

Légsebesség és IAQ mérőeszközök

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer
- testo 440 dP klímatechnikai mérőműszer beépített differenciálynomás mérővel

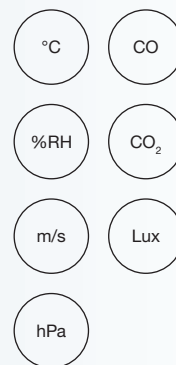
Intuitív: Átláthatóan rendezett mérési menük a készüléken tárolt legfontosabb alkalmazásokhoz

Vezeték nélküli: a Bluetooth®-os szondák a mérést kényelmesebbé teszik és véget vetnek az összebogozódó kábelek problémájának a bóröndben

Helytakarékos: az univerzálisan használható markolat az összes szondafejvel csatlakoztatható

Áttekinthető: párhuzamosan megjelenít 3 mért értéket; szempillantás alatt konfigurál és jeleníti meg az eredményt

Megbízható: belső memória akár 7500 mérési protokollhoz, USB interfész az adatok exportálásához és a mérési értékek opcionális kinyomtatása



Kompatibilis Bluetooth™-os és kábeles szondák széles választékával.

A testo 440 egy intuitív mérési menüvel rendelkező kompakt kézi mérőműszer előnyeit egyesíti a klímatechnikai érzékelők széleskörű választékával. Így Ön a klíma- és szellőzés technikai berendezéseken végzendő összes mérési feladatot biztonságosan és megbízhatóan ellenőrzése alatt tarthatja.

A testo 440 klímatechnikai mérőműszer más digitális érzékelőhöz, a testo Smart Probes-hoz vagy akár a Testo cég számos hőmérsékletmérő érzékelőjéhez csatlakoztatható. A műszerben elmentett, világosan szerkesztett menük a térfogatáram csatornában/kimeneteken történő mérése, a K-faktor, a turbulencia fok mérése, a hűtés-/

fűtésteljesítmény mérés, a penész előjelzés és a hosszú idejű mérés megkönnyíti. Ezek a menük biztosítják, hogy Ön az adott mérési feladatot gyorsabban, hatékonyabban és biztonságosabban végezhesse el. A jegyzőkönyvek az USB csatlakozó használatával Excel táblázat formájában exportálhatók, vagy a helyszínen kinyomtathatók

A testo 440 klímatechnikai mérőműszer két változatban kapható. A testo 440 dP modell változat beépített differenciálynomás mérő szenzort is tartalmaz. Ezzel megvalósíthatók a szűrőkön - mint pl. a Prandtl csöveken végzett mérések, vagy akár a K-faktor mérések is.

A testo 440 rendelési adatai

testo 440

Klímatechnikai és IAQ mérőműszer, 3x AA elem, USB kábel és gyári műbizonylat

Rend. sz. 0560 4401



testo 440 dP

Klímatechnikai és IAQ mérőműszer beépített differenciálynomás érzékelővel, csatlakozó tömlő, 3x AA elem, USB kábel és gyári műbizonylat

Rend. sz. 0560 4402



Műszaki adatok testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Hőmérséklet (NTC)		
Méréstartomány	-40 ... +150 °C	
Pontosság (±1 számjegy)	±0,4 °C (-40 ... -25,1 °C) ±0,3 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (+75 ... +99,9 °C) a mért érték ± 0,5%-a (a maradék méréstartományban)	
Felbontás	0,1 °C	
Hőmérséklet (TC)		
Méréstartomány	-200 ... +1370 °C	
Pontosság (±1 számjegy)	±(0,3 °C + a m. ért. 0.3 %-a)	
Felbontás	0,1 °C	
Hőmérséklet (Pt100)		
Méréstartomány	Ld. szonda adatok	
Pontosság (±1 számjegy)		
Felbontás		
Differenciálynomás		
Méréstartomány	-	-150 ... +150 hPa
Pontosság (±1 számjegy)		±0,05 hPa (0 ... +1,00 hPa) a mért érték ± 0,2 hPa, 1,5%-a (+1,01 ... +150 hPa)
Felbontás		0,01 hPa
Szonda csatlakozók		
K típusú hőelem	1x	
NTC TUC / kábeles digitális érzékelők	1x	
Bluetooth® mérőszondák	1x digitális Bluetooth szonda vagy testo Smart Probe mérőműszer	
Differenciálynomás	-	+
Műszaki adatok		
Üzemi hőmérséklet	-20 ... +50 °C	
Tárolási hőmérséklet	-20 ... +50 °C	
Elem típusa	3 AA elem	
Elem élettartam	12 óra (tipikus szárnycerkes mérés)	
Súly	250 g	
Méretek	154 x 65 x 32 mm	



A testo 440 műszer kábeles digitális és NTC érzékelői praktikus TUC csatlakozóval vannak ellátva (**T**esto **U**niversal **C**onnecto**r**).

Kiegészítők rendelési adatai

Szettek csatornában, kimeneteken és szűrőkön végzett mérésekhez

testo 440 delta P Bluetooth®-os légsebesség szett 1

- testo 440 dP klimatechnikai mérőműszer beépített differenciálynomás érzékelővel, belső adattárolóval és adattovábbítási funkcióval
- Univerzálisan használható Bluetooth®-os szonda markolat
- Hődrótos szondafej hőmérsékletérzékelővel
- 100 mm-es szárnykerek szondafej hőmérsékletérzékelővel
- Teleszkóp (1 m) az áramlás érzékelőhöz és hozzá illő 90°-os adapter
- Táska a testo 440 dP és több érzékelő számára



Rend. sz. 0563 4409

testo 440 delta P Bluetooth®-os légsebesség szett 2

- testo 440 dP klimatechnikai mérőműszer beépített differenciálynomás érzékelővel, belső adattárolóval és adattovábbítási funkcióval
- Univerzálisan használható Bluetooth®-os szonda markolat
- 16 mm-es szárnykerek szondafej hőmérsékletérzékelővel
- 100 mm-es szárnykerek szondafej hőmérsékletérzékelővel
- Páratartalom érzékelő fej hőmérsékletérzékelővel
- Teleszkóp (1 m) az áramlás érzékelőhöz és hozzá illő 90°-os adapter
- Táska a testo 440 dP és több érzékelő számára



Rend. sz. 0563 4410

Szettek csatornában, kimeneteken és szűrőkön végzett mérésekhez

testo 440 Bluetooth®-os légsebesség szett 1.

- testo 440 klimatechnikai mérőműszer belső adattárolóval és adatátviteli funkcióval
- 100 mm-es szárnykerek Bluetooth®-os szonda, hőmérsékletérzékelővel
- Hődrótos szonda teleszkóppal (0,85 m), hőmérséklet érzékelővel, kábeles (1,8 m)
- Mérési menü többek között térfogatáram meghatározáshoz
- Táska a testo 440 dP és több érzékelő számára



Rend. sz. 0563 4406

testo 440 Bluetooth®-os légsebesség szett 2.

- testo 440 klimatechnikai mérőműszer belső adattárolóval és adatátviteli funkcióval
- 100 mm-es Bluetooth®-os szárnykerek szonda, hőmérsékletérzékelővel
- 16 mm-es teleszkópos (0,85 m) szárnykerek szonda, kábeles (1,8 m)
- Mérési menü többek között térfogatáram meghatározáshoz
- Táska a testo 440 és több érzékelő számára



Rend. sz. 0563 4407

Kiegészítők rendelési adatai

További szettek

testo 440 Hődrótos szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer belső adattárolóval és adatátviteli funkcióval
- Hődrótos szonda teleszkóppal (0,85 m), hőmérséklet érzékelővel, kábeles (1,8 m)
- Mérési menü többek között a térfogatáram meghatározásához valamint időbeni és pontonkénti középérték számításához
- Alap műszertáska a testo 440 műszerhez és egy szondához

Rend. sz. 0563 4400



testo 440 16 mm-es szárnykerek szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer belső adattárolóval és adatátviteli funkcióval
- Szárnykerek szonda, kábeles (1,8 m), teleszkópos (0,85m)
- Mérési menü többek között a térfogatáram meghatározásához valamint időbeni és pontonkénti középérték számításához
- Alap műszertáska a testo 440 műszerhez és egy szondához

Rend. sz. 0563 4401



testo 440 Bluetooth-os 100 mm szárnykerek szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer belső adattárolóval és adatátviteli funkcióval
- 100 mm-es szárnykerek Bluetooth-os szonda, hőmérséklet érzékelővel
- Mérési menü többek között a térfogatáram meghatározásához
- Alap műszertáska a testo 440 műszerhez és egy szondához

Rend. sz. 0563 4403



testo 440 Bluetooth®-os komfortérzet szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer belső adattárolóval és adatátviteli funkcióval
- Turbulencia fok szonda (400 mm)
- Bluetooth®-os CO₂ szonda
- hőmérséklet- és páratartalom érzékelővel
- Táskák a testo 440 dP és több érzékelő számára

Rend. sz. 0563 4408



testo 440 Bluetooth®-os CO₂ szett

- testo 440 Klímatechnikai mérőműszer
- Bluetooth®-os CO₂ szonda hőmérséklet- és páratartalom érzékelővel
- Táskák a testo 440 és 1 szonda számára

Rend. sz. 0563 4405



testo 440 Bluetooth®-os páratartalom szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer Bluetooth-os páratartalom és hőmérséklet szonda
- Táskák a testo 440 és több érzékelő számára

Rend. sz. 0563 4404



testo 440 Lux szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer Lux szonda
- Alap műszertáska a testo 440 műszerhez és egy szondához

Rend. sz. 0563 4402



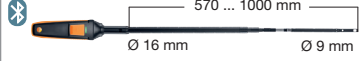
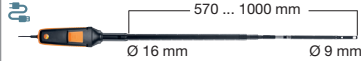
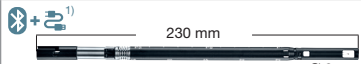
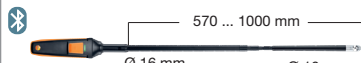
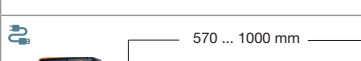
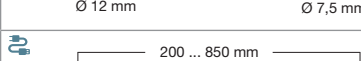
testo 440 Laboratóriumi szett

- testo 440 klímatechnikai mérőműszer
- Pt100 üvegborítású digitális laboratóriumi érzékelő
- Táskák a testo 440 és 1 szonda számára

Rend. sz.: 0563 4412



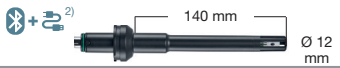
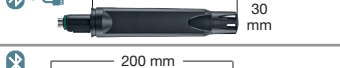
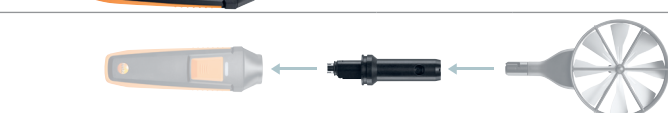
Digitális áramlásmérő szondák

Érzékelő típus		Méréstartomány	Pontosság	Felbontás	Rend. sz.
Digitális áramlásmérő szondák					
Bluetooth®-os hődrótos szonda hőmérséklet- és páratartalomérzékelővel		0 ... 50 m/mp -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RH 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/mp + a m. ért. 4%-a) (0 ... 20 m/mp) ±(0,5 m/mp + a m. ért. 5%-a) (20,01 ... 30 m/mp) ±0,5 °C (0 ... +70 °C) -20 ... 0 °C ±3,0 %RH (10 ... 35 %RH) ³⁾ ±2,0 %RH (35 ... 65 %RH) ³⁾ ±3,0 %RH (65 ... 90 %RH) ³⁾ ±5 %RH (maradék méréstartomány) ³⁾ ±3 hPa	0,01 m/mp 0,1 °C 0,1 %RH 0,1 hPa	0635 1571
Hődrótos szonda fix kábellel, hőmérséklet és páratartalom érzékelővel					0635 1572
Hődrótos szondafej hőmérséklet- és páraérzékelővel					0635 1570
Bluetooth®-os szárnykerek szonda (Ø 16 mm), hőmérséklet érzékelővel		0,6 ... 50 m/mp -10 ... +70 °C	±(0,2 m/mp + a m. ért. 1%-a) (0,6 ... 40 m/mp) ±(0,2 m/mp + a m. ért. 2%-a) (40,1 ... 50 m/mp) ±1,8 °C	0,1 m/mp 0,1 °C	0635 9571
Szárnykerek szonda (Ø 16 mm) fix kábellel, hőmérséklet érzékelővel					0635 9572
Szárnykerek szondafej (Ø 16 mm) hőmérséklet érzékelővel					0635 9570
Hődrótos szonda fix kábellel, hőmérséklet érzékelővel		0 ... 30 m/mp -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/mp + a m. ért. 4%-a) (0 ... 20 m/mp) ±(0,5 m/mp + a m. ért. 5%-a) (20,01 ... 30 m/mp) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/mp 0,1 °C 0,1 hPa	0635 1032
Hődrótos szonda (Ø 7,5 mm) fix kábellel, hőmérséklet érzékelővel					0635 1026
Hőgömbös szonda (Ø 3 mm) fix kábellel, hőmérséklet érzékelővel					0635 1051
Szárnykerek szonda (Ø 16 mm) fix kábellel		0,6 ... 50 m/mp	±(0,2 m/mp + a m. ért. 1%-a) (0,6 ... 40 m/mp) ±(0,2 m/mp + a m. ért. 2%-a) (40,1 ... 50 m/mp)	0,1 m/mp	0635 9532
Laboratóriumi huzatszonda, rögzített kábellel (Áramlási sebesség és térfogat mérése áramlás a laboratóriumi elszívókon a DIN EN 14175-3/-4. alapján)					0635 1052
Nagy pontosságú Bluetooth®-os szárnykerek szonda (Ø 100 mm), hőmérséklet érzékelővel		0 ... 5 m/mp 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,02 m/mp + a m. ért. 5%-a) (0 ... 5 m/mp) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/mp 0,1 °C 0,1 hPa	0635 9371
Nagy pontosságú szárnykerek szonda (Ø 100 mm) fix kábellel, hőmérséklet érzékelővel					0635 9372
Nagy pontosságú szárnykerek szonda fej (Ø 100 mm) hőmérséklet érzékelővel					0635 9370
Bluetooth®-os szárnykerek szonda (Ø 100 mm), hőmérséklet érzékelővel		0,1 ... 15 m/mp -20 ... +70 °C	±(0,1 m/mp + a m. ért. 1,5%-a) (0,1 ... 15 m/mp) ±0,5 °C	0,01 m/mp 0,1 °C	0635 9431
Szárnykerek szonda (Ø 100 mm) fix kábellel, hőmérséklet érzékelővel					0635 9432
Szárnykerek szondafej (Ø 100 mm) hőmérséklet érzékelővel					0635 9430

¹⁾ Használható kábeles markolattal (rend.sz. 0554 2222) vagy Bluetooth®-os markolattal (rend.sz. 0554 1111).

³⁾ Kérjük, vegye figyelembe a használati útmutatóban a hisztérezisre és a páratartalom hosszú távú stabilitására vonatkozó további pontossági előírásokat.

Egyéb digitális érzékelők

Érzékelő típus		Méréstartomány	Pontosság	Felbontás	Rend. sz.
Digitális páratartalom szondák					
Bluetooth-os páratartalom és hőmérséklet szonda		0 ... 100 %RH -20 ... +70 °C	±2 %RH (5 ... 90 %RH) ³⁾ ±0,5 °C	0,1 %RH 0,1 °C	0636 9731
Páratartalom/hőmérséklet szonda fix kábelrel					0636 9732
Páratartalom/hőmérséklet érzékelő					0636 9730
Nagy pontosságú Bluetooth®-os hőmérséklet és páratartalom szonda		0 ... 100 %RH -20 ... +70 °C	±(0,6 % RH + a mért érték 0,7%-a) (0 ... 90 %RH) ³⁾ ±(1,0 % RH + a mért érték 0,7%-a) (90 ... 100 %RH) ³⁾ ±0,3 °C (15 ... 30 °C) ±0,5 °C (a maradék méréstartományban)	0,01 %RH 0,01 °C	0636 9771
Nagy pontosságú páratartalom és hőmérséklet szondafej fix kábelrel					0636 9772
Nagy pontosságú páratartalom és hőmérséklet szondafej					0636 9770
Kábeles robusztus páratartalom és hőmérséklet szonda +180 °C, fix kábelrel		0 ... 100 %RH -20 ... +180 °C	±3 %RH (0 ... 2 %RH) ³⁾ ±2 %RH (2,1 ... 98 %RH) ³⁾ ±3 %RH (98,1 ... 100 %RH) ³⁾ ±0,5 °C (-20 ... 0 °C) ±0,4 °C (0,1 ... +5,0 °C) ±0,5 °C (+50,1 ... +18,0 °C)	0,1 %RH 0,1 °C	0636 9775
Digitális páratartalom szondák					
Kábeles turbulenciafok érzékelő		0 ... +5 m/mp 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0,03 m/mp + a m. ért. 4%-a) (0 ... 5 m/mp) ±0,5 °C ±3 hPa	0,01 m/s 0,1 °C 0,1 hPa	0628 0152
Kábeles lux érzékelő		0 ... 100 000 lux	DIN 13032-1 B melléklet F1= 6 % = V(Lambda) beállítás F2 = 5 % = cos-valós kiértékelés DIN 5032-7 szerinti C osztály	0,1 lux (< 10,000 lux) 1 lux (≥ 10,000 lux)	0635 0551
CO ₂ szondafej hőmérséklet és páraérzékelővel		0 ... 10 000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %RH 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(50 ppm + a mért érték 3%-a) (0 ... 5 000 ppm) ±(100 ppm + a mért érték 5%-a) (5 001 ... 10 000 ppm) ±3 %RH (10 ... 35 %RH) ³⁾ ±2 %RH (35 ... 65 %RH) ³⁾ ±3 %RH (65 ... 90 %RH) ³⁾ ±5 %RH (maradék méréstartomány) ³⁾ ±0,5 °C ±3 hPa	1 ppm 0,1 %RH 0,1 °C 0,1 hPa	0632 1551
Kábeles CO ₂ szonda hőmérséklet és páraérzékelővel					0632 1552
CO ₂ szondafej, hőmérséklet és páraérzékelővel					0632 1550
Bluetooth®-os szén-monoxid szonda		0 ... 100 ppm 100,1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30,1 ... 100 ppm) A mért érték ±10 %-a 100,1 ... 500 ppm	0,1 ppm	0632 1271
Szén-monoxid szonda, fix kábelrel					0632 1272
CO szondafej					0632 1270
Szonda markolatok és adapter					
Bluetooth®-os markolat a testo 440 szondafejek csatlakoztatásához					0554 1111
Kábeles markolat a testo 440 szondafejek csatlakoztatásához					0554 2222
Markolat adapter a testo 440 áramlásmérő szondák csatlakoztatásához					0554 2160

²⁾ Használható kábeles markolattal (rend.sz. 0554 2222) vagy Bluetooth®-os markolattal (rend.sz. 0554 1111).

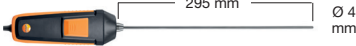
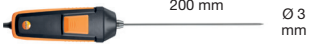
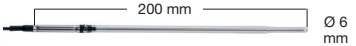
³⁾ Kérjük, vegye figyelembe a használati útmutatóban a hisztérezisre és a páratartalom hosszú távú stabilitására vonatkozó további pontossági előírásokat.

testo Smart Probe műszerek

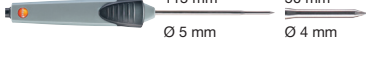
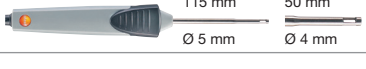
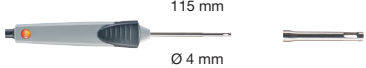
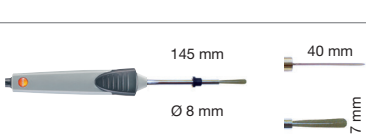
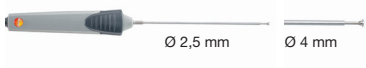
testo Smart Probe műszerek		Méréstartomány	Pontosság ± 1 digit	Felbontás	Rend. sz.
Hőmérséklet					
testo 115i Okostelefonnal vezérelhető csipeszes csőhőmérséklet érzékelő, 6 ... 35 mm átmérőjű csöveken végzett mérésekhez, elemekkel, gyári műbizonylattal		-40 ... +150 °C	$\pm 1,3$ °C (-20 ... +8,5 °C)	0,1 °C	0560 2115 02
testo 915i - flexibilis érzékelővel Vezeték nélküli Smart Probe testo 915i Rugalmas érzékelővel (TC típus K) elemekkel és gyári műbizonylattal		-50 ... +400 °C	$\pm 1,0$ °C (-30 ... +80 °C) $\pm (0,7$ °C + a m. ért. 1 %-a) (-50 ... -30 °C) $\pm (0,2$ °C + a m. ért. 1 %-a) (+80 ... +400 °C)	0,1 °C	0563 4915
testo 915i - levegő érzékelővel Vezeték nélküli Smart Probe testo 915i levegő érzékelővel (TC típus K), elemekkel és gyári műbizonylattal		-50 ... +400 °C	$\pm 1,0$ °C (-50 ... +100 °C) A mért érték ± 1 %-a (a maradék méréstartományban)	0,1 °C	0563 3915
testo 915i - merülő / beszűrő érzékelővel Vezeték nélküli Smart Probe testo 915i merülő / beszűrő érzékelővel (TC típus K) elemekkel és gyári műbizonylattal		-50 ... +400 °C	$\pm 1,0$ °C (-50 ... +100 °C) A mért érték ± 1 %-a (a maradék méréstartományban)	0,1 °C	0563 1915
testo 915i - felületi érzékelővel Vezeték nélküli Smart Probe testo 915i felületi érzékelővel (TC típus K), elemekkel és gyári műbizonylattal		-50 ... +350 °C	$\pm (1,0$ °C $\pm$ a mért érték +1 %-a)	0,1 °C	0563 2915
testo 915i szett Univerzális hőmérsékletmérő szett, amely tartalmazza a testo Smart Probe testo 915i műszert egy csatlakoztatható merülő / beszűrő érzékelővel, levegő érzékelővel és felületi érzékelővel egy Smart Case tokban, elemekkel és gyári műbizonylattal.		Id. fentebb, testo 915i - Levegő érzékelő - Merülő/beszűrő érzékelő - Felületi érzékelő		0,1 °C	0563 5915
testo 805i okostelefonról működtethető infra hőmérsékletmérő, elemekkel és gyári műbizonylattal		-30 ... +250 °C	$\pm (1,5$ °C a mért ért. + 1,5%) (0 ... +250 °C) $\pm 2,0$ °C (-20 ... -01 °C) $\pm 2,5$ °C (-30 ... -201 °C)	0,1 °C	0560 1805
Páratartalom					
testo 605i okostelefonról működtethető páratartalom- és hőmérsékletmérő, elemekkel és gyári műbizonylattal		0 ... 100 %RH -20 ... +60 °C	$\pm 3,0$ %RH (10 ... 35 %RH) ³⁾ $\pm 2,0$ %RH (35 ... 65 %RH) ³⁾ $\pm 3,0$ %RH (65 ... 90 %RH) ³⁾ ± 5 %RH (< 10 %RH or > 90 %RH) ³⁾ $\pm 0,8$ °C (-20 ... 0 °C) $\pm 0,5$ °C (0 ... +60 °C)	0,1 %RH 0,1 °C	0560 2605 02
Légsebesség					
testo 405i Hődrótos légsebességmérő (okostelefonról működtethető), 400 mm-ig kihúzható teleszkóppal, elemekkel és gyári műbizonylattal		0 ... 30 m/mp -20 ... +60 °C	$\pm (0,1$ m/mp + a m. ért. 5%-a) (0 ... 2 m/mp) $\pm (0,3$ m/mp + a m. ért. 5%-a) (2 ... 15 m/mp) $\pm 0,5$ °C	0,01 m/mp 0,1 °C	0560 1405
testo 410i okostelefonról működtethető Szárnykerekű légsebességmérő, elemekkel és gyári műbizonylattal		0,4 ... 30 m/mp -20 ... +60 °C	$\pm (0,2$ m/mp + a m. ért. 2%-a) (0,4 ... 20 m/mp) $\pm 0,5$ °C	0,1 m/s 0,1 °C	0560 1410
Nyomás					
testo 510i okostelefonról működtethető differenciál nyomásmérő, szilikon tömlőkészlettel (Ø 4 mm és 5 mm), adapterrel, elemekkel és gyári műbizonylattal		-150 ... 150 hPa	$\pm 0,05$ hPa (0 ... 1 hPa) $\pm (0,2$ hPa + a mért ért. 1,5%-a) (1 ... 150 hPa)	0,01 hPa	0560 1510
testo 549i okostelefonról működtethető nagynyomás érzékelő, elemekkel, és gyári műbizonylattal		-1 ... 60 bar	A végérték 0,5 %-a	0,01 bar	0560 2549 02

³⁾ Kérjük, vegye figyelembe a használati útmutatóban a hiszterézisre és a páratartalom hosszú távú stabilitására vonatkozó további pontossági előírásokat.

Digitális hőmérséklet érzékelők

Érzékelő típus		Méréstartomány	Pontosság	Felbontás	Rend. sz.
Digitális hőmérséklet érzékelők					
Nagy pontosságú Pt100 merülő/ beszűrő érzékelő (digitális) folyadékok és krémek hőmérsékletének mérésére – méréstartomány: -80 ... +300 °C, pontosság: 5 °C		-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 ... -40,00,1 °C) $\pm (0,1$ °C a mért ért. + 0,05%) (-40 ... -0,001 °C) $\pm 0,0,5$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,0,5$ °C a mért ért. + 0,05%) (+100,001 ... +300 °C)	0,00,1 °C	0618 0275
Pt100 merülő/beszűrő érzékelő (digitális) folyadékok és krémek hőmérsékletének mérésére		-100 ... +400 °C	$\pm (0,1,5$ °C a mért ért. + 0,2%) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,1,5$ °C a mért ért. + 0,05%) (0 ... +100 °C) $\pm (0,1,5$ °C a mért ért. + 0,2%) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C a mért ért. + 0,5%) (+350,01 ... +400 °C)	0,0,1 °C	0618 0073
Üvegborítású digitális laboratóriumi érzékelő (Pt100) agresszív közegek hőmérsékletének mérésére		-50 ... +400 °C	$\pm (0,3$ °C a mért ért. + 0,3%) (-50 ... +300 °C) $\pm (0,4$ °C a mért ért. + 0,6%) (+300,01 ... +400 °C)	0,0,1 °C	0618 7072
Robusztus, gyors levegő érzékelő (Pt 100 digitális)		-100 ... +400 °C	$\pm (0,1,5$ °C a mért ért. + 0,2%) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,1,5$ °C a mért ért. + 0,05%) (0 ... +100 °C) $\pm (0,1,5$ °C a mért ért. + 0,2%) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C a mért ért. + 0,5%) (+350,01 ... +400 °C)	0,0,1 °C	0618 0072
Flexibilis hőmérséklet szonda (digitális) Pt100 érzékelővel hőmérsékletméréshez nehezen elérhető helyeken és folyadékokban		-100 ... +260 °C	$\pm (0,3$ °C a mért ért. + 0,3%)	0,0,1 °C	0618 0071

Flexibilis hőmérséklet szonda

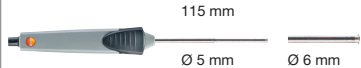
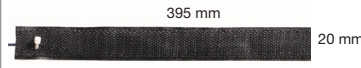
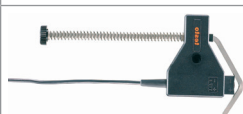
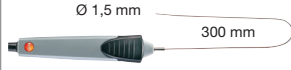
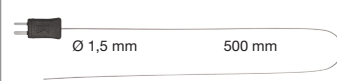
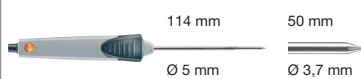
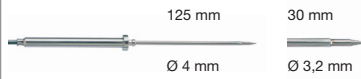
Érzékelő típus	Érzékelő szár / merőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	Beállási idő	Rend. sz.
Tépozárás csőhőmérséklet érzékelő (NTC) 5 és 65 mm közötti csőátmérőkhöz 1,2 m-es rögzített kábel		-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Tépozárás csőhőmérséklet-érzékelő (NTC) rögzített kábelrel, hossz: 1,4 m		-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 mp	0615 4611
Vízhatlan NTC mérülő/beszűrő érzékelő, rögzített kábel, 1,2 m		-50 ... +150 °C	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék tartomány)	10 mp	0615 1212
Robusztus NTC levegő érzékelő, rögzített kábel, 1,2 m		-50 ... +125 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (maradék tartomány)	60 mp	0615 1712
Csipeszes csőhőmérséklet érzékelő 6 ... 35 mm átmérőjű csöveken végzett mérésekhez, NTC, 1,5 m-es fix kábel		-40 ... +125 °C	±0,1 °C (-20 ... +85 °C)	60 mp	0615 5505
Robusztus levegő érzékelő, K- tip. hőelemmel, rögzített kábelrel		-60 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾	200 mp	0602 1793
Gyors beállítású felületi érzékelő keresztaszalás hőelemmel, nem sík felületekhez is alkalmazható, méréstartomány rövid ideig +500 °C, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +300 °C	2 osztály ¹⁾	3 mp	0602 0393
Gyors beállítású felületi (lapátfejű) hőmérséklet érzékelő, nehezen hozzáférhető helyeken, mint pl. keskeny nyílásokban és repedésekben, a lapos, rugalmas hegynek köszönhetően, K típusú hőelem, rögzített kábel		0 ... +300 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 0193
Precíz, vízhatlan felületi érzékelő kisméretű érzékelőfejjel sík felületekhez, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +1000 °C	1 osztály ¹⁾	20 mp	0602 0693
Gyors beállítású lekerekített felületi érzékelő spirális hőelem vezetékkel, a nem sík felületekhez, méréstartomány rövid ideig +500 °C, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +300 °C	2 osztály ¹⁾	3 mp	0602 0993
Lapos fejű teleszkópos felületi hőmérséklet érzékelő, max. 985 mm, nehezen hozzáférhető helyeken történő mérésekhez, K típusú hőelem, rögzített kábel 1,6 m Kihúzott teleszkópnál rövidebb lesz a kábel		-50 ... +250 °C	2 osztály ¹⁾	3 mp	0602 2394
Mágneses érzékelő, kb. 20 N-os mágnessel, fémes felületek mérésére, K típusú hőelem, rögzített kábel		-50 ... +170 °C	2 osztály ¹⁾	150 mp	0602 4792
Mágneses érzékelő, kb. 10N-os mágnessel, magasabb hőmérsékletre, fémes felületek mérésére, K típusú hőelem, rögzített kábel		-50 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾		0602 4892

¹⁾ Megfelel az EN 60584-2 szabványnak, 1 pontossági osztály: -40 ... +1000 között (K tip.), 2 pontossági osztály -40 ... +1200 °C (K tip.), 3 pontossági osztály -200 ... +40 °C (K tip.). Egy érzékelő mindig csak egy pontossági osztályba tartozik.

Útmutató a felületi mérésekhez:

- A megadott t99 válaszidő +60 °C-on acél vagy alumínium felületeken történő mérésekkor érvényes
- A megadott pontosságok az érzékelők pontosságára vonatkoznak.
- A mérés pontossága függ attól, hogy Ön milyen alkalmazás során használja a műszert, azaz, hogy milyen a felület (érdesség), illetve milyen az anyag (hőáteresztés) típusa és az érzékelő pontossága. Az Ön alkalmazásában lévő mérőrendszer eltéréseire vonatkozóan a Testo azoknak megfelelő kalibrálási bizonylatot állít ki. A Testo ehhez egy, a PTB-vel (Physikalisch Technische Bundesanstalt - National Metrology Institute of Germany) közösen kifejlesztett felület vizsgálópadot használ.

Analóg hőmérséklet érzékelők

Érzékelő típus	Méret Érzékelő szár / mérőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	t ₉₉	Rend. sz.
Vízhatlan felületi érzékelő szélesített mérőcsúccsal sík felületekhez, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾	30 mp	0602 1993
Fűtőcső hőmérséklet érzékelő tépőzárral, max. 120 mm átmérőjű csövek hőmérsékletének méréséhez, Tmax. +120°C, K típusú hőelem, rögzített kábel		-50 ... +120 °C	1 osztály ¹⁾	90 mp	0628 0020
Csőhőmérséklet érzékelő 5 ... 65 mm-es csövekhez, cserélhető mérőcsúccsal, mérési tartomány rövid ideig +280°C, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +130 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 4592
Tartalék mérőfej csőhőmérséklet érzékelőhöz (K típ. hőelem)		-60 ... +130 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 0092
Fűtőcső hőmérséklet érzékelő, csőátmérő 15 ... 25 mm (max. 1"), méréstartomány rövid ideig +130°C, K típusú hőelem, rögzített kábel		-50 ... +100 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 4692
Precíz és gyors merülő érzékelő, hajlékony, vízhatlan, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +1000 °C	1 osztály ¹⁾	2 mp	0602 0593
Szupergyors, vízhatlan merülő-/beszűrő érzékelő, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +800 °C	1 osztály ¹⁾	3 mp	0602 2693
Merülő mérőcsúcs, hajlítható, K típusú hőelem		-40 ... +1000 °C	1 osztály ¹⁾	5 mp	0602 5792
Merülő mérőcsúcs, hajlítható, K típusú hőelem		-200 ... +40 °C	3 osztály ¹⁾	5 mp	0602 5793
Merülő mérőcsúcs, hajlítható, levegőben-/gázokban történő mérésekhez (nem alkalmas mérésekhez olvasztott közegben) K típusú hőelem		-40 ... +1000 °C	1 osztály ¹⁾	4 mp	0602 5693
Vízhatlan merülő-/beszűrő érzékelő, K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾	7 mp	0602 1293
Hajlítható, kis tömegű merülő mérőcsúcs, ideális kis volumenben történő méréshez például petri csészében, vagy felületi mérésekhez (rögzítés pl. öntapadós szalaggal)	 K típusú hőelem, 2m, teflon hőálló vezeték, hőálló 200°C-ig, ovális vezeték 2,2 mm x 1,4 mm átmérővel 2,2 mm x 1,4 mm	-40 ... +1000 °C	1 osztály ¹⁾	1 mp	0602 0493
Vízálló nemesacél élelmiszer érzékelő (IP 65), K típusú hőelem, rögzített kábel		-60 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾	7 mp	0602 2292

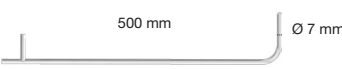
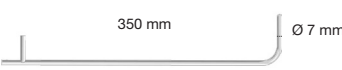
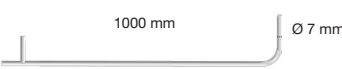
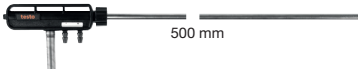
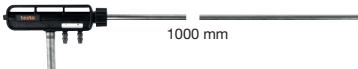
¹⁾ Megfelel az EN 60584-2 szabványnak, az 1 pontossági osztály -40 ... +1000°C között (K tip.), 2 pontossági osztály -40 ... +1200°C (K tip.), 3 pontossági osztály -200 ... +40°C (K tip.)
Egy érzékelő mindig csak egy pontossági osztályba tartozik.

Analóg érzékelők

Érzékelő típus	Méret Érzékelő szár / merőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	t ₉₉	Rend. sz.
Hőelemek					
Hőelem csatlakozóval, flexibilis, hossza 800 mm, üvegszál, K típusú hőelem	 800 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 0644
Hőelem csatlakozóval, flexibilis, hossza 1500 mm, üvegszál, K típusú hőelem	 1500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +400 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 0645
Hőelem csatlakozóval, flexibilis, hossza 1500 mm, PTFE, K típusú hőelem	 1500 mm Ø 1,5 mm	-50 ... +250 °C	2 osztály ¹⁾	5 mp	0602 0646
Komfortérzet érzékelő					
Globusz érzékelő Ø 150mm, K. tip hőelem, a sugárzó hő mérésére		0 ... +120 °C	1 osztály ¹⁾		0602 0743

¹⁾ Megfelel az EN 60584-2 szabványnak, az 1 pontossági osztály -40 ... +1000°C között (K tip.), 2 pontossági osztály -40 ... +1200°C (K tip.), 3 pontossági osztály -200 ... +40°C (K tip.)
Egy érzékelő mindig csak egy pontossági osztályba tartozik.

Prandtl cső

Érzékelő típus	Méret Érzékelő szár / merőcsúcs méretek	Méréstartomány	Rend. sz.
Prandtl cső, hossz 500 mm, Ø 7 mm, nemesacél, légsebesség mérésére*	 500 mm Ø 7 mm	Méréstartomány: 1 ... 100 m/mp Üzemi hőmérséklet: 0 ... +600 °C Prandtl cső faktor: 1,0	0635 2045
Prandtl cső, hossz 350 mm, Ø 7 mm, nemesacél, légsebesség mérésére*	 350 mm Ø 7 mm	Méréstartomány: 1 ... 100 m/mp Üzemi hőmérséklet: 0 ... +600 °C Prandtl-cső tényező: 1,0	0635 2145
Prandtl cső, hossz 1000 mm, nemesacél, légsebesség mérésére*	 1000 mm Ø 7 mm	Méréstartomány: 1 ... 100 m/mp Üzemi hőmérséklet: 0 ... +600 °C Prandtl-cső tényező: 1,0	0635 2345
Egyenes Pitot cső beépített hőmérséklet érzékelővel, tömlővel. 360 mm hosszú	 360 mm	Méréstartomány: 1 ... 30 m/mp Üzemi hőmérséklet: 0 ... +600 °C Prandtl-cső tényező: 0,67 Minimum bemerülési mélység: 150 mm	0635 2043
Egyenes Pitot cső beépített hőmérséklet érzékelővel, tömlővel. 500 mm hosszú	 500 mm	Méréstartomány: 1 ... 30 m/mp Üzemi hőmérséklet: 0 ... +600 °C Prandtl-cső tényező: 0,67 Minimum bemerülési mélység: 150 mm	0635 2143
Egyenes Pitot cső beépített hőmérséklet érzékelővel, tömlővel. 1000 mm hosszú	 1000 mm	Méréstartomány: 1 ... 30 m/mp Üzemi hőmérséklet: 0 ... +600 °C Prandtl-cső tényező: 0,67 Minimum bemerülési mélység: 150 mm	0635 2243

*Tömlő csatlakozó szükséges hozzá (rend.sz. 0554 0440) vagy (rend.sz. 0554 0453)

Kiegészítők

Kiegészítők digitális áramlásmérő szondákhoz		Rend. sz.
	Kihúzható teleszkóp a testo 440 levegő érzékelőkhöz (37,5 ... 100 cm, 90°-os adapterrel)	0554 0960
	Teleszkóp hosszabbító (0,9 m) a testo 440 áramlásmérő érzékelőkhöz	0554 0990
	90°-os adapter szárnykerekess érzékelők (Ø 100 mm) csatlakoztatásához	0554 0991
	Markolat adapter az áramlásmérő érzékelők csatlakoztatásához	0554 2160
	Teleszkópos rúd univerzális csatlakozóval a testo 400 / testo 440 / testo 480 áramlásmérő szondákhoz (0,6 ... 1,8 m)	0430 0946
	Mérőállvány áramlásmérésekhez a szondák szabványnak megfelelő elhelyezéséhez, állványtalppal és szondatartóval együtt.	0554 1592
Egyéb tartozékok		Rend. sz.
	Mérőállvány komfort érzet méréshez, a szondák szabványos elhelyezéséhez (táskával)	0554 1590
	Táska a testo 440 és több érzékelő számára	0516 4401
	Rendszerbőrönd térfogatáram méréshez	0516 4900
	testovent 417 tölcser szett a bejövő/kimenő levegőhöz a lemezes kivezetőnyílásokhoz (Ø 200 mm) és a ventilátorokhoz (330 x 330 mm) való tölcserből áll.	0563 4170

Egyéb tartozékok		Rend. sz.
	Légáramlás laminátor testovent 417	0554 4172
	USB hálózati adapter kábelrel	0554 1105
	Szilikon csatlakozó tömlő, hossz 5 m, terhelhető max. 700hPa (mbar)	0554 0440
	Csatlakoztatható szilikon mentes tömlő differenciál nyomás mérésére (hossz 5m, terhelés 700hPa (mbar))	0554 0453
	Testo sóoldat szett a páratartalom érzékelő ellenőrzésére és jusztirozására, 11,3%RH és 75,3%RH, adapterrel a páratartalom érzékelő számára	0554 0660
Nyomtató		Rend. sz.
	Bluetooth®/IRDA nyomtató akkumulátorral és hálózati egységgel	0554 0621
	Tartalék hőpapír nyomtatóhoz (6 tekercs), a mérési adatok akár 10 évig is olvashatók	0554 0568
Kalibrálási bizonylatok		Rend. sz.
	Hőmérséklet kalibrálás, Levegő-/merülő érzékelőkre, 3 választható kalibrálási ponton -40...+180°C között	28 0520 0141
	NAH Páratartalom kalibrálás; 11,3 %RH, 40,0 %RH és 75,3 %RH pontokon	28 0520 0176
	ISO kalibrálási bizonylat nyomásra; pontosság 0,1 ... 0,6 (a végérték %-a), 5 pont a méréstartományon elosztva	0520 0025
	ISO kalibrálási bizonylat nyomásra; pontosság > 0,6 (a végérték %-a)	0520 0005
	NAH Légsebesség kalibrálás; Hődrótos-, szárnykerekess légsebességmérőkre, Prandtl csőre; 1, 2, 5, 10 m/s kalibrálási pontokon	28 0520 0004
	NAH Légsebesség kalibrálás; Hődrótos-, szárnykerekess és Prandtl csőves légsebességmérőkre; 5, 10, 15, 20 m/s kalibrálási pontokon	28 0520 0034
	NAH Megvilágításmérő kalibrálás 10/500/1000/2000/4000 lux	28 0520 0010
	NAH Megvilágításmérő kalibrálás 5 ponton (1...20000) lux	28 0520 0124
	ISO kalibrálás (CO ₂ ; CO ₂ érzékelőkre); 0, 1000, 5000 ppm kalibrálási pontokon	0520 0033