

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 impulsů 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 M011 (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).

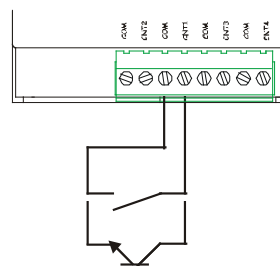
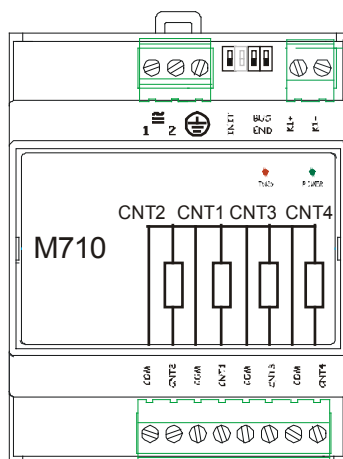
Příklady zapojení: viz *domat – Aplikační a projekční příručka*. Modbusová tabulka je dostupná na požádání.

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

Technické údaje

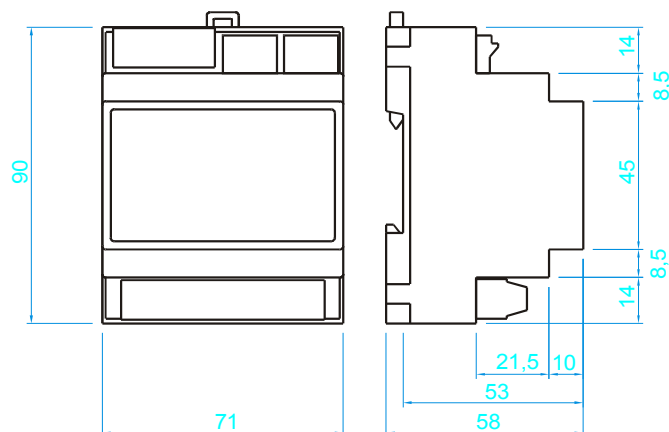
| | |
|-------------------------------|---|
| Napájení | 10 V ÷ 35 V ss, 14 V ÷ 24 V st |
| Spotřeba | 800 mVA |
| Pracovní teplota modulu | 0 ÷ 70°C |
| Komunikace | RS485, 1200 ... 19200 bit/s |
| Max. délka sběrnice | 1200m |
| Max. počet modulů na sběrnici | 250 |
| Počet čítačových vstupů | 4 |
| Max. vstupní frekvence | 50 Hz |
| Min. doba sepnutí | 10 ms |
| 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



07/2009 Technické změny vyhrazeny.