

# ZEM - zber, diaľkový prenos a monitorovanie spotreby

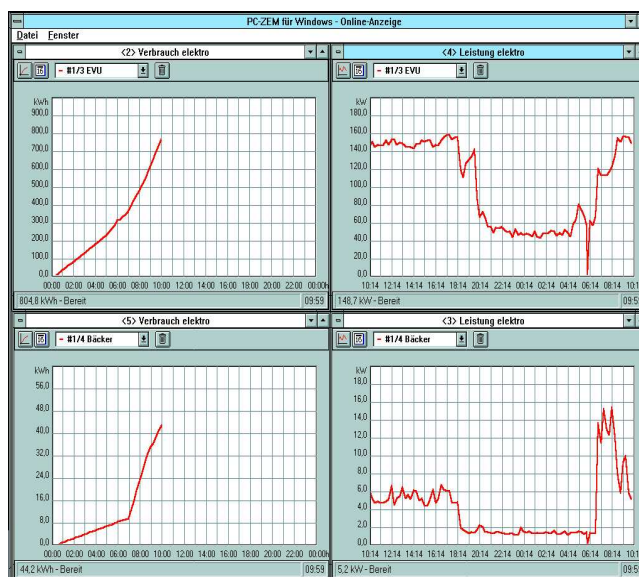
Modul ZEM má 8 vstupov na registrovanie spotreby z impulzných snímačov. Ak je potrebné snímať viac ako 8 signálov je možné sieťovo prepojiť až 32 modulov ZEM. Vzájomná komunikácia jednotlivých modulov ZEM sa uskutočňuje po vlastnej zbernici. Riadenie tejto komunikácie preberá ZEM-master. Ten má úlohu informovať pripojené moduly slave napr. o špičkovom tarife, vysokom tarife a súčasne sledovať tieto pásma.



Registračné moduly pre zber impulzov merania, umožňujú veľký počet ďalších funkcií, ktoré sú integrované do modulu. Je to napr. spracovanie troch rôznych nosičov energie (napr. elektrina, plyn, voda ) s nezávislou registráciou v jednom systéme ZEM.

Poskytujú možnosť sledovať pre každý druh energie pásmo vysokej tarify, nízkej tarify a špičkové pásmo podľa periódy odpamätania (napr. 15 min. alebo 1 hodina). Zaznamenať stav a vyhodnocovať dobu chodu zariadenia a hustotu spínania, registrovať teplotu a vlhkosť... Na základe znamených údajov je možné objektívne rozdeľovať náklady, sledovať nákladové strediská a vystavovať k tomu potrebné podklady.

Na spracovanie údajov je dodávaný základný program PC ZEM pre Windows, ktorý umožňuje parametrizáciu celého monitorovacieho systému, tabuľkové vyhodnotenie, export nameraných údajov do Excelu. Verzia programu PC-ZEM Komplet umožňuje grafické zobrazenie a vyhodnotenie údajov, on-line zobrazenie a mnoho ďalších funkcií . Pripojenie k PC je priamo cez rozhranie RS232c alebo pri diaľkovom meraní cez modem.



Pre menšie aplikácie je k dispozícii verzia so 4 vstupmi - ZEM 4D, ktorá je cenovo výhodnejšia pre meracie miesta, kde postačuje snímanie zo 4 impulzných snímačov (napr. hl. meranie elektrina, plyn a voda) a nepredpokladá sa ďalšie rozšírenie monitorovacieho systému.