

- > Pripojenie troch M-Bus slave zariadení.
- > Ethernetové rozhranie 100/10 Mbps.
- > Prenos správ TCP, alebo UDP telegramami.
- > Podporované režimy spojenia: klient alebo server.
- > Jednoduché webové rozhranie pre konfiguráciu.
- > Štandardný rozsah napájacieho napätia DC 8V až 28V.
- > Ochrany a filtre zaručujúce vysokú odolnosť celého zariadenia voči prepätiu a poruchám.



## Prehľad

EthMbus-3SL SMART je komunikačný prevodník určený na vzdialenú komunikáciu s M-Bus meračmi prostredníctvom počítačovej siete Ethernet v automatizácii budov, rodinných domov a podobne.

Prevodník v režime *Smart M-Bus* funguje ako M-Bus server. Samostatne komunikuje s M-Bus meračmi, spracováva ich údaje a ukladá do vlastnej pamäte.

Údaje z meračov sú súčasne dostupné vo formáte:

- webovej tabuľky
- xml, xml(REST) a csv exportu
- komunikačne M-Bus protokolom
- e-mailom s priloženými xml, csv exportami
- uložením exportov na FTP server

V základnom režime prevodník funguje ako transparentná brána pre prenos M-Bus správ pomocou Ethernetových protokolov TCP alebo UDP v režime server, alebo klient.

## Technické parametre

### Komunikačné rozhranie Ethernet

Komunikačné rozhranie	10BASE-T, alebo 100BASE-TX (auto-sensing)
Komunikačné protokoly	ARP, UDP, TCP, ICMP, Telnet, TFTP, AutoIP, DHCP, HTTP, SNMP
Konektor	RJ45
Kompatibilita	Ethernet: Version 2.0/IEEE 802.3

### Komunikačné rozhranie M-Bus Master

Počet pripojiteľných zariadení	1 až 3 SLAVE zariadení, kľudový prúd max. 4,5mA
Prenosová rýchlosť	300 - 9600 bps
Ochrany	- ochrana proti prepätiu TVS 400W - elektronická ochrana pri preťažení a skrate na linke, pozn. prevodník je odolný voči krátkodobému skratu na linke
Galvanické oddelenie	od napájania 1kV, od Ethernetu >1kV

### Napájanie

#### Odporúčaný rozsah napájacích napätí

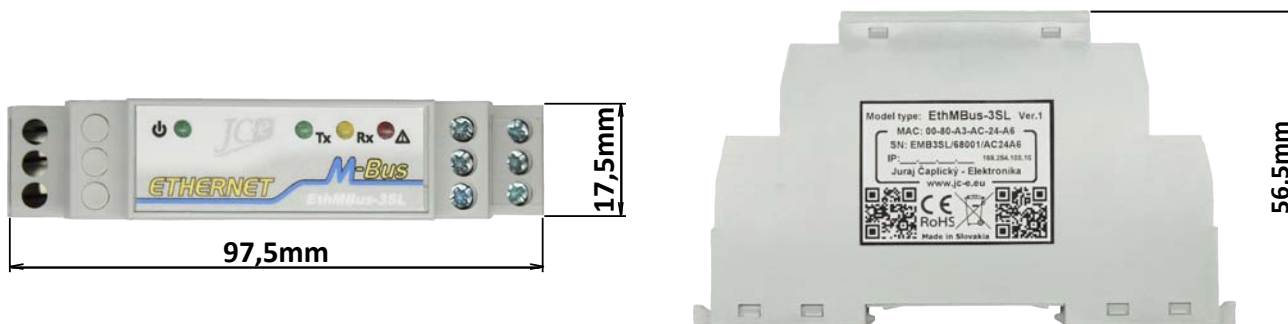
Jednosmerné napájanie	8V až 28V
Ochrany	ochrana proti prepätiu TVS 400W
Spotreba	1,4W až 2,2W. Závisí od zaťaženia M-Bus linky a komunikácie. Maximálna spotreba pri skrate na M-Bus linke je 3,4W.

### Teplota

Pracovný rozsah	0°C až 45°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 prevodníka je 52g.



Pohľad z vrchnej strany

Pohľad z boku

## 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.*	± 1kV / ± 0,5kV
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 dosahuje najvyššiu triedu odolnosti voči prepätiu podľa normy EN 61000-4-5. Tento spôsob vykonania skúšky sa pri použití tieneneho kábla nevyžaduje.

**Výrobca :** Juraj Čaplický – Elektronika

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

**IČO:** 46 144 927 **DIČ:** 1079938233 **IČ DPH:** SK1079938233

**WEB:** [www.prevodniky.sk](http://www.prevodniky.sk) **E-mail:** [service@prevodniky.sk](mailto:service@prevodniky.sk), [office@prevodniky.sk](mailto:office@prevodniky.sk)

