

# Scheda dati

Specifiche



Alimentatori switching, 100-240 V  
AC, 24 V 2.1 A, monofase,  
Ottimizzato

ABLS1A24021

Prezzo: 94,55 EUR

## Presentazione

Gamma Prodotto	Modicon Power Supply
Tipo Prodotto	Alimentazione
Tipo alimentatore	Modalità switching
Opzione variante	Optimized
Materiale cassetta	Plastica
Tensione nominale di ingresso	100...240 V CA monofase 100...240 V CA da fase a fase
Potenza nominale in W	50 W
Tensione di uscita	24 V DC
corrente alimentatore in uscita	2,1 A

## Caratteristiche tecniche

Limiti tensione in ingresso	85...264 V CA
Frequenza nominale di rete	50...60 Hz
Compatibilità del sistema di rete	TN TT IT
Corrente di dispersione massima	1 mA 240 V CA
Tipo di protezione ingresso	Fusibile integrato (non sostituibile) 3,15 A External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 10 A Curve B External protection (recommended) 6 A Curve C
Corrente di spunto	35,0 A a 115 V 75,0 A a 230 V
Moduli 18 mm	0,45 at 115 V CA 0,35 at 230 V CA
Rendimento	86 % a 115 V CA 88 % a 230 V CA
Regolazione della tensione di uscita	24...28 V
Potenza dissipata in W	7,5 W
Assorbimento di corrente	< 1.1 A 115 V CA < 0.65 A 230 V CA
Tempo di accensione	< 3 s
Tempo di mantenimento	> 20 ms 100 V CA > 100 ms 230 V CA
Avvio con carichi capacitivi	3000 µF

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici



Ondulazione residua	< 75 mV
Durata media tra guasti (MTBF)	2000000 H at 25 °C, carico completo conforming to SR 332 900000 H at 55 °C, 80 % load conforming to SR 332
Tipo protezione uscita	Contro sovraccarico e cortocircuiti, protection technology: ripristino automatico Contro surriscaldamento, protection technology: ripristino manuale Contro sovratensione, protection technology: ripristino manuale
Connessioni - morsetti	Collegamento a vite: 0,5...2,5 mm², (AWG 20...AWG 14) per ingresso/uscita
Line and load regulation	< 0.5 % network caricamento da 0 a 100 % at 25 °C < 1 % network gamma completa di tensione in linea at 25 °C
LED di stato	1 LED (verde) tensione in uscita
Profondità	89,5 mm
Altezza	75 mm
Larghezza	30 mm
Peso Netto	0,180 kg
Collegamento uscita	Parallelo Seriale
Supporto di montaggio	Top hat type TH35-15 rail conforme a IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conforme a IEC 60715 Doppio profilo DIN rail
Alimentazione	SELV conforme a IEC 60950-1 SELV conforme a IEC 60204-1 SELV conforme a IEC 60364-4-41
Resistenza dielettrica	3000 V CA con da ingresso a uscita isolamento
Service life	10 a
Categoria di sovratensione	II

## Ambiente

Norme Di Riferimento	IEC 62368-1 EN/IEC 61204-3 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4 IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3 UL 62368-1 CSA C22.2 No 62368-1 UL 508 CSA C22.2 No 107.1
Certificazioni prodotto	CE Omologazione cUL Approvazione cUL RCM Schema CB EAC KC NEC: classe II
Altitudine di funzionamento	2000 m
Resistenza agli shock	150 m/s² per 11 ms
Grado Di Protezione IP	IP20
Ambient air temperature for operation	-20...-10 °C con declassamento corrente del 2% per °C mounting position A 2000 m -10...55 °C senza declassamento mounting position A 2000 m 55...70 °C with current derating of 3.33 % per °C mounting position A 2000 m
Classe di protezione contro le scariche elettriche	Classe I
Grado di inquinamento	2



Resistenza alle vibrazioni	3 mm (f= 2...9 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 10 m/s² (f= 9...200 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
Immunità elettromagnetica	Immunità alle scariche elettrostatiche - test level: 8 kV (scarica di contatto) conforme a IEC 61000-4-2 Immunità alle scariche elettrostatiche - test level: 15 kV (scarica d'aria) conforme a IEC 61000-4-2 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforme a IEC 61000-4-3 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 5 V/m (2...2,7 GHz) conforme a IEC 61000-4-3 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforme a IEC 61000-4-3 Immunità ai transienti rapidi - test level: 4 kV (su ingresso/uscita) conforme a IEC 61000-4-4 Test di immunità ai sovratensioni - test level: 4 kV (tra alimentazione e terra) conforme a IEC 61000-4-5 Test di immunità ai sovratensioni - test level: 3 kV (tra fase e fase) conforme a IEC 61000-4-5 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 15 V (0,15...80 MHz) conforme a IEC 61000-4-6 Immunità ai campi magnetici - test level: 30 A/m (50...60 Hz) conforme a IEC 61000-4-8 Immunità agli abbassamenti di tensione conforme a IEC 61000-4-11 Emissione campo di disturbo conforme a EN 55016-2-3 Limiti ammessi di armonica in corrente conforme a IEC 61000-3-2 conforme a EN 55016-1-2 conforme a EN 55016-2-1
Emissione elettromagnetica	Emissione condotte conforme a IEC 61000-6-3 Emissioni irradiate conforme a IEC 61000-6-4

## Confezionamenti

Unità di misura confezione 1	PCE
Num.unità in pkg.	1
Confezione 1: altezza	3,800 cm
Confezione 1: larghezza	8,600 cm
Confezione 1: profondità	10,900 cm
Peso imballo (Kg)	215,000 g
Unità di misura confezione 2	S02
Numero di unità per confezione 2	30
Confezione 2: altezza	15,000 cm
Confezione 2: larghezza	30,000 cm
Confezione 2: profondità	40,000 cm
Confezione 2: peso	6,977 kg

## Garanzia contrattuale


Garanzia (in mesi)	18
--------------------	----



L'obiettivo di Schneider Electric è raggiungere lo status di Net Zero entro il 2050 attraverso partnership nella supply chain, materiali a basso impatto e circolarità, grazie alla nostra campagna "Use Better, Use Longer, Use Again" (Usa meglio, usa più a lungo, utilizza di nuovo), per prolungare la durata dei prodotti e la riciclabilità.

[Spiegazione dei Environmental Data](#) >

[Come valutiamo la sostenibilità dei prodotti](#) >

Impronta ambientale	
Impronta di carbonio totale del ciclo di vita	326
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
Use Better	
Materiali e imballaggio	
Confezione di cartone riciclato	No
Imballaggio senza plastica	No
<a href="#">Direttiva RoHS UE</a>	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)
Numero SCIP	86cefe39-f12b-4dc7-bf4d-ccd095c653fe
Regolamento REACH	<a href="#">Dichiarazione REACH</a>
Use Again	
Reimballaggio e rifabbricazione	
Profilo di circolarità	<a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>
Ritiro del prodotto	Sì
Etichetta RAEE	 Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.



### Disegni dimensionali

### Sicurezza elettrica

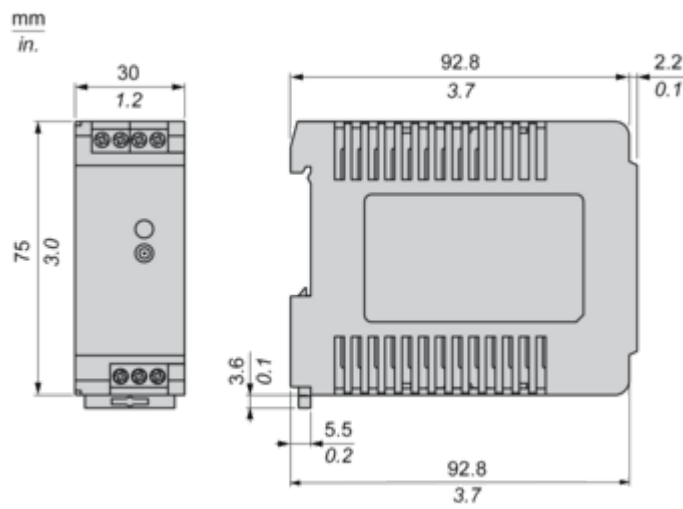
---

- Se si utilizza l'unità in modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura può ridursi.
- Per la disconnessione, un commutatore o un interruttore posto vicino al prodotto deve essere inserito nell'installazione. È richiesta una marcatura come dispositivo di disconnessione per il prodotto.
- Il dispositivo contiene un fusibile interno. L'unità è testata e approvata con dispositivo protettivo del circuito derivato fino a 20A. Questo interruttore può essere utilizzato come dispositivo di disconnessione.
- L'alimentatore è adatto solo per apparecchiature audio, video, di informazione, di comunicazione, industriali e di controllo.



Dimensioni

Viste frontali e laterali

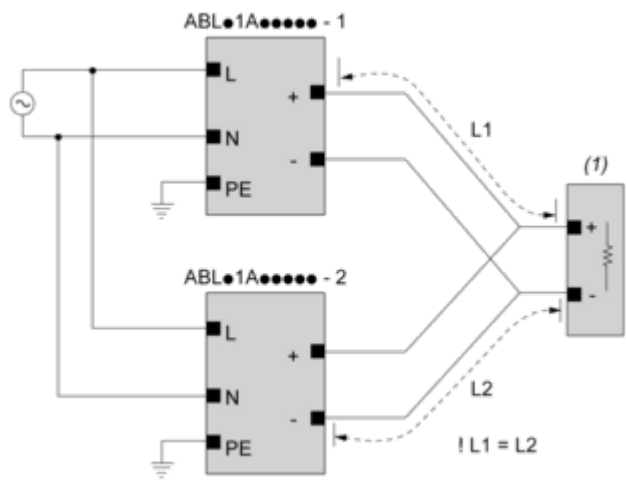




Connessioni e schema

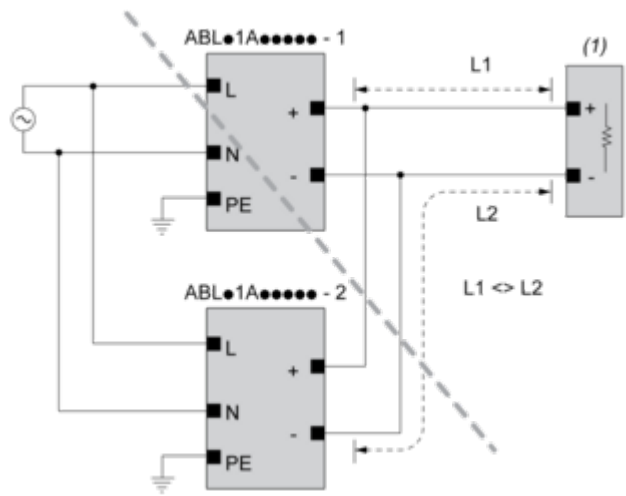
Connessioni e schema

Collegamento parallelo corretto



(1): Carico

Collegamento parallelo non corretto



(1): Carico

ABLx1Axxxx-1 = ABLx1Axxxx-2

max 2 x ABLx1Axxxx

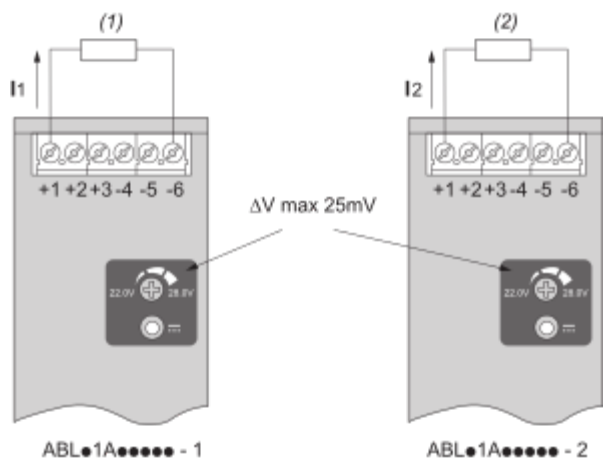
L1 = L2

$\Delta V$  max 25 mV

$I_{Load} < 90\% \times I_{nom}$

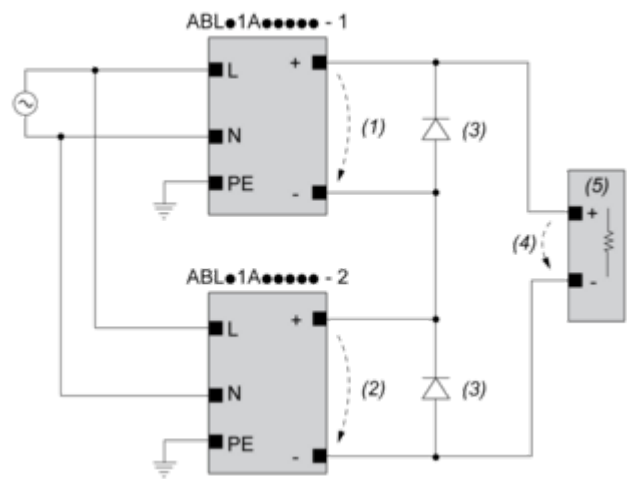
Bilanciamento tensione di uscita





- (1):  $R_{Load1}$   
(2):  $R_{Load2}$   
 $R_{Load1} = R_{Load2}$   
 $I_1 = I_2 = \sim I_{nom}$

Collegamento in serie



- (1):  $V_{out1}$   
(2):  $V_{out2}$   
(3): 2 diodi,  $V_{RRM} > 2 \times V_{out1/2}$ ,  $I_F > 2 \times I_{nom1/2}$   
(4):  $V_{Load} = 2 \times V_{out}$   
(5): Carico



Conessioni e schema

---

	(1)		
	<40°C	<50°C	<70°C
ABLS1A24021	50°C	60°C	75°C
ABLS1A24038	50°C	60°C	75°C
ABLS1A12062	50°C	60°C	80°C
ABLS1A24031	50°C	60°C	80°C
ABLS1A12100	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24050	60°C	70°C	90°C
ABLS1A48025	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24100	60°C	70°C	90°C
ABLS1A24200	95°C	95°C	90°C

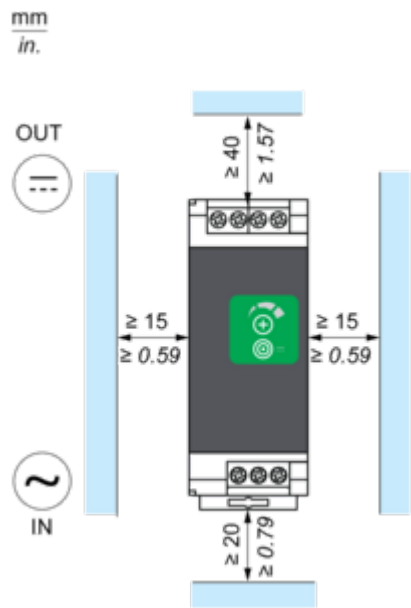
(1): Ambiente



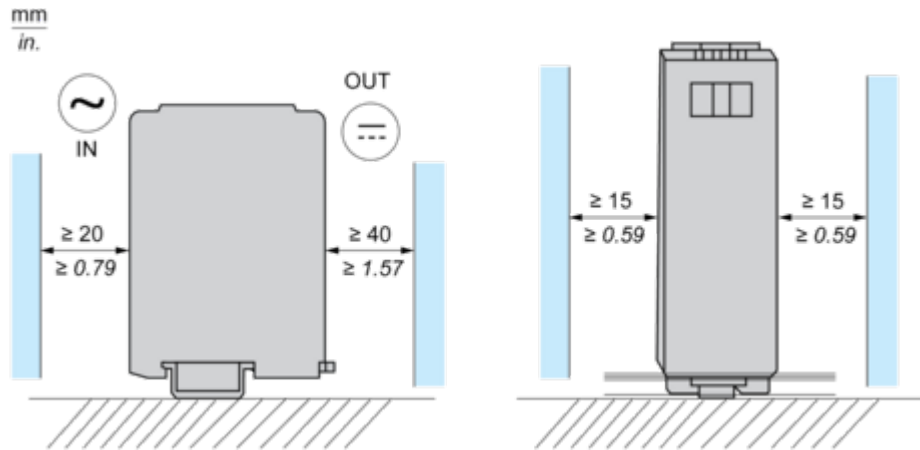
Montaggio e distanza spaziale

Montaggio

Posizione di montaggio A

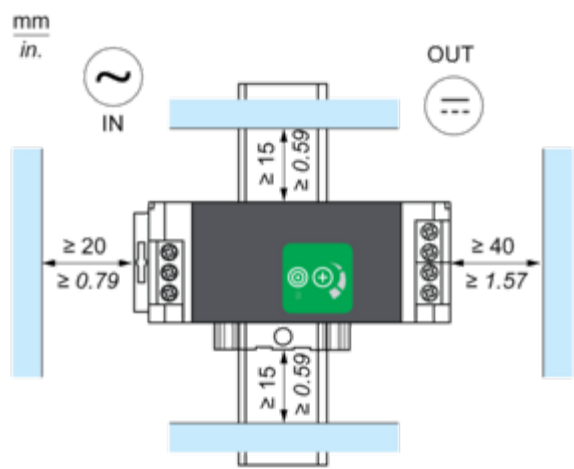


Posizione di montaggio B

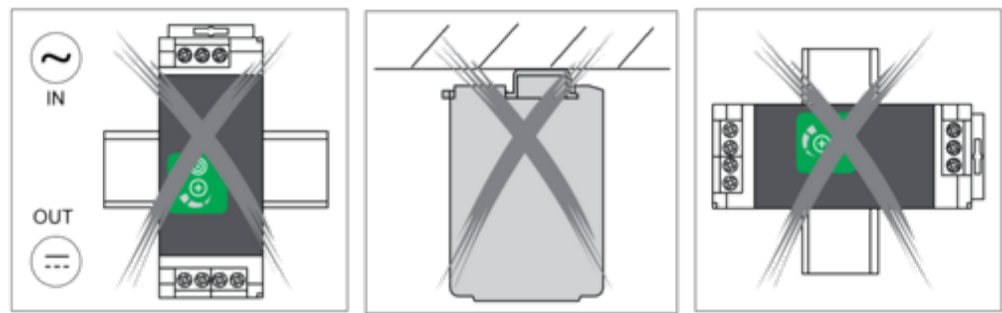


Posizione di montaggio C





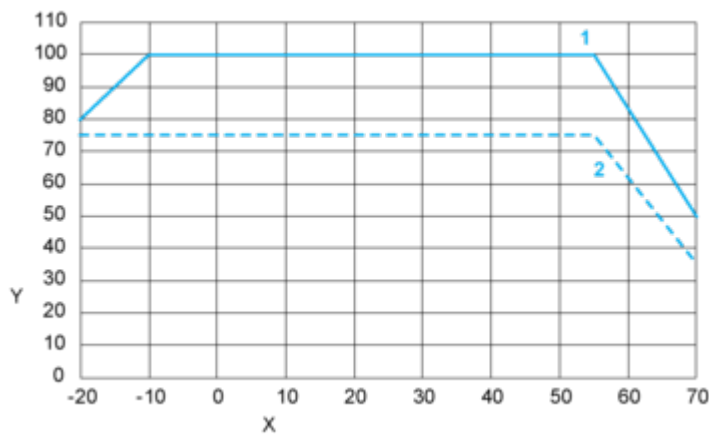
Posizione di montaggio errata





Curve di prestazioni

Curva prestazioni



X: Temperatura aria circostante (°C)  
Y: Percentuale di carico massimo (%)  
1: Posizione A  
2: Posizione B + C  
**Nota:** Altitudine ≤ 2000 m (6561 ft)



Image of product / Alternate images

Alternative

---





