

SIEMENS

SIMATIC

ET 200SP BaseUnits (6ES7193-6BP.../3RK1908-0AP00...)

Gerätehandbuch

Vorwort

Wegweiser Dokumentation
ET 200SP **1**

Neue Eigenschaften **2**

Produktübersicht **3**

BaseUnits für
Interfacemodule **4**

BaseUnits für
Peripheriemodule **5**

BaseUnits für Motorstarter **6**

Potenzialverteilermodule **7**

Maßbilder Interfacemodule **A**

Maßbilder
Peripheriemodule **B**

Maßbilder Motorstarter **C**

Maßbilder
Potenzialverteilermodule **D**

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 WARNUNG
--

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 VORSICHT

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG

bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System 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 Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
--

Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Vorwort

Zweck der Dokumentation

Das vorliegende Gerätehandbuch ergänzt das Systemhandbuch Dezentrales Peripheriesystem ET 200SP (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/58649293>). Funktionen, die das System generell betreffen, sind dort beschrieben.

Die Informationen des vorliegenden Gerätehandbuchs und der System-/Funktionshandbücher ermöglichen es Ihnen, das System in Betrieb zu nehmen.

Konventionen

Beachten Sie auch die folgendermaßen gekennzeichneten Hinweise:

Hinweis

Ein Hinweis enthält wichtige Informationen zum in der Dokumentation beschriebenen Produkt, zur Handhabung des Produkts oder zu dem Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Änderungen gegenüber der Vorgängerversion

Gegenüber der Vorgängerversion wurde das vorliegende Handbuch um die Kapitel BaseUnits für Motorstarter und Maßbilder Motorstarter erweitert.

Recycling und Entsorgung

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

Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Security finden Sie unter (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter (<https://www.siemens.com/cert>).

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Wegweiser Dokumentation ET 200SP	9
1.1	Informationsklassen ET 200SP.....	9
1.2	Basiswerkzeuge	11
1.3	Technische Dokumentation der SIMATIC	13
2	Neue Eigenschaften	15
3	Produktübersicht	18
4	BaseUnits für Interfacemodule	25
4.1	BU-Typ M0.....	25
4.1.1	Einleitung	25
4.1.2	Produktübersicht	25
4.1.3	Anschließen.....	26
4.1.4	Technische Daten	27
5	BaseUnits für Peripheriemodule	28
5.1	Produktbeschreibung.....	28
5.1.1	Einleitung	28
5.2	BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen	29
5.2.1	Produktübersicht	29
5.2.2	Anschließen.....	30
5.2.3	Technische Daten	31
5.3	BU-Typ A0, Variante hell ohne AUX-Klemmen.....	33
5.3.1	Produktübersicht	33
5.3.2	Anschließen.....	34
5.3.3	Technische Daten	35
5.4	BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen	38
5.4.1	Produktübersicht	38
5.4.2	Anschließen.....	39
5.4.3	Technische Daten	41
5.5	BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen	43
5.5.1	Produktübersicht	43
5.5.2	Anschließen.....	44
5.5.3	Technische Daten	45
5.6	BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen.....	47
5.6.1	Produktübersicht	47
5.6.2	Anschließen.....	49
5.6.3	Technische Daten	50
5.7	BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen	52
5.7.1	Produktübersicht	52

5.7.2	Anschließen.....	54
5.7.3	Technische Daten	55
5.8	BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen	57
5.8.1	Produktübersicht	57
5.8.2	Anschließen.....	58
5.8.3	Technische Daten	60
5.9	BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen	62
5.9.1	Produktübersicht	62
5.9.2	Anschließen.....	63
5.9.3	Technische Daten	64
5.10	BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene	66
5.10.1	Produktübersicht	66
5.10.2	Anschließen.....	67
5.10.3	Technische Daten	69
5.11	BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	71
5.11.1	Produktübersicht	71
5.11.2	Anschließen.....	72
5.11.3	Technische Daten	73
5.12	BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	76
5.12.1	Produktübersicht	76
5.12.2	Anschließen.....	77
5.12.3	Technische Daten	79
5.13	BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene	81
5.13.1	Produktübersicht	81
5.13.2	Anschließen.....	82
5.13.3	Technische Daten	84
5.14	BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	86
5.14.1	Produktübersicht	86
5.14.2	Anschließen.....	87
5.14.3	Technische Daten	88
5.15	BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	91
5.15.1	Produktübersicht	91
5.15.2	Anschließen.....	92
5.15.3	Technische Daten	93
5.16	BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen	95
5.16.1	Produktübersicht	95
5.16.2	Anschließen.....	96
5.16.3	Technische Daten	98
5.17	BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen.....	100
5.17.1	Produktübersicht	100
5.17.2	Anschließen.....	101
5.17.3	Technische Daten	103
6	BaseUnits für Motorstarter	105
6.1	Einleitung.....	105
6.2	Sicherheitsgerichtetes Abschalten.....	105

6.3	BU30-MS1 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V	107
6.3.1	Produktübersicht	107
6.3.2	Anschließen.....	108
6.3.3	Technische Daten	110
6.4	BU30-MS2 - BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V	111
6.4.1	Produktübersicht	111
6.4.2	Anschließen.....	112
6.4.3	Technische Daten	114
6.5	BU30-MS3 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V	115
6.5.1	Produktübersicht	115
6.5.2	Anschließen.....	116
6.5.3	Technische Daten	118
6.6	BU30-MS4 - BaseUnit ohne Einspeisung	119
6.6.1	Produktübersicht	119
6.6.2	Anschließen.....	120
6.6.3	Technische Daten	122
6.7	BU30-MS5 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Einzel F-DI.....	123
6.7.1	Produktübersicht	123
6.7.2	Anschließen.....	124
6.7.3	Technische Daten	126
6.8	BU30-MS6 Base Unit ohne Einspeisung und mit Einzel F-DI.....	127
6.8.1	Produktübersicht	127
6.8.2	Anschließen.....	128
6.8.3	Technische Daten	130
6.9	BU30-MS7 BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V	131
6.9.1	Produktübersicht	131
6.9.2	Anschließen.....	132
6.9.3	Technische Daten	134
6.10	BU30-MS8 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Weiterleitung F-DI.....	135
6.10.1	Produktübersicht	135
6.10.2	Anschließen.....	136
6.10.3	Technische Daten	138
6.11	BU30-MS9 BaseUnit mit Weiterleitung F-DI.....	139
6.11.1	Produktübersicht	139
6.11.2	Anschließen.....	140
6.11.3	Technische Daten	142
6.12	BU30-MS10 BaseUnit mit Einspeisung F-DI	143
6.12.1	Produktübersicht	143
6.12.2	Anschließen.....	144
6.12.3	Technische Daten	145
7	Potenzialverteilermodule	147
7.1	Einleitung	147
7.2	PotDis-BU Typ P1, Variante hell	148
7.2.1	Kurzbezeichnung	148
7.2.2	Produktübersicht	148
7.2.3	Anschließen.....	149

7.2.4	Technische Daten	150
7.3	PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel.....	152
7.3.1	Produktübersicht	152
7.3.2	Anschließen.....	153
7.3.3	Technische Daten	154
7.4	PotDis-BU Typ P2, Variante hell	156
7.4.1	Kurzbezeichnung	156
7.4.2	Produktübersicht	156
7.4.3	Anschließen.....	157
7.4.4	Technische Daten	158
7.5	PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel.....	160
7.5.1	Kurzbezeichnung	160
7.5.2	Produktübersicht	160
7.5.3	Anschließen.....	161
7.5.4	Technische Daten	162
7.6	PotDis-TB	164
7.6.1	Produktübersicht	164
7.6.2	Anschließen.....	166
7.6.3	Technische Daten	167
A	Maßbilder Interfacemodule.....	172
B	Maßbilder Peripheriemodule.....	173
C	Maßbilder Motorstarter	176
D	Maßbilder Potenzialverteilermodule.....	177

Wegweiser Dokumentation ET 200SP

1.1 Informationsklassen ET 200SP



Die Dokumentation für das Dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP gliedert sich in drei Bereiche.

Die Aufteilung bietet Ihnen die Möglichkeit, gezielt auf die gewünschten Inhalte zuzugreifen.

Die Dokumentation finden Sie zum kostenlosen Download im Internet.

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109742709>)

Basisinformationen



Das Systemhandbuch beschreibt ausführlich die Projektierung, Montage, Verdrahtung und Inbetriebnahme des Dezentralen Peripheriesystems SIMATIC ET 200SP.

Die Online-Hilfe von STEP 7 unterstützt Sie bei der Projektierung und Programmierung.

Beispiele:

- Systemhandbuch ET 200SP
- Systemhandbuch ET 200SP HA/ET 200SP Module für Geräte im Ex-Bereich
- Online-Hilfe TIA Portal

Geräteinformationen



Gerätehandbücher enthalten eine kompakte Beschreibung der modulspezifischen Informationen, wie Eigenschaften, Anschlussbilder, Kennlinien, technische Daten.

Beispiele:

- Gerätehandbücher CPUs
- Gerätehandbücher Interfacemodule
- Gerätehandbücher Digitalmodule
- Gerätehandbücher Analogmodule
- Gerätehandbücher Motorstarter
- Gerätehandbücher BaseUnits
- Gerätehandbuch Servermodul
- Gerätehandbücher Kommunikationsmodule
- Gerätehandbücher Technologiemodule

Übergreifende Informationen



In den Funktionshandbüchern finden Sie ausführliche Beschreibungen zu übergreifenden Themen rund um das Dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP.

Beispiele:

- Funktionshandbuch Mischaufbau ET 200AL/ET 200SP
- Funktionshandbuch Diagnose
- Funktionshandbuch Kommunikation
- Funktionshandbuch PROFINET
- Funktionshandbuch PROFIBUS
- Funktionshandbuch Steuerungen störungssicher aufbauen
- Funktionshandbuch MultiFeldbus

Produktinformation

Änderungen und Ergänzungen zu den Handbüchern werden in einer Produktinformation dokumentiert. Die Produktinformation hat in der Verbindlichkeit Vorrang gegenüber dem Geräte- und Systemhandbuch.

Sie finden die aktuellste Produktinformation zum Dezentralen Peripheriesystem ET 200SP im Internet. (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/73021864>)

Manual Collection ET 200SP

Die Manual Collection beinhaltet die vollständige Dokumentation zum Dezentralen Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP, zusammengefasst in einer Datei.

Sie finden die Manual Collection im Internet.

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/84133942>)

Manual Collection Fehlersichere Module

Die Manual Collection beinhaltet die vollständige Dokumentation zum den fehlersicheren SIMATIC Modulen, zusammengefasst in einer Datei.

Sie finden die Manual Collection im Internet.

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109806400>)

1.2 Basiswerkzeuge

Die nachfolgend beschriebenen Werkzeuge unterstützen Sie bei allen Schritten von der Planung, über die Inbetriebnahme bis zur Analyse Ihrer Anlage.

TIA Selection Tool

Das TIA Selection Tool unterstützt Sie bei der Auswahl, Konfiguration und Bestellung von Geräten für Totally Integrated Automation (TIA).

Als Nachfolger des SIMATIC Selection Tools fasst das TIA Selection Tool die bereits bekannten Konfiguratoren für die Automatisierungstechnik in einem Werkzeug zusammen.

Mit dem TIA Selection Tool erzeugen Sie aus Ihrer Produktauswahl oder Produktkonfiguration eine vollständige Bestell-Liste.

Sie finden das TIA Selection Tool im Internet.

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109767888>)

SIMATIC Automation Tool

Mit dem SIMATIC Automation Tool führen Sie - unabhängig vom TIA Portal - an verschiedenen SIMATIC S7-Stationen Massenoperationen für Inbetriebsetzungs- und Servicetätigkeiten aus.

Das SIMATIC Automation Tool bietet eine Vielzahl von Funktionen:

- Scannen eines PROFINET/Ethernet Anlagennetzes und Identifikation aller verbundenen CPUs
- Zuweisung von Adressen (IP, Subnetz, Gateway) und Gerätenamen (PROFINET Device) zu einer CPU
- Übertragung des Datums und der auf UTC-Zeit umgerechneten PG/PC-Zeit auf die Baugruppe
- Programm-Download auf CPU
- Betriebsartenumstellung RUN/STOP
- CPU-Lokalisierung durch LED-Blinken
- Auslesen von CPU-Fehlerinformationen
- Lesen des CPU-Diagnosepuffers
- Rücksetzen auf Werkseinstellungen
- Firmwareaktualisierung der CPU und angeschlossener Module

Sie finden das SIMATIC Automation Tool im Internet.

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/98161300>)

PRONETA

SIEMENS PRONETA (PROFINET Netzwerk-Analyse) ist ein Inbetriebnahme- und Diagnosetool für PROFINET-Netzwerke. PRONETA Basic verfügt über 2 Kernfunktionen:

- In der Netzwerkanalyse erhalten Sie eine Übersicht über die PROFINET-Topologie. Vergleichen Sie einen realen Ausbau mit einer Referenzanlage oder nehmen Sie einfache Parameteränderungen vor, z. B. an den Namen und IP-Adressen der Geräte.
- Der „IO Test“ ermöglicht einen einfachen und schnellen Test der Verdrahtung und des Modulausbaus einer Anlage, inklusive einer Dokumentation der Testergebnisse.

Sie finden SIEMENS PRONETA Basic im Internet:

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/67460624>)

SIEMENS PRONETA Professional bietet Ihnen als lizenziertes Produkt zusätzliche Funktionen. Es ermöglicht Ihnen das einfache Asset-Management in PROFINET-Netzwerken und unterstützt Betreiber von Automatisierungsanlagen in der automatisierten Datenerfassung der eingesetzten Komponenten durch eine Vielzahl an Funktionen:

- Die Anwenderschnittstelle (API) bietet einen Zugangspunkt in die Automatisierungszelle, um über MQTT oder eine Kommandozeile die Scan-Funktionen zu automatisieren.
- Mittels der PROFIenergy-Diagnose lässt sich für Geräte, die PROFIenergy unterstützen, sehr schnell der aktuelle Pausenmodus oder die Betriebsbereitschaft erkennen und bei Bedarf ändern.
- Der Datensatz-Assistent unterstützt PROFINET-Entwickler, azyklische PROFINET-Datensätze schnell und einfach lesen und schreiben zu können – und das ohne SPS und Engineering.

Sie finden SIEMENS PRONETA Professional im Internet. (<https://www.siemens.com/proneta-professional>)

SINETPLAN

SINETPLAN, der Siemens Network Planner, unterstützt Sie als Planer von Automatisierungssystemen und -netzwerken auf Basis von PROFINET. Das Tool erleichtert Ihnen bereits in der Planungsphase die professionelle und vorausschauende Dimensionierung Ihrer PROFINET-Installation. Weiterhin unterstützt Sie SINETPLAN bei der Netzwerkoptimierung und hilft Ihnen, Netzwerkressourcen bestmöglich auszuschöpfen und Reserven einzuplanen. So vermeiden Sie Probleme bei der Inbetriebnahme oder Ausfälle im Produktivbetrieb schon im Vorfeld eines geplanten Einsatzes. Dies erhöht die Verfügbarkeit der Produktion und trägt zur Verbesserung der Betriebssicherheit bei.

Die Vorteile auf einen Blick

- Netzwerkoptimierung durch portgranulare Berechnung der Netzwerklast
- höhere Produktionsverfügbarkeit durch Onlinescan und Verifizierung bestehender Anlagen
- Transparenz vor Inbetriebnahme durch Import und Simulation vorhandener STEP 7 Projekte
- Effizienz durch langfristige Sicherung vorhandener Investitionen und optimale Ausschöpfung der Ressourcen

Sie finden SINETPLAN im Internet.

(<https://new.siemens.com/de/de/produkte/automatisierung/industrielle-kommunikation/profinet/sinetplan.html>)

1.3 Technische Dokumentation der SIMATIC

Weiterführende SIMATIC Dokumente ergänzen Ihre Informationen. Sie finden diese Dokumente und deren Nutzung über die nachfolgenden Links und QR-Codes.

Der Industry Online Support vervollständigt die Möglichkeiten, Informationen zu allen Themen zu erhalten. Und die Anwendungsbeispiele unterstützen Sie bei der Lösung Ihrer Automatisierungsaufgaben.

Überblick zur Technischen Dokumentation der SIMATIC

Hier finden Sie eine Übersicht der im Siemens Industry Online Support verfügbaren Dokumentation zur SIMATIC:



Industry Online Support International
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109742705>)

Wo Sie die Übersicht direkt im Siemens Industry Online Support finden und wie Sie den Siemens Industry Online Support auf Ihrem mobilen Endgerät nutzen, zeigen wir Ihnen in einem kurzen Video:



Schneller Einstieg in die technische Dokumentation von Automatisierungsprodukten per Video
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109780491>)



YouTube-Video: Siemens Automation Products - Technical Documentation at a Glance (<https://youtu.be/TwLSxxRQsA>)

mySupport

Mit mySupport machen Sie das Beste aus Ihrem Industry Online Support.

Registrierung	Um die volle Funktionalität von mySupport zu nutzen, müssen Sie sich einmalig registrieren. Nach der Registrierung haben Sie die Möglichkeit, Filter, Favoriten und Tabs in Ihrem persönlichen Arbeitsbereich anzulegen.
Support-Anfragen	Ihre Daten sind in Support-Anfragen bereits vorausgefüllt und Sie können sich jederzeit einen Überblick über Ihre laufenden Anfragen verschaffen.
Dokumentation	Im Bereich Dokumentation stellen Sie sich Ihre persönliche Bibliothek zusammen.
Favoriten	Mit der Schaltfläche "Zu mySupport-Favoriten hinzufügen" merken Sie besonders interessante oder häufig benötigte Inhalte vor. Unter dem Punkt "Favoriten" finden Sie eine Liste Ihrer vorgemerkten Einträge.
Zuletzt gesehene Beiträge	Die zuletzt in mySupport aufgerufenen Seiten finden Sie unter "Zuletzt gesehene Beiträge".
CAX-Daten	Der Bereich CAX-Daten ermöglicht Ihnen den Zugriff auf aktuelle Produktdaten für Ihr CAX- oder CAE-System. Mit wenigen Klicks konfigurieren Sie Ihr eigenes Downloadpaket: <ul style="list-style-type: none"> • Produktbilder, 2D-Maßbilder, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN-Makrodateien • Handbücher, Kennlinien, Bedienungsanleitungen, Zertifikate • Produktstammdaten

Sie finden mySupport im Internet. (<https://support.industry.siemens.com/My/ww/de/>)

Anwendungsbeispiele

Die Anwendungsbeispiele unterstützen Sie mit verschiedenen Tools und Beispielen bei der Lösung Ihrer Automatisierungsaufgaben. Dabei werden Lösungen im Zusammenspiel mehrerer Komponenten im System dargestellt - losgelöst von der Fokussierung auf einzelne Produkte.

Sie finden die Anwendungsbeispiele im Internet. (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/ae>)

Neue Eigenschaften

Was ist neu im Gerätehandbuch BaseUnits, Ausgabe 11/2022 gegenüber Ausgabe 04/2022)

Was ist neu?		Was ist der Kundennutzen?	Wo finden Sie die Informationen?
Neue Inhalte	BaseUnit BU-Typ M0	Die BaseUnit BU-Typ M0 verbindet die Interfacemodule IM 155-6 PN R1 mit dem Rückwandbus und stellt die Versorgungsspannung für die Interfacemodule IM 155-6 PN R1 bereit.	Kap. BU-Typ M0 (Seite 25)

Was ist neu im Gerätehandbuch BaseUnits, Ausgabe 04/2022 gegenüber Ausgabe 09/2019)

Was ist neu?		Was ist der Kundennutzen?	Wo finden Sie die Informationen?
Neue Inhalte	Neue Schirmklemme zum Anschließen von Leitungsschirmen	Die neue Stapelschirmklemme ermöglicht durch zwei Klemmpositionen einen erweiterten Klemmraum. Zusätzlich nimmt ein Stützelement Torsions und Biegekräfte auf.	Kap. Maßbilder Peripheriemodule (Seite 173)

Was ist neu im Gerätehandbuch BaseUnits, Ausgabe 09/2019 gegenüber Ausgabe 02/2018)

Was ist neu?		Was ist der Kundennutzen?	Wo finden Sie die Informationen?
Neue Inhalte	BaseUnits BU30-MS7, BU30-MS8, BU30-MS9 und BU30-MS10 für fehlersichere Motorstarter	<p>Eine einfache und verdrahtungsarme Gruppenabschaltung für fehlersichere Motorstarter.</p> <p>Im Gegensatz zur früheren Lösung (BU30-MS5 und BU30-MS6), muss das fehlersichere Signal nur zum ersten Motorstarter verdrahtet werden. Das fehlersichere Signal wird intern über die BaseUnits weitergeleitet.</p>	<p>Kap. BU30-MS7 BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V (Seite 131)</p> <p>Kap. BU30-MS8 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Weiterleitung F-DI (Seite 135)</p> <p>Kap. BU30-MS9 BaseUnit mit Weiterleitung F-DI (Seite 139)</p> <p>Kap. BU30-MS10 BaseUnit mit Einspeisung F-DI (Seite 143)</p>

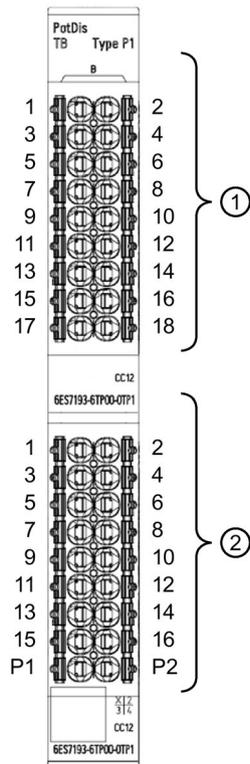
Was ist neu im Gerätehandbuch BaseUnits, Ausgabe 02/2018 gegenüber Ausgabe 12/2016)

Was ist neu?		Was ist der Kundennutzen?	Wo finden Sie die Informationen?
Neue Inhalte	Potenzialverteilermodule	Über die PotDis-Module ist eine systemintegrierte Potenzialverteilung realisierbar. Eine Anwendung ist z. B. der Aufbau von Digitaleingabemodulen mit 16 Kanälen und Dreileiter-Anschluss. Mithilfe der Potenzialverteilermodule reservieren Sie die nicht genutzten Signalleitungen antivalenter Sensoren. Eine weitere Anwendung ist die Bereitstellung von Potenzialen für die Versorgung externer Komponenten.	Kap. Potenzialverteilermodule (Seite 147)
	BaseUnit Typ U0 Nutzbar für alle Peripheriemodule deren Artikelnummer mit U0 endet	Variante hell: BU20-P16+A0+2D Pro Steckplatz Bereitstellung von bis zu 16 Prozessklemmen zum Modul mit max. 230 V je Klemme. <ul style="list-style-type: none"> • 2 Einspeiseklemmen auf integrierte selbstaufbauende Potenziälschienen P1/P2, max AC 230 V/10 A • Trennung der Potenziälschienen P1/P2 und AUX zum linken Nachbar modul 	Kap. BU20-P16+A0+2D (Seite 95)
		Variante dunkel: BU20-P16+A0+2B Pro Steckplatz Bereitstellung von bis zu 16 Prozessklemmen zum Modul mit max. 230 V je Klemme. <ul style="list-style-type: none"> • 2 Klemmen für externe Versorgung/Weiterleitung aus integrierten selbstaufbauenden Potenziälschienen P1/P2 • Brückung der Potenziälschienen P1/P2 und AUX zum linken Nachbar modul. 	Kap. BU20-P16+A0+2B (Seite 100)

Klemmenbeschriftung des PotDis-TB

Neue Festlegung bietet folgende Vorteile:

- Eindeutige Klemmennummerierung pro Steckplatz, auch wenn für das PotDis-BU und den PotDis-TB eines Steckplatzes das gleiche Referenzkennzeichen verwendet wird.
- Bestmögliche Lesbarkeit
- Möglichst kurze Bezeichnung, um den Aufwand für die Aderbeschriftung klein zu halten
- Konform zu ECAD Regeln
- Entspricht der bisherigen ET 200SP Logik
- Das Farbkennzeichnungsschild CC00 können Sie weiter einsetzen



- ① **Klemmenbeschriftung des PotDis-TB**
- ② **Klemmenbeschriftung des PotDis-BU**

B1 bis B18. Aus Platzgründen ist der vorangestellte Buchstabe "B" einmalig oben aufgedruckt und darf von den Farbkennzeichnungsschildern nicht verdeckt werden.

1 bis 16, die Einspeiseklemmen P1 und P2.

Produktübersicht

Allgemeine Eigenschaften der BaseUnits

Im dezentralen Peripheriesystem ET 200SP gibt es verschiedene BaseUnits. Durch die BaseUnit legen Sie z. B. fest:

- Prozessanbindung
- Steckbares Peripheriemodul/Motorstarter
- Einspeisung der Versorgungsspannung festgelegt.

Die Eigenschaften der BaseUnits erkennen Sie aus der Kurzbezeichnung:

Tabelle 3- 1 Eigenschaften der BaseUnits

Kurzbezeichnung BU15-P16+A10+2D/T (Beispiel)			BaseUnit Eigenschaften
Bezeichnung/Modulbreite	BU	15	BaseUnit mit 15 mm Breite
		20	BaseUnit mit 20 mm Breite
		30	BaseUnit mit 30 mm Breite
Prozessanbindung	P	4	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusstechnik: Push-In-Klemme • Anzahl der Klemmen zum Peripheriemodul: 4
		8	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusstechnik: Push-In-Klemme • Anzahl der Klemmen zum Peripheriemodul: 8
		16	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusstechnik: Push-In-Klemme • Anzahl der Klemmen zum Peripheriemodul: 16
Verbindung zur AUX-Schiene	A	0	Keine Verbindung zur AUX-Schiene
		10	n = Anzahl der AUX-Klemmen, z. B. 10
Selbstaufbauende Potenzi- alschienen	2		2 Push-In-Klemmen zum Einspeisen oder Abgreifen der Versorgungsspannung über die selbstaufbauenden Potenzi-alschienen P1, P2 (siehe D, B)
	12		<ul style="list-style-type: none"> • 2 Push-In-Klemmen zum Einspeisen oder Abgreifen der Versorgungsspannung über die selbstaufbauenden Potenzi-alschienen P1, P2 (siehe D, B) • 2x5 Push-In-Zusatzklemmen (1 B bis 5 B, 1 C bis 5 C). Zum Anschließen eines weiteren Potentials bis zu einem maximalen Einspeisestrom von DC 24 V/10 A
	0		Keine Klemmen mit Zugriff auf die selbstaufbauenden Potenzi-alschienen P1, P2

Kurzbezeichnung BU15-P16+A10+2D/T (Beispiel)		BaseUnit Eigenschaften	
		B	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe • Abgreifen der Versorgungsspannung für externe Komponenten oder Weiterschleifen mit einem maximalen Summenstrom von 10 A je Potenzialgruppe
		D	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen einer neuen Potenzialgruppe • Einspeisen der Versorgungsspannung bis zu einem maximalen Einspeisestrom bis 10 A
Zusatzfunktionen	T		Integrierter Temperatursensor zur Kompensation der Vergleichsstellentemperatur bei Thermoelementen

Eigenschaften der BaseUnits für Motorstarter

Die folgende Tabelle zeigt die Eigenschaften der einzelnen BaseUnits für Motorstarter:

BaseUnit	Eigenschaften
BU30-MS1	<ul style="list-style-type: none"> • Push-In Klemmen für das Öffnen einer neuen Potenzialgruppe (DC 24 V). • Einspeisen der Versorgungsspannung bis zu einem maximalen Einspeisestrom bis 7 A DC. • Öffnen einer neuen Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V) • Einspeisen der Netzspannung bis zu einem maximalen Einspeisestrom bis 32 A AC.
BU30-MS2	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Push-In Klemmen für das Öffnen einer neuen Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V) • Einspeisen der Netzspannung bis zu einem max. Einspeisestrom bis AC 32 A
BU30-MS3	<ul style="list-style-type: none"> • Push-In Klemmen für das Öffnen einer neuen Potenzialgruppe (DC 24 V) • Einspeisen der Versorgungsspannung bis zu einem max. Einspeisestrom von DC 7 A • Weiterführen der Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V)
BU30-MS4	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V) • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V)
BU30-MS5	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Push-In Klemmen für das Öffnen einer neuen Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V) • Einspeisen der Netzspannung bis zu einem maximalen Einspeisestrom von AC 32 A • Ein fehlersicherer Digitaleingang

BaseUnit	Eigenschaften
BU30-MS6	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Weiterführen der Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V) • Ein fehlersicherer Digitaleingang
BU30-MS7	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Einspeisung F-DI-Schiene • Push-In-Klemmen für das Öffnen einer neuen Netzspannungs- Potenzialgruppe (AC 500 V) • Einspeisen der Netzspannung bis zu einem maximalen Einspeisestrom bis AC 32 A.
BU30-MS8	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Weiterführen der F-DI-Schiene • Push-In Klemmen für das Öffnen einer neuen Netzspannungs- Potenzialgruppe (AC 500 V) • Einspeisen der Netzspannung bis zu einem max. Einspeisestrom bis AC 32 A
BU30-MS9	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Weiterführen der F-DI-Schiene • Weiterführen der Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V)
BU30-MS10	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Einspeisung F-DI-Schiene • Weiterführen der Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V)

Eigenschaften der Potenzialverteilermodule

Die folgende Tabelle zeigt die Eigenschaften der einzelnen Potenzialverteilermodule:

Tabelle 3- 2 Eigenschaften der PotDis-BaseUnits

Kurzbezeichnung PotDis-BU-P1/D-R (Beispiel)		PotDis-BaseUnit Eigenschaften
Bezeichnung	PotDis-BU	PotDis-BaseUnit
Prozessanbindung (DC 24 V/10 A)	P1	Klemmen zum Einspeisen oder Abgreifen der Versorgungsspannung mit Verbindung zur Potenzialschiene P1 (siehe D, B)
	P2	Klemmen zum Einspeisen oder Abgreifen der Versorgungsspannung mit Verbindung zur Potenzialschiene P2 (siehe D, B)
Selbstaufbauende Potenzialschienen	D	<ul style="list-style-type: none"> Öffnen einer neuen PotDis-Potenzialgruppe Einspeisen der Versorgungsspannung bis zu einem maximalen Einspeisestrom bis 10 A Abgreifen der Versorgungsspannung für externe Komponenten oder Weiterschleifen mit einem maximalen Summenstrom von 10 A je Potenzialgruppe
	B	<ul style="list-style-type: none"> Weiterführen der Potenzialgruppe Abgreifen der Versorgungsspannung für externe Komponenten oder Weiterschleifen mit einem maximalen Summenstrom von 10 A je Potenzialgruppe
Farbkodierung der Federöffner	R	Verbindung zur internen Potenzialschiene P1 Rote Federöffner
	B	Verbindung zur internen Potenzialschiene P2 Blaue Federöffner

Eigenschaften der Terminalblöcke PotDis-TB

Die folgende Tabelle zeigt die Eigenschaften der einzelnen Terminalblöcke:

Tabelle 3-3 Eigenschaften der PotDis-Terminalblocks

Kurzbezeichnung PotDis-TB-P1-R (Beispiel)		PotDis-Terminalblock Eigenschaften
Bezeichnung	PotDis-TB	PotDis-Terminalblock
Prozessanbindung (DC 24 V/10 A)	P1	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung zur Potenzielschiene P1 • Klemmen zum Abgreifen der Versorgungsspannung DC 24 V mit max 10 A der gleichen Spannungsebene
	P2	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung zur Potenzielschiene P2 • Klemmen zum Abgreifen der Versorgungsspannung DC 24 V mit max. 10 A
	n.c.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Verbindung zur P1-, P2- oder AUX-Schiene • Klemmen frei verwendbar bis AC 230 V mit max. 10 A
	BR	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Verbindung zur P1-, P2- oder AUX-Schiene • Klemmen für Schutzleiteranschluss oder Potenzielschiene (intern verbunden) frei verwendbar bis AC 230 V mit max. 10 A
Farbkodierung der Federöffner	R	Rote Federöffner
	B	Blaue Federöffner
	W	Weißer Federöffner
	G	Graue Federöffner

BaseUnits auswählen, montieren und anschließen

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch Dezentrales Peripheriesystem ET 200SP (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/58649293>).

WARNUNG

Es kann eine Körperverletzung von Personen eintreten.

Wenn Sie an der BaseUnit eine höhere Versorgungsnennspannung anschließen, als in den technischen Daten angegeben, dann kann es zu gefährlichen Zuständen in Ihrer Anlage oder zu einem Defekt der ET 200SP-Komponenten führen.

Schließen Sie deshalb an der BaseUnit nur die angegebene Versorgungsnennspannung (siehe technische Daten) an.

Die angeschlossene Versorgungsnennspannung muss der Versorgungsnennspannung der in der Potenzialgruppe befindlichen Peripheriemodule entsprechen.

Wenn eine Netzspannung an der BaseUnit angeschlossen ist, dann achten Sie darauf, dass alle anderen Versorgungsspannungen an der BaseUnit die gleiche Phase des Versorgungsnetzes verwenden.

Das Totally Integrated Automation Selection Tool (TIA Selection Tool) (<http://w3.siemens.com/mcms/topics/de/simatic/tia-selection-tool>) unterstützt Sie bei der Auswahl, Konfigurierung und Bestellung der ET 200SP-Module. Das kostenlose TIA Selection Tool finden Sie im Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/58649293>).

WARNUNG

Gefährliche Spannung (beim Einsatz von ET 200SP Motorstartern) Lebensgefahr, schwere Verletzungsgefahr oder Sachschaden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Hardware-Produkten

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

EU-Hinweis: Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese Komponente eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.



**Gefährliche Spannung (beim Einsatz von ET 200SP Motorstartern)
Lebensgefahr, schwere Verletzungsgefahr oder Sachschaden.**

Beachten Sie unsere aktuellen Informationen.

Anlagen mit sicherheitsgerichteter Ausprägung unterliegen seitens des Betreibers besonderen Anforderungen an die Betriebssicherheit. Auch der Zulieferer ist gehalten, bei der Produktbeobachtung besondere Maßnahmen einzuhalten. Wir informieren deshalb in einem speziellen Newsletter über Produktentwicklungen und -eigenschaften, die für den Betrieb von Anlagen unter Sicherheitsaspekten wichtig sind oder sein können. Damit Sie auch in dieser Beziehung immer auf dem neuesten Stand sind und gegebenenfalls Änderungen an Ihrer Anlage vornehmen können, ist es notwendig, dass Sie den entsprechenden Newsletter abonnieren:

Siemens Newsletter (<http://www.industry.siemens.com/newsletter>)

Melden Sie sich unter "Produkte & Lösungen" für folgende Newsletter an:

- Control Components and System Engineering News
- Safety Integrated Newsletter

BaseUnits für Interfacemodule

4.1 BU-Typ M0

4.1.1 Einleitung

Die BaseUnit M0 bildet zusammen mit der IM 155-6 PN R1 das Interface der ET 200SP R1.

Weitere Informationen zum Einsatz der BaseUnits finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/58649293>).

4.1.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BR00-0HM0 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

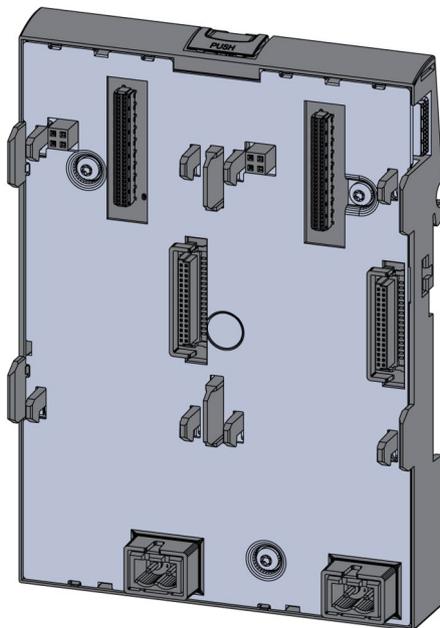


Bild 4-1 BU-Typ M0

4.1 BU-Typ M0

Eigenschaften

- Die BaseUnit BU-Typ M0 verbindet zwei Interfacemodule IM 155-6 PN R1 mit dem Rückwandbus. Die Interfacemodule IM 155-6 PN R1 ermöglichen den Datenaustausch mit den Peripheriemodulen. Die BaseUnit BU-Typ M0 stellt die Versorgungsspannung für die Interfacemodule IM 155-6 PN R1 bereit.
- BaseUnit passend für alle Interfacemodule IM 155-6 PN R1.
- Die BaseUnit BU-Typ M0 darf nur auf der SIMATIC Systemschiene betrieben werden.

Kurzbezeichnung

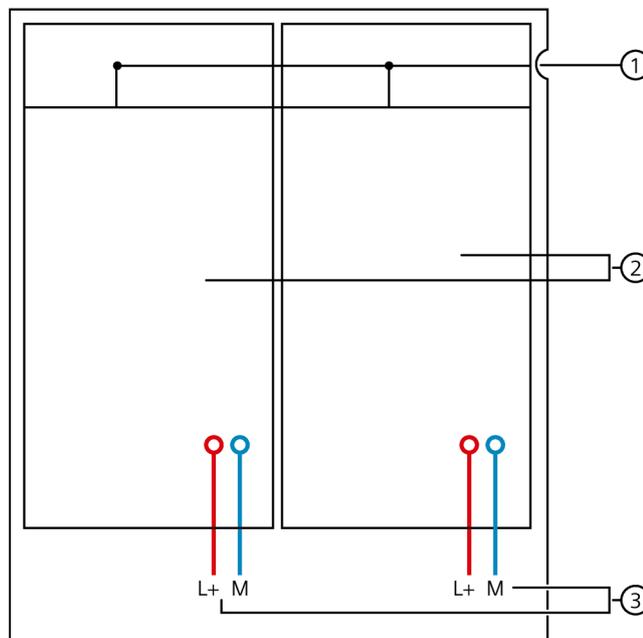
Kurzbezeichnung: BU-Typ M0

4.1.3 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit BU-Typ M0	
Klemme	Erläuterungen
L+/M	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Interfacemodul IM 155-6 PN R1
- ③ Klemmen für Versorgungsnennspannung DC 24 V und Masse

Bild 4-2 Prinzipschaltbild BU-Typ M0

4.1.4 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ M0

Artikelnummer	6ES7193-6BR00-0HM0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ M0
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Hardware-Ausbau	
Steckplätze	
• Anzahl Steckplätze	2
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m; auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Maße	
Breite	100 mm
Höhe	141 mm
Tiefe	29 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	142 g

BaseUnits für Peripheriemodule

5.1 Produktbeschreibung

5.1.1 Einleitung

Eigenschaften der BaseUnits

Dezentrales Peripheriesystem ET 200SP bietet Ihnen über die BaseUnits (BU) eine robuste und servicefreundliche Aufbautechnik mit stehender Verdrahtung.

Die BaseUnits sorgen für die elektrische und mechanische Verbindung der ET 200SP-Module untereinander. Für die unterschiedlichen Anforderungen sind jeweils geeignete BaseUnits verfügbar.

BaseUnits können Sie an beliebiger Stelle innerhalb des Dezentralen Peripheriesystem ET 200SP platzieren. Beachten Sie dabei die spezifischen Eigenschaften der jeweiligen BaseUnit. Durch die Push-in Anschlusstechnik verdrahten Sie die Klemmen werkzeuglos.

Weitere Informationen zum Einsatz der BaseUnits finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/58649293>).

Hinweis

Alle in einer Potenzialgruppe platzierten BaseUnits müssen dem Einspeisepotenzial der zugehörigen hellen BaseUnit entsprechen.

Hinweis

Die folgenden BaseUnits mit Funktionsstand < 04 sind nur in Potenzialgruppen mit Nennspannungen \leq DC 48 V bzw. AC 24 V einsetzbar:

- BaseUnit BU20-P12+A0+4B (6ES7193-6BP20-0BB1).
 - BaseUnit BU20-P12+A0+0B (6ES7193-6BP00-0BD0).
-

5.2 BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A10+2D

5.2.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0DA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2DA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

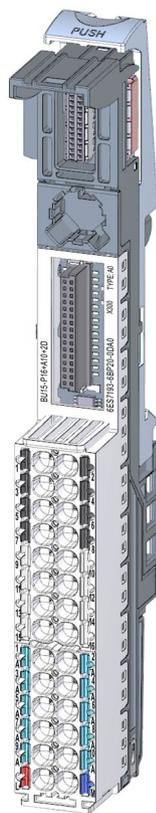


Bild 5-1 BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A0/A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Versorgungsspannung (Klemme L+, M): Max. DC 24 V/10 A
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenziialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbar modul (BaseUnit, Interfacemodul) unterbrochen.
- Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- 10 AUX-Klemmen für den Anschluss eines Schutzleiters oder Potentials. Die AUX-Schiene hat keine Verbindung zum Peripheriemodul. Max. DC 24 V/10 A.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbarer Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

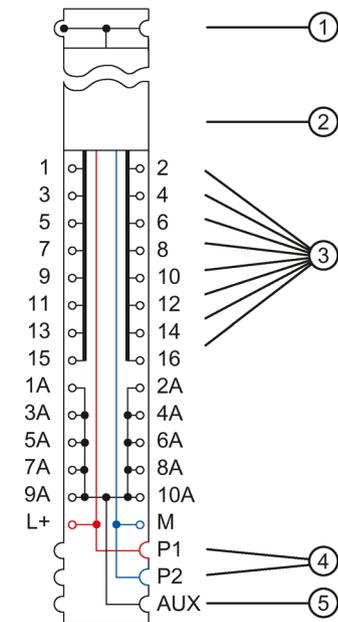
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

5.2.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 5 A, 6 A, 7 A, 8 A, 9 A, 10 A	Schutzleiteranschluss oder Potenziialschiene frei verwendbar bis DC 24 V mit max. 10 A
L+/M	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene mit Verbindung zu den 10 AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe

Bild 5-2 Prinzipschaltbild BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

5.2.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-2DA0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-2DA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A0
HW-Funktionsstand	Ab FS07
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-2DA0
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	CC71 bis CC73
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	10
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

5.3 BU-Typ A0, Variante hell ohne AUX-Klemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+2D

5.3.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0DA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2DA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht



Bild 5-3 BU Typ A0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A0/A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Versorgungsspannung (Klemme L+, M): Max. DC 24 V/10 A
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul) unterbrochen.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbarer Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

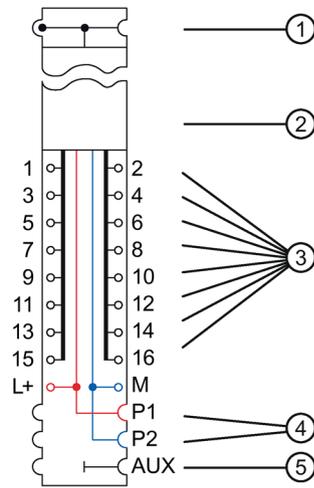
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

5.3.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit BU Typ A0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
L+ / M	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe

Bild 5-4 Prinzipschaltbild BU Typ A0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

5.3.3 Technische Daten

Technische Daten der BaseUnit BU Typ A0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP00-2DA0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-2DA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A0
HW-Funktionsstand	ab FS06
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Netzfilter	
• integriert	Ja

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-2DA0
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Steckplätze	
• Anzahl Steckplätze	1; Typ A0
• steckbare Baugruppen, analoge E/A	Ja
• steckbare Baugruppen, digitale E/A	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschlussstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• systemintegrierter Schirmanschluss	Ja; optional
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-2DA0
<ul style="list-style-type: none">Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

5.4 BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A10+2B

5.4.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2BA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

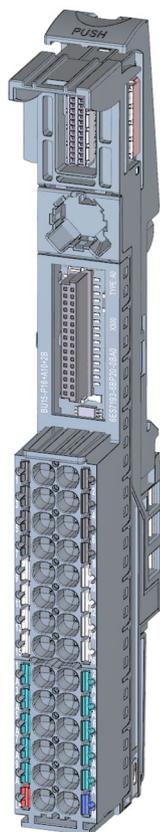


Bild 5-5 BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen

Eigenschaften

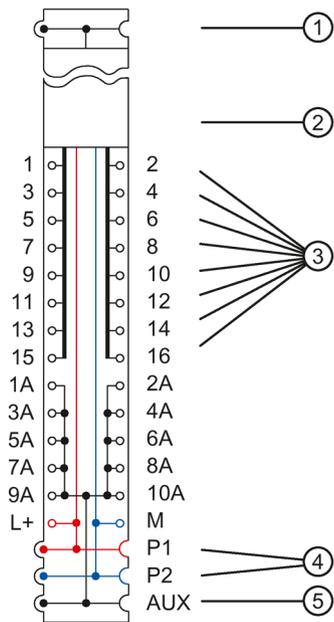
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A0/A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- 10 AUX-Klemmen für den Anschluss eines Schutzleiters oder Potentials. Die AUX-Schiene hat keine Verbindung zum Peripheriemodul. Max. DC 24 V/10 A.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.4.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
1 A, 2 A, 3 A, 4 A, 5 A, 6 A, 7 A, 8 A, 9 A, 10 A, AUX	Schutzleiteranschluss oder Potenzialschiene frei verwendbar bis DC 24 V mit max. 10 A
L+ / M	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene mit Verbindung zu den 10 AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-6 Prinzipschaltbild BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen

5.4.3 Technische Daten

Technische Daten der BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-0BA0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A0
HW-Funktionsstand	Ab FS06
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	CC71 bis CC73
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BA0
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	10
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

5.5 BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+2B

5.5.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2BA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

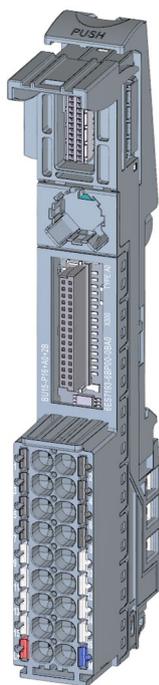


Bild 5-7 BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A0/A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.5.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
L+ / M	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BA0
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16; Je Steckplatz
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2; Je Steckplatz
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

5.6 BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+12D/T

5.6.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP40-0DA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

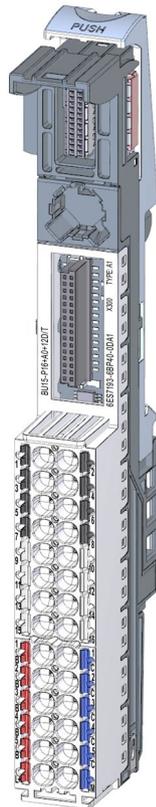


Bild 5-9 BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.

Hinweis

Wenn Sie ein anderes Peripheriemodul einsetzen, dann wird eine interne, nicht wechselbare Sicherung auslösen und Sie müssen die Klemmenbox tauschen.

- Versorgungsspannung (Klemme L+, M): Max. DC 24 V/ 10 A
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul) unterbrochen.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- 2x5 Zusatzklemmen zum Einspeisen einer Versorgungsspannung bis DC 24 V/ 10 A. Die Zusatzklemmen haben keine Verbindung zum Peripheriemodul.
- Erfassung der Klemmentemperatur zur internen Temperaturkompensation bei angeschlossenen Thermoelementen
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbarer Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

5.6.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 5 B / 1 C, 2 C, 3 C, 4 C, 5 C	2 x 5 Zusatzklemmen zum Einspeisen einer Versorgungsspannung bis DC 24 V mit max. 10 A
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
L+ / M	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild

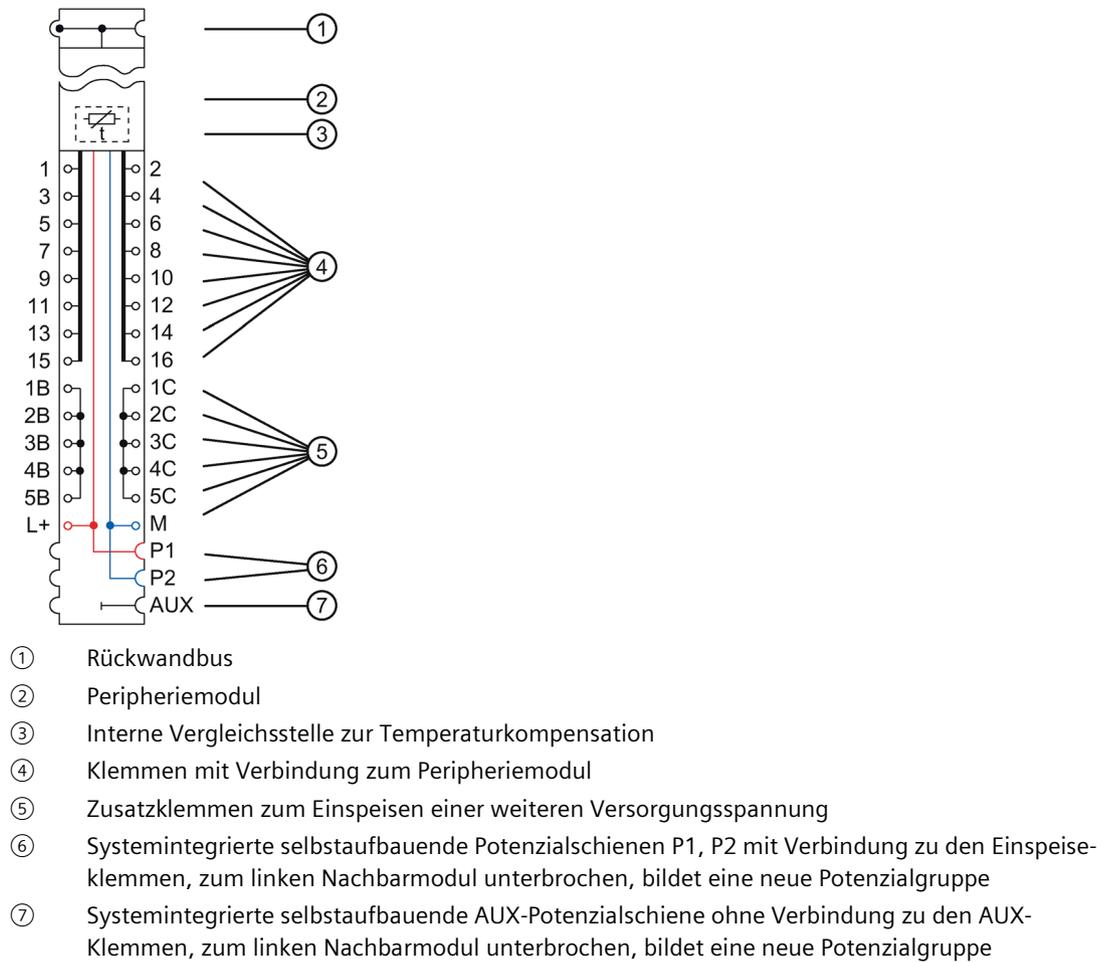


Bild 5-10 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

5.6.3 Technische Daten

Technische Daten der BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP40-0DA1/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP40-0DA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
Zusatzklemmen	Ja
Temperatursensor	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden
• für Zusatzklemmen	CC74

Artikelnummer	6ES7193-6BP40-0DA1
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	2x5
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

5.7 BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+2D/T

5.7.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0DA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

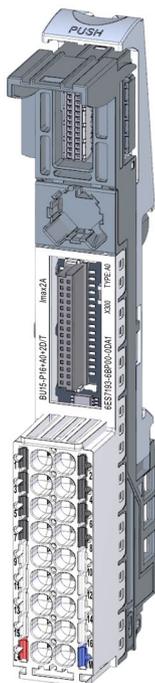


Bild 5-11 BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.

Hinweis

Wenn Sie ein anderes Peripheriemodul einsetzen, dann wird eine interne, nicht wechselbare Sicherung auslösen und Sie müssen die Klemmenbox tauschen.

- Versorgungsspannung (Klemme L+, M): Max. DC 24 V/ 10 A
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul) unterbrochen.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Erfassung der Klemmentemperatur zur internen Temperaturkompensation bei angeschlossenen Thermoelementen
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbarer Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

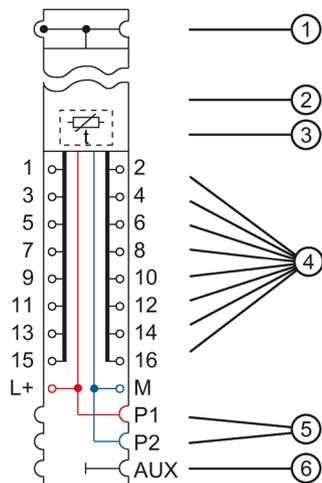
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

5.7.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
L+, P1 / M, P2	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Interne Vergleichsstelle zur Temperaturkompensation
- ④ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe
- ⑥ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe

Bild 5-12 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

5.7.3 Technische Daten

Technische Daten der BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP00-0DA1/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0DA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A1
HW-Funktionsstand	ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
Temperatursensor	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Steckplätze	
• Anzahl Steckplätze	1; Typ A1
• steckbare Baugruppen, analoge E/A	Ja
• steckbare Baugruppen, digitale E/A	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0DA1
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• systemintegrierter Schirmanschluss	Ja; optional
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

5.8 BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+12B/T

5.8.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP40-0BA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

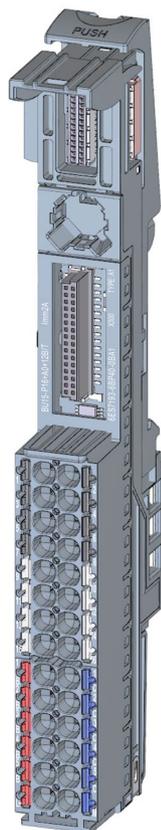


Bild 5-13 BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.

Hinweis

Wenn Sie ein anderes Peripheriemodul einsetzen, dann wird eine interne, nicht wechselbare Sicherung auslösen und Sie müssen die Klemmenbox tauschen.

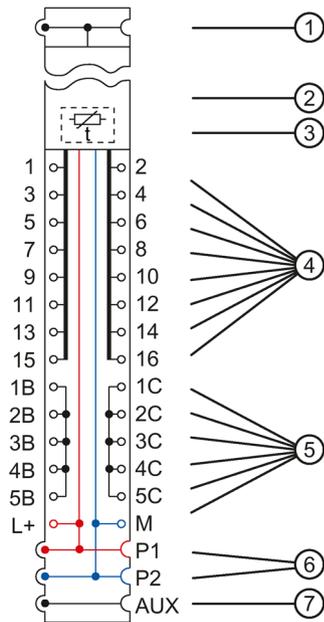
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- 2x5 Zusatzklemmen zum Einspeisen einer Versorgungsspannung bis DC 24 V/ 10 A. Die Zusatzklemmen haben keine Verbindung zum Peripheriemodul.
- Erfassung der Klemmentemperatur zur internen Temperaturkompensation bei angeschlossenen Thermoelementen
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.8.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
1 B, 2 B, 3 B, 4 B, 5 B / 1 C, 2 C, 3 C, 4 C, 5 C	2 x 5 Zusatzklemmen zum Einspeisen einer Versorgungsspannung bis DC 24 V mit max. 10 A
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
L+, P1 / M, P2	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Interne Vergleichsstelle zur Temperaturkompensation
- ④ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ⑤ Zusatzklemmen zum Einspeisen einer weiteren Versorgungsspannung
- ⑥ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑦ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-14 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

5.8.3 Technische Daten

Technische Daten der BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP40-0BA1/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP40-0BA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A1
HW-Funktionsstand	ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A
Hardware-Ausbau	
Zusatzklemmen	Ja
Temperatursensor	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Steckplätze	
• Anzahl Steckplätze	1; Typ A1
• steckbare Baugruppen, analoge E/A	Ja
• steckbare Baugruppen, digitale E/A	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden

Artikelnummer	6ES7193-6BP40-0BA1
• für Zusatzklemmen	CC74
Anschlussstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• systemintegrierter Schirmanschluss	Ja; optional
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	2x5
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

5.9 BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+2B/T

5.9.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

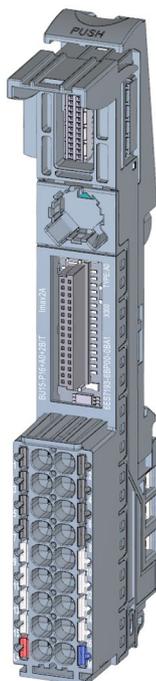


Bild 5-15 BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.

Hinweis

Wenn Sie ein anderes Peripheriemodul einsetzen, dann wird eine interne, nicht wechselbare Sicherung auslösen und Sie müssen die Klemmenbox tauschen.

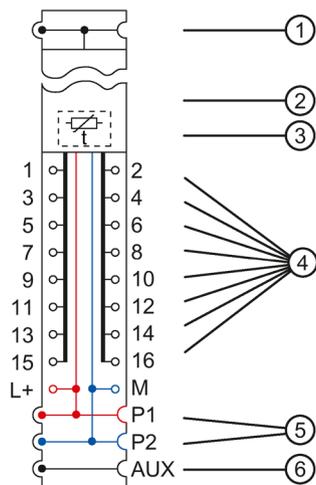
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Erfassung der Klemmentemperatur zur internen Temperaturkompensation bei angeschlossenen Thermoelementen
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.9.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
L+, P1 / M, P2	L+: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 10 A M: Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Interne Vergleichsstelle zur Temperaturkompensation
- ④ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑥ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-16 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

5.9.3 Technische Daten

Technische Daten der BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP00-0BA1/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ A1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter DC 24 V / 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	2 A

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BA1
Hardware-Ausbau	
Temperatursensor	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

5.10 BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P12+A4+0B

5.10.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BB0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2BB0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

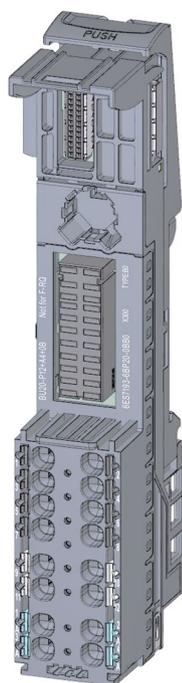


Bild 5-17 BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Eigenschaften

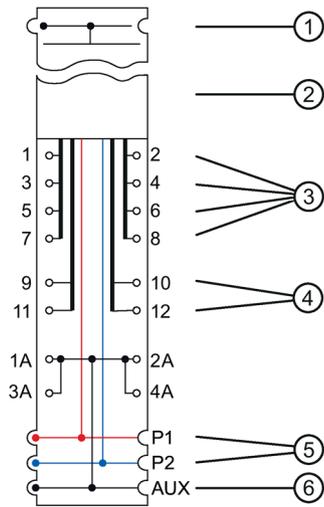
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "B0/B1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 12): Max. 5 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 12 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.10.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 12	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
1 A, 2 A, 3 A, 4 A, AUX	Schutzleiteranschluss oder Potenzialschiene. Frei verwendbar bis AC/DC 230 V mit max. 10 A. Wenn Sie eine Spannung anschließen, dann muss diese Spannung zur gleichen Potenzialgruppe gehören, wie die Versorgungsnennspannung.

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Prozessklemmen 1 bis 8 mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Prozessklemmen 9 bis 12 mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzielschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑥ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene mit Verbindung zu den 4 AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-18 Prinzipschaltbild BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

5.10.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-0BB0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BB0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP, BaseUnit BU-Typ B0, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch 24 V
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Schiene 	24 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	24 V
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch 230 V
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	230 V
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Schiene 	230 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	230 V
Netzfilter	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	5 A
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	-30 °C
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	-30 °C

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BBO
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Aufstellungshöhe über NN, max. 	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Klemmen 	CC81 bis CC83
Anschlussstechnik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> Klemmentyp 	Push-In-Klemme
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt min. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt max. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul 	12; Je Steckplatz
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene 	0
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Zusatzklemmen 	0
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	0; Je Steckplatz
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	48 g

5.11 BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P12+A0+4B

5.11.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BB1 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2BB1 (VPE: 10 Stück)

Ansicht



Bild 5-19 BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

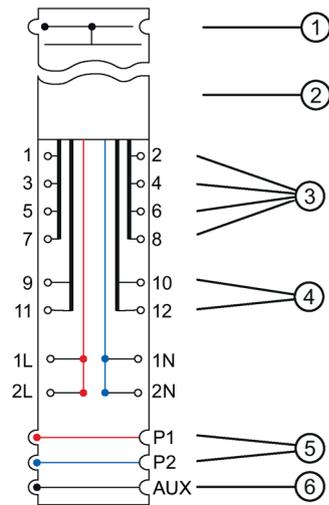
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "B1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 12): Max. 5 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die Powerschiene und AUX-Schiene über Klemmen.
- Nicht geeignet für die Schirmanschlussklemmen.
- 12 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.11.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 12	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300)
P1, P2, AUX	Kein Zugriff über Klemmen auf die P1, P2, AUX-Schiene
1 L, 2 L / 1 N, 2 N	1 L, 2 L: Versorgungsnennspannung bis AC 230 V mit max. 10 A 1 N, 2 N: Neutraleiter/Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Prozessklemmen 1 bis 8 mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Prozessklemmen 9 bis 12 mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 ohne Verbindung zu den Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑥ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-20 Prinzipschaltbild BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

5.11.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-0BB1/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BB1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ B1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch
<ul style="list-style-type: none"> • für P1- und P2-Schiene • für AUX-Schiene 	24 V 24 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BB1
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	24 V
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	230 V
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Schiene 	230 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	230 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja
Netzfilter	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	5 A
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja; Gilt nicht für Prozessklemmen 9 bis 12
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	-30 °C
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	-30 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Aufstellungshöhe über NN, max. 	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Anschluss technik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> Klemmentyp 	Push-In-Klemme
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt min. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt max. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul 	12; Je Steckplatz
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene 	0
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Zusatzklemmen 	0

5.11 BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BB1
<ul style="list-style-type: none">Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	0; Je Steckplatz
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	48 g

5.12 BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P6+A2+4D

5.12.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0DC0 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

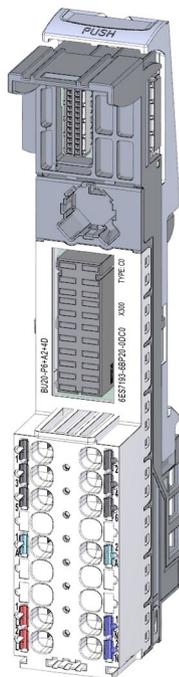


Bild 5-21 BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "C0/C1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Versorgungsspannung (Klemme 1 L, 2 L / 1 N, 2 N): Max. AC 230 V/10 A
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 4): Max. 5 A
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 5 und 6): Max. 10 A
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe über das gesteckte Peripheriemodul. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul) unterbrochen.
- Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 6 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- 2 AUX-Klemmen für den Anschluss eines Schutzleiters oder Potentials. Die AUX-Schiene hat keine Verbindung zum Peripheriemodul. Max. DC 24 V/10 A.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbarer Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

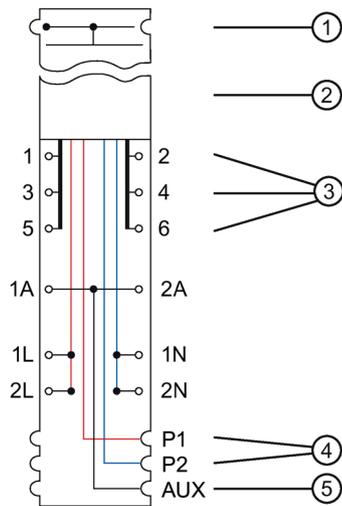
5.12.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 6	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).

Anschlussbelegung für BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	
1 A, 2 A, AUX	Schutzleiteranschluss oder Potenzialschiene frei verwendbar bis AC/DC 230 V mit max. 10 A. Wenn Sie eine Spannung anschließen, dann muss diese Spannung zur gleichen Potenzialgruppe gehören, wie die Versorgungsnennspannung.
1 L, 2 L, (P1) / 1 N, 2 N, (P2)	1 L, 2 L: Versorgungsnennspannung bis AC 230 V mit max. 10 A 1 N, 2 N: Neutralleiter/Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen (über das gesteckte Peripheriemodul). Zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene mit Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe

Bild 5-22 Prinzipschaltbild BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

5.12.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-0DC0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0DC0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP, BaseUnit BU-Typ C0, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch 24 V
• für P1- und P2-Schiene	
• für AUX-Schiene	24 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
• für Prozessklemmen	24 V
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch 230 V
• für P1- und P2-Schiene	
• für AUX-Schiene	230 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
• für Prozessklemmen	230 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Netzfilter	
• integriert	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	5 A; 10 A für Prozessklemme 5 und 6
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0DC0
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC51, CC52
• für AUX-Klemmen	CC84 bis CC86
• für Zusatzklemmen	nicht vorhanden
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; AWG 26
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; AWG 14
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	12; Je Steckplatz
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	0; Je Steckplatz
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	47 g

5.13 BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P6+A2+4B

5.13.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BC1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

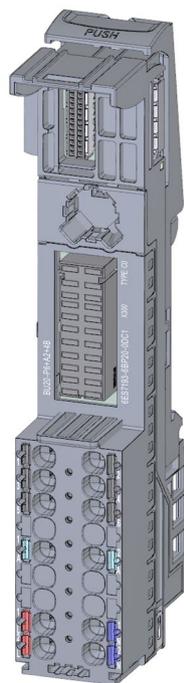


Bild 5-23 BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Eigenschaften

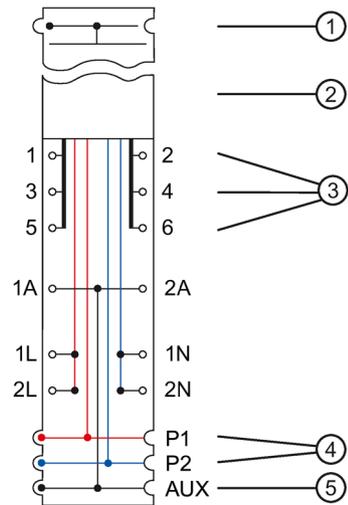
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "C0/C1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 4): Max. 5 A
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 5 und 6): Max. 10 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenziälschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 6 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- 2 AUX-Klemmen für den Anschluss eines Schutzleiters oder Potentials. Die AUX-Schiene hat keine Verbindung zum Peripheriemodul. Max. DC 24 V/10 A.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.13.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 6	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
1 A, 2 A, AUX	Schutzleiteranschluss oder Potenziälschiene frei verwendbar bis AC/DC 230 V mit max. 10 A. Wenn Sie eine Spannung anschließen, dann muss diese Spannung zur gleichen Potenzialgruppe gehören wie die Versorgungsnennspannung.
1 L, 2 L, (P1) / 1 N, 2 N, (P2)	1 L, 2 L: Versorgungsnennspannung bis AC 230 V mit max. 10 A 1 N, 2 N: Neutralleiter/Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen (über das gesteckte Peripheriemodul). Zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene mit Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-24 Prinzipschaltbild BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

5.13.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-0BC1/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BC1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ C1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch
• für P1- und P2-Schiene	24 V
• für AUX-Schiene	24 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
• für Prozessklemmen	24 V
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch
• für P1- und P2-Schiene	230 V
• für AUX-Schiene	230 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
• für Prozessklemmen	230 V
Netzfilter	
• integriert	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	5 A; 10 A für Prozessklemme 5 und 6
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BC1
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. 	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> • für Prozessklemmen • für AUX-Klemmen • für Zusatzklemmen 	CC51 CC84 bis CC86 nicht vorhanden
Anschlusstechnik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klemmentyp • Anschlussquerschnitt min. • Anschlussquerschnitt max. • Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul • Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene • Anzahl Zusatzklemmen • Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	Push-In-Klemme 0,14 mm ² ; AWG 26 2,5 mm ² ; AWG 14 16; Je Steckplatz 0 0 2; Je Steckplatz
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	47 g

5.14 BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P12+A0+0B

5.14.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BD0 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

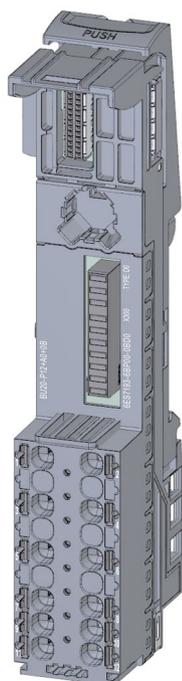


Bild 5-25 BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "D0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 12): Max. 5 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die Powerschiene und AUX-Schiene über Klemmen.
- 12 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Hinweis

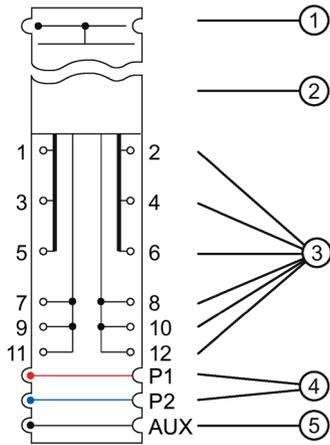
Für die BaseUnit BU20-P12+A0+0B ist der Schirmanschluss (Schirmauflage und Schirmklemme) nicht vorgesehen und darf nicht montiert werden.

5.14.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 12	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300)
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenziälschienen P1, P2 ohne Verbindung zu den Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-26 Prinzipschaltbild BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

5.14.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP00-0BD0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BD0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP, BaseUnit BU-Typ D0, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch
• für P1- und P2-Schiene	277 V
• für AUX-Schiene	277 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE
• für Prozessklemmen	277 V; 480 V (L1 - L2 - L3); 277 V (L, N)

5.14 BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BD0
Netzfilter	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	Ja; Zwischen N und FE
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	5 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	5 A
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialgruppenbildung	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	-30 °C
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	-30 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Aufstellungshöhe über NN, max. 	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	nicht vorhanden
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Klemmen 	nicht vorhanden
<ul style="list-style-type: none"> für Zusatzklemmen 	nicht vorhanden
Anschluss technik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> Klemmentyp 	Push-In-Klemme
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt min. 	0,14 mm ² ; AWG 26
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt max. 	2,5 mm ² ; AWG 14
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul 	12; Je Steckplatz
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene 	0
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Zusatzklemmen 	0

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BD0
<ul style="list-style-type: none">Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	0; Je Steckplatz
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	47 g

5.15 BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P8+A4+0B

5.15.1 Produktübersicht

Wenn Sie die AUX-Klemmen als PE-Schiene verwenden:

ACHTUNG

Wenn AUX als PE verwendet wird, dann muss AUX grün-gelb gekennzeichnet werden (z. B. gn/ge-Farbkennzeichnungsschilder). Wenn die Klemmen nicht mehr mit PE belegt sind, dann müssen diese Kennzeichnungen entfernt werden .

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BF0 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

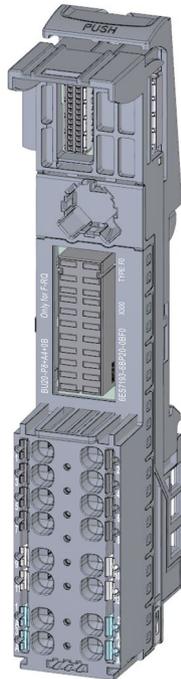


Bild 5-27 BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "F0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 4 und 9 bis 12): Max. 5 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe mit den selbstaufbauenden Potentialschienen P1, P2 und der AUX-Schiene des linken Nachbarmoduls (BaseUnit) weiter.
- Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen 1 A bis 4 A. Max. DC 24 V/10 A.
- 8 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul).
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

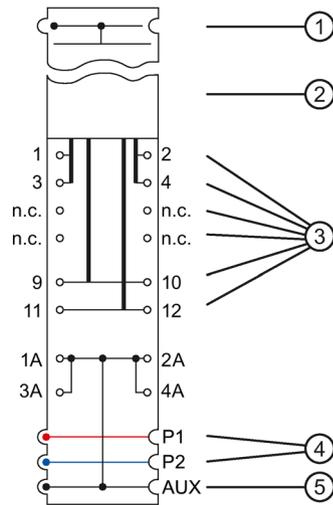
5.15.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen		
Klemmen einer Potenzialgruppe	Fehlersicheres Modul Überspannungskategorie 3	Nicht-fehlersicheres Modul Überspannungskategorie 2
1 bis 4	Bis AC/DC 230 V (AC nur eine Phase) Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300)	
9 bis 12	Sichere Kleinspannung SELV/PELV Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300)	
P1, P2, AUX (1 A bis 4 A)	SELV/PELV (max. 10 A)	SELV/PELV oder bis AC/DC 230 V (AC nur eine Phase) (max. 10 A)

Benutzen Sie die AUX-Klemmen nur mit einer zur Versorgungsspannung dazugehörigen gleichen Spannung bzw. PE.

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 ohne Verbindung zu den Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene mit Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-28 Prinzipschaltbild BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

5.15.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP20-0BF0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BF0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP, BaseUnit BU-Typ F0, BU20-P8+A4+0B, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch
Netzfilter	

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BF0
• integriert	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	5 A
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m; Auf Anfrage: Aufstellhöhen größer 2 000 m
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	48 g

5.16 BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P16+A0+2D

5.16.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0DU0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2DU0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

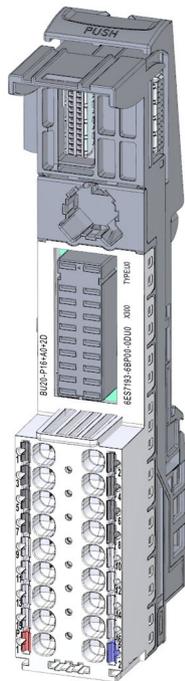


Bild 5-29 BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "U0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 10 A
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul, CPU) unterbrochen.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbarer Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

Hinweis

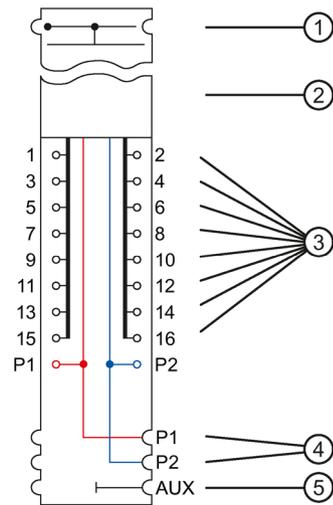
Eine mit einer hellen BaseUnit vom Typ U0 geöffnete Potenzialgruppe darf keine dunkle BaseUnit vom Typ A0 oder A1 enthalten.

5.16.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
P1 / P2	P1: Versorgungsnennspannung bis AC 230 V mit max. 10 A P2: Neutralleiter/Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzielschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe
- ⑤ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen, bildet eine neue Potenzialgruppe

Bild 5-30 Prinzipschaltbild BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

5.16.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP00-0DU0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0DU0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ U0
HW-Funktionsstand	ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch 120 V
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene für AUX-Schiene für Prozessklemmen 	120 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE 120 V
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch 277 V
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene für AUX-Schiene für Prozessklemmen 	277 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE 277 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja
Netzfilter	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A; Einzelkontakt, Derating modulabhängig
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialgruppenbildung	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Ja Nein
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja; gilt nicht für Prozessklemmen 15 und 16
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0DU0
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	3 000 m
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² ohne Aderendhülse
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² mit Aderendhülse
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

5.17 BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P16+A0+2B

5.17.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BU0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2BU0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

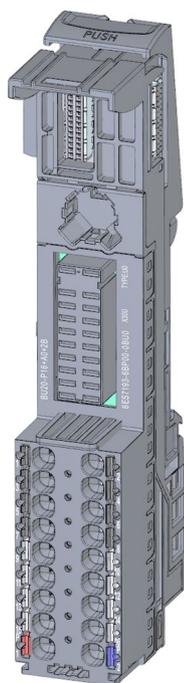


Bild 5-31 BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

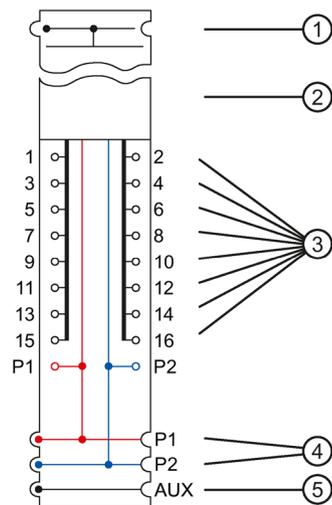
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule der BaseUnit-Typs "U0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 10 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (Belegung durch das Peripheriemodul)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme. Anschlussquerschnitte finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/58649293>).

5.17.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen	
Klemme	Erläuterungen
1 bis 16	Belegung wird durch das Peripheriemodul bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch Peripheriemodul (http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/55679691/133300).
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
P1 / P2	P1: Versorgungsnennspannung AC 230 V mit max. 10 A P2: Neutraleiter/Masse

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Peripheriemodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Peripheriemodul
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1, P2 mit Verbindung zu den Einspeiseklemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden
- ④ Systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 5-32 Prinzipschaltbild BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

5.17.3 Technische Daten

Technische Daten der BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten mit Stand des Ausgabedatums. Ein Datenblatt mit tagesaktuellen technischen Daten finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/6ES7193-6BP00-0BU0/td?dl=de>).

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BU0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ U0
HW-Funktionsstand	ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch 120 V
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene für AUX-Schiene für Prozessklemmen 	120 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE 120 V
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch 277 V
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene für AUX-Schiene für Prozessklemmen 	277 V; Gleiche Potentialgruppe wie P1-/P2-Schiene oder PE 277 V
Netzfilter	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	Nein
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A; Einzelkontakt, Derating modulabhängig
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialgruppenbildung	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Nein Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja; gilt nicht für Prozessklemmen 15 und 16
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BU0
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	3 000 m
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² ohne Aderendhülse
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² mit Aderendhülse
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

BaseUnits für Motorstarter

6.1 Einleitung

Eigenschaften des Einspeisebusses

- Der Einspeisebus wird durch das Verbinden der BaseUnits aufgebaut, die Verdrahtung erfolgt automatisch
- Der Einspeisebus verteilt die Energie innerhalb einer Lastgruppe auf die SIMATIC ET 200SP Motorstarter
- Die max. Stromtragfähigkeit beträgt bis zu 32 A (3-phasig)
 - Mit Einspeisung (für eine Lastgruppe) und Motoranschluss
 - Einspeisebus: 3-polig + PE
 - Spannungsbereich für Energieeinspeisung liegt zwischen AC 48 ... 500 V

Je nach Konfiguration müssen Sie die Deratings beachten.

Eigenschaften der selbstaufbauenden Potenzialschiene (Powerbus)

- Maximaler Strom: 7 A
- Nennspannung: DC 24 V

Je nach Konfiguration müssen Sie die Deratings beachten.

AUX1-Schiene

Die AUX1-Schiene wird bei den BaseUnits BU30-MS7 bis BU30-MS10 für die Weiterleitung des F-DI-Signals verwendet.

Dadurch wird eine Gruppenabschaltung über die F-DI-Schiene ermöglicht.

Aufbauregeln der BaseUnits für den SIMATIC ET 200SP Motorstarter finden Sie im Systemhandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter.

6.2 Sicherheitsgerichtetes Abschalten

Einzelabschaltung

Mit den BaseUnits BU30-MS5 bis BU30-MS6 kann eine Einzelabschaltung mit Hilfe des F-DI realisiert werden. Die Einzelabschaltung in SIL3 KAT 4 PLe ist hier mit fehlersicheren Ansteuerbaugruppen in PP Schaltung oder PM Schaltung möglich.

Bei Einzelverwendung der BU30-MS7 und BU30-MS10 ist grundsätzlich eine fehlersichere Ansteuerbaugruppen in PP Schaltung zu verwenden.

Gruppenabschaltung

Mit den BaseUnits BU30-MS7 bis BU30-MS10 kann eine Gruppenabschaltung mit Hilfe des F-DI realisiert werden.

Die Gruppenabschaltung in SIL3 KAT 4 PLe ist nur mit fehlersicheren Ansteuerbaugruppen in PP Schaltung möglich. Eine Gruppenabschaltung ist ebenfalls über fehlersicheres Abschalten der Versorgungsspannung mit allen Motorstarter BaseUnits möglich.



WARNUNG

Sicherheitsgerichtetes Abschalten über den F-DI

Je nach verwendeter Peripherie erfolgt die Abschaltung über einen oder zwei Ausgangskanäle (Klemmen):

- PM-schaltend: Die Abschaltung erfolgt über zwei Ausgangskanäle.
- PP-schaltend: Die Abschaltung erfolgt über einen Ausgangskanal.

Die Abschaltung über nur einen Ausgangskanal (PP-schaltend) erreicht SILCL 3 nach EN 62061, PL e / Kat. 4 nach EN ISO 13849-1, wenn sichergestellt ist, dass die Verkabelung querschlussicher / P-schlussicher verlegt ist.

6.3 BU30-MS1 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V

6.3.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0AP0

Ansicht



Bild 6-1 BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren und nicht fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (DC 24 V). Die Potenzialgruppe (DC 24 V) ist zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul/CPU) unterbrochen.
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (AC 500 V). Der Einspeisebus L1 (L), L2 (N), L3, PE ist zur linken BaseUnit des ET 200SP Motorstarters unterbrochen.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist im Lieferumfang enthalten
- Der F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit der Potenzialgruppe (DC 24 V) intern verbunden. Mit Anlegen der Versorgungsspannung (DC 24 V) ist der Motorstarter damit betriebsbereit.
- Variante für HA-System verfügbar: 3RK1908-0AP00-0AH0

Maximalausbau je Potenzialgruppe (DC 24 V)

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbare Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 7 A nicht überschreiten.

Maximalausbau des Einspeisebusses (AC 500 V)

Die Anzahl der je Einspeisegruppe einsetzbaren Motorstarter ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Einspeisegruppe betriebenen Motorstarter.
2. Umgebungstemperatur und Einbauart, in denen die Motorstarter betrieben werden. Weitere Informationen finden Sie in der Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>).

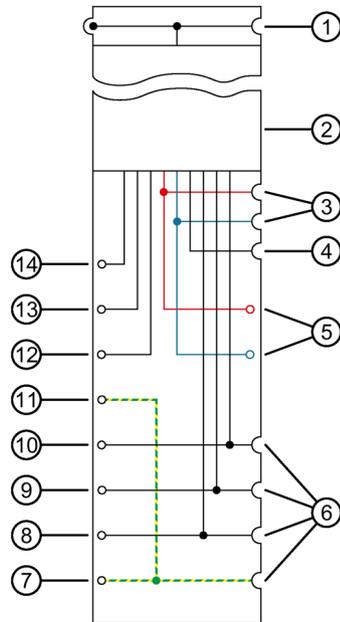
6.3.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V	
Klemme	Erläuterungen
L1(L), L2(N), L3, PE	Energieeinspeisung Belegung wird durch den Motorstarter bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch ET 200SP Motorstarter (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973).
T1, T2, T3, PE	Motorabgang
DC 24 V, M	DC 24 V: Versorgungsspannung DC 24 V mit max. 7 A M: Masse

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ Unterbrochene Powerschienen DC 24 V, M
- ④ Unterbrochene AUX-Schiene
- ⑤ Klemmen für DC 24 V und Masse M
- ⑥ Unterbrochene Schienen für das Einspeisesystem L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑦ Einspeiseklemme für Schutzterde PE
- ⑧ Einspeiseklemme L3
- ⑨ Einspeiseklemme L2(N)
- ⑩ Einspeiseklemme L1(L)
- ⑪ Klemme für Schutzterde PE
- ⑫ Klemme T3
- ⑬ Klemme T2
- ⑭ Klemme T1

Bild 6-2 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V

6.3.3 Technische Daten

Technische Daten der BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V

3RK1908-0AP00-0AP0	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS1
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	164 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.4 BU30-MS2 - BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

6.4.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0CP0

Ansicht



Bild 6-3 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren und nicht fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Die BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (AC 500 V). Der Einspeisebus L1 (L), L2 (N), L3, PE ist zur linken BaseUnit des ET 200SP Motorstarters unterbrochen.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist im Lieferumfang enthalten.
- Der F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit der Potenzialgruppe (DC 24 V) intern verbunden. Mit Anlegen der Versorgungsspannung (DC 24 V) ist der Motorstarter damit betriebsbereit.
- Variante für HA-System verfügbar: 3RK1908-0AP00-0CH0

Maximalausbau des Einspeisebusses (AC 500 V)

Die Anzahl der je Einspeisegruppe einsetzbaren Motorstarter ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Einspeisegruppe betriebenen Motorstarter.
2. Umgebungstemperatur und Einbauart, in denen die Motorstarter betrieben werden. Weitere Informationen finden Sie in der Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>).

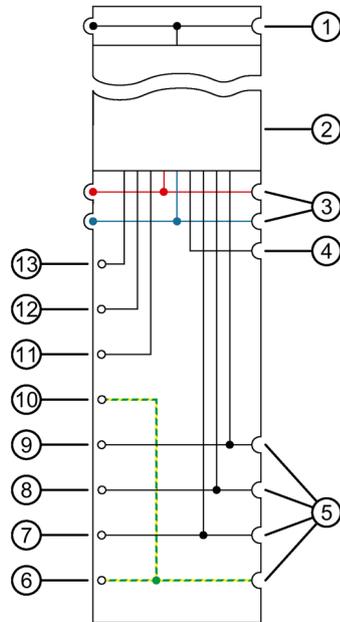
6.4.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V	
Klemme	Erläuterungen
L1(L), L2(N), L3, PE	Energieeinspeisung Belegung wird durch den Motorstarter bestimmt. Siehe Gerätehandbuch ET 200SP Motorstarter (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973).
T1, T2, T3, PE	Motorabgang

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ Verbundene Powerschienen DC 24 V, M
- ④ Unterbrochene AUX-Schiene
- ⑤ Unterbrochene Schienen für das Einspeisesystem L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑥ Einspeiseklemme für Schutzterde PE
- ⑦ Einspeiseklemme L3
- ⑧ Einspeiseklemme L2(N)
- ⑨ Einspeiseklemme L1(L)
- ⑩ Klemme für Schutzterde PE
- ⑪ Klemme T3
- ⑫ Klemme T2
- ⑬ Klemme T1

Bild 6-4 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

6.4.3 Technische Daten

Technische Daten der BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

3RK1908-0AP00-0CP0	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS2
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	160 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.5 BU30-MS3 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V

6.5.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0BP0

Ansicht



Bild 6-5 BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren und nicht fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (DC 24 V). Die Potenzialgruppe (DC 24 V) ist zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul/CPU) unterbrochen.
- Diese BaseUnit übernimmt den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet diesen weiter.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Der F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit der Potenzialgruppe (DC 24 V) intern verbunden. Mit Anlegen der Versorgungsspannung (DC 24 V) ist der Motorstarter damit betriebsbereit.
- Variante für HA-System verfügbar: 3RK1908-0AP00-0BH0

Maximalausbau je Potenzialgruppe (DC 24 V)

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbare Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 7 A nicht überschreiten.

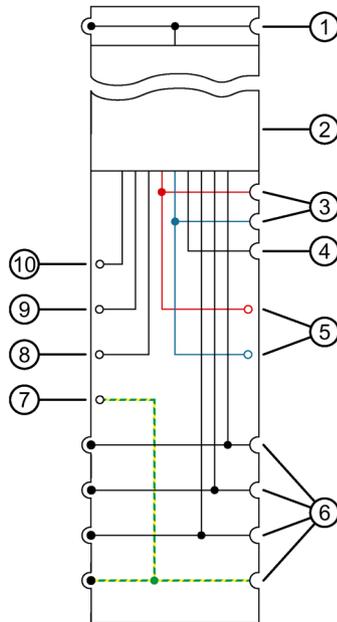
6.5.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V	
Klemme	Erläuterungen
T1, T2, T3, PE	Motorabgang
DC 24 V, M	DC 24 V: Versorgungsnennspannung DC 24 V mit max. 7 A M: Masse

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt den dreiphasigen Anschluss mit 24 V-Einspeisung und Netzeinspeisung.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ Unterbrochene Powerschienen DC 24 V, M
- ④ Unterbrochene AUX-Schiene
- ⑤ Klemme für DC 24 V und Masse M
- ⑥ Verbundene Schienen für das Einspeisesystem L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑦ Klemme für Schutzterde PE
- ⑧ Klemme T3
- ⑨ Klemme T2
- ⑩ Klemme T1

Bild 6-6 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V

6.5.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V

3RK1908-0AP00-0BP0	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS3
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	152 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.6 BU30-MS4 - BaseUnit ohne Einspeisung

6.6.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0DP0

Ansicht



Bild 6-7 BaseUnit ohne Einspeisung

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren und nicht fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Mit dieser BaseUnit werden keine neuen Potenzialgruppen eröffnet.
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Diese BaseUnit übernimmt den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet diesen weiter.

- Anslusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist nicht im Lieferumfang enthalten
- Der F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit der Potenzialgruppe (DC 24 V) intern verbunden. Mit Anlegen der Versorgungsspannung (DC 24 V) ist der Motorstarter damit betriebsbereit.
- Variante für HA-System verfügbar: 3RK1908-0AP00-0DH0

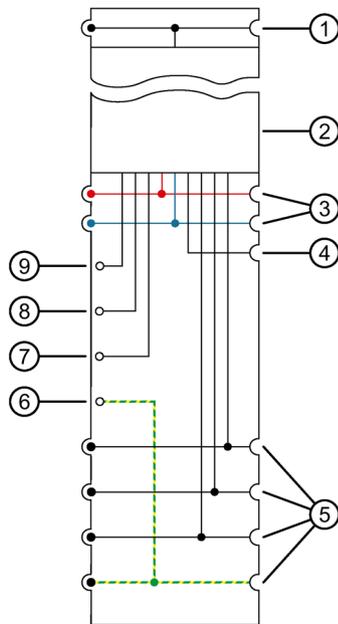
6.6.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit ohne Einspeisung	
Klemme	Erläuterungen
T1, T2, T3, PE	Motorabgang

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit ohne Einspeisung.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ Verbundene Powerschienen DC 24 V, M
- ④ Unterbrochene AUX-Schiene
- ⑤ Verbundene Schienen für das Einspeisesystem L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑥ Klemme für Schutzterde PE
- ⑦ Klemme T3
- ⑧ Klemme T2
- ⑨ Klemme T1

Bild 6-8 Prinzipschaltbild BaseUnit ohne Einspeisung

6.6.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit ohne Einspeisung

3RK1908-0AP00-0DPO	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS4
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	150 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.7 BU30-MS5 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Einzel F-DI

6.7.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0EP0

Ansicht



Bild 6-9 BaseUnit mit AC 500 V und F-DI

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (AC 500 V). Der Einspeisebus L1 (L), L2 (N), L3, PE ist zur linken BaseUnit des ET 200SP Motorstarters unterbrochen.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist im Lieferumfang enthalten.
- Die BaseUnit besitzt eine F-DI-Eingangsklemme für fehlersichere Steuersignale des Motorstarters. Dieses Signal wird nicht an benachbarte Motorstarter weitergeleitet.

Maximalausbau des Einspeisebusses

Die Anzahl der je Potenzialgruppe einsetzbare Peripheriemodule ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Potenzialgruppe betriebenen Peripheriemodule
2. Summe des Strombedarfs aller Lasten, die an dieser Potenzialgruppe extern angeschlossen sind

Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 7 A nicht überschreiten.

Eigenschaften des F-DI

Der fehlersichere Digitaleingang "F-DI" verfügt über folgende Eigenschaften:

- Verwendung der Verschaltungsart 1oo1
- Sink Input (P-lesend)
- Eingangsverzögerung 10 ms
- Statusanzeige des F-DI am Motorstartermodul (grüne LED)

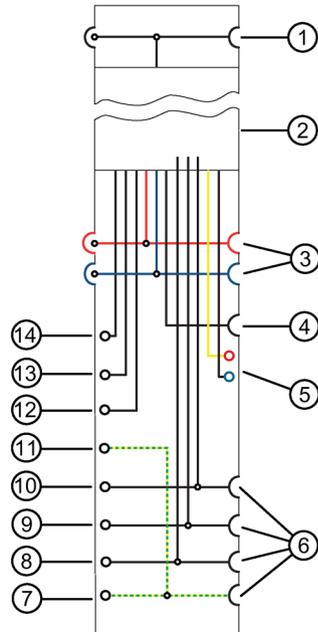
6.7.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und F-DI	
Klemme	Erläuterungen
T1, T2, T3, PE	Motorabgang
F-DI, M	F-DI: Anschluss des fehlersicheren Signals M: Bezugspotential des fehlersicheren Signals
L1(L), L2(N), L3, PE	Energieeinspeisung Belegung wird durch den Motorstarter bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch ET 200SP Motorstarter (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973).

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt den zweiphasigen Anschluss mit 500 V AC-Einspeisung und F-DI:



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ Verbundene Powerschienen DC 24 V, M
- ④ Unterbrochene AUX-Schiene
- ⑤ F-DI (P24/M)
- ⑥ Unterbrochene Schienen für das Einspeisesystem L1(L), L2(N), L3, PE
- ⑦ Einspeiseklemme für Schutzerde PE
- ⑧ Einspeiseklemme L3
- ⑨ Einspeiseklemme L2(N)
- ⑩ Einspeiseklemme L1(L)
- ⑪ Klemme für Schutzerde PE
- ⑫ Klemme T3
- ⑬ Klemme T2
- ⑭ Klemme T1

Bild 6-10 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und fehlersicherem Eingang

6.7.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und F-DI

3RK1908-0AP00-0EPO	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS5
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Potenzialtrennung zwischen sicherem digitalem Eingang und Versorgungsspannung	Ja
F-DI	Typ 1 nach DIN EN 61131-2
Eingangsstrom F-DI für Signal "1", typ.	5 mA
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter:Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	152 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.8 BU30-MS6 Base Unit ohne Einspeisung und mit Einzel F-DI

6.8.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0FPO

Ansicht



Bild 6-11 BaseUnit ohne AC 500 V Einspeisung, mit F-DI

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Mit dieser BaseUnit werden keine neuen Potenzialgruppen eröffnet.
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Diese BaseUnit übernimmt den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet diesen weiter.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

6.8 BU30-MS6 Base Unit ohne Einspeisung und mit Einzel F-DI

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die BaseUnit besitzt eine F-DI-Eingansklemme für fehlersichere Steuersignale des Motorstarters. Dieses Signal wird nicht an benachbarte Motorstarter weitergeleitet.

Eigenschaften des F-DI

Der fehlersichere Digitaleingang "F-DI" verfügt über folgende Eigenschaften:

- Verwendung der Verschaltungsart 1oo1
- Sink Input (P-lesend)
- Eingangsverzögerung 10 ms
- Statusanzeige des F-DI am Motorstartermodul (grüne LED)

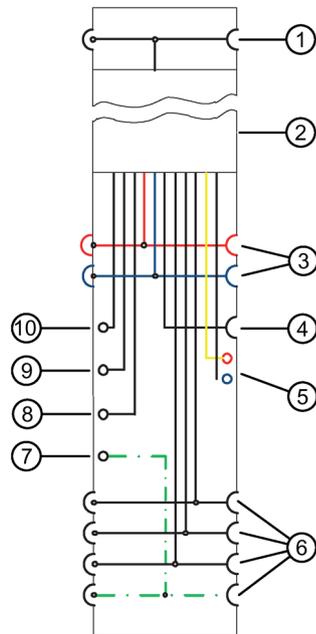
6.8.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V	
Klemme	Erläuterungen
T1, T2, T3, PE	Motorabgang
F-DI, M	F-DI: Anschluss des fehlersicheren Signals M: Bezugspotential des fehlersicheren Signals

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit ohne Einspeisung, jedoch mit fehlersicherem Eingang:



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ Verbundene Powerschienen DC 24 V, M
- ④ Unterbrochene AUX-Schleife
- ⑤ F-DI (P24/M)
- ⑥ Verbundene Schienen Einspeisesystem L1, L2, L3, PE
- ⑦ Klemme für Schutz Erde PE
- ⑧ Klemme T3
- ⑨ Klemme T2
- ⑩ Klemme T1

Bild 6-12 Prinzipschaltbild BaseUnit ohne Einspeisung, mit fehlersicherem Eingang

6.8.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit ohne Einspeisung, mit F-DI

3RK1908-0AP00-0FPO	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS6
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Potenzialtrennung zwischen sicherem digitalem Eingang und Versorgungsspannung	Ja
F-DI	Typ 1 nach DIN EN 61131-2
Eingangsstrom F-DI für Signal "1", typ.	5 mA
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter:Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	152 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.9 BU30-MS7 BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V

6.9.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0GP0

Ansicht



Bild 6-13 BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (AC 500 V). Der Einspeisebus L1 (L), L2 (N), L3, PE ist zur linken BaseUnit des ET 200SP Motorstarters unterbrochen.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung (3RK1908-1DA00-2BP0) für den Einspeisebus ist im Lieferumfang enthalten.
- Die BaseUnit besitzt eine F-DI-Eingangsklemme für fehlersichere Steuersignale des Motorstarters. Diese Signale werden an rechtsseitig benachbarte Motorstarter weitergeleitet, wenn rechtsseitig eine BU30-MS8 oder BU30-MS9 verwendet wird.

Maximalausbau des Einspeisebusses (AC 500 V)

Die Anzahl der je Einspeisegruppe einsetzbaren Motorstarter ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Einspeisegruppe betriebenen Motorstarter.
2. Umgebungstemperatur und Einbauart, in denen die Motorstarter betrieben werden. Weitere Informationen finden Sie in der Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>).

Eigenschaften des F-DI

Der fehlersichere Digitaleingang "F-DI" verfügt über folgende Eigenschaften:

- Verwendung der Verschaltungsart 1oo1
- Sink Input (P-lesend)
- Eingangsverzögerung 10 ms
- Statusanzeige des F-DI am Motorstartermodul (grüne LED)

Maximalausbau F-DI-Weiterleitung

Die Anzahl der BaseUnits für die F-DI-Weiterleitung ist max. bis 1 m Systemaufbau möglich.

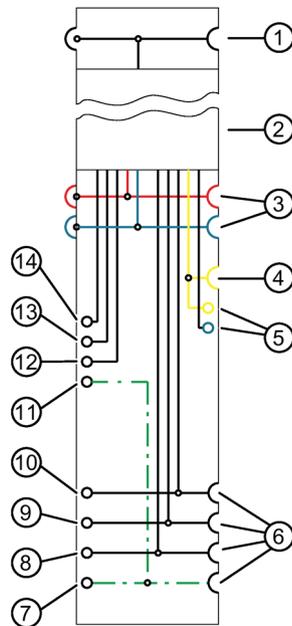
6.9.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V	
Klemme	Erläuterungen
L1(L), L2(N), L3, PE	Energieeinspeisung Belegung wird durch den Motorstarter bestimmt. Weitere Informationen finden Sie im Gerätehandbuch ET 200SP Motorstarter (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973).
T1, T2, T3, PE	Motorabgang
F-DI, M	F-DI: Anschluss des fehlersicheren Signals M: Bezugspotential des fehlersicheren Signals

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ verbundene Powerschiene DC 24 V, M
- ④ F-DI-Einspeisung auf AUX-Schiene
- ⑤ F-DI, M
- ⑥ verbundene Schienen für das Einspeisesystem L1, L2, L3, PE
- ⑦ Einspeiseklemme für Schutzerde PE
- ⑧ Einspeiseklemme für L3
- ⑨ Einspeiseklemme für L2 (N)
- ⑩ Einspeiseklemme für L1 (L)
- ⑪ Klemme für Schutzerde PE
- ⑫ Klemme für T3
- ⑬ Klemme für T2
- ⑭ Klemme für T1

Bild 6-14 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V

6.9.3 Technische Daten

Technische Daten der BaseUnit mit Einspeisung F-DI und AC 500 V

3RK1908-0AP00-0GPO	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS7
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
F-DI	Typ 1 nach DIN EN 61131-2 5mA
Eingangsstrom F-DI für Signal "1", typ.	5 mA
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	164 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.10 BU30-MS8 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Weiterleitung F-DI

6.10.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0HPO

Ansicht



Bild 6-15 BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Weiterleitung F-DI

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe (AC 500 V). Der Einspeisebus L1 (L), L2 (N), L3, PE ist zur linken BaseUnit des ET 200SP Motorstarters unterbrochen.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist im Lieferumfang enthalten.
- Die BaseUnit übernimmt die fehlersichere Steuersignale von der links benachbarten BaseUnit BU30-MS7 oder BU30-MS10. Dieses Signal wird an rechtsseitig benachbarte Motorstarter weitergeleitet, wenn rechtsseitig eine BU30-MS8 oder BU30-MS9 verwendet wird.

Maximalausbau des Einspeisebusses (AC 500 V)

Die Anzahl der je Einspeisegruppe einsetzbaren Motorstarter ist abhängig von den folgenden Faktoren:

1. Summe des Strombedarfs aller an dieser Einspeisegruppe betriebenen Motorstarter.
2. Umgebungstemperatur und Einbauart, in denen die Motorstarter betrieben werden. Weitere Informationen finden Sie in der Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>).

Maximalausbau F-DI-Weiterleitung

Die Anzahl der BaseUnits für die F-DI-Weiterleitung ist max. bis 1 m Systemaufbau möglich.

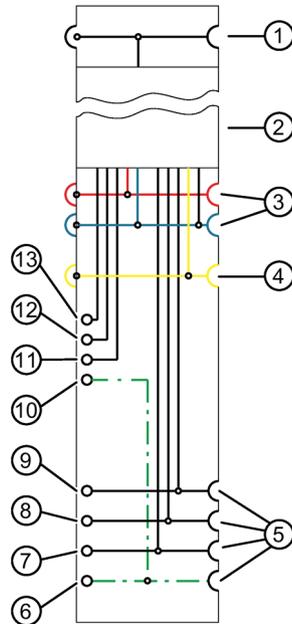
6.10.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Weiterleitung F-DI	
Klemme	Erläuterungen
L1(L), L2(N), L3, PE	Energieeinspeisung Belegung wird durch den Motorstarter bestimmt. Siehe Gerätehandbuch ET 200SP Motorstarter (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973).
T1, T2, T3, PE	Motorabgang

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ verbundene Powerschienen P24, M
- ④ unterbrochene F-DI-AUX-Schiene
- ⑤ verbundene Schienen für das Einspeisesystem L1, L2, L3, PE
- ⑥ Einspeiseklemme für Schutz Erde PE
- ⑦ Einspeiseklemme für L3
- ⑧ Einspeiseklemme für L2 (N)
- ⑨ Einspeiseklemme für L1 (L)
- ⑩ Klemme für Schutz Erde PE
- ⑪ Klemme für T3
- ⑫ Klemme für T2
- ⑬ Klemme für T1

Bild 6-16 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

6.10.3 Technische Daten

Technische Daten der BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und Weiterleitung F-DI

3RK1908-0AP00-0HP0	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS8
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
F-DI	Typ 1 nach DIN EN 61131-2 Eingangsstrom F-DI für Signal "1", typ. 5mA
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter:Stoßspannungsfestigkeit/ Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	160 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.11 BU30-MS9 BaseUnit mit Weiterleitung F-DI

6.11.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0JPO

Ansicht



Bild 6-17 BaseUnit mit Weiterleitung F-DI

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Mit dieser BaseUnit werden keine neuen Potenzialgruppen eröffnet.
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Diese BaseUnit übernimmt den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet diesen weiter.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

6.11 BU30-MS9 BaseUnit mit Weiterleitung F-DI

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die BaseUnit übernimmt die fehlersichere Steuersignale von der links benachbarten BaseUnit BU30-MS7 oder BU30-MS10. Dieses Signal wird an rechtsseitig benachbarte Motorstarter weitergeleitet, wenn rechtsseitig eine BU30-MS8 oder BU30-MS9 verwendet wird.

Maximalausbau F-DI-Weiterleitung

Die Anzahl der BaseUnits für die F-DI-Weiterleitung ist max. bis 1 m Systemaufbau möglich.

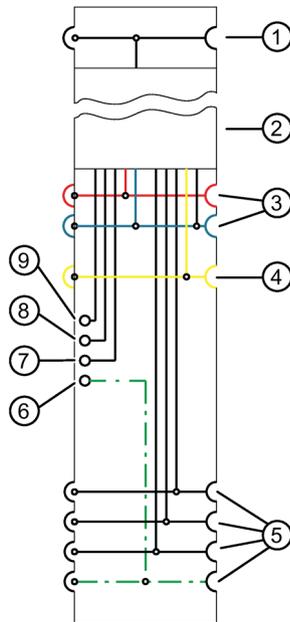
6.11.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V	
Klemme	Erläuterungen
T1, T2, T3, PE	Motorabgang

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt den dreiphasigen Anschluss mit 24 V-Einspeisung und Netzeinspeisung.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ verbundene Powerschienen P24, M
- ④ verbundene F-DI auf AUX-Schiene
- ⑤ verbundene Schienen für das Einspeisesystem L1, L2, L3, PE
- ⑥ Klemme für Schutz Erde
- ⑦ Klemme für T3
- ⑧ Klemme für T2
- ⑨ Klemme für T1

Bild 6-18 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Weiterleitung F-DI

6.11.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit mit Weiterleitung F-DI

3RK1908-0AP00-0JPO	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS9
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
F-DI	Typ 1 nach DIN EN 61131-2 5mA
Eingangsstrom F-DI für Signal "1", typ.	5 mA
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Potenzialtrennung zwischen sicherem digitalem Eingang und Versorgungsspannung	Ja
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	152 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

6.12 BU30-MS10 BaseUnit mit Einspeisung F-DI

6.12.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0KP0

Ansicht



Bild 6-19 BU30-MS10 BaseUnit mit Einspeisung F-DI

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Mit dieser BaseUnit werden keine neuen Potenzialgruppen eröffnet.
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (DC 24 V) vom linken benachbarten Modul und leitet diese weiter.
- Diese BaseUnit übernimmt den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet diesen weiter.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme

- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die BaseUnit besitzt eine F-DI-Eingangsklemme für fehlersichere Steuersignale des Motorstarters. Diese Signale werden an rechtsseitig benachbarte Motorstarter weitergeleitet, wenn rechtsseitig eine BU30-MS8 oder BU30-MS9 verwendet wird.

Eigenschaften des F-DI

Der fehlersichere Digitaleingang "F-DI" verfügt über folgende Eigenschaften:

- Verwendung der Verschaltungsart 1oo1
- Sink Input (P-lesend)
- Eingangsverzögerung 10 ms
- Statusanzeige des F-DI am Motorstartermodul (grüne LED)

Maximalausbau F-DI-Weiterleitung

Die Anzahl der BaseUnits für die F-DI-Weiterleitung ist max. bis 1 m Systemaufbau möglich.

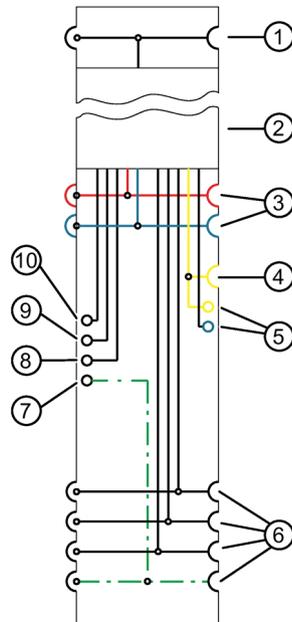
6.12.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit mit Einspeisung	
Klemme	Erläuterungen
T1, T2, T3, PE	Motorabgang
F-DI, M	F-DI: Anschluss des fehlersicheren Signals M: Bezugspotential des fehlersicheren Signals

Prinzipschaltbild

Das folgende Bild zeigt das Prinzipschaltbild der BaseUnit mit Einspeisung F-DI.



- ① Rückwandbus
- ② Motorstartermodul
- ③ verbundene Powerschienen P24, M
- ④ F-DI-Einspeisung auf AUX-Schiene
- ⑤ F-DI, M
- ⑥ verbundene Schienen für das Einspeisesystem L1, L2 L3, PE
- ⑦ Klemme für Schutz Erde PE
- ⑧ Klemme für T3
- ⑨ Klemme für T2
- ⑩ Klemme für T1

Bild 6-20 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung F-DI

6.12.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit mit Einspeisung F-DI

3RK1908-0AP00-0KP0	
Produkttyp-Bezeichnung	BU30-MS10
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
F-DI	Typ 1 nach DIN EN 61131-2 5mA

3RK1908-0AP00-0KPO	
Eingangsstrom F-DI für Signal "1", typ.	5 mA
Isolation geprüft mit	AC 2500 V
Bemessungsbetriebsspannung	DC 24 V
Max. Betriebsstrom	7 A (Derating beachten ¹⁾)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Betriebsspannungsbereich	AC 48 V ... 500 V
Max. Stromtragfähigkeit	32 A (Derating beachten ¹⁾)
Trennfunktion zwischen Einspeiseklemmen L1(L), L2 (N), L3 und Motorabgangsklemmen T1, T2, T3 bei Motorstarter in Parkposition oder entfernten Motorstarter: Stoßspannungsfestigkeit/Bemessungswert U_{imp} nach IEC 60947-1	6 kV
Verdrahtung	
Push In	Benötigtes Werkzeug zum Lösen: Normschraubendreher Gr. 1 (SZF1 - 0,6x3,5)
Maße	
Breite	30 mm
Höhe	215 mm
Gewicht, ca.	150 g

¹⁾ Deratingtabelle im Gerätehandbuch SIMATIC ET 200SP Motorstarter (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479973>)

Potenzialverteilermodule

7.1 Einleitung

Eigenschaften von Potenzialverteilermodulen

Ein Potenzialverteilermodul (PotDis-Modul) wird aus Potenzialverteiler-BaseUnit (PotDis-BU) und einem darauf gesteckten Potenzialverteiler-Terminalblock (PotDis-TB) aufgebaut.

Mit den verschiedenen PotDis-BU und PotDis-TB ist eine systemintegrierte Potenzialverteilung möglich.

Potenzialverteilermodule können Sie an beliebiger Stelle innerhalb des Dezentralen Peripheriesystem ET 200SP platzieren. Beachten Sie dabei die gleichen Aufbauregeln wie beim Aufbau einer Potenzialgruppe aus den BaseUnits für Peripheriemodule. Folgendes ist besonders wichtig:

- Die mit einer hellen PotDis-BU eröffneten Potenzialgruppen dürfen keine Peripheriemodule enthalten. Dunkle PotDis-BU können Sie beliebig in Peripheriemodul-Potenzialgruppen integrieren, wenn diese auf SELV/PELV-Versorgung basieren.
- Wenn Sie bei einem Potenzialverteilermodul die zusätzlichen Klemmen des PotDis-TB nicht benötigen, dann ersetzen Sie den PotDis-TB durch ein BU-Cover.
- Innerhalb einer Kombination aus PotDis-BU und PotDis-TB dürfen Sie nur eine Potenzialgruppe anschließen.
- An PotDis-BUs sind nur SELV/PELV Potenziale zulässig. Unterschiedliche SELV/PELV-Potenzialgruppen trennen Sie durch helle PotDis-BUs.
- Bei Potenzialverteilermodulen dürfen Sie nur an die PotDis-TB Varianten BR-W und n.c.-G Potenziale anschließen, die den Spannungspegel von SELV/PELV überschreiten.
- PotDis Klemmen sind nicht direkt als PotDis über GSD/GSDML projektierbar. Bei der Projektierung mit GSD verwenden Sie jeweils ein Leermodul, bei GSDML ist ein Leerplatz zu integrieren.

Potenzialverteilermodule sind mit STEP7/STEP 7 TIA Portal projektierbar. Einzelne Versionen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Engineering mit	Version/HSP
STEP 7 TIA Portal	
<ul style="list-style-type: none"> • Projektierbar ab Version • Projektierbar ab Version • Projektierbar ab Version • Projektierbar ab Version 	HSP0241 zu V13 SP1 Update 8 HSP0241 zu V14 HSP0241 zu V14 SP1 Update 5 HSP0241 zu V15 Update 1
STEP 7	
<ul style="list-style-type: none"> • Projektierbar ab Version 	HSP0293 zu V5.5 SP4

Weitere Informationen zum Einsatz der Potenzialverteilermodule finden Sie im Systemhandbuch Dezentrales Peripheriesystem ET 200SP (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/58649293>).

7.2 PotDis-BU Typ P1, Variante hell

7.2.1 Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung

Variante hell mit 16 Klemmen zu P1 + 2 Einspeiseklemmen P1/P2.

Kurzbezeichnung: PotDis-BU-P1/D-R.

D steht für neue Potenzialgruppe, dh. P1, P2, AUX nach links getrennt, R steht für rote Federöffner.

7.2.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-ODP1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

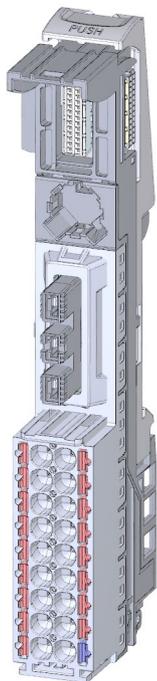


Bild 7-1 PotDis-BU Typ P1, Variante hell

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle PotDis-Terminalblöcke des Typs "P1/P2/N0/P0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Versorgungsspannung (Klemme P1, P2) bis DC 48 V/10 A
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max.10 A
- BaseUnit öffnet eine neue PotDis-Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, CPU, Interfacemodul) unterbrochen.

ACHTUNG

Öffnen einer Potenzialgruppe für Peripheriemodule ist mit dem BaseUnit PotDis-BU-P1/D-R nicht zulässig.

Das BaseUnit PotDis-BU-P1/D-R öffnet eine neue Potenzialgruppe nur für die Potenzialverteilermodule. Das Öffnen einer Potenzialgruppe für Peripheriemodule ist mit dem BaseUnit PotDis-BU-P1/D-R nicht zulässig.

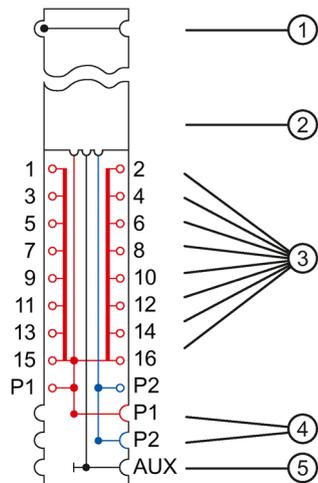
- 18 Klemmen
 - 17 rote Klemmen (P1)
 - 1 blaue Klemme (P2)
- 36 Klemmen (mit PotDis-TB)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme.

7.2.3 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit PotDis-BU Typ P1, Variante hell	
Klemme	Erläuterungen
P1	Versorgungsnennspannung bis DC 48 V mit max. 10 A (17 Klemmen)
P2	Masse (1 Klemme)

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Terminalblock PotDis-TB
- ③ Klemmen mit Verbindung zur Versorgungsspannung P1
- ④ Unterbrochene Potenzialschienen mit Verbindung zu den Klemmen zur Einspeisung
- ⑤ Unterbrochene AUX-Schiene

Bild 7-2 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P1, Variante hell

7.2.4 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnits PotDis-BU Typ P1, Variante hell

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-ODP1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-BU Typ P1, Variante hell, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
• für P1- und P2-Schiene	48 V; max.
• für Prozessklemmen	48 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0DP1
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC62
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ²
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ²
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	17 Klemmen zu P1, 1 Klemme zu P2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

7.3 PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel

Kurzbezeichnung

Variante dunkel mit 16 Klemmen zu P1 + 2 Einspeiseklemmen P1/P2.

Kurzbezeichnung: PotDis-BU-P1/B-R.

B steht für gebrückte Potenzialgruppe, dh. P1, P2, AUX nach links gebrückt, R steht für rote Federöffner.

7.3.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-0BP1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

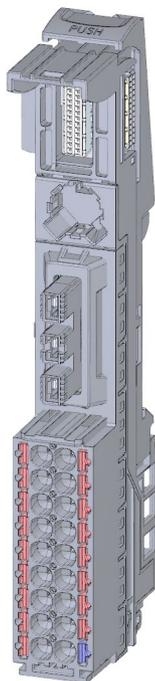


Bild 7-3 PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle PotDis-Terminalblöcke des Typs "P1/P2/N0/P0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max. 10 A
- BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- 18 Klemmen
 - 17 rote Klemmen (P1)
 - 1 blaue Klemme (P2)
- 36 Klemmen (mit PotDis-TB)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme.

7.3.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für BaseUnit PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel	
Klemme	Erläuterungen
P1	Versorgungsnennspannung bis DC 48 V mit max. 10 A (17 Klemmen)
P2	Masse (1 Klemme)

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0BP1
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC62
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ²
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ²
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	17 Klemmen zu P1, 1 Klemme zu P2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

7.4 PotDis-BU Typ P2, Variante hell

7.4.1 Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung

Variante hell mit 16 Klemmen zu P2 + 2 Einspeiseklemmen P1/P2.

Kurzbezeichnung: PotDis-BU-P2/D-B.

D steht für neue Potenzialgruppe, dh. P1, P2, AUX nach links getrennt, B steht für blaue Federöffner.

7.4.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-ODP2 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

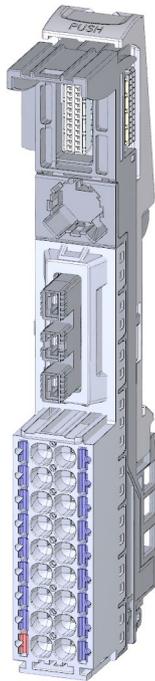


Bild 7-5 PotDis-BU Typ P2, Variante hell

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle PotDis-Terminalblöcke des Typs "P1/P2/N0/P0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Versorgungsspannung (Klemme P1, P2) bis DC 48 V/10 A
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max.10 A
- BaseUnit öffnet eine neue PotDis-Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, CPU, Interfacemodul) unterbrochen.

ACHTUNG

Öffnen einer Potenzialgruppe für Peripheriemodule ist mit dem BaseUnit PotDis-BU-P2/D-B nicht zulässig.

Das BaseUnit PotDis-BU-P2/D-B öffnet eine neue Potenzialgruppe nur für die Potenzialverteilermodule. Das Öffnen einer Potenzialgruppe für Peripheriemodule ist mit dem BaseUnit PotDis-BU-P2/D-B nicht zulässig.

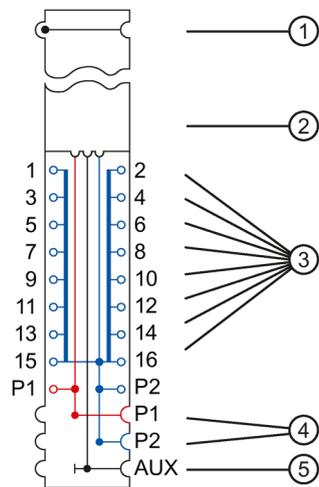
- 18 Klemmen
 - 1 rote Klemme (P1)
 - 17 blaue Klemmen (P2)
- 36 Klemmen (mit PotDis-TB)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme.

7.4.3 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für PotDis-BU Typ P2, Variante hell	
Klemme	Erläuterungen
P1	Versorgungsnennspannung bis DC 48 V mit max. 10 A (1 Klemme)
P2	Masse (17 Klemmen)

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Terminalblock PotDis-TB
- ③ Klemmen mit Verbindung zu Masse P2
- ④ Unterbrochene Potenzialschienen mit Verbindung zu den Klemmen zur Einspeisung
- ⑤ Unterbrochene AUX-Schiene

Bild 7-6 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P2, Variante hell

7.4.4 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnits PotDis-BU Typ P2, Variante hell

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-ODP2
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-BU Typ P2, Variante hell, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
• für P1- und P2-Schiene	48 V; max.
• für Prozessklemmen	48 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0DP2
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC63
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ²
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ²
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	18; 17 Klemmen zu P2, 1 Klemme zu P1
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

7.5 PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

7.5.1 Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung

Variante dunkel mit 16 Klemmen zu P2 + 2 Einspeiseklemmen P1/P2.

Kurzbezeichnung: PotDis-BU-P2/B-B.

B steht für gebrückte Potenzialgruppe, d. h. P1, P2, AUX nach links gebrückt, B steht für blaue Federöffner.

7.5.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-0BP2 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

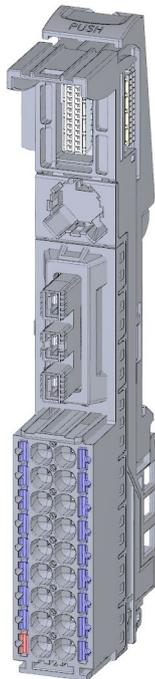


Bild 7-7 PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

Eigenschaften

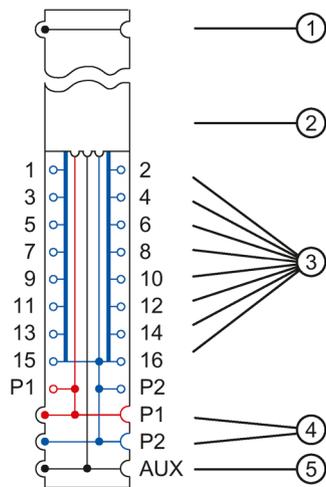
- BaseUnit passend für alle PotDis-Terminalblöcke des Typs "P1/P2/N0/P0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max.10 A
- BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potentialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- 18 Klemmen
 - 1 rote Klemme (P1)
 - 17 blaue Klemmen (P2)
- 36 Klemmen (mit PotDis-TB)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme.

7.5.3 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel	
Klemme	Erläuterungen
P1	Versorgungsnennspannung bis DC 48 V mit max. 10 A (1 Klemme)
P2	Masse (17 Klemmen)

Prinzipschaltbild



- ① Rückwandbus
- ② Terminalblock PotDis-TB
- ③ Klemmen mit Verbindung zu Masse P2
- ④ Verbundene Potenzialschienen mit Verbindung zu den Klemmen
- ⑤ Verbundene AUX-Schiene

Bild 7-8 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

7.5.4 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnits PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0BP2
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
• für P1- und P2-Schiene	48 V; max.
• für Prozessklemmen	48 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Stromtragfähigkeit	
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0BP2
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC63
Anschlusstechnik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ²
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ²
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	18; 17 Klemmen zu P2, 1 Klemme zu P1
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

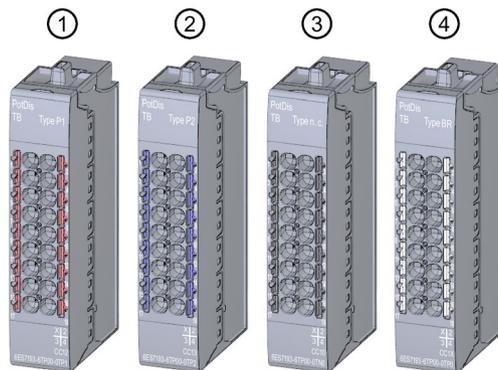
7.6 PotDis-TB

7.6.1 Produktübersicht

Artikelnummer

- Terminalblock PotDis-TB-P1-R: 6ES7193-6TP00-OTP1
- Terminalblock PotDis-TB-P2-B: 6ES7193-6TP00-OTP2
- Terminalblock PotDis-TB-n.c.-G: 6ES7193-6TP00-OTN0
- Terminalblock PotDis-TB-BR-W: 6ES7193-6TP00-OTP0

Ansicht



- ① PotDis-TB-P1-R
- ② PotDis-TB-P2-B
- ③ PotDis-TB-n.c.-G
- ④ PotDis-TB-BR-W

Bild 7-9 PotDis-Terminalblöcke

Eigenschaften

- Terminalblöcke passend für alle BaseUnits PotDis-BU
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max. 10 A
- 18 Klemmen
 - Terminalblock PotDis-TB-P1-R: Rote Klemmen mit Verbindung zur Versorgungsspannung P1 der BaseUnit PotDis-BU
 - Terminalblock PotDis-TB-P2-B: Blaue Klemmen mit Verbindung zur Masse P2 der BaseUnit PotDis-BU
 - Terminalblock PotDis-TB-n.c.-G: Graue (intern nicht verbundene) Klemmen ohne Verbindung zur BaseUnit PotDis-BU

ACHTUNG

Gemischter Anschluss von Gleich- oder Wechselspannung (DC/AC) ist am PotDis-TB-n.c.-G nicht zulässig

An den Klemmen des PotDis-TB-n.c.-G schließen Sie Gleichspannungen bis DC 48 V oder Wechselspannungen bis AC 230 V an. Ein gemischter Anschluss beider Spannungsarten (DC/AC) an den Klemmen des PotDis-TB-n.c.-G ist nicht zulässig.

- Terminalblock PotDis-TB-BR-W: Weiße (intern verbundene) Klemmen ohne Verbindung zum BaseUnit-BU

ACHTUNG

Für Schutzleiter dürfen Sie nur PotDis-TB-BR benutzen.

Prüfen Sie alle Schutzleiterverbindungen.

Überprüfen Sie den erforderlichen Leiterquerschnitt für das jeweilige Anlagenteil vor Inbetriebnahme der Anlage (insbesondere für Motorstarter).
--

- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Zuordnung der Farbkennzeichnungsschilder finden Sie im Systemhandbuch ET 200SP unter Zubehör.

ACHTUNG

Verwendung von Farbkennzeichnungsschildern

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Anlage, ob die angebrachten Farbkennzeichnungsschilder dem verdrahteten Potenzial entsprechen.
--

ACHTUNG

Spannungen größer SELV/PELV

Spannungen größer SELV/PELV sind nur für die PotDis-TBs BR (bridged) und NC (not connected) zulässig. Dies gilt gleichermaßen für PE.

An den Klemmen der PotDis-Module mit Verbindung zu den P1/P2-Schienen dürfen keine Spannungen größer SELV/PELV anliegen.

7.6.2 Anschließen

Anschlussbelegung

Anschlussbelegung für Terminalblock PotDis-TB		
Terminalblock	Klemme	Erläuterungen
PotDis-TB-P1-R	P1	Versorgungsnennspannung bis DC 48 V mit max. 10 A (18 rote Klemmen)
PotDis-TB-P2-B	P2	Masse (18 blaue Klemmen)
PotDis-TB-n.c.-G	n c. (not connected)	Klemmen frei verwendbar bis AC 230 V mit max. 10 A (18 graue Klemmen). Wenn Sie eine Spannung anschließen, dann muss sie zur gleichen Potenzialgruppe gehören.
PotDis-TB-BR-W	BR (bridged)	Klemmen für Schutzleiteranschluss oder Potenzialschiene frei verwendbar bis AC 230 V mit max. 10 A (18 weiße Klemmen)

Prinzipschaltbild

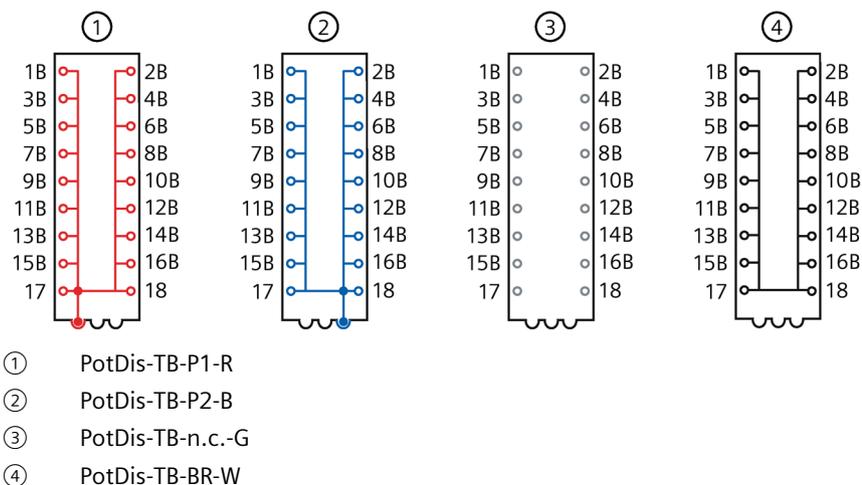


Bild 7-10 Prinzipschaltbild PotDis-TB

7.6.3 Technische Daten

Technische Daten Terminalblock PotDis-TB-P1_R

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-TB-P1-R, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene für Prozessklemmen 	48 V; max. 48 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. waagerechte Einbaulage, max. senkrechte Einbaulage, min. senkrechte Einbaulage, max. 	-30 °C 60 °C -30 °C 50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Aufstellungshöhe über NN, max. 	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC10, CC12
Anschlusstechnik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> Klemmentyp Anschlussquerschnitt min. Anschlussquerschnitt max. Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene Anzahl Zusatzklemmen Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	Push-In-Klemme 0,14 mm ² ; 0,2 mm ² ohne Aderendhülse 2,5 mm ² ; 1,5 mm ² mit Aderendhülse 16 0 0 2

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP1
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	74 mm
Tiefe	34 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	24 g

Technische Daten Terminalblock PotDis-TB-P2-B

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP2
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-TB-P2-B, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
• für P1- und P2-Schiene	48 V; max.
• für Prozessklemmen	48 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsspannung
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC10, CC13
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² ohne Aderendhülse

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP2
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussquerschnitt max. • Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul • Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene • Anzahl Zusatzklemmen • Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	<p>2,5 mm²; 1,5 mm² mit Aderendhülse</p> <p>16</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>2</p>
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	74 mm
Tiefe	34 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	24 g

Technische Daten Terminalblock PotDis-TB-n.c.-G

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TN0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-TB-n.c.-G, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> • für Prozessklemmen 	48 V; max.
Nennwert (AC)	
<ul style="list-style-type: none"> • für Prozessklemmen 	240 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max. 	<p>-30 °C</p> <p>60 °C</p> <p>-30 °C</p> <p>50 °C</p>
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. 	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TN0
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC10
Anschluss technik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> Klemmentyp 	Push-In-Klemme
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt min. 	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² ohne Aderendhülse
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt max. 	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² mit Aderendhülse
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul 	16
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene 	0
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Zusatzklemmen 	0
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	74 mm
Tiefe	34 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	24 g

Technische Daten Terminalblock PotDis-TB-BR-W

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-TB-BR-W, VPE 1
HW-Funktionsstand	Ab FS10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	48 V; max.
Nennwert (AC)	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	240 V; max.
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja; LS-Schalter 10 A mit Auslösecharakteristik Typ B oder C für die jeweilige Versorgungsnennspannung
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
für P1- und P2-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TPO
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC10, CC11, CC12, CC13
Anschluss technik	
Klemmen	
• Klemmentyp	Push-In-Klemme
• Anschlussquerschnitt min.	0,14 mm ² ; 0,2 mm ² ohne Aderendhülse
• Anschlussquerschnitt max.	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² mit Aderendhülse
• Anzahl der Prozessklemmen zum Peripheriemodul	16
• Anzahl der Klemmen zur AUX-Schiene	0
• Anzahl Zusatzklemmen	0
• Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene	2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	74 mm
Tiefe	34 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	24 g

Maßbilder Interfacemodule

Maßbild BU-Typ M0

Das folgende Bild zeigt als Beispiel das Maßbild der BU-Typ M0 mit gestecktem Interfacemodul.

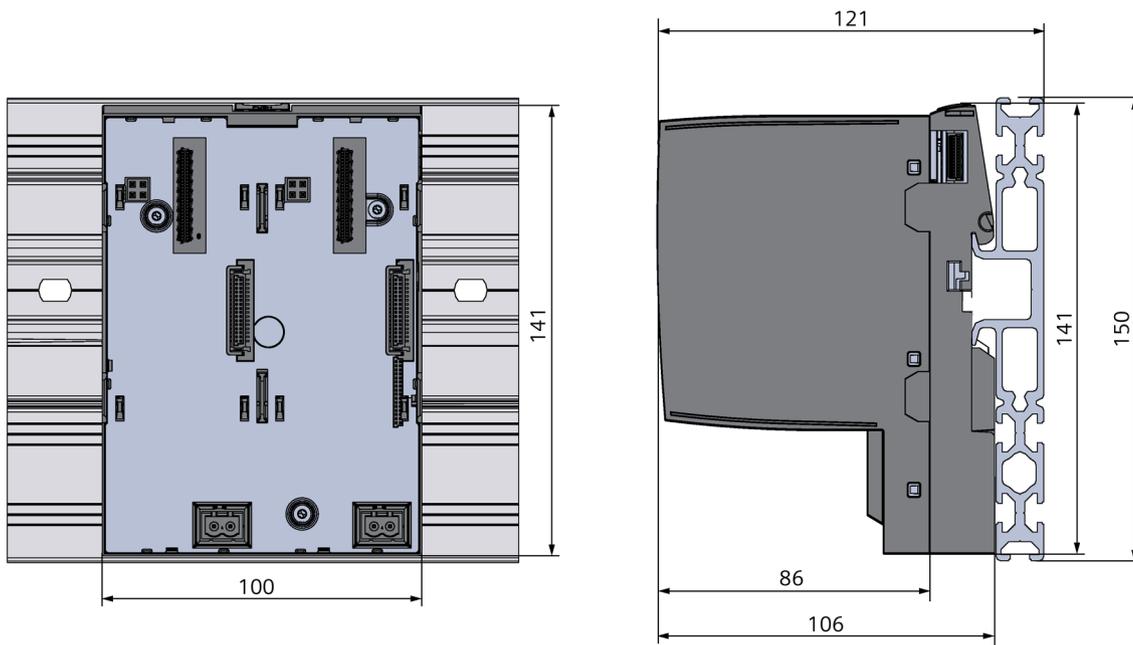


Bild A-1 Maßbild BU-Typ M0

Maßbilder Peripheriemodule

Maßbild BU15-P16+A10+2D, BU15-P16+A10+2B, BU15-P16+A0+12D/T, BU15-P16+A0+12B/T

Das folgende Bild zeigt als Beispiel das Maßbild der BU15-P16+A10+2D mit gestecktem Peripheriemodul.

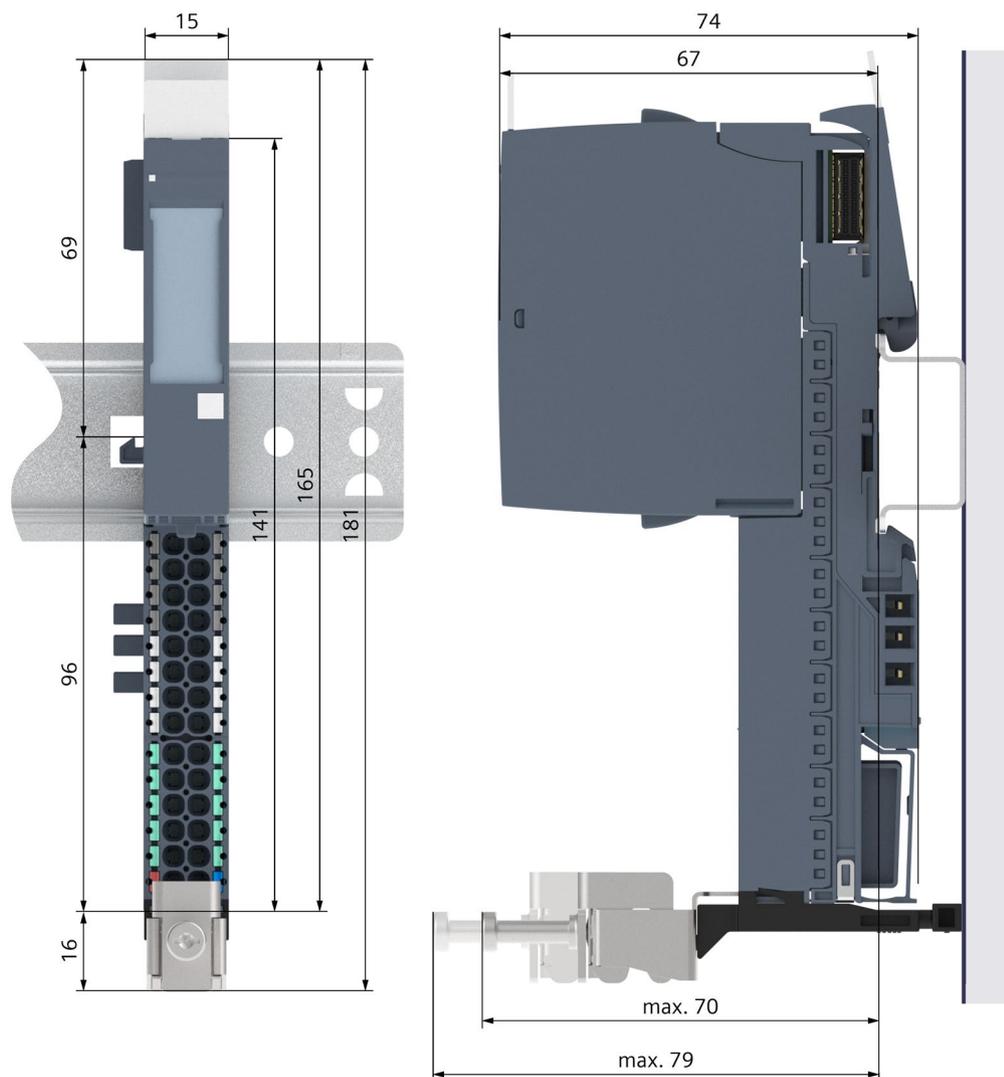


Bild B-1 Maßbild BU15-P16+A10+2D

Maßbild BU15-P16+A0+2D, BU15-P16+A0+2B, BU15-P16+A0+2D/T, BU15-P16+A0+2B/T

Das folgende Bild zeigt als Beispiel das Maßbild der BU15-P16+A0+2D mit gestecktem Peripheriemodul.

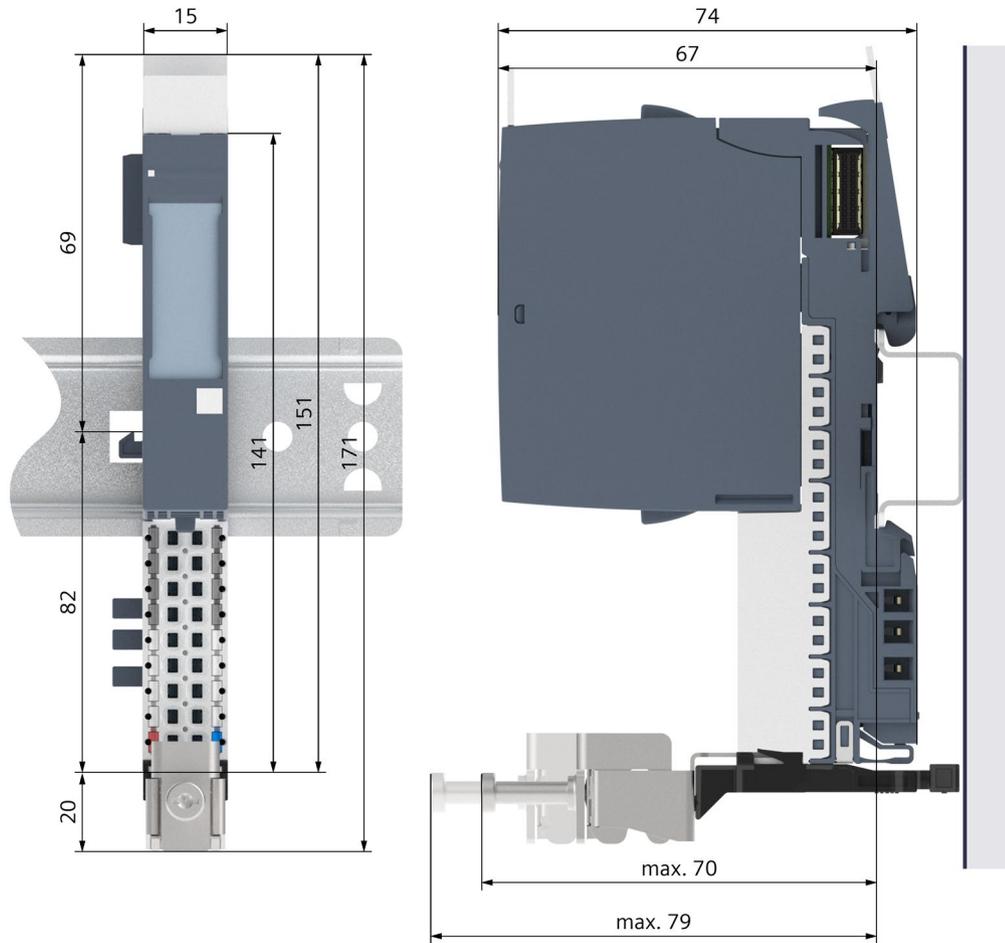


Bild B-2 Maßbild BU15-P16+A0+2D

Maßbild BU20-P6+A2+4D, BU20-P6+A2+4B, BU20-P12+A4+0B, BU20-P12+A0+0B, BU20-P12+A0+4B, BU20-P8+A4+0B

Das folgende Bild zeigt als Beispiel das Maßbild der BU20-P12+A4+0B mit gestecktem Peripheriemodul.

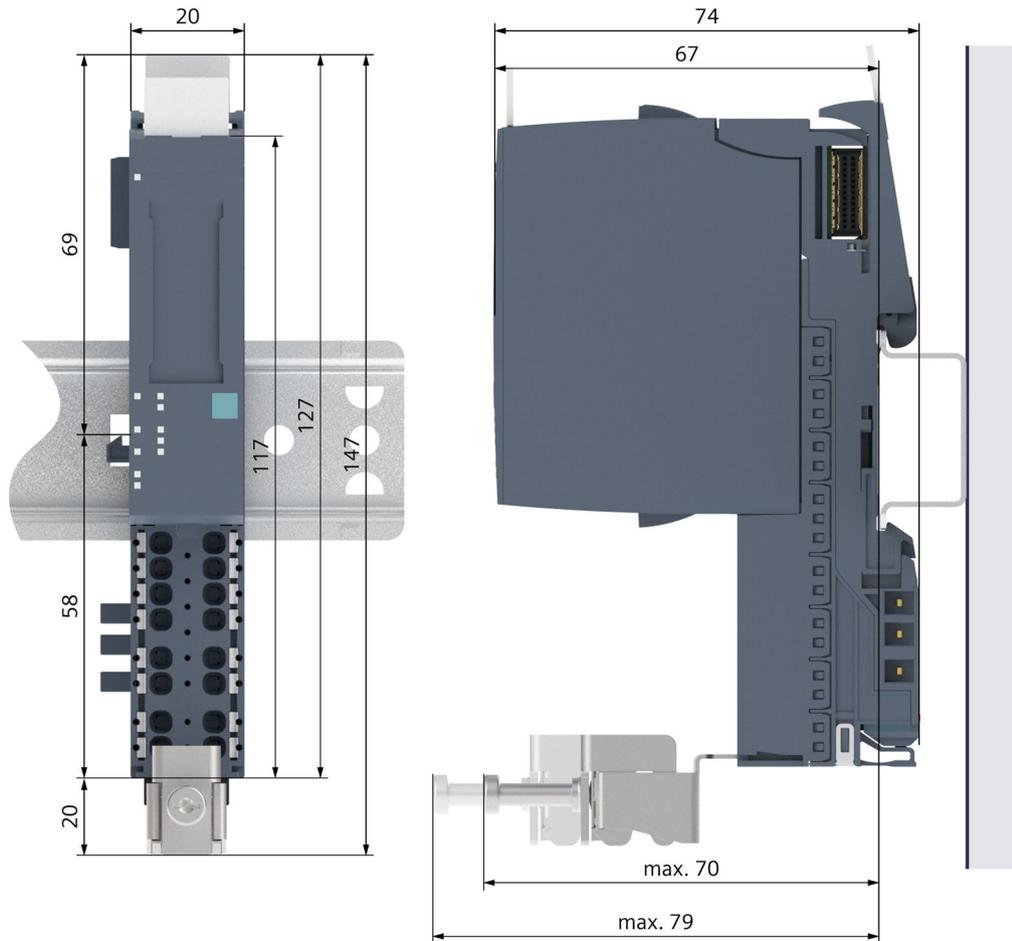


Bild B-3 Maßbild BU20-P12+A4+0B

Maßbild Prüfspitze für Messabgriff

Das folgende Bild zeigt das Maßbild einer geeigneten Prüfspitze für den Messabgriff an der BaseUnit.



Bild B-4 Maßbild Prüfspitze

Maßbilder Motorstarter

Maßbild BU30-MS1, BU30-MS2, BU30-MS3, BU30-MS4, BU30-MS5, BU30-MS6, BU30-MS7, BU30-MS8, BU30-MS9, BU30-MS10

Das folgende Bild zeigt als Beispiel das Maßbild des BU30-MS-1 mit gestecktem Motorstartermodul:

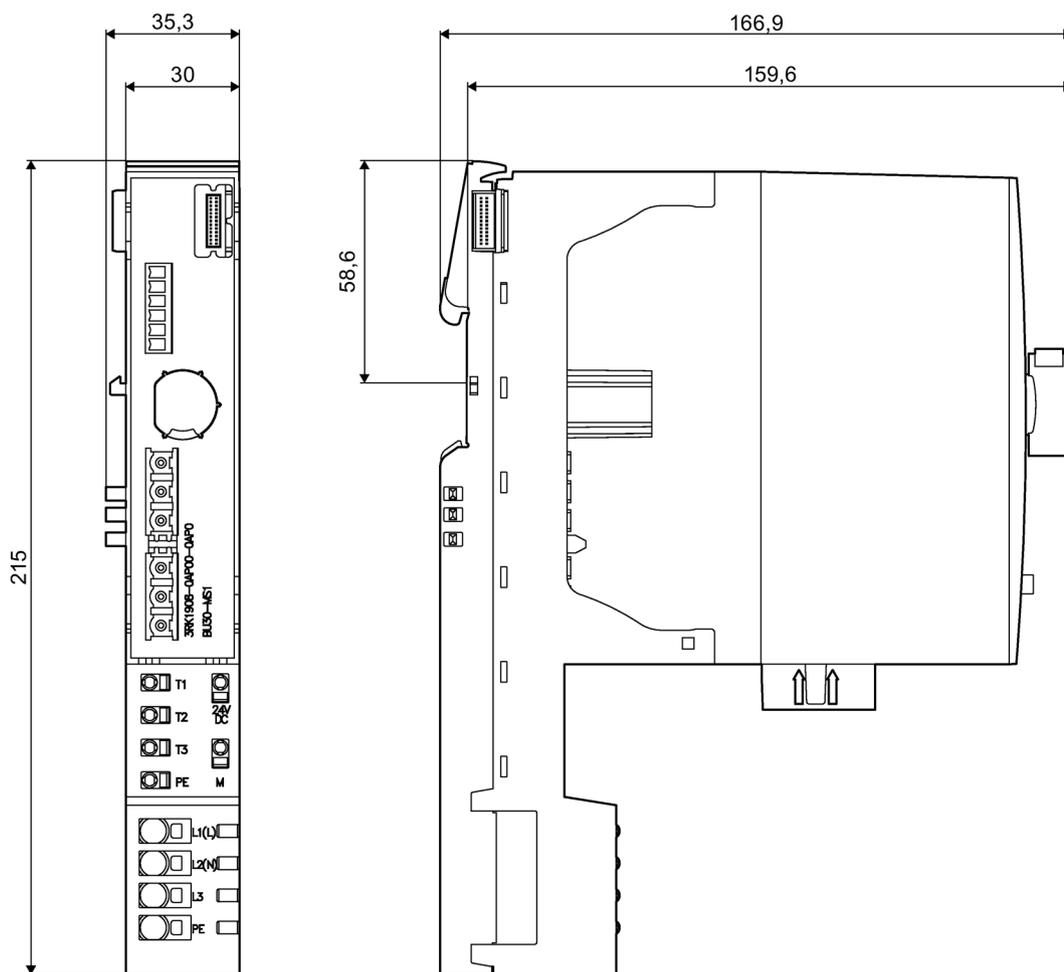


Bild C-1 Maßbild BU30-MS1

Maßbilder Potenzialverteilermodule

Maßbild

Das folgende Bild zeigt als Beispiel das Maßbild des PotDis-BU-P1/B-R mit gestecktem TerminalBlock PotDis-TB-P1-R.

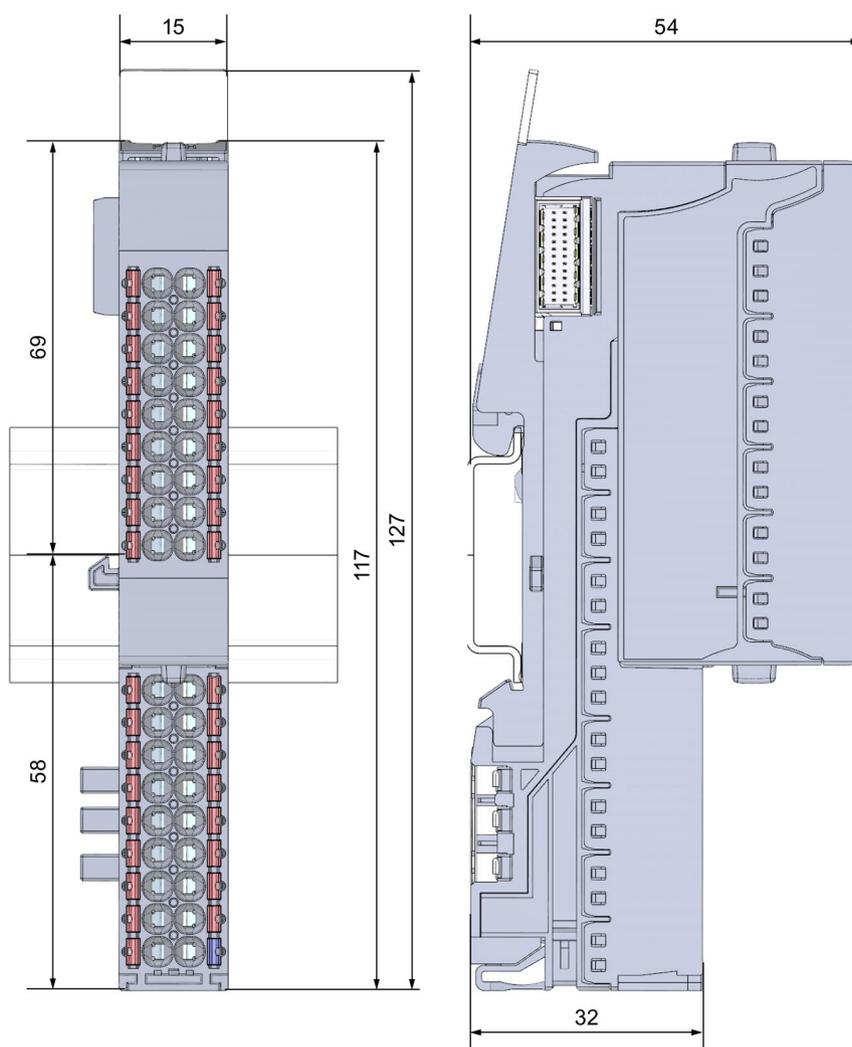


Bild D-1 Maßbild PotDis BU-P1/B-R mit gestecktem TerminalBlock