

Analyzátoři a záznamníky kvality elektrické sítě PEL 102 a PEL 103 od Chauvin Arnoux

Ing. Jiří Ondřík, GHV Trading, spol. s r. o.

Analyzátoři elektrické energie s označením PEL 102 a PEL 103 doplňují řadu přenosných přístrojů C.A 8335, C.A 8334 a C.A 8332 o dva další typy. Oba přístroje jsou v jiném, menším pouzdru a jsou také cenově příznivější. Verze PEL 103 (obr. 1) je analyzátor kvality sítě s displejem, verze PEL 102 je bez displeje. Přístroj PEL 103 umožňuje na displeji zobrazení v pěti měřicích režimech: osciloskop, výkony a energie, harmonické, min/max a režim informací (napětové a proudové převody, IP adresa, verze softwaru atd.)



Obr. 1. PEL 103 s displejem

Analyzátoři lze snadno ovládat pomocí navigačních tlačítek. Oba přístroje jsou vhodné nejen pro použití při přímých měřeních v provozu, ale vzhledem k jejich ergonomické konstrukci, kategorii krytí IP54 a také možnosti bezdrátově komunikovat jsou přímo předurčeny i k dlouhodobé instalaci do rozváděčů, obzvláště těch hustě přístrojově osazených. Analyzátoři jsou navíc vybaveny magnetickým držákem pro zavěšení na stěnu rozváděče. Předávání dat během měření umožňují roz-

hraní USB, Bluetooth a Ethernet. Do měřeného obvodu se připojují pomocí napětových vstupů a tří proudových převodníků. Na výběr je zde díky společnému typu konektoru celá kompletní řada kleškových převodníků, použitá již u analyzátorů typu C.A 833X, které usnadňují nastavení funkce automatického rozpoznání typu převodníku (obr. 2). Použitelnost přístrojů rozšiřuje i možnost nastavit šířku pásma 400 Hz, což ocení zvláště technici pohybující se v leteckém a vojenském prostředí. Přístroje dlouhodobě nainstalované v rozváděči (zde je především velmi vhodná verze bez displeje) poskytnou kompletní přehled o spotřebě, umožní ale také sledovat kvalitu elektrické energie, a učinit tak příslušná opatření k optimalizaci energetické bilance, a tím šetřit peníze.

Evropská unie si dala za cíl v souladu s celosvětovou iniciativou snížit spotřebu energie o 20 %. V současné době se průmyslový sektor a budovy podílejí 50 % na této celkové spotřebě. Proto je zcela zásadní zaměřit se na snižování spotřeby elektrické energie. Naměřené údaje lze ukládat na kartu SD 2 GB, kapacitu lze však použitím karty SD-HC zvětšit až na 32 GB.

Aplikační software umožňuje konfiguraci analyzátoru, kontrolu připojení před zahájením měření, stahování dat ze záznamníků PEL, zobrazení naměřené hodnoty na PC a vykonávání analýzy dat. Programové vybavení je použitelné v prostředích Windows XP, Windows Vista i Windows 7.

Oba modely jsou dodávány včetně programového vybavení, brašny, čtyř napětových vodičů, tří proudových převodníků, čtyř krokosvorek, USB kabelu a návodu k použití.

Technická specifikace:

- PEL 103 – s displejem; PEL 102 – bez displeje,
- měření napětí TRMS (0 až 1 000 V), proudu a frekvence AC, AC + DC,
- rychlost vzorkování: 128 vzorků/perioda,
- jednofázové i třífázové sítě (hvězda, trojúhelník) 50, 60 a 400 Hz,
- výkon P_c , P_1 , a P_2 ,
- V·A·h, W·h (zdroj, zátěž), var·h,
- čtyřkvadrantové měření,
- $\cos \varphi$, tg, PF, CF, THD,
- volba základní frekvence 50, 60 a 400 Hz,
- automatické rozpoznání typu proudového senzoru,
- záznam měření a výpočty na SD/SD-HC kartě 2 GB, (32 GB max.),
- měření na jednofázových, dvoufázových a třífázových sítích.

Základní měřicí funkce:

- jednofázové, dvoufázové a třífázové instalace se středním vodičem nebo bez,
- harmonická analýza do 50. harmonické,
- záznam na SD kartu,
- komunikace: Bluetooth, USB a Ethernet,
- komunikace v reálném čase, analýza pomocí softwaru DataView,
- napájení: 230 V/50 Hz,
- rozměry: 256 × 125 × 37 mm,
- hmotnost: 900 g,
- stupeň krytí: IP54,
- kategorie: CAT IV.



Obr. 2. Analyzátor PEL 103 přímo v rozváděči



Komponenty pro rozváděče / Měřicí technika



- Přístrojové transformátory proudu
- Analogové a digitální rozváděčové přístroje
- Měřicí převodníky elektrických veličin
- Elektroměry
- Bočníky






www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

GHV Trading, spol. s r.o., Kounicova 67a, 602 00 Brno
tel. CZ: +420 541 235 532-4, 541 235 386
tel. SK: +421 255 640 293, 948 528 908
ghv@ghvtrading.cz, ghv@ghvtrading.sk



<http://www.ghvtrading.cz>