

M710

Čítačový modul, 4 vstupy



Shrnutí

Čítačový modul M710 obsahuje čtyři pulzní čítače. Komunikuje po sběrnici RS485 protokolem Modbus RTU a lze jej snadno integrovat do řady systémů pro sběr dat.

Použití

- Systémy měření a regulace VVK – sběr impulzů z měřičů energií, řízení čtvrt hodinového maxima atd.

Funkce

Modul M710 obsahuje čtyři dvoustavové vstupy, na nichž je přítomno napětí 12V pro externí kontakt nebo otevřený kolektor. Svorky COM jsou uvnitř modulu vzájemně propojeny a jsou společné pro všechny vstupy.

Modul komunikuje pomocí sběrnice RS485, do podstanice IPCx se připojuje buď přímo, nebo přes rozhraní M012 (převodník RS485 na RS232 s galvanickým oddělením).

Čítače jsou 4bytové. Modul dále obsahuje pomocné proměnné pro funkce čtvrt hodinového maxima (vstup CNT1 pro čítání impulsů kWh, vstup CNT2 pro synchronizační impuls po 15 min.) – impulsy v aktuální čtvrt hodině, impulsy za minulou čtvrt hodinu, počet vteřin v aktuální čtvrt hodině.

Pro připojení napájení, sběrnice i periférií jsou použity odnímatelné šroubové svorky. Montáž: naklapnutím na DIN lištu.

Komunikační obvody jsou chráněny proti přepětí a galvanicky odděleny od elektroniky modulu. Pokud modul ukončuje komunikační sběrnici, tj. je první nebo poslední v řadě, přepínačem BUS END se připojí ukončovací odpor 120 Ω a tak se sběrnice impedančně přizpůsobí. Indikační LED diody signalizují přítomnost napájecího napětí a komunikaci. Přepínač INIT nastaví adresu modulu na 1 a komunikační rychlost na 9600 b/s (po přepnutí je třeba modul na 2-3 s odpojit od napájení).

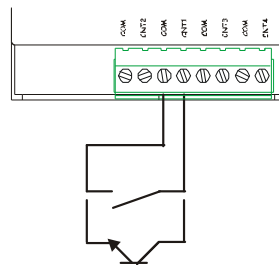
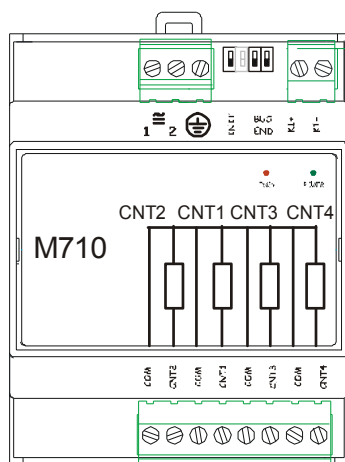
Příklady zapojení: viz *domat – Aplikační a projekční příručka*. Modbusová tabulka je dostupná na požádání.

Nastavení modulu je zálohováno v paměti EEPROM. Modul je vybaven obvodem watchdog.

Technické údaje

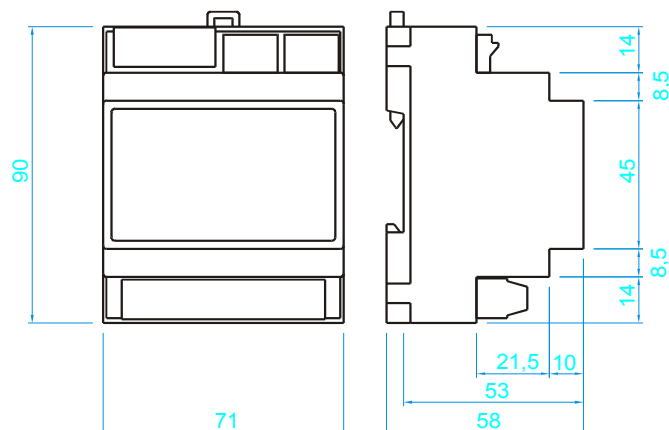
Napájení	10 V ÷ 35 V ss, 14 V ÷ 24 V st
Spotřeba	800 mVA
Pracovní teplota modulu	0 ÷ 70°C
Komunikace	RS485, 1200 ... 19200 bit/s
Max. délka sběrnice	1200m
Max. počet modulů na sběrnici	250
Počet čítačových vstupů	4
Max. vstupní frekvence	50 Hz
Min. doba sepnutí	10 ms
Max. vzdálenost vstupu a měřáku	10 m
Napětí na CNTx	+12 V ss, jiné napětí (5 V, 24 V) na požádání
Proud CNTx na COM	5 mA
Požadovaný zdroj impulsů	jazyčkové relé nebo otevřený kolektor
Rozměry	viz níže

Svorky



Příklad zapojení vstupu CNT1

Rozměry



Upozornění

Přístroj obsahuje nedobíjitelnou baterii, která napájí systémové hodiny a zálohuje část paměti. Po skončení životnosti zařízení je vraťte výrobci nebo zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Změny ve verzích

Verze 02/2015 – Provedeny změny v informacích o vzdálenosti čítačového vstupu a zařízení.