

Profesionální zkušební firmy Tietzsch

Umožňují měření napětí až do 1200 V stř./1500 V ss. Velký sortiment příslušenství umožňuje měření i v málo přístupných místech nebo v nebezpečných prostorách.

Potřeby praxe často ukáží výrobcům, kterým směrem se mají orientovat. To je příklad firmy Tietzsch ze spolkové republiky Německo. Tato nepříliš velká firma vyrábí měřicí přístroje a příslušenství v segmentu, který není příliš rozšířený, ale který je v některých provozech nepostradatelný a proto je o tyto přístroje velký zájem. V dnešním článku představíme profesionální zkušební přístroje vhodné do výbušného prostředí firmy Tietzsch.



Tyto analogové i digitální zkušební přístroje s krytím IP65 v kategorii CAT IV umožňují měření napětí až do hodnoty 1500 V ss / 1200 V stř., s různým stupněm dalšího vybavení. Zákazník si může zvolit verzi základní, nebo doplnit vybavení např. o testování proudových chráničů.



Obr. 1. Měření se zkušební přístrojem vybavenou nástavcem

Velký sortiment nástavců umožňuje měření např. na vedeních, speciální příslušenství pak umožňuje např. měření v kolejištích. V sortimentu jsou i přístroje v „exovém“ provedení pro měření ve výbušném prostředí.

V následujících odstavcích představíme některé přístroje firmy TIETZSCH

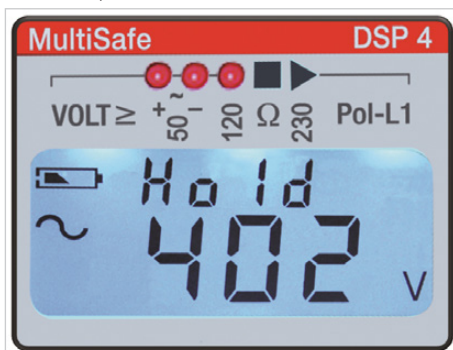
Zkušební přístroj DSP3

Je nejvýbavnější z těchto zkušebních přístrojů. Je konstruována v kategorii CAT IV s krytím IP 65 a umožňuje měřit napětí až do hodnoty 1200 V stř./ 1500 V ss. Přístroj je přitom testován zkušebními napětími 14,8 kV. Indikace napětí je možná i pro kmitočty větší jak 2 kHz a to v provozních teplotách -10°C až + 55°C. Přístroj je vybaven LCD displejem 3 ½ dig a doplňkovým analogovým LED a pracuje i bez baterie. Analogový displej 3x červená LED slouží pro pomocné indikace. Oba měřicí hroty mají uvnitř ochranné odpory proti přepětovým špičkám a jsou umístěny v těsné blízkosti za hroty. Základní funkce přístroje jsou měření napětí, odporu (do 6 MΩ), kmitočtu (10 kHz), diod, polarity a sledu fází (od 165 V do 1200 V). Sledy fází lze měřit v uzemněných i neuzemněných soustavách. Používání přístroje usnadňuje funkce Data Hold. Zkušební přístroj



Obr. 2. Zkušební přístroj DSP3

umožňuje také nastavení nuly při měření malých odporů a je vybavena optickou a akustickou signalizací. Tlačítko F (funkce) slouží pro výběr měřicí funkce. Nadstandardní je možnost vybavení těchto přístrojů dalším příslušenstvím, které nabízí opravdově velký výběr. Příslušenství na objednávku umožňuje pomocí různých nástavců s háčky atd. měřit i v málo přístupných nebo nebezpečných prostorách, viz obr. č. 1. Jako zdroj slouží baterie 9 V, hmotnost zkoušečky je 270 g včetně baterie. Na obr. č. 3 je displej přístroje DSP4. Ta je jednodušší variantou přístroje DSP3. Chybí zde funkce měření kmitočtu a sledy fází lze měřit pouze v uzemněných soustavách.



Obr. 3. Displej zkoušečky DSP4

Zkoušečka EP4/EP4X

Ve stejném pouzdře jako uvedená zkoušečka DSP4 jsou i zkoušečky s označením EP4/EP4X. Tyto přístroje jsou určeny pro měření malých odporů, verze EP 4X je pak v „EXOVÉM“ provedení do výbušných prostorů. Rozsah měření je od 0,01 Ohm do 2000 kOhm, velikost testovacích proudů je pro hodnotu do 10 Ohm 200 mA. Přístroj lze použít v sítích do 500 V. Zkoušečky jsou vybaveny akustickou a optickou indikací přítomnosti externího napětí. Robustní pouzdro má opět krytí IP 65. Zkoušečka WMegaSafe ISO 1 Ex slouží pro měření izolací ve výbušném prostředí.

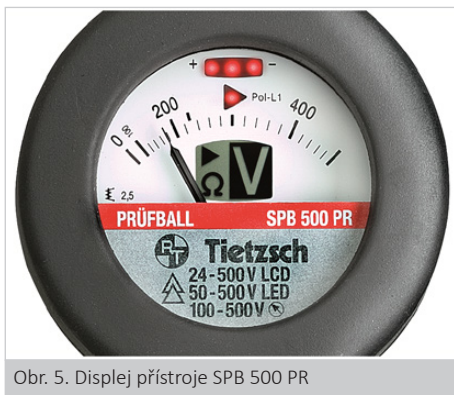
Zkoušečka SPB – Prufball

Řada zkoušeček označených SPB – Prufball se odlišuje po konstrukční stránce výrazným kulatým tvarem displeje, viz obr. č. 4 i název. Jsou to extrémně odolné a bezpečné přístroje s pogumovaným, vodě a prachu, odolným povrchem. Celkem 10 různých variant tohoto přístroje podle vybavení umožňuje měření napětí do 1000 V (SPB 500: 100 V až 500 V, SPB 740: 120 až 740 V, SPB 1000: 120 až 1000V), sledy fází, měření

propojení a případně testování proudových chráničů 30 mA. Na obr. č. 4 je vidět displej přístroje SPB 500 PR. Toto provedení je určeno pro měření napětí do 500 V, písmeno P značí měření sledu fází, R měření odporů, verze PR pak umožňuje i měření proudových chráničů. Analogicky přístroj SPB 1000 PR umožňuje měření napětí do 1000 V včetně měření sledu fází, odporů a testu proudového chrániče. Tyto přístroje lze opět vybavit řadou příslušenství, usnadňující práci v obtížných podmínkách.



Obr. 4. Zkoušečka SPB 500PR



Obr. 5. Displej přístroje SPB 500 PR

Zkoušečka označená DSP-3HS36 na teleskopickém nástavci umožňuje měření napětí až do hodnoty 36 kV AC/DC se zobrazením napětí a kmitočtu na dvouřádkovém digitálním displeji.

Na obrázcích č. 6 až 11 je vidět výběr z bohatého příslušenství zkoušeček Tietzsch.



Obr. 6. Různé tvary kontaktních elektrod



Obr. 7. Zkoušečka DSP3 s děličem napětí do 5 kV AC/ 7 kV DC



Obr. 8. Prodlužovací nástavec



Obr. 9. až 11. Montáž zkoušečky DSP-3HS36 (do 36 kV) na prodlužovací nástavec

Zájemci o přístroje fy. Tietzsch mohou navštívit naše internetové stránky, nebo zavolat, viz náš inzerát. Uvedené přístroje si můžete také prohlédnout na veletrhu AMPER 2013 na našem stánku č. P204 ve dnech 19.3. až 22.3.

Autor: Ing. Jiří Ondřík, GHV Trading



GHV Trading spol. s r. o.
Kounicova 67a
602 00 Brno, ČR

Tel.:+420 541 235 533
Fax: +420- 541 235 387
E-mail: ghv@ghvtrading.cz
www.ghvtrading.cz

Stáhnout katalog nebo ceník měřicí a testovací techniky Tietzsch.





- Měřicí přístroje pro náročné podmínky a do výbušného prostředí
- Analogové a digitální zkušební napětí do 1200V AC/1500V DC
- VN zkušební napětí až do 36 kV
- Digitální multimetry do výbušného prostředí (Ex)
- Měřiče izolačního odporu do výbušného prostředí (Ex)
- Měřiče propojení do výbušného prostředí (Ex)

www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

GHV Trading, spol. s r.o., Kounicova 67a, 602 00 Brno

tel. CZ: +420 541 235 532-4, 541 235 386

tel. SK: +421 255 640 293, 948 528 908

ghv@ghvtrading.cz, ghv@ghvtrading.sk

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

