

Hava hızı & İHK ölçüm cihazları

- testo 440 hava hızı & iç hava kalitesi ölçüm cihazı
- testo 440 dP hava hızı & iç hava kalitesi ölçüm cihazı, fark basınç dahil

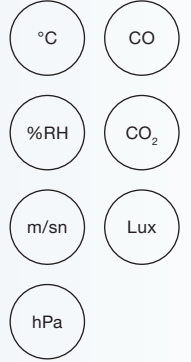
Sezgisel: cihazda depolanan en önemli uygulamalar için açıkça yapılandırılmış ölçüm menüleri

Kablosuz: Daha fazla ölçüm kolaylığı ve çantada daha az kablo karmaşası için Bluetooth problemleri

Yerden tasarruf: tüm problemler için evrensel bir tutma kolu

Net genel bakış: 3 ölçüm değerinin paralel gösterimi; konfigürasyon ve bir bakışta sonuçlar

Güvenilir: 7500 ölçüm protokolüne kadar dahili bellek, veri aktarımı için USB arayüzü ve ölçüm değerlerinin isteğe bağlı yazdırılması



Çok çeşitli Bluetooth™ ve kablolu problemlerle uyumludur

testo 440, kompakt el tipi cihazın faydalarını sezgisel ölçüm menüleri, kapsamlı hava hızı ve iç hava kalitesi problemleri seçimi ile birleştirir. Bu, klima ve havalandırma sistemlerinde tüm ölçüm görevlerinin güvenle kontrol altında tutulduğu anlamına gelir.

testo 440 hava hızı ve iç hava kalitesi ölçüm cihazını, çok sayıda dijital prob, testo Akıllı Problemler veya çok sayıda testo sıcaklık probuna bağlayabilirsiniz. Kanallardaki/havalandırma çıkışlarındaki hacimsel debiyi ölçmek için açıkça yapılandırılmış menüler, K faktörü, türbülans derecesi, soğutma/ısıtma yükü, küf gösterimi ve kayıt modu cihazda saklanır.

Bu menüler, ilgili ölçüm görevini daha hızlı, daha verimli ve daha güvenilir şekilde gerçekleştirmenizi sağlar. Raporlar USB arayüzü üzerinden Excel dosyaları olarak gönderilebilir veya sahada yazdırılabilir.

testo 440 hava hızı ve IAQ ölçüm cihazı iki versiyonda mevcuttur. testo 440 dP model versiyonu aynı zamanda entegre bir fark basınç sensörüne sahiptir. Bu, filtrelerde pitot tüpü ve K faktörü ölçümlerini mümkün kılar.

testo 440 sipariş bilgileri

testo 440

Hava hızı & İHK ölçüm cihazı, 3 x AA batarya, USB kablo ve kalibrasyon protokolü ile.

Sipariş no. 0560 4401



testo 440 dP

Entegre fark basınç sensörlü hava hızı & İHK ölçüm cihazı, bağlantı hortumu, 3 x AA batarya, USB kablo ve kalibrasyon protokolü ile

Sipariş no. 0560 4402



Teknik bilgi testo 440

	testo 440	testo 440 dP
Sıcaklık (NTC)		
Ölçüm aralığı	-40 ... +150 °C	
Doğruluk (±1 dijit)	±0.4 °C (-40 ... -25.1 °C) ±0.3 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (+75 ... +99.9 °C) ±0.5% ölç. değ. (kalan ölçüm aralığı)	
Çözünürlük	0.1 °C	
Sıcaklık (TC)		
Ölçüm aralığı	-200 ... +1370 °C	
Doğruluk (±1 dijit)	±(0.3 °C + 0.3% ölç.değ.)	
Çözünürlük	0.1 °C	
Sıcaklık (Pt100)		
Ölçüm aralığı	Prob datasına bakınız	
Doğruluk (±1 dijit)		
Çözünürlük		
Fark basınç		
Ölçüm aralığı	-	-150 ... +150 hPa
Doğruluk (±1 dijit)		±0.05 hPa (0 ... +1.00 hPa) ±0.2 hPa + 1.5% ölç. değ. (+1.01 ... +150 hPa)
Çözünürlük		0.01 hPa
Prob bağlantıları		
TC K tipi	1x	
NTC TUC / kablolu dijital prob	1x	
Bluetooth prob	1x dijital Bluetooth prob ya da testo Akıllı Prob	
Fark basınç	-	+
Teknik bilgi		
Çalışma sıcaklığı	-20 ... +50 °C	
Saklama sıcaklığı	-20 ... +50 °C	
Batarya tipi	3 x AA batarya	
Batarya ömrü	12 sa (tipik pervane ölçümü)	
Ağırlık	250 g	
Boyutlar	154 x 65 x 32 mm	



testo 440'ın kablolu dijital problemleri ve NTC problemleri pratik TUC bağlantısına sahiptir (Testo Universal Connector).

Setler için sipariş verileri

Kanallarda, havalandırma çıkışlarında ve filtrelerde ölçüm için setler

testo 440 delta P Hava Hızı ComboSet 1 BT ile

- testo 440 dP hava hızı & İHK ölçüm cihazı; dahili hafıza ve veri aktarma fonksiyonu ile fark basınç içerir
- Bluetooth'lu evrensel prob tutacağı
- Isıtmalı tel prob kafası, sıcaklık ve nem sensörü dahil
- 100 mm pervane prob kafası, sıcaklık sensörü dahil
- Her iki proba uyacak şekilde ve 90° açı teleskop (1 m)
- testo 440 dP ve çoklu problemler için çanta



Sipariş no. 0563 4409

testo 440 delta P Hava Hızı ComboSet 2 BT ile

- testo 440 dP hava hızı & İHK ölçüm cihazı; dahili hafıza ve veri aktarma fonksiyonu ile fark basınç içerir
- Bluetooth'lu evrensel prob tutacağı
- 16 mm pervane prob kafası, sıcaklık sensörü dahil
- 100 mm pervane prob kafası, sıcaklık sensörü dahil
- Nem probu kafası, sıcaklık sensörü dahil
- Her iki proba uyacak şekilde ve 90° açı teleskop (1 m)
- testo 440 dP ve çoklu problemler için çanta



Sipariş no. 0563 4410

Kanallarda ve havalandırma çıkışlarında ölçümler için setler

testo 440 Hava Hızı ComboSet 1 BT ile

- testo 440 hava hızı & İHK ölçüm cihazı; dahili hafıza ve veri aktarma fonksiyonu ile
- 100 mm pervane prob (Bluetooth'lu), sıcaklık sensörü dahil
- Teleskoplu ısıtmalı tel prob (0.85 m), sıcaklık sensörü dahil, sabit kablo (1.8 m)
- Ölçüm menüsü, örn. hacimsel debi tespiti için
- testo 440 ve çoklu problemler için çanta



Sipariş no. 0563 4406

testo 440 Hava Hızı ComboSet 2 BT ile

- testo 440 hava hızı & İHK ölçüm cihazı; dahili hafıza ve veri aktarma fonksiyonu ile
- 100 mm pervane prob (Bluetooth'lu), sıcaklık sensörü dahil
- 16 mm pervane prob (teleskoplu - 0.85 m), sabit kablo (1.8 m)
- Ölçüm menüsü, örn. hacimsel debi tespiti için
- testo 440 ve çoklu problemler için çanta



Sipariş no. 0563 4407

Setler için sipariş verileri

İlave setler

testo 440 Isıtmalı Tel Seti

- testo 440 hava hızı & İHK ölçüm cihazı, dahili hafıza ve veri dışı aktarma fonksiyonu ile
- Isıtmalı tel prob - sıcaklık sensörü dahil, sabit kablo (1.8 m) teleskop (0.85 m) ile
- Ölçüm menüsü; örn. hacimsel debiyi, zamanlanmış ve çok noktalı ortalama hesaplamayı belirlemek için
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4400



testo 440 16 mm Pervane Seti

- testo 440 hava hızı & İHK ölçüm cihazı, dahili hafıza ve veri dışı aktarma fonksiyonu ile
- Pervane prob, sabit kablo (1.8 m), teleskop (0.85 m) ile
- Ölçüm menüsü; örn. hacimsel debiyi, zamanlanmış ve çok noktalı ortalama hesaplamayı belirlemek için
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4401



testo 440 100 mm Pervane Seti BT ile

- testo 440 hava hızı & İHK ölçüm cihazı, dahili hafıza ve veri dışı aktarma fonksiyonu ile
- 100 mm pervane probu Bluetooth'lu, sıcaklık sensörü dahil
- Ölçüm menüsü; örn. hacimsel debi tespiti için
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4403



testo 440 İç Ortam Konfor ComboSet BT ile

- testo 440 hava hızı & İHK ölçüm cihazı, dahili hafıza ve veri dışı aktarma fonksiyonu ile
- Türlüls probu (400 mm)
- CO₂ probu Bluetooth'lu, sıcaklık ve nem sensörü dahil
- testo 440 ve çoklu problemler için çanta

Sipariş no. 0563 4408



testo 440 CO₂ Set BT ile

- testo 440 hava hızı & iç hava kalitesi ölçüm cihazı
- CO₂ probu Bluetooth'lu, sıcaklık ve nem sensörü dahil
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4405



testo 440 Nem Seti BT ile

- testo 440 hava hızı & iç hava kalitesi ölçüm cihazı
- Bluetooth'lu nem ve sıcaklık probu
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4404



testo 440 Lüks Seti

- testo 440 hava hızı & iç hava kalitesi ölçüm cihazı
- Lüks probu
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4402



testo 440 Laboratuvar seti

- testo 440 hava hızı & iç hava kalitesi ölçüm cihazı
- Cam kaplı dijital Pt100 laboratuvar probu
- testo 440 ve 1 prob için çanta

Sipariş no. 0563 4412



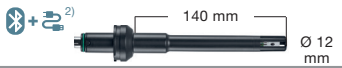
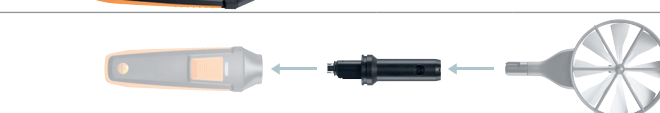
Dijital hava hızı problemleri

Prob tipi		Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük	Sipariş no.
Dijital akış problemleri					
Bluetooth® özellikli ısıtmalı tel prob, sıcaklık ve nem sensörü dahil			±(0.03 m/sn + 4% ölç.değ.) (0 ... 20 m/sn) ±(0.5 m/sn + 5% ölç.değ.) (20.01 ... 30 m/sn) ±0.5 °C (0 ... +70 °C) ±0.8 °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 (kalan ölçüm aralığı) ³⁾ ±3 hPa	0.01 m/sn 0.1 °C 0.1 %RH 0.1 hPa	0635 1571
Isıtmalı tel prob, sabit kablo, sıcaklık ve nem sensörü dahil		0 ... 50 m/sn -20 ... +70 °C 5 ... 95 %RH 700 ... 1100 hPa			0635 1572
Isıtmalı tel prob kafası, sıcaklık ve nem sensörü dahil					0635 1570
Pervane prob (Ø 16 mm) Bluetooth® ile, sıcaklık sensörü dahil					0635 9571
Pervane prob (Ø 16 mm), sabit kablo, sıcaklık sensörü dahil		0.6 ... 50 m/sn -10 ... +70 °C	±(0.2 m/sn + 1% ölç.değ.) (0.6 ... 40 m/sn) ±(0.2 m/sn + 2% ölç.değ.) (40.1 ... 50 m/sn) ±1.8 °C	0.1 m/sn 0.1 °C	0635 9572
Pervane prob kafası (Ø 16 mm), sıcaklık sensörü dahil					0635 9570
Isıtmalı tel prob, sabit kablo, sıcaklık sensörü dahil		0 ... 30 m/sn -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0.03 m/sn + 4% ölç.değ.) (0 ... 20 m/sn) ±(0.5 m/sn + 5% ölç.değ.) (20.01 ... 30 m/sn) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/sn 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1032
Isıtmalı tel prob (Ø 7.5 mm), sabit kablo, sıcaklık sensörü dahil		0 ... 20 m/sn -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0.03 m/sn + 5% ölç.değ.) (0 ... 20 m/sn) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/sn 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1026
Hot bulb prob (Ø 3 mm), sabit kablo, sıcaklık sensörü dahil		0 ... 10 m/sn -20 ... +70 °C 700 ... 1100 hPa	±(0.03 m/sn + 5% ölç.değ.) (0 ... 10 m/sn) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/sn 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1051
Pervane prob (Ø 16 mm), sabit kablo		0.6 ... 50 m/sn	±(0.2 m/sn + 1% ölç.değ.) (0.6 ... 40 m/sn) ±(0.2 m/sn + 2% ölç.değ.) (40.1 ... 50 m/s)	0.1 m/sn	0635 9532
Çeker ocak probu, sabit kablo (DIN EN 14175-3 / -4'e göre laboratuvar ekstraktörlerinde akış hızı ve hacimsel debi ölçümü)		0 ... 5 m/sn 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0.02 m/sn + 5% ölç.değ.) (0 ... 5 m/sn) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/sn 0.1 °C 0.1 hPa	0635 1052
Yüksek hassasiyetli Bluetooth® özellikli pervane probu (Ø 100 mm), sıcaklık sensörü dahil					0635 9371
Yüksek hassasiyetli pervane probu (Ø 100 mm), sabit kablo, sıcaklık sensörü dahil		0.1 ... 15 m/sn -20 ... +70 °C	±(0.1 m/sn + 1.5% ölç.değ.) (0.1 ... 15 m/sn) ±0.5 °C	0.01 m/sn 0.1 °C	0635 9372
Yüksek hassasiyetli pervane probu kafası (Ø 100 mm), sıcaklık sensörü dahil					0635 9370
Bluetooth® özellikli pervane probu (Ø 100 mm), sıcaklık sensörü dahil					0635 9431
Pervane probu (Ø 100 mm), sabit kablo, sıcaklık sensörü dahil		0.3 ... 35 m/sn -20 ... +70 °C	±(0.1 m/sn + 1.5% ölç.değ.) (0.3 ... 20 m/sn) ±(0.2 m/sn + 1.5% ölç.değ.) (20.01 ... 35 m/sn) ±0.5 °C	0.01 m/sn 0.1 °C	0635 9432
Pervane probu kafası (Ø 100 mm), sıcaklık sensörü dahil					0635 9430

¹⁾ Kablo tutucusu (sipariş no. 0554 2222) ya da Bluetooth® tutma koluyla (sipariş no. 0554 1111) birlikte kullanım içindir - tutma kolu adaptörü ile (sipariş no. 0554 2160).

³⁾ Lütfen kullanım kılavuzunda nem için ek doğruluk bilgilerine bakın.

Diğer dijital problemler ve prob aksesuarları

Prob tipi		Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük	Sipariş no.
Dijital nem problemleri					
Bluetooth® özellikli nem/sıcaklık probu		0 ... 100 %RH -20 ... +70 °C	±2 %RH (5 ... 90 %RH) ³⁾ ±0.5 °C	0.1 %RH 0.1 °C	0636 9731
Nem/sıcaklık probu, sabit kablolu					0636 9732
Nem/sıcaklık prob kafası					0636 9730
Bluetooth® özellikli yüksek hassasiyetli nem/sıcaklık probu		0 ... 100 %RH -20 ... +70 °C	±(0.6 %RH + 0.7 % ölç.değ.) (0 ... 90 %RH) ³⁾ ±(1.0 %RH + 0.7 % ölç.değ.) (90 ... 100 %RH) ³⁾ ±0.3 °C (15 ... 30 °C) ±0.5 °C (kalan ölçüm aralığı)	0.01 %RH 0.01 °C	0636 9771
Yüksek hassasiyetli nem/sıcaklık probu, sabit kablolu					0636 9772
Yüksek hassasiyetli nem/sıcaklık prob kafası					0636 9770
+180 °C'ye kadar sıcaklıklar için sağlam nem/sıcaklık probu, sabit kablolu		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 ... +50 °C) ±0.5 °C (+50.1 ... +180 °C)	0.1 %RH 0.1 °C	0636 9775
Dijital konfor problemleri					
Türbülans probu, sabit kablo		0 ... +5 m/sn 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(0.03 m/sn + 4 % ölç.değ.) (0 ... 5 m/sn) ±0.5 °C ±3 hPa	0.01 m/sn 0.1 °C 0.1 hPa	0628 0152
Lüks probu, sabit kablo		0 ... 100,000 lux	DIN 13032-1 Appendix B F1 = 6 % = V(Lambda) ayar F2 = 5 % = cos-true değerlendirme Sınıf C DIN 5032-7'ye göre	0.1 lux (< 10,000 lux) 1 lux (≥ 10,000 lux)	0635 0551
Bluetooth® özellikli CO ₂ probu, sıcaklık ve nem sensörü dahil		0 ... 10,000 ppm CO ₂ 5 ... 95 %RH 0 ... +50 °C 700 ... 1100 hPa	±(50 ppm + 3 % ölç.değ.) (0 ... 5,000 ppm) ±(100 ppm + 5 % ölç.değ.) (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 (kalan ölçüm aralığı) ³⁾ ±0.5 °C ±3 hPa	1 ppm 0.1 %RH 0.1 °C 0.1 hPa	0632 1551
CO ₂ probu, sabit kablo, sıcaklık ve nem sensörü dahil					0632 1552
CO ₂ prob kafası, sıcaklık ve nem sensörü dahil					0632 1550
Bluetooth® özellikli CO probu		0 ... 100 ppm 100.1 ... 500 ppm	±3 ppm (0 ... 30 ppm) ±5 ppm (30.1 ... 100 ppm) ±10 % ölç.değ. (100.1 ... 500 ppm)	0.1 ppm	0632 1271
CO probu, sabit kablo					0632 1272
CO prob kafası					0632 1270
Prob tutma kolları ve adaptörleri					
testo 400 / testo 440 prob kafalarına bağlantı için Bluetooth® tutma kolu					0554 1111
testo 400 / testo 440 prob kafalarına bağlantı için kablolu tutma kolu					0554 2222
testo 400 / testo 440 akış problemlerine bağlantı için tutma kolu adaptörü					0554 2160

²⁾ Kablolu tutma kolu (sipariş no. 0554 2222) veya Bluetooth® tutma kolu (sipariş no. 0554 1111) ile kullanmak içindir.

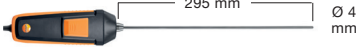
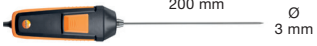
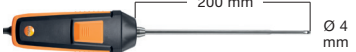
³⁾ Lütfen kullanım kılavuzunda nem için ek doğruluk bilgilerine bakın.

Testo Akıllı Problar

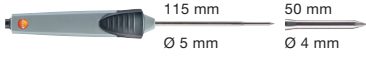
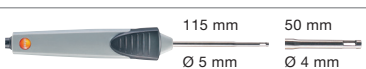
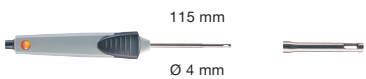
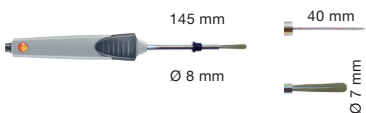
Testo Akıllı Problar		Ölçüm aralığı	Doğruluk ± 1 dijit	Çözünürlük	Sipariş no.
Sıcaklık					
testo 115i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen kısıkaçlı termometre, çapı 6 ila 35 mm'ye kadar olan borularda ölçümler için, pil ve kalibrasyon protokolü dahil		-40 ... +150 °C	± 1.3 °C (-20 ... +85 °C)	0.1 °C	0560 2115 02
testo 915i – esnek problu Kablosuz Akıllı Prob testo 915i - esnek problu (TC K tipi), piller ve kalibrasyon protokolü dahil		-50 ... +400 °C	± 1.0 °C (-30 ... +80 °C) $\pm (0.7$ °C + 1 % ölç.değ.) (-50 ... -30 °C) $\pm (0.2$ °C + 1 % ölç.değ.) (+80 ... +400 °C)	0.1 °C	0563 4915
testo 915i – hava problu Kablosuz Akıllı Prob testo 915i - hava problu (TC K tipi), piller ve kalibrasyon protokolü dahil		-50 ... +400 °C	± 1.0 °C (-50 ... +100 °C) ± 1 % ölç.değ. (kalan ölçüm aralığı)	0.1 °C	0563 3915
testo 915i – daldırma/batırma problu Kablosuz Akıllı Prob testo 915i - daldırma/batırma problu (TC K tipi), piller ve kalibrasyon protokolü dahil		-50 ... +400 °C	± 1.0 °C (-50 ... +100 °C) ± 1 % ölç.değ. (kalan ölçüm aralığı)	0.1 °C	0563 1915
testo 915i – yüzey problu Kablosuz Akıllı Prob testo 915i - yüzey problu (TC K tipi), piller ve kalibrasyon protokolü dahil		-50 ... +350 °C	$\pm (1.0$ °C + 1 % ölç.değ.)	0.1 °C	0563 2915
testo 915i set testo 915i akıllı problemlerden oluşan evrensel sıcaklık seti; çanta içinde geçmeli daldırma/batırma probu, hava probu ve yüzey probu, piller ve kalibrasyon protokolü dahil		yukarıya bakın, testo 915i - Hava probu - Daldırma/batırma probu - Yüzey probu		0.1 °C	0563 5915
testo 805i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen infrared termometre, piller ve kalibrasyon protokolü dahil		-30 ... +250 °C	± 1.5 °C ya da ± 1.5 % ölç.değ. (0 ... +250 °C) ± 2.0 °C (-20 ... -0.1 °C) ± 2.5 °C (-30 ... -20.1 °C)	0.1 °C	0560 1805
Nem					
testo 605i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen termohigrometre, piller ve kalibrasyon protokolü dahildir		0 ... 100 %RH -20 ... +60 °C	± 3.0 %RH (10 ... 35 %RH) ± 2.0 %RH (35 ... 65 %RH) ± 3.0 %RH (65 ... 90 %RH) ± 5 %RH (< 10 %RH or > 90 %RH) ³⁾ ± 0.8 °C (-20 ... 0 °C) ± 0.5 °C (0 ... +60 °C)	0.1 %RH 0.1 °C	0560 2605 02
Akış					
testo 405i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen termal anemometre, teleskopik borusu 400 mm'ye kadar uzatılabilir, piller ve kalibrasyon protokolü dahil		0 ... 30 m/sn -20 ... +60 °C	$\pm (0.1$ m/sn + 5 % ölç.değ.) (0 ... 2 m/sn) $\pm (0.3$ m/sn + 5 % ölç.değ.) (2 ... 15 m/sn) ± 0.5 °C	0.01 m/sn 0.1 °C	0560 1405
testo 410i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen pervane anemometre, piller ve kalibrasyon protokolü dahil		0.4 ... 30 m/sn -20 ... +60 °C	$\pm (0.2$ m/sn + 2 % ölç.değ.) (0.4 ... 20 m/sn) ± 0.5 °C	0.1 m/sn 0.1 °C	0560 1410
Basınç					
testo 510i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen fark basınç ölçüm cihazı, hortum seti (Ø 4 mm ve 5 mm), adaptör, piller ve kalibrasyon protokolü dahildir		-150 ... 150 hPa	± 0.05 hPa (0 ... 1 hPa) $\pm (0.2$ hPa + 1.5 % ölç.değ.) (1 ... 150 hPa)	0.01 hPa	0560 1510
testo 549i Akıllı telefon ile çalıştırılabilen yüksek basınç ölçüm cihazı, piller ve kalibrasyon protokolü dahil		-1 ... 60 bar	0.5% - son değer	0.01 bar	0560 2549 02

³⁾ Lütfen kullanım kılavuzunda nem için ek doğruluk bilgilerine bakın

Dijital sıcaklık problemleri

Prob tipi		Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük	Sipariş no.
Dijital sıcaklık problemleri					
Sıvılarda ve macunlardaki ölçümler için yüksek hassasiyetli dijital Pt100 batırma probu , doğruluk $\pm 0,05$ °C'ye kadar		-80 ... +300 °C	± 0.3 °C (-80 ... -40.001 °C) $\pm (0.1$ °C + 0.05% ölç.değ.) (-40 ... -0.001 °C) ± 0.05 °C (0 ... +100 °C) $\pm (0.05$ °C + 0.05% ölç.değ.) (+100.001 ... +300 °C)	0.001 °C	0618 0275
Sıvılarda ve macunlardaki ölçümler için dijital Pt100 batırma probu		-100 ... +400 °C	$\pm (0.15$ °C + 0.2% ölç.değ.) (-100 ... -0.01 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.05% ölç.değ.) (0 ... +100 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.2% ölç.değ.) (+100.01 ... +350 °C) $\pm (0.5$ °C + 0.5% ölç.değ.) (+350.01 ... +400 °C)	0.01 °C	0618 0073
Korozif ortamlarda ölçümler için cam kaplı dijital Pt100 laboratuvar probu		-50 ... +400 °C	$\pm (0.3$ °C + 0.3% ölç.değ.) (-50 ... +300 °C) $\pm (0.4$ °C + 0.6% ölç.değ.) (+300.01 ... +400 °C)	0.01 °C	0618 7072
Sağlam, hızlı tepki veren, dijital Pt100 hava probu		-100 ... +400 °C	$\pm (0.15$ °C + 0.2% ölç.değ.) (-100 ... -0.01 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.05% ölç.değ.) (0 ... +100 °C) $\pm (0.15$ °C + 0.2% ölç.değ.) (+100.01 ... +350 °C) $\pm (0.5$ °C + 0.5% ölç.değ.) (+350.01 ... +400 °C)	0.01 °C	0618 0072
Erişimi zor olan yerlerde ve sıvılardaki ölçümler için esnek dijital Pt100 sıcaklık probu		-100 ... +260 °C	$\pm (0.3$ °C + 0.3% ölç.değ.)	0.01 °C	0618 0071

Analog sıcaklık problemleri

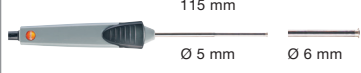
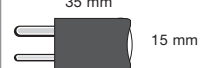
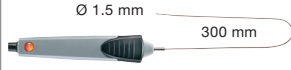
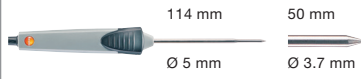
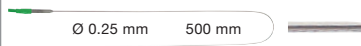
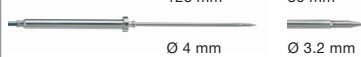
Prob tipi	Prob borusu/prob borusu ucu boyutları	Ölçüm aralığı	Doğruluk	Tepki süresi	Sipariş no.
5 ila 65 mm boru çapları için boru sarma probu (NTC), sabit kablo 1.2 m		-50 ... +120 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Cırt cırtlı (NTC) sıcaklık probu, sabit kablo 1.4 m		-50 ... +70 °C	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 sn	0615 4611
Su geçirmez daldırma/batırma tipi NTC prob, 1,2 m sabit kablolu		-50 ... +150 °C	±0.5% ölç.değ. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (kalan ölçüm aralığı)	10 sn	0615 1212
Sağlam hava probu, NTC, sabit kablo 1.2 m		-50 ... +125 °C	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (kalan ölçüm aralığı)	60 sn	0615 1712
6 ila 35 mm çaplı borularda ölçümler için kelepçe probu, NTC, sabit kablo 1.5 m		-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 sn	0615 5505
Sağlam hava probu; TC K tipi, sabit kablolu		-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	200 sn	0602 1793
Yaylı termokupl şeritli, çok hızlı tepki veren yüzey probu; pürüzlü yüzeyler için de uygundur, ölçüm aralığı kısa süre boyunca +500 °C'ye kadar çıkar, TC K tipi, sabit kablolu		-60 ... +300 °C	Sınıf 2 ¹⁾	3 sn	0602 0393
Hızlı reaksiyonlu yüzey probu - ulaşılması zor yerlerde ölçüm yapmak için, örn. dar açıklıklar ve çatlaklar, TC K tipi, sabit kablo		0 ... +300 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0193
Küçük ölçüm başlıklı su geçirmez, hassas yüzey sıcaklık probu, TC K tipi, sabit kablo		-60 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	20 sn	0602 0693
Yaylı termokupl şeritli çok hızlı tepki veren yüzey probu, aynı zamanda pürüzlü yüzeyler için açıldır, ölçüm aralığı kısa süre boyunca +500 °C'ye kadar çıkar, TC K tipi, sabit kablolu		-60 ... +300 °C	Sınıf 2 ¹⁾	3 sn	0602 0993
Yüzey sıcaklık probu TC K tipi, max. 985 mm teleskop ile, ulaşılması zor alanlarda ölçümler için, sabit kablo 1.6 m (teleskop uzatıldığında buna göre daha kısa)		-50 ... +250 °C	Sınıf 2 ¹⁾	3 sn	0602 2394
Manyetik prob; yapışkan gücü yaklaşık 20 N, magnetli, metal yüzeylerde ölçümler için, TC K tipi, sabit kablo		-50 ... +170 °C	Sınıf 2 ¹⁾	150 sn	0602 4792
Manyetik prob, yapışkan gücü yaklaşık 10 N, magnetli, yüksek sıcaklıklarda ölçüm için, TC K tipi, sabit kablo		-50 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾		0602 4892

¹⁾ EN 60584-2 standardına göre, Sınıf 1'in doğruluğu -40 ... +1000 °C (tip K), Sınıf 2'nin -40 ... +1200 °C (tip K), Sınıf 3'ün -200 ... +40 °C (tip K). Bir prob sadece tek bir doğruluk sınıfına uygundur.

Yüzey ölçümü hakkında bilgiler:

- Belirtilen tepki süreleri t_{99} , parlatılmış çelik veya alüminyum plakalar üzerinde +60 °C'de ölçülür
- Belirtilen doğruluklar sensör doğruluklarıdır.
- Uygulamanızdaki doğruluk, yüzey özelliklerine (pürüzlülük), ölçüm nesnesinin malzemesine (termal kapasite ve ısı transferi) ve sensör doğruluğuna bağlıdır. Testo, ölçüm sisteminizin uygulamanızdaki sapmaları için ilgili bir kalibrasyon sertifikası üretecektir. Bunun için Testo, PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt - Almanya Ulusal Metroloji Enstitüsü) ile işbirliği içinde geliştirilen bir yüzey test yatağı kullanır.

Analog sıcaklık problemleri

Prob tipi	Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	t ₉₉	Sipariş no.
Düz yüzeyler için daha geniş ölçüm ucuna sahip su geçirmez yüzey probu, TC K tipi, sabit kablo		-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	30 sn	0602 1993
Cırtırtılı kayışı olan boru tipi prob, Maks. 120 mm çapa kadar olan borulardaki sıcaklıkları ölçmek için, Tmax +120 °C, TC K tipi, sabit kablo		-50 ... +120 °C	Sınıf 1 ¹⁾	90 sn	0628 0020
5 ila 65 mm boru çapları için boruya kenetlenen prob, değiştirilebilir ölçüm kafalı, kısa süreliğine +280 °C'ye varan ölçüm aralığı, TC K tipi, sabit kablo		-60 ... +130 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 4592
Boruya kenetlenen prob için yedek ölçüm başlığı, TC K tipi		-60 ... +130 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0092
Borulardaki sıcaklıkları ölçmek için kelepçe probu, boru çapı: 15 ... 25 mm (max. 1"), kısa süreliğine +130 °C'ye varan ölçüm aralığı, TC K tipi, sabit kablo		-50 ... +100 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 4692
Hızlı ve hassas daldırma tipi prob, esnek, su geçirmez, TC K tipi, sabit kablo		-60 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	2 sn	0602 0593
Ultra-hızlı, su geçirmez daldırma/batırma probu, TC K tipi, sabit kablo		-60 ... +800 °C	Sınıf 1 ¹⁾	3 sn	0602 2693
Daldırma tipi ölçüm ucu, TC K tipi		-40 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	5 sn	0602 5792
Daldırma tipi ölçüm ucu, esnek, TC K tipi		-200 ... +40 °C	Sınıf 3 ¹⁾	5 sn	0602 5793
Daldırma tipi ölçüm ucu, esnek, hava/baca gazlarındaki ölçümler için (taşıyıcı fırınlarında kullanıma uygun değildir), TC K tipi		-40 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	4 sn	0602 5693
Su geçirmez daldırma/batırma tipi prob, TC K tipi, sabit kablolu		-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	7 sn	0602 1293
Esnek, düşük kütle daldırma ölçüm ucu, Petri kapları gibi küçük hacimlerdeki ölçümler veya yüzey ölçümleri için idealdir (örn. yapışkan bant ile sabitlenmiş)	 TC K tipi, 2 m, FEP yalıtımlı termal tel, 200 °C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı, oval kablo boyutları: 2.2 mm x 1.4 mm	-40 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	1 sn	0602 0493
Paslanmaz çelikten su geçirmez gıda probu (IP 65), TC K tipi, sabit kablo		-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	7 sn	0602 2292

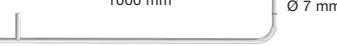
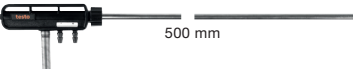
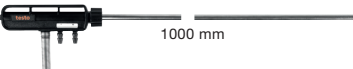
¹⁾ EN 60584-2 standardına göre, Sınıf 1'in doğruluğu -40 ... +1000 °C (tip K), Sınıf 2'nin -40 ... +1200 °C (tip K), Sınıf 3'ün -200 ... +40 °C (tip K). Bir prob sadece tek bir doğruluk sınıfına uygundur.

Analog problemler

Prob tipi	Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	t ₉₉	Sipariş no.
Termoelektrik kupullar					
Esnek termoelektrik çift - TC K tipi sıcaklık sensörlü (cam elyaf), uzunluk 800 mm	 800 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0644
Esnek termokupül - TC K tipi sıcaklık sensörü (fiberglas) ile uzunluk 1500 mm	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0645
Esnek termokupül - TC K tipi sıcaklık sensörü (PTFE) ile, uzunluk 1500 mm	 1500 mm Ø 1.5 mm	-50 ... +250 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0646
Konfor probu					
Küre termometre Ø 150 mm, TC K tipi, radyan ısıyı ölçmek için		0 ... +120 °C	Sınıf 1 ¹⁾		0602 0743

¹⁾ EN 60584-2 standardına göre, Sınıf 1'in doğruluğu -40 ... +1000 °C (tip K), Sınıf 2'nin -40 ... +1200 °C (tip K), Sınıf 3'ün -200 ... +40 °C (tip K).
Bir prob sadece tek bir doğruluk sınıfına uygundur.

Pitot tüpler

Prob tipi	Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Sipariş no.
Pitot tüp, 500 mm, Ø 7 mm, paslanmaz çelik, akış hızı ölçümü için*	 500 mm Ø 7 mm	Ölçüm aralığı: 1 ... 100 m/sn Çalışma sıcaklığı: 0 ... +600 °C Pitot tüp faktörü: 1.0	0635 2045
Pitot tüp, 350 mm, Ø 7 mm, paslanmaz çelik, akış hızı ölçümü için*	 350 mm Ø 7 mm	Ölçüm aralığı: 1 ... 100 m/sn Çalışma sıcaklığı: 0 ... +600 °C Pitot tüp faktörü: 1.0	0635 2145
Pitot tüp, 1000 mm, paslanmaz çelik, akış hızı ölçümü için*	 1000 mm Ø 7 mm	Ölçüm aralığı: 1 ... 100 m/sn Çalışma sıcaklığı: 0 ... +600 °C Pitot tüp faktörü: 1.0	0635 2345
Entegre sıcaklık ölçümlü düz Pitot tüp, bağlantı hortumu dahil, 360 mm	 360 mm	Ölçüm aralığı: 1 ... 30 m/sn Çalışma sıcaklığı: 0 ... +600 °C Pitot tüp faktörü: 0.67 Minimum daldırma derinliği: 150 mm	0635 2043
Entegre sıcaklık ölçümlü düz Pitot tüp, bağlantı hortumu dahil, 500 mm	 500 mm	Ölçüm aralığı: 1 ... 30 m/sn Çalışma sıcaklığı: 0 ... +600 °C Pitot tüp faktörü: 0.67 Minimum daldırma derinliği: 150 mm	0635 2143
Entegre sıcaklık ölçümlü düz Pitot tüp, bağlantı hortumu dahil, 1000 mm	 1000 mm	Ölçüm aralığı: 1 ... 30 m/sn Çalışma sıcaklığı: 0 ... +600 °C Pitot tüp faktörü: 0.67 Minimum daldırma derinliği: 150 mm	0635 2243

*Bağlantı hortumu gereklidir (sipariş no. 0554 0440) ya da (sipariş no. 0554 0453)

Aksesuarlar

Dijital hava hızı problemleri için aksesuarlar	Sipariş no.
	0554 0960
Teleskop uzatma (0.9 m), testo 440 akış problemleri için	0554 0990
	0554 0991
	0554 2160
	0430 0946
	0554 1592
Diğer aksesuarlar	Sipariş no.
	0554 1591
	0516 4401
	0516 4900
	0563 4170

Diğer aksesuarlar	Sipariş no.
	0554 4172
	0554 1105
Bağlantı hortumu, silikon, 5 m, maksimum yük kapasitesi 700 hPa (mbar)	0554 0440
Fark basınç ölçümü için silikonsuz bağlantı hortumu, 5 m, maksimum yük kapasitesi 700 hPa, (mbar)	0554 0453
Testo nem problemleri için kontrol ve kalibrasyon seti, %11.3 RH ve %75.3 RH ile tuz çözeltisi, Testo nem problemleri için adaptör dahil	0554 0660
Yazıcı	Sipariş no.
	0554 0621
Yazıcı için yedek termal kağıt (6 rulo), ölçüm verileri dokümantasyonu 10 yıla kadar okunabilir	0554 0568
Kalibrasyon sertifikaları	Sipariş no.
ISO kalibrasyon sertifikası (sıcaklık), hava/daldırma probu için, kalibrasyon noktaları -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001
DAkkS kalibrasyon sertifikası (sıcaklık); hava/daldırma probu ile ölçüm cihazları; kalibrasyon noktaları -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211
ISO kalibrasyon sertifikası nem, kalibrasyon noktaları 11.3 %RH ve 75.3 %RH +25°C'de	0520 0006
DAkkS kalibrasyon sertifikası (nem); elektronik higrometre; kalibrasyon noktaları 11.3 %RH ve 75.3 %RH +25 °C'de	0520 0206
ISO kalibrasyon sertifikası (basınç); doğruluk > 0.6 (% ölç.değ.)	0520 0005
ISO kalibrasyon sertifikası akış, ısıtılmalı tel, pervane anemometre, Pitot tüp; kalibrasyon noktaları 1; 2; 5; 10 m/sn	0520 0004
ISO kalibrasyon sertifikası akış, ısıtılmalı tel, pervane anemometre, Pitot tüp; kalibrasyon noktaları 5; 10; 15; 20 m/sn	0520 0034
ISO kalibrasyon sertifikası (parlaklık) kalibrasyon noktaları 0; 500; 1000; 2000; 4000 lux	0520 0010
ISO kalibrasyon sertifikası (CO ₂ ; CO ₂ problemleri); kalibrasyon noktaları 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033