

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Tragschienen.

Ihre Vorteile

- ✓ Einfacher Geräteaustausch ohne Umplanung durch kompakte Bauweise und individuelle Einstellbarkeit
- ✓ Werkzeuglos einstellbare Stromkreise über Ein-Knopf-Bedienung der drückbaren LED-Taster
- ✓ Optimaler Schutz für Leitungen und Sensoren sowie NEC-Class- 2-Stromkreise durch zusätzliche interne Ausgangssicherung
- ✓ Zuverlässiger Schutz vor ungewolltem Verändern der Stromwerte dank elektronischer Verriegelung
- ✓ Sofortige Erfassung des Betriebszustands über Status-LEDs in Ampelfarben



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 149349
GTIN	4055626149349
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	119,700 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	136,000 g
Zolltarifnummer	85363090
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	L1 - Schutzschalter

Technische Daten

Maße

Höhe	90 mm
Breite	36 mm
Tiefe	98 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
-------------------------------	------------------

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Feuchtigkeitsprüfung	96 h, 95 % RH, 40 °C
Höhenlage	≤ 3000 m bis 52 °C (amsl (über normal Null))
	≤ 4000 m bis 46 °C (amsl (über normal Null))
Schock (Betrieb)	30g (IEC 60068-2-27, Test Ea)
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 57,6 Hz (Amplitude ±0,35 mm; nach IEC 60068-2-6, Test Fc)
	57,6 Hz ... 150 Hz (Beschleunigung 5g; nach IEC 60068-2-6, Test Fc)
Schutzart	IP20

Allgemein

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Montageart	Tragschiene: 35 mm
Farbe	lichtgrau RAL 7035
Polzahl	1
Schutzklasse	III
Bauform	Tragschienenmodul einteilig

Elektrische Daten

Sicherungstyp	elektronisch
Bemessungsstoßspannung	0,5 kV
Betriebsspannung	18 V DC ... 30 V DC
Bemessungsspannung	24 V DC
Bemessungsstrom I _N	max. 16 A DC (IN+)
	max. 40 A DC (pro Klemmenpol bei Brückung weiterer Geräte über IN+)
	1 / 2 / 3 / 4 A DC (einstellbar pro Ausgangskanal)
Messtoleranz I	± 15 %
Rückspeisefestigkeit	max. 35 V DC
Fail-Safe-Element	4 A DC (pro Ausgangskanal)
Wirkungsgrad	> 99 %
Ruhestrom I ₀	typ. 33 mA
Verlustleistung	typ. 0,8 W (im Leerlauf)
	< 4 W (im Nennbetrieb)
Modulinitialisierungszeit	1,6 s
Wartezeit nach Abschaltung eines Kanals	5 s (bei Überlast / Kurzschluss)
Auslöseart	E (elektronisch)
Erforderliche Vorsicherung	nicht erforderlich, integriertes Fail-Safe-Element
Spannungsfestigkeit	max. 35 V DC (Lastkreis)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	11764705 h (bei 25 °C mit 21 % Last)
	5319148 h (bei 40 °C mit 34,25 % Last)
	846023 h (bei 60 °C mit 100 % Last)

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Technische Daten

Elektrische Daten

Abschaltzeit Lastkreis	$\leq 10 \text{ ms}$ (bei Kurzschluss $> 2,0 \times I_N$)
	1 s ($1,2 \dots 2,0 \times I_N$)
Unterspannungsabschaltung Lastkreis	$\leq 17,8 \text{ V DC}$ (aktiv)
	$\geq 18,8 \text{ V DC}$ (inaktiv)
Überspannungsabschaltung Lastkreis	$\geq 30,5 \text{ V DC}$ (aktiv)
	$\leq 29,5 \text{ V DC}$ (inaktiv)
Max. kapazitive Last Lastkreis	30000 μF (Abhängig von der Stromeinstellung und dem verfügbaren Kurzschlussstrom)

Fernmeldekontakt

Benennung Anschluss	Fernmeldekreis
Schaltfunktion	Schließer
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
Betriebsspannung DC	0 V DC ... 30 V DC
Betriebsstrom DC	100 mA DC

Signalisierung

Kanal LED aus	aus (Kanal ausgeschaltet)
Kanal LED grün	leuchtet (Kanal eingeschaltet)
Kanal LED gelb	leuchtet (Kanal eingeschaltet, Kanalauslastung $> 80 \%$)
	blinkt (Programmiermodus aktiv)
Kanal LED rot	leuchtet (Kanal ausgeschaltet, Über- oder Unterspannung aktiv)
	leuchtet temporär (Kanal ausgeschaltet, Abkühlphase 5 s, Überlast- oder Kurzschlussauslösung)
	blinkt (Kanal ausgeschaltet, wiedereinschaltbereit, Überlast- oder Kurzschlussauslösung)
	blinkt doppelt (Kanal ausgeschaltet, Überschreitung der Geräte-Gesamtstromgrenze 40 A)

Anschlussdaten

Benennung Anschluss	Hauptstromkreis IN+
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	15 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 10 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 8
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 4 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 6 mm ²
Benennung Anschluss	Hauptstromkreis IN-

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Technische Daten

Anschlussdaten

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
Benennung Anschluss	Hauptstromkreis OUT
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse m. Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²

Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
	EN 60068-2-78
	EN 50178

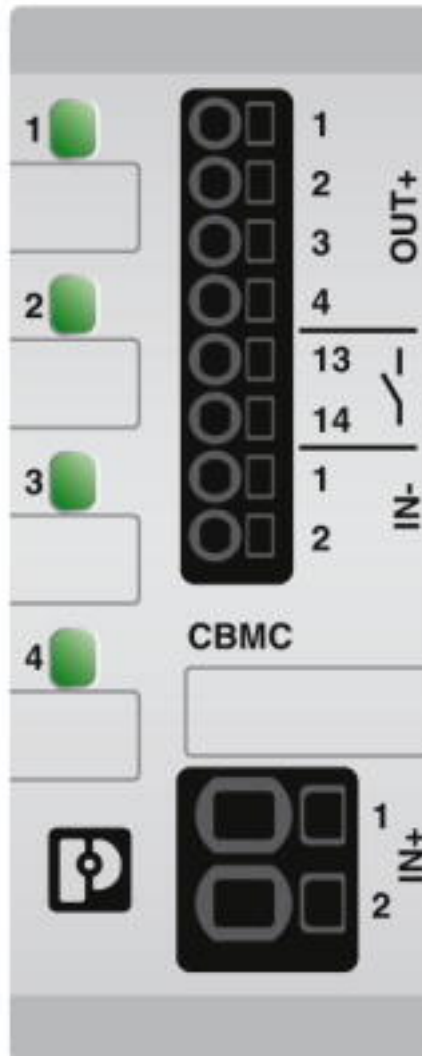
Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Zeichnungen

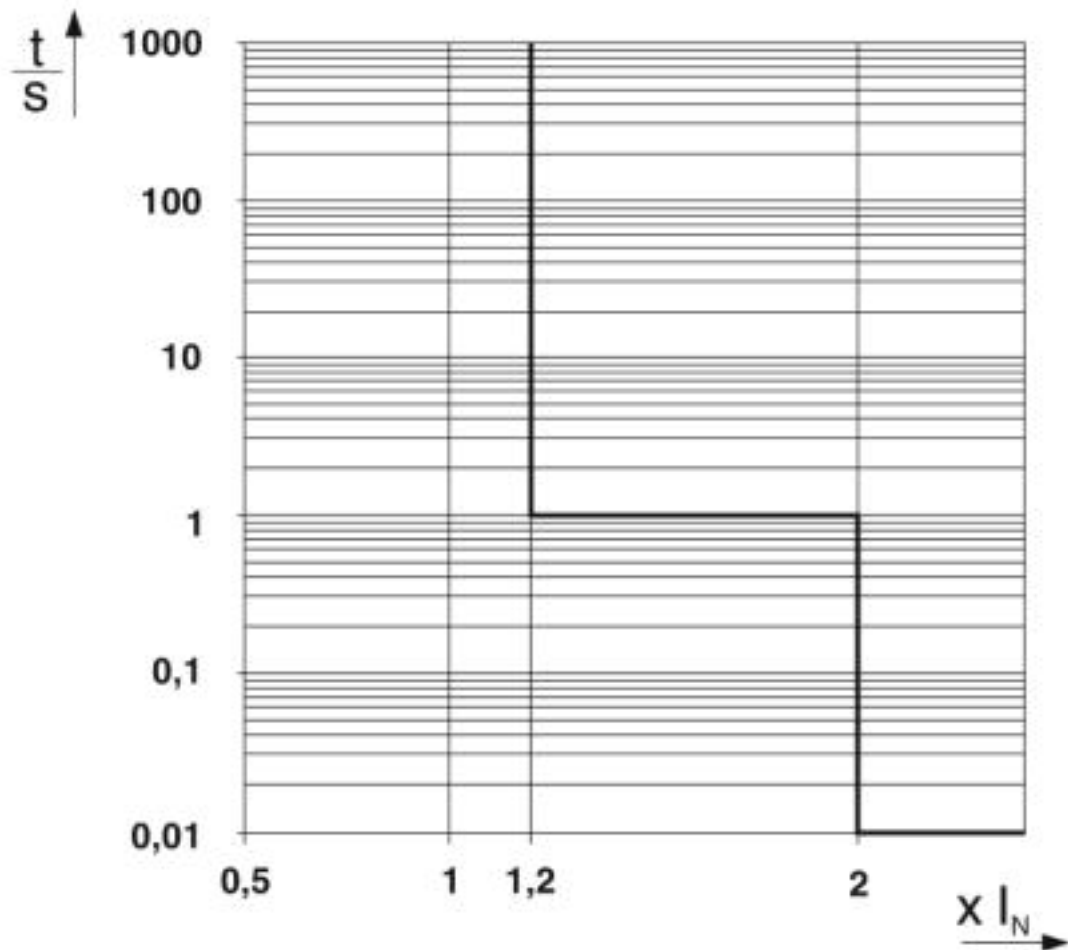
Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Produktzeichnung



Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

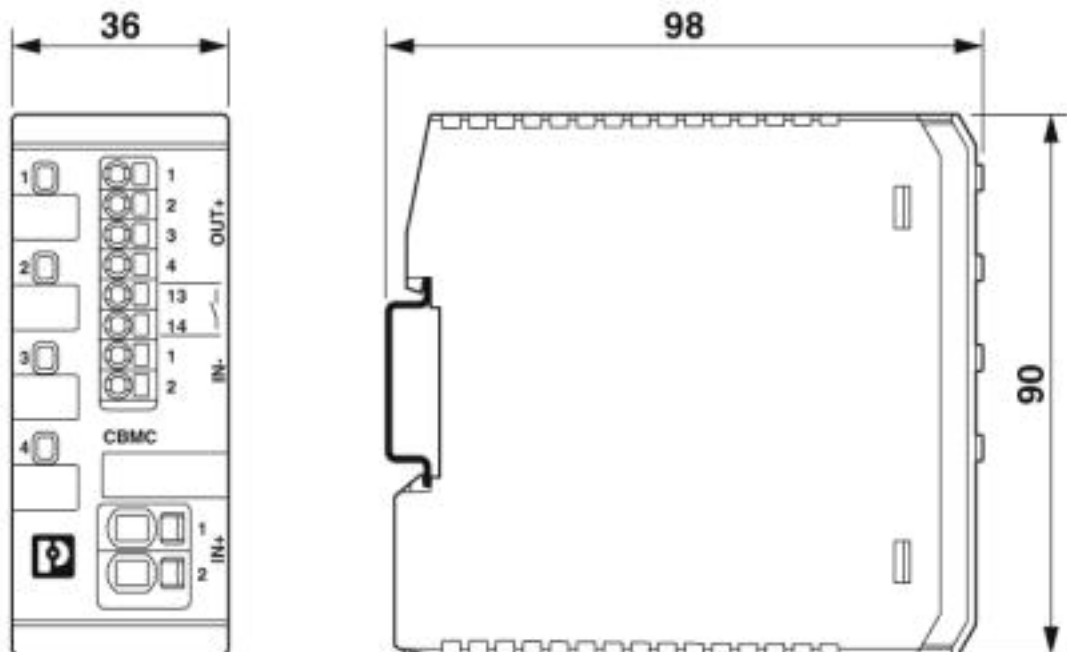
Diagramm



Auslösekennlinie im DC-Bereich

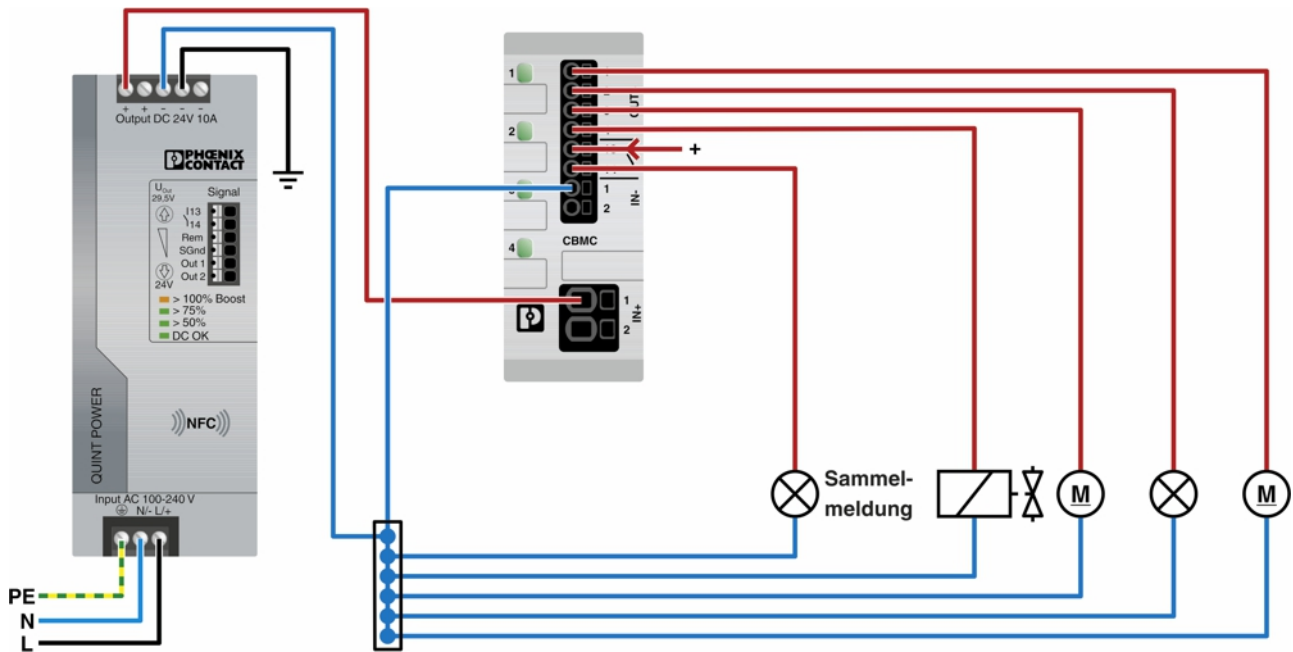
Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Maßzeichnung



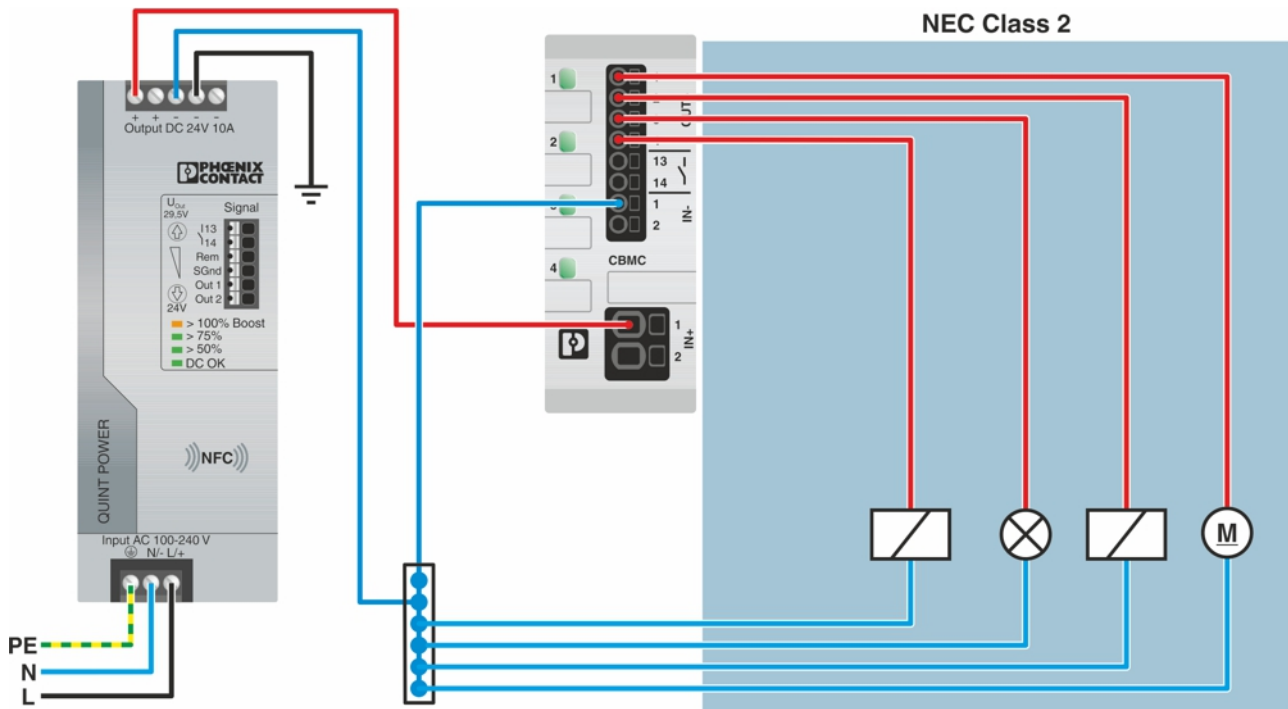
Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Applikationszeichnung



Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Applikationszeichnung



Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27140401
eCl@ss 4.0	27141100
eCl@ss 4.1	27141100
eCl@ss 5.0	27141100
eCl@ss 5.1	27141100
eCl@ss 6.0	27141100
eCl@ss 7.0	27141116
eCl@ss 8.0	27141116
eCl@ss 9.0	27141116

ETIM

ETIM 5.0	EC000899
ETIM 6.0	EC000899
ETIM 7.0	EC000899

UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121410
UNSPSC 18.0	39121410
UNSPSC 19.0	39121410
UNSPSC 20.0	39121410
UNSPSC 21.0	39121410

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Recognized / UL Listed / UL Recognized / cUL Listed / EAC / cULus Listed

Ex Approbationen

Approbationsdetails

UL Recognized



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> E317172-20150319

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Approbationen

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 317172
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
EAC			RU C- DE.A*30.B01561
cULus Listed			

Zubehör

Optionales Zubehör

Etikett - EML (10X7)R - 0816663



Etikett, Rolle, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 10 x 7 mm, Anzahl der Einzelschilder: 10000

Gerätemarkierung - EML-ESD (20X7)R - 0830567



Gerätemarkierung, Rolle, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 20 x 7 mm, Anzahl der Einzelschilder: 4000

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Zubehör

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER mit wählbarer Ausgangskennlinie, SFB Technology (Selective Fuse Breaking) und NFC-Schnittstelle, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER mit wählbarer Ausgangskennlinie, SFB Technology (Selective Fuse Breaking) und NFC-Schnittstelle, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

Stromversorgung - QUINT4-PS/3AC/24DC/10 - 2904621



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER mit wählbarer Ausgangskennlinie, SFB Technology (Selective Fuse Breaking) und NFC-Schnittstelle, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

Stromversorgung - QUINT4-PS/3AC/24DC/20 - 2904622



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER mit wählbarer Ausgangskennlinie, SFB Technology (Selective Fuse Breaking) und NFC-Schnittstelle, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - 2903149



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031

Zubehör

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - 2903151



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - 2903153



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 5 A

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - 2903154



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40 - 2903156



Primär getaktete TRIO Stromversorgung zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 40 A, dynamischer Boost, werkzeuglose Schnellanschlusstechnik für starre und flexible Leiter mit Aderendhülse