QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - Redundanzmodul

2907752

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907752

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Aktives QUINT Single-Redundanzmodul zur Tragschienenmontage, Eingang: 12 V DC ... 24 V DC, Ausgang: 12 V DC ... 24 V DC / 1 x 40 A, inkl. montiertem Universal-Tragschienenadapter UTA 107/30

Produktbeschreibung

Aktives Redundanzmodul für höchste Anlagenverfügbarkeit und maximale Betriebssicherheit. QUINT S-ORING ermöglicht den getrennten Aufbau eines redundanten Systems. In Kombination mit der neuen QUINT POWER-Stromversorgung wird das redundante System durchgängig überwacht.

Ihre Vorteile

- Durchgängige Redundanz bis zum Verbraucher
- Permanente Überwachung von Eingangsspannung und Entkoppelstrecke
- Energie sparen durch Entkopplung mit MOSFET

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2907752
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CG
Produktschlüssel	CMRI43
GTIN	4055626231907
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	619 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	561,01 g
Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	12 V DC ... 24 V DC
Eingangsspannungsbereich	8 V DC ... 30 V DC (SELV)
Landesnetzspannung typisch	12 V DC
	24 V DC
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Stromaufnahme	40 A
Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$)	45 A
Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	60 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	215 A (15 ms)
Verpolschutz	ja, < 60 V
Nenneingangsstrom (I_N)	40 A (-40 °C ... 60 °C)
Eingangsstrom $I_{Statisch}$	45 A (40 °C)
Eingangsstrom $I_{Dynamisch}$	60 A (5 s)
Eingangsstrom I_{SFB}	215 A (15 ms)
Transientenüberspannungsschutz	Varistor
Spannungsfall Eingang/Ausgang	0,1 V DC

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	typ. 99,1 % (12 V DC)
	typ. 99,3 % (24 V DC)
Nennausgangsspannung	U_{In} - 0,1 V DC
Nennausgangsstrom (I_N)	40 A
Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$)	45 A
Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	60 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	215 A (15 ms)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Verlustleistung Nennlast maximal	6,5 W (I_{OUT} = 40 A)
	6 W (I_{OUT} = 40 A)
Serienschaltbarkeit	nein

Signal: OK, 13/14

Beschreibung des Ausgangs	Sammelkontakt
Schaltspannung maximal	max. 30 V AC/DC
Einschaltstrom maximal	≤ 100 mA (kurzschlussfest)

Signal Relais 13/14

Default	offen
Zusatztext	U_{IN} < 8 V DC

Signal Relais 13/14

Default	geschlossen
Zusatztext	U_{IN} > 8 V DC

Signal Relais 13/14

Default	offen
Zusatztext	Redundanzmodul defekt

Anschlussdaten

Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm²
Leiterquerschnitt starr max	16 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	16 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.	0,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.	16 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min.	0,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max.	16 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	6
Abisolierlänge	10 mm
Schraubengewinde	M4
Anzugsdrehmoment min	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment max	1,5 Nm

Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm²
Leiterquerschnitt starr max	16 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	16 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.	0,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.	16 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min.	0,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max.	16 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	6
Abisolierlänge	10 mm
Schraubengewinde	M4

Anzugsdrehmoment min	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment max	1,5 Nm

Signal

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm²
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.	0,2 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.	0,75 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min.	0,2 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max.	1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	16
Abisolierlänge	8 mm

Signalisierung

Signalisierungsarten	Relaiskontakt, potenzialfrei, strombegrenzt

Signalausgang: OK, 13/14

U_{In} < 8 V DC	LED aus, Eingangsspannung nicht vorhanden oder Kurzschluss am Ausgang des Redundanzmoduls
U_{In} > 8 V DC	LED leuchtet grün, Eingangsspannung ist vorhanden
Redundanzmodul defekt	LED leuchtet rot, Redundanzmodul muss werkseitig geprüft werden

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse	500 V DC

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Redundanzmodul
Produktfamilie	QUINT S-ORING
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 25297000 h (25 °C)
	> 15153000 h (40 °C)
	> 7449000 h (60 °C)
LED	ja

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

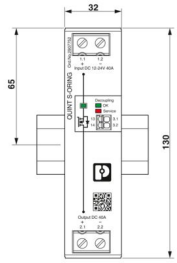
Strom	40 A

Temperatur	40 °C
Zeit	186000 h
Zusatztext	12 V DC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	40 A
Temperatur	40 °C
Zeit	123000 h
Zusatztext	24 V DC

Maße

Maßzeichnung	
Breite	32 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	40 mm / 20 mm

Alternative Montage

Breite	122 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	35 mm

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar: P_N ≥50 %, horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm anreihbar: P_N <50 %, horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen)	V0
Gehäusematerial	Metall
Material Gehäuse	Aluminium / Edelstahl
Ausführung der Gehäuse	Aluminium (AlMg3)
Ausführung der Haube	Stahlblech verzinkt, Chrom(VI)-frei

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Einsatzhöhe	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating beachten)
Klimaklasse	3K22 (nach EN 60721-3-3)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normen und Bestimmungen

Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 62368-1
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 62368-1

Zulassungen

Schiffbau-Zulassung	DNV, NK
UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

Konformität/Zulassungen

SIL gemäß IEC 61508	0

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
EMV-Anforderungen Störaussendung	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMV-Anforderungen Störfestigkeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2

Leitungsgeführte Störaussendung

Normen/Bestimmungen	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	Ergänzende Basisnorm EN 61000-6-5 (Störfestigkeit Kraftwerk)

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)

DNV GL leitungsgeführte Störaussendung

DNV	Klasse A
Zusatztext	Bereich Energieverteilung

DNV GL Störabstrahlung

DNV	Klasse B
Zusatztext	Bereich Brücke und Deck

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 4)
Luftentladung	15 kV (Prüfschärfegrad 4)
Bemerkung	Kriterium A

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	20 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1 GHz ... 6 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	1 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

Leitungsgeführte Beeinflussung

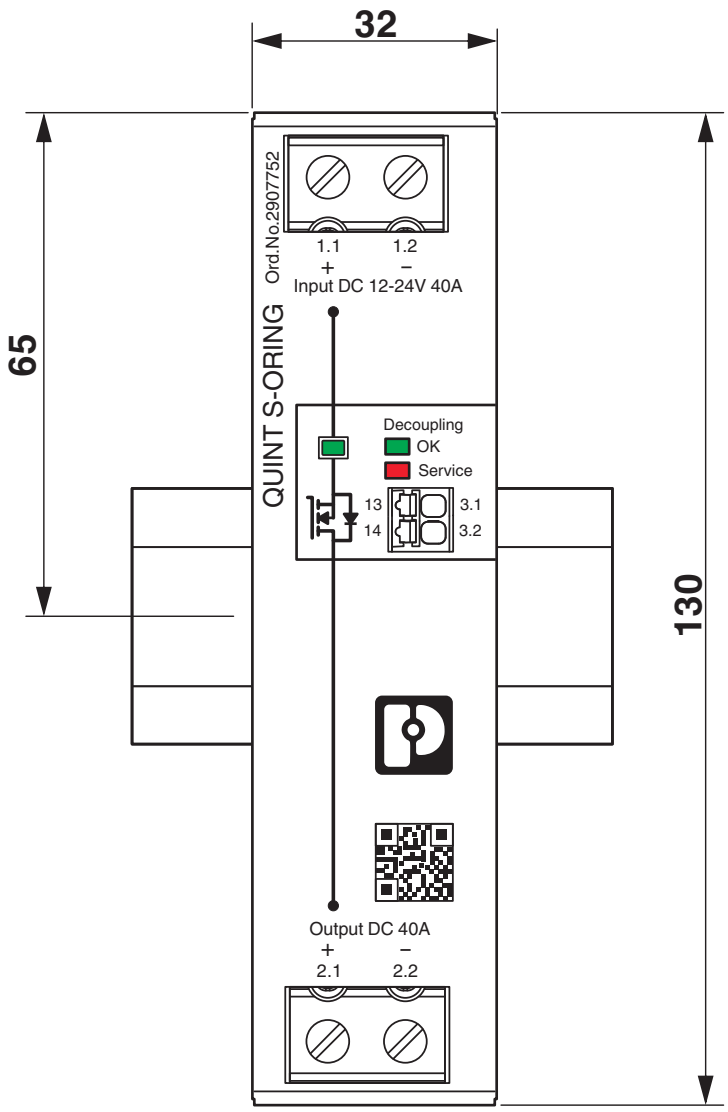
Eingang/Ausgang/Signal	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 100 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	20 V (Prüfschärfegrad 3)

Kriterien

Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

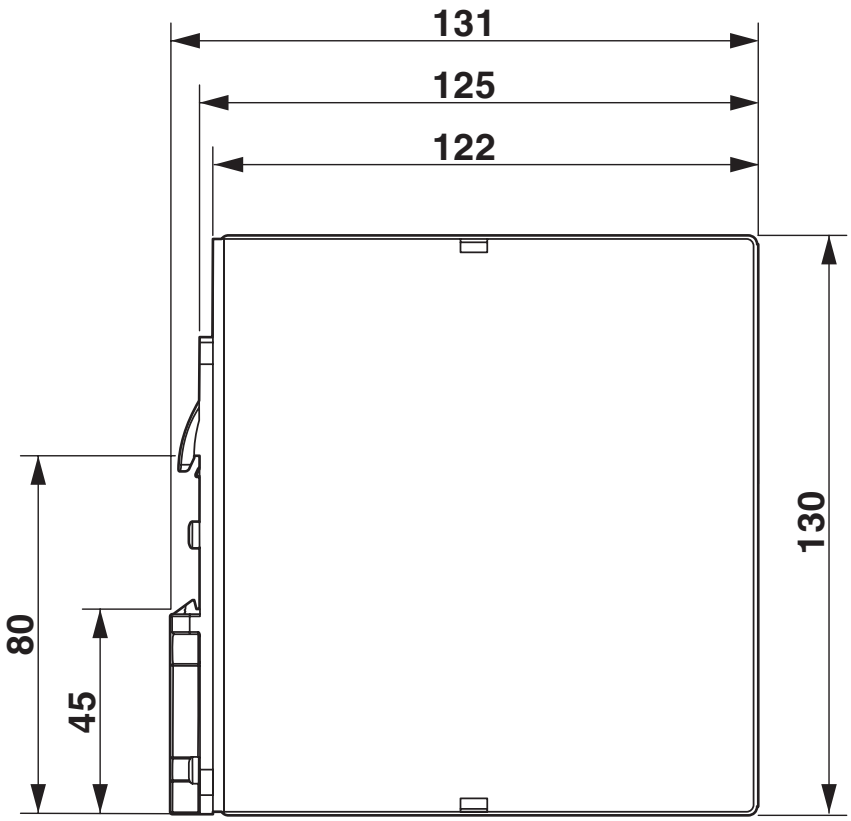
Zeichnungen

Maßzeichnung



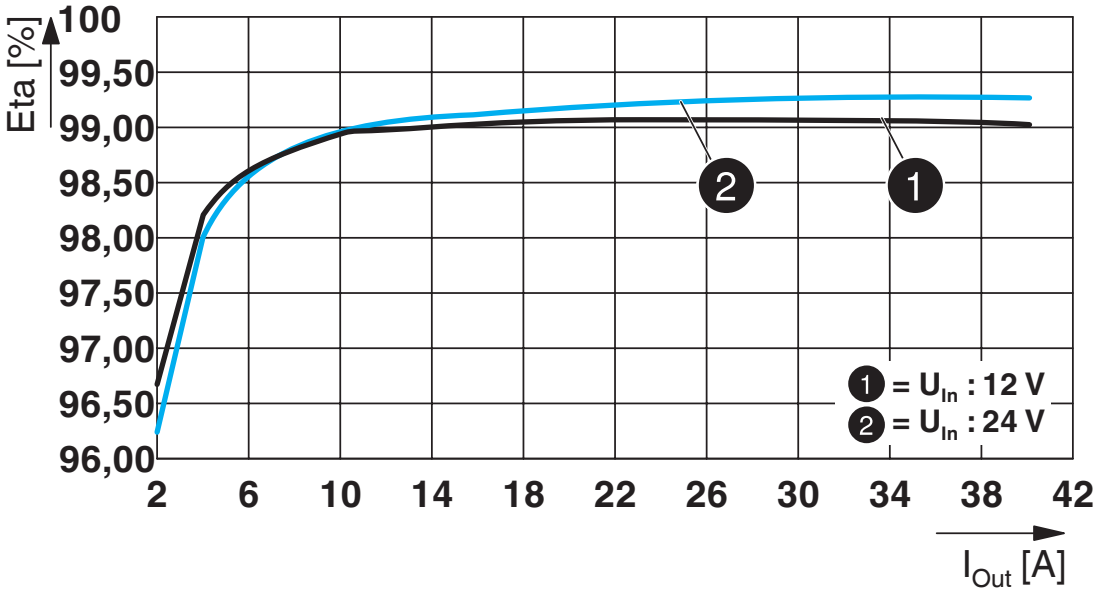
Abmessungen Vorderansicht (Maße in mm)

Maßzeichnung



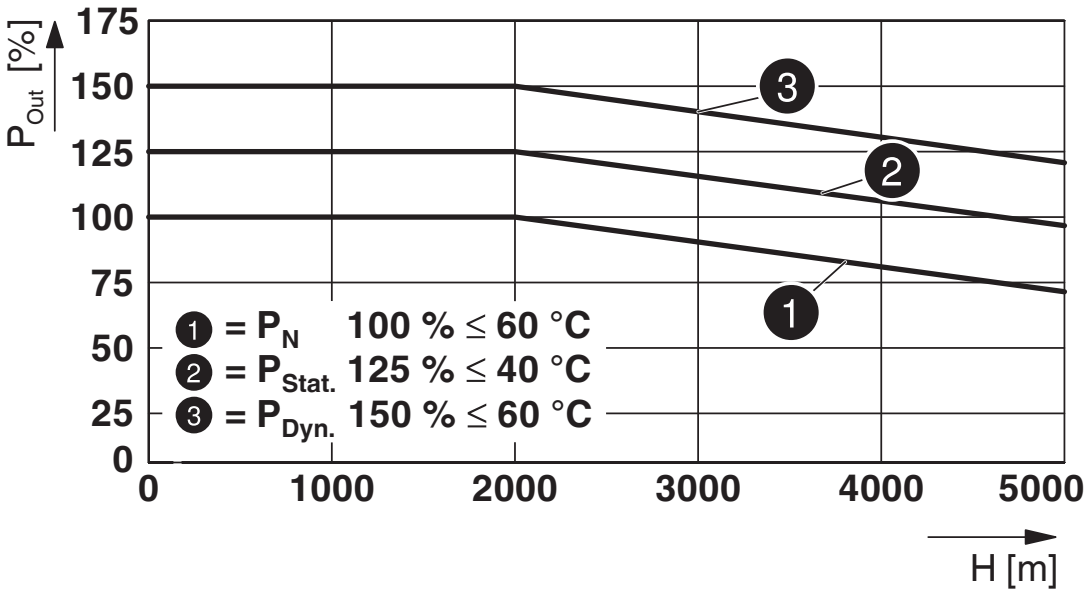
Abmessungen Seitenansicht (Maße in mm)

Diagramm



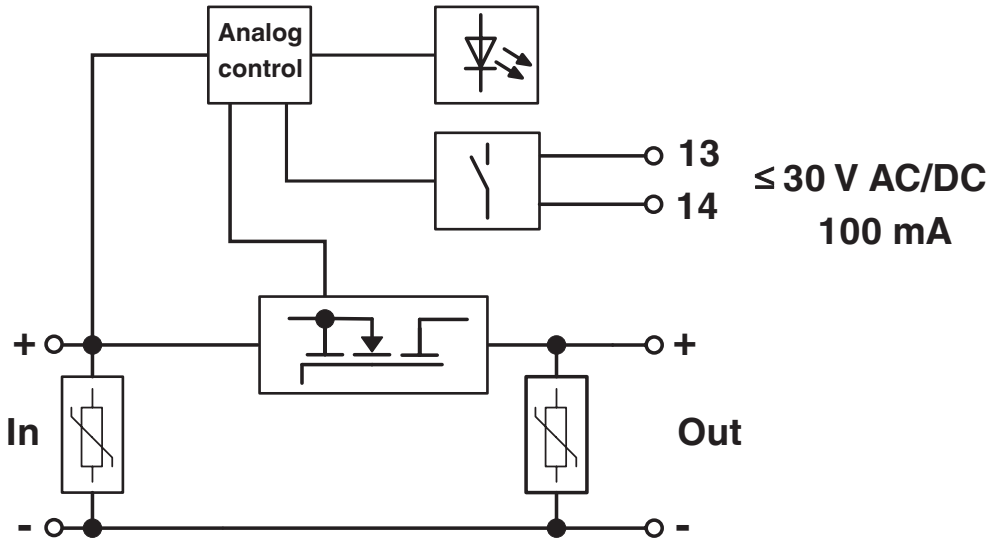
Wirkungsgrad

Diagramm



Höhenabhängiges Derating

Blockschaltbild



Blockschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907752

cUL Recognized
Zulassungs-ID: E211944

UL Recognized
Zulassungs-ID: E211944

EAC
Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764

UL Listed
Zulassungs-ID: E123528

cUL Listed
Zulassungs-ID: E123528

DNV
Zulassungs-ID: TAA000011F

IECEE CB Scheme
Zulassungs-ID: DE/PTZ/0048

NK
Zulassungs-ID: TA25015M

	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
keine				
	500 V	63 A	-	- 10

cUL Listed
Zulassungs-ID: E199827

UL Listed
Zulassungs-ID: E199827

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371010
ECLASS-15.0	27371010

ETIM

ETIM 10.0	EC000683

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151500

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	f95a055e-5565-4aa1-a507-6e9152c5cfef

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de