

Obr. 1. Zjednodušené schéma zapojení "odposlechu" probíhajících SSI přenosů. Jednotka SSI master standardně komunikuje s jednotkou SSI slave, modul MU-138/139 je izolovanými vstupy zapojen paralelně k SSI signálům. Z důvodu minimalizace vlivu na SSI signály jsou vstupy MU-138/139 osazeny rezistory s vyšší impedancí, optrony využívají opačnou polaritu signálů a ochranné diody optronů pracují s vyšším napětím.

# MU-138/139

## 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-138/139 jsou určeny pro distribuované systémy monitorování a řízení technologických procesů a nabízejí následující funkce:

- dva izolované vstupy s navazujícími obvody pro zpracování signálů SSI rozhraní pro "odposlech" datových přenosů inteligentních snímačů s daty až do délky 32 bitů (podporován přímý binární nebo Grayův kód)
- obvod RTC pro detekci času výpadku a zapnutí napájecího napětí (jen MU-139)
- 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 1,6 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.

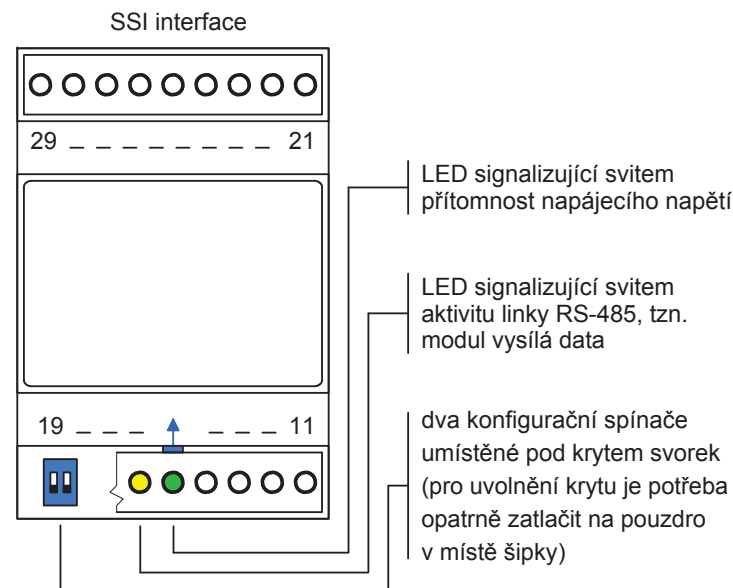
Délka vodičů (s výjimkou linky RS-485) by neměla přesáhnout 2 metry.

## 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
3. segment rezerva (jen MU-139)
4. segment v pozici ON zapne zálohovací napětí baterie do RTC (jen MU-139)



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	
26	SSICLK+ (vstup signálu CLK, neinvertovaný)
27	SSICLK- (vstup signálu CLK, invertovaný)
28	SSIDATA+ (vstup signálu DATA, neinvertovaný)
29	SSIDATA- (vstup signálu DATA, invertovaný)
rozdílové napětí na signálech SSIDATA+/SSIDATA-, resp. SSICLK+/SSICLK- maximálně ±6 V (resp. ±10 V max. 1 s)	