

Nové digitální multimetry TRMS nejen pro profesionály

Ing. Marek Šindelář, GMC-měřicí technika, s. r. o.

Renomovaná německá společnost GMC-I Messtechnik GmbH, známá především výrobou a výrobou profesionální měřicí techniky, uvedla v letošním roce na trh dvě novinky z oblasti digitálních multimetrů. Jedná se o dva cenově atraktivní modely METRAHit 2+ a METRAHit WORLD, které svým poměrem cena/výkon osloví nejen profesionály, ale i mnohé domácí uživatele.

Levnější z obou přístrojů, multimetr METRAHit 2+ je v podstatě nástupcem dřívějšího modelu METRAHit 2. Označení + upozorňuje uživatele na skutečnost, že se jedná o přístroj podporující měření True RMS, tedy měření skutečné efektivní hodnoty signálu bez závislosti na tvaru jeho průběhu. Přístroj zaujme na první pohled výrazně světle zelenou barvou svého pryžového obalu, který kromě estetického dojmu plní i ochrannou funkci. Chrání samotný přístroj před poškozením, a to i vlivem pádu, a díky svému protiskluzovému povrchu usnadňuje manipulaci s přístrojem. Je rovněž vybaven vyklápěcím stojánkem, pomocí kterého je možné přístroj postavit na stůl. A nakonec může posloužit i jako držák měřicích hrotů.

Samotný přístroj vychází z klasického osvědčeného designu, od kterého jej však velmi nápadně odlišuje modře podsvětlený displej, což každý uživatel, který již někdy pracoval za zhoršených světelných podmínek, bezesporu ocení. Kromě digitálního zobrazení je na displeji přítomen i analogový ukazatel, který slouží k rychlému orientačnímu odečtu měřené hodnoty. Nechybí ani mezi uživateli velmi oblíbený patentovaný systém ABS (systém automatické blokáce měřicích zdířek), znemožňující nesprávné připojení přístroje do měřeného obvo-

du. Rozlišení přístroje činí 6 000 digitů při přesnosti 0,5 % (Vdc). Multimetrem lze měřit stejnosměrné i střídavé napětí (TRMS) do hodnoty 600 V, stejnosměrný a střídavý (TRMS) proud do hodnoty 10 A, odpor, teplotu (termočlánek typu K), test spojení a diod a frekvenci. Na všech měřených veličinách lze volit rozsah automaticky nebo manuálně. Za samozřejmost již lze považovat funk-



ce MIN a MAX pro uchování mezních hodnot a funkci HOLD, jež slouží ke „zmrazení“ měřené hodnoty na displeji.

Pokročilejším modelem této produktové řady je zcela nový digitální multimetr METRAHit WORLD, jehož „světlovost“ označení vyjadřuje skutečnou všestrannost tohoto přístroje. Na rozdíl od svého levnějšího sourozence ukrývá spoustu dalších užitečných funkcí.

Začneme opět vnějším provedením. To se od předcházejícího modelu nijak výrazně ne-

liši, přístroj opět vychází ze starší koncepce designu, střídavější barevné provedení pryžového obalu je vyváženo výraznými oranžovými symboly v okolí ovládacích prvků. Konstrukce je naprosto shodná s předchozím modelem. Manipulace s přístrojem je příjemná, lze jej pohodlně položit i na mírně nakloněný povrch bez obav, že by sklouzl, nebo jej pomocí zabudovaného stojánku postavit na stůl. Volba základních funkcí se provádí otočným přepínačem, jenž ve spojení s patentovaným systémem ABS přináší obsluhu jistotu správnosti měření i při často opakujících se rutinních měřicích úlohách.

Rozlišení přístroje a přesnost jsou shodné s předchozím typem, tedy 6 000 digitů resp. 0,5 %. Multimetr měří stejnosměrná a střídavá napětí (TRMS) do 1 000 V, stejnosměrné a střídavé proudy do 10 A, frekvenci do 1 MHz. Dále pak teplotu (termočlánek typu K), střídá signálu, test spojení a diod a pomocí přídavného induktivního čidla i otáčky. Funkce měření kapacit do 400 μ F jej řadí na pozici opravdu všestranného pomocníka. Pro všechny měřené veličiny je možné použít jak automatickou, tak i manuální volbu rozsahu, uchování minimální a maximální hodnoty i funkci HOLD pro přidržení hodnoty na displeji. K výbavě tohoto přístroje patří také komunikace s PC přes infračervené rozhraní. Lze tak programově načítat okamžité měřené hodnoty a provádět jejich následné zpracování přímo v počítači.

Oba multimetry jsou standardně dodávány včetně kalibračního certifikátu DKD, sady měřicích šňůr a baterií.

Podrobné technické informace lze nalézt na webových stránkách výrobce (www.gossenmetrawatt.com). Na český trh tyto přístroje dodává firma GMC-měřicí technika, s. r. o.: <http://www.gmc.cz>

GMC – měřicí technika, s.r.o. Blansko

Firma GMC – měřicí technika, s.r.o. nabízí sortiment měřicí a regulační techniky:

- revizní a zkušební přístroje
- analogové a číslicové rozváděčové přístroje
- multifunkční přístroje
- převodníky elektrických veličin
- převodníky neelektrických veličin (teplota, úhel natočení, poloha)
- programovatelné převodníky
- analogové, digitální a programovatelné regulátory
- liniové a bodové zapisovače, videozapisovače
- elektroměry
- systém řízení spotřeby energie
- kalibrátor silnoproudých veličin
- univerzální regulátor přepínače odboček transformátoru
- relé přechodných zemních spojení
- velkoplošné zobrazovače
- přístroje pro měření vysokonapěťových transformátorů

Výrobky jsou vyráběny podle ISO 9001, nesou značku CE a splňují bezpečnostní normu EN 61010-1:2001.

GMC – měřicí technika, s. r. o.
Fügnerova 1a, 678 01 Blansko

Tel.: 516 482 614-6
Fax: 516 410 907

Internet: www.gmc.cz
E-mail: gmc@gmc.cz

GMC - měřicí technika
GOSSEN METRAWATT CAMILLE BAUER