SIEMENS

Ausgabe 11/2024

CIRCULARITY INSTRUCTION

SIRIUS

Überwachungsrelais 3UG5

Referenz-Produkt: 3UG5616-1CR20 / 3UG5514-1BR20

support.industry.siemens.com

SIEMENS

SIRIUS

Circularity Instruction - Überwachungsrelais 3UG5

Produktinformation

Über diesen Leitfaden 1

Sicherheitshinweise 2

Warnhinweis 3

Empfohlene Werkzeuge 4

Demontageanleitung 5

Schritt 1 - Gehäusedeckel demontieren 6

Schritt 2 - Klemmen abnehmen 7

Schritt 3 - Seitenteile demontieren 8

Stoff- und Bauteildeklaration 9

Materialfraktionen - Output 10

Rückgabemöglichkeiten für Verpackungen und Elektrogeräte 11

Historie 12

Haftungsausschluss 13

11/2024

A5W02629923A/RS-AA/001

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.

Bestimmungsgemäße Verwendung 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 Aktiengesellschaft. 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.

Siemens Aktiengesellschaft
Smart Infrastructure
Electrical Products
Postfach 10 09 53
93009 Regensburg
DEUTSCHLAND

A5W02629923A/RS-AA/001
Ⓟ 11/2024 Änderungen vorbehalten

Copyright © Siemens 2024.
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Über diesen Leitfaden ... 5

2 Sicherheitshinweise ... 7

3 Warnhinweis ... 9

4 Empfohlene Werkzeuge ... 11

5 Demontageanleitung ... 13

6 Schritt 1 - Gehäusedeckel demontieren ... 15

7 Schritt 2 - Klemmen abnehmen ... 17

8 Schritt 3 - Seitenteile demontieren ... 19

9 Stoff- und Bauteildeklaration ... 21

9.1 Richtlinie 2012/19/EU Anhang VII Bauteile ... 21

9.2 Informationen, die über die Richtlinie 2012/19/EU hinausgehen ... 21

9.3 Kritische Rohstoffe in der EU ... 21

9.4 Edelmetalle ... 22

9.5 Gefährliche Stoffe SVHC ... 22

10 Materialfraktionen - Output ... 23

11 Rückgabemöglichkeiten für Verpackungen und Elektrogeräte ... 25

12 Historie ... 27

13 Haftungsausschluss ... 29

Über diesen Leitfaden

1

Um wichtige Ressourcen zu schonen, arbeiten wir daran, die von uns verwendeten Materialien zu reduzieren und die Kreislaufwirtschaft bereits beim Design des Produkts zu unterstützen. Ein wichtiger Weg, um dieses Ziel zu erreichen, ist die Rückgewinnung von Ressourcen aus der Altelektronik.

Die *Siemens Circularity Instructions* sind Richtlinien für die Umsetzung der Anforderungen der Kreislaufwirtschaft. Sie enthalten Empfehlungen für die Wiederverwendung, Aufarbeitung und das Recycling vorhandener Materialien und Produkte über einen möglichst langen Zeitraum.

Die *Siemens Circularity Instructions* bieten auch Anleitungen für das Recycling-Personal, wie Produkte sicher zerlegt werden können, um die Rückgewinnung von Ressourcen zu maximieren. Die Anleitungen enthalten Schritt-für-Schritt-Demontageanleitungen und Informationen zur Materialzusammensetzung, um dem Recycling-Personal zu helfen, Materialfraktionen an das entsprechende Material-Recycling-Personal weiterzuleiten.

Demontageverfahren dürfen nur von geschulten Fachleuten für Elektronik-Recycling durchgeführt werden. Das Recycling-Personal ist dafür verantwortlich, alle geltenden Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsgesetze im Zusammenhang mit der Arbeit unabhängig zu bewerten und deren Einhaltung sicherzustellen. Dazu gehören unter anderem Gesetze in Bezug auf die Verwaltung, Handhabung, den Versand und die Entsorgung der Ergebnisse dieser Arbeit als Abfall sowie Gesetze, die die Gesundheit und Sicherheit aller Mitarbeiter gewährleisten, die diese Arbeit unterstützen.

Sicherheitshinweise

2

Das Recycling-Personal ist dafür verantwortlich, alle Aktivitäten, die von seinen Mitarbeitern zur Durchführung oder Unterstützung der Arbeiten durchgeführt werden, unabhängig zu bewerten und die Einhaltung aller geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze im Zusammenhang mit der Arbeit sicherzustellen. Dazu gehören unter anderem Gesetze in Bezug auf die Gesundheit und Sicherheit aller Mitarbeiter, die diese Arbeit ausführen oder unterstützen. Das Recycling-Personal ist auch dafür verantwortlich, den Arbeitsplatz zu bewerten und sicherzustellen, dass der Bereich, in dem die Arbeiten durchgeführt werden sollen, nach ergonomischen Best Practices gestaltet ist und alle ergonomischen Anforderungen erfüllt, um den Schutz seiner Mitarbeiter zu gewährleisten.

Warnhinweis

3

⚠ GEFAHR
Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

Gefahrenhinweis (DIN EN ISO 7010)

	Allgemeines Warnzeichen
	Warnung vor Handverletzungen

Tragen Sie während des gesamten Recyclingprozesses persönliche Schutzausrüstung.

	Allgemeines Gebotszeichen
	Anleitung beachten
	Augenschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	Schutzkleidung benutzen

Empfohlene Werkzeuge

4

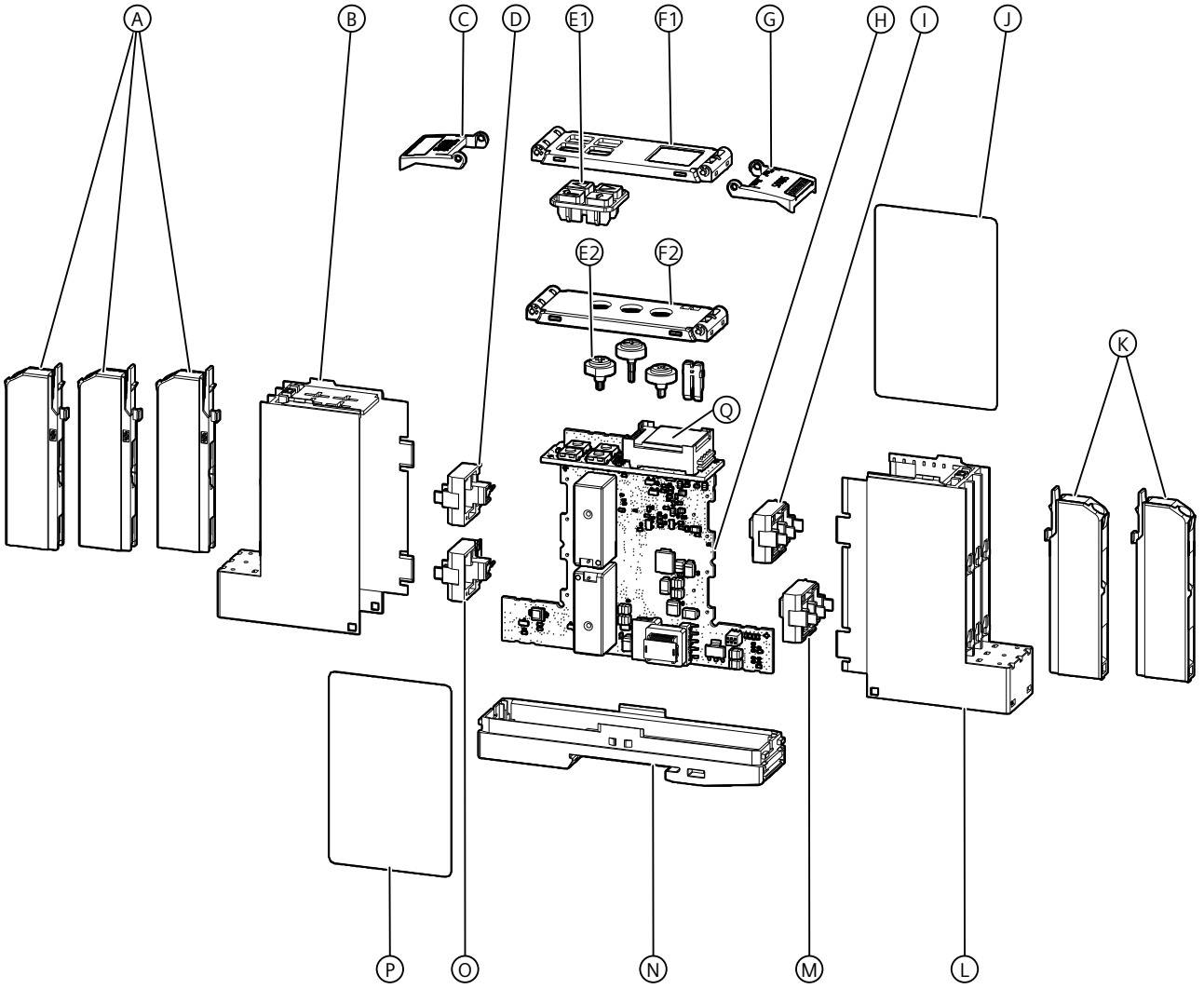
Für die Demontage des Produkts empfehlen wir folgendes Werkzeug:

	0.5 x 3 mm	Schlitzschraubendreher

Demontageanleitung

5

Die folgenden Anweisungen enthalten detaillierte Informationen darüber, wie das Produkt nach dem Ende der Lebensdauer zu zerlegen ist und welche Art von Materialien gesammelt und recycelt werden kann, um die Kreislaufwirtschaft zu unterstützen.

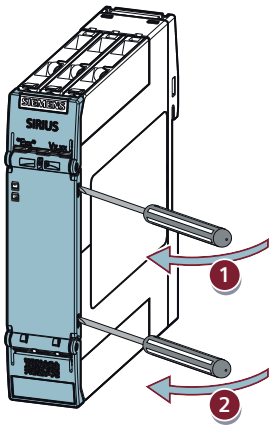


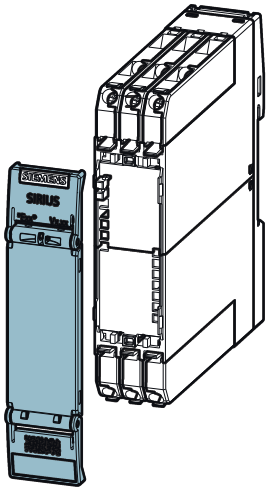
Teil	Name	Material	Demontageschritt
A, K	Klemme	Thermoplaste	Klemmen abnehmen, Schritt 1 und 2
B	Seitenteil	Thermoplaste	Seitenteil demontieren, Schritt 1 und 2

Teil	Name	Material	Demontageschritt
C, F1 (3UG5616-1CR20), F2 (3UG5514-1BR20), G	Deckel komplett	Thermoplaste	Gehäusedeckel demontieren, Schritt 1 und 2
D, O, H, I, M	Flachbaugruppe komplett	Elektronik	-
E1 (3UG5616-1CR20)	Tastenfeld	Thermoplaste	-
E2 (3UG5514-1BR20)	Drehknöpfe und Lichtleiter	Thermoplaste	-
J	Typschild	Klebeband	-
L	Seitenteil	Thermoplaste	Seitenteil demontieren, Schritt 1 und 2
N	Unterteil	Thermoplaste	Seitenteil demontieren, Schritt 1 und 2
P	Typschild	Klebeband	-
Q (3UG5616-1CR20)	Flüssigkristallanzeige	-	-

Schritt 1 - Gehäusedeckel demontieren

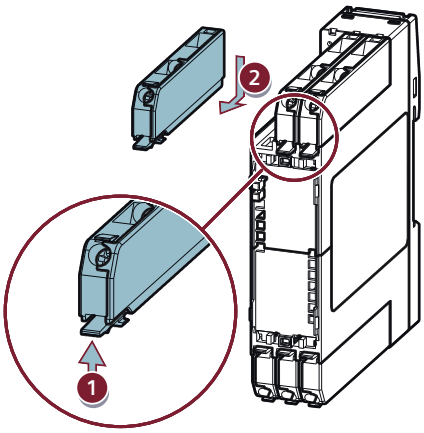
6

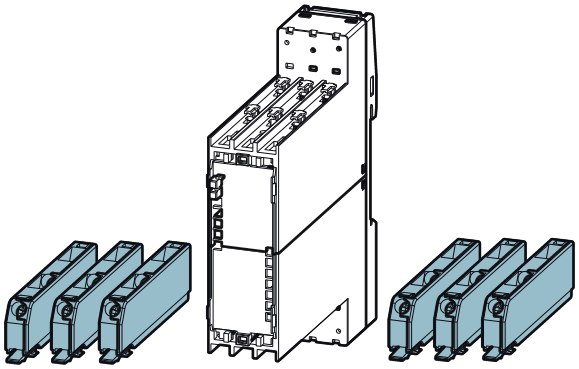




Schritt 2 - Klemmen abnehmen

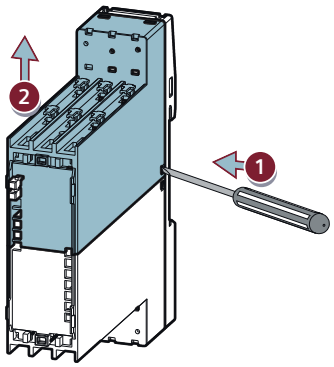
7

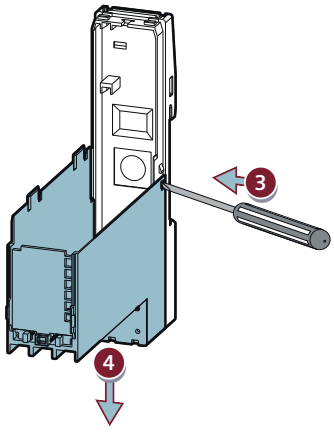


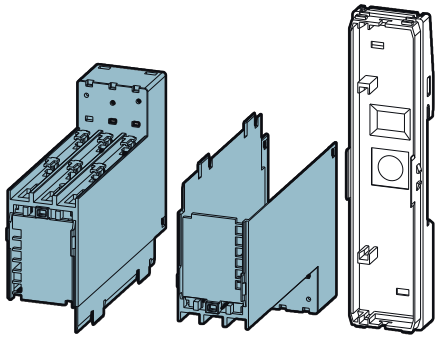


Schritt 3 - Seitenteile demontieren

8







Stoff- und Bauteildeklaration

9

9.1 Richtlinie 2012/19/EU Anhang VII Bauteile

Mindestens folgende Stoffe, Gemische und Bauteile müssen aus diesem Produkt entfernt werden.

Stoff/Bauteil	Teil	Demontageschritt
Leiterplatten mit einer Oberfläche von mehr als 10 cm^2	H	-
Kunststoff, der bromierte Flammschutzmittel enthält	E1	-

9.2 Informationen, die über die Richtlinie 2012/19/EU hinausgehen

Um die Kreislaufwirtschaft zu unterstützen, schaffen wir als SIEMENS Transparenz über die regulatorischen Anforderungen hinaus.
In der folgenden Tabelle finden Sie zusätzliche Informationen zu kleineren Leiterplatten oder Displays, die nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2012/19/EU Anhang VII fallen, sowie zu Metalllegierungen, die Elemente enthalten, die während der End-of-Life-Behandlung kritisch sein könnten, wie Beryllium oder Blei.

Stoff/Bauteil	Teil	Demontageschritt
Flüssigkristallanzeigen (gegebenenfalls zusammen mit ihrem Gehäuse) mit einer Oberfläche von weniger als 100 cm^2	Q	-
Hauptteile aus Kunststoff, die Flammschutzmittel enthalten (andere als bromiert)	N, L, B, A, K, F1, F2, G, C	Gehäusedeckel demontieren, Schritt 1 und 2 Klemmen abnehmen, Schritt 1 und 2 Seitenteil demontieren, Schritt 1 und 2
Glasfaserhaltiger Kunststoff	N, L, B, A, K, F1, F2, G, C	Gehäusedeckel demontieren, Schritt 1 und 2 Klemmen abnehmen, Schritt 1 und 2 Seitenteil demontieren, Schritt 1 und 2

9.3 Kritische Rohstoffe in der EU

Rohstoffe verbinden eine hohe wirtschaftliche Bedeutung für die EU mit einem hohen Risiko, das mit ihrer Versorgung verbunden ist. Um dieser Herausforderung zu begegnen, hat die Europäische Kommission eine Liste kritischer Rohstoffe erstellt (Critical Raw Materials (CRM)).

Die folgende Liste zeigt die Position von CRMs und wo sie die Hauptkomponente / der Hauptbestandteil eines Teils sind:

Nicht vorhanden

9.4 Edelmetalle

Vorhandensein von Edelmetallen im Produkt von > 1 mg.

Stoff/Bauteil	Teil	Demontageschritt
Palladium	H	-
Silber	H	-

9.5 Gefährliche Stoffe SVHC

Wir wollen unseren Partnern und Kunden garantieren, dass wir gefährliche Stoffe in Produkten mit hoher Sensibilität einsetzen und uns um eine Reduzierung auf ein Minimum bemühen.

Wir liefern detaillierte, transparente und verlässliche Daten über die Umweltauswirkungen von Produkten, einschließlich der Verpflichtung nach Artikel 33 der REACH-Verordnung.

Die detaillierte Übersicht der verwendeten Stoffe finden Sie im Produktdatenblatt (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/pv/3UG5514-1BR20/td?dl=de).

Die detaillierte Übersicht der verwendeten Stoffe (3UG5616-1CR20) finden Sie im Produktdatenblatt (https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/pv/3UG5616-1CR20/td?dl=de).

Materialfraktionen - Output

10

Alle Ergebnisse dieses Prozesses müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Abfallgesetzen und -vorschriften verwaltet, gehandhabt und entsorgt werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Abfallrahmenrichtlinie und ihre nationalen Verordnungen in Europa und weltweit.

Die folgende Tabelle enthält die wichtigsten Materialfraktionen, erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Materialfraktionen werden nach der Verordnung (EG) Nr. 2150/2002 – Europäisches Abfallverzeichnis (LoW) – aufgeteilt.

Teil	**Potentielle Materialfraktionen (nicht erschöpfend)**	**LoW-Codes**	**Gewicht [g]**
N, L, B, C, F1, G, K, A	PA6-GF(FR) / PA66-GF(FR)	20 01 39	55
E2 (Drehknöpfe), Label (Siemens Schild)	PBT / PBT-GF	20 01 39	3
E1	PBT+PC (FR)	20 01 39	1,2
E2 (Lichtleiter)	PC	20 01 39	0,1
Klemmen (innen)	Stahl	20 01 40	10
Klemmen (innen)	CuZn30	20 01 40	3

Rückgabemöglichkeiten für Verpackungen und Elektrogeräte

11

Nur durch die fachgerechte Entsorgung des Produkts kann die Kreislaufwirtschaft gewährleistet werden.

Wenn Sie Ihre Produkte nicht mehr verwenden möchten oder nicht mehr benötigen, bieten wir Ihnen ein Rücknahmeverfahren für diese Produkte an.

Weitere Informationen finden Sie unter Rücknahmeverfahren (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109479891/de).

Wir geben Ihnen alle zur Wiederverwendung oder Entsorgung notwendigen Daten über das verwendete Verpackungsmaterial. Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch ein Rücknahmeverfahren für nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial an.

Weitere Informationen finden Sie unter Rücknahmeverfahren (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109813875/de).

Historie

12

Datum	Version	Neuerungen
11/2024	1.0	• Erstausgabe

Haftungsausschluss

13

Die Circularity Instruction dient nur zu Informationszwecken.

Diese Circularity Instruction übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie für die Zusammensetzung eines Produkts oder dafür, dass das Produkt eine bestimmte Zusammensetzung für einen bestimmten Zeitraum beibehält. Daher sind alle Garantien, Zusicherungen, Bedingungen und alle anderen Bestimmungen jeglicher Art, die durch Gesetz oder Gewohnheitsrecht impliziert werden – soweit dies nach geltendem Recht zulässig ist – ausgeschlossen.

Siemens übernimmt daher keine Haftung für Fehler oder Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Informationen ergeben können, soweit dies gesetzlich zulässig ist.

Siemens AG
Smart Infrastructure
Electrical Products
Postfach 10 09 53
93009 REGENSBURG
Deutschland

Weitere Informationen

Immer für Sie da: Unser umfassender Support
www.siemens.de/online-support

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

SI EP
online