

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

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.



Modulo capacitivo STEP, con accumulo esente da manutenzione su condensatore a doppio strato, Montaggio su guida DIN, ingresso: 24 V DC, uscita: 24 V DC / 2 A / 0,4 kJ

Descrizione del prodotto

L'UPS compatto STEP DC con capacità integrata consente di superare interruzioni di corrente fino a un minuto. Il modulo capacitivo compatto combina l'unità di commutazione elettronica e l'accumulo in un'unica custodia. L'energia necessaria per guasti di rete viene accumulata dal modulo capacitivo nei condensatori a doppio strato esenti da manutenzione. Questo assicura un'elevata disponibilità dell'impianto.

I vantaggi

- Il design compatto consente di risparmiare spazio nell'installazione
- Condensatori a doppio strato esenti da manutenzione
- Elevata disponibilità dell'impianto grazie alla lunga vita elettrica del condensatore
- Modulare e flessibile per diverse applicazioni: - 25 °C ... +60 °C

Dati commerciali

Codice articolo	1519633
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CMUSC3
Codice prodotto	CMUSC3
GTIN	4063151987343
Peso per pezzo (confezione inclusa)	313,3 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	233 g
Numero tariffa doganale	85322900
Paese di origine	IN

Dati tecnici

Dati di ingresso

Tensione d'ingresso	24 V DC (SELV)
Range tensione d'ingresso	23,7 V DC ... 26,5 V DC
Soglia di collegamento fissa	> 23,8 V DC ($\pm 2\%$)
	< 21,8 V DC ($\pm 2\%$)
Protezione contro inversione polarità	sì
Corrente assorbita $I_{No-Load}(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0)$	0,1 A
Corrente assorbita $I_{Charge}(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = \max)$	0,7 A
Assorbimento di potenza $P_N(U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)$	50 W
Tempo di copertura	39 s (0,5 A)
	10 s (2 A)
	29 s (0,5 A)
	6 s (2 A)
Tempo di ricarica	142 s (Pos. A)
	119 s (Pos. B)
Tempo di nuova ricarica	71 s (Pos. A)
	51 s (Pos. B)
Impulso corrente di inserzione	< 15 A (con temperatura ambiente 20 °C)
Fusibile di ingresso interno	sì (3 A)
Resistenza alla tensione	< 32,5 V DC

Dati di uscita

Efficienza	> 95 %
Collegamento in parallelo	sì, per aumentare il tempo di buffer
Possibilità di collegamento in serie	no

Funzionamento della rete

Tensione d'uscita	24 V DC $\pm 2\%$ (Funzionamento di rete)
Corrente di uscita I_N	2 A
Potenza di uscita $P_{OUT}(U_N, I_{OUT} = I_N)$	48 W
Potenza dissipata Funzionamento a vuoto ($U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0$)	1,4 W
Potenza dissipata Carico nominale ($U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0$)	2,3 W
Max. potenza dissipata a vuoto	1,4 W
Resistente a cortocircuiti	sì (con fusibile interno 3 A)
Test funzionamento a vuoto	sì

Funzionamento a batteria

Tensione d'uscita	23 V DC $\pm 2\%$ (Funzionamento della batteria)
Corrente di uscita I_N	2 A
Potenza di uscita $P_{OUT}(U_N, I_{OUT} = I_N)$	48 W
Max. potenza dissipata a vuoto	1,3 W (< 0,1 A)

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Limitazione corrente d'uscita	2,4 A \pm 10 %
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì

Accumulo

Ingresso

Capacità nominale	0,4 kJ
Corrente di carica	< 1 A (con 24 V DC)
Tensione di carica	2,8 V (Posizione A) 2,4 V (Posizione B)

Note generali

Capacità	0,4 kJ
Energia	270 J (Posizione B) 416 J (Posizione A)
Vita elettrica	2,5 Anni ... 5 Anni (Posizione A) 10 Anni ... 20 Anni (Posizione B)
Supporto di memoria	Condensatore a doppio strato
Tempo di copertura	39 s (0,5 A) 10 s (2 A) 29 s (0,5 A) 6 s (2 A)

Dati di collegamento

Ingresso

Posizione	1.x
Siglatura	1.1 (+), 1.2 (-)

Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a vite
rigido	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
flessibile	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,25 mm ² ... 1 mm ²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rigido (AWG)	26 ... 16
Lunghezza del tratto da spelare	6 mm
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Testa della vite del tipo di apparecchio	Fessura longitudinale L

Connessione a 2 conduttori

rigido	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
flessibile	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
flessibile con puntalino TWIN con collare in plastica	0,5 mm ² ... 0,75 mm ²

Uscita

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

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

Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a vite
rigido	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
flessibile	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,25 mm ² ... 1 mm ²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rigido (AWG)	26 ... 16
Lunghezza del tratto da spelare	6 mm
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Testa della vite del tipo di apparecchio	Fessura longitudinale L

Connessione a 2 conduttori

rigido	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
flessibile	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
flessibile con puntalino TWIN con collare in plastica	0,5 mm ² ... 0,75 mm ²

Segnale

Posizione	3.x
Siglatura	3.1 (PF), 3.2 (SGnd), 3.3 (SoH)

Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a vite
rigido	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
flessibile	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,25 mm ² ... 1 mm ²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rigido (AWG)	26 ... 16
Lunghezza del tratto da spelare	6 mm
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Testa della vite del tipo di apparecchio	Fessura longitudinale L

Segnalazione

Segnalazione mediante LED

Tipi di segnalazione	LED
----------------------	-----

Stato del segnale Power Failure

Identificazione delle connessioni	3.1
Canale	Open collector
Contatto di commutazione	Transistor
Tensione di uscita	30 V
Uscita resistente	10 mA
Assegnazione segnale-stato	low - active
Potenziale di riferimento	SGnd

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Segnalazione di stato a LED	verde
Resistenza	10 Ω (con 24 V)

Stato del segnale State of health (SOH)

Identificazione delle connessioni	3.3
Canale	Open collector
Contatto di commutazione	Transistor
Tensione di uscita	30 V
Uscita resistente	10 mA
Assegnazione segnale-stato	low - active
Potenziale di riferimento	SGnd
Segnalazione di stato a LED	rosso
Resistenza	10 Ω (con 24 V)

Terra di segnale SGnd

Identificazione delle connessioni	3.2
Tensione di commutazione	0 V
Carico di corrente ammesso	20 mA
Funzione	Power Failure (PF), State of Health (SOH)
Potenziale di riferimento	SGnd

Caratteristiche elettriche

Tensione di isolamento ingresso, uscita/custodia	500 V
--	-------

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	DC UPS con capacità integrata
Famiglia di prodotti	Modulo capacitivo STEP
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h (@ 25 °C)

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	III
Categoria di sovratensione	II
Grado d'inquinamento	2

Dimensioni

Dimensioni articolo

Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	60 mm

Dimensioni di montaggio

Distanza di montaggio destra/sinistra	0 mm / 0 mm
Distanza di montaggio in alto/in basso	50 mm / 50 mm

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
-------------------	------------------------

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Posizione d'installazione	su guida orizzontale NS 35 secondo 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
Temperatura ambiente (esercizio)	-25 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-30 °C ... 70 °C
Altezza	≤ 2000 m
Classe di climatizzazione	3K3 (EN 60721)
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	< 90 % (senza condensa)
Urti	30g, 18 ms
Vibrazioni (funzionamento)	18 Hz ... 1000 Hz (1.14 g RMS)

Omologazioni

Dispositivi elettronici sui veicoli su rotaia

Urti (esercizio)	30g, 18 ms, half sine
Vibrazione (esercizio)	18 Hz ... 1000 Hz

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
Emissioni	Emissioni a norma EN 61000-6-3 (uso domestico e commerciale) e EN 61000-6-4 (uso industriale)

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
Osservazioni	Criterio A

Transitori veloci (Burst)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4
--------------------	--------------

Transitori veloci (Burst)

Ingresso	2 kV
----------	------

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Uscita	2 kV
Segnale	1 kV

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5
--------------------	--------------

Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

Ingresso	simmetrico 0,5 kV
	asimmetrico 1 kV
Uscita	simmetrico 0,5 kV
	asimmetrico 1 kV
Segnale	asimmetrico 1 kV
Osservazioni	Criterio B

Influenza condotta

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6
Difformità tipica dal valore finale del campo di misura	80 %

Influenza condotta

Frequenza	150 kHz ... 80 MHz
Osservazioni	Criterio A
Tensione	10 V

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.

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Disegni

Graphic

Load Current	Buffertime												
	Seconds										Minutes		
	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	1	2
0.10 A	Position B												
0.30 A	Position B												
0.50 A	Position B												
0.80 A	Position B												
1.00 A	Position B												
1.30 A	Position B												
1.50 A	Position B												
1.80 A	Position B												
2.00 A	Position B												

The data is based on an ambient temperature of +25 °C.

Position A for maximum buffer time
 Position B for maximum service life

Tempi di copertura STEP-CAP

STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ - Modulo capacitivo



1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-11.0	27040705
ECLASS-13.0	27040705

ETIM

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

1519633

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1519633>

Environmental product compliance

EU RoHS

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

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area 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)
SCIP	e51f43fedd-4971-a6e7-856a84198cb2

Phoenix Contact 2025 © - 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