

# Alimentatore con tecnologia Switching Serie SPD 10W Montaggio da guida DIN

CARLO GAVAZZI



- Tensione di alimentazione universale
- Montaggio su guida DIN 7.5 o 15mm
- Protezione da corto circuito
- Protezione da sovraccarico
- Elevata efficienza
- Indicatore LED CC ON
- Indicatore LED CC LOW
- Controllo potenza in uscita
- Filtro interno di ingresso
- Approvato CE, TUV e cULus

## Descrizione Prodotto

Gli alimentatori della serie SPD sono appositamente progettati per essere utilizzati principalmente nell'automazione industriale

in tutte le applicazioni dove è prevista la guida DIN. Le dimensioni compatte e le prestazioni sono tra i suoi punti di forza.

## Come Ordinare

**SP D 24 10 1 B**

Modello \_\_\_\_\_  
 Montaggio (D = Guida DIN) \_\_\_\_\_  
 Tensione di uscita \_\_\_\_\_  
 Potenza \_\_\_\_\_  
 Tipologia ingresso \_\_\_\_\_  
 Opzioni \_\_\_\_\_

Tipologia Ingresso: 1 = monofase

## Approvazioni



## Caratteristiche Opzionali

Descrizione	Codice
Morsetto a molla	B

## Valori di Uscita

MODELLO	TENSIONE IN INGRESSO	POTENZA	TENSIONE IN USCITA	CORRENTE IN USCITA	EFF. (min.)	EFF. (typ.)
<b>Modelli monofase</b>						
SPD05	90~264 VCA	10 W	+ 5 VCC	2 A	71%	73%
SPD12	90~264 VCA	10 W	+ 12 VCC	0.84 A	73%	75%
SPD15	90~264 VCA	10 W	+ 15 VCC	0.67 A	74%	76%
SPD24	90~264 VCA	10 W	+ 24 VCC	0.42 A	74%	76%

## Caratteristiche di Uscita

Regolazione linea	± 1%	Tempo di spegnimento (I <sub>0nom</sub> )	150ms max
Regolazione carico	± 2%	Carico nominale continuo	
Carico minimo	0	5V Modello	2A @ 5VCC/1.7A @ 5.75VCC
Tempo di attivazione (a pieno carico)	1000ms	12V Modello	0.84A @ 12VCC/0.72A @ 13.8VCC
Vi nom, lo nom con 3500µFCAP	1500ms	15V Modello	0.67A @ 15VCC/0.58A @ 17.25VCC
Tempo di ritorno transitorio	2ms	24V Modello	0.42A @ 24VCC/0.34A @ 28.8VCC
Ripple e noise	50mVpp	Tensione di ritorno	
Precisione tensione di uscita	± 1%	5V Modello	7.5VCC
Coefficiente di temperatura	± 0.03%/°C	12V Modello	18VCC
Tempo di mantenimento		15V Modello	22VCC
Vi= 115VCA	25ms	24V Modello	35VCC
Vi= 230VCA	100ms	Carico capacitivo	3500µF
		Tempo di risalita della Tensione a pieno carico	500ms
		Vi nom, lo nom con 3500µF	150ms

## Caratteristiche di Ingresso

<b>Tensione nominale</b>	100 - 240VCA	<b>Potenza dissipata</b> (Vi : 230VCA, lo nom)	
<b>Range di funzionamento</b>		<b>Modello 5V</b>	4.0W
<b>CA</b>	90 - 264VCA	<b>Modello 12V</b>	3.4W
<b>CC</b>	120 - 375VCC	<b>Modello 15V</b>	3.3W
<b>Corrente nominale</b> (Vi : 115VCA, lo nom)		<b>Modello 24V</b>	2.8W
<b>Tip.</b>	200mA	<b>Frequenza</b>	47- 63Hz
<b>Max.</b>	300mA	<b>Corrente di dispersione</b>	
<b>Corrente di spunto</b>		<b>Ingresso-Uscita</b>	0.25mA
<b>Vi= 115VCA</b>	10A	<b>Ingresso-Massa</b>	3.5mA
<b>Vi= 230VCA</b>	18A		

## Controlli e Protezioni

<b>Sovraccarico</b>	110 - 145%	<b>Protezione da sovraccarico</b>	125-145%
<b>Fusibile</b>	T2A/250VCA integrato <sup>1)</sup>	<b>Protezione da sovratensione</b> <b>integrata</b> (IEC 61000-4-5)	Varistore
<b>Corto circuito uscita</b>	Corrente limitata elettronicamente (modalità pulsante)		

<sup>1)</sup> Fusibile non sostituibile dall'utilizzatore finale

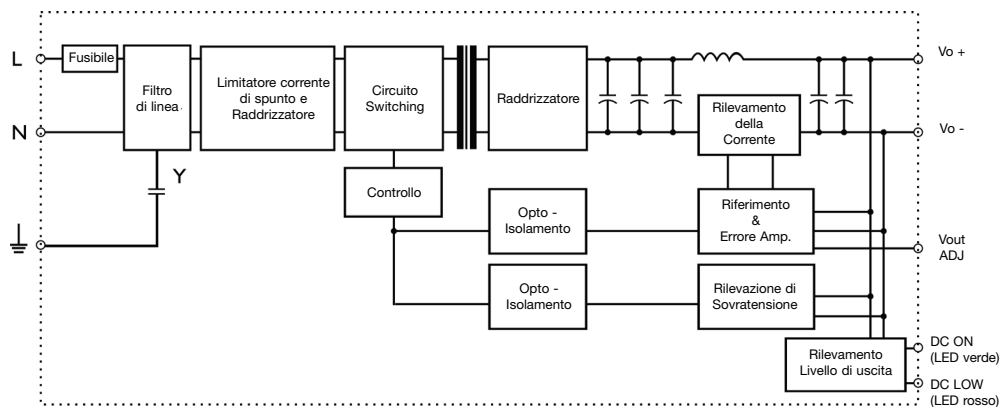
## Caratteristiche Generali (valori nominali a pieno carico, 25°C )

<b>Temperatura di funzionamento</b>	-20°C a +71°C	<b>Resistenza di isolamento I/O</b>	100MΩ min (@ 500VCC)
<b>Declassamento (&gt;61°C a +71°C)</b>	2.5%/°C	<b>MTBF</b> (Bellcore issue 6 @ 40°C, GB)	
<b>Umidità relativa</b>	20 ~ 95%RH	<b>Modello 5V</b>	801000 Ore
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-25°C a +85°C	<b>Modello 12V</b>	803000 Ore
<b>Grado di protezione</b>	IP20	<b>Modello 15V</b>	805000 Ore
<b>Raffreddamento</b>	Convezione in aria	<b>Modello 24V</b>	808000 Ore
<b>Tensione di isolamento</b>		<b>Materiale custodia</b>	Plastica: PC, UL94-V0
<b>Ingresso-Uscita</b>	3.000VCA/4242VCC min	<b>Grado di inquinamento</b>	2
<b>Ingresso-Massa</b>	1.500VCA/2121VCC min	<b>Altitudine massima</b>	2000m
		<b>Dimensioni LxHxP mm</b>	90 x 22.5 x 114
		<b>Peso</b>	120g


## Approvazioni e Normative

<b>Resistenza alle vibrazioni</b>	Secondo IEC 60068-2-6 (montato su guida DIN: 10-500Hz, 2G, lungo ogni asse X, Y, Z, 60 min per ogni asse).	<b>CE</b>	EN 61000-6-3, EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 61000-4-2 livello 4, EN 61000-4-3 livello 3, EN 61000-4-4 livello 4, EN 61000-4-5 L-livello 3, L/N-FG livello 4, EN 61000-4-6 livello 3, EN 61000-4-8 livello 4, EN 61000-4-11, ENV 50204 livello 2, EN 61204-3
<b>Resistenza agli urti</b>	Secondo IEC 60068-2-27 (15G, 11ms, 3 assi, 6 facce, 3 volte per ogni faccia).		
<b>UL / cUL</b>	UL508 elencati UL60950-1, UL1310 classe 2 potenza riconosciuto, ISA 12.12.01 (classe 1, divisione 2, gruppo A, B, C e D).		
<b>TUV</b>	EN 60950-1, CB schema.		
<b>CCC</b>	GB4943, GB9254, GB17625.1		

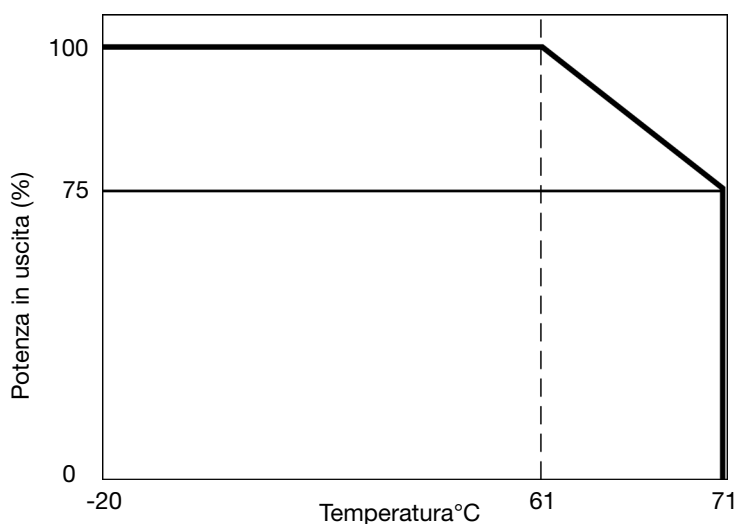
## Diagramma a Blocchi



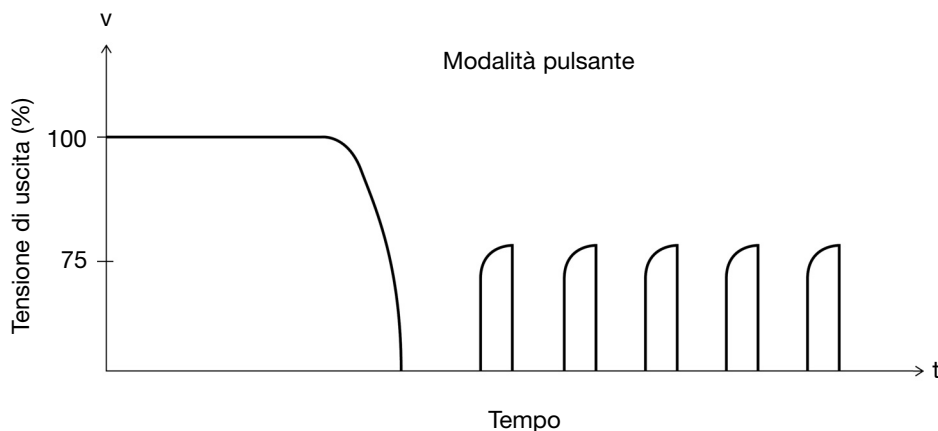
## Morsetti e Regolazione Frontale

Morsetto No.	Designazione	Descrizione
1	V+	Morsetto di uscita positivo
2	V-	Morsetto di uscita negativo
3		Collegare questo morsetto alla massa per minimizzare le emissioni di alta frequenza
4	N	Morsetti di ingresso (conduttore neutro, nessuna polarità con ingresso in CC)
5	L	Morsetti di ingresso (conduttore di fase, nessuna polarità con ingresso in CC)
	ON	Spia LED di funzionamento
	LO	Spia LED di bassa tensione
	Vout ADJ.	Potenziometro (trimmer) per regolazione Vout

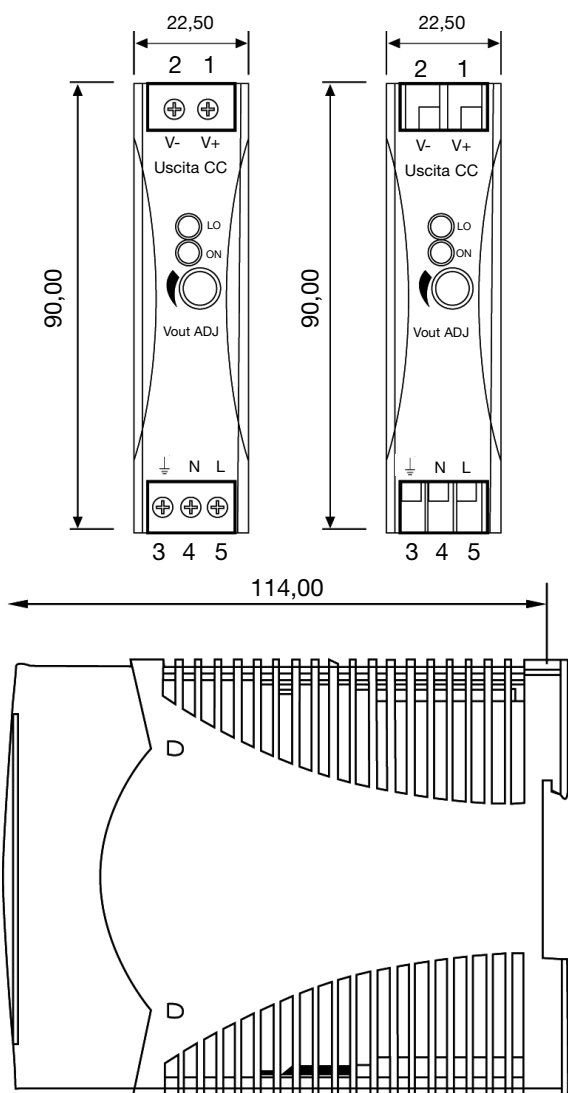
## Diagramma di Declassamento



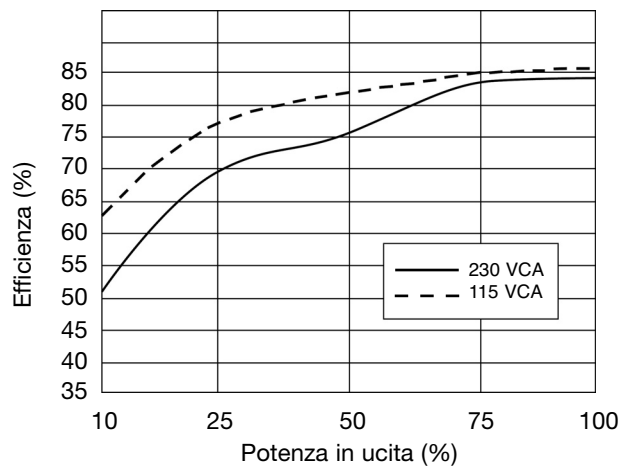
## Curva di limitazione della corrente (valore tipico)



## Dimensioni mm



## Curva Efficienza (valore tipico)



## Installazione

<b>Raffreddamento</b>	Convezione in aria libera lasciare uno spazio di 25mm su ogni lato.
<b>Tipo di collegamento</b> <b>Morsetto a molla</b>	AWG24-14 (0.2~2mm <sup>2</sup> ) cavo rigido/flessibile, si raccomanda di spelare 10mm e utilizzare solo cavi in rame, 60/75°C.
<b>Morsetto a vite</b>	AWG26-12 (0.2~2.5mm <sup>2</sup> ) cavo flessibile/rigido, coppia max. del connettore 0,56Nm. Si raccomanda di spelare 4~5mm e utilizzare solo cavi in rame, 60/75°C.
<b>Coppia max. per terminale</b> <b>Morsetti di ingresso</b> <b>Morsetti di uscita</b>	0.56Nm (5.0lb-in) 0.56Nm (5.0lb-in)
<b>Tolleranze generali mm</b> 0.00 ÷ 30.00 30.00 ÷ 120.00	±0.30 ±0.50