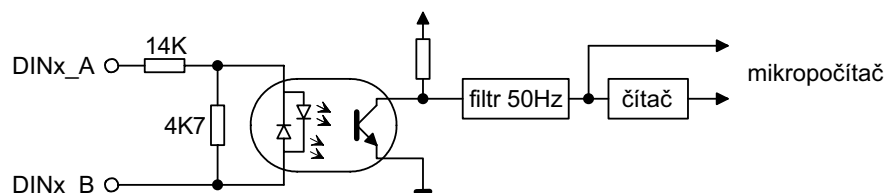
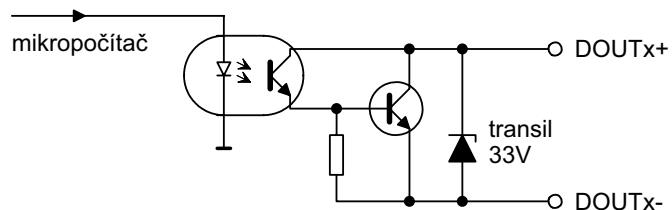


Zjednodušené schema vnitřních obvodů analogových vstupů.



Zjednodušené schema vnitřních obvodů digitálních vstupů.



Zjednodušené schema vnitřních obvodů digitálních výstupů.

MU-1214

instalační příručka

(kompletní příručka je dostupná 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>



Charakteristika

Moduly MU-1214 jsou určeny pro distribuované systémy monitorování a řízení technologických procesů a nabízejí následující funkce:

- dvanáct analogových vstupů s rozsahu 20mA (max. 25mA ss., resp. 20mA st.), schopné měřit stejnosměrné i střídavé signály 50Hz (skutečné efektivní hodnoty, fázové i sdružené hodnoty); analogové vstupy jsou izolované od ostatních částí, ne však vzájemně
- dva digitální vstupy pro signály 24V (stejnosměrný nebo střídavý signál 50Hz) s navázanými čítači pro signály do 10Hz; vstupy jsou izolované od ostatních částí i vzájemně
- dva digitální výstupy pro stejnosměrné signály do 32V (trvalý proud do 0,3A); výstupy 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 35mm 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 10~30V; příkon 1,5W) je nutné dbát na správnou polaritu a toleranci napětí; v případě 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.

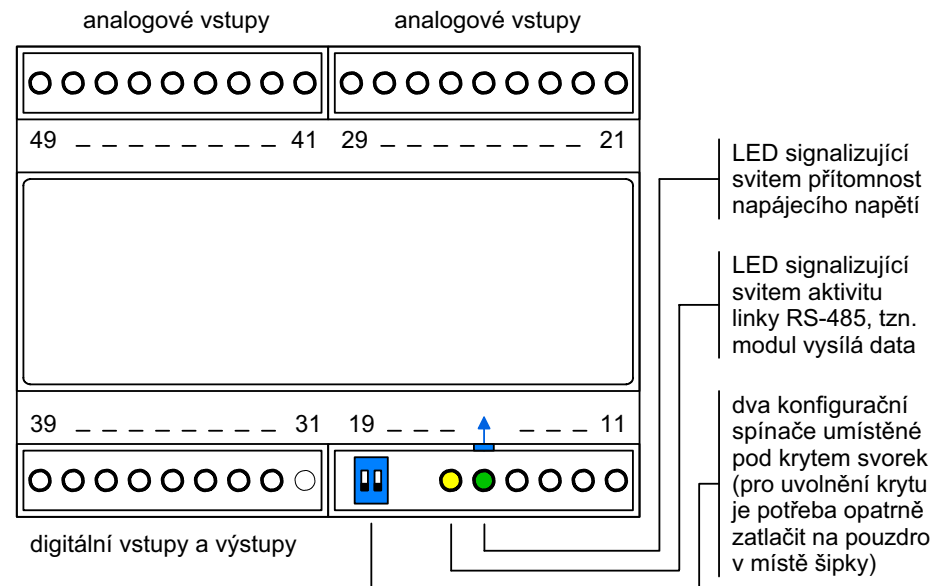
Délka vodičů (s výjimkou linky RS-485) by neměla přesáhnout 2 metry.

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 pozici ON nastavuje defaultní komunikační rychlost a adresu (v pozici OFF jsou pro komunikaci použity parametry uložené v EEPROM); spínač je nutné přepínat při vypnutém napájení



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 10~30V		stínění kabelu RS-485 připojit na 11

Zapojení svorek digitálních vstupů a výstupů		
32	DOOUT0- (výstup, záporný pól)	36 DIN0_A (současné vstup CNT0)
33	DOOUT0+ (výstup, kladný pól)	37 DIN0_B (současné vstup CNT0)
34	DOOUT1- (výstup, záporný pól)	38 DIN1_A (současné vstup CNT1)
35	DOOUT1+ (výstup, kladný pól)	39 DIN1_B (současné vstup CNT1)
maximální napětí 32V a proud 0,3A		maximální vstupní napětí ±50V

Zapojení svorek analogových vstupů		
21	AIN0	41 AIN6
22	AGND (společná svorka AINx)	42 AGND (společná svorka AINx)
23	AIN1	43 AIN7
24	AIN2	44 AIN8
25	AGND (společná svorka AINx)	45 AGND (společná svorka AINx)
26	AIN3	46 AIN9
27	AIN4	47 AIN10
28	AGND (společná svorka AINx)	48 AGND (společná svorka AINx)
29	AIN5	49 AIN11
maximální vstupní proud ±100mA		