

# Nová generácia profesionálnych a kompaktných prístrojov testo (1)

Testo AG - popredný výrobca prenosných meracích prístrojov fyzikálnych a chemických veličín prichádza na trh s novou generáciou profesionálnych a kompaktných prístrojov.

Séria profesionálnych prístrojov zahŕňa:

- **testo 735-1/-2:** teplota (°C)
- **testo 635-1/-2:** teplota (°C), relatívna vlhkosť (% r. v.), tlak (Pa)
- **testo 435-1/-2/-3/-4:** teplota (°C), relatívna vlhkosť (% r. v.), tlak (Pa), rýchlosť prúdenia (m/s), CO<sub>2</sub> (ppm/obj. %)

Všetky tri prístroje testo umožňujú pripojiť okrem konvenčných snímačov na kábliku aj snímače s bezdrôtovým pripojením pomocou rádiového prenosu, čo znamená vyšší používateľský komfort. Prístroje sa vyznačujú robustným, ale mimoriadne nadčasovým tvarom puzdra. Kryt má štandardné krytie IP54 a zabudovanú ochranu proti nárazom a pádom. Displej je mierne zapustený voči čelnej rovine prístroja, a tak je lepšie chránený. Súčasťou dodávky je nosný remeň a na zadnej časti krytu sú magnety na bezpečné prichytenie prístroja pri meraní. Obsluha sa realizuje pomocou navigácie komfortného menu. Možno si vytvárať používateľské profily obsluhy na dosiahnutie primárnych funkcií. Rovnako si možno preddefinovať funkčné tlačidlá podľa použitia/aplikácie.



Profesionálna generácia prístrojov testo

Prístroje umožňujú tlač výsledkov formou tzv. „cycle printing“ (modely -1/-3), t. j. nastavenia režimu pravidelného tlačenia na IR tlačiareň alebo ukladania meraných hodnôt do pamäte prístroja a neskorší prenos do PC na ich ďalšie spracovanie (modely -2/-4).

## Charakteristika bezdrôtových snímačov

Nové snímače testo s bezdrôtovým prenosom signálu komunikujú do vzdialenosti 20 m (voľný priestor). Ich veľkou prednosťou je zvýšený komfort merania, pretože nie sú potrebné káble. Je to ideálne riešenie pre aplikácie v laboratóriách, na merania v klimatizovaných komorách, výmenníkoch tepla atď.

Na zaistenie bezdrôtového prenosu treba do nových prístrojov profesionálnej a kompaktnej triedy testo inštalovať bezdrôtový modul prijímača. Modul vysielača je inštalovaný v bezdrôtových snímačoch, ktoré môžu byť vyhotovené v troch verziách:

- autonómny bezdrôtový snímač (°C),
- držadlo s bezdrôtovým prenosom a snímač na kábliku, zasunutým do držadla (°C),
- držadlo s bezdrôtovým prenosom s nasunutým snímačom (°C, % r. v.).

Pri zapnutí prístroj automaticky prehľadá „priestor“, či v jeho okolí nie sú zapnuté bezdrôtové snímače. V konfiguračnom menu

prístrojov sa navolí počet bezdrôtových snímačov 1 – 3, alternatívne sa ručne volí typ snímača (ak je v okolí viac rovnakých typov) pomocou ID kódu snímača. Merací cyklus vysielania snímačov sa dá navoliť 0,5 s/10 s. Bezdrôtový prenos je realizovaný na frekvencii 869,85 MHz.

## Teplomer testo 735

Teplomer testo 735-1/-2 je precízny teplomer, ktorý dosahuje systémovú presnosť do 0,05 °C a má merací rozsah -200 až 1 370 °C. Na prístroj možno pripojiť až 6 snímačov:

- 1 x veľmi presný snímač Pt 100 s meracím rozsahom -40 až 300 °C a presnosťou 0,05 °C (0,01 – 100 °C),
- 2 x rýchle termočlánkové snímače (TC typ K + T zo širokej skupiny snímačov z programu testo),
- 3 x bezdrôtové snímače.

Z meraných kanálov možno okrem aktuálnych hodnôt zobrazit aj hodnoty Max/Min/stredná, ΔT. Pri prekročení nastavených hodnôt sa odvodí akustický alarm.

Model testo 735-2 má pamäť na 10 000 hodnôt, a teda umožňuje nastaviť profily registrácie hodnôt:

- až do 99 meracích bodov (priradiť merané hodnoty k zodpovedajúcim meracím bodom),
- naprogramovať cyklus dlhodobého zberu údajov,
- pomocou PC sa dajú hodnoty ďalej archivovať, analyzovať a dokumentovať.

## Vlhkometer testo 635

Prístroj testo 635-1/-2 je na meranie vlhkosti/teploty, obsahu rovnovážnej vlhkosti materiálov, teploty rosného a tlakového rosného bodu a tlaku. Na displeji sa zobrazuje r. v. (relatívna vlhkosť) – %, td (teplota rosného bodu) – °C, tm (mokrú teplotu) – °C, pabs (absolútny tlak) – Pa.

Rovnako ako aj séria testo 735-1/-2 umožňuje pripojiť až 6 snímačov:

- 1 x vlhkosť, (štandardná vzdušná vlhkosť), povrchová vlhkosť, absolútny tlak, teplota tlakového rosného bodu (teda aj vlhkosť) a vlhkosť materiálov,
- 1 x termočlánkový snímač (TC typ K&T zo širokej skupiny snímačov z programu testo),
- 3 x bezdrôtové snímače.

Z meraných kanálov možno okrem aktuálnych hodnôt zobrazit aj hodnoty Max/Min/stredná, ΔT voči teplote rosného bodu a materiálú vlhkosť.

Výsledky možno tlačiť v režime cyklickej tlače – testo 625-1 alebo práca s pamäťou je pri testo 635-2 podobná ako pri testo 735-2.

*Pokračovanie v budúcom čísle.*

# K TEST

**K – TEST, s. r. o.**

Letná 40, 042 60 Košice  
Tel.: 055/625 36 33  
Fax: 055/625 51 50  
e-mail: [ktest@kbc.sk](mailto:ktest@kbc.sk)  
<http://www.ktest.sk>

5