

Obr. 1. Zjednodušené schéma vnitřních obvodů reléových výstupů.

- Izolace "A": $4000 V_{RMS}$ a izolační mezera větší než 6,5 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)
- Izolace "B": $1500 V_{RMS}$ a izolační mezera větší než 2,0 mm
(tzn. podle ČSN EN 61010-1 vyhovuje jako základní izolace pro pracovní napětí do $300 V_{RMS}$ nebo $300 V_{DC}$ v prostředí se stupněm znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci II)
- Izolace "C": $300 V_{RMS}$ a izolační mezera větší než 2,0 mm
(provozní izolace kontaktů relé, napětí limitováno varistory chránícími kontakty relé proti přepětovým špičkám)

MU-192

instalační příručka

(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-192 jsou určeny pro distribuované systémy monitorování a řízení technologických procesů a nabízejí následující funkce:

- dva reléové výstupy pro střídavé i stejnosměrné signály; použitý typ relé má kontakty dimenzované pro $250 V_{RMS} / 8 A$ max., resp. $30 V_{DC} / 5 A$ max., trvalý proud je omezen na 3 A (krátkodobé přetížení 5 A max. po dobu max. 10 sekund)
- 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 $-10\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ s relativní vlhkostí do 90 % bez kondenzace a běžnou prašností. Rozmístění a význam svorek jsou popsány na obrázku a v tabulkách.

Při zapojování napájecího zdroje (stejnosměrné napětí 10~30 V; příkon 1,8 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.

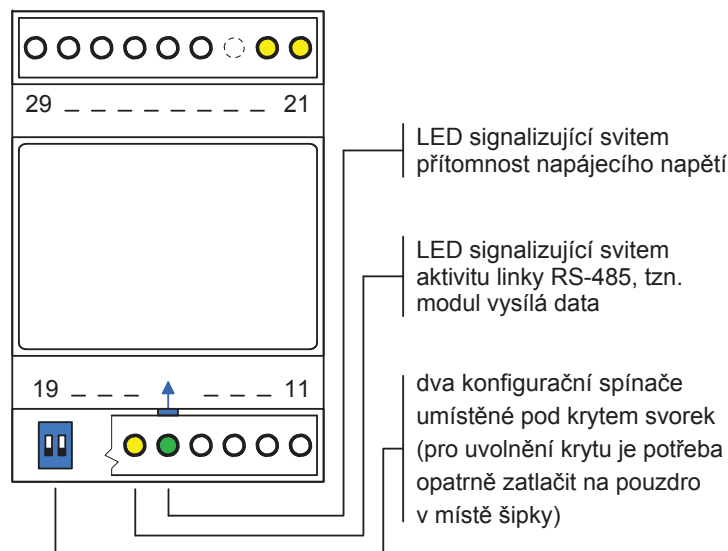
Konfigurace

Pro konfiguraci modulů je určen program umožňující nastavit komunikační parametry, 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

reléové výstupy



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	
21	LED, svítem signalizuje aktivované relé RL0
22	LED, svítem signalizuje aktivované relé RL1
23	nevyužito
24	RL0_NC, relé RL0, rozpínací kontakt
25	RL0_CM, relé RL0, pohyblivý kontakt
26	RL0_NO, relé RL0, spínací kontakt
27	RL1_NC, relé RL1, rozpínací kontakt
28	RL1_CM, relé RL1, pohyblivý kontakt
29	RL1_NO, relé RL1, spínací kontakt
význam kontaktů je patrný z obrázku na následující straně	