



---

**Serie D**  
**řídící systém pro výtahy**

© 2000 FIALIFT  
v2.0

## OBSAH

<b>1. VŠEOBECNÝ POPIS .....</b>	<b>4</b>
1.1. SIGNALIZACE NA ŘÍDÍCÍ DESCE .....	6
1.2. INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU .....	7
1.2.1. Instalace skupinového řízení ( DUPLEX, TRIPLEX, KVADRUPLEX).....	8
<b>2. PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>9</b>
2.1. HLAVNÍ ŘÍDÍCÍ FUNKCE .....	10
2.1.1. Možnosti přístupu s nižší prioritou.....	10
2.1.2. Parametry nastavitelné pouze ve výrobním závodě.....	11
2.1.3. Význam přepínačů DIL na desce .....	11
2.2. NASTAVENÍ VÝTAHU.....	12
2.2.1. Hesla pro přístup k nastavení systému.....	12
2.3. STRUKTURA MENU .....	13
2.3.1. Hlavní menu.....	14
2.3.2. Menu ÚDRŽBA (1).....	14
2.3.3. Menu ZMĚNA PARAMERŮ (2) .....	16
2.3.4. Počet stanic (2.2.1):.....	16
2.3.5. Požární patro (2.2.2).....	16
2.3.6. Typ dveří (2.2.3).....	17
2.3.7. Typ řízení výtahu (2.2.4).....	17
2.3.8. Řízení motoru (2.2.5).....	18
2.3.9. Polohová signalizace - programování displeje (2.2.6).....	18
2.3.10. Maximální čas jízdy nízkou rychlostí mezi clonkami (2.2.7).....	19
2.3.11. Maximální doba jízdy vysokou rychlostí mezi clonkami (2.2.8).....	19
2.3.12. Nastavení času vyjetí z clonky (2.2.9).....	19
2.3.13. Parkování výtahu (2.2.10).....	20
2.3.14. Parkovací patro (2.2.11).....	20
2.3.15. Speciální funkce (2.2.12) .....	21
2.3.16. Omezení patrových voleb (2.2.13).....	31
2.3.17. Omezení kabinových voleb (2.2.14) .....	32
2.3.18. Doba zavírání dveří (2.2.15).....	32
2.3.19. Doba otevírání dveří (2.2.16).....	33
2.3.20. Překřížení clonek (2.2.17).....	33
2.3.21. Zpoždění zastavení (2.2.18).....	33
2.3.22. Přístup do kabiny (2.2.19).....	34
2.3.23. Kombinace průchozích dveří (2.2.20) .....	34
2.3.24. Nejnižší patro pro výtah ve skupině (2.2.21) .....	35
2.3.25. Parkovací čas (2.2.22).....	35
2.3.26. Blokování patra/pater (2.2.23).....	36
2.3.27. Blokování výtahu po určitém počtu chyb (2.2.24).....	36
2.3.28. Ostatní parametry (2.3).....	36
2.3.29. Odhlášení servisního modulu (2.3.1).....	37
2.3.30. Celkový počet chyb (2.3.2).....	37
2.3.31. Resetování hydraulického výtahu (2.3.3).....	37
2.3.32. Počet provozních dnů do zastavení výtahu (2.3.4).....	37
2.3.33. Změna hesla (3).....	38
<b>3. CHYBOVÉ KÓDY.....</b>	<b>39</b>
3.1. CHYBA 01.....	40
3.2. CHYBA 02.....	41
3.3. CHYBA 03.....	42
3.4. CHYBA 04.....	43
3.5. CHYBA 05.....	44
3.6. CHYBA 06.....	45
3.7. CHYBA 07.....	38
3.8. CHYBA 10.....	47

---

3.9. CHYBA 11.....	48
3.10. CHYBA 12.....	48
3.11. CHYBA 13.....	49
3.12. CHYBA 25.....	51
3.13. CHYBA 26.....	52
3.14. CHYBA 27.....	53
3.15. CHYBA 28.....	54
3.16. CHYBA 29.....	55
3.17. CHYBA 30.....	56
3.18. CHYBA 31.....	57
3.19. CHYBA 32.....	58
3.20. CHYBA 33.....	59
<b>4. POPIS KONEKTORŮ.....</b>	<b>60</b>
4.1. ROZMÍSTĚNÍ CLONEK V ŠACHTĚ.....	64
4.2. SITUACE PRO DVOURYCHLOSTNÍ VÝTAH.....	66
4.3. SITUACE PRO HYDRAULICKÝ VÝTAH .....	67
4.4. SITUACE PRO VELMI KRÁTKÉ PATRO.....	61
<b>5. TABULKA PŘÍRAZENÍ ČÍSLA PRO URČITÉ PATRO .....</b>	<b>70</b>

## 1. VŠEOBECNÝ POPIS

SERIE D je mikroprocesorový systém určený k řízení výtahů:

- ✓ jednorychlostních
- ✓ dvourychlostních
- ✓ hydraulických
- ✓ řízených napět'ovým, nebo frekvenčním měničem

SERIE D je kompaktní programovatelná řídicí deska opatřená sériovým výstupem RS232 (plný duplex), umožňujícím připojení počítače, servisního modulu, nebo monitorovacího modulu TELESERVICE. Servisní modul je v podstatě malý terminál s rozhraním RS232 vybavený alfanumerickou klávesnicí a čtyřřádkovým LCD displejem, kterým lze sledovat, a měnit parametry řídicího systému. Potřebu tohoto terminálu lze obejít použitím běžného počítače (nejlépe laptop, nebo notebook) vybaveného terminálovým programem.

Narozdíl od jiných řídicích systémů vybavovaných jediným rychlým (zpravidla RISC) procesorem je deska SERIE D vybavena **dvěma** mikroprocesory. Hlavní, osvědčený klasický procesor INTEL8085, provádí základní řídicí algoritmy výtahu a novinka roku '98 firmy ZILOG, komunikační procesor řady ....., se "stará" o výměnu dat s displejem a o univerzální sériovou komunikaci, která by jinak podstatným způsobem zatěžovala hlavní procesor. Tato kombinace procesorů zaručuje solidní výkon řídicího systému a zároveň i značnou rezervu do budoucna v případě rostoucích nároků na řízení. Samozřejmostí je na desce i použití obvodů typu PAL (Programming Array Logic) redukcí rozměry desky. Součástí desky jsou i obvody nouzové jízdy.

Řídicí systém SERIE D lze programovat pomocí specializovaného servisního modulu, nebo pomocí PC přímo na stavbě podle situace, čímž se urychlí uvedení výtahu do provozu bez zbytečných průtahů a chyb způsobených například nepřesným objednááním.

Přístup k nastavení systému je chráněn dvěma úrovněmi hesel: Heslo nižší priority umožňuje přístup do chybových a údržbových parametrů bez možností změn (kabinové volby, stav výtahu, chybová hlášení). Heslo vyšší priority umožňuje přístup do všech parametrů a možnost libovolných změn.

Řídicí systém je možno rovněž propojit s počítačem vybaveným modemem a dálkově monitorovat a řídit výtah (výtahy) po telefonní lince. Nabízí se například možnost monitorování většího počtu výtahů s možností individuálního nastavení jednotlivých výtahů včetně případného odblokování. Dále je možné (a v zemích EU běžné) v reálném čase monitorovat činnost výtahů (vizualizace) na počítači a poskytovat statistické informace o provozu. V současnosti lze poskytnout software pro vizualizaci činnosti výtahů pro PC vybaveným operačním systémem MS-DOS®, kdy pro sledování provozu lze vystačit i se staršími typy počítačů řady PC386, 486, nebo Pentium®.

## Základní vlastnosti:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Řízení</b></li> <li><input type="checkbox"/> jednoduché</li> <li><input type="checkbox"/> sběrné</li> <li><input type="checkbox"/> obousměrný sběr</li> <li>• <b>Řazení do skupin</b></li> <li><input type="checkbox"/> simplex</li> <li><input type="checkbox"/> duplex</li> <li><input type="checkbox"/> triplex</li> <li><input type="checkbox"/> kvadruplex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Počet pater</b></li> <li><input type="checkbox"/> 2 - 16</li> <li>• <b>Typy dveří</b></li> <li><input type="checkbox"/> automatické (A)</li> <li><input type="checkbox"/> ruční (M)</li> <li><input type="checkbox"/> semiautomatické (AM)</li> <li><input type="checkbox"/> ruční / fotozávora</li> <li><input type="checkbox"/> frekvenčně řízené (VVVF)</li> <li>• <b>Parkování</b></li> <li><input type="checkbox"/> libovolné patro</li> <li><input type="checkbox"/> nastavitelný čas zaparkování</li> <li>• <b>Osvětlení kabiny</b></li> <li><input type="checkbox"/> vypnutí po 5 min.</li> <li>• <b>Vstupy zatížení</b></li> <li><input type="checkbox"/> 0%, 80%, 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kombinace dveří - průchozí kabina</b></li> <li><input type="checkbox"/> přední dveře AA, AM, MM, 0M. A-automatické, M-ruční, 0-bez dveří</li> <li><input type="checkbox"/> zadní dveře totéž</li> <li>• <b>Blokování</b></li> <li><input type="checkbox"/> jízdy do libovolného patra</li> <li><input type="checkbox"/> po uplynutí času (až 255 dnů)</li> <li><input type="checkbox"/> libovolné kabinové volby</li> <li><input type="checkbox"/> libovolné stanicové volby</li> <li><input type="checkbox"/> výtahu</li> <li>• <b>Předotevírání dveří, dorovnávaní kabiny</b></li> <li><input type="checkbox"/> pomocí SR modulu</li> <li>• <b>Signalizace</b></li> <li><input type="checkbox"/> blikáním tlačítka v patře, kde kabina stojí</li> </ul>
--	---	---

*Poznámka: U skupinového řízení výtahů nemusí mít všechny výtahy stejný počet pater a každý výtah může začínat i končit v libovolném patře- kulhavý výtah.*

**Výhody:** Značka, univerzálnost, nízká cena, spolehlivost, ověřený stabilní firmware, bezpečnostní obvod s napětím 48V~ umožňující použití systému při rekonstrukcích bez nutnosti výměny stávajících bezpečnostních obvodů, obvody pro nouzovou jízdu na desce,

**Nevýhody:** Nízký stupeň krytí (IP00), možnost mechanického poškození desky, chybějící obvody hlídače fází .

## Technické údaje:

Napájecí napětí:	18VAC / 6A
Bezpečnostní obvod:	volitelný: 220VAC, 110VAC, <b>48VAC (standard)</b>
Potvrzení volby:	Žárovka 24V/1,5 W (40mA na žárovku), nebo LED se sériovým odporem 4k7
Nadproudová ochrana:	Při překročení 500mA, nebo zkratu, se výstup optické signalizace odpojí
Polohová signalizace:	24V/5W na jeden výstup
Teplota prostředí:	5 - 50 °C
Stupeň ochrany krytím:	IP00

## 1.1. Signalizace na řídicí desce

Na řídicí desce je 75 svítivých diod (LED) a dva maticové diodové displeje, informující o stavu jak řídicí desky, tak celé výtahové soustavy. Na řídicí desce jsou dále umístěna tlačítka a přepínač pro nouzovou jízdu včetně nulovacího tlačítka RESET.

Význam LED je následující:

DS1/DS2		Bodový displej ukazující stav kabiny nebo chybové hlášení.
VC	LED 65	Tento signál informuje desku o stavu stykačů K1, K2, K3, K4(sepnuté, rozepnuté) a monitoruje stav - start / stop výtahu.
AREA	LED 66	Výtah je v dveřní zóně (předotevírání dveří), dorovnání výtahu při otevřených dveřích).
E	LED 67	Aktivace odkláněcího magnetu
ENCL	LED 56	Sepnutí bezpečnostního okruhu šachetních dveří
PŘES	LED 57	Sepnutí bezpečnostního okruhu šachetních a kabinových dveří.
SSEG	LED 58	Sepnutí bezpečnostního okruhu kromě obvodů dveří (STOP, zachycovače, přehřátí motoru...).
DS	LED 55	Výtah pojede nahoru
OC	LED 54	Výtah v jízdě
DB	LED 53	Výtah pojede dolů
B	LED 68	Výtah jede dolů
S	LED 69	Výtah jede nahoru
R	LED 70	Výtah jede vysokou rychlostí
CB	LED 72	Výtah najel na zpomalovací spínač dole (LED zhasne)
SCB	LED 63	Stejně jako CB
SCS	LED 64	Stejně jako CS
24V	LED 74	Napětí +24V v pořádku
5V	LED 75	Napětí +5V v pořádku
CS	LED 72	Výtah najel na zpomalovací spínač nahoře (LED zhasne)
REV	LED 73	Revizní jízda zvolena
AVERIA	LED 76	Výtah v poruše
CP2	LED 62	Výtah zavírá zadní dveře (pokud jsou instalovány)
AP2	LED 61	Výtah otevírá zadní dveře (pokud jsou instalovány)
CP1	LED 60	Výtah zavírá přední dveře
AP1	LED 59	Výtah otevírá přední dveře
FTI	LED 52	Aktivace spodního senzoru (je na clone)
FTS	LED 51	Aktivace horního senzoru (je na clone)
Sx		Aktivace patrových voleb směru nahoru (LED 26-41)
Bx		Aktivace patrových voleb směru dolů (LED 42-57)
Cx		Aktivace kabinových voleb (LED 58-73)
RESET		Reset systému tlačítkem P1
REV		Přepínač revizní jízdy
S		Tlačítko revizní jízdy nahoru
B		Tlačítko revizní jízdy dolů

## 1.2. Instalace a uvedení do provozu

Uvedení výtahu do provozu předpokládá vybavení měřícím přístrojem s rozsahem do 750V a vstupním odporem 40 MOhm. Při uvádění do provozu je nezbytné:

- ✓ Ověřit elektromechanickou část výtahu (bezp. spínače, dveřní kontakty ...) zda jsou funkční a jsou sepnuty.
- ✓ Ověřit oddělení signálových a bezpečnostních obvodů. Odpor mezi svorkami 0VDC a PE musí být větší než 20 MOhm. Odzkoušet správnost zapojení kabinových a šachetních tlačítek.
- ✓ Zkontrolovat velikost napětí 24VDC (-10% , +15%).
- ✓ Změřit, zda mezi 0VDC a libovolnou svorkou konektoru CA, CB, CC, CF, CG... není střídavé napětí.
- ✓ Přepnout výtah z revizní jízdy do normálu (na kabině spínačem revizní jízdy a na kartě přepínačem nouzové jízdy).
- ✓ Pokud jsou dveře otevřeny musí se zavřít.
- ✓ Kabina se rozjede směrem dolů (nahoru) dle nastaveného programu na srovnávací jízdu. Na displeji karty se objeví ??.
- ✓ Po nájezdu na zpomalovací spínač (horní, dolní) se na displeji karty objeví číslo horního (dolního) patra.
- ✓ Rozsvítí se směrová šipka nahoru (dolů).

Signál	LED	stav	poznámka
VC	L1	svítí	
AREA	L2	svítí	zapojen SR modul
RV	L18	nesvítí	není rev.jízda
ENCL	L4	nesvítí	
PRES	L5	svítí	aut.dv.otevř.- nesvítí
SSEG	L6	svítí	
DS	L7	nesvítí	
DB	L8	nesvítí	
E	L3	nesvítí	
B	L9	nesvítí	
S	L10	nesvítí	
R	L11	nesvítí	
CB	L12	nesvítí	srovnávací patro dole
CS	L17	nesvítí	srovnávací patro nahoře
SCB	L13	nesvítí	srovnávací patro dole
SCS	L14	nesvítí	srovnávací patro nahoře
24V	L15	svítí	
5V	L16	svítí	
CP2	L20	nesvítí	
AP2	L21	nesvítí	
CP1	L22	nesvítí	
AP1	L23	nesvítí	
AV	L19	nesvítí	
FTI	L24	nesvítí	
FTS	L25	svítí	pokud je snímač instalován
Sx	L26-41	nesvítí	bliká potvrzení záznamu tam, kde je kabina
Bx	L42-57		nesvítí stejné jako Sx
Cx	L58-73	nesvítí	

### 1.2.1. Instalace skupinového řízení ( DUPLEX, TRIPLEX, KVADRUPLEX)

- ✓ Zapojit konektory do desek ( jen při vypnutých rozváděčích )
- ✓ Vzájemně propojit rozvaděče
- ✓ Přepnout příslušné DIP přepínače do stavu ON
- ✓ Zapnout rozvaděče
- ✓ Všechny LED diody se musí rozsvítit na dobu 1,2s a potom zhasnout
- ✓ Všechny propojené komunikační kanály začnou blikat (komunikace)
- ✓ Pokud je komunikace korektní, musí COMx LED blikat a ASCx LED být rozsvíceny



---

## 2. PROGRAMOVÁNÍ

Mikroprocesorový řídicí systém SERIE D se nastavuje pomocí DIP přepínačů na desce a programuje pomocí servisního modulu. Namísto servisního modulu lze rovněž použít libovolný počítač (notebook, laptop) vybavený klasickým terminálovým programem a propojený kabelem s řídicí deskou. V případě jakýchkoliv nejasností kontaktujte prosím elektrotechnické oddělení firmy FiaLift.

## 2.1. Hlavní řídicí funkce

- ✓ Typ řízení výtahu (jednoduché, sběrné, simplex)
- ✓ Typ dveří (AA, AM, MM, OM, AA/AM) A - automatické, M - ruční, 0 - žádné
- ✓ Počet pater (max.16)
- ✓ Typ řízení motoru (1V, 2V, HD) 1S - jednorychlostní, 2S - dvourychlostní, HD - hydraulika
- ✓ Vzdálenost mezi patry (definuje max. dobu jízdy)
- ✓ Polohová signalizace
- ✓ Polohová signalizace - dvojí data pro displeje na patro (u průchozích dveří)
- ✓ Doba, za kterou výtah musí najet na clonku (vysoká a nízká rychlost)
- ✓ Parkování výtahu
- ✓ Definice požární jízdy - patro
- ✓ Omezení počtu kabinových a patrových voleb
- ✓ Srovnávací jízda do horního patra
- ✓ Předotevírání dveří
- ✓ Přehřátí motoru
- ✓ Přítomnost výtahu ve stanici - blikání polohové signalizace v patře, kde je kabina
- ✓ Existence SR modulu (přemostění dveřních kontaktů při dorovnávání výtahu)
- ✓ Kombinace dveří v šachtě (např. AM-AA)
- ✓ Patrový přístup - nastavení průchodnosti dveří v jednotlivých patrech (přední, zadní, oboje)
- ✓ Nejnižší patro pro výtah ve skupině (každý výtah může začínat a končit v jiném patře)
- ✓ Čas, po kterém výtah jede do parkovacího patra
- ✓ Použití zdvojeného snímače polohy výtahu
- ✓ Blokovací prevence - počet událostí do zablokování výtahu
- ✓ Blokování pater (výtah do těchto pater nejede)
- ✓ Pomocné funkce
- ✓ Výrobní číslo
- ✓ Přístupové heslo nižší priority
- ✓ Přístupové heslo vyšší priority
- ✓ Povolení voleb
- ✓ Výmaz chyb z paměti
- ✓ Doba do zablokování přístupu do servisního modulu jako ochrana před zneužitím nepovolanými osobami pro případ, že servisní pracovník je nepřítomen a zapomené servisní modul odpojit.
- ✓ Nastavení horního koncového spínače pro hydrauliku
- ✓ Zablokování systému po určitém počtu jízd

### 2.1.1. Možnosti přístupu s nižší prioritou

- ✓ Přečtení sériového čísla
- ✓ Přečtení výrobního čísla
- ✓ Nahrání dat
- ✓ Verze řídicího programu desky
- ✓ Kabinové volby
- ✓ Patrové volby
- ✓ Poloha výtahu
- ✓ Směr jízdy výtahu
- ✓ Rychlost (nízká, vysoká)
- ✓ Poslední chyby včetně patra, kde nastaly (max.30)
- ✓ Stav dveří (otevřené, zavřené)

- ✓ Průchozí / neprůchozí dveře
- ✓ Stav bezpečnostního obvodu
- ✓ Nastavení
- ✓ Blokování

### 2.1.2. Parametry nastavitelné pouze ve výrobním závodě

- ✓ Speciální funkce během požární jízdy
- ✓ Speciální funkce při aktivaci bezpečnostní lišty

### 2.1.3. Význam přepínačů DIL na desce

Na řídicí desce je umístěn DIL přepínač s osmi spínači:

1	bez funkce
2	nastavení multiplexové funkce (DUPLEX, TRIPLEX, KVADRUPLEX) s paralelním připojením venkovních voleb (nahoru, dolů).
3	Aktivace bzučáku, pokud se dveře zavírají déle než 10s. (bzučák musí být součástí desky displeje v kabině)
4	na displeji zobrazí kód poslední chyby, která vznikla na výtahu (bliká).
5	parkování výtahu s otevřenými (zavřenými) dveřmi
6,7,8	doba otevření dveří (0 -14s). Nastavený čas je zkrácen kdykoliv se použije tlačítko zavírání dveří. Viz tabulka.

DIP6	DIP7	DIP8	čas
OFF	OFF	OFF	0
OFF	OFF	ON	2
OFF	ON	OFF	4
OFF	ON	ON	6
ON	OFF	OFF	8
ON	OFF	ON	10
ON	ON	OFF	12
ON	ON	ON	14

## 2.2. Nastavení výtahu

Řídící deska SERIE D je osazena konektorem CANON DB9-F, který umožňuje připojení servisního modulu. Tímto servisním modulem lze programovat a sledovat některé funkce výtahu. Protože signály se přenášejí v úrovních standardního sériového rozhraní RS-232C, je možné sem připojit i běžný počítač. Pro nastavení pak lze použít např. notebook libovolné třídy. Propojení se provede třívodičovým kabelem zakončeným devítikolíkovými konektory CANON na COM1 (COM2) počítače. Zapojení konektorů je následující:

zásuvka DB9F	zástrčka DB9M
2	3
3	2
5	5
	7-8 propojit

Při navazování komunikace je nutné nejprve zasunout konektor do servisního modulu (nebo PC se spuštěným terminálovým programem) a potom do desky. Tímto postupem se naváže komunikace a na displeji se zobrazí úvodní hlášení:

MANIOBRA CONTROL D THYSEN ELECTRONICA HESLA            ?
--

### 2.2.1. Hesla pro přístup k nastavení systému

Zadáním hesla s vyšší prioritou lze měnit všechny parametry včetně možnosti změny hesla, zadáním hesla s nižší prioritou je povolen přístup jen do údržbových a chybových menu bez možnosti cokoliv měnit. Po vložení hesla je nutno stisknout klávesu **CR**.

Heslo pro vyšší prioritu	<b>ABCDEF</b>
Heslo pro nižší prioritu	<b>123456</b>

---

## 2.3. Struktura MENU

Tento seznam slouží jako přehled všech nastavitelných parametrů a zároveň k rychlé orientaci tehdy, je-li třeba změnit konkrétní parametr výtahu.

### 1. údržba

- 1.1 proved' volbu
- 1.2 stav výtahu
- 1.3 chybové zprávy

### 2 změna parametrů

- 2.1 konfigurace
  - 2.1.1 jednorychlostní výtah
  - 2.1.2 dvourychlostní výtah
  - 2.1.3 hydraulický výtah
- 2.2 operační parametry
  - 2.2.1 horní patro
  - 2.2.2 požární patro
  - 2.2.3 typ dveří
  - 2.2.4 typ řízení výtahu
  - 2.2.5 typ řízení motoru
  - 2.2.6 patro indikace
  - 2.2.7 doba jízdy nízkou rychlostí
  - 2.2.8 doba jízdy vysokou rychlostí
  - 2.2.9 čas vyjetí z clonky
  - 2.2.10 typ parkování
  - 2.2.11 parkovací patro
  - 2.2.12 doplňkové parametry
  - 2.2.13 omezení patrových voleb
  - 2.2.14 omezení kabinových voleb
  - 2.2.15 doba zavírání dveří
  - 2.2.16 doba otevírání dveří
  - 2.2.17 překřížení clonek
  - 2.2.18 zpoždění zastavení
  - 2.2.19 přístup kabina
  - 2.2.20 kombinace dveří
  - 2.2.21 dolní patro
  - 2.2.22 parkovací čas

- 2.2.23 blokování pater
- 2.2.24 blokování chyb
- 2.2.25 2.3 ostatní parametry
- 2.2.26 doba do odhlášení servisního modulu
- 2.2.27 celkový počet chyb
- 2.2.28 reset hydr.výtahu
- 2.2.29 počet provozních dnů do zastavení výtahu

### 3. změna hesla

- 3.1 heslo vyšší priority
- 3.2 heslo nižší priority

Po zadání správného hesla se objeví na displeji modulu, nebo obrazovce monitoru základní údaje o výtahu.

```
A0303F40SP
FIALIFT
20/05/99
20/05/99 v04.07
```

Stiskem **Ctrl+A** lze změnit označení výtahu, nebo kód klienta. Stiskem **Shift+Esc** se zobrazí hlavní menu.

#### 2.3.1. Hlavní menu

```
1 UDRZBA
2 ZMĚNA PARAMETRU
3 ZMĚNA HESLA
```

Stiskem tlačítka 1, 2, nebo 3 se zvolí požadované menu nižší úrovně.

#### 2.3.2. Menu ÚDRŽBA (1)

Stiskem tlačítka 1 se zobrazí menu PROVEĎ VOLBU (1.1)

```
PROVED VOLBU
NAVOL PATRO ?
```

Čeká se na vložení čísla o jedné nebo dvou číslicích dle požadovaného patra. Potvrzením klávesou **CR (ENTER)** výtah jede do navoleného patra. Displej přejde do menu UDRZBA (1).

Stiskem tlačítka 2 se zobrazí menu STAV VÝTAHU (1.2):

KAB	cccccccccccccc
AB	bbbbbbbbbbbbbb
AUF	ssssssssssssss
ppda0	nn SxPxEx v

Tabulka významu symbolů:

KAB	kabinové volby
AB	patrové volby dolů
AUF	patrové volby nahoru
pp	patro, kde se nachází kabina
d	směr jízdy kabiny (S - nahoru, B - dolů, X žádný směr)
a	průchozí - neprůchozí jako v místě kabiny (f - přední, t - zadní, a - průchozí dveře)
0	stav dveří - symbolicky ukazuje otevření ][ / zavření dveří [ ]
nn	kód poslední registrované chyby, pokud není, objeví se 0
S	ukazuje stav bezpečnostního okruhu na vstupu do desky SSEG - vše kromě dveří
P	ukazuje stav bezpečnostního okruhu na vstupu do desky PŘES - kabinové dveře
E	ukazuje stav bezpečnostního okruhu do desky ENCL - šachetní dveře
v	indikuje rychlost kabiny (S - vysoká, L - nízká, H - stojí)
c	kabinové volby (0 - není, 1 - je)
b	vnější volby dolů (0 - není, 1 - je)
s	vnější volby nahoru (0 - není, 1 - je)
x	0 - přerušení, 1 - sepnutí bezpečnostního okruhu

Stiskem tlačítka **ESC** se lze vrátit menu UDRZBA (1), stiskem tlačítka 3 se zobrazí menu CHYB. ZPRAVY (1.3). Jedná se o seznam chybových hlášení výtahu, které jsou registrována systémem. Je zde maximálně 30 chybových hlášení a každému chybovému hlášení je přiřazeno patro, ve kterém k události došlo. Pokud k nějaké chybě došlo zatímco byla prováděna srovnávací jízda, objeví se ??>číslo chyby. Na displeji servisního modulu jsou chyby zobrazeny takto:

pp>aa	pp>a	pp>a
pp>aa	pp>a	pp>a
pp>aa	pp>a	pp>a
pp>aa	pp>a	pp>a

aa	je číslo chyby
pp	je patro, kde k chybě došlo

Zaznamenává se nejvíce 30 chybových hlášení. Pokud dojde k většímu počtu chyb, jsou předchozí chyby smazány. Před posledním chybovým hlášením se objeví \* (např.: 02>01 - poslední chyba 01 v 2. patře). K listování seznamem chyb se používají klávesy ↑ a ↓. Stiskem tlačítka **CR (ENTER)** se vrací menu UDRZBA (1). Dalším stisknutím **CR (ENTER)** se vrací HLAVNÍ MENU. Stiskem tlačítka 2 v hlavním menu se zobrazí menu ZMĚNA PARAMETRU (2).

**2.3.3. Menu ZMĚNA PARAMERŮ (2)**

```
ZMĚNA PARAMETRU
1 KONFIGURACE
2 OPERACNI PARAM.
3 OSTATNÍ PARAM.
```

Stiskem 1 se objeví menu KONFIGURACE

```
KONFIGURACE
1 1R RIZENI (1V)
2 2R RIZENI (2V)
3 HYDRAULIKA
```

Nyní lze vybrat navolením 1 až 3 příslušnou sadu parametrů (předvolenou z výrobního závodu) a tyto dále modifikovat. Stiskem **ESC** se lze vrátit do menu ZMĚNA PARAMETRU (2). Stiskem tlačítka 2 se zobrazí menu OPERAČNÍ PARAMETRY (2.2). Tyto parametry definují celou výtahovou soustavu. Vstup do parametrů je možný s vyšším i nižším přístupovým heslem - u vyšší priority je možné parametry měnit, u nižší priority je možné nastavené parametry pouze sledovat. Je zde možné nastavit 34 parametrů.

**2.3.4. Počet stanic (2.2.1):**

```
HORNI PATRO
15
ZMĚNA A/N ?
```

Karta umožňuje řízení do maximálně 16 stanic. Platné hodnoty jsou 1 - 15. Pro 2-stanicový výtah bude horní patro 1, pro 16-stanicový 15. Stiskem klávesy **N** se akceptuje zobrazená hodnota a se přechází k zadání následujícího parametru, stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
HORNI PATRO
(1..15)
>
```

Vložením příslušného čísla pro počet pater výtahu a stiskem **CR (ENTER)** displej přejde do dalšího menu.

**2.3.5. Požární patro (2.2.2)**

```
POZAR.PATRO
15
ZMĚNA A/N ?
```

Lze nastavit maximálně 16 stanic výběrem 0 až 15. Stiskem klávesy **N** se akceptuje zobrazená hodnota a se přechází k zadání následujícího parametru, stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje jako v předchozím případě.



**2.3.6. Typ dveří (2.2.3)**

```
TYP .DVERI
2-AA
ZMĚNA A/N ?
```

význam zkratk	
MM	ruční/ruční (volba 0)
AM	automatické/ruční (volba 1)
CM B	kombinace AA a AM (volba 1)
AA	automatické/automatické (volba 2)
OM	fotozávora/ruční (volba 3)

stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
TYP .DVERI
MM-AM, CMB-AA-OM
>
```

Volbou čísel **0** až **3** a potvrzením **CR (ENTER)** se definují příslušné dveře.

**2.3.7. Typ řízení výtahu (2.2.4)**

```
TYP .RIZENI
1-SEL
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
TYP .RIZENI
UNI-SEL-SEL2
>
```

význam zkratk	
UNI	jednoduché řízení (volba 0)
SEL	oboustranné sběrné (volba 1)
SEL2	oboustranné sběrné (volba 2)

*Poznámka: Pro nastavení SEL2 platí, že výtah dojede do stanice a pokud jsou navoleny oba směry jeden smaže. Není funkční pro skupinové řízení (DUPLEX, TRIPLEX, KVADRUPLEX).*

**2.3.8. Řízení motoru (2.2.5)**

```
TYP RIZ.MOTORU
1-2V
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
TYP.RIZ.MOTORU
1V-2V-HD-2V2
>
```

*Poznámka: Pro vyšší rychlosti lanového výtahu (> 1m/s) se doporučuje volit způsob 2V2*

	význam zkratek
1V	jednorychlostní (volba 0)
2V	dvourychlostní (volba 1)
HD	hydraulický (volba 2)
2V2	dvourychlostní se zdvojeným snímačem polohy (volba 3)

**2.3.9. Polohová signalizace - programování displeje (2.2.6)**

Následující popis platí pouze pro použití displejů řízených rozšiřující deskou IPAP firmy THYSEN. Tato deska komunikuje s řídicím systémem jednosměrně po jednom vodiči a umožňuje zobrazení libovolného nastavitelného čísla pro každé patro:

```
PATRO INDIK. 00
-> 0
ZMĚNA A/N ?
```

Pro každé patro je třeba nastavit údaj, který bude zobrazen na displeji. První řádka představuje relativní číslo patra (00 až 15), druhá řádka udává absolutní údaj na displeji v příslušném patře. Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
PATRO INDIK.
(0..55)
>
```

Pro jednotlivá patra lze zvolit způsob zobrazení na displeji:

- ✓ staticky
- ✓ dynamicky - ("běžící" údaj)

**2.3.10. Maximální čas jízdy nízkou rychlostí mezi clonkami (2.2.7)**

```
CAS.NIZ.RYCH.  
20 sk  
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
CAS.NIZ.RYCH.  
(02..45)  
>
```

**2.3.11. Maximální doba jízdy vysokou rychlostí mezi clonkami (2.2.8)**

```
CAS.VYS.RYCH.  
20 sk  
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
CAS.VYS.RYCH.  
(02..45)  
>
```

Údaj představuje maximální čas jízdy mezi clonkami. Nastavitelná hodnota je 2-45 sec. Nastavitelné hodnoty se neberou v úvahu, pokud výtah dorovnává. Pro jednorychlostní výtah se nastavuje jen doba jízdy vysokou rychlostí.

Příklad: rychlost výtahu - 1m/s, největší vzdálenost mezi clonkami 10 m,  $t = \text{rychlost} / \text{vzdálenost} = 10 \text{ s}$  - nastavím 10sec.

**2.3.12. Nastavení času vyjetí z clonky (2.2.9)**

Nastavení času pro vyjetí z clonky při rozjezdu výtahu především chrání motor agregátu pokud při rozjezdu nerozepne brzda.

```
CAS VYJETI Z CLONKY  
10 s  
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
CAS VYJETI Z CLONKY
(2..25)
>
```

Je možné nastavit čas v rozsahu 2 až 25s (v závislosti na době rozjezdu výtahu u hydraulických výtahů je nutné nastavit delší čas kvůli přepínání hvězda/trojúhelník).

### 2.3.13. Parkování výtahu (2.2.10)

```
TYP .PARKOVANI
0 - NE
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
TYP .PARKOVANI
NE-INF-SUP-COM
>
```

Nastavení parkování výtahu zapojených ve skupině je možné jen s rozdílným park. Časem.

činnost výtahu	displej	volba	patro
Bez parkování	NE	0	
bude parkovat, pokud je kabina nad zvoleným parkovacím patrem	INF	1	0-15
bude parkovat, pokud je kabina pod zvoleným parkovacím patrem	SUP	2	0-15
parkuje vždy	COM	3	0-15

Parkovací dobu lze nastavit v rozsahu 1 až 255 sec pro lanové výtahy, parkovací doba pro hydraulické výtahy je 1 až 255 min. Pro parkování u skupin výtahů (duplex, triplex ..) platí:

1	COM pro všechny výtah stejně
2	COM pro každý jinak
3	INF pro všechny výtahy stejně
4	INF pro každý jinak
5	SUP pro všechny výtahy stejně
6	SUP pro každý jinak
7	Není zvoleno parkování

### 2.3.14. Parkovací patro (2.2.11)

```
PARKOVACI PATRO
03
ZMĚNA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
PARKOVACI PATRO
(0..15)
>
```

### 2.3.15. Speciální funkce (2.2.12)

Na displeji se objeví symboly:

```
SVDSPSSFRFEDL
NZDTDRESMPCLO
0000001010000
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
SVDSPSSFRFEDL
NZDTDRESMPCLO
0000001010000
>
```

Písmena se čtou po sloupcích. Jednotlivé sloupce mají přiřazenu hodnotu 0 nebo 1. Pokud je přiřazena 1, pak je tato funkce aktivní.

SN	srovnání výtahu nahoru	výtah provede srovnávací jízdu směrem nahoru
VZ	výtah je v této stanici	ve stanici, kde výtah stojí bliká potvrzení patrové volby
DD	dvojitá data na displeji	je možné naprogramovat dvojitá data pro průchozí patro (přední, zadní)

Příklad: výtah 3 zastávky, 5 dveří, průchozí 2 a 3 patro je nutno vložit: 00 01 03 00 02 04

patro	přední dveře	zadní dveře	
3	03 ano	04 ano	signalizace 3 patro
2	01 ano	02 ano	signalizace 2 patro
1	00 ano	00 ne	signalizace 1 patro

ST	teplotní čidlo	od paměti typu 4.09 je možné naprogramovat teplotní čidlo, které je zapojeno mezi 24V a svorku TAQ ( CE 6 ). Pokud nastavím tento parametr do 1 je tato funkce platná.
PD	předotevírání dveří	použití pro předotevírání dveří výtahu - nutno použít SR modulu a definovat pásmo dveří
SR	dorovnávání výtahu při otevřených dveřích, předotevírání dveří.	Tento modul slouží k překlenování bezp. okruhu dveří pokud výtah dorovná, nebo dojíždí do stanice dle EN 81-1,2
SE	definice multizávory	Připojení mech.reverzace dveří na konektor CE pin 2. Nastavením 0 je vstup aktivní při 0V, nastavením 1 je vstup aktivní při 24V.
FS	požární režim a nezávislá jízda (vstupy na desce BOM, SI)	Zaveden speciální režim pro požární nebo nezávislou jízdu - je nutná aktivace příslušného vstupu pro požární jízdu nebo nezávislou jízdu

<b>parametr FS = 0</b>		
<b>požární jízda (aktivace vstupu BOM)</b>		<b>nezávislá jízda (aktivace vstupu SI)</b>
1. výtah parkuje v požárním patře se zavřenými dveřmi: a) výtah otevře dveře a neakceptuje kabinové / vnější volby b) pokud je aktivován vstup pro nezávislou jízdu SI (vstup požární jízdy BOM rovněž aktivován), je akceptována jen jedna kabinová volba c) po deaktivaci nezávislé jízdy (požární jízda stále aktivována) výtah sjede do požárního patra a platí bod a)		směrová signalizace je deaktivována, dveře se otevřou pokud jsou zavřeny, je akceptována jen jedna kabinová volba, výtah zůstane stát s otevřenými dveřmi.
2. výtah parkuje v jiném než požárním patře se zavřenými dveřmi aktivací požární jízdy výtah sjede do požárního patra a platí vše dle bodu 1.		
3. výtah je nad požárním patrem a jede směrem nahoru aktivací požární jízdy výtah zastaví v nejbližším vyšším patře, neotevře dveře, po 2,5 s sjede do požárního patra a platí vše dle bodu 1.		
4. výtah je pod požárním patrem a jede směrem nahoru aktivací požární jízdy výtah pokračuje v jízdě do požárního patra a dále platí vše dle bodu 1.		
5. výtah je nad požárním patrem a jede směrem dolů aktivací požární jízdy výtah pokračuje v jízdě do požárního patra a dále platí vše dle bodu 1.		
6. výtah je pod požárním patrem a jede směrem dolů aktivací požární jízdy výtah zastaví v nejbližším nižším patře, neotevře dveře a po 2,5 s vyjede do požárního patra a platí vše dle bodu 1.		
<b>Parametr FS = 1.</b>		
<b>Požární jízda (aktivace vstupu BOM)</b>		<b>nezávislá jízda (aktivace vstupu SI)</b>
Jako normální požární jízda, avšak není možná aktivace nezávislé jízdy do doby deaktivace požární jízdy.		Jako normální nezávislá jízda, avšak pokud je spínač sepnut trvale, výtah je blokován. Pokud klíček pro nezávislou jízdu zapnu a vypnu je akceptována pouze jedna volba a po provedení této volby přechází výtah do normálního režimu.
RM	znovuotevření dveří ve funkci duplex, triplex, kvadruplex	Nastavení 1: Pokud je provedena vnější volba v té stanici kde nějaký výtah stojí, tento výtah otevře dveře. Nastavení 0: Pokud je provedena vnější volba v té stanici kde nějaký výtah stojí, bude na tuto volbu reagovat jiný výtah ve skupině
FP	rychlé sjetí do parkovacího patra (jen pro duplex)	Nastavení 1: Funkce je aktivována a výtah sjede po 5s do parkovacího patra. Nastavení 0: funkce není aktivována a výtah sjede do zvoleného parkovacího patra dle času nastaveném v programu
EC	mazání kabinových voleb při změně směru jízdy	Nastavení 1: Funkce je aktivována. Nastavení 0: Funkce není aktivována

## Funkce DL a LO

Slouží pro výběr selektivní nesourodé skupiny sdružených výtahů (od paměti 3.06 a multiplexovou paměť 4.03).

Funkce DL a LO definují nesourodou skupinu sdružených výtahů, kde lze použít speciální kombinaci venkovních voleb pro přivolání určitého konkrétního výtahu pro jízdu na podzemní podlaží. Takto je možné vynechat přestupy z jednoho výtahu na druhý na koncových zastávkách u skupin výtahů s nestejným počtem zastávek (rozumí se těch kratších ve směru jízdy).

V případě např. duplexu to potom znamená nezbytnost zdvojit i venkovní volby – jedna pro každý výtah.

S touto funkcí je samozřejmě možné provést instalaci u sdružených nesourodých (nestejný počet stanic) výtahů s jedním tlačítkem, ale potom je nutné se smířit s tím, že v určitých případech bude nutno přestoupit z jednoho výtahu na druhý.

Nabízená možnost tedy dává uživateli na vybranou pro jaký typ provozu se rozhodne – zvolí-li ekonomičtější variantu, je potom nutné tuto záležitost smluvně ošetřit.

K aktivaci této funkce je nutno použít testru a nebo počítače.

### Význam DL

Pokud je parametr aktivován (nastavena 1), je zavedena funkce nesourodých sdružených výtahů. To pak znamená, že pro výtahy se specifikovanými (výjimečnými) vlastnostmi jízdy je nezbytná instalace zvláštního tlačítkového tabla na každém podlaží, na rozdíl od výtahů ostatních.

Pokud funkce aktivována není (nastavena 0), pak je možné používat v jedné zastávce na podlaží jenom jedno tlačítkové tablo pro celou skupinu sdružených výtahů při jejich odpovídajícím zapojení. V závislosti na členitosti v rozsazích výtahů ve skupině a se přestupováním na koncových podlažích, kratších, výtahů.

### Význam CO

Při použití tohoto parametru je možné rozlišovat přivolání kabiny z nižších a vyšších pater výtahů při použití jediného tlačítkového staničního tabla pro oba výtahy ve skupině. Pokud je aktivován parametr ,1, pak příslušné přivolání se provede tak, že na něj bude reagovat pouze ,nesourodý, výtah – i když budou k dispozici ostatní výtahy. Pokud bude aktivován parametr ,0,, pak přivolání bude mít pro všechny výtahy stejnou prioritu – bude tedy přivolána kabina výtahu nacházející se Nejbližší.

Pro lepší pochopení, jak tyto parametry naprogramovat, prostudujte si, prosím, několik dále uvedených příkladů různých kombinací, kterých lze docílit pomocí zapojení tlačítkových staničních tabel, typu ovládání výtahů a typů ,nestejných, výtahů sdružených do skupiny.

Příklady jsou sice uváděny pro skupinu zdvojeného výtahu, analogicky však platí o skupině o třech a čtyřech výtazích.

**ŘÍZENÍ SIMPLEX**

Sběr dolů		
Patro	dolů	Nahoru
5	B5	
4	B4	
3	B3	
2	B2	
1	B1	
0	B0	

Tablo
5 ▼
4 ▼
3 ▼
2 ▼
1 ▼
0 ▲

Sběr dolů / nahoru		
Patro	Dolů	Nahoru
5	B5	
4	B4	S4
3	B3	S3
2	B2	S2
1	B1	S1
0		S0

Tablo
5 ▼
4 ▼▲
3 ▼▲
2 ▼▲
1 ▼▲
0 ▲

Nastavení :

SW1.2 OFF  
 LO 0  
 DL 0

**ŘÍZENÍ DUPLEX – stejná úroveň spodní stanice**

a) sběr dolů a nezávislé venkovní volby

VÝTAH A	
Patro	Dolů
5	B5
4	B4
3	B3
2	B2
1	B1
0	B0

Tablo A
5 ▼
4 ▼
3 ▼
2 ▼
1 ▼
0 ▲

Tablo B
5 ▼
4 ▼
3 ▼
2 ▼
1 ▼
0 ▲

VÝTAH B	
Dolů	Patro
B5	5
B4	4
B3	3
B2	2
B1	1
B0	0

Nastavení :

SW1.2 OFF  
 LO 0  
 DL 0

SW1.2 OFF  
 LO 0  
 DL 0



## b) sběr dolů a společné venkovní volby

VÝTAH A		Tablo A&B	VÝTAH B	
Patro	Dolů		Dolů	Patro
5	B5	5 ▼	B5	5
4	B4	4 ▼	B4	4
3	B3	3 ▼	B3	3
2	B2	2 ▼	B2	2
1	B1	1 ▼	B1	1
0	B0	0 ▲	B0	0

Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

## c) sběr nahoru / dolů a nezávislé venkovní volby

VÝTAH A		Tablo A	Tablo B	VÝTAH B	
Patro	dolů / nahoru			dolů / nahoru	Patro
5	B5	5 ▼	5 ▼	B5	5
4	B4 S4	4 ▼▲	4 ▼▲	B4 S4	4
3	B3 S3	3 ▼▲	3 ▼▲	B3 S3	3
2	B2 S2	2 ▼▲	2 ▼▲	B2 S2	2
1	B1 S1	1 ▼▲	1 ▼▲	B1 S1	1
0	S0	0 ▲	0 ▲	S0	0

Nastavení :

SW1.2 OFF  
LO 0  
DL 0

SW1.2 OFF  
LO 0  
DL 0

## d) sběr nahoru / dolů a společné venkovní volby

VÝTAH A		tablo A&B	VÝTAH B	
Patro	dolů nahoru		dolů nahoru	Patro
5	B5	5 ▼	B5	5
4	B4 S4	4 ▼▲	B4 S4	4
3	B3 S3	3 ▼▲	B3 S3	3
2	B2 S2	2 ▼▲	B2 S2	2
1	B1 S1	1 ▼▲	B1 S1	1
0	S0	0 ▲	S0	0

Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

**ŘÍZENÍ DUPLEX – rozdílná úroveň spodní stanice**

a) sběr dolů a nezávislé venkovní volby

VÝTAH A		Tablo A	Tablo B	VÝTAH B	
Patro	Dolů			Dolů	Patro
3	B5	3 ▼	3 ▼	B5	3
2	B4	2 ▼	2 ▼	B4	2
1	B3	1 ▼	1 ▼	B3	1
0	B2	0 ▼	0 ▼	B2	0
			-1 ▼	B1	-1
			-2 ▲	B0	-2

Nastavení :

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

b) sběr dolů a společné venkovní volby

VÝTAH A		Tablo A&B	VÝTAH B	
Patro	Dolů		Dolů	Patro
3	B3	3 ▼	B5	3
2	B2	2 ▼	B4	2
1	B1	1 ▼	B3	1
0	B0	0 ▼	B2	0
		-1 ▼	B1	-1
		-2 ▲	B0	-2

Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

c) sběr nahoru / dolů a nezávislé venkovní volby

VÝTAH A		Tablo A	Tablo B	VÝTAH B	
Patro	dolů / nahoru			dolů / nahoru	Patro
3	B3	3 ▼	3 ▼	B5	3
2	B2 S2	2 ▼▲	2 ▼▲	B4 S4	2
1	B1 S1	1 ▼▲	1 ▼▲	B3 S3	1
0	S0	0 ▼▲	0 ▼▲	B2 S2	0
			-1 ▼▲	B1 S1	-1
			-2 ▲	S0	-2

Nastavení :

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

d) sběr nahoru / dolů a společné venkovní volby

VÝTAH A	
Patro	dolů nahoru
3	B3
2	B2 S2
1	B1 S1
0	S0

tablo A&B	
3 ▼	—
2 ▼▲	—
1 ▼▲	—
0 ▼▲	—
-1 ▼▲	—
-2 ▲	—

VÝTAH B	
dolů nahoru	Patro
B5	3
B4 S4	2
B3 S3	1
B2 S2	0
B1 S1	-1
S0	-2

Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 1

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 1

d) sběr nahoru / dolů a tři venkovní volby

VÝTAH A	
Patro	dolů
3	B3
2	B2
1	B1
0	

Tablo A	
3 ▼	—
2 ▼	—
1 ▼	—

Tablo B	
3 ▼	—
2 ▼	—
1 ▼	—
0 ▼	—
-1 ▼	—

VÝTAH B	
Dolů	Patro
B5	3
B4	2
B3	1
B2	0
B1	-1
	-2

VÝTAH A	
Patro	nahoru
3	
2	S2
1	S1
0	S0

tablo A&B	
2 ▲	—
1 ▲	—
0 ▲	—
-1 ▲	—
-2 ▲	—

VÝTAH B	
nahoru	Patro
	3
S4	2
S3	1
S2	0
S1	-1
S0	-2

Nastavení :

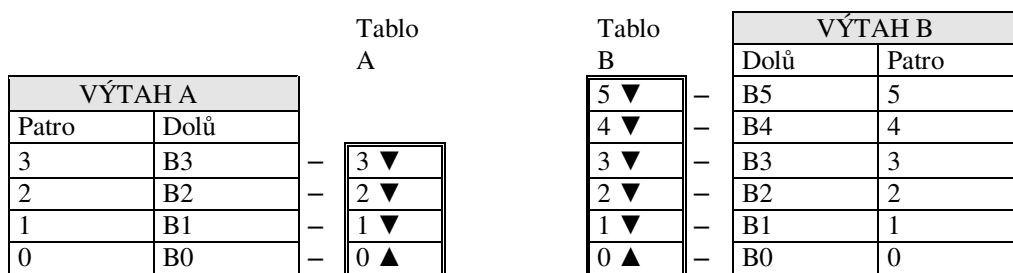
SW1.2 ON  
LO 1  
DL 0

SW1.2 ON  
LO 1  
DL 0

Tabla A&B a A jsou pro duplexovou funkci nahoru / dolů  
Tablo B je určeno jen pro jízdu výtahu B dolů

**ŘÍZENÍ DUPLEX – rozdílná úroveň horní stanice**

a) sběr dolů a nezávislé venkovní volby



Nastavení :

 SW1.2 OFF  
 LO 0/1  
 DL 0

 SW1.2 OFF  
 LO 0/1  
 DL 0

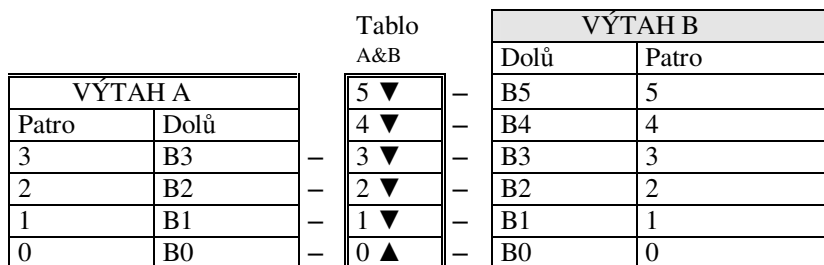
Při nastavení DL=0 platí :

Při volbě 0 ▲ na tablu A a nebo B bude volba přiřazena výtahu A nebo B

Při nastavení DL=1 platí :

 Při volbě 0 ▲ na tablu A ,bude volba přiřazena výtahu A nebo B  
 Při volbě 0 ▲ na tablu B ,bude volba přiřazena jen výtahu B

b) sběr dolů a společné venkovní volby

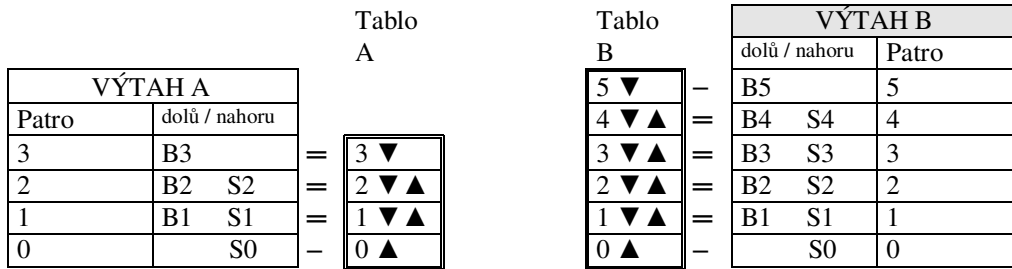


Nastavení :

 SW1.2 ON  
 LO 0  
 DL 0

 SW1.2 ON  
 LO 0  
 DL 0

c) sběr nahoru / dolů a nezávislé venkovní volby

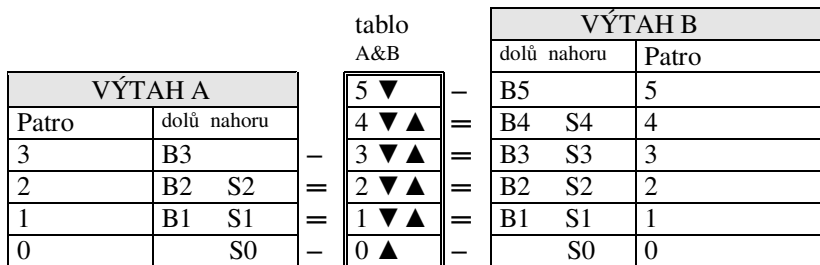


Nastavení :

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

d) sběr nahoru / dolů a společné venkovní volby

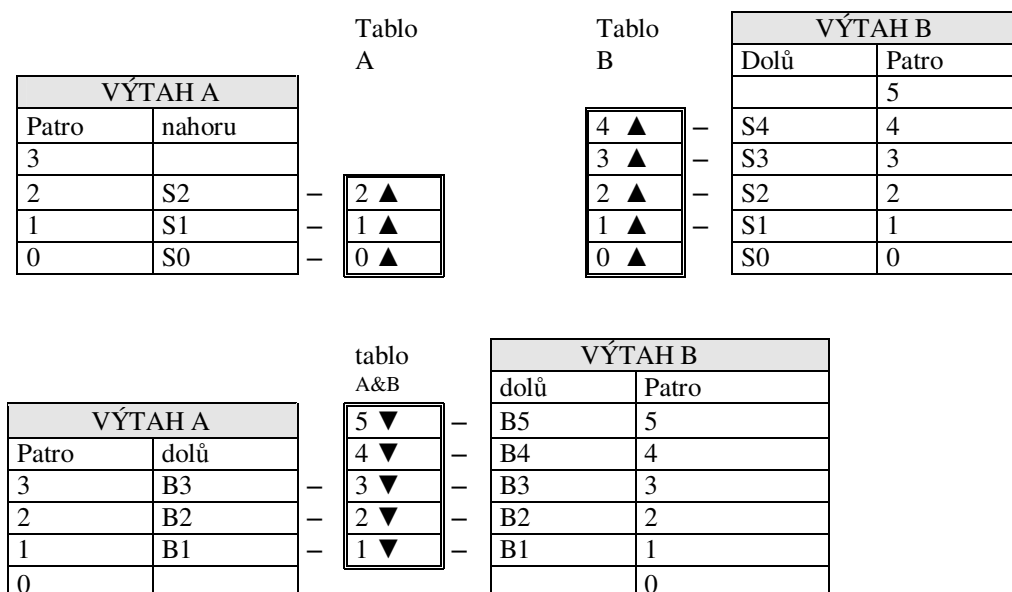


Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 1

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 1

e) sběr nahoru / dolů a tři venkovní volby



Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 1  
DL 0

SW1.2 ON  
LO 1  
DL 0

Tabla A&B a A jsou pro duplexovou funkci nahoru / dolů  
Tablo B je určeno jen pro jízdu výtahu B

### ŘÍZENÍ DUPLEX – rozdílná úroveň horní a spodní stanice

a) sběr dolů a nezávislé venkovní volby

VÝTAH A		Tablo A	Tablo B	VÝTAH B	
Patro	Dolů			Dolů	Patro
3	B3	3 ▼	4 ▼	B5	4
2	B2	2 ▼	3 ▼	B4	3
1	B1	1 ▼	2 ▼	B3	2
0	B0	0 ▼	1 ▼	B2	1
			0 ▼	B1	0
			-1 ▲	B0	-1

Nastavení :

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

b) sběr dolů a společné venkovní volby

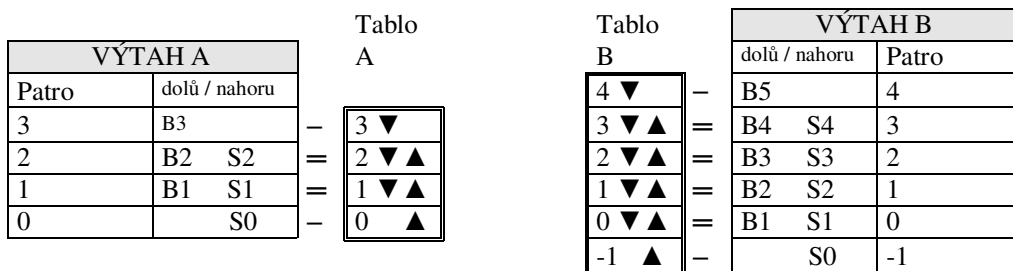
VÝTAH A		Tablo A&B	VÝTAH B	
Patro	Dolů		Dolů	Patro
3	B3	4 ▼	B5	4
2	B2	3 ▼	B4	3
1	B1	2 ▼	B3	2
0	B0	1 ▼	B2	1
		0 ▼	B1	0
		-1 ▲	B0	-1

Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 0

c) sběr nahoru / dolů a nezávislé venkovní volby

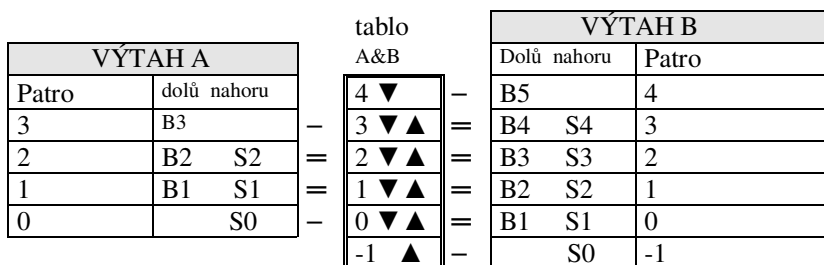


Nastavení :

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

SW1.2 OFF  
LO 1  
DL 0

d) sběr nahoru / dolů a společné venkovní volby



Nastavení :

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 1

SW1.2 ON  
LO 0  
DL 1

**2.3.16. Omezení patrových voleb (2.2.13)**

OMEZENI PATRO VOLEB  
NE  
ZMENA A/N ?

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```

OMEZENI PATRO VOLEB
(0..15) 0 = NE
0>

```

**Použití:** Jen u obousměrného sběrného řízení a vážení kabiny.

**Účel:** Pokud je kabina z 80% zatížena je výhodné omezit počet patrových voleb z důvodu vyloučení zbytečných jízd.

**Hodnoty:** 0 - počet patrových voleb není limitován,  
n - zadání čísla odpovídá maximálnímu počtu akceptovaných vnějších voleb při zatížení 80%.

### 2.3.17. Omezení kabinových voleb (2.2.14)

```

OMEZENI KAB. VOLEB
04
ZMENA A/N ?

```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```

OMEZENI KAB. VOLEB
(0..15) 0 = NE
>

```

**Použití:** Jen u obousměrného sběrného řízení.

**Účel:** Kabina jen pro 4 pasažéry: Omezením počtu voleb na 4 lze vyloučit zbytečné jízdy.

**Hodnoty:** 0 - není limitováno  
n - číslo udávající maximální počet kabinových voleb

### 2.3.18. Doba zavírání dveří (2.2.15)

```

DOBA ZAV. DVERI
08 sk
ZMENA A/N ?

```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```

DOBA ZAV. DVERI
(1...60) sk
>

```

**Použití:** Nastavení doby sepnutí relé otevírání dveří

**Účel:** možnost použití dveří bez koncových spínačů

**Hodnoty:** n - doba sepnutí relé otevírání dveří



**2.3.19. Doba otevírání dveří (2.2.16)**

```
DOBA OTV. DVERI
08 sk
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
DOBA OTV. DVERI
(1...60) sk
>
```

Použití: Nastavení doby sepnutí relé zavírání dveří

Účel: Možnost použití dveří bez koncových spínačů

Hodnoty: n - doba sepnutí relé zavírání dveří

**2.3.20. Překřížení clonek (2.2.17)**

```
PREK.CLONEK
00000000
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
PREK.CLONEK
NE - ANO
>
```

Použití: Krátké patro

Účel: Výtah zpomaluje už na první clonce. Pro jednotlivé patra 1 až 15 (dle nastavení parametru "horní patro") se nastaví:

Hodnoty: 0 - normální patro

1 - krátké patro

**2.3.21. Zpoždění zastavení (2.2.18)**

```
ZPOZDENI ZASTAVENI
000 x 10 msk
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
ZPOZDENI ZASTAVENI
(0...250) x 10 msk
>
```

Použití: Nastavení doby zpoždění zastavení při najetí na zastavovací clonku

Účel: Je-li u hydraulického výtahu použita delší clonka, kabina nezastaví ihned po najetí na clonku, ale přesně uprostřed a nepotřebuje často dorovnávat. Nejmenší krok je 10 ms.

### 2.3.22. Přístup do kabiny (2.2.19)

```
PRISTUP - KAB.
00
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
PRISTUP - KAB.
F-T-A
>
```

*Poznámka: Nastavení se provádí pro každé patro*

Nastavení: přední dveře	F (volba 0)
zadní dveře	R (volba 1)
oboje dveře	A (volba 2)

Příklad: Pro výtah 2 stanice, 1 patro přední dveře, 2 patro zadní dveře vložit 01 a stisknout **CR (ENTER)**.

### 2.3.23. Kombinace průchozích dveří (2.2.20)

```
KOMB.DVERI
00
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
KOMB.DVERI
AM-AA
>
```

Hodnoty: 0 - dveře AM - automatické/ruční  
1 - dveře AA - automatické/automatické

**2.3.24. Nejnižší patro pro výtah ve skupině (2.2.21)**

```
DOLNI PATRO
00
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
DOLNI PATRO
(0..14)
>
```

**Účel:** Při skupinovém řízení výtahů může mít každý výtah rozdílný počet stanic a nejnižší nebo nejvyšší stanice výtahu může být rozdílná (kulhající výtah). V tomto případě je nutné pro každý výtah ve skupině nastavit nejnižší stanici, aby došlo ke správné kalkulaci při skupinovém řízení.

**Příklad:**

patro	1.výtah	2.výtah	3.výtah
6			3
5	4		2
4	3	4	1
3	2	3	0
2	1	2	
1	0	1	
0		0	

Nastavení: Pro výtah 1.    1  
                   Pro výtah 2.    0  
                   Pro výtah 3.    3

**2.3.25. Parkovací čas (2.2.22)**

```
PARK.CAS
025 sk
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
PARK.CAS.
(1...255sec)
>
```

*Poznámka: Po této době výtah sjede do parkovacího patra.*

Hodnoty: 1 až 255 sec. pro lanové výtahy  
 1 až 255 min. pro hydraulické výtahy

**2.3.26. Blokování patra/pater (2.2.23)**

```
BLOK.PATER
11
ZMENA A/N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
BLOK.PATER
NE INI - ANO INI
>
```

*Poznámka: Nastavení se provádí pro každé patro*

Nastavení: 0 - zrušení voleb

1 - volby ve funkci

Příklad: Pro výtah 2 patra - 1. blokovat, 2. neblokovat vložit 01

**2.3.27. Blokování výtahu po určitém počtu chyb (2.2.24)**

```
BLOK.CHYB
NE
ZMENA A / N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
BLOK.CHYB
0-1-2-3-4-5
>
```

Hodnoty: 0 - Blokování neaktivní

1 - 5 = počet chybových událostí vedoucích k zablokování výtahu

*Poznámka: Platí jen pro chyby 06 a 10*

**2.3.28. Ostatní parametry (2.3)**

**2.3.29. Odhlášení servisního modulu (2.3.1)**

```
ODHL.SER.M.
025mn
ZMĚNA A / N ?
```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```
CAS ODHL. (1...254)
NE =      255
HODNOTA:
```

**Účel:** Po přednastavené době se SERVISNÍ MODUL odhlásí a pro další přihlášení bude požadovat heslo. Tím je celý systém chráněn proti přístupu neautorizovaných osob.

**Hodnoty:** 1 až 254 pro odpojení za uvedený čas v minutách  
255 pro stálé připojení

**2.3.30. Celkový počet chyb (2.3.2)**

```
POCET CHYB: 025
RESET A/N ?
```

Na displeji se objeví počet nucených zastavení výtahu z důvodu nějaké chyby. Toto číslo lze vynulovat stiskem **A**.

**2.3.31. Resetování hydraulického výtahu (2.3.3)**

```
OCHRANA HD      : NE
RESET A/N ?
```

Dle normy EN 81-2 - pokud výtah najede na koncový spínač a kabina po určité době opustí vypínací pásmo (u hydraulických výtahů) vlivem poklesu, může provoz výtahu obnovit jen kvalifikovaná osoba. Stiskem **A** lze obnovit provoz hydraulického výtahu. Shodného výsledku lze dosáhnout přepnutím karty na nouzovou jízdu a zpět + RESET.

**2.3.32. Počet provozních dnů do zastavení výtahu (2.3.4)**

Tento parametr slouží k přednastavení počtu dnů, po kterém bude výtah v provozu. Potom je výtah mimo provoz (nereagují volby). Pomocí SERVISNÍHO MODULU se nastaví počet dnů do dalšího servisu výtahu a pokud tento servis nebyl proveden výtah se odstaví.

```

PROVOZ                : NE
ZMĚNA A/M ?

```

Stiskem klávesy **A** zadávání pokračuje:

```

POČET DNI            (1...255)
BEZ.FUN.             = 0
HODNOTA:

```

Hodnoty: 1 až 255 pro odpojení za uvedený počet dnů  
0 pro nepřetržitý provoz

### 2.3.33. Změna hesla (3)

```

ZMENA HESLA
1. HESLO VYS.PRIOR
2. HESLO NIZ.PRIOR

```

Stiskem klávesy **1(2)** pokračuje zadávání hesla pro vyšší (nižší) prioritu. Stiskem ESC se zobrazí hlavní menu. Po volbě výběru hesla se zobrazí:

```

ZMENA HESLA
AKTUALNI HESLO ?

```

Nyní je nutné vložit aktuální heslo a stisknout **CR (ENTER)**. Na displeji se zobrazí:

```

ZMENA HESLA
NOVE HESLO ?

```

Po vložení nového hesla složeného z číslic, písmen, nebo kombinace (1 až 6 pozic) a potvrzení klávesou **CR (ENTER)** se zobrazí:

```

ZMENA HESLA
POTVRZENI HESLA ?

```

Předchozí postup musí být znovu zopakován, aby byla změna hesla potvrzena. Pokud je potvrzení hesla neplatné objeví se na displeji SPATNE HESLO a ozve se akustický signál. Stiskem tlačítka **1** se zobrazí menu UDRZBA.

*Upozornění: Nevkládejte shodné heslo pro nižší i vyšší prioritu !*

### 3. CHYBOVÉ KÓDY

O výskytu chyby informuje rozsvícená LED L19 (AV) na desce. Kód chyby se zobrazí na displeji desky, nebo na připojeném servisním modulu (PC). Zároveň s chybovým kódem se na řídicí desce rozsvítí příslušná LED. Každá chyba je zaznamenána do paměti - maximálně však 30 chyb pro 30 pater. Kód posledního chybového hlášení na desce může být vyvolán přepnutím spínače DIL 4 do polohy ON. Na dalších stránkách následuje seznam chybových hlášení včetně možností oprav. Protože některé chyby vedou k zablokování výtahu, je nutné po jejich odstranění stisknout tlačítko RESET na řídicí desce, a přepnout přepínač nouzové jízdy na desce do polohy REV a zpět.

*Poznámka: Pod pojmem CLONKY se rozumí skupiny magnetů, vymezuující pásma sepnutí jednotlivých snímačů. Rozmístění magnetů je znázorněno vždy v elektrodokumentaci výtahu. Může se jednat o pásy z plastoferitových magnetů, nebo dvojice feritových magnetů v orientaci S-J, J-S pro bistabilní snímače.*

### 3.1. CHYBA 01

Chyba:	Přerušení bezpečnostního okruhu
Kód:	01
Displej:	01
LED:	LS (SSEG)
Blokování:	Ne

Číslo kódu bliká po dobu 5 sec, potom se zobrazí patro, kde výtah stojí. Toto se neustále opakuje až do odstranění poruchy.

#### ***Pravděpodobné příčiny:***

1. Stisknutí tlačítka STOP na kabině, nebo v kabině
2. Přerušení jiné části bezpečnostního obvodu kromě dveří
3. Přerušení pojistky bezpečnostního obvodu

#### ***Odstranění:***

1. Zkontrolovat pojistku bezpečnostního obvodu, nebo celý bezpečnostní obvod (STOP spínače v kabině, šachta, omezovač rychlosti atd.)
2. U hydraulického výtahu, pokud kabina najela na koncový spínač a potom z něj sjela, je nutno navíc pro odstranění chyby přepnout výtah na revizní (nouzovou) jízdu a zpět, nebo chybu odstranit servisním modulem - HD FCS. Nestačí pouze vypnout a zapnout rozvaděč, protože takto by mohlo dojít k "odstranění" závady při náhodném výpadku sítě aniž by byla odstraněna příčina chyby.



## 3.2. CHYBA 02

Chyba:	Otevření dveří za jízdy, selhání dveřní uzávěry
Kód:	02
Displej:	02
LED:	L4 (ENCL) a L5 (PRES)
Blokování:	Ne

Tento kód bliká po dobu 5 s, potom se zobrazí číslo patra, kde výtah stojí. Toto se neustále opakuje až do odstranění poruchy.

### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Přerušení bezpečnostního okruhu dveří

### **Reakce výtahu:**

1. Výtah zastaví
2. Jednoduché řízení: smažou se všechny volby - po obnovení přerušení bezp. okruhu trvá 4sec. přednost z kabiny pro nové volby - pokud probíhala před poruchou požární jízda, je obnovena.
3. Obousměrné sběrné řízení: volby nejsou zrušeny a po obnovení přerušení B.O. výtah pokračuje v jízdě dle volby

### **Odstranění:**

1. Zkontrolovat všechny dveřní kontakty

### 3.3. CHYBA 03

Chyba:	Nelze zavřít dveře
Kód:	03
Displej:	03
LED:	L4 (ENCL) a L5 PRES)
Blokování:	Ne

Tento kód indikuje nemožnost zavření dveří.

#### ***Pravděpodobné příčiny:***

1. Chyba v odkláněcím magnetu dveří
2. Chyba ve stykači zavírání dveří (koncové dveřní spínače...)
3. Neseřízený dveřní kontakt
4. Dveře jsou mechanicky zablokované

#### ***Reakce výtahu:***

1. Cyklus zavírání dveří je celkem 6x zopakován (tj. otevřít / zavřít). Pokud přesto nedojde k zavření dveří, zobrazí se kód 03 a po dobu 8 s se zobrazí patro, kde příčina nastala.
2. Všechny volby jsou zrušeny. Pokud chyba nastala v době, kdy má dojít ke srovnávací jízdě zobrazí se kód chyby po dobu 8 s a poté číslo patra po dobu 60 s. Cyklus zavírání otevírání dveří bude opakován až do zavření dveří.

#### ***Odstranění chyby:***

1. Zkontrolovat funkci odkláněcího magnetu
2. Zkontrolovat kontakty stykačů, koncové dveřní spínače, jištění dveří
3. Zkontrolovat mechanické závady dveří včetně kontroly nečistot na vodítkách dveří

### 3.4. CHYBA 04

Chyba:	Chyba modulu SR - zastavení mimo pásmo dveří
Kód:	04
Displej:	04
LED:	L2 (AREA) , L24 (FTI) a L25 (FTS)
Blokování:	ne, stojí-li mimo clonky ano, stojí-li na clonkách

Tento kód bliká po dobu 2 s, potom se objeví patro, kde výtah stojí a to se neustále opakuje až do odstranění poruchy. Pokud k chybě došlo při dorovnávání výtahu, bliká tento kód po dobu 4 s a potom se objeví číslo patra.

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Nesprávné nastavení clonek v šachtě
2. Vadný snímač
3. Clonky mimo snímač, nebo daleko od snímače
4. Prokluz výtahu při zastavování
5. Chybný SR modul

#### **Reakce výtahu:**

1. Výtah stojí na clonkách: Otevřou a zavřou se dveře a výtah bude čekat na inicializaci. Pokud přesto zůstanou v kabině osoby, je možné otevření dveří libovolným tlačítkem v kabině.
2. Výtah nestojí na clonkách: Dojde ke srovnání výtahu. Pokud je ve srovnávacím patře vše v pořádku, výtah přejde do normálního provozu.

#### **Odstranění chyby:**

1. Správné nastavení clonek v šachtě
2. Kontrola funkce snímačů pomocí LED diod na desce (FTS, FTI)
3. Případná výměna SR modulu

### 3.5. CHYBA 05

Chyba:	Trvalé sepnutí tlačítka volby
Kód:	05
Displej:	05
LED:	příslušná LED pro volbu
Blokování:	ne

Tento kód bliká po dobu 8 sec a potom se zobrazí patro, kde výtah stojí.

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Tlačítko kabinové, nebo patrové volby je neustále sepnuto

#### **Reakce výtahu:**

1. Pokud výtah stojí ve stanici, kde tato závada vznikla, zkusí 5x zavřít / otevřít dveře a pokud závada nadále trvá, zaznamená chybu a přestane tuto volbu akceptovat.
2. Začne plnit požadavky do dalších pater.
3. Jednoduché řízení: smaže všechny volby, po uzavření bezpečnostního okruhu trvá 4 s přednost z kabiny pro nové volby. Pokud byla prováděna požární jízda, je po poruše obnovena.
4. Obousměrné sběrné řízení: volby nejsou zrušeny a po uzavření bezpečnostního okruhu výtah pokračuje v jízdě dle volby.

#### **Odstranění chyby:**

1. Oprava příslušného tlačítka

### 3.6. CHYBA 06

Chyba:	Překročení doby pro vyjetí z clonky; při rozjezdu neseplnul stykač (směrový, rychlostní)
Kód:	06
Displej:	06
LED:	L1 (VC), L24 (FTI), L25 (FTS)
Blokování:	ne - při neseplnutí stykače, nebo výtahu v krajní stanici ano - při výtahu mimo krajní stanice

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Chyba snímače
2. Nastavení krátkého času pro vyjetí z clonky v parametrech
3. Chyba seplnutí stykače (směrový, rychlostní)

#### **Reakce výtahu:**

1. Výtah v krajní stanici: Pokud nevyjede výtah mimo clonku do uplynutí nastaveného času, bude chybový kód blikat po dobu 15 s a potom se zobrazí patro, kde k chybě došlo. Výtah se sám uvede do provozu.
2. Výtah mimo krajní stanici: Chybové hlášení bude blikat po dobu 2 s a výtah zůstane mimo provoz až do resetu tlačítkem na desce.
3. Chyba stykače: Není napětí 48VAC na vstupu desky **VC**. Chybový kód bude blikat po dobu 10 s a potom se zobrazí patro, kde k chybě došlo. Výtah se sám uvede do provozu.

#### **Odstranění chyby:**

1. Ověřit funkce snímačů jako u chyby 04
2. Zkontrolovat správnost zapojení motoru
3. Odzkoušet funkci brzdy, pojistku (jistič) brzdy, napájení brzdy...
4. Zkontrolovat nastavený čas zda není příliš krátký
5. Zkontrolovat, zda je napětí 48VAC na vstupu řídicí desky VC (rozpínací kontakty stykačů v sérii)

Po resetu tlačítkem na desce a provedení volby musí proběhnout následující sekvence:

#### Jednorychlostní motor:

1. Sepnutí relé RR, RS nebo RB (dle směru jízdy)

### 3.7. CHYBA 07

Chyba:	Pokles , ztráta napájecího napětí 18VAC
Kód:	07
Displej:	07
LED:	L15 (24V )
Blokování:	ne

**Pravděpodobné příčiny:**

1. Ztráta , pokles napětí 18VAC (napájení řídicí desky )

**Reakce výtahu:**

1. Tento kód bude blikat po dobu 1 vteřiny , potom bude blikat patro , ve kterém se výtah nachází.

**Odstranění chyby:**

1. Kontrola napětí 18VAC na konektoru CM a pokud je správné je nutno vyměnit řídicí desku.

## 3.8. CHYBA 10

Chyba:	Překročení doby pro detekci clonky
Kód:	10
Displej:	10
LED:	L24 (FTI) a L25 (FTS)
Blokování:	ne - výtah v krajní stanici ano - výtah mimo krajní stanice

Chybový kód bude blikat po dobu 15 s, potom se zobrazí patro, kde k chybě došlo. Pokud je výtah v krajní stanici, dojde k autoresetu a pokud je výtah mimo krajní stanici, chybové hlášení bliká po dobu 2 s a je třeba provést reset ručně.

### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Chyba snímače během jízdy výtahu
2. Nastavení krátké doby jízdy v parametrech při nastavování karty
3. Náhlé zastavení motoru

### **Odstranění chyby:**

1. Odzkoušení snímačů dle 04
2. Kontrola nastavení parametru pro detekci clonky (vysoká a nízká rychlost)
3. Kontrola, správného připojení motoru
4. Kontrola seřízení brzdy

### 3.9. CHYBA 11

Chyba:	Ztráta programu, ztráta pozice
Kód:	11
Displej:	11
LED:	L24 (FTI) a L25 (FTS)
Blokování:	ne

Chybový kód bude blikat po dobu 1 s, potom se zobrazí patro kde k chybě došlo.

#### ***Pravděpodobné příčiny:***

1. Absolutní ztráta programu v důsledku selhání paměti

#### ***Odstranění chyby:***

1. Problém na řídicí desce. Nutno vyměnit EEPROM, pokud problém trvá je nutné vyměnit celou desku.



## 3.10. CHYBA 12

Chyba:	Teplotní senzor je aktivován
Kód:	12
Displej:	12
LED:	
Blokování:	ano - během aktivace

### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Překročení teploty motoru
2. Aktivace teplotního čidla parametrem ST a čidlo není zapojeno mezi svorky 24V a TAQ ( CE 6 ).

### **Reakce výtahu:**

1. Všechny volby jsou smazány
2. Pokud je stisknuto tlačítko kabinové volby a nebo tlačítko otevírání dveří, dveře se otevřou a zavřou

### **Odstranění chyby:**

1. Kontrola teplotního čidla
2. Kontrola programu ST ( 1 ) - nutnost připojení čidla a nebo proklemovat svorky TAQ a 0V.

### 3.11. CHYBA 13

Chyba:	Chyba při otevírání dveří - nelze otevřít dveře
Kód:	13
Displej:	13
LED:	L4 (ENCL) a L5 (PRES)
Blokování:	ne

Je provedeno 6 pokusů a pokud se dveře neotevřou, začne blikat chybový kód po dobu 8 s. Potom se zobrazí patro, kde chyba nastala.

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Chyba v pohonu dveří, zapojení, jističe pohonu, koncového spínače
2. Chyba pomocného relé, je-li použito
3. Zablokování dveří způsobené mechanickými příčinami

#### **Reakce výtahu:**

1. Všechny volby jsou smazány
2. Výtah čeká na další volby.

#### **Odstranění chyby:**

1. Kontrola připojení motoru dveří
2. Kontrola jističe motoru dveří
3. Odzkoušení dveřního kontaktu
4. Odzkoušení mechanické funkce dveří

## 3.12. CHYBA 25

Chyba:	Po najetí na zpomalovací clonku nedošlo ke zpomalení výtahu
Kód:	25
Displej:	25
LED:	L1 (VC)
Blokování:	ne

Chybový kód bude blikat po dobu 10s, potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo. Systém bude inicializován.

### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Nesepnul stykač nízké rychlosti
2. Porucha pomocných kontaktů připojených na vstup řídicí desky (VC)

### **Odstranění chyby:**

1. Kontrola funkce stykače nízké rychlosti včetně pomocných kontaktů.
2. RESET systému tlačítkem na desce a volba

Po resetu tlačítkem na desce a provedení volby musí proběhnout následující sekvence:

#### Dvourychlostní motor:

1. Odpad relé RR.
2. Přepnutí stykače vysoké rychlosti na nízkou včetně trvalého sepnutí příslušného směrového stykače.

#### Hydraulický výtah - přímý start:

1. Odpad relé RR.
2. Odpadnutí stykače vysoké rychlosti, stykač nízké rychlosti včetně směrového stykače zůstanou sepnuty.

#### Hydraulický výtah - start Y/D:

1. Odpadnutí relé RR.
2. Odpadnutí stykače vysoké rychlosti, stykač nízké rychlosti včetně směrového a stykače pro trojúhelník zůstanou sepnuty.

### 3.13. CHYBA 26

Chyba:	Výtah nezastavil-neodpadl stykač nízké rychlosti
Kód:	26
Displej:	26
LED:	L1 (VC)
Blokování:	ne

Chybový kód bude blikat po dobu 10 s, potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo a systém bude inicializován.

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Neodpadl stykač nízké rychlosti

#### **Odstranění chyby:**

1. Kontrola funkce stykače nízké rychlosti včetně pomocných kontaktů.
2. RESET systému tlačítkem na desce a volba.
3. Po resetu tlačítkem na desce a provedení volby musí proběhnout následující sekvence:

##### Dvourychlostní motor:

1. Odpadnutí relé RR
2. Přepnutí stykače vysoké rychlosti na nízkou včetně trvalého sepnutí příslušného směrového stykače

##### Hydraulický výtah - přímý start

1. Odpadnutí relé RR
2. Odpadnutí stykače vysoké rychlosti, stykač nízké rychlosti včetně směrového stykače zůstanou sepnuty

##### Hydraulický výtah - start Y/D:

1. Odpadnutí relé RR
2. Odpadnutí stykače vysoké rychlosti, stykač nízké rychlosti včetně směrového a stykače pro trojúhelník zůstanou sepnuty

### 3.14. CHYBA 27

Chyba:	Chyba západky při startu výtahu (u hydraulických výtahů)
Kód:	27
Displej:	27
LED:	
Blokování:	ano

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Není detekována deaktivace zámku západky

Chybový kód bude blikat po dobu 4 s, potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo. Výtah otevře a zavře dveře. Potom kód chyby bliká v intervalu 2 s a výtah čeká na RESET.

#### **Odstranění chyby:**

1. Odzkoušení funkce západkového zařízení. Provéřít signál, jež informuje systém o stavu západky. Dojde-li k zavření dveří je možno je otevřít libovolným tlačítkem v kabině.

### 3.15. CHYBA 28

Chyba:	Chyba západky při zastavení výtahu (u hydraulických výtahů)
Kód:	28
Displej:	28
LED:	
Blokování:	ano

Chybový kód bude blikat po dobu 2 s a potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo. Výtah čeká na RESET.

#### ***Pravděpodobné příčiny:***

1. Není detekována aktivace zámku západky

#### ***Odstranění chyby:***

1. Odzkoušení funkce západkového zařízení. Provéřít signál, jež informuje systém o stavu západky. Dojde-li k zavření dveří je možno je otevřít libovolným tlačítkem v kabině.

### 3.16. CHYBA 29

Chyba:	Chyba světelné závory kabinových dveří
Kód:	29
Displej:	29
LED:	
Blokování:	ne

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Fotozávora(y) jsou stále aktivní.
2. Přetíženo
3. Výtah bez kabinových dveří - aktivace fotozávory
4. Aktivace modulu PTC - přehřátí motoru
5. Mechanická reverzace dveří stále sepnuta

#### **Řešení:**

1. Výtah detekuje chybu, pokud je fotozávora, bezpečnostní hrana, nebo jiný senzor aktivován po dobu více než 10 s. Všechny volby jsou zrušeny. Chybový stav je rovněž zrušen, pokud je senzor deaktivován. Zkontrolovat fotozávoru spínač bezpečnostní hrany, tlačítka otevírání dveří, popřípadě fotolišty.
2. Chyba je detekována v průběhu zavírání dveří. Pokud je chyba detekována, systém nedovolí zavření dveří. Je aktivována zvuková signalizace (je-li použita) a na displeji se objeví zpráva PŘETÍŽENO. Trvá-li tento stav, jsou po 40 s zrušeny pro jednoduché řízení všechny volby, u řízení obousměrného sběrného nejsou další volby akceptovány. Kontrola spínače přetížení, popřípadě seřízení vážení (pokud chyba není vyvolána uměle).
3. Aktivací fotozávory se výtah okamžitě zastaví a smaže volby. Pokud následuje volba, výtah jede do požadované stanice. Chybové hlášení je zaznamenáno.

### 3.17. CHYBA 30

Chyba:	Výtah mimo pásmo dveří při dorovnávání, překročení dorovnávacího času
Kód:	30
Displej:	30
LED:	L2 (AREA), L24 (FTI) a L25 (FTS)
Blokování:	ano

Chybový kód bude blikat po dobu 4 s, potom se zobrazí číslo patra, kde k chybě došlo. Dveře se otevrou a zavřou a výtah čeká na inicializaci.

#### ***Možné příčiny:***

1. Hydraulický výtah bez SR modulu mimo clonky
2. Výtah je mimo pásmo dveří při dorovnávání
3. Výtah stále dorovnává

#### ***Řešení:***

1. Odzkoušení senzorů včetně nastavení clonek.



## 3.18. CHYBA 31

Chyba:	Chyba západky za pohybu výtahu
Kód:	31
Displej:	31
LED:	
Blokování:	ano

Chybový kód bude blikat po dobu 15 s, potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo. Výtah čeká na reset.

### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Aktivace zámku západky v průběhu jízdy výtahu

### **Řešení:**

1. Provéřit funkci západkového zařízení. Provéřit signál, jež informuje systém o stavu západky. Dojde-li k zavření dveří je možno je otevřít libovolným tlačítkem v kabině.

### 3.19. CHYBA 32

Chyba:	Oba zpomalovací spínače jsou aktivovány
Kód:	32
Displej:	32
LED:	L12 (CB), L13 (SCB), L17 (CS), L14 (SCS)
Blokování:	ano

Chybový kód bude blikat po dobu 15 s, potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo. Výtah čeká na reset.

#### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Rozepnutí obou zpomalovacích spínačů najednou

#### **Řešení:**

1. Odzkoušení funkce obou zpomalovacích spínačů. Snímače mají po přejetí do zpomalovacího pásma rozepnout.

## 3.20. CHYBA 33

Chyba:	Přehození fáze v přívodu motoru, Přehození zapojení zpomalovacího spínače nahoru/dolů)
Kód:	33
Displej:	33
LED:	L12 (CB),L13(SCB), L17 (CS),L14 (SCS)
Blokování:	ano

Chybový kód bude blikat po dobu 2 s, potom se objeví číslo patra, kde k chybě došlo. Výtah čeká na reset.

### **Pravděpodobné příčiny:**

1. Záměna fází motoru (výtah jede opačným směrem)
2. Přehození zapojení zpomalovacího spínače

### **Řešení:**

1. Kontrola zapojení motoru a přívodu do rozvaděče
2. Kontrola zapojení zpomalovacích snímačů

## 4. POPIS KONEKTORŮ

<b>CL</b>	<b>Napájení externích obvodů</b>	
1	0V	
2	+24VDC	
3	0V	
4	+24VDC	
<b>CM</b>	<b>Napájení desky</b>	
1	16VAC	
2	16VAC	
<b>CN</b>	<b>Revizní jízda</b>	
1	+24VDC	napáj.rev.jízdy
2	SRV	vstup rev.jízda
3	BAJ	rev.jízda dolů
4	SUB	rev.jízda nahoru
<b>CO</b>	<b>Řízení stykačů</b>	
1	SUBA	K1 (K2)
2	SUBG	K4 (K1)
3	RPB	K3 (K1,K4)
4	BAJA	K2 (K1)
5	BAJG	K4 (K2,K3)
6	RPB	K3 (K1,K4)
7	HD	Prok.okr.dveří
<b>CP</b>	<b>Odkláněcí magnet</b>	
1	EL1	
2	EL2	
<b>CQ</b>	<b>Pásma výtahu</b>	
1	AREA	dveřní zóna
2	VC	kontr.sep.styk.
3	SCS	horní zpom.sp.
4	SCB	dolní zpom.sp.
<b>CX</b>	<b>ZEM</b>	
1	PE	zem
2	PE	zem
<b>CR</b>	<b>Bezpečnostní zóny</b>	
1	SSEG	B.PO.ostatní
2	PRES	B.O.dveře
3	ENCL	B.O.dveř.zámky
4	PE	zem
<b>CU</b>	<b>Rozšíření</b>	
1	IO	vstup 1
2	I1	vstup 2
3	O1	výstup 1

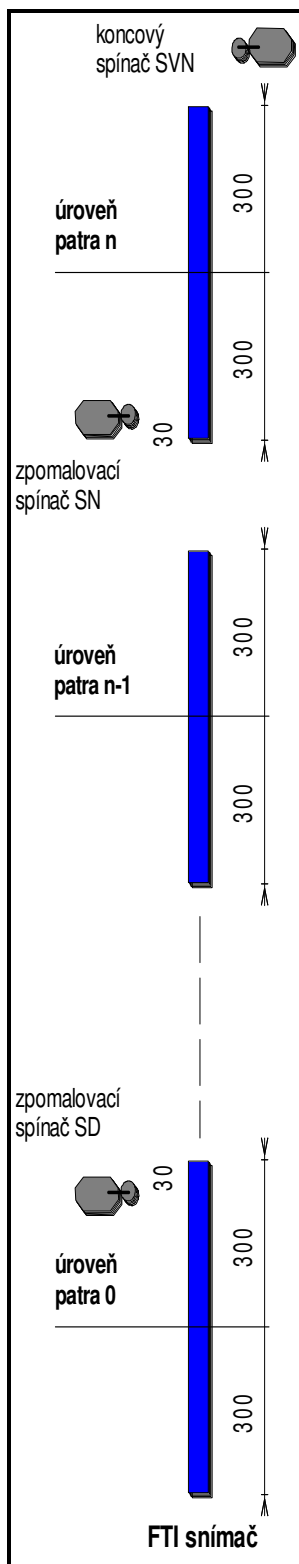
<b>CA</b>	<b>Signalizace 1</b>	
1	+24VDC	
2	0V	
3	LS	sériová linka
4	BOM	pož.jízda patro
5	FS	uvedení výtahu mimo provoz
6	DS	směr nahoru
7	OC	směr nahoru / dolů
8	DB	směr dolů
<b>CK</b>	<b>Signalizace 2</b>	
1	0V	Napáj. IPAP
2	AVERIA	Výtah mimo provoz
3	LS	Sériový sign. IPAP
4	+24VDC	Napájení IPAP
<b>CJ</b>	<b>Řízení dveří</b>	
1	COM	Společný kontakt
2	AP1	Otvírání před.dveří
3	CP1	Zavírání před.dveří
4	AP2	Otvírání zad.dveří
5	CP2	Zavírání zad.dveří
<b>CI</b>	<b>Aplikační signály</b>	
1	LC	světlo v kabině
2	RUN	jízda
3	0V	
<b>CH</b>	<b>Propojení do skupiny</b>	
1	multiplex	
2	multiplex	+24VDC
3	multiplex	Data
4	multiplex	0V
5	multiplex	Data výstup
6	multiplex	Data
7	multiplex	0V
8	multiplex	Data vstup
9	multiplex	+24VDC
10	multiplex	+24VDC
<b>CH</b>	<b>Vážení kabiny</b>	
1	100%	přetíženo
2	80%	plně zatíženo
3	0%	zátěž 15kg
4	+24VDC	

Poznámka : Připojením 24VDC na vstup FS je výtah uveden mimo provoz, kabinové a vnější volby jsou smazány a nefunkční.  
Výtah stojí se zavřenými dveřmi.  
Pokud někdo zůstal v kabině je možné otevřít dveře tlačítkem otevírání dveří ( vstup AP na desce).

<b>CB</b>	<b>Patrové volby DOLŮ</b>	
1	+24VDC - AIS	Napájení přes diodu
2	0V	Napájení
3	B0	1.patro-DOLŮ
4	B1	2.patro-DOLŮ
5	B2	3.patro-DOLŮ
6	B3	4.patro-DOLŮ
7	B4	5.patro-DOLŮ
8	B5	6.patro-DOLŮ
9	B6	7.patro-DOLŮ
10	B7	8.patro-DOLŮ
11	B8	9.patro-DOLŮ
12	B9	10.patro-DOLŮ
13	B10	11.patro-DOLŮ
14	B11	12.patro-DOLŮ
15	B12	13.patro-DOLŮ
16	B13	14.patro-DOLŮ
17	B14	15.patro-DOLŮ
18	B15	16.patro-DOLŮ
<b>CC</b>	<b>Patrové volby NAHORU</b>	
1	S0	1.patro-NAH.
2	S1	2.patro- NAH.
3	S2	3.patro- NAH.
4	S3	4.patro- NAH.
5	S4	5.patro- NAH.
6	S5	6.patro- NAH.
7	S6	7.patro- NAH.
8	S7	8.patro- NAH.
9	S8	9.patro- NAH.
10	S9	10.patro- NAH.
11	S10	11.patro- NAH.
12	S11	12.patro- NAH.
13	S12	13.patro- NAH.
14	S13	14.patro- NAH.
15	S14	15.patro- NAH.
16	S15	16.patro- NAH.

<b>CF</b>	<b>Snímače 1</b>	
1	FTS	horní snímač
2	BS	mech.rev.dveří
3	FTI	dolní snímač
4	0V	napájení
5	+24VDC	napájení
<b>CW</b>	<b>Snímače 2</b>	
1	CFB	zpomalovací dolů
2	CFS	zpomalovací nahoru
<b>CE</b>	<b>Doplňkové vstupy</b>	
1	CP	tlač.Zavři dveře
2	volný	
3	CF	fotozávora kabina
4	SI	nezávislá jízda
5	TAQ	termistor motoru
6	+24VDC	
7	0V	
<b>CD</b>	<b>Kabinové volby</b>	
1	LS	sériová linka
2	AP	tlačítko otev.dveří
3	+24VDC	napájení
4	0V	napájení
5	C0	1.patro
6	C1	2.patro
7	C2	3.patro
8	C3	4.patro
9	C4	5.patro
10	C5	6.patro
11	C6	7.patro
12	C7	8.patro
13	C8	9.patro
14	C9	10.patro
15	C10	11.patro
16	C11	12.patro
17	C12	13.patro
18	C13	14.patro
19	C14	15.patro
20	C15	16.patro

## 4.1. Rozmístění clonek v šachtě



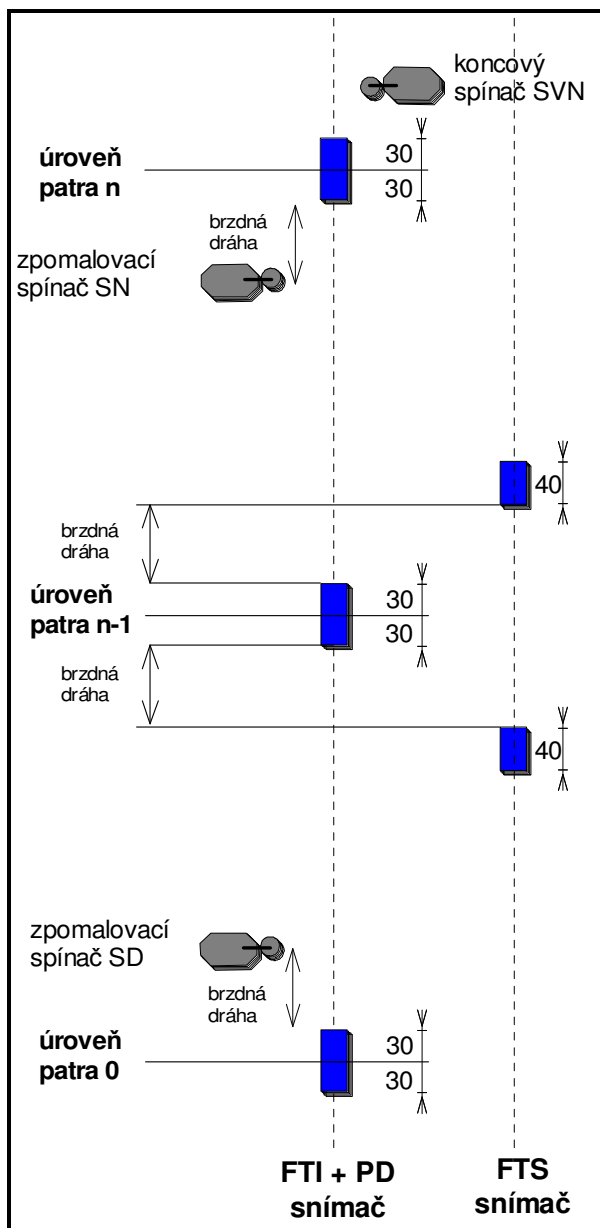


### **Jednorychlostní výtah**

Je použit pouze snímač FTI (konektor CF3), na kartě se nastaví parametr 1V. Vzhledem délce clonek je výhodné použít bistabilní snímače a dvojice malých magnetů vymežující pouze začátky a konce pásma sepnutí. Na clonek aktivovaný snímač spíná na vstup konektoru CF3 napětí +24VDC (pozitivní logika), které rozsvítí žlutou LED (FTI) na desce.

Rovněž zpomalovací snímače SN, SD v šachtě lze nahradit bistabilními snímači umístěnými na kabině. Všechny udané rozměry jsou v milimetrech.

## 4.2. Situace pro dvourychlostní výtah

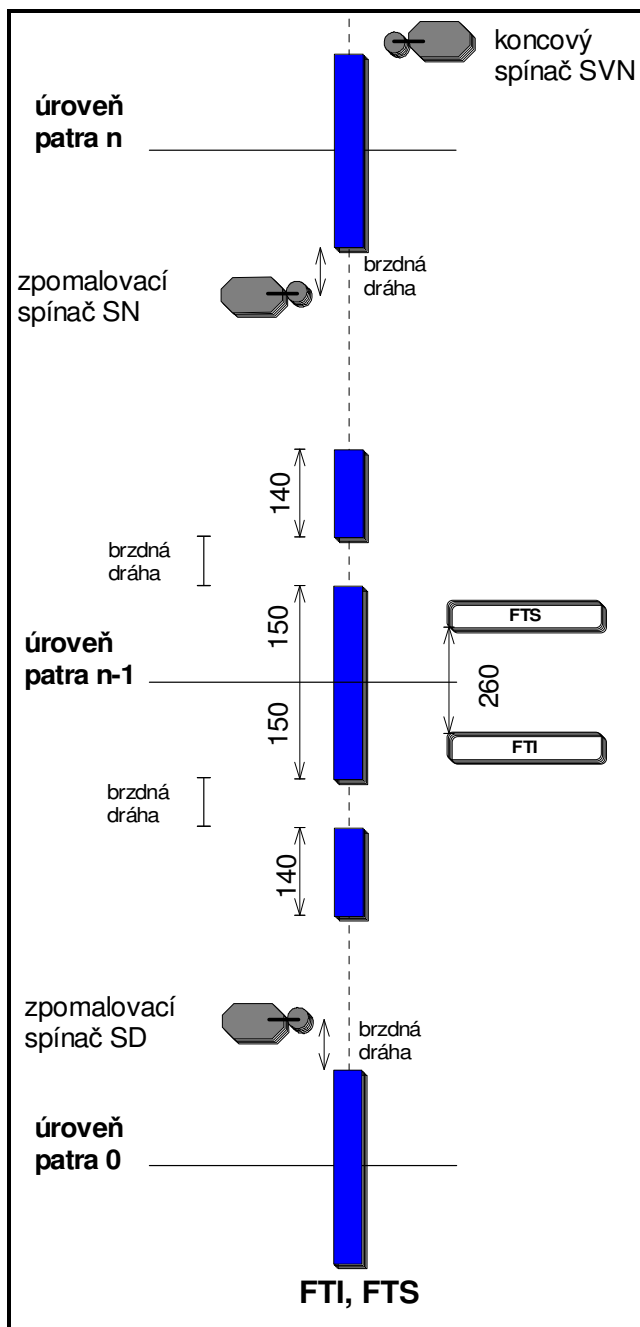


Jsou použity snímače FTI a FTS (konektor CF3,CF1), na kartě se nastaví parametr 2V2. Snímače jsou umístěny ve dvou stopách.

Vzhledem délce clonek lze použít i nebistabilní snímače a plastoferitové magnety namísto clonek. Na clonce aktivovaný snímač sepne na vstup konektoru CF3, nebo CF1 napětí +24VDC (pozitivní logiky) a toto se projeví na řídicí desce rozsvícením žluté LED (FTI, FTS).

Zpomalovací snímače SN, SD v šachtě lze rovněž nahradit snímači umístěnými na kabině. Všechny udané rozměry jsou v milimetrech.

### 4.3. Situace pro hydraulický výtah

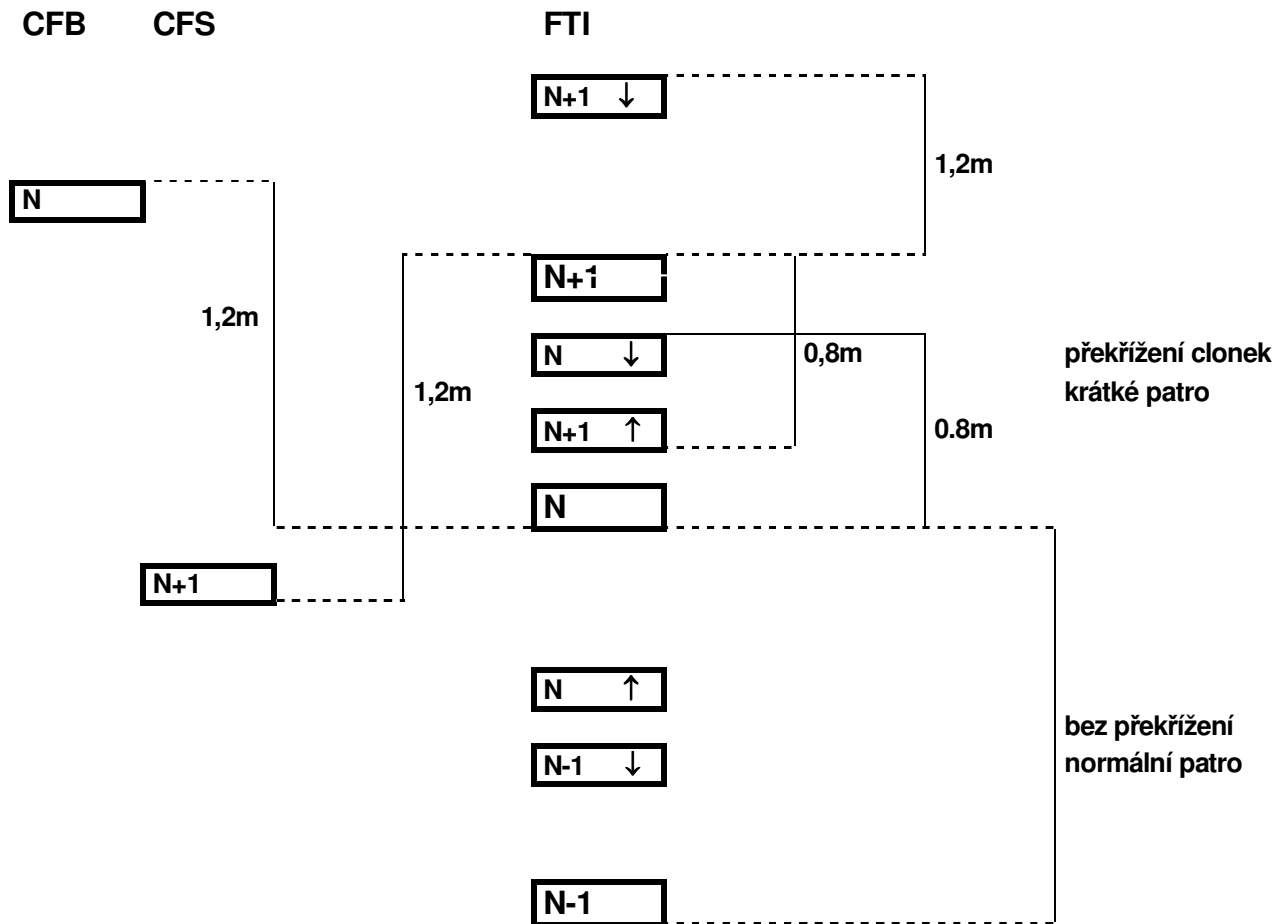


Jsou použity snímače FTI a FTS (konektor CF3, CF1), na kartě se nastaví parametr HYDRAULIKA. Snímače jsou umístěny v jediné stopě nad sebou. Doporučuje se použít bistabilní snímače. Na clone aktivovaný snímač sepne na vstup konektoru CF3, nebo CF1 napětí +24VDC (pozitivní logiky), toto se projeví na řídicí desce rozsvícením žluté LED (FTI, FTS). Zpomalovací snímače SN, SD v šachtě musí být bezpečnostní. Všechny udané rozměry jsou v milimetrech.

Pro účely dorovnávaní a předotevírání dveří se instaluje další nezávislý snímač PD1, který spíná v pásmu otevření dveří.

## 4.4. Situace pro velmi krátké patro

Využití vstupů CFB a CFS pro velmi krátké patro



## 5. Tabulka přiřazení čísla pro určité patro

Patro	Program	Zobrazení	Patro	Program	Zobrazení	Patro	Program	Zobrazení
0	0	0	-1	21	-1	A	41	A
1	1	1	-2	22	-2	A1	42	A1
2	2	2	-3	23	-3	b	43	B
3	3	3	-4	24	-4	E	44	E
4	4	4	-5	25	-5	E1	45	E1
5	5	5	-6	26	-6	G	46	G
6	6	6	-7	27	-7	G1	47	G1
7	7	7	-8	28	-8	GF	48	GF
8	8	8	-9	29	-9	S	49	S
9	9	9	25	30	25	SA	50	SA
10	10	10	26	31	26	SS	51	SS
11	11	11	27	32	27	S1	52	S1
12	12	12	28	33	28	R	53	R
13	13	13	29	34	29	P	54	P
14	14	14	30	35	30	H	55	H
15	15	15	31	36	31			
16	16	16	32	37	32			
17	17	17	33	38	33			
18	18	18	34	39	34			
19	19	19						



