

ZAPOJOVAČ PRE 10 LINIEK
MIKRO-NZ-10

OBSLUHA

V Liptovskom Hrádku 2.12.2009
MIKRO-NZ-10-4-OBS

OBSAH

OBSAH1

POPIS OBSLUHOVACIEHO PULTU3

OVLÁDANIE5

SYSTÉMOVÉ FUNKCIE17

POPIS OBSLUHOVACIEHO PULTU

Na ovládanie liniek a funkcií zapojovača „MIKRO-NZ-10“ sa využíva obsluhovací pult pre 10 liniek „MIKRO-NZ10-OP“.

Obsluhovací pult obsahuje:

- tichú hovorovú súpravu
- regulátor hlasitosti zvonenia
- tlačidlá s optickými indikátormi, ktoré slúžia na ovládanie zapojovača



Celkové usporiadanie obsluhovacieho pultu pre 10 liniek.

TICHÁ HOVOROVÁ SÚPRAVA

- tvorí ju mikrotelefón 
- položením mikrotelefónu sa ruší hovor
- tlačidlo na mikrotelefóne umožňuje zosilniť hlasitosť prichádzajúcich hovorov – (reproduktor tichej hovorovej súpravy – mikrotelefónu)

P→T

PAUZA

REDIAL

zmena typu voľby pulzná → tónová pre AUT linku

pausa vo voľbe pre AUT linku

opakovanie posledného čísla voľby pre AUT linku

TLAČIDLOVÁ ČÍSELNICA

obdoba ako u telefónneho prístroja

TLAČIDLÁ LINIEK

s optickou indikáciou stavu linky

**SELECT**

ovládanie spôsobu zvonenia /
prepínanie jednotlivých alebo všetkých liniek z/do zapojovača, ak
pracuje v režime „zapojovač s možnosťou odovzdania obsluhy“ alebo
ako „náhradný zapojovač“



signalizácia režimu zapojovača a signalizácia poklesu napájacieho
napätia =24V/
zrušenie hovoru

OVLÁDANIE

Zapojovač pre 10 liniek „MIKRO-NZ-10“ môže pracovať v režimoch:

- zapojovač
- zapojovač s možnosťou odovzdania obsluhy
- náhradný zapojovač



nastavenie režimu práce zapojovača je popísaný v technickej časti „MIKRO-NZ-10-x-TC“



všetky manipulácie prepínania liniek prevádzame v prídade, že obsluhovací pult je v kľudovom stave

Optická signalizácia:



- zhasnutá



- rýchlo bliká zelená



- preblikáva zelená



- svieti červená



- bliká červená

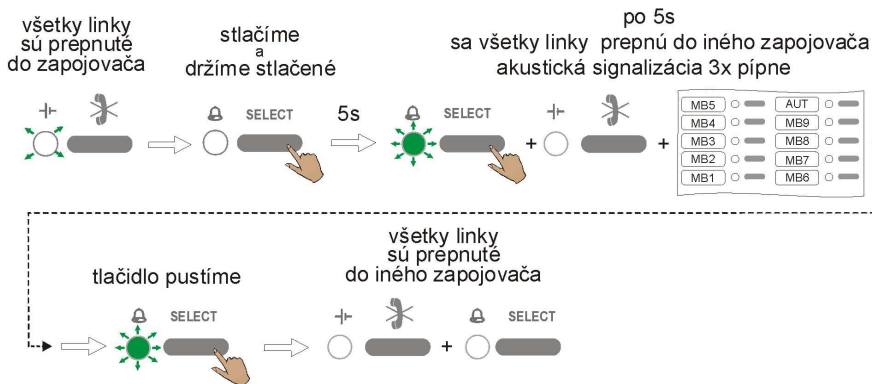
ZAPOJOVAČ

- linky sú zapojené priamo do zapojovača, **bez možnosti prepínania**
- optická signalizácia pri tlačidle  je z hľadiska prepnutia liniek vždy **zhasnutá**
- tlačidlo  **SELECT** je z hľadiska ovládania liniek **nefunkčné**

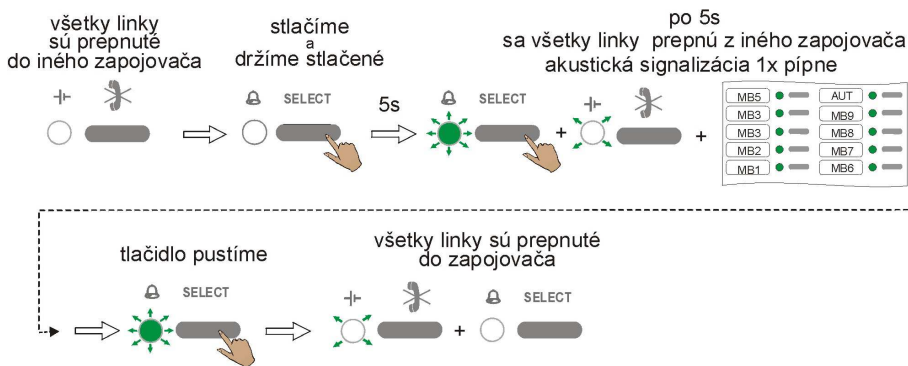
ZAPOJOVAČ S MOŽNOSŤOU ODOVZDANIA OBSLUHY

- linky sú zapojené priamo do zapojovača s možnosťou prepínania všetkých liniek do iného zapojovača (systému) pri odovzdávaní / preberaní obsluhy
- ak sú linky prepnuté do zapojovača optická signalizácia pri tlačidle  **preblikáva zelená**
- ak sú linky prepnuté do iného zapojovača, optická signalizácia pri tlačidle  je **zhasnutá**
- tlačidlom  **SELECT** prepíname linky medzi zapojovačmi

Odovzdanie všetkých liniek do iného zapojovača



Prevzatie všetkých liniek z iného zapojovača



NÁHRADNÝ ZAPOJOVAČ

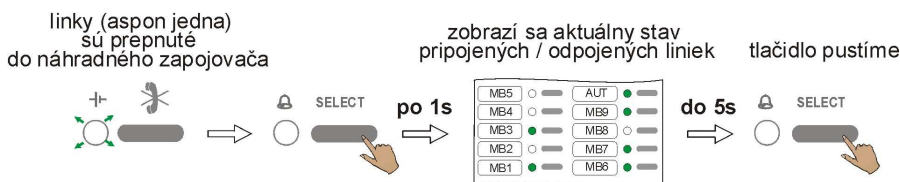
Zapojovač je možné použiť ako „náhradný zapojovač“ k hlavnému zapojovaču, ktorého linky potrebujeme zálohovať. Zálohované linky sú obvyčajne prepnuté do hlavného zapojovača.

Do náhradného zapojovača sa automaticky prepnú pri vypnutí napájania hlavného zapojovača alebo ich môže obsluha náhradného zapojovača prepnúť manuálne. Linky sa dajú prepínať po jednej alebo všetky naraz.

► po opätovnom zapnutí napájania hlavného zapojovača sa automaticky obnoví stav prepnutia liniek, ktorý bol pred jeho vypnutím

- ak sú linky (aspoň jedna) prepnuté do zapojovača optická signalizácia pri tlačidle <+>  **preblikáva zelená**
- ak sú linky prepnuté do iného zapojovača, optická signalizácia pri tlačidle <+>  je **zhasnutá**
- tlačidlom <🔔 SELECT> prepíname linky medzi hlavným a náhradným zapojovačom

Zobrazenie aktuálneho stavu prepnutia liniek



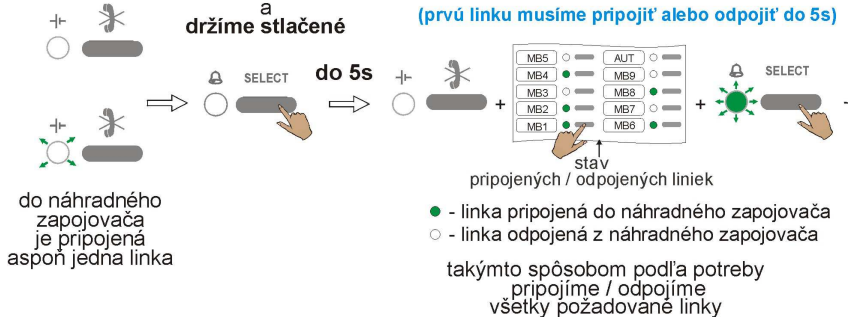
► ak držíme tlačidlo stlačené dlhšie ako 5s, všetky linky sa prepnú do náhradného zapojovača

Manuálne prepínanie jednej linky

všetky linky
sú odpojené
z náhradného
zapojovača

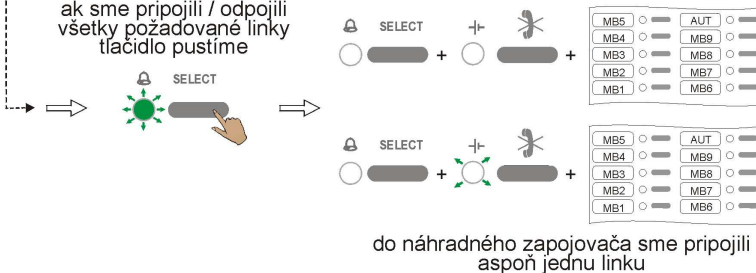
stlačíme
a
držíme stlačené

stlačením konkrétneho tlačidla linky
linku prepneme do náhradného
zapojovača alebo ju z náhradného
zapojovača odpojíme
(prvú linku musíme pripojiť alebo odpojiť do 5s)

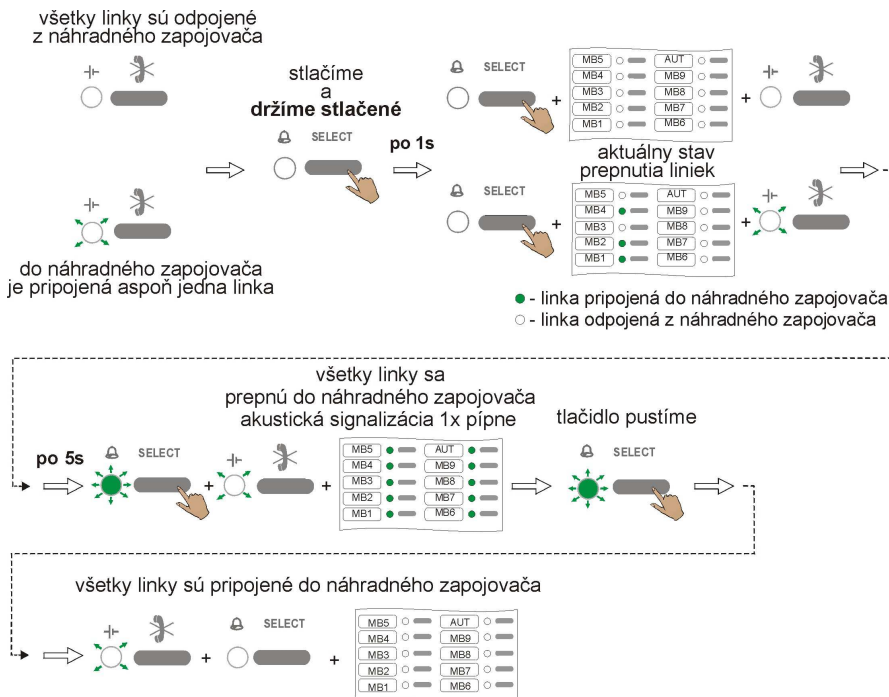


z náhradného zapojovača
sme odpojili všetky linky

ak sme pripojili / odpojili
všetky požadované linky
tlačidlo pustíme



Manuálne prepnutie všetkých liniek do náhradného zapojovača



Manuálne odpojenie všetkých liniek z náhradného zapojovača

všetky linky
sú pripojené
do náhradného
zapojovača

stlačíme
a
držíme stlačené

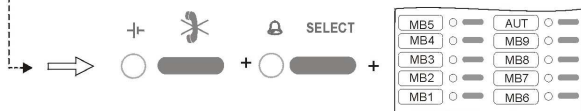


všetky linky sa odpoja
z náhradného zapojovača
akustická signalizácia 3x pípne

tlačidlo pustíme



všetky linky sú odpojené z náhradného zapojovača



VŠEOBECNÉ MANIPULÁCIE S LINKAMI

Na ovládanie liniek a tým aj zostavenie hovorového spojenia sa využívajú tlačidlá obsluhovacieho pultu. Každá linka má priradené tlačidlo.



Priradenie tlačidiel liniek na obsluhovacom pulte.

Pri každom tlačidle sa nachádza optická signalizácia, ktorá vyjadruje tieto stavy liniek:

nesvieti

svieti červená

bliká rýchlo červeno-zelená

bliká červená

- linka je neaktívna
- linka je aktívna (je v hovorovom spojení)
- prichodzie volanie (prichodzí hovor)
- pridržaný hovor na AUT linke

Podrobný popis optickej signalizácie je pri popise konkrétnej manipulácie s linkami.

ZVONENIE LINIEK

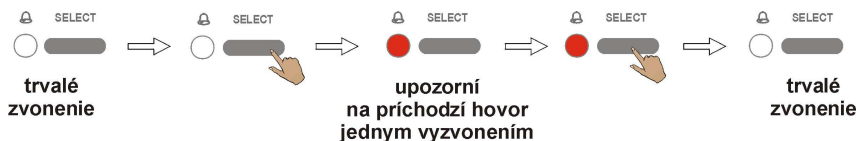
Zvonenie pri príchodom hovore: je možné nastaviť do dvoch typov:

Trvalé zvonenie

Zvonček zvoní do prebratia prichodzieho hovoru alebo jeho vypnutia tlačidlom  **SELECT**.

Krátke zvonenie

Namiesto zvonenia len upozorní na prichodzí hovor jedným vyzvonením.

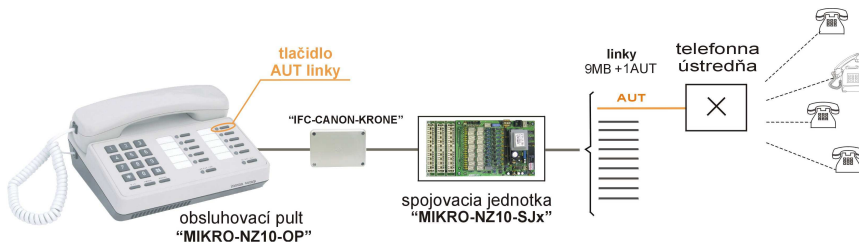
Nastavenie zvonenia:**PREPÍNANIE TYPU VOĽBY**

Tlačidlo <P→T> umožňuje prepínať medzi impulznou a tónovou voľbou účastníka.

- ak je nastavená ako prioritná impulzná voľba, stlačením tlačidla <P→T> prepne voľbu na tónovú
- ak je nastavená ako prioritná tónová, nedá sa prepnúť na impulznú, tlačidlo <P→T> je nefunkčné

LINKA AUT

Linka slúži na pripojenie zapojovača „MIKRO-NZ-10“ k automatickej telefónnej ústredni. Ako telefónny prístroj využívame obsluhovací pult.

**PRÍCHODZÍ HOVOR**

Účastník volá obsluhu zapojovača

optická signalizácia linky AUT :
akustická signalizácia:

*bliká rýchlo červeno - zelená
 zvonček
 (podľa nastavenej hlasitosti
 a typu zvonenia)*

- * prichodzí hovor prevezneme stlačením tlačidla linky

optická signalizácia linky : *svieti červená
(počas hovoru)*

- * hovor ukončíme položením mikrotelefónu alebo stlačením tlačidla 

optická signalizácia linky: *zhasne*

-  zvonenie zvončeka je možné ukončiť stlačením tlačidla  **SELECT**

-  ak pri príchodskom hovore prebieha na obsluhovacom pulte iný hovor, akustická signalizácia upozorní obsluhu upozorňovacím tónom na prichodzí hovor

ODCHODZÍ HOVOR

Vychádzame z kludového stavu linky.

- * stlačíme tlačidlo linky

optická signalizácia linky AUT: *svieti červená*
akustická signalizácia: *prichádza z ústredne,
na ktorú sme pripojení*

- * počkáme na oznamovací tón ústredne
- * odvolíme požadované číslo na tlačidlovej číselnici
(prípadne použijeme tlačidlo **<REDIAL>** - opakovanie posledného čísla voľby pre AUT)
- * počkáme na vyzvonenie a prihlásenie sa volaného účastníka

optická signalizácia linky AUT: *svieti červená
(počas voľby aj počas hovoru)*

- * hovor ukončíme položením mikrotelefónu alebo stlačením tlačidla 

optická signalizácia linky AUT: *zhasne*

PRIDRŽANIE AUT LINKY

Využívame, ak sa počas hovoru vyskytne ďalší príchodzí hovor, ktorý potrebujeme prevziať.

- * stlačíme tlačidlo AUT linky, hovor ostane pridržený

optická signalizácia linky AUT : *bliká pomaly červená (linka je v stave pridržania)*

PREVZATIE PRIDRŽANEJ AUT LINKY

- * na AUT linke je pridržený hovor na linke

optická signalizácia AUT linky: *bliká pomaly červená*

- * stlačíme tlačidlo pridržanej AUT linky, čím sa obnoví hovor

optická signalizácia linky: *svieti červená*

▶ pridržať môžeme len hovor na AUT linke

LINKA MB

Linka slúži na pripojenie zapojovača „MIKRO-NZ-10“ k telefónnemu prístroju s miestnou batériou.



PRÍCHODZÍ HOVOR

Účastník volá obsluhu zapojovača:

optická signalizácia linky MB:	bliká rýchlo červeno - zelená
akustická signalizácia:	zvonček (podľa nastavenej hlasitosti a typu zvonenia)

* príchodzí hovor prevezneme stlačením tlačidla linky

optická signalizácia linky MB :	svieti červená (počas hovoru)
--	----------------------------------

* hovor ukončíme položením mikrotelefónu alebo stlačením tlačidla 

optická signalizácia linky MB:	zhasne
---------------------------------------	--------

 zvonenie zvončeka je možné ukončiť stlačením tlačidla  **SELECT**

 ak pri príchodzom hovore prebieha na obsluhovacom pulte iný hovor, akustická signalizácia upozorní obsluhu upozorňovacím tónom na príchodzí hovor

ODCHODZÍ HOVOR

Vychádzame z kludového stavu linky.

* stlačíme tlačidlo linky, účastník je automaticky vyzvonený

* počkáme na prihlásenie účastníka

optická signalizácia linky:	počas vyzváňania bliká červená
------------------------------------	--------------------------------

optická signalizácia linky:	po ukončení vyzváňania a počas hovoru svieti červená
------------------------------------	--

 ak sa účastník nehlási, môžeme ho prizvoniť tlačidlom linky (dĺžka zvonenia závisí od dĺžky stlačenia tlačidla linky)

* hovor ukončíme položením mikrotelefónu alebo stlačením tlačidla 

optická signalizácia linky MB:	zhasne
---------------------------------------	--------

 ak tlačidlo linky podržíme stlačené viac ako 1s, obsadíme linku bez jej vyzvonenia

SYSTÉMOVÉ FUNKCIE

NASTAVENIE HLASITOSTI AKUSTICKEJ SIGNALIZÁCIE ZVONEC

Regulátorom hlasitosti zvonenia na obsluhovacom pulte nastavíme jednu z troch úrovní hlasitosti.

SIGNALIZÁCIA POKLESU NAPÁJACIEHO NAPÄTIA=24V

-  LED dióda pri tlačidle  zobrazuje striedavo dve informácie:
- režim zapojovača – indikovaný zelenou
 - stav napájacieho napätia =24V – indikovaný červenou

Pokles napájacieho napätia =24V je signalizovaný *blikaním červenou* do signalizácie režimu zapojovača

-  o poklese napätia batérií je potrebné okamžite informovať údržbu (pokles batérií môže byť spôsobený výpadkom sieťového napájania ~230V,...)

INICIALIZÁCIA ZAPOJOVAČA

V prípade, že zapojovač nereaguje na klávesy a prichodzie volania, je potrebné previesť inicializáciu zapojovača súčasným stlačením tlačidiel  a  **SELECT**.