

Opakovač pre zbernicu M-Bus

napr. pri použití OZW10 ako ústredne pre zbernicu
M-Bus

WZC-R250



Zosilňovač na preklopenie dlhých vedení v zbernicových systémoch M-Bus.

Použitie

Opakovač pre zbernicu M-Bus je súčasťou zbernicového systému M-Bus. Používa sa tam, kde sú potrebné dlhé vedenia zbernice alebo tam, kde je treba pripojiť veľa meračov, napr. v sústavách centrálného zásobovania teplom, ktoré zásobujú teplom celé mestské štvrte.

Oblasť použitia zbernicového systému M-Bus je definovaná v katalógovom liste 5361.

Funkcie

- Opakovač zbernice M-Bus pôsobí ako zosilňovač signálu.
- Pomocou opakovača zbernice M-Bus možno zariadenie rozdeliť na viaceré segmenty zbernice M-Bus.

Objednávanie

Pre objednávanie treba uviesť typové označenie **WZC-R250**.

Dodávka zahŕňa:

- opakovač zbernice M-Bus
- sieťový napájací zdroj 42 V js.

Kombinácie prístrojov

Zbernicový systém M-Bus riadi ústredňa cez prevodník úrovni pre M-Bus. Použitím opakovačov zbernice M-Bus (do série alebo paralelne) možno zariadenie rozdeliť na segmenty zbernice M-Bus. Na jeden segment zbernice M-Bus možno pripojiť maximálne 250 kompatibilných prístrojov.

Technika

Opakovač zbernice M-Bus oddeľuje dva segmenty zbernice. Segment zbernice M-Bus je na vstupe riadený prevodníkom úrovni pre M-Bus alebo druhým opakovačom zbernice M-Bus. Na výstupe je k dispozícii nový segment zbernice (úsek zbernice s prístrojmi).

Ak dĺžka zbernice alebo počet prístrojov prekročí maximálnu dovolenú hodnotu, potom je potrebný opakovač zbernice. Treba určiť vhodné miesto montáže. Na výstupe opakovača zbernice je potom opäť k dispozícii maximálne napätie zbernice (typická hodnota 40 V js). Pripojiť možno opäť 250 kompatibilných prístrojov.

LED- diódy indikujú na opakovači smer a druh aktuálneho toku údajov.

LED	Názov	Stav	Tok údajov
LED 1 (zel.)	«ON»	zap.	napätie zbernice aktívne, "master" v klude
		bliká	Napätie zbernice aktívne, "master" vysieľa
LED 2 (žltá)	«SLAVE»	zap.	"slave" vysieľa
		vyp.	"slave" v klude
LED 3 (žltá)	«MAX»	zap.	prekročenie normál. prevádzk. prúdu zbernice
LED 4 (červ)	«SHORT»	zap.	SDA-Bus Sync ($U_{Bus} = 0$ V na vstupe TSS)
		bliká s 2 Hz	nadprúd

Maximálny odber prúdu účastníkom zbernice M-Bus je podľa normy 1,5 mA. čo zodpovedá "záťaži zbernice M-Bus". Výstup je chránený voči skratu. Elektrické napájanie zabezpečuje sieťový napájací zdroj (42 V js).

Konštrukcia

Opakovač zbernice M-Bus pozostáva zo skrinky s odskrutkovateľným montážnym rámom, Skrinka je navrhnutá pre montáž na stenu.

V uzavretom stave nie je vidieť žiadne indikačné alebo nastavovacie prvky. Otvorením spodnej časti skrinky sa získa prístup k pripojovacím svorkám a indikačným LED.

Bloky svoriek majú dva rady nad sebou umiestnených kontaktov, pričom horný rad je určený pre kladné potenciály a dolný rad pre záporné potenciály.

Pokyny pre projektovanie

Treba dodržiavať miestne predpisy pre elektrické inštalácie.

Pre návrh zbernicového systému M-Bus je k dispozícii príručka pre projektovanie J5361.

Pokyny pre montáž

Sieťový napájací zdroj 42 V js sa pripája na svorky 42 V + a _ ako aj na uzemňovaciu svorku E. **Bezpodmienečne treba dodržať polaritu sieťového napájacieho zdroja!** Pred pripojením doporučujeme skontrolovať polaritu voltmetrom.

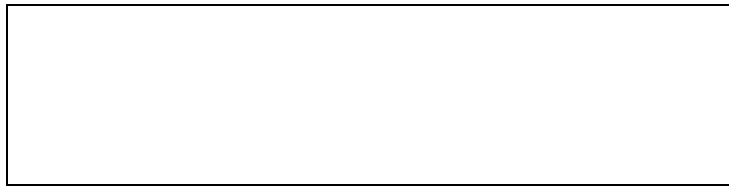
Technické údaje

CE-konformnosť podľa smernice

o elektromagnetickej zlučiteľnosti	89/336/EWG
Smernica pre nízke napätia	73/23/EWG

Prevádzkové napätie	42 V js
Príkon	25 VA
Ochrana krytím (pri uzavretom veku)	IP40 podľa EN 60529
Trieda ochrany	I podľa EN 60730
Dovolená teplota okolia	
Preprava a skladovanie	-25...+65 °C
Prevádzka	0...55 °C
Hmotnosť	1,1 kg

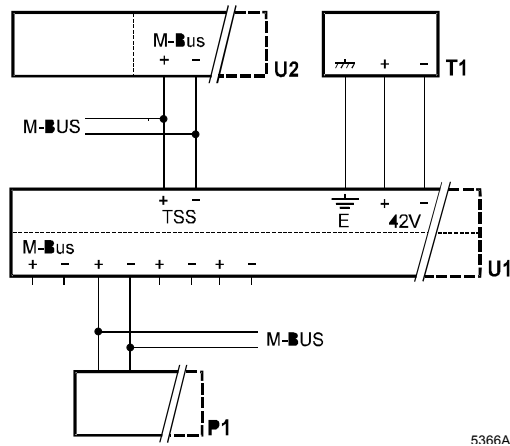
Pripojovacie svorky



Obsadené pripojovacie svorky:

Úsek, blok	Svorka	Prístroj, signál, funkcia
M-Bus	+	Prípoj M-Bus ku koncovým prístrojom M-Bus
	-	
TSS	+	Prípoj M-Bus v smere ústredňa pre M-Bus (cez prevodník úrovni)
	-	
Sieťový prípoj	E	Prípoj sieťového zdroja 42 V js
	42 V	
	-	

Schéma pripojenia



- P1 Koncový prístroj pre M-Bus (merač tepla WSD...)
- U1 Opakovač pre zbernicu M-Bus WZC-R250
- U2 Prevodník úrovni pre M-Bus- WZC-P250 alebo opakovač zbernice M-Bus WZC-R250
- T1 Sieťový zdroj 42 V js

Rozmery

