

## DC/DC-Wandler - MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - 2320021

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Primär getakteter MINI DC/DC-Wandler zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 48 V DC/0,7 A

### Artikelbeschreibung

MINI DC/DC-Wandler für die MSR-Technik.


DC/DC-Wandler ändern das Spannungsniveau, frischen die Spannung am Ende langer Leitungen auf oder sorgen für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme durch galvanische Isolation.

### Ihre Vorteile

- Galvanische Isolation: Für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme
- Ermöglichen das Umsetzen auf verschiedene Spannungsebenen
- Konstante Spannung: Auffrischen der Ausgangsspannung auch am Ende langer Leitungen



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 479448
GTIN	4046356479448
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	200,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	247,300 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	China
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

### Technische Daten

#### Maße

Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	107 mm

#### Umgebungsbedingungen

# DC/DC-Wandler - MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - 2320021

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> +60 °C Derating)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei +25 °C, keine Betauung)
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Verschmutzungsgrad	2

### Eingangsdaten

Eingangsnennspannungsbereich	12 V DC ... 24 V DC
Eingangsspannungsbereich	10 V DC ... 32 V DC (Start > 10,5 V DC)
Frequenzbereich DC	0 Hz
Stromaufnahme	3,2 A (12 V DC) 1,6 A (24 V DC)
Einschaltstromstoß	< 10 A (typisch)
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 2 ms (12 V DC) typ. 12 ms (24 V DC)
Eingangssicherung	6,3 A (träge, intern)

### Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	48 V DC ±1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ )	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom ( $I_N$ )	0,7 A (-25 °C ... 60 °C)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zum Aufbau redundanter Anlagen und zur Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Rückspeisefestigkeit	60 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 60 V DC
Restwelligkeit	< 20 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)
Einschaltzeit typisch	< 0,5 s
Schaltspitzen Nennlast	< 10 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 1,5 W
Verlustleistung Nennlast maximal	< 4,5 W

### Allgemein

Nettogewicht	0,2 kg
Wirkungsgrad	> 87 % (bei 24 V DC und bei Nennwerten)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1,5 kV (Typprüfung) 1 kV (Stückprüfung)
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20
	> 1993000 h (40 °C)
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

# DC/DC-Wandler - MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - 2320021

## Technische Daten

### Allgemein

Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm
----------------	--

### Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

### Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

### Signalisierung

Benennung Ausgang	DC-OK, aktiv
Beschreibung des Ausgangs	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : High-Signal
Ausgangsspannung	+ 24 V (Signal)
Dauerlaststrom	$\leq 20$ mA
Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : LED leuchtet
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm
Schraubengewinde	M3

### Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
------------------------------------	---

# DC/DC-Wandler - MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - 2320021

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

Störabstrahlung	EN 55011 (EN 55022)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Anschluss gemäß Norm	CUL
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	8 kV (Kontaktentladung)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 3 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz (10 V)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2006/95/EG
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
	DIN VDE 0106-101
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)
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
Bahn-Anwendungen	EN 50121-4

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27250311
eCl@ss 4.1	27250311
eCl@ss 5.0	27242213
eCl@ss 5.1	27210900
eCl@ss 6.0	27210900
eCl@ss 7.0	27210901
eCl@ss 8.0	27210901

# DC/DC-Wandler - MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - 2320021

## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 9.0	27210901
------------	----------

### ETIM

ETIM 3.0	EC001039
ETIM 4.0	EC002542
ETIM 5.0	EC002046
ETIM 6.0	EC002046
ETIM 7.0	EC002046

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121041

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

DNV GL / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

#### Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Approbationsdetails


DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAA00001AX
--------	--	---	------------


UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
-----------	--	---	---------------

UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
---------------	--	---	---------------

# DC/DC-Wandler - MINI-PS- 12- 24DC/48DC/0.7 - 2320021


## Approbationen

cUL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
----------------	---	---	---------------

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
------------	---	---	---------------

EAC			EAC-Zulassung
-----	---	--	---------------

EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
-----	---	--	--------------------------

cULus Recognized			
------------------	---	--	--

cULus Listed			
--------------	---	--	--