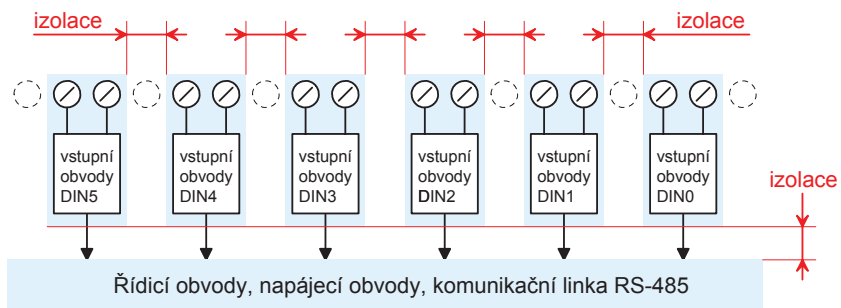


Obr. 1. Zjednodušené schéma vnitřních obvodů digitálních vstupů.

MU-623/625/626

instalační příručka



Obr. 2. Zjednodušené schéma izolační bariéry digitálních vstupů.

Všechny vstupy vzájemně i všechny vstupy od řídicích/napájecích obvodů jsou izolovány na napětí $4000 V_{RMS}$ s izolační mezerou větší než 7,5 mm. (tzn. podle ČSN EN 61010-1 vyhovuje jako dvojitá izolace pro pracovní napětí do $300 V_{RMS}$ nebo $300 V_{DC}$ v prostředí se stupněm znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III).

(příručka a software jsou dostupné na <http://www.tedia.cz/mu>)

výroba, prodej, servis: TEDIA spol. s r. o.
Zábělská 12, 31200 Plzeň
telefon: +420 373 730 421
další spojení: <http://www.tedia.cz/kontakty>



verze dokumentu: 03.2020, © 1994-2020 TEDIA® spol. s r. o.

Základní popis

Moduly MU-623/625/626 jsou určeny pro distribuované systémy monitorování a řízení technologických procesů a nabízejí následující funkce:

- MU-623 nabízí osm digitálních vstupů pro signály 230 V (střídavý signál 50 Hz) s navázanými čítači pro signály do 10 Hz; vstupy jsou izolované od ostatních částí i vzájemně
- MU-625 nabízí osm digitálních vstupů pro signály 24 V až 48 V (stejnoseměrný signál obou polarit) s navázanými čítači pro signály do 200 Hz; vstupy jsou izolované od ostatních částí i vzájemně
- MU-626 nabízí osm digitálních vstupů pro signály 24 V až 48 V (stejnoseměrný signál obou polarit nebo střídavý 50 Hz) s navázanými čítači pro signály do 10 Hz; vstupy jsou izolované od ostatních částí i vzájemně
- komunikační linku RS-485 (bez izolace, GND společná s napájecím zdrojem)

Podmínky použití

Moduly mohou být použity výhradně v souladu s doporučeními výrobce uvedenými v dokumentaci, obecně platnými normami či standardy a pouze takovým způsobem, aby jejich selháním zaviněným jakoukoliv příčinou se nemohly stát nebezpečnými osobám nebo majetku.

Instalace

Moduly jsou určeny pro montáž na lištu DIN 35 mm a pracovní prostředí -10~60 °C s relativní vlhkostí do 90 % bez kondenzace a běžnou prašností. Rozmístění a význam svorek jsou popsány na obrázcích a v tabulkách.

Při zapojování napájecího zdroje (stejnoseměrné napětí 10~30 V; příkon 1,3 W max.) je nutné dbát na správnou polaritu a toleranci napětí; při nedodržení povolených mezí může dojít k trvalému poškození obvodů modulu. Rovněž připojení napájecího napětí na jinou svorku modulu může způsobit trvalé poškození.

Při zapojování kabelu komunikační linky (stíněná dvojlinka se standardními požadavky RS-485) je nutné dbát na správnou polaritu signálů, jinak nebude komunikace funkční. Stínění kabelu je potřeba zapojit na svorku 11.

Ostatní signály jsou připojeny vhodnými vodiči na šroubové svorky popsané a vysvětlené v navazujících tabulkách a obrázcích.

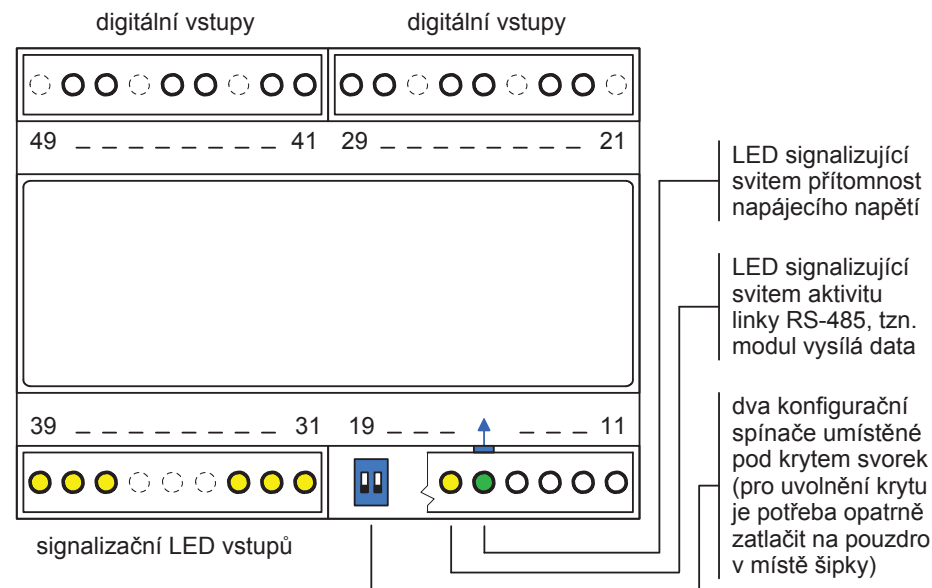
Délka vodičů (s výjimkou linky RS-485) by neměla přesáhnout 2 metry.

Konfigurace

Pro konfiguraci modulů je určen program umožňující nastavit komunikační parametry, rozsahy analogových vstupů, chování digitálních portů apod.

S konfigurací souvisí spínače umístěné pod krytem svorek na pozicích 18 a 19.

1. segment v pozici ON blokuje zápis do konfigurační EEPROM paměti
2. segment v poloze OFF jsou pro komunikaci použity uživatelské parametry uložené v EEPROM (adresa, přenosová rychlost, popř. i protokol); polohou ON (resp. sekvencí ON-OFF) při zapnutí nebo restartu modulu jsou zvoleny defaultní parametry; viz samostatná příručka



Zapojení svorek pro napájecí napětí a linku RS-485			
11	PGND (napájecí napětí, záporný pól)	13	TX/RX- (RS-485, signál A)
12	PWR (napájecí napětí, kladný pól)	14	TX/RX+ (RS-485, signál B)
napájecí napětí v rozsahu 10~30 V		stínění kabelu RS-485 připojit na 11	

Zapojení svorek reléových výstupů			
22	DIN0_A (současně vstup CNT0)	41	DIN3_A (současně vstup CNT3)
23	DIN0_B (současně vstup CNT0)	42	DIN3_B (současně vstup CNT3)
25	DIN1_A (současně vstup CNT1)	44	DIN4_A (současně vstup CNT4)
26	DIN1_B (současně vstup CNT1)	45	DIN4_B (současně vstup CNT4)
28	DIN2_A (současně vstup CNT2)	47	DIN5_A (současně vstup CNT5)
29	DIN2_B (současně vstup CNT2)	48	DIN5_B (současně vstup CNT5)

význam signálů je patrný z obrázku na následující straně
MU-623: maximální napětí 270 V_{RMS} (±300 V_{RMS} max. 1 s)
MU-625: maximální napětí ±55 V (±100 V max. 1 s)
MU-626: maximální napětí ±55 V, resp. 55 V_{RMS} (±100 V, resp. 100 V_{RMS} max. 1 s)

Význam signalizačních LED výstupů			
31	svítem signalizuje aktivovaný vstup DIN0	37	svítem signalizuje aktivovaný vstup DIN3
32	svítem signalizuje aktivovaný vstup DIN1	38	svítem signalizuje aktivovaný vstup DIN4
33	svítem signalizuje aktivovaný vstup DIN2	39	svítem signalizuje aktivovaný vstup DIN5