



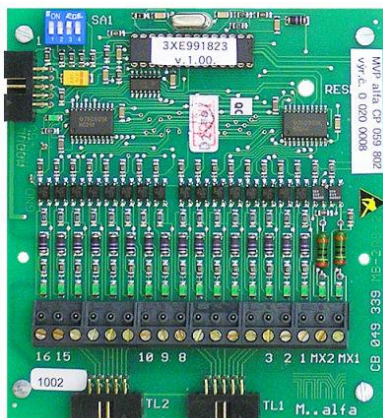
Mikroprocesorový systém

pro řízení výtahů

RVM alfa

MODULY VSTUPŮ

MVPalfa, MValfa, MPalfa



Návod k montáži a obsluze

Vydání: 7.
Počet stran: 15

TTC TELSYS, a.s.
Úvalská 1222/32, 100 00 Praha 10
Internet <http://www.ttc-telsys.cz>

Tel: 234 052 222
e-mail: telsys@ttc.cz

Použití MODULŮ VSTUPŮ

Moduly vstupů jsou přídavné desky s elektronikou, které se připojují jednoduchým plochým vodičem k RVM alfa a rozšiřují dále jeho možnosti. Moduly se upevňují na distanční sloupky nad desku řízení, popřípadě zcela samostatně na vhodné místo v rozvaděči.

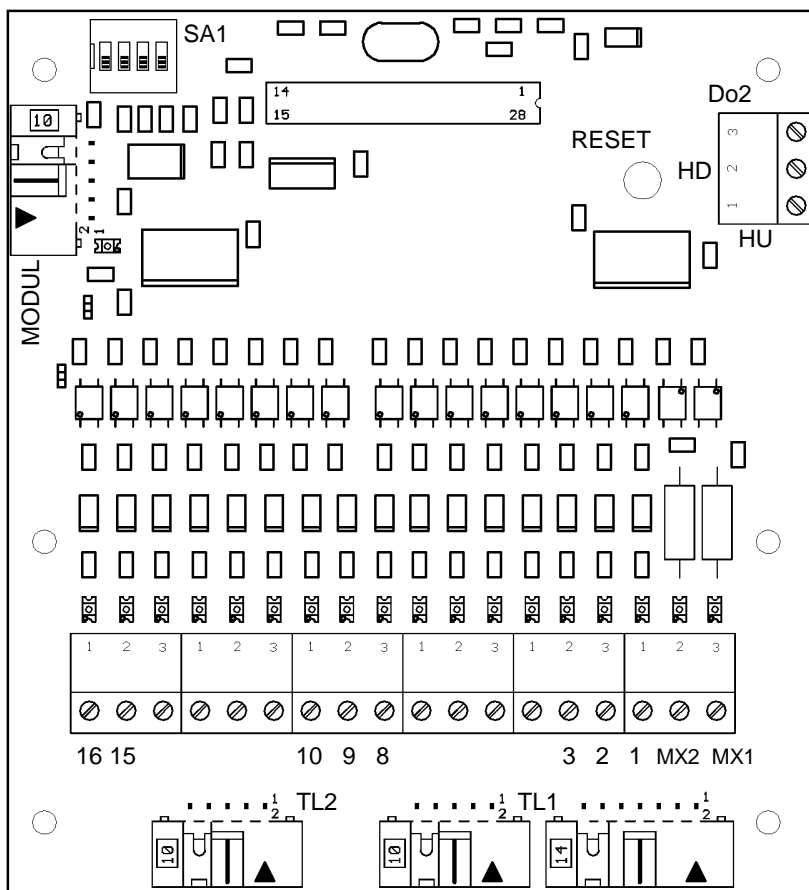
MVP alfa – zvyšuje počet vstupů s potvrzením např. pro vyšší počet stanic než 16, dále se využívá pro výtahy s dvoutlačítkovým simplexním řízením s potvrzením a pro selektivní volby z kabiny s potvrzením.

MV alfa – slouží k připojení patrových přepínačů nebo k zvýšení počtu vstupů řízení, popř. jako MVP bez potvrzení.

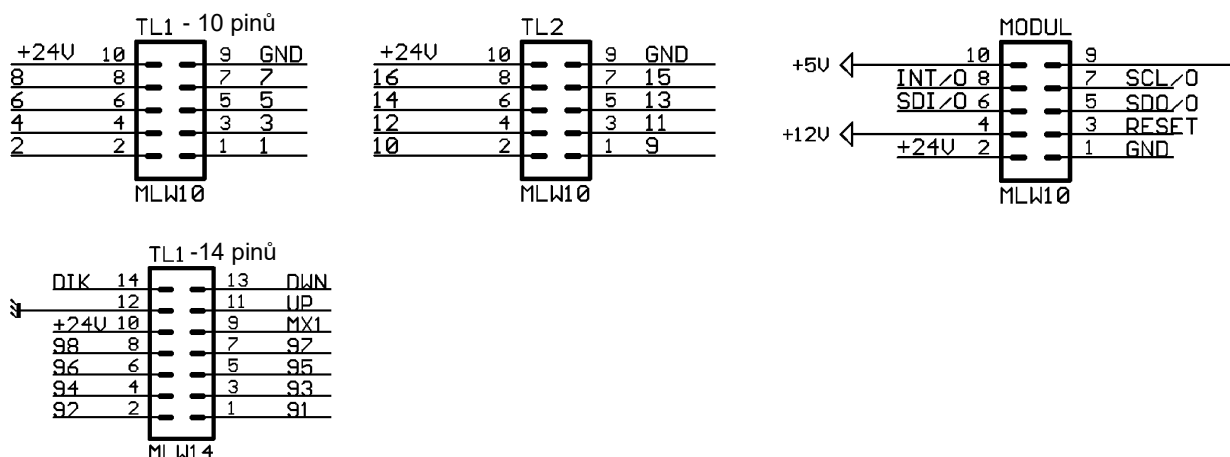
MP alfa – umožňuje doplnění stávající desky RVM alfa o možnost potvrzení voleb po témže provozním vodiči.

Modul vstupů s potvrzením MVP alfa

Popis přípojných míst a ovládacích prvků:



Popis zapojení konektorů:

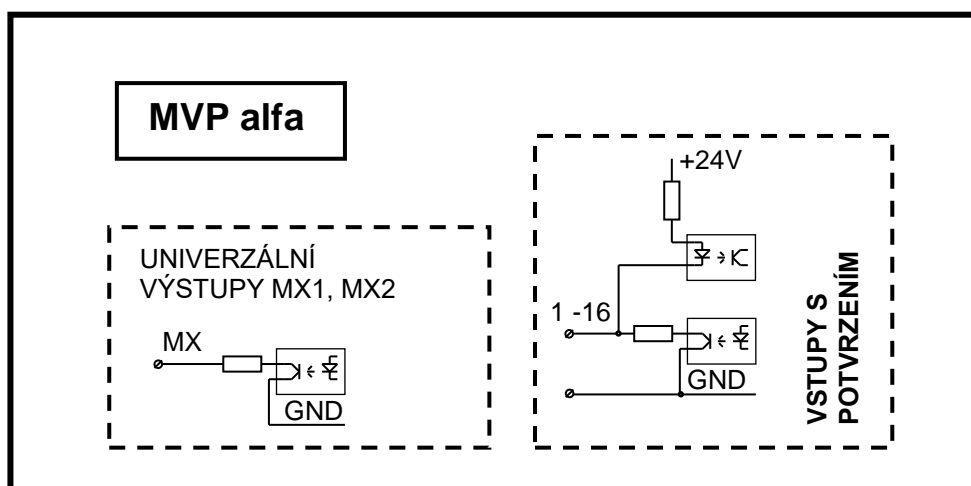


- TL1 10 pinů** - připojení vstupů s potvrzením 1 - 8 (či 17- 24) a napájecího napětí +24 V
- TL1 14 pinů** - připojení vstupů s potvrzením 1 - 8 (či 17- 24), napětí +24 V, GND a kontrolky jízdy (u RVM E)
- TL2** - připojení vstupů s potvrzením 9 –16 a napájecího napětí +24 V
- MODUL** - konektor pro připojení k RVM alfa s interními vodiči sběrnice SPI a resetu
- RESET** - otvor pro provedení resetu na RVM alfa
- MX1, MX2** - výstupy pro multiplexování vstupů
- 1 –16** - vstupy 1 až 16
- SA1** - nastavení módů činnosti modulu

SA1/1	SA1/2	SA1/3	SA1/4	Funkce s POTVRZENÍM MVP alfa	schéma/ strana
0	0	0	0	Rozšíření počtu vstupů společných voleb (17 - 24 podlaží)	7/14
1	0	0	0	Rozšíření počtu vstupů voleb dolů ze stanice i z kabiny (17 - 24 podlaží)	1,2/10
0	1	0	0	Selektivní volba z kabiny (1 - 16 podlaží)	1,2/10
1	1	0	0		
0	0	1	0	Volba nahoru pro simplex (1 – 16 podlaží)	1,2/10
1	0	1	0	Volba nahoru a dolů pro simplex (17 – 24 podlaží)	1,2/10
0	1	1	0		
1	1	1	0		

Tabulka 1

Blokové schéma zapojení modulu:



Technické parametry (platí pro MVP, MV, MP)**Údaje informativní**

rozměry (š x v x h)	110 x 120 x 15 mm
hmotnost	cca 0,2 kg
Krytí	IP 00

Napájení z desky RVM alfa

jmenovité napájecí napětí	$5 \pm 0,25$ Vss
proud	max. 50 mA
napětí „+24 V“	max. 30 Vss
proud	max. 50 mA

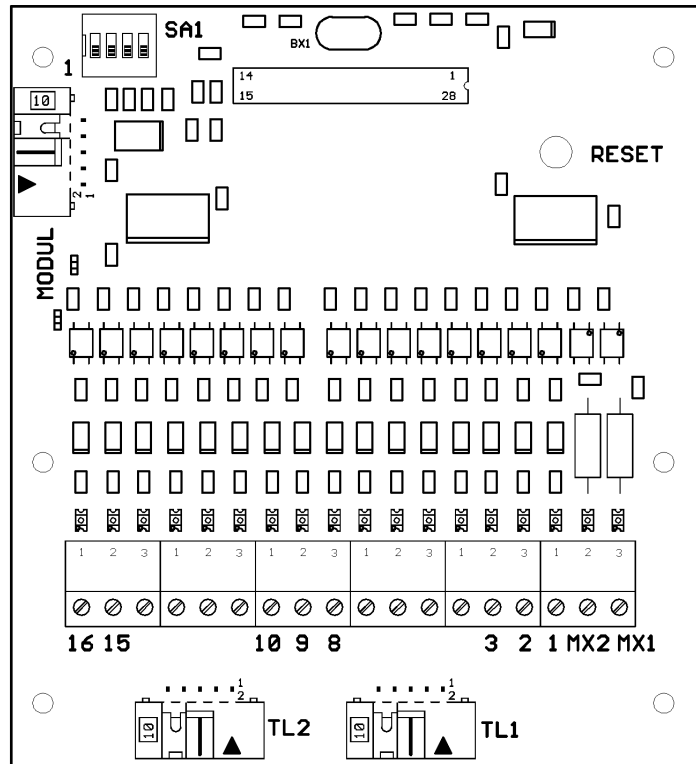
Elektrické parametry pro MVP

Všechna napětí jsou měřena proti GND není-li uvedeno jinak.

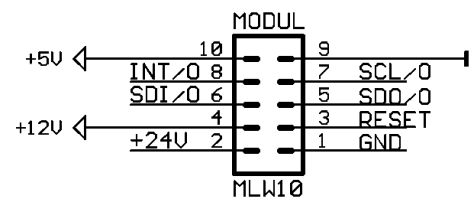
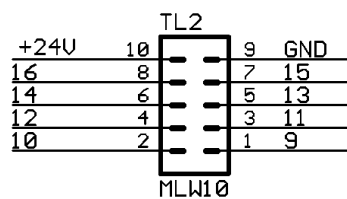
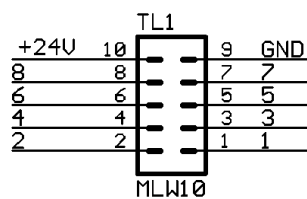
Vstupy 1 – 16	napájeny z vnitřního napětí desky nominálně 24 Vss cca 3 mA
vstupní proud při napětí 24 V max.	
potvrzení výstupů s ochranným odporem 1 - 16	
napětí	max. 30 Vss
proud	max. 125 mA
omezovací odpor	300 ohm
Univerzální výstupy tranzistor optočlenu s ochranným odporem MX1, MX2	
napětí	max. 30 Vss
proud	max. 125 mA
omezovací odpor	240 ohm

Modul vstupů MV alfa

Popis přípojných míst a ovládacích prvků:



Popis zapojení konektorů:

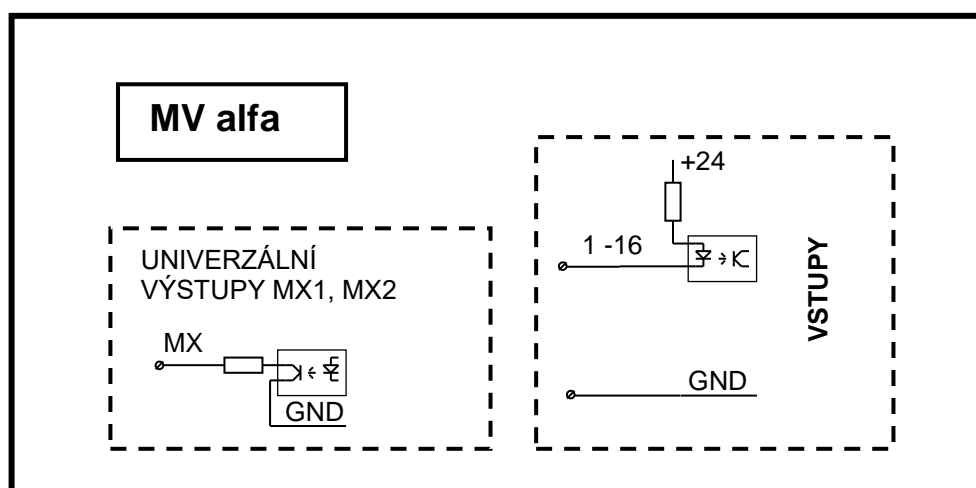


- TL1** - připojení vstupů 1 - 8 a napájecího napětí +24V
TL2 - připojení vstupů 9 - 16 a napájecího napětí +24V
MODUL - konektor pro připojení k RVM alfa s interními vodiči sběrnice SPI a resetu
RESET - otvor pro provedení resetu na RVM alfa
MX1, MX2 - výstupy pro multiplexování vstupů
1 - 16 - vstupy 1 až 16
SA1 - nastavení módů činnosti modulu

SA1/1	SA1/2	SA1/3	SA1/4	Funkce bez POTVRZENÍ MV alfa	schéma/strana
0	0	0	0	Rozšíření počtu vstupů společných voleb (17 - 24 podlaží)	7/14
1	0	0	0	Rozšíření počtu vstupů voleb dolů ze stanice i z kabiny (17 - 24 podlaží)	8/14
0	1	0	0	Selektivní volba z kabiny (1 - 16 podlaží)	8/14
1	1	0	0		
0	0	1	0	Volba nahoru pro simplex (1 – 16 podlaží)	8/14
1	0	1	0	Volba nahoru a dolů pro simplex (17 – 24 podlaží)	8/14
0	1	1	0	Patrové přepínače (1 – 16 podlaží)	9/15
1	1	1	0		

Tabulka 2

Blokové schéma modulu:

**Elektrické parametry**

Vstupy 1 – 16

vstupní proud při napětí 24Vmax.

napájeny z vnitřního napětí
desky
nominálně 24 Vss
cca 3 mA

Univerzální výstupy tranzistor optočlenu s ochranným odporem

MX1, MX2

napětí

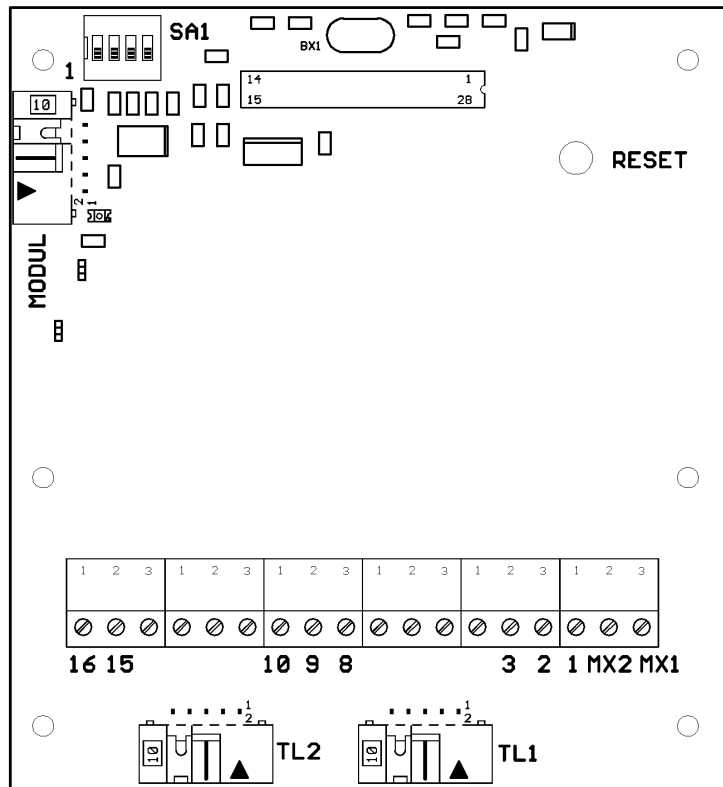
proud

omezovací odpor

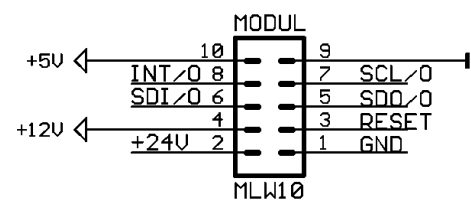
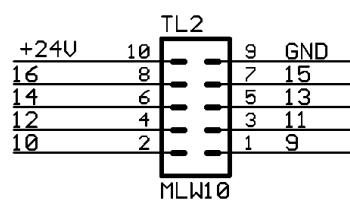
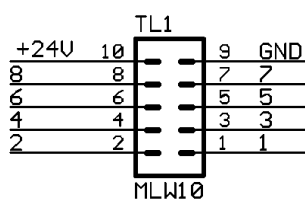
max. 30 Vss
max. 125 mA
240 ohm

Modul potvrzení MP alfa

Popis přípojných míst a ovládacích prvků:



Popis zapojení konektorů:



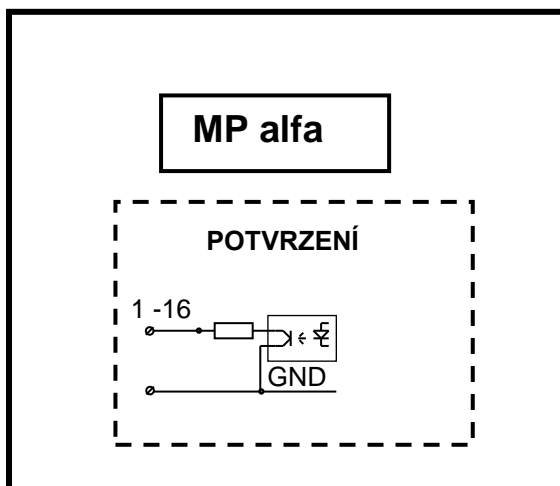
- TL1** - připojení potvrzení 1 - 8 a napájecího napětí +24V
TL2 - připojení potvrzení 9 - 16 a napájecího napětí +24V
MODUL - konektor pro připojení k RVM alfa s interními vodiči sběrnice SPI a resetu
SA1 - nastavení módů činnosti modulu

SA1/1	SA1/2	SA1/3	SA1/4	Funkce MP alfa	schéma/strana
0	0	0	0	Potvrzení voleb - i pro spol.volby (1 – 16 podlaží)	3,4/11, 5/12
1	0	0	0	Potvrzení voleb dolů - i kabiny (17 – 24 podlaží)	
0	1	0	0	Potvrzení voleb v kabině (1 – 16 podlaží)	
1	1	0	0	Oddělené potvrzení dolů + výtah ve stanici *)	6/13
0	0	1	0	Potvrzení voleb nahoru (1 – 16 podlaží)	
1	0	1	0	Potvrzení voleb nahoru i dolů (17 – 24 podlaží)	
0	1	1	0	Oddělené potvrzení voleb dolů (1 – 16 podlaží)	6/13
1	1	1	0		

Tabulka 3

Blokové schéma zapojení modulu:

*) od programu RVM alfa verze 5.5

**Elektrické parametry**

Všechna napětí jsou měřena proti GND není-li uvedeno jinak.

Výstupy potvrzení s ochranným odporem

1 - 16

napětí

proud

omezovací odpor

max. 30 Vss

max. 125 mA

300 ohm

Obchodní informace**Objednávání**

Výrobky mají následující obchodní označení:

Modul vstupů s potvrzením MVP alfa

Modul vstupů MV alfa

Modul potvrzení MP alfa

V objednávce je nutno uvést počet kusů, název a typové označení.

Termín dodání je určen příslušnou nákupní smlouvou.

Záruka

Záruční lhůta za kvalitu je poskytována v souladu s kupní smlouvou. Pokud není ve smlouvě uvedeno jinak, trvá záruční doba 12 měsíců od data expedice z výrobního závodu.

Záruka za kvalitu se poskytuje na poruchy způsobené vadami materiálu a součástí.

Záruka neplatí v případě zjevného poškození vlivem neodborné obsluhy nebo nevhodné přepravy. Nevztahuje se také na nedostatky vzniklé násilným poškozením nebo neoprávněnými úpravami uživatele.

Opravy

Záruční i mimozáruční opravy provádí výrobce ve svém závodě. Záruční opravy se provádějí do 1 měsíce, mimozáruční do 3 měsíců, na základě řádně vystavené objednávky.

Příslušenství

S každým výrobkem dodává výrobce následující příslušenství:

4 ks	Sloupek distanční	M3x20
4 ks	Šroub	M3x8
4 ks	Matic	M3
1 ks	Konektor	PFL10
1 ks	Návod k montáži a obsluze	CV 120 346
1 ks	Osvědčení o jakosti a kompletnosti	CV 129 070

pro MP alfa:

2 ks	Propojovací kabel	CK 650 086
------	-------------------	------------

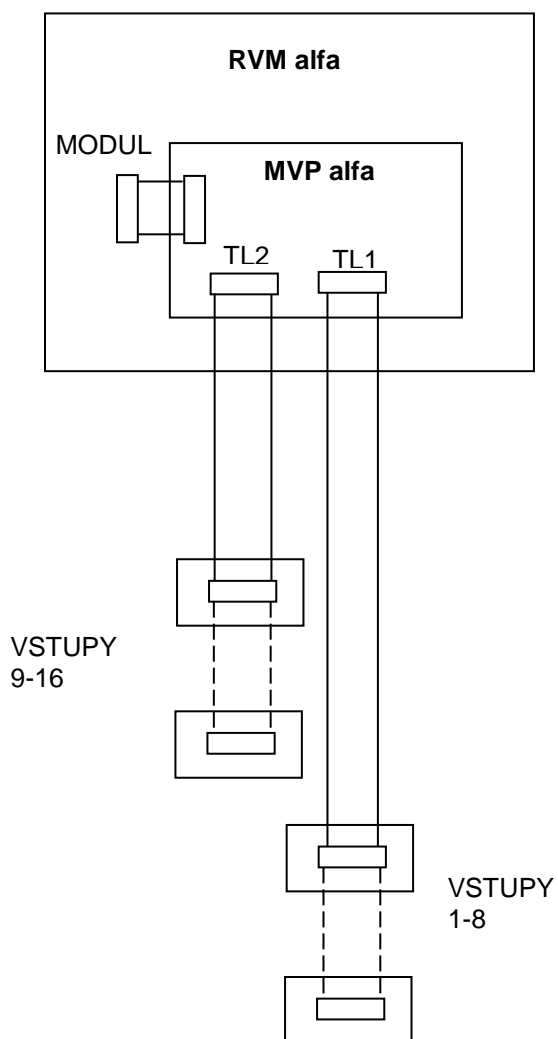
Montáž a uvedení do provozu

Moduly spolupracují se základní deskou RVM alfa, která jim poskytuje napájecí napětí a komunikuje s nimi po obousměrné sériové sběrnici SPI.

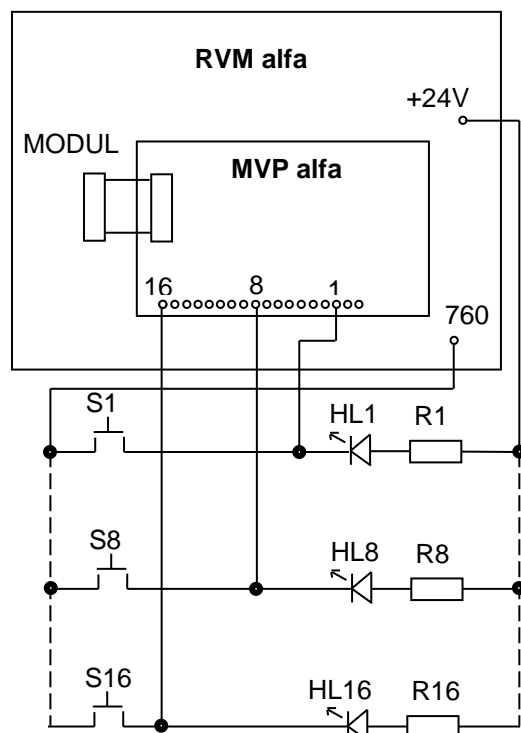
Moduly se umísťují nad desku RVM alfa pomocí přiložených distančních sloupků, které zasuneme do odpovídajících otvorů v RVM alfa a to maticí pod základní desku. Orientace modulu se provede tak, aby konektory označené MODUL byly nad sebou. Na propojovací plochý kabel z příslušenství RVM alfa zařídíme přiložený konektor ve shodné orientaci s již připojeným z výroby.

Bez napájení RVM alfa propojíme mezi sebou konektory modulu a desky. V případě použití více modulů (max. 10 pro jedno RVM alfa) je připevňujeme pomocí distančních sloupků nad sebe a všechny propojíme paralelně plochým kabelem. Na modulu nastavíme požadovanou funkci pomocí spínačů DIP podle odpovídajících tabulek. Potom připojíme kabeláž podle následujících schémat.

ZAPOJENÍ MODULU VSTUPŮ S POTVRZENÍM MVP *alfa*



SCH.1: ZAPOJENÍ PLOCHÝMI VODIČI (POUZE VOLBY VE STANICÍCH)

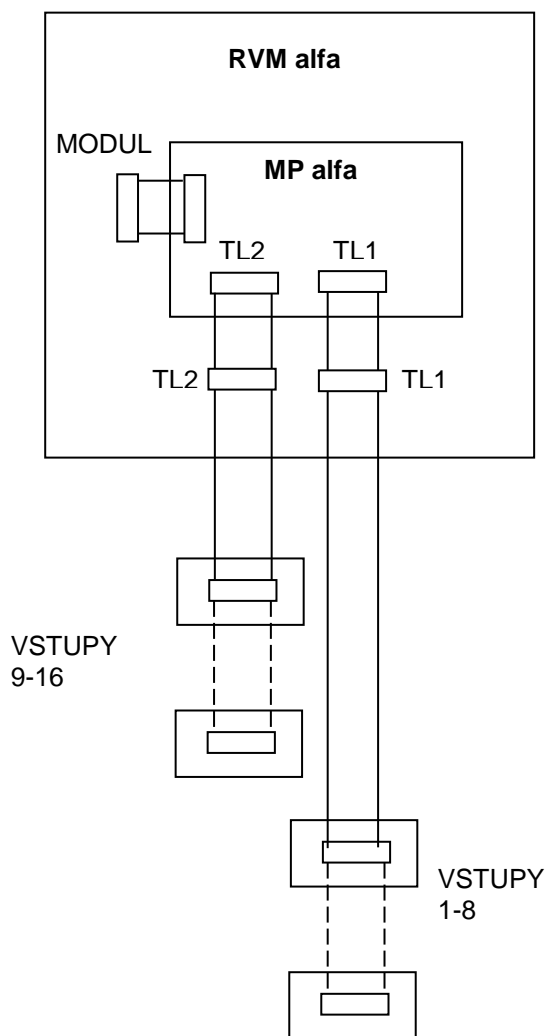


HL1 - HL16 potvrzení voleb
 R1- R16 odpor 2K2
 S1... volba 1. (nebo 17.) podlaží
 S8... volba 8. (nebo 24.) podlaží
 S16... volba 16. podlaží

SCH.2: ZAPOJENÍ SAMOSTATNÝMI VODIČI (VOLBY VE STANICÍCH I V KABINĚ)

	SA1/ (MVP)	vstupy 1 – 8 TL1	vstupy 9 – 16 TL2	
SA1/6 RVM alfa v poloze OFF (bez selektivní volby)	0 0 0 0	volby kabina a stanice, blikající potvrzení pro společné volby 17 - 24		zapojení viz sch. 7str. 14
SA1/6 RVM alfa v poloze ON (selektivní volba)	1 0 0 0	volby dolů 17 - 24	volby kabina 17 - 24	
	0 1 0 0	volby kabina 1 - 8	volby kabina 9 - 16	
	1 1 0 0			
	0 0 1 0	volby nahoru 1 - 8	volby nahoru 9 - 16	
	1 0 1 0	volby nahoru 17 - 24	volby dolů 17 - 24	
	0 1 1 0			
	1 1 1 0			

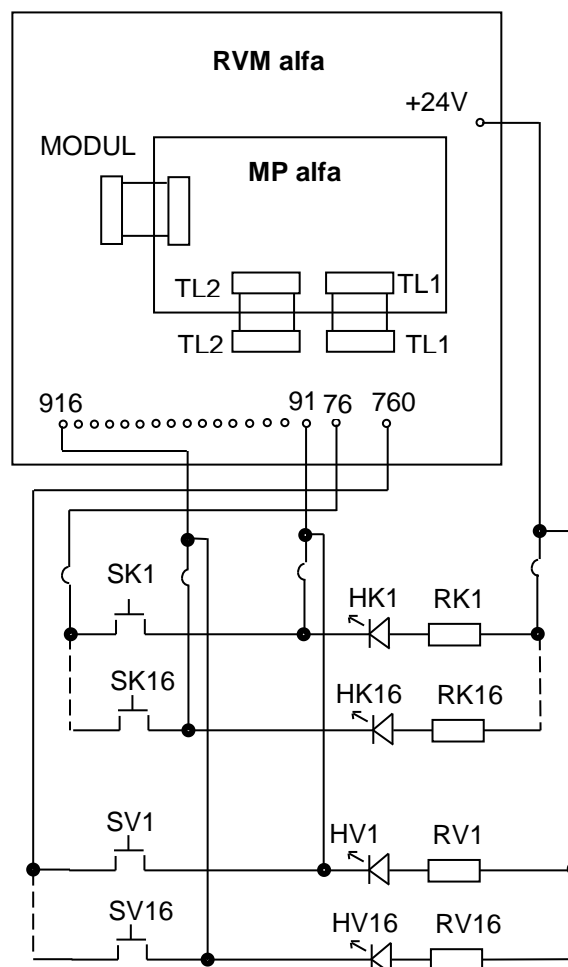
ZAPOJENÍ MODULU POTVRZENÍ MP alfa



SCH.3: ZAPOJENÍ PLOCHÝMI VODIČI

SA1 na MP alfa v poloze 0000 (viz tabulka 3)
SA1/6 na RVM alfa v poloze ON (selektivní volba)

		SA1 (MP)	vstupy 1-8 TL1	vstupy 9-16 TL2
SA1/6 na RVM alfa v poloze ON (selektivní volba)	výtah nad 8 stanic	0000	potvrzení dolů 1-8	potvrzení dolů 9-16
	výtah do 8 stanic MKM, MKS nepoužit	0000	potvrzení dolů 1-8	potvrzení kabina 1-8
	výtah do 8 stanic MKM, MKS použit	0000	potvrzení dolů 1-8	potvrzení nahoru 1-8 *)



SCH.4: ZAPOJENÍ POTVRZENÍ VOLBY PŘI STÁVAJÍCÍ INSTALACI (POTVRZENÍ V KABINĚ A VE STANICÍCH BLIKÁ)

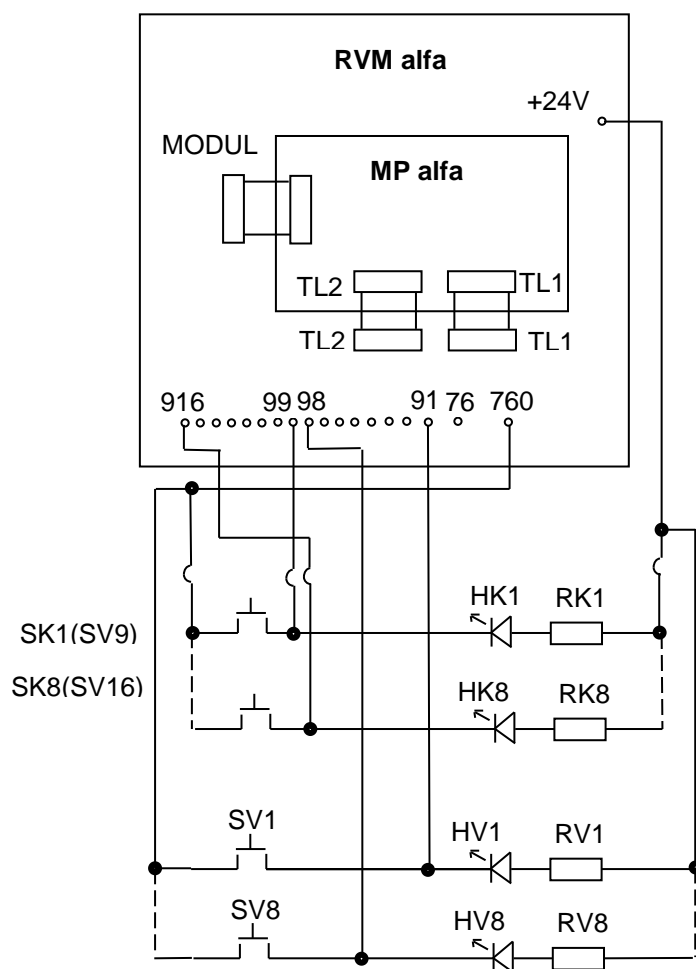
- SK1 - SK16 volby v kabině
- SV1 - SV16 volby ve stanicích
- HK1 - HK16 potvrzení voleb v kabině
- HV1 - HV16 potvrzení voleb ve stanicích
- RK1- RK16, RV1 - RV16 odpor 2K2

SA1 na MP alfa v poloze 0000 (viz tabulka 3)
SA1/6 na RVM alfa je v poloze OFF (bez selektivní volby)

Pro výtahy nad 16 stanic se systém doplní modulem MV nebo MVP, zapojení podle sch.7, str. 14.

*) od programu RVM alfa verze 5.5

ZAPOJENÍ MODULU POTVRZENÍ MP alfa

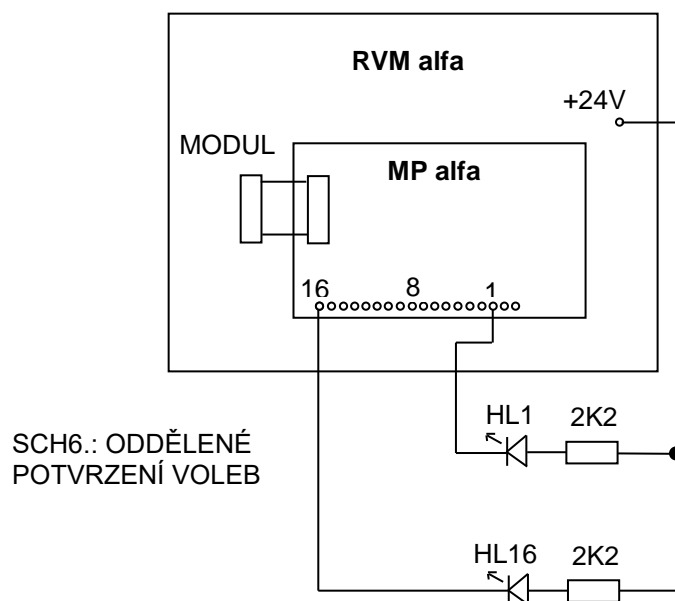


SCH.5.: ZAPOJENÍ POTVRZENÍ VOLBY SAMOSTATNÝMI VODIČI PRO SELEKTIVNÍ VOLBU

SK1 - SK8 volby v kabině
 SV1 - SV8(16) volby ve stanicích
 HK1 - HK8 potvrzení voleb v kabině
 HV1 - HV8 potvrzení voleb ve stanicích
 RK1-RK8, RV1-RV8 odpor 2K2

SA1 na MP alfa v poloze 0000
 SA1/6 na RVM alfa v poloze ON

Pro výtahy nad 8 podlaží může být pro kabinové volby použit Modul vstupů s potvrzením MVP alfa nebo displej MKM alfa (MKS alfa)

ZAPOJENÍ MODULU POTVRZENÍ MP alfa

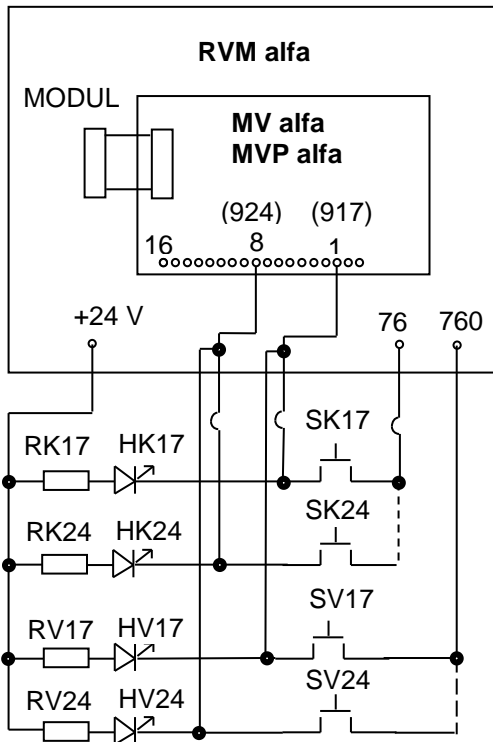
HL – signalizace svítkou
SA1 na MP alfa v poloze

0110	pouze potvrzení voleb dolů 1-16
1100	oddělené potvrzení voleb dolů 1-16 a signalizace klece výtahu ve stanici

Ve funkci oddělené potvrzení voleb je potvrzení vedeno zvláštními vodiči, nikoliv po společném vodiči volby. Tuto funkci lze využít např.:

- pro výtahy s řídičem (signalizace volby ze stanice v kabině) - nastavení 0110
- pro neblízkající potvrzení voleb při společných volbách - nastavení 0110
- při indikaci přivolání druhého výtahu v ekonomickém provozu u výtahů, které nejsou vedle sebe – nastavení 1100

ZAPOJENÍ MODULU VSTUPŮ MV *alfa* (MVP *alfa*) PRO ROZŠÍŘENÍ POČTU VSTUPŮ

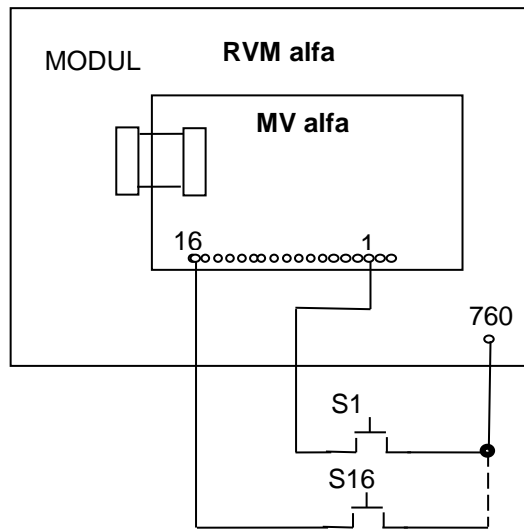


SCH.7: ZAPOJENÍ PRO ROZŠÍŘENÍ VOLEB PŘI ZACHOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ INSTALACE

- SK17 - SK24 volby v kabině
- SV17 - SV24 volby ve stanicích
- HK17 - HK24 potvrzení v kabině (pro MVP)
- HV17 - HV24 potvrzení ve stanicích (pro MVP)
- RK17 - RK24, RV17 - RV24 odpory 2K2 (pro MVP)

SA1/6 na RVM alfa v poloze OFF (bez sel. volby)

SA1/ MV	vstupy 1 – 8 TL1	vstupy 9 – 16 TL2
0 0 0 0	volby kabina a stanice 17 - 24	



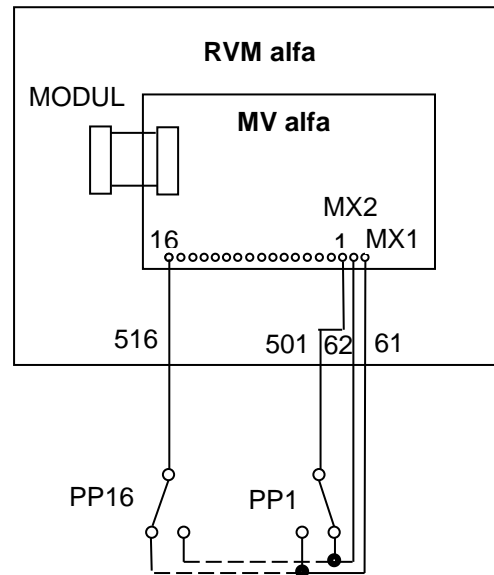
SCH.8: ZAPOJENÍ PRO ROZŠÍŘENÍ VSTUPŮ PRO SELEKTIVNÍ VOLBY

S1 - S16 tlačítka voleb 1-16 (17-24)

SA1/6 na RVM alfa v poloze ON (selektivní volba)

význam tlačítek voleb

SA1/MV	vstupy 1 – 8 TL1	vstupy 9 – 16 TL2
1 0 0 0	volby dolů 17 - 24	volby kabina 17 - 24
0 1 0 0	volby kabina 1 - 8	volby kabina 9 - 16
1 1 0 0		
0 0 1 0	volby nahoru 1 - 8	volby nahoru 9 - 16
1 0 1 0	volby nahoru 17 - 24	volby dolů 17 - 24
0 1 1 0		
1 1 1 0		

ZAPOJENÍ MODULU VSTUPŮ MV alfa PRO PŘIPOJENÍ PATROVÝCH PŘEPÍNAČŮ

SCH.9: ZAPOJENÍ PRO PŘIPOJENÍ
PATROVÝCH PŘEPÍNAČŮ

PP1 – PP16 patrové přepínače

SA1 na MV alfa v poloze 0110 viz tabulka 2

SA1/2 na RVM alfa v poloze ON (patrové
přepínače)

Nejnižší nepoužitý vstup propojit s MX1