

Nová generace klešťových měřičů uzemnění C.A 6416 a C.A 6417 v kategorii CAT IV

Měří kromě odporu i impedanci smyčky, indukčnost, dotykové napětí a komunikuje s Androidem

Další převratné změny přináší firma Chauvin Arnoux z Francie ve své druhé generaci klešťových přístrojů pro měření uzemnění označených v základní verzi C.A 6416 a C.A 6417 ve variantě s komunikací Bluetooth. Od doby uvedení tohoto svého patentu na trh v roce 1994 ocenilo již mnoho uživatelů možnost měřit uzemnění bez rozpojení obvodu. Také tato inovovaná řada dává na vědomí, kdo je světovým lídrem a průkopníkem v inovacích měřících přístrojů.

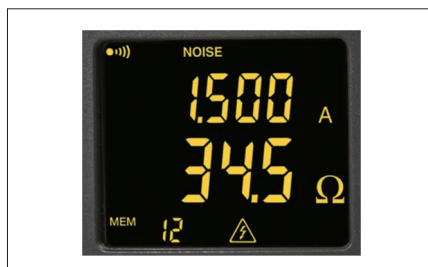


Obr. 1. Měřič uzemnění C.A 6416

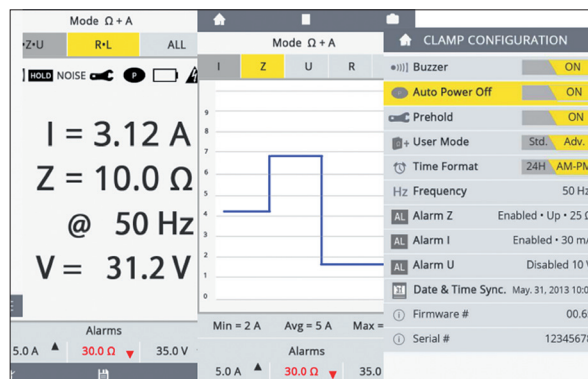
Klešťové měřiče uzemnění nové generace C.A 6416 a C.A 6417 s displejem OLED měří kromě odporu uzemnění a proudu i impedanci smyčky, indukčnost a dotykové napětí a spolupracují se systémem Android pomocí komunikace Bluetooth. Otvor kleští byl zvětšen na 35 mm a přístroje jsou zařazeny v kategorii CAT IV.

První napohled viditelnou změnou je přehledný multiparametrický displej OLED (obr. 2), dobře čitelný za všech světelných podmínek a ze všech stran (úhel pozorování je 180°). Displej umožňuje zobrazit naměřené hodnoty ve standardním režimu na jedné obrazovce nebo v rozšířeném režimu na třech obrazovkách (obr. 3), díky čemuž je možné současně zobrazení několika hodnot z jednoho měření. Použitím OLED lze navíc dále omezit spotřebu, a tedy i snížit provozní náklady.

Přístroje nově měří a zobrazují kromě odporu také impedanci a indukčnost ve smyčce. Mají i rozšířené rozsahy: do 1 500 Ω s rozlišením 0,01 Ω pro odpor smyčky a do 40 A s rozlišením 1 μ A pro měření proudu a unikajícího proudu. Možnost přetížení je 100 A tr-



Obr. 2. Na displeji OLED lze vidět hodnotu proudu 1,500 A a naměřený odpor 34,5 Ω ; symbol nebezpečné napětí (blesk) upozorňuje na překročení povoleného dotykového napětí, číslo 12 udává počet naměřených hodnot uložených v paměti, symbol NOICE indikuje rušivý proud v instalaci, symbol akustiky indikuje aktivní akustickou signalizaci



Obr. 3. Ukázka možného zobrazení naměřených hodnot v programu; hodnoty lze zobrazovat také v tabulkách

vale nebo až 200 A na dobu ≤ 5 s. Indukčnost smyčky lze měřit do hodnoty 500 μ H. Impedance smyčky se podle volby uživatele kalkuluje pro frekvence 50, 60, 128 nebo 2 038 Hz. Další užitečnou a unikátní novinkou je zobrazení dotykového napětí jako výsledek kalkuluje impedance smyčky a unikajícího proudu s rozlišením 0,1 V. U všech uvedených veličin je možné nastavit jejich vlastní alarm. Novinkou je také funkce Pre-Hold, doplňující klasickou funkci Hold. Může se aktivovat automaticky po otevření kleští. Přístroje jsou vybaveny pamětí na 2 000 hodnot, hodinami pro dataci

v reálném čase a funkcí Bluetooth pro přenos naměřených hodnot do PC (verze C.A 6417). K přenosu dat se používá software GTC, jenž je součástí dodávky, ale jako u všech přístrojů C.A lze rovněž použít software DATAView. V poloze Setup je možné přístroj automaticky kalibrovat, nastavovat limity pro měření odporu, proudu a napětí, volit frekvence pro výpočet impedance smyčky, aktivovat nebo deaktivovat funkce Pre-Hold, akustickou signalizaci či automatické vypínání přístroje, volit zobrazení ve standardní nebo rozšířené funkci, nastavovat datum a čas a mazat paměti. Komunikace s Androidem umožňuje lokalizaci GPS.

Naměřené údaje lze přenést do počítače pomocí softwaru, který je součástí dodávky, nebo za použití výkonnější verze DataView (obr. 3).

Otvor kleští byl oproti původní verzi zvětšen na 35 mm, přístroj získal novou, lehčí měřicí hlavu s perfektním výbrusem odolávající ušpinění a jeho hmotnost klesla i díky speciálnímu výkonnému magnetickému obvodu. Minimalizována byla také síla potřebná k otevření kleští, a to díky patentu firmy Chauvin Arnoux.

Přístroje jsou v kategorii CAT IV/600 V s krytím IP40 a provozní teplotou od -20 $^{\circ}$ C pro použití v náročných podmínkách. Přístroj je napájen ze čtyř baterií 1,5 V (alkalické) nebo čtyř baterií NiMH, které umožňují měření až po dobu dvanácti hodin. Oba přístroje jsou dodávány v kovovém kufříku, vybavenější verze C.A 6417 včetně CD-ROM s uživatelským softwarem.

Měřiče nové generace mají všechny předpoklady stát se užitečnými pomocníky revizních techniků a dalších pracovníků.

Zájemci naleznou podrobnější informace o přístrojích na internetových stránkách:

<http://www.ghvtrading.cz>

Další informace lze získat telefonicky na čísle 541 235 386 nebo při osobní návštěvě přímo ve firmě na adrese GHV Trading, Kounicova 67a, Brno.

Přístroje budou také vystaveny ve stánku č. 204 v pavilonu 11 během veletrhu Elosys v Trenčíně v termínu 15. až 18. října 2013.

