

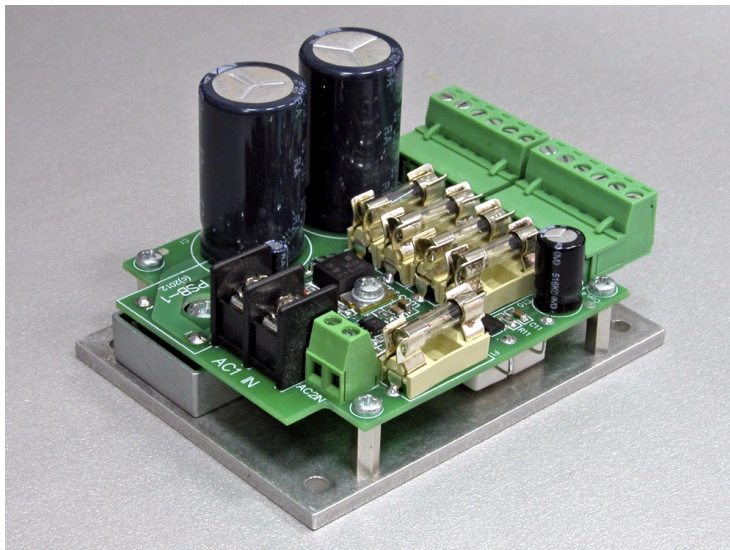
PSB-1

MODUL ZA NAPAJANJE SA UGRAĐENOM MOTORSKOM KOČNICOM

1. OPIS

Modul za napajanje PSB-1 rešava problem napajanja kompleta za upravljanje koračnim motorima. Modul na sebi ima 2 galvanski odvojena izvora napajanja, prvi za napajanje do 4 mikrostep drajvera za koračne motore MST-107 i drugi za napajanje ulazno-izlazne kartice IO3. Izvori napajanja su zaštićeni topljivim osiguračima.

Modul za napajanje PSB-1 ima u sebi integrisanu motorsku kočnicu. Kinetička energija pokretnih masa koje koračni motor usporava pretvara se u električnu energiju, što dovodi do povećanja jednosmernog napajanja drajvera koračnih motora. U slučajevima velikih pokretnih masa i jakih usporenja povećanje jednosmernog napajanja drajvera koračnih motora može dovesti do trajnog oštećenja ispravljača ili drajvera motora.



Ugrađena motorska kočnica prati amplitudu ulaznog naizmeničnog napona i izlazni jednosmerni napon ispravljača za napajanje drajvera koračnih motora. Ako napon koji generiše koračni motor poraste više od 3V u odnosu na amplitudu ulaznog naizmeničnog napona, aktiviraće se kočiono kolo koje električnu energiju generisanu kočenjem troši na kočionom otporniku koji je integrisan na modulu za napajanje PSB-1. Na taj način se sprečava nekontrolisano povećanje napona napajanja usled kočenja koračnih motora. Svetljenje LED diode ugrađene na modulu za napajanje PSB-1 signalizira kada je kočiono kolo aktivno.

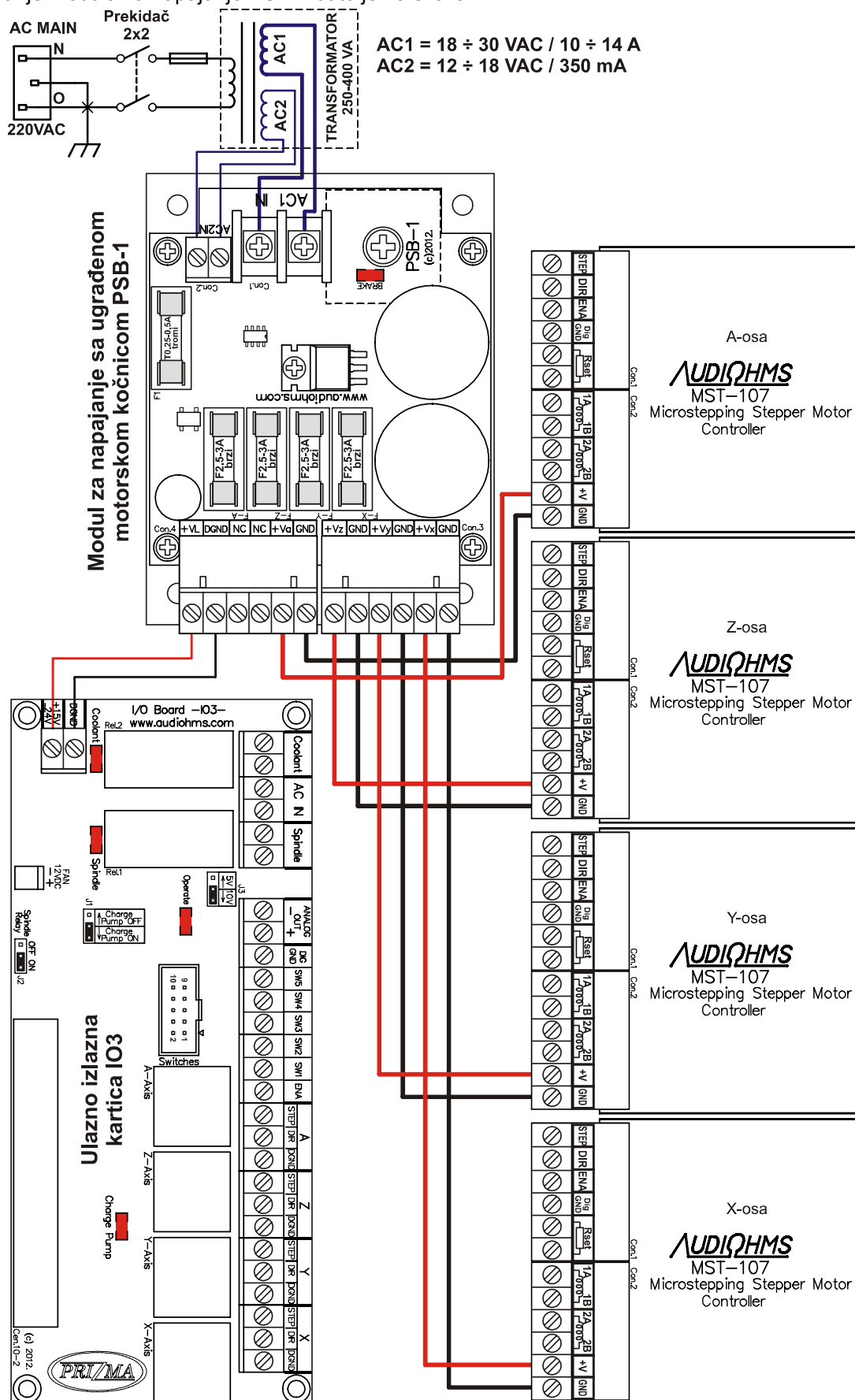
2. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Opis	Modul za napajanje sa ugrađenom motorskom kočnicom
Ulazi	Sa transformatora AC1 = 18 ÷ 30 VAC / 10 ÷ 14 A (za napajanje drajvera za koračne motore) AC2 = 12 ÷ 18 VAC / 350 mA (za napajanje ulazno-izlazne kartice)
Izlazi	U_{iz1} = 24 ÷ 40 VDC / 7 ÷ 10 A (za napajanje drajvera za koračne motore) U_{iz2} = 15 ÷ 24 VDC / 250 mA (za napajanje ulazno-izlazne kartice)
Ugrađeni topljivi osigurači	F 2,5 ÷ 3 A brzo topljivi, 4 komada (na liniji napajanja drajvera za koračne motore) T 250 ÷ 500 mA sporo topljivi, 1 komad (na liniji napajanja ulazno-izlazne kartice)
Napon aktiviranja kočenja	$U_{iz1} + 3$ VDC
Snaga kočionog otpornika	20 W, kratkotrajno 100 W
Dimenzije (Š x D x V)	77 mm x 102 mm x 60 mm
Masa	~250g

NAPOMENA: Navedene specifikacije se mogu menjati bez prethodne najave

3. POVEZIVANJE MODULA ZA NAPAJANJE PSB-1

Povezivanje modula za napajanje PSB-1 dato je na slici 3.1.



Slika 3.1