

domat
control system

DOMAT SOLAR SYSTEM



Energie pod kontrolou

DOMAT SOLAR SYSTEM

PRO VYŠŠÍ ÚČINNOST SOLÁRNÍCH ELEKTRÁREN

Ekonomická návratnost investice do fotovoltaické elektrárny je úměrná množství energie dodané do sítě, závisí tedy i na účinnosti a bezporuchovém chodu elektrárny.

Domat Solar System sleduje funkci solární elektrárny na co nejnižší úrovni, aby bylo možné v reálném čase odhalit a lokalizovat nesrovnalosti a poruchy. Systém používá sofistikované algoritmy pro detekci krátkodobých i dlouhodobých odchylek výkonu sekcí panelů s vyloučením vlivu okolí - zastínění mraky, zasněžený povrch, zvýšení venkovní teploty atd.

Prostřednictvím internetu jsou data zpřístupněna jak servisním technikům, tak investorovi.

DOMAT STRING BOX

Stejnoseměrný rozvaděč s monitorováním proudu (Domat String Box) spojuje osm, dvanáct nebo šestnáct stejnosměrných sekcí (stringů). Hodnoty proudů jsou přenášeny do monitorovacího systému. Všechny nezávisle dvoupólově jištěné sekce jsou spojeny do jednoho výstupu, chráněného proti přepětí. Volitelně lze rozvaděč doplnit čidly teploty panelů, intenzity ozáření a odpínačem na společném stejnosměrném výstupu.

U rozsáhlejších instalací je možné sdružit několik sekcí v rozvaděči bez měření a proud měřit až ve společném rozvaděči vyšší úrovně. Tato varianta není tak citlivá jako měření každého stringu, zato přináší významnou úsporu investičních nákladů.

HLAVNÍ FUNKCE

- měření stejnosměrného proudu
- měření teplot a osvitů
- datová komunikace
- jištění



TECHNOLOGIE

- protokol Modbus RTU / RS485
- komunikace Ethernet
- venkovní i vnitřní provedení

DOMAT COM.INTERFACE

Kompleťovaný box pro sběr dat z měření stejnosměrných proudů ze souboru string boxů, sběr dat z trafostanic, komunikaci se střídači a sběr dat z dílčích elektroměrů. Hlavním prvkem je průmyslový minipočítač a vícebodový vstupní a výstupní modul.

Volitelně lze instalaci doplnit snímači potřebných veličin a stavů.

HLAVNÍ FUNKCE

- sběr dat z měření stejnosměrných proudů
- sběr dat z trafostanic
- komunikace se střídači
- sběr dat z elektroměrů



TECHNOLOGIE

- průmyslový počítač PLC
- vstupní a výstupní modul 29 I/O
- protokol Modbus RTU / RS485
- vnitřní provedení

DOMAT DATALOG

Inteligentní nástroj pro centrální sběr a archivaci dat, vybavený výstupem na grafický webový server. Součástí softwarového vybavení je i správa provozních alarmů. Základem vybavení je průmyslové PC s OS Windows, pevným diskem a procesním SW Runtime RcWare-Vision. Archiv postavený na databázi SQL zabraňuje neoprávněnému přístupu k datům a jejich zpětné editaci.

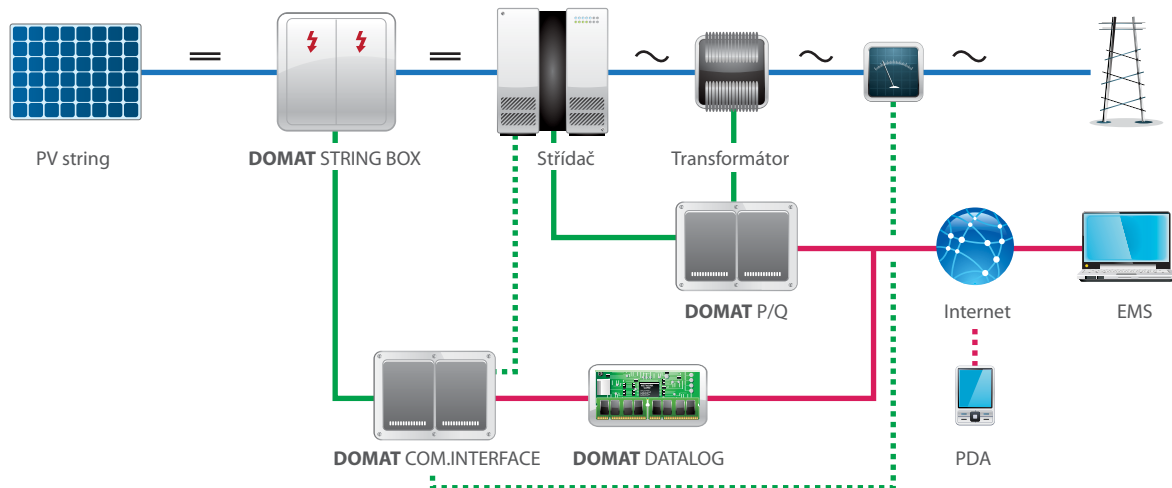
HLAVNÍ FUNKCE

- centrální sběr dat
- archivace dat
- zabezpečená data
- správa alarmů
- komunikace s dispečerem



TECHNOLOGIE

- průmyslové PC
- operační systém Windows
- komunikace Ethernet
- webový přístup



DOMAT P/Q

Rozhraní DOMAT P/Q umožňuje řídit činný a jalový výkon elektrárny a přenášet data (provozní stavy a hodnoty) do řídicího systému distributora.

Rozhraní přijímá ze zařízení distributora (odběratele) data nebo binární signály a převádí je na sběrnici, která komunikuje se střídači. Zpět do distribučního systému pak hlásí přijetí povelu.

Firmware regulátoru je upraven podle požadavků distributora a podle komunikačního protokolu střídačů. Přesná funkce závisí i na předpisech, platných pro konkrétní oblast nasazení.

Data jsou přístupná přes webové rozhraní.



HLAVNÍ FUNKCE

- komunikační a datové rozhraní mezi elektrárnou a distributorem
- datová komunikace se systémy distributora
- přenos pokynů distributora do systému elektrárny

TECHNOLOGIE

- průmyslové PC
- vstupní a výstupní moduly
- protokol Modbus RTU
- komunikace Ethernet
- webový přístup

DOMAT EMS

Centrální dispečerský SCADA systém s pokročilou uživatelskou grafikou. Určen pro instalaci na PC dispečera a export dat do PC nebo jiného komunikátoru třetích osob, například majitelů elektrárny. Modularita systému usnadňuje postupné budování dispečinků od nejjednodušší vizualizace naměřených hodnot jedné elektrárny po monitoring provozu rozsáhlých energetických sítí a jejich



HLAVNÍ FUNKCE

- grafická multifunkční stanice dispečera
- aktivní řízení provozu
- zpracování statistických údajů
- aktivní správa alarmů

TECHNOLOGIE

- SW RcWare - Vision
- MS SQL
- komunikace Ethernet
- webový přístup

KOMPATIBILITA / SPOLEHLIVOST / ŽIVOTNOST

Zvláštní zřetel je kladen na vysokou spolehlivost a snadnou obsluhu pro uživatele. Díky dlouhodobé registraci dat lze sledovat pokles účinnosti během doby životnosti zařízení a data použít pro případné řešení problémů s poklesem výkonu fotovoltaické elektrárny.

domat
control system

ČESKÁ REPUBLIKA

Domat Control System s.r.o.
U Panasonicu 376
530 06 Pardubice
Tel.: +420 461 100 823
Fax: +420 226 013 092
info@domat.cz
www.domat.cz

SLOVENSKO

Domat Control System s.r.o.
Údernícka 11
851 01 Bratislava
Tel.: +421 2 206 48 965
Fax: +421 233 204 558
info.sk@domat-int.com
www.domat-int.com