

Osnovne funkcije

Portirske stanice tipa PFSxx-EN predstavljaju komunikacioni uređaj centralno uređenog sistema. Na portirske stanice se mogu povezati **pozivne stanice, interfonski telefoni i uređaji za signaliziranje**. Sa svih i ka svim **govornim aparatima** se može uspostaviti simpleks **govorna veza**. Smerom komunikacije se upravlja primenom (pritiskom) multifunkcionalnih tastera. Portirska stanica se može izvesti u nekoliko izvedbi. Sadrži najmanje 8 tastera i može se u koracima od po 4 tastera uvećati do portirske stanica sa maksimalno 32 tastera. Za konfiguraciju portirske stanice je neophodan odgovarajući softver i PC.

Za prebacivanje poziva na telefonsku mrežu može se iskoristiti **interfejs ka telefonskoj centrali**. Ovo je veoma praktično kada portir nije na svom mestu i tada se poziv može prebaciti ili na njegov mobilni telefon ili bilo koji drugi telefon - bilo fiksni ili mobilni. Multifunkcionalnim tasterima se primenom softvera i interfejsa ka PC-u mogu dodeliti odgovarajuće funkcije. Tasteri poseduju crveno osvetljenje koje signalizira razna stanja. Pri tome se može iskoristiti više načina blinjanja ili konstantna osvetljenost.

Svakom multifunkcionalnom tasteru je dodeljeno po jedno polje za upis. U ovom polju se može upisati opis funkcije tastera. Papirić sa natpisom se ubacuje sa zadnje strane portirske stanice. Konfiguracioni softver omogućava lak ispis svih papirića.

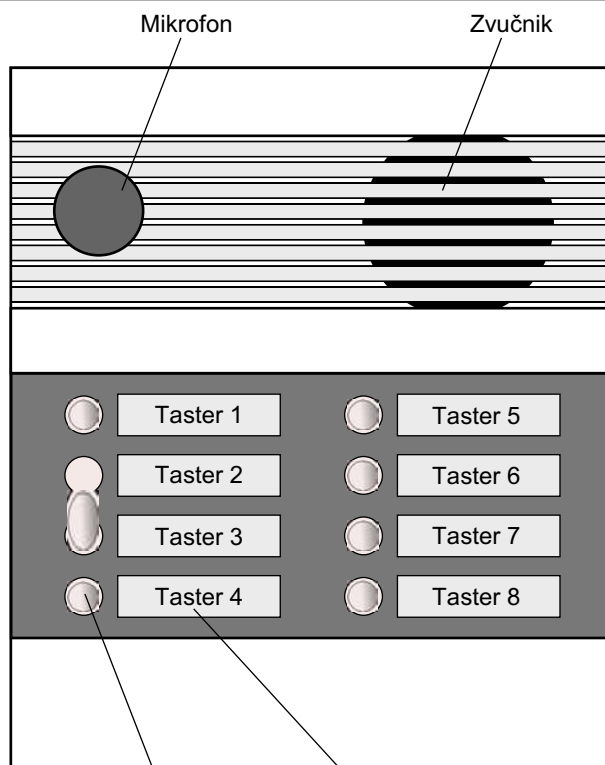
Portirska stanica može da radi u **dva različita moda**. U **AKTIVNOM modu** portirska stanica napaja celokupan sistem preko TCS:BUS-a i P žice. Broj uređaja koji se ovako priključuju je određen strujnim kapacitetom PFS-a.

U **PASIVNOM modu** portirska stanica je običan učesnik u sistemu, a za napajanje se koristi poseban uređaj..

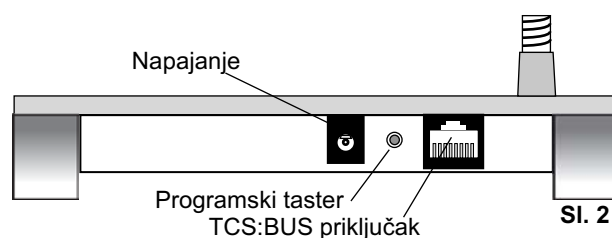
Napredne funkcije

Pored osnovnih funkcija portirska stanica ima i set naprednih funkcija:

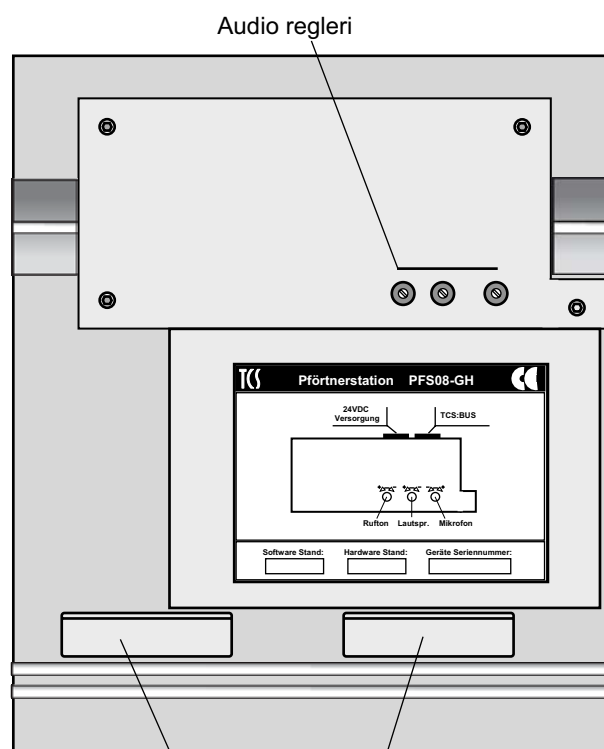
- emitovanje obaveštenja u sistemu usmerenim ka pojedinim govornim mestima ili skupu govornih mesta
- alarmiranje pojedinih govornih mesta ili grupa istih
- reakciju na SOS pozive pri upotrebi u hotelima, bolnicama i sl.
- automatsko testiranje celokupnog sistema
- posredovanje u pozivanju - koncijaška funkcija
- prebacivanje u mod za velike udaljenosti



SI. 1
Multifunkcionalni tasteri Polje za upis



SI. 2



SI. 3
Pristup poljima za upis

Isporučuje se:

- Portirska stanica u željenoj izvedbi. Najmanje PFS08-EN a najviše PFS32-EN sa uputstvom za upotrebu i povezivanje
- mali šrafčiger za manipulacije na reglerima

Opcioni delovi:

- Ispravljač 24VDC
- TCS:BUS-PC interfejs
- Konfiguracioni softver sa uputstvom

Kratak opis sastavnih delova

Multifunkcionalni tasteri

Pomoću integrisanih svetlećih dioda signaliziraju se upućeni pozivi. Pritisak na taster uslovljava izvršenje dodeljene mu funkcije, npr. poziv govornog mesta, podizanje rampe, otvaranje vrata i sl.

Polja za upis

Svakom tasteru je dodeljeno jedno polje za upis. Za svaku grupu od po 4 tastera postoji obrazac koji se može popuniti. Ovaj obrazac se može iskoristiti za ispis svih portirskih stanica. Za ispis se može iskoristiti konfiguracioni softver, pri čemu se opis tastera može zadati najviše u 2 reda. Za ispis se mogu iskoristiti kako papir tako i folija.

Mikrofon

Mikrofon služi za prenos glasa ka govornim mestima u sistemu. On je u izvesnoj meri pokretan i može se podesiti po individualnim potrebama.

Pojačanje mikrofona

Pojačanje mikrofona se može regulisati reglerom na donjoj strani portirske stanice. Regler je označen natpisom "Mikrofon". Za manipulacije sa reglerom koristite isključivo šrafčiger isporučen sa portirskom stanicom !

Zvučnik

Zvučnik služi kako za razmenu govora, tako i za emitovanje kontrolnih tonova.

Pojačanje zvučnika - pri govornoj vezi

Pojačanje zvučnika pri govornoj vezi se može regulisati reglerom na donjoj strani portirske stanice. Regler je označen natpisom "Lautsprecher". Za manipulacije sa reglerom koristite isključivo šrafčiger isporučen sa portirskom stanicom !

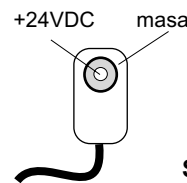
Pojačanje zvučnika - kontrolni tonovi

Pojačanje zvučnika pri emitovanju kontrolnih tonova se može regulisati reglerom na donjoj strani portirske stanice. Regler je označen natpisom "Rufton". Za manipulacije sa reglerom koristite isključivo šrafčiger isporučen sa portirskom stanicom !

Napajanje

Priključak za opcionu ispravljač se nalazi sa zadnje strane portirske stanice. Ispravljač se koristi samo u AKTIVNOM modu.

U PASIVNOM modu se PFSxx-EN napaja preko P žice, tj. preko pinova 4 i 6 na TCS:BUS priključku.



SI. 4

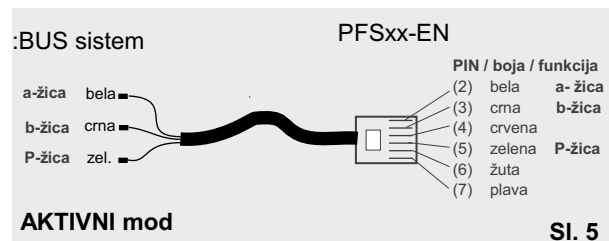
Programski taster

Uz pomoć programskog tastera, pri povezanom ispravljaču, se portirska stanica dovodi u AKTIVNI mod. U ovom stanju se na portirsku stanicu može povezati interfejs ka PC-u. Pošto se sa PC-a učita konfiguracija u portirsku stanicu, interfejs se mora ukloniti. Da bi nova konfiguracija stupila na snagu neophodno je portirskoj stanici ukinuti napajanje na oko 10 sekundi.

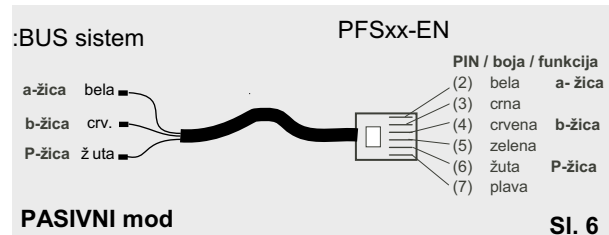
Portirska stanica se priključuje na ispravljač samo pri programiranju i kada je potrebno da radi u AKTIVNOM modu.

TCS:BUS priključak

Preko TCS:BUS priključka se portirska stanica povezuje u sistem. Priključak se konfigurira zavisno od moda u kome radi portirska stanica - videti slike 5 i 6.

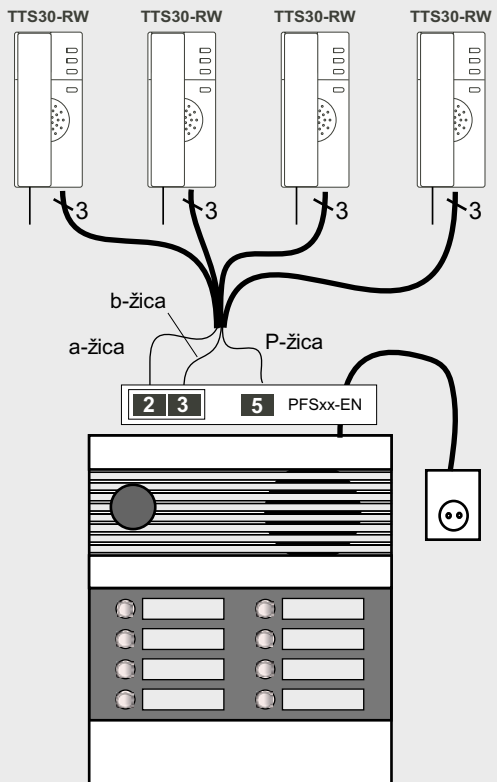


SI. 5



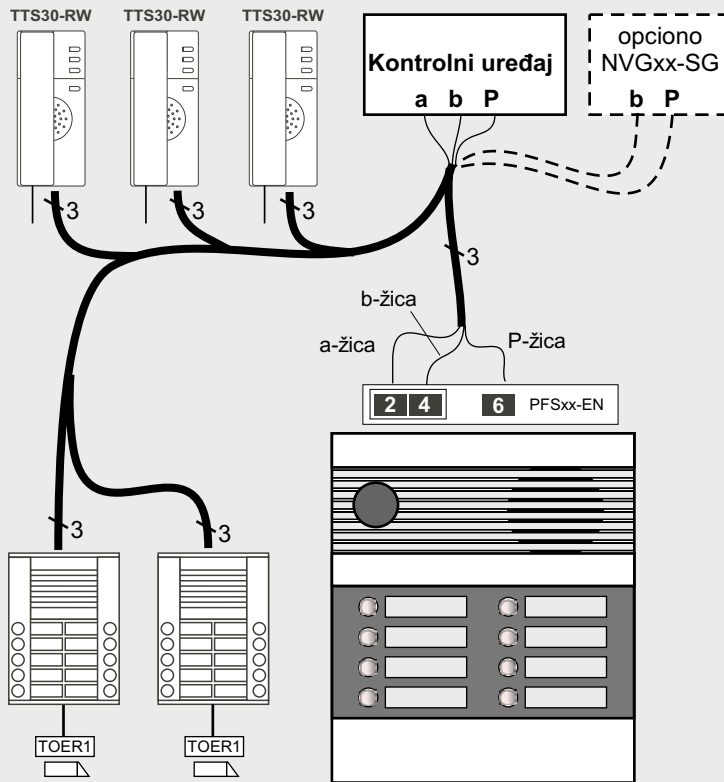
SI. 6

Jednostavni pozivni sistem, AKTIVNI mod



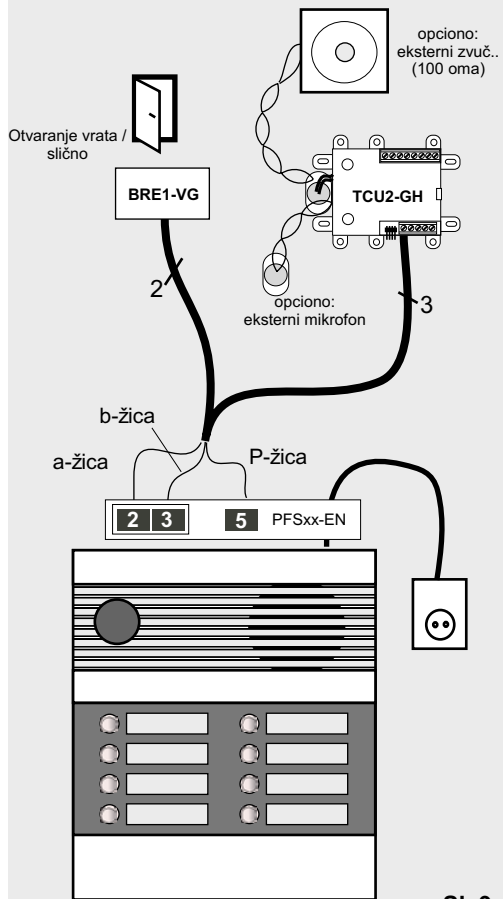
SI. 7

Portirski sistem, PASIVNI mod



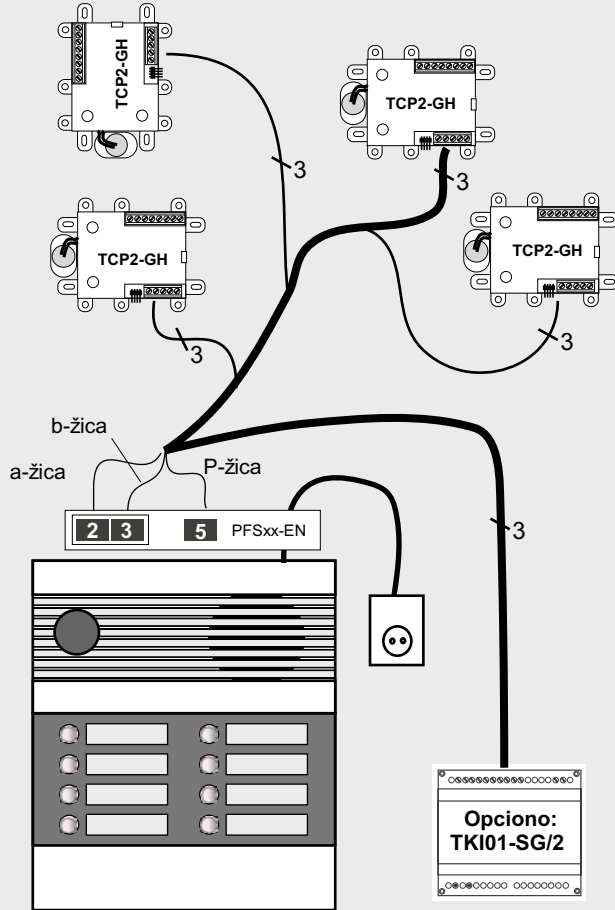
SI. 8

Jednostavan šalterski sistem, AKTIVNI mod



SI. 9

Parking, AKTIVNI mod (do 16 govornih mesta)



SI. 10

Projektovanje sistema

Uvod

Sistemi koji u sebi sadrže portirsku stanicu zahtevaju pažljivo planiranje i projektovanje. Mora se imati na umu da je u AKTIVNOM modu moguće preopterećenje portirske stanice. Takođe je neophodno pravilno utvrditi veličinu portirske stanice, tj. broj tastera.

Svaka funkcija kao što je kraj razgovora, otvaranje vrata, uključenje svetla zahteva primenu jednog zasebnog tastera pored tastera dodeljenih interfonskim telefonima.

PFSxx-EN je namenjena primenama u manjim sistemima. To znači da je za komplikovanije sisteme sa velikim brojem korisnika neophodna upotreba PC-a sa odgovarajućim softverom.

Granične vrednosti u AKTIVNOM modu

Slike 7, 9 i 10 pokazuju primere rada portirske stanice u aktivnom modu. U ovakvom sistemu funkciju kontrolnog uređaja na sebe preuzima PFSxx-E. Time se i nameću odgovarajuća ograničenja.

- (1) pored portirske stanice mora se poručiti i ispravljač !!!
- (2) može se povezati maksimalno **16 interfonskih telefona**, i to trožilno.
- (3) može se povezati maksimalno **16 pozivnih modula tipa TCP2-GH ili TCU2-GH**, i to trožilno.
- (4) pri velikim udaljenostima mogu se povezati samo pozivni moduli tipa **TCP2-GH** (više od 250m pri preseku 0,8mm)
- (5) Obaveštavanje se može odraditi samo ka jednom interfonskom telefonu u jednom trenutku. Ako je potrebno da se obaveštavanje odradi na više interfonskih telefona istovremeno, za napajanje P žice mora se upotrebiti napojni uređaj NVG03-SG.
- (6) U aktivnom modu se ne mogu koristiti pozivne stanice tipa **PESxx, PDSxx, PAKxx, PUKxx** !

Granične vrednosti u PASIVNOM modu

Na sl. 8 je prikazan sistem u PASIVNOM modu. Najvažnije ograničenje u PASIVNOM modu predstavlja maksimalan broj tastera na portirskoj stanici - 32. Sa ovih 32 tastera je neophodno odraditi sve potrebne zadatke. Ali moramo opet imati na umu da broj tastera mora biti veći od broja interfonskih telefona sa kojima je portirska stanica u vezi.

U PASIVNOM modu portirska stanica predstavlja samo običnog učesnika u sistemu. Ona ne opterećuje magistralu, a potrošnja struje zavisi od veličine i ukupnog broja osvetljenih tastera. Maksimalna strujna potrošnja portirske stanice je **200mA**. Ova vrednost mora biti uzeta u obzir i kada se planiraju sistemi sa najmanjom portirskom stanicom sa 8 tastera. S obzirom na vrednost strujne potrošnje, neophodna je upotreba dodatnog uređaja za napajanje tipa **NVGxx-SG**.

Potrošnja struje uslovljava i maksimalnu udaljenost portirske stanice od uređaja za kontrolu rada sistema 40m pri poprečnom preseku 0,6mm ili 70m pri poprečnom preseku 0,8mm.

Planiranje portirske stanice tipa PFSxx

Za sledeće funkcije je neophodno rezervisati jedan poseban taster na portirskoj stanici:

- (1) za svaki interfonski telefon koji se poziva sa stanice ili koji poziva stanicu
- (2) za svaki pozivni modul ili pozivnu stanicu sa kojom je PFSxx-EN u vezi
- (3) za otvaranje ulaznih vrata - samo jedan taster za sve ulaze na kojima se nalazi pozivni modul
- (4) uključenje svetla
- (5) za svaku kontrolnu funkciju koju šalje PFSxx-EN
- (6) za završetak razgovora
- (7) za prebacivanje poziva
- (8) za preusmeravanje poziva
- (9) za svaku grupu za koju se vrši obaveštavanje

Primeri proračuna za slike 7-10

Sledeći primeri pokazuju proračun broja tastera za portirske stanice PFSxx-EN.

za Sl. 7

Za svaki interfonski telefon je potreban jedan taster. Dakle, jedna portirska stanica PFS08-EN može da se poveže sa maksimalno 8 interfonskih telefona tipa TTS30-RW, ili sa 7 ako je potrebno obezbediti taster za završetak razgovora.

za Sl. 8

Za svaki interfonski telefon 1 taster (3 kom ukupno), jedan taster za svaki pozivni modul ili pozivnu stanicu (2 kom), jedan taster za otključavanje vrata (1 kom), eventualno taster za uključivanje svetla (1 kom). Dakle, potrebno je najmanje 7 tastera.

za Sl. 9

Po jedan taster za svaki govorni modul TCU2-GH i jedan za otključavanje vrata

za Sl. 10

Za svaki govorni modul je neophodan jedan taster (4 kom). Kako je neophodno upravljanje rampama, neophodan je i jedan taster za ovu funkciju (1 kom). Za aktivaciju prebacivanja poziva neophodan je još jedan taster (1 kom). Dakle neophodna je upotreba 6 tastera na jednoj PFS08-EN.

Ožičenje, konfigurisanje i puštanje u rad

Ožičenje

Nezavisno od moda primene AKTIVNI/PASIVNI svi uređaji se povezuju trožilno, a naročito kada je reč o sistemima opisanim na slici 10. Obratiti pažnju na udaljenost pozivne stanice od kontrolnog uređaja s obzirom na njenu potrošnju.

Konfigurisanje

Pre puštanja sistema u rad neophodno je pomoću PC-a i odgovarajućeg programa konfigurisati portirsku stanicu. Pri tome je neophodno definisati broj tastera i funkciju svakog od njih. Povezivanje portirske stanice sa PC-em se može izvršiti na dva načina:

1. Način

PFSxx-EN treba da je u AKTIVNOM modu rada. To se postiže pomoću programskog tastera.

Tok:

- (1) PFSxx-EN nije priključena na TCS:BUS, niti na napajanje.
- (2) PC-Interfejs se poveže na TCS:BUS priključak portirske stanice.
- (3) Pritisnuti programski taster i držati ga pritisnutim.
- (4) PFSxx-EN povezati na napajanje.
- (5) Programski taster držati i dalje pritisnutim dok na interfejsu ne zasvetli žuti LED.
- (6) Pustiti programski taster.

PAŽNJA: U AKTIVNOM modu rada PFSxx-EN ne sme biti povezan sa TCS:BUS-om (PIN 2,3,5) na kojem se već nalazi neki kontrolni uređaj !!!

2. Način

PFSxx-EN treba da je u PASIVNOM modu. Pri tome je potrebno da PFS bude priključena na TCS:BUS na kome je priključen kontrolni uređaj. Pri tome se mora obratiti pažnja da strujni kapacitet P žice bude dovoljno velik kako bi bilo moguće nesmetano funkcionisanje sistema po priključenju PC-interfejsa.

Tok:

- (1) Povezati TCS sistem na napajanje i onda trožilno povezati PC-interfejs na sistem
- (2) PFSxx-EN povezati trožilno na TCS:BUS sistem (PIN 2,4,6)

Dalji koraci su identični kao kod 1. načina programiranja. PC-interfejs povezati na serijski port. Softver koji se isporučuje uz jednu portirsku stanicu, može se iskoristiti za bilo koji tip iste i nije povezan ni sa jednom određenom portirskom stanicom.

PAŽNJA: Po završetku konfigurisanja portirske stanice potrebno je da snimate konfiguraciju na hard-disc. Čitanje ovih podataka nije moguće, već se oni mogu iskoristiti samo za konfigurisanje portirske stanice !!!

Puštanje u rad

Pošto je završeno konfigurisanje na PC-u i pošto je pomoću funkcije "Upisati u PFSxx-EN" upisana u PFSxx-EN, može se raskinuti veza između PFSxx-EN i PC-interfejsa. Konfiguracija postaje aktivna tek pošto se portirska stanica odvoji od napajanje na 10-ak sekundi i ponovo priključi na njega. Iz ovog razloga je potrebno prekinuti vezu portirske stanice sa ispravljačem na 10-ak sekundi, ako je portirska stanica konfigurisana u AKTIVNOM modu, ili se odvaja od P-žice u PASIVNOM modu.

Po ponovnom priključenju napajanja i povezivanju na TCS:BUS nova konfiguracija stupa na snagu.

Konfigurisanje multifunkcionalnih tastera

Detaljne instrukcije u vezi konfigurisanja pojedinih tastera se nalaze u uputstvu za upotrebu konfiguracionog softvera.