

DC USV 1000 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Eine USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) ermöglicht es Geräte trotz Stromausfall weiter betreiben zu können.



Beschreibung

DC-USV dienen zur Pufferung einer Spannung über einen bestimmten Zeitraum.
Die Module enthalten folgende Funktionsgruppen:

Power Fall:

Bei Netzausfall wird über einen Optokoppler ein Signal (open collector) ausgegeben.

Tiefentladeschutz:

Sinkt die Batteriespannung unter einen bestimmten Wert, wird die Batterie vom Verbraucher getrennt. Wiedereinschaltung erfolgt, wenn die Eingangsspannung wieder vorhanden ist.

Batterie low:

Kurz bevor der Tiefentladeschutz schaltet, wird über einen Optokoppler (open collector) ein Signal ausgegeben.

Shut Down:

Über einen Optokopplereingang kann die USV abgeschaltet werden. Der Neustart beginnt, wenn die Eingangsspannung wieder o.k. ist.

Auto-Shut Down:

Bei bestimmten Betriebssystemen wird kein shut down - Signal ausgegeben.
Hier schaltet der Auto-shut down selbstständig die USV nach einer eingestellten Zeit ab.

Lastsensor:

Dieser Sensor überwacht den externen Stromverbrauch und schaltet die USV beim Unterschreiten des eingestellten Wertes bei USV-Betrieb ab.

Akkustische Anzeige:

Zu der LED-Anzeige wird noch ein akkustisches Signal über einen Piezo ausgegeben. Dabei erfolgt ein Ton im Abstand von 1 sek. bei *Power fail* und im Abstand von 0,3 sek. bei *Batterie low*.

Akkutest:

Während des Normalbetriebes wird der Zusatzakku in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Ist der Akku entladen bzw. defekt wird ein Error Signal (LED) ausgegeben.

Batterieladeeinheit:

Aus der Nenneingangsspannung wird die erhöhte Ladespannung generiert.

Kenndaten

Eingang

Eingangsspannung: 12V / 24V – 10% ... +15%

Ausgang

Ausgangsspannung: U_e - 0,3V bzw. bei USV-Betrieb U_{Bat} -0,3V

Ausgangsstrom: 5A kurzzeitig 7A

Batterie und Akku

Batterieladestrom: 2A kurzzeitig 8A temperaturgesteuert

Akkutiefentladeschutz: ca. 85% der Akkuspannung

Umschaltzeit: typisch 2,5ms

Überbrückungszeit: (abhängig von Akkukapazität und Last)

Batterietyp: Blei-Gel Akku wartungsfrei intern

Cyclonzellen

Nickel Metallhydride

Batteriekapazität: 3,4 Ah bei 24V

6,8 Ah bei 12V

Kurzschlusschutz: Akkusicherung intern

Temperaturverhalten

Temperaturbereich: 0 ... 40°C

Temperaturbereich MIL: -30 ... 70°C ab 50°C 2,5% Derating /°K

Mechanische Daten

Gewicht: ca. 230g

Abmessungen: H:105mm B:150mm T:130mm

Kabellänge: 50cm

Vorschriften

Sicherheitsvorschriften: EN60950, EN61000-3.2

Kennzeichnung: CE

Allgemeine Daten

Luftfeuchtigkeit:	0-95%, nicht kondensierend
Anschlüsse:	Schnellverschlussstecker
Timer:	Zeitgesteuerte Abschaltung im USV Betrieb lieferbar 0 - 15 min Standard 3 sec nach SD-Signal
LED Anzeige:	Power o.k. ->grün USV-Betrieb ->gelb Batt low -> rot
Eigenverbrauch:	ca. 30mA bei USV Betrieb
Zolltarifnummer:	85389091

Typ / Bestellnummern

DC-USV/1000	Version 12V/5A	DC-USV/1000/12
DC-USV/1000	Version 24V/5A	DC-USV/1000/24

Optionen / Bestellnummerzusatz

Military Version mit Cyclonzellen	/MIL
Ausführung Wasserdichtes gehäuse	/HYD
Hutschienenmontage für TS35	/TS
Shut down (Zeit 0-13min, Standard 3sec)	/SD + Zeitwert
Lastsensor (0,2 – 2A, Standard 0,2A)	/LS + Stromwert
Auto shut down für Linux und Windows 2000	/ASD

Hinweise

Vorabsicherung:	10A in Zuleitung
Stromverbrauch:	Nach Abschaltung der Batterie benötigt das Modul nahezu keinen Strom.
Standardmodule bestehen aus:	Shut down Zeit 2 sec.