

Univerzální přístroj pro revize elektrických zařízení

Univerzální měřicí přístroj pro revize elektrických zařízení Profitest 0100S-O-II+, který na český trh dodává společnost GMC – měřicí technika, s. r. o., Blansko, byl čtenářům časopisu Automa poprvé představen v čísle 3/2008 (str. 86). Podívejme se nyní blíže na jeho funkce a technické parametry.

Přístrojem (obr. 1) lze vykonávat všechna měření podle norem ČSN EN 33 2000-6-61 *Elektrické instalace budov – Část 6-61: Revize – Východí revize*, DIN VDE 0100, část 610 *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V – Prüfungen; Erstprüfungen*, a dalších mezinárodních i národních norem. Odpovídá požadavkům ČSN EN 61557 *Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany*.

Profitest 0100S-O-II+ je určen k měření ve stejnosměrných i střídavých třífázových soustavách s nominálním napětím 120 až 400 V a frekvencí 15,4 až 420 Hz (příčemž celkový rozsah měřených napětí je 65 až 550 V). Umožňuje měřit napětí, kmitočty a proud pomocí klešťového transformátoru, proud unikající ochranným vodičem a rozdíl proudů. Dále jím lze testovat všechny typy proudových chráničů citlivých na působení střídavé, pulzní a stejnosměrné složky, chráničů s normální nebo zpožděnou charakteristikou a selektivních chráničů, rovněž i chráničů s hlídáním proudu protékajícího ochranným vodičem a chráničů s napěťově závislým odporem v ochranném vodiči.

Přístrojem je možné zjišťovat impedanci vypínací smyčky se zobrazením zkratového proudu a měřit vnitřní impedanci sítě. Měří se sérií šestnácti period sinusového signálu bě-

hem 0,5 s s možností měřit impedanci vypínací smyčky za proudovým chráničem s nominálním zbytkovým proudem minimálně 30 mA, a to bez vybavení chrániče.

Přístrojem lze měřit také odpor uzemnění a malé odpory. Měření malých odporů je možné po přepočtu využít i k zobrazení délky



Obr. 1. Univerzální měřicí přístroj pro revize elektrických zařízení Profitest 0100-O-II+ s připojeným modulem PSI-BC

měřeného úseku (lze zvolit přepočítávací koeficienty odpovídající běžným průřezům vodičů s mědí).

Další funkcí je měření izolačních odporů. Izolační odpor lze měřit s plynule narůstajícím napětím od 20 do 500 V, což je metoda zvláště vhodná k detekování slabých míst izolace a k určení limitního napětí u citlivých komponent.

Přístroj také indikuje sled fází se současným zobrazením sdruženého napětí a je určen i pro zátěžové testování funkce elektro-

měrů. Po doplnění adaptérem Z541A umožňuje měřit teplotu a vlhkost.

Přístroj má velký, dobře čitelný displej LCD s podsvětlením. Na displeji se zobrazují výsledky měření, ovládací menu, možná nastavení, chybová hlášení, schémata zapojení pro zvolené měření a další užitečné informace. K dispozici jsou tři jazykové verze: UK s angličtinou, němčinou, dánštinou, švédštinou a finštinou, E s iberskými jazyky a angličtinou a Ost s češtinou, slovenštinou, maďarštinou a němčinou.

Přístroj se ovládá otočným voličem funkcí, jenž je umístěn na boku přístroje, a pěti tlačítka. Dvě z nich mají stejnou funkci jako tlačítka na měřicí sondě, což usnadňuje měření i na obtížně dostupných místech.

Překročení limitních hodnot nebo chybnou funkci detekují čtyři kontrolky.

Jako příslušenství lze dodat modul Profitest PSI-E nebo (P)SI-BC (*Printer Storage Interface*) s integrovaným infračerveným portem. Modul má vestavěnou miniaturní inkoustovou tiskárnu (verze SI-BC je bez tiskárny) a lze ho také využít k uložení dat v paměti a jejich přenosu do PC prostřednictvím RS-232.

GMC – měřicí technika s. r. o., Blansko

Oprava

V článku Ing. Marka Šindeláře *Nové multimetry a přístroje pro revize elektrických zařízení*, zveřejněném v čísle 3/2008, str. 86, byl omylem otištěn obrázek modulu Profitest SI-BC, nikoliv přístroje Profitest 0100S-O-II+. Správný obrázek je uveden v tomto článku.

Autorovi článku i čtenářům se omlouváme.

NOVINKA V SORTIMENTU firmy GMC-měřicí technika, s. r. o., Blansko: PROCESNÍ KALIBRÁTOR A SIMULÁTOR METRAHIT CAL



- profesionální přístroj
- nárazuvzdorné plastové pouzdro
- velký, modře podsvětlený displej
- zdroj napětí (0...15 V)
- zdroj proudu (SINK, SOURCE, 0...24 mA)
- frekvenční generátor (1...1 000 Hz)
- simulace odporů (5...2 000 Ω)
- simulace teplotních odporových čidel (Pt100/1000, Ni100/1 000)
- simulace termočlánků (K, J, T, B, E, R, N, S, L, U)
- funkční průběhy typu FIXED, INTERVAL, RAMP
- USB rozhraní, jednoduché textové příkazy
- stupeň krytí IP54
- kalibrační certifikát
- pryžové pouzdro v ceně

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

Tel.: 516 482 623
Fax: 516 410 907

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

GMC - měřicí technika
GOSSEN METRAWATT CAMILLE BAUER