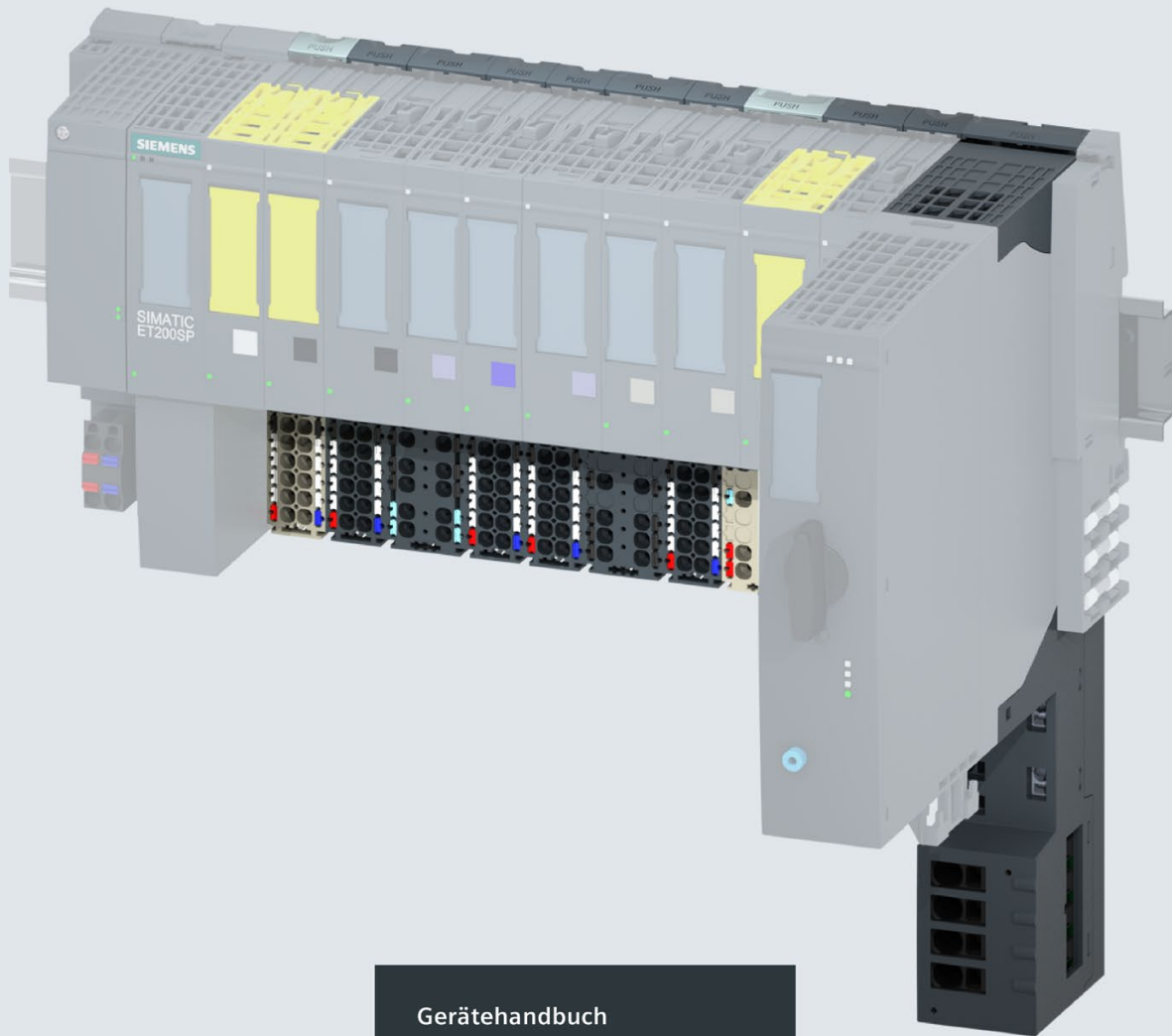


SIEMENS



Gerätehandbuch

SIMATIC

ET 200SP

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

Ausgabe

09/2018

support.industry.siemens.com

SIEMENS

SIMATIC

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

Gerätehandbuch

Vorwort

Wegweiser Dokumentation

1

Neue Eigenschaften

2

Produktübersicht

3

BaseUnits für
Peripheriemodule

4

BaseUnits für Motorstarter

5

Potenzialverteilermodule

6

Maßbilder Peripheriemodule

A

Maßbilder Motorstarter

B


Maßbilder
Potenzialverteilermodule


C


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 der 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 nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf seine Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Nutzung von Firewalls und Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Zusätzlich sollten die Empfehlungen von Siemens zu entsprechenden Schutzmaßnahmen beachtet werden. Weiterführende Informationen über 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, Aktualisierungen durchzuführen, sobald die entsprechenden Updates 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/industrialsecurity>).

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Wegweiser Dokumentation	8
2	Neue Eigenschaften.....	13
3	Produktübersicht.....	14
4	BaseUnits für Peripheriemodule	21
4.1	Produktbeschreibung	21
4.1.1	Einleitung	21
4.2	BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen	22
4.2.1	Produktübersicht	22
4.2.2	Anschließen	24
4.2.3	Technische Daten	25
4.3	BU-Typ A0, Variante hell ohne AUX-Klemmen	26
4.3.1	Produktübersicht	26
4.3.2	Anschließen	28
4.3.3	Technische Daten	29
4.4	BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen.....	30
4.4.1	Produktübersicht	30
4.4.2	Anschließen	32
4.4.3	Technische Daten	33
4.5	BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen	34
4.5.1	Produktübersicht	34
4.5.2	Anschließen	36
4.5.3	Technische Daten	37
4.6	BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen	38
4.6.1	Produktübersicht	38
4.6.2	Anschließen	40
4.6.3	Technische Daten	41
4.7	BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen	42
4.7.1	Produktübersicht	42
4.7.2	Anschließen	44
4.7.3	Technische Daten	45
4.8	BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen	46
4.8.1	Produktübersicht	46
4.8.2	Anschließen	48
4.8.3	Technische Daten	49
4.9	BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen.....	50
4.9.1	Produktübersicht	50
4.9.2	Anschließen	52
4.9.3	Technische Daten	53

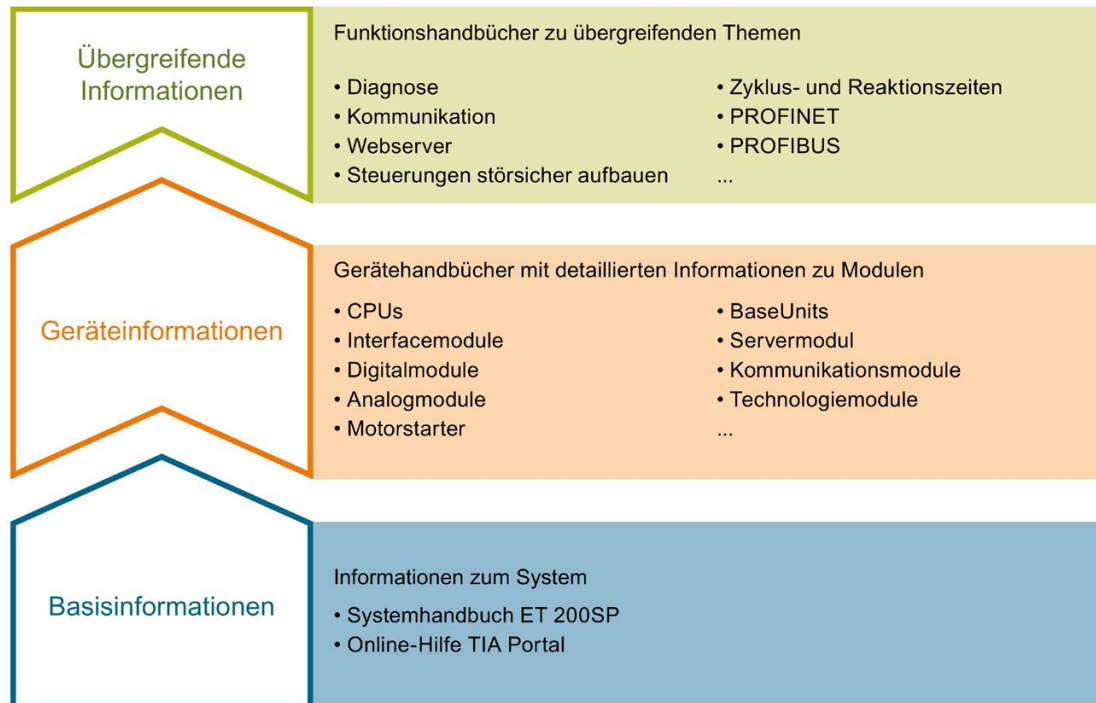
4.10	BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene	54
4.10.1	Produktübersicht	54
4.10.2	Anschließen	56
4.10.3	Technische Daten	57
4.11	BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	58
4.11.1	Produktübersicht	58
4.11.2	Anschließen	60
4.11.3	Technische Daten	61
4.12	BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	62
4.12.1	Produktübersicht	62
4.12.2	Anschließen	64
4.12.3	Technische Daten	65
4.13	BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene	66
4.13.1	Produktübersicht	66
4.13.2	Anschließen	68
4.13.3	Technische Daten	69
4.14	BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	70
4.14.1	Produktübersicht	70
4.14.2	Anschließen	72
4.14.3	Technische Daten	73
4.15	BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen	74
4.15.1	Produktübersicht	74
4.15.2	Anschließen	76
4.15.3	Technische Daten	77
4.16	BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen	78
4.16.1	Produktübersicht	78
4.16.2	Anschließen	80
4.16.3	Technische Daten	81
4.17	BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen	82
4.17.1	Produktübersicht	82
4.17.2	Anschließen	84
4.17.3	Technische Daten	85
5	BaseUnits für Motorstarter	87
5.1	Einleitung	87
5.2	BU30-MS1 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V	88
5.2.1	Produktübersicht	88
5.2.2	Anschließen	90
5.2.3	Technische Daten	91
5.3	BU30-MS2 - BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V	92
5.3.1	Produktübersicht	92
5.3.2	Anschließen	94
5.3.3	Technische Daten	95
5.4	BU30-MS3 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V	96
5.4.1	Produktübersicht	96

5.4.2	Anschließen	98
5.4.3	Technische Daten	99
5.5	BU30-MS4 - BaseUnit ohne Einspeisung.....	100
5.5.1	Produktübersicht	100
5.5.2	Anschließen	102
5.5.3	Technische Daten	103
5.6	BU30-MS5 BaseUnit mit Einspeisung AC 500V und F-DI.....	104
5.6.1	Produktübersicht	104
5.6.2	Anschließen	106
5.6.3	Technische Daten	107
5.7	BU30-MS6 Base Unit ohne Einspeisung und mit F-DI	108
5.7.1	Produktübersicht	108
5.7.2	Anschließen	110
5.7.3	Technische Daten	111
6	Potenzialverteilermodule	112
6.1	Einleitung	112
6.2	PotDis-BU Typ P1, Variante hell.....	114
6.2.1	Kurzbezeichnung	114
6.2.2	Produktübersicht	114
6.2.3	Anschließen	116
6.2.4	Technische Daten	117
6.3	PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel.....	119
6.3.1	Produktübersicht	119
6.3.2	Anschließen	121
6.3.3	Technische Daten	122
6.4	PotDis-BU Typ P2, Variante hell.....	124
6.4.1	Kurzbezeichnung	124
6.4.2	Produktübersicht	124
6.4.3	Anschließen	126
6.4.4	Technische Daten	127
6.5	PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel.....	129
6.5.1	Kurzbezeichnung	129
6.5.2	Produktübersicht	129
6.5.3	Anschließen	131
6.5.4	Technische Daten	132
6.6	PotDis-TB.....	134
6.6.1	Produktübersicht	134
6.6.2	Anschließen	137
6.6.3	Technische Daten	138
A	Maßbilder Peripheriemodule	146
B	Maßbilder Motorstarter	149
C	Maßbilder Potenzialverteilermodule.....	150
	Index.....	151

Wegweiser Dokumentation

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.



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.

Geräteinformationen

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

Übergreifende Informationen

In den Funktionshandbüchern finden Sie ausführliche Beschreibungen zu übergreifenden Themen rund um das Dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP, z. B. Diagnose, Kommunikation, Webserver, Motion Control und OPC UA.

Die Dokumentation finden Sie zum kostenlosen Download im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109742709>).

Änderungen und Ergänzungen zu den Handbüchern werden in einer Produktinformation dokumentiert.

Die Produktinformation finden Sie zum kostenlosen Download 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 (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/84133942>).

"mySupport"

Mit "mySupport", Ihrem persönlichen Arbeitsbereich, machen Sie das Beste aus Ihrem Industry Online Support.

In "mySupport" können Sie Filter, Favoriten und Tags ablegen, CAx-Daten anfordern und sich im Bereich Dokumentation Ihre persönliche Bibliothek zusammenstellen. Des Weiteren sind in Support-Anfragen Ihre Daten bereits vorausgefüllt und Sie können sich jederzeit einen Überblick über Ihre laufenden Anfragen verschaffen.

Um die volle Funktionalität von "mySupport" zu nutzen, müssen Sie sich einmalig registrieren.

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

"mySupport" - Dokumentation

In "mySupport" haben Sie im Bereich Dokumentation die Möglichkeit ganze Handbücher oder nur Teile daraus zu Ihrem eigenen Handbuch zu kombinieren.

Sie können das Handbuch als PDF-Datei oder in einem nachbearbeitbaren Format exportieren.

Sie finden "mySupport" - Dokumentation im Internet (<http://support.industry.siemens.com/My/ww/de/documentation>).

"mySupport" - CAx-Daten

In "mySupport" haben Sie im Bereich CAx-Daten die Möglichkeit auf aktuelle Produktdaten für Ihr CAx- oder CAe-System zuzugreifen.

Mit wenigen Klicks konfigurieren Sie Ihr eigenes Download-Paket.

Sie können dabei wählen:

- Produktbilder, 2D-Maßbilder, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN-Makrodateien
- Handbücher, Kennlinien, Bedienungsanleitungen, Zertifikate
- Produktstammdaten

Sie finden "mySupport" - CAx-Daten im Internet

(<http://support.industry.siemens.com/my/ww/de/CAxOnline>).

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/sc/ww/de/sc/2054>).

TIA Selection Tool

Mit dem TIA Selection Tool können Sie Geräte für Totally Integrated Automation (TIA) auswählen, konfigurieren und bestellen.

Es ist der Nachfolger des SIMATIC Selection Tools und fasst 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 Bestellliste.

Sie finden das TIA Selection Tool im Internet

(<http://w3.siemens.com/mcms/topics/de/simatic/tia-selection-tool>).

SIMATIC Automation Tool

Mit dem SIMATIC Automation Tool können Sie unabhängig vom TIA Portal gleichzeitig an verschiedenen SIMATIC S7-Stationen Inbetriebsetzungs- und Servicetätigkeiten als Massenoperation ausführen.

Das SIMATIC Automation Tool bietet eine Vielzahl von Funktionen:

- Scannen eines PROFINET/Ethernet Anlagennetzes und Identifikation aller verbundenen CPUs
- Adresszuweisung (IP, Subnetz, Gateway) und Stationsname (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 mittels LED-Blinken
- Auslesen von CPU-Fehlerinformation
- 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

Mit SIEMENS PRONETA (PROFINET Netzwerk-Analyse) analysieren Sie im Rahmen der Inbetriebnahme das Anlagennetz. PRONETA verfügt über zwei Kernfunktionen:

- Die Topologie-Übersicht scannt selbsttätig das PROFINET und alle angeschlossenen Komponenten.
- Der IO-Check ist ein schneller Test der Verdrahtung und des Modulausbaus einer Anlage.

Sie finden SIEMENS PRONETA im Internet

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

SINETPLAN

SINETPLAN, der Siemens Network Planner, unterstützt Sie als Planer von Automatisierungsanlagen 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 STEP7 Projekte
- Effizienz durch langfristige Sicherung vorhandener Investitionen und optimale Ausschöpfung der Ressourcen

Sie finden SINETPLAN im Internet (<https://www.siemens.com/sinetplan>).

Neue Eigenschaften

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	<p>Über die PotDis-Module ist eine systemintegrierte Potenzialverteilung realisierbar.</p> <p>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.</p> <p>Eine weitere Anwendung ist die Bereitstellung von Potenzialen für die Versorgung externer Komponenten.</p>	Kap. Potenzialverteilermodule (Seite 112)
	BaseUnit Typ U0 Nutzbar für alle Peripheriemodule deren Artikelnummer mit U0 endet	<p>Variante hell: BU20-P16+A0+2D</p> <p>Pro Steckplatz Bereitstellung von bis zu 16 Prozessklemmen zum Modul mit max. 230 V/5 A je Klemme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Einspeiseklemmen auf integrierte selbstaufbauende Potenzialschienen P1/P2, max AC 230 V/10 A • Trennung der Potenzialschienen P1/P2 und AUX zum linken Nachbarmodul 	Kap. BU20-P16+A0+2D (Seite 78)
		<p>Variante dunkel: BU20-P16+A0+2B</p> <p>Pro Steckplatz Bereitstellung von bis zu 16 Prozessklemmen zum Modul mit max. 230 V/5 A je Klemme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Klemmen für externe Versorgung/Weiterleitung aus integrierten selbstaufbauenden Potenzialschienen P1/P2 • Brückung der Potentialschienen P1/P2 und AUX zum linken Nachbarmodul. 	Kap. BU20-P16+A0+2B (Seite 82)

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 Potenzialschienen	2		2 Push-In-Klemmen zum Einspeisen oder Abgreifen der Versorgungsspannung über die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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 Potenzialschienen P1, P2 (siehe D, B) • 2×5 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 Potenzialschienen P1, P2
		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
BU30-MS6	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterführen der Potenzialgruppe (DC 24 V) • Weiterführen der Netzspannungs-Potenzialgruppe (AC 500 V) • Push In Klemmen • Ein fehlersicherer Digitaleingang

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 Potenzialschiene 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 Potenzialschiene 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 Potenzialschiene (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.

 **WARNUNG**

**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 Peripheriemodule

4.1 Produktbeschreibung

4.1.1 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. Durch die Push-in Anschlusstechnik verdrahten Sie die Klemmen werkzeuglos.

Beachten Sie dabei folgende Beschränkungen:

- Die Potenzialgruppe basiert auf SELV/PELV Versorgung oder die PotDis Variante ist hell.
- Die Einspeisung von PE über BU ist nicht erlaubt.

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 Lastgruppe platzierten BaseUnits müssen dem Einspeisepotenzial des zugehörigen hellen BaseUnits entsprechen.

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A10+2D

4.2.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0DA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2DA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

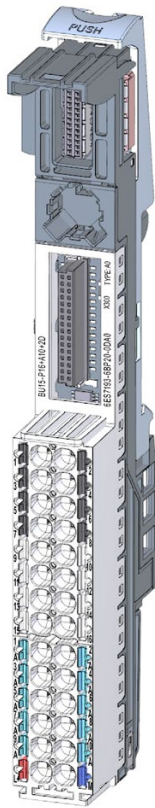


Bild 4-1 BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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
- Das BaseUnit öffnet eine neue Potenzialgruppe. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (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.
- Anlusstechnik 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.

4.2.2 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 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

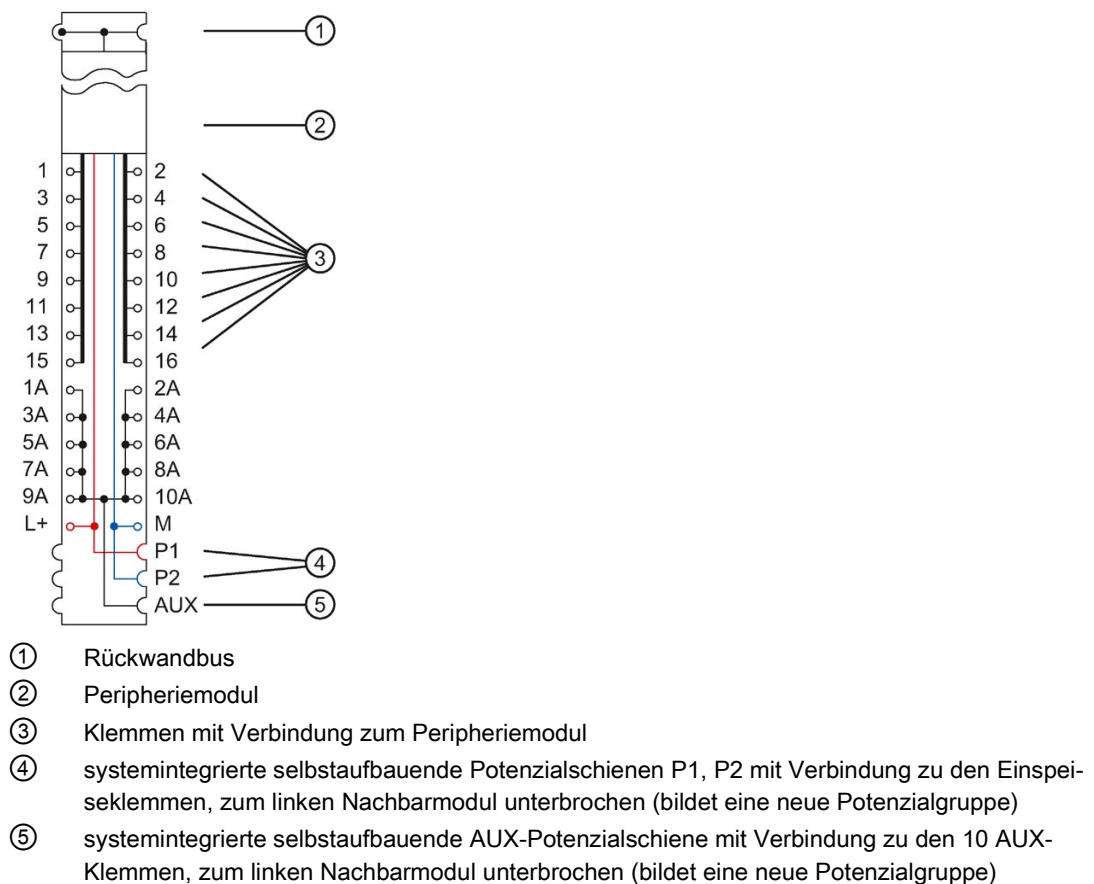


Bild 4-2 Prinzipschaltbild BU-Typ A0, Variante hell mit AUX-Klemmen

4.2.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-2DA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A0
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	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
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	0
• 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

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+2D

4.3.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0DA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2DA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

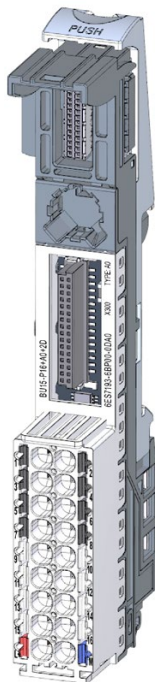


Bild 4-3 BU Typ A0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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
- Das 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

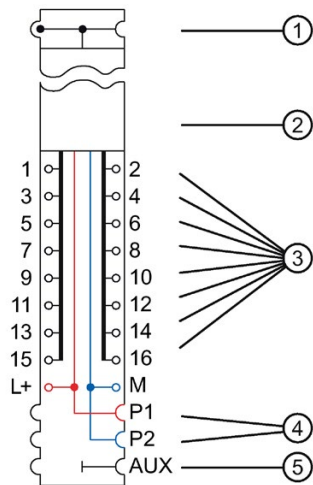
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

4.3.2 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 4-4 Prinzipschaltbild BU Typ A0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

4.3.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-2DA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A0
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	Ja
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	CC71 bis CC73
• 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	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A10+2B

4.4.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2BA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

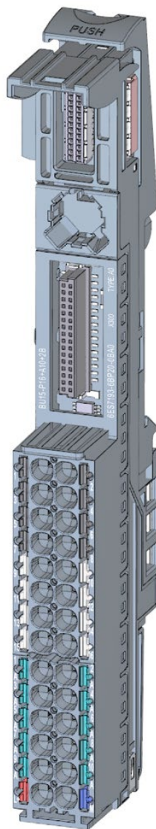


Bild 4-5 BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen

Eigenschaften

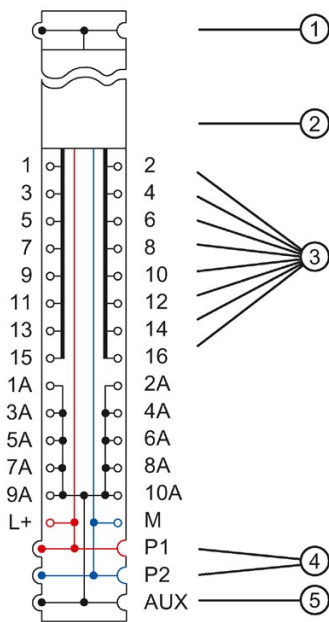
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des BaseUnit-Typs "A0/A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

4.4.2 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 4-6 Prinzipschaltbild BU Typ A0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen

4.4.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A0
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	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC00 bis CC09
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Klemmen 	CC71 bis CC73
<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 	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	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU15-P16+A0+2B

4.5.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BA0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2BA0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht



Bild 4-7 BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

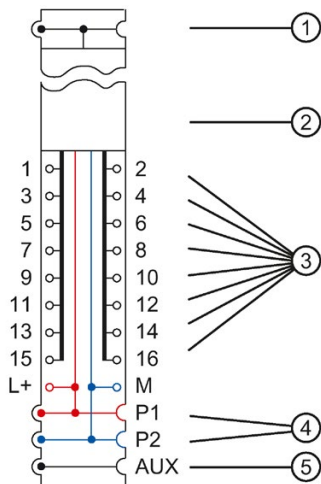
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des BaseUnit-Typs "A0/A1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

4.5.2 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

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 ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 4-8 Prinzipschaltbild BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

4.5.3 Technische Daten

Technische Daten des BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BA0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU Typ A0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, VPE 1
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	
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
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

4.6 BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

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

4.6.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP40-0DA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

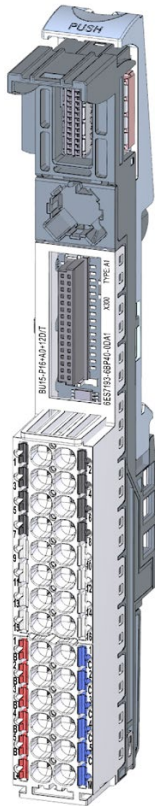


Bild 4-9 BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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 austauschen.

- Versorgungsspannung (Klemme L+, M): Max. DC 24 V/ 10 A
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Das 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)
- 2×5 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

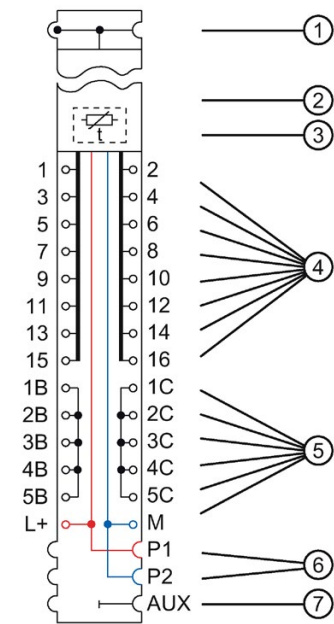
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

4.6.2 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



- 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 unterbrochen (bildet eine neue Potenzialgruppe)
- ⑦ systemintegrierte selbstaufbauende AUX-Potenzialschiene ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul unterbrochen (bildet eine neue Potenzialgruppe)

Bild 4-10 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante hell, mit Zusatzklemmen

4.6.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP40-0DA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A1
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)
Zubehör	
Farbkodierschilder	
• für Prozessklemmen	CC00 bis CC09
• für AUX-Klemmen	nicht vorhanden
• für Zusatzklemmen	CC74
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	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

4.7 BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

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

4.7.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0DA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

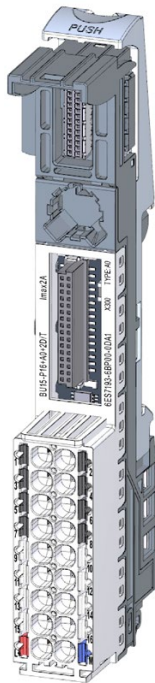


Bild 4-11 BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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 austauschen.

- Versorgungsspannung (Klemme L+, M): Max. DC 24 V/ 10 A
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Das 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

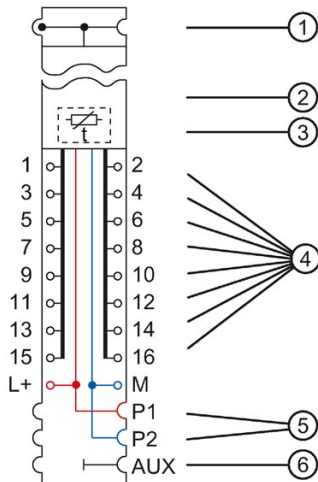
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

4.7.2 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 4-12 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante hell, ohne Zusatzklemmen

4.7.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0DA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A1
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
Potenzialtrennung	
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
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

4.8 BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

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

4.8.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP40-0BA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

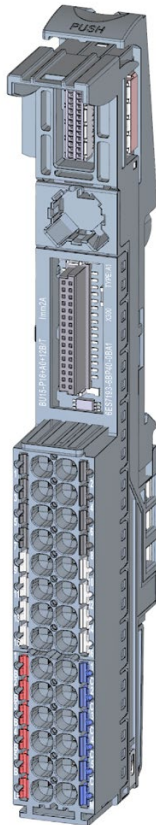


Bild 4-13 BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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 austauschen.

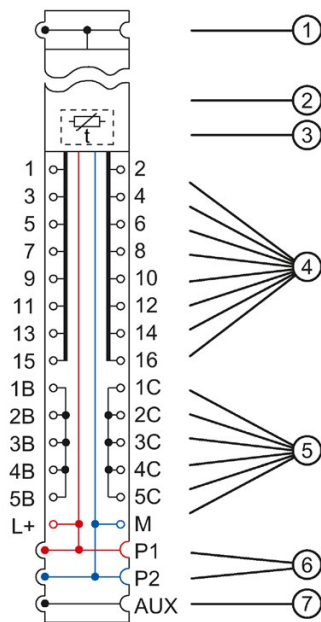
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (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>).

4.8.2 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 Potenziialschienen 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 4-14 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante dunkel, mit Zusatzklemmen

4.8.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP40-0BA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A1
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	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC00 bis CC09
<ul style="list-style-type: none"> für AUX-Klemmen 	nicht vorhanden
<ul style="list-style-type: none"> für Zusatzklemmen 	CC74
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 	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	141 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	50 g

4.9 BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

Kurzbezeichnung

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

4.9.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BA1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

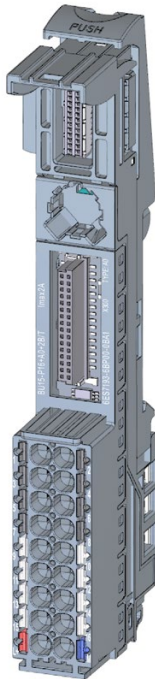


Bild 4-15 BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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 ausgelöst und Sie müssen die Klemmenbox austauschen.

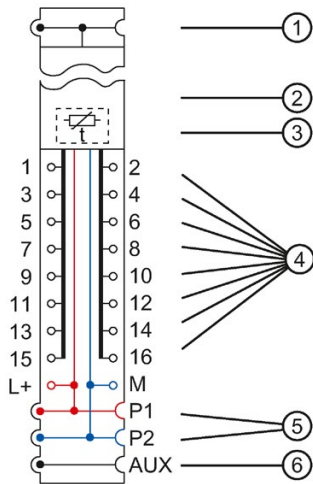
- Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 2 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die AUX-Schiene sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit) verbunden.
- Kein Zugriff auf die AUX-Schiene über Klemmen.
- 16 Klemmen zum Prozess (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>).

4.9.2 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 4-16 Prinzipschaltbild BU Typ A1, Variante dunkel, ohne Zusatzklemmen

4.9.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BA1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ A1
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	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC00 bis CC09
<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 	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	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P12+A4+0B

4.10.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BB0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2BB0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

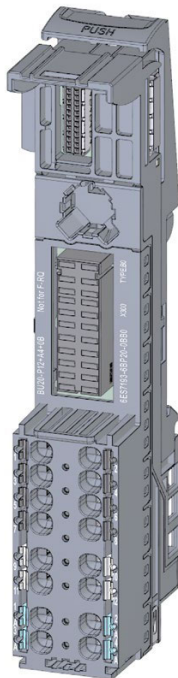


Bild 4-17 BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Eigenschaften

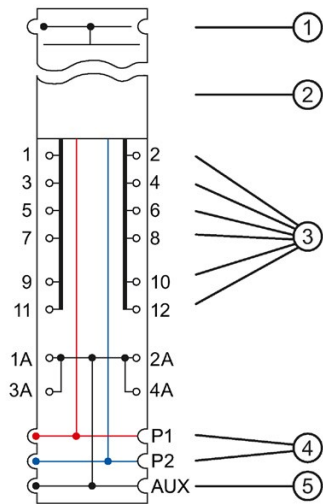
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des BaseUnit-Typs "B0/B1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 12): Max. 5 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

4.10.2 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 sie zur gleichen Potenzialgruppe gehören wie die Versorgungsnennspannung.

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 4 AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 4-18 Prinzipschaltbild BU-Typ B0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

4.10.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BB0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ B0
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Nennwert (AC)	230 V; 110 V
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	48 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P12+A0+4B

4.11.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BB1 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP20-2BB1 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

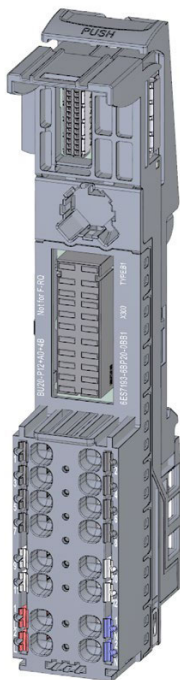


Bild 4-19 BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

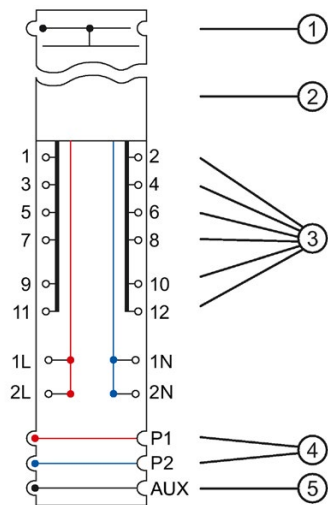
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des BaseUnit-Typs "B1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 12): Max. 5 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

4.11.2 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)
(AUX)	Kein Zugriff über Klemmen auf die AUX-Schiene
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: Neutraleiter/Masse

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 ohne Verbindung zu den AUX-Klemmen, zum linken Nachbarmodul verbunden

Bild 4-20 Prinzipschaltbild BU-Typ B1, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

4.11.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BB1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ B1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Nennwert (AC)	230 V; 110 V
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	48 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P6+A2+4D

4.12.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0DC0 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

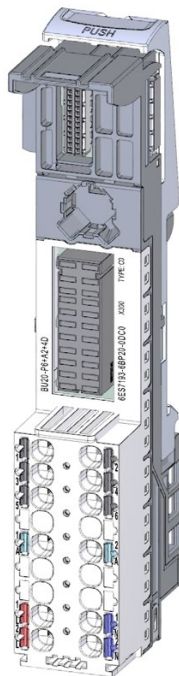


Bild 4-21 BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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

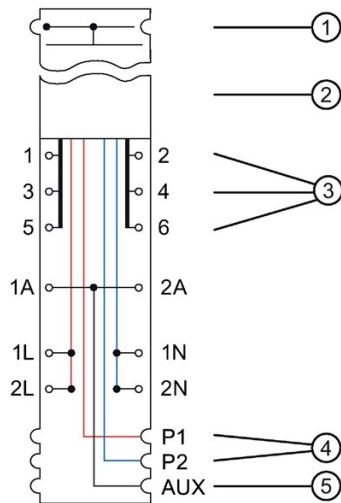
Die Summe des nach Punkt 1. und Punkt 2. berechneten Gesamtstroms darf 10 A nicht überschreiten.

4.12.2 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)
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 sie 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 Potenzialschiene 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 4-22 Prinzipschaltbild BU-Typ C0, Variante hell, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

4.12.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0DC0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ C0
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V; 30 V
Nennwert (AC)	230 V; 110 V
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
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	47 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P6+A2+4B

4.13.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP20-0BC1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

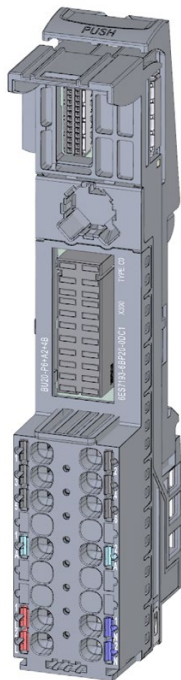


Bild 4-23 BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

Eigenschaften

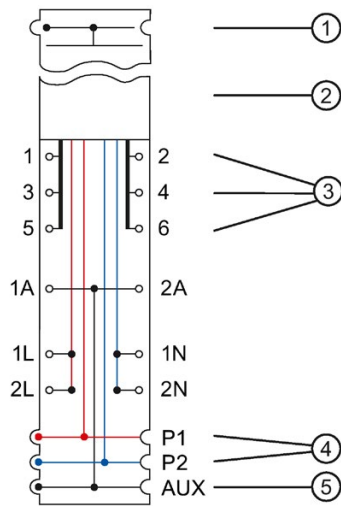
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des BaseUnit-Typs "C0/C1". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 4): Max. 5 A
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 5 und 6): Max. 10 A
- Die BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

4.13.2 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 Potenzialschiene frei verwendbar bis AC/DC 230 V mit max. 10 A. Wenn Sie eine Spannung anschließen, dann muss sie 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: Neutraleiter/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 4-24 Prinzipschaltbild BU-Typ C1, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über P1-, P2-Schiene

4.13.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BC1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ C1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V; 30 V
Nennwert (AC)	230 V; 110 V
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	47 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P12+A0+0B

4.14.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BD0 (VPE: 1 Stück)

Ansicht



Bild 4-25 BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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

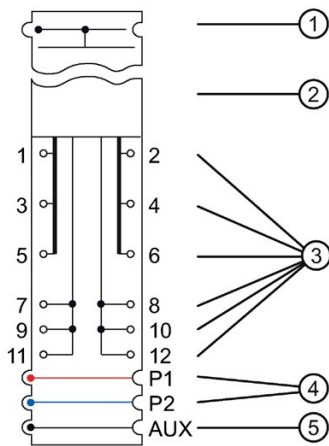
Für die BaseUnit BU20-P12+A0+0B ist der Schirmanschluss (Schirmauflage und Schirmklemme) nicht vorgesehen und darf nicht montiert werden.

4.14.2 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 Potenziialschienen 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 4-26 Prinzipschaltbild BU-Typ D0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

4.14.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BD0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ D0
Versorgungsspannung	
Nennwert (AC)	400 V; AC 230 V (L1, N)
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	5 A
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	47 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P8+A4+0B

4.15.1 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

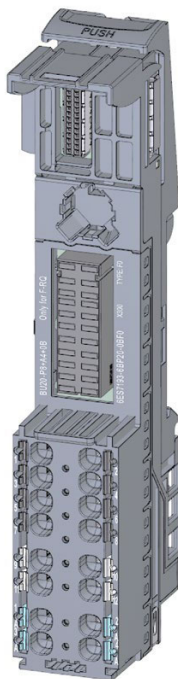


Bild 4-27 BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe mit den selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

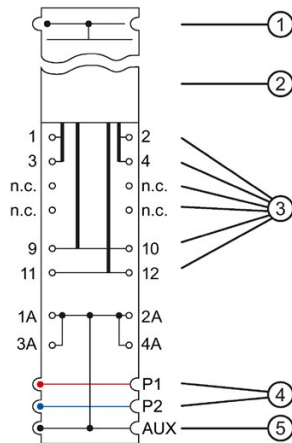
4.15.2 Anschließen

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 4-28 Prinzipschaltbild BU-Typ F0, Variante dunkel, mit AUX-Klemmen, Versorgung über Einspeiseklemmen

4.15.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP20-0BF0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	Typ F0
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Siehe Handbuch
Nennwert (AC)	Siehe Handbuch
Stromtragfähigkeit	
bis 60 °C, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
zwischen Powerbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V/1 min (Type Test), DC 2 545 V/2 s (Routine Test)
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	48 g

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P16+A0+2D

4.16.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0DU0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2DU0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

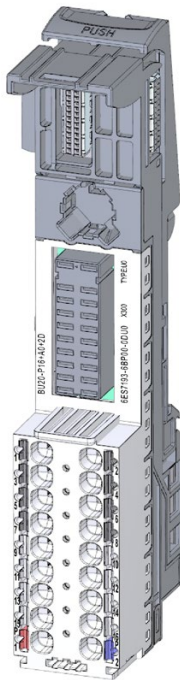


Bild 4-29 BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des 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
- Das 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

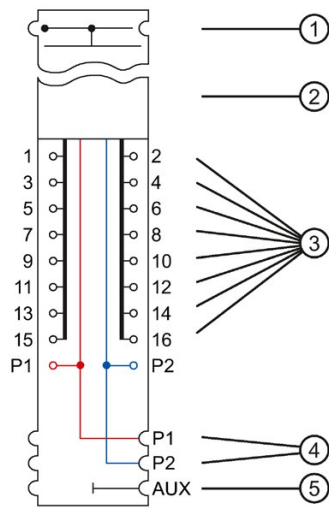
Eine mit einem hellen BaseUnit vom Typ U0 geöffnete Potenzialgruppe darf kein dunkles BaseUnit vom Typ A0 oder A1 enthalten.

4.16.2 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: 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 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 4-30 Prinzipschaltbild BU-Typ U0, Variante hell, ohne AUX-Klemmen

4.16.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0DU0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ U0, BU20-P16+A0+2D, VPE 1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	120 V
• für P1- und P2-Schiene	120 V
• für AUX-Schiene	120 V
Nennwert (AC)	240 V; 400 V (L1 - L2 - L3); 240 V (L1, N)
• für P1- und P2-Schiene	240 V
• für AUX-Schiene	240 V
• für Prozessklemmen	240 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja
Netzfilter	
• integriert	Ja
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
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
zwischen den Potenzialgruppen	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V für 2 s
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

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

Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung: BU20-P16+A0+2B

4.17.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6BP00-0BU0 (VPE: 1 Stück)

6ES7193-6BP00-2BU0 (VPE: 10 Stück)

Ansicht

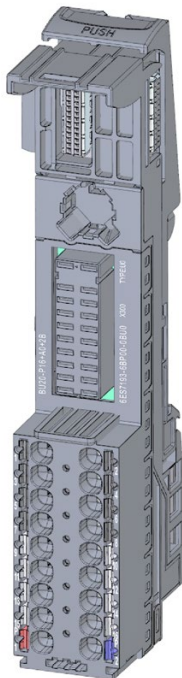


Bild 4-31 BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

Eigenschaften

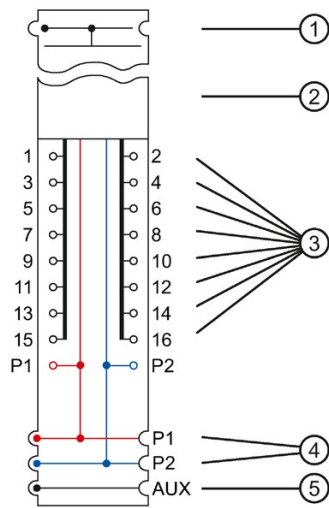
- BaseUnit passend für alle Peripheriemodule des BaseUnit-Typs "U0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Prozessklemme (Klemme 1 bis 16): Max. 10 A
- Das BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen 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>).

4.17.2 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 4-32 Prinzipschaltbild BU-Typ U0, Variante dunkel, ohne AUX-Klemmen

4.17.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6BP00-0BU0
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	BU-Typ U0, BU20-P16+A0+2B, VPE 1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	120 V
• für P1- und P2-Schiene	120 V
• für AUX-Schiene	120 V
Nennwert (AC)	240 V; 400 V (L1 - L2 - L3); 240 V (L1, N)
• für P1- und P2-Schiene	240 V
• für AUX-Schiene	240 V
• für Prozessklemmen	240 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen	Ja
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.	10 A
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
Potenzialgruppenbildung	
• neue Potenzialgruppe	Nein
• Potenzialgruppe von links weitergeführt	Ja
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 100 V für 2 s
Anschlussstechnik	
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

5.1 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 in den BaseUnits der SIMATIC ET 200SP Motorstartern nicht unterstützt.

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

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

5.2.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0AP0

Ansicht



Bild 5-1 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). Der Powerbus P1 und P2 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.
- Anschluss technik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus (3RK1908-1DA00-2BP0) ist im Lieferumfang enthalten
- Der fehlersichere Eingang F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit dem Powerbus verbunden.

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>).

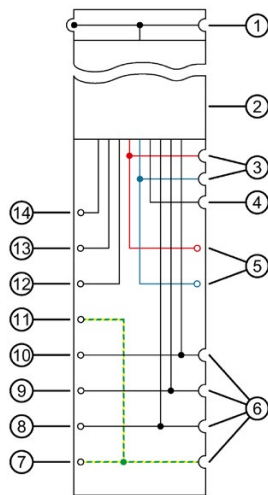
5.2.2 Anschließen

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 5-2 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V und AC 500 V

5.2.3 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)
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)
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

5.3 BU30-MS2 - BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

5.3.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0CP0

Ansicht



Bild 5-3 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 (P1, P2) vom linken benachbarten Modul.
- Die BaseUnit öffnet eine neue Einspeisegruppe AC 500 V. Die Potenzialgruppe (DC 24 V) wird weitergeleitet.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührschutzabdeckung für den Einspeisebus ist im Lieferumfang enthalten.
- Der fehlersichere Eingang F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit dem Powerbus verbunden.

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.

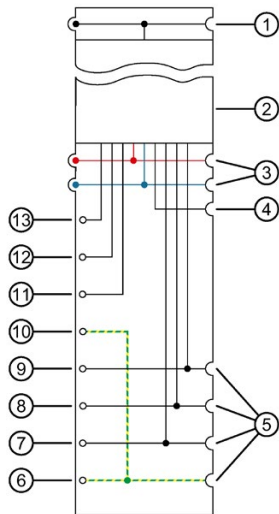
5.3.2 Anschließen

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 24 V DC, 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 5-4 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V

5.3.3 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)
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)
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

5.4 BU30-MS3 - BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V

5.4.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0BP0

Ansicht



Bild 5-5 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 Powerschienen P1 und P2 sind zum linken Nachbarmodul (BaseUnit, Interfacemodul/CPU) unterbrochen.
- Diese BaseUnit übernimmt den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet sie weiter.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührschutzabdeckung für den Einspeisebus ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Der fehlersichere Eingang F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit dem Powerbus verbunden.

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.

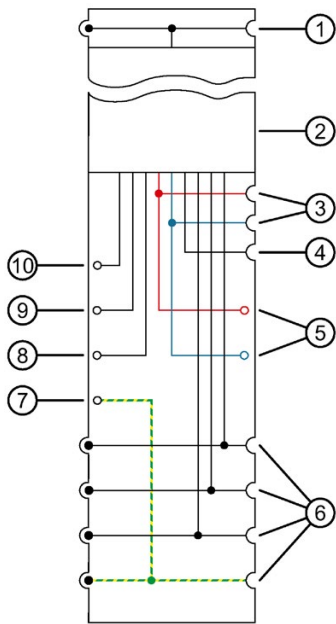
5.4.2 Anschließen

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 Schutz Erde PE
- ⑧ Klemme T3
- ⑨ Klemme T2
- ⑩ Klemme T1

Bild 5-6 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung DC 24 V

5.4.3 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)
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)
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

5.5 BU30-MS4 - BaseUnit ohne Einspeisung

5.5.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0DP0

Ansicht



Bild 5-7 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 Potenzialgruppe (DC 24 V) wird weitergeleitet.
- Die Einspeisegruppe (AC 500 V) wird weitergeleitet.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührschutzabdeckung für den Einspeisebus ist nicht im Lieferumfang enthalten
- Der fehlersichere Eingang F-DI des fehlersicheren Motorstarters ist mit dem Powerbus verbunden.

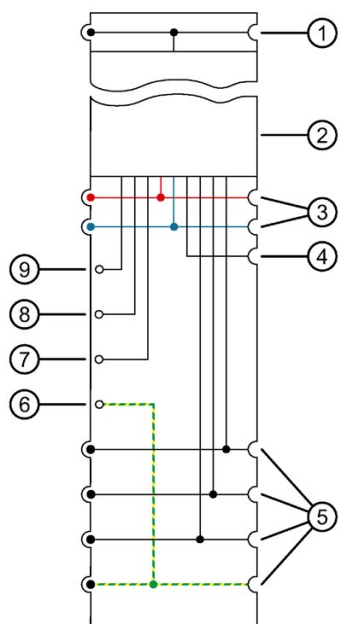
5.5.2 Anschließen

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 Schutz Erde PE
- ⑦ Klemme T3
- ⑧ Klemme T2
- ⑨ Klemme T1

Bild 5-8 Prinzipschaltbild BaseUnit ohne Einspeisung

5.5.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit ohne Einspeisung

3RK1908-0AP00-0DP0	
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)
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)
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

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

5.6.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0EP0

Ansicht



Bild 5-9 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 (P1, P2) vom linken benachbarten Modul.
- Die BaseUnit öffnet eine neue Einspeisegruppe AC 500 V. Die Potenzialgruppe (DC 24 V) wird weitergeleitet.
- Die BaseUnit besitzt eine F-DI Eingansklemme für fehlersichere Steuersignale des Motorstarters. Dieses Signal wird nicht an benachbarte Motorstarter weitergeleitet.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührschutzabdeckung für den Einspeisebus ist im Lieferumfang enthalten.

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 Eingangs

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

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

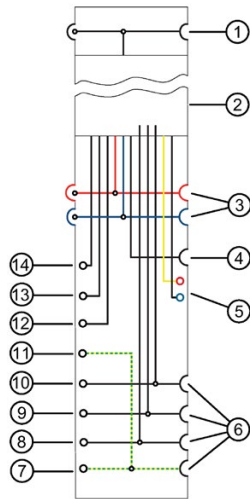
5.6.2 Anschließen

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 Sicherer Eingang F-DI (P24/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 5-10 Prinzipschaltbild BaseUnit mit Einspeisung AC 500 V und fehlersicherem Eingang

5.6.3 Technische Daten

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

3RK1908-0AP00-0EP0	
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)
Potenzialtrennung zwischen sicherem digitalen Eingang und Versorgungsspannung	Ja
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)
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

5.7 BU30-MS6 Base Unit ohne Einspeisung und mit F-DI

5.7.1 Produktübersicht

Artikelnummer

3RK1908-0AP00-0FP0

Ansicht



Bild 5-11 BaseUnit ohne AC 500 V Einspeisung, mit F-DI

Eigenschaften

- BaseUnit passend für alle fehlersicheren SIMATIC ET 200SP High Feature Motorstarter
- Die BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe (P1, P2) vom linken benachbarten Modul.
- Diese BaseUnit übernimmt die Potenzialgruppe/den Einspeisebus (AC 500 V) der linken BaseUnit und leitet sie weiter.
- Die BaseUnit besitzt eine F-DI Eingansklemme für fehlersichere Steuersignale des Motorstarters. Dieses Signal wird nicht an benachbarte Motorstarter weitergeleitet.
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme
- Die Berührungsschutzabdeckung für den Einspeisebus ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Eigenschaften des F-DI Eingangs

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

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

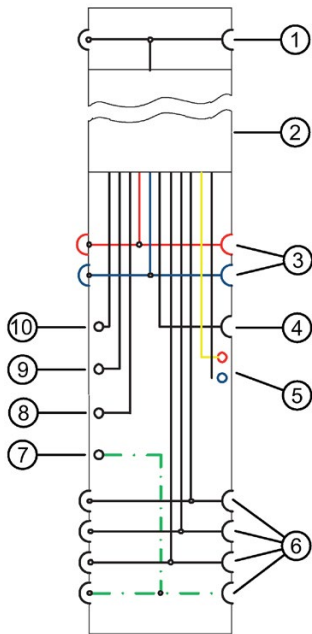
5.7.2 Anschließen

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-Schne
- ⑤ Sicherer Eingang 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 5-12 Prinzipschaltbild BaseUnit ohne Einspeisung, mit fehlersicherem Eingang

5.7.3 Technische Daten

Technische Daten des BaseUnit ohne Einspeisung, mit F-DI

3RK1908-0AP00-0FP0	
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)
Bemessungsisolationsspannung nach IEC 60947-1	500 V
Potenzialtrennung zwischen sicherem digitalen 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)
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

Potenzialverteilermodule

6.1 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/STEP7 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>).

6.2 PotDis-BU Typ P1, Variante hell

6.2.1 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.

6.2.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-0DP1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

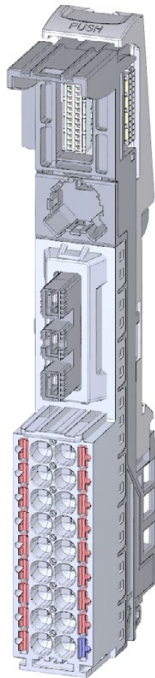


Bild 6-1 PotDis-BU Typ P1, Variante hell

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

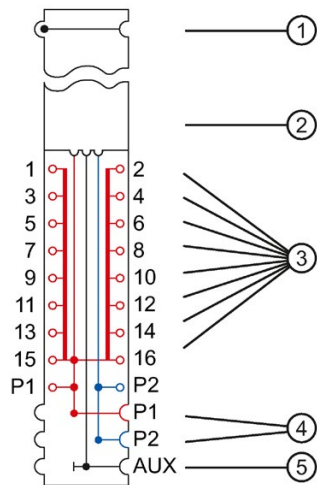
- 18 Klemmen
 - 17 rote Klemmen (P1)
 - 1 blaue Klemme (P2)
- 36 Klemmen (mit PotDis-TB)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme.

6.2.3 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 6-2 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P1, Variante hell

6.2.4 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0DP1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-BU Typ P1, Variante hell, VPE 1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	48 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> 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
Hardware-Ausbau	
Potenzialgruppenbildung	
<ul style="list-style-type: none"> neue Potenzialgruppe 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Potenzialgruppe von links weitergeführt 	Nein
Potenzialtrennung	
zwischen Rückwandbus und Versorgungsspannung	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC62

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0DP1
Anschluss technik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klemmentyp • Anschlussquerschnitt min. • Anschlussquerschnitt max. • Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	<p>Push-In Klemme</p> <p>0,14 mm²</p> <p>2,5 mm²</p> <p>17 Klemmen zu P1, 1 Klemme zu P2</p>
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

6.3 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.

6.3.1 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-0BP1 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

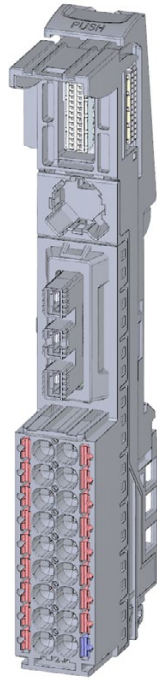


Bild 6-3 PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel

Eigenschaften

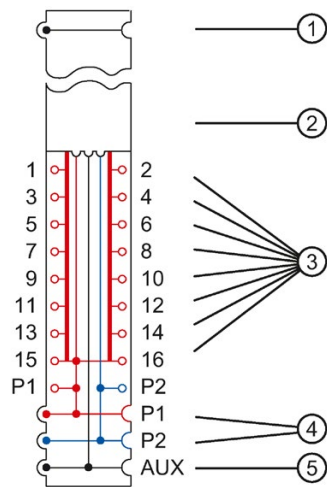
- BaseUnit passend für alle PotDis-Terminalblöcke des Typs "P1/P2/N0/P0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max. 10 A
- BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die 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.

6.3.2 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)

Prinzipschaltbild



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

Bild 6-4 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel

6.3.3 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0BP1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-BU Typ P1, Variante dunkel, VPE 1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	48 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> 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
Hardware-Ausbau	
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
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC62

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0BP1
Anschlussstechnik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klemmentyp • Anschlussquerschnitt min. • Anschlussquerschnitt max. • Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	<ul style="list-style-type: none"> Push-In Klemme 0,14 mm² 2,5 mm² 17 Klemmen zu P1, 1 Klemme zu P2
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

6.4 PotDis-BU Typ P2, Variante hell

6.4.1 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.

6.4.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-0DP2 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

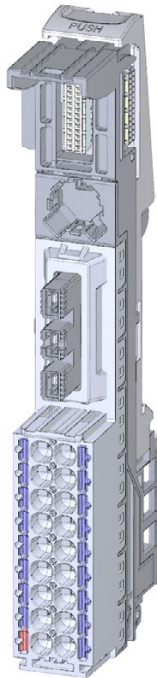


Bild 6-5 PotDis-BU Typ P2, Variante hell

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

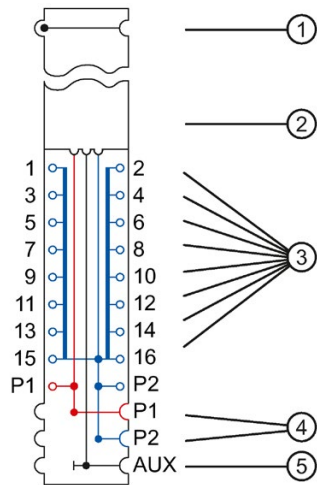
- 18 Klemmen
 - 1 rote Klemme (P1)
 - 17 blaue Klemmen (P2)
- 36 Klemmen (mit PotDis-TB)
- Anschlusstechnik in Ausführung Push-In-Klemme.

6.4.3 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 6-6 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P2, Variante hell

6.4.4 Technische Daten

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

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0DP2
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-BU Typ P2, Variante hell, VPE 1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	48 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> 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
Hardware-Ausbau	
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
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC63

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0DP2
Anschlusstechnik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klemmentyp • Anschlussquerschnitt min. • Anschlussquerschnitt max. • Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	<p>Push-In Klemme</p> <p>0,14 mm²</p> <p>2,5 mm²</p> <p>18; 17 Klemmen zu P2, 1 Klemme zu P1</p>
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

6.5 PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

6.5.1 Kurzbezeichnung

Kurzbezeichnung

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

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

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

6.5.2 Produktübersicht

Liefervarianten (Verpackungseinheit VPE)

6ES7193-6UP00-0BP2 (VPE: 1 Stück)

Ansicht

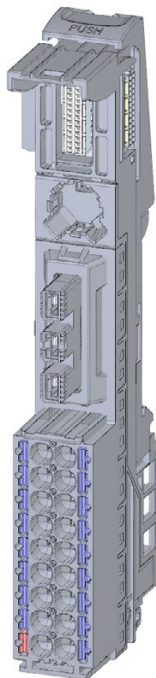


Bild 6-7 PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

Eigenschaften

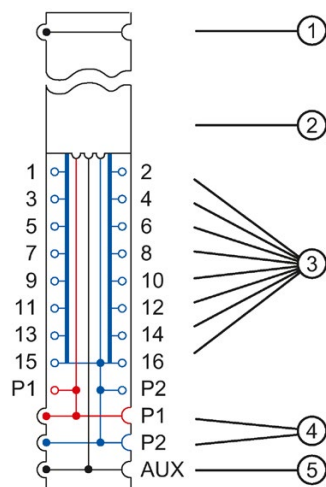
- BaseUnit passend für alle PotDis-Terminalblöcke des Typs "P1/P2/N0/P0". Erkennbar an Frontbelaserung und/oder den letzten beiden Ziffern in der Artikelnummer.
 - Stromtragfähigkeit je Klemme: Max.10 A
- BaseUnit führt die Potenzialgruppe weiter. Die selbstaufbauenden Potenzialschienen P1, P2 und die 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.

6.5.3 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 6-8 Prinzipschaltbild PotDis-BU Typ P2, Variante dunkel

6.5.4 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
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene 	48 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> 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
Hardware-Ausbau	
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
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 3 250 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC63

Artikelnummer	6ES7193-6UP00-0BP2
Anschlussstechnik	
Klemmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klemmentyp • Anschlussquerschnitt min. • Anschlussquerschnitt max. • Anzahl Klemmen mit Verbindung zur P1- und P2-Schiene 	<ul style="list-style-type: none"> Push-In Klemme 0,14 mm² 2,5 mm² 18; 17 Klemmen zu P2, 1 Klemme zu P1
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	35 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	40 g

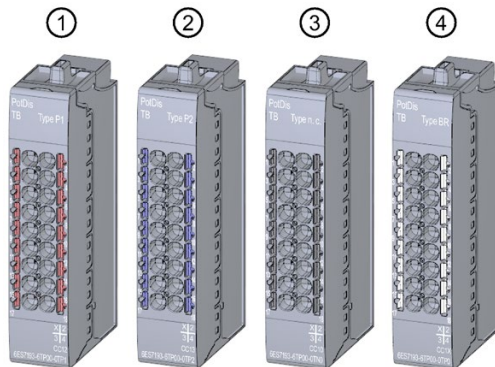
6.6 PotDis-TB

6.6.1 Produktübersicht

Artikelnummer

- Terminalblock PotDis-TB-P1-R: 6ES7193-6TP00-0TP1
- Terminalblock PotDis-TB-P2-B: 6ES7193-6TP00-0TP2
- Terminalblock PotDis-TB-n.c.-G: 6ES7193-6TP00-0TN0
- Terminalblock PotDis-TB-BR-W: 6ES7193-6TP00-0TP0

Ansicht



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

Bild 6-9 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 den jeweiligen 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.

6.6.2 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

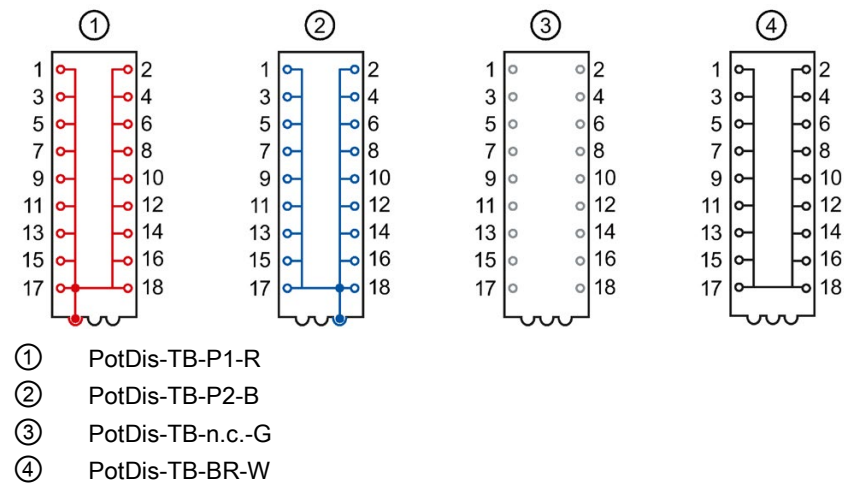


Bild 6-10 Prinzipschaltbild PotDis-TB

6.6.3 Technische Daten

Technische Daten Terminalblock PotDis-TB-P1_R

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP1
Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	PotDis-TB-P1-R, VPE 1
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> für P1- und P2-Schiene für Prozessklemmen 	<p>48 V; max.</p> <p>48 V; max.</p>
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 AUX-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. hängende Einbaulage, min. hängende Einbaulage, max. liegende Einbaulage, min. liegende Einbaulage, max. 	<p>0 °C; Ohne Betauung</p> <p>60 °C</p> <p>0 °C; Ohne Betauung</p> <p>50 °C</p> <p>0 °C; Ohne Betauung</p> <p>50 °C</p> <p>0 °C; Ohne Betauung</p> <p>50 °C</p>
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC10, CC12
Anschluss technik	
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 	<p>Push-In Klemme</p> <p>0,14 mm²; 0,2 mm² ohne Aderendhülse</p> <p>2,5 mm²; 1,5 mm² mit Aderendhülse</p> <p>16</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>2</p>

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
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	
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
Potenzialtrennung	
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	0 °C; Ohne Betauung
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	0 °C; Ohne Betauung
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
• hängende Einbaulage, min.	0 °C; Ohne Betauung
• hängende Einbaulage, max.	50 °C
• liegende Einbaulage, min.	0 °C; Ohne Betauung
• liegende Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
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
• 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

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP2
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
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	48 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	
Nennwert (AC)	240 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	
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 AUX-Schiene, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
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 Aderendhülle
<ul style="list-style-type: none"> Anschlussquerschnitt max. 	2,5 mm ² ; 1,5 mm ² mit Aderendhülle
<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

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TN0
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
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	48 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	
Nennwert (AC)	240 V; max.
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	
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 AUX-Schiene, max.	10 A
für Prozessklemmen, max.	10 A
Potenzialtrennung	
zwischen Prozessklemmen und Versorgungsspannung	Ja
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> waagerechte Einbaulage, max. 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> senkrechte Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> hängende Einbaulage, max. 	50 °C
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, min. 	0 °C; Ohne Betauung
<ul style="list-style-type: none"> liegende Einbaulage, max. 	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	Auf Anfrage: Umgebungstemperaturen kleiner 0 °C (ohne Betauung) und/oder Aufstellhöhen größer 2 000 m
Zubehör	
Farbkodierschilder	
<ul style="list-style-type: none"> für Prozessklemmen 	CC10, CC11, CC12, CC13
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

Artikelnummer	6ES7193-6TP00-0TP0
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	74 mm
Tiefe	34 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	24 g

Maßbilder Peripheriemodule

A

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 des BU15-P16+A10+2D mit gestecktem Peripheriemodul.

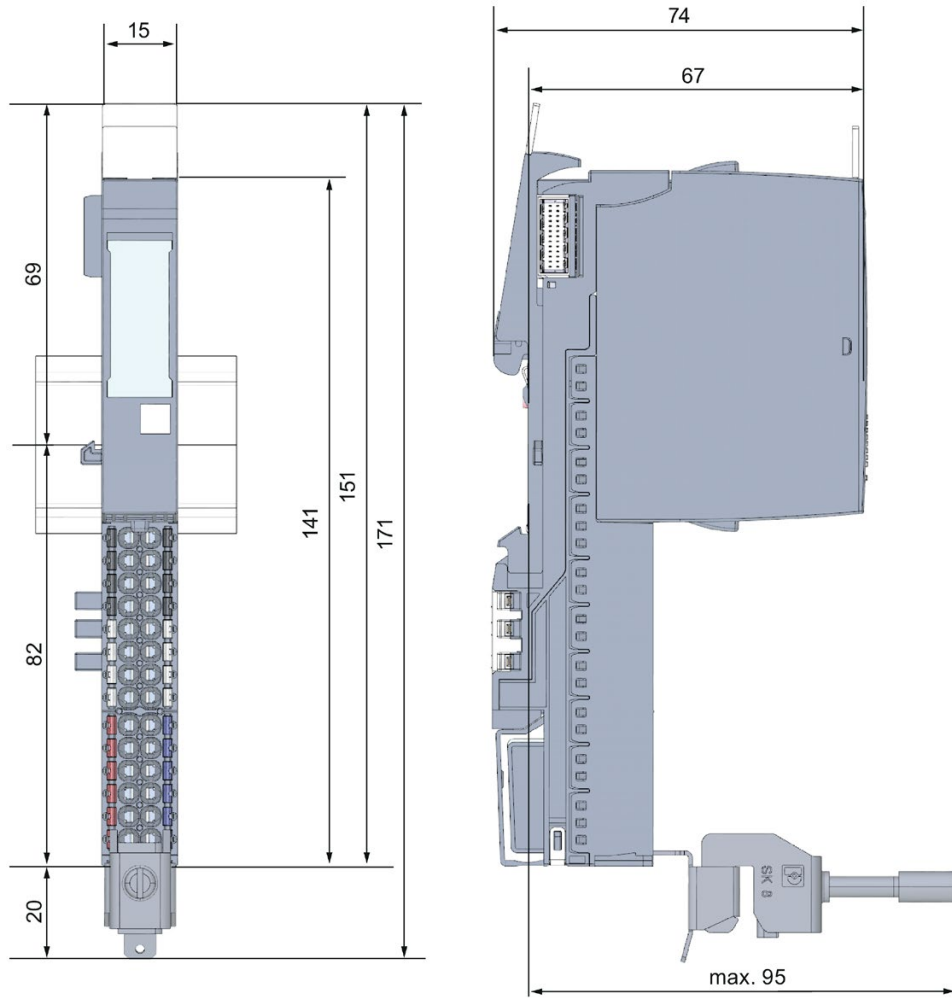


Bild A-1 Maßbild BU15-P16+A10+2D

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 des BU15-P16+A0+2D mit gestecktem Peripheriemodul.

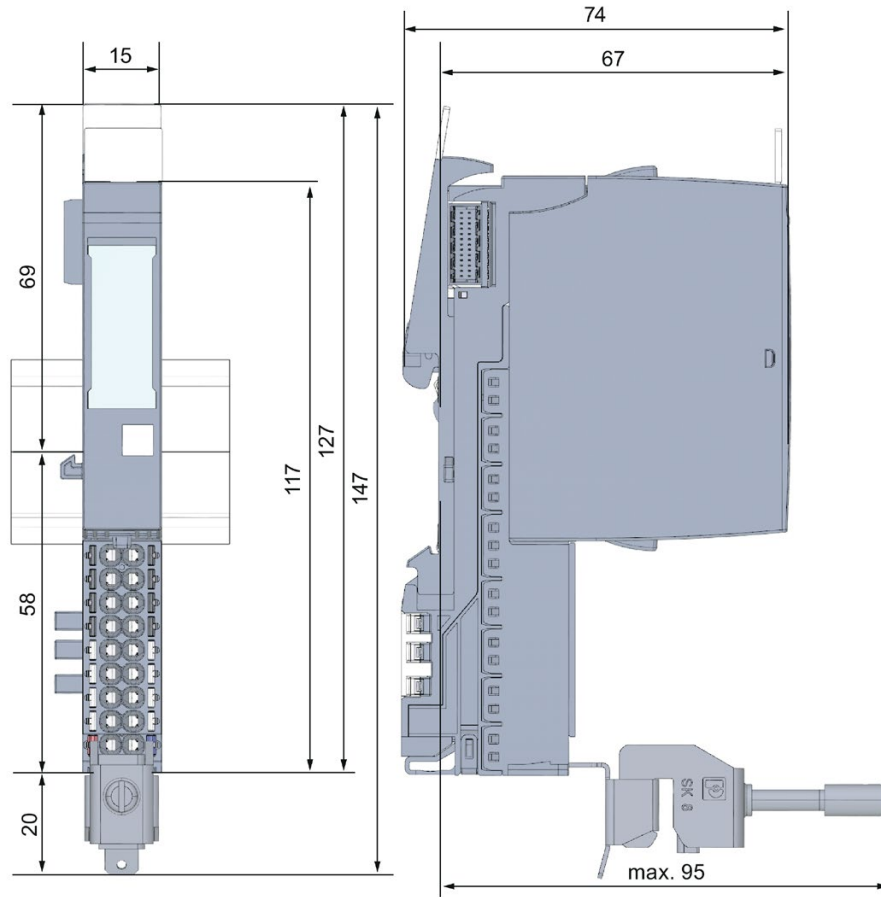


Bild A-2 Maßbild BU15-P16+A0+2D

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 des BU20-P12+A4+0B mit gestecktem Peripheriemodul.

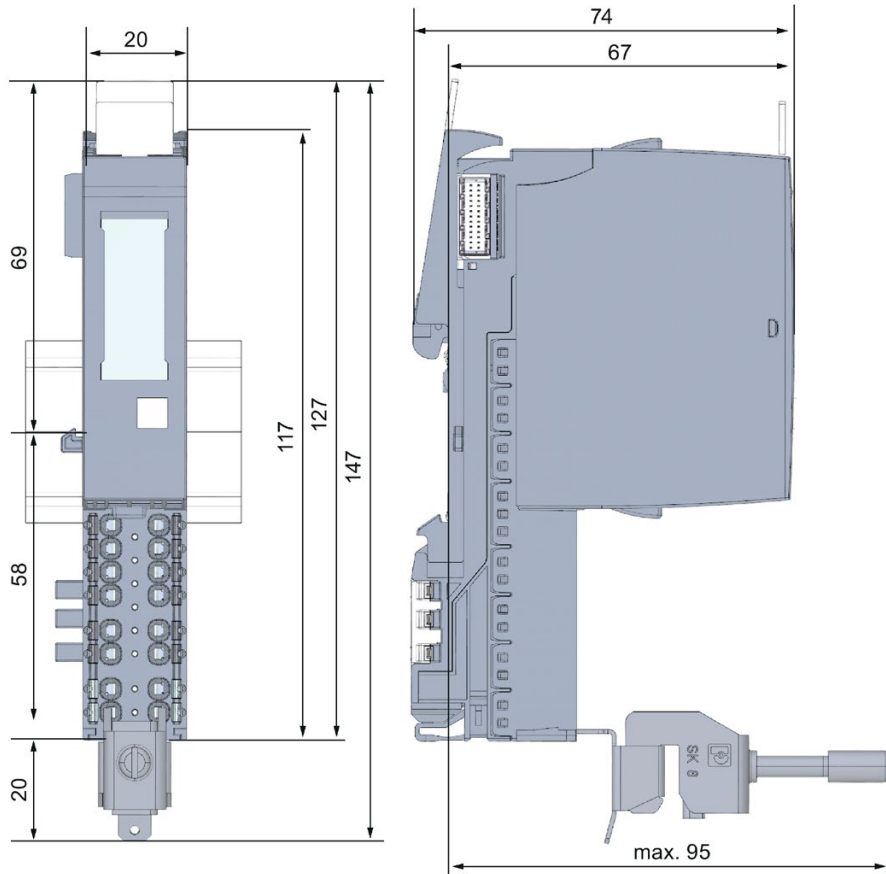


Bild A-3 Maßbild BU20-P12+A4+0B

Maßbild Prüfspitze für Messabgriff

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

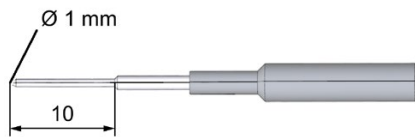


Bild A-4 Maßbild Prüfspitze

Maßbilder Motorstarter

B

Maßbild BU30-MS1, BU30-MS2, BU30-MS3, BU30-MS4, BU30-MS5, BU30-MS6

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

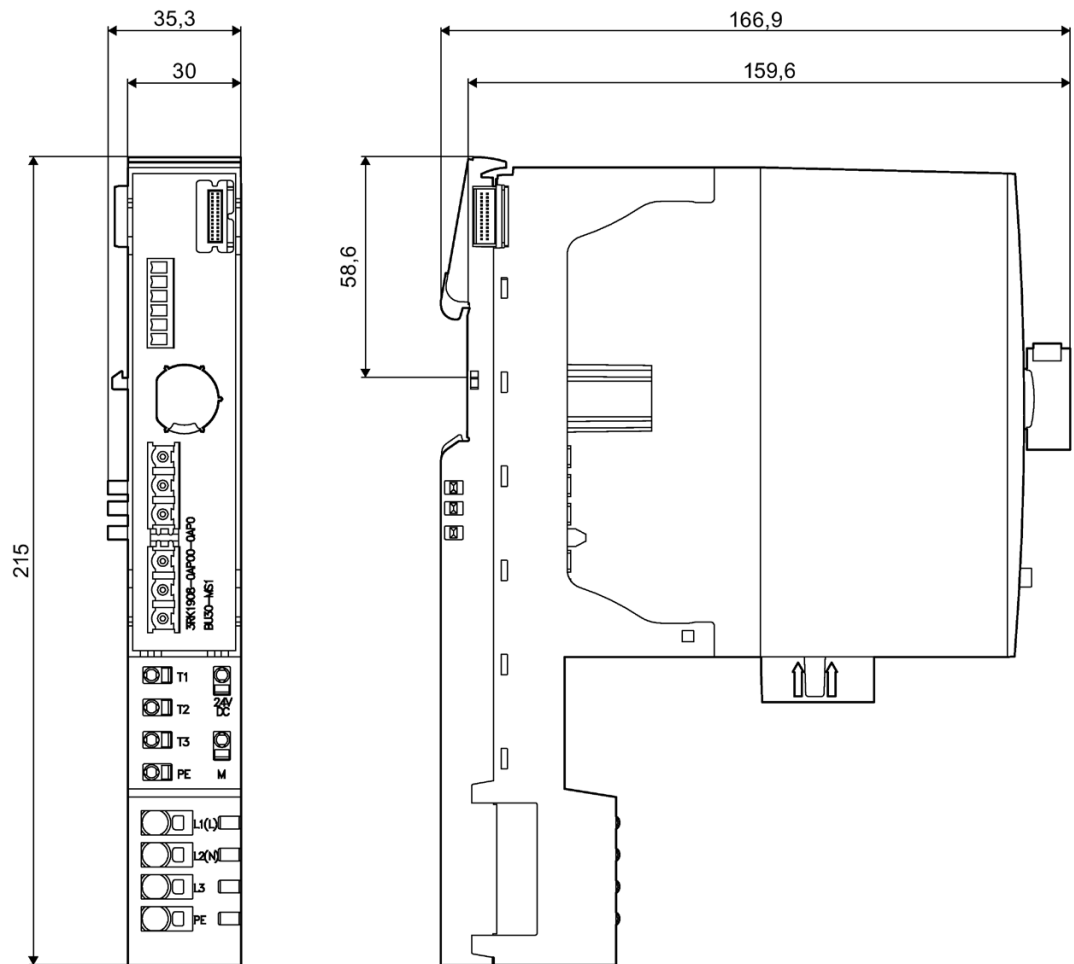


Bild B-1 Maßbild BU30-MS1

Maßbilder Potenzialverteilermodule

Maßbild

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

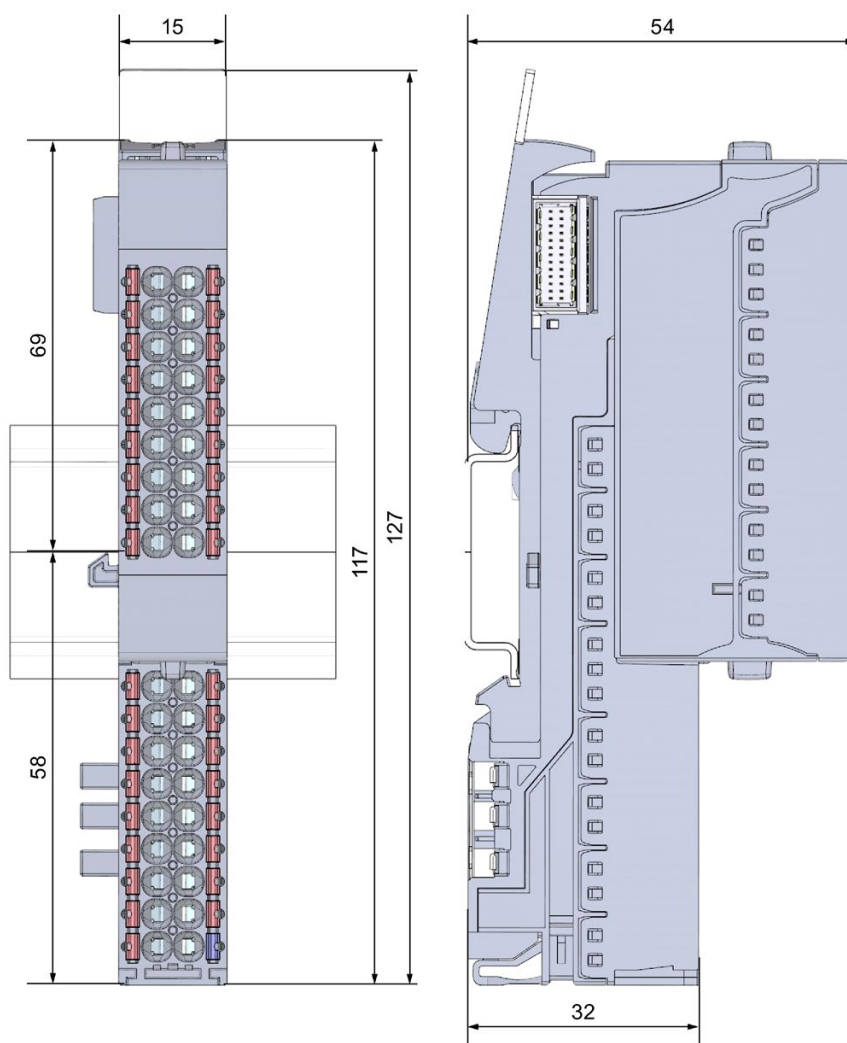


Bild C-1 Maßbild PotDis BU-P1/B-R mit gestecktem TerminalBlock