omgevingsklasse-industrie.

Zorg ervoor dat uw automatiseringssysteem EMC-conform is, zoals beschreven in de documentatie.

LET OP

Emissie/immunititeit

Gebruik van de apparaten kan in een woongebied radiostoringen veroorzaken.

Als op de plaats van gebruik hogere EMC-storingen worden verwacht dan zijn voorzien voor de industriële sector volgens EN61000-6-2, zijn aanvullende maatregelen vereist (bijv. ESD, overspanningsbeveiliging).

2 Aansluiten/monteren en demonteren

WAARSCHUWING

Neem alleen onbeschadigde onderdelen in bedrijf

Als u beschadigde onderdelen gebruikt, is de werking van het apparaat volgens de specificaties niet meer gegarandeerd.

Als u beschadigde onderdelen gebruikt, kan dit tot de volgende problemen leiden:

- Persoonlijk letsel
- Verlies van toelatingen
- Schending van EMC-bepalingen
- Beschadiging van het apparaat en andere componenten

Gebruik alleen onbeschadigde onderdelen.



VOORZICHTIG

Apparaten met optische straalbronnen

Sluit kabels aan op de optische poorten of sluit ongebruikte optische straalbronnen af met de meegeleverde beschermkappen.

Dit zijn LASER Class 1-producten die voldoen aan de volgende FDA- en IEC-eisen:

FDA

**Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11**

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! WAARSCHUWING

Wanneer een apparaat bij een omgevingstemperatuur tussen 50 °C en 60 °C wordt gebruikt, kan de temperatuur van de behuizing van het apparaat boven 60 °C liggen. De montageplaats van het apparaat moet daarom binnen een toegangsbeperkt bereik liggen, dat alleen toegankelijk is voor servicepersoneel of gebruikers die zijn geïnformeerd over de reden van de toegangsbeperking en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen bij een omgevingstemperatuur van 50 °C tot 60 °C.



! WAARSCHUWING

Als het apparaat in een schakelkast is ingebouwd, komt de binnentemperatuur van de schakelkast overeen met de omgevingstemperatuur van het apparaat.



! WAARSCHUWING

Als er temperaturen boven 70 °C optreden aan de kabel of op de behuizing, of als de temperatuur op de adervertakkingspunten van de leidingen boven 80 °C ligt, moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen. Als het apparaat wordt gebruikt bij omgevingstemperaturen van meer dan 60 °C, moet u kabels gebruiken met een toegestane bedrijfstemperatuur van ten minste 80 °C.



! WAARSCHUWING

Opwarming en vroegtijdige veroudering van het apparaat door zoninstraling/UV-licht

Directe zoninstraling en UV-licht kunnen leiden tot verwarming en vroegtijdige veroudering van het apparaat en de bedrading.

Bescherm het apparaat tegen direct zonlicht en UV-licht met een geschikte schaduwvoorziening.

LET OP

Beschadiging van het apparaat door overschrijding van de maximaal toegestane temperatuur

Als het apparaat wordt gemonteerd, moeten de volgende minimale inbouwafstanden worden aangehouden, zodat de convectiekoeling van het apparaat niet wordt belemmerd:

- Onder het apparaat ten minste 10 cm afstand
- Boven het apparaat ten minste 10 cm afstand

LET OP

Onjuiste montage

Onjuiste montage kan het apparaat beschadigen of de werking belemmeren.

- Controleer vóór elke installatie van het apparaat of het geen zichtbare schade vertoont.
- Monteer het apparaat met geschikt gereedschap. Neem de gegevens in het betreffende montagehoofdstuk in acht.



! WAARSCHUWING

Aansluiting van de voeding

De voeding mag alleen worden aangesloten door bevoegde en geautoriseerde vakmensen. Let vooral op de gegevens in de documentatie en op het tekstplaatje van het apparaat.

Opmerking

De aansluiting van de voeding moet volgens de nationale bouwvoorschriften door de exploitant/gebruiker worden uitgevoerd.

Gebruik uitsluitend voedingen met dezelfde goedkeuringen als het apparaat dat moet worden aangesloten. De goedkeuringen van de voeding en van het apparaat moeten passen bij de eisen van de eindtoepassing.

WAARSCHUWING

Spanningsvoeding

Het apparaat is ontworpen voor gebruik met een direct aansluitbare lage veiligheidsspanning (Safety Extra Low Voltage, SELV) door een voeding met beperkt vermogen (Limited Power Source, LPS).

Daarom moet de voeding die op de voedingsaansluitingen wordt aangesloten aan een van de volgende voorwaarden voldoen:

- Veilige extra lage spanningen (SELV) met beperkt vermogen (Limited Power Source, LPS) volgens UL 60950-1/IEC 60950-1/EN 60950-1
- of
- Veilige extra lage spanningen (SELV) met beperkt vermogen (Limited Power Source, LPS) volgens UL 62368-1/IEC 62368-1/EN IEC 62368-1
- of
- NEC Class 2 conform de National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70)

Als het apparaat wordt aangesloten op een redundante voeding (twee afzonderlijke voedingen), moet de combinatie van de twee voedingen voldoen aan de genoemde eisen.

WAARSCHUWING

Spanningsvoeding

Het apparaat is ontworpen voor gebruik met een direct aansluitbare veiligheidsspanning (Safety Extra Low Voltage, SELV) door een voeding met beperkte energie (Limited Energy).

Daarom moet de voeding die op de voedingsaansluitingen wordt aangesloten aan een van de volgende voorwaarden voldoen:

- Limited Energy volgens UL 508
- of
- Limited Energy volgens UL 61010-1/IEC 61010-1/EN IEC 61010-1
- of
- NEC Class 2 conform de National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Als het apparaat wordt aangesloten op een redundante voeding (twee afzonderlijke voedingen), moet de combinatie van de twee voedingen voldoen aan de genoemde eisen.

WAARSCHUWING

Veiligheidsinstructies voor gebruik met een stroomvoorziening volgens "Limited Energy"

1. Als het apparaat wordt gebruikt met een voeding met een beperkt vermogen (Limited Energy) die voldoet aan IEC/UL61010-1 of VDE 0805-1, is er geen extra vermogensbeperking vereist volgens de National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).

Als het apparaat wordt aangesloten op een redundante voeding (twee afzonderlijke voedingen), moet er een zekering zijn tussen elk van de twee voedingen en elke voedingsingang van het apparaat. De zekeringen moeten ervoor zorgen dat de som van het vermogen aan de beide voedingsingangen niet hoger is dan 100 W.

Om te voldoen aan de EU-richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114), de Britse regelgeving SI 2016/1107 of de voorwaarden van IECEx of CCC-Ex, moet de behuizing of schakelkast minimaal voldoen aan de eisen van IP54 (conform EN/IEC 60529, GB/T 4208) conform EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Als het apparaat wordt gebruikt met een voeding zonder vermogensbegrenzing en het totale benodigde vermogen niet hoger is dan 100 W, moet er een zekering worden aangebracht tussen de voeding en elke voedingsingang van het apparaat om te voldoen aan de vereisten voor begrensd vermogen (Limited Energy) in overeenstemming met IEC/UL61010-1 of VDE 0805-1. Zie voor meer informatie "Geschikte zekering voor de voedingsleidingen" in de volgende paragraaf.

Als het apparaat wordt aangesloten op een redundante voeding (twee afzonderlijke voedingen), moet er een zekering zijn tussen elk van de twee voedingen en elke voedingsingang van het apparaat. De zekeringen moeten ervoor zorgen dat de som van het vermogen aan de beide voedingsingangen niet hoger is dan 100 W.

Om te voldoen aan de EU-richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114), de Britse regelgeving SI 2016/1107 of de voorwaarden van IECEx of CCC-Ex, moet de behuizing of schakelkast minimaal voldoen aan de eisen van IP54 (conform EN/IEC 60529, GB/T 4208) conform EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Als het apparaat wordt gebruikt met een voeding zonder vermogensbegrenzing en het totale benodigde vermogen hoger is dan 100 W, moet het apparaat worden geïnstalleerd in een brandbeveiligingsbehuizing in overeenstemming met ANSI/UL-61010-1:2018, paragraaf 9.3.

LET OP

Geschikte zekering voor de voedingsleidingen (komt overeen met "Limited Energy")

De stroomsterkte op de aansluitklem mag niet meer bedragen dan 3 A. Gebruik een zekering voor de voeding die geschikt is voor de bescherming van AC/DC-voedingsstroomkringen^{*)} en die beschermt tegen stroomsterktes ≥ 3 A.

- Binnen het toepassingsgebied van NEC of CEC moet de zekering aan de volgende eisen voldoen:
 - Geschikt voor AC/DC^{*)} (min. 60 V / 3 A)
 - Uitschakelstroom ten minste 10 kA
 - Goedkeuring volgens ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), of CSA C22.2-4 nr. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- In andere omgevingen moet de zekering aan de volgende eisen voldoen:
 - Geschikt voor AC/DC^{*)} (min. 60 V / 3 A)
 - Uitschakelstroom ten minste 10 kA
 - Goedkeuring volgens IEC/EN 60947-1/2/3 of IEC/EN 60898-1/2 voor leidingbeveiligingsschakelaars
 - Uitschakelkarakteristiek: B of C
 - Goedkeuring volgens IEC/EN 60127-1 voor smeltzekeringen
 - Uitschakelkarakteristiek: max. 120 s bij $2 \times I_n$ (komt overeen met smeltintegraal $I^2t \leq 4320$)

Wanneer de eigenschappen van de voedingsbron bekend zijn, is ook de volgende beveiliging mogelijk:

- Binnen het toepassingsgebied van NEC of CEC moet de zekering aan de volgende eisen voldoen:
 - Geschikt voor AC/DC^{*)} (min. 60 V / 3 A)
 - Uitschakelstroom > hoogst mogelijke stroom van de stroombron (incl. kortsluitstroom en fout)
 - Goedkeuring volgens UL 1077 of CSA C22.2 nr. 235
- In andere omgevingen moet de zekering aan de volgende eisen voldoen:
 - Geschikt voor AC/DC^{*)} (min. 60 V / 3 A)
 - Uitschakelstroom > hoogst mogelijke stroom van de stroombron (incl. kortsluitstroom en fout)
 - Goedkeuring volgens IEC/EN 60934
 - Uitschakelkarakteristiek: max. 120s bij $2 \times I_n$

^{*)} AC of DC afhankelijk van beschikbaarheid



WAARSCHUWING

Gevaar door spanning/stroom

Voer montage- en demontagewerkzaamheden uitsluitend in spanningsloze toestand uit.

Apparaten met beschermingsklasse IP20 volgens IEC 60529 alleen inbouwen in voor de eindtoepassing geschikte behuizingen, kasten of elektrische bedrijfsruimten.

3 Veiligheidsinstructies bij gebruik conform UL 61010-2-201/CSA C22.2 nr. 61010-2-201

Als u het apparaat onder UL 61010-2-201/CSA C22.2 nr. 61010-2-201-condities gebruikt, moet u de volgende veiligheidsinstructies in acht nemen:



WAARSCHUWING

Open bedrijfsmiddelen

Bij de apparaten gaat het om "open bedrijfsmiddelen" (open equipment) conform de norm IEC 61010-2-201 of UL 61010-2-201 / CSA C22.2 nr. 61010-2-201. Om te voldoen aan de vereisten voor veilig bedrijf met betrekking tot mechanische sterkte, vlamvertragendheid, stabiliteit en aanraakbeveiliging, zijn de volgende alternatieve installatiemethoden vereist:

- Inbouw in een geschikte schakelkast
- Inbouw in een geschikte behuizing
- Inbouw in een goed uitgeruste gesloten bedrijfsruimte

WAARSCHUWING

Als de temperatuur op de kabel of op de behuizing of op de adervertakkingspunten van de leidingen boven 60 °C ligt, moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen. Als het apparaat wordt gebruikt bij omgevingstemperaturen van meer dan 40 °C, moet u kabels gebruiken met een toegestane bedrijfstemperatuur van ten minste 80 °C.

4 Onderhoud, reiniging, recycling en toebehoren

Onderhoud en reparatie

De apparaten zijn onderhoudsvrij. Reparaties aan de apparaten mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING

Ongeldig toebehoren en reserveonderdelen

- Gebruik uitsluitend origineel toebehoren en vervangende onderdelen.
- Volg alle relevante installatie- en veiligheidsinstructies op die in de instructies bij het apparaat zijn beschreven of bij het toebehoren of het reserveonderdeel worden geleverd.



VOORZICHTIG

Hete oppervlakken

Verbrandingsgevaar bij onderhoudswerkzaamheden aan onderdelen die een oppervlaktetemperatuur boven 70 °C (158 °F) hebben.

- Neem passende veiligheidsmaatregelen, bijv. het dragen van veiligheidshandschoenen.
- Herstel na onderhoudswerkzaamheden de aanraakbeschermingsmaatregelen.

Reiniging

LET OP

Beschadiging van het apparaat als gevolg van onjuiste reiniging

Voorwaarde: Alle aanwezige voedingsspanningen op het apparaat zijn uitgeschakeld. Let op de 5 veiligheidsregels voor werkzaamheden in en aan elektrische installaties.

- Reinig de buitenste behuizingsdelen met een droge ESD-reinigingsdoek (in overeenstemming met de ESD-veiligheidsmaatregelen).
- Gebruik geen oplosmiddel voor het reinigen. Oplosmiddel kan het oppervlak van de behuizing beschadigen.

Onderhoud en afvoer

Neem voor milieuvriendelijke recycling en afvoer van uw afgedankte apparatuur contact op met een erkend afvalverwerkingsbedrijf voor elektronisch afval. Verwijder de apparaten in overeenstemming met de relevante regelgeving in uw land.

Toebehoren

Informatie bij het toegelaten toebehoren vindt u in de documentatie.

5 Toelatingen

De SIMATIC NET-producten die in deze bedieningshandleiding worden beschreven, hebben de hieronder vermelde toelatingen.

Opmerking

Verleende toelatingen op het typeplaatje van het apparaat

De aangegeven toelatingen gelden pas als verleend, wanneer op het product een dienovereenkomstige markering is aangebracht. Welke van de volgende toelatingen voor uw product zijn verleend, kunt u herkennen aan de markeringen op het typeplaatje.

Aanwijzingen voor fabrikanten van machines

Het product is geen machine in de zin van de EG-machinerichtlijn en de Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Daarom zijn er voor dit product geen conformiteitsverklaringen met betrekking tot de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG en de Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Indien het product deel uitmaakt van de uitrusting van een machine, moet het door de machinefabrikant worden opgenomen in de procedure voor de EU/UK-conformiteitsbeoordeling.

Machinerichtlijn

Volgens de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG en de Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) is het product een onderdeel.

Volgens de Machinerichtlijn of de Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) zijn wij verplicht erop te wijzen dat het aangegeven product uitsluitend bedoeld is voor installatie in een machine.

Voordat het eindproduct in gebruik wordt genomen, moet ervoor worden gezorgd dat het voldoet aan de richtlijn 2006/42/EG en de Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Huidige toelatingen op internet

De huidige toelatingen voor het product vindt u op de website van Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

EU-conformiteitsverklaring/fabrikantverklaring



De SIMATIC NET-producten die in deze bedieningshandleiding worden beschreven, voldoen aan de eisen en veiligheidsrelevante doelstellingen van de volgende EU-richtlijnen en voldoen aan de geharmoniseerde Europese normen (EN) die worden vermeld in de publicatiebladen van de EU en hier.

- **2014/30/EU (EMC)**
EMC-richtlijn van het Europese Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit; Publicatieblad van de EU L96, 29/03/2014, blz. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Richtlijn van het Europese Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur; Publicatieblad van de EU L174, 01/07/2011, blz. 88-110

De EU-conformiteitsverklaring/fabrikantverklaring voor deze producten vindt u op de website van Siemens Industry Online Support.

De EU-conformiteitsverklaring/fabrikantverklaring is beschikbaar voor alle bevoegde autoriteiten bij:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Duitsland

UK-conformiteitsverklaring



De UK-conformiteitsverklaring is beschikbaar voor alle bevoegde autoriteiten bij:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bondsrepubliek Duitsland

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

De huidige UK-conformiteitsverklaring voor deze producten vindt u op de website onder Siemens Industry Online Support.

De in dit document beschreven SIMATIC NET-producten voldoen aan de eisen van de volgende richtlijnen/regelgeving:

- EMC-regulering
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS-regulering
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (elektromagnetische compatibiliteit)

De in deze bedieningshandleiding beschreven SIMATIC NET-producten voldoen aan de eisen voor elektromagnetische compatibiliteit volgens de EU-richtlijn 2014/30/EU en de UK-regulering SI 2016/1091 en de bijbehorende aanvullingen.

Toegepaste normen:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Stoorbestendigheid voor industriële omgevingen
- EN 61000-6-4 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-4: Algemene normen - Emissie voor industriële omgevingen

De actuele versies van de normen vindt u in de huidig geldende EU/UK-conformiteitsverklaring.

RoHS

De in deze bedieningshandleiding beschreven SIMATIC NET-producten voldoen aan de eisen voor de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur volgens de EU-richtlijn 2011/65/EU en de UK-regulering SI 2012/3032 en de bijbehorende aanvullingen.

Toegepaste norm:

- EN IEC 63000

cULus-toelating Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. volgens

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1

Rapportnr. E115352

cULus-toelating Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. volgens

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Rapportnr. E85972

Aanwijzing voor Australië - RCM

Het product voldoet aan de eisen van de RCM-norm.

Toegepaste normen:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-4: Algemene normen - Emissie voor industriële omgevingen

De actuele versies van de normen vindt u in de huidige geldende RCM-SDoC's (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Kenmerking voor Euraziatische douane-unie



EAC (Eurasian Conformity)

Euraziatische Economische Unie van Rusland, Wit-Rusland, Armenië, Kazachstan en Kirgizië

Verklaring van conformiteit volgens technische voorschriften van de douane-unie (TR CU)

Scheepsbouwtoelating

Voor de apparaten zijn verschillende scheepsbouwtoelatingen afgegeven. De bijbehorende certificaten vindt u op de website van Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DUITSLAND

Optical Link Module (standaarduitvoering)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Komponenty sieciowe - PROFIBUS

Optical Link Module (wersja standardowa)

Kompaktowa instrukcja obsługi

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Niniejszy dokument dotyczy następujących urządzeń:

Urządzenie	Numer artykułu
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zgodności produktu

Działanie

PROFIBUS OLM są zaprojektowane do stosowania w optycznych sieciach magistrali Feldbus PROFIBUS. Umożliwiają one przekształcenie elektrycznego interfejsu PROFIBUS (poziom RS-485) w optyczny interfejs PROFIBUS i na odwrót. Moduły można zintegrować z istniejącymi już sieciami magistrali Feldbus PROFIBUS przy wykorzystaniu znanych zalet optycznej technologii przesyłu. Można z nich również zbudować sieć magistrali Feldbus PROFIBUS z modułami w topologii liniowej, gwiazdzistej lub pierścieniowej oraz w dowolnych kombinacjach. Aby zwiększyć odporność sieci magistrali Feldbus na awarię, obsługiwana jest topologia redundantnego pierścienia.

Deklaracja zgodności UE i UK

Deklaracja zgodności UE i UK jest dostępna w Internecie (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMV>).

Dokumentacja

Kompletna dokumentacja składa się z instrukcji obsługi i podręczników systemu. Dokumentacja jest dostępna w Internecie (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNs>).

Przechowywanie dokumentacji

Należy zachować niniejszą dokumentację do przyszłego użycia.

1. Dokumentację należy pobrać po otrzymaniu urządzenia, najpóźniej przed pierwszą instalacją/uruchomieniem.
2. Należy zachować niniejszą wersję dokumentacji.

Aktualizacja dokumentacji

Dokumentacja urządzenia jest aktualizowana w formie cyfrowej. Nowe funkcje są opisywane w zaktualizowanej wersji, zwłaszcza w przypadku poszerzenia funkcji.

1. Należy pobrać najnowszą wersję zgodnie z powyższym opisem.
2. Przechować także i tę wersję dokumentacji.

Przewidywane zastosowanie

Urządzenia SIMATIC NET są przewidziane do zastosowań przemysłowych. Chcąc korzystać z urządzenia w innym środowisku, należy sprawdzić wymagane do tego warunki.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez personel wykwalifikowany do wykonywania odpowiednich zadań i zgodnie z odpowiednią dokumentacją dla danego zadania, w szczególności z zawartymi w niej instrukcjami bezpieczeństwa i

ostrzeżeniami. Z uwagi na swoje wykształcenie i doświadczenie wykwalifikowany personel potrafi podczas pracy z tymi urządzeniami rozpoznać ryzyka i unikać możliwych zagrożeń.

 OSTRZEŻENIE
Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem Urządzenia SIMATIC NET są przeznaczone do automatyzacji systemów mechanicznych, techniki sterowania i technologii procesowej. Informacje na temat przewidywanego obszaru zastosowania danego urządzenia (np. warunki otoczenia, możliwość zastosowania w systemach o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa) można znaleźć w stosownej dokumentacji. Jeśli stosowane są produkty i komponenty innych firm, muszą być one zalecone lub dopuszczone przez firmę Siemens. Prawidłowa i bezpieczna obsługa urządzenia i jego akcesoriów wymaga prawidłowego transportu, przechowywania, instalacji, montażu/demontażu, instalacji, uruchomienia, eksploatacji, konserwacji i wycofania z eksploatacji. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w przynależnej dokumentacji (https://sieportal.siemens.com/su/bkBNs).

Kompatybilność elektromagnetyczna

Urządzenia są przeznaczone do pracy w środowisku EMC klasy przemysłowej.

Należy zapewnić instalację systemu automatyki zgodną z normami EMC, jak opisano w dokumentacji.

UWAGA
Emisja zakłóceń/odporność na zakłócenia Eksploatacja urządzeń może powodować zakłócenia radioelektryczne w pomieszczeniach mieszkalnych. Jeśli w miejscu użytkowania spodziewane są większe zakłócenia EMC niż te przewidziane dla obszaru przemysłowego zgodnie z normą EN61000-6-2, wymagane są dodatkowe środki (np. ESD, zabezpieczenie nad napięciowe).

2 Podłączanie/montaż i demontaż

 OSTRZEŻENIE
Uruchamiać tylko nieuszkodzone części W przypadku użycia uszkodzonych części urządzenie nie będzie już działać zgodnie ze specyfikacją. Używanie uszkodzonych części może spowodować następujące problemy: • obrażenia ciała • utrata dopuszczeń • naruszenie przepisów EMC • uszkodzenie urządzenia i innych elementów Stosować tylko nieuszkodzone części.



 OSTROŻNIE
Urządzenia ze źródłami wiązki optycznej Podłączyć kable do portów optycznych lub zamknąć nieużywane źródła wiązki optycznej za pomocą dostarczonych pokrywek ochronnych.

Są to produkty LASEROWE klasy 1, które spełniają następujące wymagania FDA i IEC:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! OSTRZEŻENIE

Jeśli urządzenie pracuje w temperaturze otoczenia od 50°C do 60°C, temperatura obudowy urządzenia może przekraczać 60°C. Miejsce instalacji urządzenia musi zatem znajdować się w obszarze ograniczonego dostępu, który jest dostępny tylko dla personelu serwisowego lub użytkowników, którzy zostali poinformowani o przyczynie ograniczenia dostępu i niezbędnych środkach bezpieczeństwa w temperaturze otoczenia od 50°C do 60°C.



! OSTRZEŻENIE

Jeżeli urządzenie jest zamontowane w szafie, wówczas temperatura wewnętrzna odpowiada temperaturze zewnętrznej urządzenia.



! OSTRZEŻENIE

Jeśli na kablu lub gnieździe obudowy wystąpią temperatury powyżej 70°C lub temperatura w punktach odgałęzień przewodów jest wyższa niż 80°C, należy podjąć specjalne kroki. Jeśli urządzenie pracuje w temperaturze otoczenia powyżej 60°C, należy stosować kable o dopuszczalnej temperaturze roboczej co najmniej 80°C.



! OSTRZEŻENIE

Rozgrzanie i przedwczesne starzenie się urządzenia na skutek działania promieni słonecznych/ światła UV

Bezpośrednie promienie słoneczne i światło UV mogą prowadzić do nagrzania i przedwczesnego starzenia się urządzenia oraz jego okablowania.

Chroń urządzenie przed bezpośrednim oświetleniem słonecznym i światłem UV.

UWAGA

Uszkodzenie urządzenia przez przekroczenie maksymalnej dopuszczalnej temperatury

Podczas montażu urządzenia należy zachować minimalne odstępów montażowe, aby nie utrudniać chłodzenia konwekcyjnego urządzenia:

- Minimum 10 cm odstępu pod urządzeniem
- Minimum 10 cm odstępu nad urządzeniem

UWAGA

Nieprawidłowy montaż

Nieprawidłowy montaż może spowodować uszkodzenie urządzenia, a także mieć negatywny wpływ na jego działanie.

- Przed każdym montażem urządzenia należy się upewnić, że urządzenie nie ma widocznych uszkodzeń.
- Urządzenie należy montować stosując odpowiednie narzędzia. Należy przestrzegać informacji zawartych w odpowiednim rozdziale dotyczącym montażu.



! OSTRZEŻENIE

Podłączenie zasilania elektrycznego

Zasilanie elektryczne może być podłączane wyłącznie przez wykwalifikowanych i uprawnionych specjalistów. Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zawarte w dokumentacji oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.

Uwaga

Podłączenie zasilania musi być wykonane przez operatora/użytkownika zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.

Używaj tylko zasilania o takich samych dopuszczeniach, jak urządzenie, do którego jest podłączane. Dopuszczenia zasilania i urządzenia muszą pasować do wymogów zastosowania końcowego.

OSTRZEŻENIE

Zasilanie elektryczne

Urządzenie jest przeznaczone do pracy z bezpośrednio podłączonym niskim napięciem bezpiecznym SELV (Safety Extra Low Voltage) ze źródłem zasilania o ograniczonej mocy (Limited Power Source, LPS).

Dlatego zasilanie energią elektryczną występujące w przyłączy musi spełniać co najmniej jeden z poniższych warunków:

- Niskie napięcia bezpieczne (SELV) z ograniczoną mocą (Limited Power Source, LPS) zgodnie z UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
lub
- Niskie napięcia bezpieczne (SELV) z ograniczoną mocą (Limited Power Source, LPS) zgodnie z UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
lub
- NEC Class 2 zgodnie z National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70).

Jeśli urządzenie jest podłączone do nadmiarowego zasilania elektrycznego (dwa oddzielne układy zasilania), kombinacja dwóch układów zasilania musi spełniać podane wymagania.

OSTRZEŻENIE

Zasilanie elektryczne

Urządzenie jest przeznaczone do pracy z bezpośrednio podłączonym niskim napięciem bezpiecznym (Safety Extra Low Voltage, SELV) ze źródłem zasilania o ograniczonej mocy (Limited Energy).

Dlatego zasilanie energią elektryczną występujące w przyłączy musi spełniać co najmniej jeden z poniższych warunków:

- Limited Energy zgodnie z UL 508
lub
- Limited Energy zgodnie z UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
lub
- NEC Class 2 zgodnie z National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70).

Jeśli urządzenie jest podłączone do nadmiarowego zasilania elektrycznego (dwa oddzielne układy zasilania), kombinacja dwóch układów zasilania musi spełniać podane wymagania.

OSTRZEŻENIE

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z zasilaniem elektrycznym zgodnej z „Limited Energy”

1. Jeśli urządzenie pracuje z zasilaniem elektrycznym o ograniczonej mocy (Limited Energy), która odpowiada IEC/UL61010-1 lub VDE 0805-1, zgodnie z National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) nie jest wymagane dodatkowe ograniczenie mocy.
Jeśli urządzenie jest podłączone do nadmiarowego zasilania (dwa oddzielne układy zasilania), między każdym z dwóch źródeł zasilania a każdym wejściem zasilania urządzenia musi znajdować się bezpiecznik. Bezpieczniki muszą zagwarantować, że suma mocy na obu wejściach zasilania nie przekroczy 100 W.
Aby zachować zgodność z dyrektywą UE 2014/34/UE (ATEX 114), regulacjami UK SI 2016/1107 lub warunkami IECEx lub CCC-Ex, obudowa lub szafa sterownicza muszą spełniać co najmniej wymagania IP54 (zgodnie z EN/IEC 60529, GB/T 4208) zgodnie z EN IEC/IEC 60079-7, GB/T 3836.3.
2. Jeśli urządzenie pracuje z zasilaniem bez ograniczenia mocy, a całkowite zapotrzebowanie na moc nie przekracza 100 W, między zasilaniem a każdym wejściem zasilania urządzenia musi znajdować się bezpiecznik, aby spełnić wymagania dotyczące ograniczonej mocy (Limited Energy) zgodnie z IEC/UL61010-1 lub VDE 0805-1. Więcej informacji patrz „Odpowiedni bezpiecznik do przewodów zasilających” w następnym akapicie.
Jeśli urządzenie jest podłączone do nadmiarowego zasilania (dwa oddzielne układy zasilania), między każdym z dwóch źródeł zasilania a każdym wejściem zasilania urządzenia musi znajdować się bezpiecznik. Bezpieczniki muszą zagwarantować, że suma mocy na obu wejściach zasilania nie przekroczy 100 W.
Aby zachować zgodność z dyrektywą UE 2014/34/UE (ATEX 114), regulacjami UK SI 2016/1107 lub warunkami IECEx lub CCC-Ex, obudowa lub szafa sterownicza muszą spełniać co najmniej wymagania IP54 (zgodnie z EN/IEC 60529, GB/T 4208) zgodnie z EN IEC/IEC 60079-7, GB/T 3836.3.
3. Jeśli urządzenie pracuje z zasilaniem bez ograniczenia mocy, a całkowite zapotrzebowanie na moc przekracza 100 W, urządzenie musi zostać zamontowane w obudowie przeciwpożarowej zgodnie z ANSI/UL-61010-1:2018, akapit 9.3.

UWAGA

Odpowiedni bezpiecznik do przewodów zasilających (odpowiada „Limited Energy”)

Natężenie prądu w zacisku przyłączeniowym nie może przekraczać 3 A. Stosować bezpiecznik do zasilania, który nadaje się do ochrony obwodów zasilania prądu przemiennego (AC) lub stałego (DC) *) i zabezpiecza przed natężeniem prądu > 3 A.

- W obszarze obowiązywania NEC lub CEC bezpiecznik musi spełniać następujące wymagania:
 - Odpowiedni do AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Prąd wyłączający min. 10 kA
 - Dopuszczenie wg ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), lub CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- W pozostałych obszarach bezpiecznik musi spełniać następujące wymagania:
 - Odpowiedni do AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Prąd wyłączający min. 10 kA
 - Dopuszczenie wg IEC/EN 60947-1/2/3 lub IEC/EN 60898-1/2 dla wyłączników nadmiarowo-prądowych
 - Charakterystyka odłączania: B lub C
 - Dopuszczenie wg IEC/EN 60127-1 dla bezpieczników topikowych
 - Charakterystyka odłączania: maks. 120 s przy $2 \times I_n$ (odpowiada wartości stopienia $I^2t < 4320$)

Jeśli znane są właściwości zasilającego źródła prądu, można również zastosować następujące zabezpieczenie:

- W obszarze obowiązywania NEC lub CEC bezpiecznik musi spełniać następujące wymagania:
 - Odpowiedni do AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Prąd wyłączający > maksymalny możliwy prąd źródła prądu (łącznie z prądem zwarciovym i przypadkiem awarii)
 - Dopuszczenie wg UL 1077 lub CSA C22.2 No. 235
- W pozostałych obszarach bezpiecznik musi spełniać następujące wymagania:
 - Odpowiedni do AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Prąd wyłączający > maksymalny możliwy prąd źródła prądu (łącznie z prądem zwarciovym i przypadkiem awarii)
 - Dopuszczenie wg IEC/EN 60934
 - Charakterystyka odłączania: maks. 120s przy $2 \times I_n$

*) AC lub DC w zależności od dostępności



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie spowodowane napięciem/prądem

Prace montażowe i demontażowe należy przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym napięciu.

Urządzenia o stopniu ochrony IP20 zgodnie z IEC 60529 należy instalować wyłącznie w obudowach, szafach lub pomieszczeniach obsługi elektrycznej odpowiednich do użytku końcowego.

3 Wskazówki bezpieczeństwa przy stosowaniu zgodnie z UL 61010-2-201/CSA C22.2 nr 61010-2-201

W przypadku korzystania z urządzenia w warunkach UL 61010-2-201/CSA C22.2 nr 61010-2-201 należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE

Urządzenia otwarte

Urządzenia należą do grupy „urządzeń otwartych” (open equipment) zgodnie ze standardem IEC 61010-2-201 lub UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Aby spełnić wytyczne konieczne do bezpiecznej eksploatacji dotyczące odporności mechanicznej, ognioodporności, stabilności i ochrony przed dotykiem, przewidziano następujące alternatywne sposoby montażu:

- Montaż w odpowiedniej szafie sterowniczej
- Montaż w odpowiedniej obudowie
- Montaż w stosownie wyposażonym, zamkniętym pomieszczeniu roboczym

OSTRZEŻENIE

Jeśli temperatura w kablu lub gnieździe lub w punktach odgałęzień przewodów jest wyższa niż 60°C, należy podjąć specjalne kroki. Jeśli urządzenie pracuje w temperaturze otoczenia powyżej 40°C, należy stosować kable o dopuszczalnej temperaturze roboczej co najmniej 80°C.

4 Konserwacja, czyszczenie, recykling i akcesoria

Konserwacja i naprawa

Urządzenia są bezobsługowe. Naprawy urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.

OSTRZEŻENIE

Niedopuszczalne akcesoria i części zamienne

- Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria i oryginalne części zamienne.
- Należy przestrzegać wszystkich odpowiednich instrukcji instalacji i bezpieczeństwa opisanych w instrukcji urządzenia lub dostarczonych z akcesoriami lub częściami zamiennymi.



OSTROŻNIE

Gorące powierzchnie

Niebezpieczeństwo poparzeń podczas prac konserwacyjnych spowodowane przez temperatury powierzchni urządzenia przekraczające 70°C (158°F).

- Należy podjąć odpowiednie środki ochronne, np. nosić rękawice ochronne.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych przywrócić środki ochrony przed dotknięciem.

Czyszczenie

UWAGA

Uszkodzenie urządzenia przez nieprawidłowe czyszczenie

Wymaganie: wszystkie istniejące napięcia zasilania w urządzeniu muszą być wyłączone. Przestrzegać 5 zasad bezpieczeństwa przy pracy w i na instalacjach elektrycznych.

- Czyścić zewnętrzne części obudowy suchą ściereczką do czyszczenia ESD (zgodnie ze środkami ochronnymi ESD).
- Do czyszczenia nie używać rozpuszczalnika. Rozpuszczalnik może uszkodzić powierzchnię obudowy.

Recykling i utylizacja

W celu przyjaznego dla środowiska recyklingu i utylizacji starego urządzenia należy skontaktować się z certyfikowaną firmą zajmującą się utylizacją odpadów elektronicznych. Urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Akcesoria

Informacje o dopuszczonych akcesoriach można znaleźć w dokumentacji.

5 Dopuszczenia

Produkty SIMATIC NET opisane w niniejszej instrukcji obsługi posiadają niżej wymienione dopuszczenia.

Uwaga

Przyznane dopuszczenia na tabliczce znamionowej urządzenia

Uznaje się, że podane dopuszczenia zostały udzielone tylko wtedy, gdy na produkcie umieszczono odpowiednie oznakowanie. Na podstawie oznaczeń na tabliczce znamionowej można zobaczyć, które z poniższych dopuszczeń zostały przyznane dla danego produktu.

Wskazówki dla producentów maszyn

Produkt nie stanowi maszyny w rozumieniu Dyrektywy maszynowej WE i Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Z tego powodu brakuje dla tego produktu deklaracji zgodności jak opisano w Dyrektywie maszynowej WE 2006/42/WE i Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Jeśli produkt jest częścią wyposażenia maszyny, musi zostać uwzględniony przez producenta maszyny w procesie oceny zgodności UE/UK.

Dyrektywa maszynowa

Zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE i Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) produkt stanowi komponent.

Wg Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) jesteśmy zobowiązani poinformować, że wymieniony produkt jest przeznaczony wyłącznie do instalacji w maszynie.

Przed rozpoczęciem eksploatacji produktu, należy upewnić się, że jest zgodny z Dyrektywą 2006/42/WE i Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Aktualne dopuszczenia dostępne w sieci

Aktualne dopuszczenia dla produktu można znaleźć na stronie internetowej Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Deklaracja zgodności UE/ Oświadczenie producenta



Opisane w tej instrukcji obsługi produkty SIMATIC NET spełniają wymagania i cele bezpieczeństwa poniższych dyrektyw UE i odpowiadają zharmonizowanym normom europejskim (EN), wymienionym w Dziennikach Urzędowych UE oraz tu.

- **2014/30/UE (EMC)**

Dyrektywa EMC Parlamentu Europejskiego oraz Rady z 26. lutego 2014 w sprawie zbliżenia ustawodawstwa państw członkowskich odnoszącego się do kompatybilności elektromagnetycznej; Dziennik Urzędowy UE, L96, 29/03/2014, str. 79-106

- **2011/65/UE (RoHS)**

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z 8. czerwca 2011 w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym; Dziennik Urzędowy UE, L174, 01/07/2011, str. 88-110

Deklarację zgodności UE/ Oświadczenie producenta tych produktów można znaleźć na stronach internetowych Siemens Industry Online Support.

Deklaracja zgodności UE/ Oświadczenie producenta jest dostępne dla wszystkich stosownych urzędów pod adresem:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Niemcy

Deklaracja zgodności UK



Deklaracja zgodności UK jest dostępna dla wszystkich stosownych urzędów pod adresem:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Republika Federalna Niemiec

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Aktualną deklarację zgodności UK tych produktów można znaleźć na stronach internetowych Siemens Industry Online Support.

Opisane w tym dokumencie produkty SIMATIC NET spełniają wymogi następujących dyrektyw/ regulacji:

- Regulacje EMC
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Regulacje RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)

Opisane w tej instrukcji obsługi produkty SIMATIC NET spełniają wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z Dyrektywą UE 2014/30/UE oraz Regulacją UK SI 2016/1091 i jej aktualizacjami.

Stosowane normy:

- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
- EN 61000-6-4 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych

Aktualne wersje norm można znaleźć w obecnie obowiązujących deklaracjach zgodności UE/UK.

RoHS

Opisane w tej instrukcji obsługi produkty SIMATIC NET spełniają wymagania dotyczące ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zgodnie z dyrektywą UE 2011/65/UE oraz regulacją UK SI 2012/3032 i jej aktualizacjami.

Stosowana norma:

- EN IEC 63000

Dopuszczenie cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. wg

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 Nr 60950-1

Nr raportu E115352

Dopuszczenie cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. wg

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Nr raportu E85972

Wskazówka dotycząca Australii - RCM

Produkt spełnia wymagania normy RCM.

Stosowane normy:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych

Aktualne wersje norm można znaleźć w obecnie obowiązujących RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Oznaczenia dla Euroazjatyckiej Unii Celnej



EAC (Eurasian Conformity)

Eurazjatycka Unia Gospodarcza Rosji, Białorusi, Armenii, Kazachstanu i Kirgistanu

Deklaracja zgodności zgodnie z technicznymi przepisami Unii Celnej (TR ZU)

Dopuszczenia dla budownictwa okrętowego

Urządzenia uzyskały różne dopuszczenia dla budownictwa okrętowego. Odpowiednie certyfikaty można znaleźć na stronach internetowych Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NIEMCY

Optical Link Module (wersja standardowa)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Componentes de rede - PROFIBUS

Optical Link Module (modelo standard)

Manual do utilizador compacto
Tradução do manual original

Este documento é válido para os seguintes aparelhos:

Aparelho	Artigo n.º
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Notas sobre segurança e conformidade do produto

Função

Os OLM PROFIBUS destinam-se a ser utilizados em redes óticas de barramento de campo PROFIBUS. Permitem a conversão de interfaces PROFIBUS elétricas (nível RS-485) em interfaces PROFIBUS óticas e vice-versa.

Os módulos podem ser integrados nas redes de barramento de campo PROFIBUS existentes, tirando partido das conhecidas vantagens da técnica de transmissão ótica. Também é possível criar uma rede de barramento de campo PROFIBUS completa com módulos em linha, em estrela ou em anel e qualquer combinação destes.

O anel redundante é suportado para aumentar a fiabilidade da rede de barramento de campo.

Declarações de conformidade UE e UK

Encontrará as declarações de conformidade UE e UK na Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMW>).

Documentação

A documentação completa consiste no manual de instruções e em manuais de sistema. Encontrará a documentação na Internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNt>).

Guardar a documentação

Guarde esta documentação para uso posterior.

1. Descarregue a documentação depois de receber o seu aparelho, o mais tardar antes da primeira montagem/colocação em funcionamento.
2. Guarde esta versão da documentação.

Atualizar a documentação

A documentação do aparelho é atualizada sob forma digital. São disponibilizadas novas características de desempenho numa versão atualizada, nomeadamente em caso de expansão das funções.

1. Descarregue a versão atual conforme descrito acima.
2. Guarde também esta versão da documentação.

Utilização prevista

Os aparelhos SIMATIC NET destinam-se à utilização na área industrial. Se você quiser empregar o aparelho noutra ambiente, verifique as respetivas condições necessárias.

O aparelho pode ser apenas manejado pelo pessoal qualificado para a respetiva definição da tarefa, observando a documentação relativa à definição da tarefa em questão, nomeadamente os avisos de segurança e advertências nela

incluídos. Graças à sua formação e experiência, o pessoal qualificado é capaz de reconhecer os riscos do manuseamento destes aparelhos e de evitar possíveis perigos.

AVISO

Utilização correta

Os aparelhos SIMATIC NET destinam-se à automatização de instalações mecânicas, do sistema de controlo e da tecnologia de processo. Pode consultar o campo de aplicação previsto do respetivo aparelho (p. ex. condições ambientais, possível emprego em sistemas críticos do ponto de vista da segurança) na documentação correspondente.

Caso sejam usados produtos e componentes de terceiros, estes têm de ser recomendados ou aprovados pela Siemens. O funcionamento impecável e seguro do aparelho e dos seus acessórios exige que o transporte, o armazenamento, a colocação, a montagem/desmontagem, a instalação, a colocação em funcionamento, a operação, a conservação e a colocação fora de serviço sejam efetuados corretamente.

A inobservância pode causar a morte ou ferimentos corporais graves.

Observe as notas na respetiva documentação (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNt>).

Compatibilidade eletromagnética

Os aparelhos destinam-se ao funcionamento na classe de ambiente CEM industrial.

Assegure uma montagem correta do seu sistema de automação em termos de CEM, conforme descrito na documentação.

ATENÇÃO

Emissão de interferências/imunidade às interferências

O funcionamento dos aparelhos pode causar interferências radioelétricas em ambiente doméstico.

Se, no local de utilização, forem expectáveis interferências CEM maiores do que as previstas para a área industrial segundo EN61000-6-2, serão necessárias medidas adicionais (p. ex. DES, proteção de tensão máxima).

2 Ligar/montar e desmontar

AVISO

Coloque em serviço apenas peças não danificadas

Se usar peças danificadas, deixa de estar garantido um funcionamento do aparelho em conformidade com as especificações.

Se usar peças danificadas, tal pode causar os seguintes problemas:

- Danos pessoais
- Perda das aprovações
- Violação de disposições CEM
- Danificação do aparelho e de outros componentes

Utilize apenas peças não danificadas.



CUIDADO

Aparelhos com fontes de radiação óticas

Ligue cabos às portas óticas ou feche as fontes de radiação óticas não utilizadas com as capas de proteção fornecidas junto.

Trata-se de produtos da classe de LASER 1 que cumprem os seguintes requisitos da FDA e CEI:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**AVISO**

Se um aparelho for operado com uma temperatura ambiente entre 50 °C e 60 °C, a temperatura da caixa do aparelho pode ser superior a 60 °C. Por isso, o local de montagem do aparelho deverá situar-se numa área de acesso restrito que seja apenas acessível a pessoal de serviço ou utilizadores que tenham sido informados sobre o motivo da restrição do acesso e as medidas de segurança necessárias com uma temperatura ambiente de 50 °C a 60 °C.

AVISO

Se o aparelho estiver montado num armário de distribuição, a temperatura interior do armário de distribuição corresponde à temperatura ambiente do aparelho.

AVISO

Se no cabo ou no conector da caixa se verificarem temperaturas acima de 70 °C ou a temperatura nos pontos de ramificação dos fios for acima de 80 °C, será necessário tomar medidas especiais. Se o aparelho for utilizado a temperaturas ambiente superiores a 60 °C, deve utilizar cabos para uma temperatura de serviço admissível de pelo menos 80 °C.

AVISO**Aquecimento e envelhecimento precoce do aparelho devido à radiação solar/luz UV**

A radiação solar direta e a luz UV podem provocar o aquecimento, bem como o envelhecimento precoce do aparelho e da sua cablagem.

Proteja o aparelho contra a luz solar direta e a luz UV por meio de um sombreamento adequado.

ATENÇÃO**Danos no aparelho devido à ultrapassagem da temperatura máxima permitida**

Na montagem do aparelho devem ser respeitadas as seguintes distâncias de montagem mínimas, para que o arrefecimento por convecção do aparelho não seja prejudicado:

- Pelo menos 10 cm de espaço livre por baixo do aparelho
- Pelo menos 10 cm de espaço livre por cima do aparelho

ATENÇÃO**Montagem incorreta**

Uma montagem incorreta poderá danificar o aparelho ou prejudicar o seu funcionamento.

- Antes de cada montagem do aparelho, certifique-se de que este não apresenta danos visíveis.
- Monte o aparelho com uma ferramenta adequada. Respeite os dados constantes do respetivo capítulo sobre a montagem.

AVISO**Ligação da alimentação de tensão**

A ligação da alimentação de tensão só pode ser efetuada por técnicos com a devida competência e autorização. Observe nomeadamente os dados na documentação e na placa de identificação do aparelho.

Nota

A ligação da alimentação de tensão deve ser feita pela(o) entidade exploradora/utilizador conforme as regras de instalação nacionais.

Utilize apenas alimentações de tensão com as mesmas aprovações que o aparelho a ligar. As aprovações da alimentação de tensão e do aparelho devem adequar-se aos requisitos da aplicação final.



AVISO

Alimentação de tensão

O aparelho foi concebido para a operação com uma baixa tensão de segurança conectável diretamente (Safety Extra Low Voltage, SELV) através de uma alimentação de tensão com potência limitada (Limited Power Source, LPS).

Por isso, a alimentação de tensão, que for ligada às ligações de alimentação, deverá preencher uma das seguintes condições:

- Baixas tensões de segurança (BTP) com potência limitada (Limited Power Source, LPS) conforme UL 60950-1 / CEI 60950-1 / EN 60950-1
ou
- Baixas tensões de segurança (BTP) com potência limitada (Limited Power Source, LPS) conforme UL 62368-1 / CEI 62368-1 / EN CEI 62368-1
ou
- classe NEC 2, de acordo com o National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Quando o aparelho é ligado a uma alimentação de tensão redundante (duas alimentações de tensão separadas), a combinação de ambas as alimentações de tensão deve preencher os referidos requisitos.



AVISO

Alimentação de tensão

O aparelho foi concebido para a operação com uma baixa tensão de segurança conectável diretamente (Safety Extra Low Voltage, BTP) através de uma alimentação de tensão com energia limitada (Limited Energy).

Por isso, a alimentação de tensão, que for ligada às ligações de alimentação, deverá preencher uma das seguintes condições:

- Limited Energy conforme UL 508
ou
- Limited Energy conforme UL 61010-1 / CEI 61010-1 / EN CEI 61010-1
ou
- classe NEC 2, de acordo com o National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Quando o aparelho é ligado a uma alimentação de tensão redundante (duas alimentações de tensão separadas), a combinação de ambas as alimentações de tensão deve preencher os referidos requisitos.



AVISO

Instruções de segurança para funcionamento com uma alimentação de tensão conforme "Limited Energy"

1. Se o aparelho for utilizado com uma alimentação de tensão com potência limitada (Limited Energy) que cumpra a norma CEI/UL61010-1 ou VDE 0805-1, não é necessária qualquer limitação de potência adicional de acordo com o National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).

Quando o aparelho é ligado a uma alimentação de tensão redundante (duas alimentações de tensão separadas), deve existir um fusível entre cada uma das duas alimentações de tensão e cada entrada de alimentação do aparelho. Os fusíveis devem garantir que a soma da potência nas duas entradas de alimentação de tensão não exceda 100 W.

Para cumprir a diretiva UE 2014/34/UE (ATEX 114), o regulamento UK SI 2016/1107 ou as condições de IECEx ou CCC-Ex, a caixa ou o armário de distribuição deve preencher pelo menos os requisitos de IP54 (conforme EN/CEI 60529, GB/T 4208) segundo EN CEI/CEI 60079-7, GB 3836.3.

2. Quando o aparelho é utilizado com uma alimentação de tensão sem limitação de potência e a potência total necessária não excede 100 W, deve existir um fusível entre a alimentação de tensão e cada entrada de alimentação do aparelho para cumprir os requisitos de potência limitada (Limited Energy) conforme CEI/UL61010-1 ou VDE 0805-1. Para informações adicionais, ver "Fusível adequado para as linhas de alimentação" no parágrafo seguinte.

Quando o aparelho é ligado a uma alimentação de tensão redundante (duas alimentações de tensão separadas), deve existir um fusível entre cada uma das duas alimentações de tensão e cada entrada de alimentação do aparelho. Os fusíveis devem garantir que a soma da potência nas duas entradas de alimentação de tensão não exceda 100 W.

Para cumprir a diretiva UE 2014/34/UE (ATEX 114), o regulamento UK SI 2016/1107 ou as condições de IECEx ou CCC-Ex, a caixa ou o armário de distribuição deve preencher pelo menos os requisitos de IP54 (conforme EN/CEI 60529, GB/T 4208) segundo EN CEI/CEI 60079-7, GB 3836.3.

3. Quando o aparelho é utilizado com uma alimentação de tensão sem limitação de potência e a potência total necessária é superior a 100 W, o aparelho deve ser instalado numa caixa de proteção contra incêndio conforme ANSI/UL-61010-1:2018, parágrafo 9.3.

ATENÇÃO

Fusível adequado para as linhas de alimentação (corresponde a "Limited Energy")

A intensidade da corrente no terminal de ligação não pode exceder 3 A. Utilize um fusível para a alimentação de tensão que seja adequado para proteger os circuitos de alimentação CA/CC *) e que proteja contra intensidades de corrente superiores a 3 A.

- No âmbito do NEC ou CEC, o fusível deve cumprir os seguintes requisitos:
 - Adequado para CA/CC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corrente de desativação mín. 10 kA
 - Aprovação conforme ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), ou CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Noutras áreas, o fusível deve cumprir os seguintes requisitos:
 - Adequado para CA/CC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corrente de desativação mín. 10 kA
 - Aprovação conforme CEI/EN 60947-1/2/3 ou CEI/EN 60898-1/2 para minidisjuntor
 - Característica de desativação: B ou C
 - Aprovação conforme CEI/EN 60127-1 para fusíveis
 - Característica de desativação: máx. 120 s a $2 \times I_n$ (corresponde ao integral de fusão $I^2t < 4320$)

Se as características da fonte de corrente forem conhecidas, também é possível a seguinte proteção:

- No âmbito do NEC ou CEC, o fusível deve cumprir os seguintes requisitos:
 - Adequado para CA/CC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corrente de desativação > maior corrente possível da fonte de corrente (incluindo corrente de curto-circuito e condição de falha)
 - Aprovação conforme UL 1077 ou CSA C22.2 N.º 235
- Noutras áreas, o fusível deve cumprir os seguintes requisitos:
 - Adequado para CA/CC *) (mín. 60 V / 3 A)
 - Corrente de desativação > maior corrente possível da fonte de corrente (incluindo corrente de curto-circuito e condição de falha)
 - Aprovação conforme CEI/EN 60934
 - Característica de desativação: máx. 120 s a $2 \times I_n$

*) CA ou CC, consoante a disponibilidade



AVISO

Perigo devido à tensão/corrente

Execute os trabalhos de montagem e desmontagem apenas sem tensão.

Monte os aparelhos com o grau de proteção IP20 conforme CEI 60529 apenas em caixas, armários ou salas elétricas adequados à aplicação final.

3 Instruções de segurança para a utilização conforme UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Se usar o aparelho sob condições do âmbito UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, deverá ter em conta as seguintes indicações de segurança:



AVISO

Meios operacionais abertos

Os aparelhos são "meios operacionais abertos" (open equipment) conforme o padrão CEI 61010-2-201 ou UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Para cumprir as especificações para um funcionamento seguro quanto a resistência mecânica, resistência ao fogo, estabilidade e proteção contra o contacto, estão indicados os seguintes tipos de montagem alternativos:

- Montagem num armário de distribuição adequado
- Montagem numa caixa adequada
- Montagem numa sala fechada devidamente equipada



AVISO

Se a temperatura for acima de 60 °C no cabo ou no conector da caixa ou nos pontos de ramificação dos fios, será necessário tomar medidas especiais. Se o aparelho for utilizado a temperaturas ambiente superiores a 40 °C, deve utilizar cabos para uma temperatura de serviço admissível de pelo menos 80 °C.

4 Manutenção, limpeza, reciclagem e acessórios

Manutenção e reparação

Os aparelhos são isentos de manutenção. As reparações nos aparelhos apenas podem ser realizadas pelo fabricante.



AVISO

Acessórios não permitidos e peças de substituição

- Utilize exclusivamente acessórios originais e peças de substituição originais.
- Respeite todas as instruções de instalação e segurança relevantes que vêm descritas nos manuais sobre o aparelho ou são fornecidas junto com os acessórios ou a peça de substituição.



CUIDADO

Superfícies quentes

Perigo de queimaduras nos trabalhos de manutenção em peças que apresentam temperaturas da superfície acima de 70 °C (158 °F).

- Tome as medidas de proteção adequadas, p. ex. usando luvas de proteção.
- Após os trabalhos de manutenção, retome as medidas de proteção contra contacto.

Limpeza

ATENÇÃO

Danos no aparelho devido a uma limpeza incorreta

Requisito: Todas as tensões de alimentação existentes no aparelho estão desligadas. Observe as 5 regras de segurança para trabalhos em e junto de instalações elétricas.

- Limpe as partes exteriores da caixa com um pano de limpeza DES seco (cumprindo as medidas de proteção DES).
- Não utilize qualquer solvente para a limpeza. O solvente pode danificar a superfície da caixa.

Reciclagem e eliminação

Para uma reciclagem biodegradável e para a eliminação do seu aparelho usado, contacte uma empresa de eliminação de resíduos eletrónicos certificada. Elimine os aparelhos em conformidade com os regulamentos em vigor no seu país.

Acessórios

Encontrará a informação sobre os acessórios aprovados na documentação.

5 Aprovações

Os produtos SIMATIC NET, descritos neste manual de instruções, dispõem das aprovações seguidamente mencionadas.

Nota

Aprovações emitidas na placa de identificação do aparelho

As aprovações indicadas só são consideradas emitidas quando a respetiva identificação estiver colocada no produto. Para saber quais das seguintes aprovações foram emitidas para o seu produto, consulte as identificações na placa de identificação.

Informações para os fabricantes de máquinas

O produto não é uma máquina na aceção da Diretiva CE de Máquinas e dos Regulamentos de fornecimento de máquinas (segurança) (Reino Unido).

Por conseguinte, não existem declarações de conformidade para este produto no que diz respeito à Diretiva CE de Máquinas 2006/42/CE e aos Regulamentos de fornecimento de máquinas (segurança) 2008 (Reino Unido).

Se o produto fizer parte do equipamento de uma máquina, deve ser incluído pelo construtor da máquina no procedimento de avaliação da conformidade UE/Reino Unido.

Diretiva de máquinas

De acordo com a Diretiva CE de Máquinas 2006/42/CE e os Regulamentos de fornecimento de máquinas (segurança) 2008 (Reino Unido), o produto é um componente.

De acordo com a diretiva de máquinas e os Regulamentos de fornecimento de máquinas (segurança) (Reino Unido), somos obrigados a salientar que o produto designado se destina exclusivamente à instalação numa máquina.

Antes de o produto final ser colocado em serviço, é necessário garantir que está em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE e com os Regulamentos de fornecimento de máquinas (segurança) 2008 (Reino Unido).

Homologações atuais na Internet

As aprovações atuais para o produto encontram-se nas páginas da Internet da Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Declaração de conformidade UE/declaração do fabricante



Os produtos SIMATIC NET descritos neste manual de instruções cumprem os requisitos e objetivos relevantes para a segurança das seguintes diretivas da UE e estão em conformidade com as normas europeias harmonizadas (EN) listadas no Jornal Oficial da UE e aqui.

- **2014/30/UE (CEM)**

Diretiva CEM do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à aproximação da legislação dos Estados-Membros respeitante à compatibilidade eletromagnética; Jornal Oficial da UE L96, 29/03/2014, pág. 79-106

- **2011/65/UE (RoHS)**

Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em aparelhos elétricos e eletrónicos; Jornal Oficial da UE EU L174, 01/07/2011, pág. 88-110

A declaração de conformidade UE/declaração do fabricante para estes produtos pode ser consultada nas páginas da Internet da Siemens Industry Online Support.

A declaração de conformidade UE/declaração do fabricante é disponibilizada para as autoridades competentes por:

Siemens AG

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Alemanha

Declaração de conformidade do Reino Unido



A declaração de conformidade do Reino Unido é disponibilizada para as autoridades competentes por:

Siemens AG
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
República Federal da Alemanha

Importador Reino Unido:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

A declaração de conformidade do Reino Unido para estes produtos pode ser consultada nas páginas da Internet da Siemens Industry Online Support.

Os produtos SIMATIC NET descritos neste documento cumprem os requisitos das seguintes diretivas/regulamentações:

- Regulamento CEM
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Regulamento RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

CEM (compatibilidade eletromagnética)

Os produtos SIMATIC NET descritos neste manual de instruções cumprem os requisitos de compatibilidade eletromagnética de acordo com a Diretiva UE 2014/30/UE e o regulamento do Reino Unido SI 2016/1091 e respetivas alterações.

Normas aplicadas:

- EN 61000-6-2 Compatibilidade eletromagnética (CEM) - Parte 6-2: Normas genéricas - Imunidade às interferências para os ambientes industriais
- EN 61000-6-4 Compatibilidade eletromagnética (CEM) - Parte 6-4: Normas genéricas - Emissão de interferências para os ambientes industriais

Pode encontrar as versões atuais das normas nas declarações de conformidade da UE/do Reino Unido atualmente em vigor.

RoHS

Os produtos SIMATIC NET descritos neste manual de instruções cumprem os requisitos para a restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos, em conformidade com a Diretiva UE 2011/65/UE e o Regulamento do Reino Unido SI 2012/3032 e respetivas alterações.

Norma aplicada:

- EN CEI 63000

Aprovação cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc., conforme

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

N.º Report E115352

Aprovação cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc., conforme

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-CEI 61010-2-201

N.º Report E85972

Indicação para a Austrália - RCM

O produto atende os requisitos da norma RCM.

Normas aplicadas:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Compatibilidade eletromagnética (CEM) - Parte 6-4: Normas genéricas - Emissão de interferências para os ambientes industriais

Pode encontrar as versões atuais das normas nas RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity - autodeclaração de conformidade) atualmente em vigor.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Rotulagem para a União Aduaneira Euroasiática



EAC (Eurasian Conformity)

União Económica Eurasiática da Rússia, Bielorrússia, Arménia, Cazaquistão e Quirguizistão

Declaração de conformidade com a regulamentação técnica da união aduaneira (TR ZU)

Autorizações de construção naval

Foram concedidas várias autorizações de construção naval para os aparelhos. Os respetivos certificados encontram-se nas páginas da Internet da Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANHA

Optical Link Module (modelo standard)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Componente de rețea - PROFIBUS

Module Optical Link (versiunea standard)

Instrucțiuni de exploatare compacte

Instrucțiuni de utilizare originale traduse

Acest document este valabil pentru următoarele dispozitive:

Dispozitivul	Număr articol
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Indicații cu privire la siguranță și la conformitatea produsului

Funcția

OLM-urile PROFIBUS sunt destinate utilizării în rețele optice PROFIBUS Fieldbus. Acestea permit conversia interfețelor electrice PROFIBUS (nivel RS-485) în interfețe optice PROFIBUS și viceversa.

Modulele pot fi integrate în rețelele de Fieldbus PROFIBUS existente, utilizând avantajele bine cunoscute ale tehnologiei de transmisie optică. De asemenea, este posibilă configurarea unei rețele complete de Fieldbus PROFIBUS cu module aflate în topologie de linie, stea sau în inel și orice combinație a acestora.

Pentru a crește fiabilitatea rețelei Fieldbus, este posibil inelul redundant.

Declarația de conformitate UE și UK

Declarația de conformitate a UE și UK poate fi găsită pe internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Documentație

Documentația completă constă în instrucțiuni de funcționare și manuale de sistem. Documentația poate fi găsită pe internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Păstrați documentația

Păstrați această documentație pentru utilizare ulterioară.

1. După primirea dispozitivului dvs., descărcați documentația cel târziu înainte de primul montaj/punere în funcțiune.
2. Păstrați această versiune a documentației.

Actualizați documentația

Documentația dispozitivului este actualizată în format digital. Mai ales la extinderea funcțiilor, noile caracteristici sunt furnizate într-o versiune actualizată.

1. Descărcați cea mai recentă versiune conform descrierii anterioare.
2. Păstrați și această versiune a documentației.

Utilizarea prevăzută

Dispozitivele SIMATIC NET sunt destinate utilizării în aplicații industriale. Dacă doriți să utilizați dispozitivul într-un mediu diferit, verificați condițiile necesare pentru aceasta.

Dispozitivul poate fi manipulat numai de personal calificat pentru sarcina respectivă, ținând cont de documentația aferentă sarcinii respective, în special de instrucțiunile de siguranță și avertizare conținute în aceasta. În virtutea pregătirii și

experienței sale, personalul calificat este capabil să recunoască riscurile și să evite pericolele potențiale atunci când manipulează aceste dispozitive.

 AVERTIZARE
Utilizarea conformă cu destinația Dispozitivele SIMATIC NET sunt concepute pentru automatizarea sistemelor de mașini, a tehnologiei de control și a tehnologiei proceselor. Domeniul de utilizare prevăzut al dispozitivului respectiv (de ex. condițiile de mediu, posibila utilizare în sistemele critice din punct de vedere al siguranței) poate fi găsit în documentația aferentă. În cazul în care sunt utilizate produse și componente străine, este necesar ca acestea să fie recomandate, resp. aprobate de Siemens. Funcționarea corectă și sigură a dispozitivului și a accesoriilor sale necesită transport, depozitare, punere la dispoziție, montare/demontare, instalare, punere în funcțiune, exploatare, întreținere și scoatere din funcțiune corespunzătoare. În caz de nerespectare poate interveni decesul sau vătămări corporale grave. Respectați instrucțiunile din documentația (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6) corespunzătoare.

Compatibilitate electromagnetică

Dispozitivele sunt prevăzute pentru operarea într-un mediu CEM de clasă industrială.

Asigurați-vă că sistemul dvs. de automatizare este conform cu normele CEM, conform descrierii din documentație.

ATENȚIE
Emisiile de interferențe / Rezistența la interferențe Funcționarea dispozitivelor poate cauza perturbații radio în zone rezidențiale. În cazul în care la locația de utilizare sunt așteptate interferențe CEM mai mari decât cele prevăzute în EN61000-6-2 pentru domeniul industrial, sunt necesare măsuri suplimentare (de ex. ESD, protecție la supratensiune).

2 Conectarea/montarea și demontarea

 AVERTIZARE
Utilizați numai piese nedeteriorate Dacă utilizați piese deteriorate, aparatul nu va mai funcționa conform specificațiilor. Dacă utilizați piese deteriorate, acest lucru poate duce la următoarele probleme: • Leziuni corporale • Pierderea autorizațiilor • Încălcarea reglementărilor CEM • Deteriorarea dispozitivului și a altor componente Utilizați numai piese nedeteriorate.

	 ATENȚIE
	Dispozitive cu surse de radiație optică Conectați cablurile la porturile optice sau sigilați sursele de radiație optică neutilizate cu capacele de protecție furnizate.

Acestea sunt produse LASER clasa 1 care îndeplinesc următoarele cerințe FDA și IEC:

FDA

IEC

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

CLASS 1 LASER PRODUCT



! AVERTIZARE

Dacă un aparat funcționează la o temperatură ambientală cuprinsă între 50 °C și 60 °C, temperatura carcsei aparatului poate depăși 60 °C. Prin urmare, locul de instalare al dispozitivului trebuie să fie într-o zonă cu acces restricționat, accesibilă numai personalului de service sau utilizatorilor care au fost informați cu privire la motivul restricționării accesului și la măsurile de siguranță necesare la o temperatură ambiantă de 50 °C până la 60 °C.

! AVERTIZARE

Dacă dispozitivul este instalat într-un dulap de distribuție, temperatura internă a dulapului de distribuție corespunde temperaturii ambientale a dispozitivului.

! AVERTIZARE

Trebuie luate măsuri de precauție speciale în cazul în care se înregistrează temperaturi de peste 70 °C la nivelul cablului sau al prizei carcsei sau în cazul în care temperatura la punctele de ramificare a cablurilor este de peste 80 °C. Dacă dispozitivul este utilizat la temperaturi ambientale de peste 60 °C, trebuie să utilizați cabluri cu o temperatură de funcționare admisă de cel puțin 80 °C.

! AVERTIZARE

Încălzirea și îmbătrânirea prematură a dispozitivului din cauza radiațiilor solare/UV

Lumina directă a soarelui și lumina UV pot duce la încălzirea și îmbătrânirea prematură a dispozitivului și a cablurilor sale. Protejați dispozitivul de lumina directă a soarelui și de razele UV cu ajutorul unei protecții adecvate.

ATENȚIE

Deteriorarea dispozitivului din cauza depășirii temperaturii maxime admise

La instalarea dispozitivului, trebuie respectate următoarele distanțe minime de instalare, astfel încât răcirea prin convecție a dispozitivului să nu fie afectată:

- Un spațiu liber de cel puțin 10 cm sub aparat
- Un spațiu liber de cel puțin 10 cm deasupra aparatului

ATENȚIE

Montajul necorespunzător

Instalarea necorespunzătoare poate deteriora aparatul sau îi poate afecta funcționalitatea.

- Asigurați-vă înainte de instalarea aparatului că acesta nu prezintă semne vizibile de deteriorare.
- Montați aparatul folosind unelte adecvate. Respectați informațiile din capitolul de instalare respectiv.

! AVERTIZARE

Conectarea sursei de alimentare

Conexiunea la alimentarea electrică trebuie efectuată numai de către personal de specialitate autorizat și calificat. Respectați în acest scop în special indicațiile din documentație și de pe plăcuța de caracteristici a aparatului.

instrucțiune

Conectarea la rețeaua electrică trebuie să fie efectuată de către administrator/utilizator în conformitate cu reglementările naționale de instalare.

Utilizați numai surse de alimentare cu aceleași omologări ca și dispozitivul care urmează să fie conectat. Omologările sursei de alimentare și ale dispozitivului trebuie să corespundă cerințelor aplicației finale.

AVERTIZARE

Alimentare cu tensiune

Dispozitivul este conceput pentru a fi utilizat la tensiune sigură foarte joasă (Safety Extra Low Voltage, SELV) de la o sursă cu putere limitată (Limited Power Source, LPS).

De aceea, sursa de alimentare care este conectată la racordurile de alimentare trebuie să îndeplinească una dintre următoarele condiții:

- Tensiuni foarte joase de siguranță (SELV) cu sursă de alimentare limitată (LPS) în conformitate cu UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 sau
- Tensiuni foarte joase de siguranță (SELV) cu sursă de alimentare limitată (Limited Power Source, LPS) în conformitate cu UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 sau
- NEC Class 2 conform National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70).

Dacă dispozitivul este conectat la o sursă de alimentare redundantă (două surse de alimentare separate), combinația celor două surse de alimentare trebuie să îndeplinească cerințele specificate.

AVERTIZARE

Alimentare cu tensiune

Dispozitivul este conceput pentru a fi utilizat la tensiune sigură foarte joasă (Safety Extra Low Voltage, SELV) de la o sursă cu energie limitată (Limited Energy).

De aceea, sursa de alimentare care este conectată la racordurile de alimentare trebuie să îndeplinească una dintre următoarele condiții:

- Limited Energy conform UL 508 sau
- Limited Energy conform UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 sau
- NEC Class 2 conform National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70).

Dacă dispozitivul este conectat la o sursă de alimentare redundantă (două surse de alimentare separate), combinația celor două surse de alimentare trebuie să îndeplinească cerințele specificate.

AVERTIZARE

Indicații de securitate pentru funcționarea cu o sursă de alimentare în conformitate cu „Limited Energy”

1. Dacă dispozitivul funcționează cu o sursă de alimentare cu putere limitată (Limited Energy) care respectă IEC/UL61010-1 sau VDE 0805-1, nu este necesară nicio limitare suplimentară a puterii în conformitate cu National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).
Dacă dispozitivul este conectat la o sursă de alimentare redundantă (două surse de alimentare separate), trebuie să existe o siguranță între fiecare dintre cele două surse de alimentare și fiecare sursă de intrare a dispozitivului. Siguranțele trebuie să împiedice ca puterea însumată la cele două intrări ale sursei de alimentare să depășească 100 W. Pentru a îndeplini Directiva UE 2014/34 UE (ATEX 114), regulamentul UK SI 2016/1107 sau condițiile IECEx sau CCC-Ex, carcasa sau dulapul de distribuție trebuie să îndeplinească cel puțin cerințele IP54 (în conformitate cu EN/IEC 60529, GB/T 4208) în conformitate cu EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. În cazul în care dispozitivul funcționează cu o sursă de alimentare fără limitare a puterii, iar puterea totală necesară nu depășește 100 W, trebuie prevăzută o siguranță între sursa de alimentare și fiecare intrare de alimentare a dispozitivului pentru a îndeplini cerințele pentru putere limitată (Limited Energy) în conformitate cu IEC/UL61010-1 sau VDE 0805-1. Pentru mai multe informații, consultați „Siguranța adecvată pentru circuitele de alimentare” din paragraful următor.
Dacă dispozitivul este conectat la o sursă de alimentare redundantă (două surse de alimentare separate), trebuie să existe o siguranță între fiecare dintre cele două surse de alimentare și fiecare sursă de intrare a dispozitivului. Siguranțele trebuie să împiedice ca puterea însumată la cele două intrări ale sursei de alimentare să depășească 100 W. Pentru a îndeplini Directiva UE 2014/34 UE (ATEX 114), regulamentul UK SI 2016/1107 sau condițiile IECEx sau CCC-Ex, carcasa sau dulapul de distribuție trebuie să îndeplinească cel puțin cerințele IP54 (în conformitate cu EN/IEC 60529, GB/T 4208) în conformitate cu EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. În cazul în care dispozitivul funcționează cu o sursă de alimentare fără limitare de putere, iar puterea totală necesară depășește 100 W, dispozitivul trebuie să fie instalat într-o carcasă de protecție împotriva incendiilor în conformitate cu ANSI/UL-61010-1:2018, paragraful 9.3.

ATENȚIE

Siguranța adecvată pentru circuitele de alimentare (corespunde „Limited Energy”)

Curentul la borna de conectare nu trebuie să depășească 3 A. Utilizați o siguranță pentru sursa de alimentare care este adecvată pentru protejarea circuitelor de alimentare CA/CC *) și care protejează împotriva curenților cu o intensitate de > 3 A.

- În cadrul domeniului de aplicare al NEC sau CEC, siguranța trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
 - Adecvat pentru CA/CC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Curent de deconectare min. 10 kA
 - Omologare conform ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), respectiv CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- În alte zone, siguranța trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
 - Adecvat pentru CA/CC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Curent de deconectare min. 10 kA
 - Omologare în conformitate cu IEC/EN 60947-1/2/3 sau IEC/EN 60898-1/2 pentru disjunctoarele miniaturale
 - Caracteristica de decuplare: B sau C
 - Omologare în conformitate cu IEC/EN 60127-1 pentru siguranțe fuzibile
 - Caracteristica de decuplare: max. 120 s la $2 \times I_n$ (corespunde integralei fuzibile $I^2t < 4320$)

Dacă sunt cunoscute caracteristicile sursei de alimentare, este posibilă și următoarea protecție prin siguranțe:

- În cadrul domeniului de aplicare al NEC sau CEC, siguranța trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
 - Adecvat pentru CA/CC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Curent de deconectare > cel mai mare curent posibil al sursei de curent (inclusiv curentul de scurtcircuit și în caz de defecțiune)
 - Omologare în conformitate cu UL 1077 sau CSA C22.2 nr. 235
- În alte zone, siguranța trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
 - Adecvat pentru CA/CC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Curent de deconectare > cel mai mare curent posibil al sursei de curent (inclusiv curentul de scurtcircuit și în caz de defecțiune)
 - Omologare în conformitate cu IEC/EN 60934
 - Caracteristica de decuplare: max. 120s la $2 \times I_n$

*) CA sau CC în funcție de disponibilitate



AVERTIZARE

Periclitare prin intermediul tensiunii/curentului

Efectuați lucrările de montare și demontare numai în lipsa tensiunii electrice.

Instalați dispozitivele cu grad de protecție IP20 în conformitate cu IEC 60529 numai în incinte, dulapuri sau săli de utilizare electrică adecvate pentru aplicația finală.

3 Indicații de securitate la utilizarea în conformitate cu UL 61010-2-201/CSA C22.2 Nr. 61010-2-201

Dacă utilizați dispozitivul în conformitate cu UL 61010-2-201/CSA C22.2 nr. 61010-2-201, trebuie să respectați următoarele indicații de securitate:



AVERTIZARE

Mijloace de operare deschise

Dispozitivele sunt „echipamente deschise” (open equipment) în conformitate cu standardul IEC 61010-2-201 sau UL 61010-2-201 / CSA C22.2 nr. 61010-2-201. Pentru a îndeplini condițiile de funcționare în siguranță în ceea ce privește rezistența mecanică, rezistența la foc, stabilitate și protecția împotriva contactului accidental, sunt specificate următoarele tipuri alternative de instalare:

- Montarea într-un dulap de comandă adecvat
- Montarea într-o carcasă adecvată
- Montarea într-un spațiu de operare închis echipat corespunzător

AVERTIZARE

Dacă temperatura la nivelul cablului sau al prizei carcsei sau al punctelor de ramificare a cablurilor este mai mare de 60 °C, trebuie luate măsuri speciale de precauție. Dacă dispozitivul este utilizat la temperaturi ambientale de peste 40 °C, trebuie să utilizați cabluri cu o temperatură de funcționare admisă de cel puțin 80 °C.

4 Întreținerea, curățarea, reciclarea și accesoriile

Întreținerea și repararea

Dispozitivele nu necesită întreținere. Reparațiile la dispozitive pot fi efectuate numai de către producător.

AVERTIZARE

Accesorii și piese de schimb neautorizate

- Folosiți numai accesorii și piese de schimb originale!
- Respectați toate instrucțiunile relevante de instalare și siguranță descrise în instrucțiunile pentru dispozitiv sau furnizate împreună cu accesoriile sau piesele de schimb.



ATENȚIE

Suprafețe fierbinți

Pericol de arsuri în timpul lucrărilor de întreținere ale pieselor cu temperaturi ale suprafeței de peste 70 °C (158 °F).

- Luați măsurile de protecție adecvate, de exemplu purtați mănuși de protecție.
- Refaceți măsurile de protecție la atingere după lucrările de întreținere.

Curățarea

ATENȚIE

Deteriorarea dispozitivului ca urmare a curățării necorespunzătoare

Condiția preliminară: Toate tensiunile de alimentare existente la aparat sunt deconectate. Respectați cele 5 reguli de siguranță pentru lucrul la instalațiile electrice.

- Curățați părțile exterioare ale carcsei cu o lavetă uscată ESD (în conformitate cu măsurile de protecție ESD).
- Nu utilizați niciun solvent pentru curățare. Solvenții pot deteriora suprafața carcsei.

Reciclarea și eliminarea ca deșeu

Pentru efectuarea unei reciclări ecologice și pentru eliminarea ca deșeu a aparatului dvs. vechi, adresați-vă unei companii specializate în servicii de eliminare a deșeurilor electronice. Eliminați dispozitivele în conformitate cu reglementările relevante din țara dumneavoastră.

Accesoriile

Informații referitoare la accesoriile avizate puteți găsi în cadrul documentației.

5 Omologările

Produsele SIMATIC NET descrise în aceste instrucțiuni de utilizare beneficiază de următoarele autorizații.

Instrucțiune

Autorizații acordate pe plăcuța de caracteristici a dispozitivului

Se consideră că autorizațiile specificate au fost acordate numai după ce produsul a fost etichetat corespunzător. Puteți recunoaște care dintre următoarele autorizații au fost acordate pentru produsul dvs. pe baza marcajelor de pe plăcuța de caracteristici.

Indicații pentru producătorii de utilaje

Produsul nu este un utilaj în sensul Directivei CE privind echipamentele tehnice și al Regulamentului privind furnizarea de utilaje (siguranță) (Supply of Machinery (Safety) Regulations) (Regatul Unit).

Prin urmare, nu există declarații de conformitate pentru acest produs în conformitate cu Directiva CE privind echipamentele tehnice 2006/42/CE și cu Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (Regatul Unit).

În cazul în care produsul face parte din echiparea unui utilaj, acesta trebuie să fie inclus de producătorul utilajului în procedura de evaluare a conformității UE/UK.

Directiva privind echipamentele tehnice

În conformitate cu Directiva CE privind echipamentele tehnice 2006/42/CE și cu Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK), produsul reprezintă o componentă.

În conformitate cu Directiva privind echipamentele tehnice și Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK), suntem obligați să menționăm că produsul desemnat este destinat exclusiv instalării într-un utilaj.

Înainte ca produsul final să fie pus în funcțiune, trebuie să se asigure conformitatea acestuia cu Directiva 2006/42/CE și cu Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Omologări actuale pe internet

Omologările actuale pentru produs pot fi găsite pe paginile de internet ale Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Declarația UE de conformitate/Declarația producătorului



Produsele SIMATIC NET descrise în aceste instrucțiuni de funcționare îndeplinesc cerințele și obiectivele legate de siguranță ale următoarelor directive UE și sunt conforme cu standardele europene armonizate (EN) menționate în Monitorul Oficial al UE și aici.

- **2014/30/UE (CEM)**

Directiva CEM a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică; Monitorul Oficial al UE L96, 29/03/2014, p. 79-106

- **2011/65/UE (RoHS)**

Directiva Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice; Monitorul Oficial al UE L174, 01/07/2011, p. 88-110

Declarația UE de conformitate/declarația producătorului pentru aceste produse poate fi găsită pe paginile de internet ale Siemens Industry Online Support.

Declarația de conformitate UE/Declarația producătorului este disponibilă tuturor autorităților competente la adresa
Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Germania

Declarație de conformitate UK



Declarația de conformitate UK este disponibilă tuturor autorităților competente la adresa:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Republica Federală Germania

Importator UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Declarația de conformitate UK pentru aceste produse poate fi găsită pe paginile de internet ale Siemens Industry Online Support.

Produsele SIMATIC NET descrise în acest document îndeplinesc cerințele următoarelor directive/reglementări:

- Directiva CEM
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Directiva RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

CEM (compatibilitate electromagnetică)

Produsele SIMATIC NET descrise în aceste instrucțiuni de funcționare îndeplinesc cerințele privind compatibilitatea electromagnetică în conformitate cu Directiva UE 2014/30/EU și Regulamentul UK SI 2016/1091 și modificările corespunzătoare.

Standardele aplicate:

- EN 61000-6-2 Compatibilitate electromagnetică (CEM) - Partea 6-2: Standarde generale - Imunitate la interferențe pentru zonele industriale
- EN 61000-6-4 Compatibilitate electromagnetică (CEM) - Partea 6-4: Standarde generale - Emisiile de interferențe pentru zonele industriale

Versiunile actuale ale standardelor pot fi găsite în declarația de conformitate UE/UK valabilă la momentul actual.

RoHS

Produsele SIMATIC NET descrise în aceste instrucțiuni de funcționare îndeplinesc cerințele de restricționare a utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice în conformitate cu Directiva UE 2011/65/UE și Regulamentul UK SI 2012/3032 și modificările corespunzătoare.

Standard aplicat:

- EN IEC 63000

Autorizare pentru echipamente pentru tehnologia informației cULus



Listat cULus I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. conform

- UL 60950-1 (echipamente pentru tehnologia informației)
- CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1

Nr. raport E115352

Autorizare cULus Echipament de control industrial



Listat cULus IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. conform

- UL 61010-2-201

Module Optical Link (versiunea standard)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Nr. raport E85972

Indicație pentru Australia - RCM

Produsul respectă cerințele standardului RCM.

Standardele aplicate:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Compatibilitate electromagnetică (CEM) - Partea 6-4: Standarde generale - Emisiile de interferențe pentru zonele industriale

Variantele actuale ale standardelor pot fi găsite în RCM-SDoC-urile (declarațiile de conformitate pe propria răspundere) valabile la momentul actual.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Etichetarea pentru Uniunea Vamală Eurasiatică



EAC (Eurasian Conformity)

Uniunea Economică Eurasiatică din Rusia, Belarus, Armenia, Kazahstan și Kârgâzstan

Declarația de conformitate în conformitate cu reglementările tehnice ale uniunii vamale (TR ZU)

Autorizații pentru construcția de nave

Diverse autorizații de construcție navală au fost acordate pentru dispozitive. Certificatele corespunzătoare pot fi găsite pe paginile de internet ale Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

Module Optical Link (versiunea standard)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Данный документ действует для следующих устройств:

Устройство	Номер артикула
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Указания по безопасности и соответствию изделия

Назначение

PROFIBUS OLM предназначены для использования в оптических сетях полевой шины PROFIBUS. Они позволяют преобразовывать электрические интерфейсы PROFIBUS (уровень RS-485) в оптические интерфейсы PROFIBUS и наоборот.

Модули можно интегрировать в существующие сети полевой шины PROFIBUS, используя известные преимущества оптической технологии передачи данных. Также возможно полное построение сети полевой шины PROFIBUS с модулями в линейной, звездообразной или кольцевой топологии и любой их комбинации.

Поддерживается резервное кольцо для повышения отказобезопасности сети полевой шины.

Свидетельство о соответствии стандартам ЕС и Великобритании

Свидетельство о соответствии стандартам ЕС и Великобритании можно найти в Интернете

(<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>)

Документация

Полная документация состоит из инструкций по эксплуатации и справочников по системе. Документацию можно найти в Интернете (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Сохранение документации

Сохраните настоящую документацию для последующего использования.

1. Скачайте данную документацию после получения устройства, но не позднее начала монтажа/ввода в эксплуатацию.
2. Сохраните эту версию документации.

Обновление документации

Документация к устройству обновляется в цифровом виде. Например, при расширении функций могут появляться новые характеристики в обновленной версии.

1. Скачайте обновленную версию, как описано выше.
2. Сохраните и текущую версию документации.

Использование по назначению

Устройства SIMATIC NET предназначены для использования в промышленных зонах. Если вы хотите использовать устройство в другой среде, проверьте необходимые для этого условия.

К работе с устройством следует допускать только персонал, обладающий соответствующей квалификацией и соблюдающий требования соответствующей документации, в частности, содержащиеся в ней предупреждения и

указания по технике безопасности. Квалифицированный персонал на основании его образования и опыта может распознавать риски в обращении с этим изделием и избегать возможных опасностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование по прямому назначению

Устройства SIMATIC NET предназначены для автоматизации механических систем, АСУ ТП и технологического оборудования. Предназначение соответствующего устройства (например, окружающие условия, возможность использования в критически важных для безопасности системах) указано в сопутствующей документации.

Возможно используемые изделия или компоненты сторонних изготовителей должны быть рекомендованы или допущены компанией Siemens. Правильное и безотказное функционирование устройства и его принадлежностей требует соблюдения условий транспортировки, надлежащего хранения, размещения, монтажа/демонтажа, установки, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и вывода из эксплуатации.

Несоблюдение соответствующих требований может привести к смерти или тяжким телесным повреждениям.

Соблюдайте указания соответствующей Документации (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>).

Электромагнитная совместимость

Устройства предназначены для работы в среде ЭМС для промышленных условий.

Обеспечьте монтаж системы автоматизации в соответствии с требованиями ЭМС, описанными в Документации.

ВНИМАНИЕ

Электромагнитная эмиссия/помехоустойчивость

Эксплуатация устройства может вызвать радиопомехи в жилых зонах.

Если ожидаемые на площадке электромагнитные помехи превышают уровень, предусмотренный для промышленных зон согласно EN61000-6-2, необходимы дополнительные меры (например, защита от ЭСР и от перенапряжения).

2 Подключение/монтаж и демонтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только неповрежденные детали

В случае использования поврежденных деталей не гарантируется работа устройства в соответствии с характеристиками спецификации.

При использовании поврежденных деталей могут возникнуть следующие проблемы.

- Травмирование персонала
- Потеря допусков
- Нарушение положений по ЭМС
- Повреждение устройства и других компонентов

Используйте только неповрежденные детали.



ОСТОРОЖНО

Устройства с источниками оптического излучения

Подключите кабели к оптическим портам или закройте неиспользуемые источники оптического луча защитными колпачками из комплекта поставки.

Это продукты ЛАЗЕР класса 1, которые отвечают следующим требованиям FDA и МЭК:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации устройства при окружающей температуре от 50 °C до 60 °C температура корпуса устройства может превышать 60 °C. Поэтому место монтажа устройства должно располагаться в области с ограничением доступа, доступной только для сервисного персонала или пользователя, проинформированного о причине ограничения доступа и необходимых мерах безопасности при окружающей температуре от 50 °C до 60 °C.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если устройство установлено в шкафу, внутренняя температура шкафа соответствует температуре окружающего воздуха для устройства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если в кабеле или в гнезде возникает температура свыше 70 °C или температура в местах ответвления жил проводов составляет более 80 °C, необходимо принять особые меры. Если устройство эксплуатируется при температуре окружающего воздуха выше 60 °C, необходимо использовать кабели с допустимой температурой эксплуатации не менее 80 °C.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Превышение температуры и преждевременный выход из строя устройства при воздействии солнечных лучей/УФ-излучения

Прямые солнечные лучи и УФ-излучение могут привести к превышению температуры и преждевременному выходу из строя устройства и его проводки.

Защитите устройство от прямого солнечного света и УФ-излучения, обеспечив достаточное затенение.

ВНИМАНИЕ

Повреждение устройства вследствие превышения максимально допустимой температуры

При монтаже устройства необходимо соблюдать следующие минимальные монтажные расстояния, чтобы не препятствовать конвекционному охлаждению устройства:

- Не менее 10 см свободного пространства под устройством
- Не менее 10 см свободного пространства над устройством

ВНИМАНИЕ

Ненадлежащий монтаж

Ненадлежащий монтаж может повредить устройство или нарушить его функциональность.

- Перед каждой установкой устройства убедитесь, что на нем нет видимых повреждений.
- Монтаж устройства осуществляется предназначенным для этого инструментом. Соблюдайте указания в соответствующей главе, посвященной монтажу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подключение электропитания

Подключение к электропитанию разрешено выполнять только квалифицированным и уполномоченным специалистам. Особое внимание следует уделять сведениям, приведенным в документации и на паспортной табличке устройства.

Примечание

Подключение к источнику питания должно осуществляться оператором/пользователем в соответствии с национальными правилами монтажа.

Используйте только источники питания, имеющие те же допуски, что и подключаемое устройство. Допуски источника питания и устройства должны соответствовать требованиям конечного применения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Источник питания

Устройство предназначено для работы с напрямую подключаемым безопасным сверхнизким напряжением (Safety Extra Low Voltage, SELV) от источника питания с ограниченной мощностью (Limited Power Source, LPS).

Поэтому источник питания, подключаемый к разъемам электропитания, должен удовлетворять одному из следующих условий:

- Безопасное сверхнизкое напряжение (SELV) с ограниченной мощностью (Limited Power Source, LPS) согласно UL 60950-1 / МЭК 60950-1 / EN 60950-1
или
- Безопасное сверхнизкое напряжение (SELV) с ограниченной мощностью (Limited Power Source, LPS) согласно UL 62368-1 / МЭК 62368-1 / EN МЭК 62368-1
или
- NEC Класс 2 в соответствии с Национальным электротехническим кодексом (r) (ANSI / NFPA 70)

Если устройство подключается к резервному источнику питания (две отдельные линии питания), комбинация двух источников питания должна соответствовать указанным требованиям.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Источник питания

Устройство предназначено для работы с напрямую подключаемым безопасным сверхнизким напряжением (Safety Extra Low Voltage, SELV) от источника питания с ограниченной энергией (Limited Energy).

Поэтому источник питания, подключаемый к разъемам электропитания, должен удовлетворять одному из следующих условий:

- Ограниченная энергия согласно UL 508
или
- Ограниченная энергия согласно UL 61010-1 / МЭК 61010-1 / EN МЭК 61010-1
или
- NEC Класс 2 в соответствии с Национальным электротехническим кодексом (r) (ANSI / NFPA 70)

Если устройство подключается к резервному источнику питания (две отдельные линии питания), комбинация двух источников питания должна соответствовать указанным требованиям.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указания по безопасности при работе с источником питания согласно «Limited Energy»

1. Если устройство эксплуатируется с источником питания с ограниченной мощностью (Limited Energy), соответствующим стандартам МЭК/UL61010-1 или VDE 0805-1, дополнительное ограничение мощности не требуется в соответствии с Национальными правилами эксплуатации электротехнического оборудования National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70).

Если устройство подключается к резервному источнику питания (две отдельные линии питания), между каждой из двух линий питания и каждым входом питания устройства должен быть установлен предохранитель. Предохранители должны гарантировать, что сумма мощности на обоих входах питания не превышает 100 Вт.

Для выполнения требований Директивы 2014/34/ЕС (ATEX 114), норм Великобритании SI 2016/1107 или условий IECEx или CCC-Ex, корпус или распределительный шкаф должны отвечать требованиям по меньшей мере IP54 (согласно стандартов EN/МЭК 60529, GB/T 4208) в соответствии со стандартами EN МЭК/МЭК 60079-7, GB 3836.3.

2. Если устройство работает от источника питания без ограничения мощности и общая потребляемая мощность не превышает 100 Вт, между источником питания и каждым входом питания устройства должен быть установлен предохранитель, чтобы соответствовать требованиям по ограничению мощности (Limited Energy) согласно МЭК/UL61010-1 или VDE 0805-1. Дополнительную информацию см. в главе «Подходящий предохранитель для проводов питания» в следующем разделе.

Если устройство подключается к резервному источнику питания (две отдельные линии питания), между каждой из двух линий питания и каждым входом питания устройства должен быть установлен предохранитель. Предохранители должны гарантировать, что сумма мощности на обоих входах питания не превышает 100 Вт.

Для выполнения требований Директивы 2014/34/ЕС (ATEX 114), норм Великобритании SI 2016/1107 или условий IECEx или CCC-Ex, корпус или распределительный шкаф должны отвечать требованиям по меньшей мере IP54 (согласно стандартов EN/МЭК 60529, GB/T 4208) в соответствии со стандартами EN МЭК/МЭК 60079-7, GB 3836.3.

3. Если устройство работает от источника питания без ограничения мощности и общая потребляемая мощность превышает 100 Вт, устройство должен быть установлено в противопожарный корпус в соответствии с ANSI/UL-61010-1:2018, пункт 9.3.

ВНИМАНИЕ

Подходящий предохранитель для кабелей питания (соответствует Limited Energy)

Не допускайте превышения силы тока на соединительной клемме более 3 А. Используйте предохранитель для источника питания, который подходит для защиты цепей питания переменного/постоянного тока *) и который защищает от токов > 3 А.

- В области действия стандартов NEC или CEC предохранитель должен соответствовать следующим требованиям.
 - Подходит для переменного/постоянного тока *) (мин. 60 В / 3 А)
 - Ток отключения не менее 10 кА
 - Допуск согласно стандартов ANSI/UL 248-14 (доп. Предохранители), ANSI / UL 248-4 (класс CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI / UL 248-15 (T) или CSA C22.2-4 № 248.14 (доп. Предохранители), № 248-4 (класс CC), № 248-8 (J), нет. 248-15 (T)
- В других областях предохранитель должен соответствовать следующим требованиям.
 - Подходит для переменного/постоянного тока *) (мин. 60 В / 3 А)
 - Ток отключения не менее 10 кА
 - Допуск согласно стандарту IEC/EN 60947-1/2/3 или IEC/EN 60898-1/2 для автоматических защитных выключателей
 - Характеристика отключения: В или С
 - Допуск согласно стандарту IEC/EN 60127-1 для плавких предохранителей.
 - Характеристика отключения: макс. 120 с при $2 \times I_n$ (соответствует интегралу плавления $I^2t < 4320$)

Когда свойства источника питания известны, возможна также следующая защита:

- В области действия стандартов NEC или CEC предохранитель должен соответствовать следующим требованиям.
 - Подходит для переменного/постоянного тока *) (мин. 60 В / 3 А)
 - Ток отключения > максимально возможный ток источника питания (включая ток короткого замыкания и отказа)
 - Допуск согласно UL 1077 или CSA C22.2 № 235
- В других областях предохранитель должен соответствовать следующим требованиям.
 - Подходит для переменного/постоянного тока *) (мин. 60 В / 3 А)
 - Ток отключения > максимально возможный ток источника питания (включая ток короткого замыкания и отказа)
 - Допуск согласно стандарту IEC/EN 60934
 - Характеристика отключения: макс. 120 с с $2 \times I_n$

*) переменного или постоянного тока готовность в зависимости от доступности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность напряжения/тока

Выполняйте монтажные и демонтажные работы только при обесточенном устройстве.

Устанавливайте устройства со степенью защиты IP20 в соответствии с МЭК 60529 только в корпусах, шкафах или электрических операционных комнатах, подходящих для конечного применения.

3 Указания по безопасности при применении согласно UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

В случае эксплуатации устройства в условиях согласно требованиям UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, необходимо учитывать следующие указания по безопасности:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Открытое оборудование

Устройства представляют собой open equipment согласно стандарту IEC 61010-2-201 или UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Для выполнения требований по безопасной эксплуатации в отношении механической устойчивости, огнестойкости, прочности и защиты от контакта указаны следующие альтернативные типы монтажа:

- Монтаж в подходящем шкафу.
- Монтаж в подходящем корпусе.
- Монтаж в надлежаще оборудованной, огороженной комнате управления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если в кабеле, на разъёме корпуса или в местах ответвления жил проводов возникает температура более 60 °C, необходимо принять особые меры предосторожности. Если устройство эксплуатируется при температуре окружающей среды выше 40 °C, необходимо использовать кабели с допустимой температурой эксплуатации не менее 80 °C.

4 Техническое обслуживание, чистка, вторичное использование ресурсов и принадлежности

Техническое обслуживание и ремонт

Устройства не требуют технического обслуживания. Ремонт устройств допустим только силами изготовителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимые принадлежности и запасные части

- Используйте исключительно оригинальные принадлежности и оригинальные запасные части.
- Соблюдайте все соответствующие указания по монтажу и безопасности, которые описаны в инструкции к устройству или поставляются вместе с принадлежностями или запасными частями.



ОСТОРОЖНО

Горячие поверхности

Опасность ожогов при проведении работ по техническому обслуживанию с температурой поверхности выше 70 °C (158 °F).

- Примите соответствующие меры защиты, например, надевайте защитные перчатки.
- Восстановите защиту от прикосновения после работ по техническому обслуживанию.

Очистка

ВНИМАНИЕ

Повреждение устройства неправильной чистки

Необходимое условие: все имеющиеся источники напряжения питания на устройстве отключены. Соблюдайте при работе с электрооборудованием 5 правил техники безопасности.

- Очищайте внешние части корпуса сухой тканью для очистки от электростатических разрядов (в соответствии с защитными мерами от электростатических разрядов).
- Не используйте для очистки растворители. Растворитель может повредить поверхность корпуса.

Переработка и утилизация

Для экологической переработки и утилизации списанных устройств следует обращаться в сертифицированную компанию по утилизации электронных отходов. Утилизируйте устройства в соответствии с действующими в вашей стране правилами.

Принадлежности

Информация о допущенных принадлежностях приведена в документации.

5 Допуски

Указанные в этой инструкции изделия SIMATIC NET имеют приведённые далее допуски.

Примечание

Разрешённые допуски на паспортной табличке устройства

Указанные допуски считаются разрешёнными только в том случае, если на изделии имеется соответствующее обозначение. Какие допуски разрешены конкретно для вашего изделия, можно узнать по обозначениям на паспортной табличке.

Указания для производителей оборудования

Изделие не является машиной в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию и с распоряжениями Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Поэтому для данного изделия нет деклараций о соответствии согласно требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС и распоряжениям Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Если изделие является частью оборудования машины, производитель машины должен включить его в процедуру по получению декларации о соответствии EU/UK.

Директива по машинному оборудованию

Согласно требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС и распоряжениям Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) данное изделие является компонентом.

Согласно положениям Директивы по машинному оборудованию и распоряжениям Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) мы обязаны указать на то, что рассматриваемое изделие предназначено исключительно для встраивания в машину.

Перед вводом в эксплуатацию окончательного изделия необходимо убедиться в том, что оно выполняет требования директивы 2006/42/EG и распоряжений Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Текущие допуски в интернете

Текущие допуски для изделия можно найти на интернет-страницах онлайн-сервиса Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Декларация соответствия ЕС/декларация производителя



Описанные в настоящем руководстве по эксплуатации изделия SIMATIC NET соответствуют требованиям и целям безопасности следующих директив ЕС и гармонизированным европейским стандартам (EN), перечисленных в официальных бюллетенях ЕС и здесь.

- **2014/30/EU (ЭМС)**

Директива по электромагнитной совместимости Европейского Парламента и Совета от 26 февраля 2014 г. по сближению законов государств-членов об электромагнитной совместимости; официальный бюллетень ЕС L96, 29/03/2014, стр. 79-106

- **2011/65/EU (RoHS)**

Директива Европейского Парламента и Совета от 8 июня 2011 г. об ограничении использования определённых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании; официальный бюллетень ЕС L174, 01/07/2011, стр. 88-110

Декларацию соответствия ЕС/декларацию производителя о данных изделиях см. интернет-страницах онлайн-поддержки для промышленности Siemens Industry Online Support.

Декларация соответствия ЕС/декларация производителя хранятся для предоставления ответственным органам по адресу:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Карлсруэ
Германия

Свидетельство о соответствии нормам Великобритании



Свидетельство о соответствии нормам Великобритании доступна всем ответственным органам по адресу:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division
Process Automation
DE-76181 Карлсруэ
Федеративная Республика Германия

Импортёр в Соединенном Королевстве:

Siemens plc
Manchester M20 2UR

Актуальное свидетельство о соответствии нормам ЕС для данных изделий можно найти на интернет-страницах онлайн-сервиса Siemens Industry Online Support.

Описанные в этом документе изделия SIMATIC NET отвечают требованиям следующих директив/нормативов:

- Регулирование ЭМС
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Регулирование RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

Электромагнитная совместимость ЭМС

Продукты SIMATIC NET, описанные в настоящей инструкции соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости согласно директивы ЕС 2014/30 / ЕС и постановлением Великобритании SI 2016/1091 и соответствующими дополнениями.

Применяемые стандарты:

- EN 61000-6-2 Электромагнитная совместимость (ЭМС), часть 6-2: основные отраслевые стандарты, помехоустойчивость в областях промышленного применения
- EN 61000-6-4 Электромагнитная совместимость (ЭМС), часть 6-4: основные отраслевые стандарты, излучение помех в областях промышленного применения

Текущие версии стандартов можно найти в действующем в настоящее время в ЕС/ Великобритании декларации соответствия.

RoHS

Продукты SIMATIC NET, описанные в этой инструкции по эксплуатации, соответствуют требованиям по ограничению использования определённых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании в соответствии с Директивой ЕС 2011/65 /EU и регулированием Великобритании SI 2012/3032 и соответствующими дополнениями.

Применяемый стандарт:

- EN IEC 63000

Допуск cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. согласно

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

№ отчета E115352

Допуск cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. согласно

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

№ отчёта E85972

Указание для Австралии — RCM

Данное изделие отвечает требованиям стандартов RCM

Применяемые стандарты:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Электромагнитная совместимость (ЭМС), часть 6-4: основные отраслевые стандарты, излучение помех в областях промышленного применения

Действующие в настоящий момент версии стандартов можно найти в действующих документах RCM-SDoC (самодекларация о совместимости).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Маркировка для Европейского таможенного союза



EAC (Eurasian Conformity)

Европейский Экономический Союз России, Беларуси, Армении, Казахстана и Киргизстана

Декларация о соответствии согласно техническим предписаниям таможенного союза (TR ZU)

Допуски для судостроения

Для устройств были выданы различные допуски для судостроения. Соответствующие сертификаты можно найти на интернет-страницах онлайн-сервиса Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ГЕРМАНИЯ

Optical Link Module (стандартное исполнение)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Nätkomponenter – PROFIBUS

Optical Link Module (standardutförande)

Kompakt bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

Detta dokument gäller följande modeller:

Enhet	Artikelnummer
SIMATIC NET OLM/P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM/P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM/P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM/G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM/G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM/G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM/G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM/G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM/G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Anmärkningar om säkerhet och produktöverensstämmelse

Funktion

PROFIBUS OLM är avsedda för användning i optiska PROFIBUS-fältbussnät. De möjliggör en ändring av elektriska PROFIBUS-gränssnitt (RS-485-nivå) till optiska PROFIBUS-gränssnitt och omvänt.

Modulerna kan, genom användning av fördelarna med en optisk överföringsteknik, integreras i befintliga PROFIBUS-fältbussnät. Det är även möjligt att helt bygga upp ett PROFIBUS-fältbussnät med moduler i linje-, stjärn- eller ringtopologi och i valfria kombinationer.

För att öka bortfallssäkerheten för fältbussnätet stöds den redundanta ringen.

EU- och UK-försäkringar om överensstämmelse

EU- och UK-försäkringar om överensstämmelse hittar du på internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMX>).

Dokumentation

Den kompletta dokumentationen består av bruksanvisningen och systemhandböcker. Dokumentationen hittar du på internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNu>).

Förvaring av dokumentationen

Förvara dokumentationen för senare användning.

1. Ladda ner dokumentationen när du har mottagit din enhet, senast före den första monteringen/idrifttagningen.
2. Förvara denna version av dokumentationen.

Uppdatera dokumentationen

Enhetens dokumentation uppdateras digitalt. I synnerhet vid utökning av funktionerna tillhandahålls nya prestanda i en uppdaterad version.

1. Ladda ner den aktuella versionen enligt beskrivningen ovan.
2. Förvara även denna version av dokumentationen.

Avsedd användning

SIMATIC NET-enheter är avsedda för användning inom industrin. Om du avser att använda enheten i någon annan omgivning ska du kontrollera att alla nödvändiga krav uppfylls.

Enheten får endast hanteras av personal som är kvalificerad för respektive arbetsuppgift och i enlighet med relevant dokumentation för respektive uppgift, särskilt då säkerhets- och varningsanvisningarna som finns däri. Kvalificerad personal kan på grund av sin utbildning och erfarenhet identifiera risker vid hanteringen av dessa enheter och undvika möjliga faror.

 VARNING
Avsedd användning SIMATIC-enheter är utformade för automatisering av maskinsystem, styr- och reglerteknik samt processteknik. För det avsedda användningsområdet för respektive enhet (t.ex. omgivningsförhållanden, eventuell användning i säkerhetskritiska system) hänvisas till tillhörande bruksanvisning. Om produkter och komponenter från externa tillverkare används måste dessa vara rekommenderade resp. godkända av Siemens. En felfri och säker drift av enheten och dess tillbehör förutsätter korrekt transport, korrekt lagring, uppställning, montering/demontering, installation, idrifttagning, hantering och underhåll. Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till fara för liv och hälsa. Beakta anvisningarna i den tillhörande dokumentationen (https://sieportal.siemens.com/su/bkBNu).

Elektromagnetisk kompatibilitet

Enheterna är avsedda för drift inom industriell EMC-miljö.

Säkerställ en EMC-kompatibel uppbyggnad av automatiseringssystemet enligt dokumentationen.

OBSERVERA
EMC emission/immunitet Användning av enheten kan orsaka radiostörningar i bostäder. Om högre EMC-störningar förväntas på användningsplatsen än vad som är avsett inom industrin enligt EN61000-6-2 krävs ytterligare åtgärder (t.ex. ESD, överspänningsskydd).

2 Anslutning/montering och demontering

 VARNING
Ta endast felfria komponenter i drift Om skadade komponenter används kan enhetens specificerade funktion inte längre säkerställas. Om skadade komponenter tas i drift kan detta leda till följande problem: • Personskador • Ogiltigförklarade godkännanden • Förlorad kompatibilitet med EMC-bestämmelser • Skador på enheten och andra komponenter Använd endast komponenter som är felfria.

	 SE UPP Enheter med optiska strålkällor Anslut kablar till den optiska porten eller stäng optiska strålkällor som inte används med medföljande skyddshuvar.
---	---

Det handlar om LASER Class 1-produkter, som uppfyller följande FDA- och IEC-krav:

FDA

**Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11**

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**! VARNING**

Om enheten används vid en omgivningstemperatur mellan 50 °C och 60 °C så kan kapslingens temperatur ligga över 60 °C. Enhetens monteringsplats måste därför ligga i ett åtkomstbegränsat område som bara är åtkomligt för servicepersonal eller användare som har informerats om anledningen till åtkomstbegränsningen och om nödvändiga säkerhetsåtgärder vid en omgivningstemperatur på 50 °C till 60 °C.

! VARNING

Om enheten är inbyggd i ett kopplingskåp så motsvarar kopplingskåpets insida enhetens omgivningstemperatur.

! VARNING

Om högre temperaturer än 70 °C uppstår vid kabeln eller höljets uttag eller om temperaturen ligger över 80 °C vid kabelförgreningar, måste särskilda åtgärder vidtas. Om enheten används vid omgivningstemperatur på över 60 °C, så måste kablar med en tillåten drifttemperatur på minst 80 °C användas.

! VARNING**Uppvärmning och snabbt åldrande av enheten på grund av solstrålning/UV-ljus**

Direkt solstrålning och UV-ljus kan leda till att enheten värms upp och att enheten och tillhörande kablar åldras i förtid. Skydda enheten mot direkt solljus och UV-ljus genom att säkerställa att den hålls i skuggan.

OBSERVERA**Risk för skador på enheten på grund av överskriden maximal tillåten temperatur**

Vid montering av enheten måste följande avstånd hållas för att enhetens konvektionskylning inte ska påverkas:

- Avstånd på minst 10 cm under enheten
- Avstånd på minst 10 cm över enheten

OBSERVERA**Felaktig montering**

På grund av felaktig montering kan enheten skadas eller så kan dess funktionssätt påverkas.

- Kontrollera att enheten inte uppvisar några synliga skador innan den monteras.
- Montera enheten med ett lämpligt verktyg. Beakta uppgifterna i respektive monteringskapitel.

! VARNING**Ansluta spänningsmatningen**

Spänningsmatningen får endast anslutas av kvalificerad och auktoriserad personal. Observera särskilt informationen i dokumentationen och på enhetens typskylt.

Märk

Anslutningen av spänningsmatningen måste ske av driftansvarig/användaren enligt nationella installationsbestämmelser.

Använd bara spänningsmatningar med samma godkännanden som den enhet som ska anslutas. Godkännandena för spänningsmatningen och enheten måste stämma överens med kraven på slutanvändning.



VARNING

Spänningsmatning

Enheten är avsedd för användning med en direkt anslutningsbar skyddsklenspänning (Safety Extra Low Voltage, SELV) via en spänningsförsörjning med begränsad kraftkälla (Limited Power Source, LPS).

Därför måste spänningsmatningen som är kopplad till försörjningsanslutningar uppfylla minst ett av följande villkor:

- Skyddsklenspänningar (SELV) med begränsad effekt (Limited Power Source, LPS) enligt UL 60950-1/IEC 60950-1/EN 60950-1 eller
- Skyddsklenspänningar (SELV) med begränsad effekt (Limited Power Source, LPS) enligt UL 62368-1/IEC 62368-1/EN IEC 62368-1 eller
- NEC Class 2 enligt National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70)

Om enheten ansluts till en redudant spänningsmatning (två skilda spänningsmatningar), så måste kombinationen av dessa spänningsmatningar uppfylla angivna krav.



VARNING

Spänningsmatning

Enheten är avsedd för användning med en direkt anslutningsbar skyddsklenspänning (Safety Extra Low Voltage, SELV) via en spänningsförsörjning med begränsad energi (Limited Energy).

Därför måste spänningsmatningen som är kopplad till försörjningsanslutningar uppfylla minst ett av följande villkor:

- Limited Energy enligt UL 508 eller
- Limited Energy enligt UL 61010-1/IEC 61010-1/EN IEC 61010-1 eller
- NEC Class 2 enligt National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70)

Om enheten ansluts till en redudant spänningsmatning (två skilda spänningsmatningar), så måste kombinationen av dessa spänningsmatningar uppfylla angivna krav.



VARNING

Säkerhetsanvisningar för drift med en spänningsförsörjning enligt "Limited Energy"

1. Om enheten drivs med en spänningsförsörjning med begränsad effekt (Limited Energy), som motsvarar IEC/UL61010-1 eller VDE 0805-1, krävs enligt National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) ingen ytterligare effektbegränsning.
Om enheten ansluts till en redudant spänningsförsörjning (två skilda spänningsförsörjningar), så måste det finnas en säkring mellan vardera av de två spänningsförsörjningarna och varje försörjningsingång på enheten. Säkringarna måste säkerställa att summan av effekten på de två strömförsörjningsingångarna inte överskrider 100 W.
För att uppfylla EU-direktivet 2014/34/EU (ATEX 114), UK-direktivet SI 2016/1107 eller villkoren från IECEx resp. CCC-Ex, måste kapslingen eller kopplingsskåpet minst uppfylla villkoren för IP54 (enligt EN/IEC 60529, GB/T 4208) enligt EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. Om enheten drivs med en spänningsförsörjning utan effektbegränsning och det totala effektbehovet inte överstiger 100 W, så måste det finnas en säkring mellan spänningsförsörjningen och varje försörjningsingång för enheten för att uppfylla kraven för begränsad effekt (Limited Energy) enligt IEC/UL61010-1 eller VDE 0805-1. Du hittar mer information i följande avsnitt under "Lämplig säkring för försörjningsledningar".
Om enheten ansluts till en redudant spänningsförsörjning (två skilda spänningsförsörjningar), så måste det finnas en säkring mellan vardera av de två spänningsförsörjningarna och varje försörjningsingång på enheten. Säkringarna måste säkerställa att summan av effekten på de två strömförsörjningsingångarna inte överskrider 100 W.
För att uppfylla EU-direktivet 2014/34/EU (ATEX 114), UK-direktivet SI 2016/1107 eller villkoren från IECEx resp. CCC-Ex, måste kapslingen eller kopplingsskåpet minst uppfylla villkoren för IP54 (enligt EN/IEC 60529, GB/T 4208) enligt EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. Om enheten drivs med en spänningsförsörjning utan effektbegränsning och det totala effektbehovet överstiger 100 W, så måste enheten byggas in i ett brandskyddshölje enligt ANSI/UL-61010-1:2018, avsnitt 9.3.

OBSERVERA

Lämplig säkring för försörjningsledningar (motsvarar "Limited Energy")

Strömstyrkan på anslutningsklämman får inte överskrida 3 A. Använd en säkring för spänningsförsörjningen som är lämplig för skydd av AC-/DC-spänningsförsörjningskretsar *) och säkrar mot strömstyrkor på > 3 A.

- Inom giltighetsområdet för NEC eller CEC måste säkringen uppfylla följande krav:
 - Passar för AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Avstängningsström minst 10 kA
 - Godkännande enligt ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), resp. CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- I övriga områden måste säkringen uppfylla följande krav:
 - Passar för AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Avstängningsström minst 10 kA
 - Godkännande enligt IEC/EN 60947-1/2/3 eller IEC/EN 60898-1/2 för dvärgbrytare
 - Avstängningsegenskap: B eller C
 - Godkännande enligt IEC/EN 60127-1 för smältsäkringar
 - Avstängningsegenskap: max. 120 s vid $2 \times I_n$ (motsvarar smältintegral $I^2t < 4320$)

Om man känner till egenskaperna för den försörjande strömkällan är även följande säkring möjlig:

- Inom giltighetsområdet för NEC eller CEC måste säkringen uppfylla följande krav:
 - Passar för AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Avstängningsström > högsta möjliga ström för strömkällan (inkl. kortslutningsström och feluppkomst)
 - Godkännande enligt UL 1077 resp. CSA C22.2 No. 235
- I övriga områden måste säkringen uppfylla följande krav:
 - Passar för AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Avstängningsström > högsta möjliga ström för strömkällan (inkl. kortslutningsström och feluppkomst)
 - Godkännande enligt IEC/EN 60934
 - Avstängningsegenskap: max. 120s vid $2 \times I_n$

*) AC eller DC beroende på tillgänglighet



VARNING

Fara pga spänning/ström

Utför endast monterings- och demonteringsarbeten när enheten är spänningslös.

Montera enheter med kapslingsklass IP20 enligt IEC 60529 endast i kapsling, skåp eller elektriska driftrum som är lämpliga för slutanvändningen.

3 Säkerhetsanvisningar vid användning enligt UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Om enheten används enligt UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201-kraven så måste följande säkerhetsanvisningar beaktas:



VARNING

Öppna drivmedel

Enheterna drivs med "öppna drivmedel" (open equipment) enligt standard IEC 61010-2-201 eller UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201. För att uppfylla föreskrifterna för en säker drift gällande mekanisk stabilitet, flamskydd, stabilitet och beröringsskydd finns det följande möjliga monterings typer föreskrivna:

- Montering i ett lämpligt kopplingsskåp
- Montering i en lämplig kapsling
- Montering i slutet driftrum med lämplig utrustning



VARNING

Om temperaturen vid kabeln, kapslingsuttaget eller ledningsförgreningarna ligger över 60 °C, så ska särskilda åtgärder tas. Om enheten används i omgivningstemperaturer över 40 °C, så måste kablar med en tillåten drifttemperatur på minst 80 °C användas.

4 Underhåll, rengöring, återvinning och tillbehör

Underhåll och reparation

Enheterna är underhållsfria. Reparationsarbeten på enheterna får endast utföras av tillverkaren.



VARNING

Otillåtna tillbehör och reservdelar

- Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar!
- Beakta alla relevanta installations- och säkerhetsanvisningar som beskrivs i enhetens instruktioner eller medföljer ett tillbehör eller en reservdel.



SE UPP

Heta ytor

Risk för brännskador på komponenter med en yttemperatur på över 70 °C (158 °F).

- Vidta lämpliga åtgärder, t.ex. genom att använda skyddshandskar.
- Återställ beröringsskyddsfunktioner efter underhållsarbeten.

Rengöring

OBSERVERA

Risk för skador på grund av felaktig rengöring

Förutsättning: Alla befintliga matningsspänningar på enheten är avstängda. Följ de 5 säkerhetsreglerna för arbete i och på elektriska installationer.

- Rengör de yttre delarna av kapslingen med en torr ESD-rengöringsduk (med efterföljande av ESD-skyddsåtgärder).
- Använd inget lösningsmedel under rengöringen. Lösningsmedel kan skada kapslingens yta.

Återvinning och avfallshantering

För miljövänlig återvinning och avfallshantering av den uttjänta produkten, kontakta ett certifierat avfallshanteringsföretag för elektroniskt avfall. Avfallshandtera enheterna enligt gällande föreskrifter i det aktuella landet.

Tillbehör

Information om godkända tillbehör finns i dokumentationen.

5 Godkännanden

De SIMATIC NET-produkter som beskrivs i denna bruksanvisning har följande angivna godkännanden.

Märk

Tilldelade godkännanden på enhetens typskylt.

Angivna godkännanden anses endast som tilldelade när det finns en motsvarande märkning på produkten. Du ser på typskylten vilka av följande godkännanden som tilldelats din produkt.

Anvisningar från tillverkare av maskiner

Produkten är ingen maskin som omfattas av EU-maskindirektivet och Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

För denna produkt finns det därför inga förklaringar om överensstämmelse gällande EU-maskindirektivet 2006/42/EG och Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Om produkten är en del av utrustningen till en maskin, så måste maskintillverkaren inkludera den i förfarandet för bedömning om EU-/UK-överensstämmelse.

Maskindirektiv

Enligt EU-maskindirektivet 2006/42/EG och Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) är produkten en komponent.

Enligt maskindirektivet resp. Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) är vi skyldiga att tydliggöra att den betecknade produkten uteslutande är avsedd för montering i en maskin.

Innan slutprodukten tas i drift måste det säkerställas att den överensstämmer med kraven i direktivet 2006/42/EG och Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Aktuella godkännanden på internet

Du hittar aktuella godkännanden för produkten på internet under Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

EU-försäkran om överensstämmelse/tillverkarens försäkran om överensstämmelse



De SIMATIC NET-produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven och de säkerhetsrelevanta målen i följande EU-direktiv och motsvarar de harmoniserade europeiska normerna (EN), som beskrivs i EU:s officiella dokumentation och i denna dokumentation.

- **2014/30/EU (EMC)**
EMC-direktivet från Europaparlamentets och rådets direktiv från 26 februari 2014 för harmonisering av medlemsstaternas juridiska föreskrifter gällande elektromagnetisk kompatibilitet. Officiell dokumentation för EU L96, 29/03/2014, S. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Europaparlamentets och rådets direktiv från den 8 juni 2011 för begränsning av användning av specifika farliga ämnen i el- och elektronikprodukter. Officiell dokumentation för EU L174, 01/07/2011, S. 88-110

EU-försäkran om överensstämmelse/tillverkarens försäkran om överensstämmelse är tillgängliga för alla berörda myndigheter på internet under Siemens Industry Online Support.

EU-försäkran om överensstämmelse/tillverkarens försäkran om överensstämmelse är tillgängliga för alla berörda myndigheter på:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Deutschland

UK-försäkran om överensstämmelse



UK-försäkran om överensstämmelse är tillgänglig för alla berörda myndigheter på:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Bundesrepublik Deutschland

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Aktuell UK-försäkran om överensstämmelse för dessa produkter hittar du på internet under Siemens Industry Online Support.

De SIMATIC NET-produkter som beskrivs i detta dokument uppfyller kraven i följande direktiv/föreskrifter:

- EMC-föreskrifterna
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS-föreskrifterna

EMC (elektromagnetisk kompatibilitet)

De SIMATIC NET-produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven för elektromagnetisk kompatibilitet enligt EU-direktivet 2014/30/EU samt UK-direktivet SI 2016/1091 och tillhörande kompletteringar.

Tillämpade normer:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6–2: Fackbasnormer – tålighet för industriområden
- EN 61000-6-4 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6–4: Fackbasnormer – tålighet för industriområden

Standardernas aktuella version framgår av den aktuellt giltiga EU-/UK-förklaringen om överensstämmelse.

RoHS

De SIMATIC NET-produkter som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven för begränsning av användning av specifika farliga ämnen i el- och elektronikprodukter enligt EU-direktivet 2011/65/EU samt UK-direktivet SI 2012/3032 och tillhörande kompletteringar.

Tillämpad norm

- EN IEC 63000

cULus-Zulassung Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. enligt

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CA/CSA C22.2 nr 60950-1

Rapport nr E115352

cULus-Zulassung Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. enligt

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Rapport nr E85972

Anvisningar för Australien – RCM

Produkten uppfyller kraven i RCM-standarderna.

Tillämpade normer:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6–4: Fackbasnormer – tålighet för industriområden

Standardernas aktuella version framgår av aktuellt giltiga RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Märkning för Eurasiska tullunionen



EAC (Eurasian Conformity)

Eurasiska ekonomiska unionen med Ryssland, Vitryssland, Armenien, Kasakstan och Kirgistan

Deklaration av överensstämmelse enligt tekniska föreskrifter för tullunionen (TR ZU)

Godkännanden för varvindustri

Olika godkännanden för varvsindustri tilldelas för produkterna. Du hittar respektive certifikat på internet under Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
TYSKLAND

Optical Link Module (standardutförande)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Tento dokument platí pre nasledujúce prístroje:

Prístroj	Číslo výrobku
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Upozornenia k bezpečnosti a zhode produktu

Funkcia

PROFIBUS OLM sú určené na použitie v optických sieťach s prevádzkovou zbernicou PROFIBUS. Umožňujú premenu elektrických rozhraní PROFIBUS (úroveň RS 485) na optické rozhrania PROFIBUS a naopak. Tieto moduly sa môžu – za využitia známych výhod optickej prenosovej techniky – integrovať do existujúcich sietí prevádzkovej zbernice PROFIBUS. Rovnako je pomocou nich možné kompletne vybudovanie siete prevádzkovej zbernice PROFIBUS s modulmi s topológiou línie, hviezdy alebo kruhu a ľubovoľnými kombináciami. Na zvýšenie bezpečnosti proti výpadku siete prevádzkovej zbernice je podporovaný redundantný kruh.

ES a UK vyhlásenie o zhode

ES a UK vyhlásenie o zhode nájdete na internete (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMV>).

Dokumentácia

Kompletná dokumentácia pozostáva z návodu na prevádzku a systémových príručiek. Dokumentáciu nájdete na internete (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNw>).

Uschovanie dokumentácie

Túto dokumentáciu uschovajte pre neskoršie použitie.

1. Po prijatí vášho prístroja si najneskôr pred prvou montážou/úvedením do prevádzky stiahnite dokumentáciu.
2. Túto verziu dokumentácie si uschovajte.

Aktualizácia dokumentácie

Dokumentácia prístroja sa aktualizuje v digitálnej podobe. Predovšetkým pri rozšírení funkcií sa poskytujú nové výkonové charakteristiky v aktualizovanej verzii.

1. Aktuálnu verziu si stiahnite podľa opisu hore.
2. Uschovajte si aj túto verziu dokumentácie.

Určené použitie

Prístroje SIMATIC NET sú určené na použitie v priemyselnej oblasti. Ak tento prístroj chcete použiť v inom prostredí, skontrolujte podmienky na to potrebné.

S prístrojom smie manipulovať iba personál kvalifikovaný pre príslušnú úlohu za dodržiavania dokumentácie pre príslušnú úlohu, predovšetkým bezpečnostných a výstražných upozornení, ktoré sú v dokumentácii uvedené. Kvalifikovaný personál je na základe svojho vzdelania a skúseností spôsobilý rozpoznať pri manipulácii s týmito prístrojmi riziká a eliminovať možné ohrozenia.

VÝSTRAHA

Použitie podľa určenia

Prístroje SIMATIC NET sú určené na automatizáciu strojných zariadení, riadiacej a procesnej techniky. Zamýšľanú oblasť použitia príslušného prístroja (napr. podmienky okolia, možné použitie v bezpečnostne kritických systémoch) nájdete v príslušnej dokumentácii.

Ak sa používajú cudzie produkty alebo komponenty, musia byť odporúčané, resp. schválené spoločnosťou Siemens. Podmienkou pre bezporuchovú a bezpečnú prevádzku prístroja a jeho príslušenstva je správna preprava, správne skladovanie, postavenie, montáž/demontáž, inštalácia, uvedenie do prevádzky, obsluha, udržiavanie a vyradenie z prevádzky.

Pri nedodržaní môže dôjsť k smrti alebo ťažkým telesným zraneniam.

Dodržiavajte informácie uvedené v príslušnej dokumentácii (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNw>).

Elektromagnetická kompatibilita

Prístroje sú určené na prevádzku v priemysle s triedou okolia EMK.

Postarajte sa o montáž vášho automatizačného systému v súlade s elektromagnetickou kompatibilitou (EMK) podľa opisu v dokumentácii.

POZOR

Rušivé vyžarovanie/odolnosť proti rušeniu

Prevádzka prístrojov môže spôsobiť funkčné poruchy v obytnej zóne.

Ak sa na mieste použitia očakávajú vyššie rušenia EMK, ako je určené pre priemyselnú oblasť podľa normy EN 61000-6-2, sú potrebné ďalšie opatrenia (napr. ESD, prepäťová ochrana).

2 Pripojenie/montáž a demontáž

VÝSTRAHA

Do prevádzky uvádzajte iba nepoškodené diely

Ak použijete poškodené diely, funkcia prístroja podľa špecifikácie prestane byť zabezpečená.

Ak použijete poškodené diely, môže to viesť k nasledujúcim problémom:

- Poranenia osôb
- Strata osvedčení
- Porušenie ustanovenia o EMK
- Poškodenie prístroja a iných komponentov

Používajte iba nepoškodené diely.



OPATRNE

Prístroje s optickými zdrojmi lúčov

Na optické porty pripojte káble alebo nepoužívané optické zdroje lúčov uzatvorte priloženými ochrannými čiapkami.

Ide o produkty LASER triedy 1, ktoré spĺňajú nasledujúce požiadavky FDA a IEC:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! VÝSTRAHA

Ak sa prístroj prevádzkuje pri teplote okolia medzi 50 °C a 60 °C, teplota krytu prístroja sa môže nachádzať nad 60 °C. Miesto montáže prístroja sa preto musí nachádzať v oblasti s obmedzeným prístupom, ktorá je prístupná iba pre servisný personál alebo používateľov, ktorí boli informovaní o dôvode obmedzenia prístupu a potrebných bezpečnostných opatreniach pri teplote okolia 50 °C až 60 °C.



! VÝSTRAHA

Ak je prístroj zabudovaný v skriňovom rozvádzači, vnútorná teplota skriňového rozvádzača zodpovedá teplote okolia prístroja.



! VÝSTRAHA

Ak sa na kábli alebo na zásuvke krytu vyskytujú teploty nad 70 °C alebo ak sa na miestach rozvetvenia vodičov vedení vyskytuje teplota nad 80 °C, musia sa vykonať osobitné opatrenia. Ak sa prístroj prevádzkuje pri teplotách okolia nad 60 °C, musíte použiť káble s prípustnou prevádzkovou teplotou minimálne 80 °C.



! VÝSTRAHA

Zohriatie a predčasné zostarnutie prístroja spôsobené slnečným žiarením/UV svetlom

Priame slnečné žiarenie a UV svetlo môžu viesť k zahriatiu, ako aj k predčasnému starnutiu prístroja. Prístroj chráňte pred priamym slnečným žiarením a UV svetlom prostredníctvom vhodného zatienenia.

POZOR

Poškodenie prístroja prekročením maximálne prípustnej teploty

Pri montáži prístroja sa musia dodržať nasledujúce minimálne montážne vzdialenosti, aby sa negatívne neovplyvnilo konvekčné chladenie prístroja.

- Pod prístrojom vzdialenosť minimálne 10 cm
- Nad prístrojom vzdialenosť minimálne 10 cm

POZOR

Neodborná montáž

V dôsledku neodbornej montáže môže dôjsť k poškodeniu prístroja alebo k negatívnemu ovplyvneniu funkčnosti.

- Pred každou montážou prístroja sa ubezpečte, že prístroj nevykazuje žiadne viditeľné poškodenia.
- Montáž prístroja vykonávajte vhodným nástrojom. Dodržiavajte údaje uvedené v príslušnej montážnej kapitole.



! VÝSTRAHA

Prípojenie napájania napätím

Prípojenie napájania napätím smú vykonávať iba oprávnení a autorizovaní odborníci. Dodržiavajte predovšetkým údaje uvedené v dokumentácii a na typovom štítku prístroja.

Upozornenie

Prípojenie napájania napätím musí prevádzkovateľ/používateľ vykonať podľa národných ustanovení o zariadení.

Používajte iba napájania napätím s rovnakými osvedčeniami ako má pripájaný prístroj. Osvedčenia napájania napätím a prístroja musia byť vhodné pre požiadavky koncového použitia.

VÝSTRAHA

Napájanie napätím

Prístroj je dimenzovaný na prevádzku s priamo pripojiteľným bezpečným malým napätím (Safety Extra Low Voltage, SELV) prostredníctvom napájania napätím s obmedzeným výkonom (Limited Power Source, LPS).

Napájanie napätím, ktoré sa spojí s napájacími prípojkami, preto musí spĺňať jednu z nasledujúcich podmienok:

- Bezpečné malé napätia (SELV) s obmedzeným výkonom (Limited Power Source, LPS) podľa UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
alebo
- Bezpečné malé napätia (SELV) s obmedzeným výkonom (Limited Power Source, LPS) podľa UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
alebo
- NEC Class 2 podľa National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ak sa prístroj pripojí na redundantné napájanie napätím (dve oddelené napájania napätím), kombinácia týchto dvoch napájaní napätím musí spĺňať uvedené požiadavky.

VÝSTRAHA

Napájanie napätím

Prístroj je dimenzovaný na prevádzku s priamo pripojiteľným bezpečným malým napätím (Safety Extra Low Voltage, SELV) prostredníctvom napájania napätím s obmedzenou energiou (Limited Energy).

Napájanie napätím, ktoré sa spojí s napájacími prípojkami, preto musí spĺňať jednu z nasledujúcich podmienok:

- Limited Energy podľa UL 508
alebo
- Limited Energy podľa UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
alebo
- NEC Class 2 podľa National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Ak sa prístroj pripojí na redundantné napájanie napätím (dve oddelené napájania napätím), kombinácia týchto dvoch napájaní napätím musí spĺňať uvedené požiadavky.

VÝSTRAHA

Bezpečnostné upozornenia pre prevádzku s napájaním napätím podľa „Limited Energy“

1. Ak sa prístroj prevádzkuje s napájaním napätím s obmedzeným výkonom (Limited Energy), ktorý zodpovedá IEC/UL61010-1 alebo VDE 0805-1, podľa National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) nie je potrebné žiadne dodatočné obmedzenie výkonu.
Ak sa prístroj pripojí na redundantné napájanie napätím (dve oddelené napájania napätím), medzi každým z týchto dvoch napájaní napätím a každým napájacím vstupom prístroja sa musí nachádzať poistka. Tieto poistky musia zabezpečovať, aby súčet výkonu na oboch vstupoch na napájanie napätím neprekročil 100 W.
Na splnenie smernice 2014/34 EÚ (ATEX 114), regulácie UK SI 2016/1107 alebo podmienok IECEx, príp. CCC-Ex musí kryt alebo skriňový rozvádzač spĺňať minimálne požiadavky IP54 (podľa EN/IEC 60529, GB/T 4208) podľa EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
2. Ak sa prístroj prevádzkuje s napájaním napätím bez obmedzenia výkonu a celkový príkon nepresiahne 100 W, medzi napájaním napätím a každým napájacím vstupom prístroja sa musí nachádzať poistka, aby sa splnili požiadavky pre obmedzený výkon (Limited Energy) podľa IEC/UL61010-1 alebo VDE 0805-1. Pre ďalšie informácie pozri časť „Vhodná poistka pre napájacie vedenia“ v nasledujúcom odseku.
Ak sa prístroj pripojí na redundantné napájanie napätím (dve oddelené napájania napätím), medzi každým z týchto dvoch napájaní napätím a každým napájacím vstupom prístroja sa musí nachádzať poistka. Tieto poistky musia zabezpečovať, aby súčet výkonu na oboch vstupoch na napájanie napätím neprekročil 100 W.
Na splnenie smernice 2014/34 EÚ (ATEX 114), regulácie UK SI 2016/1107 alebo podmienok IECEx, príp. CCC-Ex musí kryt alebo skriňový rozvádzač spĺňať minimálne požiadavky IP54 (podľa EN/IEC 60529, GB/T 4208) podľa EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.
3. Ak sa prístroj prevádzkuje s napájaním napätím bez obmedzenia výkonu a celkový príkon presiahne 100 W, prístroj sa musí namontovať do protipožiarneho krytu podľa ANSI/UL-61010-1:2018, odseku 9.3.

POZOR

Vhodná poistka pre napájacie vedenia (zodpovedá „Limited Energy“)

Intenzita prúdu na pripojovacej svorke nesmie prekročiť 3 A. Pre napájanie napätím použite poistku, ktorá je vhodná na ochranu AC/DC obvodov napájania napätím *) a ktorá istí proti intenzitám prúdu > 3 A.

- V oblasti platnosti NEC alebo CEC musí poistka spĺňať nasledujúce požiadavky:
 - Vhodná pre AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Vypínací prúd min. 10 kA
 - Osvedčenie podľa ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), príp. CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- V ostatných oblastiach musí poistka spĺňať nasledujúce požiadavky:
 - Vhodná pre AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Vypínací prúd min. 10 kA
 - Osvedčenie podľa IEC/EN 60947-1/2/3 alebo IEC/EN 60898-1/2 pre ističe vedenia
 - Vypínacia charakteristika: B alebo C
 - Osvedčenie podľa IEC/EN 60127-1 pre tavné poistky
 - Vypínacia charakteristika: max. 120 s pri $2 \times I_n$ (zodpovedá intervalu tavenia $I^2t < 4320$)

Ak sú známe vlastnosti napájacieho zdroja prúdu, možné je aj nasledujúce istenie:

- V oblasti platnosti NEC alebo CEC musí poistka spĺňať nasledujúce požiadavky:
 - Vhodná pre AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Vypínací prúd > najvyšší možný prúd zdroja prúdu (vrát. skratového prúdu a prípadu chyby)
 - Osvedčenie podľa UL 1077, príp. CSA C22.2 No. 235
- V ostatných oblastiach musí poistka spĺňať nasledujúce požiadavky:
 - Vhodná pre AC/DC *) (min. 60 V/3 A)
 - Vypínací prúd > najvyšší možný prúd zdroja prúdu (vrát. skratového prúdu a prípadu chyby)
 - Osvedčenie podľa IEC/EN 60934
 - Vypínacia charakteristika: max. 120 s pri $2 \times I_n$

*) AC alebo DC podľa dostupnosti



VÝSTRAHA

Ohrozenie elektrickým napätím/prúdom

Montážne a demontážne práce vykonávajte len v stave bez napätia.

Prístroje s stupňom ochrany krytom IP20 podľa IEC 60529 montujte iba do krytov, skríň alebo elektrických prevádzkových miestností, ktoré sú vhodné pre koncové použitie.

3 Bezpečnostné upozornenia pri použití podľa UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201

Ak prístroj používate v podmienkach UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201, musíte zohľadniť nasledujúce bezpečnostné upozornenia:



VÝSTRAHA

Otvorené prevádzkové prostriedky

Pri týchto prístrojoch ide o „otvorené prevádzkové prostriedky“ (open equipment) podľa štandardu IEC 61010-2-201 alebo UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201. Na splnenie nariadení pre bezpečnú prevádzku ohľadom mechanickej pevnosti, nehorľavosti, stability a ochrany proti dotyku sú predpísané nasledujúce alternatívne spôsoby montáže:

- Montáž do vhodného skriňového rozvádzača
- Montáž do vhodného krytu
- Montáž do príslušne vybavenej, uzatvorenej prevádzkovej miestnosti

VÝSTRAHA

Ak sa teplota na kábli alebo na zásuvke krytu alebo na miestach rozvetvenia vodičov vedení nachádza nad 60 °C, musia sa vykonať osobitné opatrenia. Ak sa prístroj prevádzkuje pri teplotách okolia nad 40 °C, musíte použiť káble s prípustnou prevádzkovou teplotou minimálne 80 °C.

4 Údržba, čistenie, recyklácia a príslušenstvo

Údržba a oprava

Prístroje sú bezúdržbové. Opravy na prístrojoch smie vykonávať iba výrobca.

VÝSTRAHA

Nepovolené príslušenstvo a náhradné diely

- Používajte výlučne originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely.
- Dodržiavajte všetky relevantné inštalačné a bezpečnostné upozornenia, ktoré sú opísané v návodoch k prístroju alebo sú dodávané s príslušenstvom alebo náhradným dielom.



OPATRNE

Horúce povrchy

Nebezpečenstvo popálenia pri údržbových prácach na dieloch, ktoré majú povrchové teploty nad 70 °C (158 °F).

- Prijmite príslušné opatrenia, napr. používajte ochranné rukavice.
- Po údržbových prácach opäť obnovte opatrenia na ochranu proti dotyku.

Čistenie

POZOR

Poškodenie prístroja neodborným čistením

Predpoklad: Všetky existujúce napájania napätím na prístroji sú vypnuté. Pri práci v elektrických zariadeniach a na elektrických zariadeniach dodržiavajte 5 bezpečnostných pravidiel.

- Vonkajšie časti krytu čistite suchou čistiacou utierkou ESD (za dodržania ochranných opatrení ESD).
- Na čistenie nepoužívajte žiadne rozpúšťadlo. Rozpúšťadlo môže poškodiť povrch krytu.

Recyklácia a likvidácia

Ohľadne ekologickej recyklácie a likvidácie vášho starého prístroja sa obráťte na certifikovanú spoločnosť na likvidáciu elektronického odpadu. Prístroje zlikvidujte zodpovedajúc príslušným predpisom vo vašej krajine.

Príslušenstvo

Informácie o povolenom príslušenstve nájdete v dokumentácii.

5 Osvedčenia

Produkty SIMATIC NET opísané návode na prevádzku majú následne uvedené osvedčenia.

Upozornenie

Udelené osvedčenia na typovom štítku prístroja

Uvedené osvedčenia platia ako udelené až vtedy, keď je na produkte umiestnené príslušné označenie. Podľa označení na typovom štítku rozpoznať, ktoré z nasledujúcich osvedčení boli udelené pre váš produkt.

Upozornenia pre výrobcov strojov

Produkt nie je strojom v zmysle smernice ES o strojoch a Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Pre tento produkt preto neexistujú žiadne vyhlásenia o zhode ohľadom smernice ES o strojoch 2006/42/ES a Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Ak je produkt súčasťou vybavenia stroja, výrobca stroja ho musí zahrnúť do procesu na posúdenie zhody EU/UK.

Smernica o strojoch

Podľa smernice ES o strojoch 2006/42/ES a Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) je tento produkt komponentom.

Podľa smernice o strojoch, príp. Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) sme povinní upozorniť na to, že označený produkt je určený výhradne na montáž do stroja.

Predtým ako sa koncový produkt uvedie do prevádzky, musí byť zabezpečené, aby sa zhodoval so smernicou 2006/42/ES a Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Aktuálne osvedčenia na internete

Aktuálne osvedčenia pre produkt nájdete na internetových stránkach Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

EÚ vyhlásenie o zhode/vyhlásenie výrobcu



Produkty SIMATIC NET opísané v tomto návode na prevádzku spĺňajú požiadavky a bezpečnostne relevantné ciele nasledujúcich smerníc EÚ a zodpovedajú harmonizovaným európskym normám (EN), ktoré sú uvedené vo vestníkoch EÚ, ako aj tu.

- **2014/30/EÚ (EMK)**
Smernica o EMK Európskeho parlamentu a Rady z 26. februára 2014 pre aproximáciu právnych predpisov členských štátov o elektromagnetickej kompatibilite; vestník EÚ L96, 29/03/2014, str. 79 – 106
- **2011/65/EÚ (RoHS)**
Smernica Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 na obmedzenie používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických prístrojoch; vestník EÚ L174, 01/07/2011, str. 88 – 110

EÚ vyhlásenie o zhode/vyhlásenie výrobcu k týmto produktom nájdete na internetových stránkach Siemens Industry Online Support.

EÚ vyhlásenie o zhode/vyhlásenie výrobcu je všetkým príslušným úradom k dispozícii u:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Nemecko

UK vyhlásenie o zhode



UK vyhlásenie o zhode pre je všetkým príslušným úradom k dispozícii u:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Nemecká spolková republika

Importér UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Aktuálne UK vyhlásenie o zhode k týmto produktom nájdete na internetových stránkach pod Siemens Industry Online Support.

Produkty SIMATIC NET opísané v tomto dokumente spĺňajú požiadavky nasledujúcich smerníc/regulácií:

- Regulácia EMK
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Regulácia RoHS

EMK (elektromagnetická kompatibilita)

Produkty SIMATIC NET opísané v tomto návode na prevádzku spĺňajú požiadavky k elektromagnetickej kompatibilite podľa smernice EÚ 2014/30/EÚ, ako aj regulácii UK SI 2016/1091 a ich príslušných doplnení.

Aplikované normy:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – Časť 6-2: Všeobecné normy – Norma na odolnosť priemyselných prostredí
- EN 61000-6-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – Časť 6-4: Všeobecné normy – Emisie – Priemyselné prostredia

Aktuálne znenia noriem nájdete v aktuálne platnom EÚ/UK vyhlásení o zhode.

RoHS

Produkty SIMATIC NET opísané v tomto návode na prevádzku spĺňajú požiadavky k obmedzeniu používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických prístrojoch podľa smernice EÚ 2011/65/EÚ, ako aj regulácie UK SI 2012/3032 a príslušných doplnení.

Aplikovaná norma:

- EN IEC 63000

Osvedčenie cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. podľa

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report-Nr. E115352

Osvedčenie cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. podľa

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report-Nr. E85972

Upozornenie pre Austráliu – RCM

Produkt spĺňa požiadavky normy RCM.

Aplikované normy:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – Časť 6-4: Všeobecné normy – Emisie – Priemyselné prostredia

Aktuálne znenia noriem nájdete v aktuálne platnom RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Označenie pre eurázijskú colnú úniu



EAC (Eurasian Conformity)

Eurázijská hospodárska únia Ruska, Bieloruska, Arménska, Kazachstanu a Kirgizska

Vyhlásenie o zhode podľa technických predpisov Colnej únie (TR ZU)

Osvedčenia pre stavbu lodí

Pre prístroje boli udelené rôzne osvedčenia pre stavbu lodí. Príslušné certifikáty nájdete na internetových stránkach Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NEMECKO

Optical Link Module (štandardné vyhotovenie)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Omrežne komponente - PROFIBUS

Optical Link Module (standardna izvedba)

Kratka navodila za obratovanje

Prevod izvirnih navodil

Ta dokument velja za naslednje naprave:

Naprava	Številka artikla
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Napotki za varnost in skladnost proizvoda

Funkcija

Naprave PROFIBUS OLM so predvidene za uporabo v optičnih omrežjih PROFIBUS. Omogočajo pretvorbo električnih vmesnikov PROFIBUS (raven RS 485) v optične vmesnike PROFIBUS in obratno. Moduli se lahko - ob izkoriščanju znanih prednosti optične komunikacijske tehnike - integrirajo v obstoječa omrežja PROFIBUS. Prav tako je možna popolna vzpostavitev omrežja PROFIBUS-Feldbus z moduli v linijski, zvezdni ali obročni topologiji in poljubnimi kombinacijami teh. Za povečanje odpornosti omrežja Feldbus je podprt redundantni obroč.

Izjava o skladnosti za EU in ZK

Izjavo o skladnosti za EU in ZK najdete na spletu (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBMV>).

Dokumentacija

Celotno dokumentacijo sestavljajo navodila za obratovanje in sistemski priročniki. Dokumentacijo najdete na spletu (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNV>).

Hramba dokumentacije

To dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo.

1. Dokumentacijo prenesite po prejemu naprave, najkasneje pa pred prvo namestitvijo/pričetkom uporabe.
2. Shranite to različico dokumentacije.

Posodabljanje dokumentacije

Dokumentacija te naprave se posodablja v digitalni obliki. V posodobljeni različici so na voljo nove funkcije, zlasti če so funkcije razširjene.

1. Prenesite najnovejšo različico, kot je opisano zgoraj.
2. Shranite tudi to različico dokumentacije.

Predvidena uporaba

Naprave SIMATIC NET so namenjene uporabi v industrijskih okoljih. Če želite napravo uporabljati v drugem okolju, preverite, kakšni so za to potrebni pogoji.

Napravo lahko upravlja samo osebje, ki je usposobljeno za ustrezno nalogo, ob upoštevanju dokumentacije za posamezno nalogo, zlasti varnostnih navodil in opozoril, ki jih vsebuje. Kvalificirano osebje je zaradi svoje izobrazbe in izkušnje usposobljeno, da pri rokovanju s temi napravami prepozna tveganja in prepreči možne nevarnosti.

OPOZORILO

Uporaba za predvideni namen

Naprave SIMATIC NET so predvideni za avtomatizacijo mehanskih sistemov, krmilne tehnike in procesne tehnologije. Predvideno področje uporabe posamezne naprave (npr. okoljski pogoji, možna uporaba v sistemih, ki so pomembni za varnost) najdete v pripadajoči dokumentaciji.

Če je treba uporabiti proizvode in sestavne dele drugih proizvajalcev, jih mora priporočiti ali odobriti podjetje Siemens. Za pravilno in varno delovanje naprave in njenega pribora so potrebni ustrezen transport, skladiščenje, namestitve, montaža/demontaža, inštalacija, zagon, delovanje, vzdrževanje in izklop.

Pri neupoštevanju lahko pride do smrti ali hudih telesnih poškodb.

Upoštevajte napotke v pripadajoči dokumentaciji (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNv>).

Elektromagnetna združljivost

Naprava je predvidena za obratovanje v razredu EMZ za industrijsko okolje.

Prepričajte se, da avtomatizacijski sistem skladen z zahtevami z EMZ, kot je opisano v dokumentaciji.

POZOR

Elektromagnetno oddajanje motenj/imunost

Obratovanje naprav v stanovanjskih okoljih lahko povzroča radijske motnje.

Če se na mestu uporabe pričakujejo večje motnje EMZ, kot je predvideno za industrijsko območje v skladu z EN61000-6-2, so potrebni dodatni ukrepi (npr. ESD, prenapetostna zaščita).

2 Priklop/montaža in demontaža

OPOZORILO

V obratovanje izročajte samo nepoškodovane dele

Če uporabite poškodovane dele, delovanje naprave v skladu s specifikacijami ni več zagotovljeno.

Če uporabite poškodovane dele, lahko to privede do naslednjih težav:

- Telesne poškodbe
- Izguba dovoljenj
- Kršitev zahtev EMZ
- Poškodba naprave in drugih komponent

Uporabljajte samo nepoškodovane dele.



POZOR

Naprave z optičnimi viri sevanja

Na optična vrata priključite kable ali pa neuporabljene vire optičnega sevanja zaprite s priloženimi zaščitnimi kapicami.

Gre za laserske izdelke razreda 1, ki izpolnjujejo naslednje zahteve FDA in IEC.

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**! OPOZORILO**

Če naprava deluje pri temperaturi okolice med 50 °C in 60 °C, je lahko temperatura ohišja višja od 60 °C. Zato mora biti naprava montirana v območju z omejenim dostopom, do katerega lahko dostopa le servisno osebje ali uporabniki, ki so obveščeni o razlogu omejenega dostopa in poznajo potrebne varnostne ukrepe za dela pri temperaturi okolice 50 °C do 60 °C.

! OPOZORILO

Če je naprava vgrajena v stikalno omaro, notranja temperatura stikalne omare ustreza temperaturi okolice naprave.

! OPOZORILO

Če je kabel v vtičnici ohišja izpostavljen temperaturam nad 70 °C ali če je temperatura na mestih razvejitve žil vodnikov nad 80 °C, je treba izvajati posebne previdnostne ukrepe. Če naprava obratuje pri temperaturi okolice nad 60 °C, je treba uporabljati kable z dopustno obratovalno temperaturo najmanj 80 °C.

! OPOZORILO**Segrevanje in prezgodnje staranje naprave zaradi sončne svetlobe/UV svetlobe**

Neposredna sončna svetloba in UV svetloba lahko privedeta do segrevanja in prezgodnjega staranja naprave in njenih kablov.

S primernim zasenčenjem zaščitite napravo pred neposredno sončno svetlobo in UV svetlobo.

POZOR**Poškodbe naprave zaradi prekoračitve maksimalno dopustne temperature**

Pri montaži naprave je treba ohranяти naslednje minimalne vgradne razmike, da ne pride do negativnega vpliva na konvekcijsko hlajenje naprave.

- Pod napravo mora biti razmik najmanj 10 cm
- Nad napravo mora biti razmik najmanj 10 cm

POZOR**Nestrokovna montaža**

Zaradi nestrokovne montaže lahko pride do poškodb naprave ali do slabšega delovanja naprave.

- Pred vsako vgradnjo naprave se prepričajte, da na njej ni vidnih poškodb.
- Napravo montirajte s primernim orodjem. Upoštevajte navedbe v ustreznih poglavjih za montažo.

! OPOZORILO**Priključitev električnega napajanja**

Priključitev električnega napajanja smejo izvesti samo usposobljeni in pooblašeni strokovnjaki. Bodite še posebej pozorni na podatke v dokumentaciji in na tipski tablici naprave.

Napotek

Priključitev električnega napajanja mora opraviti upravljavec/uporabnik v skladu z nacionalnimi predpisi za namestitvev.

Uporabljajte samo vire električnega napajanja z istimi dovoljenji kot naprava, ki se napaja. Dovoljenja vira električnega napajanja in naprave morajo ustrezati zahtevam končne uporabe.

OPOZORILO

Električno napajanje

Naprava je zasnovana za delovanje z neposredno priključljivo malo varnostno napetostjo (Safety Extra Low Voltage, SELV) preko električnega napajanja omejene moči (Limited Power Source, LPS).

Zato mora električno napajanje, ki je priključeno preko napajalnih priključkov, izpolnjevati najmanj enega od naslednjih pogojev:

- Mala varnostna napetost (SELV) z omejeno močjo (Limited Power Source, LPS) v skladu z UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
ali
- Mala varnostna napetost (SELV) z omejeno močjo (Limited Power Source, LPS) v skladu z UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN 62368-1
ali
- NEC Class 2 v skladu z National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Če je naprava priključena na redundantno električno napajanje (druga ločena električna napajanja), mora navedene zahteve izpolnjevati kombinacija obeh električnih napajanj

OPOZORILO

Električno napajanje

Naprava je zasnovana za delovanje z neposredno priključljivo malo varnostno napetostjo (Safety Extra Low Voltage, SELV) preko električnega napajanja omejene energije (Limited Energy).

Zato mora električno napajanje, ki je priključeno preko napajalnih priključkov, izpolnjevati najmanj enega od naslednjih pogojev:

- Limited Energy po UL 508
ali
- Limited Energy po UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
ali
- NEC Class 2 v skladu z National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Če je naprava priključena na redundantno električno napajanje (druga ločena električna napajanja), mora navedene zahteve izpolnjevati kombinacija obeh električnih napajanj

OPOZORILO

Varnostna opozorila za obratovanje z električnim napajanjem v skladu z »Limited Energy«

1. Če je naprava napajanja z virom električnega napajanja omejene moči (Limited Energy), ki ustreza standardu IEC/UL61010-1 ali VDE 0805-1, v skladu z National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) dodatna omejitev moči ni potrebna.

Če je naprava priključena na redundantno električno napajanje (dva ločena vira električnega napajanja), mora biti med vsakim virom električnega napajanja in vsakim vhodom za električno napajanje na napravi vgrajena varovalka. Varovalki morata zagotoviti, da vsota moči obeh vhodov za električno napajanje ne presega 100 W.

Za izpolnjevanje direktive EU 2014/34 EU (ATEX 114), Uredbe UK SI 2016/1107 ali pogojev IECEx oz. CCC-Ex, mora ohišje ali stikalna omarica izpolnjevati najmanj zahteve IP54 (v skladu z EN/IEC 60529, GB/T 4208) po EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Če je naprava napajana z virom električnega napajanja brez omejitve moči in celotna potreba po moči ne presega 100 W, mora biti med vsakim virom električnega napajanja in vsakim vhodom za električno napajanje na napravi vgrajena varovalka, da bodo izpolnjene zahteve za omejeno moč (Limited Energy) v skladu z IEC/UL61010-1 ali VDE 0805-1. Za nadaljnje informacije glejte »Primerne varovalke za napajalne vodnike« v naslednjem odstavku.

Če je naprava priključena na redundantno električno napajanje (dva ločena vira električnega napajanja), mora biti med vsakim virom električnega napajanja in vsakim vhodom za električno napajanje na napravi vgrajena varovalka. Varovalki morata zagotoviti, da vsota moči obeh vhodov za električno napajanje ne presega 100 W.

Za izpolnjevanje direktive EU 2014/34 EU (ATEX 114), Uredbe UK SI 2016/1107 ali pogojev IECEx oz. CCC-Ex, mora ohišje ali stikalna omarica izpolnjevati najmanj zahteve IP54 (v skladu z EN/IEC 60529, GB/T 4208) po EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Če je naprava napajana iz vira napetosti brez omejitve moči in celotna potreba po moči presega 100 W, je treba napravo vgraditi v ohišje s protipožarno zaščito po ANSI/UL-61010-1:2018, odstavek 9.3.

POZOR

Primerne varovalke za napajalne vodnike (skladno z »Limited Energy«)

Tok na priključni sponki ne sme presegati 3 A. Za električno napajanje uporabite varovalko, primerno za zaščito tokokrogov AC/DC *) in ki varuje pred tokovi > 3 A.

- V področju veljavnosti NEC ali CEC mora varovalka izpolnjevati naslednje zahteve:
 - Primerno za AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Odklopni tok najmanj 10 kA
 - Dovoljenje v skladu z ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), oz. CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- V ostalih področjih mora varovalka izpolnjevati naslednje zahteve:
 - Primerno za AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Odklopni tok najmanj 10 kA
 - Dovoljenje v skladu z IEC/EN 60947-1/2/3 ali IEC/EN 60898-1/2 za zaščitne inštalacijske odklopnike
 - Odklopna karakteristika: B ali C
 - Dovoljenje po IEC/EN 60127-1 za taljive varovalke
 - Odklopna karakteristika: maks. 120 s pri $2 \times I_n$ (ustreza integralu taljenja $I^2t < 4320$)

Če so lastnosti uporabljenega vira napajanja znane, je možno uporabiti tudi naslednje varovalke:

- V področju veljavnosti NEC ali CEC mora varovalka izpolnjevati naslednje zahteve:
 - Primerno za AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Odklopni tok > najvišji možen tok vira električnega napajanja (vklj. s kratkostičnim tokom in tokom v primeru napake)
 - Dovoljenje v skladu z UL 1077 oz. CSA C22.2 No. 235
- V ostalih področjih mora varovalka izpolnjevati naslednje zahteve:
 - Primerno za AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Odklopni tok > najvišji možen tok vira električnega napajanja (vklj. s kratkostičnim tokom in tokom v primeru napake)
 - Dovoljenje po IEC/EN 60934
 - Odklopna karakteristika: maks. 120 s pri $2 \times I_n$

*) AC ali DC glede na razpoložljivost



OPOZORILO

Nevarnost zaradi električne napetosti/toka

Montažo in demontažo izvedite samo v breznapetostnem stanju.

Naprave z zaščitnim razredom IP20 v skladu z IEC 60529 namestite samo v ohišja, omarice ali električne delovne prostore, primerne za končno uporabo.

3 Varnostna opozorila pri uporabi v skladu z UL 61010-2-201/CSA C22.2 št. 61010-2-201

Če uporabljate napravo pod pogoji UL 61010-2-201/CSA C22.2 št. 61010-2-201, morate upoštevati naslednja varnostna opozorila:



OPOZORILO

Odrpno obratovalno sredstvo

Pri napravah gre za »odprta obratovalna sredstva« (open equipment) v skladu s standardom IEC 61010-2-201 ali UL 61010-2-201 / CSA C22.2 št. 61010-2-201. Da bi zadostili pogojem za varno obratovanje v zvezi z mehansko trdnostjo, odpornostjo na ogenj, stabilnostjo in zaščito pred dotikom, so predpisane naslednje alternativne vrste vgradnje:

- Vgradnja v primerno stikalno omaro
- Vgradnja v primerno ohišje
- Vgradnja v ustrezno opremljeno zaprto strojnico

OPOZORILO

Če je temperatura pri kablju ali v vtičnici ohišja ali na mestih razvejitve žil vodnikov nad 60 °C, je treba izvajati posebne previdnostne ukrepe. Če naprava obratuje pri temperaturi okolice nad 40 °C, je treba uporabljati kable z dopustno obratovalno temperaturo najmanj 80 °C.

4 Vzdrževanje, čiščenje, recikliranje in pribor

Vzdrževanje in popravila

Naprave ne potrebujejo vzdrževanja. Popravila izdelka sme izvajati samo proizvajalec.

OPOZORILO

Nedovoljeni pribor in nadomestni deli

- Uporabljajte izključno originalni pribor in originalne nadomestne dele!
- Upoštevajte vsa zadevna navodila za namestitev in varnostna opozorila, opisana v navodilih za napravo ali priložena priboru ali nadomestnim delom.



POZOR

Vroče površine

Nevarnost opeklin pri vzdrževalnih delih na komponentah, ki imajo temperaturo površine nad 70 °C (158 °F).

- Izvedite ustrezne zaščitne ukrepe, npr. nosite zaščitne rokavice.
- Po končanih vzdrževalnih delih znova vzpostavite ukrepe za zaščito pred dotikom.

Čiščenje

POZOR

Poškodbe naprave zaradi nepravilnega čiščenja

Predpogoj: Vse obstoječe napajalne napetosti na sistemu so izklopljene. Upoštevajte pet varnostnih pravil za delo v in na električnih sistemih.

- Zunanje dele ohišja čistite s suho krpo ESD (ob upoštevanju zaščitnih ukrepov ESD).
- Pri čiščenju ne uporabljajte topil. Topila lahko poškodujejo površino ohišja.

Recikliranje in odlaganje med odpadke

Za okolju prijazno recikliranje in odlaganje vaše stare naprave med odpadke se obrnite na pooblaščen podjetje za odstranjevanje elektronskih odpadkov. Naprave zavrzite med odpadke v skladu z ustreznimi predpisi v vaši državi.

Pribor

Informacije o dovoljenem priboru najdete v dokumentaciji.

5 Dovoljenja

V tem navodilu za obratovanje opisani izdelki SIMATIC NET imajo v nadaljevanju navedena dovoljenja.

Napotek

Podeljena dovoljenja na tipski tablici naprave

Navedena dovoljenja se štejejo za podeljena šele, ko je na izdelek nameščena ustrezna oznaka. Katera od naslednjih dovoljen do podeljena vašemu izdelku, razberete iz oznak na tipski ploščici.

Napotki za proizvajalce strojev

Naprava ni opredeljena kot stroj v smislu Direktive o strojih ES in Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Zato za ta izdelek izjavi o skladnosti po Direktivi o strojih ES 2006/42/EG in Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) ne obstaja.

Če je naprava del opreme stroja, mora proizvajalec stroja biti vključen v postopku ocenjevanja skladnosti za EU/UK.

Direktiva o strojih

V skladu z Direktivo o strojih 2006/42/ES in Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) je ta izdelek komponenta.

V skladu z Direktivo o Strojih oz. Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) smo obvezani opozoriti, da je označeni izdelek namenjen izključno vgradnji v stroj.

Pred izročanjem končnega izdelka v obratovanje je treba zagotoviti, da je skladen z direktivo 2006/42/ES in Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Najnovejša dovoljenja na spletu

Najnovejša dovoljenja za izdelek najdete na spletnih straneh Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

Izjava o skladnosti EU/izjava proizvajalca



V tem navodilu za obratovanje opisani izdelki SIMATIC NET izpolnjujejo zahteve varnostno relevantnih ciljen naslednjih direktiv EU in ustrezajo usklajenim evropskim standardom (EN), navedenim v uradnih listih EU in tukaj.

- **2014/30/EU (EMZ)**
Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. februarja 2014 za poenotenje zakonodaje držav članic glede elektromagnetne združljivosti, uradni list EU L96, 29/03/2014, str. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah, uradni list EU L174, 01/07/2011, str. 88-110

Izjavo o skladnosti EU/izjavo proizvajalca za te izdelke najdete na spletnih straneh Siemens Industry Online Support.

Izjava o skladnosti EU/izjava proizvajalca je na voljo vsem pristojnim organom pri:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Nemčija

Izjava o skladnosti UK



Izjava o skladnosti UK je na voljo vsem pristojnim organom pri:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Zvezna republika Nemčija

Uvoznik za VB:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Najnovejšo izjavo o skladnosti UK za te izdelke najdete na spletnih straneh Siemens Industry Online Support.

V tem dokumentu opisani izdelki SIMATIC NET izpolnjujejo zahteve naslednjih direktiv/uredb:

- Uredba EMZ
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Uredba RoHS
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMZ (elektromagnetna združljivost)

V tem navodilu za obratovanje opisani izdelki SIMATIC NET izpolnjujejo zahteve glede elektromagnetne združljivosti v skladu z direktivo EU 2014/30/EU in uredbo UK SI 2016/1091 in njunih pripadajočih dopolnitev.

Uporabljeni standardi:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetna združljivost (EMZ) - Del 6-2: Osnovni standardi - Odpornost v industrijskih okoljih
- EN 61000-6-4 Elektromagnetna združljivost (EMZ) - Del 6-4: Osnovni standardi - Oddajanje motenj v industrijskih okoljih

Veljavne izdaje standardov najdete v trenutno veljavnih izjavah o skladnosti EU/UK.

RoHS

V tem navodilu za obratovanje opisani izdelki SIMATIC NET izpolnjujejo zahteve glede omejevanja uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah v skladu z direktivo EU 2011/65/EU in uredbo UK SI 2012/3032 in njunih pripadajočih dopolnitev.

Uporabljeni standard:

- EN IEC 63000

Dovoljenje cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. po

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Št. poročila E115352

Dovoljenje cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. po

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Št. poročila E85972

Napotek za Avstralijo - RCM

Izdelek izpolnjuje zahteve standarda RCM.

Uporabljeni standardi:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetna združljivost (EMZ) - Del 6-4: Osnovni standardi - Oddajanje motenj v industrijskih okoljih

Veljavne izdaje standardov najdete v trenutno veljavnem RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Oznaka za Evrazijsko carinsko unijo



EAC (Eurasian Conformity)

Evrazijska gospodarska unija Rusije, Belorusije, Armenije, Kazahstana in Kirgizistana

Izjava o skladnosti po tehničnih predpisih carinske unije (TR ZU)

Dovoljenja za ladjedelništvo

Napravam so podeljena različna dovoljenja za ladjedelništvo. Ustrezne certifikate najdete na spletnih straneh Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NEMČIJA

Optical Link Module (standardna izvedba)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

Tento dokument platí pro následující přístroje:

Přístroj	Typové číslo
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Upozornění k bezpečnosti a shodě výrobku

Funkce

PROFIBUS OLM jsou naplánovány pro používání v optických sítích sběrnice Fieldbus PROFIBUS. Umožňují konverzi z elektrických rozhraní PROFIBUS (RS-485 - hladina) do optických rozhraní PROFIBUS a obráceně. Moduly mohou být - za využití známých předností optické přenosové techniky - integrovány do stávajících sítí sběrnice Fieldbus PROFIBUS. Stejně tak je možná kompletní struktura sběrnice Fieldbus PROFIBUS pomocí modulů v liniové, hvězdicové nebo kruhové topologii a jejich libovolné kombinaci. Ke zvýšení bezpečnosti vůči výpadku sběrnice Fieldbus je podporován redundantní okruh.

EU a UK prohlášení o shodě

EU a UK prohlášení o shodě naleznete na internetu (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM0>).

Dokumentace

Kompletní dokumentace se skládá z provozního návodu a systémových příruček. Dokumentaci naleznete na internetu (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNz>).

Uschování dokumentace

Tuto dokumentaci si uschovejte pro budoucí použití.

1. Dokumentaci si stáhněte po obdržení svého přístroje, nejpozději před první instalací / uvedením do provozu.
2. Uchovávejte tuto verzi dokumentace.

Aktualizace dokumentace

Dokumentace k přístroje aktualizována v digitální podobě. V aktualizované verzi jsou uvedeny nové charakteristiky, zejména pokud dojde k rozšíření funkcí.

1. Stáhněte si nejnovější verzi, jak je popsáno výše.
2. Uchovávejte i tuto verzi dokumentace.

Zamýšlené použití

Přístroje SIMATIC NET jsou koncipovány k průmyslovému používání. Pokud chcete používat přístroj i v jiném prostředí, proveďte, zda splňuje požadované podmínky.

S přístrojem smí manipulovat pouze personál kvalifikovaný pro zadaný úkol, a to v souladu s příslušnou dokumentací k zadanému úkolu, zejména s bezpečnostními a výstražnými pokyny v ní obsaženými. Kvalifikovaný personál je na základě svého vzdělání a zkušeností způsobilý odhalit rizika v souvislosti s obsluhou těchto přístrojů a zabránit možnému ohrožení.



VÝSTRAHA

Použití v souladu s určením

Výrobky SIMATIC NET jsou určeny k automatizaci strojních systémů, řídicí a rovněž procesní techniky. Předpokládanou oblast používání příslušného přístroje (např. okolní podmínky, možné použití v bezpečnostně kritických systémech) naleznete v příslušné dokumentaci.

Pokud se používají výrobky a komponenty třetích stran, musí být doporučeny nebo schváleny společností Siemens.

Předpokladem bezvadného a bezpečného provozu přístroje a jeho příslušenství je řádný transport, skladování, ustavení, montáž/demontáž, instalace, uvedení do provozu, obsluha, údržba a vyřazení z provozu.

V případě nedodržení může dojít k usmrcení nebo vážným zraněním.

Respektujte upozornění v příslušné dokumentaci (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNz>).

Elektromagnetická kompatibilita

Přístroje jsou s ohledem na EMC plánovány pro provoz v průmyslovém prostředí.

Zajistěte řádnou montáž svého automatizačního systému s ohledem na EMC tak, jak je popsáno v dokumentaci.

UPOZORNĚNÍ

Emise rušení / odolnost proti rušení

Provoz přístrojů může způsobovat vysokofrekvenční rušení v obytných oblastech.

Pokud se v místě použití očekává vyšší rušení EMC než je určeno pro průmyslovou oblast podle normy EN 61000-6-2, je nutné přijmout další opatření (např. ochrana proti elektrostatickým výbojům, přepětová ochrana).

2 Připojení/montáž a demontáž



VÝSTRAHA

Do provozu uvádějte pouze nepoškozené součásti

Pokud používáte poškozené díly, není už zajištěna přiměřená funkce přístroje v rámci specifikace.

Pokud používáte poškozené díly, může to vést k následujícím problémům:

- újmy na zdraví osob
- ztráta atestací
- porušování ustanovení k EMC
- poškození přístroje a dalších komponentů

Používejte pouze nepoškozené díly.



POZOR

Přístroje se zdroji optického záření

Na optické porty připojte kabely nebo zakryjte nepoužívané zdroje optického záření dodanými ochrannými krytkami.

Jedná se o produkty laserové třídy 1, které plní následující požadavky FDA a IEC:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT



! VÝSTRAHA

Pokud přístroj provozujete při teplotě okolního prostředí mezi 50 °C a 60 °C, může být teplota pouzdra přístroje vyšší než 60 °C. Místo montáže přístroje musí proto být v prostoru, který má omezený přístup a je přístupný pouze servisnímu personálu nebo uživatelům, kteří byli informováni o důvodu omezení přístupu a nutných bezpečnostních opatřeních při teplotě okolního prostředí od 50 °C do 60 °C.



VÝSTRAHA

Pokud je přístroj zabudován do rozvaděče, odpovídá vnitřní teplota rozvaděče teplotě okolního prostředí přístroje.



VÝSTRAHA

Pokud na kabelech nebo na objímce pouzdra nastanou teploty nad 70 °C nebo se teplota na místech rozvětvení žil vedení nachází nad 80 °C, musí být učiněna zvláštní preventivní opatření. Pokud je přístroj provozován při okolních teplotách nad 60 °C, musí se používat kabely s přípustnou provozní teplotou minimálně 80 °C.



VÝSTRAHA

Zahřátí nebo předčasné stárnutí přístroje dané slunečním zářením / UV zářením

Přímé sluneční záření a UV záření mohou vést k zahřívání a rovněž předčasnému stárnutí přístroje i jeho kabeláže.

Chraňte přístroj vhodným zastíněním před přímým slunečním světlem a UV zářením.

UPOZORNĚNÍ

Poškození přístroje při překročení maximálně přípustné teploty

Při montáži přístroje musí být dodrženy následující minimální stavy vestaveb, aby nebylo ovlivňováno konvekční chlazení přístroje:

- Vzdálenost pod přístrojem min. 10 cm
- Vzdálenost nad přístrojem min. 10 cm

UPOZORNĚNÍ

Neodborná montáž

Neodborná montáž může přístroj poškodit nebo mít negativní vliv na funkci.

- Před každou montáží přístroje se ujistěte, že nevykazuje žádné viditelné škody.
- Montujte přístroj pomocí vhodného nářadí. Respektujte údaje uvedené v příslušné montážní kapitole.



VÝSTRAHA

Přípojka napájení napětím

Napájení napětím smí připojovat pouze řádně kvalifikovaní a autorizovaní odborní pracovníci. Dodržujte zejména informace uvedené v dokumentaci a na typovém štítku přístroje.

Poznámka

Přípojku napájení napětím provádí provozovatel/uživatel a musí být v souladu s národními zřizovacími ustanoveními.

Používejte pouze taková napájení napětím, která mají atestace shodné s připojovaným přístrojem. Atestace napájení napětím a přístroje musí odpovídat požadavkům na koncové použití.

VÝSTRAHA

Napájecí napětí

Přístroj je dimenzován pro provoz s přímo připojitelným bezpečným malým napětím (Safety Extra Low Voltage, SELV) pomocí napájecího zdroje s omezeným výkonem (Limited Power Source, LPS).

Napájení napětím, které je připojeno pomocí napájecích přípojek, musí proto splňovat jednu z následujících podmínek:

- Bezpečnostní malá napětí (SELV) s omezeným příkonem (Limited Power Source, LPS) dle UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1
nebo
- Bezpečnostní malá napětí (SELV) s omezeným příkonem (Limited Power Source, LPS) dle UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1
nebo
- NEC Class 2 dle National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Pokud je přístroj napojen na redundantní napájecí napětí (dvě oddělené napájení napětím), musí kombinace obou napájení napětím plnit uvedené požadavky.

VÝSTRAHA

Napájecí napětí

Přístroj je dimenzován pro provoz s přímo připojitelným bezpečným malým napětím (Safety Extra Low Voltage, SELV) pomocí napájecího zdroje s omezenou energií (Limited Energy).

Napájení napětím, které je připojeno pomocí napájecích přípojek, musí proto splňovat jednu z následujících podmínek:

- Limited Energy dle UL 508
nebo
- Limited Energy dle UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1
nebo
- NEC Class 2 dle National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70)

Pokud je přístroj napojen na redundantní napájecí napětí (dvě oddělené napájení napětím), musí kombinace obou napájení napětím plnit uvedené požadavky.

VÝSTRAHA

Bezpečnostní upozornění pro provoz s napájením napětí podle „Limited Energy“

1. Pokud je přístroj provozován s napájením napětím s omezeným výkonem (Limited Energy) nebo odpovídá IEC/UL61010-1 či VDE 0805-1, není podle National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) vyžadováno žádné dodatečné omezení výkonu.

Pokud je přístroj napojen na redundantní napájecí napětí (dvě oddělená napájení napětím), musí být mezi každým z obou napájení napětím a každým napájecím vstupem přístroje k dispozici jištění. Pojistky musí zabezpečit, aby součet výkonu obou vstupů napájení napětím nepřekračoval 100 W.

Aby byla splněna směrnice EU 2014/34/EU (ATEX 114), regulace UK SI 2016/1107 nebo podmínky IECEx, resp. CCC-Ex, musí pouzdro nebo rozvaděč plnit minimálně požadavky IP54 (dle EN/IEC 60529, GB/T 4208) podle EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

2. Pokud je přístroj provozován s napájením napětím bez omezení výkonu a celková potřeba nepřesahuje 100 W, musí být mezi napájením napětím a každým napájecím vstupem přístroje k dispozici jištění, aby byly splněny požadavky na omezený výkon (Limited Energy) dle IEC/UL61010-1 nebo VDE 0805-1. Pro další informace viz „Vhodné jištění pro napájení vedení“ v následujícím odstavci.

Pokud je přístroj napojen na redundantní napájecí napětí (dvě oddělená napájení napětím), musí být mezi každým z obou napájení napětím a každým napájecím vstupem přístroje k dispozici jištění. Pojistky musí zabezpečit, aby součet výkonu obou vstupů napájení napětím nepřekračoval 100 W.

Aby byla splněna směrnice EU 2014/34/EU (ATEX 114), regulace UK SI 2016/1107 nebo podmínky IECEx, resp. CCC-Ex, musí pouzdro nebo rozvaděč plnit minimálně požadavky IP54 (dle EN/IEC 60529, GB/T 4208) podle EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3.

3. Pokud je přístroj provozován s napájením napětím bez omezení výkonu a celková potřeba přesahuje 100 W, musí být přístroj zabudován do požárně odolného pouzdra dle ANSI/UL-61010-1:2018, odst. 9.3.

UPOZORNĚNÍ

Vhodné jištění pro napájecí vedení (odpovídá „Limited Energy“)

Intenzita proudu na přípojném svorce nesmí překračovat 3 A. Použijte pojistku pro napájecí napětí, která se hodí k jištění napájecích AC/DC okruhů *) a jistí proti intenzitám proudů > 3 A.

- V oblasti platnosti NEC nebo CEC musí jištění splňovat následující požadavky:
 - Vhodné pro AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Vypínací proud min. 10 kA
 - Atestace dle ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), resp. CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- V ostatních oblastech musí jištění splňovat následující požadavky:
 - Vhodné pro AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Vypínací proud min. 10 kA
 - Atestace dle IEC/EN 60947-1/2/3 nebo IEC/EN 60898-1/2 pro jistič
 - Charakteristika odpojení: B nebo C
 - Atestace dle IEC/EN 60127-1 pro tavné pojistky
 - Charakteristika odpojení: max. 120 s při $2x I_n$ (odpovídá tavnému integrálu $I^2t < 4320$)

Pokud jsou známy vlastnosti zdroje napájecího proudu, je také možné následující zajištění:

- V oblasti platnosti NEC nebo CEC musí jištění splňovat následující požadavky:
 - Vhodné pro AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Vypínací proud > max. možný proud proudového zdroje (včetně zkratového proudu a případu chyby)
 - Atestace dle UL 1077, resp. CSA C22.2 No. 235
- V ostatních oblastech musí jištění splňovat následující požadavky:
 - Vhodné pro AC/DC *) (min. 60 V / 3 A)
 - Vypínací proud > max. možný proud proudového zdroje (včetně zkratového proudu a případu chyby)
 - Atestace dle IEC/EN 60934
 - Charakteristika odpojení: max. 120 s při $2x I_n$

*) AC nebo DC, vždy dle dostupnosti



VÝSTRAHA

Ohrožení napětím/proudem

Montážní a demontážní práce provádějte pouze na přístroji odpojeném od napětí.

Montujte přístroje s druhem krytí IP20 dle IEC 60529 pouze do pouzder, skříní nebo elektrických provozních prostor vhodných pro koncové aplikace.

3 Bezpečnostní upozornění při používání podle UL 61010-2-201/CSA C22.2 č. 61010-2-201

Pokud používáte přístroj v podmínkách UL 61010-2-201/CSA C22.2 č. 61010-2-201, musíte respektovat následující bezpečnostní upozornění:



VÝSTRAHA

Otevřené provozní prostředky

U přístrojů se jedná o „otevřené provozní prostředky“ (open equipment) dle standardu IEC 61010-2-201 nebo UL 61010-2-201 / CSA C22.2 č. 61010-2-201. Aby bylo učiněno zadost předpisům pro bezpečný provoz s ohledem na mechanickou pevnost, odolnost proti plamenům, stabilitu a ochranu proti dotyku, jsou předepsány následující alternativní způsoby zabudování:

- zabudování do vhodného rozvaděče
- zabudování do vhodného pouzdra
- zabudování v uzavřeném provozním prostoru s odpovídajícím vybavením

VÝSTRAHA

Pokud na kabelech nebo na objímce pouzdra či na místech rozvětvení žil nastaven teplota nad 60 °C, musejí být provedena zvláštní preventivní opatření. Pokud je přístroj provozován při okolních teplotách nad 40 °C, musí se používat kabely s přípustnou provozní teplotou minimálně 80 °C.

4 Údržba, čištění, recyklace a příslušenství

Údržba a opravy

Přístroje jsou bezúdržbové. Opravy přístrojů smí být prováděny pouze výrobcem.

VÝSTRAHA

Nepřípustné příslušenství a náhradní díly

- Používejte výhradně originální příslušenství a originální náhradní díly.
- Respektujte všechny instalační a bezpečnostní pokyny, které jsou popsány v návodech k přístroji nebo jsou součástí společně dodávaného příslušenství nebo náhradního dílu.



POZOR

Horké povrchy

Nebezpečí popálení při servisních pracích na dílech, které vykazují teplotu povrchu nad 70 °C (158 °F).

- Učiňte odpovídající ochranná opatření, např. noste ochranné rukavice.
- Po servisních pracích opět obnovte ochranná opatření proti dotyku.

Čištění

UPOZORNĚNÍ

Poškození přístroje v důsledku neodborného čištění

Předpoklad: Všechna stávající napájení přístroje napětím jsou vypnutá. Dodržujte 5 bezpečnostních pravidel pro práci v elektrických zařízeních a na nich.

- Čistěte vnější části pouzdra suchým čistícím hadříkem ESD (při zachování ochranných opatření ESD).
- Pro čištění nepoužívejte žádné rozpouštědlo. Rozpouštědlo může poškodit povrch pouzdra.

Recyklace a likvidace

Pro ekologickou recyklaci a likvidaci starého zařízení použijte sběrné recyklační pracoviště certifikované pro elektronický odpad. Likvidujte přístroje způsobem odpovídajícím předpisům ve vaší zemi.

Příslušenství

Informace o schváleném příslušenství naleznete v dokumentaci.

5 Atestace

Produkty SIMATIC NET popsané v tomto provozním návodu disponují následně uvedenými atestacemi.

Poznámka

Udělené atestace na typovém štítku přístroje

Uvedené atestace se považují za udělené teprve tehdy, když je na produktu umístěno odpovídající označení. Které z následujících atestací byly vašemu produktu uděleny, zjistíte z označení na typovém štítku.

Upozornění pro výrobce strojů

Produkt není strojem ve smyslu směrnice ES o strojních zařízeních a Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK).

Pro tento produkt proto neplatí žádná prohlášení o shodě s ohledem na směrnici ES o strojních zařízeních 2006/42/EG a Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Pokud je produkt součástí výbavy stroje, musí být výrobcem stroje zahrnut do průběhu hodnocení shody EU/UK.

Směrnice o strojních zařízeních

Podle směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES a Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) je produkt chápán jako komponenta.

Podle směrnice o strojních zařízeních, resp. Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) jsme povinni poukázat na to, že označený produkt je výlučně určen pro zabudování do stroje.

Dříve, než bude koncový produkt uveden do provozu, musí být zajištěno, že je ve shodě se směrnicí 2006/42/EG a Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK).

Aktuální atestace na internetu

Aktuální atestace pro produkt naleznete na internetových stránkách Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>).

EU prohlášení o shodě / prohlášení výrobce



Produkty SIMATIC NET popisované v tomto provozním návodu plní požadavky a bezpečnostně-relevantní cíle následujících směrnic EU a odpovídají harmonizovaným evropským normám (EN), které jsou uvedeny v úředních věstnících EU a rovněž zde.

- **2014/30/EU (EMC)**
Směrnice o EMC Evropského parlamentu a Rady ze dne 26. února 2014 k harmonizaci právních předpisů členských států o elektromagnetické kompatibilitě; úřední věstník EU L96, 29/03/2014, str. 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Směrnice Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 o omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních; úřední věstník EU L174, 01/07/2011, str. 88-110

EU prohlášení o shodě / prohlášení výrobce k těmto produktům naleznete na internetových stránkách Siemens Industry Online Support.

EU prohlášení o shodě / prohlášení výrobce je k dispozici všem příslušným úřadům u:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Německo

UK prohlášení o shodě



UK prohlášení o shodě je k dispozici všem příslušným úřadům u:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Spolková republika Německo

Dovozce pro UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Aktuální UK prohlášení o shodě k těmto produktům naleznete na internetových stránkách Siemens Industry Online Support.

Produkty SIMATIC NET popisované v tomto dokumentu plní požadavky následujících směrnic/regulací:

- Regulace EMC
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- Regulace RoHS

EMC (elektromagnetická kompatibilita)

Produkty SIMATIC NET popisované v tomto provozním návodu plní požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu dle směrnice EU 2014/30/EU a rovněž regulaci UK SI 2016/1091 i jejich příslušných doplnění.

Použité normy:

- EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí
- EN 61000-6-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí

Aktuální verze norem naleznete v aktuálně platných EU/UK prohlášeních o shodě.

RoHS

Produkty SIMATIC NET popisované v tomto provozním návodu plní požadavky na omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních dle směrnice EU 2011/65/EU a rovněž regulace UK SI 2012/3032 a jejich příslušných doplnění.

Použitá norma:

- EN IEC 63000

Atestace cULus Information Technology Equipment



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. dle

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Report č. E115352

Atestace cULus Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. dle

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Report č. E85972

Upozornění pro Austrálii - RCM

Produkt splňuje požadavky normy RCM.

Použité normy:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí

Aktuální verze norem naleznete v aktuálně platných RCM-SDoCs (Self-Declaration of Conformity).

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Označení pro euroasijskou celní unii



EAC (Eurasian Conformity)

Euroasijský hospodářský svaz sdružující Rusko, Bělorusko, Arménii, Kazachstán a Kyrgyzstán.

Deklarace konformity podle technických předpisů celní unie (TR ZU)

Atestace pro stavbu lodí

Pro zařízení byly uděleny různé atestace týkající se stavby lodí. Odpovídající certifikáty naleznete na internetových stránkách Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>).

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NĚMECKO

Optical Link Module (standardní provedení)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Ağ bileşenleri - PROFIBUS

Optical Link Module (standart model)

Kısa işletme kılavuzu

Orijinal kullanım kılavuzunun çevirisi

Bu doküman aşağıdaki cihazlar için geçerlidir:

Cihaz	Sipariş numarası
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Güvenlik ve ürün uyumluluğu ile ilgili uyarılar

Fonksiyon

PROFIBUS OLM, optik PROFIBUS alansal veriyolu ağlarında kullanım için öngörülmüştür. Elektriksel PROFIBUS arayüzlerinin (RS-485 seviyesi) optik PROFIBUS arayüzlerine ve ters yönlü dönüştürülmesine olanak sağlarlar. Modüller, optik aktarma teknolojisinin iyi bilinen avantajlarından yararlanarak mevcut PROFIBUS alansal veriyollarına entegre edilebilir. Aynı şekilde hat, yıldız veya halka topolojisindeki modüller ve bunların herhangi bir kombinasyonu ile eksiksiz bir PROFIBUS alansal veriyolu da kurulabilir. Alansal veriyolunun güvenilirliğini artırmak için yedekli halka desteklenir.

AB ve BK uygunluk beyanı

AB ve BK uygunluk beyanını internette (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM1>) bulabilirsiniz.

Dokümantasyon

Tam dokümantasyon, işletme kılavuzu ve sistem kitaplarından oluşur. Dokümantasyonu internette (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBNA>) bulabilirsiniz.

Dokümantasyonun saklanması

Bu dokümantasyonu daha sonra kullanmak üzere saklayın.

1. Cihazı teslim aldıktan sonra, en geç ilk montajdan/işletime almadan önce dokümantasyonu indirin.
2. Dokümantasyonun bu sürümünü saklayın.

Dokümantasyonun güncellenmesi

Cihazın dokümantasyonu dijital formda güncellenir. Özellikle fonksiyonlar genişletildiğinde, güncellenmiş bir sürümde yeni performans özellikleri sağlanır.

1. Güncel sürümü yukarıda açıklandığı gibi indirin.
2. Dokümantasyonun bu sürümünü de saklayın.

Kullanım amacı

SIMATIC NET cihazları sanayi alanında kullanım için öngörülmüştür. Cihazı başka bir ortamda kullanmak isterseniz, bunun için gerekli koşulları kontrol edin.

Cihaz sadece, başta dokümantasyondaki güvenlik uyarıları ve uyarı bilgileri olmak üzere ilgili görev tanımına ait dokümantasyon dikkate alınarak, ilgili görev tanımı için kalifiye personel tarafından kullanılabilir. Kalifiye personel, aldığı eğitim ve edindiği deneyim sayesinde bu cihazlarla çalışırken riskleri fark etme ve olası tehlikelerden kaçınma yeteneğine sahiptir.

**İKAZ****Amacına uygun kullanım**

SIMATIC NET cihazları, makine sistemlerinin, kontrol teknolojisinin ve proses tekniğinin otomasyonu için tasarlanmıştır. İlgili cihazın öngörülen uygulama alanı (örn. ortam koşulları, güvenlik açısından kritik sistemlerdeki olası kullanım) ilgili dokümantasyonda bulunabilir.

Başka üreticilerin ürünleri ve bileşenleri kullanılırsa, bu ürünler ve bileşenler Siemens tarafından önerilmiş veya onaylanmış olmalıdır. Cihazın ve aksesuarlarının kusursuz ve güvenli şekilde çalışması için; kurallara uygun taşıma, kurallara uygun depolama, kurulum, montaj/sökme, işleme alma, kullanım, periyodik bakım ve devre dışı bırakma, ön koşuldur.

Buna uyulmaması, ölüm veya bedensel yaralanmalara neden olabilir.

İlgili dokümantasyondaki (<https://sieportal.siemens.com/su/bkDNA>) uyarıları dikkate alın.

Elektromanyetik uyumluluk

Cihazlar, endüstri EMU ortam sınıfında çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır.

Otomasyon sisteminizin, dokümantasyonda açıklandığı gibi EMU uyumlu bir yapıya sahip olmasını sağlayın.

DİKKAT**Parazit emisyonu/parazite dayanıklılık**

Cihazların işletimi, yerleşim alanlarında radyo frekans karışmalarına neden olabilir.

Kullanım yerinde EN61000-6-2'ye göre endüstriyel alan için öngörülenden daha yüksek EMU arızaları bekleniyorsa, ek önlemler gereklidir (örn. ESD, aşırı gerilim koruması).

2 Bağlantı/montaj ve sökme

**İKAZ****Yalnızca hasarsız parçaları işleme alın**

Hasarlı parçalar kullanırsanız, cihazın spesifikasyonlara uygun şekilde çalışması artık garanti edilemez.

Hasarlı parçalar kullanırsanız aşağıdaki sorunlarla karşılaşabilirsiniz:

- İnsanların zarar görmesi
- Ruhsatların kaybedilmesi
- EMU düzenlemelerinin ihlali
- Cihazda ve diğer bileşenlerde hasar

Yalnızca hasarsız parçalar kullanın.

**DİKKAT****Optik ışın kaynakları olan cihazlar**

Optik portlara kabloları bağlayın veya kullanılmayan optik ışın kaynaklarını birlikte verilen koruyucu kapaklarla kapatın.

Bunlar, aşağıdaki FDA ve IEC gerekliliklerini karşılayan LAZER Sınıf 1 ürünlerdir:

FDA

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

IEC

CLASS 1 LASER PRODUCT

**! İKAZ**

Bir cihazın 50 °C ile 60 °C arasındaki bir ortam sıcaklığında çalıştırılması durumunda, cihazın muhafaza sıcaklığı 60 °C'nin üstüne olabilir. Bu nedenle cihazın montaj yeri, sadece servis personelinin veya 50 °C ile 60 °C arasındaki bir ortam sıcaklığında erişim kısıtlaması ve gerekli güvenlik önlemleri hakkında bilgilendirilmiş olan kullanıcıların erişebileceği, erişim kısıtlaması olan bir bölgede olmalıdır.

! İKAZ

Cihaz bir panoya takılmışsa, panonun iç sıcaklığı, cihazın ortam sıcaklığına karşılık gelir.

! İKAZ

Kabloda veya cihaz soketinde 70 °C üzerinde sıcaklıklar oluşursa veya hatların damar dağıtım noktalarındaki sıcaklıklar 80 °C'nin üzerindeyse özel düzenlemeler hayata geçirilmelidir. Cihaz, 60 °C üzerindeki ortam sıcaklıklarında çalıştırılırsa, en az 80 °C'lik izin verilen bir işletim sıcaklığına sahip kablolar kullanmanız gerekir.

! İKAZ**Güneş ışını/UV ışık nedeniyle ısınması ve erken eskimesi**

Direkt güneş ışığı ve UV ışık, cihazın ve kablolarının ısınmasına ve erkenden eskimesine neden olabilir. Uygun bir gölgelendirme kullanarak cihazı direkt güneş ışığından ve UV ışıktan koruyun.

DİKKAT**İzin verilen maksimum sıcaklığın aşılması nedeniyle cihazda hasar**

Cihazın montajı sırasında, cihazın konveksiyon soğutmasının olumsuz etkilenmemesi için aşağıdaki minimum montaj mesafelerine uyulmalıdır:

- Cihazın altında en az 10 cm mesafe
- Cihazın üstünde en az 10 cm mesafe

DİKKAT**Hatalı montaj**

Cihaz, hatalı montaj nedeniyle zarar görebilir veya çalışma şekli olumsuz etkilenebilir.

- Cihazın her montajından önce, cihazda görülür hasarlar olmadığından emin olun.
- Cihazı uygun aletle monte edin. İlgili montaj bölümündeki bilgilere dikkat edin.

! İKAZ**Gerilim beslemesinin bağlanması**

Gerilim beslemesi sadece kalifiye ve yetkili uzmanlar tarafından bağlanabilir. Özellikle dokümantasyonda ve cihazın tip etiketinde yer alan bilgileri dikkate alın.

Not

Gerilim beslemesi, işletmeci/kullanıcı tarafından ulusal kurulum mevzuatına uygun şekilde bağlanmalıdır.

Sadece bağlanacak cihazla aynı ruhsatlara sahip gerilim beslemelerini kullanın. Gerilim beslemesinin ve cihazın ruhsatları, nihai uygulamanın gerekliliklerine uygun olmalıdır.



İKAZ

Gerilim beslemesi

Cihaz, doğrudan bağlanabilen bir güvenli çok düşük gerilimle (Safety Extra Low Voltage, SELV) ve sınırlı güce sahip gerilim beslemesi (Limited Power Source, LPS) aracılığıyla işletim için tasarlanmıştır.

Bu nedenle, besleme bağlantılarına bağlanan gerilim beslemesi aşağıdaki koşullardan birini yerine getirmelidir:

- UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 uyarınca sınırlı güce (Limited Power Source, LPS) sahip güvenli çok düşük gerilim (SELV) veya
- UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 uyarınca sınırlı güce (Limited Power Source, LPS) sahip güvenli çok düşük gerilim (SELV) veya
- National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70) uyarınca NEC Class 2

Cihaz yedekli bir gerilim beslemesine bağlanırsa (ayrı iki gerilim beslemesi), her iki gerilim beslemesinin kombinasyonu belirtilen gereklilikleri karşılamalıdır.



İKAZ

Gerilim beslemesi

Cihaz, doğrudan bağlanabilen bir güvenli çok düşük gerilimle (Safety Extra Low Voltage, SELV) ve sınırlı enerjiye (Limited Energy) sahip bir gerilim beslemesi aracılığıyla işletim için tasarlanmıştır.

Bu nedenle, besleme bağlantılarına bağlanan gerilim beslemesi aşağıdaki koşullardan birini yerine getirmelidir:

- UL 508 uyarınca Limited Energy veya
- UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 uyarınca Limited Energy veya
- National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70) uyarınca NEC Class 2

Cihaz yedekli bir gerilim beslemesine bağlanırsa (ayrı iki gerilim beslemesi), her iki gerilim beslemesinin kombinasyonu belirtilen gereklilikleri karşılamalıdır.



İKAZ

"Limited Energy" uyarınca bir gerilim beslemesi ile işletim için güvenlik uyarıları

1. Cihaz, sınırlı güce (Limited Energy) sahip, IEC/UL61010-1 veya VDE 0805-1'e uygun bir gerilim beslemesiyle çalıştırılırsa, National Electrical Code (r) (ANSI/NFPA 70) uyarınca ek bir güç sınırlaması gerekli değildir.
Cihaz yedekli bir gerilim beslemesine bağlanırsa (ayrı iki gerilim beslemesi), her iki gerilim beslemesinin ve cihazın her besleme girişinin arasında bir sigorta mevcut olmalıdır. Sigortalar, her iki güç kaynağı girişindeki güç toplamının 100 W'ı aşmamasını sağlamalıdır.
2014/34/AB (ATEX 114) sayılı AB direktifi, SI 2016/1107 sayılı UK regülasyonu veya IECEx ya da CCC-Ex koşullarını karşılamak için, muhafaza veya pano en azından EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 uyarınca IP54'ü (EN/IEC 60529, GB/T 4208 uyarınca) yerine getirmelidir.
2. Cihaz güç sınırlaması olmayan bir güç kaynağı ile çalıştırılıyorsa ve toplam güç ihtiyacı 100 W'ı aşmıyorsa, IEC/UL61010-1 veya VDE 0805-1 uyarınca sınırlı güç (Limited Energy) gereksinimlerini karşılamak için güç kaynağı ile cihazın her besleme girişi arasında bir sigorta mevcut olmalıdır. Daha fazla bilgi için, aşağıdaki paragrafta yer alan "Kayıp güçler için uygun sigorta" bölümüne bakın.
Cihaz yedekli bir gerilim beslemesine bağlanırsa (ayrı iki gerilim beslemesi), her iki gerilim beslemesinin ve cihazın her besleme girişinin arasında bir sigorta mevcut olmalıdır. Sigortalar, her iki güç kaynağı girişindeki güç toplamının 100 W'ı aşmamasını sağlamalıdır.
2014/34/AB (ATEX 114) sayılı AB direktifi, SI 2016/1107 sayılı UK regülasyonu veya IECEx ya da CCC-Ex koşullarını karşılamak için, muhafaza veya pano en azından EN IEC/IEC 60079-7, GB 3836.3 uyarınca IP54'ü (EN/IEC 60529, GB/T 4208 uyarınca) yerine getirmelidir.
3. Cihaz güç sınırlaması olmayan bir güç kaynağı ile çalıştırılıyorsa ve toplam güç ihtiyacı 100 W'ı aşmıyorsa, ANSI/UL-61010-1:2018, Paragraf 9.3 uyarınca bir yangından koruma muhafazası takılmalıdır.

DİKKAT

Besleme hatları için uygun sigorta ("Limited Energy"ye karşılık gelir)

Bağlantı klemensindeki amperaj, 3 A'yı aşmamalıdır. AC/DC gerilim beslemesi devrelerini *) korumaya uygun ve > 3 A akımlara karşı koruma sağlayan bir gerilim beslemesi sigortası kullanın.

- NEC veya CEC geçerlilik alanında, sigorta aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:
 - AC/DC *) için uygun (min. 60 V / 3 A)
 - En az 10 kA kapatma akımı
 - ANSI/UL 248-14 uyarınca ruhsat (ek sigortalar), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), veya CSA C22.2-4 No. 248.14 (ek sigortalar), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Diğer geçerlilik alanlarında, sigorta aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:
 - AC/DC *) için uygun (min. 60 V / 3 A)
 - En az 10 kA kapatma akımı
 - Minyatür devre kesiciler için IEC/EN 60947-1/2/3 veya IEC/EN 60898-1/2 uyarınca ruhsat
 - Kapatma karakteristiği: B veya C
 - Eriyen iletkenli sigortalar için IEC/EN 60127-1 uyarınca ruhsat
 - Kapatma karakteristiği: 2 x I_n'de maks. 120 s (I²t < 4320) erime integraline karşılık gelir

Besleyen güç kaynağının özellikleri belliyse, aşağıdaki koruma da mümkündür:

- NEC veya CEC geçerlilik alanında, sigorta aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:
 - AC/DC *) için uygun (min. 60 V / 3 A)
 - Kapatma akımı > güç kaynağının mümkün olan en yüksek akımı (kısa devre akımı ve arıza durumu dahil)
 - UL 1077 veya CSA C22.2 No. 235 uyarınca ruhsat
- Diğer geçerlilik alanlarında, sigorta aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:
 - AC/DC *) için uygun (min. 60 V / 3 A)
 - Kapatma akımı > güç kaynağının mümkün olan en yüksek akımı (kısa devre akımı ve arıza durumu dahil)
 - IEC/EN 60934 uyarınca ruhsat
 - Kapatma karakteristiği: 2 x I_n'de maks. 120s

*) Kullanılabilirliğe bağlı olarak AC veya DC



İKAZ

Gerilim/akım nedeniyle tehlike

Montaj ve sökme işlemlerini sadece gerilimsiz durumda gerçekleştirin.

IEC 60529 uyarınca IP20 koruma türüne sahip cihazları yalnızca son uygulama için uygun muhafazalara, panolara veya elektrikli işletme alanlarına takın.

3 UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 uyarınca kullanım durumunda güvenlik uyarıları

Cihazı UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 koşulları altında kullanırsanız aşağıdaki güvenlik uyarılarını da dikkate almanız gerekir:



İKAZ

Açık ekipmanlar

Cihazlar, IEC 61010-2-201 veya UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201 standardı uyarınca "açık ekipmanlardır" (open equipment). Mekanik sağlamlık, alev direnci, stabilite ve temas koruması temelinde güvenli işletim için spesifikasyonları karşılamak amacıyla aşağıdaki alternatif montaj türleri öngörülmüştür:

- Uygun bir panoya montaj
- Ayrı bir muhafazaya montaj
- Uygun şekilde donatılmış kapalı bir işletme bölümüne montaj



İKAZ

Kabloda veya cihaz soketinde ya da hatların damar dağıtım noktalarında 60 °C üzerinde sıcaklıklar oluşursa özel düzenlemeler hayata geçirilmelidir. Cihaz, 40°C üzerindeki ortam sıcaklıklarında çalıştırılırsa, en az 80 °C'lık izin verilen bir işletim sıcaklığına sahip kablolar kullanmanız gerekir.

4 Bakım, temizlik, geri dönüşüm ve aksesuarlar

Bakım ve onarım

Cihazlar bakım gerektirmez. Cihazlardaki onarımlar yalnızca üretici tarafından yapılabilir.



İKAZ

İzin verilmeyen aksesuarlar ve yedek parçalar

- Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın.
- Cihazın kılavuzlarında açıklanan veya aksesuar ya da yedek parçayla birlikte teslim edilen ilgili tüm montaj ve güvenlik talimatlarına dikkat edin.



DİKKAT

Sıcak yüzeyler

70 °C (158 °F) üzerinde yüzey sıcaklıklarına sahip parçalardaki bakım çalışmalarında yanma tehlikesi.

- Örn. koruyucu eldiven takmak gibi uygun koruma önlemleri alın.
- Bakım çalışmalarından sonra dokunmaya karşı koruma önlemlerini tekrar oluşturun.

Temizlik

DİKKAT

Usulüne aykırı temizlik nedeniyle cihazda hasar

Ön koşul: Cihazdaki mevcut tüm besleme gerilimleri kapalıdır. Elektrik sistemlerinde ve üzerinde çalışmak için 5 güvenlik kuralına uyun.

- Dış cihaz parçalarını kuru bir ESD temizlik beziyle (ESD koruma önlemlerine uyarak) temizleyin.
- Temizlik için solvent kullanmayın. Solvent, muhafaza yüzeyine zarar verebilir.

Geri dönüşüm ve bertaraf

Eski cihazınızın çevre ile uyumlu şekilde geri dönüştürülmesi ve bertaraf edilmesi için, elektronik hurda alanında sertifikalı bir bertaraf işletmesine başvurun. Cihazları ülkenizdeki ilgili yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin.

Aksesuarlar

Onaylı aksesuarlarla ilgili bilgi için dokümantasyona başvurun.

5 Ruhsatlar

Bu işletme kılavuzunda açıklanan SIMATIC NET ürünleri, aşağıda belirtilen ruhsatlara sahiptir.

Not

Cihazın tip etiketindeki verilen ruhsatlar

Belirtilen ruhsatlar ancak, ürüne uygun bir işaret eklenmişse verildi olarak kabul edilir. Ürününüz için aşağıdaki ruhsatlardan hangilerinin verildiğini, tip etiketindeki işaretlerden anlayabilirsiniz.

Makinelerin üreticisi için bilgiler

Ürün, AT Makine Direktifi ve Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) kapsamında bir makine değildir.

Bu nedenle, bu ürün için 2006/42/AT sayılı AT Makine Direktifi ve Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) temelinde uygunluk beyanları bulunmamaktadır.

Ürün bir makine donanımının parçasıysa, makine üreticisi tarafından AB/UK uygunluk değerlendirmesi prosedürüne dahil edilmelidir.

Makine direktifi

2006/42/AT sayılı AT Makine Direktifi ve Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) uyarınca ürün bir bileşendir.

Makine Direktifi veya Supply of Machinery (Safety) Regulations (UK) uyarınca, tanımlanan ürünün sadece bir makineye montaj için belirlendiğini bildirmekle yükümlüyüz.

Nihai ürün devreye alınmadan önce, ürünün 2006/42/AT sayılı AT Makine Direktifi ve Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK) ile uyumlu olduğundan emin olunmalıdır.

İnternetteki güncel ruhsatlar

Bu ürünün güncel ruhsatlarını, Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>)'un internet sayfalarında bulabilirsiniz:

AB uygunluk beyanı/Üretici beyanı



Bu işletme kılavuzunda açıklanan SIMATIC NET ürünleri, aşağıdaki AB direktiflerinin gerekliliklerini ve güvenlikle ilgili hedeflerini karşılar ve AB'nin resmi gazetelerinde ve burada belirtilmiş olan uyumlu Avrupa standartlarına (EN) uygundur.

- **2014/30/EU (EMU)**
Üye ülkelerin, elektromanyetik uyumluluğa yönelik yasal talimatlarını uyumlaştırmak için Avrupa Parlamentosu'nun ve Komisyon'un 26. Şubat 2014 tarihli EMU direktifi; AB'nin L96, 29/03/2014 sayılı resmi gazetesi, Sayfa 79-106
- **2011/65/EU (RoHS)**
Belirli tehlikeli maddelerin elektrikli ve elektronik cihazlarda kullanımını sınırlamaya yönelik olarak Avrupa Parlamentosu ve Komisyon'un 8 Temmuz 2011 tarihli direktifi, AB'nin L174, 01/07/2011 sayılı resmi gazetesi, Sayfa 88-110

Bu ürünlerin AB uygunluk beyanını/Üretici beyanını, Siemens Industry Online Support'un internet sayfalarında bulabilirsiniz:

AB uygunluk beyanı/Üretici beyanı, aşağıdaki adreste yetkili tüm resmi makamların kullanımına sunulmuştur:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Almanya

UK uygunluk beyanı



UK uygunluk beyanı, aşağıdaki adreste yetkili tüm resmi makamların kullanımına sunulmuştur:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Almanya Federal Cumhuriyeti

Importer UK:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

Bu ürünlerin güncel UK uygunluk beyanını, Siemens Industry Online Support'un internet sayfalarında bulabilirsiniz.

Bu dokümanda SIMATIC NET ürünleri, aşağıdaki direktiflerin/regülasyonların gerekliliklerini karşılar:

- EMU regülasyonu
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS regülasyonu
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMU (elektromanyetik uyumluluk)

Bu işletme kılavuzunda açıklanan SIMATIC NET ürünleri, 2014/30/AB sayılı AB direktifi ve SI 2016/1091 sayılı UK direktifinin ve ilgili eklerinin elektromanyetik uyumlulukla ilgili gerekliliklerini karşılar.

Uygulanan standartlar:

- EN 61000-6-2 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - Bölüm 6-2: Temel teknik standartlar - Sanayi bölgeleri için parazite dayanıklılık
- EN 61000-6-4 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - Bölüm 6-4: Temel teknik standartlar - Sanayi bölgeleri için parazit yayımı

Standartların güncel versiyonlarını şu an itibarıyla geçerli olan AB/UK uygunluk beyanında bulabilirsiniz.

RoHS

Bu işletme kılavuzunda açıklanan SIMATIC NET ürünleri, 2011/65/AB sayılı AB direktifi ve SI 2012/3032 sayılı UK direktifi ve ilgili ekleri uyarınca belirli tehlikeli maddelerin elektrikli ve elektronik cihazlarda kullanımını sınırlama gerekliliklerini karşılar.

Uygulanan standart:

- EN IEC 63000

Information Technology Equipment cULus ruhsatı



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc.

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Rapor No. E115352

cULus ruhsatı Industrial Control Equipment



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc.

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Rapor No. E85972

Avustralya hakkında not - RCM

Ürün, RCM standardının gerekliliklerini yerine getirir.

Uygulanan standartlar:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).
- EN 61000-6-4 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - Bölüm 6-4: Temel teknik standartlar - Sanayi bölgeleri için parazit yayımı

Standartların güncel versiyonlarını şu an itibarıyla geçerli olan RCM-SDoC'larda (Self-Declaration of Conformity) bulabilirsiniz.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Avrupa Gümrük Birlięi için işaretleme



EAC (Eurasian Conformity)

Rusya, Beyaz Rusya, Ermenistan, Kazakistan ve Kırgızistan'ın bulunduęu Avrasya Ekonomik Topluluęu Gümrük Birlięi'nin teknik talimatları uyarınca uygunluk deklarasyonu (TR ZU)

Gemi yapımı ruhsatları

Cihazlar için çeşitli gemi yapımı ruhsatları verilmiştir. İlgili sertifikaları, Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>)'un internet sayfalarında bulabilirsiniz.

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALMANYA

Optical Link Module (standart model)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025

SIEMENS

SIMATIC NET

Hálózati komponensek -PROFIBUS

Optikai kapcsolatmodul (standard kivitel)

Kompakt használati utasítás

Eredeti használati utasítás fordítása

Ez a dokumentum az alábbiakra készülékekre érvényes:

Készülék	Cikkszám
SIMATIC NET OLM / P11 V4.1	6GK1 503-2CA01
SIMATIC NET OLM / P12 V4.1	6GK1 503-3CA01
SIMATIC NET OLM / P22 V4.1	6GK1 503-4CA01
SIMATIC NET OLM / G11 V4.0	6GK1 503-2CB00
SIMATIC NET OLM / G12 V4.0	6GK1 503-3CB00
SIMATIC NET OLM / G22 V4.0	6GK1 503-4CB00
SIMATIC NET OLM / G12-EEC V4.0	6GK1 503-3CD00
SIMATIC NET OLM / G11-1300 V4.0	6GK1 503-2CC00
SIMATIC NET OLM / G12-1300 V4.0	6GK1 503-3CC00

1 Tudnivalók a biztonsággal és a termékmegfelelőséggel kapcsolatban

Funkció

A PROFIBUS OLM készülékek optikai PROFIBUS terepibusz hálózatokban való használatra szolgálnak. Lehetővé teszik az elektromos PROFIBUS portok (RS-485 szint) átalakítását optikai PROFIBUS porttá és fordítva. A modulok integrálhatók a meglévő PROFIBUS terepibusz-hálózatokba, kihasználva az optikai átviteli technológia jól ismert előnyeit. Lehetőség van egy teljes PROFIBUS terepibusz-hálózat létrehozására is, modulokkal vonal-, csillag- vagy gyűrűtopológiában, illetve ezek tetszőleges kombinációjával. A redundáns gyűrű támogatott a terepibusz-hálózat megbízhatóságának növelése érdekében.

EU- és UK-megfelelőségi nyilatkozatok

EU- és UK-megfelelőségi nyilatkozatok itt érhetők el az internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM2>):

Dokumentáció

A teljes Dokumentáció a használati utasításból és a rendszerkézikönyvekből áll. A dokumentáció itt érhető el az internet (<https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6>):

Dokumentáció megőrzése

Őrizze meg a jelen dokumentációt a későbbi használatához.

1. Töltse le a dokumentációt a készülék kézhezvétele után, de legkésőbb az első beszerelés/beüzemelés előtt.
2. Őrizze meg a dokumentáció ezen változatát.

Dokumentáció frissítése

A készülék dokumentációja digitális formában frissül. Az új teljesítményjellemzők egy frissített verzióban állnak rendelkezésre, különösen a funkciók bővülése esetén.

1. Töltse le a legújabb verziót a fent leírtak szerint.
2. Őrizze meg a dokumentáció ezen változatát is.

Rendeltetésszerű használat

A SIMATIC NET készülékeket ipari területeken való használatra tervezték. Ha a készüléket más környezetben szeretné használni, akkor ellenőrizze az ehhez szükséges feltételeket.

A készüléket csak az adott feladatra képzett személyzet kezelheti, az adott feladatra vonatkozó dokumentáció, különösen az abban szereplő biztonsági utasítások és figyelmeztetések betartásával. A képzett személyzet képzettsége és tapasztalata alapján képes azonosítani a kockázatokat a készülék kezelése során, és képes elkerülni a lehetséges veszélyeket.

 FIGYELMEZTETÉS
Rendeltetésszerű használat A SIMATIC NET-készülékek gépi berendezések, a vezetéstechnika, valamint a folyamattechnika automatizálására szolgálnak. Az adott készülék tervezett felhasználási területét (pl. környezeti feltételek, lehetséges felhasználás biztonsági szempontból kritikus rendszerekben) a hozzá tartozó dokumentáció találja. Ha máshonnan származó termékeket és komponenseket is felhasználnak, akkor ezekhez szükséges a Siemens ajánlása, illetve engedélye. A készülék és a tartozékok kifogástalan és biztonságos üzemének előfeltétele a szakszerű szállítás, tárolás, felállítás, össze- és szétszerelés, telepítés, üzembe helyezés, kezelés, karbantartás és az üzemben kívül helyezés. Ezek figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos testi sérülést okozhat. Vegye figyelembe a hozzá tartozó dokumentációban (https://sieportal.siemens.com/su/bkBM6) szereplő tudnivalókat.

Elektromágneses összeférhetőség

A készülékek az ipari EMC környezeti osztályban való üzemeltetésre vannak tervezve.

Gondoskodjon az automatizálási rendszer dokumentumban található EMC-kompatibilis kialakításáról.

FIGYELEM
Zavarkibocsátás/zavartűrés A készülékek üzemeltetése rádiózavarokat okozhat lakóterületen. Ha a használat helyén nagyobb mértékű EMC-zavarokra lehet számítani, mint ami az EN61000-6-2 szerint az ipari területhez előírányzott, akkor további intézkedések szükségesek (pl. ESD, túlfeszültség elleni védelem).

2 Csatlakoztatás/felszerelés és leszerelés

 FIGYELMEZTETÉS
Csak sérülésmentes alkatrészeket helyezzen üzembe Ha sérült alkatrészeket használ, a készülék már nem fog a specifikációban megadott módon működni. Ha sérült alkatrészeket használ, az a következő problémákhoz vezethet: • Személyi sérülések • Engedélyek elvesztése • Az EMC-előírások megsértése • A készülék és más részegységek károsodása Csak sérülésmentes alkatrészeket használjon



VIGYÁZAT

Optikai sugárforrással rendelkező készülékek

Csatlakoztasson kábeleket az optikai portokhoz, vagy zárja le a nem használt optikai sugárforrásokat a mellékelt védősapkával.

Ezek 1. osztályú LASER termékek, amelyek megfelelnek az alábbi FDA és IEC követelményeknek:

FDA

IEC

Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11

CLASS 1 LASER PRODUCT

Optikai kapcsolatmodul (standard kivitel)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025



FIGYELMEZTETÉS

Ha a készüléket 50 °C és 60 °C közötti környezeti hőmérsékleten működtetik, a készülékház hőmérséklete meghaladhatja a 60 °C-ot. A készülék telepítési helyének ezért olyan korlátozottan hozzáférhető területen kell lennie, ahová csak a szervizszemélyzet vagy azok a felhasználók férhetnek hozzá, akiket tájékoztattak a hozzáférés korlátozásának okáról és a szükséges biztonsági intézkedésekről 50 °C és 60 °C közötti környezeti hőmérsékleten.



FIGYELMEZTETÉS

Ha a készüléket kapcsolószekrénybe építik be, akkor a kapcsolószekrény belső hőmérséklete megfelel a készülék környezeti hőmérsékletének.



FIGYELMEZTETÉS

Különleges óvintézkedéseket kell tenni, ha a kábelben vagy a ház aljzatán 70 °C feletti hőmérséklet lép fel, vagy ha a kábelek elágazási pontjain a hőmérséklet meghaladja a 80 °C-ot. Ha a készüléket 60 °C feletti környezeti hőmérsékleten üzemeltetik, akkor legalább 80 °C megengedett üzemi hőmérsékletű kábeleket kell használni.



FIGYELMEZTETÉS

A készülék felmelegedése és idő előtti öregedése a napsugárzás/UV fény hatására

A közvetlen napfény és az UV-fény a készülék és a kábelek felmelegedéséhez és idő előtti öregedéséhez vezethet. Használjon megfelelő árnyékolást, hogy megvédje a készüléket a közvetlen napfénytől és az UV-fénytől.

FIGYELEM

A készülék károsodása a maximálisan megengedett hőmérséklet túllépése miatt

A készülék felszerelése során be kell tartani a minimális beépítési távolságokat annak érdekében, hogy a készülék konvekciós hűtését semmi ne akadályozza.

- Legalább 10 cm távolság a készülék alatt
- Legalább 10 cm távolság a készülék fölött

FIGYELEM

Szakszerűtlen felszerelés

Szakszerűtlen felszerelés miatt a készülék megsérülhet vagy csökkenhet a működése.

- A készülék minden beszerelése előtt győződjön meg arról, hogy nincsenek-e rajta látható sérülések.
- A készüléket erre alkalmas szerszámokkal szerelje fel. Vegye figyelembe az adott „Felszerelés” fejezetben található műszaki adatokat.



FIGYELMEZTETÉS

A feszültségellátás csatlakoztatása

Az feszültségellátás csatlakoztatása kizárólag erre a feladatra képezített és felhatalmazott szakemberek által történhet. Vegye figyelembe különösen a készülék dokumentációjában és típus tábláján feltüntetett adatokat.

Megjegyzés

A feszültségellátást az üzemeltetőnek/felhasználónak a nemzeti telepítési előírásoknak megfelelően kell csatlakoztatnia. Csak olyan feszültségellátásokat használjon, amelyek a csatlakoztatandó eszközzel azonos engedéllyel rendelkeznek. A feszültségellátás és a készülék engedélyeinek meg kell felelniük a végfelhasználás követelményeinek.

FIGYELMEZTETÉS

Feszültségellátás

A készüléket közvetlenül csatlakoztatható biztonsági törpefeszültségű (SELV, Safety Extra Low Voltage), korlátozott áramforráson (Limited Power Source, LPS) keresztül történő működésre tervezték.

Ezért a tápcsatlakozókra csatlakozó áramforrásnak legalább az feltételek egyikét teljesítenie kell:

- Az UL 60950-1 / IEC 60950-1 / EN 60950-1 szerinti biztonsági törpefeszültség (SELV), korlátozott teljesítménnyel (Limited Power Source, LPS)
vagy
- Az UL 62368-1 / IEC 62368-1 / EN IEC 62368-1 szerinti biztonsági törpefeszültség (SELV), korlátozott teljesítménnyel (Limited Power Source, LPS)
vagy
- a National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70) szerinti NEC 2. osztály

Ha a készülék redundáns feszültségellátáshoz (két különálló feszültségellátás) csatlakozik, akkor a két feszültségellátás kombinációjának meg kell felelnie a megadott követelményeknek.

FIGYELMEZTETÉS

Feszültségellátás

A készüléket közvetlenül csatlakoztatható biztonsági törpefeszültségű (SELV, Safety Extra Low Voltage), korlátozott energián (Limited Energy) keresztül történő működésre tervezték.

Ezért a tápcsatlakozókra csatlakozó áramforrásnak legalább az feltételek egyikét teljesítenie kell:

- UL 508 szerinti korlátozott energia
vagy
- UL 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61010-1 szerinti korlátozott energia
vagy
- a National Electrical Code (r) (ANSI / NFPA 70) szerinti NEC 2. osztály

Ha a készülék redundáns feszültségellátáshoz (két különálló feszültségellátás) csatlakozik, akkor a két feszültségellátás kombinációjának meg kell felelnie a megadott követelményeknek.

FIGYELMEZTETÉS

Biztonsági utasítások a „Limited Energy” szerinti feszültségellátással való működésre vonatkozóan

1. Ha a készüléket olyan korlátozott teljesítményű (Limited Energy) feszültségellátással működtetik, amely megfelel az IEC/UL61010-1 vagy a VDE 0805-1 előírásainak, akkor az országos elektromos szabályzat (National Electrical Code) (r) (ANSI/NFPA 70) szerint nincs szükség további teljesítménykorlátozásra.
Ha a készülék redundáns feszültségellátáshoz (két különálló feszültségellátás) csatlakozik, akkor a két feszültségellátás ellátás között és a készülék minden egyes bemeneténél biztosítékokat kell elhelyezni. A biztosítékoknak biztosítaniuk kell, hogy a két tápegység bemenetén az összegzett teljesítmény ne haladja meg a 100 W-ot.
A 2014/34 EU irányelv (ATEX 114), az SI 2016/1107 UK szabályozás vagy az IECEx, ill. a CCC-Ex követelményeinek teljesítése érdekében a készüléknek, ill. a kapcsolószekrénynek minimum az IP54 (EN/IEC 60529, GB/T 4208 szerint) követelményeit kell teljesítenie az EN IEC/IEC 60079-7 és a GB 3836.3 szerint.
2. Ha a készüléket teljesítménykorlátozás nélküli feszültségellátással működtetik, és a teljes teljesítményigény nem haladja meg a 100 W-ot, akkor a feszültségellátás és a készülék minden egyes bemenete között biztosítékokat kell elhelyezni, hogy teljesüljenek a korlátozott teljesítményre vonatkozó követelmények (Limited Energy) az IEC/UL61010-1 vagy a VDE 0805-1 szerint. További információkért lásd az „Ellátóvezetékek megfelelő biztosítéka” c. részt a következő szakaszban.
Ha a készülék redundáns feszültségellátáshoz (két különálló feszültségellátás) csatlakozik, akkor a két feszültségellátás ellátás között és a készülék minden egyes bemeneténél biztosítékokat kell elhelyezni. A biztosítékoknak biztosítaniuk kell, hogy a két tápegység bemenetén az összegzett teljesítmény ne haladja meg a 100 W-ot.
A 2014/34 EU irányelv (ATEX 114), az SI 2016/1107 UK szabályozás vagy az IECEx, ill. a CCC-Ex követelményeinek teljesítése érdekében a készüléknek, ill. a kapcsolószekrénynek minimum az IP54 (EN/IEC 60529, GB/T 4208 szerint) követelményeit kell teljesítenie az EN IEC/IEC 60079-7 és a GB 3836.3 szerint.
3. Ha a készüléket teljesítménykorlátozás nélküli feszültségellátással működtetik, és a teljes teljesítményigény nem haladja meg a 100 W-ot, akkor a készüléket az ANSI/UL-61010-1:2018 szabvány 9.3. fejezete szerinti tűzvédelmi házba kell beépíteni.

FIGYELEM

Ellátóvezetékek megfelelő biztosítéka (megfelel a „Limited Energy”-nek)

A csatlakozókapcsan mért áramerősség nem haladhatja meg a 3 A-t. Használjon olyan biztosítékot a tápegységhez, amely alkalmas az AC/DC tápáramkörök védelmére *) és amely véd a 3 A-t meghaladó áramerősség ellen.

- A NEC vagy CEC hatálya alatt a biztosítéknak a következő követelményeknek kell megfelelnie:
 - Alkalmas AC/DC-hez *) (min. 60 V / 3 A)
 - Lekapcsolási áram min. 10 kA
 - Engedély a következő szabványok szerint: ANSI/UL 248-14 (suppl. Fuses), ANSI/UL 248-4 (Class CC), ANSI/UL 248-8 (J), ANSI/UL 248-15 (T), ill. CSA C22.2-4 No. 248.14 (suppl. Fuses), No. 248-4 (Class CC), No. 248-8 (J), No. 248-15 (T)
- Egyéb területeken a biztosítéknak a következő követelményeknek kell megfelelnie:
 - Alkalmas AC/DC-hez *) (min. 60 V / 3 A)
 - Lekapcsolási áram min. 10 kA
 - Vezetékvédő kapcsolókhoz engedélyezett az IEC/EN 60947-1/2/3 vagy az IEC/EN 60898-1/2 szerint
 - Lekapcsolási karakterisztika: B vagy C
 - Olvadó biztosítékokhoz engedélyezett az IEC/EN 60127-1 szerint
 - Lekapcsolási karakterisztika: max. 120 mp $2 \times I_n$ esetén (megfelel az $I^2t < 4320$ olvadási integrálnak)

Ha az ellátó áramforrás jellemzői ismertek, akkor a következő biztosítás is lehetséges:

- A NEC vagy CEC hatálya alatt a biztosítéknak a következő követelményeknek kell megfelelnie:
 - Alkalmas AC/DC-hez *) (min. 60 V / 3 A)
 - Lekapcsolási áram nagyobb, mint az áramforrás legnagyobb lehetséges árama (beleértve a rövidzárlati áramot és a hiba esetét)
 - Engedély az UL 1077, ill. a CSA C22.2 No. 235 szerint
- Egyéb területeken a biztosítéknak a következő követelményeknek kell megfelelnie:
 - Alkalmas AC/DC-hez *) (min. 60 V / 3 A)
 - Lekapcsolási áram nagyobb, mint az áramforrás legnagyobb lehetséges árama (beleértve a rövidzárlati áramot és a hiba esetét)
 - Engedély az IEC/EN 60934 szerint
 - Lekapcsolási karakterisztika: max. 120 mp $2 \times I_n$ esetén

*) a rendelkezésre állástól függően AC vagy DC



FIGYELMEZTETÉS

Veszély feszültség/áram miatt!

Össze- és szétszerelési munkákat kizárólag feszültségmentes állapotban végezzen.

Csak az IEC 60529 szerinti IP20 védelmi fokozatú készülékeket szerelje be a végfelhasználásnak megfelelő készülékházakba, szekrényekbe vagy elektromos üzemi helyiségekbe.

3 Biztonsági utasítások az UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201 szerinti használatra.

Ha a készüléket UL 61010-2-201/CSA C22.2 No. 61010-2-201-körülmények között használja, akkor az alábbi biztonsági utasításokat kell betartani:



FIGYELMEZTETÉS

Nyílt üzemi eszközök

A készülékek az IEC 61010-2-201 vagy UL 61010-2-201 / CSA C22.2 No. 61010-2-201 szabvány szerinti „Nyílt üzemi eszközök” (open equipment). A mechanikai szilárdság, a lángállóság, a stabilitás és a véletlen érintkezés elleni védelem tekintetében a biztonságos működés követelményeinek teljesítése érdekében a következő alternatív beépítési típusokat írták elő:

- Beszerelés megfelelő kapcsolószekrénybe
- Beszerelés megfelelő házba
- Beszerelés megfelelően felszerelt, zárt üzemi térbe

FIGYELMEZTETÉS

Különleges óvintézkedéseket kell tenni, ha a kábel, a ház aljzatán vagy a kábelek elágazási pontjain 60 °C feletti hőmérséklet lép fel. Ha a készüléket 40 °C feletti környezeti hőmérsékleten üzemeltetik, akkor legalább 80 °C megengedett üzemi hőmérsékletű kábeleket kell használni.

4 Karbantartás, tisztítás, újrahasznosítás und tartozékok

Karbantartás és javítás

A készülékek karbantartásmentesek. A készülékeken javításokat kizárólag a gyártó végezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Nem megengedett tartozékok és pótalkatrészek

- Kizárólag eredeti tartozékokat, ill. eredeti pótalkatrészeket használjon!
- Tartsa be a készülék használati utasításában megadott, illetve a tartozékkal vagy pótalkatrészekkel együtt szállított összes vonatkozó telepítési és biztonsági előírást.



VIGYÁZAT

Forró felületek

Égési sérülések veszélye a 70 °C (158 °F) feletti felületi hőmérsékletű alkatrészekon végzett karbantartási munkák során.

- Hozza meg a megfelelő óvintézkedéseket, pl. viseljen védőkesztyűt.
- Karbantartási munkák után állítsa vissza az érintésvédelmi intézkedéseket.

Tisztítás

FIGYELEM

A készülék károsodása a szakszerűtlen tisztítás miatt

Előfeltétel: A készüléken minden rendelkezésre álló feszültségellátás ki van kapcsolva. Vegye figyelembe az elektromos berendezésekben és berendezéseken végzett munkákra vonatkozó 5 biztonsági szabályt.

- A készülékház külső részeit száraz ESD-tisztító kendővel tisztítsa meg (az ESD-védelmi intézkedések betartása mellett).
- A tisztításhoz ne használjon semmilyen oldószert. Az oldószer károsíthatja a ház felületét.

Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Elhasználódott készüléke környezetkímélő újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban forduljon egy tanúsított, elektronikai hulladékokat ártalmatlanító üzemhez. A készüléket az országában érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Tartozék

Információkat engedélyezett tartozékkal kapcsolatban a dokumentációban talál.

5 Engedélyek

A jelen használati utasításban leírt SIMATIC NET termékek a következő engedélyekkel rendelkeznek.

Megjegyzés

A készülék típustábláján feltüntetett engedélyek

A felsorolt engedélyek csak akkor tekinthetők megadottnak, ha a terméket ennek megfelelően jelölik. A típustáblán található jelölések alapján felismerheti, hogy az alábbi engedélyek közül melyiket adták meg a termékre.

Megjegyzés a gépek gyártójához

A termék az EK Gépek irányelve és a Gépellátási (biztonsági) rendeletek (Egyesült Királyság) értelmében nem minősül gépnek.

Ezért ehhez a termékhez nem tartozik a 2006/42/EK Gépek irányelv (Európai Közösségek) és a 2008. évi Gépellátási (biztonsági) rendelet (Egyesült Királyság) szerinti megfelelési nyilatkozat.

Ha a termék egy gép berendezésének része, akkor azt a gép gyártójának be kell vonnia az EU/UK megfelelésgértékelési eljárásba.

Gépek irányelv

A 2006/42/EK Gépek irányelv (Európai Közösségek) és a 2008. évi Gépellátási (biztonsági) rendelet (Egyesült Királyság) szerint a termék egy részegység.

A Gépek irányelv (Európai Közösségek) és a gépellátási (biztonsági) rendelet (Egyesült Királyság) értelmében kötelesek vagyunk felhívni a figyelmet arra, hogy a megnevezett terméket kizárólag gépekbe való beépítésre tervezték.

Az elkészült termék üzembe helyezése előtt biztosítani kell, hogy az megfeleljen a 2006/42/EK Gépek irányelv (Európai Közösségek) és a 2008. évi Gépellátási (biztonsági) rendelet (Egyesült Királyság) előírásainak.

Aktuális engedélyek az interneten

A termék aktuális engedélyei az interneten a Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/15273/cert>) oldalon található.

EU-megfelelési nyilatkozat/gyártói nyilatkozat



A jelen használati utasításban ismertetett SIMATIC NET termékek megfelelnek a következő európai uniós irányelvek követelményeinek és biztonsági célkitűzéseinek, valamint az EU Hivatalos Lapjában és itt felsorolt harmonizált európai szabványoknak (EN).

- **2014/30/EU (EMC irányelv)**

Az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsának 2014. február 26-i EMC irányelve az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról. Megjelent az EU hivatalos lapjában, L96, 2014.03.29., 79-106. oldal

- **2011/65/EU (RoHS irányelv)**

Az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsának 2011. június 8-i irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról. Megjelent az EU hivatalos lapjában, L174, 2011.07.01., 88-110. oldal

A termékek EU megfelelési nyilatkozatai/gyártói nyilatkozatai az interneten a Siemens Industry Online Support oldalon található.

A EU megfelelési nyilatkozat/gyártói nyilatkozat minden illetékes hatóság számára elérhető a következő címen:

Siemens Aktiengesellschaft

Digital Industries
DE-76181 Karlsruhe
Németország

UK megfelelési nyilatkozat



A UK megfelelési nyilatkozat minden illetékes hatóság számára elérhető a következő címen:

Siemens Aktiengesellschaft
Process Industries and Drives Division,
Process Automation
DE-76181 Karlsruhe
Németország

UK importőr:

Siemens plc,
Manchester M20 2UR

A termékek aktuális UK megfelelési nyilatkozatai az interneten a Siemens Industry Online Support oldalon található.

Az ebben a dokumentumban ismertetett SIMATIC NET termékek megfelelnek a következő irányelvek/szabályozások követelményeinek:

- EMC szabályozás
SI 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments
- RoHS szabályozás
SI 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments

EMC (Elektromágneses összeférhetőség)

A jelen használati utasításban leírt SIMATIC NET termékek megfelelnek az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó követelményeknek a 2014/30/EU európai uniós irányelvnek és az SI 2016/1091 brit rendeletnek és azok kapcsolódó módosításainak megfelelően.

Alkalmazott szabványok:

- EN 61000-6-2 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) - 6-2. rész: Általános szabványok - Az ipari környezetek zavartűrése
- EN 61000-6-4 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) - 6-4. rész: Általános szabványok. Az ipari környezetek zavarkibocsátása

A szabványok aktuális szövegváltozatai az érvényes EK/UK megfelelőségi nyilatkozatban találhatók.

RoHS

A jelen használati utasításban leírt SIMATIC NET termékek megfelelnek az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való felhasználásának korlátozására vonatkozó követelményeknek, a 2011/65/EU európai uniós irányelvvel és az SI 2012/3032 brit rendelettel és azok kapcsolódó módosításainak megfelelően.

Alkalmazott szabvány:

- EN IEC 63000

cULus Information Technology Equipment tanúsítvány



cULus Listed I. T. E.

Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 60950-1 (Information Technology Equipment)
- CAN/CSA C22.2 No. 60950-1

Jelentésszám: E115352

cULus Industrial Control Equipment tanúsítvány



cULus Listed IND. CONT. EQ.

Underwriters Laboratories Inc. a következők szerint:

- UL 61010-2-201
- CAN/CSA-IEC 61010-2-201

Jelentésszám: E85972

Megjegyzés Ausztrália számára - RCM

A termék megfelel az RCM-szabvány követelményeinek:

Alkalmazott szabványok:

- AS/NZS CISPR11 (Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement).

- EN 61000-6-4 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) - 6-4. rész: Általános szabványok. Az ipari környezetek zavarkibocsátása

A szabványok aktuális szövegváltozatai a jelenleg érvényes RCM-SDoC dokumentumokban (megfelelőségi nyilatkozat öntanúsítása) található.

MSIP 요구사항 - For Korea only

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Jelölés az Eurázsiai Vámunió számára



EAC (Eurasian Conformity)

Az Eurázsiai Vámunió Oroszország, Fehéroroszország, Örményország, Kazahsztán és Kirgizisztán társulása

Megfelelőségi nyilatkozat a vámunió műszaki előírásai szerint (TR ZU)

Hajóépítési engedélyek

A készülékekre különböző hajóépítési engedélyeket adtak ki. A megfelelő tanúsítványok az interneten a Siemens Industry Online Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/15652/cert?ct=446>) oldalon található.

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NÉMETORSZÁG

Optikai kapcsolatmodul (standard kivitel)
C79000-G8999-C751-01, 01/2025