



- škálovatelné řešení
- distribuovaná konfigurace
- optimální cena

Řešení TECHSYS pro monitorování, řízení a automatizaci distribučních trafostanic (DTS). Modulární řešení na bázi terminálů Storm umožňuje flexibilní konfiguraci i prostorové uspořádání. Monitorování a řízení prvků a měření v DTS na straně VN i NN. Indikace poruchových stavů a průchodu poruchových proudů. Možnost použití tradičních i moderních metod měření, přístrojových transformátorů i měřících senzorů. Snadná a rychlá montáž, nízká spotřeba a jednoduchý servis.

→ Základní charakteristika

- signalizace a ovládání stavu spínacích prvků, signalizace stavu dalších zařízení, signalizace stavu pojistek VN i NN
- indikace poruchových stavů elektrické sítě a záznamu průběhů veličin (poruchový zapisovač)
- měření základních a odvozených elektrických veličin, možnost použití měřících transformátorů i měřících senzorů
- možnost dalších měření (teplota, vlhkost)
- řada komunikačních rozhraní pro sériovou i síťovou komunikaci, mobilní i rádiové sítě umožňuje snadnou integraci prostřednictvím standardních komunikačních protokolů
- zobrazení vybraných stavů a indikací na místním signalizačním panelu
- místní i dálková parametrizace a diagnostika prostřednictvím dodávaného SW

→ Možnosti konfigurace

- centrální, po částech (VN a NN) nebo plně (po vývodech) distribuovaná konfigurace
 - sestava modulů společná pro VN i NN část,
 - oddělená sestava modulů pro VN a NN část
 - plně distribuované řešení po jednotlivých vývodech VN a NN části
- možnost postupného rozšiřování konfigurace
- možnost plné integrace dalších funkcí pomocí modulů třetích stran, např. jednotky měření kvality elektrické energie

→ Vlastnosti

Měření a indikace poruchových stavů

- měření napětí: 3fázové, přímé měření, měřící transformátor napětí, senzory napětí – odporové a kapacitní děliče
- měření proudu: 3fázové, měřící transformátor proudu, měřící transformátory proudu s návlečnými nebo rozevíracími jádry, senzory proudu – rogowského cívky
- měřené hodnoty: fázová a sdružená napětí, fázové proudy, fázové a celkové činné a jalové výkony, účinník, frekvence
- indikace poruchových stavů v širokém rozsahu funkcí a parametrů: zkrat a nadproud (časově závislé nebo nezávislé, směrové nebo nesměrová), zemní spojení (směrové nebo nesměrové) a proudová nesymetrie
- záznam a vyčítání průběhu měřených veličin, stavu binárních vstupů/výstupů a stavu vnitřních funkcí spouštěný od změny hodnoty definované veličiny

Komunikace

- integrovaná mobilní komunikace GPRS/LTE, volitelně modul přijímače GPS
- sériová a síťová komunikace, možnost připojení k síti digitálního rádia
- komunikační protokoly IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, Modbus (RTU), Modbus TCP, DNP 3.0 TCP
- časová synchronizace komunikačním protokolem nebo z GPS

Napájení

- možnost dodávky včetně záložního napájecího akumulátoru 24 V DC
- funkce monitorování a řízení akumulátoru, včetně ochrany proti hlubokému vybití

→ Provedení a vybrané parametry

- dodávka v samostatné skříni nebo pro vestavěnou montáž do VN a NN rozvaděčů
- napájení 24V, 110 V DC nebo 230 V AC
- pracovní teplota -25° až 70°C
- maximální vlhkost okolí 95%, bez kondenzace

