

Multifunkčné prístroje a zostavy
za veľmi výhodných podmienok - **20%**

Be sure.



Ušetríte až 410,- €
Akcia je platná do 31.10.2018

Všetky rýchlosti prúdenia pod kontrolou



Ovládanie pomocou
chytrého telefónu:

testo 420 / chytré sondy Testo



Meriacie prístroje od Testo pre ventilačné a klimatizačné systémy

Všetky druhy výustiek, všetky rýchlosti prúdenia, **jeden expert**

Testovanie ventilačných a klimatizačných systémov – vo vzduchotechnickom kanáli, na výustkách a za pomoci multifunkčných meracích prístrojov

Správne a efektívne nastavenie ventilačných a klimatizačných systémov vytvára vysoké nároky na meraciu techniku, vďaka rozdielnym miestam merania a rôznym rýchlostiam merania. Ak sa jedná o presné určenie objemového prietoku, námatkového merania vo vzduchotechnickom kanáli, či o záznam turbulentného prúdenia na výustkách: bez vhodných meracích prístrojov je nemožné zaistiť optimálne ovzdušie v bytových či nebytových priestoroch. Najpresnejšie výsledky sa dosiahnu meraním priamo vo vzduchotechnickom kanáli. Ale keďže sú tieto potrubia v praxi väčšinou veľmi zle dostupné alebo vôbec, je často nutné sa uspokojiť s meraním na výustkách. Okrem toho, turbulencia vo vzduchotechnickom kanáli a na výustkách môže spravidla zapríčiniť skreslenie výsledkov merania.

Ako je teda zrejmé, vykonanie presného merania rýchlosti prúdenia nie je jednoduchou záležitosťou. Z tohoto dôvodu ponúka spoločnosť Testo optimálne riešenie pre každú úlohu merania a meracieho rozsahu: termické sondy, vrtulkové anemometre, prístroje pre meranie diferenčného tlaku, meracie kužele a multifunkčné meracie prístroje. Spolu s patentovanými usmerňovačmi prúdenia Testo sa dá úplne presne zmerať aj turbulentný prietok. Ďalej nájdete informácie o tom, ako merať rýchlosť prúdenia ešte lepšie.





Inovačné riešenia prostredníctvom chytrých aplikácií

Písanie e-mailov, kontrola počasia, plánovanie trás: so smart telefónom je množstvo vecí jednoduchších. Spolu s našimi úplne bezplatnými aplikáciami – pre meranie rýchlosti prúdenia pomocou testo 420 a pre smart sondy Testo – pre Vás bude meranie ešte pohodlnejšie a menej stresujúce.

- **Meranie nezávislé na mieste:** Váš chytrý telefón sa premení na displej meracieho prístroja, z ktorého budete ovládať meranie aj na väčšiu vzdialenosť.
- **Pohodlné zobrazenie nameraných hodnôt:** výsledky meraní sú Vám po ruke, kedykoľvek ich potrebujete.
- **Chytrá dokumentácia:** jednoduché vytvorenie protokolov meraní a následné odoslanie e-mailom.



Patentovaná technológia usmerňovača prúdenia

Nameranie správnych hodnôt objemového prietoku na vŕiacich anemostatoch je často vďaka turbulenciám nemožné. Aby bolo možné vykonať korektné meranie aj u turbulentných prúdení, vyvinula spoločnosť Testo usmerňovače prúdenia pre meracie prístroje testo 417 a 420. Usmerňovače premenia turbulentné prúdenia na takmer rovnomerné, ktoré sa potom dajú bez problémov zmerať pomocou vyššie spomenutých prístrojov. Tento postup zníži nepresnosti meraní vzniknutých turbulencií až o 50 %.



Rýchla kalibrácia po celom svete

Presnosť meraní pre nás nekončí dorúčením meracieho prístroja. Pre konštantné dosiahnutie presných výsledkov je nevyhnutná pravidelná kalibrácia. Toto je dôvod, prečo Testo disponuje celosvetovými sieťami kalibračných laboratórií. Máte teda rýchly prístup k našim akreditovaným kalibračným službám a môžete pokračovať vo Vašej práci vždy efektívne.

Presné a pohodlné meranie vo vzduchotechnických kanáloch

Lahké riešenie pre dosiahnutie optimálnych výsledkov pre všetky rýchlosti prúdenia

Aby mohli ventilačné a klimatizačné systémy pracovať hladko a efektívne, musí sa pravidelne kontrolovať prúdenie vo vzduchotechnickom potrubí. Len za predpokladu, že prúdenie zodpovedá stanoveným požiadavkám, je znehodnotený vzduch spoľahlivo odvedený – a vnútorné ovzdušie miestnosti uvedené do požadovaného stavu. Ak je vzduchotechnické potrubie ľahko prístupné, potom je meranie vnútri v kanále tou najlepšou voľbou, keďže sa tým zabezpečia najpresnejšie výsledky merania. Avšak musí sa vziať do úvahy, že prúdenie vnútri potrubia je nehomogénne a turbulentné.

Pre získanie presných výsledkov merania aj pri meraní turbulentného prúdenia je vhodné vykonať niekoľko meraní v rôznych miestach vo vnútri potrubia a určiť strednú hodnotu, ktorá bude považovaná za konečný výsledok merania. Prístroje od spoločnosti Testo Vám tento krok uľahčia pomocou integrovanej funkcie pre výpočet strednej hodnoty. Typ meracieho prístroja, ktorý bude vhodný pre Vami zvolené merania, najprv závisí na rozsahu meraných rýchlostí prúdenia.

Nízke rýchlosti prúdenia (<5 m/s)



Sonda so žeraveným drôtikom testo 440 (0 ... 30 m/s)

Prvotriedny merací prístroj s teleskopickou sondou prúdenia (Dĺžka až 850 mm) pre meranie vo vzduchotechnickom potrubí.



Termoanemometer testo 405 (0 ... 10 m/s)

Zvlášť presný v rozsahu 0 ... 2 m / s. vybavený teleskopickou sondou (300 mm). automaticky vypočítava objemový prietok.



Termoanemometer testo 405i (0 ... 30 m/s)

Pohodlné ovládanie vďaka aplikácii pre chytré sondy. Jednoduché vytváranie dokumentácie a následné odoslanie e-mailom.



Stredná rýchlosť prúdenia (> 5 m/s)



m/s

Zostava so 16 mm vrtulkou testo 440 (0,6 ... 50 m/s)

Prvotriedny merací prístroj ideálny pre meranie rýchlosti prúdenia od 5 m / s. vybavený teleskopickou sondou (dĺžka až 850 mm).

Stredné až vysoké rýchlosti prúdenia (40 ... 100 m/s) a tiež pre meranie znečisteného vzduchu v kombinácii s Prandtlovou sondou



m/s

hPa

Diferenčný tlakomer testo 510 (0 ... 100 hPa)

Kompaktný merací prístroj s integrovaným displejom.



m/s

Pa

Merací prístroj testo 420 (-120 ... 120 Pa)

Meria rýchlosti prúdenia až do 14 m/s v kombinácii s Prandtlovou sondou alebo meriacim križom.



m/s

hPa

Diferenčný tlakomer testo 510i (-150 ... 150 hPa)

Ovládanie pomocou Vášho chytrého telefónu. Jednoduché vytvorenie dokumentácie pomocou aplikácie pre chytré sondy.

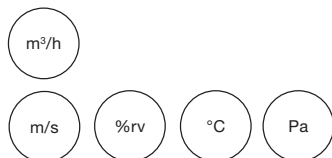
Presné meranie na výstkách

Meracia technika od spoločnosti Testo poskytuje spoľahlivé výsledky meraní aj na vírivých anemostatoch

Kvalita ovzdušia v miestnosti závisí predovšetkým na tom, či je privádzaný a odvádzaný vzduch optimálne nastavený. Z tohoto dôvodu sa meranie vykonáva priamo na výstkách počas nastavenia. Neprístupné vzduchotechnické potrubia sú ďalším dôvodom pre merania na výstkách.

Avšak na vírivých anemostatoch a tanierových ventilov, alebo vetracích mriežkach sa vytvára turbulencia, ktorá skresľuje výsledky merania. Aby bolo možné vykonávať korektné meranie na týchto výstkách, je zbytočné použiť merací prístroj s meracím nástavcom a usmerňovačom prúdenia.

Najvyššia presnosť aj pri turbulentciách



Merací prístroj

testo 420 (40 ... 4000 m³/h)

Meria privádzaný a odvádzaný vzduch. Ideálne vhodný pre výstky od 360 mm v nebytových budovách. Jednoduché ovládanie a dokumentácia vďaka mobilnej aplikácii testo 420 App. Dá sa kombinovať s meracími nástavcami rôznych veľkostí: 360 x 360 mm / 915 x 915 / 1220 x 305 mm / 1220 x 610 mm.



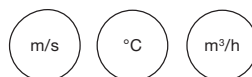
Vrtulkový anemometer v zostave

testo 417 (0 ... 440 m³/h)

S 2 meracími nástavcami (Ø 200 mm pre tanierové ventily a 330 x 330 mm pre vetracie mriežky) a usmerňovačom prúdu. Meria privádzaný a odvádzaný vzduch v bytových budovách. Ideálny pre výstky do 330 mm. S usmerňovačom prúdu meria až do 200 m³/h.



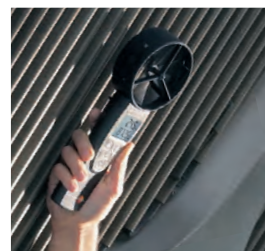
Patentované usmerňovače prúdenia od spoločnosti Testo zaručujú najvyšší stupeň presnosti aj pri tých najsilnejších turbulentciách.



Vrtulkový anemometer

testo 417 (0,3 ... 20 m/s)

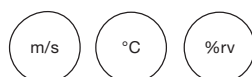
Rýchlejšie meranie s vrtulkou Ø 100 mm. Funkcia pre výpočet strednej hodnoty.



Vrtulkový anemometer

testo 410i (0,4 ... 30 m/s)

Ovládanie pomocou Vášho chytrého telefónu. Jednoduché vytvorenie dokumentácie a odoslanie pomocou aplikácie pre chytré sondy.



Vrtulkový anemometer

testo 410-2

(0,4 ... 20 m/s)

S vrtulkou Ø 40 mm a integrovaným meraním vlhkosti.



Merací nástavec

testovent 410

Pre pohodlné meranie na výstkach v kombinácii s termickými sondami.



Efektívne nastavenie ventilačných systémov

Zabezpečenie pohody prostredia

Zle nastavené ventilačné a klimatizačné systémy spotrebúvajú zbytočne veľké množstvo energie. Chytrá meracia technika od Testo Vám pomáha nastaviť Vaše systémy presne a efektívne. Aplikácia pre chytré telefóny / tablety disponuje špecifickým menu merania, externé rádiové sondy a intuitívna obsluha nie len uľahčujú Vašu každodennú prácu, ale taktiež zaručujú spoľahlivé výsledky meraní. Pre maximálne pohodlie s minimálnou spotrebou energie.

Obj. č. 0560 4401

Cena: 250,- €

Akciová zľava - 20 % je platná pre všetky 11 zostáv prístroja testo 440. O podrobnostiach sa informujte na www.testo.sk



Prístroj pre meranie klimatických veličín testo 440

- Meranie všetkých klimatických parametrov pomocou jedného prístroja – výber sond pre stupeň turbulencie, rýchlosť, prúdenie, intenzitu osvetlenia, úroveň CO₂, teplotu, vlhkosť, vyžarovanú teplotu, tlak a diferenčný tlak
- Intuitívna obsluha vďaka veľkému displeju s jasne štruktúrovaným menu merania
- Zobrazenie až 3 meraných parametrov naraz
- Rádiové spojenie s externými sondami vďaka Bluetooth
- Bezpečné a spoľahlivé uchovávanie výsledkov merania vďaka internej pamäti a USB rozhraniu pre vyčítanie dát.

Prepojte testo 440 s týmito sondami:



Vrtulková sonda Ø 16 mm (0635 9571) (0,6 ... 50 m/s)

S teleskopom (dĺžka až 1.000 mm). Vhodná taktiež pre meranie vo väčších vzt. kanáloch. Automatický výpočet objemového prietoku.



Termická sonda Ø 9 mm (0635 1571) (0 ... 50 m/s)

Meria rýchlosť prúdenia, teplotu a vlhkosť vo vzduchotechnickom potrubí a výustkách. S teleskopom (dĺžka až 1.000 mm).



Vrtulková / teplotná sonda Ø 100 mm (0635 9331) (0,3 ... 35 m/s)

Ideálna pre určenie objemového prietoku a rýchlosti prúdenia na výustkách. Pre meranie na tanierových ventiloch a vetracích mriežkach odporúčame využiť zostavu meracích kužeľov testovent 417.



Zostava meracích kužeľov testovent 417 (0563 4170)
V kombinácii s vrtulkovými sondami 0635 9435 a 0635 9343 umožňuje presné a pohodlné meranie na vetracích mriežkach a tanierových ventiloch.



Multifunkčný merací prístroj testo 480

Vďaka testo 480 bude ovzdušie v mieste Vášho pracoviska vždy optimálne nastavené, obzvlášť za využitia integrovaných meracích programov so sprievodcom a praktickými funkciami:

- Prednastavené programy merania pre meranie objemového prietoku, stupne turbulencie a pohodlia (PMV/PPD)
- VAC systémy v súlade s normami vďaka automatickému výpočtu chýb podľa EN 12599
- Pohodlné meranie vo vzduchotechnickom potrubí: hĺbka vniku sondy je automaticky vypočítaná a zobrazená
- Spoľahlivá práca vďaka ľahko viditeľnému právtku na tele teleskopu
- Rýchle ukladanie nameraných hodnôt pomocou tlačidla "Uložiť" integrovaným v hlavici sondy

Skombinujte testo 480 s týmito sondami:



Vrtulková sonda Ø 16 mm (0635 9542) (0,6 ... 50 m/s)

Ideálna pre meranie stredných rýchlostí prúdenia vo vzduchotechnickom potrubí. Meria taktiež objemový prietok a teploty do 70 °C. Pohodlné ovládanie aj u väčších potrubí vďaka teleskopu s dĺžkou až 960 mm.



Ohýbná termická sonda (0635 1543) (0 ... 20 m/s)

4 funkcie v jednej sonde: meria rýchlosť prúdenia, teplotu, vlhkosť a absolútny tlak vo vzduchotechnickom potrubí a na výstkách s laminárnym prúdením. S pevným teleskopom s dĺžkou až 1100 mm.



Vrtulková / teplotná sonda Ø 100 mm (0635 9343) (0,3 ... 20 m/s)

Meria rýchlosť prúdenia, objemový prietok a teplotu do 60 °C na výstkách. V kombinácii so zostavou meracích kužeľov testovent 417 je možné aj meranie na tanierových ventiloch.



Meranie rýchlosti prúdenia: **prehľad**

Všetky dostupné výrobky v prehľadnom zozname

	Merací rozsah	Doku- mentácie	Teleskop	Merací kužel	Prandtlava sonda	Pamäť	EN 12599	Celkový objem. prietok
Do vzduchotechnického potrubia								
testo 405	0 ... 10 m/s		300 mm					
testo 405i	0 ... 30 m/s	Aplikácia	400 mm			✓		✓
testo 425	0 ... 20 m/s		820 mm					
testo 416	0,6 ... 40 m/s		890 mm					
testo 510 + Prandtlava sonda*	2 ... 40 m/s				✓*			
testo 510i + Prandtlava sonda*	2 ... 50 m/s	Aplikácia			✓*	✓		✓
testo 420 + Prandtlava sonda*	0,2 ... 14 m/s	Aplikácia			✓*	✓		
Na výústky								
testo 420 zostava	40 ... 4000 m³/h	Aplikácia		✓	✓*	✓		✓
testo 417 zostava 2	0,3 ... 20 m/s 0 ... 440 m³/h			✓				
testo 417	0,3 ... 20 m/s 0 ... 99999 m³/h			✓*				
testo 410-2	0,4 ... 20 m/s							
testo 410i	0,4 ... 30 m/s	Aplikácia				✓		✓
Multifunkčný merací prístroj testo 480		PC / tiskárna		✓*	✓*	✓	✓	
testo 480 + vrtulková sonda* (0635 9542)	0,6 ... 50 m/s		960 mm					
testo 480 + ohybná termická sonda* (0635 1543)	0 ... 20 m/s		1100 mm					
testo 480 + vrtulková / teplotná sonda* (0635 9343)	0,1 ... 15 m/s							
Multifunkčný merací prístroj testo 435-4		PC / tlačiareň		✓*	✓*	✓		
testo 440 + vrtulková sonda* (0563 4401)	0,6 ... 50 m/s		850 mm					
testo 440 + termická sonda* (0563 4400)	0 ... 30 m/s		850 mm					
testo 440 s vrtulkou 100 mm (BT) (0563 4403)	0,3 ... 35 m/s							

*voliteľné

Prandtlave sondy			
Prandtlava sonda, Ø 7mm, ušľachtilá oceľ, meria rýchlosť prúdenia	Prandtlava sonda, dĺžka 500 mm, Ø 7 mm,	0635 2045	127,- €
	Prandtlava sonda, dĺžka 350 mm, Ø 7 mm	0635 2145	112,- €
	Prandtlava sonda, dĺžka 1000 mm, Ø 7 mm	0635 2345	317,- €

Objednávacie informácie: prehľad

Meracia technika pre meranie vo vzduchotechnickom potrubí a na výustkách

testo 405

testo 405, termický anemometer s držiakom do potrubia, vr. pripevňovacieho klipsu a batérií

Obj. č. 0560 4053
Cena: 118,- €

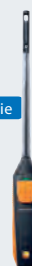


testo 405i

testo 405i, chytrým telefónom ovládaný termický anemometer, vr. batérií a výstupného protokolu z výroby

Obj. č. 0560 1405
Cena: 94,- €

vr. aplikácie



testo 440 zostava so 16 mm vrtuľkou

testo 440, merací prístroj pre klímu s internou pamäťou a funkciou exportu dát, vrtulkovou sondou s káblom (1,8 m) a s teleskopom (0,85 m), základným kufríkom pre prístroj a 1 sondu.

Obj.č. 0563 4401
Akciová cena: 415,- €

Ušetríte:
104,- €



testo 440 zostava so žeravým drôtikom

testo 440, merací prístroj pre klímu s internou pamäťou a funkciou exportu dát, žeravý drôtik, vr. teplotného senzoru, káblu (1,8 m) a s teleskopom (0,85 m), základným kufríkom pre prístroj a 1 sondu.

Obj.č. 0563 4400
Akciová cena: 374,- €

Ušetríte:
93,- €



Zostava pre meranie tlaku testo 510

testo 510, praktický prístroj pre meranie diferenčného tlaku, sada hadíc (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérom, vr. ochrannej krytky, výstupného protokolu z výroby, púzdra na opasok a batérií.

Obj. č. 0563 0510
Cena: 135,- €



testo 510i

testo 510i, chytrým telefónom ovládaný prístroj pre meranie diferenčného tlaku, vr. sady hadíc (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérom, batérií a výstupného protokolu z výroby

Obj. č. 0560 1510
Cena: 89,- €

vr. aplikácie



testo 420

Merací prístroj testo 420, vr. batérií a výstupného protokolu z výroby

vr. aplikácie

Obj. č. 0560 0420
Cena: 728,- €



testo 417

testo 417, vrtulkový anemometer s integrovanou vrtulkou Ø 100 mm, vr. teplotného merania, batérií a výstupného protokolu z výroby

Obj. č. 0563 4170
Cena: 175,- €



testo 410-2

testo 410-2, vrtulkový anemometer s integrovaným meraním teploty a vlhkosti, vr. ochrannej krytky, výstupného protokolu z výroby a batérií

Obj. č. 0560 4102
Cena: 146,- €



testo 410i

testo 410i, chytrým telefónom ovládaný vrtulkový anemometer, vr. batérií a výstupného protokolu z výroby

Obj. č. 0560 1410
Cena: 78,- €

vr. aplikácie



Objednávacie informácie: **prehľad**

Meracia technika pre meranie na výustkách

testo 420 zostava vr. aplikácie

testo 420, zostava pre meranie objemového prietoku, meracia základňa, merací nástavec 610 x 610 mm, 5 x vzpery, USB kábel, batérie a transportný kufor

Obj. č. 0563 4200 Akciová cena: 1.664,- €

Ušetríte: 416,- €

Príslušenstvo:

Meriaci nástavec 360 x 360 mm	0554 4200	182,- €
Meriaci nástavec 305 x 1220 mm	0554 4201	208,- €
Meriaci nástavec 610 x 1220 mm	0554 4202	208,- €
Meriaci nástavec 915 x 915 mm	0554 4203	229,- €
Statív, dĺžka až 4 m	0554 4209	344,- €

testo 417 zostava 2

testo 417, vrtulkový anemometer s integrovanou vrtulkou Ø 100 mm, vr. teplotného merania, batérií a výstupného protokolu z výroby. Zostava meracích kuželov (Ø 200 mm pre tanierové ventily a 330 x 330 x mm pre výustky). Usmerňovač prúdenia testovent 417.



Obj. č. 0563 4172
Cena: 484,- €

Meriacia technika pre meranie vo vzduchotechnickom potrubí a na výustkách

testo 480

testo 480, moderný VAC merací prístroj, vr. softvéru "EasyClimate", sieťového zdroja, USB kábla a batérií

Obj. č. 0563 4800
Akciová cena: 818,- €

Ušetríte: 205,- €



Príslušenstvo:

Vrtulková sonda Ø 16 mm s teleskopom	0635 9542	544,- €
Termická sonda prúdenia Ø 10 mm s teleskopom, ohybná do uhla 90°	0635 1543	549,- €
Vrtulková sonda Ø 100 mm pre meranie na výustkách	0635 9343	560,- €

testo 440 delta P
kombinovaná zostava 1 pre prúdenie s BT

testo 440 dP, merací prístroj pre klímu, vr. diferenčného tlaku s internou pamäťou a funkciou exportu dát

- Univerzálne použiteľná rukoväť sondy s Bluetooth
- Hlavica sondy so žeravým drôtikom vr. teplotného a vlhkostného senzora
- Hlavica sondy s vrtulkou 100 mm vr. teplotného senzora
- Teleskop (1 m) a uhol 90° vhodný pre obe sondy
- Kombinovaný kufrík pre testo 440 dP a viac sond



Obj.č. 0563 4409
Akciová cena: 1.081,- €

Ušetríte: 270,- €

xxxx xxxx/sk/07/2018
Všetky zmeny, aj technického charakteru sú vyhradené.
Všetky ceny sú uvedené bez 20 % DPH a sú platné do 31. 10. 2018

V prípade otázok sa obráťte na Vášho najbližšieho predajcu:

K-TEST s.r.o.
Letná 40
042 60 Košice
tel./fax: 00421 55 6253633, 62555150
mobil: 00421 905 522488
e-mail: ktest@iol.sk, ktest@ktest.sk

ProTechnika, s.r.o.
Černyševského 26
851 01 Bratislava
tel./fax: 00421 (0)2 6241 0823
mobil: 00421 (0)903 410 952
e-mail: jan.stanak@protechnika.sk

www.ktest.sk
www.meracie-pristroje.eu

www.protechnika.sk