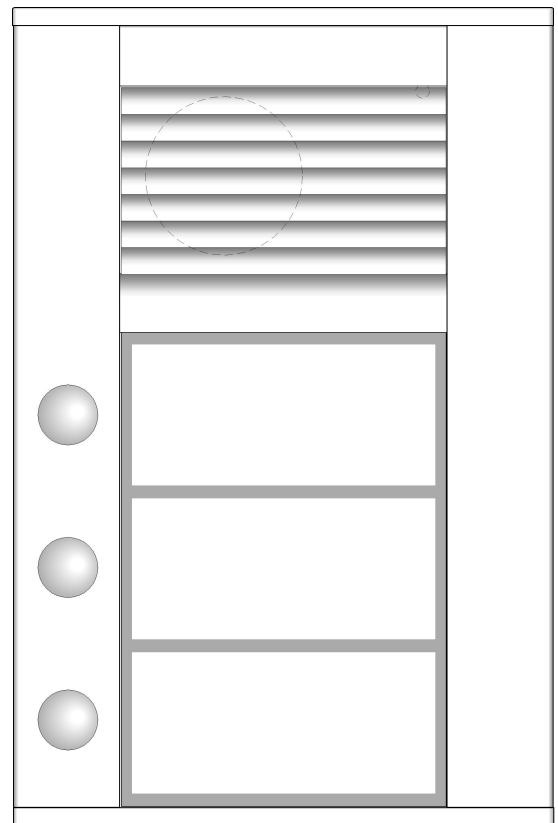
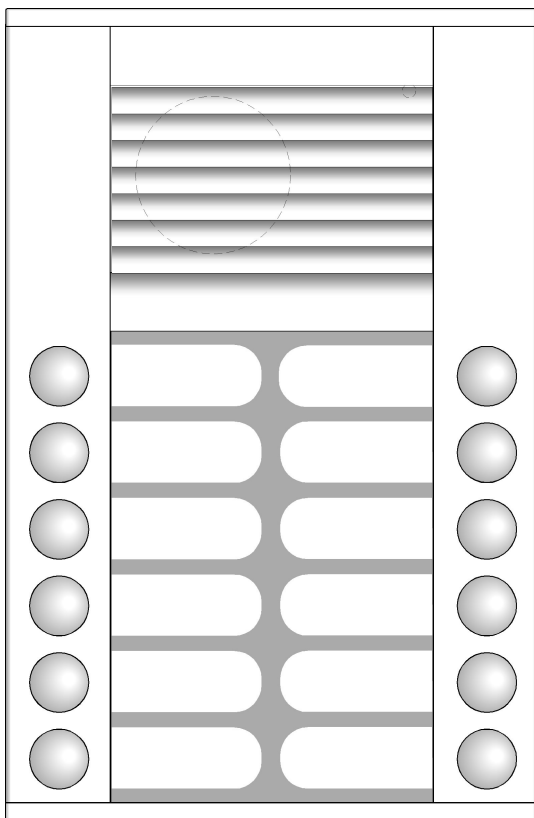


## Informace o produktu

Série venkovních stanic  
Pro montáž na omítku

Profi-Economic PES

Profi-Design PDS



## Obsah

Obsah .....	2
Obsah balení .....	3
Bezpečnostní pokyny .....	3
Obecné informace k vedení v TCS-audio-zařízeních .....	4
Schéma přístroje .....	5
Technická data .....	5
Použití .....	6
Stručný popis .....	6
Základní funkce .....	6
Přídavné funkce .....	6
Montáž .....	7
Zapojení vedení .....	8
Obecná doporučení .....	8
Připojení .....	8
2-dráty zvláštní provoz .....	8
Příklad zapojení .....	8
Uvedení do provozu .....	9
Nastavení hlasitosti mikrofону a reproduktoru .....	9
Nadepsání jmenovek .....	9
Programování tlačítek zvonků .....	10
Základní princip .....	10
Programování servisním přístrojem .....	10
Legenda k jednotlivým krokům při programování .....	10
Stav naprogramování zvonku .....	11
Zkouška .....	11
Smazání programu .....	11
Programování tlačítka zvonku .....	12
Postup 1: Vnitřní stanice není dostupná .....	12
Programování ostatních tlačítek zvonku .....	12
Postup 2: vnitřní stanice je dostupná .....	13
Programování ostatních tlačítek zvonku .....	13
Programování již dříve naprogramovaného tlačítka zvonku .....	14
Základní princip .....	14
Postup 1: Vnitřní stanice není dostupná .....	14
Programování ostatních tlačítek zvonku .....	14
Postup 2: vnitřní stanice je dostupná .....	15
Programování jiných již naprogramovaných tlačítek zvonku .....	15
Oprava .....	16
Výměna EEPROM-paměti .....	16
Péče a údržba .....	16
Servis .....	16

## Obsah balení

- 1 x PES / PDS
- 1 x Šestihranný šroubovák DIN 911
- 1 x Šroubovák s rukojetí  
jmenovky, prázdné a se světelným symbolem  
informace o produktu

## Bezpečnostní pokyny

**!** Montáž, instalace a uvedení do provozu může být provedena pouze kvalifikovaným pracovníkem!

Při práci se zařízeními se síťovou přípojkou na 230 V střídavého napětí je třeba dbát na bezpečnostní předpisy dle DIN VDE 0100.

Při instalaci TCS:BUS-zařízení je třeba dbát na všeobecné bezpečnostní předpisy dle VDE 0800:

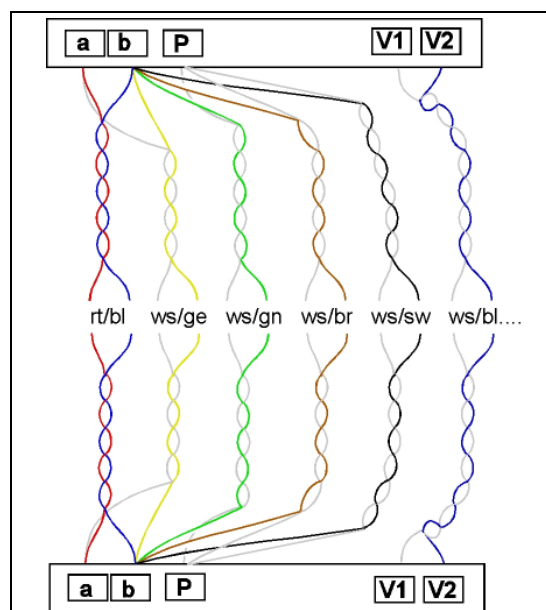
- oddělené vedení silnoproudu a slaboproudu
- minimální odstup 10 cm při montáži společného vedení
- zasazení dělicích můstků mezi vedení silnoproudu a slaboproudu ve společně užívaných kabelových rozvodech
- použití běžných spojovacích vedení, např. J-Y (St) Y o průměru 0,8 mm
- stávající vedení (při modernizaci) s odlišným průřezem může být použito, je-li zohledněn smyčkový odpor

**!** Napětí na TCS:BUS-žilách **a** a **b** nesmí překročit 32 V

## Obecné informace k vedení v TCS-audio-zařízeních

Montáž vedení je určena stavebními podmínkami a je omezena pouze jeho délkou.

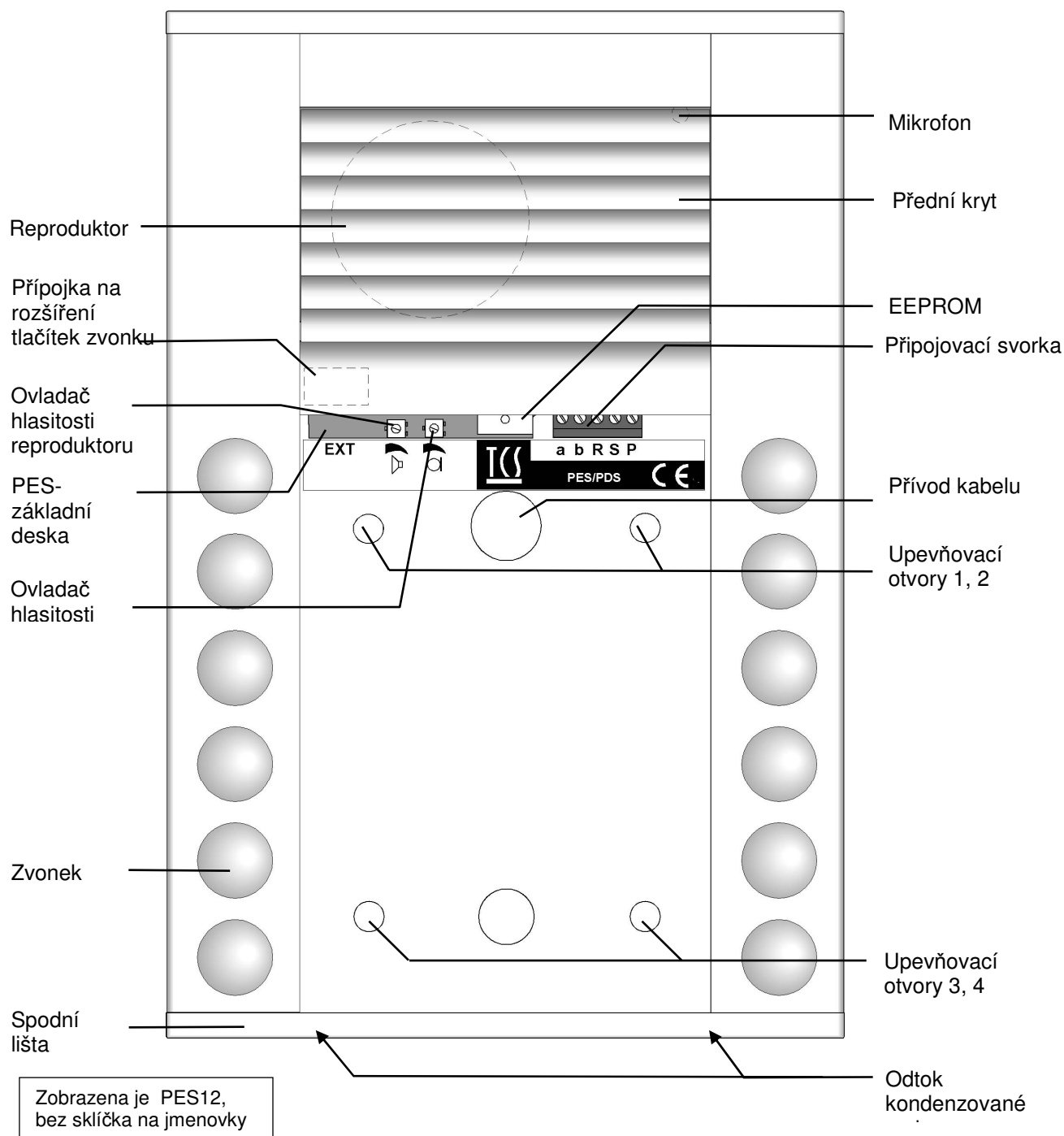
- při výběru délky kabelu zohlednit: Smyčkový odpor může činit max. 20  $\Omega$  (viz.tabulka)
- Pro dodržení max. přípustného smyčkového odporu může být zdvojen průměr žil. To znamená, že pro jednu žílu jsou použita dvě vedení (viz obr.)
- Při použití stíněné vedení: Stínění vzájemně spojit a připojit jednostranně na napájecí zdroj (b-žíla)
- dle volby po patrech nebo do hvězdice



Tabulka: smyčkové odpory

Délka vedení (v metrech)	Průřez vedení	
	0,6 mm <sup>2</sup>	0,8 mm <sup>2</sup>
	<b>Smyčkový odpor v <math>\Omega</math></b>	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
60	7,35	4,13
70	8,57	4,82
80	9,80	5,51
90	11,02	6,20
100	12,24	6,89
150	18,37	10,33
200	24,49	13,78
250		17,22
300		20,66

## Schéma přístroje



## Technická data

Napájecí napětí:	+ 24 V + 8 % (přes napájecí a řídicí zdroj)
Kryt:	hliník, eloxovaný
Sklíčko na jmenovky:	akrylové sklo
Přípustná teplota pro použití:	-20 °C ... + 50 °C
Vstupní proud - v klidu:	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 16 mA
Vstupní proud - maximum:	I(Pmax) = 65 mA

## Použití

PES / PDS jsou venkovní stanice pro použití ve venkovním prostředí. Jsou určeny pouze k montáži na omítku.

## Stručný popis

### Základní funkce

Tlačítka zvonku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stisk naprogramovaného tlačítka spustí zvonění vnitřní stanice.</li> <li>• Stisk nenaprogramovaného tlačítka spustí funkci spínání světla v napájecím a řídicím zdroji.</li> <li>• Při stisku tlačítka je slyšet potvrzující tón.</li> </ul>
Uložení nastavení tlačítek zvonku na venkovní stanici	Všechna naprogramovaná data (sériová čísla a parametry) jsou ukládána do EEPROM. Pokud musí být venkovní stanice vyměněna, pak může být EEPROM-základní deska z naprogramované stanice vyjmuta a zasazena do nové.

### Přídavné funkce

Osvětlení jmenovek	pomocí LED, nutné připojení P-žíly
Připojení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro servisní přístroj</li> <li>• pro rozšíření tlačítek zvonku PES/PDS</li> </ul>
Přiřazení sériových čísel na jedno tlačítko zvonku	2
Přídavný rozvodný signál	Použijte víceúčelový přístroj BRE2.

## Montáž

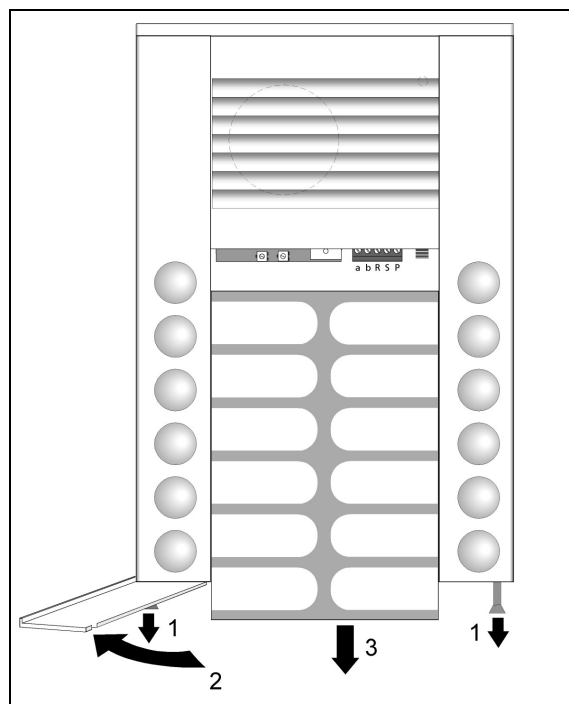
### 1. Otevření krytu

Spodní lišta je spojena s hliníkovým profilem dvěma vnitřními šestihrannými šroubky

- (1) Vyšroubujte oba šroubky pouze napůl ven pomocí dodaného šestihranného klíče
- (2) Natočte boční lištu doleva, aniž byste ji zcela sejmuli
- (3) Vysuňte sklíčko na jmenovky

### 2. Zaveďte vedení kabelovým přívodem

3. Připevňte aparát bezpečně na zeď pomocí připevňovacích otvorů (viz. schéma přístroje). Dbejte na to, abyste nepřiskřípli distanční vložku na zadní straně aparátu.



### 4. Uzavření krytu

Zasuňte sklíčko na jmenovky pod lištu  
Otočte boční lištou doprava tak, že drážka sahá k šroubku. Šroubek pevně utáhněte.



Při zasouvání sklíčka na jmenovky dbejte na to, aby se nepoškodila těsnící pryž v drážkách.

Při instalaci dalších přístrojů zohledněte, že sklíčko na jmenovky se vysouvá směrem dolů. Neinstalujte žádný jiný přístroj těsně pod tento aparát.



V žádném případě neutěsňujte přístroj silikonem! Kondenzovaná voda musí odtékat a odpařovat se.

## Zapojení vedení

### Obecná doporučení

Aby jste přístroj nepoškodili, použijte pro připojování vedení námi dodaný šroubovák.

Dbejte na to,

- ! • aby vedení nebylo položeno před světelnou diodou a nenarušovalo tak osvětlení jmenovek
- aby vedení nebylo přiskřípnuto pod distanční vložkou na zadní straně přístroje.

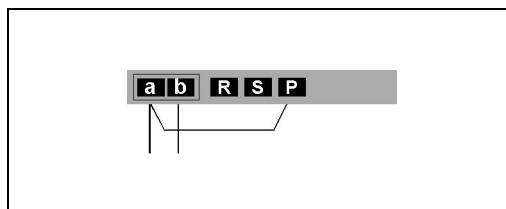
### Připojení

1. Odizolujte konce vedení.
2. Připojte vedení podle druhu zařízení dle příkladu zapojení

### 2-dráty zvláštní provoz

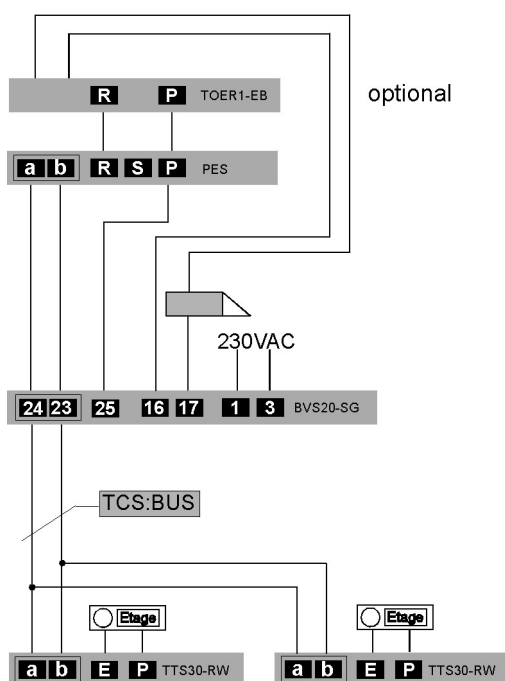
V tomto způsobu provozu může být připojena pouze jedna venkovní stanice! Žíla P tvoří můstek mezi svorkou **a** a **P**.

Upozornění: Venkovní stanice nefunguje, pokud je můstek připojen na **b** místo na **a**.



### Příklad zapojení

- Pro připojení relé otevírání dveří použijte svorku R.
- Na svorku S může být připojen kontakt otevírání dveří. To umožní kontrolovat, zda jsou dveře otevřené nebo zavřené.





## Uvedení do provozu

- Kompletně nainstalujte všechny přístroje.
- Zkontrolujte žíly **a** a **b** na zkrat.
- Napojte řídicí a napájecí zdroje na síťové napětí. Zapněte síťové napětí.

## Nastavení hlasitosti mikrofonu a reproduktoru

**!** K nastavení použijte dodaný malý šroubovák

Hlasitost je nastavena na střední hodnotu. Ne vždy je nutná změna.

Při nastavení zohledněte:

Zesílení reproduktoru a mikrofonu nemohou být provedeny nezávisle na sobě. Pokud je hlasitost příliš velká, dojde ke zpětné vazbě a pískání.

### Ovladač hlasitosti

<b>Mikrofon</b>	<b>Reproduktor</b>
regulování hlasitosti na vnitřní stanici	regulování hlasitosti na venkovní stanici

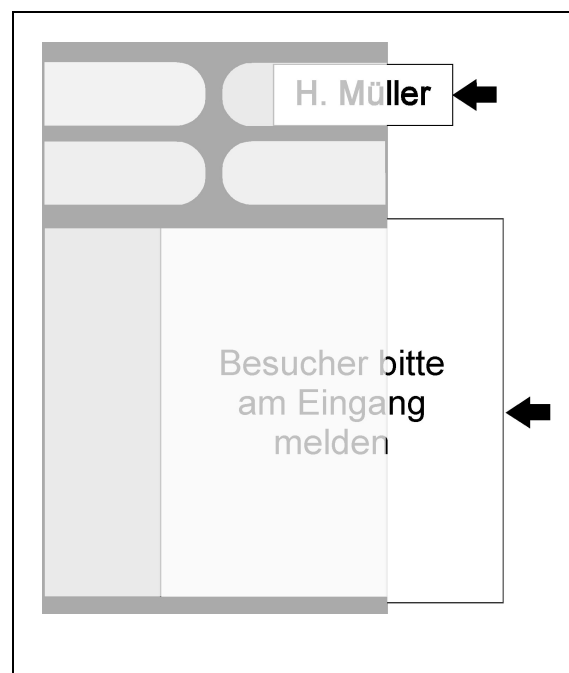


## Nadepsání jmenovek

Předlohy naleznete na naší internetové adrese [www.tcs-germany.de](http://www.tcs-germany.de) \ Downloads \ System und technik \ Produktinstallation/-nutzung \ Außenstationen \ Namensschildbeschriftung  
Popřípadě na [www.tcs-germany.cz](http://www.tcs-germany.cz)

1. Zaneste požadovaná jména do předlohy.
2. Vytiskněte jmenovky na speciální folii\* a vystříhnete je.
3. Uvolněte kapsičky na vnějším okraji sklíčka na jmenovky, pomocí dodané plastové destičky.
4. Zasuňte jmenovky ze strany do otvorů na sklíčku na jmenovky

\* *Doporučujeme jmenovky vytisknout na speciální odolnou folii. Tyto je možné objednat přímo u TCS: Popisovatelná polyesterová folie na jmenovky DIN A4*



## Programování tlačítek zvonků






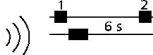

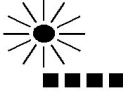
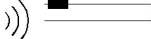



### Základní princip

Všechny přístroje na TCS:BUS mají jedinečné sériové číslo. Při programování je toto sériové číslo uloženo do venkovní stanice a spárováno s tlačítkem zvonku.

### Programování servisním přístrojem

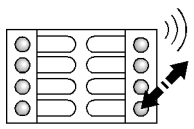


Použijte jednoduché programování servisním TCS přístrojem. Nepotřebujete mít přístup k vnitřním stanicím v jednotlivých bytech. Napájení probíhá připojením přístroje na TCS:BUS. Více k TCS servisnímu přístroji na: [www.tcs-germany.cz](http://www.tcs-germany.cz)  
Nemáte-li servisní přístroj k dispozici, můžete programovat ručně.

### Legenda k jednotlivým krokům při programování

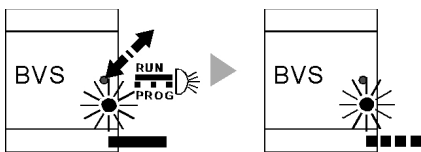
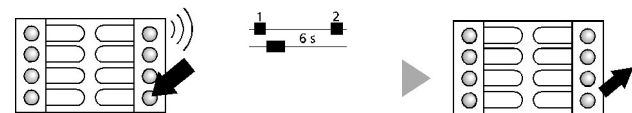
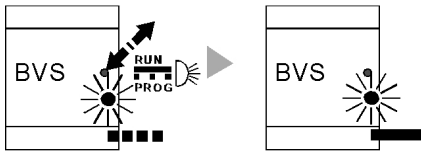
krátce stisknout tlačítko	
stisknout tlačítko dokud ...	
pustit tlačítko	
dále	
časový interval do ...	
tón „vymazání“	
LED bliká pomalu	
LED bliká rychle	
tón „žádný program“	
vyzvánění	
tón „program 2“	
tón „zablokování programu“	

## Stav naprogramování zvonku

Venkovní stanice jsou dodány nenaprogramované.  
Stav naprogramování může být zkontrolován následovně:

Zkouška		
		Tón „žádný program“
Krátce stisknout		Vyzvánění
		Zvonek není naprogramován
		Zvonek je naprogramován

Předtím, než začneme naprogramované tlačítko zvonku programovat znovu, musí být program vymazán.

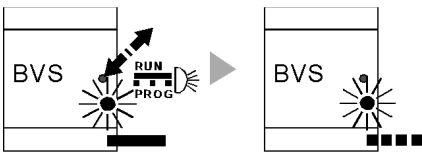
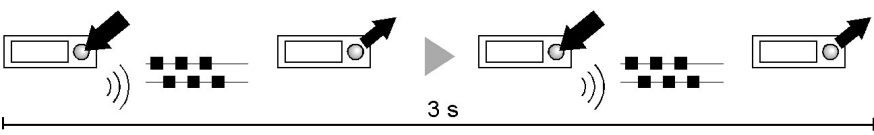
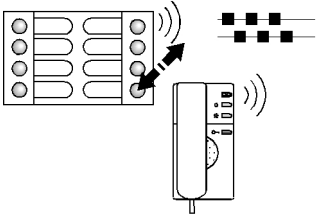
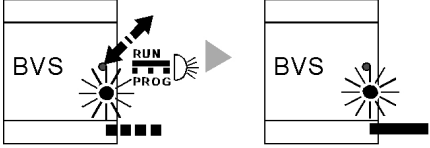
Smazání programu		
<b>1</b>		Programovací mód je zapnut
	krátce stisknout      LED bliká	
<b>2</b>		Tlačítko zvonku vymazáno
	držet tak dlouho, dokud      nezazní tón „vymazání“ <sup>1)</sup> pustit	
<b>3</b>		Programovací mód <u>zařízení</u> je vypnut
	krátce stisknout      LED přestane blikat	

1) Ozve-li se namísto toho tón „zablokování programu“, je venkovní stanice opatřena blokačí programu. Ta může být zrušena pouze pomocí servisního přístroje TCSK-01

## Programování tlačítka zvonku

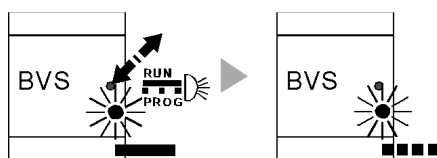
Připojte vnitřní stanici na TCS:BUS.  
Použijte jeden ze dvou možných postupů.

### Postup 1: Vnitřní stanice není dostupná

<b>1</b>	<p>LED svítí</p>  <p>Programovací mód je zapnut</p>
	<p>krátce stisknout      LED bliká</p>
<b>2</b>	 <p>3 s</p> <p>Tlačítko zvonku během 3 s: 1 s. stisknout, dokud nezazvoní – pustit – 1 s. stisknout, dokud nezazvoní – pustit</p>
<b>3</b>	 <p>Tlačítko zvonku naprogramováno</p>
	<p>Krátce stisknout      Zazní vyzváněcí tón z venkovní a vnitřní stanice <sup>1)</sup></p>
<b>4</b>	 <p>Programovací mód je vypnut</p>
	<p>Krátce stisknout      LED svítí</p>

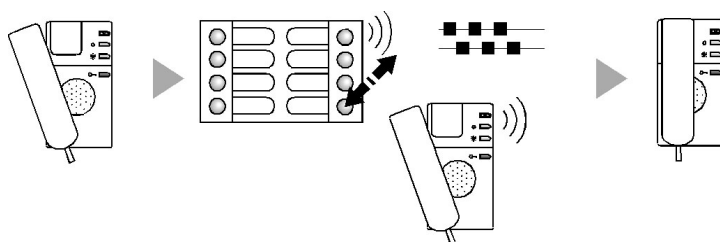
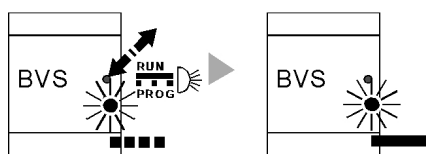
### Programování ostatních tlačítek zvonku

- krok 1
- vždy zopakovat kroky 2 a 3.
- ukončení programování všech tlačítek krokem 4

**Postup 2: vnitřní stanice je dostupná****1** LED svítí

Krátce stisknout

LED bliká

Programovací  
mód je zapnut**2**Sejmout sluchátko  
na vnitřní stanici <sup>2)</sup>krátce stisknout,  
ozve se vyzvánění z  
venkovní a vnitřní stanice <sup>1)</sup>položít sluchátko  
na vnitřní staniciTlačítko zvonku  
naprogramováno**3**

krátce stisknout

LED svítí

Programovací  
mód je vypnut**Programování ostatních tlačítek zvonku**

- krok 1
- vždy krok 2, případně opakovat pro další tlačítka
- ukončit programování všech tlačítek krokem 3

## Programování již dříve naprogramovaného tlačítka zvonku

### Základní princip

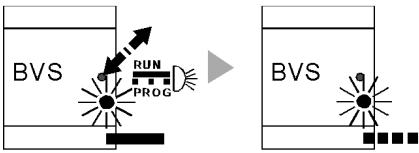
Jedno tlačítko zvonku může být spojeno se dvěma sériovými čísly (dvou venkovních stanic). Proto je možné nechat zazvonit dvě různé vnitřní stanice současně.

Připojte vnitřní stanice na TCS:BUS.

Použijte jeden ze dvou možných postupů.

**Postup 1: Vnitřní stanice není dostupná**

**1 LED svítí**

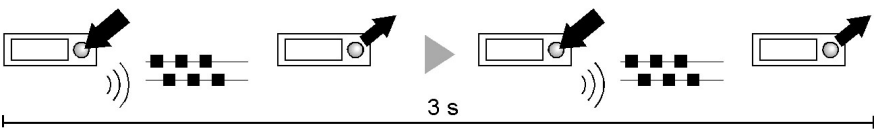


Krátce stisknout      LED bliká

Programovací mód je zapnut

---

**2**

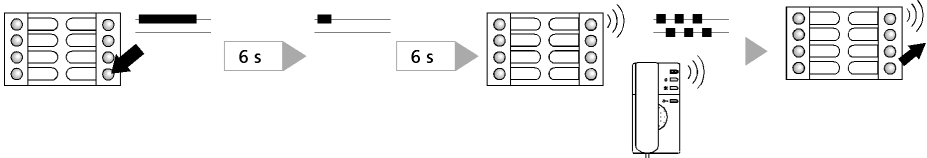


3 s

Tlačítko zvonku během 3 s:  
1 s. stisknout, dokud nezazvoní – pustit – 1 s. stisknout, dokud nezazvoní – pustit

---

**3**



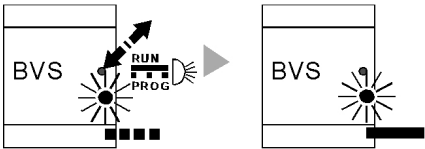
6 s      6 s

držet tak dlouho, dokud se nezve tón „program 2“<sup>(1)</sup> ...  
... a tón „žádný program“  
... a nezve se vyzvánění z venkovní a vnitřní stanice      pustit

Tlačítko zvonku naprogramováno

---

**4**

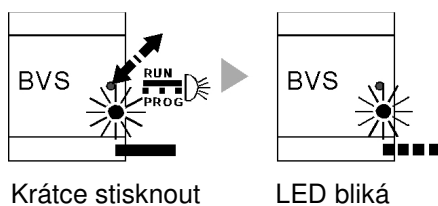
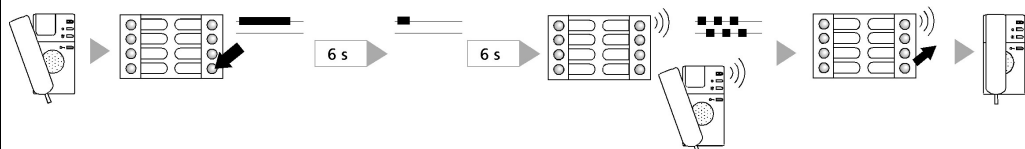


krátce stisknout      LED svítí

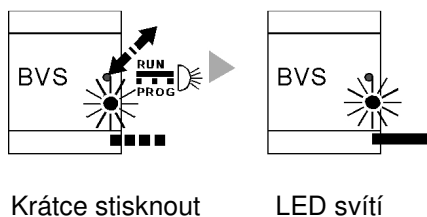
Programovací mód zařízení je vypnut

### Programování ostatních tlačítek zvonku

- krok 1
- vždy zopakovat kroky 2 a 3.
- ukončení programování všech tlačítek krokem 4

**Postup 2: vnitřní stanice je dostupná****1** LED svítíProgramovací  
mód je zapnut**2**Tlačítko zvonku  
naprogramováno

Sejmout sluchátko      držet tak dlouho, dokud se neozve tón „program 2“<sup>(1)</sup>...      ... a tón „žádný program“      ...a neozve se vyzvánění z venkovní a vnitřní stanice      pustit a zavěsit

**3**Programovací  
mód je vypnut**Programování jiných již naprogramovaných tlačítek zvonku**

- krok 1
- vždy krok 2, případně opakovat pro další tlačítka
- ukončit programování všech tlačítek krokem 3

*Doporučení:*

Opakované programování již naprogramovaných zvonků změní vždy pouze tyto dvě sériová čísla. Chcete-li nejdříve programovaná sériová čísla změnit, musíte obě sériová čísla smazat a následně je znovu naprogramovat.

## Oprava

### Výměna EEPROM-paměti

Všechna naprogramovaná data jako sériová čísla a parametry jsou ukládány EEPROM. Pokud musí být venkovní stanice vyměněna, může být základní EEPROM destička vyjmuta a zasazena do nové svou stavbou stejné venkovní stanice.

- Otevřete kryt.
- Vytáhněte malou destičku s plošnými spoji z elektronické základní desky.
- Zastrčte EEPROM-destičku do nové, nenaprogramované venkovní stanice. Dbejte na to aby všechny čtyři póly konektoru byly zastrčeny do zdířky malé destičky s plošnými spoji a aby byla strana s konstrukčními součástkami viditelná.
- Po výměně jsou všechny programy opět k dispozici.

## Péče a údržba

**!** Zabraňte vniknutí vody do přístroje!  
Nepoužívejte drsné čisticí prostředky!

Čistěte přístroj suchým nebo navlhčeným hadříkem.  
Silnější nečistoty odstraníte jemným čisticím prostředkem.

## Servis

Technické informace pro kvalifikované elektrikáře:

- Prosíme obraťte se na našeho místního obchodního zástupce
- **Informace na [www.tcs-germany.com](http://www.tcs-germany.com) / [www.tcs-germany.cz](http://www.tcs-germany.cz)**

**TCS HOTLINE 0700 82 74 68 54**  
(12 ct. / min při volání z německé pevné linky)