

Nem/sıcaklık ölçüm cihazı

testo 635 – Nem ölçümü için ölçüm teknolojisi

2 adet fişli prob ve 3 adet kablosuz probun bağlantısı

Sıcaklık, hava nemi, malzeme nemi, basınç çığ noktası, mutlak basınç ve U değerinin ölçümü

Çiğleşme noktası, min., maks. ve ortalama değerlerin gösterimi

Aydınlatmalı ekran

Koruma sınıfı IP 54

10.000 ölçüm değeri depolama
(sadece testo 635-2)

Ölçüm verilerini arşivlemek ve belgelemek için PC yazılımı
(testo 635-2)



testo 635, basınçlı hava sistemlerinde hava nemi, malzeme nemi, U değeri ve çığleşme noktasını test etme ve analiz etme imkanı sunar.

Klasik problemlerle ölçümün yanı sıra, testo 635 ile 20 m mesafeye kadar kablosuz ölçüm de mümkündür. Bu, kablunun hasar görmesini veya kullanım zorluklarını ortadan kaldırır. Kablosuz problemler, sıcaklık ve nem ölçüm parametreleri için mevcuttur; testo 635 ile en fazla üç kablosuz prob kaydedilebilir ve görüntülenebilir. İsteğe bağlı takılabilir radyo modülü, herhangi bir zamanda sonradan takılabilir.

testo 635, sezgisel kullanımı ve anlaşılır menü yapısı ile öne çıkmaktadır. Örneğin, farklı ölçüm noktalarında yapılan ölçümler için testo 635-2, ölçüm değerlerinin ilgili ölçüm noktasına atanabilmesi avantajını sunar. Uzun süreli ölçümler ve malzeme nemi ölçümleri için cihaz, farklı kullanıcı profilleri arasında geçiş yapabilir. testo 635 iki versiyonda mevcuttur. testo 635-2 versiyonu, cihaz deposu, PC yazılımı, malzeme neminin doğrudan gösterimi ve U değeri probu bağlama imkanı gibi genişletilmiş cihaz fonksiyonlarına sahiptir.

Teknik bilgi

testo 635-1

testo 635-1 nem/sıcaklık ölçüm cihazı, pil ve kalibrasyon protokolü dahil

Sipariş no. 0560 6351



testo 635-2

testo 635-2 nem/sıcaklık ölçüm cihazı, ölçüm değeri hafızası, PC yazılımı, USB kablosu, pil ve kalibrasyon protokolü ile birlikte

Sipariş no. 0563 6352

Genel teknik bilgi

Çalışma sıcaklığı	-20 ... +50 °C
Saklama sıcaklığı	-30 ... +70 °C
Pil tipi	Alkali mangan, mignon, AA Tipi
Pil ömrü	200 sa
Boyutlar	220 x 74 x 46 mm
Ağırlık	428 g
Gövde malzemesi	ABS/TPE/Metal

Sensör tipleri

	K Tipi (NiCr-Ni)	NTC (nem probu)	Testo nem sensörü, kapasitif	Mutlak basınç probu
Ölçüm aralığı	-200 ... +1370 °C	-40 ... +150 °C	0 ... +100 %RH	0 ... 2000 hPa
Doğruluk ±1 dijital	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±(0.2 °C + 0.5% ölç.değ.) (kalan aralık)	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (-40 ... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 ... +99.9 °C) ±0.5% ölç.değ. (kalan aralık)	Prob verisine bakınız	Prob verisine bakınız
Çözünürlük	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %RH	0.1 hPa

Avantajlar

- 3 radyo probunun bağlantısı
- Sıkıştırılmış hava sistemlerinde hava nemi, malzeme denge nemi ve basınç çığırma noktasının ölçülmesi
- Çığırma noktası farkı, minimum, maksimum ve ortalama değerlerin gösterimi
- Testo yazıcı ile verilerin çıktısını alma imkanı (opsiyonel)
- Arkadan aydınlatmalı ekran
- IP 54 koruma sınıfı

Avantaj - testo 635-1

- Testo yazıcıda okumaların döngüsel olarak yazdırılması, örneğin dakikada bir kez

Avantajlar - testo 635-2

- 10.000 ölçüm değerinin cihazda saklanabilme özelliği
- Ölçüm verilerini kaydetmek ve belgelemek için PC yazılımı
- Depolanabilir özellik eğrileri sayesinde malzeme neminin doğrudan gösterimi (Temel: malzeme denge nemi)
- U değeri probu bağlantısı mümkün
- Ölçüm yeri bazında tekil ölçümlerin veya ölçüm serilerinin depolanması
- Kullanıcı profilleri aracılığıyla en önemli işlemlere hızlı erişim

Aksesuarlar

Taşıma ve Koruma

Sipariş no.

Ölçüm cihazı, prob ve aksesuarlar için servis çantası, boyutlar 454 x 319 x 135 mm	0516 1035	
--	-----------	--

İlave aksesuarlar ve yedek parçalar

Testo nem problemleri için kontrol ve ayar seti, %11.3 RH ve %75.3 RH tuz çözeltisi, Testo nem problemleri için adaptör dahil	0554 0660	
Sinterlenmiş PTFE filtre, Ø 12 mm, aşındırıcı ortamlar için Yüksek nem aralığı (uzun süreli ölçümler), yüksek akış hızları.	0554 0756	
Paslanmaz çelik sinterlenmiş filtre, gözenek boyutu 100 µm, tozlu ortamlarda veya daha yüksek akış hızlarında prob koruması	0554 0641	
Sondaj delikleri için, Ø 12 mm nem prob başlığı Sondaj deliklerinde nem dengesinin ölçümü	0554 2140	
Sökülebilir elektrik adaptörü, 5 VDC 500 mA Avrupa'da kullanıma uygun, 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447	
Lityum pil düğme pil, radyo handle için CR2032 AA piller	0515 5028	
Sabitleme ve sızdırmazlık için yapışkan madde	0554 0761	

Yazıcı ve Aksesuarlar

Testo hızlı yazıcı IrDA, kablosuz infrared arayüzü; 1 rulo termal kağıt; 4 adet AA pil	0554 0549	
Yazıcı için yedek termal kağıt (6 rulo), kalıcı mürekkep	0554 0568	

Kalibrasyon Sertifikaları

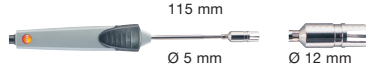
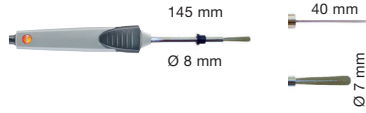
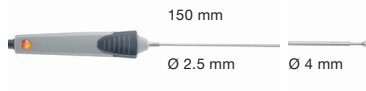
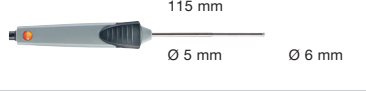
ISO kalibrasyon sertifikası nem, kalibrasyon noktaları 11.3 %RH ve 75.3 %RH +25 °C'de	0520 0006	
ISO kalibrasyon sertifikası/sıcaklık, yüzey problu ölçüm cihazı; kalibrasyon noktaları +60°C; +120°C; +180°C	0520 0071	
ISO kalibrasyon sertifikası çiğleşme noktası, iki ayar noktası -10/-40 °Ctd 6 bar'da	0520 0136	
ISO kalibrasyon sertifikası/nem kalibrasyon noktaları +15 ila +35°C veya -18 ila +80°C arasında %5 ila %95 nem oranında serbestçe seçilebilir	0520 0106	
ISO kalibrasyon sertifikası/nem, doymuş tuzlu çözeltiler: kalibrasyon noktası 11.3%RH	0520 0013	
ISO kalibrasyon sertifikası/nem, doymuş tuzlu çözeltiler, kalibrasyon noktası 75.3%RH	0520 0083	
DAkkS kalibrasyon sertifikası/nem, elektronik higrometreler; kalibrasyon noktaları 11.3%RH ve 75.3%RH +25°C'de	0520 0206	
ISO kalibrasyon sertifikası/U-değeri probu	0520 0481	
DAkkS kalibrasyon sertifikası/U-değeri probu	0520 0981	

Problar

Prob tipi	Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	t ₉₉	Sipariş no.
Nem problemleri					
Nem/sıcaklık probu	 Ø 12 mm	0 ... +100 %RH -20 ... +70 °C	±2 %RH +25 °C'de (2 ... 98 %RH) ±0.03 %RH/K (k=1) Uzun vadeli stabilite: ±1 %RH / yıl Prob doğruluğu, sistem doğruluğuna karşılık gelir. ±0.3 °C		0636 9735
+125 °C'ye kadar ölçümler için sağlam nem probu, kısa süreli +140 °C'ye kadar, Ø 12 mm, örneğin egzoz kanalları ve malzeme denge neminin ölçümü için, örneğin dökme mallar	 300 mm Ø 12 mm	0 ... +100 %RH -20 ... +125 °C	±2 %RH at +25 °C (2 ... 98 %RH) ±0.1 %RH/K (k=1) Uzun vadeli stabilite: ±1 %RH / yıl Prob doğruluğu, sistem doğruluğuna karşılık gelir. ±0.2 °C		0636 2161
Malzeme nem dengesi ölçümü için 4 adet takılabilir PTFE koruma kapağı içeren, elektronik aksamı yerleşik ince nem probu	 60 mm Ø 4 mm	0 ... +100 %RH 0 ... +40 °C	±2 %RH +25 °C'de (2 ... 98 %RH) ±0.15 %RH/K (k=1) Uzun vadeli stabilite: ±1 %RH / yıl Prob doğruluğu, sistem doğruluğuna karşılık gelir. ±0.2 °C		0636 2135
Dağılım alanlı prob; hızlı şekilde ve malzemeye zarar vermeden nem ölçümü, 1.2 m prob kablosu ile birlikte		Odun: <50 İnşaat malzemeleri: <20			0636 6160
Basınç çığırma noktası problemleri					
Sıkıştırılmış hava sistemlerindeki ölçümler için basınç çığırma noktası probu, Sabit kablo	 300 mm	0 ... +100 %RH -20 ... +50 °C tpd	±0.9 °C tpd (+5 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (0 ... +4.9 °C tpd) ±2 °C tpd (-5 ... -0.1 °C tpd) ±3 °C tpd (-10 ... -5.1 °C tpd) ±4 °C tpd (-20 ... -10.1 °C tpd)	300 sn	0636 9835
Hassas basınç çığırma noktası ölçüm probu; sıkıştırılmış hava sistemlerindeki ölçümler için, -40°C tpd test noktası sertifikası ile, Sabit kablo	 300 mm	0 ... +100 %RH -40 ... +50 °C tpd	±0.8 °C tpd (-4.9 ... +50 °C tpd) ±1 °C tpd (-9.9 ... -5 °C tpd) ±2 °C tpd (-19.9 ... -10 °C tpd) ±3 °C tpd (-29.9 ... -20 °C tpd) ±4 °C tpd (-40 ... -30 °C tpd)	300 sn	0636 9836
Hava problemleri					
Sağlam hava probu, TC/K Tipi, Sabit kablo	 115 mm Ø 4 mm	-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	200 sn	0602 1793

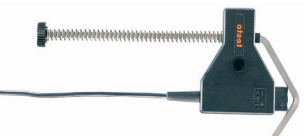
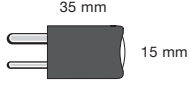
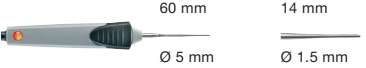
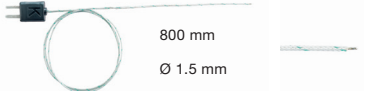
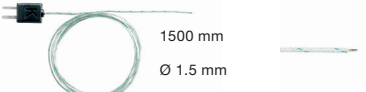
1) EN 60584-1 standardına göre, Sınıf 1'in doğruluğu -40 ila +1000 °C (Tip K), Sınıf 2'nin doğruluğu -40 ila +1200 °C (Tip K) ve Sınıf 3'ün doğruluğu -200 ila +40 °C (Tip K) aralığını ifade eder.

Problar

Prob tipi	Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	t ₉₉	Sipariş no.
Yüzey problemleri					
Pürüzlü yüzeyler için esnek termokupül bantlı sıcaklık probu; ölçüm aralığı kısa süre için +500°C, TC K-tipi, Sabit kablo		-60 ... +300 °C	Sınıf 2 ¹⁾	3 sn	0602 0393
U-değerinin tespit edilmesi için sıcaklık probu, duvar sıcaklığının ölçülmesi için üçlü sensör sistemi, model kili ile birlikte		-20 ... +70 °C U değerini belirlerken, dış sıcaklıkları ölçmek için ek bir prob gereklidir, örneğin 0602 1793 veya 0613 1002. *dış sıcaklığı ve iç ve dış hava arasındaki 20 K farkı ölçmek için NTC veya kablosuz nem probu ile birlikte kullanıldığında	Sınıf 1 ¹⁾ U-değeri: ±0.1 ±2% of fsv*		0614 1635
Hızlı ölçüm yapan uzun saplı yüzey probu; ulaşılamayan yerlerdeki ölçümler için, ör. dar açıklık ve boşluklarda, TC K-Tipi, Sabit kablo		0 ... +300 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0193
Pürüzlü yüzeyler için esnek termokupül bantlı sıcaklık probu; kısa süreli ölçüm aralığı +500°C, TC K-Tipi, Sabit kablo 1.2 m		-60 ... +300 °C	Sınıf 2 ¹⁾	3 sn	0602 0993
Verimli düz yüzeyler için küçük ölçüm başlığı ile su geçirmez yüzey probu, TC K-Tipi, Sabit kablo 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	20 sn	0602 0693
Teleskopik prob tutuculu, düz başlıklı yüzey probu; ulaşılması zor noktalardaki ölçümler için (maks. 680 mm), TC K-Tipi, Sabit kablo 1.6 m (teleskop genişlediği zaman buna uygun olarak kısalır)		-50 ... +250 °C	Sınıf 2 ¹⁾	3 sn	0602 2394
Manyetik prob; yapışkan gücü yaklaşık 20N, metal yüzeylerdeki ölçümler için mıknatıs ile birlikte, TC K-Tipi, Sabit kablo 1.6 m		-50 ... +170 °C	Sınıf 2 ¹⁾	150 sn	0602 4792
Manyetik prob; yapışkan gücü yaklaşık 10N, yüksek sıcaklıklarda metal yüzeylerdeki ölçümler için, mıknatıs ile birlikte, TC K-Tipi, Sabit kablo		-50 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾		0602 4892
Düz yüzeyler için genişletilmiş ölçüm ucu bulunan su geçirmez yüzey probu, TC K-Tipi, Sabit kablo 1.2 m		-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	30 sn	0602 1993

1) EN 60584-1 standardına göre, Sınıf 1'in doğruluğu -40 ila +1000 °C (Tip K), Sınıf 2'nin doğruluğu -40 ila +1200 °C (Tip K) ve Sınıf 3'ün doğruluğu -200 ila +40 °C (Tip K) aralığını ifade eder.

Problar

Prob tipi	Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	t ₉₉	Sipariş no.
Yüzey problemleri					
Boru tipi prob; çapları maksimum 120 mm'ye kadar olan boruların sıcaklık ölçümleri için; T _{max.} +120 °C; TC K Tipi, Sabit kablo		-50 ... +120 °C	Sınıf 1 ¹⁾	90 sn	0628 0020
5 ... 65 mm çaplı borular için boruya kenetlenebilen prob; değiştirilebilir ölçüm başlıklı, ölçüm aralığı kısa süre için +280 °C, TC K Tipi, Sabit kablo		-60 ... +130 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 4592
Boruya kenetlenebilen prob için yedek ölçüm başlığı, TC K Tipi		-60 ... +130 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0092
Borularda ölçüm için kısıkaçlı prob; boru çapı 15 ile 25 mm (maks. 1"), ölçüm aralığı kısa süreli +130 °C'ye kadar, TC K Tipi, Sabit kablo		-50 ... +100 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 4692
Daldırma/batırma problemleri					
Verimli ve hızlı etki gösteren daldırma probu, su geçirmez, TC K Tipi, Sabit kablo 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	2 sn	0602 0593
Hızlı reaksiyon, su geçirmez daldırma/batırma probu, TC K Tipi, Sabit kablo 1.2 m		-60 ... +800 °C	Sınıf 1 ¹⁾	3 sn	0602 2693
Daldırma ucu, esnek, TC K Tipi		-200 ... +1000 °C	Sınıf 1 ¹⁾	5 sn	0602 5792
Su geçirmez daldırma/batırma probu, TC K Tipi, Sabit kablo 1.2 m		-60 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	7 sn	0602 1293
Termokupullar					
TC adaptörlü termokupl, esnek, 800 mm uzunluk, fiberglas, TC K Tipi		-50 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0644
TC adaptörlü termokupl, esnek, 1500 mm uzunluk, fiberglas, TC K Tipi		-50 ... +400 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0645
TC adaptörlü termokupl, esnek, 1500 mm uzunluk, PTFE, TC K Tipi		-50 ... +250 °C	Sınıf 2 ¹⁾	5 sn	0602 0646

1) EN 60584-1 standardına göre, Sınıf 1'in doğruluğu -40 ila +1000 °C (Tip K), Sınıf 2'nin doğruluğu -40 ila +1200 °C (Tip K) ve Sınıf 3'ün doğruluğu -200 ila +40 °C (Tip K) aralığını ifade eder.

Radyo problemleri

Hava ve daldırma/batırma ölçümü için prob başlığı ile radyo handle

Sipariş no.

Sökülebilir prob başlıkları için kablosuz prob tutucu, T/C adaptör ile birlikte, uygun olan ülkeler: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Radyo frekansı 869.85 MHz FSK
Hava/daldırma/batırma ölçümü için T/C prob başlığı (T/C Tip K)

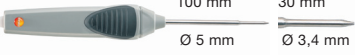
0554 0189

0602 0293

Takılabilir prob başlıkları için radyo handle, T/C adaptörü dahil, USA, CA, CL için onaylı; Radyo frekansı 915,00 MHz FSK
Hava/daldırma/batırma ölçümü için T/C prob başlığı (T/C Tip K)

0554 0191

0602 0293

Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük	t ₉₉
	-50 ... +350 °C Kısa süreli +500 °C'ye kadar	Radyo handle: ±(0.5 °C +0.3% ölç.değ.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% ölç.değ.) (kalan aralık) T/C prob kafası: Sınıf 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (kalan aralık)	t ₉₉ (suda) 10 sn

Yüzey ölçümü için prob başlığı ile radyo handle

Sipariş no.

Sökülebilir prob başlıkları için kablosuz prob tutucu, T/C adaptör ile birlikte, uygun olan ülkeler: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Radyo frekansı 869.85 MHz FSK
Yüzey ölçümü için T/C prob başlığı (T/C Tip K)

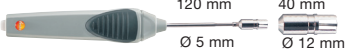
0554 0189

0602 0394

Takılabilir prob başlıkları için radyo kolu, T/C adaptörü dahil, USA, CA, CL için onaylı; Radyo frekansı 915,00 MHz FSK
Yüzey ölçümü için T/C prob başlığı (T/C Tip K)

0554 0191

0602 0394

Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük	t ₉₉
	-50 ... +350 °C Kısa süreli +500 °C'ye kadar	Radyo handle: ±(0.5 °C +0.3% ölç.değ.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% ölç.değ.) (kalan aralık) T/C prob kafası: Sınıf 2	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (kalan aralık)	5 sn

Radyo problemleri ve nem prob kafası

Sipariş no.

Sökülebilir prob başlıkları için kablosuz prob tutucu, T/C adaptör ile birlikte, uygun olan ülkeler: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Radyo frekansı 869.85 MHz FSK
Nem probu kafası

0554 0189

0636 9736

Takılabilir prob başlıkları için radyo kolu, T/C adaptörü dahil, USA, CA, CL için onaylı; Radyo frekansı 915,00 MHz FSK
Nem probu kafası

0554 0191

0636 9736

Boyutlar Prob borusu/prob borusu ucu	Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük
	0 ... +100 %RH -20 ... +70 °C	±2 %RH (+2 ... +98 %RH) ±0.3 °C	0.1 %RH 0.1 °C

Radyo handle, takılabilir T/C problemleri için

Sipariş no.

Sökülebilir prob başlıkları için kablosuz prob tutucu, T/C adaptör ile birlikte, uygun olan ülkeler: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO ; Radyo frekansı 869.85 MHz FSK

0554 0189

Takılabilir prob başlıkları için radyo kolu, T/C adaptörü dahil, USA, CA, CL için onaylı; Radyo frekansı 915,00 MHz FSK

0554 0191

İllüstrasyon	Ölçüm aralığı	Doğruluk	Çözünürlük
	-50 ... +1000 °C	±(0.7 °C +0.3% ölç.değ.) (-40 ... +900 °C) ±(0.9 °C +0.5% ölç.değ.) (kalan aralık)	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (kalan aralık)

Radyo problemleri

Aksesuarlar - Radyo problemleri

Sipariş no.

Ölçüm cihazı için radyo modülü, 869.85 MHz, uygun olan ülkeler: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188	
Ölçüm cihazı için radyo modülü, 915.00 MHz FSK, uygun olan ülkeler: USA, CA, CL	0554 0190	

Teknik bilgi Radyo problemleri

Radyo daldırma/batırma probu, NTC

Pil tipi	2 x 3V düğme tipi (CR 2032)
Pil ömrü	150 sa. (ölçüm sıklığı 0.5 sn.) 2 ay (ölçüm sıklığı 10 sn.)

Radyo handle

Pil tipi	2 AAA mikro pil
Pil ömrü	215 sa. (ölçüm sıklığı 0.5 sn.) 6 ay (ölçüm sıklığı 10 sn.)

Ortak Teknik Veriler

Ölçüm sıklığı	0.5 sn ya da 10 sn, tutma yerinde ayarlanabilir
Radyo kapsama alanı	20 m'ye kadar (engelsiz)
Radyo iletimi	Tek yönlü
Çalışma sıcaklığı	-20 ... +50 °C
Saklama sıcaklığı	-40 ... +70 °C
Koruma sınıfı	IP54