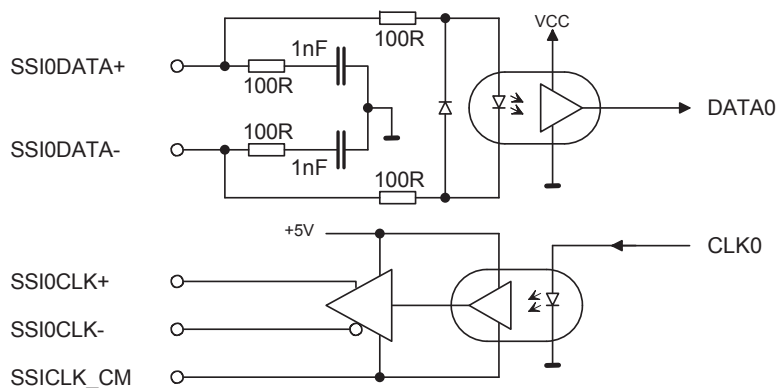


Obr. 1. Zjednodušené schéma vnitřních obvodů jednoho kanálu modulu MU-234. Signál SSICLK_CM (společný pro všechny SSIx_CLKx signály) je propojen se signálem PGND (svorka 11).



Obr. 2. Zjednodušené schéma vnitřních obvodů jednoho kanálu modulu MU-236. Signál SSICLK_CM (společný pro všechny SSIx_CLKx signály) je izolován od ostatních obvodů.

MU-234/236

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-234/236 jsou určeny pro distribuované systémy monitorování a řízení technologických procesů a nabízejí následující funkce:

- dvě SSI rozhraní "master" pro připojení inteligentních snímačů s daty až do délky 32 bitů (podporován přímý binární nebo Grayův kód); signály DATA jsou samostatně izolovány u obou typů, signály CLK jsou společně izolovány jen u typu MU-326 (viz obrázek na poslední straně)
- 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 (stejnoseměrné napětí 10~30 V; příkon 1,3 W max. typ MU-234, resp. 1,8 W max. typ MU-236) 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.

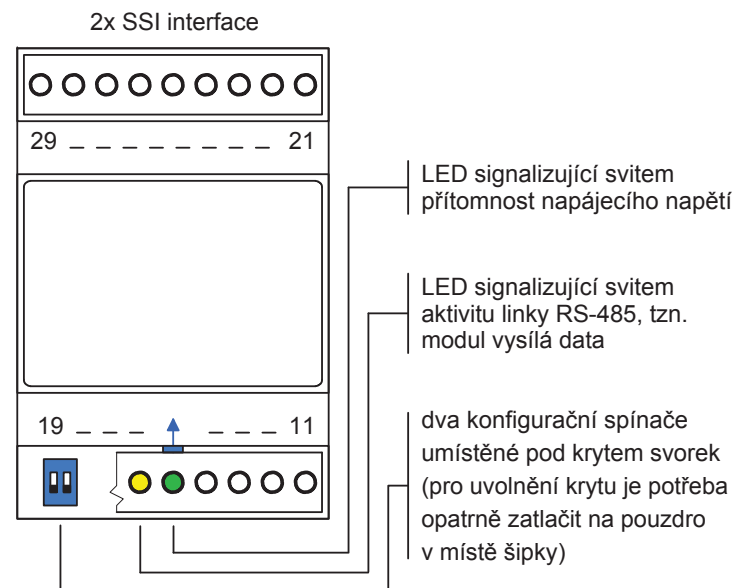
Délka vodičů (s výjimkou linky RS-485) by neměla přesáhnout 2 metry.

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 digitálních vstupů a výstupů	
21	SSICLK_CM (společná svorka obou vysílačů CLK; lze zapojit stínění kabelu)
22	SSI0CLK+ (SSI kanál 0, výstup signálu CLK, neinvertovaný)
23	SSI0CLK- (SSI kanál 0, výstup signálu CLK, invertovaný)
24	SSI0DATA+ (SSI kanál 0, vstup signálu DATA, neinvertovaný)
25	SSI0DATA- (SSI kanál 0, vstup signálu DATA, invertovaný)
26	SSI1CLK+ (SSI kanál 0, výstup signálu CLK, neinvertovaný)
27	SSI1CLK- (SSI kanál 0, výstup signálu CLK, invertovaný)
28	SSI1DATA+ (SSI kanál 0, vstup signálu DATA, neinvertovaný)
29	SSI1DATA- (SSI kanál 0, vstup signálu DATA, invertovaný)
napětí na signálech SSIXCLKx proti proti SSICLK_CM (resp. PGND u MU-234) v rozsahu -0,5 V až +5,5 V (signály chráněny transily)	
rozdílové napětí na signálech SSIXDATA+/SSIXDATA- izolovaného RS-422 přijímače maximálně ±6 V (resp. ±10 V max. 1 s)	