

# Premex CALMEX II

## Protokol Premex CALMEX II

[Podporované typy a verzie zariadení](#)

[Konfigurácia komunikačnej linky](#)

[Konfigurácia komunikačnej stanice](#)

[Konfigurácia meraných bodov](#)

[Literatúra](#)

[Zmeny a úpravy](#)

[Revízie dokumentu](#)

### Podporované typy a verzie zariadení

Komunikácia podporuje íť údaje z viacfunkčných kalorimetrických počítadiel typov VKP a VKPs Premex CALMEX II zbernicou M-Bus (použitý pôvodne prevodník RS232/M-Bus Premex RS-M, neskôr nahradený prevodníkom RS232toMBus-XL45 z [www.prevodniky.sk](http://www.prevodniky.sk)).

### Konfigurácia komunikačnej linky

- Kategória komunikačnej linky: [Serial](#) (oba prevodníky), [SerialOverUDP Device Redundant](#) (iba RS232toMBus-XL45).
- Mód 1: Prenosová rýchlosť 300, 8 bit, 1 stop bit, párna parita, RTS=1, DTR=1 (v prípade RS232toMBus-XL45 sa RTS ani DTR signály nepoužívajú)

### Konfigurácia komunikačnej stanice

- Komunikovaný protokol: **Premex CALMEX II**
- Adresa stanice je dekadické číslo v rozsahu 1 až 250 (prípadne hexadecimálne číslo s mriežkou na začiatku, napr. #0A) – je to adresa VKP. Bežne je adresa nastavená od výroby podľa výrobného čísla (identifikačného čísla) meraa ako posledné trojčíslice. Ak posledné tri číslice čísla meraa presahujú 250, najvyššia číslica sa neberie do úvahy. Ak je číslo meraa jedno z čísel 000, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 bude potrebné ich zmeniť.
- Odporúčané [parametre pollingu](#) sú Delay minimálne 1 minútu.

## Parametre protokolu stanice

Môžu byť zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 1

| Kúové slovo | Plný názov         | Popis  | Jednotka | Náhradná hodnota |
|-------------|--------------------|--|----------|------------------|
| RC          | Retry Count        | Počet opakovaní výzvy v prípade chyby komunikácie.   | -        | 2 sekundy        |
| RT          | Retry Timeout      | Oneskorenie medzi opakovaním výzvy v prípade chyby komunikácie.  | ms       | 100 milisek.     |
| WT          | Wait Timeout       | Oneskorenie medzi íťaniami odpovede do jej skompletovania.   | ms       | 500 milisek.     |
| WFT         | Wait First Timeout | Prvé čakanie na odpoveď po odoslaní výzvy.   | ms       | 800 milisek.     |
| MWR         | Max Wait Retry     | Počet opakovaní íťania odpovede do jej skompletovania.   | -        | 40               |
| WUL         | WakeUp Length      | Dĺžka tzv. budiacej správy (v znakoch) vysielanej pred každou výzvou.  | -        | 20               |
| WUD         | WakeUp Delay       | Oneskorenie medzi budiacou správou a výzvou. Je odporúčané mať zapnutú vobu WaitTxEMPTY v konfigurácii módu linky. | ms       | 400              |

String s parametrami protokolu sa zapisuje podľa pravidiel:

Kúové\_slovo=hodnota;Kúové\_slovo=hodnota; ...

Príklad:

RC=1;RT=500;

Ak nebolo v inicializovanom stringu nájdené kúové slovo s platnou hodnotou, je použitá náhradná hodnota podľa tabuľky.

### Konfigurácia meraných bodov

Povolené typy bodov: **Ai, Ci, TiA**

Adresa: Vyžaduje zadanie jedného ísla, uvedeného v nasledujúcej adresnej schéme (dekadicky, prípadne hexadecimálne číslo s mriežkou na začiatku napr. #0A):

Tab. . 2

| Adresa | Popis hodnoty  | Typ | Jednotky      |
|--------|--|-----|---------------|
| 1      | Identifikačné číslo meraa.   | Ci  | -             |
| 2      | Prístupové číslo (číslo merania, inkrementované o 1 pri každom ťaní dát).                  | Ci  | -             |
| 3      | Stavové číslo, význam bitov v tab. . 3, jednotlivé bity sa prenášajú do atribútov hodnoty. | Ci  | -             |
| 4      | Množstvo tepla.  | Ai  | MJ,GJ,kWh,MWh |
| 5      | Teplý výkon.   | Ai  | W,kW,MW       |
| 6      | Pretečený objem.   | Ai  | l,m3          |
| 7      | Prietok.   | Ai  | l/h,m3/h      |
| 8      | Vstupná teplota.   | Ai  | °C            |
| 9      | Výstupná teplota.  | Ai  | °C            |
| 10     | Dátum+as meraa.  | TiA | -             |
| 11     | Množstvo tepla uložené k 1. dátumu.  | Ai  | MJ,GJ,kWh,MWh |
| 12     | Množstvo tepla uložené k 2. dátumu.  | Ai  | MJ,GJ,kWh,MWh |
| 13     | Pretečený objem uložený k 1. dátumu.   | Ai  | l,m3          |
| 14     | Pretečený objem uložený k 2. dátumu.   | Ai  | l,m3          |
| 15     | Dátum 1. uloženia dát.   | TiA | -             |
| 16     | Dátum 2. uloženia dát.   | TiA | -             |

Hodnoty uložené k prvému alebo druhému dátumu sa zasielajú do systému D2000 s asom uloženia. Jednotka merania jednotlivých veličín je závislá od vyhotovenia meraa výrobcom.

Význam bitov stavového slova (adresa Ci - 3).

Tab. . 3

| číslo bitu | Význam bitu                              | Atribút hodnoty |
|------------|--|-----------------|
| 0          | Vždy 0                                   | A               |
| 1          | 0 - aktuál. hodnota, 1 - uložená hodnota | B               |
| 2          | Nízky príkon                             | C               |
| 3          | Stála chyba                              | D               |
| 4          | Doasná chyba                             | E               |
| 5          | Porucha vodomera                         | F               |
| 6          | Porucha snímačov teploty                 | G               |
| 7          | Vždy 0                                   | H               |

## Literatúra

-

## Zmeny a úpravy

-

## Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 13. marec 2001 – vytvorenie dokumentu.
- Ver. 1.1 - 7. september 2016 – podpora linky SerialOverUDP Device Redundant, informácia o prevodníku RS232toMBus-XL45.



**Súvisiace stránky:**

[Komunikané protokoly](#)