Productinformatieblad

Specificaties



Regulated Power Supply, 100-240V AC, 24V 20 A, single phase, Optimized

ABLS1A24200

EAN Code: 3606481500267

Prijs: 476,35 EUR

Hoofd

range of product	Modicon-voeding
product of component type	Voeding
type voeding	Geregelde schakelmodus
Variante optie	Geoptimaliseerd
kast materiaal	Aluminium
Nominale ingangsspanning	100...240 V AC enkelfasig 100...240 V AC fase naar fase 140...340 V DC
nominaal vermogen in W	480 W
uitgangsspanning	24 V DC
voeding uitgangsstroom	20 A

Complementair

limieten ingangsspanning	85...264 V AC zonder temperatuurverlaging 120...375 V DC zonder temperatuurverlaging
Nominale netwerkfrequentie	50…60 Hz
Compatibiliteit met netwerksysteem	TN TT IT
Maximale lekstroom	1 mA 240 V AC
type bescherming input	Geïntegreerde zekering (niet verwisselbaar) 10 A Externe beveiliging (aanbevolen) 20 A Curve C Externe beveiliging (aanbevolen) 16 A Curve B Externe beveiliging (aanbevolen) 13 A Curve C
inschakelstroom	45,0 A om 115 V 90,0 A om 230 V
steek van 18 mm	0,95 om 115 V AC 0,95 om 230 V AC
efficiency	85 % om 115 V AC 88 % om 230 V AC
Aanpassing uitgangsspanning	22...28 V
vermogensdissipatie in W	60 W
stroomverbruik	>= 5.4 A 115 V AC >= 2.7 A 230 V AC < 5 A 140 V DC
Inschakeltijd	< 1.5 s
houdtijd	> 20 ms 115 V AC > 20 ms 230 V AC

De weergegeven prijs is de adviesprijs in euro excl. BTW. Deze kan onderhevig zijn aan korting. Neem contact op met uw lokale distributeur of detailhandel voor de daadwerkelijke prijs

Disclaimer: Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt voor het bepalen van de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen

Opstarten met capacitieve belastingen	8000 µF
residuele rimpel	< 120 mV
tussentijd tussen falen (MTBF)	700000 h om 25 °C, volle belasting In overeenstemming met SR 332
type bescherming output	Tegen overbelastingen en kortsluitingen, beschermingstechnologie: automatische reset Tegen oververhitting, beschermingstechnologie: handmatig terugzetten Tegen overspanning, beschermingstechnologie: handmatig terugzetten
aansluitingen - aansluitklemmen	Schroefverbinding: 0,75...4 mm², (AWG 20...AWG 12) zonder draadeinddop voor uitvoer Schroefverbinding: 0,75...4 mm², (AWG 20...AWG 14) met kabeluiteinde met aansluitflensbus voor uitvoer Schroefverbinding: 0,75...4 mm², (AWG 18...AWG 12) zonder draadeinddop voor invoer Schroefverbinding: 0,75...4 mm², (AWG 18...AWG 12) met kabeluiteinde met aansluitflensbus voor invoer
line and load regulation	< 0,5 % om 0 tot 100% belasting om 25 °C < 1% om volledig spanningsbereik in lijn om 25 °C
status LED	1 LED (groen) uitgangsspanning
diepte	128,5 mm
hoogte	123,6 mm
breedte	85,5 mm
net weight	1,25 kg
uitgangskoppeling	Parallel Serieel
montagesteun	Top hat type TH35-15 rail In overeenstemming met IEC 60715 Top hat type TH35-7,5 rail In overeenstemming met IEC 60715 Dubbel profiel DIN rail
voeding	SELV In overeenstemming met IEC 60950-1 SELV In overeenstemming met IEC 60204-1 SELV In overeenstemming met IEC 60364-4-41
doorslagvastheid	3000 V AC met Invoer naar uitvoer
Service life	10 yr
overvoltage category	II

Omgeving

standards	IEC 62368-1 EN/IEC 61010-1 EN 61010-2-201 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 UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2 Nr 62368-1 CSA C22.2 No 61010-1 CSA C22.2 No 61010-2-201
productcertificaten	CE CUL gecategoriseerd CUL herkend RCM CB-regeling EAC KC
bedrijfshoogte	< 5000 m

schokbestendigheid	150 m/s² voor 11 ms
IP beschermingsgraad	IP20
ambient air temperature for operation	-20…40 °C zonderverlies montagepositie A 115 V AC < 2000 m -20…50 °C zonderverlies montagepositie A 230 V AC < 2000 m 40…70 °C met stroomverlies van 1.67% per °C montagepositie A 115 V AC < 2000 m 50…70 °C met stroomverlies van 2.5% per °C montagepositie A 230 V AC < 2000 m
beschermingsklasse tegen elektrische schokken	Klasse I
pollution degree	2
trilling bestendigheid	3 mm (f= 2…9 Hz) In overeenstemming met IEC 60068-2-6 10 m/s² (f= 9…200 Hz) In overeenstemming met IEC 60068-2-6
Elektromagnetische immuniteit	Immuniteit voor elektrostatische ontlading - testniveau: 8 kV (contactontlading) In overeenstemming met IEC 61000-4-2 Immuniteit voor elektrostatische ontlading - testniveau: 15 kV (luchtontlading) In overeenstemming met IEC 61000-4-2 Immuniteit voor geleide RF-storingen - testniveau: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) In overeenstemming met IEC 61000-4-3 Immuniteit voor geleide RF-storingen - testniveau: 5 V/m (2...2,7 GHz) In overeenstemming met IEC 61000-4-3 Immuniteit voor geleide RF-storingen - testniveau: 5 V/m (2,7...6 GHz) In overeenstemming met IEC 61000-4-3 Immuun voor snelle stoomstoten - testniveau: 4 kV (bij input-output) In overeenstemming met IEC 61000-4-4 Immuniteitstest overspanning - testniveau: 4 kV (tussen voeding en aarding) In overeenstemming met IEC 61000-4-5 Immuniteitstest overspanning - testniveau: 3 kV (tussen fases) In overeenstemming met IEC 61000-4-5 Immuniteit voor geleide RF-storingen - testniveau: 15 V (0,15...80 MHz) In overeenstemming met IEC 61000-4-6 Immuun voor magnetische velden - testniveau: 30 A/m (50...60 Hz) In overeenstemming met IEC 61000-4-8 Immuun voor voltagedalingen In overeenstemming met IEC 61000-4-11 Storende veldemissie In overeenstemming met EN 55016-2-3 Grenzen voor harmonische stroom In overeenstemming met IEC 61000-3-2 In overeenstemming met EN 55016-1-2 In overeenstemming met EN 55016-2-1
elektromagnetische emissie	Geleide emissies In overeenstemming met IEC 61000-6-3 Uitgestraalde emissies In overeenstemming met IEC 61000-6-4

Verpakkingseenheid

Eenheidstype van verpakking 1	PCE
Aantal eenheden in verpakking 1	1
verpakking 1 hoogte	9,500 cm
verpakking 1 breedte	17,000 cm
verpakking 1 lengte	18,000 cm
verpakking_1_gewicht	1,423 kg
Eenheidstype van verpakking 2	S03
Aantal eenheden in verpakking 2	7
verpakking 2 hoogte	30 cm
verpakking 2 breedte	30 cm
verpakking 2 lengte	40 cm
verpakking 2 gewicht	10,675 kg
Eenheidstype van verpakking 3	P12
Aantal eenheden in verpakking 3	168
verpakking_3_hoogte	105,000 cm

verpakking 3 breedte	80,000 cm
verpakking 3 lengte	120,000 cm
verpakking 3 gewicht	271,200 kg

contractuele waarborg

Garantie (in maanden)	18

Environmental Data

Schneider Electric wil tegen 2050 de Net Zero-status hebben bereikt via partnerschappen in de toeleveringsketen, materialen met een lagere impact en circulariteit via onze doorlopende campagne "Use Better, Use Longer, Use Again" om de levensduur van producten en de recycleerbaarheid te verlengen.

Uitleg van Environmental Data >

Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten? >

Milieuvoetafdruk

Totale levenscyclus ecologische voetafdruk	**2 997 kg CO2 eq.**
Koolstofvoetafdruk van de fabricagefase [A1–A3]	**12 kg CO2 eq.**
Koolstofvoetafdruk van de distributiefase [A4]	**0.5 kg CO2 eq.**
Koolstofvoetafdruk van de installatiefase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
Koolstofvoetafdruk van de gebruiksfase [B2, B3, B4, B6]	**2 983 kg CO2 eq.**
Koolstofvoetafdruk van de einde-levensfase [C1–C4]	**2 kg CO2 eq.**
Milieu Profiel	**Milieuprofiel van het product**

Use Better

Materialen en verpakking

Pakket met gerecycleerd karton	**Nee**
Verpakkingen zonder kunststof	**Ja**
SCIP-nummer	**698d9b2a-7a6a-4b8f-a149-489156f55645**
RoHS-richtlijn van de EU	**Conform door vrijstelling**
REACh-verordening	**Referentie bevat zorgwekkende stoffen (SVHC) boven drempelwaarde**

Use Again

Herverpakken en herfabriceren

Percentage mogelijke recycleerbaarheid	**12**
Circulair Profiel	**Informatie over einde levensduur**
Terugname	**Ja**
WEEE-label	**Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.**

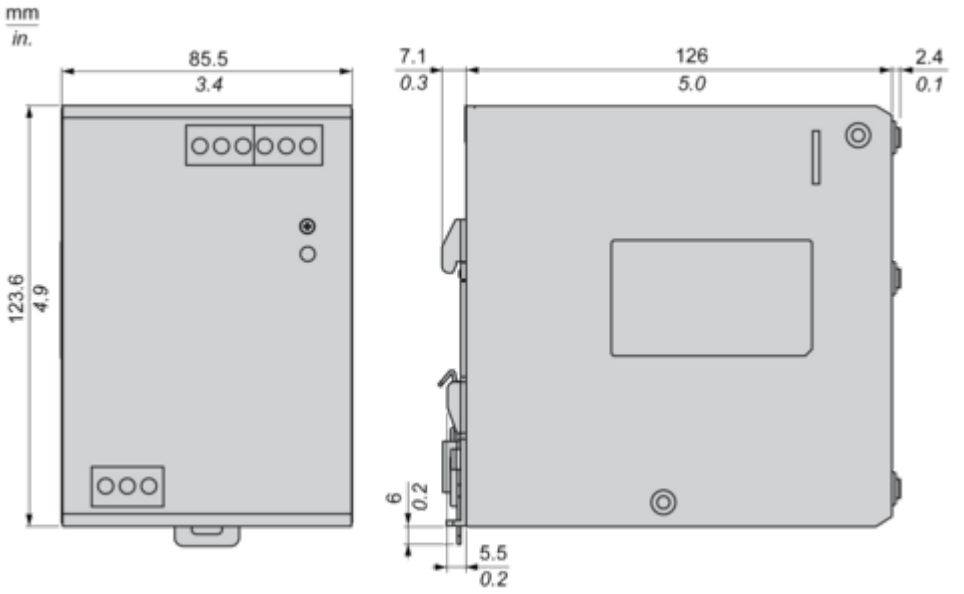
Dimensions Drawings

Electrical Safety

- If the unit is use 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

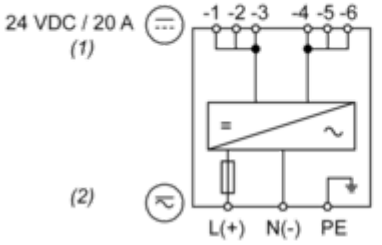
Front and Side Views



Connections and Schema

Connections and Schema

Wiring

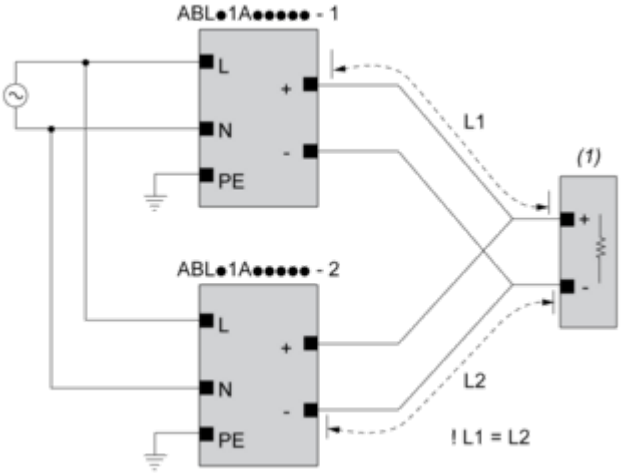


mm²	0.75 - 4	0.75 - 4	2x0.75 - 2.5	2x0.75 - 1.5	2x0.75 - 2.5
AWG	18 - 12	18 - 12	2x18 - 14	2x18 - 16	2x18 - 14

mm²	0.75 - 4	0.75 - 4	2x0.75 - 2.5	2x0.75 - 1.5	2x0.75 - 2.5
AWG	18 - 12	18 - 12	2x18 - 14	2x18 - 16	2x18 - 14

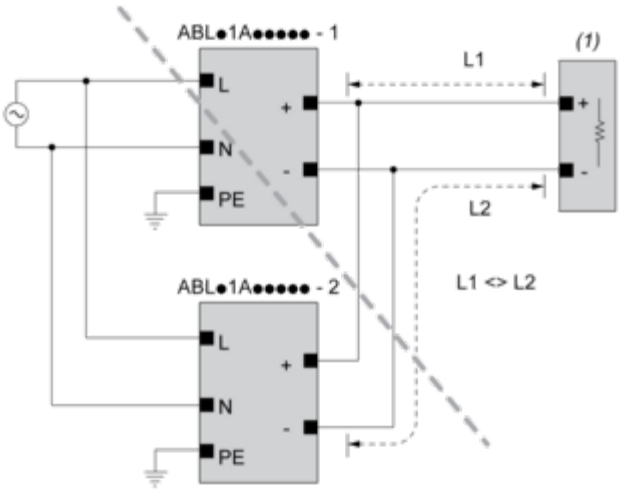
(1) : Output wiring
(2) : Input wiring
This is only the terminal wire rating. The wire size to be used in the application must be selected by the machine builder according to the ambient temperature, the wiring method and the end-use product standard. The unit has been tested and approved with input wire (80°C) and output wire 1 x 12AWG (95°C) or 3 x 18 AWG copper wire.

Correct Parallel Connection



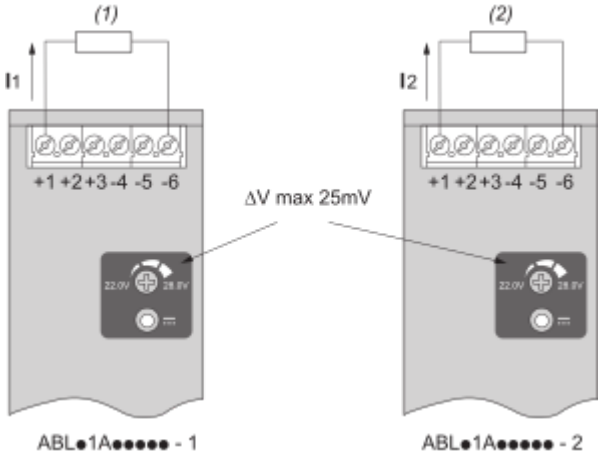
(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



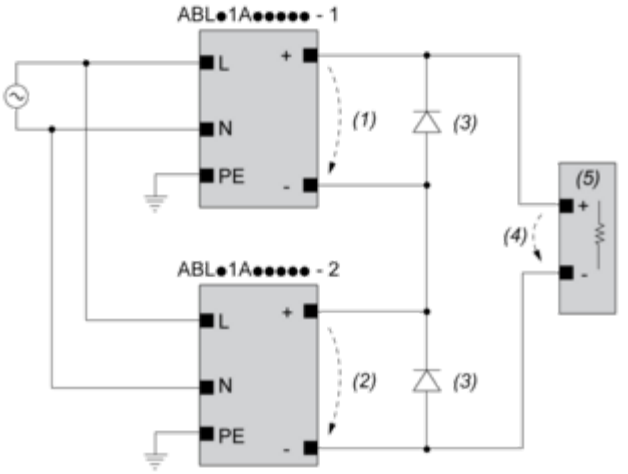
(1) : Load
ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2
max 2 x ABLx1Axxxxx
L1 = L2
∆V max 25 mV
I_{Load} < 90% 2 x I_{nom}

Output Voltage Balancing



(1) : R_{Load1}
(2) : R_{Load2}
R_{Load1} = R_{Load2}
I_1 = I_2 = ~ I_{nom}

Series Connection



(1) : V_{out1}

(2) : V_{out2}

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

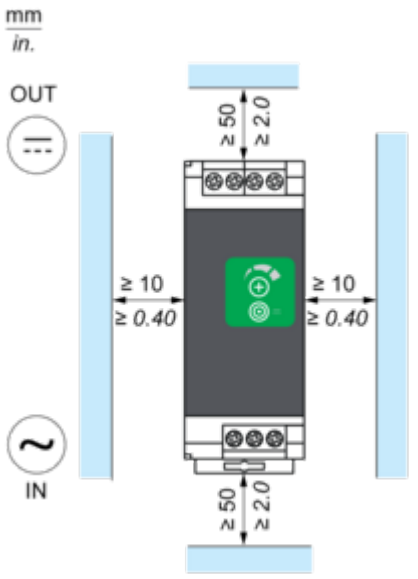
(4) : $V_{Load} = 2 \times V_{out}$

(5) : Load

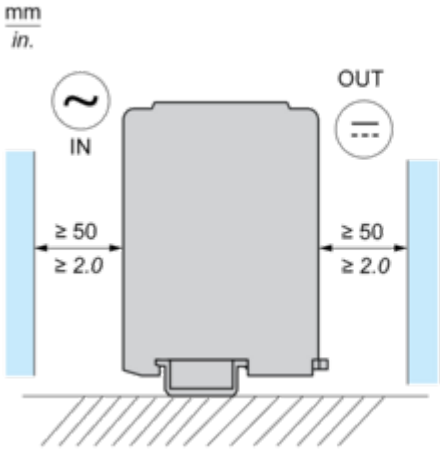
Mounting and Clearance

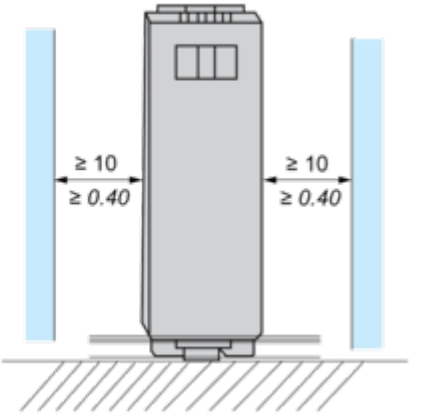
Mounting

Mounting Position A

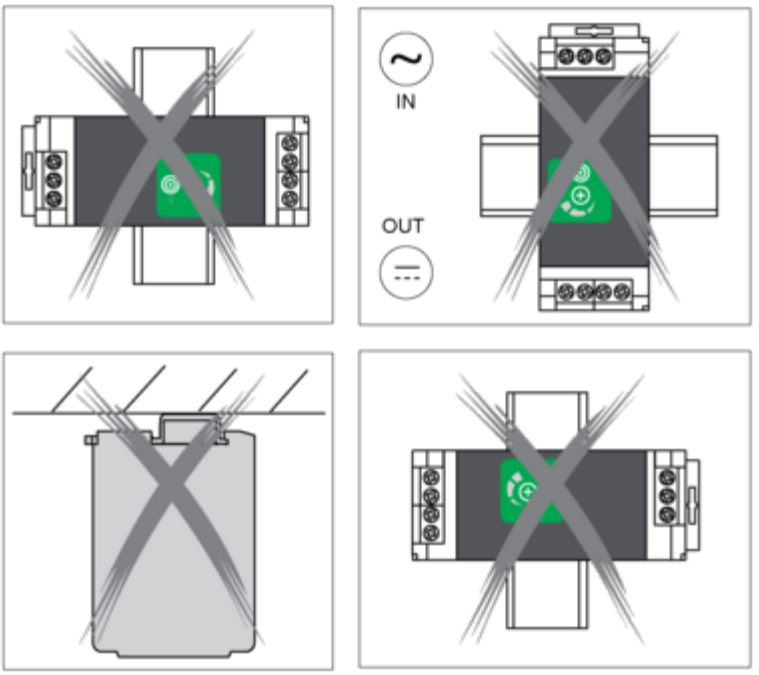


Mounting Position B





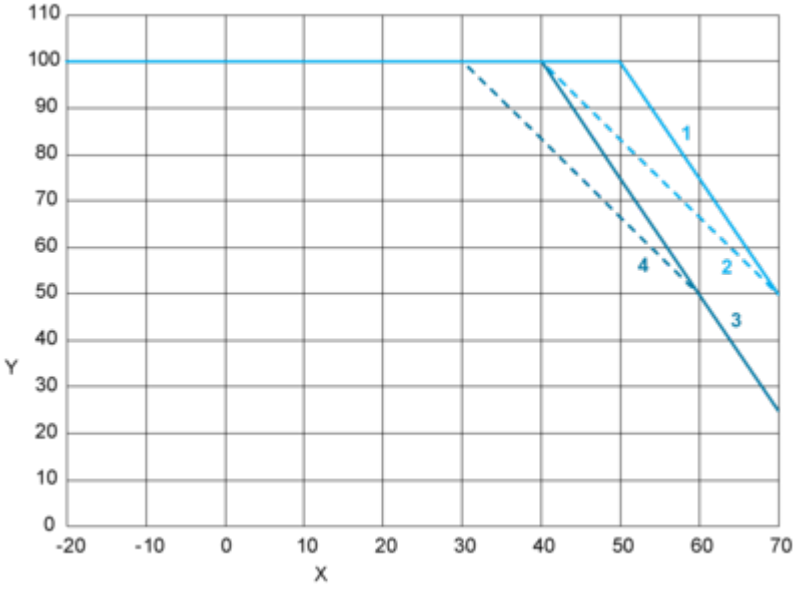
Incorrect Mounting


IN
OUT

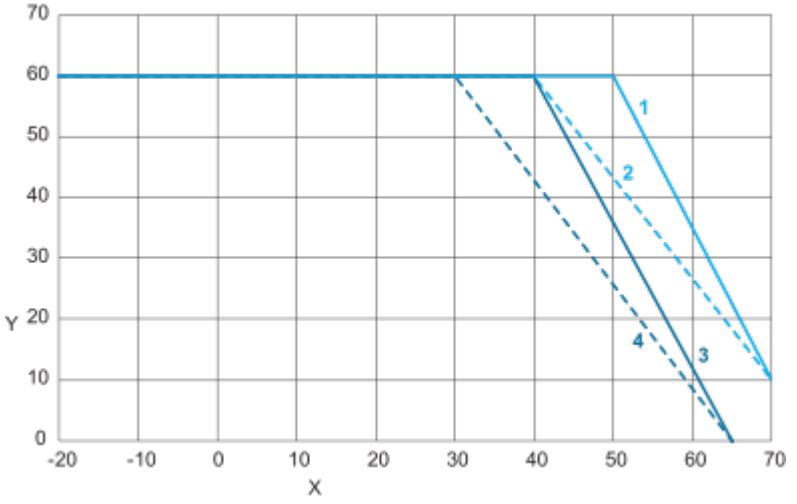
Performance Curves

Performance Curve

Mounting Position A



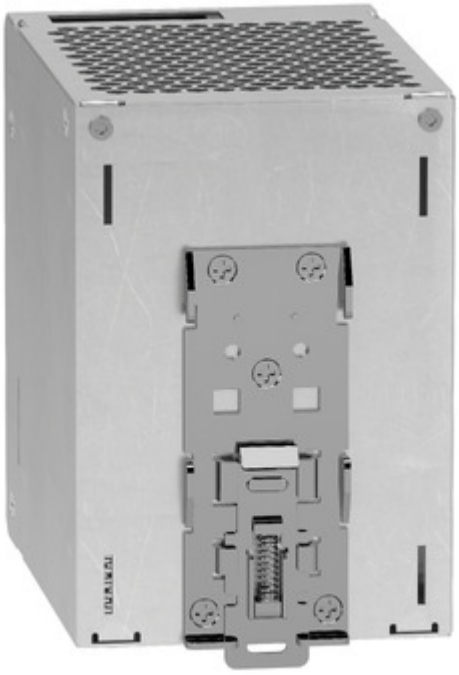
Mounting Position B



X : Surrounding Air Temperature (°C)
Y : Percentage of Maximum Load (%)
1 : Altitude ≤ 2000 m (6561 ft), Input voltage = 230 VAC / 325 VDC
2 : Altitude ≤ 2000 m (6561 ft), 115 VAC / 162 VDC
3 : Altitude ≤ 5000 m (16404 ft), Input voltage = 230 VAC / 325 VDC
4 : Altitude ≤ 5000 m (16404 ft), 115 VAC / 162 VDC

Image of product / Alternate images

Alternative










+1 +2 +3 −4 −5 −6
24V⎓20A
22.0V
28.0V
Schneider
ABLS1A24200
100-240V~
140-340V⎓
L(+) N(-)

