

SENTRON powermanager – softvér na vstup do energetického manažmentu

Spínacie, istiace a meracie prístroje SENTRON

So softvérom SENTRON powermanager a s prístrojmi na zber údajov typového radu SENTRON ponúka Siemens riešenie energetického manažmentu na redukcii nákladov na energiu a zvýšenie pohotovosti jej dodávky.

Dôležitý prvok systémov energetického manažmentu

SENTRON powermanager spoľahlivo a jednoducho spracúva a monitoruje namerané údaje, napr. z multifunkčných meracích prístrojov SENTRON PAC alebo výkonových ističov SENTRON 3WL/3VL.

To umožňuje rýchlo realizovať základ systému energetického manažmentu podľa normy EN16001a vďaka variabilne odstupňovanému rozsahu funkčností pri minimálnej vstupnej investícii. Transparentnosť tokov energie umožňuje identifikáciu potenciálov optimalizácie a úspor.



Prednosti:

- Už štandardný softvérový balík obsahuje rozsiahly súbor funkcií, napr. zobrazovanie spotreby energie a nákladov.
- Prídavné voliteľné softvérové balíky umožňujú priebežné špecifické zákaznicke prispôsobenia a rozšírenia.
- Redukcia nákladov na inžiniersku činnosť rozsiahlymi prednastaveniami softvéru.
- Možnosť priameho prístupu aj cez web.

SENTRON powermanager V 2.0

Prehľad

Systém energetického manažmentu na báze SENTRON pozostáva z PC s príslušným softvérom na energetický manažment a príslušných prístrojov priamo spojených s PC cez ethernet.

Všeobecné ciele z hľadiska systému energetického manažmentu:

- odhalenie možných úspor energie,
- redukcia nákladov na energiu,



- zabezpečenie pohotovosti dodávky energie prostredníctvom transparentnosti aktuálnych stavov aj komplexných priradení energie a vyhodnotení.

Softvér na energetický manažment SENTRON powermanager na báze PC:

- predstavuje samostatný softvér na energetický manažment,
- je funkčný prostredníctvom PC a meracích prístrojov s pripojením na ethernet,
- je rozšíriteľný od jednoduchej štandardnej aplikácie až na plne flexibilné zákaznicke riešenie,
- je plne postupne rozšíriteľný z hľadiska počtu prístrojov, ako aj funkcií softvéru,
- zabezpečuje optimálnu integráciu meracích prístrojov typového radu SENTRON PAC, výkonových ističov SENTRON 3WL/3VL a ďalších prístrojov.

SENTRON powermanager ponúka zber, monitorovanie, vyhodnocovanie, zobrazovanie a archivovanie relevantných údajov o elektrickej energii z multifunkčných meracích prístrojov SENTRON PAC3100, PAC3200, PAC4200, výkonových ističov SENTRON 3WL/3VL a ľubovoľných prístrojov na zber údajov s komunikačným rozhraním pre MODBUS. Prídavné voliteľné softvérové balíky Expert a Web



SENTRON powermanager pokrýva už v štandardnom balíku obvyklé požiadavky. S týmto balíkom dostáva používateľ softvér na energetický manažment s nízkymi nárokmi na inžiniersku činnosť, ktorý umožňuje odčítavanie údajov z prístrojov, ich zobrazovanie, archivovanie a základné vyhodnocovanie. S voliteľným balíkom Expert dostáva používateľ plnú flexibilitu na zobrazovanie grafických rozhraní (napr. jednopólové zobrazenie) na integráciu vlastných obrázkov a prístrojov. Údaje/obrázky sa štandardne zobrazujú pomocou aplikácie WindowsClient, ktorú treba nainštalovať. Ponúkaný voliteľný balík Web umožňuje splniť požiadavky trhu na zobrazovanie prostredníctvom webu.

Prínosy:

- transparentnosť tokov energie,
- presné poznanie profilu spotrebiteľa,
- zvýšenie energetickej efektívnosti,
- optimalizácia zmlúv na odber energie,
- dodržanie zmluvných podmienok,
- priradenie nákladov na energiu každému nákladovému stredisku,
- optimalizácia údržby zariadenia,
- rozpoznanie kritických stavov zariadenia.

Produkty radu SENTRON ponúkajú používateľovi jednak softvérový nástroj SENTRON powermanager na energetický manažment, jednak prístroje SENTRON PAC, resp. SENTRON 3WL/3VL ako vhodný hardvér na realizáciu kompletného systému energetického manažmentu. Jednotlivé prvky sú pritom navzájom optimálne prispôbené, napr. softvér SENTRON powermanager obsahuje špeciálne riadiace programy prístrojov SENTRON, ktoré bez veľkých nákladov na konfigurovanie umožňujú zber relevantných údajov

o elektrickej energii a prostredníctvom preddefinovaných zobrazení indikáciu najdôležitejších meraných hodnôt, resp. stavu. Tým sa zákazníkovi redukuje náklady na inžiniersku činnosť a používateľ si môže byť istý optimálnou softvérovou podporou funkcií prístrojov.

Softvér SENTRON powermanager pozostáva v dodanej verzii zo softvéru Server/Client na zber, úpravu, zobrazovanie a archivovanie relevantných údajov o elektrickej energii. Tieto údaje poskytujú prednostne multifunkčné meracie prístroje (PAC) alebo výkonové ističe 3WL/3VL pripojené do systému prostredníctvom ethernetu.



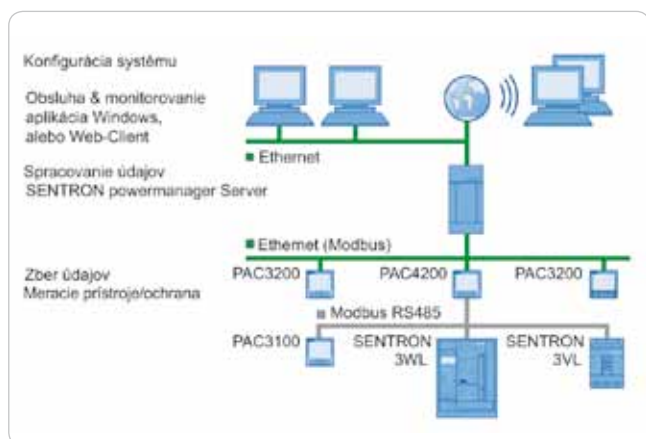
Rozsah použitia

Oblasti použitia

Produkt ponúka štandardné riešenie energetického manažmentu, ktoré poskytuje používateľovi nasledujúce základné funkcie:

- zber nameraných údajov z prístrojov,
- tabuľkové zobrazenie meraných veličín z prístrojov SENTRON PAC3100, PAC3200, PAC4200 a výkonových ističov 3WL/3VL vo vopred definovanom štandardnom zobrazení,
- voľné zobrazovanie hodnôt meraných veličín – aj z prístrojov iných výrobcov prostredníctvom generického riadiaceho programu pre rozhranie Modbus,
- archivovanie nameraných hodnôt meraných veličín,
- monitorovanie stavu, hraničných hodnôt a generovanie príslušných hlásení,
- grafické zobrazenie na vizualizáciu archivovaných súborov údajov a údajov získaných v reálnom čase (online),
- správy o nákladových strediskách na základe zadaných taríf a archivovaných údajov o spotrebe,
- OPC-Server,
- konfigurovanie systému vrátane správy používateľov.

Cieľom tohto štandardného riešenia je popri ekonomickej efektívnosti aj jednoduché uvedenie systému do prevádzky. Pre zákazníkov s náročnejšími požiadavkami, najmä z hľadiska vizualizácie stavu celej distribúcie energie, ponúka softvér prídavne voliteľný balík Expert. Ten umožňuje vytvárať ľubovoľný počet jednopólových grafických zobrazení, vkladať a navzájom prepájať zákaznícky definované objekty, ako aj reagovať na udalosti, napr. prostredníctvom animácie objektov. Okrem toho existuje možnosť definovať pomocou súčasne dodaného editora prístrojov vlastné prístroje a vložiť ich do systému. Existuje aj možnosť vytvárania vlastných runtime skriptov. Použitie prídavne voliteľného balíka Expert však predpokladá v porovnaní so softvérom SENTRON určité systémové znalosti, ktoré možno získať prostredníctvom ponuky špeciálnych kurzov. Systém je, samozrejme, priebežne rozširiteľný, takže zákazník môže začať so základnými funkciami softvéru SENTRON powermanager a neskoršie ho rozšíriť pomocou prídavne voliteľného balíka Expert. Pritom môže ďalej používať už existujúce údaje a projekty.



Konfigurácia systému:

- integrácia meracích prístrojov prostredníctvom preddefinovaných formátov popisu prístrojov typového radu SENTRON PAC a výkonových ističov SENTRON 3WL/3VL,
- možnosť ľahkej integrácie už existujúcich prístrojov s komunikačným rozhraním Modbus,
- komunikácia prostredníctvom štandardného ethernetu,
- pripojenie prístrojov s rozhraním RS 485 (Modbus RTU) cez prevodník protokolov (gateway) Modbus – ako prevodník možno použiť napr. SENTRON PAC4200.



Odvetvia

Je zaujímavý pre všetky odvetvia, pretože téma energetickej efektívnosti prostredníctvom dôsledného monitorovania a následných optimalizačných opatrení je dôležitá všade v priemysle, pri účelových stavbách, v oblasti služieb, ako aj pri infraštruktúrnych projektoch. Prejavuje sa to najmä pri konkurencieschopnosti z hľadiska rastúcich cien energie.

Systémové predpoklady

Hardvérové predpoklady:

- procesor: Intel Pentium IV 2,8 GHz (alebo lepší),
- operačná pamäť: minimálne 2 GB,
- pevný disk: voľná kapacita min. 1 GB,
- grafika: VGA s min. 1280 x 1024 bodov (pixel) pri sýtosti 16 bit.

Podporované operačné systémy:

- Windows Vista: Business, Ultimate, SP1,
- Windows XP: XP s SP2/SP3,
- Windows 2003: Server 2003 Server (32-bit),
- Windows 2008: Server 2008 Server (32-bit).
- Podporované verzie Excelu: (potrebné na hlásenia)
- Excel 2000, Excel XP, Excel 2003, Excel 2007.

SIEMENS

Siemens s.r.o.

Industry Automation/Drive Technologie
 Stromová 9, P.O.BOX 96
 837 96 Bratislava
 Tel.: 02/59 68 24 01
 Fax: 02/59 68 52 40
 sitrans.sk@siemens.com
 www.siemens.sk/automatizacia