

# Nová řada analyzátorů sítě firmy Chauvin Arnoux

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

Po více než dekádu si analyzátoři firmy Chauvin Arnoux (Francie) nacházejí svoje spokojené uživatele a staly se jednou ze základních součástí údržbářských týmů, energetických auditorů a techniků při sledování kvality elektrické energie. Začátkem letošního roku se tyto populární modely dočkaly svých nástupců. Nové modely C.A8331, C.A8333 a C.A8336 si zachovaly užité vlastnosti svých předchůdců a o další je rozšířili.

**Př**íprvním pohledu si uživatelé stávajících modelů všimnou, že design je téměř totožný s předcházejícími modely. A to je dobře. Zůstala tak zachována velmi vysoká ergonomičnost a snadná obsluha přístrojů. Všechny funkce jsou rychle dostupné a nastavení je velmi intuitivní. Právě tím se původní modely staly tak oblíbenými. Hlavní změny jsou na poli hardware (rozhraní, paměť, proudové převodníky) a firmware (rozšířené možnosti měření). Všechny modely dostaly zcela nový barevný TFT displej s úhlopříčkou 15cm, 10x vyšším kontrastem a svítivostí, pozorovacím úhlem 80° a s lepšími vlastnostmi při použití v nízkých teplotách. Také jsou všechny modely vybaveny USB rozhraním s vyšší přenosovou rychlostí (až 2 Mbps) umožňující rychlejší přenos naměřených dat z paměti. U všech modelů byla také navýšena velikost paměti pro delší a podrobnější měření.

Odstupňování modelů je velmi podobné původní řadě. Model C.A 8331 (nahrazuje model C.A 8332) je základním v nabídce. Nabízí 4 napěťové vstupy a 3 proudové (proud N vodičem se dopočítává), dostatečnou kapacitu paměti (min 4h při nejkratším intervalu se všemi parametry), režim záznamu a režim 4-kvadrantového elektroměru. Model C.A 8333 (nahrazuje model C.A 8334) se svojí výbavou dostává do středu nabídky. Opět nabízí 4 napěťové vstupy a 3 proudové (proud N vodičem se dopočítává), větší kapacitu paměti (min 72h při nejkratším intervalu se všemi parametry), režim záznamu a režim 4-kvadrantového elektroměru. Navíc oproti modelu C.A 8331 nabízí režim

alarmů (hlídání podpětí, přepětí, přetížení, výpadky, ..) a režim přechodných dějů (krátké děje, špičky nebo poklesy). Nejvyšším modelem je pak C.A 8336 (nahrazuje model C.A 8335). V jeho výbavě je o jeden vstup pro napětí (cekem

5) a proud (celkem 4) více a díky tomu nabízí až 24 různých způsobů zapojení. Jeho paměť vystačí na 2 týdny (při nejkratším intervalu se všemi parametry) a dokáže zaznamenávat rozběhový proud zařízení po dobu až 10min.



## Měřicí a testovací přístroje





- Analyzátoři elektrických sítí
- Revizní přístroje
- Klešové multimetry a převodníky
- Zkoušečky a multimetry
- Digitální přenosné osciloskopy
- Měřiče neelektrických veličin



[www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz) / [www.ghvtrading.sk](http://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





▲ Analyzátoři Chauvin Arnoux.

Díky vícekanálovému převodníku pak zůstává zachována jedna z největších výhod těchto přístrojů – současný běh všech režimů zároveň. Můžete tak kontrolovat aktuální stav sítě bez nutnosti ukončení probíhajícího záznamu. Všechny nové modely nabízejí také možnost nastavení napěťových a proudových převodů. Díky tomu lze měřit na sekundární straně bočniců a proudových transformátorů (s vhodně zvolenými proudovými převodníky), ale s automatickým přepočítáním hodnot na primární stranu.

Stejně důležité jako vlastnosti samotného přístroje jsou i vlastnosti proudových převodníků. Velkou změnou je zvětšení rozsahu pružných převodníků typu Ampflex. Díky novému integrovanému zesilovači byl rozsah

▶ Převodník J93.



▲ Vstupy analyzátorů Chauvin Arnoux.



měření proudu zvětšen na bezkonkurenčních 100mA až 10 000 A (softwarový přepínač rozsahů) a díky 3 velikostem, od kompaktních MiniAmpflexů až po Ampflexy s délkou 800mm, lze nyní pokrýt téměř veškeré požadavky běžných měření.

Další novinkou je uvedení zcela nové řady proudových převodníků řady J (modely J93 a J193). Jsou určeny zejména pro měření velkých DC proudů o velikosti až 5000A. Díky velkým rozměrům je možné měřit na sběrnicích 127x43mm nebo vodičích o průměru až 72mm. Celkem je nyní k těmto přístrojům k dispozici 8 typů převodníků pro měření malých i velkých proudů, AC nebo DC, ve stísněných prostorech nebo na velkých sběrnách.

Do této nové řady analyzátorů sítě lze také zařadit přístroje, které byly představeny již v roce 2013. Čtvrtým mušketýrem je v tomto případě analyzátor C.A 8435 a zdatně mu sekundují záznamníky sítě řady PEL 102 a 103. Svoji výbavou lze modely PEL zařadit pod model C.A 8331, naopak model C.A 8435 je na úrovni nejvyššího modelu C.A 8336. Výjimečným jej dělá jeho mechanická konstrukce. Analyzátor je vsazen do odolného, prachu i vodě odolného kufříku s krytím IP67. Tímto krytím disponuje

také jeho příslušenství a proto je s ním možné měřit i v těch nejnáročnějších podmínkách.

Samozřejmě ani nové modely nezůstávají v tomto pozadu a uživatelé nabídnou krytí IP53 společně se zvýšenou pádovou odolností. Novinkou je také zabudování ochrany proti krádeži Kensington (komerčně používaný systém užívání pro ochranu vystavované spotřební elektroniky).

Stejně důležitý jako hardware přístrojů je i jejich software. Všechny přístroje jsou lokalizovány do českého jazyka stejně tak jako obslužný software pro PC. Ten neslouží pouze pro stažení a zpracování dat, i když je to jeho hlavní účel, ale také pro online přenos parametrů do PC a kompletní nastavení přístroje přímo z počítače. Zejména možnost nastavení přístroje předem v pohodlí kanceláře a následným odloženým startem měření až po připojení na pracovišti je velmi ceněna.

Kompletní výčet jednotlivých parametrů je nad rámec tohoto článku. Pokud Vás některý z uvedených modelů zaujal, nebo potřebujete poradit s výběrem toho správného pro danou aplikaci, neváhejte a obraťte se na nás na [www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz) Rádi s výběrem toho správného pomůžeme.

▶ Zjednodušený přehled přístrojů pro měření kvality sítě firmy Chauvin Arnoux.

Parametr	PEL 103	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336	C.A 8435
Typ	záznamník	analyzátor	analyzátor	analyzátor	analyzátor
Počet vstupů	3A/4V	3A/4V	3A/4V	4A/5V	4A/5V
Displej	číselný	grafický	grafický	grafický	grafický
Krytí	IP54	IP53	IP53	IP53	IP67