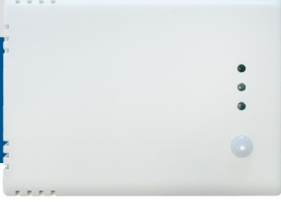


RCMFX-3

Akıllı çok fonksiyonlu CO₂ oda sensörü



RCMFX-3, ayarlanabilir CO₂, sıcaklık ve bağıl nem aralıklarına sahip akıllı çok işlevli oda sensörleridir. Kullanılan algoritma, ölçülen CO₂'ye dayalı olarak tek bir analog / modülasyonlu çıkışı kontrol eder, CO₂'nin yanı sıra T ve rH değerleri de bir EC fanını, bir AC fan hız kontrol cihazını veya aktüatörle çalışan bir damperi doğrudan kontrol etmek için kullanılabilir. Tüm parametrelere Modbus RTU üzerinden erişilebilir.

Ana Özellikler

- Yaylı kontak terminal blokları
- Seçilebilir CO₂, sıcaklık ve bağıl nem aralıkları
- Sıcaklık, nem ve CO₂'ye dayalı fan hız kontrolü
- Modbus RTU iletişimi aracılığıyla ürün yazılımını güncellemek için Bootloader
- Modbus RTU iletişimi
- Ortam ışığı sensörü ile gece / gündüz algılama
- Durum göstergesi için ayarlanabilir ışık yoğunluğuna sahip 3 adet LED
- Uzun vadeli istikrar ve hassasiyet

Kullanım alanı

- Sıcaklık, bağıl nem ve CO₂ bazında talep kontrollü havalandırma
- Konut ve ticari binalar için uygundur
- Sadece iç mekan kullanımı için


Ürün kodları

Ürün kodu	Besleme	İmaks
RCMFG-3	24 VDC	50 mA
	24 VAC ± % 10	120 mA
RCMFF-3	24 VDC	50mA

Teknik özellikler

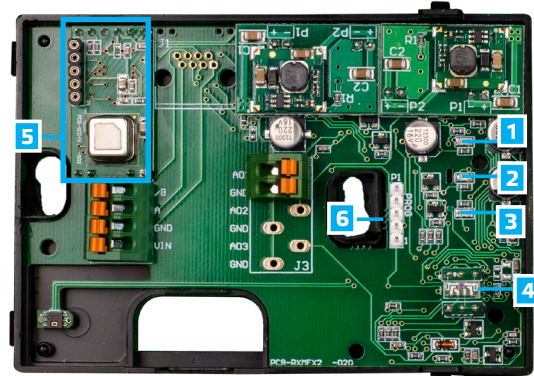
Analog / modülasyonlu çıkış	0—10 VDC modu	min. yük direnci 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ)
	0—20 mA modu	maks. yük direnci 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω)
	PWM (açık kollektör tipi) modu:	1 kHz, min. yük direnci 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ), PWM voltaj seviyesi: 3,3 VDC veya 12 VDC
Yaygın kullanım aralığı	Sıcaklık	0—50 °C
	Bağıl nem	% 0—95 rH (yoğuşmaz)
	CO ₂ aralığı	400—2.000 ppm
Hassasiyet		±0,5 °C (5—50 °C)
		± % 6 rH (% 20—80 rH)
	400—2.000 ppm CO ₂	±(50 ppm + okunan değerin % 3'ü)
	2.001—5.000 ppm CO ₂	±(40 ppm + okunan değerin % 5'i)
Koruma standardı		IP30 (EN 60529'a göre)

Nasıl yapılandırılır

	<p>Bir Sentera İnternet Ağ Geçidi üzerinden kurulumunuzu SenteraWeb HVAC bulutuna bağlayabilir ve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bağlı cihazların parametre ayarlarını uzaktan kolayca değiştirebilirsiniz - Kullanıcıları tanımlayabilir ve kurulumu standart bir web tarayıcısı üzerinden izlemeleri için erişim sağlayabilirsiniz - Verileri kütüğe kaydedebilirsiniz; diyagramlar oluşturabilir ve kütüğe kaydedilen verileri dışarı aktarabilirsiniz - Ölçülen değerler uyarı aralıklarını aştığında veya hata oluştuğunda mesaj veya uyan alabilirsiniz - Havalandırma sisteminiz için farklı rejimler oluşturabilirsiniz; örneğin, gündüz/gece rejimi <p>Modbus kayıtları ile ilgili daha fazla ayrıntı için lütfen ürünün Modbus Kayıt Haritasına (Modbus Register Map) bakın.</p>
--	--

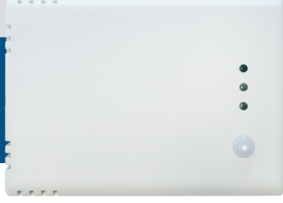


Göstergeler



1 - Kırmızı LED	Açık	Ölçülen sıcaklık veya bağıl nem değerleri aralık dışında veya CO ₂ Uyarı 2 seviyesinden yüksek veya eşit
	Yanıp sönüyor	Sensörlerden biriyle iletişim başarısız
2 - Sarı LED	Açık	Ölçülen sıcaklık veya bağıl nem değerleri uyarı aralığındadır veya CO ₂ Uyarı 1 seviyesinden yüksek veya ona eşit
	Yanıp sönüyor	Modbus iletişimi durdu ve Tutma kaydı 8 etkinleştirildi (Modbus zaman aşımı > 0 saniye)
3 - Yeşil LED	Açık	Ölçülen sıcaklık veya bağıl nem değerleri aralık içinde veya CO ₂ Uyarı 1 seviyesinden düşük
4 - Ortam ışık sensörü		Düşük ışık yoğunluğu / Aktif / Bekleme
5 - CO ₂ sensör elemanı		CO ₂ konsantrasyonunu ölçmek için, kendi kendini kalibre etme
6 - PROG başlık, P1	 1 2 3 4 5	Modbus iletişim parametrelerini sıfırlamak için 1 ve 2 numaralı pimlere bir atlayıcı yerleştirin ve en az 5 saniye bekleyin
	 1 2 3 4 5	Pim 3 ve 4'e bir atlayıcı takın ve önyükleyici moduna girmek için beslemeyi yeniden başlatın

Not: Varsayılan olarak, LED göstergeleri ölçülen CO₂ seviyesini gösterir. Sensör önyükleyici modundayken, yeşil ve sarı LED'ler dönüşümlü olarak yanıp söner. Ürün yazılımı indirmesi sırasında kırmızı LED ek olarak yanıp söner.



RCMFX-3

Akıllı çok fonksiyonlu CO₂ oda sensörü

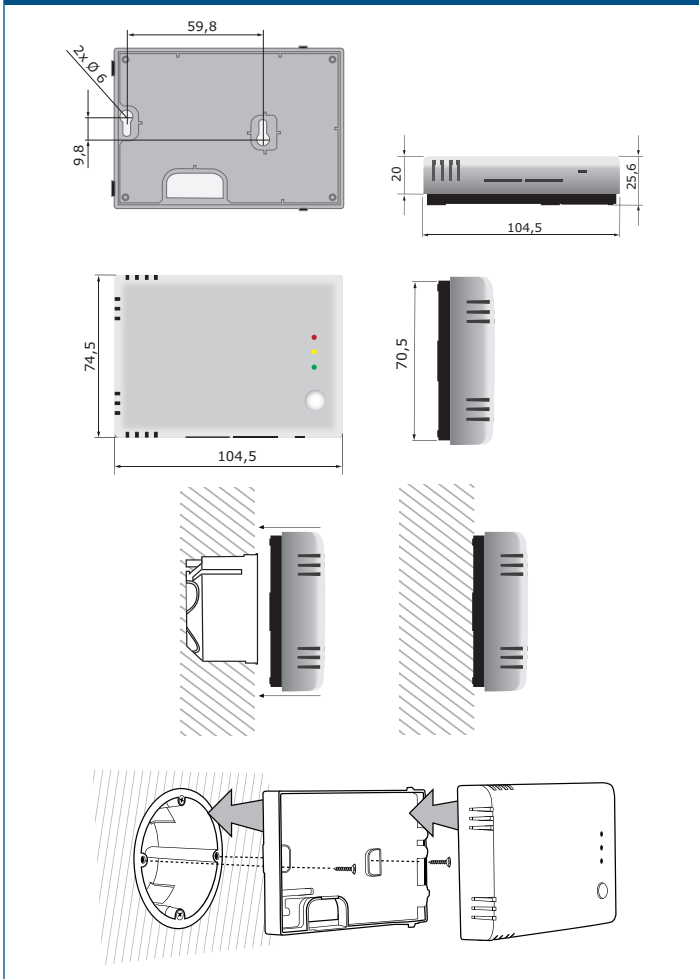
Kablolama ve bağlantılar

Ürün tipi	RCMFF-3	RCMFG-3	
VİN	24VDC	24 VDC	24 VAC ± % 10
GND	Topraklama	Ortak topraklama	AC ~
A	Modbus RTU (RS485) iletişimi, sinyal A		
/B	Modbus RTU (RS485) iletişimi, sinyal /B		
AO1	Analog / modülasyon çıkışı 1 - sıcaklık, rH veya CO ₂ (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Topraklama AO1	Ortak topraklama	
Bağlantılar	Yaylı kontak terminal blokları, kablo kesiti: 1,5 mm ²		

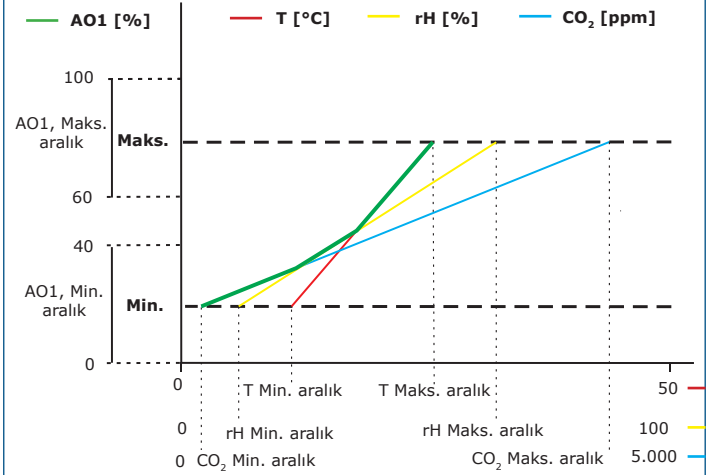
Dikkat! Ürünün -F versiyonu 3 telli bağlantı için uygun değildir. Güç kaynağı ve analog çıkış için ayrı topraklamaları vardır. Her iki topraklamanın birbirine bağlanması yanlış ölçümlere neden olabilir. -F tipi sensörleri bağlamak için en az 4 kablo gereklidir.

-G versiyonu 3 telli bağlantı için tasarlanmıştır ve bir "ortak topraklama" içerir. Bu, analog çıkışın topraklamasının dahili olarak güç kaynağının topraklamasıyla bağlantılı olduğu anlamına gelir. Bu nedenle -G ve -F tipleri aynı ağ üzerinde birlikte kullanılamaz. -G tipi ürünlerin ortak topraklamasını asla DC gerilimle çalışan diğer cihazlara bağlamayın. Bunu yapmak bağlı cihazlarda kalıcı hasara neden olabilir.

Sabitleme ve boyutlar

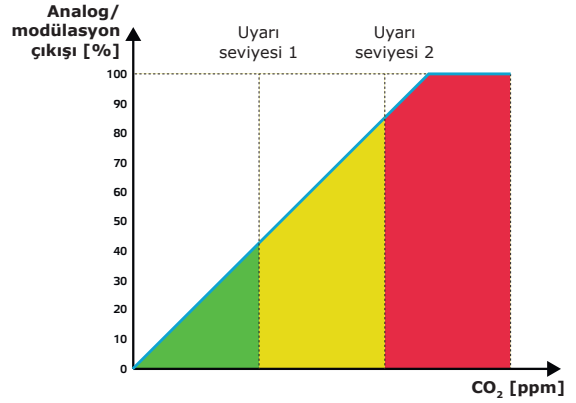


Çalışma şemaları

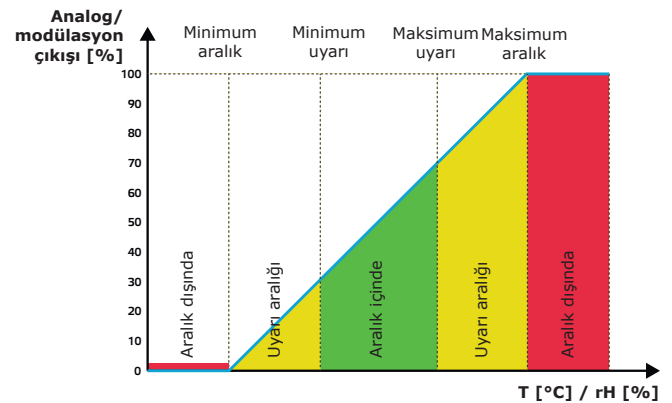


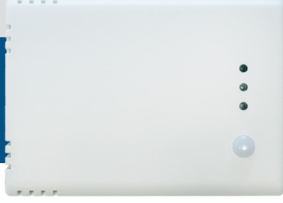
Not: Çıkış, T, rH veya CO₂ değerlerinden en yüksek olanına bağlı olarak otomatik olarak değişir, yani üç çıkış değerinden en yüksek olanı çıkışı kontrol eder. Yukarıdaki çalışma şemasındaki yeşil çizgiye bakınız. Bir veya birden fazla sensör devre dışı bırakılabilir. Örneğin, çıkışı sadece ölçülen CO₂ değerlerine göre kontrol etmek de mümkündür.

CO₂ sensörünün LED göstergesi (varsayılan ayar)



Sıcaklık ve nem sensörlerinin LED göstergesi





RCMFX-3

Akıllı çok fonksiyonlu CO₂ oda sensörü

Standartlar

• Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU:



- EN 60529: 1991 Muhafazalar tarafından sağlanan koruma dereceleri(IP Kodu) AC: 1993'ten EN 60529'a değişiklik
- EN 60730-1:2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler

• EMC direktifi 2014/30/EU:

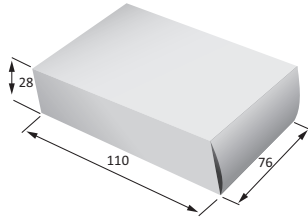
- EN 60730-1:2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
- EN 61000-6-1:2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-1: Genel standartlar - Konut, ticari ve hafif endüstriyel ortamlar için dokunulmazlık
- EN 61000-6-3:2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-3: Genel standartlar - Konut, ticari ve hafif endüstriyel ortamlar için emisyon standardı EN 61000-6-3 A1:2011 ve AC:2012 değişiklikleri
- EN 61326-1:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipman - EMC gereksinimleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
- EN 61326-2-3:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar - EMC gereksinimleri - Bölüm 2-3: Özel gereksinimler - Entegre veya uzaktan sinyal koşullandırılmalı transdüserler için test konfigürasyonu, çalışma koşulları ve performans kriterleri

• WEEE 2012/19/EU

• RoHS Direktifi 2011/65/EU:

- EN IEC 63000:2018 Tehlikeli maddelerin kısıtlanmasına ilişkin elektrikli ve elektronik ürünlerin değerlendirilmesine ilişkin teknik dokümantasyon.

Ambalaj



Ürün	Ambalaj	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
RCMFF-3 RCMFG-3	Adet (1 adet)	110	76	28	0,092 kg	0,105 kg
	Karton (24 adet)	492	182	84	2,208 kg	2,67 kg
	Kutu (144 adet)	514	414	274	13,248 kg	17,01 kg

Global ticari ürün numaraları (GTÜN)

Ambalaj	RCMFF-3	RCMFG-3
Adet	05401003018880	05401003018897
Karton	05401003302972	05401003302989
Kutu	05401003504406	05401003504413