

Napájení:	z dodávaného transformátoru (34V/150 mA st.)
Spotřeba:	dle počtu připojených zařízení na sběrnici M-Bus, maximálně 5W
Způsob uchycení:	zdroj i převodník v provedení na lištu DIN 35
Rozměry převodníku:	48 / 95 / 42 mm (v / š / h)
Rozměry zdroje:	55 / 30 mm (Ø / v)
Rozhraní RS232/485:	volba rozhraní RS232 nebo RS485 pomocí propojek rozhraní RS232/485 není galvanicky odděleno využití rozhraní RS485 je vhodné pouze ve spojení s převodníkem ALFA-485
Rozhraní M-Bus:	max. 100 připojených zařízení, rozhraní M-Bus je odolné proti zkratu
Komunikační rychlost:	maximálně 2400Bd
Součástí dodávky je :	převodník M-Bus master, napájecí zdroj

Použití

Převodník ALFA-MBus převádí signály ze sběrnice M-Bus na standardní rozhraní RS232 nebo RS485 (s omezením - viz. dále). Současně funguje jako řadič sběrnice M-Bus (M-Bus master), čímž celou sběrnici napájí.

S jeho nasazením se počítá především ve spojení s měřiči tepla Sonogyr, které se připojují přes komunikační modul WZD-MB na sběrnici M-Bus. Lze jej však použít pro připojení libovolného zařízení komunikujícího po sběrnici M-Bus k nadřazenému systému pracujícímu se sběrnici RS485 nebo RS232.

Upozornění: Jelikož rozhraní RS232/RS485 není galvanicky odděleno, je vhodné pro galvanické oddělení použít převodník ALFA-485. Rozhraní RS485 lze využít pouze pro připojení ALFA-Mbus k převodníku ALFA-485 na vzdálenost nepřesahující 2 metry.



Provedení

Signálový převodník má odnímatelný přední průhledný kryt, pod nímž se nachází sada tří LED diod pro indikaci stavu převodníku a propojky pro volbu rozhraní RS232 nebo RS485.

Zelená LED zhasne pouze při výpadku napájení nebo při zkratu na sběrnici M-Bus.

Barva	Značení	Význam
Červená	Tx	vysílání dat na sběrnici M-Bus
Žlutá	Rx	příjem dat ze sběrnice M-Bus
Zelená	OK	indikuje pracovní režim adaptéru

Tabulka 1 – význam LED diod

Rozhraní RS232 / RS485

Volba rozhraní se provádí pomocí propojek umístěných pod průhledným krytem, a to propojením středového kolíku označeného "C" a kolíku s označením příslušné normy ("232" nebo "485"). Při použití rozhraní RS485 dále zkratujte propojky označené J5 a J6.

Rozhraní RS485 lze využít pouze pro připojení převodníku ALFA-Mbus k převodníku ALFA-485, kanálu A na vzdálenost nepřesahující 2 metry. Kanál A nesmí mít pro tento účel připojen terminátor ani zapnuto napájení sběrnice RS485.

Maximální komunikační rychlost převodníku je 2400 Bd.

Označení	Význam
Rx / -	vstup dat z RS232, nebo + svorka RS485
Tx / +	výstup dat do RS232, nebo - svorka RS485
GND	společná zem

Tabulka 2 - značení vývodů rozhraní RS232/RS485

Rozhraní MBus

Při použití dodávaného napájecího zdroje je možné k převodníku na sběrnici M-Bus připojit maximálně 100 periferních zařízení typu slave. Normou definovaný odběr jednoho zařízení slave činí maximálně 1,5mA. Celkový odběr tedy nesmí přesáhnout cca 150 mA.

Sběrnice M-Bus je odolná proti zkratu. Pokud zkrat trvá méně než 10sec., trvá zotavení sběrnice méně než 1sec. V případě dlouhodobého zkratu může zotavení trvat i déle než 60sec. Sběrnice M-Bus není jištěná proti připojení nevhodného napětí.

Označení	Význam
svorka MB -	záporný pól sběrnice M-Bus
svorka MB+	kladný pól sběrnice M-Bus

Tabulka 3 – značení vývodů rozhraní MBus

Napájení

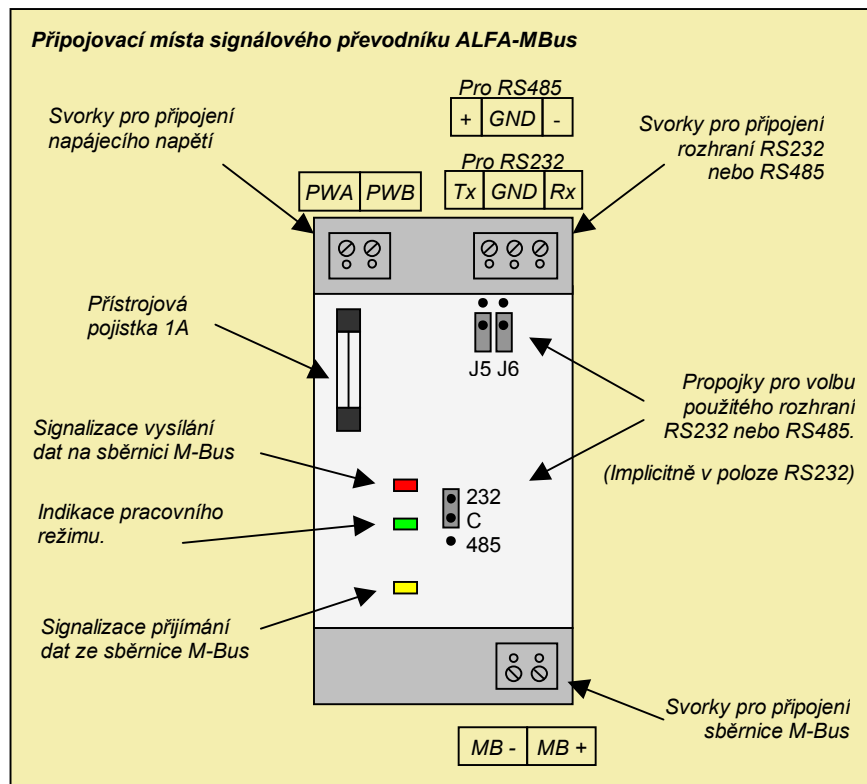
Převodník se napájí z dodávaného toroidního transformátoru 34V/150mA.

Alternativně je možné převodník napájet stejnosměrným napětím 45V. Napájení se připojuje na svorky označené PWA a PWB.

Barevné značení vodičů na primárním okruhu (žlutá dodatečná izolace) odpovídá normě (modrá-zem, hnědá-230V/50Hz). Vývody sekundárního okruhu mají barvu zelenou a bílou.

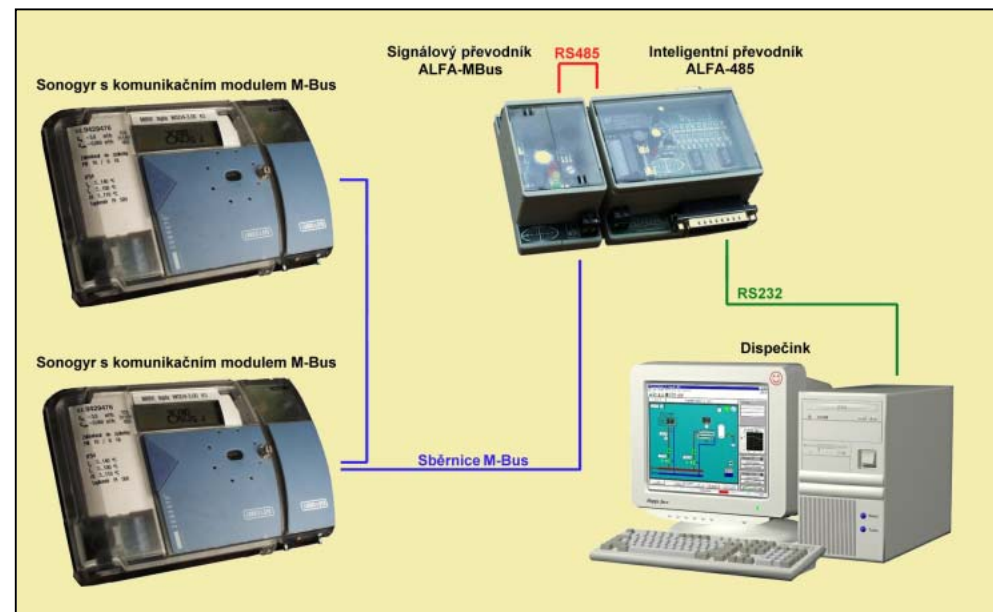


Popis konektorů a ovládacích prvků



Příklad zapojení

Na obrázku je typický způsob připojení měřičů tepla Sonogyr k monitorovacímu systému pomocí převodníku ALFA-MBus. Měřiče tepla je nutné vybavit komunikačním modulem M-Bus. Pro úplné galvanické oddělení linky RS232 od sběrnice M-Bus je použito převodníku ALFA-485.



Rozměrový náčrtek

Rozměrové náčrty převodníku Alfa-MBus a standardně dodávaného zdroje.

