

Vybrané podzimní novinky v nabídce AMT měřicí technika

Ing. Lubomír Harwot, CSc.,
AMT měřicí technika, spol. s r. o.

AMT měřicí technika, spol. s r. o., certifikovaná systémem ISO 9001:2009 a nově také ČSN EN 14001:2005, rozšířila nabídku měřicí techniky v oboru revizních měření o měřiče izolačních odporů, testery proudových chráničů a sdružené revizní přístroje Sonel a Metrel, napětové a proudové sondy Pintech, výkonový analyzátor Tektronix, digitální osciloskopy řady SDS 1000CFL a di-

Testery izolačních odporů Sonel MIC 5005 a MIC 5010 (obr. 1) s napětovým rozsahem od 50 V do 5 kV testují s nastavitelným krokem (10 a 25 V) až do 15 TΩ. Přístroje vypočítávají také základní parametry testu jako PI, DAR, DD a vyznačují se segmentovanou vnitřní pamětí.

Napětové a proudové sondy světového výrobce Pintech Technologies mohou být při-

a zařazuje ho na přední místo mezi současnými analyzátoři.

Digitální osciloskopy řady SDS 1000CFL jsou distribuovány s širokoúhlým barevným 7" TFT displejem (18×8 dílků). Přístroje vzorkují reálnou rychlostí až 2 GS·s⁻¹, ve dvou- nebo čtyřkanálové verzi, umožňují do paměti zaznamenávat reálný průběh s možností zpětného přehrávání. Osciloskopy pracují ve frekvenčním pásmu DC až 300 MHz.

Nově jsou do nabídky zařazeny také osciloskopy s galvanicky oddělenými kanály řady SHS 1 000, které umožňují měřit na různých potenciálech ve frekvenčním pásmu DC až 100 MHz. Osciloskopy jsou



Obr. 1. Měřič izolačního odporu MIC 5010

digitální osciloskopy s galvanicky oddělenými vstupy SHS 1000. Přístroje k měření neelektrických veličin byly doplněny o luxmetry s vnitřní pamětí, vodotěsné teploměry, tlakoměry do EX prostředí apod.

Obor prostředků potřebných pro revizní měření byl rozšířen o sdružený revizní přístroj Sonel MPI 530, který měří izolační odpory do 10 GΩ zkušebními napětím od 50 do 1 000 V, ochrannou smyčku s rozlišením 0,001 Ω, testuje proudové chrániče typů A, B, AC, vypočítává FFT analýzu síťového napětí a proudu a celkové harmonické zkreslení (THD). Univerzálnost přístroje při měření zemních odporů spočívá v tom, že měří jak zemní odpory sondami v zemi (třía čtyřvodičová metoda), tak také uzemňovací smyčku kleštěmi (N1, C3). Přístroj umožňuje ve vnitřní paměti uchovat jak statický, tak i krátký dynamický záznam průběhů.

Kombinovaný revizní přístroj MI 3110 od výrobce Metrel, který testuje IT sítě, nalezne uplatnění především ve zdravotnictví, vojenství, v průmyslu při testování diesela-regátů, v telekomunikacích při ověřování SAT a TV mobilních zařízení apod. Disponuje odpovídajícími rozsahy napětí, měří proudy ISFL (L1, L1, PE), impedanci a zkratový proud.

pojeny jak k osciloskopům, tak k digitálním multimetrům. Sondy pokrývají široké pásmo použití od pasivních, přes diferenciální řady N (obr. 2) až k vysokonapětovým.

Pasivní napětové sondy s přepínáním 10 : 1 a 1 : 1 umožňují měřit ve frekvenčním pásmu DC až 500 MHz s možností připojení k osciloskopům s funkcí Readout. Vysokonapětové sondy řady P60xx jsou charakterizovány jak širokým frekvenčním, tak napětovým pásmem. V nabídce AMT jsou zařazeny např. vn sondy měřící od 8 do 40 kV s dělicím rozsahem 1 000 : 1 a frekvenčním pásmem DC až 220 MHz. Diferenciální napětové sondy řady PT 51xx se vyznačují, kromě širokého pásma měření napětí, velkou přesností (až 1 %), což je u sond tohoto provedení neobvyklé.

Analyzátor výkonů Tektronix PA4000 (vzhledem k množství měřených parametrů spíše analyzátor kvality energie) vyniká mnoha speciálními funkcemi, které jej zřetelně odlišují od standardních analyzátorů pracujících v omezeném frekvenčním pásmu 50 až 60 Hz. Využití několika patentovaných postupů společnosti Tektronix v přístroji při jeho vývoji rozšiřuje možnosti měření a analýzy v širokém frekvenčním pásmu



Obr. 2. Diferenciální sonda řady N

dvoukanálové, vzorkují reálnou rychlostí 1 GS·s⁻¹, jsou vybaveny digitálním multimetrem a mnoha speciálními funkcemi, zejména funkcí TrendPlot. Průběhy jsou zobrazeny na barevném 5,7" displeji. Jsou standardně vybaveny kurzory, automatickým měřením, pamětí hloubky 2 MB, rozšířeným spouštěním, rozhraním USB apod. Vestavěný digitální multimetr s čítáním 6 000 měří střídavá a stejnosměrná napětí a proudy, odpory a kapacitu. Osciloskopy s galvanicky oddělenými kanály jsou v provedení CATIII/1 000 V, CAT III/600 V.

Uvedené přístroje, včetně dalších novinek v nabídce AMT měřicí technika, spol. s r. o., jsou uvedeny na webových stránkách společnosti:

<http://www.amt.cz>