

Alimentatore Compatto Monofase



Descrizione

La serie di alimentatori SPDC rappresentano l'incontro tra alte prestazioni ed alta qualità in dimensioni compatte.

Questi alimentatori sono offerti a 120W, 240W e 480W, ed hanno un range di ingresso universale da 85VAC a 264VAC e da 130VDC a 350VDC.

Gli SPDC hanno un'efficienza che raggiunge il 94%, e possono essere collegati in parallelo ottenendo il doppio di corrente. L'affidabilità è garantita dalle varie protezioni integrate, e dal PFC attivo incluso.

Gli SPDC associano dimensioni compatte a prestazioni avanzate, per ottenere un alimentatore dedicato a tutte le applicazioni che richiedono affidabilità, qualità e prestazioni.

Vantaggi

- **Potenza reale in dimensioni extra-compatte.** Gli SPDC hanno un formato ultrasottile idoneo per montaggio su guida DIN, fino a 480W in soli 70mm di larghezza
- **PFC attivo incluso.** Il circuito di correzione del fattore di potenza (PFC) regola il fattore di potenza a 0.99@110Vac e a 0.95@230Vac.
- **Funzione parallelo.** Gli SPDC possono essere facilmente collegati in parallelo per ottenere un aumento di potenza oppure per una funzione di ridondanza.
- **Power Boost del 150%.** Gli SPDC possono raggiungere il 150% della potenza nominale di uscita per 3 secondi, fornendo una potenza extra eventualmente necessaria nelle fasi critiche di avvio nelle applicazioni.
- **Range di ingresso universale AC, DC.** Gli SPDC possono essere alimentati con tensione AC (85VAC-264AC) oppure con tensione DC (130VDC-350VDC).
- **Protezione sicura.** Sicurezza e affidabilità sono garantite dalle varie protezioni di uscita: protezione per sovratensione (OVP), sovra-carico (OLP), corto-circuito (SCP) e sovra-temperatura (OTP).
- **Alta efficienza e ampio range di temperatura operativa.** Gli SPDC hanno una efficienza molto alta, fino al 93.8%. Il range di temperatura operativa prevede, da -25°C a +60°C (senza declassamento), e fino a 70°C con un declassamento del 25%.
- **Semplicità di installazione.** Gli SPDC possono essere installati con 5 orientamenti differenti, rendendoli idonei per montaggi in installazioni con spazi limitati.

Applicazioni

Gli SPDC sono estremamente sfruttabili nelle applicazioni che richiedono alte efficienze, elevati standard di sicurezza ed efficaci correzioni del fattore di potenza. Essi inoltre forniscono la segnalazione di DC OK tramite LED ed uscita relay.

Funzioni principali

- Alta efficienza fino a 93.8%
- Correzione fattore di potenza PFC, PF>0.95
- Opzioni per uscite 12VDC, 24VDC o 48VDC
- Range di ingresso universale: 85VAC-264VAC; 130VDC-350VDC
- LED bi-colore per stati di uscita e contatto relay per DC OK
- Funzione parallelo

Referenti

Codice per l'ordine



Comporre il codice, inserendo al posto del simbolo il carattere dell'opzione corrispondente desiderata.

Codice	Opzione	Descrizione	Note
S	-	Switching	Tipologia di dispositivo
P	-	Power	
D	-	Guida DIN	
C	-	Compatto	
<input type="checkbox"/>	12	12VDC	Tensione nominale di uscita
	24	24VDC	
	48	48VDC	
<input type="checkbox"/>	120	120W	Potenza nominale di uscita
	240	240W	
	480	480W	
1	-	Ingresso a singola fase	Tipo ingresso

Guida alla selezione

Tensione di Uscita	120W	240W	480W
12VDC	SPDC121201	-	-
24VDC	SPDC241201	SPDC242401	SPDC244801
48VDC	-	-	SPDC484801

Ulteriori informazioni

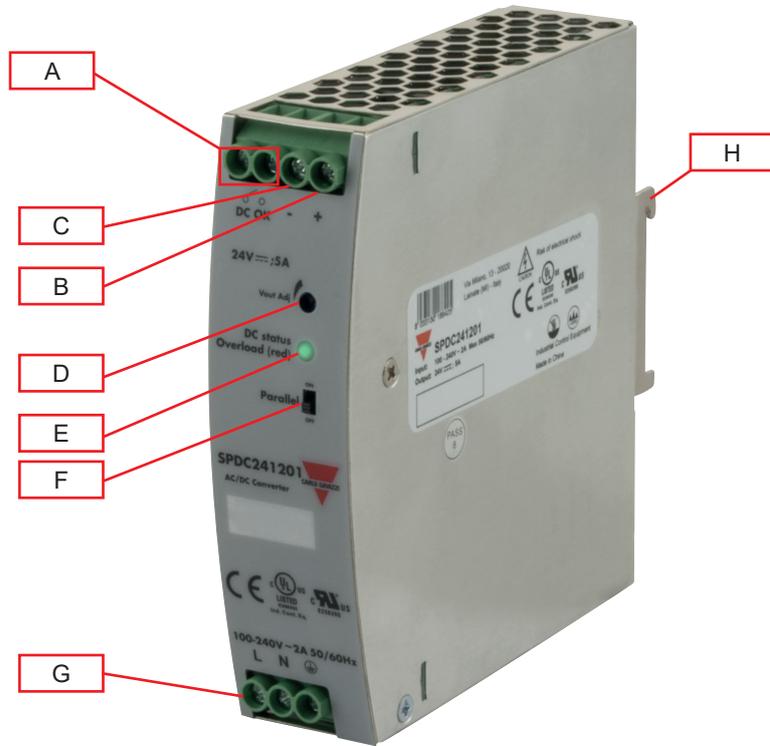
Informazione	Dove trovarlo	QR
SPDC Scheda tecnica	http://www.productselection.net/Pdf/IT/PS_SPDC_DS.pdf	
SPDC Manuale installazione	http://www.productselection.net/MANUALS/IT/PS_SPDC_IM.pdf	
SPDC Disegni CAD	http://www.productselection.net/DXF/PS_SPDC.zip	

SPDC

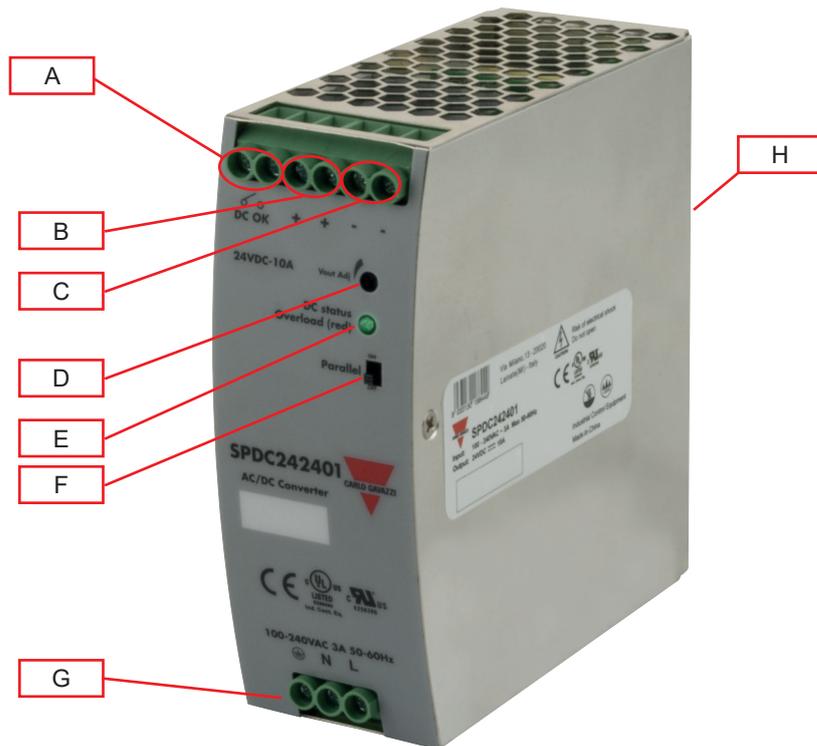


Struttura

SPDC 120W



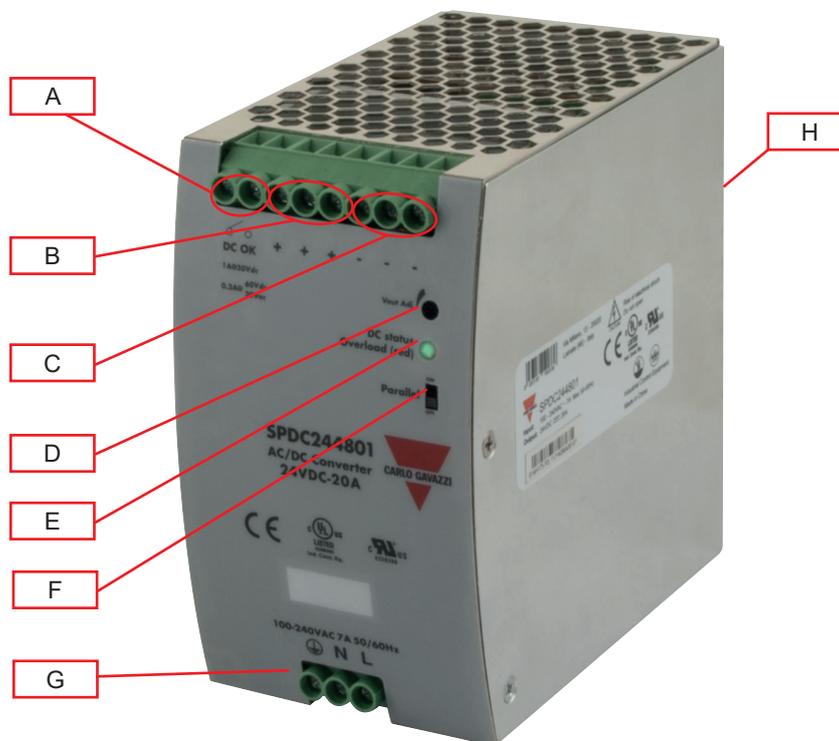
SPDC 240W



SPDC



SPDC 480W



Elemento	Componente	Funzione
A	Contatto Relay per DC OK	Stato di Uscita. Max 30V/1A o 60V/0.3A o 30Vac/0.3A per carico resistivo
B	Terminali + V	Terminali positivi per Uscita DC
C	Terminali - V	Terminali negativi per Uscita DC
D	Trimmer VADJ	Regolazione tensione di Uscita
E	LED per DC OK	Verde indica tensione di uscita $\geq 90\%$ della tensione nominale di uscita. Rosso indica tensione di uscita $\leq 80\%$ della tensione nominale di uscita, oppure sovra-carico
F	Selettore Singolo/Parallelo	Abilitazione o disabilitazione della funzione di collegamento in parallelo
G	Terminali di alimentazione	Terminali L, N di alimentazione + GND
H	Molla per montaggio su guida DIN	Molla presente su lato posteriore

Caratteristiche

Dati generali

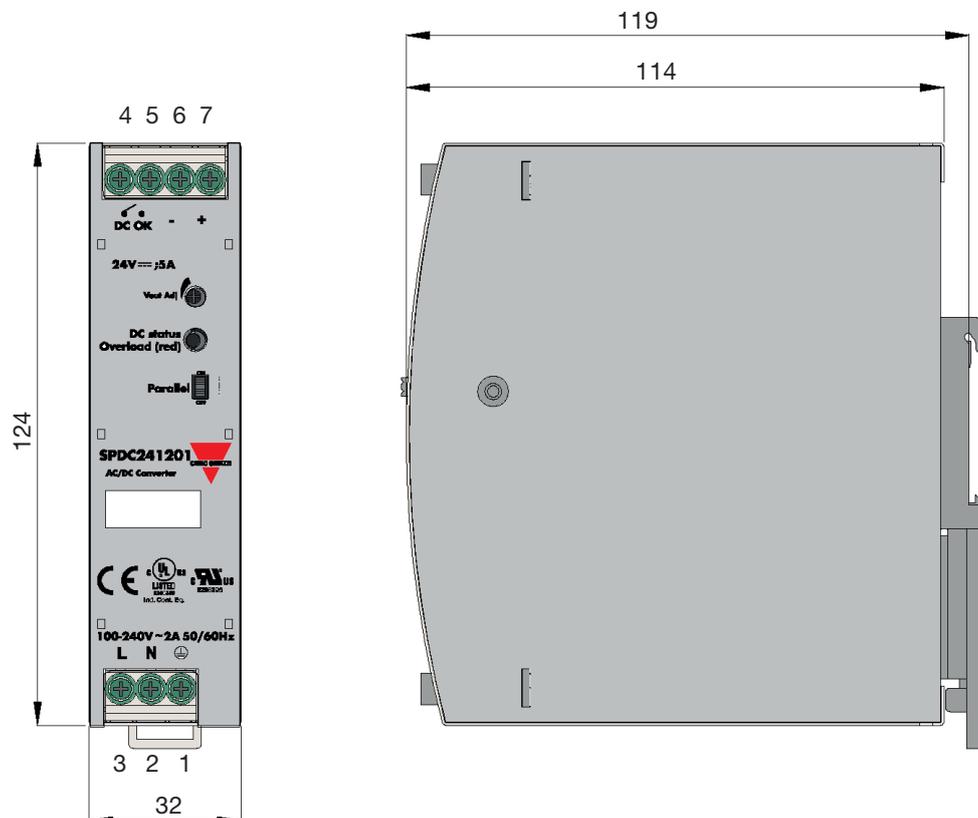
	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Corrente di dispersione	<0.25mA (Ingresso-Uscita)		
Corrente di dispersione verso Terra	<3.5mA (Ingresso-GND)		
Efficienza	89.5% (12VDC) 91% (24VDC)	94% (24VDC)	93.8% (24VDC) 93.8% (48VDC)
Potenza persa @ carico nominale	15W	23W	35W
Fattore di Potenza (a pieno carico) 110VAC 230VAC	0.99 0.95		
Grado di protezione	IP20		
MTBF (MIL-HDBK-217F)	>300,000 Ore		
Materiale del contenitore	Metallo, acciaio inossidabile		
Peso	550g (1.21lb)	780g (1.72lb)	1150g (2.535 lb)

(Tutte le specifiche si riferiscono a valori nominali, a pieno carico, 25°C se non diversamente dichiarato)

Dimensioni

SPDC 120W

Unità: mm

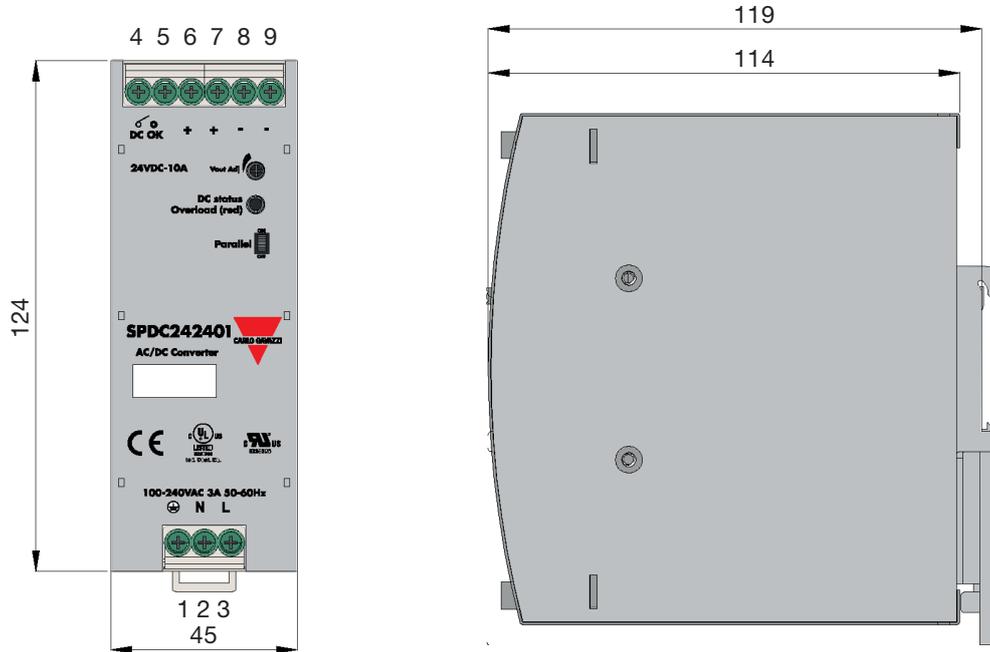


SPDC



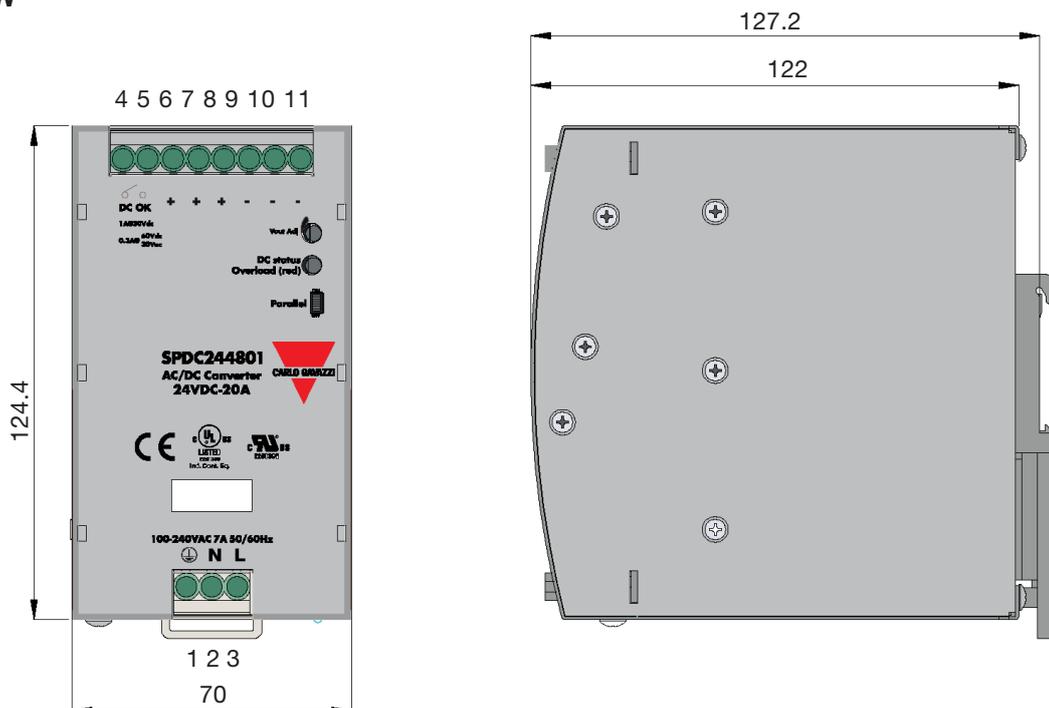
SPDC 240W

Unità: mm



SPDC 480W

Unità: mm



Schemi di collegamento

Identificazione terminali

SPDC120W

Terminale	Identificazione	Descrizione
1	Terra	Collegare a Terra questo terminale per minimizzare le emissioni ad alta frequenza
2	N	Terminale di ingresso (conduttore neutro, non polarizzato per DC input)
3	L	Terminale di ingresso (conduttore fase, non polarizzato per DC input)
4	DC OK	Contatto relay per DC ON (Comune)
5	DC OK	Contatto relay per DC ON (Contatto normalmente aperto)
7	V+	Terminale positivo di uscita
6	V-	Terminale negativo di uscita
	Vout ADJ.	Potenzimetro di regolazione per la tensione di uscita
	Stato DC	LED di indicazione dello stato di uscita dell'alimentatore
	Parallelo	Selettore per funzionamento singolo o parallelo



SPDC240W

Terminale	Identificazione	Descrizione
1	Terra	Collegare a Terra questo terminale per minimizzare le emissioni ad alta frequenza
2	N	Terminale di ingresso (conduttore neutro, non polarizzato per DC input)
3	L	Terminale di ingresso (conduttore fase, non polarizzato per DC input)
4	DC OK	Contatto relay per DC ON (Comune)
5	DC OK	Contatto relay per DC ON (Contatto normalmente aperto)
6, 7	V+	Terminale positivo di uscita
8, 9	V-	Terminale negativo di uscita
	Vout ADJ.	Potenzimetro di regolazione per la tensione di uscita
	Stato DC	LED di indicazione dello stato di uscita dell'alimentatore
	Parallelo	Selettore per funzionamento singolo o parallelo



SPDC480W

Terminale	Identificazione	Descrizione
1	Terra	Collegare a Terra questo terminale per minimizzare le emissioni ad alta frequenza
2	N	Terminale di ingresso (conduttore neutro, non polarizzato per DC input)
3	L	Terminale di ingresso (conduttore fase, non polarizzato per DC input)
4	DC OK	Contatto relay per DC ON (Comune)
5	DC OK	Contatto relay per DC ON (Contatto normalmente aperto)
6, 7, 8	V+	Terminale positivo di uscita
9, 10, 11	V-	Terminale negativo di uscita
	Vout ADJ.	Potentiometer for output voltage adjustment
	Stato DC	LED indication of power supply output status
	Parallelo	Switch for single or parallel operation



Ambientali

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Temperatura operativa	-25°C a 70°C -13°F a 158°F		
Temperatura di stoccaggio	-40°C a 85°C -40°F a 185°F		
Umidità	20% a 90% RH Senza condensa	5% a 90% RH Senza condensa	
Declassamento per temperatura da 60°C a 70°C (140°F a 158°F)	Fare riferimento al diagramma di declassamento		
Coefficiente di temperatura	+/- 0.03%/°C		

Compatibilità e conformità

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Standard di sicurezza	EN60950-1		
Emissioni EMC	EN55022, EN55024, FCC PART 15 Class B		
Armoniche di corrente	EN61000-3-2, Class A		
Immunità EMC	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11, Livello di industria pesante		
Certificazioni UL cULus cURus	UL508 Listed UL60950-1 (2nd Edition)		
Resistenza alla vibrazione	IEC 60068-2-6		

Isolamento

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Isolamento/Tensione di tenuta (Ingresso / GND)	2.5kVAC /10mA		
Isolamento/Tensione di tenuta (Ingresso / Uscita)	3kVAC /10mA		
Isolamento/Tensione di tenuta (Uscita / GND)	0.5kVAC /20mA		
Uscita / DC OK	0.5KVAC/1mA		
Resistenza di isolamento	≥10MΩ		
Categoria di Sovratensione	II		
Grado di inquinamento	2		

Ingressi

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Tensione nominale di ingresso	100VAC a 240VAC		
Range di tensione di ingresso	85VAC a 264VAC 127VDC a 375 VDC		90VAC a 264VAC 130VDC a 350VDC
Corrente AC (max) 100VAC 230VAC	<1.5A <0.65A	<3A <1.5A	<7A <3.5A
Range di frequenza	47Hz a 63Hz		
Corrente di spunto 100VAC 230VAC	<30A <60A	<20A <40A	<20A <40A
Corrente di spunto (DC)	60A	44A	5.3A
Fuse interno di ingresso	T5A/250V	T5A/250V	T10A/250V
Consumo in standby	<2.5W	<3W	<4W

Tutte le specifiche si riferiscono a valori nominali, a pieno carico, 25°C se non diversamente dichiarato

Uscite

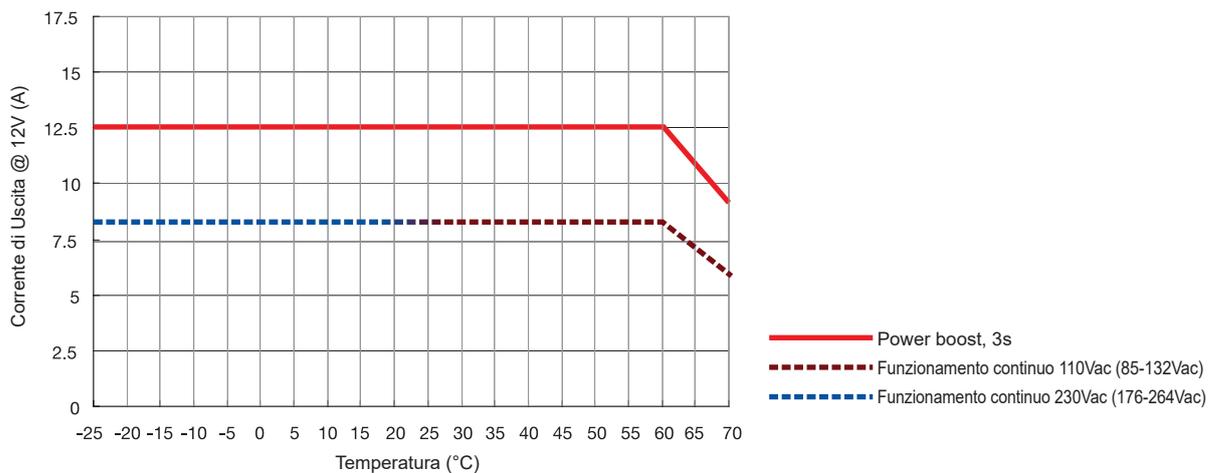
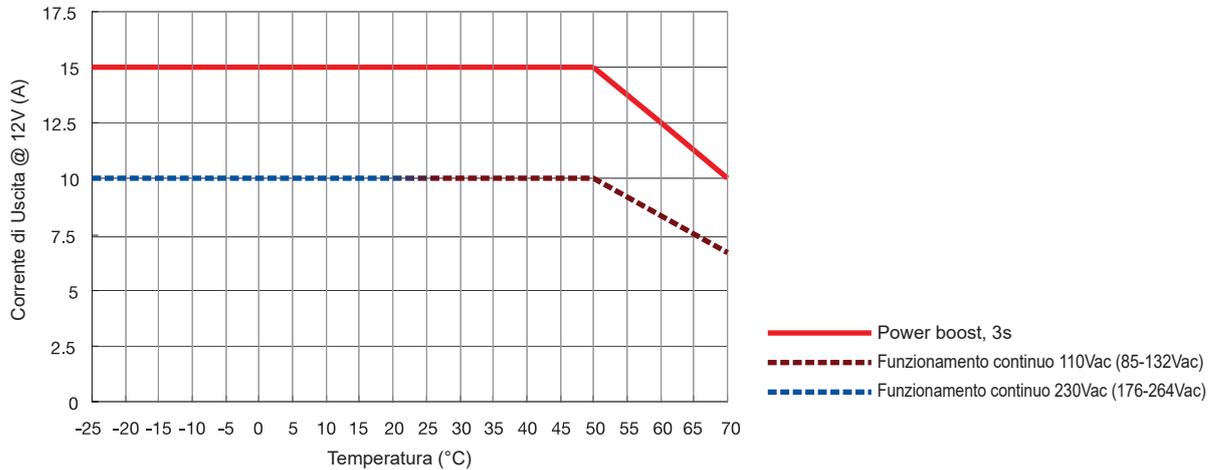
	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Potenza di uscita	120W	240W	480W
Precisione della tensione	±1%	±3%	±3%
Regolazione linea	±0.5%		
Regolazione carico	±1.0%		
Intervallo di regolazione di tensione	12VDC a 14VDC (12VDC) 24VDC a 28VDC (24VDC)	24VDC a 28VDC (24VDC)	24VDC a 28VDC (24VDC) 48VDC a 56VDC (48VDC)
Corrente nominale di uscita	10A (12VDC) 5A (24VDC)	10A (24VDC)	20A (24VDC) 10A (48VDC)
Ripple and Noise 0 a 70°C (32 a 158°F) -25 a 0°C (-13 a 32°F)	≤100mV (12VDC) ≤120mV (24VDC) ≤200mV (12VDC) ≤240mV (24VDC)	≤240mV (24VDC) ≤480mV (24VDC)	≤240mV (24VDC) ≤480mV (48VDC) ≤480mV (24VDC) ≤480mV (48VDC)
Tempo di attesa	≤20ms		
Set-up Time	≤250ms	≤3s	
Rise Time	≤23ms	≤26ms	≤30ms
Turn-on overshoot	≤5.0%		
Overshoot and Undershoot	≤5.0%		
Funzionamento in serie	Si		
Funzionamento in parallelo	2 unità uguali (massimo)		
Power Boost	150% della corrente nominale di uscita		

Tutte le specifiche si riferiscono a valori nominali, a pieno carico, 25°C se non diversamente dichiarato

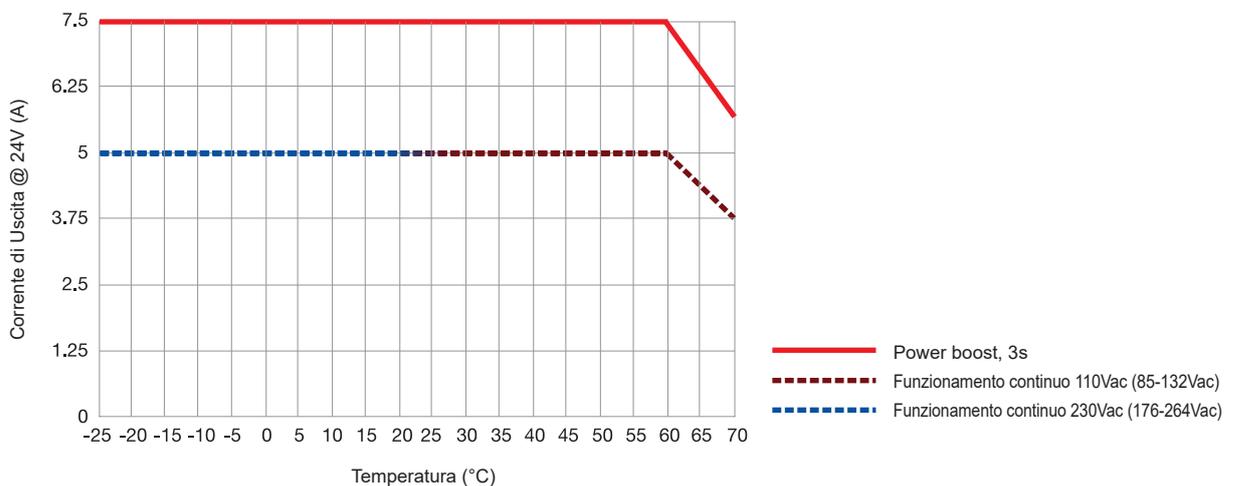
Prestazioni

Declassamento in corrente

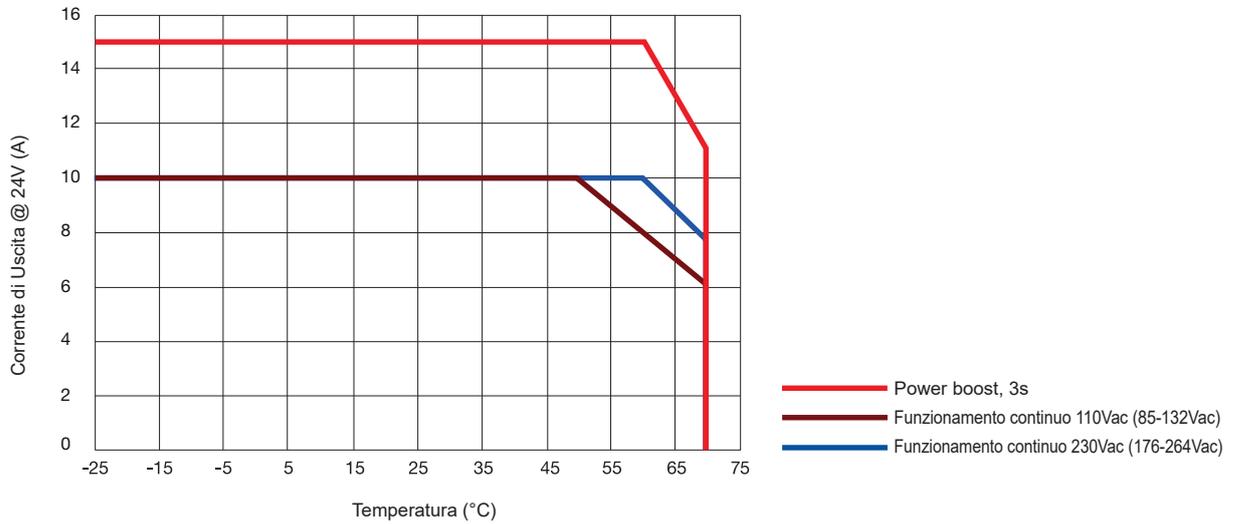
SPDC 120W 12VDC



SPDC 120W 24VDC

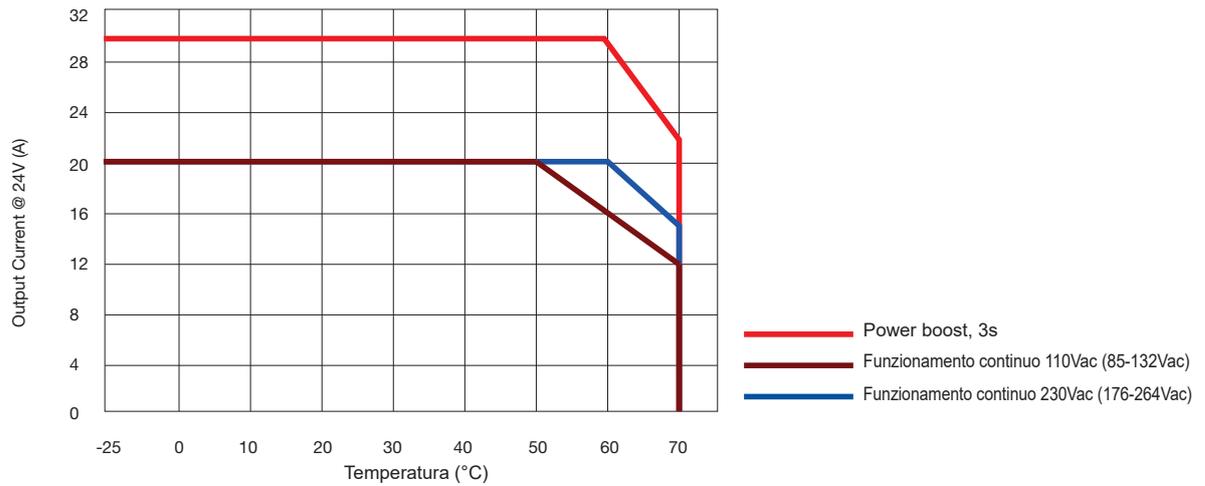


SPDC 240W 24VDC



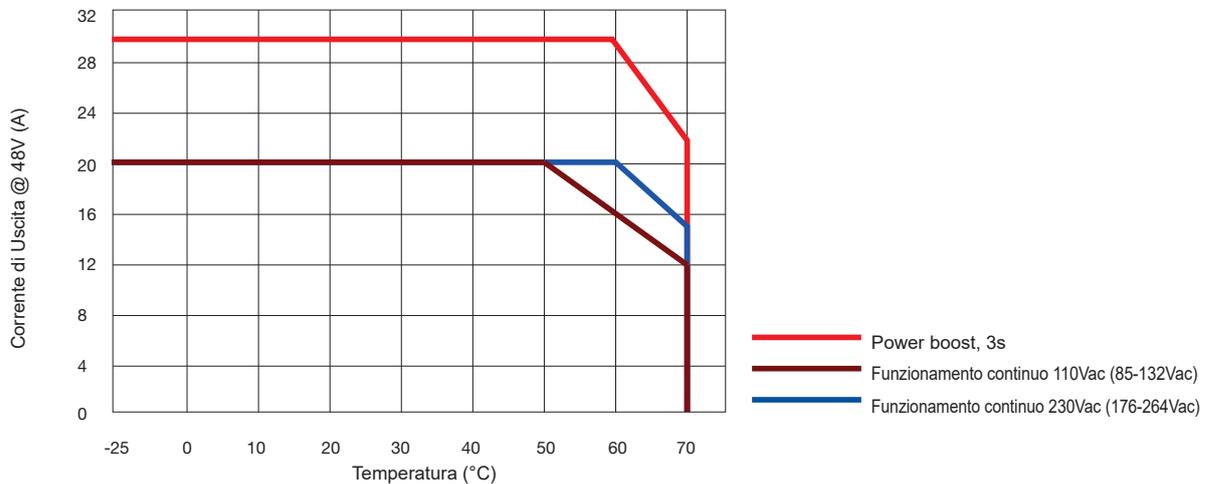
SPDC 480W 24VDC

Corrente in uscita Vs temperatura ambiente



SPDC 480W 48VDC

Corrente in uscita Vs temperatura ambiente



Installazione

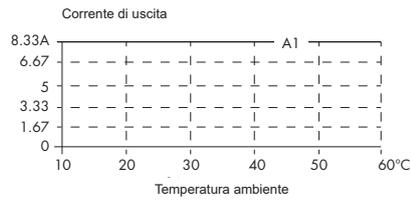
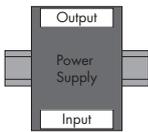
	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Raffreddamento	Raffreddamento per convezione naturale; si raccomanda di lasciare 25mm di spazio libero su ogni lato		

Istruzioni per il montaggio

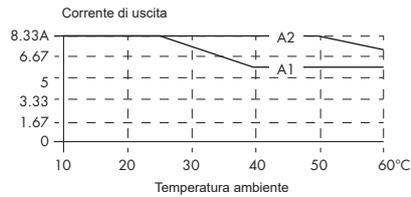
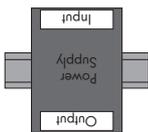
A1 è la corrente di uscita raccomandata, A2 è la corrente di uscita massima (la vita della PSU è indicativamente la metà di A1)

120W 12VDC

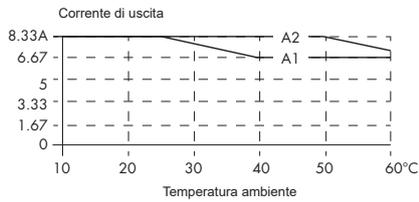
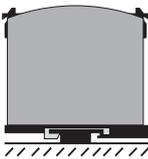
Montaggio A



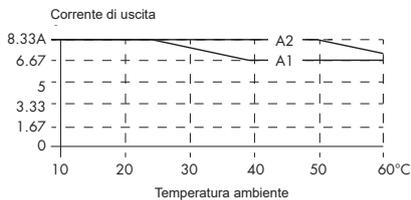
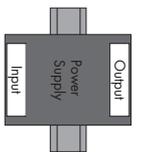
Montaggio B



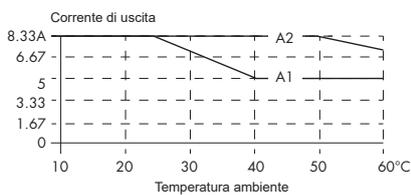
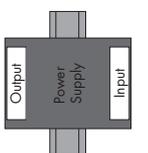
Montaggio C



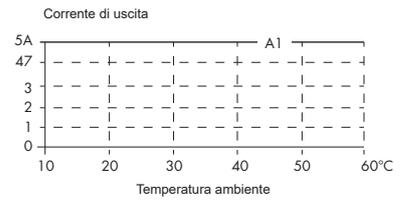
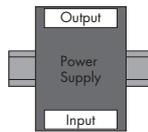
Montaggio D



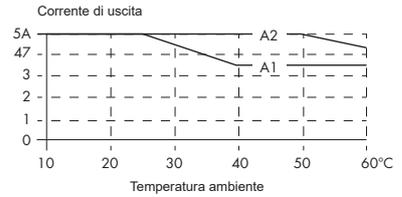
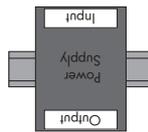
Montaggio E



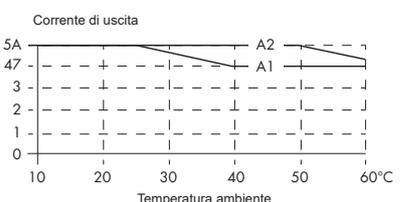
Montaggio A



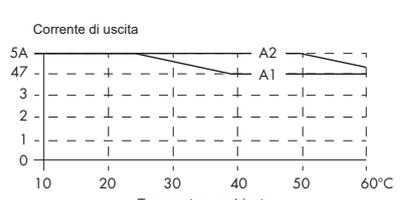
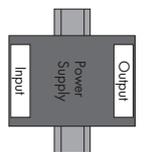
Montaggio B



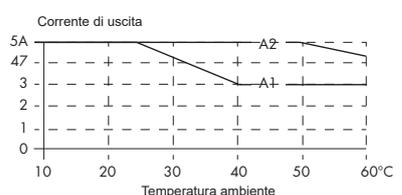
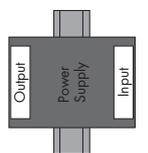
Montaggio C



Montaggio D



Montaggio E



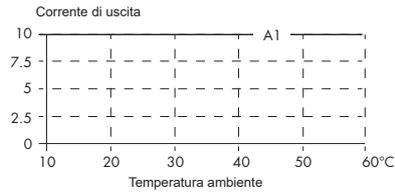
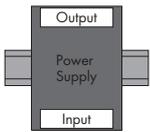
Installation

Mounting method instruction

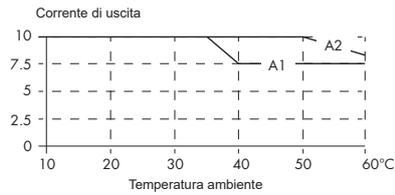
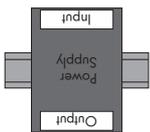
A1 is recommended output current, A2 is the allowed max output current (PSU lifetime is around half of A1). Below curves are tested under 230Vac (179~264Vac), when 110Vac input (85~175Vac), all derating points drops 10°C

240W 24VDC

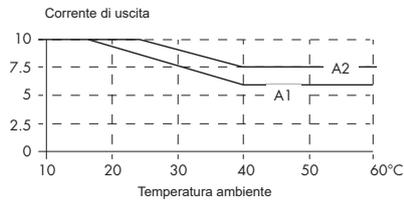
Montaggio A



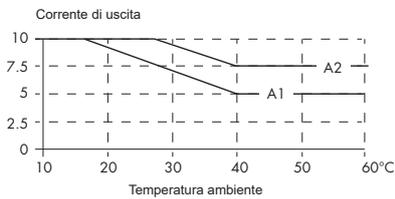
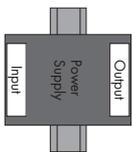
Montaggio B



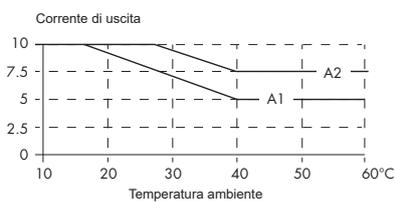
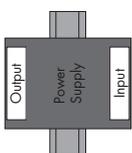
Montaggio C



Montaggio D



Montaggio E



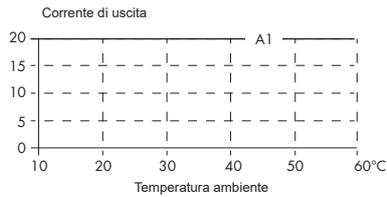
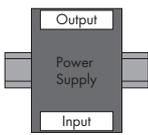
Installazione

Istruzioni per il montaggio

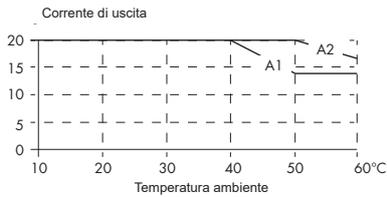
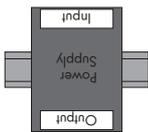
A1 è la corrente di uscita raccomandata, A2 è la corrente di uscita massima (la vita della PSU è indicativamente la metà di A1). Di seguito i diagrammi di test a 230Vac (179 ~ 264Vac), a 110Vac (85 ~ 175Vac), tutti i punti sono declassati di 10°C

480W 24VDC

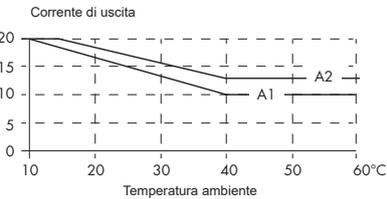
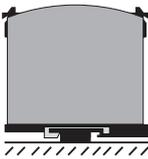
Montaggio A



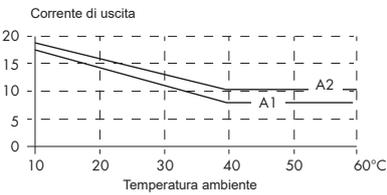
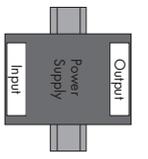
Montaggio B



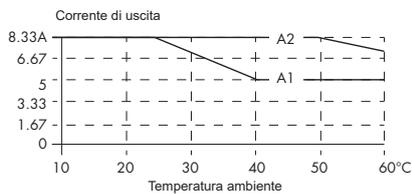
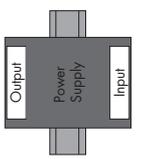
Montaggio C



Montaggio D

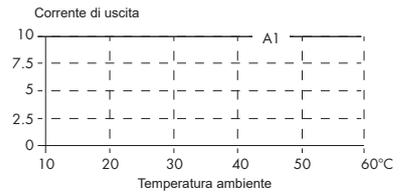
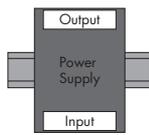


Montaggio D

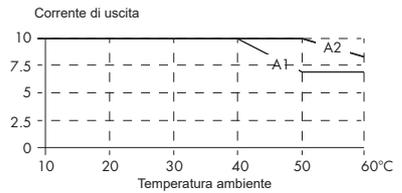
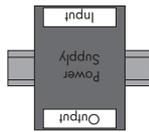


480W 48VDC

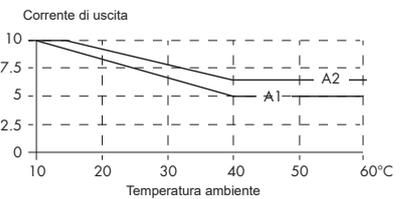
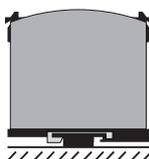
Montaggio A



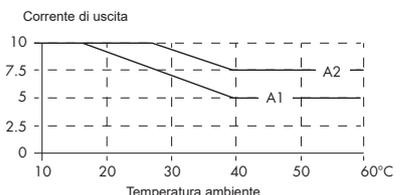
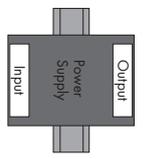
Montaggio B



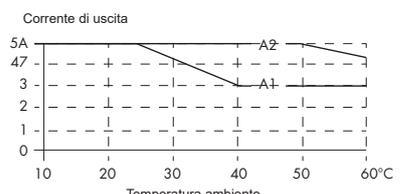
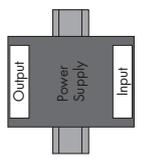
Montaggio C



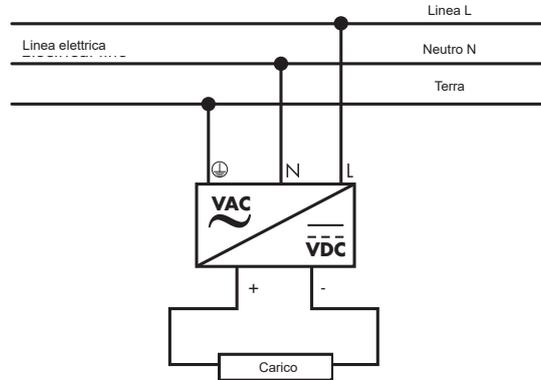
Montaggio D



Montaggio D



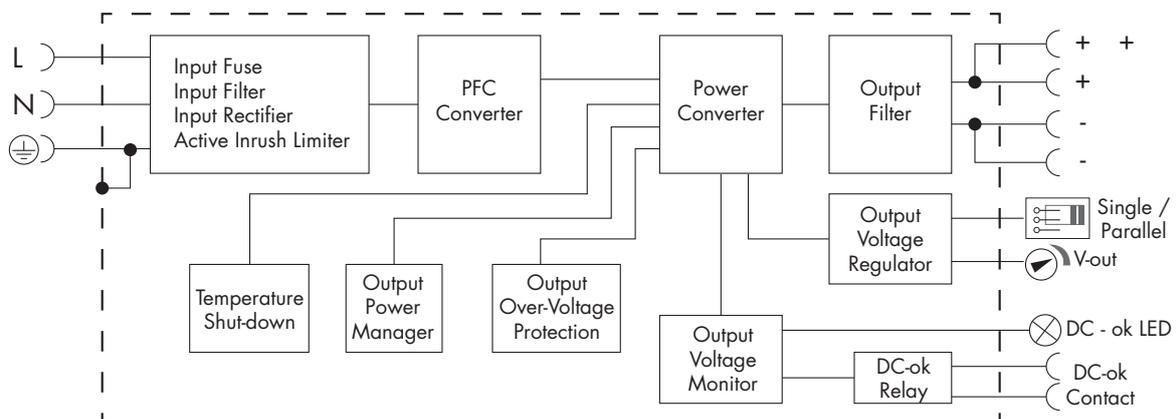
Schema di collegamento



Specifiche di collegamento

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Tipo di terminale	Ingresso: 6.35mm 3PIN terminali a vite		
Cacciavite	cacciavite piatto o croce 3.5mm		
Coppia di serraggio (Raccomandato)	1Nm		
Sezione massima del conduttore flessibile	4mm ²		
Sezione minima del conduttore flessibile	0.5mm ²		
Sezione massima AWG del conduttore	AWG20 (GND filo >18AWG)		
Sezione minima AWG del conduttore	AWG10 (GND filo >18AWG)		
Sezione minima del conduttore rigido	6mm ²		
Sezione massima del conduttore rigido	0.5mm ²		
Diametro massimo del filo	2.8mm ²		

Diagramma a blocchi



Ricerca guasti

Segnalazioni e controlli

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
LED DC OK	LED bi-colore: Verde-OK, Rosso-Allarme		
Tipologia di uscita DC OK	Contatto normalmente aperto		
Contatti non in tensione	Sì		
Portata contatti DC	Max 30V/1A o 60V/0.3A (DC1)		
Portata contatti AC	Max 30V/0.3A Carico resistivo (AC1)		
Soglia di OK	≥ 90% della tensione nominale di uscita		
Soglia di NON OK	≤ 80% della tensione nominale di uscita		

Descrizioni operative

Controlli e protezioni

	SPDC 120W	SPDC 240W	SPDC 480W
Protezione sovra-tensione	15-18VDC (12VDC) 29-33VDC (24VDC)	29-33VDC (24VDC)	28.8-33VDC (24VDC) 58-63VDC (48VDC)
Protezione sovra-carico 100% ~ 150% della corrente nominale >150% della corrente nominale	Limitazione a corrente costante per periodo di tempo (150% della corrente nominale, 3s) Modalità Hiccup, spegnimento automatico: il PS smette di funzionare per 7s, in seguito se il carico sarà ≤ corrente nominale il PS proseguirà il suo normale funzionamento, altrimenti si spegnerà automaticamente		
Limitazione di corrente	Limitazione a corrente costante		
Protezione corto-circuito	Rilevamento tramite controllo di temperatura; spegnimento e ripristino automatico in seguito all'abbassamento della temperatura		
Protezione sovra-temperatura	105±5°C (221°±41°F), rilevamento tramite controllo di temperatura; spegnimento e ripristino automatico in seguito all'abbassamento della temperatura		
Protezione tensione inversa	No		

Glossario



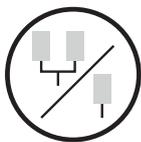
CE: "Conformité Européene" or "European Conformity" ; Indica la dichiarazione di conformità del produttore che il prodotto soddisfa i requisiti relativi a salute, sicurezza e protezione ambientale delle direttive CE applicabili.



cULus: questo marchio di certificazione si basa su UL508; Standard per apparecchiature di controllo industriale. L'UL508 copre dispositivi di controllo industriale e dispositivi accessori per avvio, arresto, regolazione, controllo o protezione di motori elettrici. Inoltre, UL508 copre anche dispositivi con tensione nominale di 1500 volt o inferiore. Le apparecchiature di controllo industriale coperte da questi requisiti sono destinate all'uso in un ambiente con temperatura di 0 - 40 ° C (32 - 104 ° F)



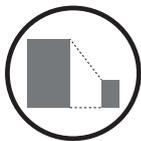
cRUus: Questo marchio di certificazione si basa su UL60950-1; Apparecchiature per l'informatica - Sicurezza - Parte 1. UL60950-1 è applicabile alle apparecchiature tecnologiche di informazione alimentate dalla rete o da batteria, comprese le apparecchiature elettriche di business e le attrezzature associate, con a TENSIONE NOMINALE non superiore a 600 V.



Parallel Operation: Abilita l'uso di 2 unità di alimentatori identici da collegare in parallelo per raddoppiare la corrente di uscita.



Power Boost: Aumenta la potenza tra il 110% e il 150% per un breve periodo di tempo per sostenere le operazioni di carico iniziale.



Compact dimension: L'ingombro è notevolmente ridotto con questa gamma, risparmiando fino al 50% di spazio rispetto ad altre unità.