

ISCMG2-4

Otoparklar için CO sensörü

Tanım

ISCMG2-4, otoparklarda kullanım için tasarlanmış bir karbonmonoksit (CO) sensörüdür. Sensör, modüasyonlu analog çıkışa ve geçiş rölesi çıkışına sahiptir. Muhafazası, otopark ortamlarına mükemmel şekilde uyum sağlayan sağlam gri Akrilonitril Bütadien Stiren (ABS) plastikten yapılmıştır.

Ölçülen tüm parametrelere ve yapılandırmaya, çevrimiçi HVAC platformumuz SenteraWeb üzerinden Modbus RTU iletişimi ile uzaktan erişilebilir. Cihaz, geniş toleranslı birden fazla besleme gerilimi seçeneğiyle uyumludur: 24 VDC veya 24 VAC $\pm$ %10.

ISCMG2-4 duvara monte edilmeye uygundur ve cihazın takılabilir vidalı terminal blokları sayesinde bağlantılar zahmetsizce gerçekleştirilir.

Başlıca özellikler

- Cihazın aşırı gerilime karşı daha iyi korunması
- HVAC sistemlerine sorunsuz entegrasyon için Modbus RTU iletişimi.
- Cihazın durumunu ve ölçümlerini izlemek için RGB LED göstergesi.
- Cihazın durumuna ilişkin ek teşhis için dahili LED'ler.
- Hassas ölçüm doğruluğu için kalibrasyon seçenekleri: 48 numaralı Tutma Kaydı veya PCB üzerindeki bir jumper aracılığıyla gerçekleştirilir.
- Modbus RTU iletişimi aracılığıyla zahmetsiz ürün yazılımı güncellemeleri.
- Akrilonitril Bütadien Stiren (ABS) plastikten yapılmış sağlam muhafaza.

Kullanım alanı

- Yüksek CO2 kirliliği olasılığı bulunan kapalı veya açık (çatılı) ortamlar: otoparklar, depolar vb.

Standartlar

- Düşük Voltaj Direktifi 2014/35/AB
- Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) Direktifi 2014/30/AB
- Avrupa Komisyonu'nun 31 Mart 2015 tarihli ve (AB) 2015/863 (RoHS 3) sayılı Yetkilendirilmiş Direktifi, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2011/65/AB sayılı Direktifinin Ek II'sini, kısıtlanmış maddeler listesiyle ilgili olarak değiştirmektedir.
- AB Elektronik Atık Direktifi 2012/19/EU

Uyarılar ve Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Sadece iç mekanlarda veya üzeri kapalı açık alanlarda kullanılmalıdır.
- Cihazı doğrudan güneş ışığı alan yerlere monte etmekten kaçının.
- ISCMG2-4'ün yüksek konsantrasyonlarda uçucu organik bileşiklere (VOC'ler), silikon buharlarına, hidrojen sülfür ve sülfürik asit gazına maruz kalmasından kaçının. Bu, algılama elemanının özelliklerini geri dönüşümsüz olarak değiştirebilir.
- Alkali metallerle, özellikle tuzlu su spreyiyle kirlenmeden kaçının.
- Yüksek toz ve yağ buharı bulunan ortamlardan kaçının. Bu durum sensörün iç yapısının tıkanmasına yol açabilir. Bu tür koşulların oluşması bekleniyorsa, harici bir hava filtresi takılması önerilir.
- Çiğ yoğunlaşmasının gaz difüzyon yolunu tıkayabileceği için bundan kaçının.
- ISCMG2-4 uzun süre kullanılmayacaksa, orijinal ambalajında saklanmalıdır.
- Bu sensörün düzgün çalışabilmesi için çalışma ortamında oksijen bulunması gerekmektedir.
- Cihazın tüm servis ve bakım işlemlerinden önce güç kaynağını kapatın.
- Akıllı sensör parçalarından herhangi birine aşırı voltaj uygulanması, dahili devrenin düzgün çalışmamasına veya arızalanmasına neden olacaktır.
- Terminaleri veya giriş ve çıkış kablolarını kısa devre yapmayın.
- Çalışma sırasında ünite kapalı tutulmalıdır.



Ürün kodu

Ürün kodu	Besleme gerilimi
ISCMG2-4	24 VDC / 24 VAC $\pm$ %10

Teknik özellikler

Besleme gerilimi	24 VDC veya 24 VAC $\pm$ %10
Mevcut tüketim	60 mA
Besleme aşırı gerilim koruması	65 VDC'ye kadar
CO ölçüm aralığı	0–500 ppm
Analog çıkış	
0–10 VDC	(yük direnci $\geq$ 1 k Ω)
2–10 VDC	(yük direnci $\geq$ 1 k Ω)
0–5 VDC	(yük direnci $\geq$ 1 k Ω)
0–20 mA	(yük direnci $\leq$ 500 Ω)
4–20 mA	(yük direnci $\leq$ 500 Ω)
PWM Push-Pull	(frekans = 1kHz, yük direnci $\geq$ 1 k Ω , çıkış gerilim seviyesi = 12 VDC)
PWM Açık Kolektör	(frekans = 1kHz, pull-up direnci $\geq$ 1 k Ω , pull-up voltaj seviyesi $\leq$ 12 VDC)

Röle çıkışı

Maksimum anahtarlama gerilimi	48 VDC / 48 VAC
Nominal akım	2 A (dirençli yük)

Çalışma koşulları

Sıcaklık	-10–50°C
Bağıl nem	%15–90 (yoğuşmasız)

Saklama koşulları

Sıcaklık	0–20 °C
Bağıl nem	%15–80 bağıl nem

Koruma standardı

Giriş koruması	IP31
----------------	------

Muhafaza tipi

Malzeme	Akrilonitril Bütadien Stiren (ABS) plastik
Renk	Gri (RAL 7035)

ISCMG2-4

Otoparklar için CO sensörü

Kablolama ve bağlantılar



Besleme gerilimi ve Modbus iletişimi

VIN	Besleme gerilimi 24 VDC / VAC
A	Modbus RTU (RS485), sinyal A
B	Modbus RTU (RS485), sinyal /B
GND	Koruyucu topraklama

Analog çıkış

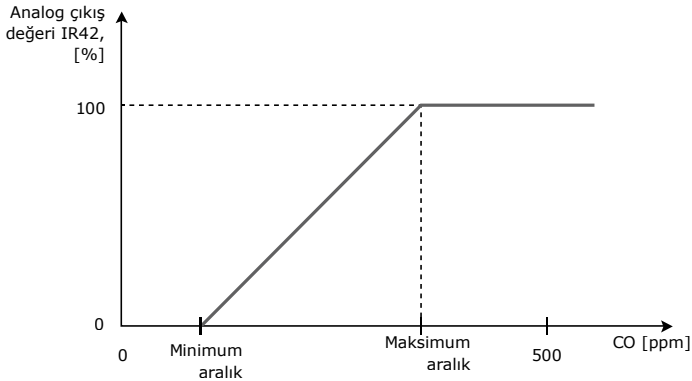
AO1	Analog çıkış
GND	Analog çıkış, ortak topraklama

Röle çıkışı

NC	Normalde kapalı kontak
COM	Ortak kontak
NO	Normalde açık kontak

Kablo özellikleri Cat5 / EIB kablosu, kesit alanı $\geq 0,5 \text{ mm}^2$, maksimum tel soyuma uzunluğu: 7 mm

Operasyonel diyagram

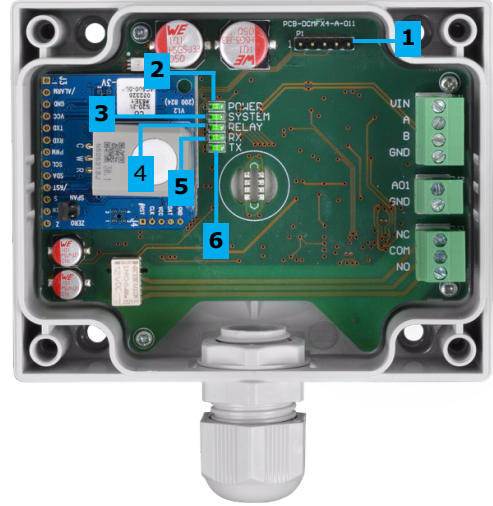


Aktif sensör yoksa veya tüm sensörler arızalıysa, çıkış değeri 0 olacaktır.

Küresel Ticaret Ürün Numaraları 14 (GTIN 14)

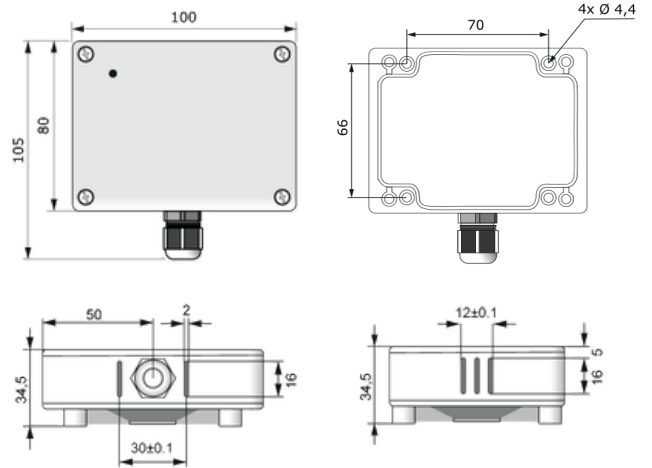
Ürün kodu	Birim	Kutu	Palet
ISCMG2-4	5401003019054	5401003504505	5401003701492

Ayarlar ve göstergeler



1 - PROG başlığı, P1		1 ve 2 numaralı pinlere bir jumper takın ve Modbus iletişim parametrelerini sıfırlamak için en az 5 saniye bekleyin.
Dahili LED göstergesi		
2 - Güç göstergesi	AÇIK	Cihazın dahili güç kaynağı (3,3 VDC) sorunsuz çalışıyor.
3 - Sistem göstergesi	AÇIK	Cihaz çalışıyor, sistem sorunsuz.
	Yavaş yanıp sönme	Cihaz açık, sistem hatası. Yanıp sönme frekansı: 1 Hz.
	Hızlı yanıp sönme	Cihaz açık, bootloader modunda. Yanıp sönme frekansı: 2 Hz
4 - Röle göstergesi	AÇIK	Röle açıldı.
5 - RX endikasyonu	Yanıp sönme	Ana cihazdan (istemci) Modbus isteği alındı.
6 - TX endikasyonu	Yanıp sönme	Cihazdan gelen Modbus yanıtı iletilir.

Montaj ve ölçüler



ISCMG2-4

Otoparklar için CO sensörü

Şek. 6 Ön kapak RGB LED göstergesi

Normal çalışma

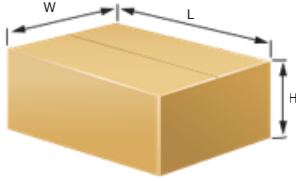
Kırmızı ve yanıp sönen	beyaz sırayla	Alarm 3	CO alarmı 3 eşiği (HR45)
Kırmızı AÇIK		Alarm 2	
			CO alarmı 2 eşiği (HR44)
Sarı AÇIK		Alarm 1	CO alarmı 1 eşiği (HR43)
Yeşil AÇIK		CO seviyesi tamam	

Hatalar ve uyarılar

Kırmızı ve yanıp sönen	sarı sırayla	Cihaz hatası veya sensör sorunu olduğunu gösterir.
Mavi yanıp sönüyor		Sıfır kalibrasyonunun gerçekleştirildiğini gösterir (yalnızca sıfır kalibrasyonu 48 numaralı Tutma Kaydı aracılığıyla gerçekleştirildiğinde geçerlidir).
Yeşil yanıp sönüyor (1 Hz)		Sensörün ön ısıtma aşamasında olduğunu gösterir.

RGB LED parlaklığı, 222 numaralı Tutucu Kayıt değerinin ayarlanmasıyla düzenlenir. Değeri '0' olarak ayarlayarak LED kapatılabilir (gösterge yok).

Ambalajlama



Ürün kodu	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yüks eklik [mm]	Net ağırlık [kg]	Brüt ağırlık [kg]
ISCMG2-4	Birim (1 adet)	110	110	50	0,14	0,18
	Kutu (24 adet)	350	230	230	3,36	4,45
	Yarım palet (720 adet)	1.200	800	830	100,80	151,03
	Palet (1.440 adet)	1.200	800	1.520	201,60	287,02

