

ESPAÑOL

| Datos técnicos | |
|--|---|
| Código | |
| Entrada (1) | |
| Tensión nominal de entrada (amplio rango de entrada) | |
| Margen de tensión de entrada | |
| Frecuencia | |
| Absorción de corriente (p. valores nominales) | aprox. |
| Limitación de la corriente de cierre / I^2t (+25 °C) | tip. |
| Puenteo en fallo de red para carga nominal (typ.) | |
| Tiempo de conexión al aplicar la tensión de red | |
| Protección contra sobretensiones transitorias | varistor |
| Fusible de entrada, interno (protección de aparatos) | |
| Fusible previo recomendado | interruptores automáticos de característica |
| Salida (2) | |
| Tensión nominal de salida U_N / tolerancia | |
| Margen ajustable de la tensión de salida | |
| Corriente de salida p. refrigeración por convección: | |
| • POWER BOOST I_{boost} | -25 hasta +40 °C |
| • Corriente nominal de salida I_N | -25 hasta +60 °C |
| Derating | a partir de +60 °C |
| Limitación de corriente en cortocircuito | |
| Arranque de cargas capacitivas ilimitado | |
| Disipación máx.: en circuito abierto/a carga nom | aprox. |
| Rendimiento (para 230V AC y valores nominales) | |
| Ondulación residual/picos de conexión (20 MHz) (para valores nomin.) | |
| Conectable en paralelo para redundancia y aumento de potencia | |
| Protección contra sobretensiones internas | |
| Resistencia a la alimentación de retorno | |
| Salida de señal | |
| DC OK (3) activo: ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ señal alta) | |
| LED (5) ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ LED iluminado permanentemente) | |
| Paquete de homologaciones | |
| Equipamiento eléctrica de máquinas (categoría de sobretensiones III) | |
| Seguridad eléctrica (de dispositivos de la técnica de información) | |
| Regulación industrial | |
| Aparatos eléctricos para recintos expuestos a peligro de explosión | |
| Limitación de potencia de salida según | |
| Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos electrónicos | |
| Tensión baja de protección | |
| Separación segura | |
| Protección contra corrientes corpóreas peligrosas, exigencias básicas para la separación segura de aparatos eléctricos | |
| Limitación de corrientes armónicas de la red según | |
| Datos generales | |
| Tensión de aislamiento entrada / salida | prueba tipo envío individual |
| Protección | |
| Clase de protección (en armario de distribución cerrado) | |
| MTBF | según IEC 61709 (SN 29500) |
| Aislamiento | poliamida PA, color verde |
| Dimensiones (A / A / P) | |
| Peso | aprox. |
| Datos climáticos | |
| Temperatura ambiente | servicio almacenamiento |
| Humedad | para +25 °C, sin condensación |
| Vibración | según IEC 60068-2-6 |
| Choque (en todas las direcciones espaciales) según IEC 60068-2-27 | |
| Grado de suciedad | según EN 50178 |
| Clima | según EN 60721 |
| CE Conformidad con la directriz CEM 2004/108/CE y con la directriz de baja tensión 2006/95/CE | |

FRANÇAIS

| Caractéristiques techniques | |
|--|---|
| Référence | |
| Entrée (1) | |
| Tension nominale d'entrée (plage étendue) | |
| Plage de tensions d'entrée | |
| Fréquence | |
| Courant absorbé (pour valeurs nominales) | env. |
| Limitation courant démarrage / I^2t (+25 °C) | typ. |
| Protection contre microcoupures pour charge nom. (typ.) | |
| Tiempo de conexión al aplicar la tensión de red | |
| Protección contra sobretensiones transitorias | varistor |
| Fusible de entrada, interno (protección de aparatos) | |
| Fusible previo recomendado | interruptores automáticos de característica |
| Sortie (2) | |
| Tension nominale U_N / tolérance | |
| Plage de réglage de la tension de sortie | |
| Courant sortie (refroidis, par convection): | |
| • POWER BOOST I_{boost} | -25 à +40 °C |
| • Courant nom. de sortie I_N | -25 à +60 °C |
| Derating | à partir de +60 °C |
| Limitation intensité en cas court-circuit | |
| Démarrage charges capacitives ilimité | |
| Disipación máx.: en circuito abierto/a carga nom | aprox. |
| Rendimiento (para 230V AC y valores nominales) | |
| Ondulación residual/picos de conexión (20 MHz) (para valores nomin.) | |
| Conectable en paralelo para redundancia y aumento de potencia | |
| Protección contra sobretensiones internas | |
| Resistencia a la alimentación de retorno | |
| Sortie signal | |
| DC OK (3) activo: ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ señal alta) | |
| LED (5) ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ LED iluminado permanentemente) | |
| Paquete de homologaciones | |
| Equipamiento eléctrica de máquinas (categoría de sobretensiones III) | |
| Seguridad eléctrica (de dispositivos de la técnica de información) | |
| Regulación industrial | |
| Aparatos eléctricos para recintos expuestos a peligro de explosión | |
| Limitación de potencia de salida según | |
| Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos electrónicos | |
| Tensión baja de protección | |
| Separación segura | |
| Protección contra corrientes corpóreas peligrosas, exigencias básicas para la separación segura de aparatos eléctricos | |
| Limitación de corrientes armónicas de la red según | |
| Datos generales | |
| Tensión de aislamiento entrada / salida | prueba tipo envío individual |
| Protección | |
| Clase de protección (en armario de distribución cerrado) | |
| MTBF | según IEC 61709 (SN 29500) |
| Aislamiento | poliamida PA, color verde |
| Dimensiones (A / A / P) | |
| Peso | aprox. |
| Datos climáticos | |
| Temperatura ambiente | servicio almacenamiento |
| Humedad | para +25 °C, sin condensación |
| Vibración | según IEC 60068-2-6 |
| Choque (en todas las direcciones espaciales) según IEC 60068-2-27 | |
| Grado de suciedad | según EN 50178 |
| Clima | según EN 60721 |
| CE Conforme à la directive 2004/108/CE et à la directive basse tension 2006/95/CE | |

ENGLISH

| Technical Data | |
|--|---|
| Order No. | |
| Input Data (1) | |
| Nominal input voltage (wide-range input) | |
| Input voltage range | |
| Frequency | |
| Current consumption (at nominal values) | approx. |
| Inrush current limitation / I^2t (+25 °C) | typ. |
| Protection against microcoupures for charge nom. (typ.) | |
| Tiempo de conexión al aplicar la tensión de red | |
| Protección contra sobretensiones transitorias | varistor |
| Fusible de entrada, interno (protección de aparatos) | |
| Fusible previo recomendado | interruptores automáticos de característica |
| Output Data (2) | |
| Nominal output voltage U_N / tolerance | |
| Setting range of the output voltage | |
| Courant sortie (refroidis, par convection): | |
| • POWER BOOST I_{boost} | -25 à +40 °C |
| • Courant nom. de sortie I_N | -25 à +60 °C |
| Derating | à partir de +60 °C |
| Limitation intensité en cas court-circuit | |
| Démarrage charges capacitives ilimité | |
| Disipación máx.: en circuito abierto/a carga nom | aprox. |
| Rendimiento (para 230V AC y valores nominales) | |
| Ondulación residual/picos de conexión (20 MHz) (para valores nomin.) | |
| Conectable en paralelo para redundancia y aumento de potencia | |
| Protección contra sobretensiones internas | |
| Resistencia a la alimentación de retorno | |
| Signal Output Data | |
| DC OK (3) activo: ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ High signal) | |
| LED (5) ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ LED allumée en permanence) | |
| Homologations | |
| Equipamiento eléctrica de máquinas (categoría de sobretensiones III) | |
| Seguridad eléctrica (de dispositivos de la técnica de información) | |
| Dispositif de réglage industriel | |
| Matériel électrique destiné à des zones explosives | |
| Electrical equipment for potentially explosive areas | |
| Limitation of output power according to | |
| Équipement électronique des installations à courant fort | |
| Faible tension de protection | |
| Isolement sécurisé | |
| Protection contre les courants dangereux, Exigences fondamentales pour un isolement sûr dans les équipements électriques | |
| Limites pour les émissions de courants harmoniques according to | |
| Autres caractéristiques | |
| Tension d'isolement entrée / sortie | essai de type essai individ. |
| Degrade de protection | |
| Classe de protection (dans une armoire fermée) | |
| MTBF | selon CEI 61709 (SN 29500) |
| Bâti isolant | Polyamide PA, couleur vert |
| Dimensions (L / H / P) | |
| Poids | env. |
| Caractéristiques climatiques | |
| Température ambiante | service stockage |
| Humidité | à +25 °C, sans condensation |
| Vibration | selon CEI 68-2-6 |
| Choc (dans toutes les directions spatiales) selon CEI 60068-2-27 | |
| Degré de pollution | selon EN 50178 |
| Classe d'atmosphère | selon EN 60721 |
| CE Conforme à la directive 2004/108/CE et à la directive basse tension 2006/95/CE | |

DEUTSCH

| Technische Daten | |
|--|-------------------------------------|
| Artikel Nr. | |
| Eingangsdaten (1) | |
| Nenneingangsspannung (Weitbereicheingang) | |
| Eingangsspannungsbereich | |
| Frequenz | |
| Stromaufnahme (bei Nennwerten) | ca. |
| Inrush current limitation / I^2t (+25 °C) | typ. |
| Netzausfallüberbrückung bei Nennlast (typ.) | |
| Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung | |
| Transientoverspannungsschutz | Varistor |
| Eingangsicherung, intern (Geräteschutz) | |
| Empfohlene Vorsicherung | Leitungsschutzschalter |
| Recommended backup fuse | |
| power circuit breaker | |
| Recommended backup fuse | |
| characteristic | |
| Ausgangsdaten (2) | |
| Nennausgangsspannung U_N / Toleranz | |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung | |
| Ausgangsstrom bei Konvektionskühlung: | |
| • POWER BOOST I_{boost} | -25 bis +40 °C |
| • Nominal output current I_N | -25 bis +60 °C |
| Derating | ab +60 °C |
| Strombegrenzung bei Kurzschluss | |
| Max. power dissipation | Leerlauf/Nennlast ca. |
| max. Verlustleistung | (bei 230V AC und Nennwerten) |
| Effizienzgrad | (bei 230V AC und nominal values) |
| Residual ripple/ peak switching (20 MHz) | (at nominal values) |
| Montage en parallèle | zur Redundanz und Leistungserhöhung |
| Protection contre surtensions internes | |
| Protection contre courants d'amont | |
| Resistance to reverse feed | |
| Signalausgangsdaten | |
| DC OK (3) aktiv: ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ High-Signal) | |
| LED (5) ($U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V DC} \cong$ LED leuchtet permanent) | |
| Zulassungspaket | |
| Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Überspannungskategorie III) | |
| Elektr | |

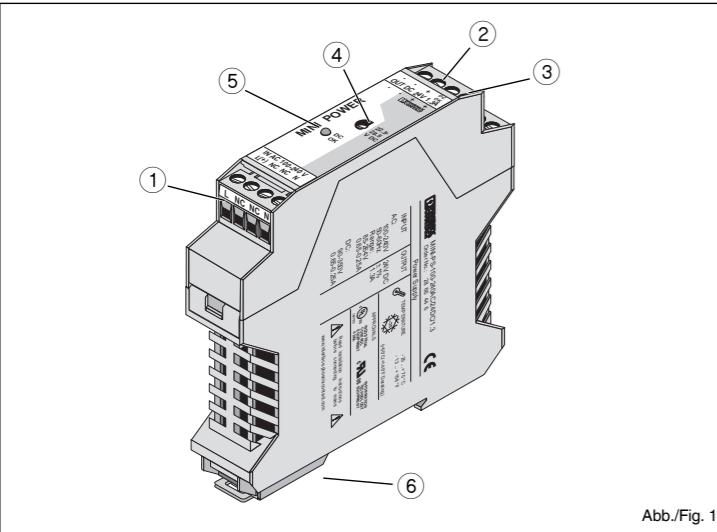


Abb./Fig. 1

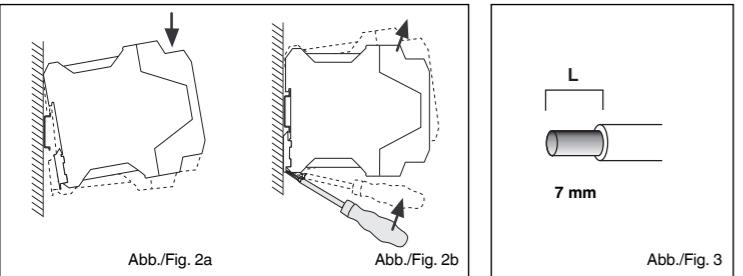


Abb./Fig. 2a

Abb./Fig. 2b

Abb./Fig. 3

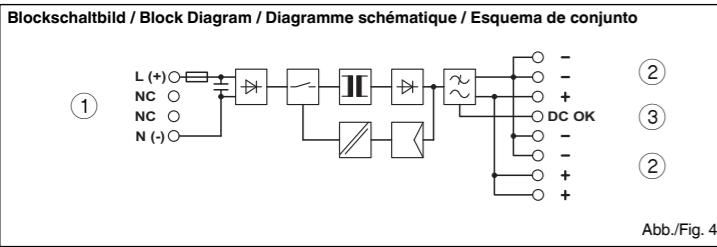


Abb./Fig. 4

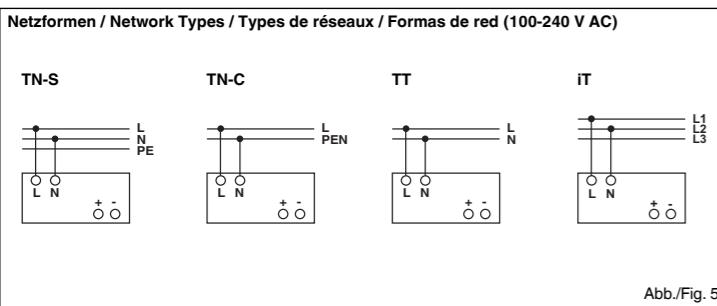


Abb./Fig. 5

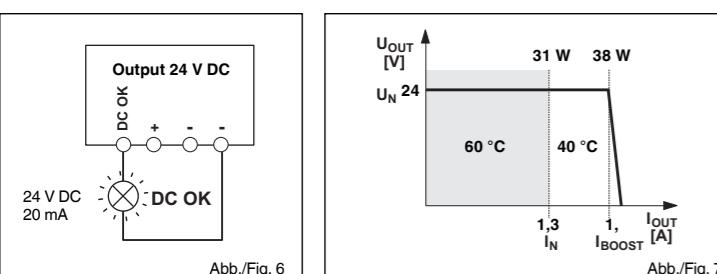


Abb./Fig. 6

Abb./Fig. 7

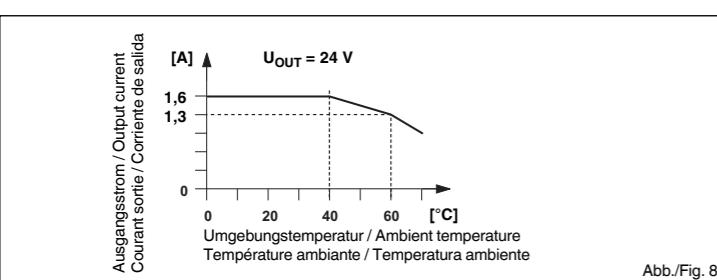


Abb./Fig. 8

DEUTSCH

Primär getaktete Stromversorgung
MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3
Art.-Nr.: 2866446

1. Geräteansicht, -anschlüsse, -bedienungselemente (Abb. 1):

- ① AC-Eingang: Eingangsspannung 85-264 V AC, Frequenz 45-65 Hz
- ② DC-Ausgang: Ausgangsspannung 24 V DC (voreingestellt), von 22,5 - 28,5 V DC einstellbar
- ③ aktiver DC OK-Schaltausgang
- ④ Potentiometer 22,5 - 28,5 V DC
- ⑤ DC OK-Kontrollleuchte grün
- ⑥ Universal-Rastfuß für EN-Tragschienen

2. Installation (Abb. 2):

Vorsicht: Niemals bei anliegender Spannung arbeiten!
Lebensgefahr!

Die Stromversorgung ist auf 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 aufzustellbar. Die Montage sollte waagerecht erfolgen (Eingangsklemmen unten).

Für ausreichende Konvektion wird die Einhaltung eines Mindestabstands zu anderen Modulen von 5 cm oberhalb und unterhalb des Gerätes benötigt.

3. Anschluss / Verbindungsleitung:

Das Gerät ist mit COMBICON-Steckverbindern ausgerüstet. Dies ermöglicht einen schnellen Geräteanschluss und eine sichtbare Trennung der elektrischen Verbindung im Bedarfsfall.

Steckverbinder dürfen nur leistungslos betätigt werden!

Zur Einhaltung der UL Approbation verwenden Sie Kupferkabel, die für Betriebstemperaturen von 75 °C ausgelegt sind.

Verwenden Sie zum Verdrahten einen Schraubendreher mit geeigneter Klingenbreite. Sie können folgende Kabelquerschnitte anschließen:

| Tabelle 1: | Starr [mm²] | Flexible [mm²] | AWG | Anzugsmoment [Nm] | [lb in] | Abisolierlänge L [mm] |
|------------|----------------|-------------------|-------|----------------------|---------|--------------------------|
| ① Eingang: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 | 7 |
| ② Ausgang: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 | 7 |
| ③ Signal: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 | 7 |

Für zuverlässigen und berührsicheren Anschluss isolieren Sie die Anschlüsse den entsprechend Tabelle 1 ab (Abb. 3)!

4. Eingang (1, Abb. 1, Abb. 5):

Der 100-240 V-AC Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen L und N.

Das Gerät kann an einphasigen Wechselstromsystemen oder an zwei Außenleitern von Drehtstromsystemen (TN-, TT- oder IT-System nach VDE 0100 T 300/IEC 364-3) mit Nennspannungen 100-240 V AC angeschlossen werden.

Zum Geräteschutz ist eine **interne Sicherung vorhanden**. Ein zusätzlicher Geräteschutz ist nicht erforderlich. Empfohlene Vorsicherungen sind Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A oder 16 A, Charakteristik B (oder funktionsgleich). Bei DC-Anwendungen ist eine geeignete Sicherung vorzuschalten!

Für den zweiphasigen Betrieb an zwei Außenleitern eines Drehtstromsystems muss eine allpolige Trennvorrichtung vorgesehen werden.

Löst die interne Sicherung aus, liegt ein Gerätedefekt vor. In dem Fall ist eine Überprüfung im Werk erforderlich.

5. Ausgang (2, Abb. 1):

Der 24 V DC-Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen "+" und "-". Die eingestellte Ausgangsspannung beträgt bei Auslieferung 24 V DC. Am Potentiometer (4) ist die Ausgangsspannung von 22,5 bis 28,5 V DC einstellbar.

Der Anschluss des aktiven DC OK-Schaltausgangs (3, Abb. 6) erfolgt über die Schraubverbindungen "DC OK" und "-".

Das Gerät ist elektronisch kurzschluss- und leerlauffest. Die Ausgangsspannung wird im Fehlerfall auf maximal 35 V DC begrenzt.

5.1. Signalisierung

Zur Funktionsüberwachung stehen der aktive DC OK-Schaltausgang und die DC OK-LED zur Verfügung.

| Zustand 1 | Zustand 2 |
|---------------------------------|--|
| Grüne LED "DC OK" (5) | leuchtet |
| aktiver DC OK-Schaltausgang (3) | U = +24 V (bezogen auf "-") |
| Bedeutung | Normaler Betrieb der Stromversorgung. U _{OUT} > 21,5 V |

5.2. Ausgangskennlinie (Abb. 7):

Das Gerät arbeitet nach der U-I-Kennlinie. Diese wird bei Belastung vom Arbeitspunkt durchlaufen. Der Ausgangsstrom wird bei Kurzschluss oder Überlast auf I_{BOOST} begrenzt. Die Sekundärspannung wird dabei so lange abgesenkt, bis der sekundärseitige Kurzschluss oder die Überlastung behoben ist.

5.3. Temperaturverhalten (Abb. 8):

Bei Umgebungstemperaturen über +60 °C muss die Ausgangsleistung um 2,5 % je Kelvin Temperaturerhöhung reduziert werden.

Ab +70 °C bzw. thermischer Überlastung reduziert das Gerät zum Eigenschutz die Ausgangsleistung und kehrt nach Abkühlung in den Normalbetrieb zurück.

ENGLISH

Primary Switched-Mode Power Supply Unit
MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3
Order No.: 2866446

1. View of the device, equipment connections and operating elements (Fig. 1):

- ① AC input: Input voltage 85-264 V AC, frequency 45-65 Hz
- ② DC output: Output voltage 24 V DC (pre-set), adjustable from 22,5 to 28,5 V DC via potentiometer ④
- ③ Active DC OK switching output
- ④ Potentiometer 22,5 - 28,5 V DC
- ⑤ DC OK control lamp, green
- ⑥ Universal snap-on foot for DIN mounting rails

2. Installation (Fig. 2):

Caution: Never carry out work on live parts!
Danger of fatal injury!

The power supply unit can be snapped onto 35 mm mounting rails in acc. with EN 60715. Installation should be made horizontally (input terminal blocks below).

In order to guarantee sufficient convection, a minimum distance to other modules of 5 cm above and below the device has to be observed.

3. Connection / Connecting Cable:

The device is equipped with COMBICON plug connectors. This enables a fast connection of devices and a visible isolation of the electric connection if necessary.

Only plug in or unplug connectors in a power off state!

In order to comply with the UL certification, use copper cables that are designed for operating temperatures of 75 °C.

Please use a screwdriver with a suitable blade width for wiring. You can connect the following cable cross sections:

| Tableau 1: | Solid [mm²] | Stranded [mm²] | AWG | Torque [Nm] | [lb in] | Stripping length L [mm] |
|------------|----------------|-------------------|-------|----------------|---------|----------------------------|
| ① Input: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 | 7 |
| ② Output: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 | 7 |
| ③ Signal: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 | 7 |

To achieve a reliable and shockproof connection, strip the connecting ends according to table 1 (Fig. 3)!

4. Input (1, Fig. 1, Fig. 5):

The 100-240 V AC connection is made using the L and N screw connections.

The device can be connected to single-phase AC systems or to two of the phase conductors of three-phase systems (TN-, TT- or IT-systems in acc. with VDE 0100 Part 300/IEC 364-3) with nominal voltages of 100-240 V AC.

For device protection, there is an **internal fuse**. Additional device protection is not necessary. Recommended backup fuses are power circuit-breakers 6 A, 10 A or 16 A, characteristic B (or identical function).

In DC applications, a suitable backup fuse must be wired in!

For two-phase operation on two of the phase conductors of a three-phase system, an isolating facility for all poles must be provided.

If the internal fuse is triggered, there is a device malfunction. In this case, the device must be inspected in the factory.

5. Output (2, Fig. 1):

The 24 V DC connection is made using the "+" and "-" screw connections. At the time of delivery, the output voltage is 24 V DC. The output voltage can be set from 22,5 to 28,5 V DC on the potentiometer (4).

The active DC OK switching output (3, Fig. 6) is connected via screw connections "DC OK" and "-".

The device is electronically protected against short-circuit and idling. In the event of a malfunction, the output voltage is limited to 35 V DC.

5.1. Signalling

For function monitoring, there is the active DC OK switching output and the DC OK LED.

| Status 1 | Status 2 |
|-----------------------------------|--|
| Green LED "DC OK" (5) | lights up |
| Active DC OK switching output (3) | U = +24 V (in reference to "-") |
| Bedeutung | Normaler Betrieb der Stromversorgung. U _{OUT} > 21,5 V |

5.2. Output characteristic curve (Fig. 7):

The device functions following the U-I-characteristic curve. Under load, the operating point follows this curve. In the event of a short circuit or overloading, the output current is limited to I_{BOOST} . The secondary voltage is reduced until the short circuit on the secondary side has been remedied.

5.3. Thermal behaviour (Fig. 8)

In the case of ambient temperatures above +60 °C, the output capacity has to be reduced by 2,5% per Kelvin increase in temperature.

From +70 °C or a thermal overload, the device reduces the output power for its own protection, and returns to normal operation when it has cooled down.

FRANÇAIS

Alimentation à découpage primaire
MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3
Référence: 2866446

1. Vue du module, éléments de connexion et éléments de commande (Fig. 1):

- ① Entrée AC: Tension d'entrée 85-264 V AC, fréquence 45-65 Hz
- ② Sortie DC: Tension de sortie 24 V DC (pré-réglée), réglable de 22,5 - 28,5 V DC via potentiomètre ④
- ③ Sortie de couplage DC OK active
- ④ Potentiomètre 22,5 - 28,5 V DC
- ⑤ Témoin DC OK, verte
- ⑥ Pied universel encliquetable pour profils DIN (rails DIN)

2. Installation (Fig. 2):

РУССКИЙ

Технические данные

Артикул №

Входные данные ⁽¹⁾

Номинальное напряжение на входе (широкий диапазон входных напряжений)

Диапазон входных напряжений

Частота

Потребляемый ток (при номинальных значениях) прибл.

Ограничение пускового тока / I^2t (+25 °C) тип.

Компенсация провалов напряжения при номинальной нагрузке (стандарт. значение)

Время включения после подключения сетевого напряжения

Захита от перенапряжений при переходных процессах Варистор

Входной предохранитель, внутренний (устройство защиты)

Рекомендуемый предохранитель Автоматический выключатель

Характеристика

Выходные данные ⁽²⁾

Номинальное напряжение на выходе U_N / допуск

Диапазон настройки выходного напряжения

Выходной ток при конвективном охлаждении:

• POWER BOOST I_{boost} -25 до +40 °C

• Номинальный выходной ток I_N -25 до +60 °C

Ухудшение характеристик от +60 °C

Ограничение тока при коротком замыкании

Пуск неограниченных емкостных нагрузок

Макс. рассеиваемая мощность Холостой ход / номинальная нагрузка прибл.

КПД (при 230 В пер. тока и номинальных значениях)

Остаточная пульсация/коммутационные пики (20 МГц) (при номинальных значениях)

Возможность параллельного подключения для повышения мощности и резервирования

Защита от внутреннего перенапряжения

Стойкость к обратному питанию

Данные сигнального выхода

DC OK ⁽³⁾ активн.: ($U_{\text{out}} > 21,5$ В пер. тока $\hat{=}$ максимальный сигнал)

Светодиод ⁽⁴⁾ ($U_{\text{out}} > 21,5$ В пер. тока $\hat{=}$ светодиод горит ровным светом)

Пакет сертификатов

Электрическое оборудование машин (категория перенапряжения III)

Электробезопасность (стандарты телекоммуникационного оборудования)

Промышленные регулирующие устройства

Электрическое оборудование для взрывобезопасных помещений

Ограничение выходной мощности согласно

Оснащение силовых установок электронным оборудованием

Безопасное малое напряжение

Безопасное разделение

Защита от поражения электрическим током, основные требования к безопасной разводке и изоляции цепей

Требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений) согласно

Общие характеристики

Напряжение изоляции на входе / выходе Типовое испытание

Выборочное испытание

Класс защиты

Класс защиты (в закрытом электротехническом шкафу)

MTBF согласно IEC 61709 (SN 29500)

Исполнение корпуса Полиамид PA, зеленого цвета

Размеры (Ш / В / Г)

Вес прибл.

Климатические условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Хранение

Влажность при +25 °C, без выпадения конденсата

Вибрация соотв. IEC 60068-2-6

Ударопрочность (во всех направлениях) согласно IEC 60068-2-27

Степень загрязнения согласно EN 50178

Климатический класс согласно EN 60721

CE Соответствует директиве по ЭМС 2004/108/ЕС
и директиве по низковольтному напряжению 2006/95/ЕС

A) Источник питания предназначен для использования по классу I, разделу 2, группам A, B, C и D или в условиях отсутствия взрывобезопасной среды.

B) ВНИМАНИЕ! Опасность взрыва! Замена компонентов может отразиться на пригодности устройства к применению во взрывобезопасных зонах (класс I; раздел 2).

C) ВНИМАНИЕ! Опасность взрыва! Демонтаж оборудования должен производиться только после отключения питания или в условиях отсутствия взрывобезопасной среды.

MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3

2866446

100 - 240 В пер. тока

85 - 264 В пер. тока 90 - 350 В пост. тока

45 - 65 Гц 0 Гц

0,65 А (120 В пер. тока) / 0,25 А (230 В пер. тока)

< 15 А / < 0,6 А²с

> 20 мс (120 В пер. тока) / > 110 мс (230 В пер.

< 0,2 с

✓ T1.25AL250V

6 А / 10 А / 16 А

В

24 В пост. тока / ± 1%

22,5 - 28,5 В пост. тока

1,6 А ($U_{\text{out}} = 24$ В пост. тока)

1,3 А ($U_{\text{out}} = 24$ В пост. тока)

2,5% / K

≈ 5 А

✓ 0,9 Вт / 4,5 Вт

> 85%

< 100 мВ

✓ < 35 В пост. тока

35 В пост. тока

+24 В / ≤ 20 мА

Светодиод зеленый / green / verte / verde

EN 60204

EN 60950 / VDE 0805,

UL/C-UL Recognized UL 60 950 FUL us

UL/C-UL Listed UL 508 LISTED

UL/C-UL Listed Process control equipment for use in hazardous locations (ANSI/ISA 12.12.01) Class I, Division 2, Groups A, B, C, D

T3A @ $T_{\text{amb}} \leq 60$ °C, T3 @ $T_{\text{amb}} \leq 70$ °C

UL 1310: Class 2 Power Supply

EN 50178/VDE 0160

PELV (EN 60204) / SELV (EN 60950)

VDE 0100-410

DIN VDE 0106-101

EN 61000-3-2

3 кВ пер. тока

3 кВ пер. тока

IP 20

II

> 500 000 ч

✓ (22,5 / 99 / 107) мм

0,2 кг

-25 °C ... +70 °C (> +60 °C – ухудшение харак-к)

-40 °C ... +85 °C

≤ 95%

< 15 Гц, амплитуда ±2,5 мм

15 Гц - 150 Гц, 2,3g

30g

2

3K3

Предупреждения и указания по технике безопасности

Чтобы обеспечить надежную и надлежащую работу устройства, необходимо в точности соблюдать требования, приведенные в данном руководстве! Дополнительную информацию можно получить в соответствующем техническом паспорте на сайте www.interface.phoenixcontact.com.

Блоки питания MINI POWER являются встраиваемыми устройствами. После установки необходимо закрыть крепление клемм, чтобы обеспечить достаточную защиту от недозволенного прикасания к токоведущим частям! Это можно обеспечить путем встраивания в электротехнические шкафы или распределительные ящики.

Русский Монтаж и ввод в эксплуатацию должны проводить только квалифицированные специалисты. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями действующих местных стандартов (например, VDE, DIN).

Перед пуском в эксплуатацию убедиться, что • Подключение к сети питания должно производиться квалифицированными специалистами. Обязательно должна быть предусмотрена защита от электрического удара!

• Согласно требованиям стандарта EN 60950 устройство должно отключаться выключателем, расположенным на снаружи источника питания (например, автоматическим выключателем в первичной цепи)!

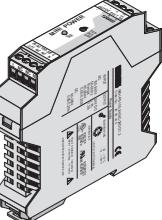
• Все входные кабели должны иметь соответствующие защитные устройства и соответствующие размеры!

• Все выходные кабели должны быть рассчитаны на макс. выходной ток прибора или оснащены соответствующим защитным устройством!

• Обеспечена достаточная конвекция!

RU Инструкция по монтажу для электромонтажника

MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3 Артикул №: 2866446



РУССКИЙ

**Импульсный источник питания с регулированием в первичной цепи
MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3**

Арт. №: 2866446

1. Общий вид устройства, клеммы, разъемы, элементы управления (рис. 1):

- ① Вход переменного тока: Входное напряжение 85 - 264 В пер. тока, частота 45 - 65 Гц
- ② Выход постоянного тока: Выходное напряжение 24 В пост. тока (предварительная настройка), настраивается с помощью потенциометра ④ от 22,5 до 28,5 В пост. тока
- ③ Активный переключающий выходной контакт DC OK
- ④ Потенциометр 22,5 - 28,5 В пост. тока
- ⑤ Контрольный индикатор DC OK, зеленого цвета
- ⑥ Универсальное монтажное основание с защелками, для рейки EN-типа

2. Монтаж (рис. 2)

Внимание! Никогда не работать при включенном напряжении!
Опасно для жизни!

Блок питания устанавливается на защелках на монтажные рейки шириной 35 мм, соотв. EN 60715. Монтаж производить в горизонтальном положении (входные клеммы снизу).

Для обеспечения надлежащего конвекционного охлаждения над и под модулями необходимо оставить промежуток не менее 5 см.

3. Подключение / соединительный кабель:

Прибор оснащен штекерными разъемами COMBICON, которые обеспечивают быстрое подключение прибора и визуальное разделение точек подключения.

Обслуживание штекерных разъемов можно выполнять только после отключения электропитания!

Для выполнения требований UL использовать медные кабели, рассчитанные на рабочую температуру 75 °C.

Для электромонтажа использовать отвертку с соответствующей шириной шлица. Допустимы следующие сечения кабеля:

| Таблица 1: | Жесткий [мм ²] | Гибкий [мм ²] | AWG | Момент затяжки [Нм] | Длина раззолирования L [мм] |
|------------|----------------------------|---------------------------|-------|---------------------|-----------------------------|
| ① Вход: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 |
| ② Выход: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 |
| ③ Сигнал: | 0,2-2,5 | 0,2-2,5 | 24-14 | 0,5-0,6 | 4,4-5,3 |

Для надежного и безопасного подсоединение проводов необходимо зачистить их на указанную в таблице 1 длину (рис. 3)!

4. Вход (①, рис. 1, рис. 5)

Подключение к сети 100 - 240 В пер. тока производится к винтовым зажимам L и N.

Устройство может подключаться к однофазной сети или к двум фазовым проводникам трехфазной сети (системы TN, TT или IT согласно VDE 0100 T 300/IEC 364-3) с номинальным напряжением 100 - 240 В пер. тока.

Для защиты в прибор встроен **предохранитель**. Дополнительные устройства защиты не требуются.

Рекомендуемые входные предохранители: автоматический выключатель на 6 A, 10 A или 16 A, характеристика B (или аналогичный).

Для питания потребителей постоянного тока необходимо обеспечить соответствующую защиту от перегрузки по току!

При необходимости использования двух фазовых проводников трехфазной сети следует предусмотреть для всех полюсов разъединяющее устройство.

Причиной срабатывания внутреннего защитного устройства является неисправность устройства. В этом случае требуется проверка на заводе-изготовителе.

5. Выход (②, рис. 1, рис. 5)

Подключение к сети 24 В пост. тока производится через винтовые зажимы «+» и «-». Исходное выходное напряжение при поставке составляет 24 В пост. тока. Выходное напряжение от 22,5 до 28,5 В пост. тока устанавливается на потенциометре ④.

Подключение активного переключающего выходного контакта DC OK (③, рис. 6) производится к винтовым зажимам «DC OK» и «-».

Прибор защищен от короткого замыкания и работы на холостом ходу. Выходное напряжение ограничивается значением 35 В пост. тока.

5.1. Сигнализация

Для контроля функционирования на выходе предусмотрен активный переключающий контакт DC-OK, а также имеется сигнальный светодиод DC-OK.

| Состояние 1 | Состояние 2 |
|---|--|
| Зеленый светодиод «DC OK» ⑤ | горит |
| Активный переключающий выходной контакт DC OK ③ | U = +24 В (относительно «-») |
| Значение | Нормальный режим подачи тока. U _{OUT} > 21,5 В |

5.2. Выходная характеристика (рис. 7)

Параметры устройства согласно вольтамперной характеристике. При повышении нагрузки рабочая точка смещается. При возникновении короткого замыкания или перегрузки происходит ограничение выходного тока до I_{BOOST}. Напряжение во вторичной цепи остается на низком уровне до устранения в ней короткого замыкания или перегрузки.

5.3. Изменение параметров в зависимости от температуры (рис. 8)

Если температура превышает +60 °C, то выходная мощность уменьшается на 2,5% на каждый кельвин увеличения температуры.

При температуре выше +70 °C или тепловой перегрузке устройство для собственной защиты уменьшает выходную мощность и после охлаждения возвращается в нормальный режим работы.

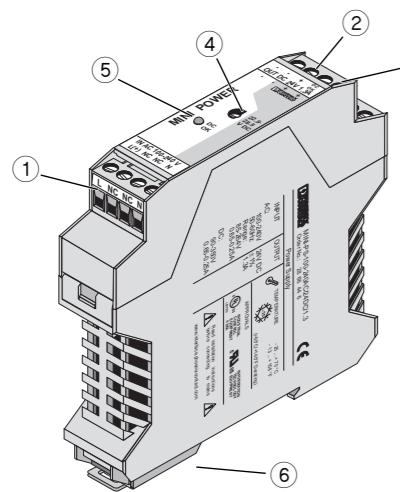


Рис. 1

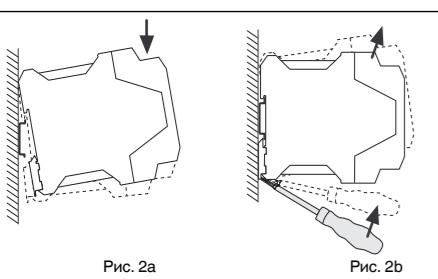


Рис. 2a

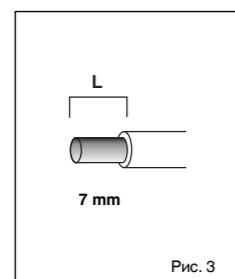


Рис. 3

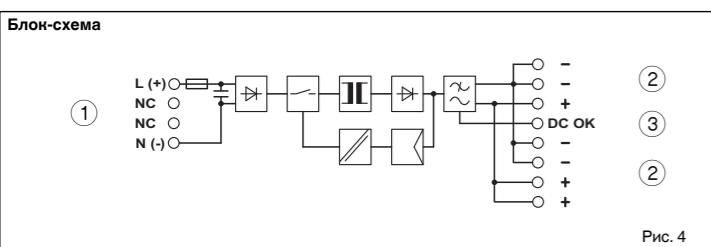


Рис. 4

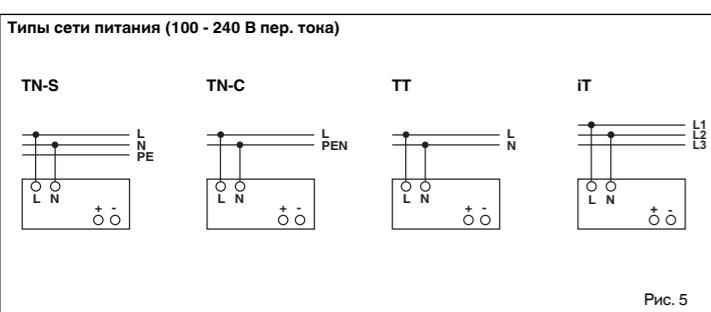


Рис. 5

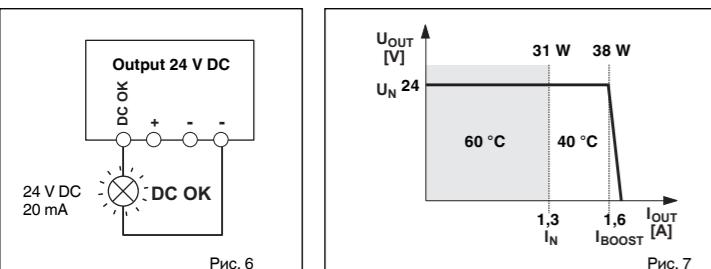


Рис. 6

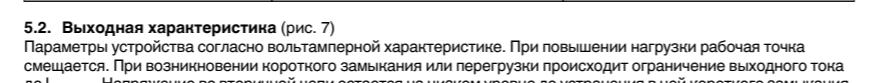


Рис. 7

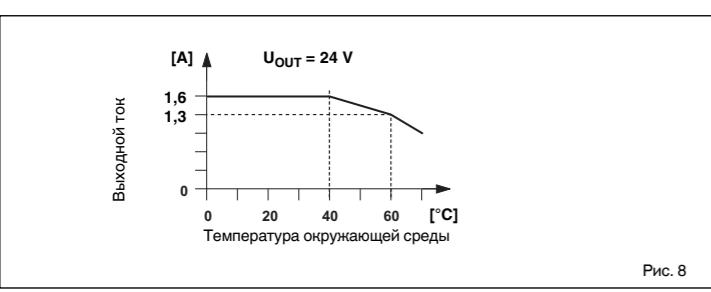


Рис. 8