

TECHNISCHE MERKMALE

Eingangsdaten

Spannung	230 V _{ac} +10%/-15%
Frequenz	50 Hz ±5%

Ausgangsdaten (MN175)

Gleichausgangsnennspannung (Netzspannung anwesent)	48 V _{dc} Einrichtungsmöglichkeit 48 – 49,5 V _{dc}
Ausgangsnennleistung	175W (3,7 A/48,6 V)
Ausgangsnennstrom	4 A Einrichtungsmöglichkeit (1,8 – 4,2 A)

Konstanz UA

Statisch	±1%
Dynamische Last (20–100–20)(dt < 200 μs)	±1,5%

Max. Ausgangsspannungsgeräusch	±50 mV
Störspannung nach CCITT	U _{eff} ≤ 1mV
Wirkungsgrad	η > 80%

Ausgangsdaten (MP125)

Batterieausgangsnennspannung	54 V _{dc}
------------------------------	--------------------

Batterieausgangsnennspannung beim füllungs proces

V _{float} :	54,6 V _{dc} (2,275 V/zelle), Einrichtungsmöglichkeit: 51 – 55 V _{dc} (2,12 – 2,3 V/zelle)
V _{bulk} :	57,5 V _{dc} (2,4 V/zelle) Einrichtungsmöglichkeit: 53,5 – 58 V _{dc} (2,2 – 2,4 V/zelle)

Eingangsnennstrom	2,4 A standard, Einrichtungsmöglichkeit: 2,4 – 1 A
Temperaturkompensation	4 mV/°C/zelle, standard, Einrichtungsmöglichkeit: 1 – 8 mV/°C/zelle

Ausgangsdaten (ohne Netzspannung)

Ausgangsspannung	40,5 – 56 V _{dc}
Spannungsausschaltenschwelle der Batterie (einrichtungsmöglichkeit)	40 – 44 V _{dc}
Spannungseinschaltenschwelle der Batterie (einrichtungsmöglichkeit)	45 – 47 V _{dc}

Standard Batterie ausrüstung für NN301

NP24-12, 12V/24 Ah, YUASA, 4 stück im set

Batterieladungszeit	10 h (±1 h)
---------------------	-------------

Kommunikationsschnittstelle DB9

Signalnummern	4
Isolation	optoisolation
Ausgangsspannung	5 – 10 V

Entwickelt und getestet für

Sicherheit	EN 60950(UL 1950)
EMS	EN 55022/CISPR22, Klasse A

Temperaturbereich	+5°C bis +50°C
-------------------	----------------

Dimensionen

Abmessungen (BxTxH)	415 x 250 x 301 mm
Gewicht	50 kg (mit Batterien)

NN301/48 Vdc

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG

■ Kompakte USV - im selben Gehäuse:

- Stromrichter 220 Vac/48 Vdc
- Ladegerät 220 Vac/40,5 – 56 Vdc
- Batterien 48 Vdc/12Ah/17Ah/24 Ah

■ Anlagespeisung bis 175 W

■ Batterieladegerät 125W

■ Optimale Batterieladung



IRITEL
BEOGRAD

IRITEL AG Elektronik und Telekommunikations Unternehmen

Batajnički put 23, 11080 Belgrad, Serbien und Montenegro
General direktor: +381 11 3073 515, Verkauf: +381 11 3073 555,
Marketing: +381 11 3073 544, Zentrale: (011) 3073 400, Fax: +381 11 3073 434
<http://www.iritel.com>, e-mail: info@iritel.com

IRITEL
BEOGRAD

Anwendung

USV NN301 ist bestimmt für:

- Versorgung von elektronischen Ausrüstungen, von denen verlangt wird ohne Rücksicht auf den Netzspannungsverlust unterbrechungsfrei weiter zu funktionieren,
- Verbraucher deren DC Speisespannung in der Zeit unterbrochenfrei und stabil sein soll (Data übertragenen, Net applikationen)
- Speisung von Telekommunikationsanlagen, Sicherheitssystemen, Medizinausrüstungen,
- Systemspeisung für Überwachung und Steuerung,

Typische anwendungen:

- Optische Netzwerke
- PABX/ISDN,
- Data kommunikation,
- Industrie
- Für besondere anwendungen

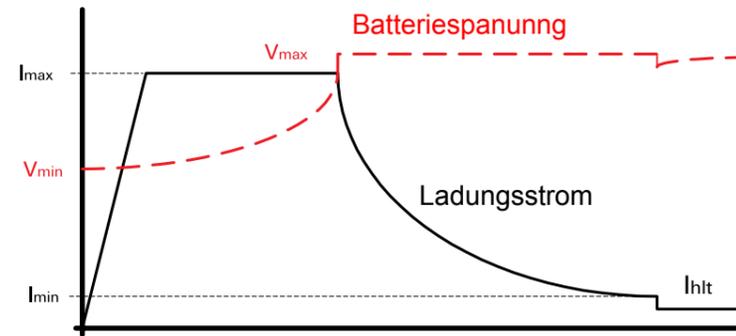
Zusammensetzung

USV NN301 besteht aus:

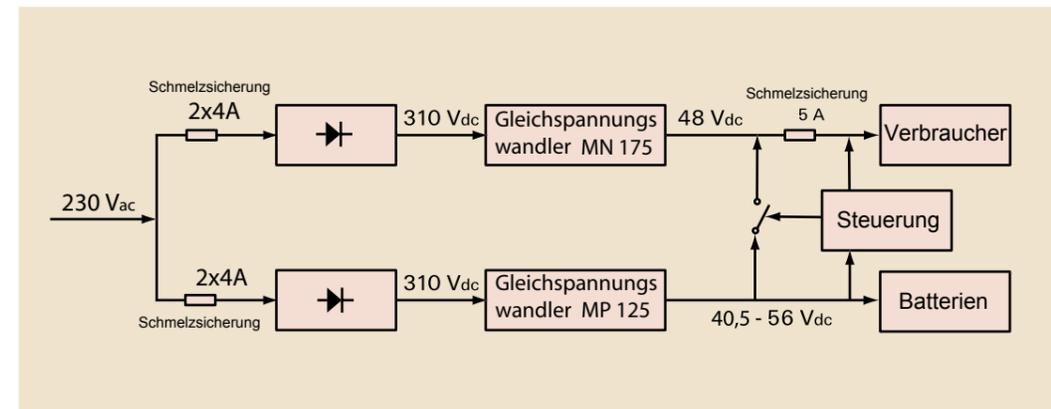
- DC/DC Gleichspannungswandler (MN 175) der die stabile Speisungsspannung des Verbrauchers versichert,
- DC/DC Gleichspannungswandler (MP 125) der die Batterieladung versichert:
 - Batterieladung ist unabhängig von der Leistung des Stromrichters und richtet sich ein nach der optimalen Funktion des Herstellers,
 - Leistung nach Strom/Spannungsquelle (I/U charakteristik),
- Halbleiterschaltssystem das die zeitununterbrochene Speisungsspannung der Belastung versichert:
 - Verbindet die Belastung mit Batterien beim Netzspeisungsverlust,
 - Versichert unterbrechungsfreie Belastungsspeisung,
- Steuerungsblock:
 - Steuert das Halbleiterschaltungssystem,
 - Entdeckt Überlastungen des Stromrichters, Eingangsspeisungsverlust des Stromrichters,
 - Batterieprüfung.

Gelegentlich beim Netzspannungsverlust, Speisung für den Verbraucher wird aus Batterien versichert. Sobald die Netzspannung wiederhergestellt wird, der Verbraucher wird automatisch vom Gleichspannungswandler MN 175 versorgt, und Batterien werden über den Gleichspannungswandler MP 125 geladen.

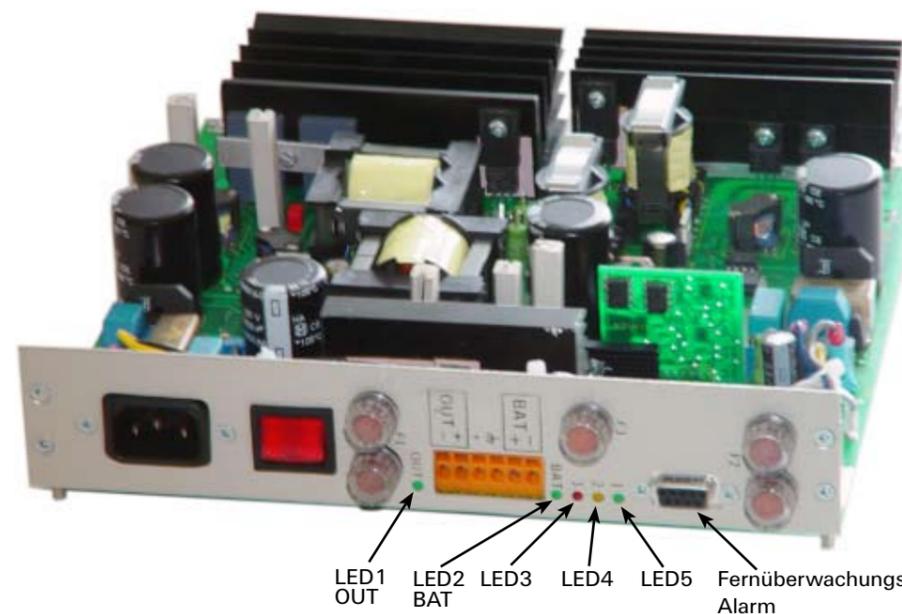
NN301/48 Vdc



Batterieladungs Proce



Blok schema NN301



Schutzsystem

- Schützt die Gleichspannungswandler MN175 und MP125 vor Kurzschluss und Überlastungen,
- Schützt die Batterien vor unerlaubter Entladung - Batterie wird getrennt von der Belastung wenn die Batteriespannung unter 40,5 Vdc fällt,
- Beim Netzbetrieb wird MN125 Automatisch ausgeschaltet wen $I_{max} = 4$ A erreicht, und beim Batterienbetrieb gibt es Einschränkung des Belastungsstromes mit schmelzbaren Sicherungen gestellt auf 5 A.

Batterien

Auf die USV NN301 werden Batterien (Bleiakkumulatoren) Kapazität 12/17/24 Ah angeschlossen. Eingebaute Batterien verlangen keine Abhaltung.

Optimale Batterieladung erhöht die Dauer (5 bis 12 Jahre) und schützt vor Schädigungen.

Batterieladungsproce besteht aus einigen Phasen:

- Sanftanlauf, allmähliche Stromerhöhung, Batterieprüfung,
- Batterieladung mit konstanter Spannung nachdem V_{max} erreicht wird (boost mode),
- Wenn der Füllungsstrom auf I_{min} fällt übergeht man auf die V_{max} Spannungshaltung phase (float mode), beim Strom I_{hlt} , und Batterie sind nachgefüllt.

Überwachung

NN301 besteht aus Lichtindikatoren die die Korrektheit der USV darstellen

- Grün LED1 - Netzspeisung,
- Grün LED2 - Batteriespeisung,
- Rot LED3 - Batterien sind fehlerhaft, die Batterieautonomie ist reduziert,
- Gelb LED4 - Batterieladenregime mit konstanter Spannung (boost mode),
- Grün LED5 - Batterieladenregime mit konstantem Strom (float mode).

Fernüberwachungs Alarmsystem:

- Fehlerhafte Netzspannung,
- Batterieleistung,
- Batterieladung,
- Fehlerhafte Batterie.