



System managementu kvality



Certifikovaný DQS podle  
ČSN EN ISO 9001 Reg.č:80889-01



**MEZSERVIS spol. s r.o.**  
Jiráskova 459, P.O.Box 83  
755 01 VSETÍN, Czech Republic  
tel.: +420 571/498861, 498834  
fax.: +420 571/498888

# MIKROPROCESOROVÁ KARTA VOLEB PO LINCE RS485 *E241*

*manuál*

04 / 2004

platný od software verze 02.01.05

## 1. Popis karty E241

Jednotka E241 je kompaktní mikroprocesorová karta voleb.

Umožňuje připojení staničních voleb dolů až z 24 pater, nebo staničních voleb nahoru až z 24 pater, nebo připojení staničních voleb nahoru i dolů až z 16 pater. Tyto volby jsou posílány po lince RS485 do řídicích jednotek výtahu.

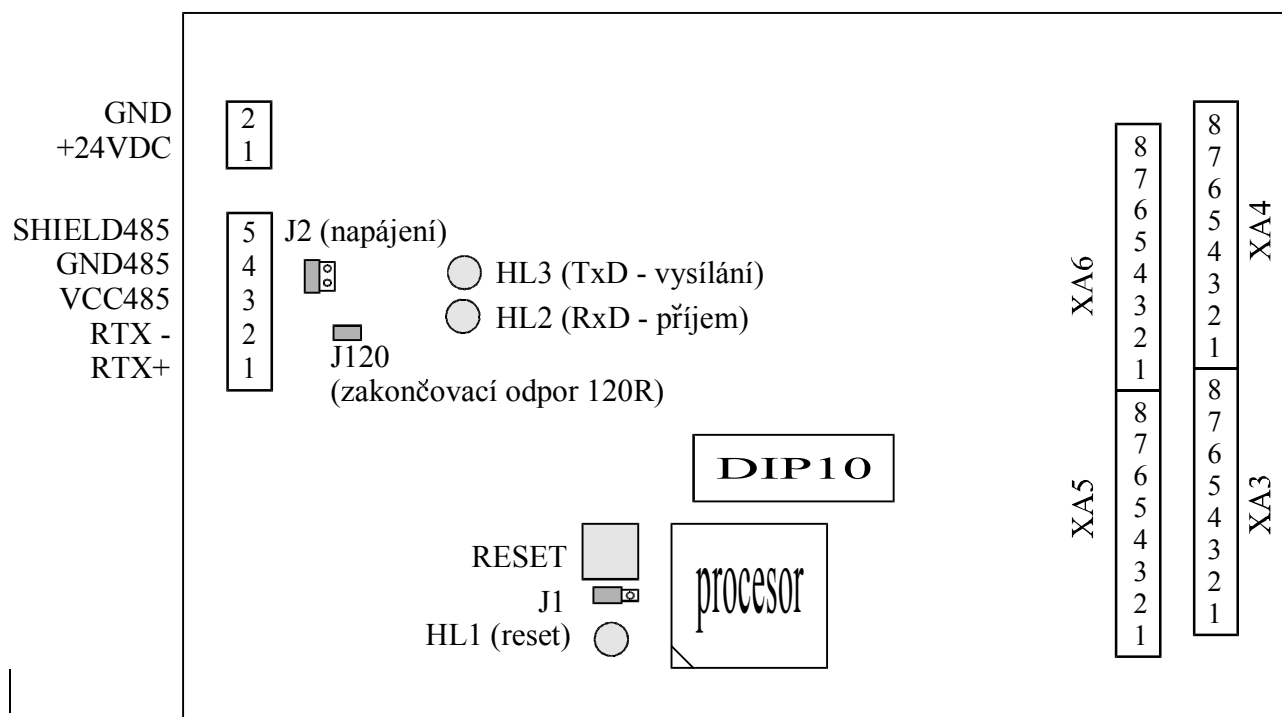
V případě dotazů na již dodanou kartu je bezpodmínečně nutné udat číslo, vytištěné na procesoru (verze).

### Technické údaje

Zpracování informací:	mikroprocesorový systém
Komunikace s řídicí jednotkou:	sériový protokol přes linku RS485
Napájení:	24V DC (16 až 35V)
Pracovní proud (při 24V)	cca 80mA
Signalizace - potvrzení voleb:	24V DC, 250mA na 1 výstup potvrzení, společná anoda +24V
Provozní teplota okolí:	0°C až 40°C
Krytí:	IP00, přívodní konektorové svorky IP20
Rozměry:	200 x 125mm
Hmotnost:	cca 150g

### Vlastnosti karty E241

- je určena pro sběr staničních voleb pro karty řízení E248, E148 (nutný příslušný program s komunikací s touto jednotkou - viz popis těchto jednotek)
- připojení staničních voleb dolů až do 24 pater
- připojení staničních voleb nahoru až do 24 pater
- připojení staničních voleb nahoru i dolů až do 16 pater



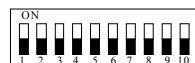
## 2. Nastavení funkce

### 2.1. Spínač DIP "SA1" - volba činnosti

**POZOR!** Po každé provedené změně v nastavení DIP spínačů a změně jumperů či jiných propojek na kartě E241 se doporučuje zařízení *resetovat tlačítkem RESET*.

#### Popis nastavení DIP spínačů na SA1

Legenda:



Toto zobrazení znamená, že všechny spínače č.1-10 jsou **DOLE** (v poloze **OFF**).

#### A. Spínače č. 1, 2, 3, 4 (*rezerva*)

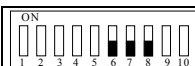
Nepoužité - rezerva pro příští použití.

#### B. Spínač č. 5 (*POVOLENÍ PŘÍJMU VOLEB VÝTAHU 1*)

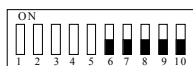


Je-li spínač č.5 v poloze „on“, je povolen příjem voleb jen pro výtah s adresou 1 (DIP spínače 1,2 na řídicí kartě). Tyto volby se volí pomocí dvou rychlých stisků volby za sebou. Přijatá volba je potvrzována blikáním. Volbu duplexovou (pro nejbližší výtah) je možné zvolit buď delším přidržením volby, nebo jednou krátkou volbou. Po uvolnění volby potvrzení zhasne, ale nepříjde-li druhý stisk, volba se potvrdí jako duplexová. V poloze „off“ budou přijímány jen duplexové volby.

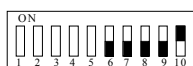
#### C. Spínače č. 6, 7, 8, 9, 10 (*KONFIGURACE VOLEB*)



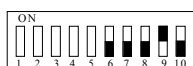
#### staniční (společné) volby pro všechny řídicí karty:



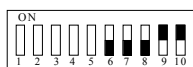
24 staničních voleb do výchozí stanice (konfigurace "A"). Volby pod a ve výchozí stanici jsou považovány za volby nahoru, volby nad výchozí stanici za volby dolů. Výchozí stanice je nastavena v řídicí kartě výtahu pracujícího jako MASTER.



24 staničních voleb dolů (konfigurace voleb "A")



24 staničních voleb nahoru (konfigurace voleb "B")



16 staničních voleb dolů a 16 staničních voleb nahoru (konfigurace voleb "C")

### 2.2. Nastavení jumperů (můstků)

J1 - Úroveň signálu RESET pro mikroprocesor. (nutno do polohy "**vlevo**")

J2 - Výběr napájení pro linku RS485 (svisle vlevo - z **interního** oddělovacího DC/DC zdroje)

XJ120 - Zakončovací odpor 120 Ohmů pro RS485

### 2.3. Pojistky na kartě

Na E241 jsou vratné pojistky. Hodnota pojistky FU1 je 0,65A.

**Pozor!** Polovodičové vratné pojistky po aktivaci (rozpojení obvodu) se obnoví až po vypnutí napájení karty!

### 2.4. Připojení napájecích napětí

Pro spolehlivou funkci je nutno připojit napětí v maximální rozmezí 16-30 VDC (nominálně 24V) do svorek XA1:1,2.

**Výměna karty E241:** Připojení všech obvodů karty E241 je realizováno přes zásuvné konektory. Kartu lze tedy kdykoliv jednoduše vyměnit.

### 3. Popis konektorů

Není-li uvedeno jinak, jsou signály aktivní, je-li na vstup přivedeno napětí blízké GND (spínání „do nuly“). Podobně výstupy spínají „do nuly“ (NPN - saturační napětí cca 0,6V).

#### Všeobecně:

Konektor	Popis
XA1	Napájení E241
XA2	Sériová linka RS 485 pro komunikaci s dalšími kartami E248 nebo externím zařízením
XA3, XA4	Vstupy voleb (viz "konfigurace voleb")
XA5, XA6	Vstupy voleb (viz "konfigurace voleb")

#### Podrobněji:

Svorka XA	Popis
XA1:1	+24V, napájecí vstup z rozváděče
XA1:2	GND (0V)
XA2:1	RTX+ linky RS485
XA2:2	RTX- linky RS485
XA2:3	VCC485 - pro externí napájení linky
XA2:4	GND485 - pro spojení potenciálů obvodů jednotlivých linek 485 (!!! NESPOJOVAT s GND !!!)
XA2:5	SHIELD485 - pro stínění kroucené dvoulinky (!!! NESPOJOVAT s GND !!!)

### 3.1. Zapojení voleb

Je-li volba poslána a kartou zaznamenána, zůstane „aktivní“ do doby, než bude vyřízena. Vstupy od tlačítek voleb jsou ošetřeny proti zkratu tlačítek tak, že reagují jen na stisk tlačítka (puls). Dlouhodobý zkrat tlačítka z jakéhokoliv důvodu tedy nevyřadí výtah z provozu.

konektor XA $x$ : $x$	Zapojení A staniční volby (společné) dolů do 24 stanic	Zapojení B staniční volby (společné) nahoru do 24 stanic	Zapojení C staniční volby dolů do 16 stanic, nahoru do 16 stanic
XA3:1	D01	N01	D01
XA3:2	D02	N02	D02
XA3:3	D03	N03	D03
XA3:4	D04	N04	D04
XA3:5	D05	N05	D05
XA3:6	D06	N06	D06
XA3:7	D07	N07	D07
XA3:8	D08	N08	D08
XA4:1	D09	N09	D09
XA4:2	D10	N10	D10
XA4:3	D11	N11	D11
XA4:4	D12	N12	D12
XA4:5	D13	N13	D13
XA4:6	D14	N14	D14
XA4:7	D15	N15	D15
XA4:8	D16	N16	D16
XA5:1	D17	N17	N01
XA5:2	D18	N18	N02
XA5:3	D19	N19	N03
XA5:4	D20	N20	N04
XA5:5	D21	N21	N05
XA5:6	D22	N22	N06
XA5:7	D23	N23	N07
XA5:8	D24	N24	N08
XA6:1	---	---	N09
XA6:2	---	---	N10
XA6:3	---	---	N11
XA6:4	---	---	N12
XA6:5	---	---	N13
XA6:6	---	---	N14
XA6:7	---	---	N15
XA6:8	---	---	N16

**Poznámky:**