



Presentazione

Gamma prodotto	Modicon Power Supply
Tipo prodotto	Alimentazione
Tipo alimentatore	Modalità switching
Variant option	Optimized
Materiale cassetta	Alluminio
Nominal input voltage	100...240 V CA monofase 100...240 V CA da fase a fase 140...340 V CC
Potenza nominale in W	120 W
Tensione di uscita	24 V CC
Corrente alimentatore in uscita	5 A

Caratteristiche tecniche

Limiti tensione in ingresso	85...264 V CA without temperature derating 120...375 V DC without temperature derating 85...120 V DC with temperature derating
Nominal network frequency	50...60 Hz
Network system compatibility	TN TT IT
Maximum leakage current	1 mA 240 V CA
Tipo di protezione ingresso	Fusibile integrato (non sostituibile) 4 A External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 13 A Curve C
Corrente di spunto	30,0 A a 115 V 60,0 A a 230 V
Moduli 18 mm	0,55 at 115 V CA 0,45 at 230 V CA
Rendimento	85 % a 115 V CA 88 % a 230 V CA
Output voltage adjustment	22...28 V
Potenza dissipata in W	25 W
Assorbimento di corrente	< 2.5 A 115 V CA < 1.4 A 230 V CA < 1.3 A 140 V CC
Turn-on time	< 1 s
Tempo di mantenimento	> 20 ms 115 V CA > 40 ms 230 V CA
Startup with capacitive loads	8000 µF
Ondulazione residua	< 120 mV
Durata media tra guasti (MTBF)	700000 H at 25 °C, pieno carico conforming to SR 332
Tipo protezione uscita	Contro sovraccarico e cortocircuiti, tecnologia di protezione: ripristino automatico Against over temperature, tecnologia di protezione: manual reset Contro sovratensione, tecnologia di protezione: manual reset
Connessioni - morsetti	Collegamento a vite: 0,5...4 mm ² , (AWG 20...AWG 12) without wire end ferrule per uscita Collegamento a vite: 0,5...2,5 mm ² , (AWG 20...AWG 14) with wire end ferrule per uscita Collegamento a vite: 0.75...4 mm ² , (AWG 18...AWG 12) without wire end ferrule per ingresso Collegamento a vite: 0.75...4 mm ² , (AWG 18...AWG 12) with wire end ferrule per ingresso

Line and load regulation	< 0.5 % network 0 to 100 % load at 25 °C < 1 % network full voltage range in line 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	0,55 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 input to output isolamento
Service life	10 anni
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 EN/IEC 62368-1
Certificazioni prodotto	CE[RETURN]Omologazione cUL[RETURN]Approvazione cUL[RETURN]RCM[RETURN]CB Scheme[RETURN]EAC[RETURN]KC
Altitudine di funzionamento	< 5000 m
Resistenza agli shock	150 m/s ² 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...40 °C senza declassamento mounting position A 115 V AC < 2000 m -10...50 °C senza declassamento mounting position A 230 V AC < 2000 m 40...70 °C with current derating of 1.67 % per °C mounting position A 115 V AC < 2000 m 50...70 °C with current derating of 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) conforme a IEC 60068-2-6 10 m/s ² (F= 9...200 Hz) conforme a IEC 60068-2-6

Electromagnetic immunity	Immunity to electrostatic discharge - test level: 8 kV (scarica contatto) conforming to IEC 61000-4-2 Immunity to electrostatic discharge - test level: 15 kV (scarico aria) conforming to IEC 61000-4-2 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 5 V/m (2...2,7 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Immunità ai transienti rapidi - test level: 4 kV (su ingresso/uscita) conforming to IEC 61000-4-4 Test di immunità alle sovratensioni - test level: 4 kV (tra alimentazione e terra) conforming to IEC 61000-4-5 Test di immunità alle sovratensioni - test level: 3 kV (tra fase e fase) conforming to IEC 61000-4-5 Immunità a disturbi RF condotti - test level: 15 V (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Immunità ai campi magnetici - test level: 30 A/m (50...60 Hz) conforming to IEC 61000-4-8 Immunità agli abbassamenti di tensione conforming to IEC 61000-4-11 Emissione campo di disturbo conforming to EN 55016-2-3 Limiti ammessi di armonica in corrente conforming to IEC 61000-3-2 Conforming to EN 55016-1-2 Conforming to 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
Numero di unità per confezione 1	1
Confezione 1: altezza	5,000 cm
Confezione 1: larghezza	17,500 cm
Confezione 1: profondità	18,000 cm
Confezione 1: peso	696,000 g
Unità di misura confezione 2	S03
Numero di unità per confezione 2	13
Confezione 2: altezza	30,000 cm
Confezione 2: larghezza	30,000 cm
Confezione 2: profondità	40,000 cm
Confezione 2: peso	9,468 kg
Unità di misura confezione 3	P12
Numero di unità per confezione 3	312
Confezione 3: altezza	90,000 cm
Confezione 3: larghezza	80,000 cm
Confezione 3: profondità	120,000 cm
Confezione 3: peso	239,232 kg

Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	 Dichiarazione REACh
Direttiva RoHS UE	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)
Senza mercurio	Sì
Regolamento RoHS della Cina	 Dichiarazione RoHS Della Cina
Informazioni esenzioni RoHS	 Sì
Informazioni ambientali	 Profilo Ambientale Del Prodotto
Profilo di circolarità	 Informazioni Sulla Fine Della Vita
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.

Garanzia contrattuale

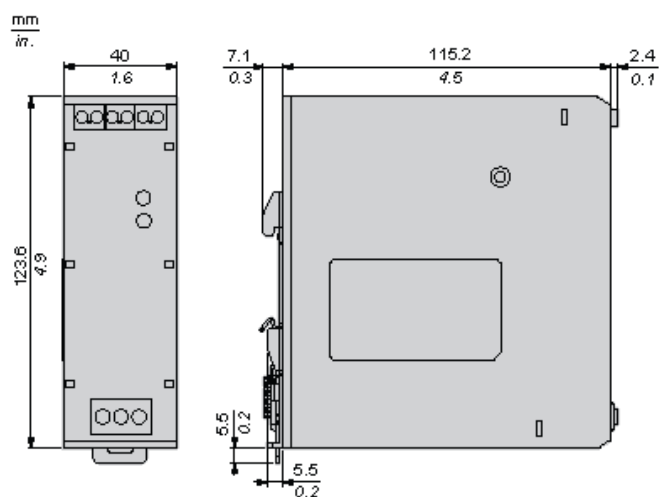
Garanzia	18 mesi
----------	---------

Electrical Safety

- If the unit is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- For means of disconnection a switch or circuit breaker, located near the product, must be included in the installation. A marking as disconnecting device for the product is required.
- The device has an internal fuse. The unit is tested and approved with branch circuit protective device up to 20A. This circuit breaker can be used as disconnecting device.
- The power supply is only suitable for audio, video, information, communication, industrial and control equipment.

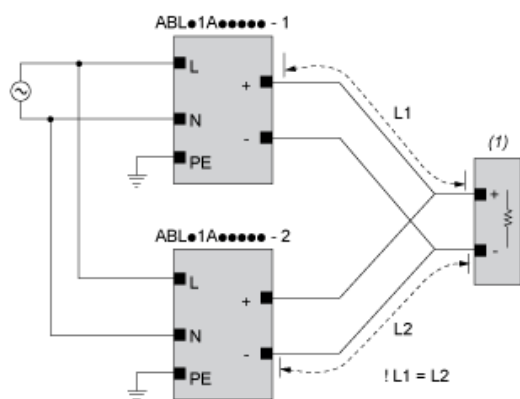
Dimensions

Front and Side Views



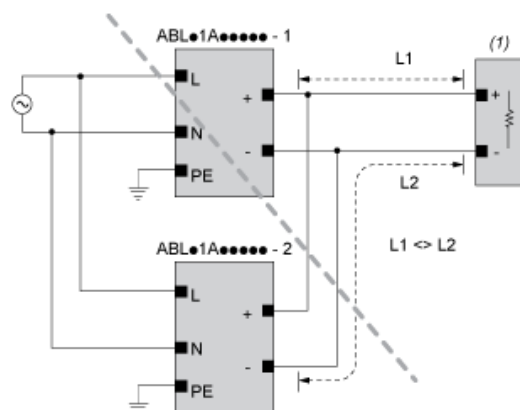
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

$ABLx1Axxxx-1 = ABLx1Axxxx-2$

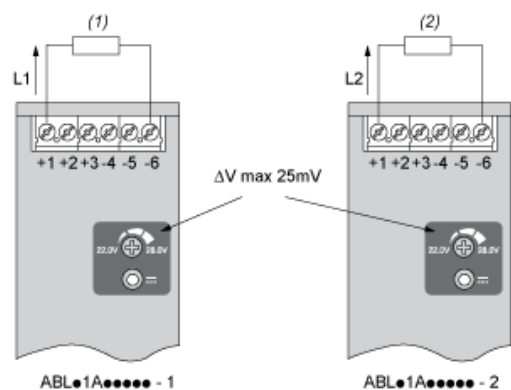
max 2 x ABLx1Axxxx

$L1 = L2$

ΔV max 25 mV

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

Output Voltage Balancing



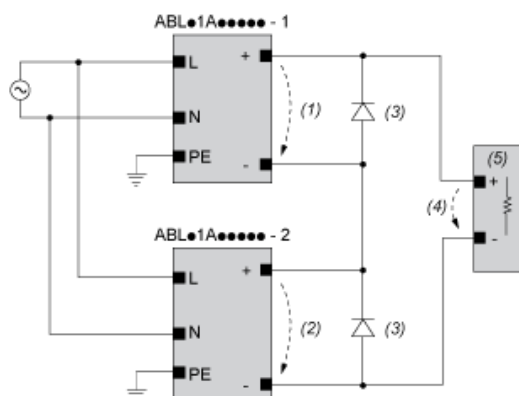
(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}

$$R_{Load1} = R_{Load2}$$

$$I_1 = I_2 = \sim I_{nom}$$

Series Connection



(1) : V_{out1}

(2) : V_{out2}

(3) : 2 x Diode, $V_{RRM} > 2 \times V_{out1/2}$, $I_F > 2 \times I_{nom1/2}$

(4) : $V_{Load} = 2 \times V_{out}$

(5) : Load

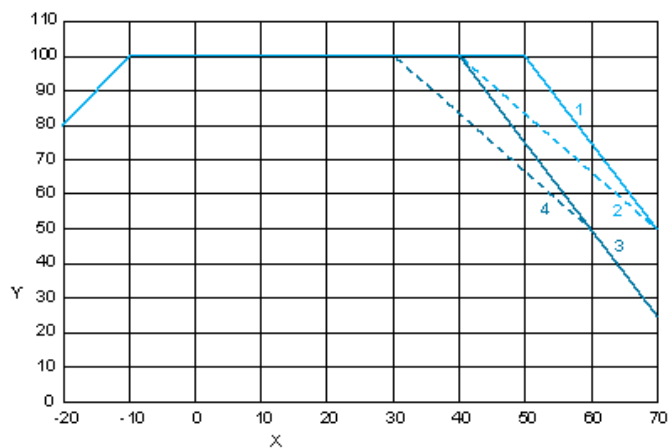
Connections and Schema

	(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

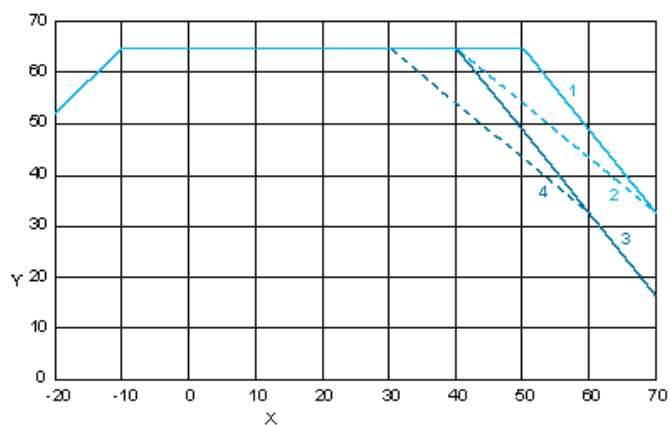
(1) : Ambient

Performance Curve

Mounting Position A



Mounting Position B



X : Surrounding Air Temperature

Y : Percentage of Max Load (%)

1 : Altitude 2000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

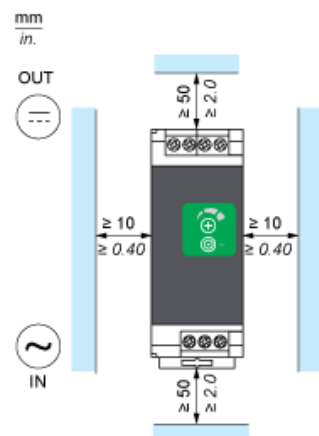
2 : Altitude 2000m, 115 VAC / 162 VDC

3 : Altitude 5000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC

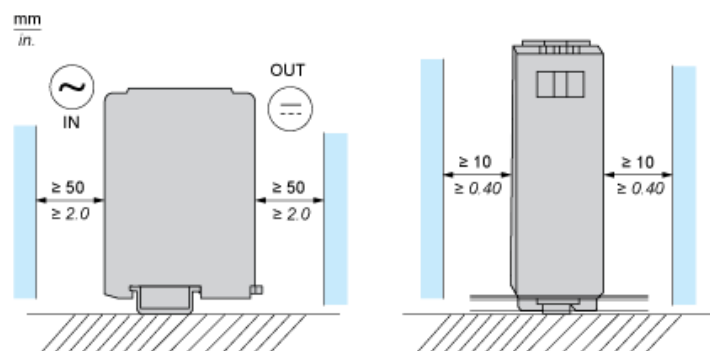
4 : Altitude 5000m, 115 VAC / 162 VDC

Mounting

Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting

