



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

JEDNOTKA SÉRIOVÝCH STANIČNÍCH VOLEB PŘES PROTOKOL MSP3

E283

manuál

06 / 2007

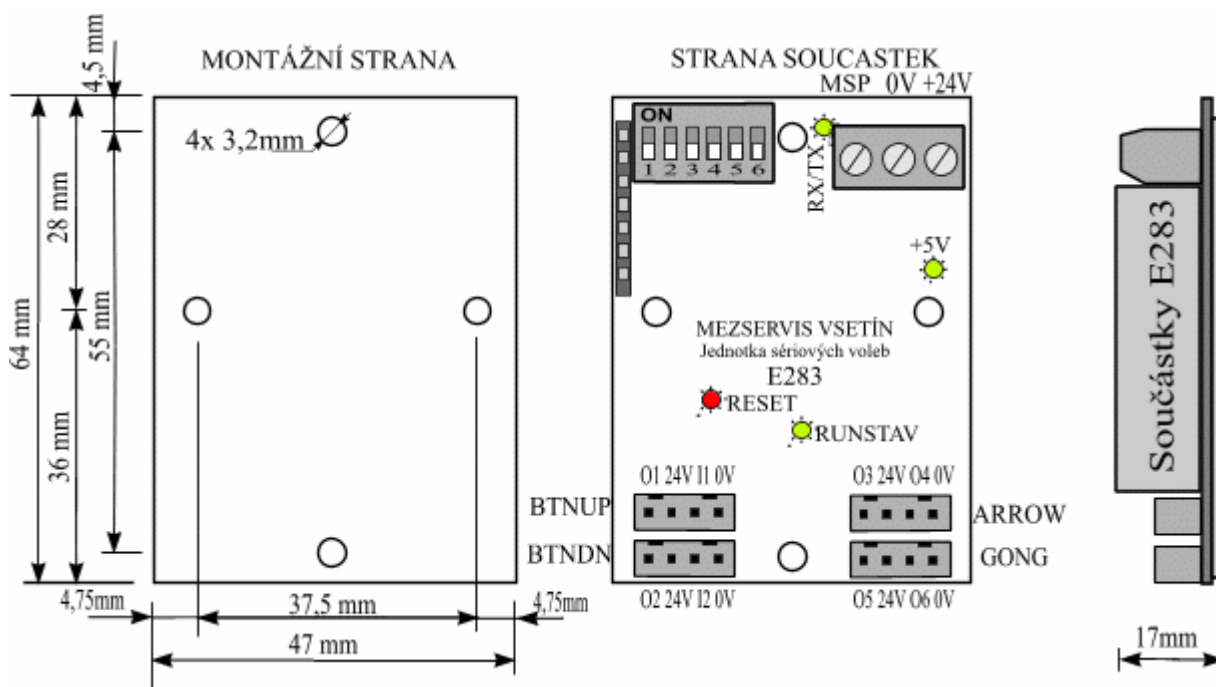
platný od software verze SW283 – 01.03.04

1. Popis jednotky staničních voleb E283

Jednotka E283 je kompaktní staniční modul. Je určena k použití s řídicí jednotkou E248 (nikoliv s E148). S E248 komunikuje po seriové lince MSP3 (vstupně/výstupní IN/OUT) po jednom vodiči, pro napájení vyžaduje další dva vodiče, takže se jedná o 3-vodičový rozvod. Jednotka disponuje čtyřmi konektory. Dva jsou určeny k připojení staničních tlačítek: **BTNDN** = „chci dolů“, **BTNUP** = „chci nahoru“ dle požadovaného sběrného systému, třetí konektor **ARROW** slouží k připojení směrových signalizací (šipek) a poslední konektor **GONG** k připojení jednotky gongu ve stanici. Nastavení adresy jednotky (ve které stanici se přivolávací nachází) se provádí pomocí DIP přepínače v podobě binárního kódu (adresa 00 je nejnižší stanice).

Technické údaje

Zpracování informací:	mikroprocesorový systém
Komunikace s řídicí jednotkou:	seriový protokol MEZSERVIS č.3 (MSP3) v úrovni 24V DC
Napájení:	24V DC (10 až 30VDC)
Pracovní proud (při 24V)	cca 15mA (samotný modul)
Proud při 24V na vstupu:	2,3 mA
Vnější rozměry (Š x V x H):	47 x 64 x 17 mm
Provozní teplota okolí:	0°C až 50°C
Krytí:	IP00



Vlastnosti karty E283

- Zaznamenává staniční volby a posílá je jednotce E248 (SW. novější než "04.01" + RAM v patici DS2 karty E248).
- Modul komunikuje s E248 (nikoliv s E148!) pouze přes jediný vodič - sériovou linku z XA12:1 v E248; (k jednotce tedy vedou celkem 3 vodiče: **MSP3**-seriová linka; **0V**, **+24V**-napájení 24VDC).
- Sériový signál je zpracován procesorovým systémem.
- Veškeré nastavování (především adresa jednotky) se nastavuje pomocí DIP přepínače.
- Do každé jednotky (pro každé patro) je možné připojit dvě tlačítka s optickým potvrzením přijetí volby (většinou jen volby **BTNDN**=",chci dolů", **BTNUP**=",chci nahoru").
- Ke každé jednotce lze připojit směrové šipky (např. jednotku E292).
- Ke každé jednotce lze připojit externí gong (např. jednotku E229 – aktivace výstupem O6).
- Ke každé jednotce lze připojit externí sirénku pro potvrzení přijetí volby (připojit mezi O5 a 24V)

2. Nastavení funkce jednotky E283

2.1. Nastavení staniční jednotky

Jednotka se nastavuje pomocí DIP přepínače, pomocí kterého se binárně zadává především adresa jednotky, tedy ve kterém podlaží se jednotka nachází. Princip nastavení je vysvětlen níže.



Na DIP přepínači je celkem 6 pozic=spínačů (dále jen [1], [2], [3], [4], [5], [6]).

Přepínač [1] nastavuje význam voleb pro **speciální určení** (např.u selektivních dveří volbu strany B).

Přepínači [2],[3],[4],[5],[6] se nastavuje binárně **adresa** umístění jednotky v podlažích.

Když je přepínač v pozici nahoře (ON), v tabulce níže je zobrazen jako stav **1**; když je v pozici dole (OFF) jeho stav je 0.

Systém binární kombinace adresy vypadá takto: $([2] \times 16) + ([3] \times 8) + ([4] \times 4) + ([5] \times 2) + ([6] \times 1)$.

Například pro stanici 22 (adresu 21) platí:

$21 = 16 + 4 + 1$. Takže páčky [2], [4], [6] budou v pozici ON; [3], [5] v pozici OFF. Blíže viz.tabulka dole.

Jednotka umí pracovat se 32 volbami (adresy 00 až 31), avšak E248 podporuje pouze 24 voleb (adresy 00 až 23).

Použitelné adresy pro E248 jsou tedy tyto:

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
stanice 1 / adresa 00	x	0	0	0	0	0
stanice 2 / adresa 01	x	0	0	0	0	1
stanice 3 / adresa 02	x	0	0	0	1	0
stanice 4 / adresa 03	x	0	0	0	1	1
stanice 5 / adresa 04	x	0	0	1	0	0
stanice 6 / adresa 05	x	0	0	1	0	1
stanice 7 / adresa 06	x	0	0	1	1	0
stanice 8 / adresa 07	x	0	0	1	1	1
stanice 9 / adresa 08	x	0	1	0	0	0
stanice 10 / adresa 09	x	0	1	0	0	1
stanice 11 / adresa 10	x	0	1	0	1	0
stanice 12 / adresa 11	x	0	1	0	1	1

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
stanice 13 / adresa 12	x	0	1	1	0	0
stanice 14 / adresa 13	x	0	1	1	0	1
stanice 15 / adresa 14	x	0	1	1	1	0
stanice 16 / adresa 15	x	0	1	1	1	1
stanice 17 / adresa 16	x	1	0	0	0	0
stanice 18 / adresa 17	x	1	0	0	0	1
stanice 19 / adresa 18	x	1	0	0	1	0
stanice 20 / adresa 19	x	1	0	0	1	1
stanice 21 / adresa 20	x	1	0	1	0	0
stanice 22 / adresa 21	x	1	0	1	0	1
stanice 23 / adresa 22	x	1	0	1	1	0
stanice 24 / adresa 23	x	1	0	1	1	1

x..... poloha DIP [1] nesouvisí s nastavením adresy a je určena pro **speciální určení** (např.u selektivních dveří volbu strany B). Není-li určeno v dokumentaci rozváděče jinak, nastavovat DIP [1] dolů (OFF).

3. Uvedení do provozu

V úvodu manuálu je náčrt jednotky E283. Pod rozměrovým náčrtem je náhled na stranu součástek (svorkovnic a tlačítek). V následující tabulce je popis významu svorek svorkovnic:

Svorka	Popis
+24V	Kladný potenciál napájení jednotky napětím 24VDC. Z něj vytváří DC/DC měnič napětí 5VDC pro napájení displejů a elektroniky. Přítomnost napětí za měničem indikuje zelená LED dioda +5V.
0V	Záporný potenciál napájení jednotky (0V).
MSP	Svorka na připojení sériové komunikace (Mezservis Sériový Protokol). Sériová komunikace musí mít stejnou napěťovou úroveň jako napájení jednotky. Aktivní komunikaci indikuje blikání zelené LED diody vedle svorkovnice. Na tuto svorku se připojuje komunikační vodič z řídicí jednotky E248 (XA12:1), často označován v dokumentacích rozváděčů jako potenciál „209“.

Dále ve spodní části jednotky jsou konektory pro připojení voleb, směrových šipek a gongu:

I1, I2	Vstupy s pull-up odpory do 24V. Na I2 se připojuje kontakt od tlačítka staniční volby "DOLŮ", na I1 "NAHORU" nebo spínač (tlačítko) speciálního významu-podle konfigurace řídicí jednotky.
O1, O2	Výstupy, které spínají do 0V. O1 a O2 jsou určeny pro potvrzovací LED voleb
O3, O4	O3 je aktivace signalizace "ŠIPKA NAHORU", O4 "ŠIPKA DOLŮ"
O5, O6	O5 aktivuje GONG (po dobu 0,5s), O6 je akustické potvrzení přijetí volby (po dobu 0,2s).
0V, 24V	Potenciál 0V je totožný se svorkou napájení, 24V je jištěných +24V vratnou pojistkou jednotky, chráněný diodou a přepětovou ochranou.

3.1. Připojení napájecích napětí

Pro spolehlivou funkci jednotky je nutné připojit do svorek 24V a 0V napětí větší než **10V**, ale nižší než **30V** (viz. popis konektorů výše). Na jednotce je usměrňovací dioda, která slouží jako ochrana při přepólování napájení. Jednotka musí být napájena **stejnoseměrným vyhlazeným** napájecím napětím. Napájecí napětí jednotky E283 **nesmí být vyšší** než napěťová úroveň komunikační linky, záporný potenciál jednotky (0V) musí být spojen se záporným potenciálem řídicí jednotky E248 (XA18:3), tedy s potenciálem 2L-.

3.2. Připojení komunikace

Na vstupní svorku "MSP" jednotky E283 se připojuje komunikační linka od řídicí jednotky E248. Tento vodič je přiveden od konektoru XA12:1 karty E248 většinou jako potenciál „209“. Řídicí jednotka E248 musí mít **novější verzi programu než "sw: 04.01"**.

Na vstup/výstup XA12:1 řídicí jednotky E248 (který může mít maximální odběr 350 mA), lze teoreticky připojit až 150 takovýchto jednotek paralelně.

3.3. Montáž jednotky:

Připojení elektroinstalace k jednotce E283 je realizováno přes šroubovací svorkovnici pro vodiče do 1,5mm² (popis konektorů je v tabulce výše, náčrt jednotky je v 1. kapitole).

- Při mechanickém upevňování na místo určení nesmí být jednotka v zapnutém stavu. Při manipulaci by mohlo dojít ke zkratu součástek a zničení jednotky!
- Jednotku nenamáhejte mechanicky. Mohlo by dojít k poškození vodivých spojů na jednotce. Případné takto vzniklé trhliny a studené spoje by mohly vést k nespolehlivé funkci jednotky.