

Boru uygulamaları için aktif kontak sıcaklığı sensörü (4...20 mA). Hızlı tepki ve hassas ölçüm sağlamak için yay yüklü piriç kontak pimi.



## Tip Genel Bilgileri

Tip	Çıkış sinyali aktif sıcaklık
22HT-14	4...20 mA

## Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	DC 24 V			
	Nominal besleme gerilimi aralığı	DC 13.5...26.4 V			
	Güç tüketimi DC	0,5 W			
	Elektrik bağlantısı	Takılabilir yay yüklü klemens bloğu, maks. 2,5 mm <sup>2</sup>			
	Kablo girişi	Gerginlik düşürücülü kablo rakoru ø6...8 mm			
Fonksiyon verileri	Sensör Teknolojisi	Pt1000 1/3 DIN'e göre			
	Uygulama	Su			
	Çoklu aralık	8 ölçüm aralığı seçilebilir			
	Akım çıkışı	1x 4...20 mA, maks. direnç 500 Ω			
Ölçüm verileri	Ölçülen değerler	Sıcaklık			
	Sıcaklık ölçüm aralığı	Aktif sensör: aralık seçilebilir Dikkat: maks. ölçüm basıncı maks. akışkan sıcaklığı ile sınırlıdır (bkz. Emniyet verileri)			
		Ayar	Aralık [°C]	Aralık [°F]	Fabrika ayarı
		S0	-50...50	-30...130	
		S1	-10...120	0...250	
		S2	0...50	40...140	
		S3	0...250	30...480	
		S4	-15...35	0...100	
		S5	0...100	40...240	✓
		S6	-20...80	40...90	
	S7	0...160	0...150		
	Hassaslık sıcaklık aktif	±0,5°C @ 21°C [±0.9°F @ 70°F] @ ölçüm aralığı ayarı S2 ve S4			
	Uzun süreli stabilite	±0.04°C p.a. @ 21°C [±0.07°F p.a. @ 70°F]			
	Su borusundaki zaman sabiti τ (%63)	Termal kontak sıvısı ile Tipik olarak 16 s			
Malzemeler	Kablo rakoru	PA6, siyah			
	Gövde	Kapak: PC, turuncu Alt: PC, turuncu Conta: NBR70, siyah Ultraviyole ışınlarına dayanıklı			
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Koruyucu ekstra düşük gerilim (PELV)			

## Güvenlik verileri

Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
Koruma derecesi IEC/EN	IP54
Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 1
Enclosure	UL Muhafaza Tip 1
AB Uygunluğu	CE İşareti
Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1
Kalite Standartları	ISO 9001
UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9
Kirliliği derecesi	2
Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
Ortam sıcaklığı	-35...50°C [-30...122°F]
Akışkan sıcaklığı	-35...70°C [-30...160°F]
Muhafaza yüzey sıcaklığı	Max. 70°C [160°F]

## Güvenlik notları



Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında kullanılmamalıdır. Yetkisiz adaptasyonlara izin verilmez. Ürün, arızalanması halinde insanlar, hayvanlar ya da varlıklar için tehlike oluşturabilecek herhangi bir ekipmanla birlikte kullanılmamalıdır.

Montajdan önce tüm gücün kesildiğinden emin olun. Akım taşıyan/çalışan ekipmanlara bağlamayın.

Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında geçerli tüm yasal veya kurumsal montaj yönetmeliklerine uyulmalıdır.

Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

## Notlar

## Sensörlerle ilgili genel notlar

Uzun kablo bağlantıları kullanırken (kullanılan kesite bağlı olarak) ölçüm sonucu, ortak topraklama telindeki bir voltaj düşüşü (voltaj akımı ve hat direncinden kaynaklı) nedeniyle hatalı çıkabilir. Bu durumda, sensöre 2 TOPRAKLAMA kablosu bağlanmalıdır; biri besleme voltajı, diğer ölçüm akımı için.

Bir verici sinyali çeviriciye sahip algılama cihazları, ölçüm uç noktalarındaki sapmalardan kaçınmak için her zaman ölçüm aralığının ortasında çalıştırılmalıdır. Verici sinyali çeviricinin elektronik sisteminin ortam sıcaklığı sabit tutulmalıdır. Verici sinyali çeviriciler sabit bir besleme voltajında ( $\pm 0,2$  V) çalıştırılmalıdır. Besleme voltajını açıp/kapatırken sahadaki güç dalgalanmaları önlenmelidir.

## Elektriksel enerji kaybı ile kendi kendine ısıtma

Elektronik bileşenlere sahip sıcaklık sensörlerinde her zaman, ortam havasının sıcaklık ölümünü etkileyen bir enerji kaybı söz konusudur. Aktif sıcaklık sensörlerindeki kayıp, çalışma sıcaklığının artmasıyla doğrusal bir artış sergiler. Bu kayıp enerji, sıcaklığı ölçerken dikkate alınmalıdır.

Sabit çalışma voltajı ( $\pm 0,2$  V) durumunda bu, normalde sabit bir ofset değerini eklemek veya düşürmek suretiyle yapılır. Belimo verici sinyali çeviricileri değişken çalışma voltajıyla çalıştığı için, üretim mühendisliğinden kaynaklı gerekçelerle yalnızca bir çalışma voltajı dikkate alınabilir. 0...10 V / 4...20 mA verici sinyali çeviriciler, DC 24 V seviyesinde standart bir çalışma voltajına sahiptir. Yani bu voltajda, çıkış sinyalinin beklenen ölçüm hatası en düşük seviyede olacaktır. Diğer çalışma voltajları için, ofset hatası, sensör elektronik devresindeki değişen güç kaybı nedeniyle artacaktır.

Daha sonraki işlemlerde doğrudan aktif sensörde bir yeniden ayarlama gerekiyorsa, bu aşağıdaki ayarlama yöntemleriyle yapılabilir.

- NFC veya dongle bulunan sensörlerde, ilgili Belimo uygulaması ile
- Düzeltme potansiyometresi olan sensörlerde, sensör kartında
- Veri yolu sensörlerinde, veri yolu arayüzü üzerinden uygun yazılım değişkeniyle

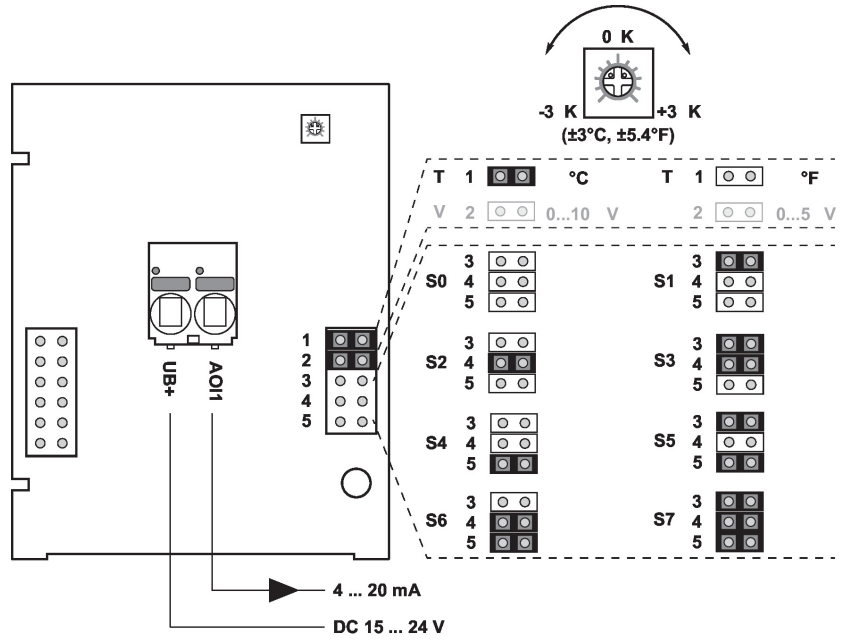
**Paket içeriği**

Parts included	Açıklama	Tip
	Sabitleme kayışı, ø20...110 mm borular için [0.8...4.3"]	A-22P-A47

**Aksesuarlar**

Opsiyonel aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Sabitleme kayışı, ø20...250 mm borular için [0.8...9.8"]	A-22P-A49
	Termal kontak sıvılı şırınga	A-22P-A44
	Bağlantı adaptörü esnek kanalı, M20x1.5, 1 x 6 mm kablo rakoru için, 10'lu paket	A-22G-A01.1

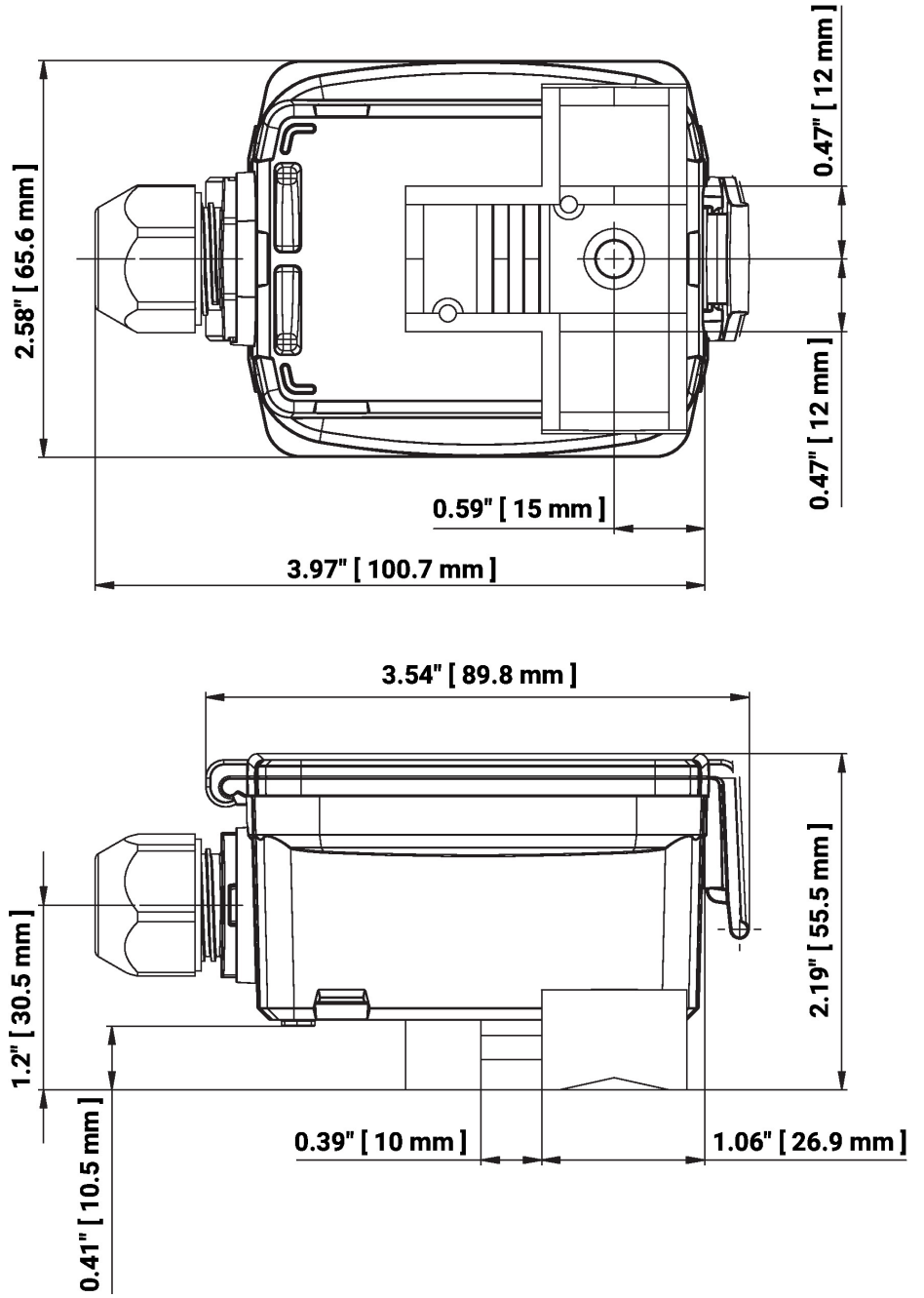
**Kablo şemaları**



Ölçüm aralıkları ayarı bağlantı tel köprülerini değiştirerek yapılmaktadır. Yeni ölçüm aralığındaki çıkış değeri 2 saniye sonra sunulur.

Ayar	Aralık [°C]	Aralık [°F]	Fabrika ayarı
S0	-50...50	-30...130	
S1	-10...120	0...250	
S2	0...50	40...140	
S3	0...250	30...480	
S4	-15...35	0...100	
S5	0...100	40...240	✓
S6	-20...80	40...90	
S7	0...160	0...150	

Boyutlar



Tip	Ağırlık
22HT-14	0.15 kg

Diğer dökümanlar

- Montaj talimatları