

SIGNALNI TABLO

ST-16

NAMENA

Signalni tablo *ST-16* se koristi za zvučnu i optičku signalizaciju digitalnih signala bilo da su oni trajni ili prolazni signali. Zvučna signalizacija se izvodi pomoću trube ili drugog pogodnog uređaja, a optička pomoću signalnih led dioda treperavim i mirnim svetlom.

ST-16 može da registruje 16 digitalna signala i svi ulazi su galvanski odvojeni (optokaplerni ulazi).

OPIS RADA

Priključna šema *ST-16* je prikazana na slici 1.

Za rad uređaja *ST-16* potreban je jednosmerni ili naizmenični napon, što je potrebno naglasiti prilikom naručivanja uređaja. Digitalni signali INx (x=1...16) se registruju i prikazuju na odgovarajućoj LED diodi na prednjoj ploči uređaja. Signali su podeljeni u dve nezavisne grupe svaka sa svojim zajedničkim minusom.

Način rada uređaja je moguće podešavati softverom koji se isporučuje uz uređaj (Slika 4). Za svaki digitalni signal, moguće je definisati **naziv**, **boju** LED diode (zeleno, žuto, crveno), **način prikaza** (mirno ili treperavo svetlo sa ili bez pamćenja), **aktivno stanje** (dolazak ili nestanak digitalnog signala), i da li ide na **zvučnu signalizaciju**.

Zvučna signalizacija (pobuda trube) je realizovana generisanjem signala u trajanju od 300ms na relejnom izlazu TRUBA (klemne T1-T2).

Ispravnost uređaja se signalizira na prednjoj ploči zelenom LED diodom, kao i na relejnom izlazu BZN (klemne B1-B2).

Testiranje signalizacije se obavlja pritiskom na taster TEST, i tom prilikom se uključuju sve LED diode sa odgovarajućom bojom, koja je za svaki signal definisana parametrima.

Kvitiranje tj. resetovanje signalizacije se ostvaruje pritiskom na taster RESET i zavisi od izabranog načina prikaza u parametrima uređaja.

Ako je izabran za način prikaza treperavo svetlo sa pamćenjem (klasična signalna kombinacija), onda:

- Ako je signal INx pobuđen, odgovarajuća LED dioda treperi u ritmu od 1Hz.
- Ako je signal INx nestao pre nego što je taster RESET pritisnut, signalna dioda se gasi.
- Ako je pobudni signal INx, u trenutku kvitiranja, i dalje prisutan, signalna dioda prestaje da treperi i prelazi u mirno svetleće stanje.
- Signalna dioda koja se nalazi u mirnom svetlećem stanju nakon gubitka pobude se automatski gasi.

Napojni modul uređaja *ST-16* se pravi za dva opsega pomoćnog napona, 18-60Vdc ili 80-300Vdc, 80-240Vac.

- Prvi opseg pokriva standardne napone 24Vdc i 48Vdc,
- Drugi 110Vdc, 220Vdc, 110Vac i 220Vac.

Napon digitalnih ulaznih signala može i ne mora biti isti kao napon napajanja uređaja.

Tako je moguće naručiti, na primer, napojni modul za opseg 80-300Vdc, a napon digitalnih ulaznih signala za opseg 18-60V.

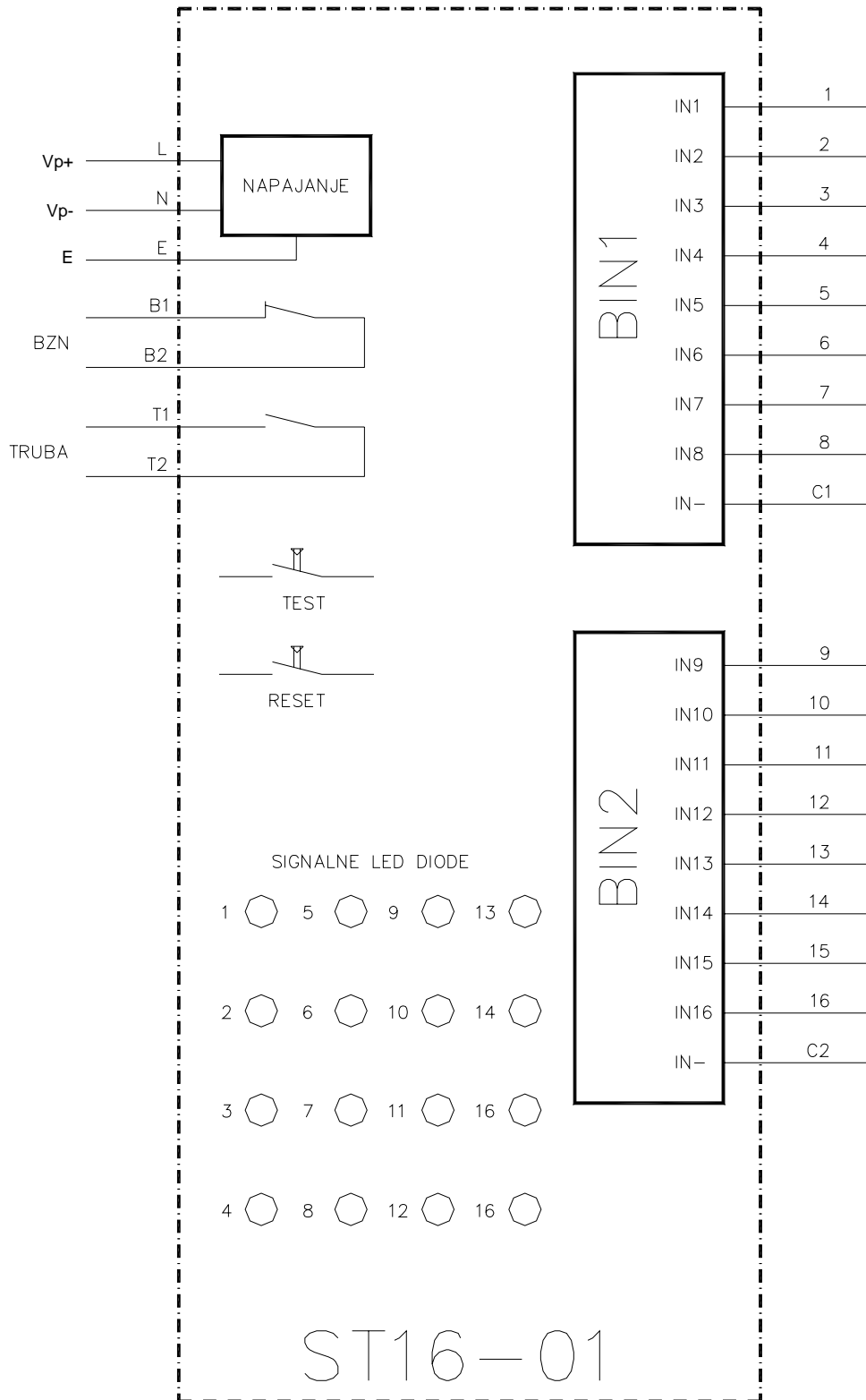
Opsege pomoćnog napajanja kao i napona pobude i signalizacije treba naznačiti pri poručivanju uređaja.

IZVEDBA

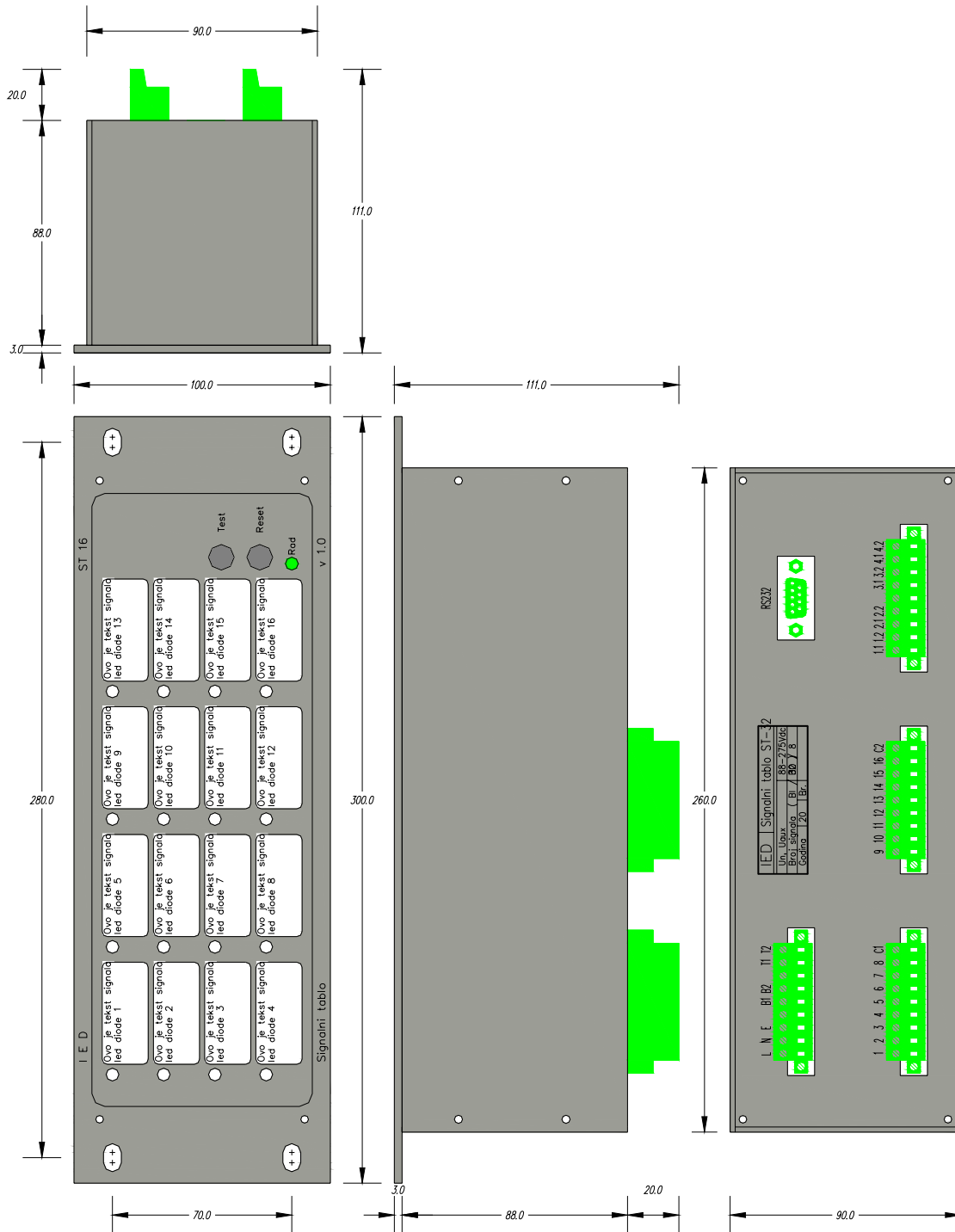
Uređaj *ST-16* je izveden u metalnom kućištu predviđenom za montažu na prednju ploču.

Priključenje uređaja se vrši pomoću rastavljivih konektora sa zadnje strane uređaja prema priključnom planu datom na slici 1.

Spoljni izgled i osnovne dimenzije uređaja su prikazani na slici 2 i 3.



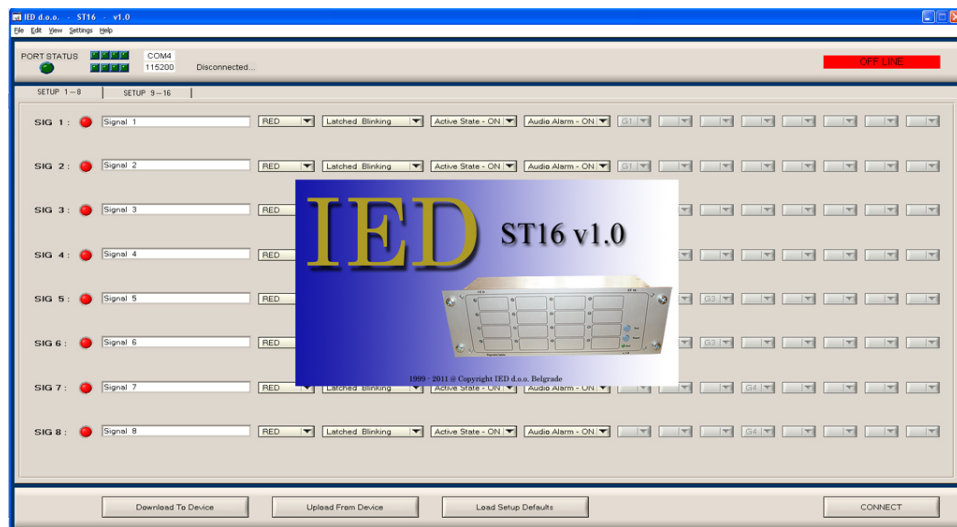
Slika 1. Priključna šema ST-16



Slika 2. Osnovne dimenzije uređaja ST-16



Slika 3. Izgled uređaja ST-16



Slika 4. Softver za podešavanje uređaja ST-16

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Pomoćno napajanje (18-60Vdc ili 80-300Vdc, 80-240Vac) / 15Wmax
 Naponi digitalnih ulaznih signala (18-60Vdc ili 80-300Vdc, 80-240Vac) / 5mAmax
 Broj signala 16

Komunikacija:

- standardni serijski port RS-232 F Tip (za podešavanje parametara uređaja)

Interni treptič:

- frekvencija..... 1Hz
- odnos impuls / pauza 1:1

Svetlosna signalizacija:

- Trobojna LED (crvena, žuta, zelena) 16 signala
- Zelena LED (signalizacija rada uređaja) 1 signal

Relejni kontakti:

- za BZN (jedan mirni kontakt) 250V \pm , 5A
- za TRUBA (jedan radni kontakt) 250V \pm , 5A
- impuls za trubu 300 ms

Temperaturni opseg rada..... -10 - 50°C

Ispitni naponi (IEC-255):

- izolacija 2kV, 50Hz, 1min
- udarni 5kV, 1.2/50 μ s, 0.5J
- VF 2.5kV longitudinalno, 1kV transverzalno, 1MHz, 400imp/s, 2s