

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Spannungsversorgung, MODULAR, getaktet, 100-240 VAC, 24VDC, 2,5A, 60W

ABLM1A24025

EAN Code : 3606481500175

Hauptmerkmale

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

Zusatzmerkmale

Input voltage limits	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
Erwartete Lebensdauer des Kondensators	10 Jahre
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
Status-LED	1 LED (grün) Ausgangsspannung
Tiefe	55,6 mm
Höhe	91 mm
Breite	53 mm
Produktgewicht	0,221 kg
Ausgangskoppler	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 EN/IEC 60950-1 SELV entspricht EN/IEC 60204-1 SELV entspricht IEC 60364-4-41
Spannungsfestigkeit	3000 V AC Eingang/Ausgang

Montage

Normen	EN 62368-1 EN/IEC 61010-1 EN 61010-2-201 EN/IEC 61204-3 EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 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 CUL-gelistet CUL-anerkannt RCM CB-Regelung EAC KC NEC: Klasse 2
Aufstellungshöhe	< 2000 m overvoltage category III 2.000 m - 5.000 m overvoltage category II
Stoßfestigkeit	100 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 < 2000 m -10...55 °C ohne Strom Deklassierung mounting position A < 2000 m 55...70 °C with current derating of 2.67 % per °C mounting position A < 2000 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: 6 kV (Kontaktentladung) entspricht EN/IEC 61000-4-2 Immunity to electrostatic discharge - Teststufe: 9 kV (Luftaustritt) entspricht EN/IEC 61000-4-2 Störfestigkeitsprüfung elektromagnetisches Feld - Teststufe: 10 V/m (80 MHz - 2 GHz) entspricht EN/IEC 61000-4-3 Störfestigkeitsprüfung elektromagnetisches Feld - Teststufe: 5 V/m (2 - 2,7 GHz) entspricht EN/IEC 61000-4-3 Störfestigkeitsprüfung elektromagnetisches Feld - Teststufe: 3 V/m (2.7...6 GHz) entspricht EN/IEC 61000-4-3 Störfestigkeit gegen Störimpulse - Teststufe: 4 kV (an Eingang-Ausgang) entspricht EN/IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 3 kV (zwischen Netzanschluss und Erde) entspricht EN/IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1.5 kV (zwischen Phasen) entspricht EN/IEC 61000-4-5 Störfestigkeit gegenüber leitungsgebundenen Störungen - Teststufe: 10 Vrms (0,15 - 80 MHz) entspricht EN/IEC 61000-4-6 Störfestigkeit gegen Magnetfelder - Teststufe: 30 A/m (50 - 60 Hz) entspricht EN/IEC 61000-4-8 Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche - Teststufe: 100 % (1 Zyklus) entspricht EN/IEC 61000-4-11 Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche - Teststufe: 60 % (10 Zyklen) entspricht EN/IEC 61000-4-11 Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche - Teststufe: 30 % (25 cycles) entspricht EN/IEC 61000-4-11 Störende Feldemission entspricht EN 55016-2-3 Limits for harmonic current emissions entspricht EN 61000-3-2 Leitungsgebundene Störemission entspricht EN 55016-1-2 Leitungsgebundene Störemission entspricht EN 55016-2-1
Elektromagnetische Emission	Leitungsgebundene Emissionen entspricht EN 61000-6-3 Ausgestrahlte Emissionen entspricht EN 61000-6-4

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	6,0 cm
VPE 1 Breite	6,0 cm
VPE 1 Länge	11,0 cm
VPE 1 Gewicht	227,0 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	24
VPE 2 Höhe	15 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	5,681 kg

Nachhaltigkeit

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

Vertragliche Gewährleistung

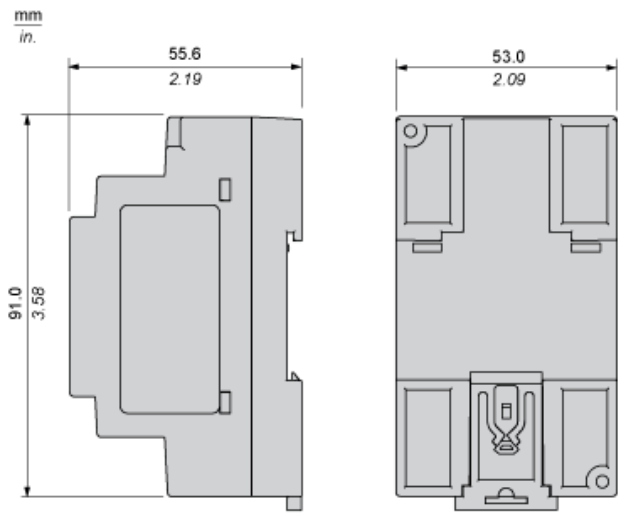
Garantie18 Monate

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 must be provided.
- 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 disconnection device.
- The power supply is only suitable for audio, video, information, communication, industrial and control equipment.

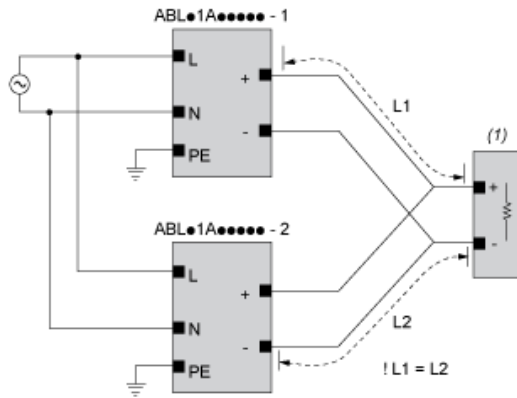
Abmessungen

Seiten- und Rückansicht



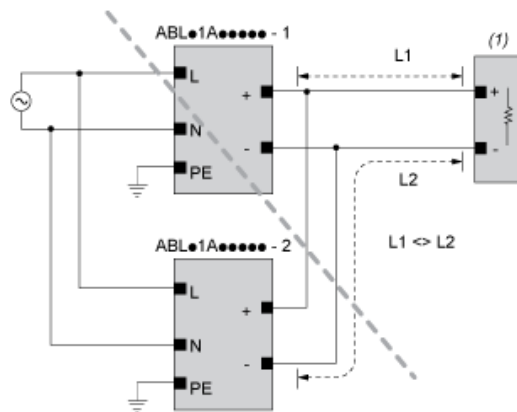
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



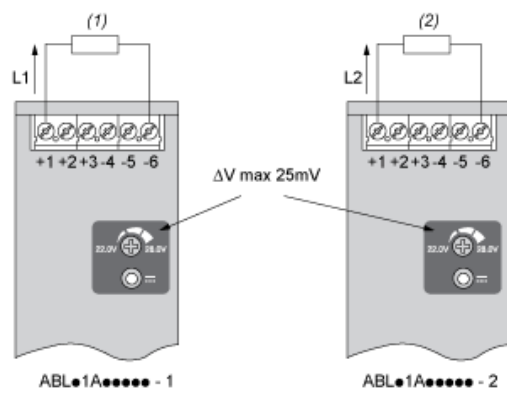
(1) : Load

$$ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2$$

max 2 x ABLx1Axxxxx

$$L1 = L2$$
 ΔV max 25 mV
$$L_{Load} < 90\% \ 2 \times L_{nom}$$

Output Voltage Balancing

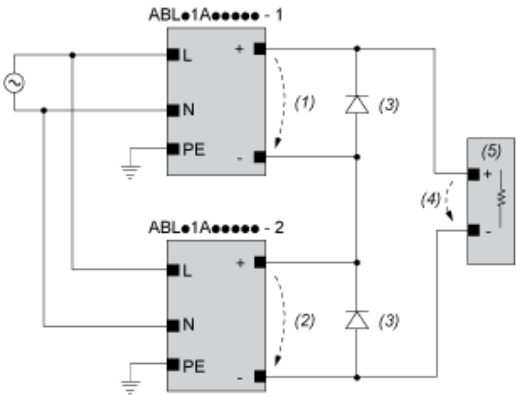


(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}

$$R_{Load1} = R_{Load2}$$
$$l_1 = l_2 = \sim l_{\text{nom}}$$

Series Connection



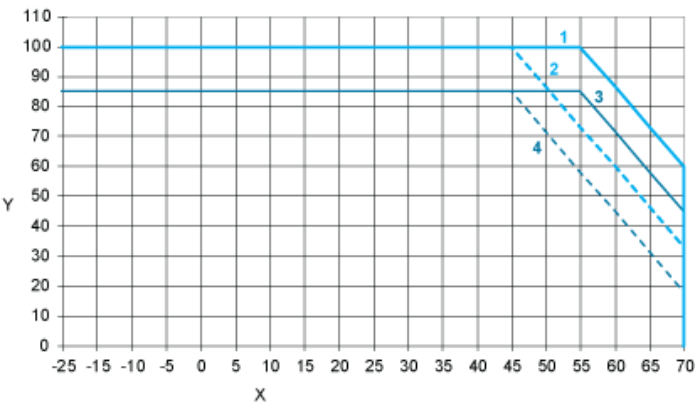
- (1) : V_{out1}
- (2) : V_{out2}
- (3) : $2 \times \text{Diode}, V_{RRM} > 2 \times V_{out1/2}, I_F > 2 \times I_{nom1/2}$
- (4) : $V_{Load} = 2 \times V_{out}$
- (5) : Load

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

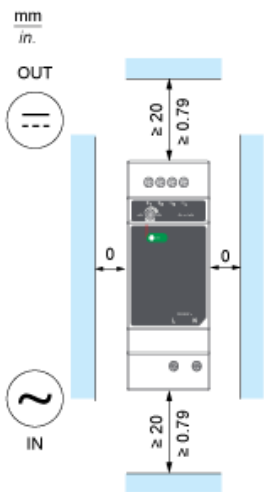
Performance Curve



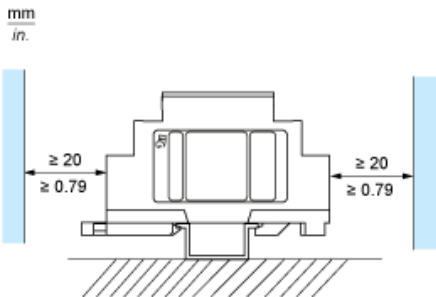
- X : Ambient Temperature (°C)
- Y : Percentage of Max Load (%)
- 1 : Altitude @2000M with Mounting A
- 2 : Altitude @5000M with Mounting A
- 3 : Altitude @2000M with Mounting B
- 4 : Altitude @5000M with Mounting B

Mounting

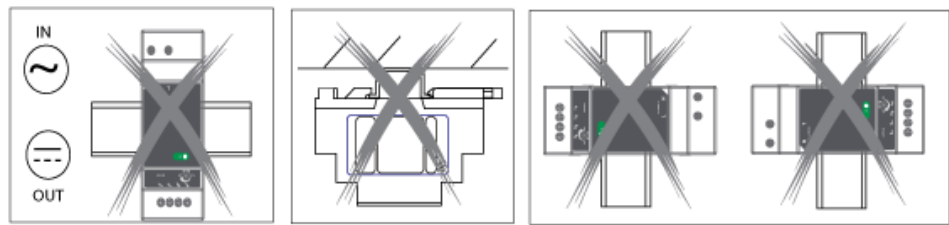
Mounting Position A



Mounting Position B



Incorrect Mounting



Empfohlene(s) Ersatzprodukt(e)