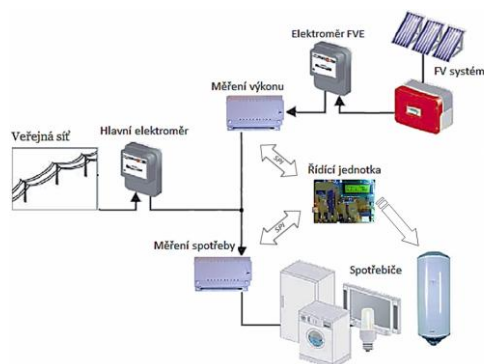


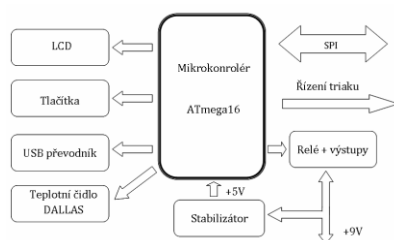
Funkční vzorek

Ústředna pro optimalizaci spotřeby domácnosti napájené z FVE

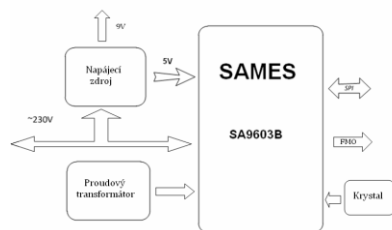
zapojení ústředny



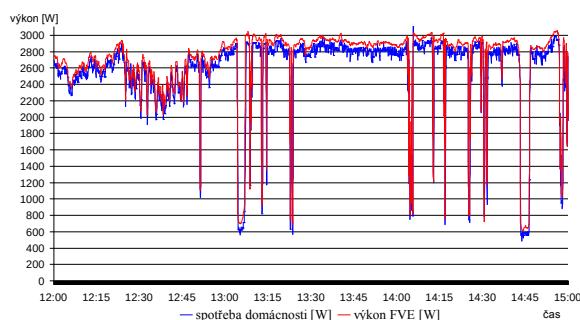
blokové schéma řídicí jednotky



blokové schéma jednotky měření výkonu



graf výroby a regulované spotřeby



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Ústředna pro optimalizaci spotřeby domácnosti napájené z fotovoltaické elektrárny“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v rámci specifického vysokoškolského výzkumu SGS-2010-037.
- ✓ Jedná se o zařízení, které dokáže optimalizovat spotřebu domácnosti napájené z fotovoltaické elektrárny (FVE) tak, aby domácnost efektivně využila co nejvyšší podíl vyrobené elektrické energie.
- ✓ Zařízení je určeno pro domácnosti s instalovanou FVE v režimu tzv. zelených bonusů. Zařízení monitoruje výrobu FVE a zároveň celkovou spotřebu domácnosti. V závislosti na uživatelském nastavení může spínat připojené spotřebiče tak, aby byly využity přebytky vyrobené elektřiny z FVE. Uživatel má na výběr hned několik způsobů regulace, včetně spojitě regulace. Dále je zde možnost nastavení mnoha dalších kritérií, jako jsou například priority mezi spínanými spotřebiči.

Parametry zařízení:

- ✓ Maximální počet spínaných zátěží 3
- ✓ Možnost nastavení priorit mezi spotřebiči
- ✓ Výběr mezi několika způsoby regulace
- ✓ LCD displej
- ✓ Menu a tlačítka pro komunikaci s uživatelem
- ✓ Lze propojit s PC přes USB rozhraní
- ✓ Monitorování výkonu FVE a spotřeby domácnosti
- ✓ Měření teploty a možnost regulace v závislosti na ní.
- ✓ Měřicí části lze umístit na DIN lištu rozvaděče

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130-FV013-2011

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Vlastimil Zwiefelhofer

tel.: 723 717600

cifi@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň