

PAMB-0015

Prevodník RS232 na M-Bus

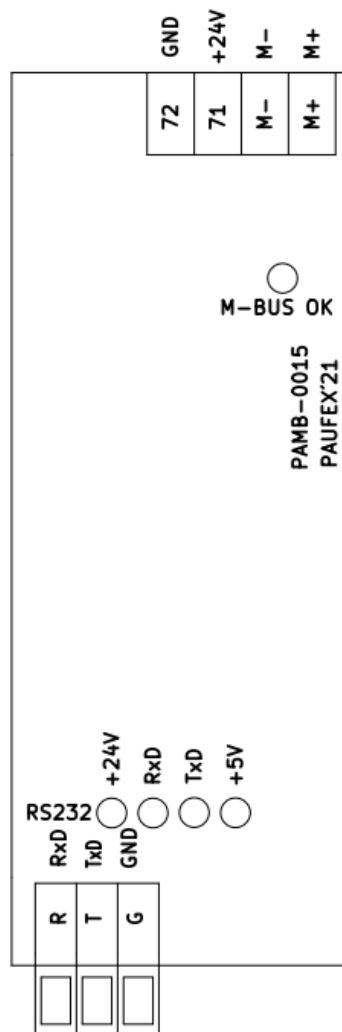
- **komunikačné rozhranie RS232**
- **komunikačné rozhranie M-Bus**
- **maximálny počet M-Bus zariadení 15*)**
- **signalizačné LED diódy**
- **napájanie DC 24V**

Technické údaje

Komunikačná rýchlosť	300 Bd až 9600 Bd
Galvanické oddelenie rozhrania RS232	áno
Galvanické oddelenie rozhrania M-Bus	áno
Skratuvzdornosť rozhrania M-Bus	áno
Ochrana rozhrania M-Bus	áno, transil 600W
Napájanie	DC 24 V ± 20 %
Odber bez záťaže na rozhraní M-Bus	50 mA
Odber pri záťaži 15 x M-Bus	100 mA**)
Pripojenie vodičov	Napájanie a M-Bus - skrutkové svorky RS232 - konektor
Krytie	IP 20
Pracovná teplota	(0 až 50)°C
Maximálna vlhkosť okolia	≤ 95% nekondenzujúca
Hmotnosť	cca 0,1 kg
Rozmery (šírka x výška x hĺbka)	38x100x45 mm
Montáž	na lištu TS35
Modulárny prístroj	nie

*) Ako jedna záťaž rozhrania M-Bus sa predpokladá odber zariadenia (merač tepla, vodomer, elektromer, ...) v ustálenom stave 1,5 mA. Mnohé výrobky s M-Busom nedodržia túto hodnotu a to tak smerom nahor, ako aj smerom nadol. Počet M-Busových záťaží, ktoré je schopný modul *PAMB-0015* vybudovať tak nemusí byť presne 15, ale môže nadobúdať aj inú hodnotu (obyčajne vyššiu).

***) Odber je udávaný pre 15 M-Busových záťaží s ustáleným odberom presne 1,5 mA.



Význam LED diód:

M-BUS OK svieti
M-BUS OK nesvieti
+24V svieti
+5V svieti
RxD svieti
TxD svieti

rozhranie M-Bus nie je skratované
rozhranie M-Bus je pravdepodobne skratované
indikuje napájacie napätie modulu
indikuje napájacie napätie obvodov RS232
príjem dát z M-Bus -> vysielanie na RS232
príjem dát z RS232 -> vysielanie na M-Bus

Poznámky:

Označenie svoriek konektora RS232 a LED diód RS232 je akoby proti sebe. Pri prijímaní dát modulom PAMB-0015 (svorka RxD) sa zároveň vysielajú dáta na M-Bus a svieti LED-ka TxD a naopak.

Po pripojení napájania, alebo pri prudkom náraste záťaže na rozhraní M-Bus (napr. pri pripojení viacerých M-Busových zariadení naraz), sa rozsvieti LED-ka RxD. Obvody modulu PAMB-0015 sa adaptujú na zmenu záťaže a v tom čase nie je modul funkčný. Tento stav môže trvať až 10 sekúnd. Po jeho ukončení (LED-ka RxD zhasne) je modul pripravený k prevádzke.

Pri prudkom poklese záťaže na rozhraní M-Bus (napr. pri odpojení viacerých M-Busových zariadení naraz), je situácia obdobná, ale LED-ka RxD sa nerozsvieti. Treba však počítať s podobným časom na adaptáciu modulu PAMB-0015.

Význam svoriek

Svorka	Označenie	Význam	Svorka	Označenie	Význam
M+	M+	rozhranie M-Bus kladná polarita	+24V	71	Napájanie modulu kladná polarita
M-	M-	rozhranie M-Bus záporná polarita	GND	72	Napájanie modulu záporná polarita

Poznámka:

Potenciál M- nie je spojený s potenciálom GND modulu PAMB-0015, ani s potenciálom GND rozhrania RS232. Rozhranie M-Bus je galvanicky oddelené.

Význam konektora RS232

Svorka	Označenie	Význam	Farba pripojovaných vodičov UTP kábla
R	RxD	príjem dát z RS232 -> vysielanie na M-Bus	oranžový (resp. zelený)
T	TxD	príjem dát z M-Bus -> vysielanie na RS232	modrobiely
G	GND	GND RS232	modrý

Poznámka:

Potenciál GND konektora RS232 nie je spojený s potenciálom GND modulu PAMB-0015, ani s potenciálom M- rozhrania M-Bus. Rozhranie RS232 je galvanicky oddelené.