

# Scheda dati

Specifiche



Alimentazione regolata, da 100 a 240 V CA, 12 V, 10 A, monofase, ottimizzata

ABLS1A12100

Prezzo: 204,50 EUR

## Presentazione

|                                 |                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Gamma Prodotto                  | Modicon Power Supply                                                       |
| Tipo Prodotto                   | Alimentazione                                                              |
| Tipo alimentatore               | Modalità switching                                                         |
| Opzione variante                | Optimized                                                                  |
| Cassetta                        | Alluminio                                                                  |
| Tensione nominale di ingresso   | 100...240 V AC monofase<br>100...240 V AC da fase a fase<br>140...340 V CC |
| Potenza nominale in W           | 120 W                                                                      |
| Tensione di uscita              | 12 V DC                                                                    |
| Corrente alimentatore in uscita | 10 A                                                                       |

## Caratteristiche tecniche

|                                      |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Limiti tensione in ingresso          | 85...264 V CA without temperature derating<br>120...375 V DC without temperature derating                                                     |
| Frequenza nominale di rete           | 50...60 Hz                                                                                                                                    |
| Compatibilità del sistema di rete    | TN<br>TT<br>IT                                                                                                                                |
| Corrente di dispersione massima      | 1 mA 240 V CA                                                                                                                                 |
| Tipo di protezione ingresso          | Fusibile integrato (non sostituibile) 4 A<br>External protection (recommended) 20 A Curve C<br>External protection (recommended) 13 A Curve C |
| Corrente di spunto                   | 30,0 A a 115 V<br>60,0 A a 230 V                                                                                                              |
| Moduli 18 mm                         | 0,55 at 115 V CA<br>0,45 at 230 V CA                                                                                                          |
| Rendimento                           | 84 % a 115 V AC<br>86 % a 230 V AC                                                                                                            |
| Regolazione della tensione di uscita | 11...14 V                                                                                                                                     |
| Potenza dissipata in W               | 25 W                                                                                                                                          |
| Assorbimento di corrente             | < 2.5 A 115 V CA<br>< 1.4 A 230 V CA<br>< 1.3 A 140 V CC                                                                                      |
| Tempo di accensione                  | < 1 s                                                                                                                                         |
| Tempo di mantenimento                | > 20 ms 115 V CA<br>> 40 ms 230 V CA                                                                                                          |
| Avvio con carichi capacitivi         | 8000 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            | < 120 mV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Durata media tra guasti (MTBF) | 700000 H at 25 °C, carico completo conforming to SR 332                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tipo protezione uscita         | Contro sovraccarico e cortocircuiti, protection technology: ripristino automatico<br>Contro surriscaldamento, protection technology: ripristino manuale<br>Contro sovratensione, protection technology: ripristino manuale                                                                                                                                           |
| Conessioni - morsetti          | Collegamento a vite: 0,5...4 mm², (AWG 20...AWG 12) senza puntale per cavo per uscita<br>Collegamento a vite: 0,5...2,5 mm², (AWG 20...AWG 14) con puntale per cavo per uscita<br>Collegamento a vite: 0.75...4 mm², (AWG 18...AWG 12) senza puntale per cavo per ingresso<br>Collegamento a vite: 0.75...4 mm², (AWG 18...AWG 12) con puntale per cavo per ingresso |
| Line and load regulation       | < 0.5 % network caricamento da 0 a 100 % at 25 °C<br>< 1 % network gamma completa di tensione in linea at 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LED di stato                   | 1 LED (verde) tensione in uscita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| profondità                     | 117,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| altezza                        | 123,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| larghezza                      | 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| peso prodotto                  | 0,52 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Collegamento uscita            | Parallelo<br>Seriale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Supporto di montaggio          | Top hat type TH35-15 rail conforme a IEC 60715<br>Top hat type TH35-7.5 rail conforme a IEC 60715<br>Doppio profilo DIN rail                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alimentazione                  | SELV conforme a IEC 60950-1<br>SELV conforme a IEC 60204-1<br>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<br>EN/IEC 61010-1<br>EN 61010-2-201<br>EN/IEC 61204-3<br>IEC 61000-6-1<br>IEC 61000-6-2<br>IEC 61000-6-3<br>IEC 61000-6-4<br>IEC 61000-3-2<br>EN 61000-3-3<br>UL 62368-1<br>UL 61010-1<br>UL 61010-2-201<br>CSA C22.2 No 62368-1<br>CSA C22.2 No 61010-1<br>CSA C22.2 No 61010-2-201 |
| Certificazioni prodotto     | CE<br>Omologazione cUL<br>Approvazione cUL<br>RCM<br>Schema CB<br>EAC<br>KC                                                                                                                                                                                                                      |
| Altitudine di funzionamento | < 5000 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<br>-10...40 °C senza declassamento mounting position A 115 V AC 2000 m<br>-10...50 °C senza declassamento mounting position A 230 V AC 2000 m<br>40...70 °C with current derating of 1.67 % per °C mounting position A 115 V AC 2000 m<br>50...70 °C con declassamento corrente del 2,5% per °C mounting position A 230 V AC 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<br>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<br>Immunità alle scariche elettrostatiche - test level: 15 kV (scarica d'aria) conforme a IEC 61000-4-2<br>Immunità a disturbi RF condotti - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforme a IEC 61000-4-3<br>Immunità a disturbi RF condotti - test level: 5 V/m (2...2,7 GHz) conforme a IEC 61000-4-3<br>Immunità a disturbi RF condotti - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforme a IEC 61000-4-3<br>Immunità ai transienti rapidi - test level: 4 kV (su ingresso/uscita) conforme a IEC 61000-4-4<br>Test di immunità ai sovratensioni - test level: 4 kV (tra alimentazione e terra) conforme a IEC 61000-4-5<br>Test di immunità ai sovratensioni - test level: 3 kV (tra fase e fase) conforme a IEC 61000-4-5<br>Immunità a disturbi RF condotti - test level: 15 V (0,15...80 MHz) conforme a IEC 61000-4-6<br>Immunità ai campi magnetici - test level: 30 A/m (50...60 Hz) conforme a IEC 61000-4-8<br>Immunità agli abbassamenti di tensione conforme a MS/TP<br>Emissione campo di disturbo conforme a EN 55016-2-3<br>Limiti ammessi di armonica in corrente conforme a IEC 61000-3-2<br>conforme a EN 55016-1-2<br>conforme a EN 55016-2-1 |
| Emissione elettromagnetica                         | Emissione condotte conforme a IEC 61000-6-3<br>Emissioni irradiate conforme a IEC 61000-6-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Confezionamenti

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE     |
| Num.unità in pkg.                | 1       |
| Confezione 1: altezza            | 5,4 cm  |
| Confezione 1: larghezza          | 17,5 cm |
| Confezione 1: profondità         | 18,0 cm |
| Peso imballo (Kg)                | 674,0 g |
| Unità di misura confezione 2     | S03     |
| Numero di unità per confezione 2 | 13      |
| Confezione 2: altezza            | 30 cm   |
| Confezione 2: larghezza          | 30 cm   |
| Confezione 2: profondità         | 40 cm   |
| Confezione 2: peso               | 9,37 kg |

## Garanzia contrattuale

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



## Environmental Data

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                | 1 249 kg CO2 eq. |
| Impronta di carbonio della fase di produzione [A1–A3]        | 5 kg CO2 eq.     |
| Impronta di carbonio della fase di distribuzione [A4]        | 0.2 kg CO2 eq.   |
| Impronta di carbonio della fase di installazione [A5]        | 0 kg CO2 eq.     |
| Impronta di carbonio della fase di utilizzo [B2, B3, B4, B6] | 1 243 kg CO2 eq. |
| Impronta di carbonio della fase di fine vita [C1–C4]         | 1 kg CO2 eq.     |

## Use Better



### Materiali e imballaggio

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Confezione di cartone riciclato | No                                           |
| Imballaggio senza plastica      | No                                           |
| Numero SCIP                     | 698d9b2a-7a6a-4b8f-a149-489156f55645         |
| Direttiva RoHS dell'UE          | <a href="#">Conformi Per Esenzione</a>       |
| Regolamento REACH               | <a href="#">Contiene SVHC oltre i limiti</a> |

## Use Longer



### Estensione durata

|             |    |
|-------------|----|
| Riparazione | No |
|-------------|----|

## Use Again



### Reimballaggio e rifabbricazione

|                                   |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potenziale di riciclabilità, in % | 12                                                                                                                                                                                                                            |
| 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

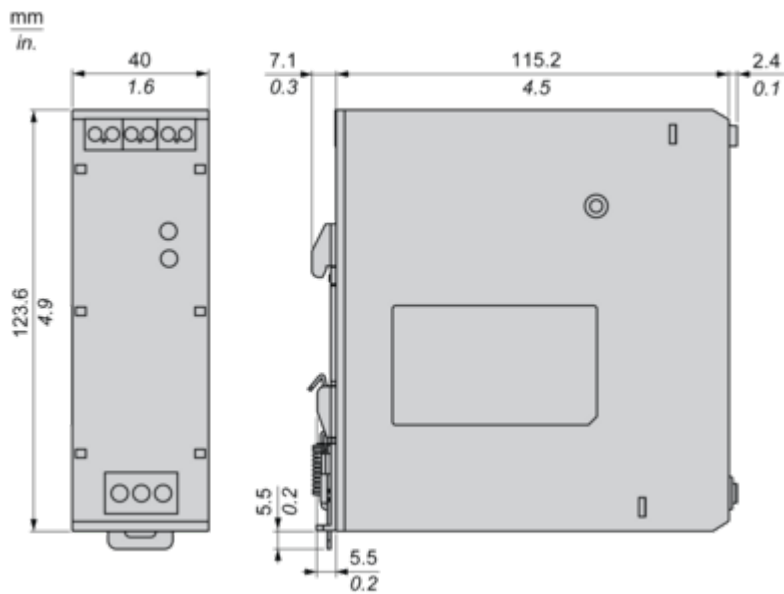
### Sicurezza elettrica

---

- 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

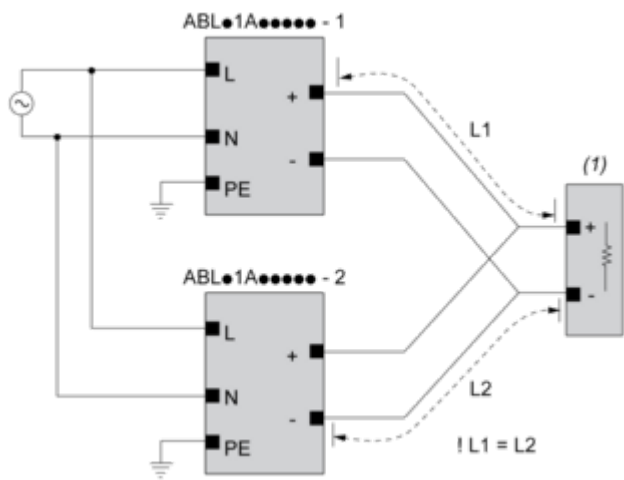
Viste frontali e laterali



Conessioni e schema

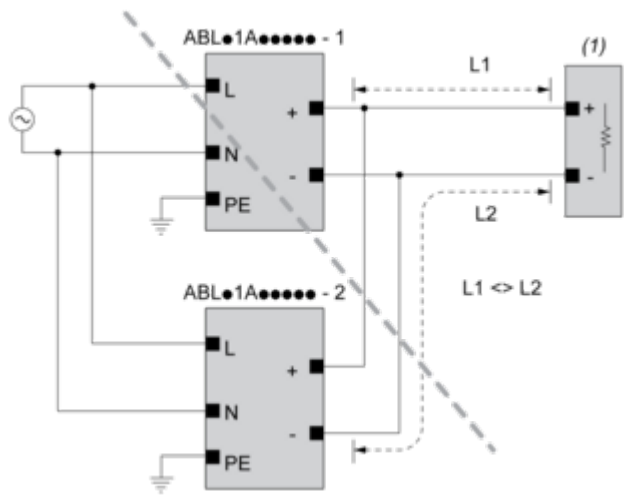
Conessioni e schema

Collegamento parallelo corretto



(1): Carico

Collegamento parallelo non corretto



(1): Carico

ABLx1Axxxx-1 = ABLx1Axxxx-2

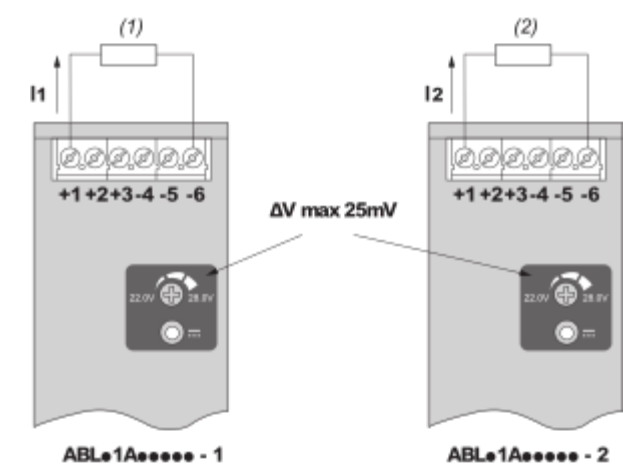
max 2 x ABLx1Axxxx

L1 = L2

$\Delta V$  max 25 mV

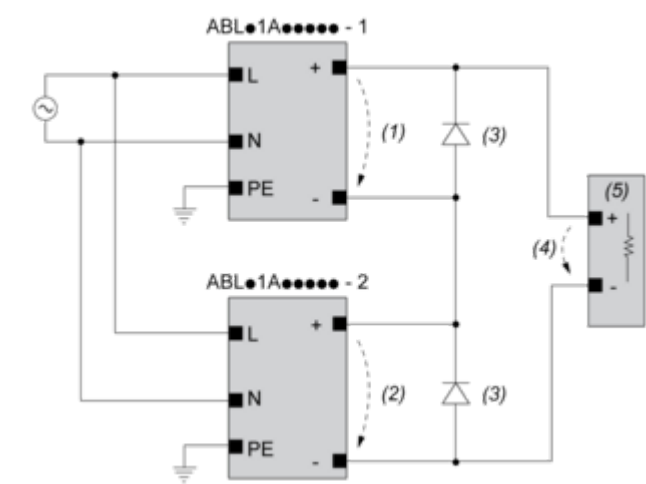
$I_{Load} < 90\% \times 2 \times I_{nom}$

Bilanciamento tensione di uscita



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

Collegamento in serie



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

Conessioni e schema

---

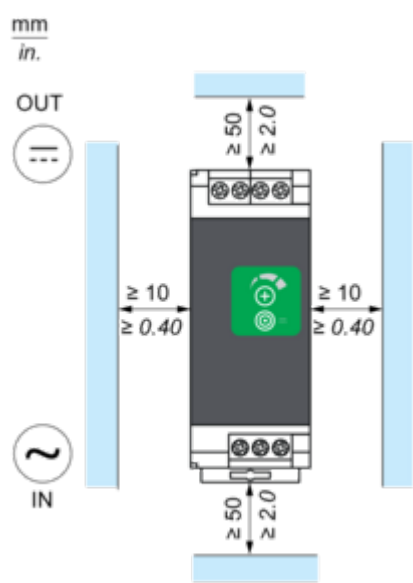
|             | (1)   |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|
|             | <40°C | <50°C | <70°C |
| ABLS1A24021 | 50°C  | 60°C  | 75°C  |
| ABLS1A24038 | 50°C  | 60°C  | 75°C  |
| ABLS1A12062 | 50°C  | 60°C  | 80°C  |
| ABLS1A24031 | 50°C  | 60°C  | 80°C  |
| ABLS1A12100 | 60°C  | 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

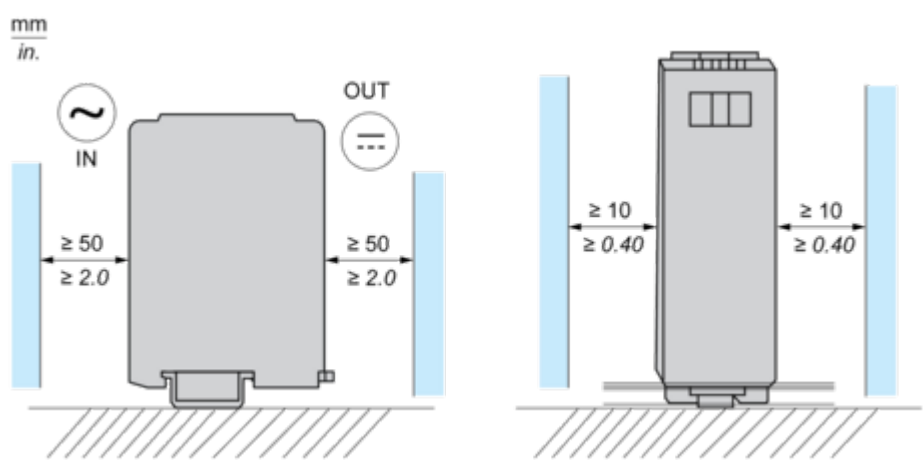
Montaggio e distanza spaziale

Montaggio

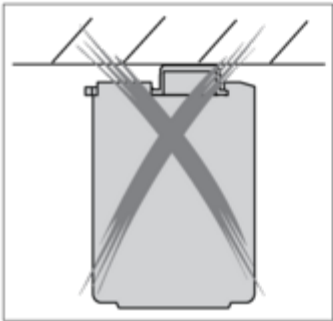
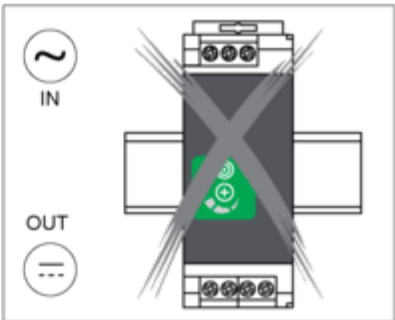
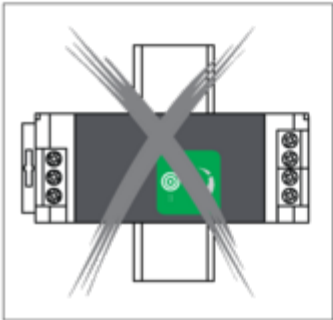
Posizione di montaggio A



Posizione di montaggio B



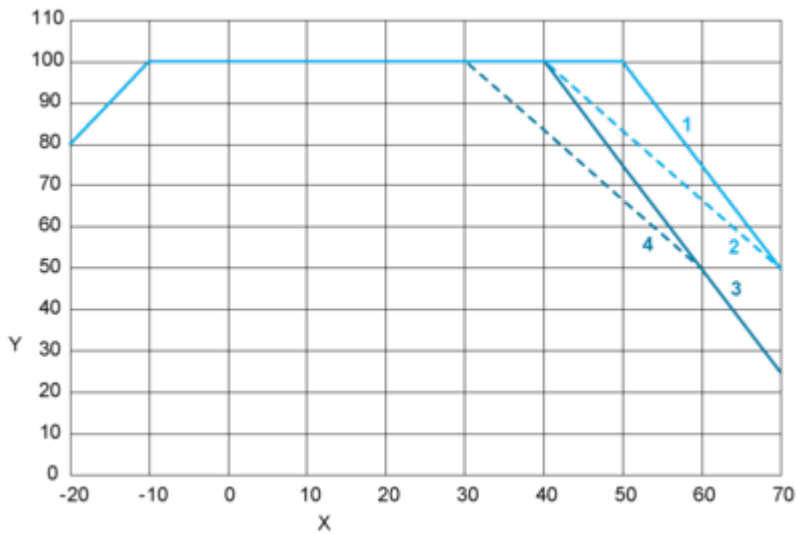
Posizione di montaggio errata



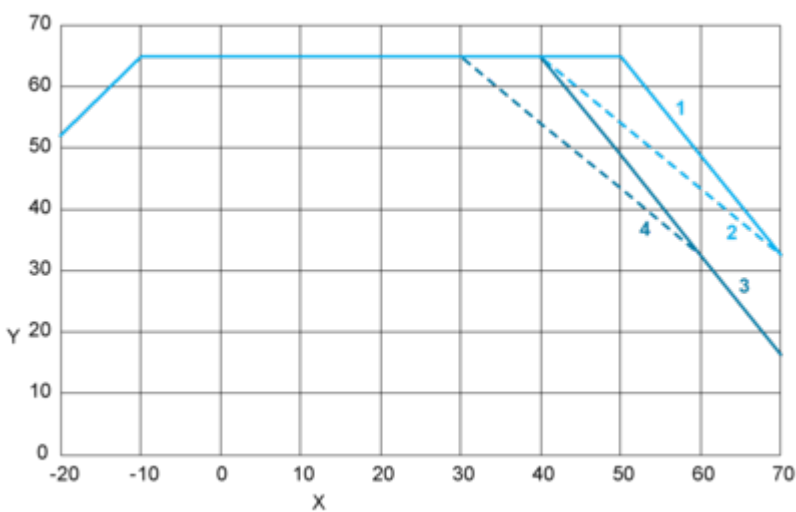
Curve di prestazioni

Curva prestazioni

Posizione di montaggio A

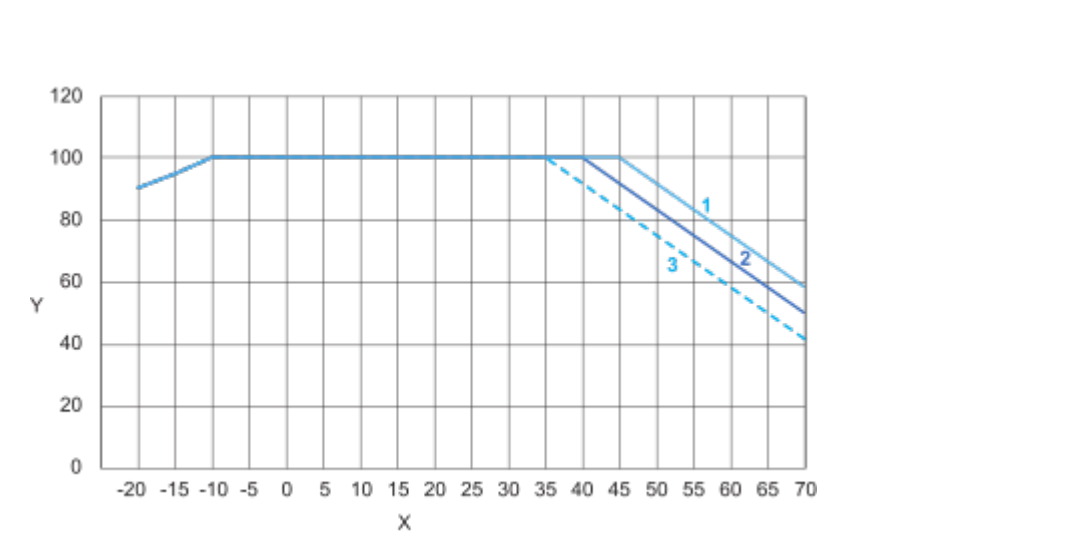


Posizione di montaggio B



- X: Temperatura aria circostante (°C)  
Y: Percentuale di carico massimo (%)
- 1: Altitudine ≤ 2000 m (6561 ft), tensione di ingresso = 230 VCA / 325 VCC
  - 2: Altitudine ≤ 2000 m (6561 ft), 115 VCA / 162 VCC
  - 3: Altitudine ≤ 5000 m (16404 ft), tensione di ingresso = 230 VCA / 325 VCC
  - 4: Altitudine ≤ 5000 m (16404 ft), 115 VCA / 162 VCC

Tensione di ingresso CC



X: Temperatura aria circostante (°C)  
Y: Percentuale di carico massimo (%)  
1: 110 VCC  
2: 90 VCC  
3: 85 VCC

Image of product / Alternate images

Alternative





