QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+ - Redundanzmodul, schutzlackiert

2907753

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907753

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, schutzlackiert, Eingang: 12 V DC ... 24 V DC, Ausgang: 12 V DC ... 24 V DC / 1 x 40 A, integrierter Überspannungsschutz < 28,8 V DC, inkl. montiertem Universaltragschienenadapter 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
- Schutz vor Überspannungen am Ausgang von über 30 V DC

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2907753
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CG
Produktschlüssel	CMRI43
GTIN	4055626231914
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	471,5 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	413,78 g

Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	12 V DC ... 24 V DC
Eingangsspannungsbereich	8 V DC ... 26 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 % (12 V DC)
	typ. 99,2 % (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)
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 28,8 V DC
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

Signal Relais 13/14

Default	geschlossen

Signal Relais 13/14

Default	offen

Signal Relais 13/14

Default	offen

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
U_{In} > 28,8 V DC	LED blinkt rot, OVP aktiv - Eingangsspannung überschreitet den zulässigen Spannungswert
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)	> 13486000 h (25 °C)
	> 7314000 h (40 °C)
	> 3379000 h (60 °C)

LED	ja

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

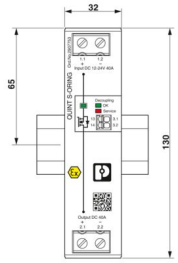
Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	40 A
Temperatur	40 °C
Zeit	160000 h
Zusatztext	12 V DC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	40 A
Temperatur	40 °C
Zeit	149000 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)	≤ 100 % (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

Brandschutz in Schienenfahrzeugen

Normbezeichnung	Brandschutz in Schienenfahrzeugen
Normen/Bestimmungen	EN 45545-2 (HL3)

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

ATEX	Ⓔx II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
	SIQ 21 ATEX 183 X / PTB 24 ATEX 2001 X
IECEx	Ex ec nC IIC T4 Gc
	IECEx SIQ 21.0001X / IECEx PTB 24.0003X
Funktionale Sicherheit gemäß IEC 61508	SIL3 nach IEC 61508-1 (in Kombination mit Artikel 2904602 QUINT4-PS/1AC/24DC/20)

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

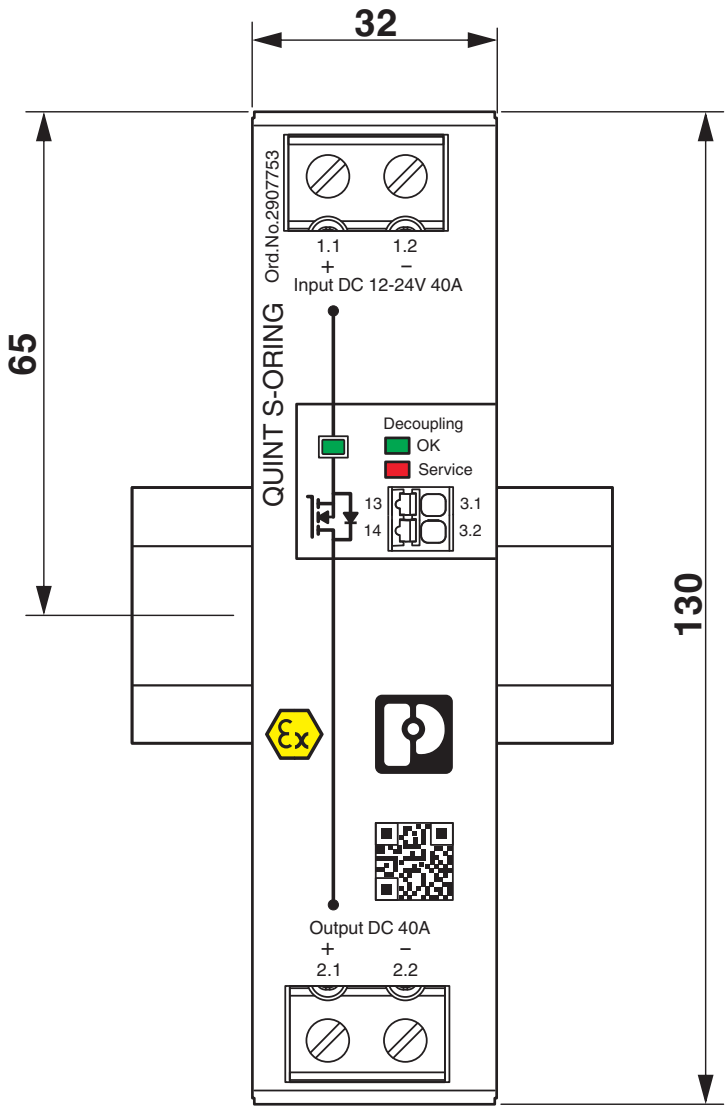
Eingang/Ausgang/Signal	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 100 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	20 V (Prüfschärfegrad 3)

Kriterien

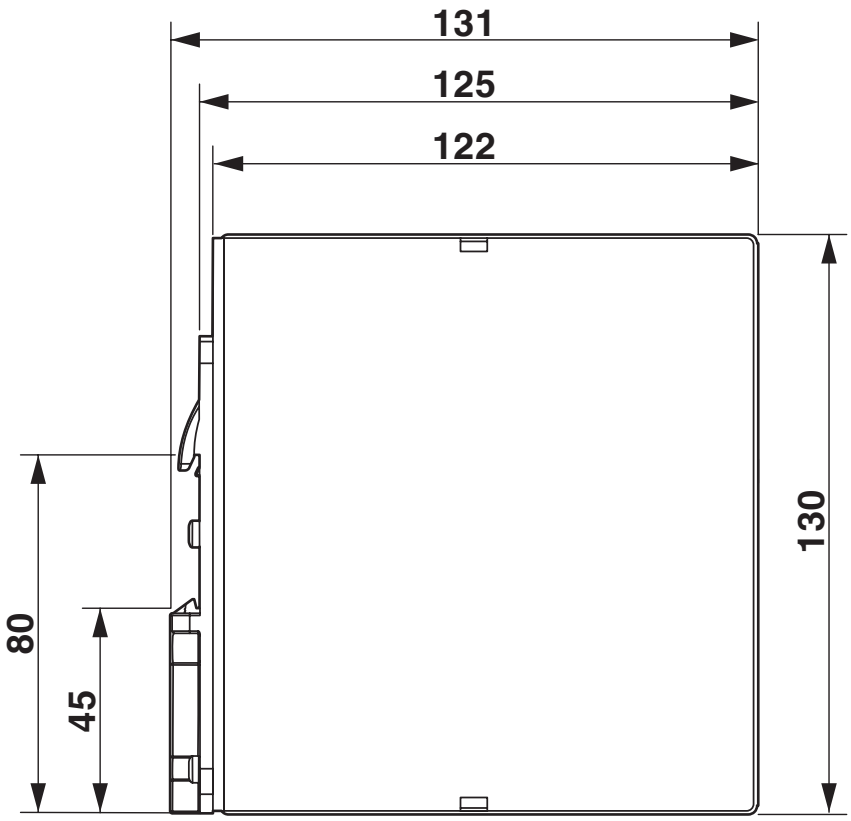
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Zeichnungen

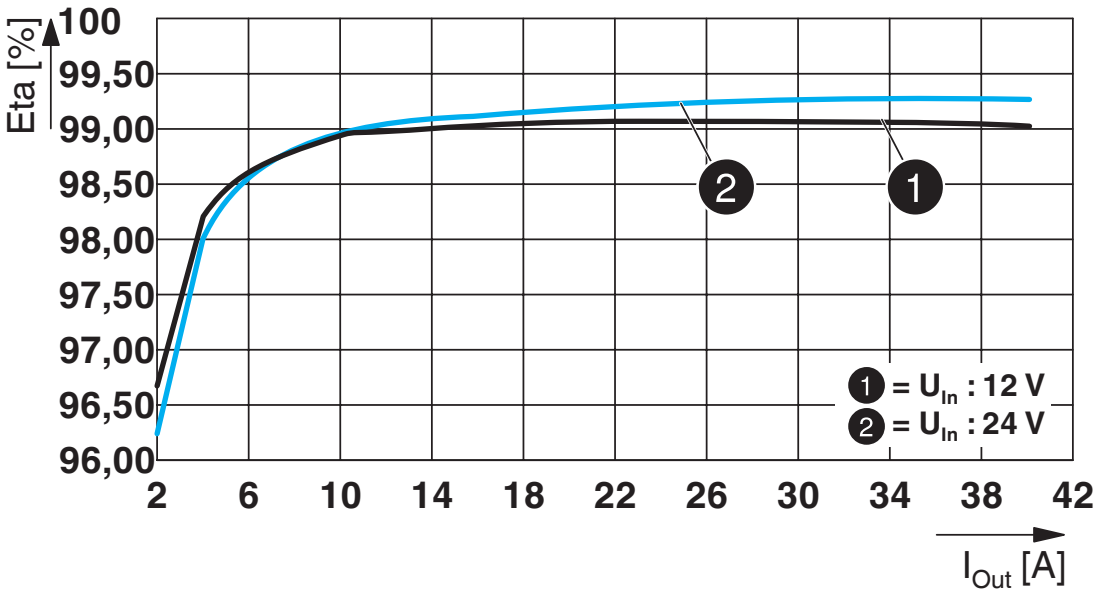
Maßzeichnung



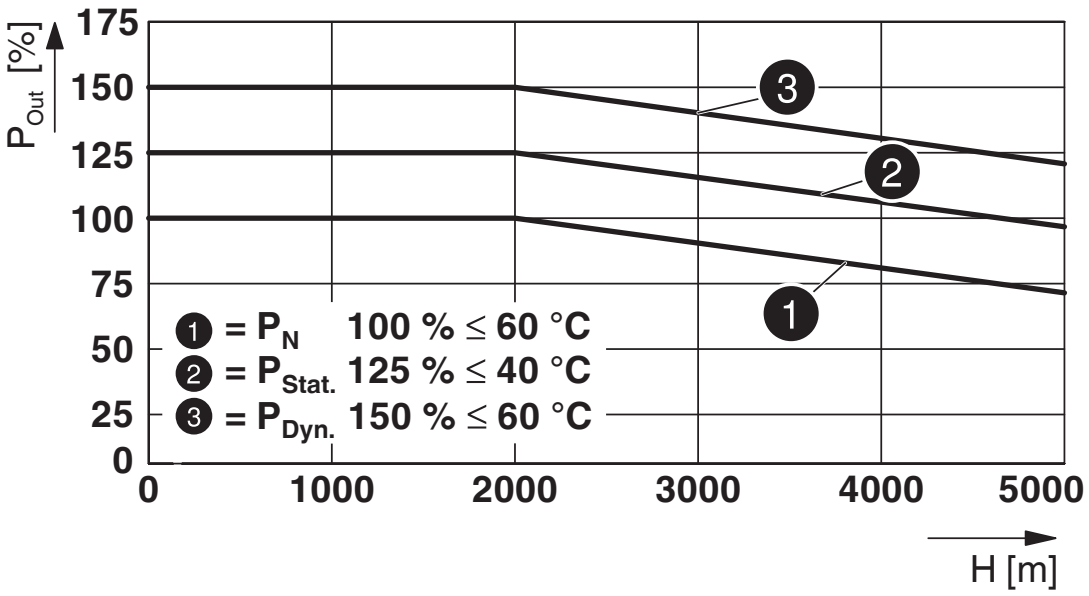
Maßzeichnung



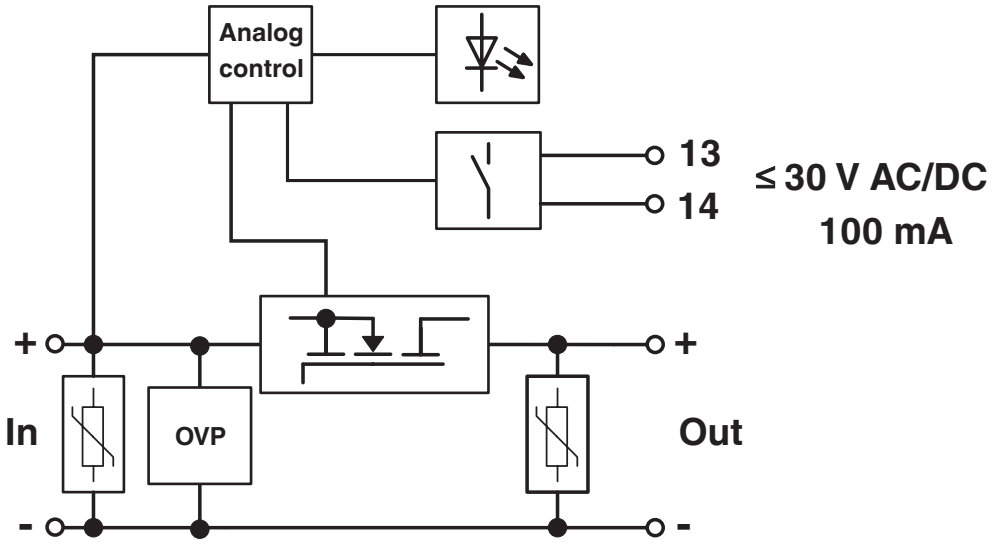
Diagramm



Diagramm



Blockschaltbild



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907753

cUL Recognized
Zulassungs-ID: E211944

UL Recognized
Zulassungs-ID: E211944

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

EAC Ex
Zulassungs-ID: KZ 7500525010102095

IECEx
Zulassungs-ID: IECEx SIQ 21.0001X

cUL Listed
Zulassungs-ID: E199827

UL Listed
Zulassungs-ID: E199827

ATEX
Zulassungs-ID: SIQ 21 ATEX 183 X

NEPSI-EX
Zulassungs-ID: GYJ21.1004X

UKCA-EX
Zulassungs-ID: EXV21UKEX1072X_00

ATEX
Zulassungs-ID: PTB 24 ATEX 2001 X

IECEx
Zulassungs-ID: IECEx PTB 24.0003X

CCC
Zulassungs-ID: 2021322303003918

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371010
ECLASS-15.0	27371010

ETIM

ETIM 10.0	EC002878

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	50e006be-a325-447c-83fd-9bc9751ce8d8

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