TRIO3-CAP/1AC/24DC/10/6KJ/USB-485 - UPS DC con alimentatore e capacità integrati

1467808

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1467808

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.

UPS TRIO DC con alimentatore e capacità integrati, con accumulo esente da manutenzione su condensatore a doppio strato, USI (Universal Service Interface), Montaggio su guida DIN, ingresso: 230 V AC, ingresso:1 fase, uscita: 24 V DC / 10 A / 6 kJ incl. adattatore universale per il fissaggio su guida DIN UTA 107

Descrizione del prodotto

Il modulo capacitivo TRIO3 combina alimentatore, unità di commutazione elettronica e batteria in un'unica custodia. L'energia necessaria per bypassare guasti di rete viene accumulata dal modulo capacitivo nei condensatori a doppio strato esenti da manutenzione. In base alla corrente di carico necessaria è possibile un'interruzione di più minuti. Il PC può essere spento comodamente grazie alle interfacce USB-C (USI) o RS-485.

Dati commerciali

Codice articolo	1467808
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	CMUDC3
Codice prodotto	CMUDC3
GTIN	4063151864392
Peso per pezzo (confezione inclusa)	2.223 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	1.768 g
Numero tariffa doganale	85322900
Paese di origine	CN

Dati tecnici

Dati di ingresso

Funzionamento AC

Tensione d'ingresso	230 V AC
Range tensione d'ingresso	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	115 V AC ... 240 V AC ±10 % (UL)
Range di frequenze (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Declassamento	< 100 V AC (1 %/V)
	140 V DC (1 %/V)
Corrente assorbita	tip. 2,8 A (100 V AC)
	tip. 1,3 A (240 V AC)
Corrente assorbita I_N (U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)	2,28 A (120 V AC)
	1,25 A (230 V AC)
Corrente assorbita I_{max} (U_N, I_{OUT} = $I_{Boost\ stat.}$, I_{Charge} = max)	2,65 A (120 V AC)
	1,42 A (230 V AC)
Corrente assorbita $I_{No\text{-}Load}$(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0)	0,13 A (120 V AC)
	0,11 A (230 V AC)
Corrente assorbita I_{Charge} (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = max)	1,14 A (120 V AC)
	0,68 A (230 V AC)
Assorbimento di potenza P_{max} (U_N, I_{OUT} = $I_{Boost\ stat.}$, I_{Charge} = max)	308 W (120 V AC)
	304 W (230 V AC)
Assorbimento di potenza P_N (U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)	274 W (120 V AC)
	288 W (230 V AC)
Assorbimento di potenza P_{Charge} (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = max)	129 W (120 V AC)
	129 W (230 V AC)
Tempo di ricarica	approx. (in caso di condensatori completamente scarichi)
Tempo di nuova ricarica	approx. 3 min
Tempo di inserzione	≤ 5 min (120 % x P_N)
	≥ 2 h (100 % x P_N)
Tempo di accensione	≤ 1 ms
Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	6 A ... 20 A (Caratteristica B, C, D, K o equivalente)

Funzionamento DC

Range tensione d'ingresso	100 V DC ... 240 V DC ±10 %
	160 V DC ... 240 V DC ±10 % (UL)
Corrente assorbita	tip. 2,7 A (100 V DC)
	tip. 1,2 A (240 V DC)

Dati di uscita

Efficienza	tip. 94,4 % (230 V AC)
	tip. 93,4 % (120 V AC)

Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Fattore di cresta	tip. 1,58 (120 V AC)
	tip. 1,7 (230 V AC)
Collegamento in parallelo	sì, per l'aumento di potenza (fino a max. 180 %)
Possibilità di collegamento in serie	sì
Resistenza alimentazione di ritorno	≤ 35 V DC
Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	≤ 35 V DC
Ripple residuo	< 100 mV
Tempo di risposta	≤ 1 s (U_{OUT} (10 % ... 90 %))

Funzionamento della rete

Tensione d'uscita	24 V DC ±2 %
Range tensione d'uscita	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V potenza costante)
Corrente di uscita I_N	10 A
Boost dinamico ($I_{Boost\ din.}$)	15 A (5 s)
Boost dinamico (ICAP.Boost)	35 A (350 ms)
Potenza di uscita P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_N$)	240 W
Potenza di uscita P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_{stat.Boost}$)	840 W (350 ms)
Potenza di uscita P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_{boost\ din.}$)	360 W (5 s)
Potenza dissipata Carico nominale (U_N, $I_{Out} = I_N$, $I_{Charge} = 0$)	14,15 W
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì

Funzionamento a batteria

Tensione d'uscita	23,5 V DC ±2 %
Range tensione d'uscita	23,5 V DC ... 27,5 V DC (> 24 V potenza costante)
Corrente di uscita I_N	10 A
Boost dinamico ($I_{Boost\ din.}$)	15 A (5 s)
Boost dinamico (ICAP.Boost)	35 A (350 ms)
Potenza di uscita P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_N$)	240 W
Potenza dissipata Funzionamento a vuoto (U_N, $I_{Out} = 0$, $I_{Charge} = 0$)	5 W
Potenza dissipata Carico nominale (U_N, $I_{Out} = I_N$, $I_{Charge} = 0$)	18 W
Max. potenza dissipata con carico nominale	15 W (230 V AC)
Max. potenza dissipata a vuoto	6 W (230 V AC)
Limitazione corrente d'uscita	35 A (350 ms)
Tempo di ripristino	55 s (dyn. Boost)
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì

Accumulo

Ingresso

Corrente di carica	1 A ... 5 A
Potenza di ricarica	24 W

Note generali

Capacità	6 kJ
Supporto di memoria	Condensatore a doppio strato
Prefusibile ammesso	B10

Dati di collegamento

Ingresso

Posizione	1.x
Siglatura	1.1 (L/+), 1.2 (N/-), 1.3 (

Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a molla Push-in
rigido	0,2 mm² ... 4 mm²
	1,5 mm² (consigliato)
flessibile	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm² (consigliato)
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm² (consigliato)
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	1,5 mm² (consigliato)
AWG	24 ... 12
	16 (consigliato)
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Uscita

Posizione	2.x
Siglatura	2.1 (+), 2.2 (-)

Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a molla Push-in
rigido	0,2 mm² ... 10 mm²
	4 mm² (consigliato)
flessibile	0,2 mm² ... 6 mm²
	4 mm² (consigliato)
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,25 mm² ... 2,5 mm²
	4 mm² (consigliato)
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,25 mm² ... 1,5 mm²
	4 mm² (consigliato)
AWG	24 ... 12
	12 (consigliato)
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Segnale

Posizione	3.x
Siglatura	3.1 (Mains Mode), 3.2 (Alarm), 3.3 (Ready), 3.4 (Remote)

Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a molla Push-in
rigido	0,2 mm² ... 1,5 mm²
	0,5 mm²
flessibile	0,2 mm² ... 1,5 mm²
	0,5 mm²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,25 mm² ... 1,5 mm²
	0,5 mm²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,25 mm² ... 0,75 mm²
	0,5 mm²
AWG	24 ... 16
	20
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Interfacce

Comunicazione

Collegamento	RS-485

Comunicazione

Collegamento	USI (USB-C)
Interfaccia	USI (Universal Service Interface)
	RS-485

Segnalazione

Stato del segnale Mains_Mode

Identificazione delle connessioni	3.1 Mains Mode
Canale	DO (uscita digitale)
Contatto di commutazione	non libero da potenziale
Condizione dello stato (configurabile)	High: U_{out} > U_{set} -2 V ± e U_{out} < 30,5 ± Low: U_{out} < U_{set} -2V ± o U_{out} > 30,5 ± Il dispositivo è in modalità buffer
Uscita resistente	20 mA
Assegnazione stato - segnale	active - high
Potenziale di riferimento	GND (2.2 polo negativo)
Segnalazione di stato a LED	verde
Resistenza	1,2 kΩ (Pull-up)

Stato del segnale Alarm

Identificazione delle connessioni	3.2 Alarm

Canale	DO (uscita digitale)
Contatto di commutazione	non libero da potenziale
Condizione dello stato (configurabile)	Soglia di allarme
Uscita resistente	20 mA
Assegnazione stato - segnale	NC (Normally Closed)
Carico di corrente ammesso	20 mA
Potenziale di riferimento	GND (2.2 polo negativo)
Segnalazione di stato a LED	rosso
Resistenza	1,2 kΩ (Pull-up)

Stato del segnale Ready

Identificazione delle connessioni	3.3 Ready
Canale	DO (uscita digitale)
Contatto di commutazione	non libero da potenziale
Condizione dello stato (configurabile)	High: i CAP sono completamente carichi Il dispositivo è in modalità buffer High: CAP in fase di ricarica
Uscita resistente	20 mA
Assegnazione stato - segnale	active - high
Portata di corrente	20 mA
Potenziale di riferimento	GND (2.2 polo negativo)
Segnalazione di stato a LED	verde
Resistenza	1,2 kΩ (Pull-up)

Stato del segnale Remote

Identificazione delle connessioni	3.4
Canale	DI (ingresso digitale)
Stato (configurabile)	Remote
Condizione dello stato (configurabile)	Remote
Assegnazione stato - segnale	active - low
Potenziale di riferimento	2.2 (polo negativo, identico a 3.1, 3.2, 3.3)

Caratteristiche elettriche

Numero fasi	1
Tensione di isolamento ingresso/uscita	5,3 kV DC (omologazione)
	3,1 kV DC (Collaudo)
	6 kV DC
Tensione di isolamento ingresso/PE	4 kV DC

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	DC UPS con capacità integrata
Famiglia di prodotti	UPS TRIO DC con alimentatore e capacità integrati
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	1090000 h
	1019000 h

	860000 h

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	I
Categoria di sovratensione (EN 61010-1)	III (≤ 2000 m)
	II (≤ 5000 m)
Categoria di sovratensione (EN 61010-2-201)	III (≤ 2000 m)
Grado d'inquinamento	2

Dimensioni

Dimensioni articolo

Larghezza	154 mm
Altezza	135 mm
Profondità	125 mm
Profondità (Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN))	125 mm

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Posizione di installazione	Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715

Indicazioni materiale

Classe di combustibilità a norma UL 94 (custodia / morsetti)	V0

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
	IP20
Temperatura ambiente (esercizio)	-25 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (Startup type tested)	-40 °C
Altezza	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Classe di climatizzazione	3K3
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)
Urti	18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)
Vibrazioni (funzionamento)	10 Hz ... 50 Hz, ampiezza ±0,2 mm
	50 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Normative e prescrizioni

Sicurezza degli alimentatori fino a 1100 V (distanze di isolamento)

Definizione norma	Sicurezza degli alimentatori fino a 1100 V (distanze di isolamento)
Norme/disposizioni	DIN EN 61558-2-16

Sicurezza elettrica

Definizione norma	Sicurezza elettrica
Norme/disposizioni	IEC 61010-2-201 (SELV)

Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza

Definizione norma	Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza
Norme/disposizioni	EN 50178/VDE 0160 (PELV)

Sicurezza per apparecchi di misura, controllo e regolazione e per l'utilizzo in laboratorio

Definizione norma	Sicurezza per dispositivi di misura, controllo e regolazione e per l'utilizzo in laboratorio
Norme/disposizioni	IEC 61010-1

Bassa tensione di protezione

Definizione norma	Bassa tensione di protezione
Norme/disposizioni	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)

Separazione sicura

Definizione norma	Separazione sicura
Norme/disposizioni	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201

Limitazione delle correnti armoniche di rete

Definizione norma	Limitazione delle armoniche riflesse in rete
Norme/disposizioni	EN 61000-3-2

Sicurezza IT per sistemi di automazione industriale

Definizione norma	Sicurezza IT per sistemi di automazione industriale
Norme/disposizioni	IEC 62443-4-1

Omologazioni

UL

Siglatura	UL/C-UL Listed UL 61010-1

UL

Siglatura	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201

ANSI/UL 121201

Siglatura	PROCESS CONTROL EQUIPEMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS
	(EN) • This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, Hazardous Locations, or non-hazardous locations only. (FR) • Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles.

	(EN) • WARNING: Explosion Hazard - Do not connect or disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. (FR) • AVERTISSEMENT : risque d'explosion - ne pas connecter ou déconnecter les équipements sauf si l'alimentation a été coupée ou si la zone est réputée non dangereuse.
	(EN) • If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. (FR) • Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par cet équipement peut être altérée.
	(EN) • This equipement must be installed in a suitable, tool secured/key locked enclosure. (FR) • Cet équipement doit être installé dans un boîtier approprié, verrouillé par une clé ou dont l'ouverture nécessite l'utilisation d'un outil.

Costruzioni navali

Siglatura	DNV

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
Direttiva sulla bassa tensione	Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE
Emissioni	Emissioni a norma EN 61000-6-3 (uso domestico e commerciale) e EN 61000-6-4 (uso industriale)
Immunità ai disturbi	Immunità ai disturbi a norma EN 61000-6-1 (uso domestico), EN 61000-6-2 (uso industriale)

Emissioni condotte

Norme/Disposizioni	EN 61000-6-3

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 61000-6-3

Emissione condotte DNV GL

DNV	Classe A
Testo aggiuntivo	Range distribuzione dell'alimentazione

Emissione di disturbi DNV GL

DNV	Classe B
Testo aggiuntivo	Area ponte e coperta

Correnti oscillatorie

Norme/Disposizioni	EN 61000-3-2

Flicker

Norme/Disposizioni	EN 61000-3-3

Scariche elettrostatiche

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-2

Scariche elettrostatiche

Scarica contatti	6 kV (Grado severità collaudo 3)
Scarica in aria	8 kV (Grado severità collaudo 3)
Osservazioni	Criterio B

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Frequenza	80 MHz ... 6 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)

Transitori veloci (Burst)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4

Transitori veloci (Burst)

Ingresso	asimmetrico 4 kV (Grado severità collaudo 3)
Osservazioni	Criterio A

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

Ingresso	simmetrico 1 kV (Grado severità collaudo 3)
	asimmetrico 2 kV (Grado severità collaudo 3)
Uscita	simmetrico 1 kV (Grado severità collaudo 2)
	asimmetrico 1 kV (Grado severità collaudo 3)
Segnale	asimmetrico 1 kV (Grado severità collaudo 2)
Osservazioni	Criterio B

Influenza condotta

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6

Influenza condotta

Ingresso/Uscita/Segnale	asimmetrico
Frequenza	0,15 MHz ... 80 MHz
Osservazioni	Criterio A
Tensione	10 V

Cadute di tensione

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-11
Tensione	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Calo di tensione	70 %
Numero dei periodi	25 periodi
Testo aggiuntivo	Classe 3

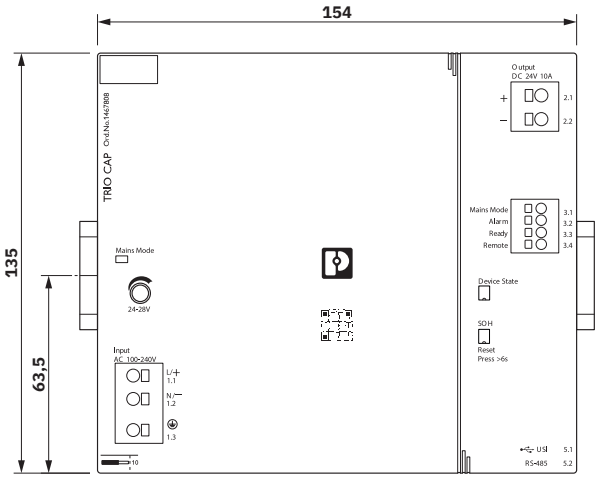
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	40 %
Numero dei periodi	10 periodi
Testo aggiuntivo	Classe 3
Osservazioni	Criterio A
Calo di tensione	0 %
Numero dei periodi	1 periodo
Testo aggiuntivo	Classe 3
Osservazioni	Criterio A

Criteri

Criterio A	Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.
Criterio B	Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.
Criterio C	Malfunzionamento temporaneo, che il dispositivo corregge autonomamente o che può essere eliminato tramite gli elementi di comando.

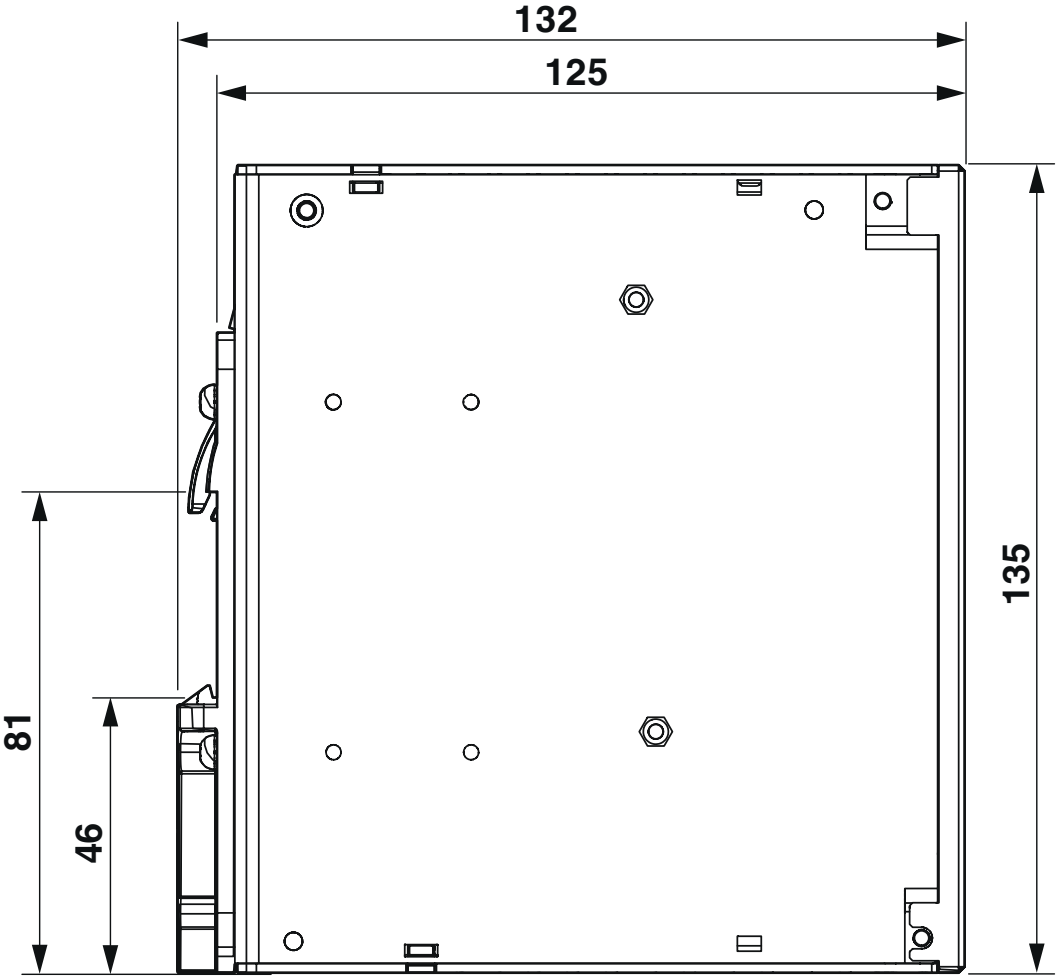
Disegni

Disegno quotato



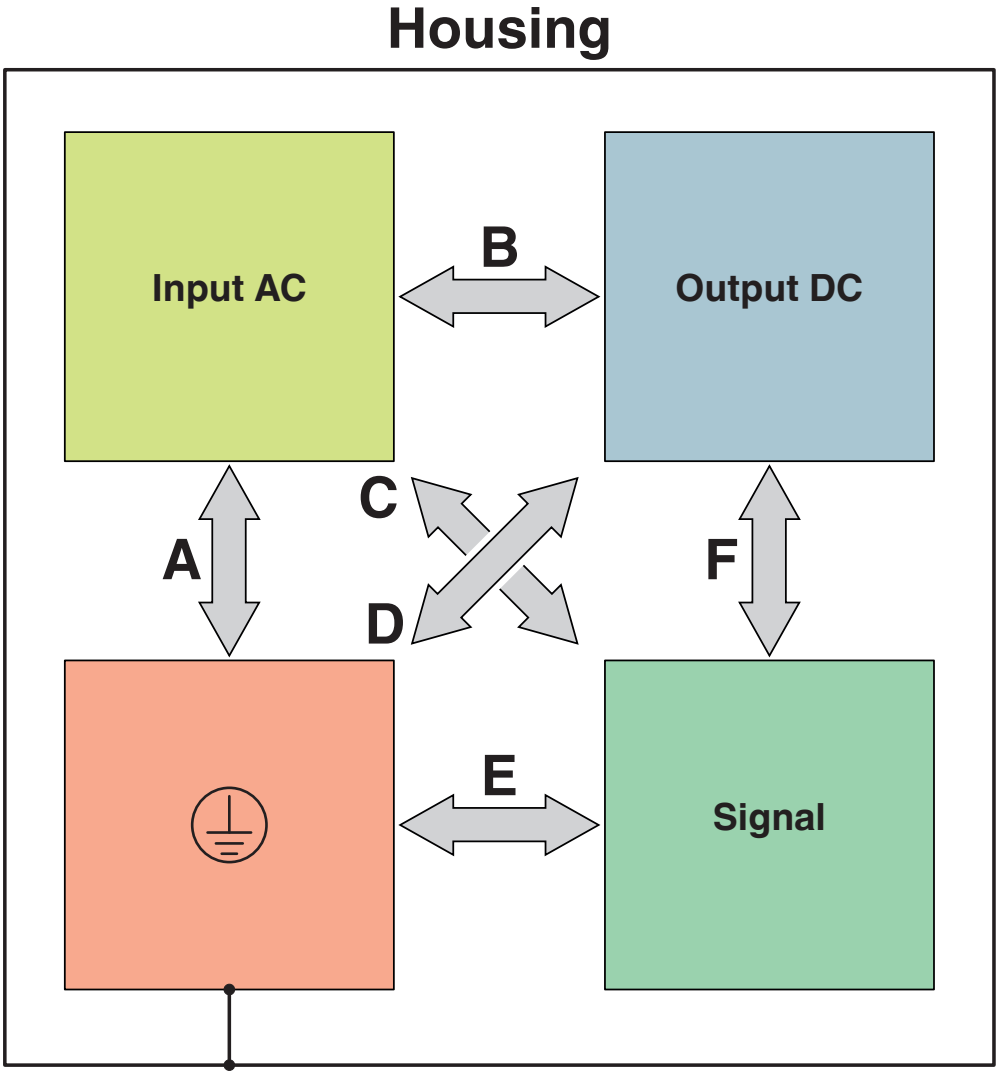
Dimensioni vista anteriore (in mm)

Disegno quotato



Dimensioni vista laterale (in mm)

Disegno schema



Percorsi di prova tensione di isolamento

Diagramma a blocchi

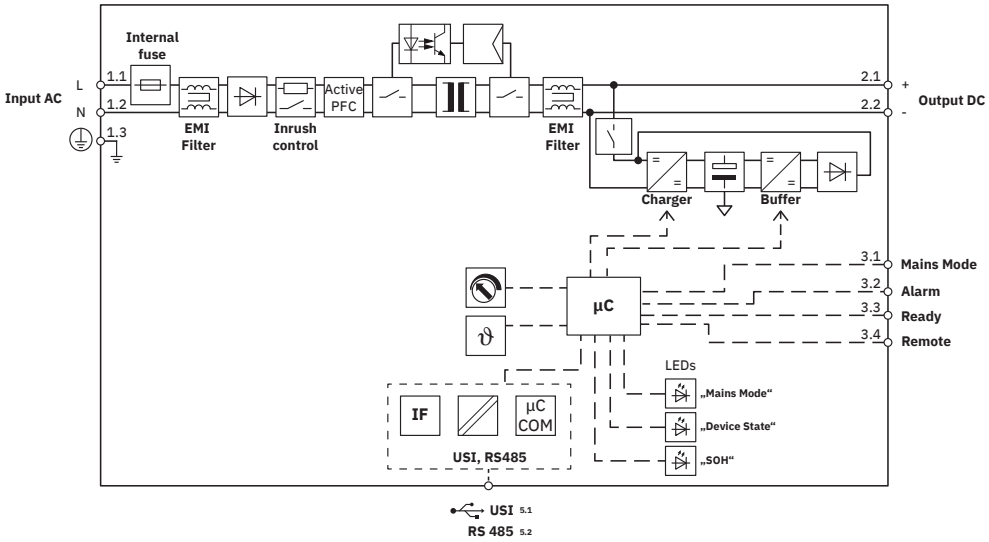


Diagramma a blocchi

Graphic

Load Current	Buffertime																
	Seconds							Minutes									
	5	10	15	20	30	40	50	1	2	3	5	7	10	15	20	30	45
0,10 A																	
0,25 A																	
0,50 A																	
1,00 A																	
2,50 A																	
5,00 A																	
7,50 A																	
10,0 A																	
12,0 A																	
15,0 A																	
20,0 A																	
26,0 A																	
30,0 A																	

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

1467800 TRIO3-CAP/1AC/24DC/5/3KJ/USB-485

1467815 TRIO3-CAP/1AC/24DC/20/12KJ/USB-485

1467808 TRIO3-CAP/1AC/24DC/10/6KJ/USB-485

Tempi di copertura TRIO CAP

Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1467808

DNV
ID omologazione: TAA00000BM

IECEE CB Scheme
ID omologazione: SI-12207

cULus Listed
ID omologazione: 20241105

CoC / Compliance Statement
ID omologazione: C211-0004/26

cULus Listed
ID omologazione: E199827-20241206

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 10.0	EC000382

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)

Phoenix Contact 2026 © - Tutti i diritti riservati
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com