



Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon Spannungsversorgung
Produkt- oder Komponententyp	Stromversorgung
Typ der Stromversorgung	Geregelter Schaltbetrieb
Varianten-Option	Optimized
Gehäusematerial	Aluminium
Nominale Eingangsspannung	100 - 240 V AC Einzelphase 100 - 240 V AC Phase zu Phase 140...340 V DC
Bemessungsleistung in W	480 W
Ausgangsspannung	24 V DC
Stromversorgungs-Ausgangsstrom	20 A

Zusatzmerkmale

Eingangsspannungsgrenzen	85 - 264 V AC without temperature derating 120...375 V DC without temperature derating
Nominale Netzfrequenz	50...60 Hz
Kompatibilität mit Netzsystemen	TN TT IT
Kriechstrom	1 mA 240 V AC
Eingangsschutztyp	Integrierte Sicherung (nicht austauschbar) 10 A External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 16 A Curve B External protection (recommended) 13 A Curve C
Einschaltstrom	45,0 A bei 115 V 90,0 A bei 230 V
18-mm-Raster	0,95 at 115 V AC 0,95 at 230 V AC
Wirkungsgrad	85 % bei 115 V AC 88 % bei 230 V AC
Einstellung der Ausgangsspannung	22...28 V
Verlustleistung in W	60 W
Leistungsaufnahme	< 5.4 A 115 V AC < 2.7 A 230 V AC < 5 A 140 V DC
Einschaltzeit	< 1.5 s
Haltezeit	> 20 ms 115 V AC > 20 ms 230 V AC
Anlauf mit kapazitiven Lasten	8000 µF
Restwelligkeit	< 120 mV
Mittlerer Ausfallabstand	700000 h at 25 °C, Vollast conforming to SR 332
Ausgangsschutztyp	Gegen Überlast und Kurzschlüsse, Schutztechnologie: automatische Rückstellung Against over temperature, Schutztechnologie: manuelle Rückstellung Gegen Überspannung, Schutztechnologie: manuelle Rückstellung

Anschlüsse - Klemmen	Schraubverbindung: 0.75...4 mm², (AWG 20 - AWG 12) without wire end ferrule für Ausgänge Schraubverbindung: 0.75...4 mm², (AWG 20 - AWG 14) Mit Aderendhülse für Ausgänge Schraubverbindung: 0.75...4 mm², (AWG 18 - AWG 12) without wire end ferrule für Eingang Schraubverbindung: 0.75...4 mm², (AWG 18 - AWG 12) Mit Aderendhülse für Eingang
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-Statusanzeige	1 LED (grün) Ausgangsspannung
Tiefe	128,5 mm
Höhe	123,6 mm
Breite	85,5 mm
Produktgewicht	1,25 kg
Ausgangskopplung	Parallel Seriell
Montagehalterung	Zylinderkopf Typ TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715 Hutschiene TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715 Doppelprofil-DIN Schiene
Versorgung	SELV entspricht IEC 60950-1 SELV entspricht IEC 60204-1 SELV entspricht IEC 60364-4-41
Spannungsfestigkeit	3000 V AC mit input to output Isolierung
Service life	10 Jahr(e)
Überspannungskategorie	II

Montage

Normen	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 No 62368-1 CSA C22.2 Nr. 61010-1 CSA C22.2 No 61010-2-201 EN/IEC 62368-1
Produktzertifizierungen	CE[RETURN]CUL-gelistet[RETURN]CUL- anerkannt[RETURN]RCM[RETURN]CB-Regelung[RETURN]EAC[RETURN]KC
Betriebshöhe	< 5000 m
Stoßfestigkeit	150 m/s² für 11 ms
Schutzart (IP)	IP20
Ambient air temperature for operation	-20...40 °C ohne Leistungsminderung mounting position A 115 V AC < 2.000 m -20...50 °C ohne Leistungsminderung mounting position A 230 V AC < 2.000 m 40...70 °C with current derating of 1.67 % per °C mounting position A 115 V AC < 2.000 m 50...70 °C with current derating of 2.5 % per °C mounting position A 230 V AC < 2.000 m
Schutzart gegen Stromschlag	Klasse I
Verschmutzungsgrad	2
Vibrationsfestigkeit	3 mm (f= 2...9 Hz) entspricht IEC 60068-2-6 10 m/s² (f= 9...200 Hz) entspricht IEC 60068-2-6

Elektromagnetische Störfestigkeit	Immunity to electrostatic discharge - Teststufe: 8 kV (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Immunity to electrostatic discharge - Teststufe: 15 kV (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Störfestigkeit gegenüber leitungsgebundenen HF-Störungen - Teststufe: 15 V/m (80 MHz - 2 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Störfestigkeit gegenüber leitungsgebundenen HF-Störungen - Teststufe: 5 V/m (2 - 2,7 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Störfestigkeit gegenüber leitungsgebundenen HF-Störungen - Teststufe: 5 V/m (2,7...6 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 4 kV (an Eingang-Ausgang) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 4 kV (zwischen Netzanschluss und Erde) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 3 kV (zwischen Phasen) entspricht IEC 61000-4-5 Störfestigkeit gegenüber leitungsgebundenen HF-Störungen - Teststufe: 15 V (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6 Störfestigkeit gegen Magnetfelder - Teststufe: 30 A/m (50 - 60 Hz) entspricht IEC 61000-4-8 Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche entspricht IEC 61000-4-11 Störende Feldemission entspricht EN 55016-2-3 Grenzwerte für Oberschwingungs-Stromemissionen entspricht IEC 61000-3-2 Entspricht EN 55016-1-2 Entspricht EN 55016-2-1
Elektromagnetische Emission	Leitungsgebundene Emissionen entspricht IEC 61000-6-3 Ausgestrahlte Emissionen entspricht IEC 61000-6-4

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	9,5 cm
VPE 1 Breite	17,5 cm
VPE 1 Länge	18,0 cm
VPE 1 Gewicht	1,419 kg
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	7
VPE 2 Höhe	30 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	10,517 kg

Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	 REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	 RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	 Ja
Umweltproduktdeklaration	 Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	 Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

Vertragliche Gewährleistung

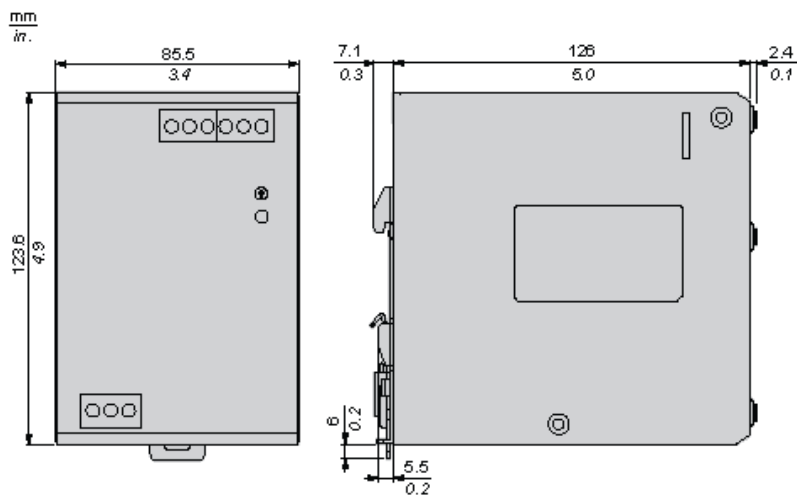
Garantie	18 Monate
----------	-----------

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.

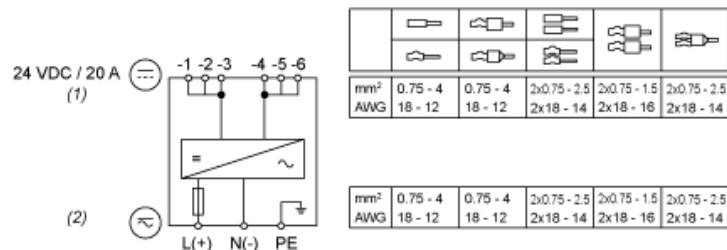
Dimensions

Front and Side Views



Connections and Schema

Wiring

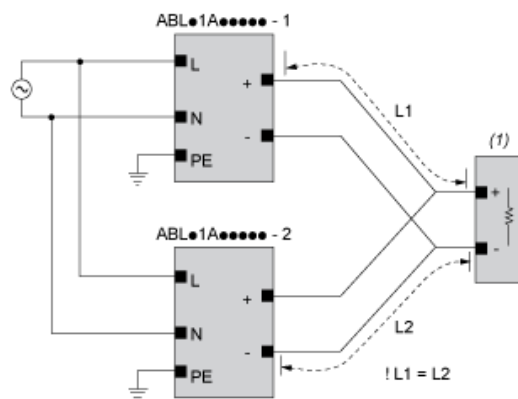


(1) : Output wiring

(2) : Input wiring

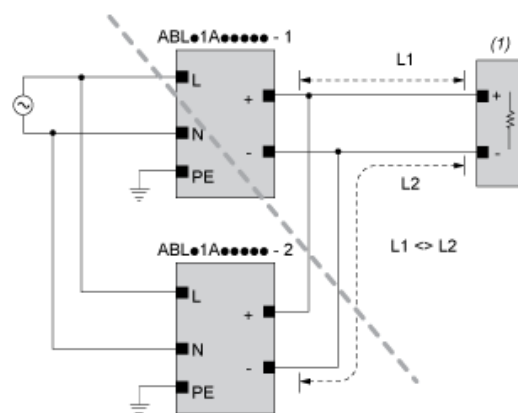
This is only the terminal wire rating. The wire size to be used in the application must be selected by the machine builder according to the ambient temperature, the wiring method and the end-use product standard. The unit has been tested and approved with input wire (80°C) and output wire 1 x 12AWG (95°C)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

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2

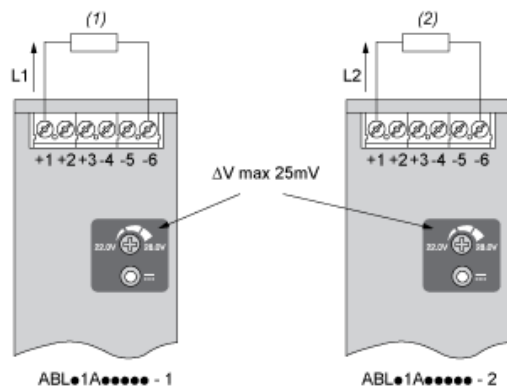
max 2 x ABLx1Axxxxx

L1 = L2

ΔV max 25 mV

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

Output Voltage Balancing



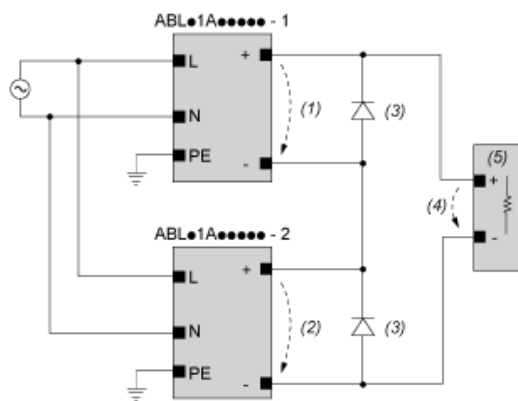
(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}

$R_{\text{Load1}} = R_{\text{Load2}}$

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

Series Connection



(1) : V_{out1}

(2) : V_{out2}

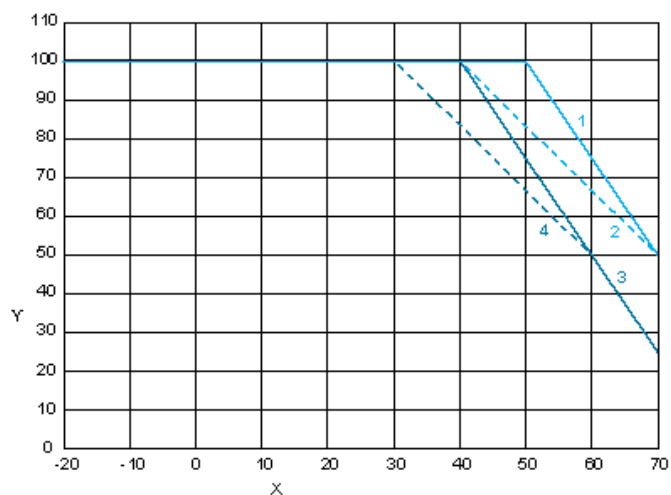
(3) : 2 x Diode, $V_{\text{RRM}} > 2 \times V_{\text{out1/2}}$, $I_F > 2 \times I_{\text{nom1/2}}$

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

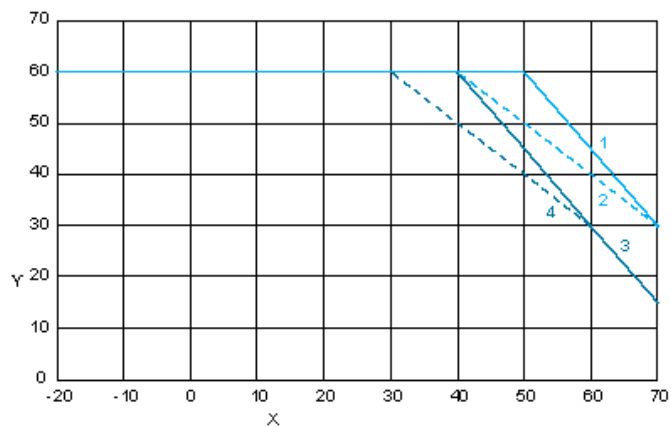
(5) : Load

Performance Curve

Mounting Position A



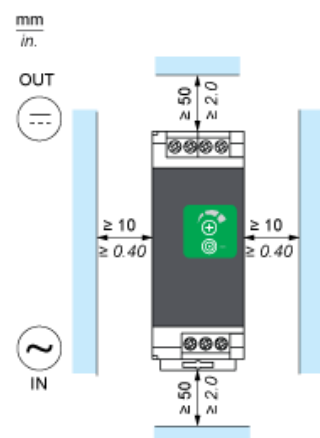
Mounting Position B



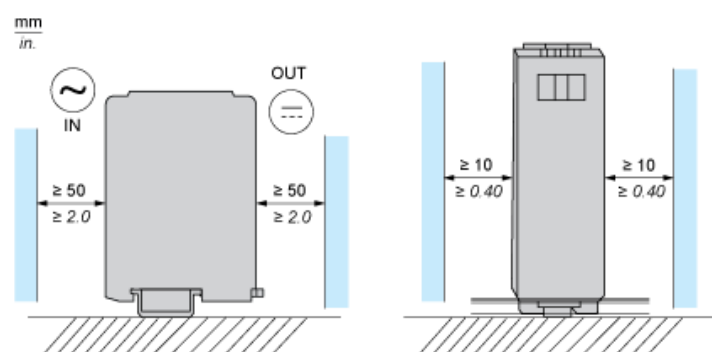
- X : Surrounding Air Temperature
Y : Percentage of Max Load (%)
1 : Altitude 2000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC
2 : Altitude 2000m, 115 VAC / 162 VDC
3 : Altitude 5000m, Input voltage = 230 VAC / 325 VDC
4 : Altitude 5000m, 115 VAC / 162 VDC

Mounting

Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting

