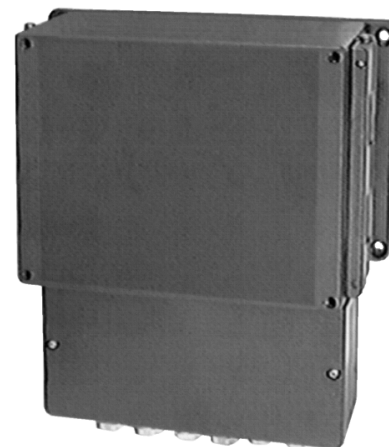


M-Bus signálový převodník

WZC-P250

např. pro zařízení, používající OZW 10
jako M-Bus komunikační jednotku



Signálový převodník pro použití v zařízeních M-bus, kde převádí M-Bus signály na RS-485.

Použití

Signálový převodník M-bus je součástí M-bus systému.
Musí být vždy používán ve spojení s komunikační jednotkou M-Bus.
Oblasti použití systému M-Bus viz list 5361.

Funkce

Signálový převodník M-Bus převádí signály M-Bus na RS-485, protože pouze tyto umí komunikační jednotka M-Bus zpracovat. Také působí jako řadič sběrnice.

Objednávka

K objednávce, prosíme uveďte typové označení WZC-P250.
Dodávka musí obsahovat:
- signálový převodník M-Bus
- síťový zdroj (42 V DC)

Kombinace zařízení

Signálový převodník M-Bus musí být připojen ke komunikační jednotce M-Bus.
K signálovému převodníku M-Bus může být připojeno maximálně 250 přístrojů M-Bus.

Technické provedení

Signálový převodník M-Bus musí být vždy zapojen mezi komunikační jednotku M-Bus a M-bus segment (sběrnice část s přístroji M-bus).

- Jako signálový převodník, WZC-P250 převádí M-Bus signály na RS-485. Komunikační jednotka M-Bus umí zpracovat pouze tyto typy signálu. Z tohoto důvodu je signálový převodník M-Bus vybaven kartou rozhraní RS-485. Má LED diodu, která indikuje směr a typ běžného toku dat.
- Jako řadič sběrnice dodává připojeným zařízením M-Bus statický proud. Podle norem je maximální odběr proudu jednoho účastníka M-Bus 1,5 mA, což odpovídá "zatížení M-Bus". Výstup M-Bus je chráněn proti zkratům.

Signálový převodník M-Bus indikuje skutečný sběrnice proud pomocí významu LED. Rozhraní mezi komunikační jednotkou M-Bus a signálovým převodníkem M-Bus je galvanicky odděleno pomocí optočlenu.

Energie pro M-Bus a kartu rozhraní RS-485 je dodávána napěťovým zdrojem (42 V DC)

LED 1 (zelená): on = master posílá MARK na slave
 off = master posílá SPACE na slave

LED 2 (žlutá) : on = slave posílá MARK na master
 off = slave posílá SPACE na master

LED 3 (žlutá) : on = normální provozní proud sběrnice je překročen
 bliká s 2 Hz = nadproud

LED 4 (červená): on = SDA-sběrnice Sync (U sběrnice = 0 V)

Mechanické provedení

Signálový převodník M-Bus se skládá z krytu a odděleného montážního rámu.

Kryt je uzpůsoben pro namontování na zeď.

Je-li zavřen, nejsou vidět žádné indikační nebo nastavovací prvky. Otevřením spodní části krytu budou zpřístupněny připojovací svorky a LED diody.

Svorkovnice nesou dvě řady kontaktů: horní řada je používána pro kladné napětí, dolní řada pro záporné napětí.

Karta rozhraní RS-485 je zvláštní vyjímatelná karta. Po odstranění krytu bude karta se svými LED zpřístupněna.

Projektové poznámky

Musí být splněny místní předpisy na měření tepla a na elektrické instalace.

Pro projekt soustav M-bus odkazujeme na příručku plánování J5361.

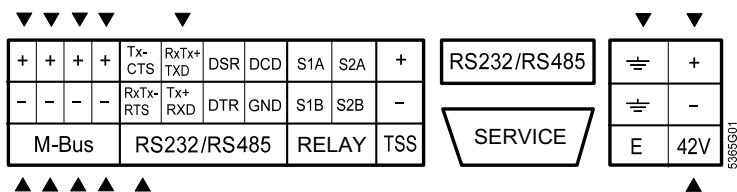
Montážní poznámky

Síťový zdroj (42 V DC) musí být připojen ke svorkám 42 V + a - a na uzemňovací svorku E42 V. **Musí být absolutně jisté, že je zachována polarita proudového zdroje!**

Před provedením připojení je doporučeno zkontrolovat polaritu pomocí multimetru.

Provozní napětí (bezpečné extra nízké napětí podle EN 60730)	42 V DC
Příkon	25 VA
stupeň ochrany (pokud je uzavřen kryt)	IP40 dle EN 60529
Třída ochrany	I EN 60730
Připustné teploty okolí	
Přeprava a skladování	-25...+65 °C
Provozní	0...55 °C
Hmotnost	1,1 kg

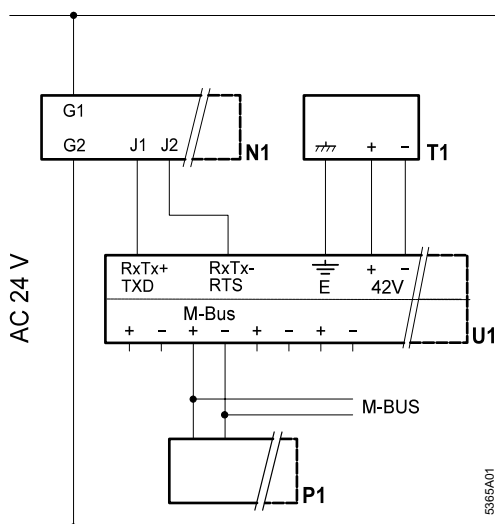
Připojovací svorky



Jsou používány následující připojovací svorky:

Sekce, blok	Svorka	Přístroj, signál, funkce	
M-bus	+ (3-krát)	M-Bus připojen k M-Bus koncovým přístrojům	
	- (3-krát)		
RS-485/RS-232	RxTx-RTS	RS-485 připojené ke komunikační jednotce M-bus.	
	RxTx+ TXD		
Síťové připojení	zem	E42 V	Uzemnění pro proudový zdroj (42 V DC)
	42 V	+	Plus - připojení pro proudový zdroj (42 V DC)
		-	Minus - připojení pro síťový zdroj (42 V DC)

Nákres připojení



- N1 Komunikační jednotka M-bus OZW10
- U1 M-bus signálový převodník WZC-P250
- P1 Koncové přístroje M-Bus
- T1 Napěťový zdroj (42 V stejnosměrného napětí)

Rozměrový náčrtek

