TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20 - Redundanzmodul

2866527

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866527

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.



Redundanzmodul mit Funktionsüberwachung, 48 V DC, 2x 10 A, 1x 20 A

Produktbeschreibung

TRIO DIODE ist das tragschienenmontable Redundanzmodul der Produktfamilie TRIO POWER.
Mit Hilfe des Redundanzmoduls können zwei typgleiche Stromversorgungen, die ausgangsseitig zur Leistungserhöhung oder Redundanz parallel geschaltet sind, zu 100 % voneinander entkoppelt werden.
Redundante Systeme werden in Anlagen eingesetzt, die besonders hohe Anforderungen an die Betriebssicherheit stellen. Die beteiligten Stromversorgungen werden dabei so dimensioniert, dass der Gesamtstrombedarf aller Verbraucher von einer Stromversorgung alleine abgedeckt werden kann. Dabei wird durch den redundanten Aufbau der Energieversorgung nachhaltig die dauerhafte Anlagenverfügbarkeit gewährleistet. Kommt es bei einem Gerät zu einem internen Defekt oder zum Ausfall der primärseitigen Netzspannungsversorgung, so übernimmt automatisch das zweite Gerät unterbrechungsfrei die vollständige Stromversorgung der Verbraucher. Der potenzialfreie Signalkontakt und die LED melden sofort den Verlust der Redundanz.

Ihre Vorteile

- Energie sparen
- Permanente Überwachung der Redundanz
- Durchgängige Redundanz bis zum Verbraucher

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2866527
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CG
Produktschlüssel	CMRT44
GTIN	4046356562973
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	516,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	370 g
Zolltarifnummer	85363030
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	48 V DC
Eingangsspannungsbereich	30 V DC ... 56 V DC
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Verpolschutz	ja, < 60 V
Nenneingangsstrom (I_N)	2x 10 A (-25 °C ... 55 °C)
	1x 20 A (-25 °C ... 55 °C)
Maximaler Strom I_{max}	2x 15 A (-25 °C ... 40 °C)
	1x 30 A (-25 °C ... 40 °C)
Transientenüberspannungsschutz	Varistor
Spannungsfall Eingang/Ausgang	ca. 0,65 V

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 97 %
Nennausgangsspannung	U_{In} - 0,65 V
Nennausgangsstrom (I_N)	20 A (Leistungserhöhung)
	10 A (Redundanz)
Derating	55 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Verlustleistung Leerlauf maximal	7 W (I_{OUT} = 10 A)
Verlustleistung Nennlast maximal	14 W (I_{OUT} = 20 A)
Serienschaltbarkeit	nein

Signal: Redundancy OK potenzialfrei

Beschreibung des Ausgangs	Kontakt geschlossen bei $U_{IN}1$ & $U_{IN}2$ > 28 V
Schaltspannung maximal	30 V AC/DC
Einschaltstrom maximal	≤ 100 mA (kurzschlussfest)

Anschlussdaten

Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Abisolierlänge	9 mm
Schraubengewinde	M2,5
Anzugsdrehmoment min	0,4 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,5 Nm

Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm²
Leiterquerschnitt starr max	6 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	14 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signal

Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Schraubengewinde	M2,5
Anzugsdrehmoment min	0,4 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,5 Nm

Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
	Relaiskontakt

Signalausgang: Redundancy OK potenzialfrei

Statusanzeige	Redundancy OK LED
Hinweis zur Statusanzeige	U_{IN1}& U_{IN2} > 28 V: LED leuchtet grün

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse	500 V

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Redundanzmodul
Produktfamilie	TRIO DIODE
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 10000000 h (40 °C)
LED	ja

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Breite	32 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	115 mm
Teilungseinheit	1,8 TE

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Materialangaben

Gehäusematerial	Metall
Material Gehäuse	Stahlblech verzinkt
Ausführung der Gehäuse	Stahlblech verzinkt
Ausführung der Seitenteile	Aluminium

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating: 2,5%/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Schock	15g je Raumrichtung, nach IEC 60068-2-27
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g t_v = 90 min.

Normen und Bestimmungen

Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 50178
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 60950-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410

Zulassungen

UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1

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

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	2 GHz ... 3 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)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
Ausgang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)

Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

Leitungsgeführte Beeinflussung

Eingang/Ausgang/Signal	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)

Störaussendung

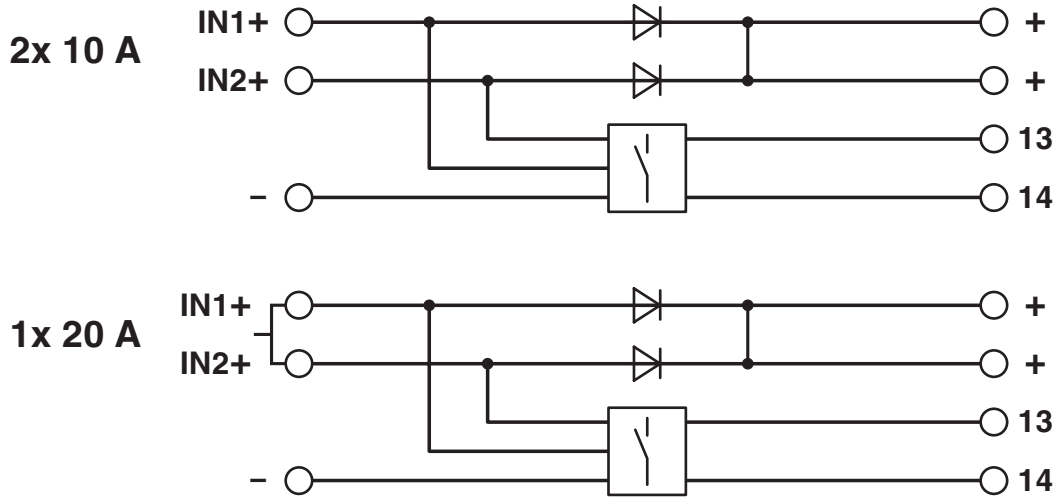
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Funkstörspannung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich
Funkstörstrahlung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich

Kriterien

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

Zeichnungen

Blockschaltbild



Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27371010

ETIM

ETIM 9.0	EC000683

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151500

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	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	2b5e1fe4-dc0e-46f0-b276-074e8f45352c

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