

Modbus RTU'lu 115-230 VAC transformatörlü fan hız kontrolörü


RTVS8 serisi transformatör fan hız kontrolörleri, çıkış voltajını değiştirmek için beş adımda tek fazlı voltaj kontrollü motorların (115-230 VAC / 50-60 Hz) hızını düzenlemek için tasarlanmıştır. Otomatik transformatör(ler) ile donatılmışlardır ve termal motor koruması için Modbus RTU iletişimini ve TK izleme özelliğine sahiptirler. Ünite hem otomatik modda hem de manuel modda kontrol edilebilir. Manuel modda, ünite 5 adımlı bir kontrolör olarak işlev görür. Otomatik modda, ünite, ünitenin talebe dayalı havalandırma için kullanılmasına izin veren bir Sentera cihazına bağlanabilir.

Ana Özellikler

- Modbus RTU iletişimini ile kontrol edilir
- Termal motor koruması için TK izleme fonksiyonu
- Otomatik ve Manuel kontrol modu
- Voltaj musluklu ototransformatör (230 VAC besleme için 0 / 80 / 110 / 140 / 170 / 190 / 230 VAC ve 115 VAC besleme için 0 / 40 / 55 / 70 / 85 / 95 / 115 VAC)
- Otomatik mod: düşükten yükseğe veya yüksekten düşük hıza
- Seçilebilir çıkış güncelleme aralığı 5 saniyeden 10 dakikaya kadar
- LED durum göstergesi
- DADCM üzerinden analog sinyal ile kontrol edilir
- Otomatik modda isteğe bağlı havalandırma için Modbus RTU iletişimine sahip Sentera HVAC sensörleri ve potansiyometrelerle uyumludur

Teknik özellikler

Besleme gerilimi	115 veya 230 VAC / 50–60 Hz	
Çalışma modları	Otomatik	RJ45 Ana konektörüne bağlı harici Sentera cihazından gelen girişe dayalı fan hızı
	Manuel	Modbus Tutma Kaydı 12 üzerinden kullanıcı girişine dayalı fan hızı
Röle çıkışları	115 VAC / 16 A (dirençli)	
Kutu	plastik (R-ABS, UL94-V0, gri RAL 7035)	
Koruma sınıfı	IP54 (EN60529'a göre)	
Ortam koşulları	Sıcaklık	-10–35 °C
	Bağıl nem	% 5–85 rH, (yoğuşmasız)

Ürün kodları

Ürün kodu	Besleme voltajı 115–230 VAC, Imax [A]	Sigorta (5*20 mm) [A]
RTVS8-15L22	1,5	T-2,5 A-H
RTVS8-25L22	2,5	T-4 A-H
RTVS8-35L22	3,5	T-5 A-H
RTVS8-50L22	5	T-8 A-H
RTVS8-75L22	7,5	T-10 A-H

Voltaj

Adımlar	0	—	1	2	3	4	5
Kablolar							
Düzenlenmiş çıkış [230 VAC]							
Voltajlar**	0	80*	110	140	170	190	230
Düzenlenmiş çıkış [115 VAC]							
Voltajlar**	0	40*	55	70	85	95	115

*Kullanılabilir ancak bağlı değil.

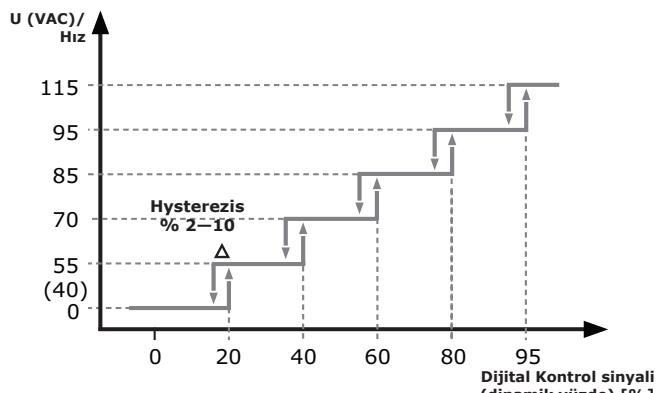
**5'ten fazla çıkış volajı bulunduğu için, dahili kablolamayı değiştirmek 5 adımı ayarlamak mümkündür.

Kullanım alanı

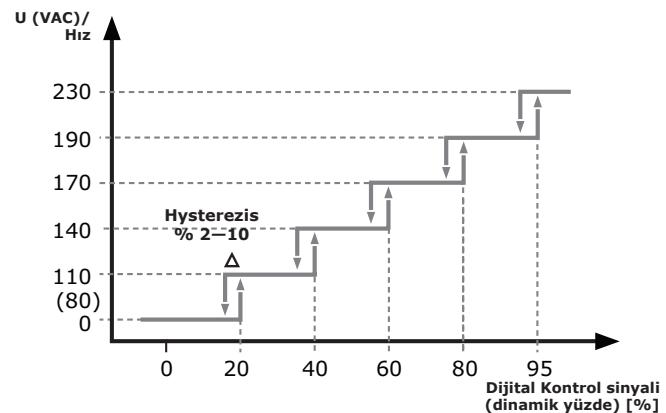
- Havalandırma sistemlerinde voltaj kontrollü motorların (pompalar ve fanlar) fan hız kontrolü
- Sadece iç mekan kullanımı içindir.
- Seralarda, hangarlarda ve ahırlarda talebe dayalı havalandırma
- Sıcaklık, bağıl nem, karbondioksit, hava kalitesi (TVOC), karbon monoksit veya azot dioksitem dayalı havalandırma. Modbus Tutma kaydı 18 üzerinden seçim yapılabilir

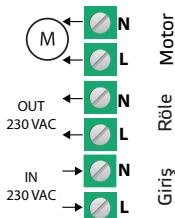
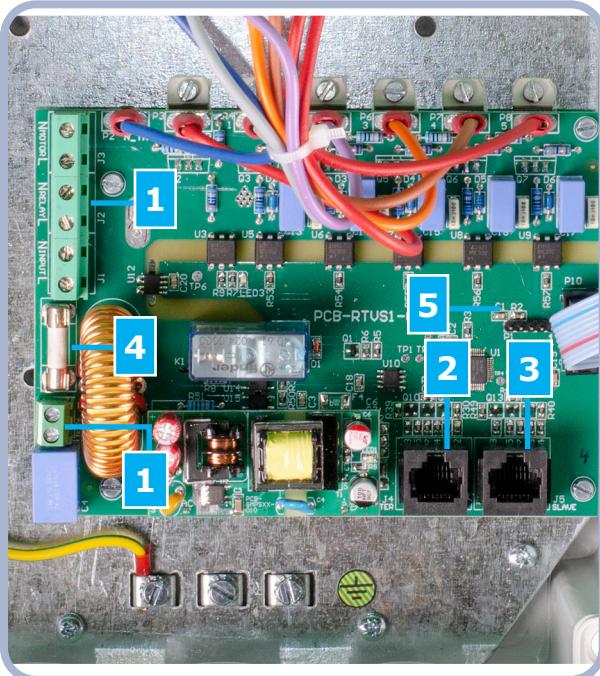

Çalışma şeması

115 VAC / 50–60 Hz güç kaynağı

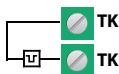


230 VAC / 50–60 Hz güç kaynağı




Açıklama


1 - Terminal bloğu


PE PE PE

2 - RJ45 master soket

Sentera slave cihazlarını* otomatik kontrol için bağlamak amacıyla. (Herhangi bir cihaz bağlı olmadığından, RTVS8, Modbus tutma kaydı 12 üzerinden manuel olarak kontrol edilebilir)

3 - RJ45 slave soket

Bilgisayarı 3SModbus yazılımına bağlamak için, Sentera internet ağ geçidi veya BMS sistemi ***

4 - Sigorta



5 - PROG başlığı, P1



1 2 3 4 5

Pim 1 ve 2'ye bir atlayıcı takın ve Modbus iletişim parametrelerini sıfırlamak için en az 5 saniye bekleyin

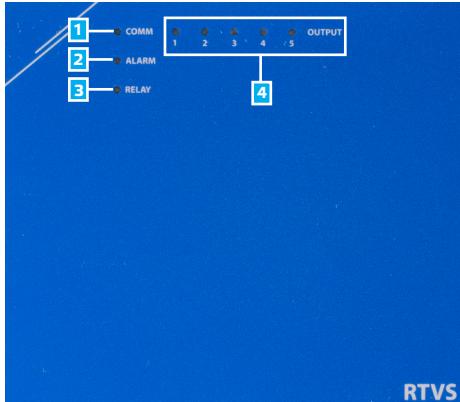


1 2 3 4 5

Pim 3 ve 4'e bir atlayıcı takın ve önyükleyici moduna girmek için beslemeyi yeniden başlatın

* Olası kombinasyonlar websitemizde bulunabilir [web sitesi](#).

** RTVS8'i bilgisayarınızda USB bağlantı noktasına bağlamak için [CNVT-USB-RS485-V2](#) dönüştürücüsünü kullanmanızı öneriz.

Göstergeler


1 - İletişim LED	Sürekli	Cihaz çalışır durumda; Modbus RTU iletişimi yok
	Yanıp sönme	Aktif Modbus RTU iletişimi
2 - Alarm LED	Sürekli	Yüksek öncelikli problem: ADC hatası, EEPROM hatası, Frekans hatası, TK aktif, Aşırı ısınma, Aşırı akım, Aşırı yük, Sensör hatası
	Yanıp sönüyor	Her 2,5 saniyede bir Her 2,5 saniyede iki kez
3 - Röle LED	Açık	Bağlı Sentera cihazı ile Modbus iletişimi yok (sensör veya dijital potansiyometre)
	Kapalı	Düzenlenmemiş çıkış = 115 VAC, sırasıyla 230 VAC
4 - Çıkış LED'leri	Açık	Şu anda aktif olan adımın göstergesi

Standartlar


• Alçak Gerilim Direktifi (LVD) 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 kullanıcılar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler

• Elektromanyetik uyumluluk (EMC) direktifi 2014/30/EC:

- EN 60730-1: 2011 Ev ve benzeri kullanıcılar 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 A1: 2011 ve AC: 2012'de EN 61000-6-3'e yapılan değişiklikler

• WEEE Direktifi 2012/19/EC

• RoHs Direktifi 2011/65/EC


Kablolama ve bağlantılar
Terminal bloğu

N	MOTOR	Motora düzenlenmiş çıkış, nötr
L		Motora düzenlenmiş çıkış, hat
Pe		Koruyucu topraklama terminali
N	RÖLE	Modbus Tutma kaydı 15 üzerinden manuel olarak veya Tutma kaydı 19 ayarlarına göre otomatik olarak etkinleştirilebilen düzenlenmemiş çıkış
L		
N	GİRİŞ	Güç kaynağı, nötr
L		Güç kaynağı, faz (230 VAC / 50–60 Hz)
TK		Girdi - Termal motor koruması için TK izleme fonksiyonu
TK		

2 - RJ45 master soket - otomatik modda talebe dayalı fan hızı kontrolü amacıyla bir Sentera cihazını bağlamak için

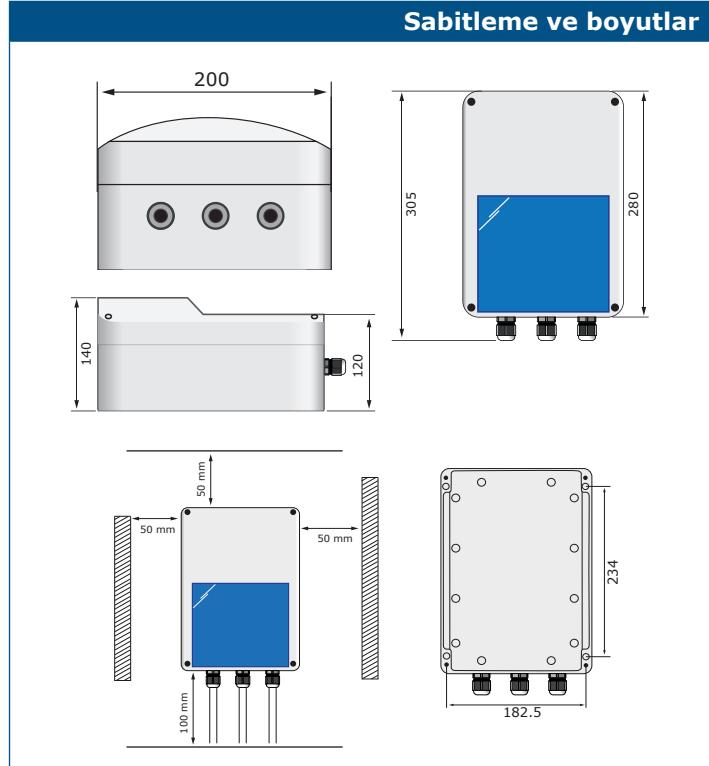
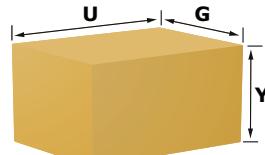
Pin 1	24 VDC	Besleme gerilimi
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU iletişim, sinyal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU iletişim, sinyal /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Topraklama, besleme gerilimi
Pin 8		

3- RJ45 ağ geçidi - 3SModbus yazılımı, Sentera internet ağ geçidi veya bir BMS sistemi yoluya bir bilgisayarı bağlamak için

Pin 1		Bilgisayarınıza bağlamayın
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU iletişim, sinyal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU iletişim, sinyal /B
Pin 6		
Pin 7		Bilgisayarınıza bağlamayın
Pin 8		


Global ticari ürün numaraları (GTÜN)

Ürün kodu	Birim
RTVS8-15L22	05401003018323
RTVS8-25L22	05401003018330
RTVS8-35L22	05401003018347
RTVS8-50L22	05401003018354
RTVS8-75L22	05401003018361

Sabitleme ve boyutlar

Ambalaj


Ürün kodu	Ambalaj	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
RTVS8-15L22	Birim (1 adet)	325	210	155	3, 5 kg	3, 9 kg
RTVS8-25L22	Birim (1 adet)	325	210	155	4 kg	4, 4 kg
RTVS8-35L22	Birim (1 adet)	325	210	155	5 kg	5, 4 kg
RTVS8-50L22	Birim (1 adet)	325	210	155	5, 6 kg	6 kg
RTVS8-75L22	Birim (1 adet)	325	210	155	7, 75 kg	8, 15 kg

RTVS8

Modbus RTU'lu 115-230 VAC transformatörlü fan hız kontrolörü



Uygulama örneği 1: Manuel mod - Modbus tutma kaydı 12 ile kontrol



Uygulama örneği 2: Otomatik mod - talebe dayalı havalandırma (yani sensörden giriş yoluyla kontrol)



Uygulama örneği 3: Otomatik mod - analog sinyal ile kontrol



Uygulama örneği 4: Otomatik mod - dijital potansiyometre ile kontrol

