

Víc než jen analýza kvality elektrické energie

System přístrojů Bender je nyní kompletní s analyzátory kvality sítě řady PEM a monitorem stavu CP700

Ing. Roman Smékal, GHV Trading, s. r. o.

Moderní systémy napájení jsou stále komplexnější. Příčiny poruch jsou však zároveň stále pestřejší a jejich analýza složitější. K zajištění bezpečnosti provozu je v současné době nezbytné mít přístup k velkému rozsahu naměřených hodnot ze všech komponent. To platí nejen o hodnotách, jako je teplota a relativní vlhkost vzduchu, které mají hlavní vliv na počasí, ale v průmyslové oblasti především o elektrických veličinách, které poukazují na stav napájecí soustavy.



palcového TFT WVGA barevného dotykového displeje panelu CP700 je integrace převodníku rozhraní všech přístrojů na sběrnici BMS na TCP/IP nebo protokolu Modbus/TCP a také připojené přístroje na Modbus/RTU, vše dohromady v jediném přístroji. Uživatelské rozhraní webového serveru přístroje poskytuje menu i v českém jazyce.

Všechny připojené přístroje lze současně vizualizovat, nezávisle na použitém komunikačním rozhraní. To obsahuje jak alarmová hlášení, tak historii událostí. Umož-

Nabídka produktů Bender byla rozšířena o nové přístroje pro měření kvality elektrické energie PEM a převodníky COM s monitorem stavu COMTRAXX® CP700. Znamená to, že všechna měření kvality sítě jsou nyní dostupná v centrálním zobrazovacím a monitorovacím systému CP700 (obr. 1).

Až doposud komunikace mezi zařízeními Bender probíhala výhradně prostřednictvím sběrnice BMS. Nicméně v celosvětovém měřítku je trend využívat komunikace na bázi IP technologií. V těchto technologiích lze využít např.:

- dosavadní infrastruktury IT,
- volný výběr místa instalace, protože již není závislá na vedení sběrnice,
- odstranění překážek způsobených velkým objemem dat,
- dostupnost otevřených komunikačních standardů pro různé aplikace.

Nové analyzátory sítě řady PEM (obr. 2 a obr. 3) a monitor stavu CP700 podporují jak IP komunikaci, tak komunikaci po sběrnici Modbus/RTU. Uživatel má tedy možnost pokračovat v používání standardu RS-485 nebo může přejít na moderní IP komunikaci.

Vývoj byl zahájen na základě osvědčeného softwaru z převodníku rozhraní COM460IP, ke kterému bylo přidáno další komunikační rozhraní, analytické nástroje, uživatelské příkazy a rozhraní na dotykové bázi. Přínosem sedmi-



Obr. 1. Monitor stavu CP700

ňuje vzdálený přístup prostřednictvím LAN, WAN a pomocí integrovaného rozhraní Ethernet (TCP/IP) 10/100/1 000 Mbit·s⁻¹ lze zobrazit naměřené hodnoty na libovolném připojeném PC na síti. IP adresu je možné nastavit manuálně nebo prostřednictvím serveru DHCP a časovou synchronizaci všech připojených zařízení pomocí serveru SNTP. Dotykový panel je koncipován tak, aby nevyžadoval žádné chladičové zařízení v podobě ventilátoru, proto je možné jej instalovat i v prostředích, kde je kladen důraz na nízkou hluchnost. Výhodná je rovněž malá zástavbová hloubka, která je pouhých 66 mm.

Uživatelé jistě uvítají možnost připojené měřicí přístroje nastavovat prostřednictvím webového prohlížeče vybaveného aplikací Microsoft Silverlight. Uživatelská aplikace usnadňuje tvorbu zákaznické vícestránkové vizualizace.

Souhrn

- Přehled celého elektrického systému.
- Jednoduchý přístup ke všem detailům zařízení v provozu.
- Řízená podpora pomocí nápovědy při analýze chyb.
- Analýza kvality a podávání zpráv ve formátu PDF.
- Přístup k informacím všude a za všech okolností (chytrý telefon, tablet, PC).
- Zákaznická vizualizace.
- Zobrazení aktivních alarmů a historie událostí.



Obr. 2. PEM333



Obr. 3. PEM575

Více informací poskytnou pracovníci firmy GHV Trading na tel.: +420 541 235 532-4 a e-mailové adrese: ghv@ghvtrading.cz <http://www.ghvtrading.cz>