

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.



Primär getaktete Stromversorgung, TRIO POWER, Push-in-Anschluss, 8-kanaliger elektronischer Geräteschutzschalter, IO-Link, Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 40 A, einstellbar von 24 V DC ... 28 V DC

Produktbeschreibung

Alle TRIO POWER-Stromversorgungen verfügen über eine smarte Diagnose mit Multicolor-LEDs und einen Sammelmeldekontakt. Darüber erfolgt die Signalisierung aller relevanten Zustände wie DC OK, Überlast und Kurzschluss. Optional stehen Ihnen Geräte mit einem integrierten mehrkanaligen Geräteschutz und einer IO-Link-Schnittstelle zur Diagnose und Parametrierung zur Verfügung. Die kompakten Geräte reduzieren den Installationsaufwand, den Platzbedarf im Schaltschrank und die Materialkosten. Die TRIO POWER-Stromversorgungen bieten so eine sichere Versorgung und Schutz in einem Gerät.

Ihre Vorteile

- Versorgen und Schützen in einem Gerät durch integrierten mehrkanaligen Geräteschutz
- Geringe Installationskosten durch 70 % weniger Verdrahtungs- und Montageaufwand
- Einfache Inbetriebnahme durch intuitive manuelle Bedienung oder Parametrierung via IO-Link
- Hohe Verfügbarkeit durch priorisiertes Lastmanagement mit intelligenter Selbstüberwachung
- Platzsparend durch geringe Baubreite und Anreihbarkeit

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1362792
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPD36
GTIN	4063151706821
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	2.760 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	2.290 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

Netzform	Sternnetz (TN, TT, IT (PE))
Eingangsnennspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC
Eingangsspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +10 % 2x 400 V AC ... 500 V AC ± 10 %
Landesnetzspannung typisch	3x 400 V AC 3x 480 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Einschaltstromstoß	< 21 A (25 °C)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	< 0,77 A ² s
Frequenzbereich (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ± 10 %
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 21 ms (3x 400 V AC) typ. 21 ms (3x 480 V AC)
Stromaufnahme	3x 1,5 A (3x 400 V AC) 3x 1,2 A (3x 500 V AC) 2x 2,6 A (2x 400 V AC) 2x 2,1 A (2x 500 V AC)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz; Varistor
Leistungsfaktor (cos phi)	0,94 (3x 480 V AC)
Geräteeingangssicherung	6,3 A intern (Geräteschutz)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	3x 6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K oder vergleichbar)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	typ. 94,4 % (3x 400 V AC) typ. 94,6 % (3x 480 V AC)
Nennausgangsspannung	24 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I_N)	40 A
Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	max. 60 A (5 s)
Anzahl der Kanäle	8
Nennstrom je Kanal	1 A 2 A 3,8 A 4 A 6 A 8 A 10 A
Wartezeit nach Abschaltung eines Kanals	5 s
Zuschaltverzögerung der Kanäle	100 ms

Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Derating	60 °C ... 70 °C
Crest Faktor	typ. 1,54 (3x 400 V AC) typ. 1,53 (3x 480 V AC)
Ausgangsleistung (P_N)	960 W
Ausgangsleistung ($P_{\text{Dyn. Boost}}$)	max. 1440 W (5 s)
Parallelschaltbarkeit	nein
Serienschaltbarkeit	nein
Last kapazitiv maximal	30 mF
Rückspeisefestigkeit	≤ 35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	≤ 35 V DC
Restwelligkeit	typ. 13 mV _{SS} (bei Nennwerten)
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ± 10 %)
Anstiegszeit	≤ 1 s ($U_{\text{Out}} = 10$ % ... 90 %)
Verlustleistung Leerlauf minimal	< 1,37 W (3x 400 V AC)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 0,77 W (3x 480 V AC)
Verlustleistung Nennlast minimal	< 45,75 W (3x 400 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 42,52 W (3x 480 V AC)
Integrierte Absicherung	ja

Signal Relais 13/14

Position	3.x
Polkennzeichnung	3.1 (13), 3.2 (14)
Schaltkontakt (potenzialfrei)	OptoMOS
Schaltspannung	max. 30 V DC (SELV)
Stromtragfähigkeit	max. 100 mA
Zustandsbedingung	$U_{\text{Out}} > 21$ V DC und $I_{\text{Out}} < 0,9 \times I_N$ (Kontakt geschlossen)
	$U_{\text{Out}} < 21$ V DC oder $I_{\text{Out}} > 0,9 \times I_N$ (Mittelwertbildung über 60 s) (Kontakt geöffnet)
	Kanal ausgelöst oder defekt oder OVP aktiv

Anschlussdaten

Eingang

Position	1.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	1.1 (L1), 1.2 (L2), 1.3 (L3), 1.4 ()
------------------	---

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 4 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)

1362792

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1362792>

flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)
starr (AWG)	24 ... 12 (Cu)
	16 (empfohlen)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel/Aderendhülse)

Ausgang

Position	2.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 (+)
------------------	--

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 4 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)
flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ² (Cu)
	1,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (empfohlen)
starr (AWG)	24 ... 12 (Cu)
	16 (empfohlen)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel/Aderendhülse)

Ausgang

Position	2.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	2.9, 2.10 (-)
------------------	---------------

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,75 mm ² ... 16 mm ²
	10 mm ² (empfohlen)
flexibel	0,75 mm ² ... 16 mm ²
	10 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,75 mm ² ... 16 mm ² (Cu)
	10 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,75 mm ² ... 10 mm ²
	10 mm ² (empfohlen)
starr (AWG)	20 ... 4 (Cu)

1362792

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1362792>

	8 (empfohlen)
Abisolierlänge	18 mm (starr/flexibel/Aderendhülse)

Signal

Position	3.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	3.1 (13), 3.2 (14)
------------------	--------------------

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ² (empfohlen)
flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (Cu)
	0,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 0,75 mm ²
	0,5 mm ² (empfohlen)
starr (AWG)	24 ... 16 (Cu)
	20 (empfohlen)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel/Aderendhülse)

Kommunikation

Position	5.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	5.1 (L+), 5.2 (C/Q), 5.3 (L-)
------------------	-------------------------------

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ² (empfohlen)
flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (Cu)
	0,5 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 0,75 mm ²
	0,5 mm ² (empfohlen)
starr (AWG)	24 ... 16 (Cu)
	20 (empfohlen)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel/Aderendhülse)

Schnittstellen

IO-Link

Spezifikation	V1.1
---------------	------

Schnittstelle	IO-Link
Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Position	5.x
Polkennzeichnung	5.1 (L+), 5.2 (C/Q), 5.3 (L-)
Übertragungsphysik	3-aderig, Standardindustrieleitung
Verpolschutz	ja
Übertragungsgeschwindigkeit	38,4 kBit/s (COM2)
Zykluszeit	40 ms
Anzahl der Prozessdaten	6 Byte (Eingangsdaten)
Device ID	040117 _{hex} /262423 _{dez}
Vendor ID	00B0 _{hex} / 176 _{dez}

Signalisierung

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED DC OK - Signalzustand Betrieb ($U_N = 24 \text{ V DC}$, $I_{\text{Out}} = I_N$)
Funktion	visuelle Anzeige Betriebszustand
Farbe	rot, gelb, grün (Multicolor-LED)
LED aus	Versorgungsspannung Input AC nicht vorhanden (aus)
LED ein (grün), DC OK	$U_{\text{Out}} > 21 \text{ V DC}$ und $I_{\text{Out}} < 0,9 \times I_N$ (ein (grün), DC OK)
LED ein (gelb), $I_{\text{Out}} > 90 \%$	$U_{\text{Out}} > 21 \text{ V DC}$ und $I_{\text{Out}} > 0,9 \times I_N$ (ein (gelb), $I_{\text{Out}} > 90 \%$)
LED ein (rot blinken) OVP	$U_{\text{OUT}} > \text{OVP}$ (Over voltage protection) (ein (rot blinken))

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	3,00
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	5,3 kV DC (Typprüfung) 3,1 kV DC (Stückprüfung)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1200000 h (25 °C) > 660000 h (40 °C) > 265000 h (60 °C)
Umweltschutzdirektive	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU WEEE Reach

Datenpflagestand

Artikelrevision	01
-----------------	----

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Artikelabmessungen

Breite	128 mm
Höhe	135 mm
Tiefe	167 mm
	160 mm (Gerätetiefe (Tragschienenmontage))

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links (aktiv)	15 mm / 15 mm
Einbauabstand rechts/links (passiv)	0 mm / 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$)

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 30 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Schutzlackiert	nein

Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0 (Gehäuse, Klemmen)
Ausführung der Haube	Polycarbonat
Ausführung der Seitenteile	Aluminium

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-40 °C
Einsatzhöhe	$\leq 5000\text{ m}$ (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	$\leq 95\text{ %}$ (bei 25 °C, keine Betauung)
Schock (Betrieb)	11 ms, 15g, je Raumrichtung (IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	10 Hz ... 50 Hz, Amplitude $\pm 0,2\text{ mm}$ (IEC 60068-2-6) 50 Hz ... 150 Hz, 0,7g, 90 min.

Normen und Bestimmungen

Überspannungskategorie

EN 61010-1	III ($\leq 2000\text{ m}$) II ($\leq 5000\text{ m}$)
------------	---

Überspannungskategorie

EN 61010-2-201	III ($\leq 2000\text{ m}$) II ($\leq 5000\text{ m}$)
----------------	---

Sicherheit von Netzgeräten bis 1100 V (Isolierabstände)

Normbezeichnung	Sicherheit von Netzgeräten bis 1100 V (Isolierabstände)
Normen/Bestimmungen	DIN EN 61558-2-16

Elektrische Sicherheit

Normbezeichnung	Elektrische Sicherheit
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-2-201 (SELV)

Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln

Normbezeichnung	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
Normen/Bestimmungen	EN 50178/VDE 0160 (PELV)

Sicherheit Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

Normbezeichnung	Sicherheit für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1

Schutzkleinspannung

Normbezeichnung	Schutzkleinspannung
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)

Sichere Trennung

Normbezeichnung	Sichere Trennung
Normen/Bestimmungen	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201

Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme

Normbezeichnung	Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme
Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-2

Netzvariation/Unterspannung

Normbezeichnung	Netzvariation/Unterspannung
Normen/Bestimmungen	SEMI F47
	EN 61000-4-11

Zulassungen

UL

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-1
---------------	---------------------------

UL

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
---------------	-------------------------------

UL/CSA

Kennzeichnung	UL 1310 / CSA C22.2 No. 223 (NEC Class 2)
---------------	---

UL

Kennzeichnung	UL 2367 (Standard for Safety for Solid State Overcurrent Protectors)
---------------	--

ANSI/UL

Kennzeichnung	PROCESS CONTROL EQUIPEMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS
	(EN) • This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, Hazardous Locations, or non-hazardous locations only. (FR) • Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles.
	(EN) • WARNING: Explosion Hazard - Do not connect or disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. (FR) • AVERTISSEMENT : risque d'explosion - ne pas connecter ou déconnecter les équipements sauf si l'alimentation a été coupée ou si la zone est réputée non dangereuse.
	(EN) • If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. (FR) • Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par cet équipement peut être altérée.
	(EN) • This equipment must be installed in a suitable, tool secured/key locked enclosure. (FR) • Cet équipement doit être installé dans un boîtier approprié, verrouillé par une clé ou dont l'ouverture nécessite l'utilisation d'un outil.

EMV-Daten

Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Störaussendung	Störaussendung nach EN 61000-6-3 (Wohn- und Gewerbebereich) und EN 61000-6-4 (Industriebereich)
Störfestigkeit	Störfestigkeit nach EN 61000-6-1 (Wohnbereich), EN 61000-6-2 (Industriebereich)
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Leitungsgeführte Störaussendung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Störabstrahlung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)

Oberschwingströme

Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (Klasse A)
Frequenzbereich	0 kHz ... 2 kHz

Flicker

Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-3
	EN 61000-3-3
Frequenzbereich	0 kHz ... 2 kHz

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 ... 6 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
---------------------	--------------

Schnelle Transienten (Burst)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	symmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 3)
	unsymmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Ausgang	symmetrisch 0,5 kV (Prüfschärfegrad 2)
	unsymmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 2)
Signal	unsymmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 2)
Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
---------------------	--------------

Leitungsgeführte Beeinflussung

E/A/S	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)

Spannungseinbrüche

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
Spannung	480 V AC

Frequenz	50 Hz
Spannungseinbruch	70 %
Anzahl der Perioden	25 Perioden
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium A
Spannungseinbruch	40 %
Anzahl der Perioden	10 Perioden
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium B
Spannungseinbruch	0 %
Anzahl der Perioden	1 Periode
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium A

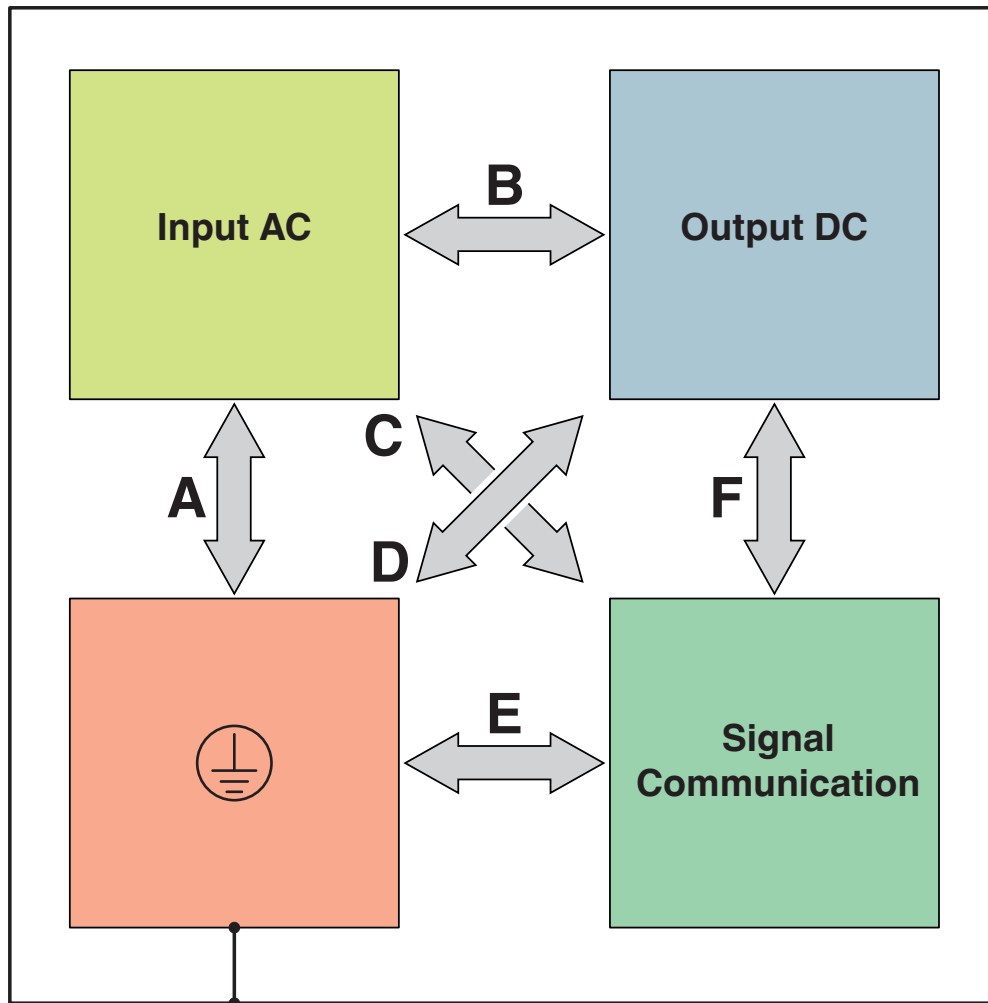
Kriterien

Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.
Kriterium C	Zeitweilige Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert oder durch Betätigung der Bedienelemente wiederherstellbar ist.

Zeichnungen

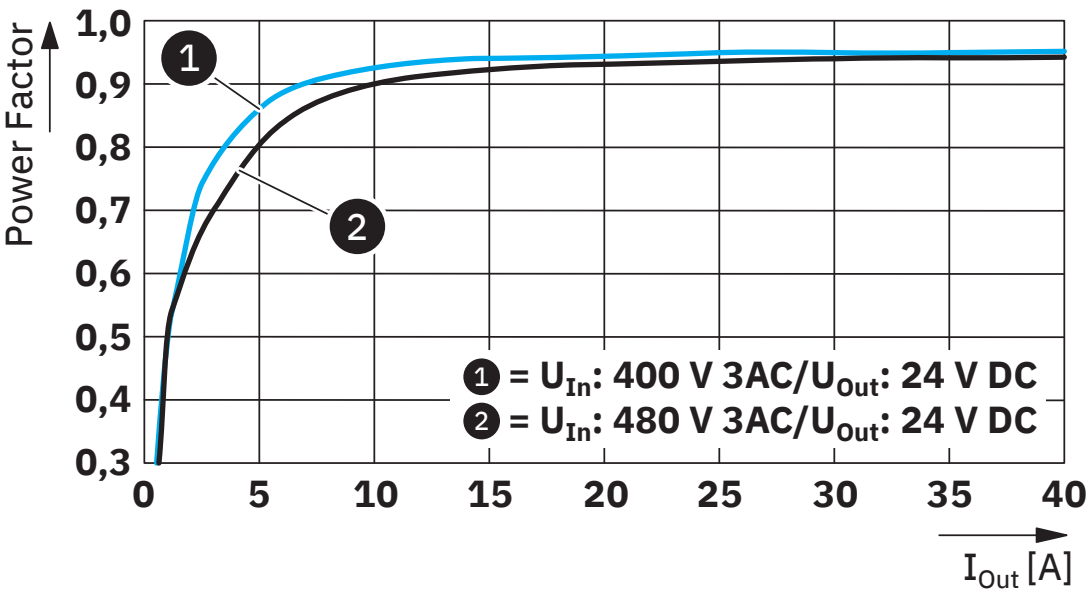
Schemazeichnung

Housing



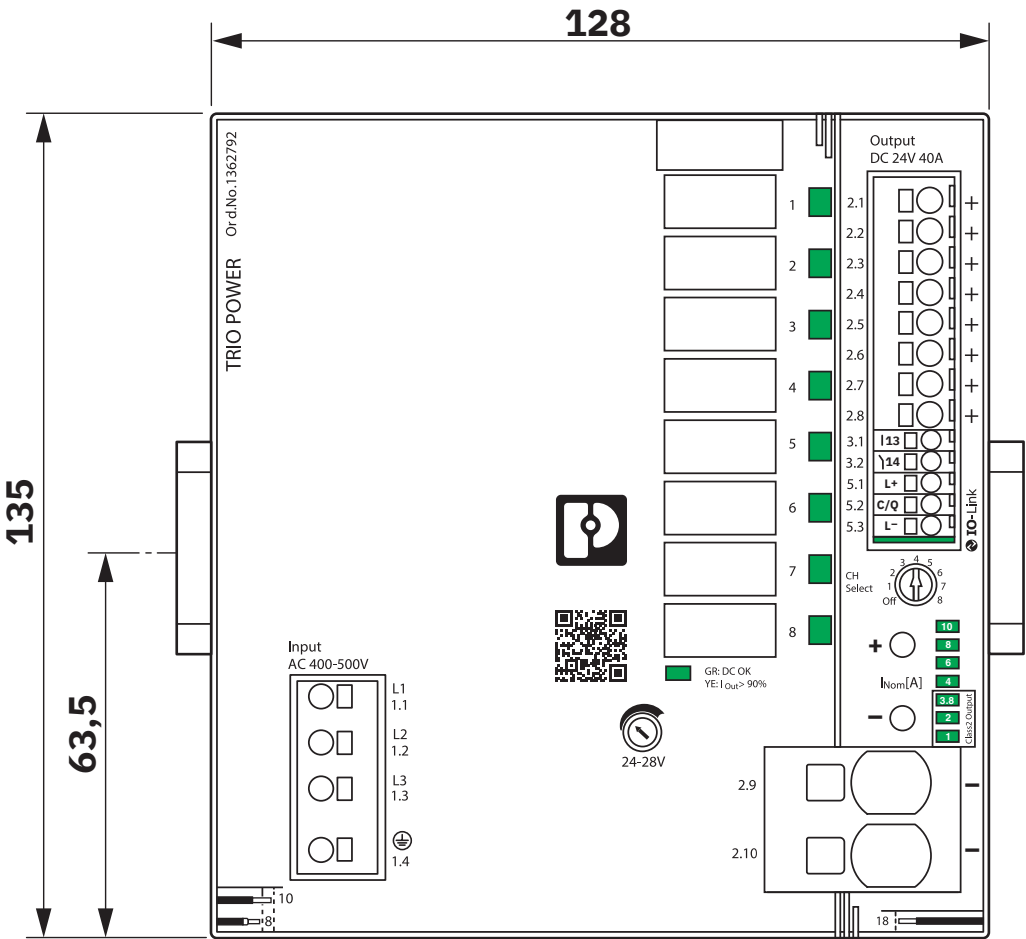
Prüfstrecken Isolationsspannung

Diagramm



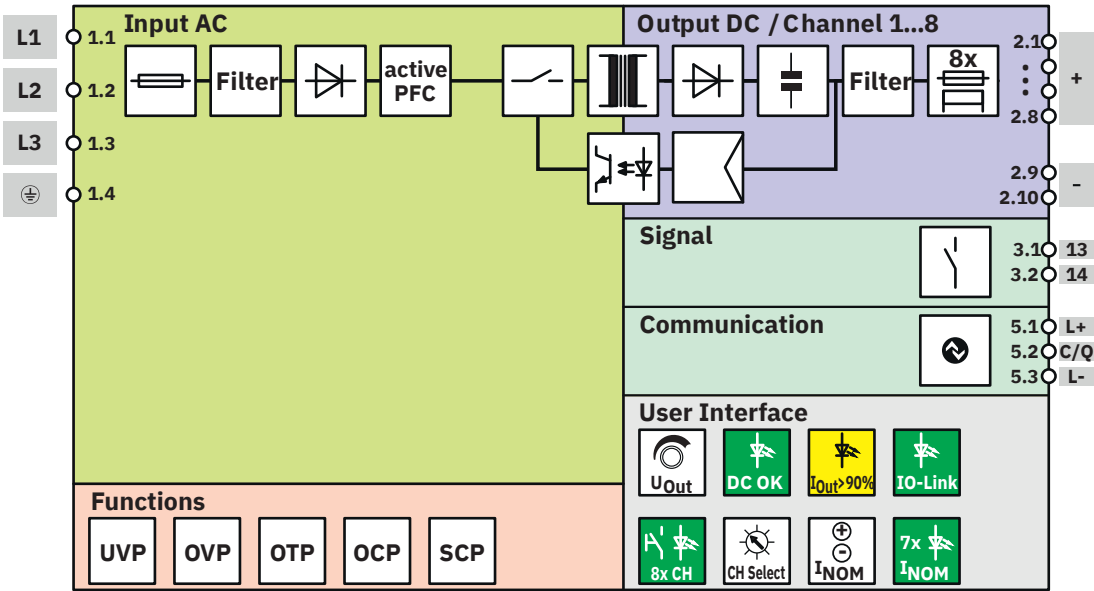
Power Faktor

Maßzeichnung



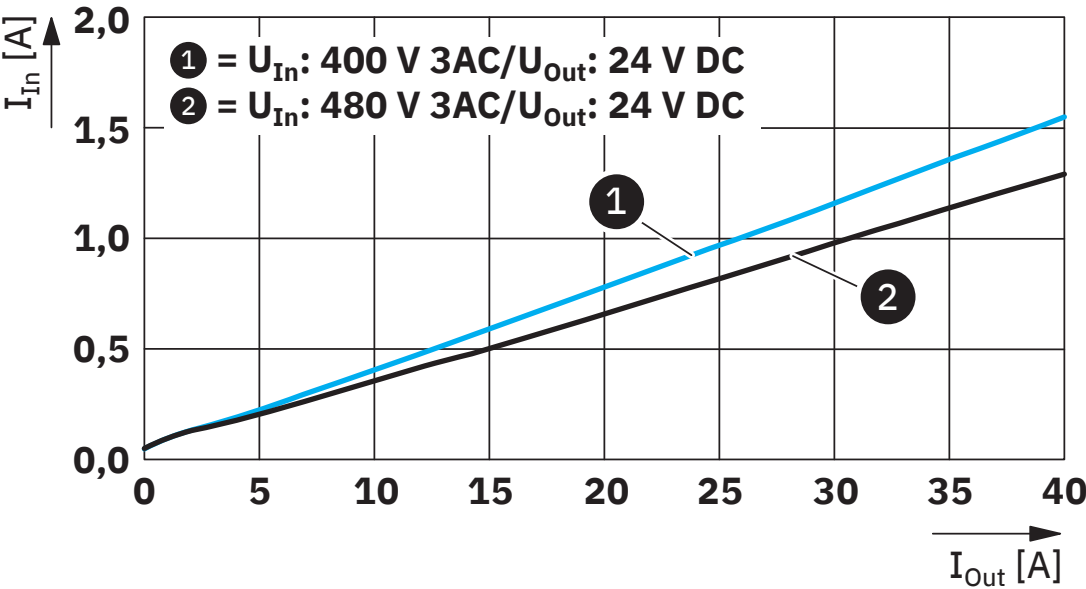
Geräteabmessungen (Maße in mm)

Blockschaltbild



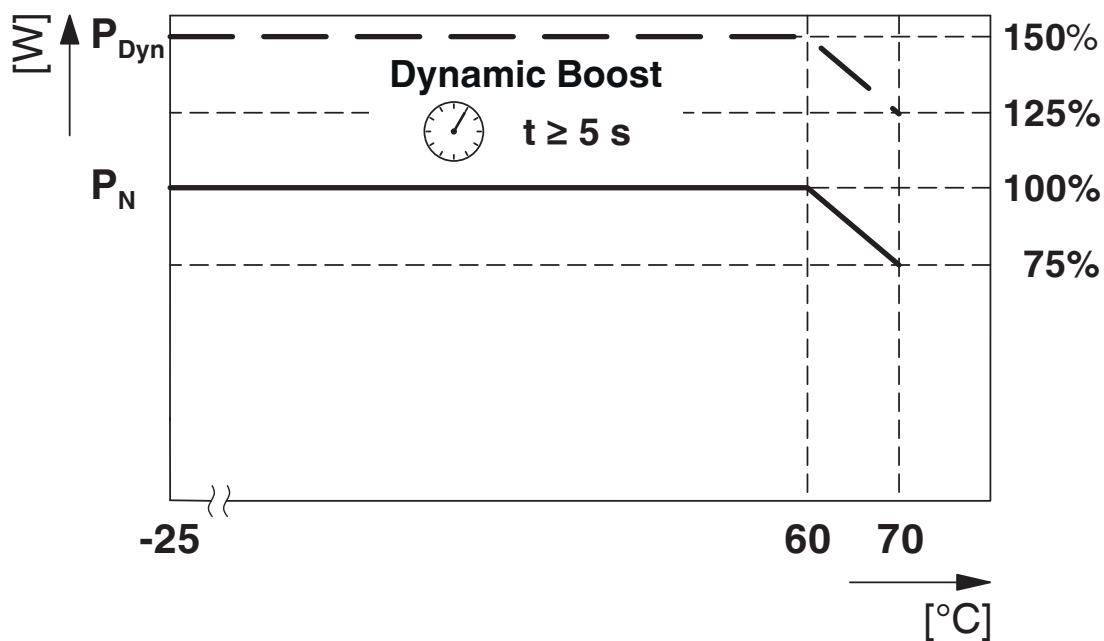
Blockschaltbild

Diagramm



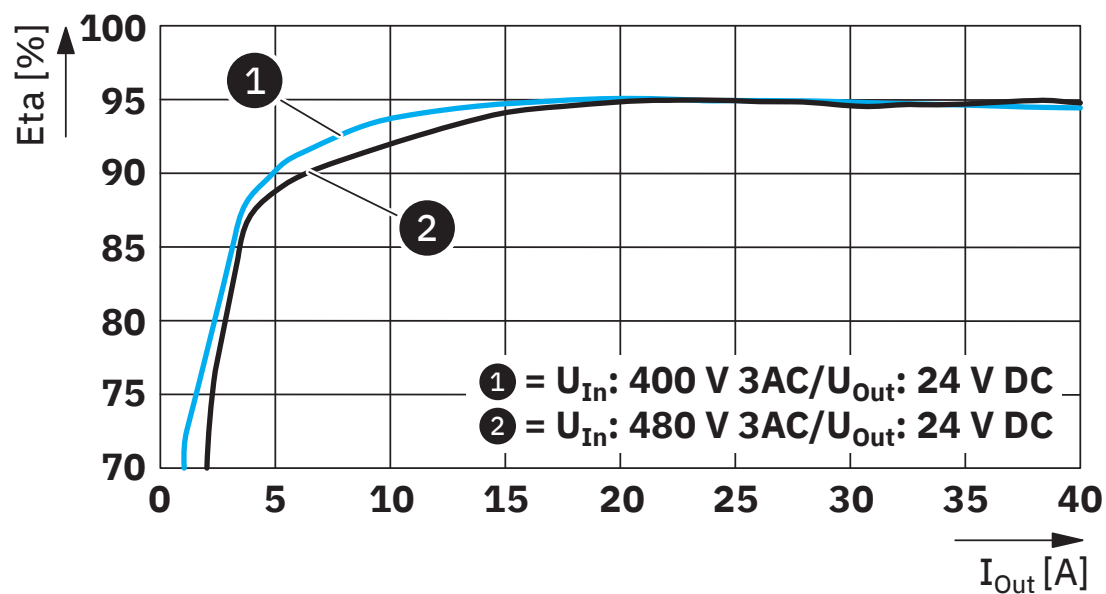
Eingangsstrom/Ausgangsstrom

Diagramm



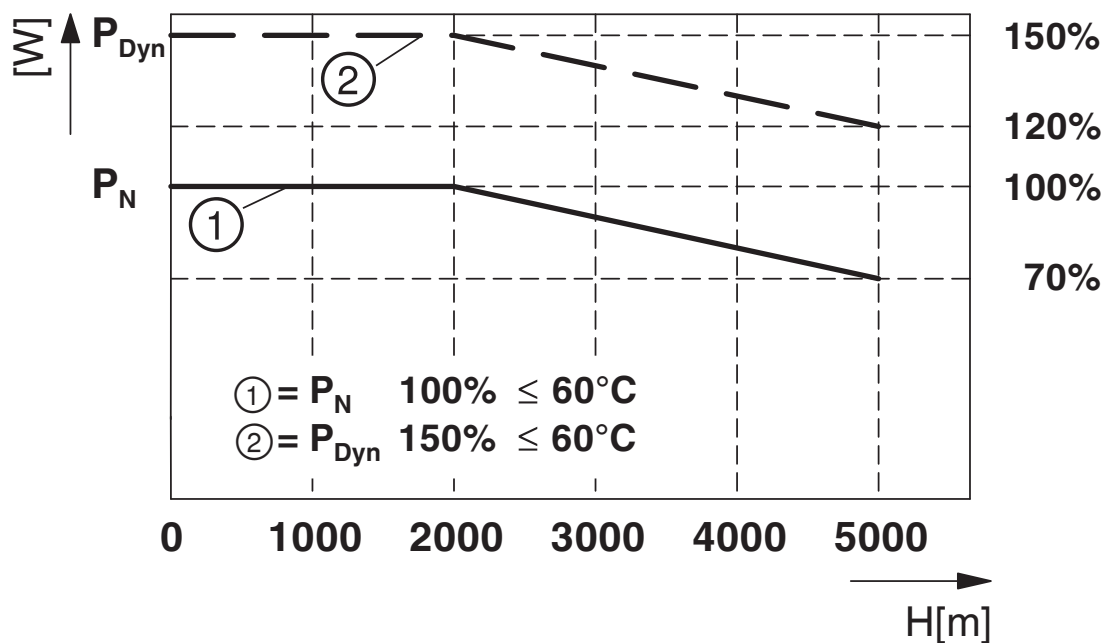
Temperaturabhängiges Derating

Diagramm



Wirkungsgrad

Diagramm



Höhenabhängiges Derating

Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1362792>



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DK-142601-A1-UL



cULus Listed

Zulassungs-ID: E123528-20220622



cULus Listed

Zulassungs-ID: E199827-20220707

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	34, 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)
---	--------------------------