

NÁVOD K OBSLUZE

Cynox M-Bus Logger (impulzní sběrnice) je dvoukanálová impulzní sběrnice určená pro montáž na lištu DIN.

Sebrané impulzy na dvou impulzních vstupech lze volně parametrizovat.

Impulzy mohou být vyhodnocovány a k hodnotám přiděleny jejich jednotky.

Vstupy mohou být úplně parametrizovány pomocí Windows software, které je součástí dodávky.

Lze odečítat jak okamžitou hodnotu spotřeby naměřenou měřidly, tak i hodnotu spotřeby ve stanovené časové periodě.

Hodnota spotřeby ve stanovené periodě se přenesou na PC s odděleným časovacím taktem. Po uložení hodnot spotřeby ve stanovené periodě do paměti registru se další odečet ve stanovené periodě automaticky posune o další volně přednastavenou periodu. Toto je obzvlášť komfortní u spotřebitelů, kteří tím mají automaticky nastavené odečty měřidel v měsíční periodě.

Snímání impulzní sběrnice odpovídá protokolu M-Bus podle normy EN 1434-3.

Vstupy

Prostřednictvím ACT vstupu a prostřednictvím vstupů s přepínáním tarifů lze ukládat hodnoty vysokého (HT) a nízkého (NT) tarifu do rozdílných paměťových registrů. Tuto funkci lze nastavit. Následně se kompletuje pomocí parametrického software.

S pomocí vestavěné lithiové baterie zůstanou impulzní vstupy aktivní také při výpadku sítě M-Bus po dobu cca 200 dní. Tzn. hodnoty spotřeby naměřené měřidly budou dále registrovány i při výpadku sítě M-Bus.

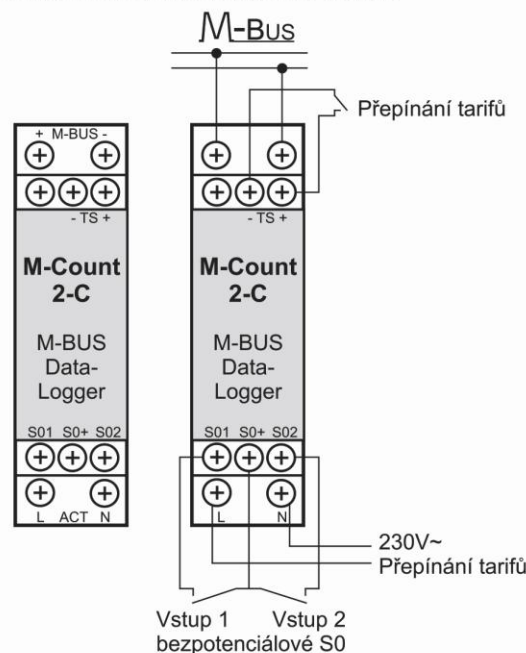
Hodnoty spotřeby naměřené měřidly budou uloženy v interní paměti typu Flash a zůstanou v ní po desetiletí i při výpadku napájení nebo výpadku lithiové baterie.

Vestavěnou lithiovou baterii lze vyměnit za novou aniž by bylo nutné odpojit a vyjmout modul z instalace. Při výměně baterie se odejme čelní panel modulu (viz str. 2). Následně, pomocí pinzety s odizolovanými hroty, se vyjme z držáků stará baterie a vymění za novou, která se opačným způsobem zasune do držáků. Protože zálohová baterie je nutná jen v případě výpadku sítě M-Bus, je její výměna v modulu potřebná po cca 10- ti letech (v případě, že nedochází k častým poruchám výpadku sítě M-Bus). Modul funguje také s prázdnou baterií nebo zcela bez baterie. Typ použité baterie je CR2032.



Zapojení přívodů

ACT	:	Přepínání vysokého (HT) a nízkého (NT) tarifu pomocí ovládacího napětí 230 V~
G1	:	Fáze (L1) pro ACT
G2	:	Nulový vodič pro ACT
TS-	:	Přepínání tarifů pomocí spínacího kontaktu
TS+	:	Přepínání tarifů pomocí spínacího kontaktu
S01	:	Vstup pulzů pro kanál 1 (+) (měřidlo PIN20)
S02	:	Vstup pulzů pro kanál 2 (+) (měřidlo PIN20)
S0-	:	Společný vstup (-) pro S1 a S2 (měřidlo PIN21)
M-Bus (+)	:	Připojení M-Bus
M-Bus (-)	:	Připojení M-Bus



Technická data

Kryt modulu	Kryt projektovaný na velikost modulu TE pro montáž na lištu DIN	Software	Podle normy IEC 60870-5 s primární a sekundární adresací
Rozměry	Šířka = 17,5 mm (1 modul na DIN liště = 1-TE) Výška = 82 mm Hloubka = 63 mm	Impulzní vstupy	Počet vstupů 2 Typy: bezpotenciálové a typ S0, napětí na kontaktech 2,6 - 3,6 V Proud na kontaktech cca 34 μ A Frekvence pulzů max. 60 Hz Délka pulzu nejméně 15 ms Mezera mezi pulzy nejméně 15 ms.
Napájení	Max. 1,5 mA přes síť M-Bus (odpovídá požadavkům normy pro M-Bus) 50 μ A při bateriovém provozu	Rozhraní pro vstupy měřidel	
Baterie	Typ: Lithium CR2032 Zajišťuje plnou funkčnost impulzních vstupů i při výpadku sítě M-Bus. Provozní schopnost při úplném výpadku sítě M-Bus >200 dní	Hodiny reálného času	Přesnost $10 \cdot 10^{-3}$ při 25°C (cca 30 sekund/měsíc)
Ukládání do paměti	Technologie Flash	Přepínání tarifů	230 V~ přes kontakty ACT - vstup pro přepínání tarifů nebo přes spínací kontakt, bezpotenciálový na svorky TS PIN (+) (-).
Rozhraní	Pasivní typ M-Bus podle normy DIN EN 1434-3	Rozmezí teplot	- 15 až + 65°C
Přenosová rychlost	2400 baudů (základní) 9600 8E1	Rozhraní pro měřidla	Volně programovatelné od 1 až do 32767

S právem výhrady změny bez upozornění