

MVS

DIN rayı için elektronik fan hız kontrolörü

MVS serisi kontrolörler, standart bir giriş kontrol sinyaline göre, tek fazlı voltaj kontrollü elektrik motorlarının hızını kontrol ederler (230 VAC / 50–60 Hz). Modbus RTU iletişimi ile donatılmışlardır ve çok çeşitli işlevler sağlarlar: uzaktan kumanda seçenekleri, ayarlanabilir kapanma seviyesi, min. ve maks. çıkış voltajı ayarları ve bir mantık veya anahtar sinyali tarafından başlatılan zaman sınırlı motor çalışması.

Ana Özellikleri

- Ters çevrilebilir analog giriş sinyali: 0–10 / 10–0 VDC veya 0–20 / 20–0 mA
- Düzelticiler veya Modbus üzerinden minimum ve maksimum çıkış voltajı ayarı
- Düzeltici veya Modbus üzerinden Kapalı seviye değer ayarı
- Modbus RTU (RS485) iletişimi
- Kick start veya soft start
- Seçilebilir işlevselliğe sahip uzaktan kontrol girişi (normal veya zamanlayıcı)
- Analog giriş (normal veya mantık işlevi - yalnızca zamanlayıcıyı başlatmak için)
- Motor için 1 düzenlenmiş çıkış
- 1 düzenlenmemiş 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 ediliyor
- Yeşil LED çalışma göstergesi

Kullanım alanı

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

Teknik özellikler

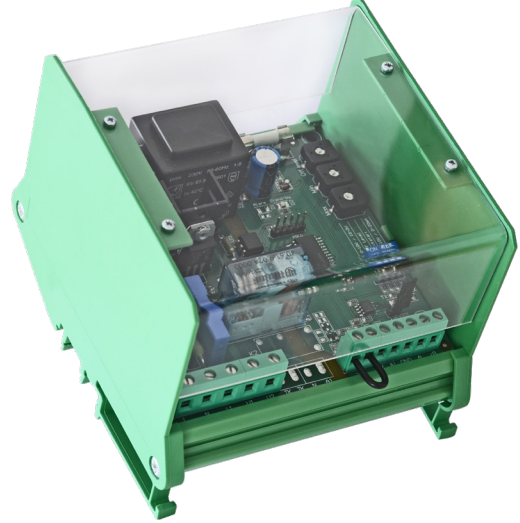
Güç kaynağı	230 VAC ± % 10 / 50–60 Hz	
Düzenlenmiş çıkış	% 30–100 Us	
Maksimum yük	Ürün versiyonuna bağlı	
Düzenlenmemiş çıkış	230 VAC / maks. 2 A	
Analog giriş	0–10 / 10–0 VDC veya 0–20 / 20–0 mA	
Logic girişi	Zamanlayıcı başlangıcı (min. 2,5 VDC > 30 ms)	
Kapalı seviye	Artan mod için 0–4 VDC / 0–8 mA Azalan mod için 10–6 VDC / 20–12 mA	
Minimum çıkış voltajı ayarı, Umin	% 30–70 Us	
Maksimum çıkış voltajı ayarı, Umaks	% 75–100 Us	
Besleme çıkışı	+ 12 VDC / 1 mA	
Kutu	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)

Modbus kayıtları



Sensstant Modbus konfigüratörü, Modbus parametrelerini kolayca izlemenizi ve / veya yapılandırmanızı sağlar. Ünitelerin parametreleri, 3SMODBUS yazılım platformu üzerinden yapılandırılabilir / izlenebilir. Aşağıdaki linkten indirebilirsiniz: <https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>

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



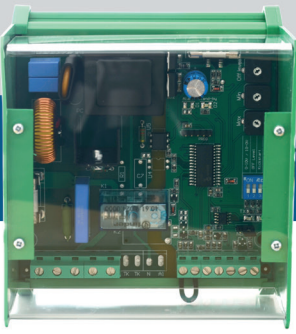
Ürün kodları

Ürün kodu	Maks. nominal akım, [A]	Sigorta değeri	
		Sigorta 1	Sigorta 2
MVS-1-15CDM	1,5	F 0,630 A H 250 V (5*20 mm)	F 3,15 A H 250 V (5*20 mm)
MVS-1-30CDM	3,0		F 5,0 A H 250 V (5*20 mm)
MVS-1-60CDM	6,0		F 10,0 A H 250 V (5*20 mm)
MVS-1-100CDM	10,0		F 16,0 A H 250 V (6,3*32 mm)

Standartlar

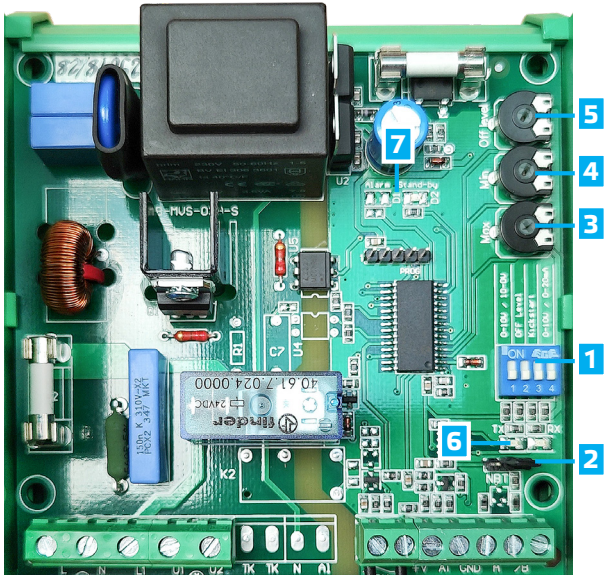
- Alçak Voltaj Direktifi 2014/35/EC
- EMC Direktifi 2014/30/EC
- DIN rayı EN 50022
- RoHS Direktifi 2011/65/EU



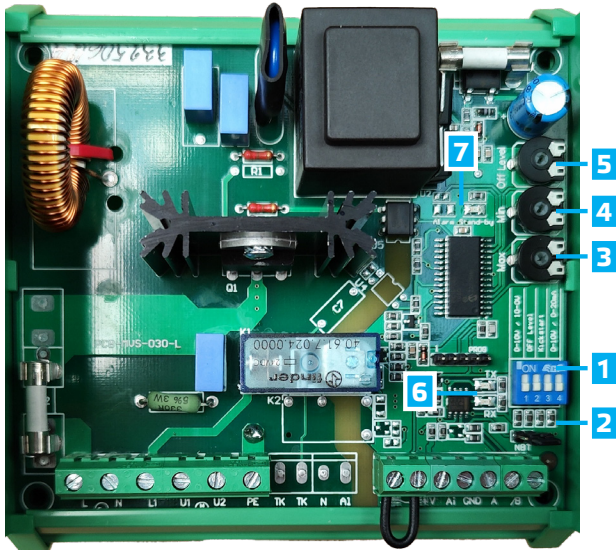


Açıklamalar

MVS-1-15CDM ve MVS-1-30CDM



MVS-1-60CDM ve MVS-1100CDM



Ayarlar

1 - DIP anahtar ayarları

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

2 - Ağ veri yolu direnç atlayıcısı (NBT)	*	MVS ilk veya son birimidir
--	---	----------------------------

3 - Maks. hız düzenleyicisi		Maksimum çıkış voltajını 175 VAC (sol) ile 230 VAC (sağ) arasında ayarlar
-----------------------------	--	---

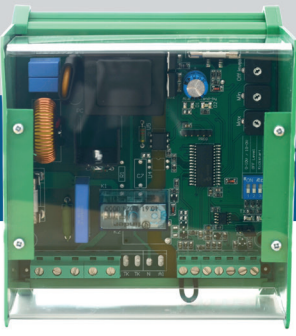
4 - Min. hız düzenleyicisi		Minimum çıkış voltajını 69 VAC (sol) 161 VAC (sağ) arasında ayarlar
----------------------------	--	---

5 - Kapalı seviye düzenleyicisi		Yükselen mod
		Voltaj modunda 0 VDC'den (sol) 4 VDC'ye (sağ) kapalı değer
		Akım modunda 0 mA'dan (sol) 8 mA'ya (sağ) kapalı değer

6 - Modbus iletişim göstergesi	Yanıp sönen yeşil	Azalan mod
		Azalan ve voltaj modunda 10 VDC'den (sol) 6 VDC'ye (sağ) kapalı değer
		Azalan ve akım modunda 20 mA'dan (solda) 12 mA'ya (sağda) kapalı değer

7 - Çalışma LED göstergesi	Sürekli yeşil	Normal operasyon
	Yanıp sönen yeşil	Bekleme modu

* atlayıcının kapalı konumunu gösterir.



MVS

DIN rayı için elektronik fan hız kontrolörü

Kablolama ve bağlantılar

MVS-1-15CDM ve MVS-1-30CDM

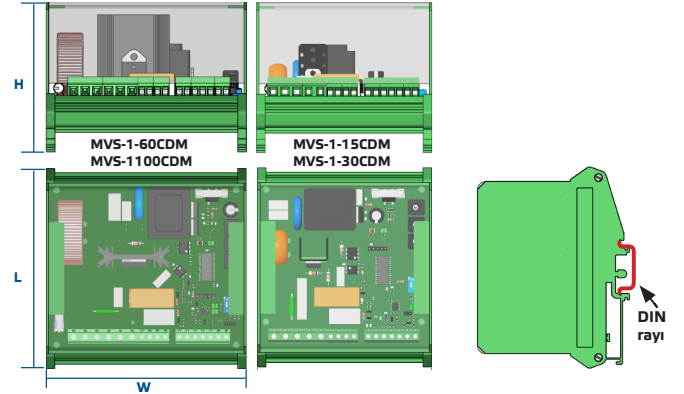
L	Besleme voltajı 230 VAC ±% 10 / 50—60 Hz
N	Nötr
L1	Düzenlenmemiş çıkış (230 VAC / maks. 2 A)
U1, U2	Motora düzenlenmiş çıkış
SW	Uzaktan kumanda anahtarı / zamanlayıcı başlangıç anahtarı
+V	Besleme çıkışı +12 VDC / 1 mA
Ai	Analog girişi 0—10 VDC / 0—20 mA
GND	Topraklama
A	Modbus RTU (RS485) sinyal A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

MVS-1-60CDM ve MVS-1100CDM

L	Besleme voltajı 230 VAC ±% 10 / 50—60 Hz
N	Nötr
L1	Düzenlenmemiş çıkış (230 VAC / maks. 2 A)
U1, U2	Motora düzenlenmiş çıkış
PE	Koruyucu topraklama
SW	Uzaktan kumanda anahtarı / zamanlayıcı başlangıç anahtarı
+V	Besleme çıkışı +12 VDC / 1 mA
Ai	Analog girişi 0—10 VDC / 0—20 mA
GND	Topraklama
A	Modbus RTU (RS485) sinyal A
/B	Modbus RTU (RS485) sinyal /B
Bağlantılar	Kablo kesiti: maks. 2,5 mm ²

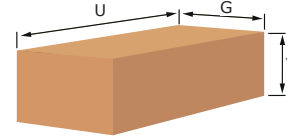
Dikkat: Modbus ağındaki herhangi bir ünite ile bir AC güç kaynağı kullanılıyorsa, GND terminali ağdaki diğer ünitelere veya CNVT-USB-RS485 dönüştürücü üzerinden BAĞLANMAMALIDIR. Bunu yapmak, iletişim yarı iletkenlerinde veya bilgisayarda kalıcı hasara neden olabilir!

Sabitlenme ve boyutlar



Ürün	Yükseklik [mm]	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]
MVS-1-15CDM, MVS-1-30CDM	96	127	112
MVS-1-60CDM, MVS-1100CDM			128

Ambalaj



Ürün	Ambalaj	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
MVS-1-15CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,403 kg	0,505 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	6,04 kg	8,56 kg
MVS-1-30CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,441 kg	0,543 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	6,615 kg	9,135 kg
MVS-1-60CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,496 kg	0,598 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	7,44 kg	9,96 kg
MVS-1100CDM	Birim (1 adet)	220	130	110	0,515 kg	0,617 kg
	Kutu (15 adet)	590	380	280	7,725 kg	10,245 kg

Global ticari ürün numaraları (GTÜN)

Ambalaj	Birim	Kutu
MVS-1-15CDM	05401003010556	05401003502235
MVS-1-30CDM	05401003010563	05401003502242
MVS-1-60CDM	05401003010570	05401003502259
MVS-1100CDM	05401003010587	05401003502266



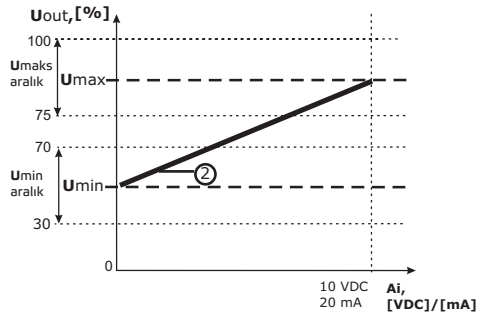
MVS

DIN rayı için elektronik fan hız kontrolörü

Çalışma şemaları

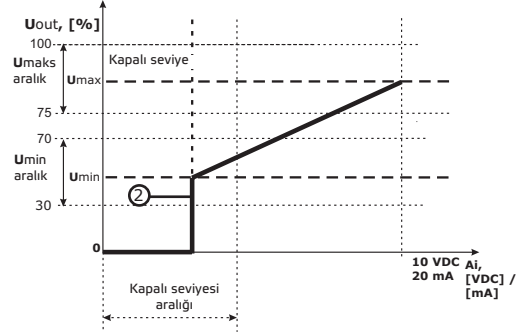
Çalışma modları

KAPALI seviye devre dışı



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

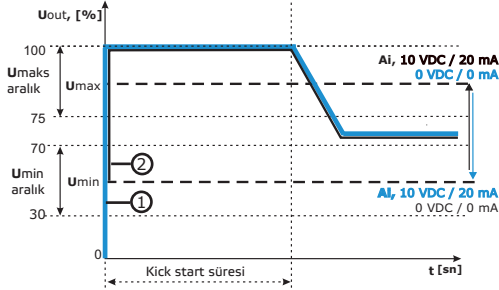
KAPALI seviye devrede



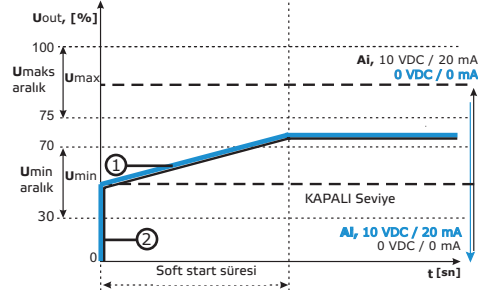
Azalan mod hesaplama formülü	$U_{out} = U_{max} - \frac{A_i - \text{Offlevel}}{A_{i_{max}} - \text{Offlevel}}(U_{max} - U_{min})$
Artan mod hesaplama formülü	$U_{out} = U_{min} + \frac{A_i - \text{Offlevel}}{A_{i_{max}} - \text{Offlevel}}(U_{max} - U_{min})$

Not: Azalan mod için çalışma şemaları, Artan mod için yukarıdaki şemaların ayna görüntüleridir.

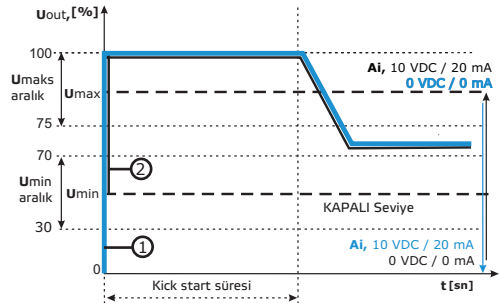
Kick start etkin



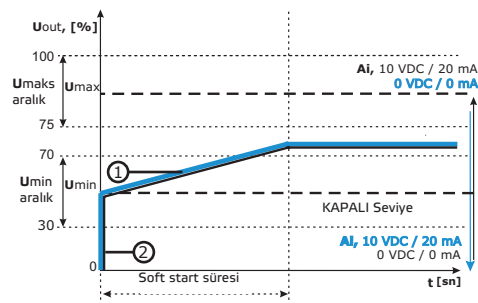
Soft start etkin



Kick start ve kapalı seviye

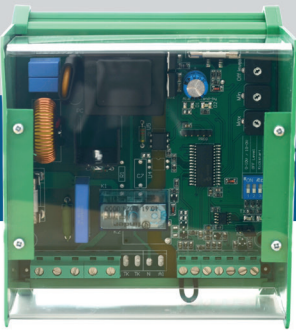


Soft start ve kapalı seviye



- ① - Azalan mod
- ② - Artan mod

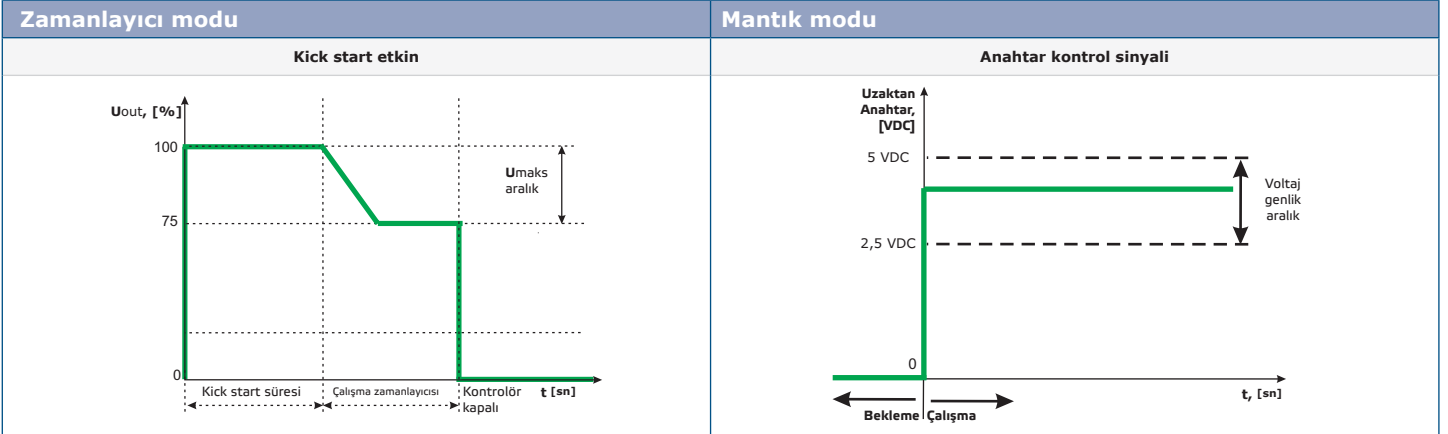
Not: MVS kontrol fonksiyonlarıyla ilgili daha fazla ayrıntıyı web sitemizde yayınlanan montaj talimatlarında bulabilirsiniz. Lütfen bağlantıyı takip edin: <http://www.sentera.eu>



MVS

DIN rayı için elektronik fan hız kontrolörü

Çalışma şemaları



Soft start etkin

