

# Přenosné kalibrátory značky Fluke

Společnost Fluke je světznámý výrobce profesionálních měřicích přístrojů a kalibrátorů. Tento článek se zaměřuje zejména na přenosné kalibrátory termočlávkových a odporových snímačů teploty.

Průmyslová výroba klade na přesnost výrobních zařízení vysoké požadavky. Náročné provozní prostředí může časem způsobovat změnu jejich přesnosti a přesnosti jejich snímačů, což ovlivňuje provoz a bezpečnost výrobních zařízení. Údržba a kalibrace těchto zařízení často vyžadují speciální znalosti.



Obr. 1. Kalibrátor termočlávkových snímačů teploty Fluke 714B

Americká společnost Fluke je světovým lídrem v oblasti profesionálních elektrických měřicích přístrojů. Její výrobky splňují přísné standardy kvality a vynikají svou bezpečností, velkou odolností a přesností. Ve svém portfoliu má značka Fluke také celou řadu kalibrátorů určených pro co nejjednodušší kalibraci a měření. Tyto přístroje pomohou uživatelům zajistit, aby provozní měřicí přístroje pracovaly v očekávaných mezích. Na výběr jsou kalibrátory elektrických i neelektrických veličin – kalibrátory proudových smyček, multifunkční kalibrátory a jednoduše i multifunkční kalibrátory teploty i tlaku.

Co se týče kalibrátorů teploty, v nabídce firmy Fluke je několik přístrojů, pomocí nichž je možné vysoce přesně měřit teplotu a ověřovat snímače teploty. Tyto přístroje také simulují výstupy různých senzorů, a umožňují proto testovat převodníky a měřicí přístroje. Jsou kompaktní, lehké a odolné proti prachu a stříkající vodě.

Pro uživatele, kteří hledají vysoce přesný, snadno použitelný jednoduše kalibrátor



Obr. 2. Jiskrově bezpečný multifunkční provozní kalibrátor Fluke 725ex



Obr. 3. Špičkový multifunkční provozní kalibrátor Fluke 754

teploty, jsou vhodnou volbou měřicí přístroje 712B a 714B (obr. 1). Kalibrátor odporových snímačů teploty Fluke 712B měří čtrnáct různých typů odporových senzorů teploty RTD, simuluje je a tvoří zdroj jejich signálů. Kalibrátor termočlávkových snímačů teploty Fluke 714B měří a simuluje sedmnáct různých typů termočlávků a napětí na úrovni milivoltů. Obě funkce kombinuje kalibrátor teploty Fluke 724, který je určen k měření výstupu a simulaci deseti typů termočlávků a sedmi typů RTD. Navíc měří i odpor, napětí, proud (v řádu miliampérů) a současně napájí proudovou smyčku.

Multifunkční kalibrační přístroje Fluke vyšší řady umožňují kalibrovat „téměř cokoliv“. Tyto přístroje snímají a měří širokou škálu veličin – zajišťují měření napětí, proudu, odporu, teploty (odporovými i termočlávkovými senzory) nebo frekvence. Poskytují zdroj napájení proudové smyčky a simulují napětí, proud (v řádu miliampérů), výstupy termočlávků a RTD, generují frekvenci, odpor a tlak pro kalibraci snímačů. Snímače jsou v průběhu testu napájeny přímo přístrojem a současně je měřen proud v miliampérech. Modely Fluke 725 a 725EX měří dvanáct typů termočlávků a sedm typů RTD.

Verze 725EX (obr. 2) je určena pro provoz v prostředích s nebezpečím výbuchu. Přístroj Fluke 726 vyniká svou základní přesností 0,01 %.

Nejvyšší modely kalibrátorů, Fluke 753 a Fluke 754 (obr. 3), umožňují správu dat a tvorbu protokolů vytvořených na základě provedených měření. Prostřednictvím rozhraní USB lze do přístroje stahovat postupy, seznamy a pokyny

a odesílat data pro tisk, archivaci a analýzu. Přístroje jsou vybaveny grafickým displejem a Li-ion baterií s výdrží více než 8 h. Model Fluke 754 je navíc vhodný pro kalibraci, údržbu a diagnostiku zařízení s komunikací HART.

Více informací o těchto přístrojích lze získat od autorizovaného distributora společnosti Fluke, firmy GHV Trading, spol. s r. o., a na internetových stránkách [www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz).

Ing. Lenka Klimešová,  
GHV Trading spol. s r. o.