

INTERFEJS 422 RS485/RS232 SA GALVANSKIM ODVAJANJEM

INT422

OPIS

INTERFEJS 422 (interfejs RS232/RS485 sa galvanskim odvajanjem) je serijski adapter za konvertovanje podataka sa serijskog porta PC-a od RS232 na RS485. Na uređaj se može povezati 32 jedinice povezane na RS485 internu mrežu, tako da je potreban samo jedan interfejs na mreži. Maksimalna dužina kablova prema standardu EIA485 i EIA422 (koji su veoma slični) je 1200m.

Galvanska izolacija: Transmitter i risiver su galvanski izolovani, RS485 strana se povezuje bez mase a u slučaju da signal ide preko spoljašnjih prenaponskih zaštita, masa se povezuje, kao i u slučaju povezivanja oklopa kablova. Na strani RS485 postavljene su odvodne prenaponske brze diode (6.8V, struje odvoda 50A). RS232 strana napaja se iz kom. interfejsa tj. sa RS232 porta PC-a, tako da interfejs ne može biti priključen na RS232C port (odnosno na portove koji daju napon manji od 8V).

Bodna brzina je dozvoljena u granicama 9600 - 57600 bps. Za druge bodne brzine konsultovati proizvođača radi hardverskih izmena. Interfejs je neaktivan dok ne dobije sa RS232 porta signal DTR ili RTS. Nakon dobijanja ovih signala, potrebno je cca. 50 ms dok se stabilizuju naponi u interfejsu, nakon čega on počinje da funkcioniše.

Duplex mod: Uređaj podržava isključivo dvožičnu komunikaciju (polu duplex).

Softveri ugrađeni u uređaje iz serije MAP, PC120, PC144 i IC520, vode računa o transferu podataka i daju polarisanu prenosnu liniju kao i interfejs tako da se spajaju linije istog polariteta.

LED označavaju status komunikacione aktivnosti.

aktivna LED	ZNAČENJE
RTS	kada je aktivan signal RTS sa RS232
Rx i CTS	kada se vrši prenos od PC-a ka interfejsu RS485
Tx	kada se vrši prenos od interfejsa RS485 ka PC-u
Tx i CTS	transmitter vrši pozivanje (ako se ne pali Tx nema odziva)

Kablovi: Način povezivanja kablova prikazan je u tabeli:

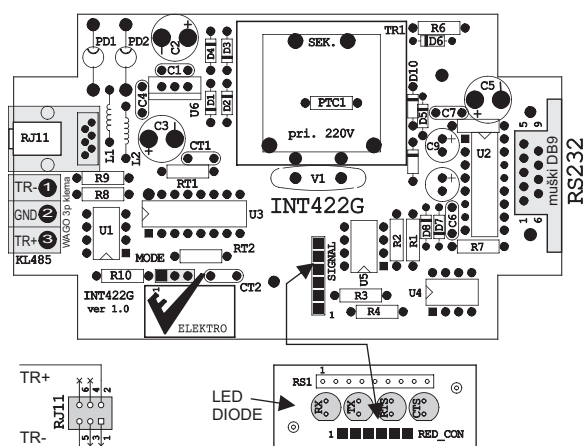
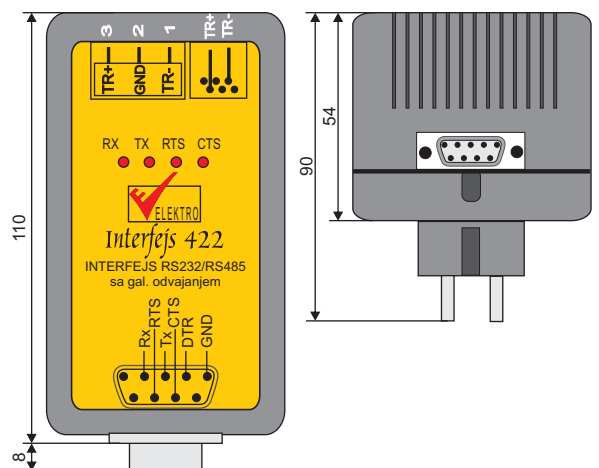
SIGNAL	pin DB9 INTERFEJS	pin DB25ž na kابلu za PC	pin DB25m na kابلu za modem
RX	2	2	3
TX	3	3	2
DTR	4	20	6
GND	5	7	7
RTS	7	4	5
CTS	8	5	4

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

napajanje:	220 V, 50 Hz
max. potrošnja:	3.5 W
brzina prenosa:	9600bps - 57600bps, po zahtevu
broj bita u karakteru:	1 start + 8 data + 1(2) stop
modusi rada:	2 žično, polu duplex
priključci, RS232 strana:	RXD, TXD, GND, DTR, CTS, RTS
max. nivo ul./izl. signala, RS232 strana:	+/- 10 V
min. nivo ul./izl. signala, RS232 strana:	+/- 0.7 V
priključci, RS485 strana:	+TR, -TR, GND
nivo izl. signala, RS485 strana:	+/- 4 V
ul. impedansa, RS485 strana:	200
maksimalni broj interfejsa na RS485 parici:	32
vreme promene smeru prenosa:	8 T (T - vreme slanja 1 bita)
galvanska izolacija RS232 :RS485	> 100 V
dozvoljena dužina kablova (po EIA422 standardu):	1200 m
kućište:	63x105x40 mm, za direktno uključanje u zidni priključak 220V

Pored fizičke ispravnosti uređaja (stanje konektora i kablova) korisnik može izvršiti dva testa kojima može samostalno utvrditi stanje uređaja. Prvi test se odnosi na merenje napona i struje na RS485 strani kada je otkočena strana prema PC-u. Uređaj uključiti na mrežno napajanje 220V, odspojiti kabl DB9 prema računaru, univerzalnim instrumentom na konektoru RS485 između TR+ i TR- treba da se izmeri napon $U = -1.66V$ i struja $I = -6mA$ (dozvoljeno odstupanje $+/-10\%$). Drugi test je softverski. Uz uređaj se isporučuje softverski paket na disketi koji treba instalirati na računar. Instrukcije slede.

TESTIRANJE UREĐAJA



ženski DB9 konektor na kابلu

