

Kanal sensörü, CO₂ / Sıcaklık

Dahili pasif sıcaklık sensörüyle CO₂ ölçümü için
Çift kanallı CO₂ teknolojisi. IP65 / NEMA 4X
kaitesinde muhafaza.



Tip Genel Bilgileri

Tip	Çıkış sinyali aktif CO ₂	Çıkış sinyali pasif sıcaklık
22DC-110L	0...5 V, 0...10 V	NTC10k (10k2)

Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi aralığı	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Güç tüketimi AC	4.3 VA
	Güç tüketimi DC	2.3 W
	Elektrik bağlantısı	Çıkarılabilir yaylı klemens bloğu maks. 2,5 mm ²
	Kablo girişi	Gerginlik düşürücülü kablo rakoru ø6...8 mm
Fonksiyon verileri	Akışkan	Hava
	Voltaj çıkışı	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. direnç 10 kΩ
	Çıkış sinyali aktif notu	Çıkış 0...5/10 V, tel köprü ile ayarlanabilir
Ölçüm verileri	Ölçülen değerler	CO ₂ Sıcaklık
Teknik Özellikler, CO ₂	Sensör teknolojisi	Yayılmayan kızılötesi (NDIR) çift kanal
	Ölçüm aralığı	0...2000 ppm
	Hassaslık	±(50 ppm + ölçülen değer %3'ü)
	Uzun vadeli istikrar	±50 ppm p.a.
	Kalibrasyon	Otomatik kalibrasyon Çift kanallı
	Hava kanalındaki zaman sabiti τ (%63)	Tipik olarak 33 s @ 1 m/s
Teknik özellikler sıcaklık aktif	Ölçüm aralığı	0...50°C [32...122°F]
	Hava kanalındaki zaman sabiti τ (%63)	Tipik olarak 136 s @ 3 m/s
Teknik özellikler sıcaklık pasif	Sıcaklık hassaslığı	±0.2°C @ 25°C [±0.35°F @ 77°F]
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	IP65
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 4X
	Gövde	UL Enclosure Type 4X
	AB Uygunluğu	CE İşareti
	Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1

Teknik veriler

Güvenlik verileri	Kalite Standartları	ISO 9001
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9
	Hareket tipi	Tip 1
	Nominal impals voltajı, besleme	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	0...50°C [32...122°F]
	Akışkan nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Akışkan sıcaklığı	0...50°C [32...122°F]
	Hava debisi çalışma koşulu	min. 0,3 m/s maks. 12 m/s
Malzemeler	Gövde	Kapak: PC, turuncu Alt: PC, turuncu Conta: NBR70, siyah Ultraviyole ışınlarına dayanıklı
	Kablo rakoru	PA6, siyah
	Prob materyali	PA6, siyah

Güvenlik notları



Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanmak 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 ilgili tüm yönetmeliklere uyulmalıdır.

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

Ürün Özellikleri

Çift kanallı CO ₂ teknolojisi	Tüm CO ₂ sensörleri, bileşenlerin eskimesinden kaynaklı kaymalara maruz kalır ve bunun neticesinde, ünitelerde düzenli tekrar kalibrasyon veya değişim gerekir. Bununla birlikte, çift kanal teknolojisi, otomatik kalibrasyon teknolojisini yaygın olarak kullanılan ABC-Lojik sensörleriyle entegre eder. Çift kanallı otomatik kalibrasyon teknolojisi ideal olarak, hastane veya diğer ticari uygulamalar gibi 7/24 çalışan uygulamalar için uygundur. Manuel kalibrasyon gerekli değildir.
--	--

Notlar

Sensörlerle ilgili genel notlar	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.
---------------------------------	--

Not: Oluşan cereyan, sensördeki enerji kaybının daha iyi taşınmasını sağlar. Bu yüzden, sıcaklık ölçümü sonrasında geçici sınırlı dalgalanmalar meydana gelebilir.

Notlar

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 gerekliyse, 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

Akışkan tarafından karşılanması gereken gereklilikler

Sensörün sürekli ve optimum seviyede çalışmasını sağlamak için, ölçülen havanın sensör elemanı üzerinde birikebilecek toz veya başka kirleticilerden arındırılmış olması zorunludur.

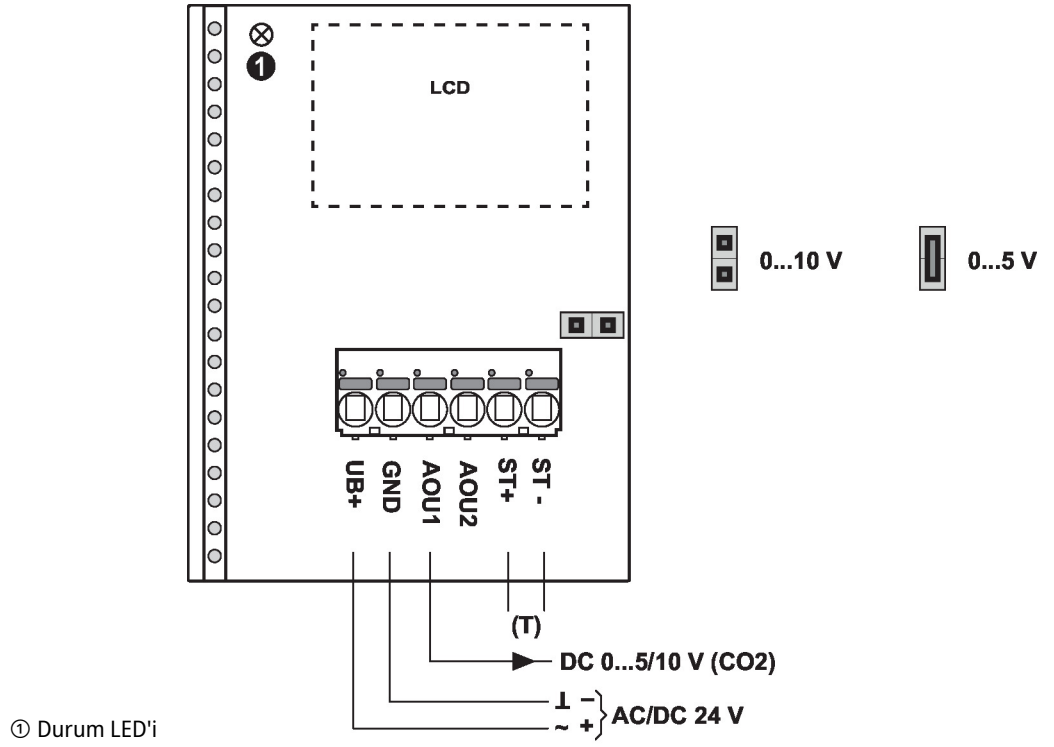
Dahil olan parçalar

Açıklama	Tip
Montaj flanş hava kanalı sensörü 19,5 mm için, maks. 120°C'ye [248°F] kadar, Plastik	A-22D-A35

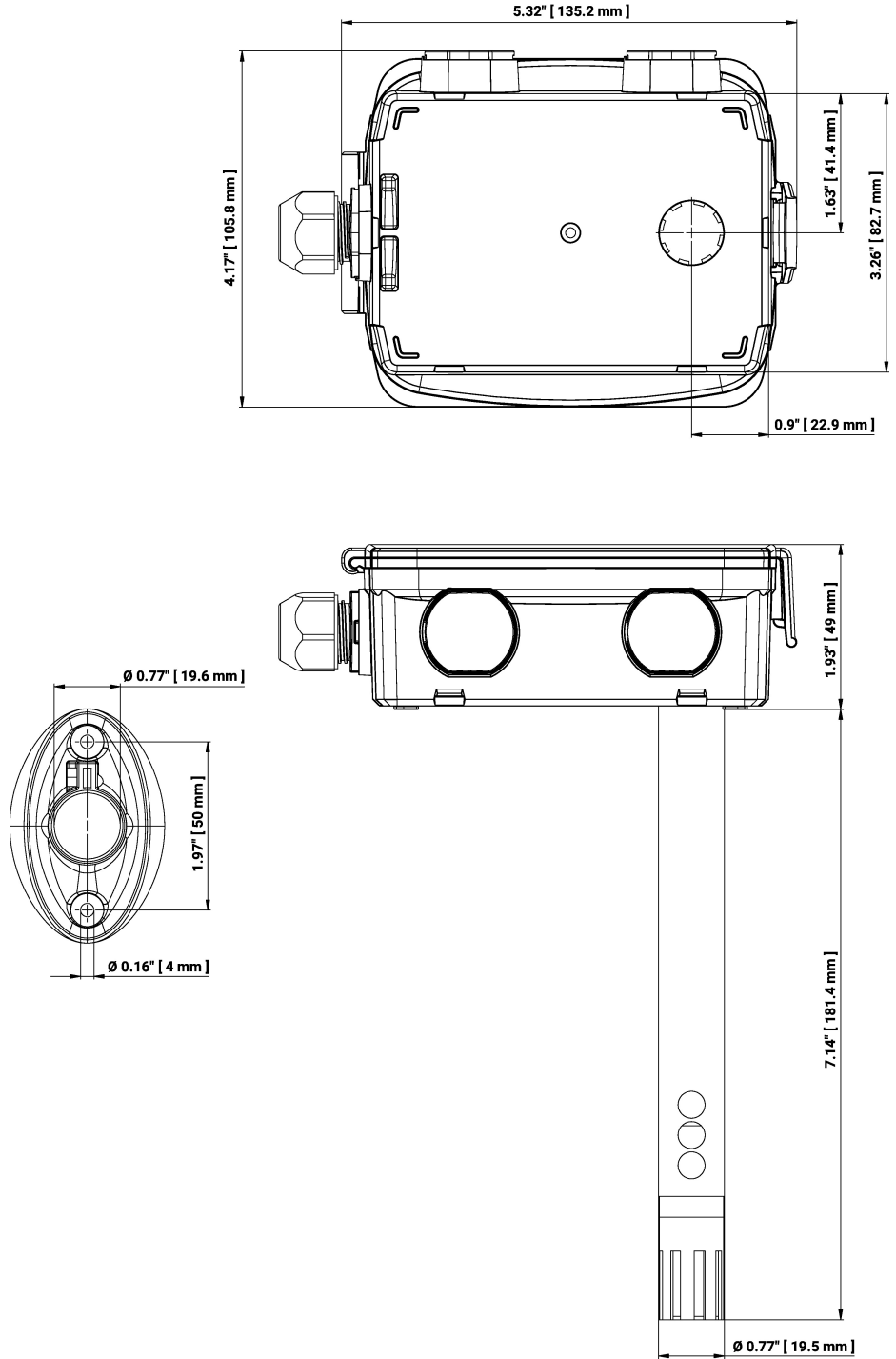
Aksesuarlar

Opsiyonel aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Yedek filtre sensör probu ucu, damar örgü, Paslanmaz çelik	A-22D-A06
	Bağlantı adaptörü esnek kanalı, M20x1.5, 1x 6 mm kablo rakoru için, 10'lı paket	A-22G-A01.1
	Montaj plakası L muhafaza	A-22D-A10

Kablo şemaları



Boyutlar



Tip	Prob uzunluğu	Ağırlık
22DC-110L	180 mm	0.26 kg

Diğer dökümanlar

- Montaj talimatları
- Direnç özellikleri