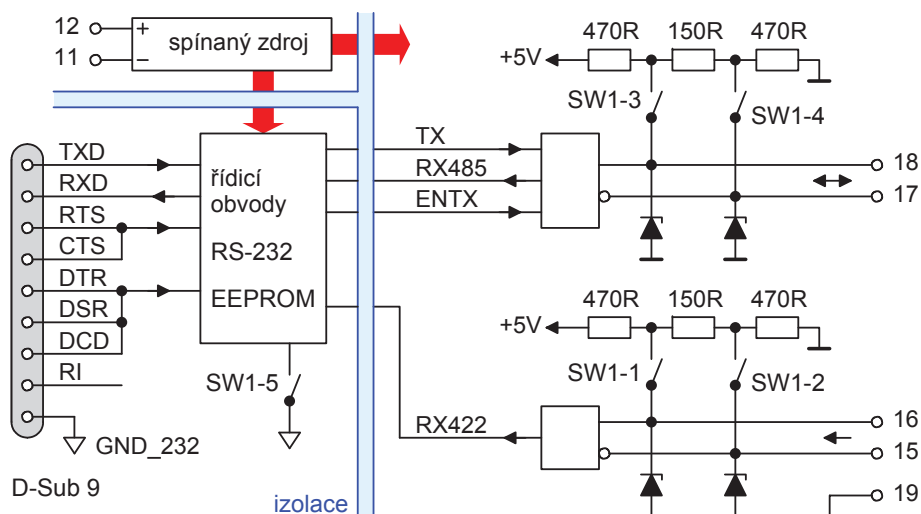


Technické parametry

komunikační rychlost:	600 Bd ~ 230,4 kBd (ADFC řízení linky RS-422/485) 500 kBd max. (řízení RTS/DTR nebo bez řízení)
izolační napětí:	1000 V _{DC} (mezi oběma porty a zdrojem i mezi porty vzájemně)
napájecí napětí:	10~30 V _{DC}
ochrana proti přepólování:	100 V _{DC} max.
ochrana proti přepětí:	35 V _{DC} max. (10 s max.)
příkon:	2,2 W max. (tzn. cca 90 mA při 24 V)
doporučená délka vodičů:	1200 m max. (signály RS-422/485) 2 m max. (RS-232 a napájecí napětí)
zакončovací impedance:	120 Ohm / 0,7 V
pracovní prostředí:	-10~60 °C s relativní vlhkostí do 90 %, bez kondenzace a s běžnou prašností
rozměry DIN pouzdra:	90x60x55 mm (V x H x Š)



Obr. 1. Zjednodušené schéma vnitřních obvodů konvertoru.

MU-1481

instalační příručka

(další informace a software jsou dostupné na <http://www.tedia.cz/com>)

výroba, prodej, servis: TEDIA spol. s r. o.
Zábělská 12, 31200 Plzeň
telefon: +420 373 730 421
další spojení: <http://www.tedia.cz/kontakty>



Základní popis

Konvertor MU-1481 plní funkci převodníku linky RS-232 na RS-422 nebo RS-485 s trojcestnou optickou izolací (tzn. je realizována nejen izolační bariéra mezi oběma linkami, ale navíc i mezi oběma linkami a napájecím zdrojem). K řízení směru přenosu linky RS-485 lze volitelně využít interní obvody ADFC (automatické řízení směru přenosu) nebo signály RTS a DTR, pro RS-422 je pak navíc k dispozici režim s trvalou aktivací budiče.

V běžném pracovním režimu zpravidla postačují základní dva signály linky RS-232 (TXD a RXD, resp. i společný signál GND), pomocné signály DTR a RTS jsou potřebné jen ve výjimečných případech, kdy nevyhoví automatické řízení. Právě tak v konfiguračním režimu postačují základní dva signály linky RS-232.

Modul je vybaven aktivními zakončovacími impedancemi vedení pro oba páry signálů s možností aktivace DIP spínačem SW1 umístěným pod krycím víčkem.

Podmínky použití

Konvertor může být použit výhradně v souladu s doporučeními výrobce, obecně platnými normami či standardy a pouze takovým způsobem, aby selháním zaviněným jakoukoliv příčinou se nemohl stát nebezpečným osobám nebo majetku.

Instalace

Konvertor je určen 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 (stejnoseměrné napětí 10~30V; příkon 2,2W max.) je nutné dbát na správnou polaritu a toleranci napětí; při nedodržení povolených mezí může dojít k trvalému poškození obvodů konvertoru. Rovněž připojení napájecího napětí na jinou svorku může způsobit jeho trvalé poškození.

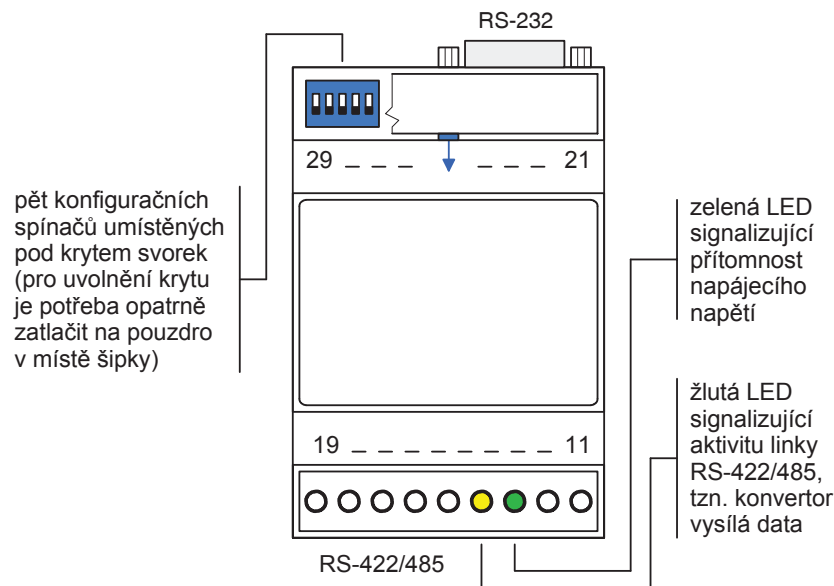
Délka vodičů (s výjimkou linky RS-422/485) by neměla přesáhnout 2 metry.

Konfigurace

Pro nastavení vlastností konvertoru (s výjimkou zakončovacích impedancí vedení) je určen program umožňující v konfiguračním režimu nastavit prostřednictvím linky RS-232 všechny komunikační parametry. Konfigurační data jsou uchovávána v paměti EEPROM blokován v pracovním režimu proti zápisu.

S konfigurací souvisí spínač SW1 umístěný pod krytem svorek na pozicích 27 až 29.

- segment 1+2 zakončovací impedance pro signály na svorkách 15 a 16 v poloze ON (současné oba spínače) je impedance připojena
- segment 3+4 zakončovací impedance pro signály na svorkách 17 a 18 v poloze ON (současné oba spínače) je impedance připojena
- segment 5 ON - pracovní režim, zápis do EEPROM je blokován
OFF - konfigurační režim, zápis do EEPROM je povolen
(tento segment spínače je nutné přepínat při vypnutém napájení)



Zapojení svorek pro napájecí napětí a linky RS-422/485		
11	PGND (napájecí napětí, záporný pól)	svorky pro připojení napájecího zdroje
12	PWR (napájecí napětí, kladný pól)	
15	RX- (RS-422)	svorky pro RS-422 (vstup)
16	RX+ (RS-422)	
17	TX- (RS-422), resp. TX/RX- (RS-485)	svorky pro RS-422 (výstup) a RS-485 (vstup/výstup)
18	TX+ (RS-422), resp. TX/RX+ (RS-485)	
19	GND_422/485	

Poznámka: Orientace signálů vstup/výstup je uvedena z pohledu MU-1481.

Zapojení konektoru D-Sub 9 (zásuvka) linky RS-232			
1	DCD (výstup)	6	DSR (výstup)
2	RXD (výstup)	7	RTS (vstup)
3	TXD (vstup)	8	CTS (výstup)
4	DTR (vstup)	9	RI (výstup)
5	GND_232		

Poznámka: Orientace signálů vstup/výstup je uvedena z pohledu MU-1481.