

Měřicí přístroje pro klima

- **testo 440**
měřicí přístroj pro klima
- **testo 440 dP**
měřicí přístroj pro klima
včetně snímače diferenčního tlaku

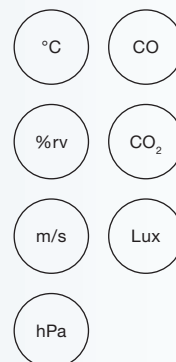
Intuitivní: v přístroji je uloženo jasně strukturované menu měření pro nejdůležitější aplikace

Bezdrátový: sondy Bluetooth pro více komfortu při měření a méně nepořádku s kabely v kufru

Šetří místo: univerzálně použitelná rukojeť pro všechny sondy

Přehledný: paralelní zobrazení 3 měřených hodnot; přehledná konfigurace a náhled výsledku

Spolehlivý: interní paměť pro až 7 500 protokolů měření, rozhraní USB pro export dat a volitelný tisk naměřených hodnot



Kompatibilní s širokým výběrem sond Bluetooth™ a kabelových sond.

Přístroj testo 440 kombinuje výhody kompaktního, ručního měřicího přístroje a širokého výběru sond pro měření klimatických veličin. Tak máte všechna měření na klimatizačních a ventilačních zařízeních bezpečně a spolehlivě pod kontrolou.

Přístroj pro měření klimatických parametrů testo 440 můžete propojit buď s velkým výběrem digitálních sond, s chytrými sondami Testo nebo s mnoha teplotními sondami firmy Testo. V přístroji jsou uložena jasně strukturovaná menu pro měření objemového průtoku v kanálu / na výústce, K-faktoru, stupně turbulence, topného / chladičho

výkonu, indikace plísní a pro dlouhodobá měření se záznamem. Tato menu zajišťují, že odpovídající aplikace měření zvládnete rychleji, efektivněji a s větší jistotou. Protokoly je možné exportovat přes rozhraní USB jako excelový soubor nebo je na místě měření vytisknout.

Přístroj pro měření klimatických hodnot testo 440 je k dostání ve dvou variantách. Varianta modelu testo 440 dP navíc disponuje integrovaným senzorem diferenčního tlaku. Tím jsou umožněna měření na filtrech, měření Prandtlovou trubicí a měření K-faktoru.

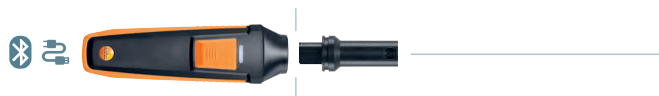
System sond testo 440

Nekonečně všestranná: univerzálně použitelná rukojeť pro širokou paletu sond pro měření klimatických veličin. Šetří místo a hmotnost a umožní Vám přesné měření všech aplikací.

Ovládáte tak s testo 440 všechna měření na klimatizačních a ventilačních zařízeních - a to systematicky.



testo 440 rukojeť sondy, adaptér a teleskop pro sondy proudění testo 440



testo 440 rukojeť sondy a adaptér pro sondy proudění testo 440



testo 440 rukojeť sondy (Bluetooth nebo připojená kabelem)



testo 440 hlavice sond proudění vč. teplotního a vlhkostního senzoru



Hlavice sond pro vlhkost, CO, CO₂ a teplotu

Digitální teplotní sondy

Typ sondy		Rozsah měření	Přesnost	Rozlišení	Obj. číslo
Digitální teplotní sondy					
Velmi přesná digitální vpichovací sonda Pt100 pro měření v kapalinách a v pastovitých médiích s přesností ± 0.05 °C	295 mm Ø 4 mm	-80 až +300 °C	± 0.3 °C (-80 až -40.001 °C) $\pm (0.1$ °C + 0.05% z n.h.) (-40 až -0.001 °C) ± 0.05 °C (0 až +100 °C) $\pm (0.05$ °C + 0.05% z n.h.) (+100.001 až +300 °C)	0.001 °C	0618 0275
Digitální vpichovací sonda Pt100 pro měření v kapalinách a v pastovitých médiích	200 mm Ø 3 mm	-100 až +400 °C	$\pm (0.15$ °C + 0.2% z n.h.) (-100 až -0.01 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.05% z n.h.) (0 až +100 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.2% z n.h.) (+100.01 až +350 °C) $\pm (0.5$ °C + 0.5% z n.h.) (+350.01 až +400 °C)	0.01 °C	0618 0073
Skleněná digitální laboratorní sonda Pt100 pro měření v korozivních médiích	200 mm Ø 6 mm	-50 až +400 °C	$\pm (0.3$ °C + 0.3% z n.h.) (-50 až +300 °C) $\pm (0.4$ °C + 0.6% z n.h.) (+300.01 až +400 °C)	0.01 °C	0618 7072
Robustní digitální sonda okolního vzduchu s rychlou odezvou Pt100	200 mm Ø 4 mm	-100 až +400 °C	$\pm (0.15$ °C + 0.2% z n.h.) (-100 až -0.01 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.05% z n.h.) (0 až +100 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.2% z n.h.) (+100.01 až +350 °C) $\pm (0.5$ °C + 0.5% z n.h.) (+350.01 až +400 °C)	0.01 °C	0618 0072
Flexibilní digitální teplotní sonda Pt100 pro měření na špatně dostupných místech a v kapalinách	Ø 4 mm Délka 1000 mm	-100 až +265 °C	$\pm (0.3$ °C + 0.3% z n.h.)	0.01 °C	0618 0071

Údaje pro objednání testo 440

testo 440

Měřicí přístroj pro klima, 3 x tužkové baterie typ AA, USB kabel a výstupní protokol z výroby

Obj.č. 0560 4401



testo 440 dP

Měřicí přístroj pro klima s integrovaným senzorem diferenčního tlaku, připojovací hadice, 3 x tužkové baterie typ AA, USB kabel a výstupní protokol z výroby

Obj.č. 0560 4402



Technická data testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Teplota (NTC)		
Měřicí rozsah	-40 ... +150 °C	
Přesnost (±1 digit)	±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,3 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) ±0,5 % z n.h. (zbytek měř.rozsahu)	
Rozlišení	0,1 °C	
Teplota (TC)		
Měřicí rozsah	-200 ... +1370 °C	
Přesnost (±1 digit)	±(0,3 °C + 0,1 % z n.h.)	
Rozlišení	0,1 °C	
Diferenční tlak		
Měřicí rozsah		-150 ... +150 hPa
Přesnost (±1 digit)	-	±0,05 hPa (0 ... +1.00 hPa) ±0,2 hPa + 1,5 % z n.h. (zbytek měř. rozsahu)
Rozlišení		0,01 hPa
Konektory sondy		
Termočlánek typu K	1x	
NTC TUC / digitální sonda s kabelem	1x	
Sonda Bluetooth	1x digitální sonda Bluetooth nebo chytrá sonda testo	
Diferenční tlak	-	+
Technická data		
Provozní teplota	-20 ... +50 °C	
Skladovací teplota	-20 ... +50 °C	
Typ baterií	3 x tužkové, typ AA	
Životnost baterií	12 hod. (typické měření vrtulkou)	
Hmotnost	250 g	
Rozměry	154 x 65 x 32 mm	



Kabelové digitální sondy a NTC-sondy přístroje testo 440 jsou vybaveny praktickým připojením TUC (**T**esto **U**niversal **C**onnector).

Sady pro měření v kanálu, na vyústkách a na filtrech

testo 440 delta P Kombinovaná sada 1 pro proudění s BT

- testo 440 dP, měřicí přístroj pro klima vč. diferenčního tlaku s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Univerzálně použitelná rukojeť sondy s Bluetooth
- Hlavice sondy se žhaveným drátkem vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- Hlavice sondy s vrtulkou 100 mm vč. teplotního senzoru
- Teleskop (1 m) a úhel 90° vhodný pro obě sondy
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 dP a více sond



Obj.č. 0563 4409

testo 440 delta P Kombinovaná sada 2 pro proudění s BT

- testo 440 dP, měřicí přístroj pro klima vč. diferenčního tlaku s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Univerzálně použitelná rukojeť sondy s Bluetooth
- Hlavice vrtulkové sondy 16 mm
- Hlavice sondy s vrtulkou 100 mm vč. teplotního senzoru
- Hlavice vlhkostní sondy vč. teplotního senzoru
- Teleskop (1 m) a úhel 90° vhodný pro obě sondy
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 dP a více sond



Obj.č. 0563 4410

Sady pro měření v kanálu a na vyústkách

testo 440 Kombinovaná sada 1 pro proudění s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- Sonda se žhaveným drátkem s teleskopem (0,85 m) vč. teplotního senzoru, s připojovacím kabelem (1,8 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond



Obj.č. 0563 4406

testo 440 Kombinovaná sada 2 pro proudění s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- Vrtulková sonda 16 mm s teleskopem (0,85 m), s připojovacím kabelem (1,8 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond



Obj.č. 0563 4407

Údaje pro objednání sad

Další sady

testo 440

Sada se žhaveným drátkem

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Žhavený drátek vč. teplotního senzoru, kabelu (1,8 m) a s teleskopem (0,85 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku, časové a bodové střední hodnoty
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4400

testo 440

Sada se 16 mm vrtulkou

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- vrtulková sonda s kabelem (1,8 m) a s teleskopem (0,85 m)
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku, časové a bodové střední hodnoty
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4401

testo 440

Sada s vrtulkou 100 mm s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Vrtulková sonda 100 mm s Bluetooth, vč. teplotního senzoru
- Menu měření m.j. pro určení objemového průtoku
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4403

testo 440

Kombinovaná sada pro pohodu prostředí s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima s interní pamětí a funkcí exportu dat
- Sonda pro měření stupně turbulence (400 mm)
- Sonda CO₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond



Obj.č. 0563 4408

testo 440

Sada CO₂ s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima
- Sonda CO₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4405

testo 440

Sada pro vlhkost s BT

- testo 440, měřicí přístroj pro klima
- Vlhkostní a teplotní sonda s Bluetooth
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4404

testo 440

Sada pro měření intenzity osvětlení (lux)

- testo 440, měřicí přístroj pro klima
- Sonda pro měření intenzity osvětlení (lux)
- Základní kufřík pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4402

testo 440

Laboratorní sada

- Přístroj pro měření klimatických veličin testo 440, 3x AA baterie, USB kabel a výstupní protokol z výroby (0560 4401)
- Sklem potažená digitální laboratorní sonda Pt100 (0618 7072)
- Základní pouzdro pro testo 440 a 1 sondu



Obj.č. 0563 4412







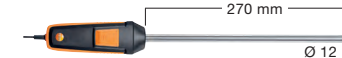




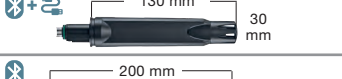






Digitální sondy proudění

Typ sondy		Měřicí rozsah	Přesnost	Rozlišení	Obj.č.
Digitální sondy proudění					
Sonda se žhaveným drátkem s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru		0 ... 50 m/s -20 ... +70 °C 5 ... 95 %rv	±(0,03 + 4 % z n.h.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % z n.h.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C (0 ... +70 °C) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±3,0 %rv (10 ... 35 %rv) ±2,0 %rv (35 ... 65 %rv) ±3,0 %rv (65 ... 90 %rv) ±5 %rv (zbytek měř. rozsahu)	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 %rv	0635 1571
Sonda se žhaveným drátkem, s připojovacím kabelem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0635 1572
Hlavice sondy se žhaveným drátkem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0635 1570
Vrtulková sonda (Ø 16 mm) s Bluetooth, vč. teplotního senzoru		0,6 ... 50 m/s -10 ... +70 °C	±(0,2 m/s + 1 % z n.h.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % z n.h.) (40,1 ... 50 m/s) ±1,8 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0635 9571
Vrtulková sonda (Ø 16 mm), s připojovacím kabelem, vč. teplotního senzoru					0635 9572
Hlavice vrtulkové sondy (Ø 16 mm) vč. teplotního senzoru					0635 9570
Sonda se žhaveným drátkem, s připojovacím kabelem, vč. teplotního senzoru		0 ... 30 m/s -20 ... +70 °C	±(0,03 m/s + 4 % z n.h.) (0 ... 20 m/s) ±(0,5 m/s + 5 % z n.h.) (20,01 ... 30 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 1032
Vrtulková sonda (Ø 16 mm), s připojovacím kabelem		0,6 ... 50 m/s	±(0,2 m/s + 1 % z n.h.) (0,6 ... 40 m/s) ±(0,2 m/s + 2 % z n.h.) (40,1 ... 50 m/s)	0,1 m/s	0635 9532
Laboratorní sonda, s připojovacím kabelem		0 ... 5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,02 m/s + 5 % z n.h.) (0 ... 5 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 1052
Pro měření proudění v kanálech s velkým průřezem se doporučuje prodlužovací sada (0554 0990). S ní se dá teleskop všech sond proudění s výměnnou rukojetí prodloužit až na 2 m.					
Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm) s Bluetooth, vč. teplotního senzoru		0,1 ... 15 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % z n.h.) (0,1 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9371
Velmi přesná vrtulková sonda (Ø 100 mm), s připojovacím kabelem, vč. teplotního senzoru					0635 9372
Hlavice velmi přesné vrtulkové sondy (Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru					0635 9370
Vrtulková sonda (Ø 100 mm) s Bluetooth, vč. teplotního senzoru		0,3 ... 35 m/s -20 ... +70 °C	±(0,1 m/s + 1,5 % z n.h.) (0,3 ... 20 m/s) ±(0,2 m/s + 1,5 % z n.h.) (20,01 ... 35 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0635 9431
Vrtulková sonda (Ø 100 mm), s připojovacím kabelem, vč. teplotního senzoru					0635 9432
Hlavice vrtulkové sondy (Ø 100 mm) vč. teplotního senzoru					0635 9430
Pro pohodlné měření na střepech byl vyvinut teleskop s úhlem 90° (0550 0960). Lze jej jednoduše nasunout na vrtulkové sondy 100 mm.					

¹⁾ Pro použití s kabelovou rukojetí (obj.č. 0554 2222)

nebo Bluetooth rukojetí (Obj.č. 0554 1111) v kombinaci s adaptérem (Obj.č. 0554 2160).

Další digitální sondy a příslušenství sond

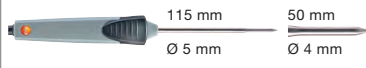
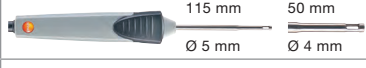


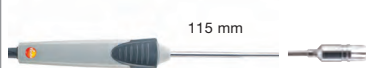
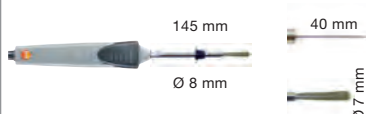

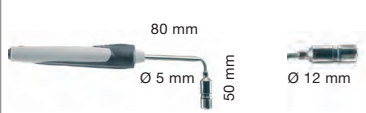
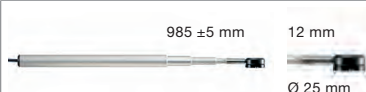


Typ sondy		Měřicí rozsah	Přesnost	Rozlišení	Obj.č.
Digitální vlhkostní sondy					
Vlhkostní / teplotní sonda s Bluetooth		0 ... 100 %rv -20 ... +70 °C	±2 %rv (5 ... 90 %rv) ±0,5°C	0,1 %rv 0,1 °C	0636 9731
Vlhkostní / teplotní sonda, s přípojovacím kabelem					0636 9732
Hlavice vlhkostní / teplotní sondy					0636 9730
Velmi přesná vlhkostní / teplotní sonda s Bluetooth		0 ... 100 %rv -20 ... +70 °C	±(0,6 %rv + 0,7 % z n.h.) (0 ... 90 %rv) ±(1,0 %rv + 0,7 % z n.h.) (90 ... 100 %rv) ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (zbytek měř.rozsahu)	0,01 %rv 0,1 °C	0636 9771
Velmi přesná vlhkostní / teplotní sonda, s přípojovacím kabelem					0636 9772
Hlavice velmi přesné vlhkostní / teplotní sondy					0636 9770
Robustní vlhkostní / teplotní sonda pro teploty do +180 °C, s přípojovacím kabelem		0 ... 100 %rv -20 ... +180 °C	±3 %rv (0 ... 2 %rv) ±2 %rv (2,1 ... 98 %rv) ±3 %rv (98,1 ... 100 %rv) ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +50 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +180 °C)	0,1 %rv 0,1 °C	0636 9775
Digitální sondy pohody prostředí					
Sonda pro měření stupně turbulence, s přípojovacím kabelem		0 ... +5 m/s 0 ... +50 °C	±(0,03 m/s + 4 % z n.h.) (0 ... 5 m/s) ±0,5°C	0,01 m/s 0,1 °C	0628 0152
Sonda pro měření intenzity osvětlení (lux), s přípojovacím kabelem		0 ... 100 000 Lux	třída C dle DIN 5032-7 f1 = 6 % V-Lambda f2 = 6 % cos	0,1 Lux (< 10 000 Lux) 1 Lux (≥ 10 000 Lux)	0635 0551
Sonda CO ₂ s Bluetooth, vč. teplotního a vlhkostního senzoru		0 ... 10 000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %rv -0 ... +50 °C	±(50 ppm + 3 % z n.h.) (0 ... 5 000 ppm) ±(100 ppm + 5 % z n.h.) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %rv (10 ... 35 %rv) ±2 %rv (35 ... 65 %rv) ±3 %rv (65 ... 90 %rv) ±5 %rv (zbytek měř. rozsahu) ±0,5 °C	1 ppm 0,1 %rv 0,1 °C	0632 1551
Sonda CO ₂ , s přípojovacím kabelem, vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0632 1552
Hlavice sondy CO ₂ , vč. teplotního a vlhkostního senzoru					0632 1550
Sonda CO s Bluetooth		0 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±10 % z n.h. (30,1 ... 500 ppm)	0,1 ppm	0632 1271
Sonda CO, s přípojovacím kabelem					0632 1272
Hlavice sondy CO					0632 1270
Rukojeti sonda a adaptér					
Kabelová rukojeť pro připojení hlavice sondy testu 440					0554 2222
Bluetooth rukojeť pro připojení hlavice sondy testu 440					0554 1111
Adaptér rukojeti pro připojení sond proudění testu 440					0554 2160

²⁾ Pro použití s kabelovou rukojetí (obj.č. 0554 2222) nebo Bluetooth rukojetí (Obj.č. 0554 1111).

Chytré sondy testo

Chytré sondy testo		Měřicí rozsah	Přesnost ±1 digit		Obj.č.
Teplota					
testo 115i Klešťový teploměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, pro měření na potrubích s průměrem od 6 od max. 35 mm, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-40 ... +150 °C	±1,3 °C (-20 ... +85 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
testo 905i Teploměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-50 ... +150 °C	±1 °C	0,1 °C	0560 1905
testo 805i Infračervený teploměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-30 ... +250 °C	±1,5 °C nebo ±1,5 % z n.h. (0 ... +250 °C) ±2,0 °C (-20 ... -0,1 °C) ±2,5 °C (-30 ... -20,1 °C)	0,1 °C	0560 1805
Vlhkost					
testo 605i Termohygrometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		0 ... 100 %rv -20 ... +60 °C	± 3 % rv (10 ... 35 % rv) ± 2 % rv (35 ... 65 % rv) ± 3 % rv (65 ... 90 % rv) ± 5 % rv (<10 % rv) ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) ±0,5 °C (0 ... +60 °C)	0,1 %rv 0,1 °C	0560 2605 02
Proudění					
testo 405i Termický anemometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, možnost vysunutí teleskopu až na 400 mm, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		0 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,1 m/s + 5 % z n.h.) (0 ... 2 m/s) ±(0,3 m/s + 5 % z n.h.) (2 ... 15 m/s) ±0,5 °C	0,01 m/s 0,1 °C	0560 1405
testo 410i Vrtulkový anemometr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		0,4 ... 30 m/s -20 ... +60 °C	±(0,2 m/s + 2 % z n.h.) (0,4 ... 20 m/s) ±0,5 °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Tlak					
testo 510i Diferenční tlakoměr s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. sady hadic (Ø 4 mm a 5 mm) s adaptérem, bateriemi a výstupním protokolem z výroby		-150 ... 150 hPa	±0,05 hPa (0 ... 1 hPa) ±(0,2 hPa + 1,5 % z n.h.) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i Přístroj pro měření vysokého tlaku s obsluhou pomocí chytrého telefonu, vč. baterií a výstupního protokolu z výroby		-1 ... 60 bar	0,5 % z konečné hodnoty	0,01 bar	0560 2549 02

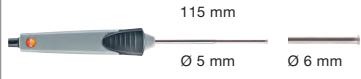

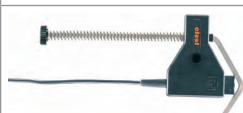




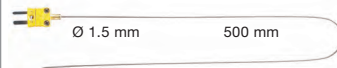

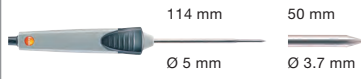
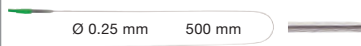
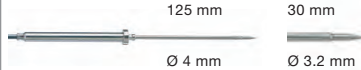
Analogové teplotní sondy

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	t ₉₉	Obj.č.
Vodotěsná ponorná/vpichovací sonda NTC, pevný kabel rovný 1,2 m		-50 ... +150 °C	±0.5% z n.h. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (zbytek měř. rozsahu)	10 s	0615 1212
Robustní sonda okolního vzduchu NTC, pevný kabel rovný 1,2 m		-50 ... +125 °C 2)	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (zbytek měř. rozsahu)	60 s	0615 1712
Klešťová sonda pro měření na potrubí s průměrem od 6 do 35 mm, NTC, pevný kabel rovný 1,5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 s	0615 5505
Robustní sonda okolního vzduchu, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +400 °C	třída 2 1)	200 s	0602 1793
Povrchová sonda s velmi rychlou odezvou s pružným páskovým termočlánekem, i pro nerovné povrchy, měřicí rozsah krátkodobě do +500 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +300 °C	třída 2 1)	3 s	0602 0393
Plochá povrchová sonda s rychlou odezvou, pro měření na těžko přístupných místech jako např. v úzkých otvorech a štěrbinách, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		0 ... +300 °C	třída 2 1)	5 s	0602 0193
Přesná, vodotěsná, povrchová sonda s malou měřicí hlavou pro rovné povrchy, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +1000 °C	třída 1 1)	20 s	0602 0693
Povrchová sonda s velmi rychlou odezvou, s pružným páskovým termočlánekem, zahnutá, i pro nerovné povrchy, měřicí rozsah krátkodobě do +500 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +300 °C	třída 2 1)	3 s	0602 0993
Povrchová teplotní sonda termočlánek typu K, s teleskopem max. 985 mm, pro měření ne těžko přístupných místech, pevný kabel rovný 1,6 m (při vysunutém teleskopu přiměřeně kratší)		-50 ... +250 °C	třída 2 1)	3 s	0602 2394
Magnetická sonda, adhezní síla cca 20 N, s magnety pro přidržení, pro měření na kovovém povrchu, termočlánek typu K, pevný kabel		-50 ... +170 °C	třída 2 1)	150 s	0602 4792
Magnetická sonda, adhezní síla cca 10 N, s magnety pro přidržení, pro vyšší teploty, pro měření na kovovém povrchu, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-50 ... +400 °C	třída 2 1)		0602 4892

Upozornění k měření teploty povrchu:





- Udávané odezvy t₉₉ jsou měřeny na broušených ocelových, příp. hliníkových deskách při teplotě +60 °C.
- Udávané přesnosti jsou přesnosti senzorů.
- Přesnost u Vaší aplikace závisí na kvalitě povrchu (hrubost), na materiálu měřeného objektu (tepelná kapacita a přestup tepla) a také na přesnosti senzoru. Pro odchylky Vašeho měřicího systému vystaví firma Testo odpovídající kalibrační certifikát. Firma Testo k tomu použije testovací zařízení pro povrchy vyvinuté společně s PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt / Fyzikálně technický spolkový úřad).

Analogové teplotní sondy

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	t ₉₉	Obj.č.
Vodotěsná povrchová sonda s rozšířenou měřicí špičkou pro rovné povrchy, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	30 s	0602 1993
Trubková sonda s upínacím páskem, pro měření teploty na potrubí s průměrem max. do 120 mm, T _{max} +120 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-50 ... +120 °C	třída 1 ¹⁾	90 s	0628 0020
Trubková sonda s upínacím páskem pro průměr potrubí 5 ... 65 mm, s výměnnou měřicí hlavou, měřicí rozsah krátkodobě do +280 °C, termočl. typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +130 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 4592
Náhradní měřicí hlava pro trubkovou sondu, termočlánek typu K		-60 ... +130 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0092
Klešťová sonda pro měření na potrubí s průměrem 15 ... 25 mm (max. 1"), měřicí rozsah krátkodobě do +130 °C, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-50 ... +100 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 4692
Přesná a rychlá ponorná sonda, ohebná, vodotěsná, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	2 s	0602 0593
Superrychlá, vodotěsná, ponorná / vpichovací sonda, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +800 °C	třída 1 ¹⁾	3 s	0602 2693
Ponorná měřicí špička, ohebná, termočlánek typu K		-200 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	5 s	0602 5792
Ponorná měřicí špička, ohebná, termočlánek typu K		-200 ... +40 °C	třída 3 ¹⁾	5 s	0602 5793
Ponorná měřicí špička, ohebná, pro měření ve vzduchu/spalinách (není vhodná pro měření v taveninách), termočlánek typu K		-200 ... +1300 °C	třída 1 ¹⁾	4 s	0602 5693
Vodotěsná, ponorná/vpichovací sonda, termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	7 s	0602 1293
Ohebná, ponorná měřicí špička s nízkou hmotností, ideální pro měření v malém objemu, jako např. v Petriho misce nebo pro měření povrchů (fixace např. pomocí lepicí pásky)	 termočlánek typu K, 2 m, termočlánek izolovaný FEP, odolný teplotě do 200 °C, oválný kabel s rozměrem: 2,2 mm x 1,4 mm	-200 ... +1000 °C	třída 1 ¹⁾	1 s	0602 0493
Vodotěsná, potravinářská sonda z ušlechtilé oceli (IP65), termočlánek typu K, pevný kabel rovný		-60 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	7 s	0602 2292

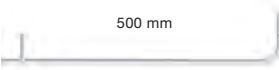
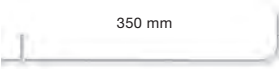
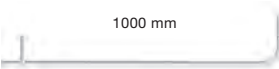



¹⁾ Podle normy EN 60584-2 se vztahuje přesnost třídy 1 na -40 ... +1000 °C (Typ K), třídy 2 na -40 ... +1200 °C (Typ K), třídy 3 na -200 ... +40 °C (Typ K). Jedna sonda vždy odpovídá pouze jedné třídě přesnosti.

Analogové sondy

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Přesnost	t ₉₉	Obj.č.
Termočláanky					
Termočlánek, flexibilní, délka 800 mm, skleněné vlákno, termočlánek typu K	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0644
Termočlánek, flexibilní, délka 1500 mm, skleněné vlákno, termočlánek typu K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0645
Termočlánek, flexibilní, délka 1500 mm, PTFE, termočlánek typu K	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	třída 2 ¹⁾	5 s	0602 0646
Sonda pro měření pohody prostředí					
Kulový teploměr Ø 150 mm, termočlánek typu K, pro měření vyzařovaného tepla		0 ... +120 °C	třída 1 ¹⁾		0602 0743





¹⁾ Podle normy EN 60584-2 se vztahuje přesnost třídy 1 na -40 ... +1000 °C (Typ K), třídy 2 na -40 ... +1200 °C (Typ K), třídy 3 na -200 ... +40 °C (Typ K). Jedna sonda vždy odpovídá pouze jedné třídě přesnosti.

Pitotovy trubice

Typ sondy	Rozměry trubice sondy/špičky trubice sondy	Měřicí rozsah	Obj.č.
Pitotova trubice, délka 500 mm, Ø 7 mm, ušlechtilá ocel, pro měření rychlosti proudění*	 500 mm Ø 7 mm	měřicí rozsah 1 ... 100 m/s provozní teplota 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice 1,0	0635 2045
Pitotova trubice, délka 350 mm, Ø 7 mm, ušlechtilá ocel, pro měření rychlosti proudění*	 350 mm Ø 7 mm	měřicí rozsah: 1 ... 100 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 1,0	0635 2145
Pitotova trubice, délka 1000 mm, Ø 7 mm, ušlechtilá ocel, pro měření rychlosti proudění*	 1000 mm Ø 7 mm	měřicí rozsah: 1 ... 100 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 1,0	0635 2345
Rovná Pitotova trubice s integrovaným měřením teploty, vč.. přípojovací hadice, délka 360 mm	 360 mm	měřicí rozsah: 1 ... 30 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 0,67 minimální hloubka zasunutí: 150 mm	0635 2043
Rovná Pitotova trubice s integrovaným měřením teploty, vč.. přípojovací hadice, délka 500 mm	 500 mm	měřicí rozsah: 1 ... 30 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 0,67 minimální hloubka zasunutí: 150 mm	0635 2143
Rovná Pitotova trubice s integrovaným měřením teploty, vč.. přípojovací hadice, délka 1000 mm	 1000 mm	měřicí rozsah: 1 ... 30 m/s provozní teplota: 0 ... +600 °C faktor Pitotovy trubice: 0,67 minimální hloubka zasunutí: 150 mm	0635 2243



*Zapotřebí přípojovací hadice (obj.č. 0554 0440) nebo (obj.č. 0554 0453).

Příslušenství

Příslušenství k digitálním sondám proudění	Obj.č.
	
Výsuvný teleskop pro sondy proudění testo 440 (37,5 – 100 cm, vč. úhlu 90°)	0554 0960
	
Prodloužení teleskopu (0,9 m) pro sondy proudění testo 440	0554 0990
	0554 0991
	
Výsuvný teleskop s kulovým čepem pro uložení sondy proudění (délka 0,6 ... 1,8 m)	0430 0946

Další příslušenství	Obj.č.
 Stativ pro měření pohody prostředí s normalizovaným umístěním sond (vč. tašky)	0554 1591
 Kombinovaný kufřík pro testo 440 a více sond (516 x 135 x 256 mm)	0516 4401
 Servisní kufr pro měření objemového průtoku (520 x 130 x 400 mm)	0516 4900
 testovent 415 měřicí trychtýř pro objemový průtok, Ø 210 mm / 190 x 190 mm, vč. brašny	0554 0415 pouze do vyprodání zásob
 testovent 417 sada trychtýřů skládající se z trychtýře pro talířové ventily (Ø 200 mm) a trychtýře pro ventilátory (330 x 330 mm) pro přiváděný a odpadní vzduch	0563 4170
 Usměrňovač proudění testovent 417	0554 4172
 Sítový zdroj USB vč. kabelu	0554 1105

Další příslušenství	Obj.č.
Připojovací hadice, silikon, délka 5 m, možnost max. zatížení do 700 hPa (mbar)	0554 0440
Připojovací hadice bez silikonu pro měření diferenčního tlaku, délka 5 m, možnost max. zatížení do 700 hPa (mbar)	0554 0453
Kontrolní a kalibrační souprava pro vlhkostní sondy Testo, solný roztok s 11,3 %rv a 75,3 %rv, vč. adaptéru pro vlhkostní sondy Testo	0554 0660

Tiskárna	Obj.č.
 Tiskárna BLUETOOTH®/IRDA vč. akumulátoru a síťového zdroje	0554 0621
 Náhradní termopapír pro tiskárnu (6 roliček), dlouhodobě čitelná dokumentace naměřených dat až 10 let	0554 0568

Kalibrační protokoly	Obj.č.
Prvotní akreditovaná kalibrace teploty	31 0102 0101
Prvotní ISO kalibrace teploty	31 0103 0101
Prvotní akreditovaná kalibrace vlhkosti	31 0102 0201
Prvotní ISO kalibrace vlhkosti	31 0103 0201
Prvotní akreditovaná kalibrace rychlosti proudění	31 0102 0301
Prvotní ISO kalibrace rychlosti proudění	31 0103 0301
Akreditovaná kalibrace diferenčního tlaku 0 ... 25 hPa	31 0302 0421
Akreditovaná kalibrace osvětlení	31 0302 0911
Akreditovaná kalibrace CO ₂	31 0302 0512

Více kalibrací na dotaz.