

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

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 Netzteil. Für Blei-AGM Batteriemodul MINI-BAT/24/DC/1.3 AH, QUINT-BAT/24DC 3,4 AH...12 AH Nennkapazität. Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 5 A. Schraub-Anschlussstechnik

Produktbeschreibung

TRIO USV-Modul mit integrierter Stromversorgung ist besonders platzsparend: USV-Modul und Stromversorgung in einem Gehäuse. Lediglich ein Batteriemodul wird benötigt, um das USV-System zu komplettieren.

Batteriemodule in Blei-AGM-Technologie puffern Ausfälle bis zu zwei Stunden bei 5 A Laststrom.

Ihre Vorteile

- Autark - Bei Ausfällen des AC-Netzes arbeitet der Industrie-PC ohne Unterbrechung weiter
- Zeitsparend – Bei Rückkehr der Versorgungsspannung startet der Industrie-PC automatisch

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2866611
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMUT13
GTIN	4046356311809
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.108,8 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	939 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Technische Daten

Eingangsdaten

DC-Betrieb

Eingangsspannung	24 V DC
Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannungsbereich	85 V AC ... 264 V AC (Derating < 90 V AC: 2,5%V) 100 V DC ... 350 V DC (UL508: 100 ... 250 V)
Eingangsspannungsbereich AC	85 V AC ... 264 V AC (Derating < 90 V AC: 2,5%V)
Eingangsspannungsbereich DC	100 V DC ... 350 V DC (UL508: 100 ... 250 V)
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Einschaltstromstoß	< 44 A (< 1,3 A ² s)
Einschaltstromstoßintegral (I ² t)	< 1,3 A ² s
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Frequenzbereich DC	0 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	siehe Diagramm
Pufferzeit	20 min (5 A)
Drehwahlschalter	einstellbar: 0,5 min; 1 min; 2 min; 3 min; 5 min; 10 min; 15 min; 20 min; PC-Mode
Stromaufnahme	0,95 A (230 V AC) 1,1 A (max. 230 V AC) 1,7 A (120 V AC) 1,8 A (max. 120 V AC)
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Leistungsfaktor (cos phi)	ca. 0,5
Einschaltzeit typisch	150 ms (230 V AC) 200 ms (120 V AC)
Eingangssicherung	6,3 A (träge, intern)
Zulässige Vorsicherung	B6 B10 B16
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 88 % (230 V AC, Netzbetrieb) > 86 % (120 V AC, Netzbetrieb) > 86 % (Batteriebetrieb)
Nennausgangsspannung	24 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U _{Set})	22,5 V DC ... 29,5 V DC (Netzbetrieb; im Pufferbetrieb abhängig von der Batteriespannung 27,9 V DC ... 19,2 V DC)
Nennausgangsstrom (I _N)	5 A (-25 °C ... 55 °C)
Ausgangsstrombegrenzung	max. 6 A (Netzbetrieb)
Überbrückungszeit	3600 s
Derating	55 °C ... 70 °C (2,5 %/K)

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Rückspeisefestigkeit	35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 35 V DC
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
Restwelligkeit	< 10 mV _{SS}
Ausgangsleistung	120 W
Nennleistung	120 W
Schaltspitzen Nennlast	< 25 mV _{SS}
Verlustleistung Leerlauf maximal	2 W
Verlustleistung Nennlast maximal	16 W (230 V AC)
	20 W (120 V AC)
Verlustleistung Batteriebetrieb	4 W
Anstiegszeit	< 100 ms
Parallelschaltbarkeit	ja, 2
Serienschaltbarkeit	nein

Netzbetrieb

Nennausgangsspannung	24 V DC
Ausgangsspannungsbereich	22,5 V DC ... 29,5 V DC
Nennausgangsstrom (I _N)	5 A

Batteriebetrieb

Nennausgangsspannung	24 V DC
Ausgangsspannungsbereich	19,2 V DC ... 27,6 V DC (U _{OUT} = U _{BAT} - 0,5 V DC)
Nennausgangsstrom (I _N)	5 A

Signal

Ausgangsspannung	+ 24 V
------------------	--------

Signal: Alarm

Beschreibung des Ausgangs	Transistorschaltausgang
Schaltspannung maximal	≤ 24 V
Ausgangsspannung	24 V
Dauerlaststrom	≤ 200 mA

Signal: Battery Charge

Beschreibung des Ausgangs	Transistorschaltausgang
Schaltspannung maximal	≤ 24 V
Ausgangsspannung	24 V
Dauerlaststrom	≤ 200 mA

Signal: Battery Mode

Beschreibung des Ausgangs	Transistorschaltausgang
Schaltspannung maximal	≤ 24 V
Ausgangsspannung	24 V
Dauerlaststrom	≤ 200 mA

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Energiespeicher

Ladeschlussspannung	25 V DC ... 30 V DC (voreingestellt 27,6 V DC)
Ladestrom	1,5 A
Tiefentladeschutz	18 V DC ... 21 V DC (voreingestellt 19,2 V DC)
Speichermedium	extern, Akku 1,3 Ah / 3,4 Ah / 7,2 Ah / 12 Ah
Batterie-Präsenzprüfung / Zeitintervall	60 s
Batteriequalitätsprüfung	4 h ... 200 h (voreingestellt 12 h)
Ladekennlinie	I/U-Kennlinie
IQ Technology	nein
Temperaturkompensation	0 mV/K ... 200 mV/K (voreingestellt 42 mV/K)
Alarm-Meldeschwelle	18 V DC ... 30 V DC (voreingestellt 20.4 V DC)
Netzwerkmanagement	Nein

Anschlussdaten

Eingang

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

Signal

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

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

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

Schnittstellen

Schnittstelle	IFS (Interface System Schnittstelle)
---------------	--------------------------------------

Signalisierung

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

Signalausgang

Statusanzeige	LED (grün)
Hinweis zur Statusanzeige	Netzspannung OK: LED grün, statisch an

Signalausgang: Alarm

Statusanzeige	Alarm
Hinweis zur Statusanzeige	LED rot, statisch an

Signalausgang: Battery Charge

Statusanzeige	Batterie wird geladen (Battery Charge)
Hinweis zur Statusanzeige	LED gelb, blinkt

Signalausgang: Battery Mode

Statusanzeige	Batteriebetrieb (Battery Mode)
Hinweis zur Statusanzeige	LED gelb, statisch an

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV (Typprüfung)
	2 kV (Stückprüfung)
Isolationsspannung Ausgang/PE	500 V DC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Eingang/PE	2 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	DC-USV
IQ Technology	nein
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 596000 h (40 °C)

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Maße

Breite	60 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	118 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

Materialangaben

Gehäusematerial	Metall
Material Gehäuse	Aluminium (AlMg3) / Stahlblech verzinkt
Ausführung der Gehäuse	Aluminium (AlMg3) + Stahlblech verzinkt, geschlossen

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating: 2,5%/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °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 $\pm 2,5$ mm (nach IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

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 - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 50178
Norm - Schutzkleinspannung	EN 60950-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Zulassungen

Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC B)
UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1

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

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	6 kV
Luftentladung	8 kV
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

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

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	10 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 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Signal	1 kV (Level 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

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

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

Leitungsgeführte Beeinflussung

Eingang/Ausgang/Signal	Level 3
Frequenzbereich	10 kHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

Spannungseinbrüche

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

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung

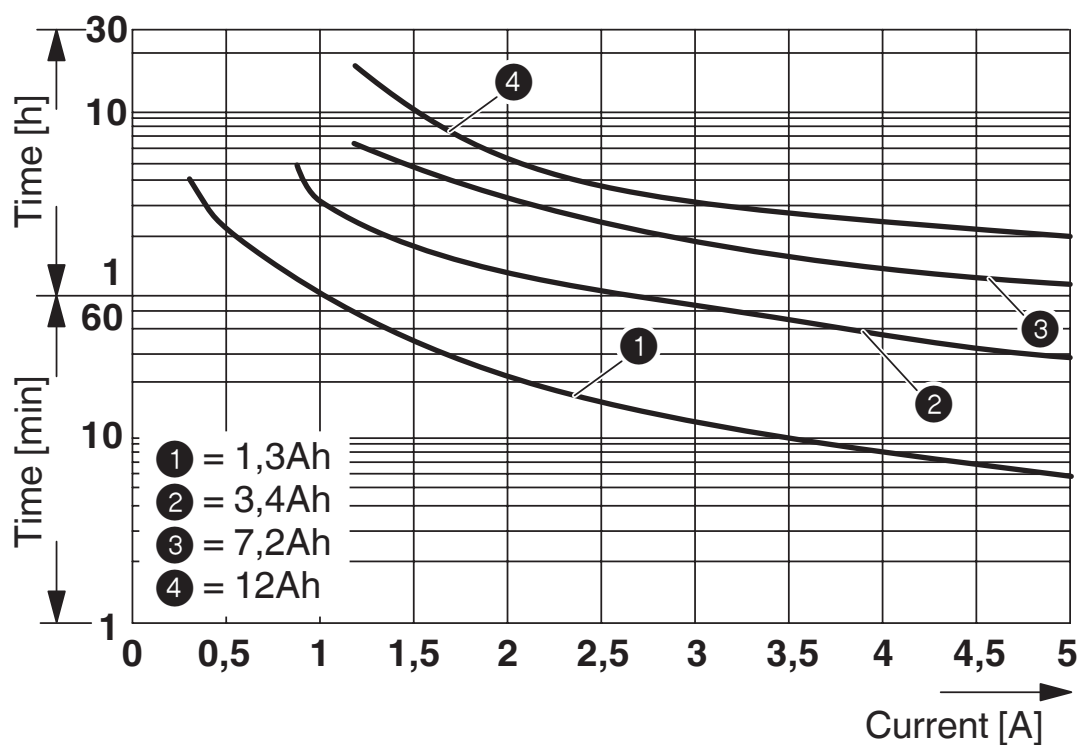


2866611

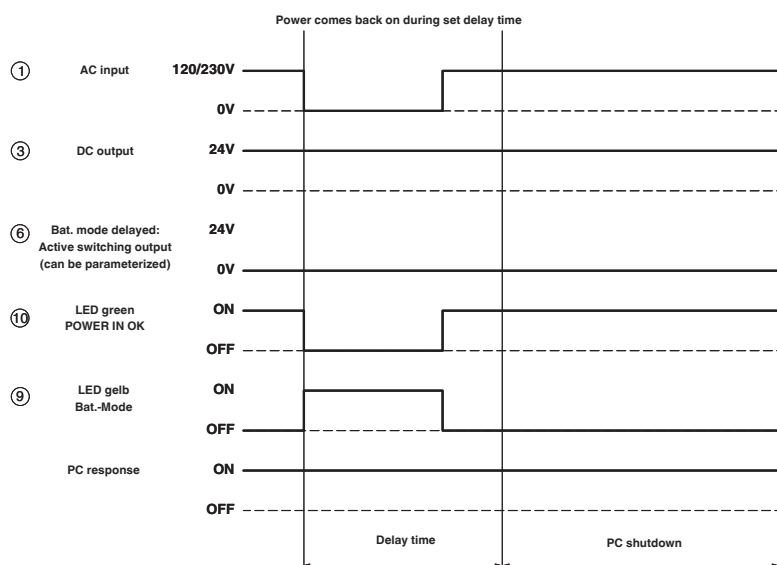
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Zeichnungen

Diagramm



Diagramm

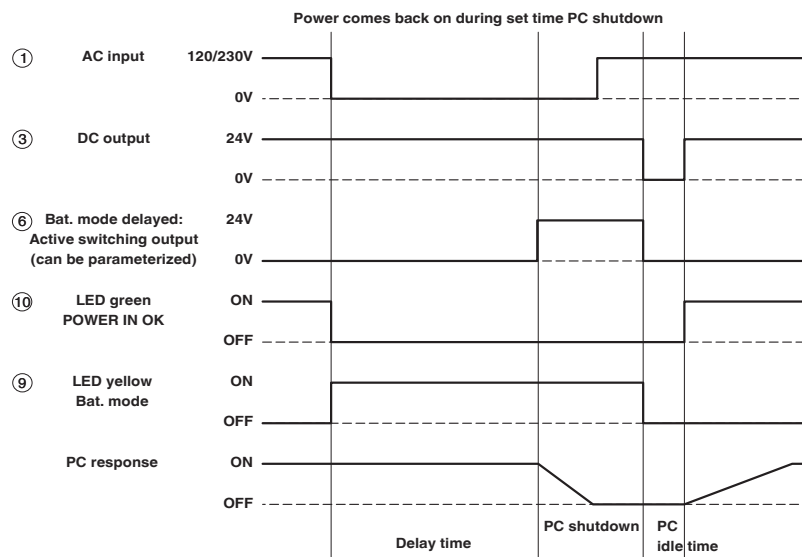


TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung

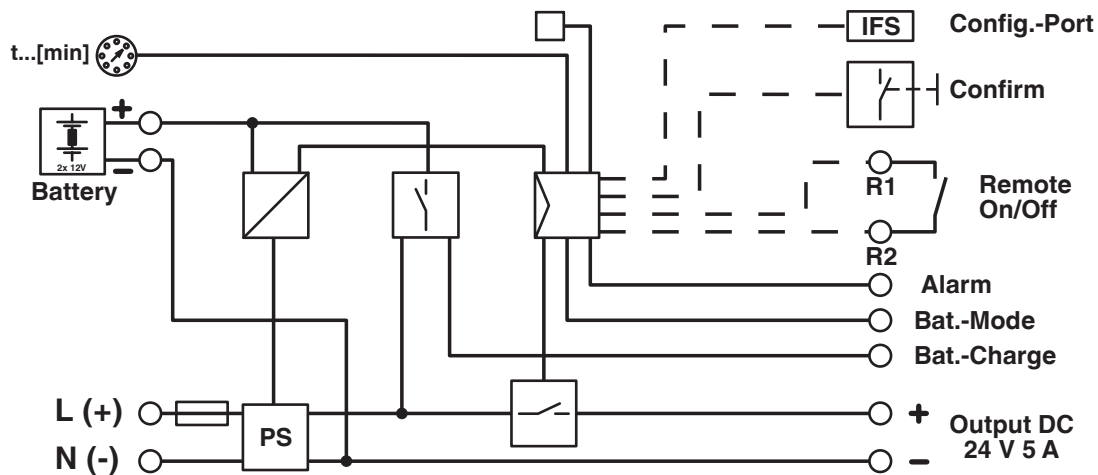
2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Diagramm



Blockschaltbild



TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

DNV

Zulassungs-ID: TAA00000BM



cUL Recognized

Zulassungs-ID: FILE E 211944



UL Recognized

Zulassungs-ID: E211944



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DE/PTZ/0053



EAC

Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DE/PTZ/0053



EAC

Zulassungs-ID: RU-DE.B.00184/20



UL Listed

Zulassungs-ID: E123528



cUL Listed

Zulassungs-ID: E123528



KC

Zulassungs-ID: R-R-PCK-2866611

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 9.0	EC000382
----------	----------

UNSPSC

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

TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



2866611

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866611>

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	38bd1d00-5225-4075-acab-816c2885e6bf

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