

Sonel v nabídce AMT měřicí technika

AMT měřicí technika, spol. s r.o., certifikovaná systémem **ISO 9001:2009** se stala autorizovaným – přírodním distributorem měřicí techniky polského výrobce Sonel. Tím byla opět rozšířena nabídka měřicích přístrojů společnosti AMT. Novinky od Sonel pokrývají nejen širokou oblast měřicích technik používaných revizními techniky, ale zahrnují i digitální standardní a klešťové multimetry, luxmetry, teploměry a v poslední době i termokamery s pokročilými funkcemi Infra Fusion. Přístroje se vyznačují velmi kvalitním provedením, splňují příslušné normy, zejména ČSN EN 61557, jsou dodávány s kalibračními listy o prvotní kalibraci prováděné u výrobce. Nutno podotknout, že výrobce disponuje akreditovanou kalibrační laboratoří EU, takže jsou kalibrační listy bez problémů uznávány v České republice. U vybraných typů je české menu, kvalitní, velmi obsáhlý český návod a samozřejmostí je poskytování záručního a pozáručního servisu, který zajišťuje, jak pro přístroje Sonel, tak i celou svoji nabídku AMT měřicí technika ve vlastní servisní a následně kalibrační laboratoři podléhající auditu ISO (poslední audit byl obhájen v lednu 2011).

V článku budou uvedeny pouze vybrané typy př-

strojů, které se vyznačují speciálním provedením nebo odlišnými funkcemi od standardních přístrojů.

Mezi sdružené revizní přístroje lze zařadit typy **MPI 520 a MPI 525**. Přístroje měří standardní veličiny, stejnosměrná a střídavá napětí, kmitočet, proudy (klešťovým převodníkem), činný, jalový, zdánlivý výkon a účinník. Oblast revizních měření pokrývá měření izolačních odporů testovacím napětím od 50V do 1000V, zemních odporů sondami, impedance ochranné smyčky (Z_{L-PE} , Z_{L-N} , Z_{L-L}) s rozlišením 0,01Ω (speciální metody měření impedance ochranné smyčky budou popsány v další části článku). Samozřejmostí je výpočet zkratového proudu I_k , zobrazení odporu ochranné smyčky R_S a reaktance X_S . Ochranná smyčka je měřena také bez vybavení proudového chrániče. Měření proudových chráničů může být provedeno u chráničů typu A, AC a B (chrániče typu B představují nadstandardní řešení). Měření probíhá samozřejmě dle ČSN EN 61557, takže je není nutno blíže popisovat, podobně jako měření pospojování proudem 200mA, popřípadě malým proudem 8 mA. Přístroj komunikuje po rozhraní USB. Standardní doávka obsahuje, jak je uvedena na www.amt.cz přístroj, brašnu, kabel USB, sadu na měření zemních



odporů sondami a příslušné návody včetně kalibračního listu.

Měřicí přístroj MPI 525 je shodný s předešlým typem MPI 520. Měření izolačních odporů přístrojem MPI 525 je posunuto k hranici 2,5 kV (MPI 520 měří do 1kV). Měření při zvýšeném testovacím napětí bylo zařazeno na žádost mnoha revizních techniků a posouvá tak „standardní“ revizní přístroj mezi testery speciálních zařízení.



Zajímavostí v nabídce Sonel jsou měřiče ochranné smyčky měřící Kelvinovým připojením. Základní přístroje měří impedanci ochranné smyčky zpravidla dvou vodičově. Na základě našich zkušeností jsou technici tázáni u revizních zkoušek jakou minimální hodnotu impedance jejich přístroj měří, s jakým rozlišením a přesností. U dvou vodičového měření je minimální hodnota měřící impedanci ochranné smyčky mnohdy nepostačující. Společnost Sonel nabízí na měření impedance ochranné smyčky přístroj s označením **MZC 310C**, který měří čtyřvodičovou Kelvinovou metodou (4P - napěťové a proudové svorky), což umožňuje dosáhnout rozlišení 0,1 mΩ s nejistotou +/- (2% MH + 2 mΩ), při měření proudem $I_{MAX} = 280A$, na měřicím rozsahu 199,9 mΩ.

Měření může být jednofázově (150A/230V) nebo třífázově (280A/440V). Měření impedance ochranné smyčky přístrojem MZI 310C lze provádět také základní metodou, tedy dvou vodičově. Měřiče impedance ochranné smyčky Sonel **MZC 203** a **MZC 304** měří impedanci ochranné smyčky standardně dvou vodičově.

Nově zařazené termokanery Sonel **KT-160** a **KT-160A** měří teplotu v pásmu od -20 °C do +350 °C,

jsou vybaveny technologií „obraz v obraze“, která umožňuje jednoznačnou orientaci v reálném obraze a teplotním poli. Samozřejmostí je paměťová SD karta, komunikační rozhraní USB, možnost hlasových komentářů, nastavitelná emisivita apod.



Další specialitou společnosti Sonel je měření zemních odporů přístroji řady **MRU**. Přístroje umožňují měřit zemní odpor a specifický odpor půdy, uzemňovací smyčku sondami nebo kleštěmi, lze u nich nastavit způsob napájení měřicích sond a tím metodu měření. Měřiče zemních odporů budou představeny v některém dalším článku.

Sortiment společnosti Sonel je uveden na stránkách přímého distributora:

AMT měřicí technika

AMT měřicí technika, spol. s r.o.
Leštínská 2418 / 11
193 00 Praha - Horní Počernice

tel.: +420 281 925 990
fax: +420 281 924 344
E-mail: info@amt.cz
www.amt.cz