

RCTHH-2

Akıllı sıcaklık ve nem oda sensörü

RCTHH-2, ayarlanabilir sıcaklık ve bağıl nem aralıklarına sahip akıllı oda sensörleridir. Kullanılan algoritma, ölçülen sıcaklık ve nem değerlerine dayanarak tek bir analog / modülasyonlu çıkışı kontrol eder, bu çıkış, doğrudan bir EC fanı, bir AC fan hızı kontrol cihazını veya aktüatörle çalışan bir damperi kontrol etmek için kullanılabilir. 24 VDC güç kaynağına ve bir ortam ışığı sensörüne sahiptirler. Tüm parametrelere Modbus RTU üzerinden erişilebilir.

Ana Özellikleri

- Yaylı kontak terminal blokları veya RJ45 bağlantısı
- Seçilebilir sıcaklık ve bağıl nem aralıkları
- Sıcaklık ve neme göre fan hızı kontrolü
- Modbus RTU iletişimi aracılığıyla ürün yazılımını güncellemek için Önyükleyici (Bootloader)
- Ayarlanabilir 'aktif' ve 'bekleme' seviyesine sahip ortam ışığı sensörü
- Modbus RTU iletişimi
- Durum göstergesi için ayarlanabilir ışık yoğunluğuna sahip üç LED
- Uzun vadeli istikrar ve doğruluk

Teknik özellikler

Analog / modülasyonlu çıkışı	0—10 VDC modu: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	0—20 mA modu: $R_L \leq 500 \Omega$	
	PWM (açık kollektör tipi) modu: 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, PWM voltaj seviyesi: 3,3 VDC veya 12 VDC	
Genel kullanım alanı	Sıcaklık aralığı	0—50 °C
	Bağıl nem aralığı	%0—95 rH (yoğuşmasız)
Doğruluk	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (aralık 0—50 °C)	
	$\pm \%3 \text{ rH}$ (aralık %0—100)	
Koruma standardı	IP30 (EN60529'a göre)	

Ürün kodları

Ürün kodu	Besleme gerilimi	Bağlantı tipi	Imaks
RCTHH-2	24 VDC	RJ45 veya terminal bloğu	40 mA

Kablolama diagramı

RJ45 soketi (Modbus üzerinden Güç)

Pin 1	24 VDC	Besleme gerilimi
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU iletişimi, sinyal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU iletişimi, sinyal /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Topraklama, besleme gerilimi
Pin 8		



Terminal bloğu 1

VIN	Besleme gerilimi 24 VDC
GND	Besleme gerilimi, topraklama
A	Modbus RTU iletişimi, sinyal A
/B	Modbus RTU iletişimi, sinyal /B

Terminal Bloğu 2

AO1	Sıcaklık veya bağıl nem için analog / modülasyonlu çıkış (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)
GND	Toprak AO1

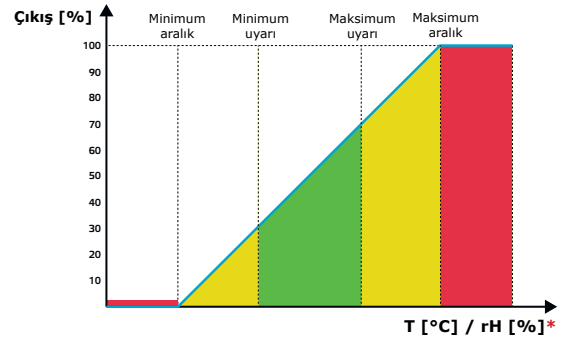
Dikkat! Ünite'nin RJ45 konektörü veya bağlantı terminalleri aracılığıyla tedarik edilmesi gerekir. Cihazı RJ45 konektörü ve terminal bloğu ile aynı anda bağlamayın!



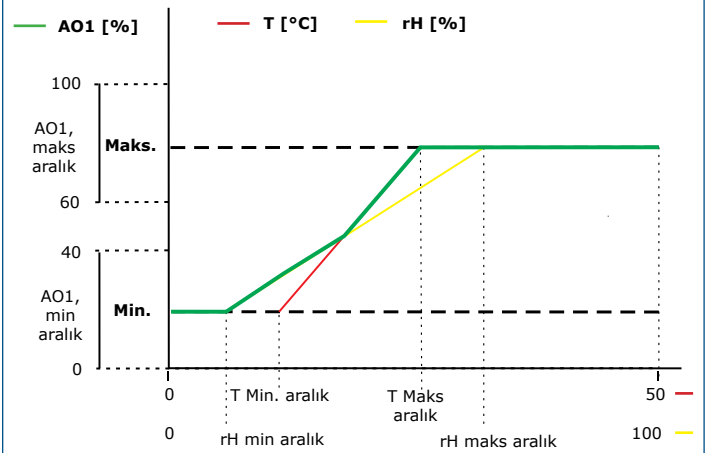
Kullanım alanı

- Ölçülen sıcaklık ve bağıl neme dayalı talep kontrollü havalandırma
- Konut ve ticari binalar için uygundur
- Sadece iç mekan kullanımı için

Çalışma şeması (ları)



*LED göstergeleri - T (varsayılan) veya rH

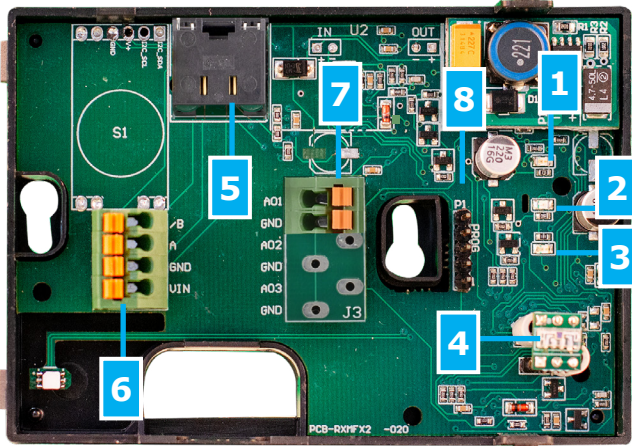


Not: Çıkış, T (Sıcaklık) veya rH (Bağıl Nem) değerlerinden yüksek olana bağlı olarak otomatik olarak değişir, yani iki çıkış değerinden en yükseği çıkışı kontrol eder. Yukarıdaki çalışma şemasındaki yeşil çizgiye bakınız. Bir veya birden fazla sensör devre dışı bırakılabilir. Örneğin, çıkışı sadece ölçülen sıcaklık değerine göre kontrol etmek de mümkündür.

RCTHH-2

Akıllı sıcaklık ve nem oda sensörü

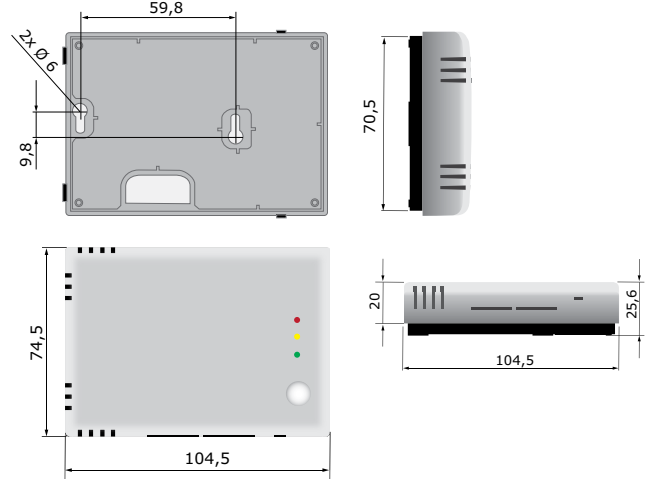
Ayarlar ve göstergeler



1 - Kırmızı LED	Açık	Ölçülen sıcaklık veya bağıl nem değerleri aralık dışında
	Yanıp sönüyor	Sensörlerden biriyle iletişim başarısız
2 - Sarı LED	Açık	Ölçülen sıcaklık veya bağıl nem değerleri uyarı aralığında
	Yanıp sönüyor	Modbus iletişimi durdu ve HR8 etkinleştirildi (Modbus zaman aşımı > 0 saniye)
3 - Yeşil LED	Açık	Ölçülen sıcaklık veya bağıl nem aralık dahilinde
4 - Ortam ışık sensörü		Düşük ışık yoğunluğu / Aktif / Bekleme
5 - RJ45 soketi		Bağlı Ana cihazlar ve PoM voltaj beslemesi (24 VDC) ile Modbus iletişimi
		Yanıp sönen LED'ler, paketlerin Modbus RTU iletişimi yoluyla iletilmesini gösterir
6 - Terminal bloğu giriş bağlantısı		24 VDC besleme gerilimi ve Modbus RTU sinyali
7 - LED bağlantısı		AO1 - Sıcaklık ve bağıl nem
8 - PROG başlığı, P1		Modbus iletişim parametrelerini sıfırlamak için 1. ve 2. uçların üzerine bir jumper takın ve en az 5 saniye bekleyin.

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

Sabitlenme ve ebatlar



Modbus kayıtları



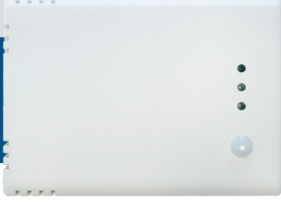
Ünitenin parametreleri izlenebilir / 3SModbus yazılım platformu üzerinden yapılandırılmıştır. Aşağıdaki bağlantıdan indirebilirsiniz:

<https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>

Modbus kayıtları hakkında daha fazla bilgi için lütfen ürün Modbus Kayıt Haritasına bakın.

Standartlar

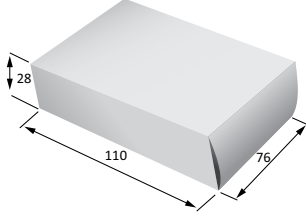
- Alçak Voltaj Direktifi 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Muhafazalar tarafından sağlanan koruma dereceleri (IP Kodu) AC:1993'den EN 60529'a değişiklik
 - EN 60730-1: 2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
- EMC Direktifi 2014/30/EC:
 - EN 60730-1: 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 sağlıklı ortamlar
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-3: Genel standartlar - Konut, ticari ve hafif sanayi ortamları için Emisyon standardı EN 61000-6-3 standardına Dair 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 Direktifi 2012/19/EC
- RoHS Direktifi 2011/65/EC



RCTHH-2

Akıllı sıcaklık ve nem oda sensörü

Ambalajlama



Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
RCTHH-2	Birim (1 adet)	110	76	28	0,080 kg	0,115 kg
	Karton (24 adet)	492	182	84	1,92 kg	2,76 kg
	Kutu (144 adet)	514	414	274	11,52 kg	16,56 kg

Küresel Ticaret Ürün Numaraları 14 (GTIN 14)

Ambalajlama	RCTHH-2
Birim	5401003017944
Karton	5401003302538
Kutu	5401003503676