

Nouzový bat.sjezd pro hydraulický výtah HE



Popis :

Nouzový bateriový sjezd HE je mikroprocesorový systém určený pro nouzový sjezd hydraulických výtahů a otevření dveří.

Test a nastavení :

■ Vypínač SB

Umístěn na reléové desce.
Vypínač vypíná bateriový sjezd.

Motor dveří :

Dveřní motor nebo dveřní operátor je při nouzovém sjezdu napájen z transformátoru bateriového sjezdu. Velikost napětí je možno nastavit na svorkách *PORTE* transformátoru .

V případě potřeby změny směru otáčení dveřního třífázového motoru je nutno přehodit dvě fáze na svorkách O1,O2 a V1,V2 bateriového sjezdu.

Třífázový motor dveří je z bateriového sjezdu napájen z jednofázové sekce a třetí fáze je vytvořena přes kondenzátor.

V případě nedostatečné síly motoru je nutno :

- a) změnit frekvenci jednofázové sekce (vyšší frekvence – větší účinnost)
- b) zvětšit napětí na svorkách trafa bat. sjezdu *PORTE – PORTE*.

Ventil nouzového sjezdu :

Velikost napětí na ventilu nouzového sjezdu je možno nastavit na svorkách transformátoru bateriového sjezdu *VALV – VALV*.

Bateriový nouzový sjezd – výtah mimo patro :

- 1) Start nouzového sjezdu výtahu je kontrolován a řízen mikroprocesorem při těchto podmínkách :

- ztráta napětí na svorkách bat.sjezdu *FR – FR*
- napětí na svorce *K* bat. sjezdu - svorky *I-K* propojeny - výtah mimo stanici

Po nastavené době *TA* (čas *TA* nastaven na bat.sjezdu v rozsahu 2 až 25 s) jsou sepnuta relé bat.sjezdu.

- 2) Měnič bateriového sjezdu je zapnut. Napětí z baterií je přeměněno na střídavý proud.
Transformátor bat.sjezdu začne napájet ventil nouzového sjezdu

výtahu a případně odkláněcí magnet nebo motor dveří.
Výtah se rozjede směrem dolů.

- 3) Když kontakt I-K je rozeprt (výtah ve stanici) tak po nastaveném čase TE (čas TE nastaven na bat.sjezdu rozsahu 2 až 5 s) výtah zastaví a dojde k otevírání dveří po dobu TP (čas TP nastaven na bat.sjezdu v rozsahu 0 až 25 s) .

Bateriový nouzový sjezd – výtah v patře :

Pokud je výtah v patře (svorky I-K rozpojeny) dojde po výpadku napětí jen k otevření dveří výtahu po nastavenou dobu TP.

Maximální doba jízdy výtahu :

Nouzový sjezd výtahu je inicializován ztrátou napětí na svorkách FR – FR.
Čas nouzového sjezdu TS je možno nastavit na bat.sjezdu v rozsahu 1 až 20 minut.

Nastavení parametrů :

Parametry je možné nastavit pomocí klávesnice bat.sjezdu s indikací na displeji následovně :

- 1) Stisknout tlačítko ESC/ Pg – na displeji se objeví první parametr F1.
- 2) Stisknutím tlačítka UP/Cb a nebo DW/Err listují v jednotlivých parametrech .
- 3) Stisknout tlačítka ENTER/Test –se na displeji se objeví hodnota nastaveného parametru.
- 4) Tlačítkem UP / DOWN lze nastavit hodnotu parametru
- 5) Stisknutím ENTER nebo ESC se parametr uloží do paměti
- 6) Stisknutím tlačítka PG vystoupím z nastavování parametrů

Nastavitelné parametry :

- | | |
|----|---|
| F | - frekvence jednofázové sekce (30 až 250 Hz) |
| TA | - doba, za kterou se výtah rozjede po ztrátě napětí na svorkách FR-FR (2 až 60s) |
| TE | - zpoždění zastavení výtahu od rozpojení svorek I-K výtah ve stanici (0 až 9,9 s) |
| TP | - doba otevírání dveří (0 až 99s) |
| TS | - maximální doba jízdy (5 až 60 min) |

Specifikace :

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| ■ Napětí baterií | 24VDC |
| ■ Kapacita baterií | 7,2Ah |
| ■ Max.nabíjecí proud | 1,2A |
| ■ Výkon měniče | 600VA |
| ■ Nastavitelná frekvence měniče | 30 – 250Hz |
| ■ Řízení | mikroprocesor |

- Elektronická ochrana proti přetížení a zkratu
- Automatická ochrana baterií proti vybití
- Dvojitá funkce nabíjení baterií Rychle / Pomalu
- Dva displeje
- Krytí IP 20
- V souladu s normou EN 81

Měničová sekce :

Měnič bat.sjezdu mění stejnosměrné napětí z baterií na napětí střídavé, jež transformováno na napětí pro řízení ventilu nouzového sjezdu , řízení dveří , odklápěcího magnetu atd.
 Výstupní frekvenci je možno nastavit v rozsahu 30 až 250 Hz.
 Tato frekvence je indikována displeji bat.sjezdu .
 Měnič je chráněn proti zkratu a přetížení.
 Po zkratu či přetížení je funkce automaticky obnovena po vypnutí/zapnutí bat.sjezdu.

Sekce nabíječky baterií :

Nabíjení baterií je kontrolováno a řízeno procesorovou jednotkou bat.sjezdu.
 Po zapnutí bateriového sjezdu jsou baterie nabíjeny v režimu BOOST a po nějaké době v režimu FLOAT.

Stavy a chybové kódy :

Po instalaci bat.sjezdu a zapnutí hl.vypínače SB se na displeji objeví :

- C : zařízení je připraveno ke sjezdu
- n : není napětí na svorce P2 (P1 – P2 nepropojeny)
- H : při posledním bat.sjezdu byla překročena doba jízdy (je nutno vypnout / zapnout vypínač SB

Druhé číslo na displeji dává informace o ostatních chybách :

0	Vše v normálu / není chyba
1	Příliš velké napětí na bateriích
2	Příliš nízké napětí na bateriích
3	Chyba nabíječky baterií a nebo není připojeno 220VAC
4	Zkrat a nebo přetížení měniče
8	Zastavení měniče z důvodu překročení doba jízdy
F	Není napájení bat.sjezdu a nebo bateriové dobíječky + zkrat, přetížení jednofázové sekce + překročení doby jízdy.

Legenda ke schémátům :

SB	- Vypínač sjezdu (výtah nesjíždí po přerušení proudu - nevypíná Dobíjení baterie)
P1- P2	- Možnost připojení pomocných kontaktů do obvodu revizní jízdy (pokud nejsou pomocné kontakty připojeny, je nutno propojit tyto svorky
I-K	- Zastavovací kontakt - kontakt rozepnut v patře, kde má výtah zastavit
L-NL	- Nouzové osvětlení v kabině

- L1,L2,L3** - Napájení 220VAC
- FR-FR** - Pokud spadne napětí na vstupních svorkách FR,FR a kontakt I-K je propojen, výtah se rozjede a dokončí celý cyklus (sjede do patra a otevře dveře) a to i v případě obnovené dodávky proudu na tento vstup.
Teprve po dokončeném cyklu je nouzový sjezd odepnut.
- BC-EC, U-A** - Přepnutí bezpečnostního okruhu na nouzový (při zapojování nepřehodit zapojení nouzového bezpečnostního okruhu s bezpečnostním okruhem výtahu).

a) Dveře VVVF

- O4-O5** - Připojení elektroniky řízení dveří
V4-V5 - Napájení elektroniky řízení dveří z rozvaděče
O6-O7-V6 - O6: společný vstup pro otevírání / zavírání dveří
 - O7: výstup pro otevírání dveří
 - V6: výstup pro zavírání dveří

b) Dveře 3 x 400 VAC

- O1,O2,O3** - Připojení motoru dveří
V1,V2,V3 - Připojení řízení dveří z rozvaděče
- R-NR** - Výstup pro odkláněcí magnet (R+ , NR -)
- F1-F2** - Výstup pro připojení ventilu pro nouzový sjezd
- M3-M4-M5, UC- AC , E-B , ED-AD-BD,X1-AC-UC,X2-B-E**
 - Pomocné kontakty , jež rozeznou při nouzovém sjezdu- využití pro separování některých vstupů / výstupů u rozvaděče

Nastavení napětí pro jednotlivé výstupy měniče :

: nastavení pomocí výstupů na transformátoru

- PATT** : výstupy pro odkláněcí magnet
PORTE : výstupy pro dveře
VALV : výstupy pro ventil nouz.sjezdu