



TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Ulazni podaci:

Ulazni napon mreže	230 Vac +10%/–15%
Frekvencija	50 Hz ±5%

Izlazni podaci (MN175)

Izlazni napon (mrežni napon prisutan)	48 Vdc, nominalno, podesivo: 48 – 49,5 Vdc
Izlazna snaga	175 W nominalno, (3,7 A/48,6 V)
Izlazna max. struja	4 A, nominalno, podesiv limit: 4,2 – 1,8 A

Dinamička stabilnost izlaznog napona (promena opterećenja 20% do 100%)	±1,5%
Stabilnost izlaznog napona ispravljača	±1%
Maksimalni šum izlaznog napona	±50 mVmax
Psofometrijski šum	Ueff ≤1mV
Stepen korisnog dejstva	η >80%

Izlazni podaci (MP125)

Izlazni napon baterije	54 Vdc, nominalno
------------------------	-------------------

Napon baterije u procesu punjenja

Vfloat:	54,6 Vdc, nominalno, podesivo: 51 – 55 Vdc (2,275 V/cell, podesivo: 2,12 – 2,3 V/cell)
Vbulk:	57,5 Vdc, nominalno, podesivo: 53,5–58 Vdc (2,4 V/cell, podesivo: 2,2 – 2,4 V/cell)

Struja punjenja:	2,4 A standardno/nominalno, podesivo : 2,4 A - 1A
------------------	---

Temperaturna kompenzacija:	4 mV/C/cell standardno, podesivo: 1 – 8 mV/C/cell
----------------------------	---

Izlazni podaci kada nema mrežnog napona:

Izlazni napon	40,5 – 56 Vdc
Prag isključenja baterije (LVD) podesiv	40 – 44 Vdc
Prag uključenja baterije	45 – 47 Vdc

NN301 - standardne baterije:

	NP24-12, 12V/24Ah, Yuasa, 4 kom. u setu
Vreme punjenja baterija	10h (±1h)

Interfejs udaljenih alarma (DB9 konektor):

Broj alarmnih signala	4
Zaštita	optoizolacija
Izlazni napon	5 – 10 V

Konstruisan i testiran prema standardima:

Za bezbednost	EN60950 (UL1950)
Za elektromagnetne smetnje	EN55022/CISPR22, klasa A

Uslovi okoline:

Radna temperatura	+50C to +500C
-------------------	---------------

Dimenzije:

NN301 (ŠxDxV)	415 x 250 x 301 mm
N301 bez držača (ŠxDxV)	60 x 225 x 235 mm
Težina (NN301)	50 kg (sa baterijama)



NN301/48 Vdc

NEPREKIDNO NAPAJSANJE

- Kompaktno neprekidno napajanje - u istom kućištu:
 - Ispravljač 220 Vac/48 Vdc, do 175 W
 - Punjač 220 Vac/40,5 — 56 Vdc, do 125 W
 - Baterije 48 Vdc/12Ah/17Ah/24 Ah
- Svako neprekidno napajanje je spremno za isporuku sa napunjenim i povezanim baterijama
- Optimalno punjenje baterija



IRITEL
BEOGRAD

IRITEL AD BEOGRAD

Batajnički put 23, 11080 Beograd, Serbia
 General Manager: (+381 11) 3073 515, Sales: (+381 11) 3073 555
 Marketing: (+381 11) 3073 544, Exchange: (+381 11) 3073 400, Fax: (+381 11) 3073 434
<http://www.iritel.com>, e-mail: info@iritel.com

4/2010



TELEKOMUNIKACIJE I ELEKTRONIKA
<http://www.iritel.com> e-mail: info@iritel.com

Namena

Neprekidno napajanje NN301 namenjeno je napajanju:

- elektronske opreme, od koje se zahteva, da bez obzira na nestanak mrežnog napona neprekidno funkcioniše,
- opreme koja se koristi u telekomunikacijama, prenosu podataka i mrežnim aplikacijama,
- opreme koja se koristi u sistemima za nadzor i bezbednost.

Tipične primene:

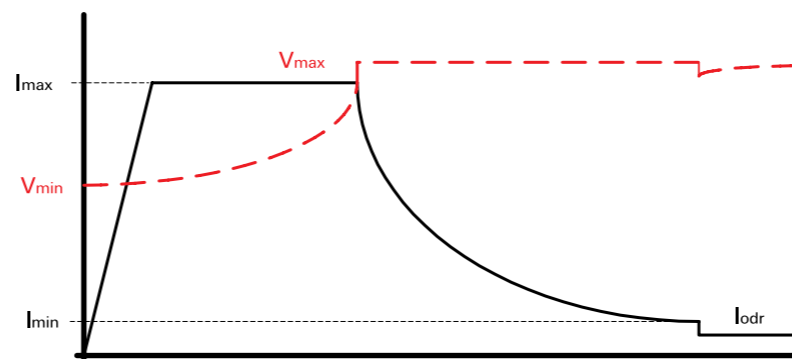
- optičke mreže,
- PABX/ISDN,
- prenos podataka,
- u industriji i
- za korisnike posebne namene.

Opis

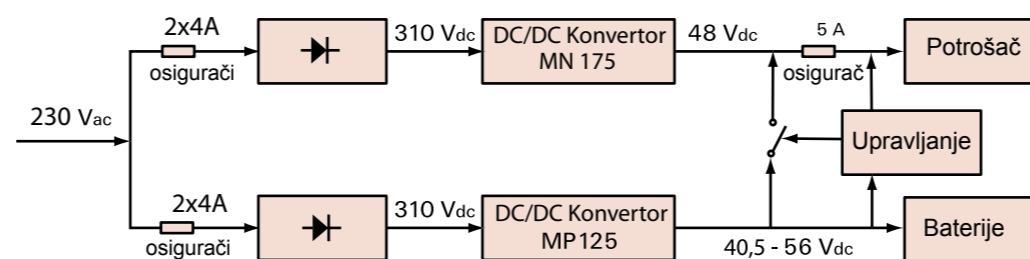
Neprekidno napajanje NN301 sadrži:

- Sklop ispravljač/punjač N301:
 - Ispravljač - DC/DC konvertor (MN175) koji obezbeđuje stabilan napon napajanja ka potrošaču,
 - Punjač - DC/DC konvertor (MP125) koji obezbeđuje punjenje baterija:
 - punjenje baterija je nezavisno od rada ispravljača i vrši se po optimalnoj funkciji punjenja datoj od strane proizvođača,
 - radi kao strujni/naponski izvor (IU karakteristika),
 - Sistema poluprovodničkih prekidača koji obezbeđuju vremensku neprekidnost napona napajanja potrošača:
 - povezuje potrošač i bateriju pri nestanku mrežnog napajanja (ispravljač ne radi),
 - obezbeđena potpuna neprekidnost napajanja potrošača,
 - Upravljačkog bloka:
 - upravlja sistemom poluprovodničkih prekidača,
 - detektuje ispravnost rada – preopterećenja ispravljača, nestanak ulaznog napona ispravljača i ispravnost akumulatora.
- Set baterija (do 24 Ah)
- Kućište
- Korisnik može koristiti N301, u svom posebnom kućištu, zajedno sa svojim postojećim baterijama

NN301/48 Vdc



Proces punjenja baterije



Blok šema N301



N301

Zaštita

Zaštita uključuje:

- zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja ispravljača i punjača zasebno,
- prenaponsku zaštitu ispravljača i punjača zasebno,
- zaštitu baterija od nedozvoljenog pražnjenja - odvaja se od potrošača kada napon na njoj padne ispod 40,5 Vdc,
- izlazni osigurač, 5 A topljivi, u minus polu napajanja potrošača.

Baterije

Unutar NN301 su smeštene četiri zapečaćene olovne baterije, standardnih dimenzija, maksimalnog kapaciteta 24 Ah. Ova vrsta baterija ne zahteva posebno održavanje. Optimalni proces punjenja povećava životni vek (5 do 12 godina) i štiti od opadanja kapaciteta. Automatska temperaturna kompenzacija je postignuta korišćenjem temperaturnog senzora na baterijama. Proces punjenja ima sledeće faze:

- Meki start, punjenje konstantnom strujom, I_{max} (punjač radi kao strujni izvor),
- Punjenje sa dva nivoa u naponskom modu rada:
 - Boost mod rada - nakon dostizanja napona baterije V_{blk} , ova konstantna vrednost napona se održava,
 - Float mod rada – pošto vrednost struje ka bateriji opadne na vrednost I_{min} , napon na bateriji se prebacuje na vrednost V_{float} i održava se na toj vrednosti, baterije su potpuno napunjene.

Nadzor

Preko LED indikatora korisnik prati ispravnost rada NN301:

- zeleni LEDOUT - napajanje potrošača iz ispravljača,
- zeleni LEDBAT - napajanje potrošača iz baterije,
- zeleni LED1 - režim punjenja baterija konstantnom strujom / boost naponom,
- žuti LED2 - režim punjenja baterija konstantnim naponom u float modu rada,
- crveni LED3 - neispravna baterija, smanjen kapacitet.

Neonska tinjalica na mrežnom prekidaču označava prisutnost mrežnog napona.

Udaljeni alarmi - optoizolovani interfejs:

- neispravan mrežni napon,
- rad na baterije (ispravljač ne radi),
- nizak nivo preostalog kapaciteta baterija i
- nekorektno punjenje baterija.