

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

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.



Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit integriertem Batteriemodul. Das Batteriemodul STEP-BAT/LIPO/18.5 DC/1.4 AH kann einzeln nachbestellt werden.

Produktbeschreibung

USV-Module mit integrierter Batterie sind besonders platzsparend: USV-Modul und Batterie sind in einem Gehäuse vereint. Lediglich eine Stromversorgung muss vorgeschaltet werden.

Ihre Vorteile

- USV mit integrierter Batterie auf LiPo-Basis

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2868693
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMUS42
GTIN	4046356519922
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	595,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	595,4 g
Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	DE

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

Eingangsspannung	12 V DC
Eingangsnennspannungsbereich	12 V DC
Eingangsspannungsbereich	10 V DC ... 16,5 V DC
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Pufferzeit	100 min (1 A)
	50 min (2 A)
	30 min (3 A)
	23 min (4 A)
Drehwahlschalter	Service
	∞
	5 min.
	10 min.
Stromaufnahme	6 A
	< 30 mA
	< 0,8 A (Ladevorgang (I _{Charge} = max, I _{Out} = 0))
Zuschaltsschwelle fix	< 10 V
Zuschaltsschwelle variabel	1 V / 1 s
Einschaltzeit typisch	< 0,5 s
Eingangssicherung	7 A (träge, intern)
Maximaler Strom I _{max}	6 A

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 97,4 % (Netzbetrieb, bei geladenem Energiespeicher)
	> 92 % (Batteriebetrieb)
Nennausgangsspannung	12 V DC
Nennausgangsstrom (I _N)	4 A (0 °C ... 40 °C)
Ausgangsstrombegrenzung	Im Netzbetrieb gemäß vorgeschalteter Strombegrenzung
	> 5 A (Batteriebetrieb)
POWER BOOST (I _{Boost})	5 A (0 °C ... 35 °C)
Überbrückungszeit	1200 s
Derating	35 °C ... 40 °C (5 %/K)
Ausgangsleistung	48 W
Verlustleistung	0,4 W (Netzbetrieb)
	1,2 W (Netzbetrieb)
	5,5 W (Netzbetrieb)
	1 W (Batteriebetrieb)

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

	4,4 W (Batteriebetrieb)
	5,4 W (Batteriebetrieb)
Serienschaltbarkeit	nein

Netzbetrieb

Nennausgangsspannung	12 V DC
Ausgangsspannungsbereich	10 V DC ... 16,5 V DC ($U_{Out} = U_{In} - 0,3 \text{ V DC}$)
Ausgangsstrom I_{max}	5 A (0 °C ... 35 °C)
Nennausgangsstrom (I_N)	4 A (0 °C ... 40 °C)

Batteriebetrieb

Nennausgangsspannung	12 V DC
Ausgangsspannungsbereich	10 V DC ... 15 V DC ($U_{Out} = U_{In (t-1)}$)
Ausgangsstrom I_{max}	5 A (0 °C ... 35 °C)
Nennausgangsstrom (I_N)	4 A (0 °C ... 40 °C)

Signal: Alarm

Beschreibung des Ausgangs	Transistor
---------------------------	------------

Signal: Battery Charge

Beschreibung des Ausgangs	Transistor
---------------------------	------------

Signal: Battery Mode

Beschreibung des Ausgangs	Transistor
---------------------------	------------

Energiespeicher

Nennspannung U_N	18,5 V DC
Ladeschlussspannung	18,5 V DC ... 21 V DC
Ladestrom	0,4 A
Nennkapazität	1,4 Ah
Nennkapazitätbereich	1,4 Ah
Tiefentladeschutz	< 15 V DC
Späteste Inbetriebnahme (nur Akku)	9 Monate (20 °C ... 30 °C)
Batterie Technologie	LIPO
Speichermedium	Lithium-Polymer
Batterie-Präsenzprüfung (zyklisch)	60 s
Batteriequalitätsprüfung	ja, bei jeder Ladung und zyklisch einmal im Monat
IQ Technology	nein
Netzwerkmanagement	Nein

Anschlussdaten

Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	6,5 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,6 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,8 Nm

Ausgang

Anschlussart	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	6,5 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,6 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,8 Nm

Signal

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	6,5 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
----------------------	-----

Signalausgang

Benennung Signalisierung	Power In OK
Statusanzeige	LED
Hinweis zur Statusanzeige	statisch an

Signalausgang: Schaltausgang

Benennung Signalisierung	Alarm
--------------------------	-------

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Statusanzeige	LED
Hinweis zur Statusanzeige	statisch an

Signalausgang: Schaltausgang

Benennung Signalisierung	Battery Charge
Statusanzeige	LED
Hinweis zur Statusanzeige	blinkt

Signalausgang: Schaltausgang

Benennung Signalisierung	Battery Mode
Statusanzeige	LED
Hinweis zur Statusanzeige	statisch an

Signalausgang

Benennung Signalisierung	Overload
Statusanzeige	LED
Hinweis zur Statusanzeige	blinkt

Signalausgang

Benennung Signalisierung	Service/Battery Error
Statusanzeige	LED
Hinweis zur Statusanzeige	blinkt

Artikeleigenschaften

Produkttyp	DC-USV
IQ Technology	nein
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1997000 h (40 °C)

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Breite	108 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	61 mm

Einbaumaß

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

Montage

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

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Materialangaben

Material Gehäuse	PC
Ausführung der Gehäuse	Kunststoff
Material Fußriegel	POM (Polyoxymethylene)

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 °C ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-20 °C ... 45 °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.

Normen und Bestimmungen

Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)

Zulassungen

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

EMV-Daten

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

Elektromagnetisches HF-Feld

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

Elektromagnetisches HF-Feld

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

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)
Signal	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

das Gerät selbst wieder korrigiert.

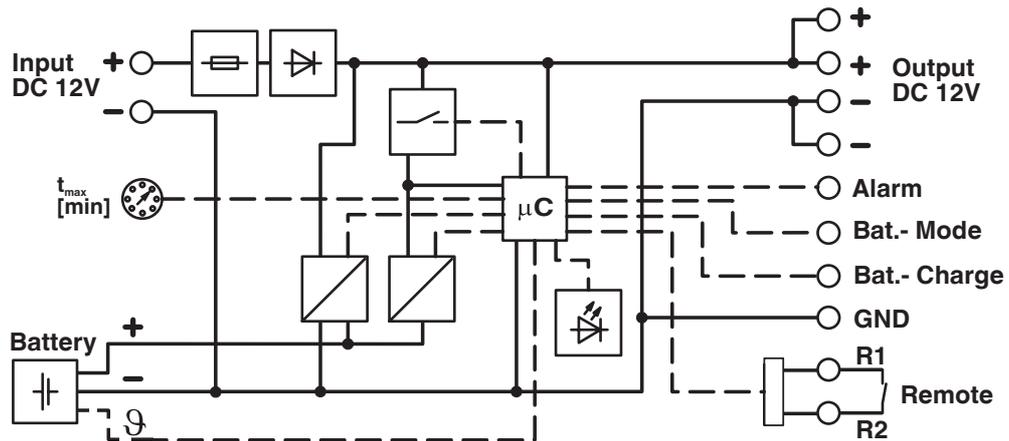
STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung

2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Zeichnungen

Blockschaltbild



STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Klassifikationen

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121011
-------------	----------

STEP-UPS/12DC/12DC/4 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2868693

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2868693>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja, Keine Ausnahmeregelungen
--	------------------------------

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.)	Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %
---	--

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de