

Chauvin Arnoux představuje nové modely záznamníků kvality sítě řady PEL100

Když před časem francouzská firma Chauvin Arnoux představila řadu třífázových záznamníků PEL, tak tím vytvořila velmi populární zařízení s výborným poměrem cena/výkon. Nyní ke stávajícím modelům PEL 102 a 103 přibýly dvě novinky. Ve stejné konstrukci provedený PEL 104 a vysoce odolný a s vysokým krytím zkonstruovaný PEL 106.

Pro ty, kdo se s těmito přístroji nesetkali, jde o třífázové záznamníky kvality elektrické sítě. Jsou použitelné pro jednofázové až třífázové instalace (s možností speciálních zapojení jako je Aronovo zapojení). Napětí je měřeno přímo čtyřmi napěťovými vstupy a proud

hraní a je možné přístroj přímo připojit do stávající infrastruktury a vzdáleně jej ovládat. Je ale možné použít jej i jako hotspot pro přímé připojení s přístrojem. Oproti tomu GPRS slouží pro funkci, po které někteří uživatelé volali. Přístroj PEL 104 lze nakonfigurovat tak, aby při překročení zadaného parametru automaticky odeslal email na zadanou adresu a uživatel tak má okamžité informace o nastalém problé-

Ing. Jan Kančo, GHV Trading, spol. s r. o.

dové a 5 napěťových) a nabízí přímé měření proudu nulovým vodičem a napětí mezi nulovým a ochranným vodičem. I u něj byl zkrácen záznam na 200 ms a použit rozklad výkonů.

Na rozdíl od nižších modelů navíc umožňuje využít vestavěné Bluetooth rozhraní pro komunikaci až se čtyřmi přístroji L452. Tyto přístroje umožňují každý záznam dvou signálů řídicích smyček 4-20 mA nebo 0-10 V. Celem tedy až osm elektrických i neelektrických parametrů jako je tlak, teplota, rychlost větru, průtok, nebo jakýchkoli jiných převedených na standardizované signály. Lze tak dát do souvislosti elektrické a neelektrické parametry měřenoho zařízení a porovnat jejich vzájemný vliv.

S funkčním rozšířením se nezapomnělo se ani na stávající modely. Zajímavou novinkou v software pro mobilní zařízení (OS Android) je možnost výpočtu mechanických parametrů motoru (všechny modely). Po zadání nezbytných štitkových hodnot jsou z nich (a z měřených elektrických) vypočítány mechanické parametry motoru jako je výkon, točivý moment, účinnost nebo otáčky (obr. 3). Není potřeba připojovat žádná další čidla.

Pro modely PEL 102, 103 a 104 byl vyvinut i nový napájecí adaptér pro napájení z měřené instalace. Ten nyní umožňuje pohodlně napájet přístroj z instalace o napětí až 600 V (mezi fázemi). PEL 106 jej má již zabudovaný v sobě.

Předělány byly také převodníky. Zcela nová řada převodníků MA 194 (obr. 4) nabízí vyšší odolnost než předešlé MA193. Nový stíně-



Obr. 1. Nový záznamník sítě PEL104

pomocí tří proudových převodníků. Převážně jsou používány pro energetické bilance zařízení, návrh nových nebo úpravu stávajících rozvodů, ale díky dlouhodobému záznam většiny běžně potřebných parametrů sítě jsou užívány i pro základní záznam kvality sítě. Z naměřených dat je pak možné jednoduše vytvořit zprávu o měření, data vyexportovat do běžných formátů jako je pdf nebo csv. Stejný software se stará o komunikaci a konfiguraci zařízení, a to i za pomoci mobilních přístrojů nebo tabletů.

První novinkou je model PEL 104 (obr. 1). Společně s nižšími verzemi PEL 102 a 103 je osazen v tenkém odolném pouzdře se vstupy na vrchní straně a magnetickou zadní částí. Z hlediska měření má stejný počet vstupů (3 proudové a 4 napěťové), ale je možné zaznamenávat data s nejkratším úsekem (agregací) už od 200 ms, tedy 5x častěji než u nižších verzí (ty mají 1 s). Také dokáže na rozdíl od modelů PEL 102 a 103 rozložit jalový výkon na jednotlivé složky rušivého výkonu (N, D, Q₁).

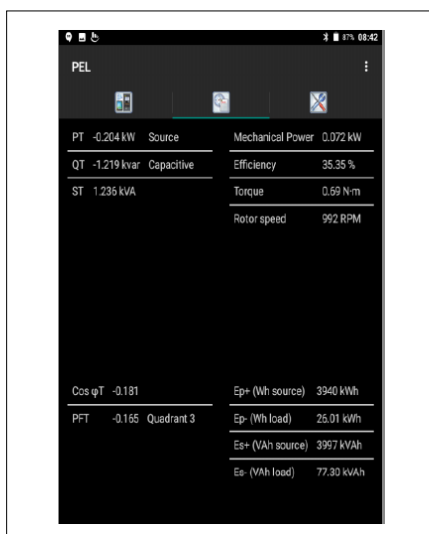
Významně byly rozšířeny komunikační schopnosti. PEL 104 má vestavěné Wi-Fi roz-



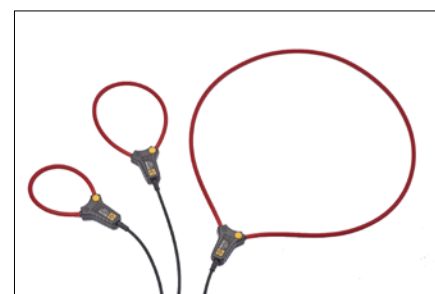
Obr. 2. Vysoce odolný záznamník PEL 106

mu a může je ihned začít řešit. Stejně tak je možné odesílat souhrnný denní report z měření.

Druhým novým modelem je záznamník PEL 106 (obr. 2). Již sám vzhled napovídá, že jeho hlavní devizou je vysoké krytí a nejvyšší elektrická bezpečnost CAT IV/1 000 V. Přístroj včetně převodníků je zkonstruován s krytím IP67 a je tak možné jej používat i ve venkovních prostředích (proto je kufřík z šedého plastu, aby co nejméně lákal pozornost, i ve Francii mají zřejmě problémy s nenechavými prsty svých spoluobčanů a upustili od typické žluté barvy přístroje). Oproti všem předešlým modelům je vybaven jedním vstupem navíc (4 prou-



Obr. 3. Výpočet mechanických parametrů motoru



Obr. 4. Převodníky proudu MA 194 v délkách 250, 350 a 1 000 mm

ný kabel, pevnější a spolehlivější zámek, ale hlavně délky od kompaktních 250 a 350 mm až po 1 000 mm, s nimiž lze ovinout několik přírodních vodičů současně při zachování rozsahu od 100 mA až do 10 000 A. Stávající majitelé modelů PEL jistě potěší jejich zpětná kompatibilita.

Pro bližší informace neváhejte kontaktovat specialisty společnosti GHV Trading, spol. s r. o., rádi Vám poradí s výběrem vhodného přístroje pro každou aplikaci.

www.ghvtrading.cz