

Zkoušečka napětí a proudu Beha-Amprobe 2100-DELTA

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

Zajímavou novinku si pro letošní předvánoční období připravila americká společnost Fluke pod svojí „koncernovou“ značkou Beha-Amprobe. Je jí nejnovější, v pořadí již čtvrtý, zástupce řady 2100 – model DELTA, který nově nabízí velmi zajímavou kombinaci tří přístrojů – kontaktní a bezkontaktní zkoušečky a klešového přístroje. Na tomto poli není Fluke žádným nováčkem. Úspěšnou řadu T5 doplnila před dvěma lety modelová řada T6 (dosud jediný přístroj umožňující měřit bezkontaktně napětí), které ale nejsou „pravými“ zkoušečkami. Jde spíše o multimetry. Certifikaci podle normy ČSN EN 61243-3 má až právě uvedený model. Můžeme tak opravdu hovořit o 3 přístrojích v 1.



Obr. 1. 2100-DELTA zkoušečka napětí a proudu

Na první pohled je patrné, že přístroj nabízí měření proudu pomocí otevřených kleští. Vychází ze zkušeností s předchozími řadami a umožňuje pohodlné měření až 200 A AC. Přístroj měří tento proud metodou TRMS a je tak vhodný i na dnešní zkraslené a zarušené sítě. Druhým přístrojem vestavěným do ergonomického pouzdra je klasická zkoušečka. Opravdu nejde pouze o voltmetr jak u předchozích řad. Přístroj splňuje požadavky na zkoušečku napětí podle normy ČSN EN 61243-3 (nebo evropské IEC 61243-3:2014 a německé VDE 0682-401:2015) a je jej možné použít pro kontrolu beznapětového stavu zařízení. Najdete tu tak všechny běžné funkce jako je jednopólový test fáze v rukavicích, dvoupólové měření, test propojení, sled fází atd. Pro indikaci je k dispozici jak LED bargraf, tak hlavně nová a přehledná LCD displej s podsvícením. Bonusem je vedle optické a akustické signalizace nebezpečného napětí také indikace vibrací. Při přítomnosti nebezpečného napětí tělo přístroje vibruje a uživatel je tak varován i v případech, kdy na displej nevidí a přes okolní hluk neslyší. Navíc umí tento model měřit i napětí mimo běžné rozsahy. Na rozdíl od jiných modelů, kde je stropem 690 V a počátkem 12 V, tak s modelem 2100-DELTA si můžete dovolit měřit až 1 000 V AC a 1 500 V DC a můžete začínat už na rozsahu od 1,0 do 29,9 V. Lze tak jedním přístrojem změřit fotovoltaický string s vyšším stejnosměrným napětím, stejně tak jako napájení zabezpečovacího systému. Třešničkou je vestavěná bezkontaktní zkoušečka, která ve třech stupních dokáže detekovat přítomnost napětí třeba na vodiči před jeho přestřížením.

Z hlediska konstrukce je přístroj kompaktní a kvalitně zpracovaný. Vedle již zmíněného displeje je čelní strana osazena indikátory propojení, nebezpečného napětí a ukazateli sledu fází. Jinak jsou zde už jen tlačítka pro zapnutí a vypnutí (při přítomnosti napětí se přístroj aktivuje sám a automatické vypnutí je samozřejmostí) a volby funkce a tlačítko podsvícení a zmrazení hodnoty HOLD. Zajímavá je ale i zadní strana. Zde najdete uchycení měřicích hrotů ve dvou polohách. Transportní poloha umožňuje, kromě ochrany hrotů, použití přístroje pro měření proudu. Nic nepřekáží a měření je rychlé a bezpečné. Pro použití jako zkoušečka je určena druhá poloha hrotů, ve které je lze zafixovat speciálními držáčky. Hroty potom mají standardní rozstup 19 mm a je možné pracovat pouze jednou rukou. Lze je ale samozřejmě z držáků vyndat a používat samostatně. Jejich standardní průměr je

2 mm, ale dají se pomocí šroubovacího adaptéru rozšířit na 4 mm pro pohodlnější měření v běžných zásuvkách. Dodatečné plastové krytky pak zabraňují nechtěnému vytažení oblouku a poškození hrotů a zařízení. Oboje jsou potom uloženy v držáku na kabelu. Vestavěná LED



Obr. 2. Využití jako bezkontaktní zkoušečka

svítlna je velmi jasná a osvětluje měřené místo ze středu otevřených kleští. V dodávce také nechybí malý bonus, pouzdro pro zavěšení na opasek, díky kterému se přístroj pohodlně přenáší a je vždy po ruce.

Pokud tedy hledáte nový přístroj do své brašny, tak by tento přístroj neměl chybět mezi kandidáty, protože přes širokou škálu funkcí a vysokou variabilitu výrobce nasadil velmi rozumnou cenovou hladinu. O tom se ostatně můžete přesvědčit na našich stránkách www.ghvtrading.cz, kde si nejen tento přístroj můžete předobjednat.

MĚŘICÍ A TESTOVACÍ PŘÍSTROJE

- Zkoušečky napětí, multimetry a klešové multimetry
- Revizní přístroje, měřiče izolace a uzemnění
- Přenosné bateriové Scopemetry
- Analyzátoři kvality elektrické sítě
- Termokamery
- Bezdrátové měřicí systémy FlukeConnect

www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

GHV Trading, spol. s r.o., Edisonova 3, 612 00 Brno
ghv@ghvtrading.cz / ghv@ghvtrading.sk
tel. CZ: +420 541 235 532-4 / 541 235 386
tel. SK: +421 255 640 293 / 948 528 908