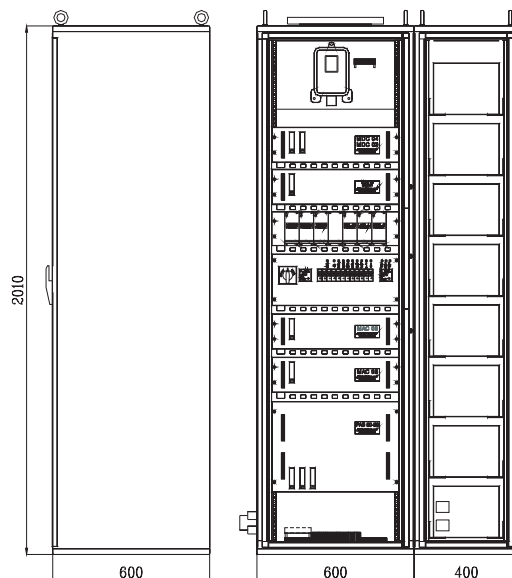


UPS FOR SETTING SIGNAL AND SAFETY EQUIPMENT

Kat.br. 5E 02034
HŽ šifra:

BN SP 2000



Railway Infrastructure

The power supply equipment BN-SP-2000 is purposed for power supplying signal and safety railway station equipment. It is consisted of a set of voltage sources whose voltages are adjusted to a specific load requirements.

The set is powered by a 220V 50Hz voltage power supply. In the case of losing line power supply the necessary energy is supplied from 60V, 150Ah accu-battery.

The set could be divided in five functional units:

- accu-battery charger with necessary elements for connection to line power supply
- accu-battery
- electronic devices for AC power supply (MAC and MACT)
- electronic devices for DC power supply (MDC and MDCT)
- electronic devices for functional supervising, blocking, unblocking, internal and remote signalisation

Napojni uređaj tip BN-SP-2000 služi za besprekidno napajanje postavnih signalno- sigurnosnih uređaja u željezničkim postajama. Uređaj se sastoji od niza elektroničkih izvora napona koji su prilagođeni naponu prema potrebama pojedinih trošila. Uređaj se priključuje na jednofazno mrežno napajanje 220V, 50Hz. U slučaju nestanka mrežnog napajanja, energiju napajanja osigurava akumulatorska baterija 60V, 150Ah.

Napojni uređaj može se podijeliti u pet funkcionalnih cjelina:

- punjač akumulatorskih baterija sa pripadnim elementima za priključak na izmjeničnu mrežu
- akumulatorska baterija
- elektronički izvori za napajanje izmjeničnim naponom (MAC i MACT moduli)
- elektronički izvori za napajanje istosmjernim naponom (MDC i MDCT moduli)
- elektronika za kontrolu rada, blokadu odnosno deblokadu te internu i daljinsku signalizaciju

**UNINTERRUPTIBLE
POWER SUPPLY**

ELEKTROKEM



industrijska elektronika

A. Šenoa 69, Vugrovec, 10360 Sesvete, Hrvatska
tel. +385 1 2051 400, fax. +385 1 2051 406
elektrokem@elektrokem.hinet.hr
<http://www.elektrokem.hr>

INPUT POWER SUPPLY / Ulazno napajanje	
Voltage / Napon:	220 V (230 V) +10%, -15%
Frequency / Frekvencija:	50 Hz, ± 10%
Maximum input current / Maksimalna ulazna struja:	22 A (all outputs loaded, battery is discharged) / (opterećeni svi izlazi, baterija prazna)
Current waveshape factor / Faktor oblika ulazne struje:	0,8
Protection against electric shock / Zaštita od napona dodira:	earthing / uzemljenjem
Overvoltage protection / Prenaponska zaštita:	varistor / odvodnik prenapona V250LA40A (HARRIS SAD)
CHARGER PAB 60-60 / Punjač PAB 60-60	
Input voltage / Ulazni napon:	220v, +10%, -15%, 50 Hz, ±10%
Charge and maintain battery voltage / Napon punjenja i održavanja baterije:	2,27 V/cell / članak = 68,1 V
Maximum output current / Maksimalna izlazna struja:	60 A
Output ripple voltage / Valovitost izlaznog napona:	≤ 1%
Holding of set parameters accuracy / Točnost održavanja izlaznih parametara:	± 1%
Signalisation / Signalizacije	<p>-Line present Um ≥ 185 V charger is on mreža prisutna Um ≥ 185V punjač radi</p> <p>-Line is not present or voltage is under 170 V during 1 second or more a charger is off and there is a signal of missing voltage ispad mreže ako je Um 170V duže od 1 sek. punjprestaje sa radom i signalizira nestanak mreže.</p>
ACCU - BATTERY / Akumulatorska baterija	
Manufacturer / Proizvođač:	Bären, Austria
Battery type / Tip baterije:	2 OGIV 150 x 15 cells / članaka
Voltage / Napon:	4V x 15 cells / članaka = 60V
Capacity / Kapacitet:	150 Ah
Working lifetime / Životna dob:	10 + n years / godina
Weight / Težina:	17 kg x 15 cells / članaka = 255 kg
Volume / Volumen:	271 x 173 x 202 mm x 15 cells / članaka
AC POWER SUPPLY SOURCES / Izmjemični izvori napajanja	
Input voltage / Ulazni napon:	50V - 75V, DC
Output voltage / Izlazni napon:	220V, 50Hz / 175V, 50Hz
Wave shape / Valni oblik:	sine
Output voltage tolerance due to input voltage and load changes / Odstupanje izlaznog napona obzirom na promjene ulaznog napona i opterećenja:	± 5%
Voltage distortion / Izbolichenje napona:	≤ 2 % (within nominals / u svim režimima rada koji su unutar nazivnih)
Output voltage frequency accuracy / Točnost izlazne frekvencije:	± 0,1%
Electronic output current limit set to / Elektronički limit izlazne struje podešen:	1,2 In (120% nominal current / nazivne struje)
DC POWER SUPPLY SOURCES / Istosmjerni izvori napajanja	
Input voltage / Ulazni napon:	50V to 75V, DC
Output voltage / Izlazni napon:	in according to 6 / prema navedenom u točki 6
Maximum output currents / Maksimalne izlazne struje:	in according to 6 / prema navedenom u točki 6
Output voltage tolerance due to	± 2%