



Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon Spannungsversorgung
Produkt- oder Komponententyp	Stromversorgung
Typ der Stromversorgung	Geregelter Schaltbetrieb
Varianten-Option	Modular
Gehäusematerial	Kunststoff
Nominale Eingangsspannung	100 - 240 V AC Einzelphase 100 - 240 V AC Phase zu Phase
Bemessungsleistung in W	60 W
Ausgangsspannung	24 V DC
Stromversorgungs-Ausgangsstrom	2,5 A

Zusatzmerkmale

Eingangsspannungsgrenzen	90...264 V AC
Nominale Netzfrequenz	50...60 Hz
Kompatibilität mit Netzsystemen	TN TT IT
Kriechstrom	0,25 mA 240 V AC
Eingangsschutztyp	Integrierte Sicherung (nicht austauschbar) 3,15 A External protection (recommended) 20 A Curve B External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 10 A Curve B External protection (recommended) 6 A Curve C
Einschaltstrom	30 A bei 115 V 60 A bei 230 V
18-mm-Raster	0,50 at 115 V AC 0,39 at 230 V AC
Wirkungsgrad	90 % bei 115 V AC 90 % bei 230 V AC
Einstellung der Ausgangsspannung	24...28 V
Verlustleistung in W	6,5 W
Leistungsaufnahme	< 1.5 A 115 V AC < 1 A 230 V AC
Einschaltzeit	< 2 s
Haltezeit	> 20 ms 115 V AC > 60 ms 230 V AC
Anlauf mit kapazitiven Lasten	3000 µF
Restwelligkeit	< 100 mV
Mittlerer Ausfallabstand	1300000 H at 25 °C, Volllast 700000 h at 55 °C, 80 % load
Ausgangsschutztyp	Gegen Überlast und Kurzschlüsse, Schutztechnologie: automatische Rückstellung Against over temperature, Schutztechnologie: manuelle Rückstellung Gegen Überspannung, Schutztechnologie: manuelle Rückstellung

Anschlüsse - Klemmen	Schraubverbindung: 0,5 - 2,5 mm², (AWG 20 - AWG 14) without wire end ferrule für Ausgänge Schraubverbindung: 0,5 - 1,5 mm², (AWG 20 - AWG 16) Mit Aderendhülse für Ausgänge Schraubverbindung: 0,5 - 1,5 mm², (AWG 20 - AWG 16) für Eingang
Line and load regulation	< 0.5 % network in line < 1 % network 0 to 100 % load
LED-Statusanzeige	1 LED (grün) Ausgangsspannung
Tiefe	55,6 mm
Höhe	91 mm
Breite	53 mm
Produktgewicht	0,221 kg
Ausgangskopplung	Seriell Parallel
Montagehalterung	Zylinderkopf Typ TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715 Hutschiene TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715 Doppelprofil-DIN Schiene Schalttafeleinbau
Versorgung	SELV entspricht IEC 60950-1 SELV entspricht IEC 60204-1 SELV entspricht IEC 60364-4-41
Spannungsfestigkeit	3000 V AC Eingang/Ausgang
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[RETURN]NEC: Klasse 2
Betriebshöhe	< 2.000 m overvoltage category III 2.000 - 5.000 m overvoltage category II
Stoßfestigkeit	150 m/s² für 11 ms
Schutzart (IP)	IP20
Ambient air temperature for operation	-25...-10 °C mit Stromabminderung von 1 % pro °C mounting position A < 2.000 m -10...55 °C ohne Strom Deklassierung mounting position A < 2.000 m 55...70 °C with current derating of 2.67 % per °C mounting position A < 2.000 m
Schutzart gegen Stromschlag	Klasse II without PE connection
Verschmutzungsgrad	2
Vibrationsfestigkeit	3 mm (f= 2...9 Hz) entspricht IEC 60721-3-3 10 m/s² (f= 9...200 Hz) entspricht IEC 60721-3-3

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
	Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 15 V/m (80 MHz - 2 GHz) entspricht IEC 61000-4-3
	Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 5 V/m (2 - 2,7 GHz) entspricht IEC 61000-4-3
	Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - 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 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 - Teststufe: 100 % (1 Zyklus) entspricht IEC 61000-4-11
	Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche - Teststufe: 60 % (10 Zyklen) entspricht IEC 61000-4-11
	Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche - Teststufe: 30 % (25 cycles) 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	6,000 cm
VPE 1 Breite	6,000 cm
VPE 1 Länge	11,000 cm
VPE 1 Gewicht	227,000 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	24
VPE 2 Höhe	15,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	5,681 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	384
VPE 3 Höhe	75,000 cm
VPE 3 Breite	60,000 cm
VPE 3 Länge	80,000 cm
VPE 3 Gewicht	98,896 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

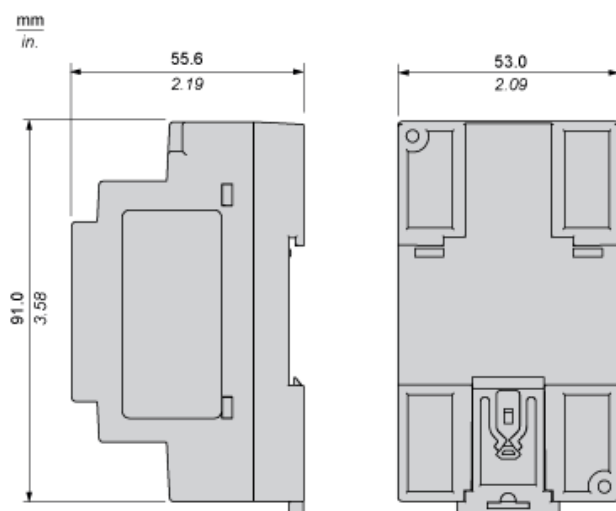
Kreislaufwirtschafts-Profil	 Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.
Vertragliche Gewährleistung	
Garantie	18 Monate

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.

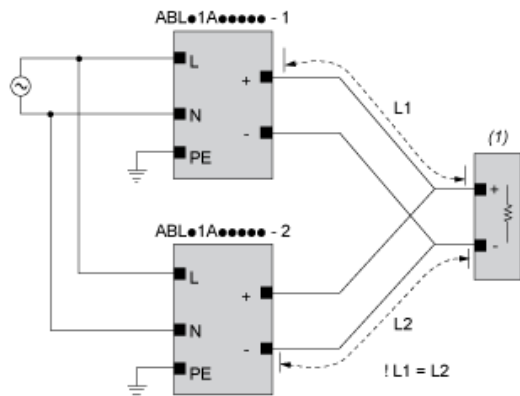
Abmessungen

Seiten- und Rückansicht



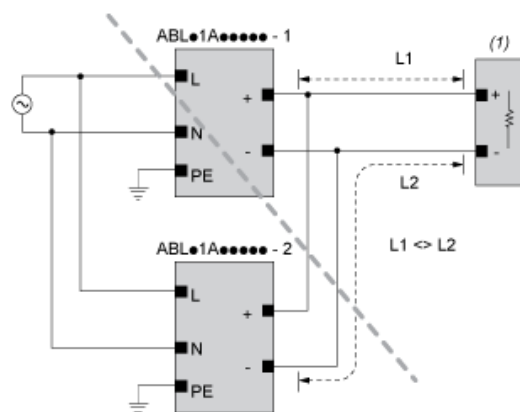
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load

ABLx1Axxxx-1 = ABLx1Axxxx-2

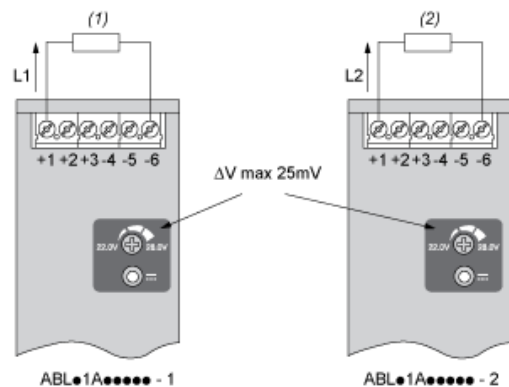
max 2 x ABLx1Axxxx

$L1 = L2$

$\Delta V \max 25 \text{ mV}$

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

Output Voltage Balancing



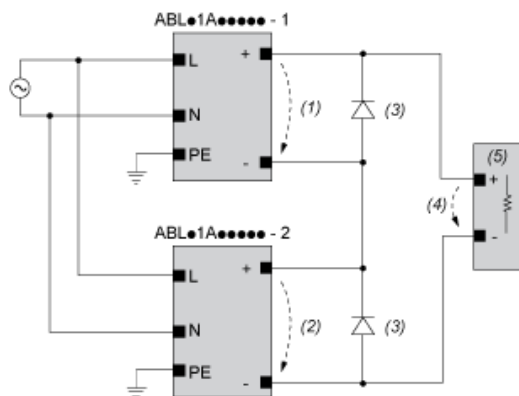
(1) : R_{Load1}

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

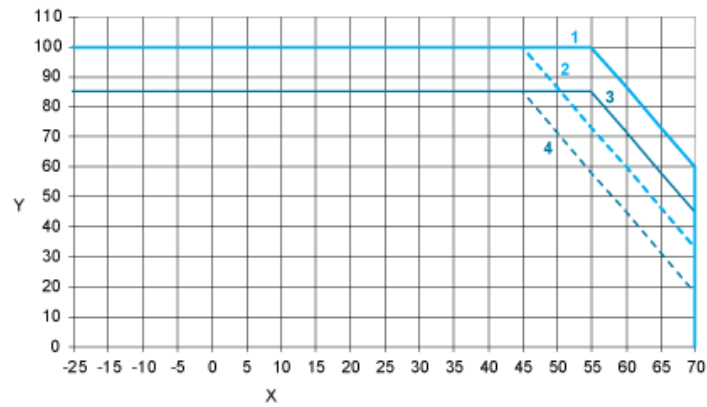
(5) : Load

Connections and Schema

		(1)		
		<40°C	<50°C	<70°C
ABLM1A24004		60°C	75°C	75°C
ABLM1A12010		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24006		60°C	75°C	90°C
ABLM1A05036	Input	60°C	75°C	90°C
	Output	75°C	90°C	90°C
ABLM1A12021		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24012		60°C	75°C	90°C
ABLM1A12042		60°C	75°C	90°C
ABLM1A24025		60°C	75°C	90°C

(1) : Ambient

Performance Curve



X: Ambient Temperature (°C)

Y: Percentage of Max Load (%)

1: Altitude @2000M with Mounting A

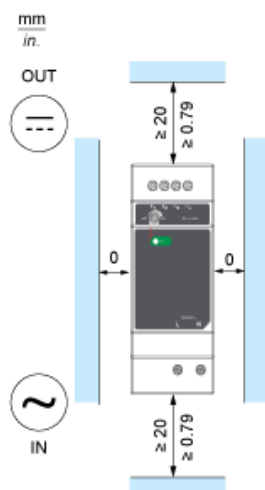
2: Altitude @5000M with Mounting A

3: Altitude @2000M with Mounting B

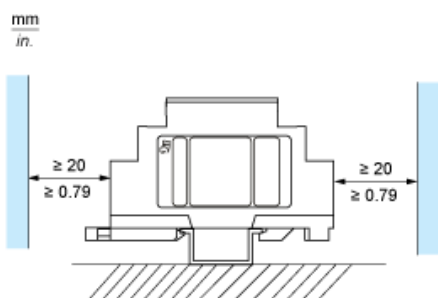
4: Altitude @5000M with Mounting B

Mounting

Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting

