



MVSS

DIN rayı için TK ile elektronik fan hız kontrolörü

MVSS serisi, standart bir giriş kontrol sinyaline göre tek fazlı voltaj kontrollü elektrik motorlarının (230 VAC / 50-60 Hz) hızını kontrol eder. Kesme kontaklı motorların aşırı ısınmasına karşı koruma sağlamak için Modbus RTU iletişimi, bir alarm rölesi çıkışı ve termal kontaklar ile donatılmıştır. Çok çeşitli işlevler sağlarlar: uzaktan kumanda seçenekleri, ayarlanabilir kapanma seviyesi, min. ve max. çıkış voltajı ayarları ve bir mantık veya anahtar sinyali tarafından başlatılan zaman sınırlı motor operasyonu.

Ana Özellikler

- Ters çevrilebilir analog giriş sinyali: 0–10 / 10–0 VDC veya 0–20 / 20–0 mA
- Düzelticiler veya Modbus üzerinden minimum ve maksimum çıkış voltaj ayarı
- Düzeltici veya Modbus ile kapalı seviye ayarı
- Modbus RTU (RS485) iletişimi
- Kick start veya soft start
- Seçilebilir işlevselliğe sahip uzaktan kumanda girişi (normal veya zamanlayıcı)
- Analog giriş (normal veya mantık işlevi - sadece zamanlayıcıyı başlatmak için)
- motor için 1 adet düzenli çıkış
- 1 düzensiz çıkış (230 VAC / maks. 2 A) 3 telli motor bağlantısı veya voltaj beslemesi için
- harici 10 kΩ potansiyometre için 1 alçak gerilim besleme çıkışı (+12 VDC / 1 mA)
- DIN rayına monte
- Yeşil LED çalışma göstergesi
- Aşırı ısınma koruması
- Alarm çıkışı 230 VAC / 1 A
- Kırmızı LED aşırı ısınma göstergesi

Kullanım alanı

- Havalandırma sistemlerinde fan hız kontrolü
- Sadece iç mekan kullanımı için

Teknik özellikler

Güç kaynağı	230 VAC ±10 % / 50–60 Hz	
Düzenlenmiş çıkış	30–100% Us (69–230 VAC)	
Maksimum yük	sürüme bağlı	
Düzensiz çıkış	230 VAC / maks. 2 A	
Alarm röle çıkışı	230 VAC (50 / 60 Hz) / 1 A	
Analog giriş	0–10 / 10–0 VDC veya 0–20 / 20–0 mA	
Logic girişi	Zamanlayıcı başlangıcı (min. 2,5 VDC > 30 ms)	
Kapalı seviye	Artan mod için 0–4 VDC / 0–8 mA Azalan mod için 10–6 VDC / 20–12 mA	
Minimum çıkış voltaj ayarı, Umin	30–70% Us (69–161 VAC)	
Maksimum çıkış voltaj ayarı, Umaks	75–100% Us (172,5–230 VAC)	
Besleme çıkışı	+12 VDC / 1 mA	
Muhafaza	PA- UL94 V0, yeşil RAL 6017	
Korunmalar	Aşırı voltaj ve aşırı akım	
Koruma standardı	IP20 (EN 60529'a göre)	
Ortam koşulları	Çalışma sıcaklığı	-20–40 °C
	Bağıl nem	0–80 % rH (yoğuşmasız)



Ürün kodları

Ürün kodu	Maks. ölçülmüş akım, [A]	Sigorta değeri	
		Sigorta 1	Sigorta 2
MVSS1-15CDM	1,5	F 0,315 A H 250 V (5*20 mm)	F 3,15 A H 250 V (5*20 mm)
MVSS1-30CDM	3,0		F 5,0 A H 250 V (5*20 mm)
MVSS1-60CDM	6,0		F 10,0 A H 250 V (5*20 mm)
MVSS1100CDM	10,0		F 16,0 A H 250 V (6,3*32 mm)

Modbus kayıtları



Sensstant Modbus konfigüratörü, Modbus parametrelerini kolayca izlemenizi ve / veya yapılandırmanızı sağlar.

Ünitenin parametreleri, 3SMODBUS yazılım platformu üzerinden yapılandırılabilir / izlenebilir. Bu link üzerinden indirme işleminizi gerçekleştirebilirsiniz:

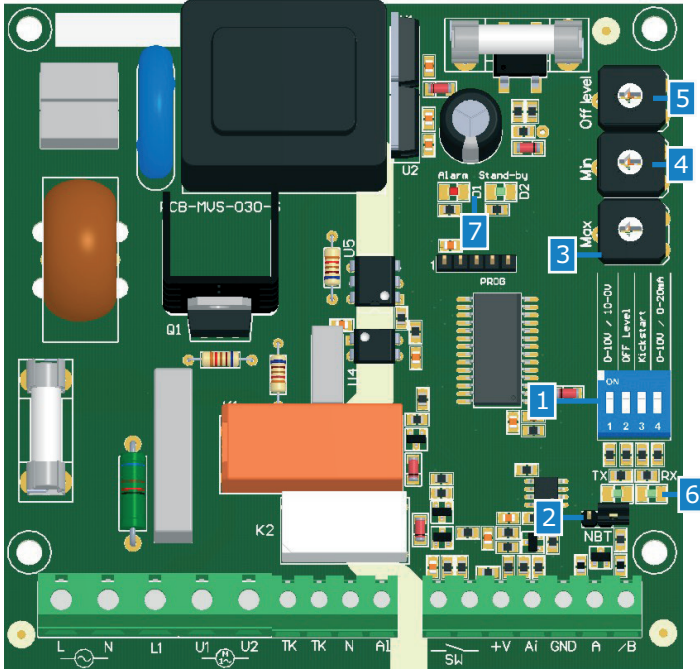
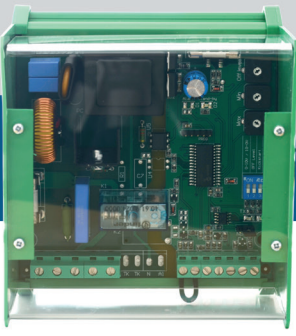
<https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>

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

Standartlar

- Alçak Voltaj Direktifi 2014/35/EC
- EMC Direktifi 2014/30/EC
- DIN rayı EN 50022
- RoHS Direktifi 2011/65/EU





Kablolama ve bağlantılar

L	Besleme voltajı 230 VAC ±10 % / 50–60 Hz
N	Nötr
L1	Düzensiz çıkış (230 VAC / maks. 2 A)
U1, U2	Motora düzenlenmiş çıkış
TK, TK	Termal kontaklar
N	Nötr
AL	Alarm çıkışı (230 VAC / 1 A)
SW	Uzaktan kumanda anahtarı / zamanlayıcı başlangıç anahtarı
+V	Besleme çıkışı +12 VDC / 1 mA
Ai	Analog giriş 0–10 VDC / 0–20 mA
GND	Topraklama
A	Modbus RTU (RS485) sinyal A
/B	Modbus RTU (RS485) sinyal /B
Bağlantılar	Kablo kesit dilimi: maks. 2,5 mm ²

Dikkat: Modbus ağındaki herhangi bir ünite bir AC güç kaynağı kullanılıyorsa, GND terminali ağıdaki diğer ünitelere veya CNVT-USB-RS485 dönüştürücü üzerinden BAĞLANMAMALIDIR. Bu, iletişim yarı iletkenlerinde ve / veya bilgisayarda kalıcı hasara neden olabilir!

Ayarlar

1 -DIP anahtar ayarları

Artan / azalan giriş modu seçimi (DIP anahtarı, konum 1)		Açık - Azalan mod: 10–0 VDC / 20–0 mA Kapalı - Azalan mod: 0–10 VDC / 0–20 mA
Kapalı seviye seçimi (DIP anahtarı, konum 2)		Açık - etkin KAPALI - devre dışı
Kick start seçimi (DIP anahtarı, pozisyon 3)		Açık - Kick start etkin Kapalı - Soft start etkin
Giriş modu seçimi (DIP anahtarı, konum 4)		AÇIK - Akım modu (0–20 mA / 20–0 mA) KAPALI - Voltaj modu (0–10 VDC / 10–0 VDC)

2 - Ağ veri yolu direnç atlama teli (NBT)



MVSS ilk veya son birimidir

3 - Maks. hız düzeltici



Maksimum çıkış voltajını 175 VAC (solda) ile 230 VAC (sağda) arasında ayarlar

4 - Min. hız ayarlayıcı



Minimum çıkış voltajını 69 VAC (solda) dan 161 VAC (sağda) arasında ayarlar

5 - Kapalı seviye ayarlayıcı



Artan mod
Kapalı değer voltaj modunda 0 VDC'den (solda) 4 VDC (sağda)'ye

Akım modunda 0 mA'dan (solda) 8 mA'ya (sağda) kadar kapalı değer

Azalan mod
Azalan ve voltaj modunda 10 VDC'den (solda) 6 VDC'ye (sağda) kapalı değer

Azalan ve akım modunda 20 mA'dan (solda) 12 mA'ya (sağda) kapalı değer

6 - Modbus iletişim göstergesi

Yanıp sönen yeşil

Verici / alıcı

7 - Çalışma LED göstergesi

Sabit yeşil

Normal operasyon

Yanıp sönen yeşil

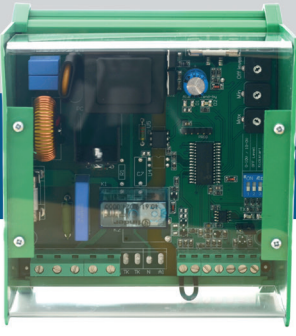
Bekleme modu

8 - Aşırı ısınma göstergesi, Alarm

Sürekli açık

Motorun aşırı ısınması

* jumperın kapalı konumunu gösterir..

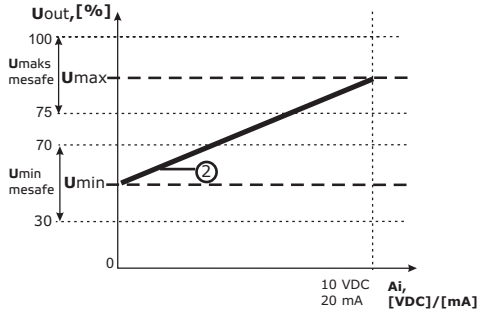


MVSS DIN rayı için TK ile elektronik fan hız kontrolörü

Operasyonel diagramlar

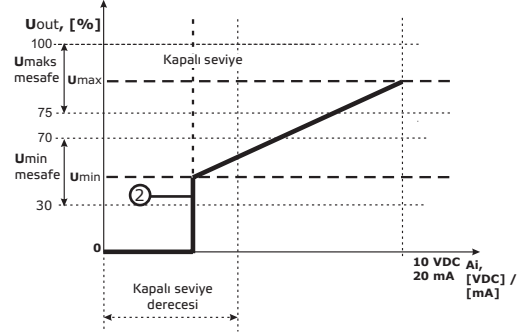
Çalışma modları

KAPALI seviye devre dışı



Azalan mod hesaplama formülü	$U_{out} = U_{max} - \frac{A_i}{A_{imax}}(U_{max} - U_{min})$
Artan mod hesaplama formülü	$U_{out} = U_{min} + \frac{A_i}{A_{imax}}(U_{max} - U_{min})$

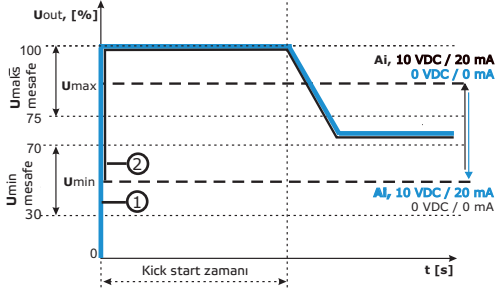
KAPALI seviye devrede



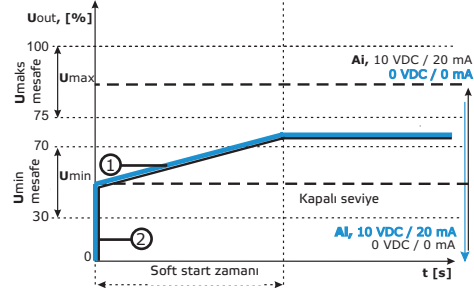
Azalan mod hesaplama formülü	$U_{out} = U_{max} - \frac{A_i - \text{Offlevel}}{A_{imax} - \text{Offlevel}}(U_{max} - U_{min})$
Artan mod hesaplama formülü	$U_{out} = U_{min} + \frac{A_i - \text{Offlevel}}{A_{imax} - \text{Offlevel}}(U_{max} - U_{min})$

Not: Azalan mod için çalışma diyagramları, Artan mod için yukarıdaki diyagramların ayna görüntüleridir.

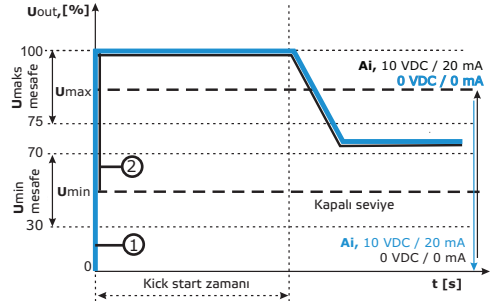
Kick start etkin



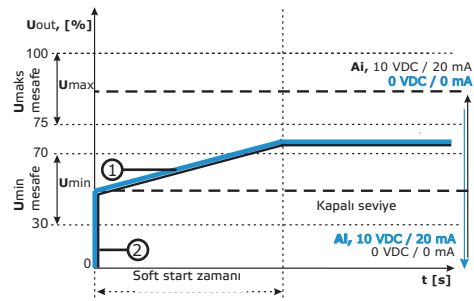
Soft start etkin



Kick start & kapalı seviye

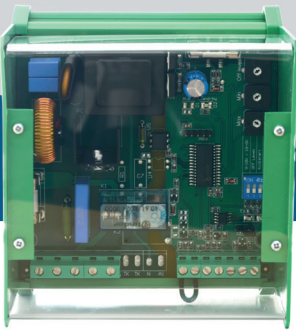


Soft start & kapalı seviye



- ① - Azalan mod
- ② - Artan mod

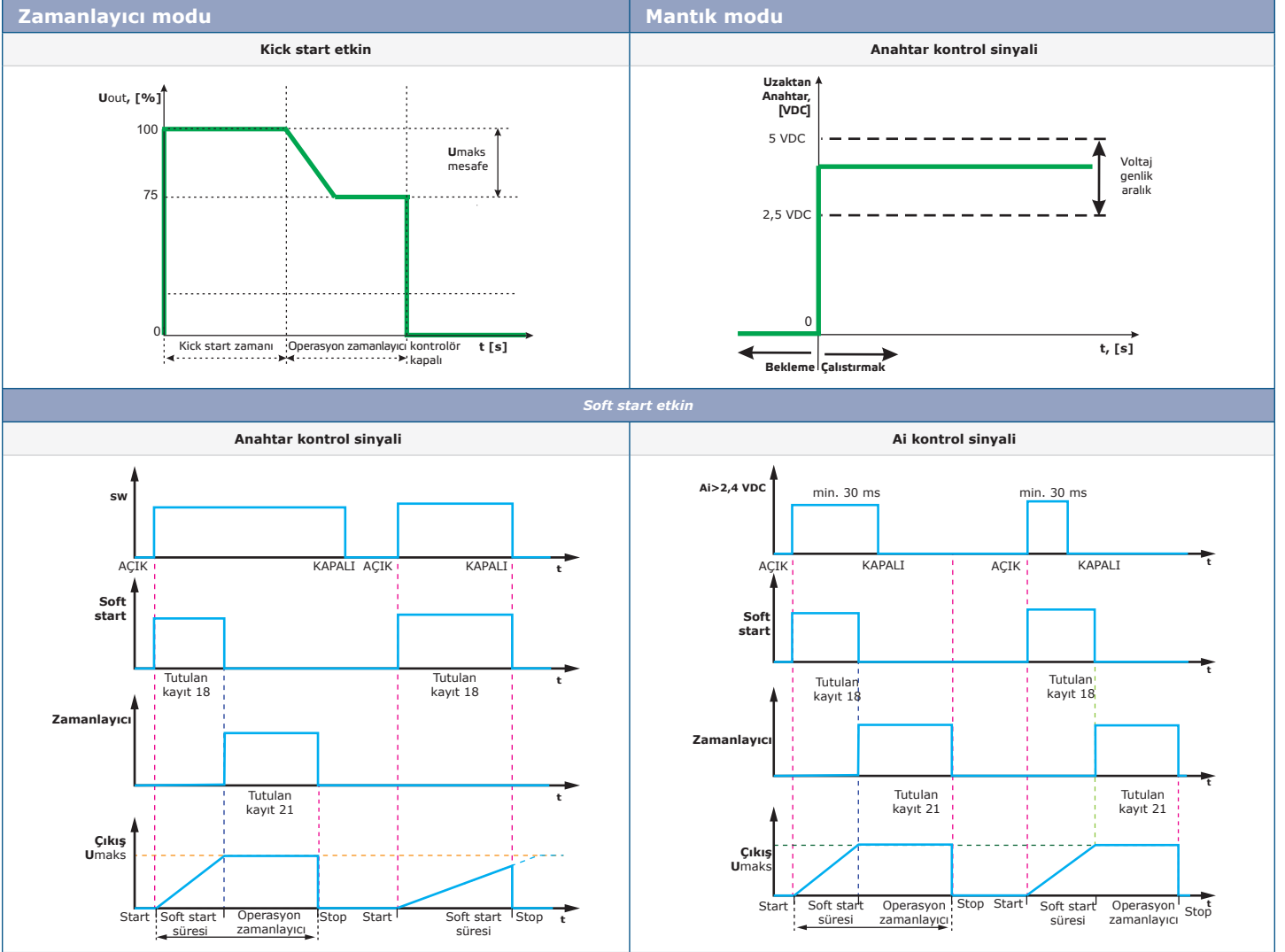
Not: EVSS kontrol işlevleri hakkında daha fazla ayrıntıyı sitemizde yayınlanan montaj talimatımızda bulabilirsiniz. Lütfen bağlantıyı takip edin: <http://www.sentera.eu>

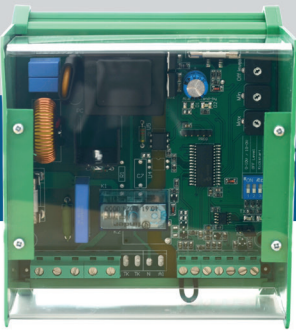


MVSS

DIN rayı için TK ile elektronik fan hız kontrolörü

Operasyonel diagramlar

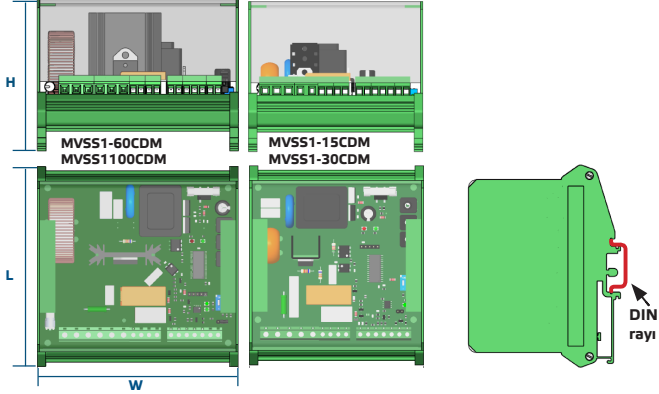




MVSS

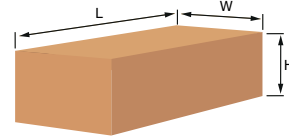
DIN rayı için TK ile elektronik fan hız kontrolörü

Sabitlenme ve ebatlar



Ürün	Yükseklik [mm]	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]
MVSS1-15CDM, MVSS1-30CDM	96	127	112
MVSS1-60CDM, MVSS1100CDM			128

Ambalajlama



Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
MVSS1-15CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,36 kg	0,46 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	5,40 kg	7,70 kg
MVSS1-30CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,36 kg	0,46 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	5,40 kg	7,70 kg
MVSS1-60CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,49 kg	0,59 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	7,35 kg	9,65 kg
MVSS1100CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,50 kg	0,60 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	7,50 kg	9,80 kg