



An Axis company

2N[®] SingleTalk

Komunikátor pro výtahy



Uživatelský manuál

Verze: 6.1

www.2n.cz

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je českým výrobcem a dodavatelem telekomunikační techniky.



K produktovým řadám, které společnost vyvíjí, patří GSM brány, pobočkové ústředny, dveřní a výtahové komunikátory. 2N TELEKOMUNIKACE a.s. se již několik let řadí mezi 100 nejlepších firem České republiky a již dvě desetky let symbolizuje stabilitu a prosperitu na trhu telekomunikačních technologií. V dnešní době společnost vyváží do více než 120 zemí světa a má exkluzivní distributory na všech kontinentech.



2N[®] je registrovaná ochranná známka společnosti 2N TELEKOMUNIKACE a.s. Jména výrobků a jakákoli jiná jména zde zmíněná jsou registrované ochranné známky a/nebo ochranné známky a/nebo značky chráněné příslušným zákonem.



Pro rychlé nalezení informací a zodpovězení dotazů týkajících se 2N produktů a služeb 2N TELEKOMUNIKACE spravuje databázi FAQ nejčastějších dotazů. Na www.faq.2n.cz naleznete informace týkající se nastavení produktů, návody na optimální použití a postupy „Co dělat, když...“.



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N[®] je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete CD-ROM (pokud je přiloženo) nebo na www.2n.cz.



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2009. Všechny vývojové, výrobní a distribuční procesy společnosti jsou řízeny v souladu s touto normou a zaručují vysokou kvalitu, technickou úroveň a profesionalitu všech našich výrobků.

Obsah:

- 1. Představení produktu
 - 1.1 Popis produktu
 - 1.2 Komponenty a související produkty
 - 1.3 Změny
 - 1.4 Termíny a piktogramy
- 2. Popis a instalace
 - 2.1 Popis výrobku
 - 2.2 Než začnete s instalací
 - 2.3 Montáž - univerzální provedení
 - 2.4 Montáž - provedení Kompakt
 - 2.5 Instalace - univerzální provedení
 - 2.6 Instalace - provedení Kompakt
 - 2.7 Způsoby připojení ST
- 3. Konfigurace
 - 3.1 Programování
 - 3.2 Přehled všech programovacích funkcí
- 4. Funkce a užití
 - 4.1 Popis funkce
 - 4.2 Návod k obsluze pro stálou službu
- 5. Technické parametry
- 6. Doplnkové informace
 - 6.1 Řešení problémů
 - 6.2 Seznam zkratk
 - 6.3 Směrnice, zákony a nařízení
 - 6.4 Obecné pokyny a upozornění

1. Představení produktu

V této kapitole představíme produkt **2N[®] SingleTalk**, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho používání plynou.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Popis produktu
- 1.2 Komponenty a související produkty
- 1.3 Změny
- 1.4 Termíny a piktogramy

1.1 Popis produktu

Základní vlastnosti

- 2N[®] SingleTalk (dále jen **ST**) je určen především pro použití ve výtazích – zejména tam, kde je pouze jeden výtah a není třeba interní komunikace mezi kabinou, strojovnou, dnem šachty a střechou kabiny (pro složitější instalace je určen výrobek 2N[®] Lift8).
- **ST** je principiálně hlasitý telefon. To znamená, že k oboustranné komunikaci slouží mikrofon a reproduktor, vestavěný za panelem (tablem) výtahu.
- **ST** lze připojit přímo na telefonní linku veřejné telefonní sítě. Z této linky je **ST** také napájen – neobsahuje **žádnou baterii** a nepotřebuje tedy **žádnou údržbu**. **ST** lze připojit také na linku jakékoli místní pobočkové ústředny, případně na tzv. GSM bránu (viz Související výrobky).
- Ze **ST** lze uskutečnit hovor pouze na předem naprogramovaná čísla. Nelze ho zneužít k „telefonování na cizí účet“.
- **ST** lze navíc vybavit různými rozšiřujícími moduly podle potřeby, jak při nákupu, tak dodatečně.

Výhody použití

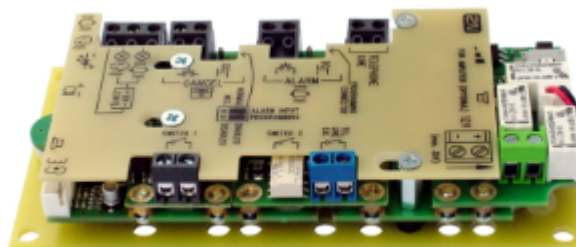
- Reprodukuje základní sadu hlášení i bez rozšiřujícího modulu
- Hlášení o proměnné délce 0 až 30 sekund – s hlasovým modulem
- Funkce „kontrolní volání“ 1krát za 3 dny
- Akustické vlastnosti nastavitelné pomocí parametrů – na dálku
- Indikace funkce – dvě kontrolky podle platných předpisů pro výtahy
- Programování a kontrola funkce po telefonu
- Detekce zavěšení a obsazené linky
- Automatická opakovaná volba více čísel
- Ochrana proti nechtěnému nebo zbytečnému spuštění (CANCEL)
- Ovládání hovoru z dispečinku
- Nevyžaduje přídavný zdroj napájení
- Jednoduchá instalace do jakéhokoli tabla
- Zařízení je certifikováno pro připojení k PSTN

Nové vlastnosti

- Modul zesilovače
- Modul blokování výtahu
- Možnost připojit výkonné indikační prvky - prosvětlené piktogramy(i se žárovkami)

1.2 Komponenty a související produkty

Základní jednotka - univerzální provedení




Tyto jednotky jsou určeny pro vestavbu za panel výtahu, který je předem připraven pro jejich instalaci.

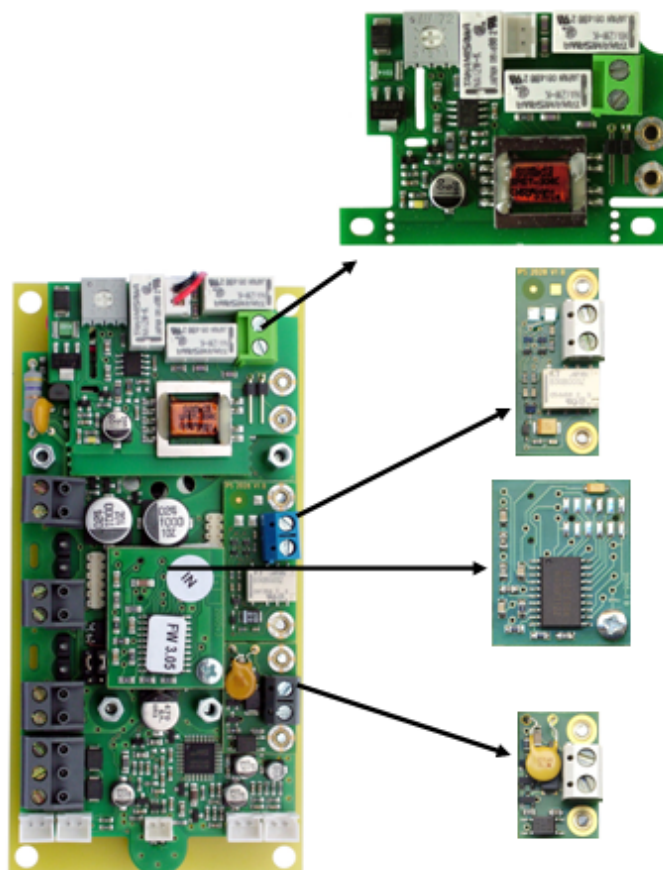
obj. č., název	popis
913640 2N [®] SingleTalk - základní verze	<ul style="list-style-type: none"> • nástupce modelu 913401 • základní model (plně rozšiřitelný) • Bez rozšíření umožňuje aut. volbu dvou čísel • Reprodukují se hlášení nahraná ve výrobě
913641 2N [®] SingleTalk - rozšířená verze	<ul style="list-style-type: none"> • nástupce modelu 913408 • obsahuje modul 913647 • umožňuje nahrát a reprodukovat vlastní hlášení • rozšiřuje automatickou volbu na 6 čísel.
913642 2N [®] SingleTalk - verze s blokováním výtahu	<ul style="list-style-type: none"> • obsahuje modul 913649E • umožňuje blokovat výtah při poruše tel. linky

<p>913643</p> <p>2N[®] SingleTalk – kompletní verze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • obsahuje moduly 913647 a 913649E • umožňuje nahrát a reprodukovat vlastní hlášení • rozšiřuje automatickou volbu na 6 čísel. • umožňuje blokovat výtah při poruše tel. linky
---	---

Rozšiřující moduly pro základní jednotky 91364x

Obj. č., název	popis	
<p>913647</p> <p>2N[®] SingleTalk – rozšiřující modul</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Umožňuje nahrát a reprodukovat hlášení. • Rozšiřuje automatickou volbu na 6 čísel. 	
<p>913648E</p> <p>2N[®] SingleTalk – modul spínače</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Univerzální spínač, ovládaný na dálku pomocí DTMF (během spojení). Lze osadit max. dva tyto spínače nebo 1 spínač + modul blokování. 	
<p>913649E</p> <p>2N[®] SingleTalk – modul blokování</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Speciální spínač, který umožňuje blokovat výtah při poruše telefonní linky 	
<p>913650E</p> <p>2N[®] SingleTalk – modul zesilovače</p>	<p>Zesilovač reprodukce s nastavením zesílení. Vhodný pro hlučné prostředí, autovýtahy apod.</p>	
<p>913621E</p> <p>2N[®] SingleTalk – indukční smyčka</p>	<p>Indukční smyčka pro osoby s naslouchadly, součástí je samolepicí držák a 1m kabel.</p>	

2N[®] SingleTalk pro názornost bez krytu,
osazený všemi druhy rozšiřujících modulů



zesilovač
913650E

modul blokování
913649E

rozšiřující modul
913647

modul spínače
913648E

Základní jednotka - provedení Kompakt

Toto provedení je určeno pro rychlou instalaci do jakéhokoli výtahu, bez předchozí přípravy.



Obj. č., název	popis
913644 2N [®] SingleTalk Kompakt, základní verze	bez možnosti nahrát vlastní hlášení po telefonu, nelze rozšířit
913645 2N [®] SingleTalk Kompakt, kompletní verze	s možností nahrát vlastní hlášení po telefonu

Rozšiřující moduly - externí



Obj. č., název	popis
913646 modul blokování výtahu, externí	blokuje funkci výtahu při poruše telefonní linky

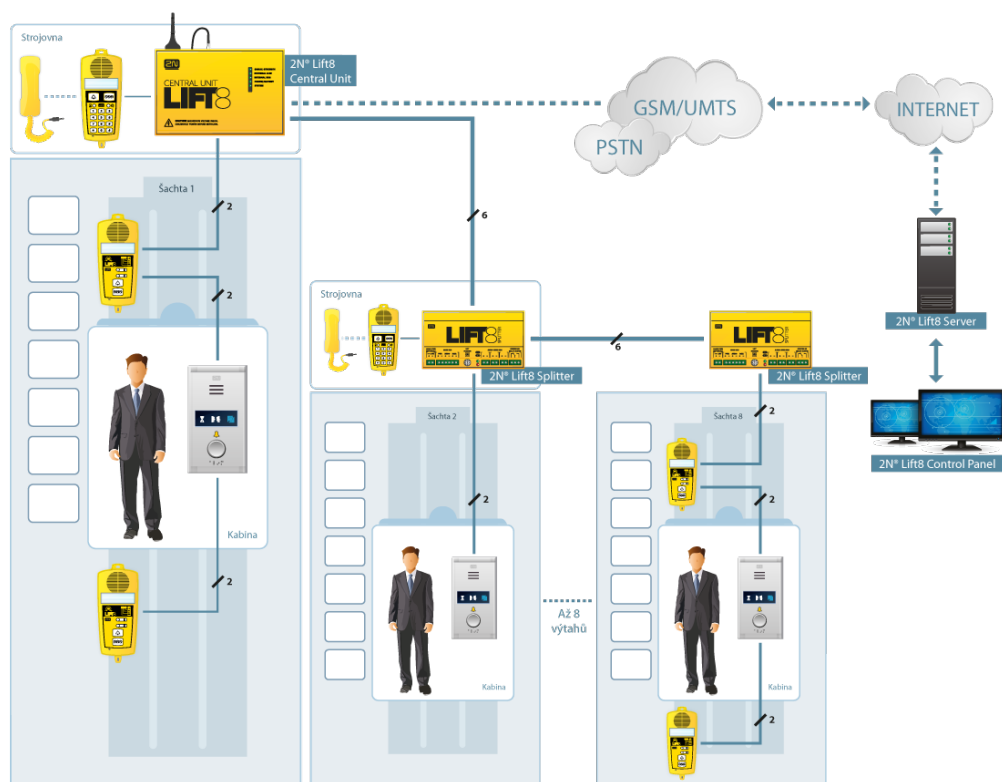
Modul lze použít i k jiným komunikátorům 2N[®] SingleTalk, např. tam, kde je třeba ušetřit vodiče ve vlečném kabelu. Modul se umístí přímo do strojovny, kudy telefonní linka prochází.

Související produkty 2N

918xxx 2N[®] Lift8 systém

- Možnost připojit až 8 výtahů
- Hlášky pro kabinu, šachtu, strojovnu
 - Vestavěný záložní akumulátor

- Snadné ovládání i nastavení - hlasový automat
- Funkce „kontrolní volání“
- Možnost blokování výtahu při poruše spojení
- Interní komunikace - „trifonie“
- Nastavení po telefonu nebo pomocí PC (přes USB, nebo internet)
- USB rozhraní
- Možnost nahrát vlastní hlášení
- Možnost lokálního dispečinku (InterKom)
- Funkce Fireman



5013331E - GSM brána 2N[®] EasyGate PRO

včetně baterií pro zálohu napájení pro 2N[®] SingleTalk



Náhrada pevné telefonní linky.

Jednoduchá instalace, bez potřeby konfigurace.

501399 2N[®] EnergyBank

Záložní zdroj pro 2N[®] EasyGate (501303, 501313)



Záložní zdroj pro napájení při výpadku

Jednoduchá instalace.

1.3 Změny

Verze manuálu	Popis změn
1.0	<ul style="list-style-type: none"> • První verze výrobku a manuálu • Funkční náhrada řady 91340X (Lift EasyTalk)
4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Doplněno provedení Kompakt
5.0	<ul style="list-style-type: none"> • Změny výrobního nastavení parametrů 902 a 915 • Mikrofon přímo na desce (kromě zákaznických verzí)
5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Drobné opravy textu
6.1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Všechny komunikátory vyrobené od poloviny roku 2010 mají reproduktor na kabelu, aby bylo možné instalovat zesilovač.</i> • <i>HW verze 5 a vyšší - umožňuje volbu připojení mikrofonu</i> • <i>HW verze 7 (model pro r. 2011)</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>je osazena výkonnějším reproduktorem o průměru 50 mm</i> • <i>umožňuje rychlejší montáž zesilovače</i> • <i>SW verze 10-08-24:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>změna defaultů parametrů 913 a 914</i> • <i>detekuje libovolný dvojtón - nový parametr 946</i> • <i>nový parametr 975 - rozšířená volba druhu hlášení, odděleně pro stav před potvrzením spojení a po potvrzení</i> • <i>rozšíření funkce DTMF 3: přehrává uživatelem nahrané hlášení, identifikační kód i výrobní číslo komunikátoru</i> • <i>nová funkce 995 - zjištění verze SW</i> • <i>volba jazyka: tuzemská verze obsahuje češtinu, slovenštinu, angličtinu a němčinu.</i> • <i>tato verze při inicializaci nemaže telefonní čísla, jsou-li nahrána z výroby (tedy u některých zákaznických verzí)</i> • <i>programování: storno stiskem # v jakékoli fázi zadávání</i>

Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy výrobku oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností výrobku

Piktogramy

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:

Nebezpečí úrazu

- Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.

Varování

- Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.

Upozornění

- **Důležité upozornění.** Nedodržení pokynů může vést k nesprávné funkci zařízení.

Tip

- **Užitečné informace** pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.

Poznámka

- Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

2. Popis a instalace

V této kapitole popisujeme produkt **2N[®] SingleTalk** a jeho instalaci.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Popis výrobku
- 2.2 Než začnete s instalací
- 2.3 Montáž - univerzální provedení
- 2.4 Montáž - provedení Kompakt
- 2.5 Instalace - univerzální provedení
- 2.6 Instalace - provedení Kompakt
- 2.7 Způsoby připojení ST

2.1 Popis výrobku

2N[®] SingleTalk (dále jen **ST**) je principiálně hlasitý telefon. Je vybaven mikrofonom, reproduktorem, dále obsahuje svorky pro připojení telefonní linky, tlačítka ALARM, prosvětlených piktogramů (stavy zařízení dle normy) a vstup CANCEL (nepovinný signál otevření dveří kabiny).

ST je dodáván ve dvou různých designech. **Univerzální provedení** je určeno pro montáž za panel výtahu, který je připraven pro montáž (obsahuje otvory podle výkresu, viz montáž). **Provedení Kompakt** je vybaveno vlastním kovovým krytem a je určeno pro rychlou instalaci bez jakékoli přípravy.

Obsluha

Aktivace tlačítkem ALARM. Ihned se rozsvítí piktogram "čekejte", po navázání komunikace se rozsvítí piktogram "spojení navázáno".

Univerzální provedení

Deska s elektronikou je uložena mezi montážní panel a kryt potištěný instrukcemi (viz obr.). Celkové rozměry jsou 65×130×24 mm. Reproduktor a mikrofon je připevněn na panelu. Na levé straně jsou základní svorky (nasouvací). Na pravé straně jsou osazeny přídatné moduly (blokování výtahu, spínače).

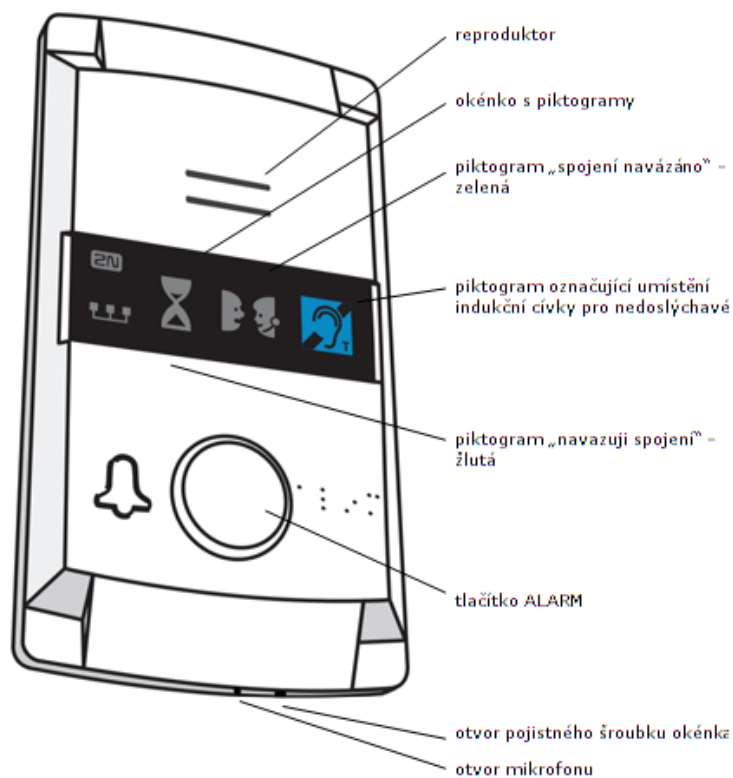
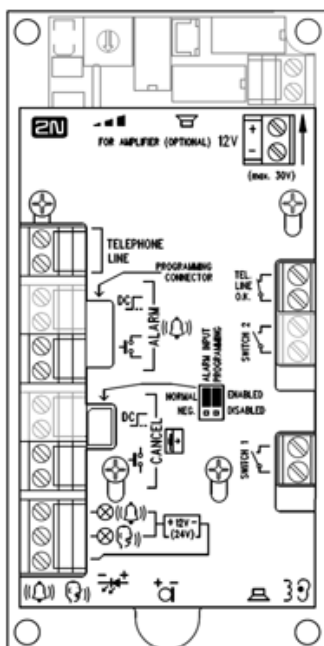
Rozšiřující modul 913647 je pod krytem (nemá žádné svorky). Pro připojení indukční cívky (pro nedoslýchavé) a indikačních LED jsou určeny malé konektory v dolní části. K tomuto výrobku se běžně připojují prosvětlené piktogramy (lze i žárovkové). Piktogramy, stejně jako tlačítko ALARM, nejsou součástí dodávky (jedná se o designové prvky výtahu).

Provedení Kompakt

Toto provedení je vybaveno odolným kovovým krytem o rozměrech 100×185×16 mm. Vestavěné tlačítko ALARM je po stranách vybaveno plastickým piktogramem (zvonek) ve žluté barvě a nápisem ALARM pro nevidomé. Prosvětlené piktogramy i indukční cívka pro nedoslýchavé jsou v prostoru okénka (nerozbitné sklo). Také mikrofon i reproduktor je chráněn proti vandalismu. Výrobek lze namontovat tak, že šrouby nejsou z prostoru kabiny viditelné.

⚠ Upozornění

- Provedení Kompakt neobsahuje modul pro zablokování funkčnosti výtahu při poruše telefonní linky. Tento modul lze připojit na telefonní linku paralelně, například přímo ve strojovně výtahu.











2.2 Než začnete s instalací

Kontrola úplnosti výrobku - univerzální provedení

Před započítím instalace prosím zkontrolujte, zda je balení výrobku kompletní.

- Základní deska - osazena moduly podle této tabulky

obj. č.	rozšiřující modul (nahrávání hlášení)	modul blokování výtahu
913640		
913641		
913642		
913643		

- čtyři svorky (linka, ALARM, CANCEL, piktogramy) jsou nasunuty na levé straně;
- reproduktor a mikrofon (u zákaznických provedení může být druhý mikrofon na kabelu)
- CD s tímto úplným manuálem, servisními nástroji a programem LiftManager
- Zkrácený manuál (tištěný) a záruční list

Kontrola úplnosti výrobku - provedení Kompakt

Před započítím instalace prosím zkontrolujte, zda je balení výrobku kompletní:

- Dvě svorky (linka, CANCEL) jsou nasunuty na konektoru na spodní straně krytu.
- Je přiložen tento montážní materiál:
 - 4x svorník M4×30
 - 4x šroub M4×8
 - 4x vějířová podložka
 - 4x matice M4

- CD s tímto úplným manuálem, servisními nástroji a programem LiftManager
- Zkrácený manuál (tištěný) a záruční list

Podmínky instalace ST

- ST není určen pro venkovní prostředí.
- Výrobek je připojený na telefonní linku, na níž se může vyskytnout životu nebezpečné napětí. Je proto nutné dodržet bezpečnostní pokyny - viz elektrická instalace.
- Není přípustné zapojovat ST na jednu linku paralelně s jiným koncovým zařízením.
- Stěna výtahu musí být rovná.

Tip

- Ověřte si přenosným telefonem, zda je telefonní linka funkční.
- Znáte telefonní použité číslo linky? Ověřte si, že se na ni lze skutečně dovolat.
- Při připojení na linku PBX si ověřte další důležité podmínky, uvedené v kapitole "způsoby připojení ST".

Univerzální provedení

- Zkontrolujte si, že panel výtahu je připraven pro montáž ST.

Provedení Kompakt

- Je výhodné montovat ST na takové místo, kde je přístup ke stěně kabiny i z její vnější strany (ze šachty).

2.3 Montáž - univerzální provedení

Bezpečnostní upozornění

Nebezpečí úrazu

- Přívod telefonní linky, mikrofon, reproduktor, indikační LED diody, tlačítko ALARM a kontakt CANCEL, kabely k nim a deska elektroniky představují část výrobku, která je spojena s telefonní linkou, a instalace výrobku musí být provedena tak, aby se uživatel nemohl dotknout těchto částí, a aby byl chráněn proti úrazu elektrickým proudem, a to izolační vzdáleností min. 1,5 mm nebo izolací o průrazném napětí min. 1500 V!

Upozornění

- Umístění, vzhled a označení obslužných prvků komunikátoru (např. tlačítka ALARM) musí být v souladu s platnými normami pro výtahy.

Umístění ST

ST lze namontovat do jakékoli polohy podle potřeby. Optimální je umístění ST přibližně ve výšce úst dospělého člověka. ST je určeno k montáži do míst, kde je vyloučen dotyk obsluhy (viz Bezpečnostní upozornění).

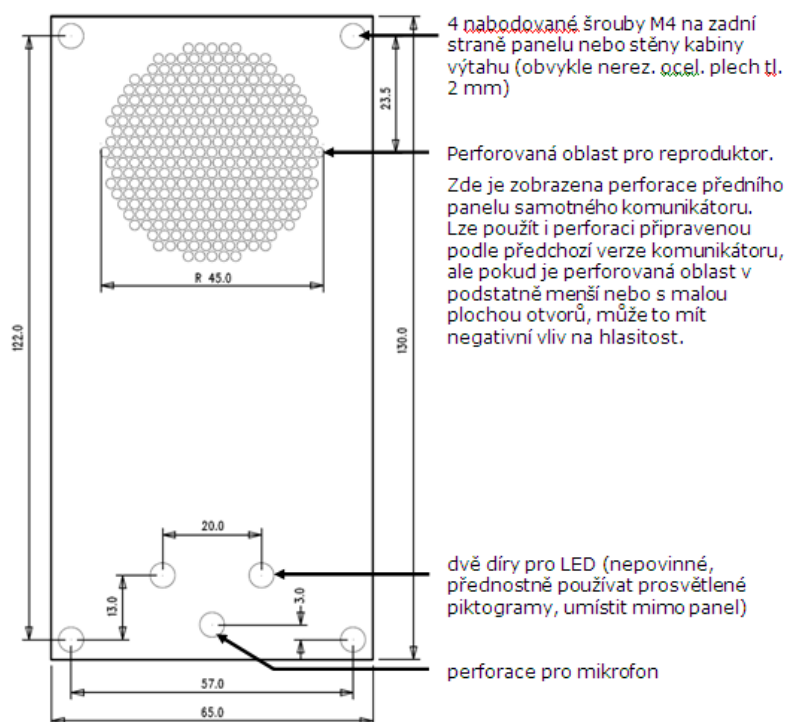
Upozornění

- Montáž elektroniky bez montážního panelu se nedoporučuje, v takovém případě výrobce nemůže zaručit bezpečnost – panel slouží jako elektrická izolace.

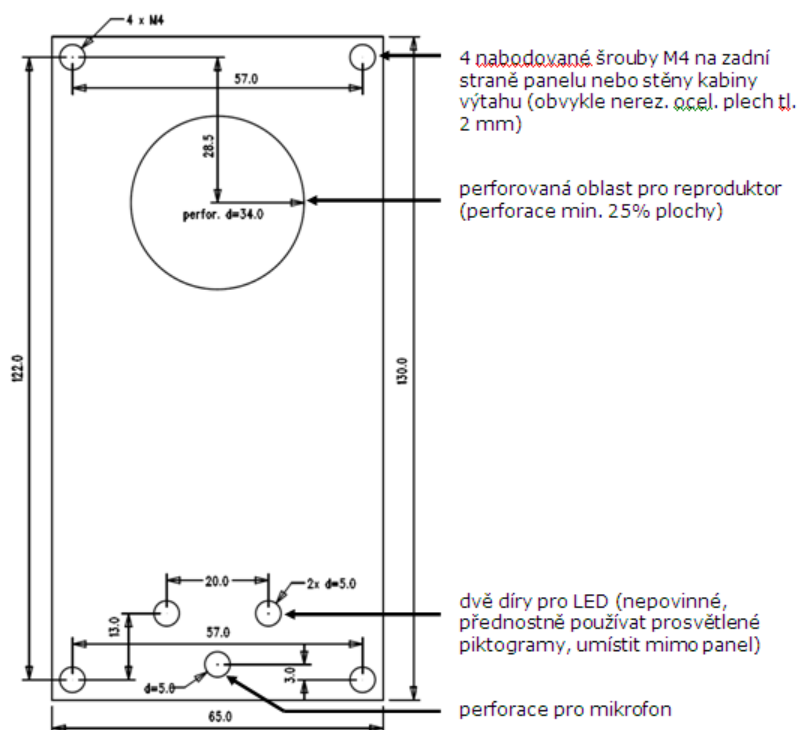
Montáž panelu s elektronikou ST

K montáži panelu na tablo výtahu jsou zapotřebí (z vnitřní strany) 4 nabodované šrouby M4, v rozteči 57×122 mm a dostatečně perforovaná plocha pro reproduktor (může být i větší než na obr. ale **nesmí v žádném případě přesahovat rozměry panelu**, vznikl by akustický zkrat), díra pro mikrofon a případně díry pro 2 LED diody.

Montážní výkres pro provedení s reproduktorem o průměru 50 mm



Montážní výkres pro provedení s reproduktorem o průměru 40 mm



Při montáži jinak než na předepsané šrouby je třeba zajistit izolační vzdálenost mezi elektronikou a nestandardními upevňovacími prvky min. 2 mm. Montážní panel musí být upevněn tak kvalitně, aby při funkci výrobku nerezonoval. Mezi tablem a panelem **ST** nesmí být mezera, nebo musí být utěsněná tak, aby nedocházelo k akustickému zkratu reproduktoru a k akustické vazbě mezi reproduktorem a mikrofonem (viz dále).

Upozornění

- Je třeba vždy zajistit, aby otvor mikrofonu byl utěsněn vůči okolí, tedy aby snímal zvuky z kabiny, a nikoli ze šachty nebo z dutiny za tablem.

Montáž mikrofonu mimo panel

Mikrofon je standardně umístěn přímo na plošném spoji (poloha viz výkres). Na přání lze dodávat mikrofon s kablíkem, upevněný na držáku 25×25 mm se samolepící folií. To umožňuje jeho montáž za libovolný otvor v tablu (minimální průměr otvoru je 3 mm, nebo skupina menších otvorů o stejné celkové ploše). U desek verze 5 a novějších je osazen jak mikrofon na desce, tak konektor pro připojení externího mikrofonu. Přepnutí na externí mikrofon je automatické (je detekováno jeho připojení).

Minimální vzdálenost mezi středy reproduktoru a mikrofonu je 90 mm. Při menší vzdálenosti by mohlo docházet k akustické vazbě. Větší vzdálenost není na závadu.

Varování

- Je třeba vždy zajistit, aby otvor mikrofonu byl utěsněn proti zvuku, který by do mikrofonu mohl vniknout štěrbinou mezi stěnou kabiny a montážním panelem. Mikrofon má snímat pouze zvuk z kabiny, nesmí snímat zvuk ze šachty nebo z dutiny, v níž je **ST** umístěn!

Montáž reproduktoru mimo panel

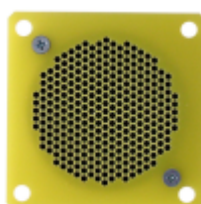
Reproduktor je standardně namontován na panelu. Počínaje polovinou roku 2010 je každý reproduktor vybaven 1m kablíkem. To umožňuje instalaci přídavného zesilovače. Reproduktor lze také vysunout z jeho uložení na panelu a umístit samostatně. **V tomto případě věnujte pozornost elektrické bezpečnosti, viz níže!**

Upozornění

- V případě umístění těsnění reproduktoru samostatně je třeba zajistit, aby nedocházelo k akustickému zkratu mezi přední a zadní stranou repro (mřížka nesmí v žádném případě přesahovat rozměry reproduktoru, vznikl by akustický zkrat).

Nebezpečí úrazu

- V případě umístění reproduktoru samostatně je třeba zajistit, aby byla elektrická izolace mezi panelem a reproduktorem min. 1500 V.
- Dále je třeba dbát, aby byla izolační vzdálenost mezi panelem a reproduktorem min. 1,5 mm.
- 40 mm reproduktor je vybaven pryžovým těsněním, které slouží i jako izolace - neodstraňujte!
- 50 mm reproduktor může být montován pouze na izolující (nekovový) povrch. Jinak je třeba si vyžádat externí panel viz obr. níže (není součástí dodávky)



Upozornění

- Nedoporučujeme umísťovat mikrofon a reproduktor na zcela různá místa v kabině (například reproduktor na strop a mikrofon na stěnu), protože uživatelé by měli snadno lokalizovat umístění reproduktoru (mřížku, perforaci) a v její blízkosti pak hledají mikrofon, do kterého mluví.

Montáž indikačních prvků

Jsou tři možnosti indikace stavů **ST**:

1. Prosvětlené piktogramy, které jsou součástí ovládacího panelu kabiny.

2. LED diody přímo na elektronice **ST** lze doplnit o světlovody (volitelné příslušenství), které vedou světlo do dvou otvorů v panelu.
3. K elektronice **ST** lze kablíkem připojit dvě svítivé diody LED (volitelné příslušenství).

⚠ **Nebezpečí úrazu**

- V případě připojení svítivých LED pomocí kablíku je třeba zajistit, aby byla elektrická izolace mezi panelem a reproduktorem min. 1500 V.
- Dále je třeba dbát, aby byla izolační vzdálenost mezi panelem a reproduktorem min. 1,5 mm.
- Je zakázáno používat standardní kovové LED držáky, viz obrázek níže.



i **Poznámka**

- Způsob indikace volte tak, aby odpovídal platné legislativě. Pro vlastní funkci **ST** (komunikaci) však není připojení indikačních prvků nutné.

2.4 Montáž - provedení Kompakt

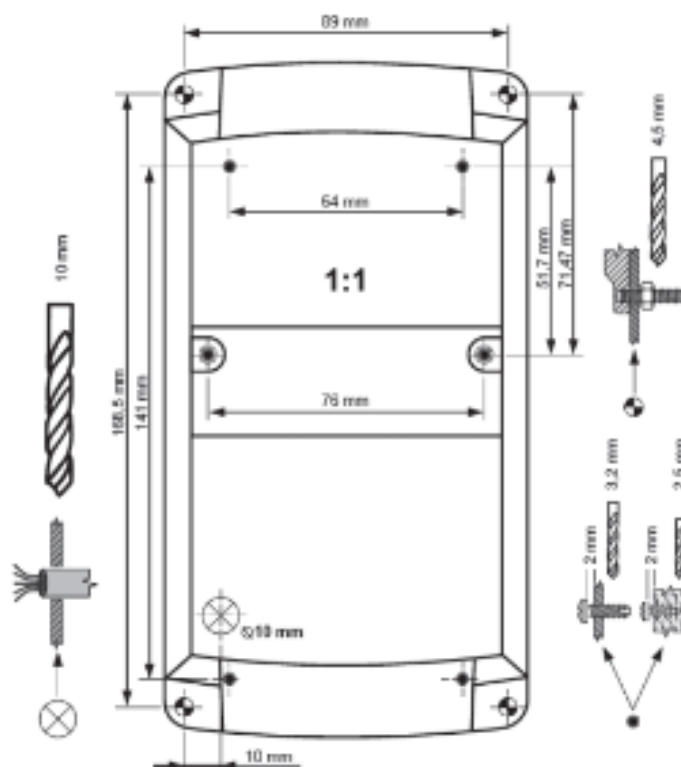
⚠ Nebezpečí úrazu

- Přívod telefonní linky musí být veden tak, aby se uživatel nemohl dotknout vodičů, a aby byl chráněn proti úrazu elektrickým proudem, a to izolační vzdáleností min. 1,5 mm nebo izolací o průrazném napětí min. 1500 V.

Příprava na montáž

Postačí vyvrtat do stěny kabiny otvory podle tohoto obrázku, který najdete v měřítku 1:1 také na krabičce výrobku. Větší otvor je určený pro protažení kabelu. Zaoblete jeho hrany, aby nehrozilo naříznutí kabelu!

Poznámka: Dva otvory o průměru 2,5 mm v prostoru okénka jsou určeny pro případ, kdy není přístup k zadní straně desky, na níž se výrobek montuje. Uvedený průměr vyhovuje pro montáž na stěnu z překližky (dřevotřísky, lamina apod.) přiloženými vruty. Pro přední montáž na kovový panel je nutno připravit díry se závitem M4.



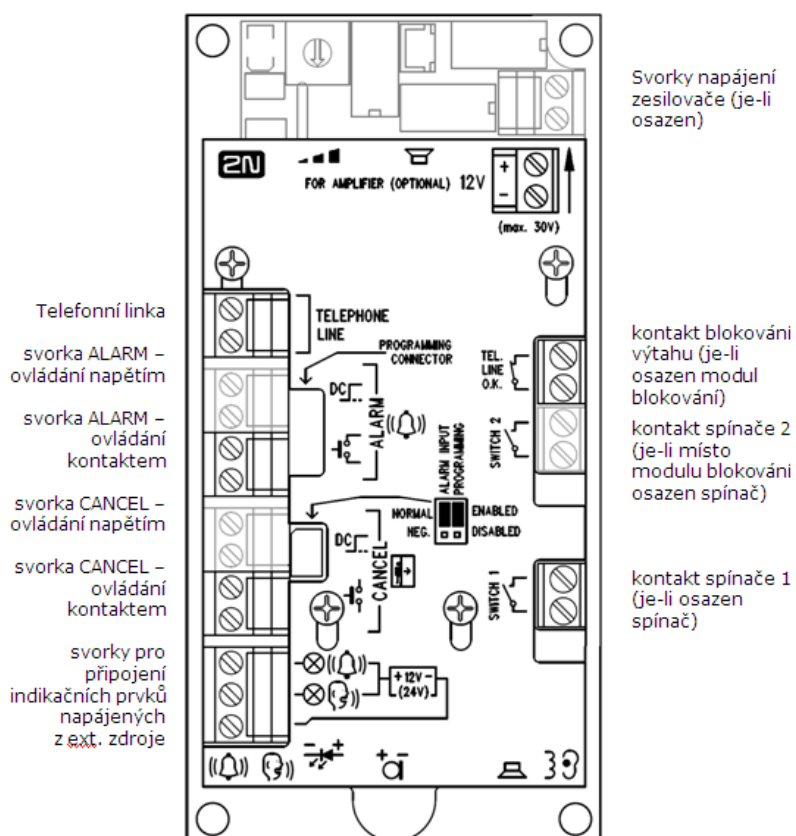
Vlastní montáž

Další kroky je možné provést až po zapojení, a proto jsou součástí následující kapitoly "Elektrická instalace".

2.5 Instalace - univerzální provedení

Popis svorek, propojek a konektorů

Popis svorek



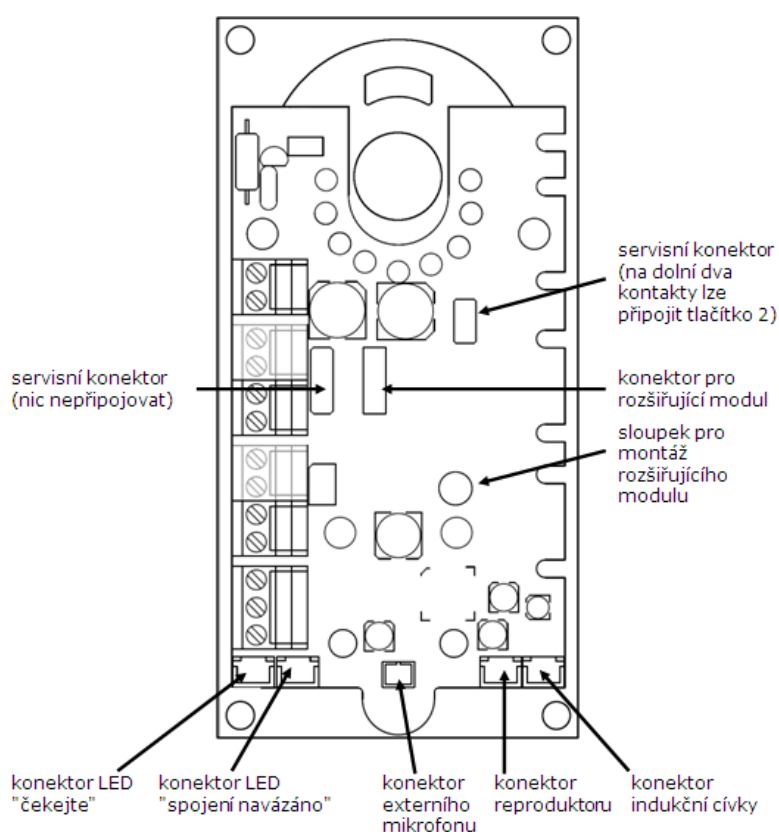
i Poznámka

- Svorky jsou přístupné bez odstranění krytu.

Nastavení propojek

levá propojka		pravá propojka
inverze vstupu ALARM		zákaz PROGRAMOVÁNÍ
nahoře	spínací kontakt nebo aktivace připojením napětí	nahoře povoleno
dole	rozpínací kontakt nebo aktivace odpojením napětí	dole zakázáno

Konektory přístupné po odstranění krytu



Tip

- Pro přístup ke konektorům na spodním okraji desky bez snímání krytu pouze mírně povolte šroubky krytu a posuňte kryt směrem nahoru. Platí pro HW verze 7 a vyšší, není-li osazen zesilovač.

Popis svorek a konektorů

Telefonní linka		Na polaritě nezáleží. Lze připojit přímo do PSTN nebo na linku pobočkové ústředny nebo GSM brány. POZOR - nelze zapojit více zařízení na jednu linku!!!	
svorka ALARM	ovládání napětím *)	DC napětí 12 - 24V, libovolná polarita	Aktivace nouzového volání.
	ovládání kontaktem	spínací nebo rozpínací kontakt	
svorka CANCEL	ovládání napětím *)	DC napětí 12 - 24V, libovolná polarita	Zrušení aktivace nouzového volání.
	ovládání kontaktem	spínací nebo rozpínací kontakt	
svorky pro připojení indikačních prvků *)		Indikační prvky (prosvětlené piktogramy) max. 24 V / 2x 200 mA, napájené z vnějšího zdroje, nutno dodržet schéma zapojení.	
konektor LED "čekejte"		žlutá	LED nejsou standardní součástí dodávky. Připojením LED se deaktivuje
konektor LED "spojení navázáno"		zelená	
konektor externího mikrofону		Pokud je do tohoto konektoru připojen externí elektretový mikrofon (lze dodat na vyžádání), vestavěný mikrofon se automaticky odpojí. ***)	
konektor reproduktoru		Reproduktor je dodáván zapojený do tohoto konektoru.	
konektor indukční cívky (nepovinná)		Indukční cívka není standardní součástí dodávky. Musí být instalována za nevodivý a nemagnetický kryt. Na polaritě nezáleží. <i>Poznámky:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je reproduktor namontován za nevodivý a nemagnetický kryt, plní sám funkci indukční cívky. • Výstup je odolný proti zkratu. Výstupní výkon je omezen rezistorem. 	

kontakt blokování výťahu *) **)	Při poruše telefonní linky se kontakt rozpojí, výťah by měl dojet do nejbližšího patra a otevřít dveře. Dále by neměl jezdit, dokud se funkce linky neobnoví.
kontakt spínače 2 *) **)	Spínače lze použít pro libovolné účely, ovládají se na dálku číselným heslem (DTMF). Spínače nejsou určeny pro napětí 230V!
kontakt spínače 1 *) **)	

*) Tyto svorky jsou bezpečně elektricky odděleny od telefonní linky.

**) Svorky přídatných modulů. Modul blokování lze osadit, pouze pokud není osazen spínač 2.

***) Platí pro HW verze 5 a novější. Tyto desky mají osazen konektor i mikrofon.

Připojení ST na telefonní linku

ST pracuje bez ohledu na polaritu a parametry linky v širokém rozsahu (viz technické parametry). Připojíme jej pomocí svorek „LINKA“. Velkou výhodou ST je, že pro svoji funkci nevyžaduje žádné další napájení. Problematika připojení na PSTN, pobočkové ústředny a GSM brány je rozebrána podrobně v kapitole Způsoby připojení ST.

Připojení tlačítka ALARM - ovládání tlačítkem

Nebezpečí úrazu

- Tlačítko musí být bezpečné - izolační vzdálenost min. 1,5 mm a průrazné napětí min. 1500V. Kontakty tlačítka nesmí být zapojeny do žádných dalších obvodů. Nelze-li tyto podmínky splnit, použijte ovládání napětím.

- Kontakty tlačítka připojte ke svorce ALARM - tu ponechejte ve spodní poloze.
- Tlačítko může mít spínací i rozpínací kontakt. V případě rozpínacího kontaktu je třeba přehodit propojku ALARM INPUT do polohy NEG

Připojení tlačítka ALARM - ovládání napětím

Tip

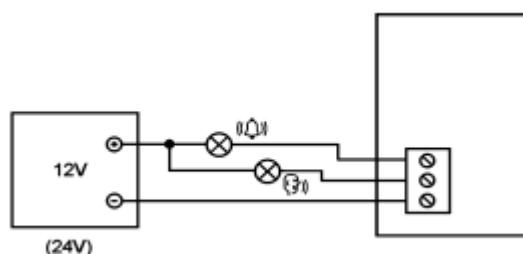
- Lze použít stejnosměrné napětí libovolné polarity v rozsahu 12 až 24V. Tento zdroj však musí být zálohovaný proti výpadku napájení.

- Svorku ALARM vysuňte a nasadte ji do horní polohy. V této je zabezpečena požadovaná izolace vůči obvodům telefonní linky.
- K aktivaci může docházet přiložením nebo odpojením tohoto napětí. V případě aktivace odpojením napětí je třeba přehodit propojku ALARM INPUT do polohy NEG.

Zapojení indikačních prvků

Základní zapojení

V tomto zapojení lze použít libovolné indikační prvky (např. prosvětlené piktogramy). Díky použití vnějšího zdroje tak lze zajistit dostatečnou intenzitu jasu indikačních prvků.



Požadavky

- Zdroj 12 – 24 V (zálohovaný, pokud má indikace pracovat i při výpadku napájení)
- Trvalý proud max. 200 mA (lze připojit žárovky)
- Musí být zapojeny oba indikační prvky!

Varování

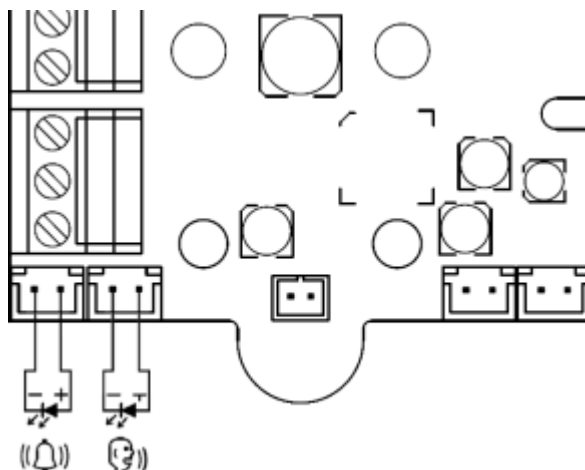
- Pozor, je nutné dodržet správnou polaritu zdroje!

Použití LED diod, osazených přímo na elektronice ST

V tomto případě se nic nezapojuje. Pro tento účel existují světlovody, které mohou přivést světlo do dvou otvorů v panelu (viz kap. Montáž panelu s elektronikou ST) Tyto světlovody nejsou součástí standardního příslušenství.

LED diody, připojené kablíkem

Lze použít v případě, že nejsou k dispozici prosvětlené piktogramy. Tyto LED nejsou součástí standardního příslušenství, dodávají se samostatně nebo u zákaznického provedení. Jde o LED o průměru 5 mm s velmi vysokou svítivostí.



Požadavky

- Dodržet polaritu LED (viz potisk na krytu)
- Dodržet barvy: potvrzení požadavku – žlutá, potvrzení spojení – zelená

Poznámka

- Při použití tohoto zapojení nesvítí LED na plošném spoji.

Připojení vstupu CANCEL (kontakt dveří, nepovinné)

Upozornění

- Dveřní spínač nebo signál o otevření dveří musí signalizovat otevřené dveře pouze tehdy, jsou-li otevřené vnitřní i vnější dveře výtahu a kabinu lze skutečně opustit.

Poznámka

- Při použití vstupu CANCEL je nutné naprogramovat parametr 914 na dobu, která je delší než maximální doba jízdy výtahu (tedy doba, po kterou jsou dveře zavřeny). Je-li parametr 914 nastavený na nulu, je připojení vstupu CANCEL zbytečné – nemá žádný efekt.

Ovládání spínačem

Nebezpečí úrazu

- Vstup pro kontakt CANCEL je spojený s obvody telefonní linky. Proto musí být mezi tímto spínačem a ostatními částmi výtahu vzdušná vzdálenost min. 1,5 mm a průrazné napětí min. 1500V. Kontakty spínače nesmí být zapojeny do žádných dalších obvodů. Nelze-li tyto podmínky splnit, použijte ovládání napětím.

- Spínač připojte ke svorce CANCEL – tu ponechejte ve spodní poloze.
- Z výroby je **ST** nastaven pro připojení spínače, který je sepnutý při otevřených dveřích. Pokud je spínač sepnutý při zavřených dveřích, nastavte parametr 916 – viz programování.

Ovládání napětím

Lze použít stejnosměrné napětí libovolné polarity v rozsahu 12 až 24V.

- Svorku CANCEL vysuňte a nasadte ji do horní polohy. V této je zabezpečena požadovaná izolace vůči obvodům telefonní linky.
- Z výroby je **ST** připraven pro připojení senzoru, který dává napětí při otevřených dveřích. Pokud senzor dává napětí při zavřených dveřích, nastavte parametr 916 – viz programování.

Upozornění

- Pokud přítomnost napětí signalizuje **zavřené** dveře, musí být tento zdroj zálohovaný proti výpadku napájení.

Připojení indukční smyčky

Při instalaci komunikátoru je nutné se řídit aktuálními předpisy, které mohou stanovit instalaci smyčky pro nedoslýchavé jako povinnou součást komunikátoru v kabině výtahu. Smyčka se připojuje ke konektoru viz obr. Konektory přístupné po odstranění krytu s libovolnou polaritou. Po dohodě může být součástí dodávky, včetně kabelu o délce 1 m.

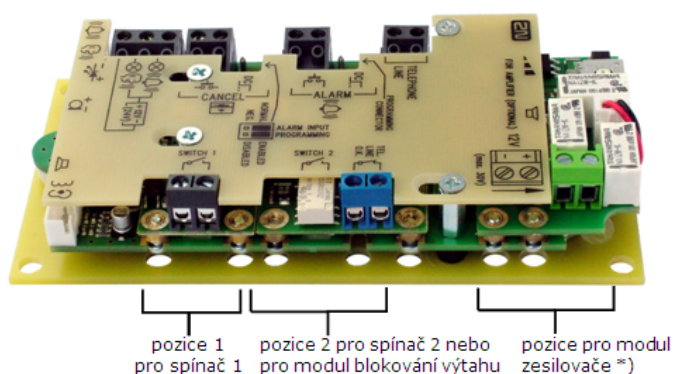


Požadavky

- Indukční smyčka musí být umístěna za nekovový, nemagnetický krycí prvek v ovládacím panelu, protože kovovým ovládacím panelem výtahu magnetické pole indukční smyčky neprochází.
- Indukční smyčka musí být označena příslušným piktogramem (ucho) a její umístění musí odpovídat platným normám.

Instalace rozšiřujících modulů

Umístění rozšiřujících modulů



*) Vyobrazený způsob připojení zesilovače (přímé zasunutí do drážek v základní desce) je možný počínaje HW verzí 7 (model pro rok 2011).

Instalace spínačů

Modul univerzálního spínače (obj. č. 913648E) lze instalovat (před montáží **ST!**) do pozice 1 nebo 2, bez odstranění krytu **ST**. Po zasunutí modulu do výřezů na okraji základní desky dotáhněte dva šroubky (dírami v panelu).



Upozornění

- Je třeba dotáhnout **oba** šroubky.

Varování

- "Kontakt" je ve skutečnosti realizovaný polovodičem s odporem asi 0,5 Ω v sepnutém stavu. Při spínání napětí nižšího než 9V mohou nastat potíže – funkci spínače nelze např. zkusit běžným ohmmetrem, protože ten pro měření používá pouze malé napětí.
- Maximální spínaný proud je 1 A. Proti vyššímu proudu je spínač chráněn vratnou pojistkou.
- Povolené napětí je od 9 do 24 V, stejnosměrné i střídavé. Proti napěťovým špičkám je spínač chráněn přepětovou ochranou.
- "Kontakt" spínače je bezpečně galvanicky oddělený od telefonní linky, ale je určen výhradně pro slaboproudé použití: nelze jím spínat síťové napětí 230 V ani 120 V.

Instalace modulu blokování výtahu

Modul blokování výtahu (obj. č. 913649E) lze instalovat (před montáží **ST!**) do pozice 2, viz obr. výše bez odstranění krytu **ST**. Po zasunutí modulu do výřezů na okraji základní desky dotáhněte šroubky (otvory v panelu).



Upozornění

- Je třeba dotáhnout **oba** šroubky!

Funkce modulu

Kontakt je sepnutý, pokud je telefonní linka v pořádku.

Upozornění

- Modul reaguje na odpojení telefonní linky se zpožděním až 2 minuty.
- Maximální spínaný proud je 1 A. Povolené napětí je do 24 V. Jedná se o mechanický kontakt (relé).

Varování

- Kontakt modulu je bezpečně galvanicky oddělený od telefonní linky, ale je určen výhradně pro slaboproudé použití: nelze jím spínat síťové napětí 230 V ani 120 V.

Instalace rozšiřujícího modulu

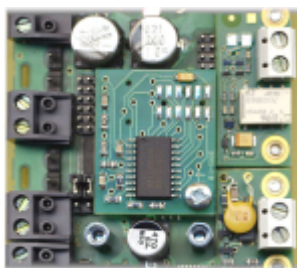
Rozšiřující modul (obj. č. 913647) umožňuje nahrávat a přehrávat vlastní hlášení (například adresu výtahu). Je obvykle dodáván již namontovaný – jako součást **ST** obj. č. 913641 nebo 913643. Lze jej však namontovat i dodatečně podle následujících instrukcí.

Poznámka

- Pokud budete instalovat rozšiřující modul staršího data výroby, ověřte si jeho **kompatibilitu!** Moduly obj. č. 913402 jsou velmi podobné, avšak na horní straně je osazen diagnostický konektor. Tyto moduly nejsou plně softwarově kompatibilní a v případě instalace tohoto modulu ST hlásí chybu.

Postup instalace

1. Povolte 4 šrouby a odstraňte kryt elektroniky.
2. Modul nasadte na konektor tak, aby byl otvorem v rohu modulu vidět závit na sloupku.
3. Modul přišroubujte příloženým šroubkem M3.
4. Nasadte zpět kryt a přišroubujte jej.



Instalace zesilovače

Postupujte podle návodu, který je přiložen k zesilovači.

2.6 Instalace - provedení Kompakt

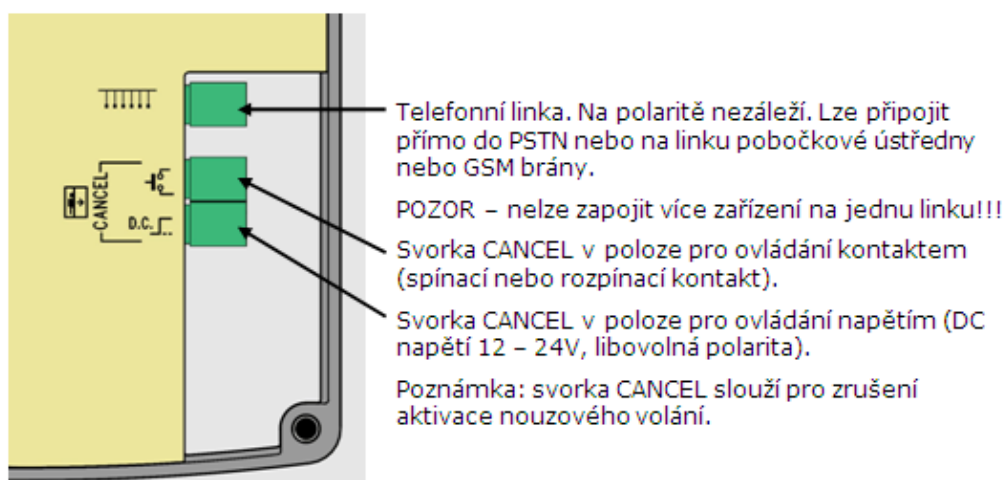
⚠ Upozornění

- Zapojení vodičů je nutno provést před montáží hlásky na stěnu výtahu. Konektory jsou oddělitelné - je třeba je vyjmout, připojit vodiče, utáhnout šroubky a konektory zasunout zpět.

⚠ Bezpečnostní upozornění

- Výrobek je připojen na telefonní linku, která může být zdrojem životu nebezpečného napětí; zejména při bouřce. Instalace tlačítka ALARM musí být provedena tak, aby se uživatel nemohl dotknout vodičů, a aby byl chráněn proti úrazu elektrickým proudem, a to izolační vzdáleností min. 1,5 mm nebo izolací o průrazném napětí min. 1500 V - platí i pro použité tlačítko!
- Při montáži kabelů zajistěte, aby kabely nevedly v blízkosti ostrých hran. Mohlo by dojít k poškození izolace.
- Po instalaci zkontrolujte, že je všude dodržena izolační vzdálenost 1,5 mm. Pokud možno proveďte kontrolu měřičem izolace.
- Výrobce nenese zodpovědnost za instalace, provedené v rozporu s manuálem nebo tímto dodatkem.

Elektrická instalace (starší typ)



Elektrická instalace (novější typ)

✓ Tip

- Zde uvedené bezpečnostní pokyny není nutné dodržet u ST, pokud je připojen na GSM bránu **2N[®] EasyGate**, která je nainstalována v blízkosti komunikátoru.

Popis svorek

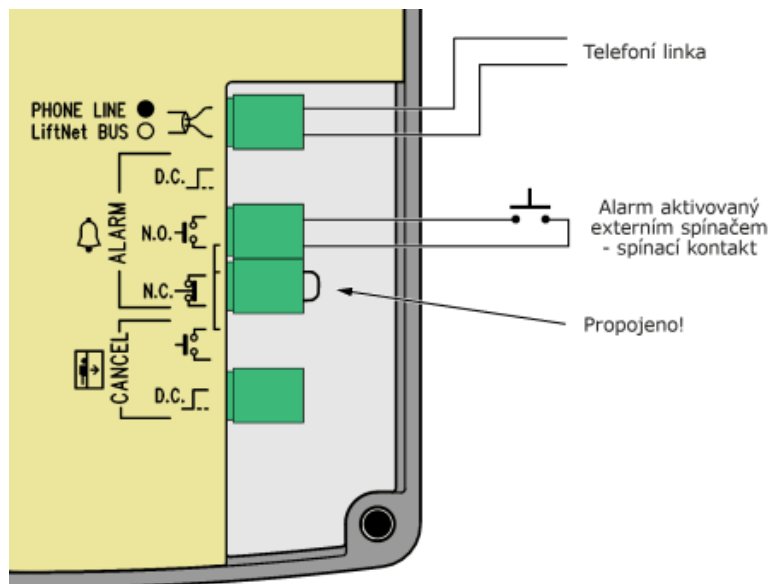
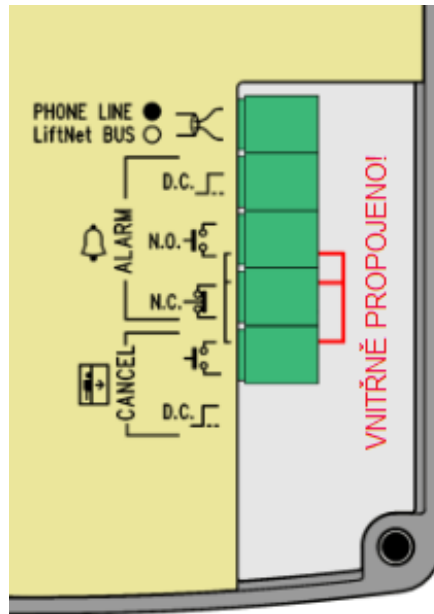
Sběrnice	Popis		
svorky ALARM	DC = ovládání napětím *)	Stejnoseměrné napětí 5 - 24V, libovolná polarita	Aktivace nouzového volání.
	N.O. = ovládání spínacím kontaktem	Spínací kontakt	
	N.C. = ovládání rozpínacím kont.	Rozpínací kontakt. POZOR! Není-li využít, nerozpojujte!	
svorka CANCEL	ovládání napětím *)	DC napětí 5 - 24V, libovolná polarita **)	Deaktivace nouzového volání při otevření dveří
	ovládání kontaktem	Jakýkoli kontakt **)	

*) Tyto svorky jsou bezpečně elektricky odděleny od telefonní linky.

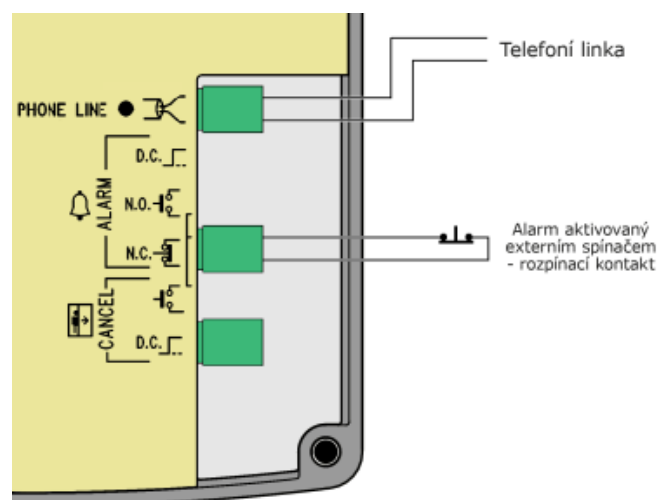
**) Z výroby nastaveno tak, aby nebylo třeba nic připojovat - tedy deaktivace nastane přiložením napětí resp. sepnutím kontaktu. Je-li to třeba naopak, použijte rotační přepínač.

⚠ Nebezpečí úrazu

- Tlačítko musí být bezpečné - izolační vzdálenost min. 1,5 mm a průrazné napětí min. 1500V. Kontakty tlačítka nesmí být zapojeny do žádných dalších obvodů. Nelze-li tyto podmínky splnit, použijte ovládání napětím.
- Můžete použít spínací i rozpínací tlačítko, případně obě dvě.
- Na zadním krytu je vyznačeno, které svorky jsou uvnitř vzájemně propojené - viz obrázek dole.



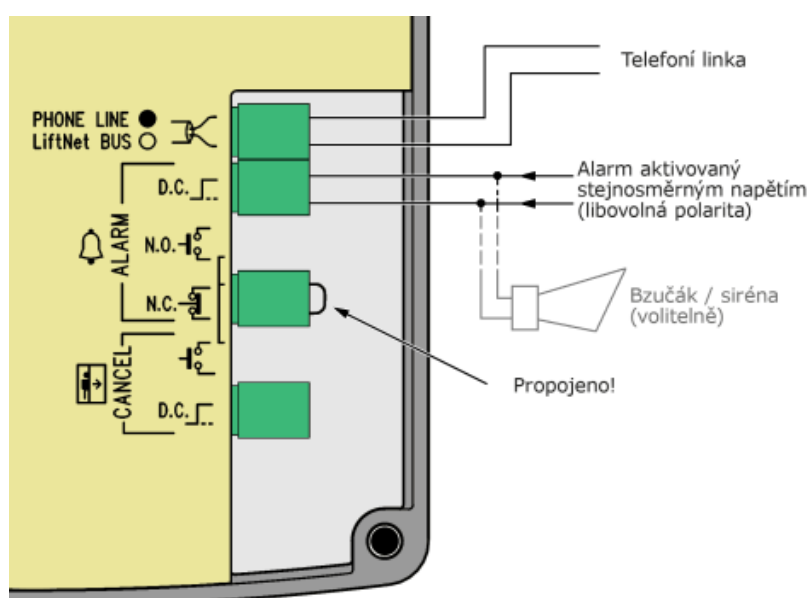
Zapojení tlačítka ALARM se spínacím kontaktem



Zapojení tlačítka ALARM s rozpinacím kontaktem

Poznámka

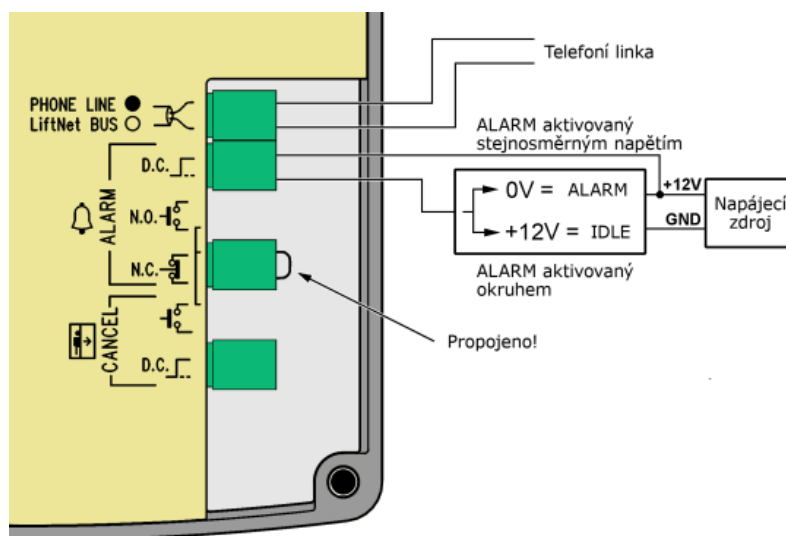
- U modelů s tlačítkem ALARM přímo na krytu je toto tlačítko samozřejmě dále funkční i po připojení externího tlačítka.



Aktivace napětím

i Poznámka

- Lze použít stejnosměrné napětí libovolné polaritv v rozsahu 5 až 24V. Tento zdroj však musí být zálohovaný proti výpadku napájení.
- Při potřebě aktivace z více míst lze kombinovat s tlačítky.
- Paralelně lze připojit bzučák nebo sirénu, viz obrázek vpravo.



Zapojení tlačítka Alarm ovládaný inverzním napětím

Obrázek ukazuje uspořádání. Kde napětí je přítomno a aktivace je způsobena nepřítomností napětí

! Varování

- nelze zapojit více zařízení na jednu linku!!!

✓ Tip

- U provedení Kompakt je instalace velmi jednoduchá, protože tlačítko ALARM, prosvětlené piktogramy i indukční smyčka jsou součástí výrobku. Pro funkci stačí připojit telefonní linku, zapojení vstupu CANCEL je nepovinné.



Připojení na telefonní linku

ST pracuje bez ohledu na polaritu a parametry linky v širokém rozsahu (viz technické parametry). Připojíme jej prostě pomocí svorek „LINKA“. Velkou výhodou ST je, že pro svoji funkci nevyžaduje žádné další napájení. Problematika připojení na PSTN, pobočkové ústředny a GSM brány je rozebrána podrobně v kapitole 2.7 Způsoby připojení ST.

Zapojení vstupu CANCEL (kontakt dveří, nepovinné)

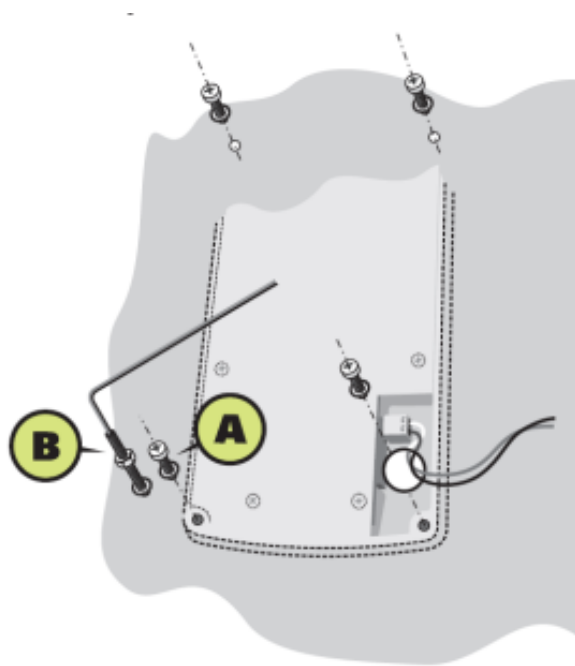
Tento postup je shodný jako u univerzálního provedení. Postupujte podle kapitoly Instalace – univerzální provedení, pouze s tím rozdílem, že pro ovládání kontaktem je svorka v horní poloze a pro ovládání napětím v dolní poloze. Obojí je vyznačeno potiskem zadního krytu přímo u svorek.

Připojení indukční smyčky

Indukční smyčku není třeba instalovat. Je součástí výrobku, nachází se v prostoru okénka vpravo a je označena předepsaným piktoqramem v modré barvě.

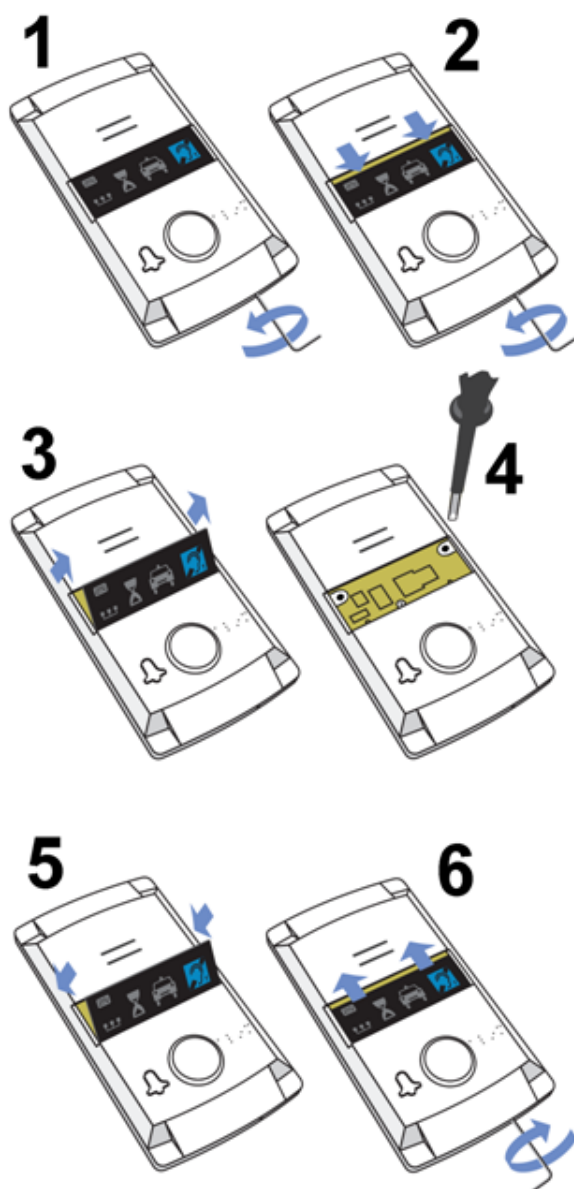
Dokončení montáže

Po připojení vodičů je možné dokončit montáž ST na stěnu kabiny. Montáž ST je snazší, máte-li přístup ke stěně kabiny z její vnější strany. V tomto případě nejsou šrouby z kabiny vůbec přístupné a hlásku nelze ukrást. V případě, že máte přístup ke stěně kabiny z její zadní strany, postupujte podle bodu a) nebo b). V opačném případě postupujte podle bodu c).



1.
 - a. Pokud je stěna kabiny tenká (nerez plech), vyhledejte v příslušenství 4 šrouby M4 o délce 8 mm a vějířové podložky. Přiložte ST na místo s vyvrtanými otvory a ze zadní strany panelu zašroubujte tyto šrouby s navlečenými podložkami, které brání uvolnění šroubů.
 - b. Pokud je stěna silná (až 20 mm – například laminovaná dřevotříska), vyhledejte v příslušenství 4 šrouby M4 bez hlav, o délce 30 mm. Šrouby nejdříve zašroubujte do otvorů v zadní straně hlásky a dotáhněte. Pak celek prostrčte připravenými otvory a zezadu nasadte vějířové podložky a našroubujte matice.
 - c. Pokud nemáte přístup ke stěně výtahu z její zadní strany, musíte odmontovat okénko podle obrázku a postupu na další straně. **TIP:** pokud máte předvrtané i rohové otvory, vyhledejte v příslušenství 4 šrouby M4 bez hlav, o délce 30 mm. Šrouby zašroubujte do otvorů v zadní straně hlásky a dotáhněte, jako v bodě b). Nebudou sice opatřeny maticemi, ale budou výrobek fixovat proti posunutí nebo otočení.

Dokončení montáže - bez zadního přístupu



1. Zasuňte šestihranný klíč (dodaný s výrobkem) do otvoru na dolní hraně výrobku, otáčejte **doleva** (asi 10×), dokud nezačne klást odpor.
2. Okénko se posune samo nebo s lehkou pomocí dolů, objeví se jeho horní okraj.
3. Okénko vyklopte dopředu a vyjměte.
4. Nyní máte přístup ke dvěma otvorům v rozích okénka. Přiložte **ST** (s připojenými vodiči) na stěnu kabiny s připravenými otvory. Zašroubujte a dobře dotáhněte přiložené vruty (pro montáž na překližku, dřevotřísku, lamino apod.) nebo přiložené krátké šrouby M4 s vějířovými podložkami (pro montáž na plech s vyřezanými závity M4).
5. Vložte okénko zpět.

6. Zasuňte šestihranný klíč (dodaný s výrobkem) do otvoru na dolní hraně výrobku, otáčejte **doprava** asi 10x, okénko se musí zasunout pod okraj panelu. Dotáhněte mírnou silou.

2.7 Způsoby připojení ST

Přímé připojení na PSTN

Výhody a nevýhody

Jedná se o nejspolehlivější a nejjednodušší připojení. Pořizovací náklady se zvyšují o poplatek za zřízení linky, provoz ST je relativně levný (měsíční poplatek).

Upozornění

- Linka musí být určena pouze pro ST, nesmí na ní být žádné další koncové zařízení.
- Linka nesmí být podvojná ani skupinová.

Poznámky

- Telefonní zásuvka a vedení k ní je majetkem operátora, nesmí se do nich zasahovat.
- Vaše navazující vedení musí splňovat příslušné bezpečnostní předpisy.
- Instalaci ST je třeba ohlásit, na vyžádání předložit potvrzení o certifikaci.
- Je vhodné fyzicky zajistit vedení proti pirátskému napojení, např. použít telefonní zámek.

Připojení přes GSM bránu

Výhody a nevýhody

Finančně náročnější řešení vhodné tam, kde není k dispozici telefonní linka.

Upozornění

- Zajistit GSM bránu co nejlépe proti výpadku napájení.
- Pokud je použita předplacená SIM karta (TWIST, GO), zajistit sledování kreditu a včasné dobítí.

Tipy

- Předem si ověřte pokrytí a kvalitu signálu v daném místě, až podle toho vyberte GSM operátora.
- Vyberte optimální místo pro anténu.
- V místech s horší kvalitou signálu použijte externí směrovou anténu.
- Zajistěte funkci GSM brány po výpadku napájení bez potřeby vkládat znovu PIN.
- Zajistěte SIM kartu v GSM bráně proti odcizení.

Připojení přes pobočkovou ústřednu

Výhody a nevýhody

Je to nejlevnější připojení tam, kde je již instalována PBX a kde je k dispozici volná linka PBX. Pokud je v objektu vyškolená stálá služba a **ST** je naprogramováno pro spojení pouze s ní, pak jsou i provozní náklady **ST** nulové.

Upozornění

- Je třeba zjistit, jak je PBÚ chráněna proti výpadku napájení. PBÚ bez zálohování přepojují část linek při výpadku přímo na státní linky – v tom případě však předčíslí (pokud je použito) způsobí, že se **ST** dovolá jinam! Řešení viz "Tipy" níže.

Pokud má **ST** volat mimo objekt (tedy přes PSTN):

- Použitá linka musí mít nastaveno potřebné oprávnění (je třeba vyzkoušet např. běžným telefonem, zda se z ní lze dovolat „ven“ na požadovaná čísla)
- Při programování je třeba doplnit předčíslí pro nástup do PSTN (obvykle nulu) nebo zajistit přímý náběh na linku PSTN.
- Pro možnost volat z dispečinku na **ST** je třeba zjistit číslo použité linky (pobočky) a způsob, jak se na ni zvenku dovolat (provolba, DISA provolba, spojovatelka) a zajistit takovou konfiguraci PBX, aby se na **ST** dalo dovolat i v noci (tj. bez spojovatelky)
- Pokud je některé z naprogramovaných čísel na mobilní síť (GSM), je třeba zajistit potřebné oprávnění použité pobočky.
- Je třeba dohodnout s majitelem PBX financování provozu (odchozí hovory **ST** jdou na jeho účet).

✔ **Tipy**

- Financování provozu lze řešit voláním na "zelené linky" (předčíslení 0800)
- Tzv. automatický náběh na státní linku (bez nutnosti vytáčet před číslem provolbu) je praktický, a pokud dojde při výpadku k přímému připojení ST na linku PSTN, ST se dovolá na správné číslo.

3. Konfigurace

V této kapitole je popsána konfigurace produktu **2N[®] SingleTalk**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- **3.1 Programování**
- **3.2 Přehled všech programovacích funkcí**

3.1 Programování

Než začnete programovat

- Ujistěte se, že programování není zakázané (propojka) a že Váš telefon umožňuje tónovou volbu.
- Použijte připravený formulář, který je zároveň přehlednou tabulkou základních funkcí, a vyplňte do něj všechny hodnoty, které chcete změnit.
- Pokud není **ST** zcela nový, ujistěte se, že máte správné servisní heslo a pokud si nejste zcela jisti, jak je **ST** naprogramovaný, použijte vždy úplnou inicializaci (Pozor! Inicializuje se i servisní heslo!).

Vstup do programovacího režimu

Do programovacího režimu lze vstoupit pouze během příchozího spojení (volání z telefonu na **ST**). Pro vstup musíte vložit heslo ve tvaru:

 servisní heslo 

(nezapomeňte zadat hvězdičku před a za heslem!). Pokud je zadané heslo správné a programování je povoleno (propojka), **ST** hlásí:

„Vstoupili jste do programovacího menu“

a dále pokračuje nápověda, která se mění podle kontextu. Heslo je z výroby nastaveno na **12345** a doporučujeme Vám zadat jiné heslo, aby bylo Vaše zařízení chráněno proti cizím osobám.

Tip

- Pokud zapomenete servisní heslo, Vaše data ještě nejsou ztracena – je však nutno kontaktovat výrobce. Při zadávání hesla máte limit 5 sekund (nebo Vámi nastavený limit 1 až 9 sekund) na každý znak, jinak **ST** zadané číslice odmítne – v tom případě je možné zadat znovu celé heslo nebo funkci.



Vlastní programování

Jakmile jste vstoupili do programovacího režimu, můžete změnit kteroukoli programovatelnou hodnotu, nebo více hodnot, a to v jakémkoli pořadí. Postup je jednoduchý – nejdříve se zadává číslo parametru, pak jeho hodnota. Jako oddělovač, popř. „enter“ slouží hvězdička. Obecně tedy má funkce následující tvar:

číslo parametru  hodnota 

Číslo parametru je trojmístné (viz tabulka). Po vložení tohoto čísla a hvězdičky **ST** hlásí číslo nebo název parametru, jeho aktuální hodnotu a možný rozsah. Po vložení hodnoty a druhé hvězdičky **ST** hlásí „Hodnota byla uložena“ nebo „Neplatná hodnota“, pokud je hodnota mimo povolený rozsah.


Tip

- **Kontrola naprogramovaných hodnot:** zadejte číslo parametru a , vyslechnete si hodnotu parametru a stiskem  se vraťte do hlavní nabídky.



Upozornění

- Některé telefonní přístroje mají tu nežádoucí vlastnost, že po stisku tlačítka (tj. po odvysílání DTMF signálu) na zlomek vteřiny "ohluchnou". V takovém případě neuslyšíte celý text a je vhodné použít jiný telefon.

Chyba při programování

- Pokud se zmýlíte během zadávání čísla (ať už jde o číslo funkce nebo o hodnotu) a zjistíte to dříve, než stisknete hvězdičku, je možné celé číslo zrušit stiskem znaku  a zadat znovu.
- Pokud **ST** odmítne zvolené číslo parametru nebo zadanou hodnotu, je možno pokračovat v programování – číslo funkce je třeba zadat znovu i v případě, že chybná byla až hodnota.
- Pokud naprogramujete jinou hodnotu, než jste chtěli a hodnota se uloží, můžete ji samozřejmě zadat znovu správně.


Konec programování

- Po uložení všech hodnot, které jste potřebovali změnit, ukončete programování stisknutím znaku . **ST** vyšle signál zavěšení a zavěsí.
- Pokud znak  nepoužijete, **ST** sice zavěsí později, ale nemá to žádný vliv na uložení hodnot (ty se ukládají do paměti ihned po vložení)
- Pokud si nejste zcela jisti, ověřte si, že se **ST** po naprogramování chová podle Vašich představ.
- Vyplněný formulář bezpečně uložte.

Nahrání zprávy

(pouze u modelů 913641, 913643 a 913645, nebo u 913640 a 913642 po rozšíření modulem 913647)






Zprávu lze nahrát v **programovacím režimu** (viz kapitola Programování). Tento režim je chráněn heslem a případně propojkou „zákaz programování“. Pro nahrání zprávy musí být osazen rozšiřující modul.

Nahranou zprávu můžete zkontrolovat během příchozího hovoru (během programování ne), pro přehrání záznamu stiskněte .

Upozornění

- Pokud chcete, aby se Vaše nahrávka přehrávala automaticky při odchozím hovoru, musíte změnit nastavení parametru 975.
- Pokud je osazen hlasový modul, a svoje vlastní hlášení nenahrajete, přehrává se zkušební záznam. V tomto záznamu je sice hlášení „čkejte prosím“, ale nevztahuje se na něj možnost volby jazyka!

Postup

1. Vstupte do programovacího režimu:  servisní heslo 
2. Vložte příkaz pro nahrání hlášky:  972  servisní heslo 
3. Uslyšíte trvalý tón (až 15 s). Maže se příslušná část paměti. Vyčkejte, až tón skončí.
4. Nyní **ST** nahrává hlášení. Maximální délka je 30 s.
5. Pokud je hlášení kratší, ukončete nahrávání stiskem jakékoli číslice (DTMF) na telefonu.
6. Po ukončení záznamu **ST** zavěsí.


i Poznámky

- Délka zprávy je maximálně 30 sekund. Nejdříve je vhodné si připravit text zprávy vyzkoušet si jeho délku. Pamatujte na jednoznačnou identifikaci výtahu a také na cizince, např. v hotelích. Při nahrávání mluvejte zřetelně a nahlas a pokud je zpráva delší, sledujte čas, aby Vás konec zprávy nezaskočil.
- Kvalita zprávy záleží na mluvčím (pro reprezentativní účely doporučujeme profesionální namluvení zprávy), dále na telefonním přístroji (nepoužívejte "handsfree" režim, nebo staré telefony s uhlíkovou vložkou), na hluku v místnosti, odkud při nahrávání voláte a na kvalitě spojení (nejlepší je "namluvit" hlášení předem na pobočkové ústředně).
- Kontrola zprávy: po nahrání zprávy ST automaticky ukončí programování a zavěsí. Předpokládá se totiž, že provedete kontrolu. Zavolejte znovu na ST a přehrajte hlášení (povel 3).



Nastavení akustických parametrů




- Handsfree automatika ST pracuje tak, že pokud je „ticho“ na obou stranách, zvuková cesta je utlumená, při překročení určité hladiny zvuku se pak zapíná reproduktor nebo mikrofon podle toho, která strana právě hovoří (případně, kdo hovoří hlasitěji).
- Ve výrobě jsou nastaveny optimální parametry automatiky, měnit nastavení se doporučuje pouze ve výjimečných případech. Ke změnám lze použít parametry 931 až 938.

Programování spínačů

- Pro oba spínače jsou přednastavena hesla (00 a 11) podle tabulky. Pokud chcete používat jiné heslo, nezapomeňte staré heslo zrušit!
- Pro každý spínač lze naprogramovat až 10 různých hesel. Díky tomu můžete poskytnout různým osobám různá hesla, a pokud později budete chtít jednu osobu "zablokovat", stačí, když zrušíte příslušné heslo. Ostatní hesla platí dál.
- Všechna hesla jsou při programování kontrolována, tj. je zakázáno zadat dvakrát stejné heslo.
- Pokud chcete použít rychlejší způsob ovládání spínače – samotným heslem bez znaků  – pak je třeba dávat pozor, pokud zadáváte různě dlouhá hesla: pokud je kratší heslo stejné, jako začátek delšího hesla, není možné ovládat spínač delším heslem. Pokud zároveň používáte automatickou volbu s potvrzením, je dále třeba, třeba aby hesla nezačínala číslicí 1 až 5.

Komunikační zařízení – zkrácený programovací formulář




číslo a název funkce	Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Vámi naprogramovaná hodnota	Poznámky, vysvětlení
011 – paměť č. 1 tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná		Vymazání paměti je možné zadáním „čísla nulové délky“, např. 0 1 1 * * vložení znaků *, # a mezi-číslic. mezery se provádí dodatečně funkcí xx7 Paměti 013 – 016 lze použít jen s hlasovým modulem! Upozornění: celkový počet pokusů (počet obsazených pamětí násobený parametrem 018) má být maximálně 15.
012 – paměť č. 2 tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná		
013 – paměť č. 3 tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná		
014 – paměť č. 4 tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná		
015 – paměť č. 5 tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná		
016 – paměť č. 6 tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná		
018 – počet cyklů automatické volby pro tlačítko ALARM	0 – 9	3 cykly		0 = zákaz automatické volby (volí se jen 1x první číslo)
551 – paměť č. 1 kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná		vložení znaků *, # a mezičíslic. pauzy se provádí dodatečně funkcí xx7 Paměti 553 – 556 lze použít jen s hlasovým modulem!
552 – paměť č. 2 kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná		
553 – paměť č. 3 kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná		
554 – paměť č. 4 kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná		
555 – paměť č. 5 kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná		
556 – paměť č. 6 kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná		
558 – počet cyklů automatické volby pro kontrol. volání	0 – 9	3 cykly		0 = zákaz automatické volby (volí se jen 1x první číslo)
901 – druh volby	0 nebo 1	0 = tónová		0 = tónová volba 1 = pulzní volba
902 – doba zahájení volby (od vyzvednutí)	5 až 99 odpovídá 0,5 až 9,9 s	10 = 1 sekunda		Doba, která uplyne od vyvěšení do zahájení volby.
904 – druh aut. volby	0-4	1		0 = vypnutá pro všechna tlačítka 1 = hlasitá s potvrzením 2 = tichá s potvrzením (tento režim není určen pro výtahy! Popis chování viz manuál 2N Helios) 3, 4 = hlasitá bez potvrzení
911 – počet zvonění do vyzvednutí příchozího volání	01-99	2		Určuje okamžik vyzvednutí při zvonění
912 – max. doba hovoru	1 až 99 odpovídá 10 až 990 s	12 = 2 minuty		06 = 1 minuta 30 = 5 minut 99 = 16,5 minuty
913 – časový limit přihlášení (pro automatickou volbu)	1 – 99 odpovídá 10 až 990 s	6 = 60 sekund změna 		Maximální doba, za kterou musí dispečer vyzvednout a vyslat potvrzení, jinak ST zavěsí a pokračuje volbou dalšího čísla. Počítá se od ukončení volby.
914 – zpožděné volání	0 – 9 (počet cyklů)	0 = bez zpoždění změna 		1 cyklus trvá 11 sekund. Nula = bez zpoždění.


číslo a název funkce	Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Vámi naprogramovaná hodnota	Poznámky, vysvětlení
915 - doba zavěšení mezi hovory	5-99 odpovídá 0,5 až 9,9 s	40 = 4s		
916 - inverze vstupu CANCEL	0 nebo 1	0		0 = kontakt sepnut (nebo napětí přítomno) při otevřených dveřích, 1 = kontakt sepnut (nebo napětí přítomno) při zavřených dveřích.
931 - práh zapnutí mikrofonu	0-3	2		0 = maximální citlivost mikrofonu
932 - rychlost automatiky	0-3	2		3 = maximální rychlost reakce
933 - hlasitost příjmu	0-15	7		15 = maximální hlasitost příjmu
934 - hlasitost vysílání	0-15	7		15 = maximální hlasitost vysílání
935 - hlasitost hlášení	0-15	7		15 = maximální hlasitost hlášek
936 - hlasitost pípní	0-12	12		12 = maximální hlasitost tónů
937 - úroveň poslechu DTMF	0-3	3		3 = max. hlasitost poslechu DTMF
938 - hlasitost reproduktoru	0-15	7		15 = max. hlasitost reproduktoru
954 - počet period vyzvánění	1 - 99	10		
962 - min. doba stisku tlačítka	01-99	1 = 0.1 s změna 		Platí pro všechna tlačítka.
971 - počet opakování hlášení	0 - 9	3 hlášení		První hlášení začíná ihned po ukončení volby. Během hlášení nelze hovořit!
972 - nahrání hlášení - délka max. 30 sekund	servisní heslo	text hlášení:		Doporučuje se, aby text obsahoval adresu výtahu.
974 - identifikace Liftu	16 číslic	-		Umožňuje identifikaci výtahu
975 - volba hlášení	2 číslice	55		1. číslice = volba hlášení, které se opakuje po ukončení volby čísla. 2. číslice = volba hlášení, které zazní po potvrzení spojení. Význam obou číslic je následující: 1 = přehrát uživatelem nahrané hlášení 2 = hlasem přečíst identifikaci - par. 974 3 = kombinace voleb 1+2 4 = odvysílat identifikaci formou DTMF 5 = hlášení podle parametru 977 (po potvrzení podle parametru 976) 6 = kombinace voleb 5+2 7 = potvrzovací tón (pouze po potvrzení)
976 - volba jazyka hlášení konce hovoru	0 - 9	1 = česky		0 =  1 = česky 2 = anglicky 3 = slovensky 4 = německy 5 - 9 = 
977 - volba hlášení při odchozím hovoru	0 - 99	1 = česky		10..99 = ticho Pozn.: Přehled hlášení viz kap. 4.2
981 - kontrolní volání	0= vypnuto 1 = zapnuto	0		u parametru 981 lze zadat: 1 = zapnout, první volání za 1 minutu 2 = zapnout, první volání za 2 hodiny 3 = zapnout, první volání až za 3 dny
991 - servisní heslo	max. 16 číslic	12345		



3.2 Přehled všech programovacích funkcí

Všechny programovací funkce popisují následující tabulky.

číslo a název funkce	Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Poznámky, vysvětlení	
011 ... 016	paměti tlačítka ALARM	max. 16 číslic	prázdná	Vymazání paměti je možné zadáním „čísla nulové délky“, např. 001 * * Přímo lze vkládat jen číslice. Vložení znaků *, # a mezičíslic. mezery se provádí dodatečně funkcí xx7
021 ... 026	paměti tlačítka 2	max. 16 číslic	prázdná	Paměti 0x3 – 0x6 lze použít jen s hlasovým modulem! Upozornění: celkový počet pokusů (počet obsazených pamětí násobený parametrem 018 resp. 028) má být maximálně 15.
018 028	počet cyklů automatické volby pro tlačítka ALARM a tl. 2	0 – 9	3 cykly	0 = zákaz automatické volby (volí se jen 1× první číslo). Pokud je zaplněna pouze jedna paměť, pak je rozdíl proti 1 cyklu ten, že při 0 nelze použít příkazy pro ovládání hovoru (1...5), tato čísla se považují za začátek hesla pro spínač. 4)
019 029	hesla pro funkci příchod/ odchod pro tlačítka ALARM a tl. 2	max. 16 číslic	prázdná	Funkce příchod/odchod není určena pro použití ve výtazích. Její popis naleznete v manuálu dveřního komunikátoru 2N HELIOS.
551 ... 556	paměti pro kontrol. volání	max. 16 číslic	prázdná	Paměti 553 – 556 lze použít jen s hlasovým modulem! Přímo lze vkládat jen číslice. Vložení znaků *, # a mezičíslic. mezery se provádí dodatečně funkcí xx7 Pokud není automatická volba vypnutá, použije se vždy režim automatická volba s potvrzením. Do kabiny je zvuk vypnutý!!!
558	počet cyklů automatické volby pro kontrol. volání	0 – 9	3 cykly	0 = zákaz automatické volby (volí se jen 1× první číslo)
xx7	vložení spec. znaku *, # a „pauza“	upravované číslo může mít po vložení speciálních znaků max. 16 číslic		<p>formát zadávání: X X 7 X X X X</p> <p>číslo tlačítka, 01 – 02, 55 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>1 = <input type="checkbox"/> 2 = <input type="checkbox"/> 3 = mezera <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>číslo paměti tlačítka, 1 – 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>pozice znaku, 01 - 16 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><i>Pozn.: číslice za touto pozicí se automaticky posunou.</i></p>

Číslo a název funkce		Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Poznámky, vysvětlení
811	přidání hesla pro spínač č. 1, 2	max. 16 číslic	00	Přidává do seznamu další heslo. Heslo se nesmí shodovat s jakýmkoli jiným heslem, jinak je odmítnuto. Heslo 00 nelze použít z klávesnice. Každý spínač může mít až 10 hesel.
821			11	
812	rušení hesla pro spínač č. 1, 2	Platné heslo	-	Odebírá ze seznamu heslo. POZOR! Nezapomeňte touto funkcí zrušit heslo 00, pokud jej nehodláte používat! Zapomenutá hesla lze zrušit jedině inicializací.
822				
813	Doba sepnutí spínače č. 1, 2	0 - 9 (sekund)	5 s	0 = spínač je vyřazen
823				
901 - druh volby		0 nebo 1	0 = tónová	1 = pulzní 40/60
902 - doba zahájení volby (od vyzvednutí)		5 až 99 odpovídá 0,5 až 9,9 s	33 = 3,3 sekundy	Doba, která uplyne od vyvěšení do zahájení volby. Nenastavujte dobu menší než 2,7 s (požadavek normy TBR-21)
903 - úroveň DTMF volby		0-12	6	krok = 1 dB
904 - druh aut. volby		0-4	1	0 = vypnutá pro všechna tlačítka ⁴⁾ 1 = hlasitá s potvrzením 2 = tichá s potvrzením (tento režim není určen pro výtahy! Popis chování viz manuál 2N Helios) 3, 4 = hlasitá bez potvrzení ¹⁾
911 - počet zvonění do vyzvednutí příchozího volání		1-99	2	Určuje okamžik vyzvednutí při zvonění. POZOR! Ve spojení s přepojovacím zařízením, obj. č. 91330808, nastavit 1!
912 - max. doba hovoru		1 až 99 odpovídá 10 až 990 s	12 = 2 minuty	06 = 1 min., 30 = 5 min., 99 = 16,5 min. hovor lze prodlužovat stiskem 
913 - časový limit přihlášení (pro automatickou volbu s potvrzením)		1 - 99 odpovídá 10 až 990 s	6 = 60 s změna 	Maximální doba, za kterou musí dispečer vyzvednout a vyslat potvrzení, jinak ST zavěsí a pokračuje volbou dalšího čísla. Počítá se od ukončení volby.
914 - zpožděné volání		0 - 9 (počet cyklů)	0 = bez zpoždění  změna	platí jen pro tlačítko 01
915 - doba zavěšení mezi hovory		5-99 odpovídá 0,5 - 9,9 s	55 = 5,5s	Nenastavujte dobu menší než 5 s (požadavek normy TBR-21)
916 - inverze vstupu CANCEL		0 nebo 1	0	0 = kontakt sepnut (nebo napětí přítomno) při otevřených dveřích, 1 = kontakt sepnut (nebo napětí přítomno) při zavřených dveřích.

číslo a název funkce	Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Poznámky, vysvětlení	
931 – práh zapnutí mikrofonu	0-3	2	0 = maximální citlivost mikrofonu	Za běžných okolností nedoporučujeme nastavení měnit. Neodborné nastavení může způsobit rozpískání, nebo zhoršit srozumitelnost.
932 – rychlost automatiky	0-3	2	3 = maximální rychlost reakce	
933 – hlasitost příjmu	0-15	7	15 = maximální hlasitost příjmu	
934 – hlasitost vysílání	0-15	7	15 = maximální hlasitost vysílání	
935 – hlasitost hlášení	0-15	7	15 = maximální hlasitost hlášek	
936 – hlasitost pípání	0-12	12	12 = maximální hlasitost tónů	
937 – úroveň poslechu DTMF	0-3	3	3 = max. hlasitost poslechu DTMF	
938 – hlasitost reproduktoru	0-15	7	15 = max. hlasitost reproduktoru	
941 – min. doba trvalého tónu	10-99	20=2s	Pokud tón trvá déle, ST zavěsí.	Tyto parametry se používají pro zavěšení po ukončení hovoru a také při automatické volbě.
942 – min. perioda obsaz. tónu	0-2,55 s	8 = 0,08 s	Těmito parametry lze upravovat detekci obsazovacího tónu.	
943 – max. perioda obsaz. tónu	0-2,55 s	70 = 0,7 s		
944 – Max. rozdíl tón – mezera	0-2,55 s	10 = 0,1 s		
945 – min. počet period obsazovacího tónu	2-9	4		
946 – nastavení detekce dvojtónu - nové	0 - 10	4 = 440 Hz	Umožňuje detekovat trvalý, obsazovací i vyzváněcí tón, jde-li o dvojtón, jehož některá složka je v rozsahu 400 – 500 Hz. Jsou-li obě složky v tomto rozsahu, nastavte detekci nižší složky. Zadejte 0 pro 400 Hz až 10 pro 500 Hz. <i>Nemá vliv na detekci normálního (jednosložkového) tónu! Ten je detekován od 300 do 550 Hz.</i>	
951 – min. doba vyzv. tónu	0,01 až 2 s	50=0,5s ²)	Nejdelší mezera v periodě vyzvánění musí být v intervalu mezi parametry 952 a 953. Po tomto počtu zavěsí	Při překročení zvoleného počtu period je volání ukončeno. Při automatické volbě následuje další pokus. ³⁾
952 – min. doba dlouhé mezery	0,5 až 10 s	10 = 1 s		
953 – max. doba dlouhé mezery	1 až 10 s	60 = 6 s		
954 – počet period vyzvánění	01 – 99	10		
961 – max. čas na stisk další čísl.	1-9	5 [s]	během zadávání hesla apod.	
962 – min. doba stisku tlačítka	01-99	1 = 0.1 s Změna 	Platí pro všechna tlačítka.	

Číslo a název funkce	Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Poznámky, vysvětlení
963 – možnost zavěsit stiskem stejného tlačítka	0 – zakázáno 1 – povoleno	0	Podle platných předpisů, volající nesmí mít možnost sám ukončit hovor.
964 – možnost volit další číslo stiskem jiného tlačítka	0 – zakázáno 1 – povoleno	1	Oprava chyby implicitní hodnoty v tabulce. Protože další tlačítka se prakticky nepoužívají, hodnota parametru má minimální význam.
971 – počet opakování hlášky	0 – 9	3	Mezi každými dvěma hlášenými je mezera 3 sekundy.
972 – nahrát hlášku (pouze je-li osazen hlasový modul. Jinak se vždy přehraje „čekejte prosím, navazují spojení“)	vložit servisní heslo, nahrát 0 – 30 sekund	„čekejte prosím, navazují spojení“	Nahrávání je chráněno – zahájí se po zadání * servisní heslo *. Začít po skončení dlouhého tónu. Ukončit stiskem jakékoli DTMF klávesy na telefonu. Po nahrání ST zavěsí.
974 – identifikace výtahu	16 číslic	-	Číslo umožňuje identifikaci výtahu, pokud je v něm například cizinec, nebo jej lze vysílat jako DTMF - pro LiftManager.
975 – volba hlášení	2 číslice	55	1. číslice = volba hlášení, které se opakuje po ukončení volby čísla. 2. číslice = volba hlášení, které zazní po potvrzení spojení. Význam obou číslic je následující: 1 = přehrát uživatelem nahrané hlášení 2 = hlasem přečíst identifikaci – par. 974 3 = kombinace voleb 1+2 4 = odvysílat identifikaci formou DTMF 5 = hlášení podle parametru 977 (po potvrzení podle parametru 976) 6 = kombinace voleb 5+2 7 = potvrzovací tón (pouze po potvrzení)
976 – volba jazyka hlášení konce hovoru	0 – 9	1	0 =  1 = česky 2 = anglicky 3 = slovensky 4 = německy 5 – 9 = 
977 – volba hlášení při odchozím hovoru	0 – 99	1	10 až 99 = ticho Poznámka: Přehled hlášení viz kapitola 4.2
981 – kontrolní volání	0 = vypnuto 1 = zapnuto	0	0 = vypnout 1 = kontrolní volání za 1 minutu, pokud bylo kontrolní volání vypnuto, provede se též zapnutí a inicializace periody 3 dny 2 = zapnout, první volání za 2 hodiny 3 = zapnout, první volání až za 3 dny Poznámka: hlasové menu rozlišuje pouze stavy 0 a 1, hodnoty 2 a 3 ale zadat lze. Efekt se projeví v nastavení času prvního kontrolního volání. Zbývající čas do kontrolního volání není možné poslechem menu zjistit.

Číslo a název funkce	Rozsah hodnot	Hodnota po inicializaci	Poznámky, vysvětlení
991 – servisní heslo	max. 16 číslic	12345	
995 – zjištění verze SW	-	-	Tato funkce přečte verzi SW ve formátu rok-měsíc-den. Zápis není povolen.
997 – inicializace hesel obou spínačů	vložit servisní heslo		Vykonání těchto příkazů trvá delší dobu, typicky cca 5 sekund, maximálně až 30 sekund. Během mazání paměti ST vysílá trvalý tón. Jako parametr funkce je třeba zadat znovu platné servisní heslo (je to ochrana proti nechtěnému vymazání při chybném zadání čísla funkce).
998 – vymazání paměti volby pro všechna tlačítka	vložit servisní heslo		
999 – úplná inicializace (včetně servisního hesla!)	vložit servisní heslo		

1) K parametru 904: Automatická volba bez potvrzení, typ 3 a typ 4 (nový) se liší chováním v případě velmi krátkého hovoru. Volba typu 4 považuje hovor za úspěšný vždy, volba typu 3 pouze tehdy, došlo-li k aktivaci spínače. Protože spínač se u výtahového komunikátoru prakticky nepoužívá, je tento rozdíl zanedbatelný. Volba typu 4 navíc považuje hovor za úspěšný, je-li ukončen přijetím DTMF znaku #

2) Nová implicitní hodnota, menší možnost nechtěné detekce

3) Pokud jde o automatickou volbu bez potvrzení, vyzváněcí tón je rozpoznán a skončí dříve než po zvoleném počtu period, volání je považováno za úspěšné.

4) Pokud je parametr nastaven na 0, při potvrzení spojení nedojde k přepnutí žluté LED (navazují spojení) na zelenou LED (spojení potvrzeno).

K přepnutí žluté LED na zelenou (spojení potvrzeno) při potvrzení hovoru nedojde:

1. Pokud je parametr 904 nastaven na 0
2. Pokud je parametr 018, nebo 028 nastaven na 0

K přepnutí žluté LED na zelenou po potvrzení hovoru nastane:

1. Pokud je parametr 904 nastaven na hodnotu 1-4 (při nastavení 1 a 2 dojde k přepnutí po potvrzení DTMF 1, při nastavení 3 a 4 dojde k přepnutí po 5s od vyzvednutí hovoru)
2. Je-li parametr 018, nebo 028 nastaven na hodnotu 1-9

Poznámka

- Pokud nedojde k elektrickému poškození **ST**, zaručuje použitá paměť, nezávislá na napájení, udržení dat minimálně po dobu 10 let.

4. Funkce a užití

V této kapitole jsou popsány základní a rozšiřující funkce produktu 2N[®] SingleTalk.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.1 Popis funkce
- 4.2 Návod k obsluze pro stálou službu

4.1 Popis funkce

Poznámka

- Tento popis je určen pro osoby, které mají základní znalosti telekomunikační techniky a potřebují poznat do detailů procesy, které probíhají při činnosti **ST**. Pro běžnou instalaci **ST**, nejsou tyto informace zapotřebí.

Odchozí hovor

ST je aktivován stiskem tlačítka **ALARM**. Po stisku tohoto tlačítka **ST** obsadí linku („vzvedne“) a naváže spojení se stálou službou nebo dispečinkem (podrobnosti viz automatická volba). Osoba ve výtahu slyší během navazování spojení oznamovací tón, posléze probíhající volbu čísla a vyzváněcí tón, případně hlášení "čekejte prosím, navazuji spojení" nebo jiné hlášení. Toto hlášení může obsahovat i údaje identifikující **ST** (adresa, číslo výtahu apod.) Jakmile stálá služba přijme hovor, mohou spolu obě strany hovořit.

Kontrolní volání

Kontrolní volání je automaticky provedený odchozí hovor, jehož účelem je kontrola správné funkce **ST**. Je-li funkce aktivována, probíhá každých 72 hodin (3 dny). Vlastní činnost je stejná jako při odchozím hovoru. Rozdíl je v tom, že se přehrává jiné hlášení, např. „Kontrolní volání“ a může být použita jiná sada telefonních čísel.

Kontrolní volání se obvykle přijímá automaticky – pokud je dispečerské pracoviště vybaveno softwarem **2N[®] Lift8** . Pro provoz programu stačí běžný počítač s VoIP účtem.

Příchozí hovor

Dispečink může také zavolat na číslo, na kterém je zapojen **ST**. **ST** automaticky vyzvedne linku po dvou zazvoněních (počet zazvonění lze měnit, parametrem) a vyše zvukový signál. Nyní lze např. informovat uvízlou osobu, kdy přijede vyprošťovací služba apod. Také lze na dálku zkontrolovat, že **ST** je připojen a funguje.

Ochrana proti zbytečnému spuštění


Protože jediným účelem **ST** je přivolat pomoc v případě, že je někdo uvězněn v kabině výtahu, je možné považovat volání za zbytečné, pokud jsou dveře kabiny otevřené. Pokud je tedy výtah vybaven kontaktem dveří, je možné tento kontakt připojit na



vstup **ST** označený CANCEL a naprogramovat dobu, po kterou **ST** bude vyčkávat po stisku tlačítka ALARM, než naváže spojení. Jestliže tedy někdo stiskne tlačítko ALARM omylem, výtah během této doby dojede do nějakého patra, otevřou se dveře a tím se volání zruší. Dále je možné nastavit minimální dobu stisknutí tlačítka a vyloučit tak většinu případů, kdy někdo stiskne tlačítko omylem.

Automatická opakovaná volba více čísel s potvrzením








Upozornění

- Toto je základní režim fungování **ST**, nastavený ve výrobě, protože dosahuje maximální jistoty spojení. Automatickou volbu lze i vypnout nebo přepnout do režimu bez potvrzení, ale výrobce nepřebírá odpovědnost za případné následky.

Pro tlačítko **ALARM** lze do paměti **ST** uložit až 6 telefonních čísel (2 čísla, není-li osazen hlasový modul) a počet jejich opakování. **ST** se pak postupně snaží dovolat na všechna uložená čísla. Jako nejspolehlivější kritérium, potvrzující úspěšné spojení, používá tónovou volbu (DTMF). Dispečer musí stisknout tlačítko  na svém telefonu (v tónové volbě). Pokud je volané číslo obsazené, nebo zde nikdo nezvedne telefon do nastavené doby, ale i v jiných případech (viz tabulka), **ST** se snaží dovolat na další číslo v pořadí. Tento postup je prováděn až do vyčerpání nastaveného počtu cyklů. Pokud je tento počet 0, automatická volba je vypnutá a **ST** volá jen na jediné číslo.

V tomto režimu **ST** opakuje po ukončení volby hlášení „Čekejte prosím...“ (nebo hlášení, nahrané uživatelem), a to tolikrát, kolik opakování je nastaveno. Hlášení lze umlčet stiskem tlačítka  nebo potvrzením spojení - tlačítko .

Vyhodnocení situací během hlasité aut. volby s potvrzením

situace	činnost ST
po vyzvednutí linky ticho nebo obsazovací tón	nemá vliv na činnost, ST provede volbu za jakéhokoli stavu na lince a teprve pak vyhodnocuje situaci
obsazovací tón (po volbě)	cca za 2 sekundy zavěsí a volí další číslo
hovor nebo ticho	čeká nastavenou dobu (doba přihlášení), pak zavěsí a volí další číslo
vyzváněcí tón	čeká nastavený počet zvonění, pak zavěsí a volí další číslo
trvalý tón (na lince PBX)	cca za 2 sekundy zavěsí a volí další číslo
DTMF znak  nebo 	okamžitě zavěsí a volí další číslo
DTMF znak 	potvrdí příjem (2 pípnutí) a umlčí přehrávané hlášení. Hovor pokračuje maximálně po nastavenou dobu (max. doba hovoru).
DTMF znak 	ST vyšle svoji identifikaci, ale nedojde k potvrzení spojení. Slouží pro aplikace 2N[®] LiftManager .
  	tyto číslice jsou interpretovány jako řídicí znaky (viz kap. 4.2. Návod k obsluze pro stálou službu)

Upozornění

- Kvalita spojení přes PSTN ne vždy umožňuje spolehlivé rozpoznání všech výše uvedených situací. Také nadměrný hluk v kabině může mít negativní vliv, automatická volba se však může pouze zpomalit (nerozpozná např. obsazovací tón). Obecně platí, že příjem DTMF je nejspolehlivější možnou signalizací, proto je vhodné ji použít k potvrzení příjmu. Ale i v extrémním případě, tj. kdyby **ST** nedokázal rozpoznat ani DTMF, dojde ke spojení (i když na kratší dobu).



Automatická opakovaná volba více čísel bez potvrzení

Tento režim lze využít tam, kde není možné vyškolit personál pro používání automatické volby s potvrzením. Volaná osoba nemusí stisknout žádné tlačítko. Oba režimy mají společnou sadu čísel, počet cyklů, stejně reagují na obsazovací tón atd. Rozdíl je ten, že režim bez potvrzení rozeznává vyzváněcí tón, a pokud tento tón skončí dříve, než po nastaveném počtu zazvonění, znamená to, že volaný vyvěsil a to se považuje za dosažení spojení.

Varování

- Pokud zvolíte tento režim, je nutné vyzkoušet, zda spolehlivě pracuje. V různých zemích a u různých operátorů se může vyzváněcí tón lišit a hrozí tedy nebezpečí, že nebude správně rozeznán

Poznámka

- V tomto režimu ST neopakuje po ukončení volby hlášení „Čekejte prosím...“ (nebo hlášení, nahrané uživatelem), protože by nebylo možné spolehlivě rozeznat vyzvánění. Hlášení se přehraje 1x a sice krátce poté, co volaný vyvěsil. ST nelze ovládat tlačítky  až .



Vyhodnocení situací během hlasité automatické volby bez potvrzení

situace	činnost ST
po vyzvednutí linky ticho nebo obsazovací tón	nemá vliv na činnost, ST provede volbu za jakéhokoli stavu na lince a teprve pak vyhodnocuje situaci
obsazovací tón	cca za 2 sekundy zavěsí a volí další číslo
hovor nebo ticho	čeká nastavenou dobu (doba přihlášení), pak zavěsí a volí další číslo
trvalý tón (např. na pobočkové ústředně)	cca za 2 sekundy zavěsí a volí další číslo
vyzváněcí tón, který skončí dříve než po 10ti zazvoněních (počet lze změnit)	Považuje se za úspěšný hovor, pokračuje maximálně po nastavenou dobu (max. doba hovoru). Hlášení se přehraje 1x.
vyzváněcí tón, dosáhne se počtu 10ti zazvonění (počet lze změnit)	zavěsí a volí další číslo
1 až 9, 0	tyto číslice jsou interpretovány jako začátek hesla – pro ovládání spínače.
#	volba typu 3 zavěsí a volá další číslo, volba typu 4 zavěsí a nevolá další číslo.
platné heslo pro spínač(sepnutí spínače)	volba typu 4 považuje takový hovor za úspěšný, i když nedetekuje vyzvánění

Varování

- Při použití tohoto režimu je třeba zajistit, aby na žádném z volaných čísel nebyla hlasová schránka, fax ani žádné jiné zařízení, které by vyzvedlo hovor před nastaveným počtem zvonění. Došlo by tak k ukončení automatické volby.

Ukončení hovoru (odchozí i příchozí hovor)

- Ukončení hovoru (zavěšení linky) nastává z těchto příčin:
- Je zjištěn obsazovací tón nebo trvalý tón (vyskytuje se po ukončení hovoru na pobočkových ústřednách)
- Je-li napočítáno 10 period vyzváněcího tónu*) Počet lze změnit parametrem 954. Toto je nová funkce proti předchozímu modelu.
- vyprší nastavená maximální délka hovoru - 10 sekund před vypršením ST přehraje hlášení „Pozor, končí hovor“, hovor lze prodloužit.
- příjem znaku  nebo 
- během programování vypršel časový limit, nebo po nahrání hlášení
- 30 sekund po použití spínače
- během odchozího hovoru stisk stejného tlačítka, kterým byl hovor vyvolán (ve verzi pro výtahy je tato funkce v továrním nastavení zakázána)








Poznámka

- Komunikátor je schopen detekovat trvalý, obsazovací i vyzváněcí tón i v případě, že má tón dvě frekvenční složky, jak je tomu v Británii ,USA (tzv. BTT tone) a v Kanadě. Tato nová funkce nevyžaduje žádný parametr. Jedna ze složek tónu musí být 440 Hz

4.2 Návod k obsluze pro stálou službu

Ovládání během hovoru tónovou volbou

Během hovoru je možné (pokud je použita automatická volba s potvrzením) použít tónovou volbu k ovládání ST podle následující tabulky. Příkazy 1 až 5 jsou pro snazší zapamatování seřazeny v tom pořadí, ve kterém se obvykle použijí.

DTMF znak	POPIS FUNKCE
	Potvrzení , podle kterého ST pozná, že volání bylo úspěšné. ST umlčí přehrávané hlášení a vyše svůj signál potvrzení, hovor pokračuje dál do vypršení limitu a lze použít některý z následujících příkazů.
	Umlčení hlasového modulu. POZOR - nyní po změně softwaru již není nutné pro vlastní hovor.
	Nové přehrání hlasového modulu, pro 1 zopakování zprávy.
 nebo 	Prodloužení hovoru : hovor je prodloužen na 30 sekund po tomto povelu, pokud by jinak skončil dříve. Lze použít opakovaně.
 nebo 	Ukončení hovoru .

6	ST vyšle svoji identifikaci, ale nedojde k potvrzení spojení. Slouží pouze pro LiftManager.
7	Tyto číslice jsou interpretovány jako začátek hesla – pro ovládání spínače
až	
9	
a 0	



Tato tabulka platí pro režim „hlasitá automatická volba s potvrzením“.

Poznámka

- V době, kdy se přehrává hlášení, **nelze hovořit do mikrofону ST!** Před vlastním hovorem s osobou ve výtahu tedy musí služba vždy použít funkci 1 nebo 2.
- Uvedené povely **nemusí být přijaty** v případě, že jsou vyslány během hlášení a spojení je velmi nekvalitní (slabé). Proto **ST** mezi opakující se hlášení vkládá 3 sekundy dlouhou pauzu, během níž je příjem DTMF povelů naprosto nerušený.

Ovládání spínačů

Použití spínačů (je-li spínač osazen) je možné během odchozího i příchozího hovoru.





Spínač lze aktivovat nastaveným heslem, formát je  heslo  (délka hesla je maximálně 16 číslic). **ST** potvrdí aktivaci spínače a sepne jej na nastavenou dobu (1 až 10 sekund). **ST** signalizuje tuto akci tóny, viz tabulka – přehled signalizace. Od sepnutí spínače dojde také k ukončení hovoru za 30 sekund.

Tip

- Spínač lze využít například k resetování výtahu. Každý spínač lze ovládat až 10-ti různými hesly. Lze zadávat heslo také bez hvězdiček, pokud začíná číslicí 7 až 9 nebo 0. (Toto omezení platí v případě použití automatické volby s potvrzením.)




Přehled signalizace ST

ST používá několik různých signálů ke komunikaci s obsluhou během programování, hovoru atd. Přehled těchto signálů a jejich význam je uveden v následující tabulce:

SIGNÁL	NÁZEV	VÝZNAM
	potvrzení	při příchozím hovoru se ihned po vyvěšení vyšle do linky (slyší volající) sepnutí spínače na dálku
	odmítnutí	po stisku tlačítka, které není naprogramované po připojení na linku se ozve z reproduktoru – signalizace připojení při příchozím hovoru se vyšle místo potvrzení v případě, že ST je nenaprogramované nebo jsou data v paměti poškozená
	uložení	konec sepnutí spínače na dálku
	zavěšení	vysílá se bezprostředně před ukončením hovoru (ve všech případech)
dlouhý trvalý tón	mazání	vysílá se během mazání pamětí volby nebo během úplné inicializace
„Pozor, končí hovor“		Toto hlášení během odchozího i příchozího hovoru signalizuje, že za 10 sekund vyprší nastavená maximální délka hovoru
„Čekejte, prosím...“		volitelné hlášení při navazování spojení
„Volá komunikátor číslo ...“		volitelné hlášení umožňující identifikaci
hlasové menu		v programovacím režimu

Přehled hlášení

V následující tabulce je přehled jazykových variant standardních hlášení. Ve výrobě je nastavena čeština. Jiný jazyk lze zvolit nastavením parametrů 976 a 977.

hodnota parametru 976	Výběr jazyků česká verze	hlášení konce hovoru	Hlášení při odchozím hovoru		
			Identifikační hlášení pokud parametr 975 obsahuje číslici 2, 3 nebo 5	Hlášení Potvrzující spojení parametr 975 končí číslici 5	Hlášení přehrávané pro odlišení kontrolního volání
0	tónový signál		vypnuto	vypnuto	vypnuto
1 (default)	čeština	Pozor, končí hovor	Volá komunikátor číslo	Spojení potvrzeno	Kontrolní volání
2	angličtina	Attention, your call is being terminated	Communicator number..... is calling	Connection confirmed	Checking call
3	slovenština	Pozor, končí hovor	Volá komunikátor číslo		Kontrolné volanie
4	němčina	Achtung, das Gespräch wird beendet	Es ruft das Notruftelefon Nummer.....an.		Der Kontrollanruf

hodnota parametru 977	Výběr jazyků - česká verze	Hlášení při odchozím hovoru	Poznámka
0	tónový signál	vypnuto	<ul style="list-style-type: none"> Toto hlášení se přehrává, pokud parametr 975 začíná číslicí 5. Parametr 977 má rozsah 0 - 99. Na přání zákazníka je možné do zakázkové verze komunikátoru doplnit další hlášení. Může jít nejen o další jazyky, ale také o více různých alternativ v jednom jazyce.
1*)	čeština	Čekejte, prosím	
2	angličtina	Wait, please	
3	slovenština	Čakajte, prosím	
4	němčina	Warten Sie bitte	

Upozornění

- U anglické verze výrobku je pod jedničkou angličtina a další volitelné jazyky jsou západoevropské.

Identifikace ST

Pokud je naplněn parametr 974 jakýmkoli číslem, a pokud zároveň parametr 975 obsahuje číslici 2, 3 nebo 5, **ST** se automaticky identifikuje hlášením "Volá komunikátor číslo ...", přičemž jazyk, kterým je hlášeno identifikační číslo výtahu, lze nastavit parametrem 976.

5. Technické parametry

Elektrické parametry

Parametr	Hodnota	Podmínky
Minimální proud linky	15 mA	vyvěšený stav
Minimální napětí linky	22 V	zavěšený stav
DC úbytek napětí ve vyvěšeném stavu	< 8 V < 16 V	I = 25 mA I = 50 mA
Odpor v zavěšeném stavu	>1M Ω	U = 25..100 V
Impedance ve vyvěšeném stavu	220 Ω + 820 Ω paral. 115 nF	20 až 60 mA
Útlum odrazu	> 14 dB	20 až 60 mA
Šířka pásma	300 až 3500 Hz	20 až 60 mA
Impedance při vyzvánění	> 2 k Ω C = 0,47 μ F	25 až 50 Hz
Citlivost detekce vyzvánění	10 až 20 V	25 až 50 Hz
Pulzní volba	40 / 60 ms	
Úroveň tónové volby	-9,0 +2,0/-2,5 dB a -11,0 dB +2,5/-2,0 dB	20 až 60 mA
Odolnost proti přepětí - mezi vodiči A, B	1000 V	8 / 20 μ s

Poznámky:

1) je akceptován libovolný průběh vyzvánění.

Parametry spínače

- **Minimální napětí:** 9V AC nebo DC
- **Maximální napětí:** 24V AC nebo DC
- **Maximální proud:** 1A AC nebo DC
- **Odpor – rozepnuto:** min. 400 k Ω
- **Odpor – sepnuto:** cca 0,5 Ω
- **Pojistka:** vratná

Ostatní parametry

- **Rozměry provedení Univerzál:** 65×130×24 mm
- **Rozměry provedení kompak:** 100×185×16 mm
- **Rozsah pracovních teplot:** -20 až +70 °C

6. Doplnkové informace

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu 2N[®] SingleTalk. Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 6.1 Řešení problémů
- 6.2 Seznam zkratk
- 6.3 Směrnice, zákony a nařízení
- 6.4 Obecné pokyny a upozornění

6.1 Řešení problémů



Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách faq.2n.cz.

6.2 Seznam zkratek

- ST - 2N[®] SingleTalk
- příchozí hovor - volání ve směru z dispečinku do centrální jednotky
- odchozí hovor - volání ve směru z centrální jednotky do dispečinku
- kontrolní volání - volání ve směru z centrální jednotky do dispečinku, které se aktivuje automaticky ...
- dispečink - Pracoviště které přijímá nouzová volání, kontrolní volání popř. i hlášení poruch z výtahů. Mohou být i oddělená pracoviště pro různé druhy volání a může jít i o mobilní telefony pracovníků.
- L8, - 2N[®] Lift8 systém, Softwarová část může obsluhovat kontrolní, alarmová volání, kompletní správa DB interkomů.
- PBX - Pobočková ústředna (vybavená napojením do PSTN a analogovými místními linkami)
- PSTN - Veřejná telefonní síť. V textu se pro zjednodušení uvažuje, že **ST** je připojen k PSTN ačkoli pracuje stejně i na lince PBX

6.3 Směrnice, zákony a nařízení

2N[®] SingleTalk splňuje všechny požadavky následujících směrnic, zákonů a nařízení:

2014/35/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh

2014/30/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility

2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ).

6.4 Obecné pokyny a upozornění

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtete tento návod k použití a řiďte se pokyny a doporučeními v něm uvedenými.

V případě používání výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, může dojít k nesprávnému fungování výrobku nebo k jeho poškození či zničení.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé používáním výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, tedy zejména jeho nesprávným použitím, nerespektováním doporučení a upozornění.

Jakékoliv jiné použití nebo zapojení výrobku, kromě postupů a zapojení uvedených v návodu, je považováno za nesprávné a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za následky způsobené tímto počínáním.

Výrobce dále neodpovídá za poškození, resp. zničení výrobku způsobené nevhodným umístěním, instalací, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování, poškození či zničení výrobku důsledkem neodborné výměny dílů nebo důsledkem použití neoriginálních náhradních dílů.

Výrobce neodpovídá za ztrátu či poškození výrobku živelnou pohromou či jinými vlivy přírodních podmínek.

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím výrobku v rozporu s tímto návodem nebo jeho selháním v důsledku použití výrobku v rozporu s tímto návodem.

Při instalaci a užívání výrobku musí být dodrženy zákonné požadavky nebo ustanovení technických norem pro elektroinstalaci. Výrobce nenese odpovědnost za poškození či zničení výrobku ani za případné škody vzniklé zákazníkovi, pokud bude s výrobkem nakládáno v rozporu s uvedenými normami.

Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenese zodpovědnost za škody způsobené nedostatečným zabezpečením.

Zákazník je povinen si bezprostředně po instalaci změnit přístupové heslo k výrobku. Výrobce neodpovídá za škody, které vzniknou v souvislosti s užíváním původního přístupového hesla.

Výrobce rovněž neodpovídá za vícenáklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory



Použitá elektrozařízení a akumulátory nepatří do komunálního odpadu. Jejich nesprávnou likvidací by mohlo dojít k poškození životního prostředí!

Po době jejich použitelnosti elektrozařízení pocházející z domácností a upotřebené akumulátory vyjmuté ze zařízení odevzdejte na speciálních sběrných místech nebo předejte zpět prodejci nebo výrobcí, který zajistí jejich ekologické zpracování. Zpětný odběr je prováděn bezplatně a není vázán na nákup dalšího zboží. Odevzdávaná zařízení musejí být úplná.

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.



An Axis company

2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Prague 4, Czech Republic

Phone: +420 261 301 500, Fax: +420 261 301 599

E-mail: sales@2n.cz

Web: www.2n.cz

v6.1