

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 přepětíovým špičkám)

MU-653

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-653 jsou určeny pro distribuované systémy monitorování a řízení technologických procesů a nabízejí následující funkce:

- šest reléových výstupů 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 -10~60 °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 3,0 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.

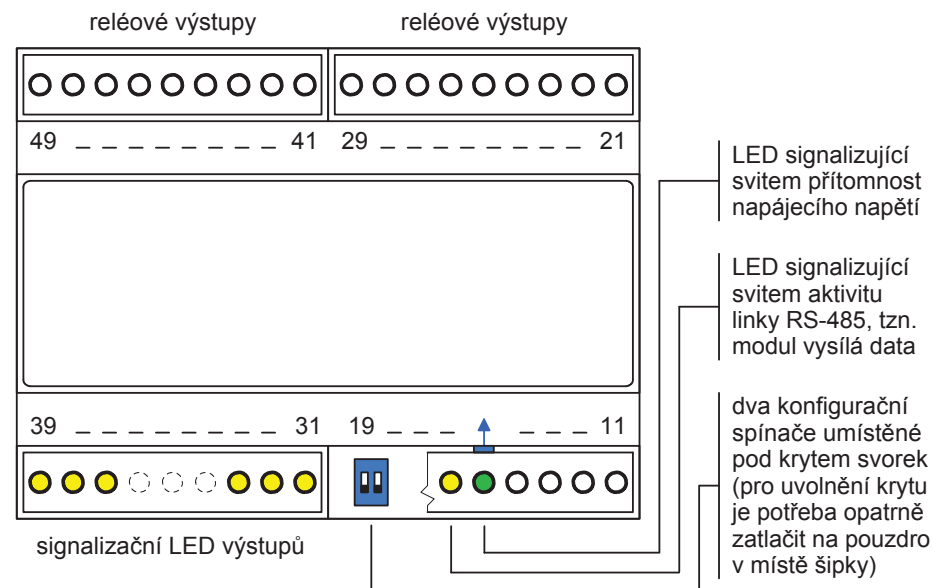
Délka vodičů (s výjimkou linky RS-485) by neměla přesáhnout 2 metry.

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



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	RL0_NC, relé RL0, rozpínací kontakt	41	RL3_NC, relé RL3, rozpínací kontakt
22	RL0_CM, relé RL0, pohyblivý kontakt	42	RL3_CM, relé RL3, pohyblivý kontakt
23	RL0_NO, relé RL0, spínací kontakt	43	RL3_NO, relé RL3, spínací kontakt
24	RL1_NC, relé RL1, rozpínací kontakt	44	RL4_NC, relé RL4, rozpínací kontakt
25	RL1_CM, relé RL1, pohyblivý kontakt	45	RL4_CM, relé RL4, pohyblivý kontakt
26	RL1_NO, relé RL1, spínací kontakt	46	RL4_NO, relé RL4, spínací kontakt
27	RL2_NC, relé RL2, rozpínací kontakt	47	RL5_NC, relé RL5, rozpínací kontakt
28	RL2_CM, relé RL2, pohyblivý kontakt	48	RL5_CM, relé RL5, pohyblivý kontakt
29	RL2_NO, relé RL2, spínací kontakt	49	RL5_NO, relé RL5, spínací kontakt

význam kontaktů je patrný z obrázku na následující straně

Význam signalizačních LED výstupů

31	svítem signalizuje aktivované relé RL0	37	svítem signalizuje aktivované relé RL3
32	svítem signalizuje aktivované relé RL1	38	svítem signalizuje aktivované relé RL4
33	svítem signalizuje aktivované relé RL2	39	svítem signalizuje aktivované relé RL5