

MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung



2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>

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.



Bei Neuanlagen bitte folgende Artikel verwenden: 2904599 oder 2909577
Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig,
Ausgang: 24 V DC / 4 A

Produktbeschreibung

MINI POWER Stromversorgungen für die MSR-Technik

In der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR) ist das modulare Elektronik-Gehäuse (ME) mittlerweile Standard. MINI POWER ist das dazu passende Netzteil. Die Geräte sind flexibel durch Sonderspannungen und Sondervarianten.

Ihre Vorteile

- Servicefreundliche Anschlusstechnik durch kodierte COMBICON-Steckverbinder
- Fernüberwachung der Ausgangsspannung über den Schaltausgang

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2938837
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPM13
GTIN	4017918924058
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	495,6 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	400 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannungsbereich	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC
Eingangsspannungsbereich AC	85 V AC ... 264 V AC
Eingangsspannungsbereich DC	90 V DC ... 350 V DC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Einschaltstromstoß	< 15 A (typisch)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	2,1 A ² s
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	> 20 ms (120 V AC) > 100 ms (230 V AC)
Stromaufnahme	1,3 A (120 V AC) 0,8 A (230 V AC) 1,3 A (90 V DC) 0,4 A (350 V DC)
Nennleistungsaufnahme	158 VA
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Einschaltzeit typisch	< 0,4 s
Eingangssicherung	3,15 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 88 % (bei 230 V AC und Nennwerten)
Ausgangscharakteristik	U/I
Nennausgangsspannung	24 V DC $\pm$ 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	22,5 V DC ... 28,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I_N)	4 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	5 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Rückspeisefestigkeit	35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	$\leq$ 35 V DC
Anlaufverzögerung bei kapazitiver Last	unbegrenzt
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Aktive Strombegrenzung	ca. 9 A (bei Kurzschluss)
Regelabweichung	Laständerung statisch 10 % ... 90 % < 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %) < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm$ 10 %)
Restwelligkeit	< 20 mV _{SS} (20 MHz)
Ausgangsleistung	96 W

MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung



2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>

Schaltspitzen Nennlast	< 100 mV _{SS} (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	2,5 W
Verlustleistung Nennlast maximal	12 W
Anstiegszeit	< 1,2 ms
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja

Signal: DC OK, Statusanzeige

Beschreibung des Ausgangs	U _{OUT} > 21,5 V: High-Signal
Schaltspannung maximal	≤ 24 V
Ausgangsspannung	+ 24 V (Signal)
Dauerlaststrom	≤ 20 mA

Anschlussdaten

Eingang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

Ausgang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signal

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24

MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung



2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>

Leiterquerschnitt AWG max	12
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
	aktiver Schaltausgang
Betriebsspannungsanzeige	LED grün

Signalausgang: DC OK, Statusanzeige

Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} > 21,5 \text{ V}$: LED leuchtet

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Eingang/Ausgang	3 kV (Typprüfung)
	3 kV (Stückprüfung)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	MINI POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 815000 h (40 °C)

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	II (im geschlossenen Schaltschrank)
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Breite	67,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	107 mm

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
Schutzlackiert	nein

Materialangaben

Gehäusematerial	Kunststoff
Ausführung der Gehäuse	Polyamid PA, Farbe grün

MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung



2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>

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
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
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	T3C ≤ 60 °C

Normen und Bestimmungen

Bahnanwendungen	EN 50121-4
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Schutzkleinspannung	EN 60950-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410

Zulassungen

UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508 UL/C-UL Recognized UL 60950-1 UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (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

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 55011 (EN 55022)
---------------------	---------------------

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Gehäuse	Level 3

MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung



2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	8 kV
Luftentladung	8 kV
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
---------------------	--------------

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	1 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	3 V/m
Frequenzbereich	2 GHz ... 2,7 GHz
Prüffeldstärke	1 V/m
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

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

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	4 kV (Level 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Ausgang	2 kV (Level 3 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Signal	1 kV (Level 2 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	4 kV (Level 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
	2 kV (Level 4 - symmetrisch: Leitung gegen Leitung)
Ausgang	0,5 kV (Level 1 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
	0,5 kV (Level 1 - symmetrisch: Leitung gegen Leitung)
Signal	0,5 kV (Level 1 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

Leitungsgeführte Beeinflussung

Eingang/Ausgang/Signal	Level 3 - unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

Spannungseinbrüche

MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung



2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>

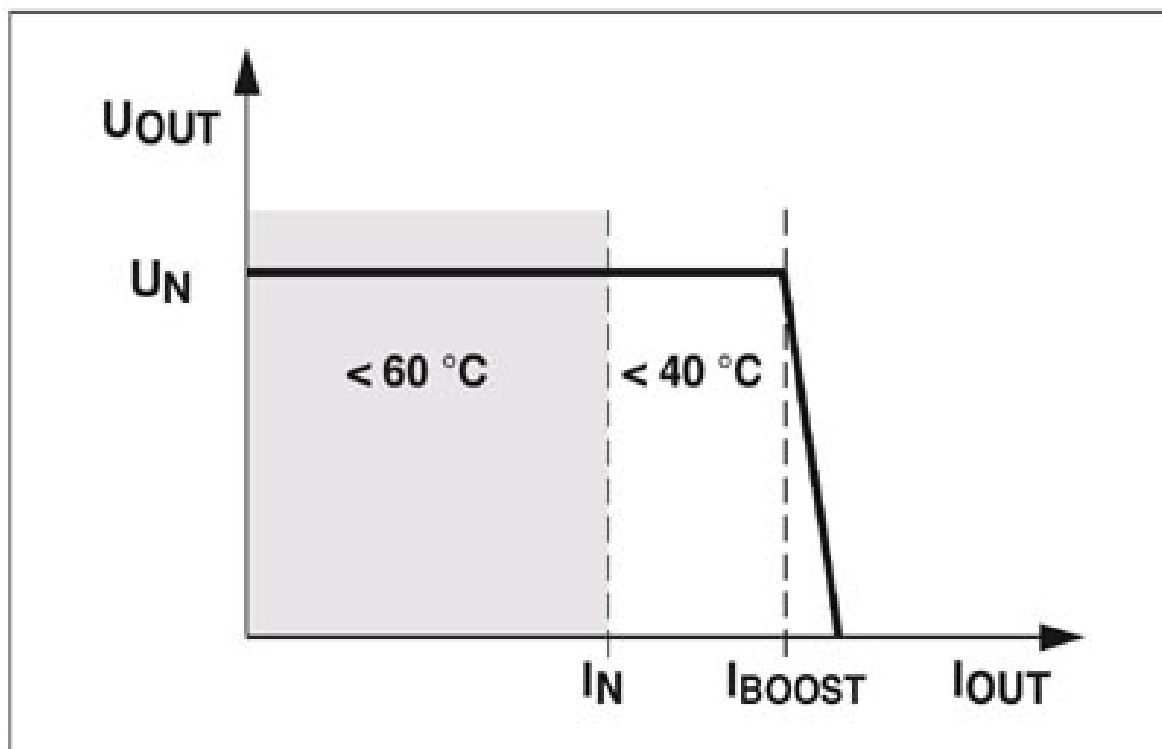
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

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

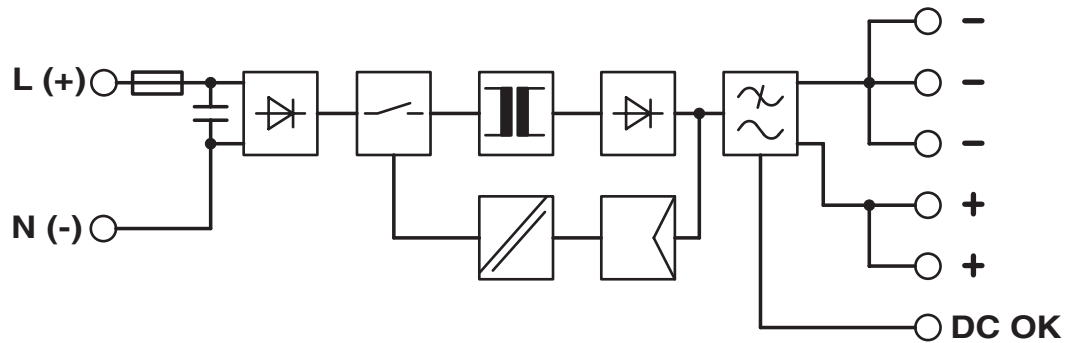
Zeichnungen

Diagramm



POWER BOOST

Blockschaltbild



MINI-PS-100-240AC/24DC/4 - Stromversorgung

2938837

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938837>



Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
-------------	----------

ETIM

ETIM 8.0	EC002540
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

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 „Herstellereklärung“. 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	c1fac6d8-b87c-4329-a3aa-f0c7673ec4d5