

- > Pripojenie až piatich M-Bus slave zariadení.
- > Široký rozsah jednosmerného a striedavého napájania.
- > Ochrany a filtre zaručujúce vysokú odolnosť celého zariadenia voči prepätiu a poruchám.
- > Komunikačné rýchlosti max. do 9600bps.



Prehľad

Komunikačný prevodník **RS485toMBus-5M** je odolný prevodník priemyselnej komunikačnej zbernice M-Bus na bežné sériové rozhranie RS485. Je určený pre pripojenie meracích zariadení s M-Bus rozhraním k riadiacim/počítačovým systémom pre zber a spracovanie údajov. Prevodník priamo konvertuje signály z jedného komunikačného rozhrania na druhé, bez nastavovania komunikačných parametrov, alebo úprav prenášaných správ.

M-Bus port má kapacitu pre pripojenie jedného až piatich M-Bus slave zariadení. Rozhranie dosahuje najvyššiu triedu odolnosti voči prepätiu a je odolné voči poruchám na M-Bus zbernici.

Prevodník má široký rozsah jednosmerných a striedavých napájacích napätí s ochranou proti prepätiu.

Prevádzkové stavy prevodníka sú indikované pomocou štyroch LED diód, čo uľahčuje zistenie aktuálneho stavu prevodníka, alebo možné príčiny poruchy. LED diódy indikujú stav napájacieho napätia, M-Bus komunikácie a poruchové stavy M-Bus linky.

Technické parametre

Komunikačné rozhranie RS485	
Komunikačné signály	A, B a GND
Ochrany	ochrana proti ESD 15kV
Galvanické oddelenie	1kV od M-Bus linky
Komunikačné rozhranie M-Bus Master	
Počet pripojiteľných zariadení	1 až 5 SLAVE zariadení, kľudový prúd max. 7,5mA
Prenosová rýchlosť	300 - 9600 bps
Ochrany	- ochrana proti prepätiu TVS 600W - elektronická ochrana pri preťažení a skrate na linke pozn. prevodník je odolný voči trvalému skratu na linke
Galvanické oddelenie	1kV od napájania a od linky RS485
Napájanie – odporúčaný rozsah	
Jednosmerné napájanie	7,5V až 40V
Striedavé napájanie	7,5V až 28V
Ochrany	ochrana proti prepätiu TVS 1500W
Spotreba	0,25W až 1,1W. Závisí od zaťaženia M-Bus linky, komunikácie a veľkosti napájacieho napätia. Maximálna spotreba pri skrate na M-Bus linke je 1,5W.
Teplota	
Pracovný rozsah	-20°C až 70°C

Mechanické parametre prevodníka

Prevodník je umiestnený v štandardnej plastovej krabičke určenej pre montáž na 35mm lištu. Prevodník má veľmi malú šírku len 17,5mm. Hmotnosť prevodníkov je 52g.



EMC kompatibilita

EMC kompatibilita M-Bus prevodníka bolo testovaná podľa nasledujúcich noriem pre informačné technológie v akreditovanom laboratóriu.

EMC testy vyžarovania

Norma	Skúška	Úroveň
EN 55022	Power line - CONDUCTED EMISSIONS 10/150 kHz - 30 MHz	Class B
EN 55022	RADIATED EMISSIONS (Electric Field) 30 MHz - 1000 MHz	Class B

EMC testy odolnosti

Norma	Skúška	Úroveň
EN 61000-4-2	ELECTROSTATIC DISCHARGE (ESD) - Contact discharge	± 4kV
EN 61000-4-2	ELECTROSTATIC DISCHARGE (ESD) - Air discharge	± 8kV
EN 61000-4-4	ELECTRICAL FAST TRANSIENT/BURST - Power line	± 4 kV
EN 61000-4-4	ELECTRICAL FAST TRANSIENT/BURST - M-Bus line	± 4 kV
EN 61000-4-5	SURGE IMMUNITY - Power line. Common/differential mode.	± 1kV / ± 0,5kV
EN 61000-4-5	SURGE IMMUNITY - M-Bus line. Cable shielding.	± 4 kV
EN 61000-4-5	SURGE IMMUNITY - M-Bus line. Common/differential mode.*	± 2kV / ± 1kV
EN 61000-4-6	CONDUCTED DISTURBANCES, INDUCED BY RADIO-FREQUENCY FIELDS 0,15MHz - 80 MHz. Power line and M-Bus line.	3 V

* test vykonaný na žiadosť výrobcu. M-Bus port prevodníka má zvýšenú odolnosť voči prepätiu. Tento spôsob vykonania skúšky sa pri použití tieneneho kábla nevyžaduje. Dosiachnutím vysokej triedy odolnosti na M-Bus porte je zaručená aj veľmi vysoká spoľahlivosť prevodníka. M-Bus zbernica často predstavuje najväčšie riziko z hľadiska prepätia a zničenia prevodníka.

Výrobca : JC Elektronika s.r.o.

Adresa: Bôrická cesta 103, Žilina 010 01 Telefón: +421 908 854 675

IČO: 51 439 255 DIČ: 2120691606 IČ DPH: SK2120691606

WEB: www.prevodniky.sk E-mail: service@prevodniky.sk, office@prevodniky.sk

