

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

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.



TRIO DC-USV mit integrierter Stromversorgung, USI (Universal Service Interface), Tragschienenmontage, Push-in-Anschluss, Ausgang: 24 V DC / 10 A

Produktbeschreibung

Die TRIO DC-USV kombiniert eine unterbrechungsfreie Stromversorgung mit einer integrierten Stromversorgung und spart so Platz im Schaltschrank. Die robuste Lösung bietet umfassende Funktionen wie Signalisierung, Diagnose, Anbindung an IPCs und PLCs sowie eine Kaltstartfunktion in einem kompakten Gehäuse. Dank der werkzeuglosen Verdrahtung mit Push-in-Technologie sind die Handhabung und Inbetriebnahme besonders einfach. Mit dem dynamischen Boost und dem intelligenten Batterieladeverhalten gewährleistet die TRIO DC-USV besonders hohe Zuverlässigkeit. Wählen Sie das passende TRIO-Batteriemodul entsprechend Ihrer benötigten Pufferzeit und stellen Sie sich Ihr individuelles Komplettsystem mühelos zusammen.

Ihre Vorteile

- Platzsparend durch die Kombination aus USV und Stromversorgung in einem kompakten Gehäuse
- Einfache Handhabung durch werkzeuglose Verdrahtung mit Push-in-Anschlusstechnik
- Robust und zuverlässig dank dynamischem Boost und intelligentem Batterieladeverhalten
- Direkte Diagnose dank Multicolor-LEDs und Signalkontakten für eindeutige Zustandsanzeige
- Smarte Parametrierung und Monitoring über Schnittstellenanbindung (USB-C und RS-485)

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1359604
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CG
Produktschlüssel	CMUD13
GTIN	4063151689957
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.362 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.150 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Technische Daten

Eingangsdaten

Eingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	115 V AC ... 240 V AC ± 10 % (UL)
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	typ. $< 1 \text{ A}^2\text{s}$
Einschaltstromstoßbegrenzung	typ. $< 21 \text{ A}$
Frequenzbereich (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ± 10 %
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. $\geq \text{---} \oplus \text{ ms}$ (120 V AC)
Statischer Boost ($I_{\text{Stat.Boost}}$)	10 A
Einschaltzeit im Batteriebetrieb (Bat.-Start)	$\leq 5 \text{ ms}$
Ableitstrom gegen PE	$< 3,5 \text{ mA}$
Stromaufnahme	typ. 4,23 A (100 V AC)
Stromaufnahme I_N ($U_N, I_{\text{OUT}} = I_N, I_{\text{Charge}} = 0$)	2,3 A (120 V AC)
Stromaufnahme I_{max} ($U_N, I_{\text{OUT}} = I_{\text{Stat.Boost}}, I_{\text{Charge}} = \text{max}$)	3,7 A (120 V AC)
Stromaufnahme $I_{\text{No-Load}}$ ($U_N, I_{\text{OUT}} = 0, I_{\text{Charge}} = 0$)	0,11 A (120 V AC)
Stromaufnahme I_{Charge} ($U_N, I_{\text{OUT}} = 0, I_{\text{Charge}} = \text{max}$)	1,4 A (120 V AC)
Leistungsaufnahme P_N ($U_N, I_{\text{OUT}} = I_N, I_{\text{Charge}} = 0$)	259 W (120 V AC)
Leistungsaufnahme P_{max} ($U_N, I_{\text{OUT}} = I_{\text{Stat.Boost}}, I_{\text{Charge}} = \text{max}$)	421 W (120 V AC)
Leistungsaufnahme $P_{\text{No-Load}}$ ($U_N, I_{\text{OUT}} = 0, I_{\text{Charge}} = 0$)	7,6 W (120 V AC)
Leistungsaufnahme P_{Charge} ($U_N, I_{\text{OUT}} = 0, I_{\text{Charge}} = \text{max}$)	166 W (120 V AC)
Eingangssicherung	10 A (intern (Geräteschutz))
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	typ. 93,17 % (120 V AC)
	typ. 93,5 % (230 V AC)
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Crest Faktor	typ. 2,04 (230 V AC)
Umschaltzeit	$< 3 \text{ ms}$
Ausgangsstrombegrenzung	10 A
Parallelschaltbarkeit UPS	ja, mit Diodenmodul entkoppelt
Serienschaltbarkeit UPS	nein
Parallelschaltbarkeit Energiespeicher	ja, max. 3
Serienschaltbarkeit Energiespeicher	nein
Rückspeisefestigkeit	$\leq 35 \text{ V DC}$
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	$\leq 35 \text{ V DC}$
Restwelligkeit	$< 25 \text{ mV}$
Anstiegszeit	$\leq 1 \text{ s}$ ($U_{\text{Out}} = 10 \% \dots 90 \%$)

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Netzbetrieb

Ausgangsspannung	24 V DC
Ausgangsspannungsbereich	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V leistungsbegrenzt)
	max. 240 W
Ausgangsstrom I_N	10 A
Dynamischer BOOST ($I_{\text{Dyn.Boost}}$)	15 A (5 s)
Dynamischer BOOST ($I_{\text{Bat.Boost}}$)	20 A (5 s)
Ausgangsleistung (P_N)	240 W
Ausgangsleistung ($P_{\text{Dyn. Boost}}$)	360 W (5 s)
Ausgangsleistung ($P_{\text{Bat. Boost}}$)	480 W (5 s)
Verlustleistung Leerlauf maximal	≤ 10 W (120 V AC)
	≤ 10 W (230 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	≤ 20 W (120 V AC)
	≤ 20 W (230 V AC)

Batteriebetrieb

Ausgangsspannung	U_{BAT} -0,2 V DC
Ausgangsspannungsbereich	19,2 V DC ... 32 V DC
Ausgangsstrom I_N	10 A
Dynamischer BOOST $I_{\text{Dyn.Boost}}$ ($I_{\text{Dyn.Boost}}$)	15 A (5 s)
Dynamischer BOOST $I_{\text{Bat.Boost}}$ ($I_{\text{Bat.Boost}}$)	20 A (5 s)
Ausgangsleistung P_N	240 W
Ausgangsleistung $P_{\text{Dyn. Boost}}$	360 W (5 s)
Ausgangsleistung $P_{\text{Bat. Boost}}$	480 W (5 s)
Ausgangsleistung P_{OUT} (U_N , $I_{\text{OUT}} = I_{\text{dyn.Boost}}$)	360 W (5 s)
Verlustleistung Leerlauf maximal	$\leq 1,5$ W (120 V AC)
	$\leq 1,5$ W (230 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	≤ 4 W (120 V AC)
	≤ 4 W (230 V AC)

Energiespeicher

Nennspannung U_N	24 V DC
Ladespannung	max. 32 V DC
Ladestrom (voreingestellt)	2 A
Ladestrom (konfigurierbar)	0,2 A ... 5 A (-25 °C ... 55 °C $\pm 0,5$ K)
Ladestrom (reduziert)	5 A ... 3,75 A (55 °C ... 65 °C $\pm 0,5$ K)
Ladestrom (max.)	5 A
Nennkapazitätsbereich	1,2 Ah ... 110 Ah
Batterietechnologie	VRLA-AGM
Ladekennlinie	IU_0U

Anschlussdaten

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Eingang

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

Anschluss technik

Polkennzeichnung	1.1 (L/+), 1.2 (N/-), 1.3 (⊕  )
------------------	--

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm² ... 4 mm²
	1,5 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm²
AWG	24 ... 12
	16
Abisolierlänge	10 mm

Ausgang

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

Anschluss technik

Polkennzeichnung	2.1 (+), 2.2 (+), 2.3 (-), 2.4 (-)
------------------	------------------------------------

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm² ... 4 mm²
	1,5 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm²
AWG	24 ... 12
	16
Abisolierlänge	10 mm

Batterie

Position	4.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	4.1 (+), 4.2 (-)
------------------	------------------

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 10 mm ²
	2,5 mm ²
flexibel	0,2 mm ² ... 6 mm ²
	2,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 6 mm ²
	2,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm ² ... 4 mm ²
	2,5 mm ²
AWG	24 ... 8
	14
Abisolierlänge	12 mm

Signal

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

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ²
flexibel	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm ² ... 0,75 mm ²
	0,5 mm ²
AWG	24 ... 16
	20
Abisolierlänge	8 mm

Schnittstellen

Schnittstelle	USI (Universal Service Interface)
Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	USB Typ-C
Position	5.x
Verriegelung	Schraube
Übertragungsphysik	USB 1.1
Topologie	Punkt-zu-Punkt
Übertragungsgeschwindigkeit	12 MBit/s
	9600 Baud ... 115200 Baud (Default: 115200 Baud)
Übertragungslänge	max. 3 m
Zugriffszeit	≤ 2 s

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

RS-485

Schnittstelle	RS-485 (Modbus RTU)
Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	3-Leiteranschluss über Steckverbinder
Position	5.x
Verriegelung	Adern verschraubt in gestecktem Adapter
Übertragungsphysik	Feldbus
Topologie	Modbus RTU
Übertragungsgeschwindigkeit	19200 Bit/s
	230400 Bit/s
	2400 Baud ... 230400 Baud
Übertragungslänge	max. 500 m

Signalisierung

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED: DC-Ausgang
Funktion	Visualisierung des Betriebszustands der DC-Ausgangsspannung (DC OK)
Farbe	rot, gelb, grün (Multicolor-LED)
LED aus	Gerät aus (aus)
LED ein (grün), DC OK	Ausgangsleistung im Betrieb < 90 % (ein (grün), DC OK)
LED ein (gelb), I _{Out} > 90 %	Ausgangsleistung im Betrieb > 90 % (ein (gelb), I _{Out} > 90 %)
LED ein (rot), I _{SHORT}	Ausgangsleistung Überlast > 150 % (ein (rot), I _{SHORT})
LED ein (rot blinkend) OVP	U _{OUT} > OVP (Over voltage protection) (ein (rot blinkend 50 %))

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED: Gerätezustand
Funktion	Visuelle Anzeige des Betriebszustands der USV
Farbe	rot, gelb, grün (Multicolor-LED)
LED aus	Gerät aus (aus)
LED ein (grün)	Gerät ein (ein (grün))
LED ein (grün blinkend 90 %)	Remote-Kontakt ist mit Output (-) kurzgeschlossen. (ein (grün blinkend 90 %))
LED ein (grün blinkend 10 %)	Signalisierungszeit nach Abschaltung im Batteriebetrieb (ein (grün blinkend 10 %))
LED ein (gelb)	Batteriebetrieb (ein (gelb))
LED ein (gelb blinkend)	Batterie wird geladen (ein (gelb blinkend 50 %))
LED ein (rot)	Sammelalarm Gerät (ein (rot))
LED ein (rot blinkend)	Service-Mode für Batterie (ein (rot blinkend 50 %))

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED: Batteriezustand
Funktion	Visuelle Anzeige des Betriebszustands der Batterie

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Farbe	rot, gelb, grün (Multicolor-LED)
LED aus	Gerät aus (aus)
LED ein (grün)	Batterie SOH > 6 Monate (ein (grün))
LED ein (gelb)	Batterie SOH < 6 Monate (ein (gelb))
LED ein (rot)	Sammelalarm Batterie (ein (rot))
LED ein (rot blinkend)	Batterie SOH = 0 Monate (ein (rot blinkend 50 %))

Signaleingang Bat.-Start

Benennung Signalisierung	Bat.-Start
Position	3.x
Polkennzeichnung	3.6 (Bat.-Start)
Low-Signal	Verbindung nach Output (-) mit < 2,7 kΩ
High-Signal	Offen (> 200 kΩ zwischen Bat.-Start und Output (-))

Signaleingang Remote

Benennung Signalisierung	Remote
Position	3.x
Polkennzeichnung	3.7 (Remote)
Low-Signal	Verbindung nach Output (-) mit < 2,7 kΩ
High-Signal	Offen (> 200 kΩ zwischen Remote und Output (-))

Signaleingang Temp.-Sensor

Benennung Signalisierung	Temp.-Sensor
Position	3.x
Polkennzeichnung	3.8 (Temp.-Sensor), 3.9 (Temp.-Sensor)
Spannung	max. 3,5 V (bei nicht verbundenem Sensor)
Kurzschlussfestigkeit	max. 3 mA

Signalausgang DC OK

Position	3.x
Benennung Signalisierung	DC OK
Polkennzeichnung	3.1 (DC OK)
Zustandsbedingung (Kontakt geschlossen (Batteriebetrieb))	$U_{Out} > 20.4 \text{ V}$; $U_{Out} < 32 \text{ V}$
Zustandsbedingung (Kontakt geöffnet (Batteriebetrieb))	$U_{Out} < 20.4 \text{ V}$; $U_{Out} > 32 \text{ V}$
Schaltausgang	Transistorausgang, aktiv
Ausgangsspannung	24 V DC
Dauerlaststrom	20 mA
LED-Statusanzeige	grün (LED: DC-Ausgang)

Signalausgang Battery Mode

Position	3.x
Benennung Signalisierung	Bat.-Mode
Polkennzeichnung	3.2 (Bat.-Mode)
Zustandsbedingung (Kontakt geschlossen)	Gerät in Batteriebetrieb
Zustandsbedingung (Kontakt geöffnet)	Gerät in Netzbetrieb oder Gerät aus

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Schaltausgang	Transistorausgang, aktiv
Ausgangsspannung	24 V DC
Dauerlaststrom	20 mA
LED-Statusanzeige	gelb (LED: Gerätezustand)

Signalausgang

Position	3.x
Benennung Signalisierung	Bat.-Service
Polkennzeichnung	3.3 (Bat.-Service)
Zustandsbedingung (Kontakt geschlossen)	Gerät in Batteriebetrieb
Zustandsbedingung (Kontakt geöffnet)	Gerät in Netzbetrieb oder Gerät aus
Schaltausgang	Transistorausgang, aktiv
Ausgangsspannung	24 V DC
Dauerlaststrom	20 mA
LED-Statusanzeige	rot, blinkend (LED: Gerätezustand)

Signalausgang Alarm

Position	3.x
Benennung Signalisierung	Alarm
Polkennzeichnung	3.4 (Alarm)
Zustandsbedingung (Kontakt geschlossen)	kein Alarm
Zustandsbedingung (Kontakt geöffnet)	Alarm
Schaltausgang	Transistorausgang, aktiv
Ausgangsspannung	24 V DC
Dauerlaststrom	20 mA
LED-Statusanzeige	rot (LED: Batteriezustand)

Signalausgang Ready

Position	3.x
Benennung Signalisierung	Ready
Polkennzeichnung	3.5 (Ready)
Zustandsbedingung (Kontakt geschlossen (Netzbetrieb))	Batterie ist vollständig geladen
Zustandsbedingung (Kontakt geschlossen (Batteriebetrieb))	Solange Ausgangsspannung > Entladeschlussspannung
Zustandsbedingung (Kontakt geöffnet (Netzbetrieb))	Batterie wird geladen
Zustandsbedingung (Kontakt geöffnet (Batteriebetrieb))	Ausgangsspannung < Entladeschlussspannung oder Gerät ist ausgeschaltet
Schaltausgang	Transistorausgang, aktiv
Ausgangsspannung	24 V DC
Dauerlaststrom	20 mA

Artikeleigenschaften

Produkttyp	DC-USV mit integrierter Stromversorgung
Produktfamilie	TRIO DC-USV mit integrierter Stromversorgung
	885357 h (25 °C)

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	551050 h (40 °C)
	264484 h (60 °C)

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I
Überspannungskategorie (EN 61010-1)	III (≤ 2000 m)
	II (≤ 5000 m)
Überspannungskategorie (EN 61010-2-201)	III (≤ 2000 m)
	II (≤ 5000 m)
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Artikelabmessungen

Breite	88 mm
Höhe	135 mm
Tiefe	132 mm
Tiefe (Gerätetiefe (Tragschienenmontage))	125 mm (Gerätetiefe (Tragschienenmontage))

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Materialangaben

Material (Gehäusefront)	PS
Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen)	V0
Material Gehäuse	Aluminium

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb) (Derating Ausgangsleistung)	> 60 °C (2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Einsatzhöhe	≤ 5000 m
Einsatzhöhe (Derating Ausgangsleistung)	> 2000 m (10 %/1000 m)
Klimaklasse	3K3 (EN 60721)
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung
Vibration (Betrieb)	5 Hz ... 100 Hz, Amplitude $\pm 2,5$ mm, 2,3g
	30 Hz ... 100 Hz, 2,3g, 90 min.

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Normen und Bestimmungen

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

Sicherheitskleinspannung

Normbezeichnung	Sicherheitskleinspannung
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV)

Schutzkleinspannung

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

Sichere Trennung

Normbezeichnung	Sichere Trennung
Normen/Bestimmungen	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
---------------	-------------------------------

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

ANSI/UL 121201

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C
---------------	--

Schiffbau

Kennzeichnung	DNV
---------------	-----

Schiffbau

Kennzeichnung	LR
---------------	----

Schiffbau

Kennzeichnung	Nippon Kaiji Kyokai
---------------	---------------------

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Störaussendung	Störaussendung nach EN 61000-6-3 (Wohnbereich), EN 61000-6-4 (Industriebereich) und EN 61000-6-8 (Gewerbebereich)
Störfestigkeit	Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Leitungsgeführte Störaussendung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
---------------------	--------------

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
---------------------	--------------

Oberschwingströme

Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-2
---------------------	--------------

Flicker

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

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
---------------------	--------------

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)

Elektromagnetisches HF-Feld

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

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 6 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	1,4 GHz ... 6 GHz
Prüffeldstärke	3 V/m

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Schnelle Transienten (Burst)

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

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	± 4 kV (100 kHz)
Ausgang	± 2 kV (100 kHz)
Signal	± 2 kV (100 kHz)
Spannung (Batterie)	± 2 kV (100 kHz)
Spannung (USB)	± 2 kV (100 kHz)

Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - symmetrisch)
	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch)

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung

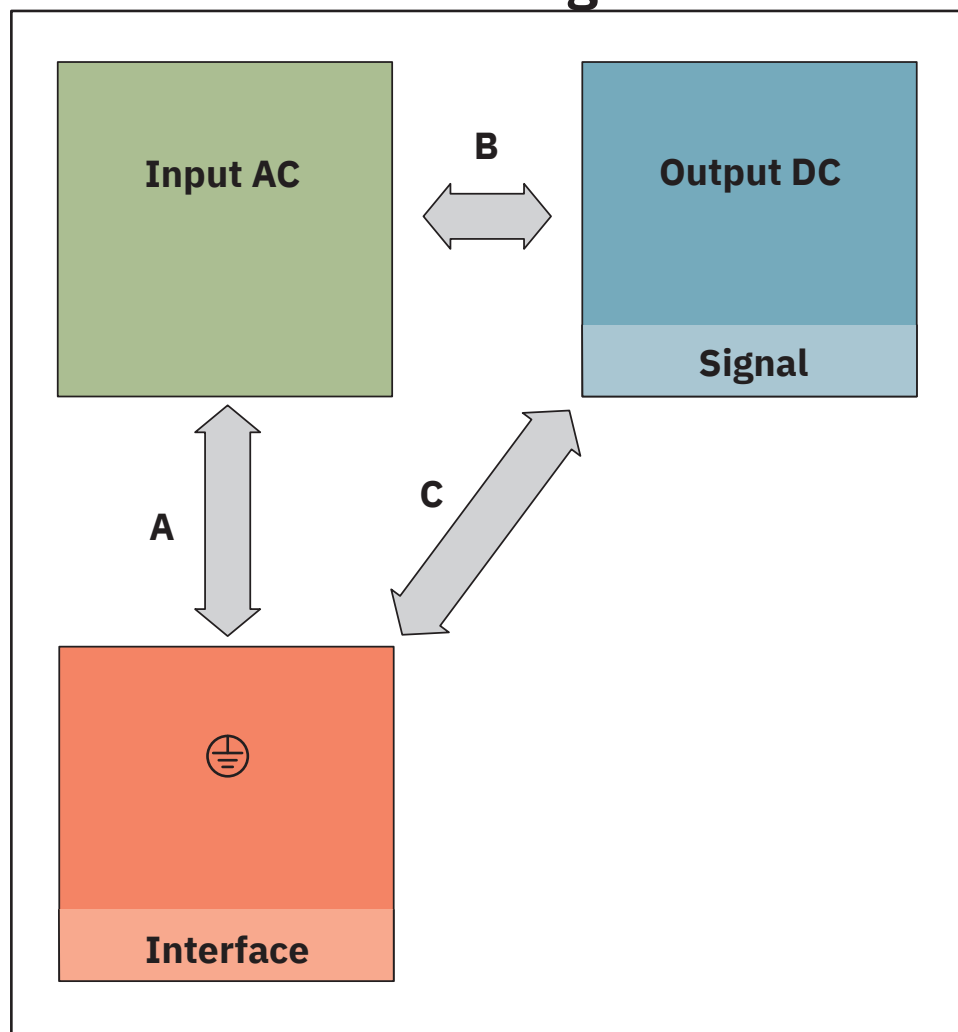
1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Zeichnungen

Schemazeichnung

Housing



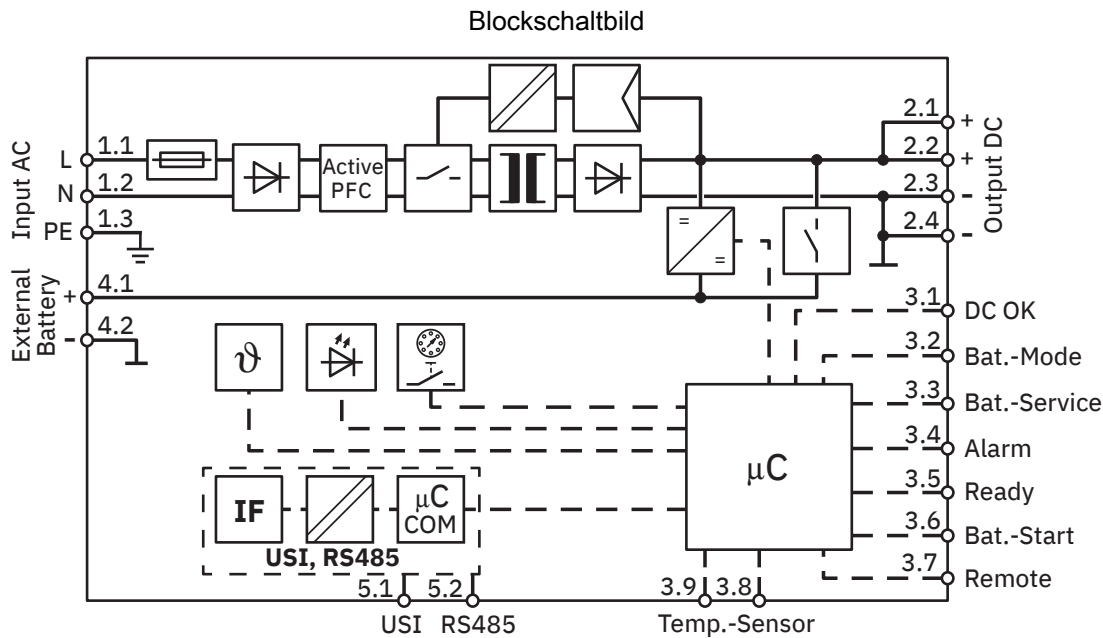
Spannungsfestigkeit Isolation

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB -
Unterbrechungsfreie Stromversorgung



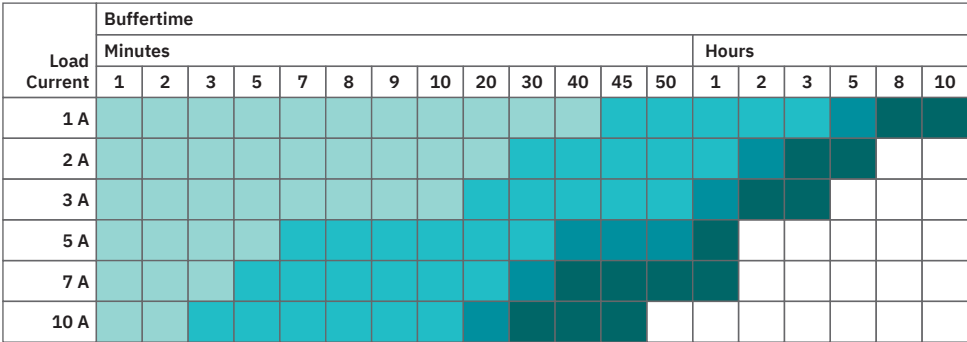
1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

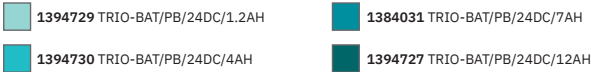


Blockschaltbild

Grafik



The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.



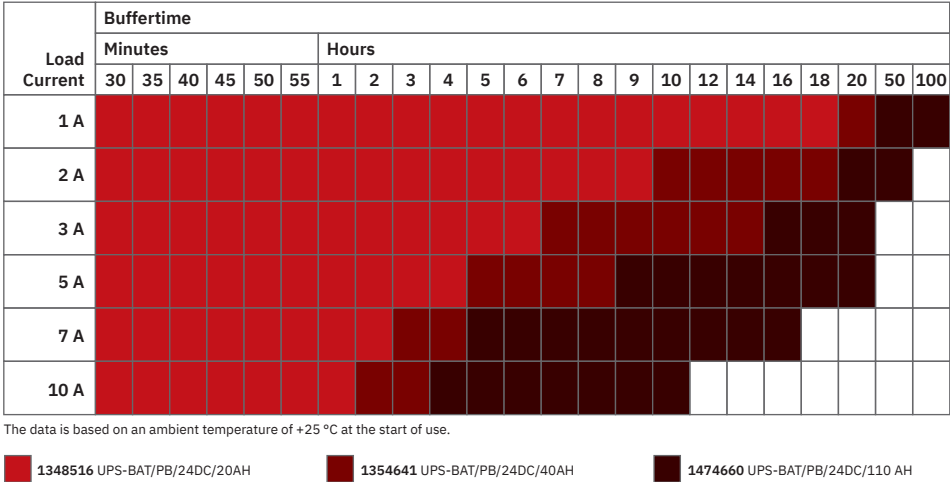
Pufferzeiten TRIO DC-USV für TRIO-Batteriemodule

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB -
Unterbrechungsfreie Stromversorgung



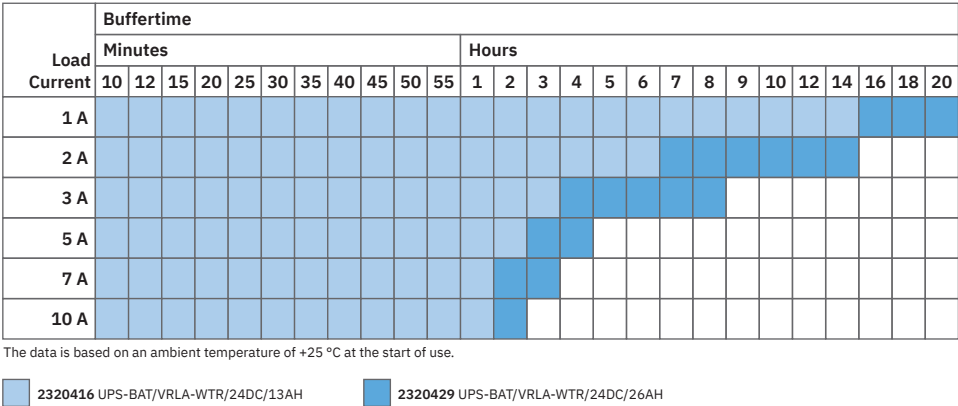
1359604
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Grafik



Pufferzeiten TRIO DC-USV für PB-Batteriemodule

Grafik



Pufferzeiten TRIO-DC-USV für VRLA-WTR-Batteriemodule

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: SI-11928



cULus Listed

Zulassungs-ID: E123528-20220207

DNV

Zulassungs-ID: TAA00000BM

CoC / Compliance Statement

Zulassungs-ID: C211-0003/26



cULus Listed

Zulassungs-ID: E199827-20220214

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 10.0	EC000382
-----------	----------

UNSPSC

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

TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB - Unterbrechungsfreie Stromversorgung



1359604

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1359604>

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.)	Hexahydromethylphthalic anhydride(CAS-Nr.: Nicht zutreffend)
	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)

Phoenix Contact 2026 © - 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