

Nová verze legendárního revizního přístroje o třetinu levnější

Univerzální měřicí přístroj pro revize elektrických zařízení Profitest 0100S-II+, který na český trh dodává společnost GMC – měřicí technika, s. r. o., Blansko, se loni v listopadu dočkal svého levnějšího sourozence, odlehčené verze s označením Profitest 2. Přístroj lze v současné době pořídit za 26 740 Kč, zatímco původní verze je stále dostupná za cenu 39 720 Kč. Článek se věnuje tomu, co oba přístroje nabízejí, které funkce mají společné a v čem se naopak liší.

Profitest 0100S-II+

Přístrojem Profitest 0100S-II+ (obr. 1) lze vykonávat všechna bezpečnostní měření požadovaná normami ČSN EN 33 2000-6-61 (Elektrické instalace budov – Část 6-61: Revize – Výchozí revize), IEC 60364-6-61 (Electrical installations of buildings – Part 6-61: Verification – Initial verification) a jejich národními obdobami (např. německou DIN VDE 0100-610 Errichten von Niederspannungsanlagen, Teil 6-61: Prüfungen – Erstprüfungen). Odpovídá požadavkům ČSN EN 61557-1 (Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 kV a se stejnosměrným napětím do 1,5 kV – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 1: Všeobecné požadavky) a ČSN EN 61557-10 (Část 10: Kombinovaná měřicí zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany).

Profitest je určen k měření ve stejnosměrných i střídavých třífázových soustavách s nominálním napětím 120 až 400 V a frekvencí 15,4 až 420 Hz, přičemž celkový rozsah mě-

řených napětí je 65 až 550 V. Umožňuje měřit napětí, kmitočet, pomocí klešťového transformátoru i proud, proud unikající ochranným vodičem a rozdíl proudů.

Přístrojem je možné zjišťovat impedanci vypínací smyčky se zobrazením zkratového proudu a měřit vnitřní impedanci sítě. Měří se



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

sérií šestnácti period sinusového signálu během 0,5 s s možností měřit impedanci vypínací smyčky za proudovým chráničem s nominálním zbytkovým proudem minimálně 30 mA, a to bez jeho vybavení.

Profitest umožňuje 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 napětově závislým odporem v ochranném vodiči.

Přístrojem lze také měřit odpor uzemnění a malé odpory. Nízkoohmová měření je možné po přepočtu využít i ke stanovení délky měřeného úseku (lze zvolit přepočítávací koeficienty odpovídající běžným průřezům vodičů).

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.

Profitest dokáže indikovat sled fází se současným zobrazením sdruženého napětí a je vhodný i pro zátěžové testování funkce elektroměrů. Po doplnění adaptérem Z541A je jím možné měřit teplotu a vlhkost.

Přístroj má velký, dobře čitelný displej LCD s podsvětlením. Na displeji se zobrazují výsledky měření, ovládací menu, uživatelská nastavení, chybová hlášení, schémata zapojení pro zvolené měření a další užitečné informace. Profitest se ovládá otočným voličem funkcí, jenž je umístěn na boku přístroje, a celkem pěti tlačítky. Dvě z nich jsou umístěna na měřicí sondě, což usnadňuje měření i na obtížně dostupných místech.

Překročení limitních hodnot nebo chybnou funkci detekují čtyři kontrolky LED. Pro komunikaci s okolím je Profitest vybaven infračerveným rozhraním.

Jako příslušenství lze dodat paměťový modul Profitest SI nebo PSI s integrovanou miniaturní inkoustovou tiskárnou. Naměře-

GMC – měřicí technika, s.r.o. Blansko

Univerzální měřicí jednotka pro silnoproudé veličiny SINEAX CAM

SINEAX CAM je koncipován pro měření v elektrických rozvodných sítích nebo průmyslových zařízeních. Díky své modulární konstrukci se dá optimálně přizpůsobit jednotlivým aplikacím a informačním potřebám. Výkonný měřicí systém může zjišťovat aktuální stav sítě, dodatečné zatížení nelineárními spotřebiči a celkové vytížení napájecího systému. Nepřetržitě měření navíc zaručuje, že bude spolehlivě zjištěna každá změna v síti a zohledněna v naměřených datech a při ukládání extrémních hodnot. Základní přesnost činí 0,1 % (U, I), příp. 0,2 % pro jiné veličiny. Díky programovatelné periodě měření a vysoké vzorkovací frekvenci je přístroj vhodný i pro pojižování speciálních vstupních signálů s proměnným intervalem měření (např. celovlnné řídicí jednotky), změněným sinusovým průběhem (např. fázové řídicí jednotky) nebo silným zkreslením. V/V interface dodávaný jako zvláštní příslušenství lze individuálně přizpůsobit všem potřebám. K dispozici jsou až 4 skupiny svorek, jimž lze vždy přiřadit jednu z pěti možných funkcí.



Zveme Vás k návštěvě našeho stánku na veletrhu AMPER 2009, který se koná ve dnech 31. 3.-3. 4. 2009 v Praze na výstavišti v Letňanech. Najdete nás v hale číslo 8, číslo stánku B27.

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

Tel.: 516 410 905-6
Fax: 516 410 907

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

GMC - měřicí technika
GOSSEN METRAWATT CAMILLE BAUER

né hodnoty lze z modulu do PC přenést prostřednictvím rozhraní RS-232.

Profitest 2

Profitest 2 je cenově velmi zajímavá varianta přístroje Profitest. Má všechny vlastnosti přístroje Profitest 0100S II+ s několika výjimkami:

- přístroj nemá komunikační rozhraní, nelze tedy k němu připojit paměťový modul

- a nelze ani realizovat uživatelskou aktualizaci programového vybavení,
- byly vynechány funkce speciálních měřeni proudových chráničů typu SRCD (pro dodatečnou montáž do instalační krabice) a PRCD (pro pohyblivou montáž),
- při měření zemních odporů nelze ručně měnit rozsah měření, neboť ten je zvolen přístrojem automaticky (*autoranging*),
- při měření izolačních odporů není možné libovolně měnit velikost měřicího na-

pětí, k dispozici jsou pouze napětí 100, 250 a 500 V, popř. postupně narůstající napětí.

Jde tedy převážně o funkce, bez kterých se lze za určitých podmínek při běžných revizích obejít. Uživatel, který se rozhodne pro tuto variantu, získá stejně kvalitní přístroj, avšak za podstatně nižší cenu.

(GMC – měřicí technika, s. r. o.)

Novinky roku 2009 od společnosti Obzor Zlín

Společnost Obzor, výrobní družstvo, Zlín, výrobce průmyslové a domovní elektrotechniky, představí na veletrhu Amper 2009 novinky z řady vačkových spínačů VSN a z řady domovních spínačů Elegant. Prezentaci této společnosti naleznou návštěvníci v hale 6, ve stánku B2.

Vačkové spínače

Tradiční český výrobce vačkových spínačů, firma Obzor Zlín, uvedl počátkem roku 2009 na trh novou řadu spínačů VSN (*obr. 1*), která konstrukčně navazuje na spolehlivé a desítky let prověřované technické řešení předcházející řady známé pod označením VS, popř. BACO.

Pro náročnější potřeby dnešní doby jsou spínače VSN již ve standardním provedení konstruovány s krytím těla IP20, se zatěsně-

Na základě požadavků zákazníků zůstávají nadále ve výrobním sortimentu původní řady VS10 a VS16 ve všech prodejních variantách, se všemi náhradními díly a doplňkovým příslušenstvím. Pro zachování bezproblémové



Obr. 2. Vačkový spínač VSN10-16-20 s rovnými svorkami a zadním uchycením na lištu DIN

Elegant RF home (*obr. 3*), který umožňuje ze dálky i zblízka ovládat např. domovní osvětlení, zapínat a vypínat větrací systémy a ventilátory ve velkých místnostech, otevírat a zavírat garážová vrata, vstupní závory atd. Systém



Obr. 4. Zásuvka pro centrální vysavače



Obr. 1. Vačkový spínač VSN 80-100-1250-150

nou hřídelí (krytí IP65) a s moderním designem ovládacích prvků a čelních desek. Zachovány jsou všechny nástavby a příslušenství tak, aby byla nadále všem zákazníkům umožněna výroba jakéhokoliv individuálního řešení podle jejich požadavků a potřeb.

V průběhu prvního pololetí roku 2009 bude kompletní nová generace VSN rozšířena o řadu VSN10-16-20 v provedení s rovnými připojovacími svorkami (*obr. 2*).



Obr. 3. Bezdrátový systém Elegant RF home (dvoukanálový vysílač)

funkčnosti všech již nainstalovaných spínačů výrobní řady VS10-16-25-32-40-63-100 budou také pro ně nadále dodávány všechny potřebné náhradní díly a příslušenství.

Domovní spínače Elegant

V první polovině roku 2009 uvede společnost Obzor Zlín na trh bezdrátový systém

Elegant RF home lze použít všude tam, kde je pracně a složitě zabudovávat elektrické vodiče pod omítku, kde projektant nechce, aby venkovní lišty kazily vzhled interiéru, nebo když je použití klasického rozvodu nebezpečné. Dosah kódovaného signálu v budově je 25 m, pracovní frekvence je 868,3 MHz.

Na přání zákazníků byla rozšířena nabídka barevných kombinací rámečků pro krytí IP20 o metalické bočnice. Toto rozšíření se vztahuje i na řadu zásuvek pro centrální vysavače (*obr. 4*). U zásuvek pro centrální vysavače byla navíc zlepšena tuhost přítlačné pružiny a dosavadní těsnicí pryž byla nahrazena kvalitnějším materiálem. Na těchto inovacích se podíleli přední čeští distributoři centrálních vysavačů.

Kam pro podrobnosti

Bližší údaje o novinkách a celé šíři sortimentu tradiční české společnosti Obzor Zlín získají zájemci na webových stránkách www.obzor.cz.

Mgr. Michal Gaja,
OBZOR, výrobní družstvo, Zlín