Technische

Informationen
UNG24014



Produktname
UNG24014

Beschreibung	
	Das Gerät UNG 24014 (Unterbrechungsfreies Netzgerät/Uninterruptible Power Supply) ermöglicht in Kombination mit einer 24-V-Batterie (2 × 12 V) den Aufbau einer unterbrechungsfreien 24-VDC-Stromversorgung (27,6 V). Aufgrund des Batterieladevorgangs muss die Ausgangsspannung gemäß der Spezifikation des Bleiakkus auf 27,6 V bei 25 °C eingestellt werden. Integrierte Funktionen: Batterieentladeschutz, Lademanagement, Kurzschlussschutz

Ausgang	
Gleichspannung	24 V DC (27,6 V DC)
Nennstrom	1,4 A
Strombereich	0 – 2,15 A
Nennleistung	max. 60 W
Störspannung Welligkeit und Rauschen (max.)	200 mV (Netzbetrieb)
Spannungsregelbereich	24 – 30 V DC (muss an den Akku angepasst werden)
Spannungstoleranz (max.)	±1 % (abhängig von der Spannungseinstellung)
Netzregelung (max.)	± 0,5 %
Lastregelung (max.)	± 0,5 %
Einschaltzeit, Anstiegszeit	400 ms Kaltstart / 50 ms Warmstart – bei 230 V AC
Nachlaufzeit (typ.)	50 ms – 230 V AC (nur Netzversorgung, ohne Akku)
Überwachung (Relais)	AC – OK, AKKU – OK
Signalisierung	LED grün „AC – OK“

Eingang	
Spannungsbereich	90 – 264 V AC, 12 – -370 V DC (L +, N -)
Frequenzbereich	47 – 63 Hz

Technische

Informationen
UNG24014

Wirkungsgrad	88 %
Wechselstrom	0,8 A / 230 V Wechselstrom (Sicherung im Gerät, nicht austauschbar)
Einschaltstrom	60 A (Kaltstart)

Schutz	
Überlastschutz	105 – 112 %
Überspannungsschutz	29 – 37 V
Batterieentladungsschutz (Abschaltung)	20 ± 1 V

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit	-30 °C / +70 °C bei 20 – 90 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Leistungsreduzierung ab 50 °C (siehe Leistungsreduzierungskurve) Bitte beachten Sie den Betriebsbereich des Akkus, da dieser häufig den Temperaturbereich einschränkt.
Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit	-40 °C / +85 °C bei 10–95 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Temperaturkoeffizient	± 0,03 % / °C (0–50 °C Gleichstromausgang)
Vibration	10–500 Hz / 1 Zyklus alle 10 Min. und 60 Min. pro Achse

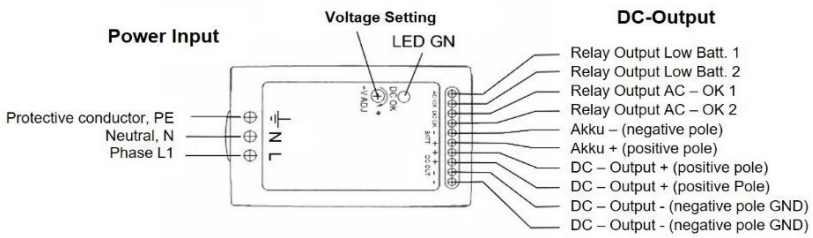
Sicherheit/EMV	
Sicherheitsnormen	UL 60950-1, EN 60950-1
Spannungsfestigkeit	Eingang – Ausgang 3000 V AC, Eingang – Gehäuse Ausgang – Gehäuse 500 V AC 2000 V AC,
Isolationswiderstand	Eingang – Ausgang, Eingang – Gehäuse, Ausgang – Gehäuse 100 MΩ / 25 °C / 70 % rF
EMV	Konformität mit EN 55032 (CISPR32) Klasse B, EN 61000-3-2, -3
Störfestigkeit	Konformität mit EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN 55024; EN 61204-3 – Kriterien A
MTBF – Mittlere Zeit zwischen Ausfall	Mil HDBK-217F (25 °C) 500 000 Std.

Funktion / Anschlüsse	
PE	Stromeingang – Schutzleiter (max. 1,5 mm²)
N	Stromeingang – Neutralleiter (max. 1,5 mm²)
L	Stromeingang – Phase 90 – 264 V AC (max. 1,5 mm²)
Batterie schwach	Signal für niedrige Batteriespannung (< 22 V DC) Relaisausgangskontakt geschlossen, wenn Batteriespannung < 22 V DC. Kontaktbelastbarkeit 30 V DC / 1 A, Anschluss (max. 1 mm²)

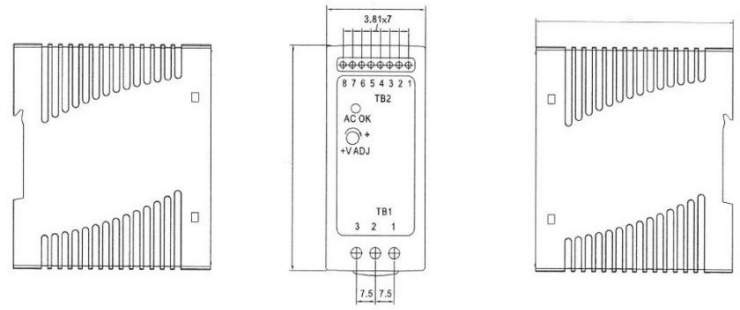
Technische

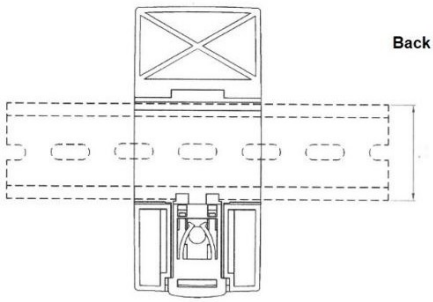
Informationen
UNG24014

AC OK	Signal – Netzspannung vorhanden Relaisausgangskontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und höher als 30 V AC. Anschluss (max. 1 mm²)
- Akku + Akku	Anschluss für Akku 24 V DC (2 x 12 V-Akkus in Reihe geschaltet), unter Beachtung der korrekten Polarität. Es wird empfohlen, Akkus mit einer Kapazität von 7,2 Ah zu verwenden. Akkus mit einer höheren Kapazität können nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums aufgeladen werden. **Achtung!** Verbinden Sie den Minuspol des Ausgangs nicht mit den Minuspol der Batterie! Leiterquerschnitt max. 1 mm²
+ Ausgang	Pluspol Ausgangsspannung (intern mit dem Pluspol der Batterie verbunden). Anschluss (max. 1 mm²)
- Ausgang	Ausgangsspannung am Minuspol (GND). Anschluss (max. 1 mm²)



Funktion / Anschlüsse





Back View: Holder for top hat rail mounting

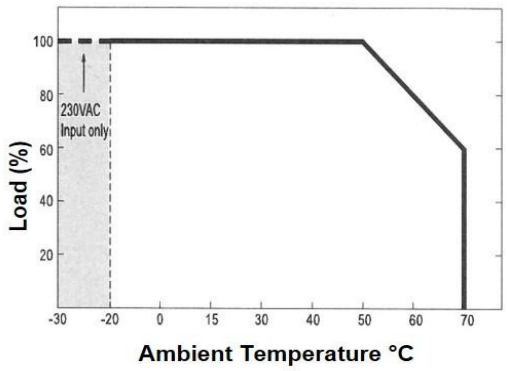
Technische

Informationen
UNG24014

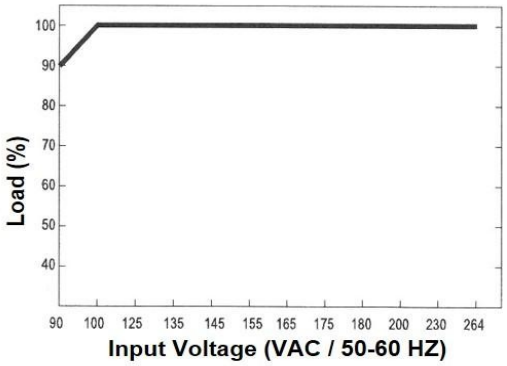
Abmessungen B x H x T in mm	40 x 90 x 100
Gewicht in kg	0,3

Derating-Kurven

Temperatur / Ausgangsleistung



Eingangsspannung / Ausgangsleistung



Akku-Info / Ladespannungseinstellungen

Verwenden Sie ausschließlich Akkus, die mit der CCCV-Methode geladen werden können: C – Constant (Konstant); C – Current (Strom); C – Constant (Konstant); V – Voltage (Spannung).

CCCV bedeutet, dass der Akku mit konstantem Strom (max. 750 mA) geladen wird, bis der eingestellte Spannungspegel erreicht ist. An diesem Punkt fällt der Ausgangsstrom (an den Klemmen „Batterie“) auf Null ab und es tritt der Standby-Parallelmodus ein. Die Akku-Ausgangsspannung muss über „+Vadj“ angepasst werden, um einen idealen Ladevorgang und eine optimierte Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten (siehe Tabelle unten).

Achtung! – Messung und Einstellung der Ladespannung zwischen Stecker + und – Batt. (ohne Last und Akku)
Die Spannung sollte anhand der folgenden Tabelle (abhängig von der Umgebungstemperatur) eingestellt werden

Unbekannte Ladespannung – wenden Sie sich an den Hersteller
Wenn die Umgebungstemperatur ungewiss ist, wählen Sie einen höheren Wert.

Durchschnittliche Umgebungstemperatur Temperatur	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
Batteriespannung	28,0 V	27,8 V	27,6 V	27,4 V	27,2 V	27,0 V	26,8 V	26,6 V

Weitere Informationen finden Sie z. B. im Datenblatt BE2407 (mögliches Zubehör für UNG)