



## 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<br>100 - 240 V AC Phase zu Phase |
| Bemessungsleistung in W        | 12 W                                                        |
| Ausgangsspannung               | 12 V DC                                                     |
| Stromversorgungs-Ausgangsstrom | 1 A                                                         |

## Zusatzmerkmale

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eingangsspannungsgrenzen        | 90...264 V AC                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nominale Netzfrequenz           | 50...60 Hz                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kompatibilität mit Netzsystemen | TN<br>TT<br>IT                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kriechstrom                     | 0,25 mA 240 V AC                                                                                                                                                                                                                                        |
| Eingangsschutztyp               | Integrierte Sicherung (nicht austauschbar) 3,15 A<br>External protection (recommended) 20 A Curve B<br>External protection (recommended) 20 A Curve C<br>External protection (recommended) 2 A Curve B<br>External protection (recommended) 2 A Curve C |
| Einschaltstrom                  | 15 A bei 115 V<br>30 A bei 230 V                                                                                                                                                                                                                        |
| 18-mm-Raster                    | 0,51 at 115 V AC<br>0,40 at 230 V AC                                                                                                                                                                                                                    |
| Wirkungsgrad                    | 80 % bei 115 V AC<br>80 % bei 230 V AC                                                                                                                                                                                                                  |
| Verlustleistung in W            | 3 W                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Leistungsaufnahme               | < 0.4 A 115 V AC<br>< 0.25 A 230 V AC                                                                                                                                                                                                                   |
| Einschaltzeit                   | < 2 s                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Haltezeit                       | > 10 ms 115 V AC<br>> 60 ms 230 V AC                                                                                                                                                                                                                    |
| Anlauf mit kapazitiven Lasten   | 3000 µF                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Restwelligkeit                  | < 100 mV                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mittlerer Ausfallabstand        | 3000000 H at 25 °C, Volllast<br>1000000 h at 55 °C, 80 % load                                                                                                                                                                                           |
| Ausgangsschutztyp               | Gegen Überlast und Kurzschlüsse, Schutztechnologie: automatische Rückstellung<br>Against over temperature, Schutztechnologie: manuelle Rückstellung<br>Gegen Überspannung, Schutztechnologie: manuelle Rückstellung                                     |
| Anschlüsse - Klemmen            | Schraubverbindung: 0,5 - 1,5 mm², (AWG 20 - AWG 16) without wire end ferrule für Ein-/Ausgang<br>Schraubverbindung: 0,5-1 mm², (AWG 20 - AWG 18) Mit Aderendhülse für Ein-/Ausgang                                                                      |

|                          |                                                                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Line and load regulation | < 0.5 % network in line<br>< 1 % network 0 to 100 % load                                                                                                   |
| LED-Statusanzeige        | 1 LED (grün) Ausgangsspannung                                                                                                                              |
| Tiefe                    | 55,6 mm                                                                                                                                                    |
| Höhe                     | 91 mm                                                                                                                                                      |
| Breite                   | 18 mm                                                                                                                                                      |
| Produktgewicht           | 0,101 kg                                                                                                                                                   |
| Ausgangskopplung         | Seriell                                                                                                                                                    |
| Montagehalterung         | Zylinderkopf Typ TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715<br>Hutschiene TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715<br>Doppelprofil-DIN Schiene<br>Schalttafeleinbau |
| Versorgung               | SELV entspricht IEC 60950-1<br>SELV entspricht IEC 60204-1<br>SELV entspricht IEC 60364-4-41                                                               |
| Spannungsfestigkeit      | 3000 V AC Eingang/Ausgang                                                                                                                                  |
| Service life             | 10 Jahr(e)                                                                                                                                                 |
| Überspannungskategorie   | II                                                                                                                                                         |

## Montage

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen                                | IEC 62368-1<br>EN/IEC 61010-1<br>EN 61010-2-201<br>EN/IEC 61204-3<br>IEC 61000-6-1<br>IEC 61000-6-2<br>IEC 61000-6-3<br>IEC 61000-6-4<br>IEC 61000-3-2<br>EN 61000-3-3<br>UL 62368-1<br>UL 61010-1<br>UL 61010-2-201<br>CSA C22.2 No 62368-1<br>CSA C22.2 Nr. 61010-1<br>CSA C22.2 No 61010-2-201<br>EN/IEC 62368-1 |
| Produktzertifizierungen               | CE[RETURN]CUL-gelistet[RETURN]CUL-<br>anerkannt[RETURN]RCM[RETURN]CB-<br>Regelung[RETURN]EAC[RETURN]KC[RETURN]NEC: Klasse 2                                                                                                                                                                                         |
| Betriebshöhe                          | < 2.000 m overvoltage category III<br>2.000 - 5.000 m overvoltage category II                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stoßfestigkeit                        | 150 m/s <sup>2</sup> für 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Schutzart (IP)                        | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ambient air temperature for operation | -25...55 °C ohne Strom Deklassierung mounting position A < 2.000 m<br>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<br>10 m/s <sup>2</sup> (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    | 3 cm     |
| VPE 1 Breite  | 9,5 cm   |
| VPE 1 Länge   | 13,7 cm  |
| VPE 1 Gewicht | 114 g    |
| VPE 2 Art     | S02      |
| VPE 2 Menge   | 28       |
| VPE 2 Höhe    | 15 cm    |
| VPE 2 Breite  | 30 cm    |
| VPE 2 Länge   | 40 cm    |
| VPE 2 Gewicht | 3,68 kg  |
| VPE 3 Art     | P12      |
| VPE 3 Menge   | 896      |
| VPE 3 Höhe    | 75,0 cm  |
| VPE 3 Breite  | 120,0 cm |
| VPE 3 Länge   | 80,0 cm  |
| VPE 3 Gewicht | 127 kg   |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                        |
| REACH-Verordnung                    |  <a href="#">REACH-Deklaration</a>        |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)                                                                      |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                           |
| RoHS-Richtlinie für China           |  <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a> |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     |  <a href="#">Ja</a>                       |
| Umweltproduktdeklaration            |  <a href="#">Produktumweltprofil</a>      |

|                                    |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kreislaufwirtschafts-Profil        |  <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                         |
| WEEE                               | Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |
| <b>Vertragliche Gewährleistung</b> |                                                                                                                                                   |
| Garantie                           | 18 Monate                                                                                                                                         |

---

## Electrical Safety

---

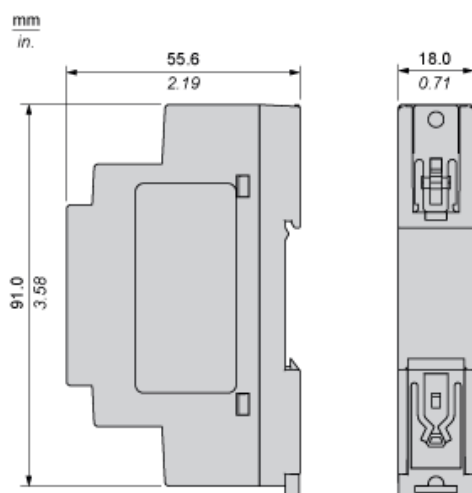
- If the unit is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- For means of disconnection a switch or circuit breaker, located near the product, must be included in the installation. A marking as disconnecting device for the product is 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

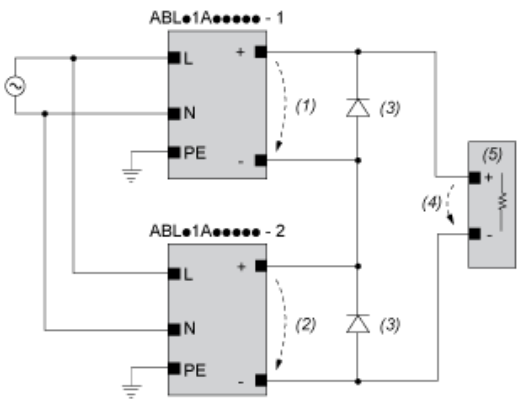
---

### Seiten- und Rückansicht



Connections and Schema

Series Connection



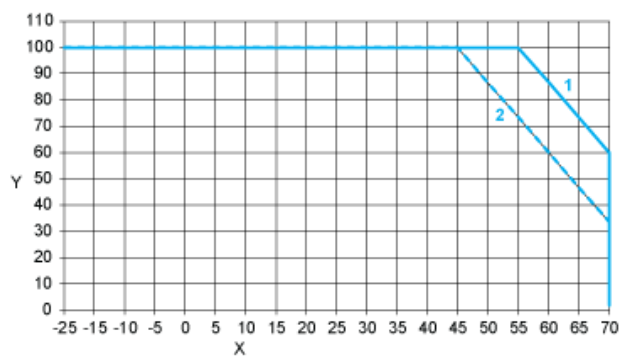
- (1) :  $V_{out1}$   
(2) :  $V_{out2}$   
(3) : 2 x Diode,  $V_{RRM} > 2 \times V_{out1/2}$ ,  $I_F > 2 \times I_{nom1/2}$   
(4) :  $V_{Load} = 2 \times V_{out}$   
(5) : Load

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

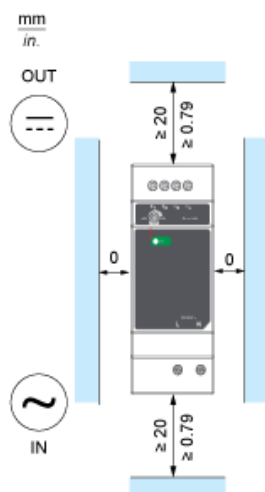
### Performance Curve



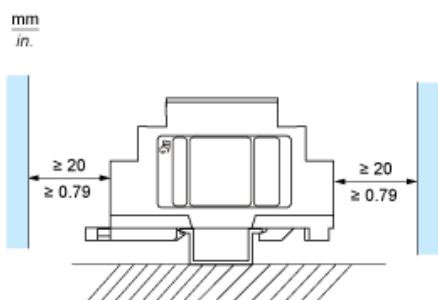
- X : Ambient Temperature (°C)  
Y : Percentage of Max Load (%)  
1 : Mounting A & B, altitude 2000M  
2 : Mounting A & B, altitude 5000M

## Mounting

### Mounting Position A



### Mounting Position B



### Incorrect Mounting

