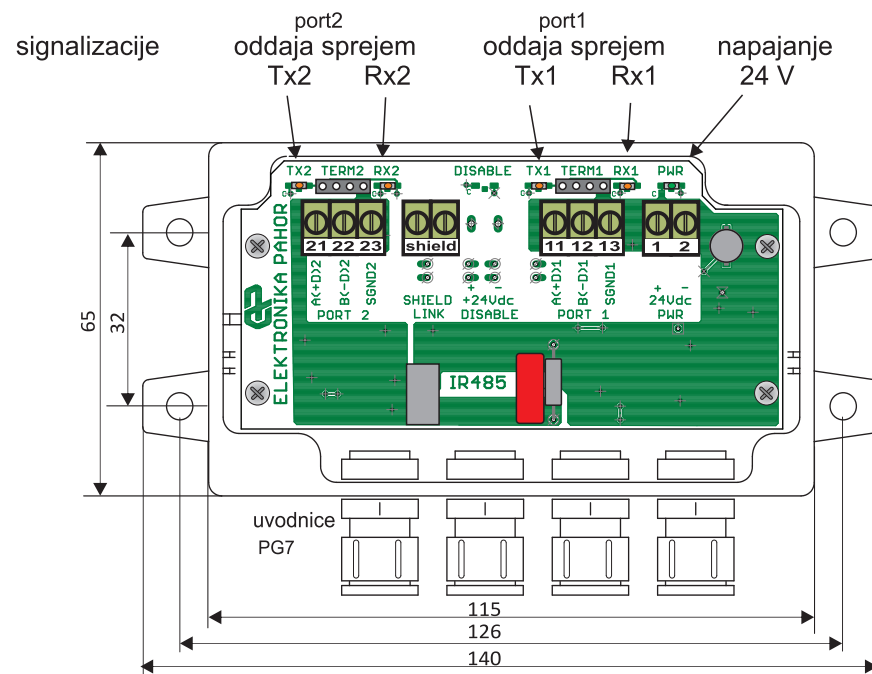


## Modul IR485

### Opis naprave in navodilo za priključevanje

Modul IR485 je ojačevalnik (repetitor) in izolator RS485 signala. Uporabljamo ga za ojačanje signala v sistemih, ki imajo več kot 30 slave naprav na vodilu RS485, ali pa za izolacijo posameznih naprav na vodilu. Ojačevalnik IR485 ni slave naprava (nima naslova) vendar se priključuje v vodilo kot slave naprava.

Signala Rx in Tx sta zelo uporabna informacija za vizualno kontrolo pravilnosti delovanja tako IR485 kot vodila RS485. Pravilen vzorec utripov je, da signalizacija Rx na vhodnem portu IR485 utripne večkrat kot TX. Na izhodnem portu je ravno obratno.



Sponke SHIELD niso povezane z napravo, služijo samo za spajanje oklopov kablo.

Napajalna napetost za IR485 modul je 24 Vdc +/- 20% in se priključi na sponki 1 in 2.

Prisotnost napajanja signalizira zelena LED dioda pri priključnih sponkah napajanja.

Terminacije na porte 1 in 2 vstavljamo glede na vezavo IR485.

Primeri vezave so na skici **Vezava1 IR485** in skici **Vezava 2 IR485**, ki sta priloženi.

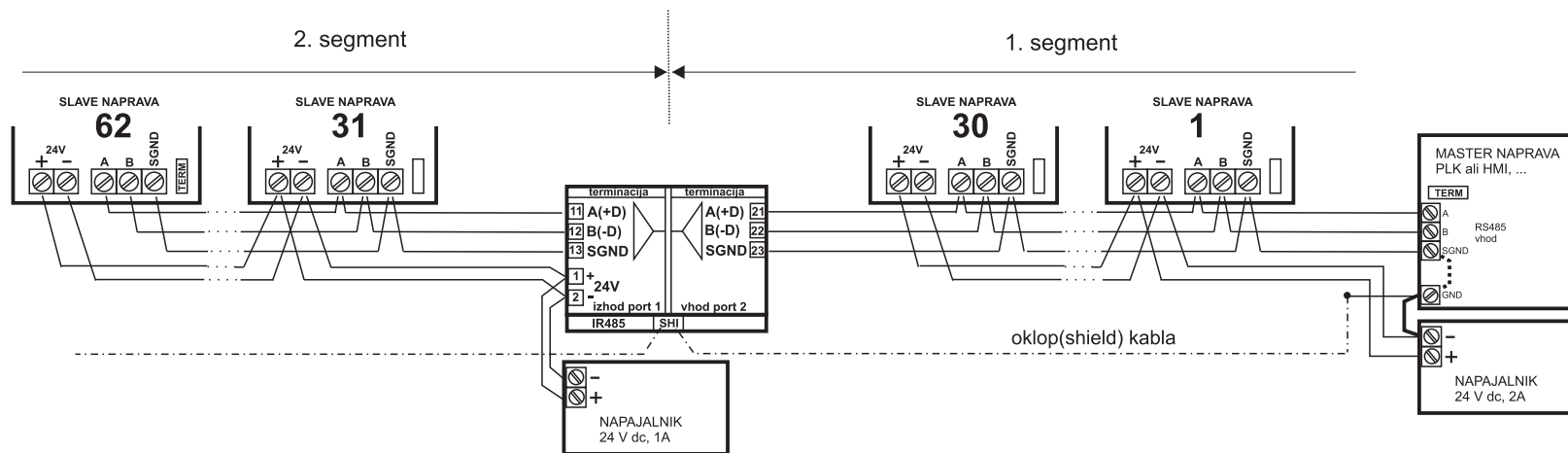


# IR485 - vezava 1

## Primer 1a: vezava do največ 60 slave naprav z uporabo ojačevalnika signala IR485 in dodatnega napajalnika

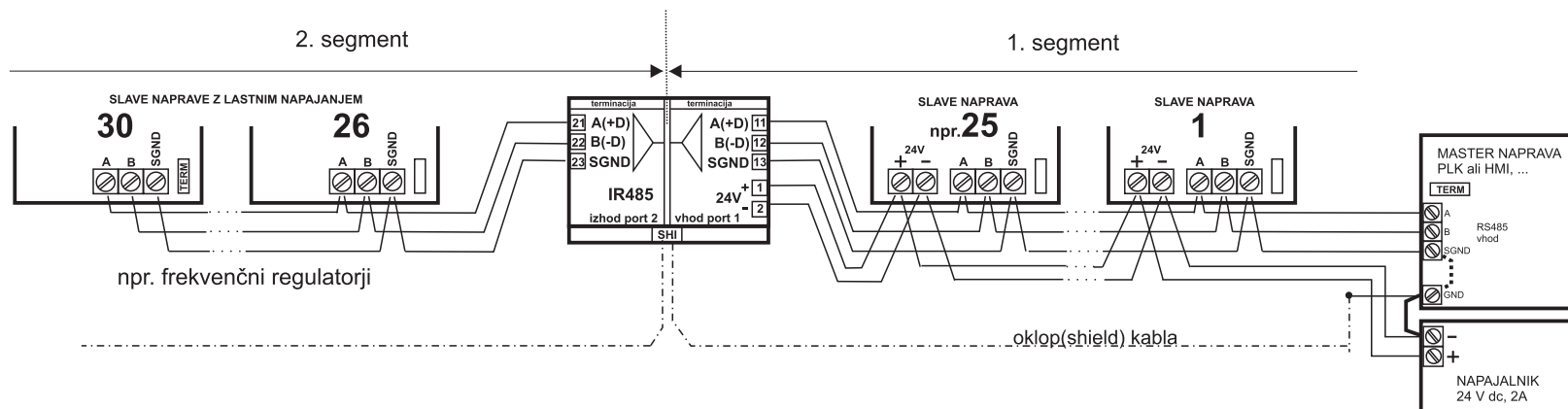
Na en segment vodila RS485 lahko priključimo največ 32 naprav. Za priključitev več naprav moramo signal na vodilu ojačati, kar dosežemo z modulom IR 485. Tudi modul IR 485 obremeni vsako stran segmenta kot ena slave naprava.

Če želimo vodilo razširiti še za 30 slave enot, dodamo še en IR 485 modul. S to vezavo dosežemo izolacijo 2.segmenta vodila in ojačanje signala za dodatnih 30 slave modulov.



## Primer 1b: vezava do največ 30 slave naprav z uporabo IR485 brez dodatnega napajalnika

Če imamo na RS485 komunikaciji do 30 slave naprav, lahko uporabimo modul IR485 brez dodatnega napajalnika. Modul IR485 služi kot izolator med 1. in 2. segmentom vodila.



## IR485 - vezava2

### Izvedba vozlišča - Y vezava vodila RS485.

Odcep, ki je krajši od 10 m, lahko izvedemo brez dodatnih IR modulov. Za večje razdalje odcepa pa uporabimo spodnjo vezavo, ki prikazuje primer izvedbe odcepa z uporabo ojačevalnika IR 485 in dodatnega napajalnika.

Med master napravo in katerokoli slave napravo so lahko največ trije IR 485 moduli.

Ker je IR485 v tej povezavi vezan kot slave modul mora biti povezava med osnovnim vodilom in IR485 krajša od 10m.

#### vezava z dodatnim napajalnikom

Dodatni napajalnik lahko dodamo kjerkoli na tem segmentu vodila in s tem dosežemo popolno izolacijo tega segmenta komunikacije, ter napajanje za dodatnih do max 30 slave modulov.

ali

#### vezava brez dodatnega napajalnika

Ko uporabimo modul IR485 samo za izvedbo Y priključka in ne želimo izolacije, lahko uporabimo skupni napajalnik 24V, če imamo na RS485 vodilu skupno manj kot 30 slave naprav.

