

Profesionální zkušební firmy Tietzsch

Umožňují měření napětí do 36 kV stř./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

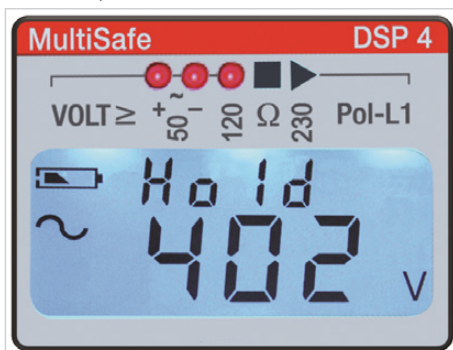
Zkušební přístroj DSP3

Je nejvybavenější 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 umístěné 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 opravdu 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 QMegaSafe ISO 1 Ex slouží pro měření izolací ve výbušném prostředí.

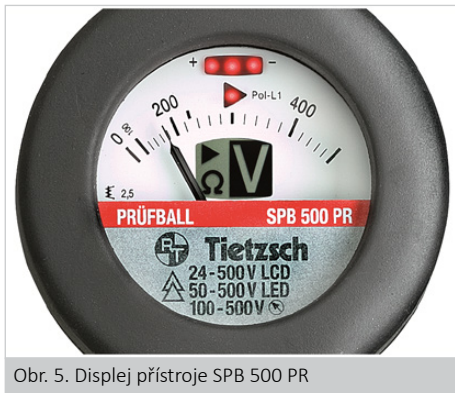
Zkoušečka SPB – Prufball

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.

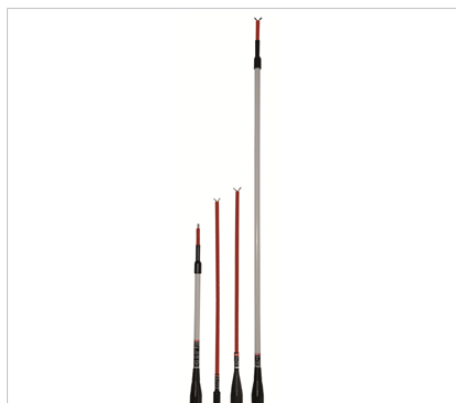
Na obrázcích č. 6 až 11 je vidět výběr z bohatého příslušenství zkoušeček Tietzsch.



Obr. 6. Různé tvary kontaktních elektrod



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



Obr. 8. Prodlužovací nástavce



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

Zájemci o přístroje firmy Tietzsch mohou navštívit naše internetové stránky, nebo zavolat na telefonní čísla uvedené v kontaktních informacích níže.

Autor: Ing. Jiří Ondřík, GHV Trading



GHV Trading spol. s r. o.

Kounicova 67a
602 00 Brno, ČR

Tel. CZ: +420 541 235 533

Tel. SK: +421 255 640 293

E-mail: ghv@ghvtrading.cz, ghv@ghvtrading.sk

www.ghvtrading.cz, www.ghvtrading.sk

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

