



Beschreibung

Die MVS-Serie besteht aus Lüfter-Drehzahlreglern, die die Drehzahl von einphasigen spannungssteuerbaren Elektromotoren (230 VAC / 50–60 Hz) basierend auf einem 0–10 / 10–0 VDC oder 0–20 / 20–0 mA Eingangssignal regeln.

Die MVS-Serie bietet folgende Vorteile:

- Steuerung der Lüfterdrehzahl über Analogsignal
 - Die Lüftergeschwindigkeit kann über ein analoges Eingangssignal eingestellt werden, das entweder 0—10 V oder 0—20 mA betragen kann.

 Der Analog-Eingangsmodus kann entweder als ansteigend oder absteigend
 - konfiguriert werden.
 Im ansteigenden Modus führt ein niedriger Analogwert (0 V) zu einer
 - niedrigeren Lüftergeschwindigkeit, während ein höherer Wert (10 V) zu einer höheren Lüftergeschwindigkeit führt. Im absteigenden Modus ist die Beziehung zwischen dem analogen Signal und
 - der Lüftergeschwindigkeit umgekehrt. Wenn kein 0–10 V-Signal verfügbar ist, kann ein externer 10-kOhm-
 - Potentiometer über die integrierte 12 VDC-Stromversorgung angeschlossen werden.
- Digitaler Eingang für Lüfter Ein/Aus:
 - Der Betrieb des Lüfters kann durch den Anschluss eines externen Schalters aktiviert oder deaktiviert werden.
- Einfache Konfiguration:
 - Für die meisten Anwendungen kann das Gerät mit den Werkseinstellungen
 - verwendet werden. Die Einstellungen können für eine bestimmte Anwendung über <u>Modbus-RTU-</u> Kommunikation oder über den integrierten DIP-Schalter und interne Trimmer angepasst werden.
- Einfache Montage:
 - Der Regler ist für die Montage auf der Hutschiene ausgelegt, wodurch er sich für die Installation in Schaltschränken eignet.

Mit seinen vielfältigen Funktionen ist die MVS-Serie eine zuverlässige Lösung für eine optimale Lüfterdrehzahlregelung.

Hauptmerkmale

- Invertierbares analoges Eingangssignal: 0-10 / 10-0 VDC
 - 0-20 / 20-0 mA
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- Funktionen einstellbar über Trimmer oder Modbus-Kommunikation:
 - Einstellung der minimalen Ausgangsspannung
 - Einstellung der maximalen Ausgangsspannung Einstellung von Werten außerhalb des Pegels
- Ferneingang mit wählbarer Funktionalität
- DIP-Schalter zur Auswahl von:
 - OFF-Staffer 2d Alswalli voll:

 Analoger Eingangssignalmodus Steigend / Fallend
 OFF-Stufe Aktivieren / Deaktivieren
 Startmodus Softstart / Kickstart
 Analoger Eingangstyp 0 10 VDC / 0 20 mA
- 1 geregelter Ausgang für den Motor
- 1 ungeregelter Ausgang (230 VAC / max. 2 A) für 3-Draht-Motoranschluss

 - Spannungsversorgung eines externen Gerätes
- 1 Niederspannungsausgang (+12 VDC / 1 mA) für externes 10 k Ω Potentiometer
- DIN-Schienenmontage möglich
- Grüne LED-Betriebsanzeige

Verwendungsbereich

- Drehzahlregelung in Lüftungssystemen
- Nur für den Innenbereich

Modbus-Register



Die Parameter des Gerätes können über die 3SModbus-Software-Plattform überwacht / konfiguriert werden. Sie können sie über den folgenden Link herunterladen:

https://www.sentera.eu/de/3SMCenter

Weitere Informationen zu den Modbus-Registern finden Sie in der Modbus-Registerkarte des Produkts.



Artikelnummern				
Artikelnummer	Max. Nennstrom, [A]	Nennwert der Sicherung		
		Sicherung 1	Sicherung 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-1100CDM	10,0		F 16,0 A H 250 V (6,3*32 mm)	

	Technische S	pezifikationen	
Versorgungsspannung	230 VAC ±10 % / 50-60 H:		
Geregelter Ausgang	69—230 VAC		
Maximale Belastung	Je nach Ausführung		
Ungeregelter Ausgang	230 VAC / max. 2 A		
Analogeingang	0-10 / 10-0 VDC oder 0-20 / 20-0 mA		
Timer-Eingang	Timer-Start (min. 2,5VDC > 30 ms		
Aus-Level	0—4 VDC / 0—8 mA für aufsteigenden Modu 10—6 VDC / 20—12 mA für absteigende Modu		
Einstellung der minimalen Ausgangsspannung, Umin	30—70 % L		
Einstellung der maximalen Ausgangsspannung, Umax	75—100 % Us		
Versorgungsausgang	+12 VDC / 1 mA		
Gehäuse	PA- UL94 V0, grün RAL 6017		
Schutz	Überspannung und Überstrom		
Schutzart	IP20 (nach EN 60529)		
Zulässige Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	-20—40 °C	
Zulussige omgestalligsbedingtingen	Lagertemperatur	-40—50 °C	





Normen

• Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

CE

- EMV Richtlinie 2014/30/EU
- Kommissionsdelegierte Richtlinie (EU) 2015/863 vom 31. März 2015 zur Änderung des Anhangs II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der eingeschränkten Stoffe (RoHS 3)

VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

MVS-1-15CDM und MVS-1-30CDM

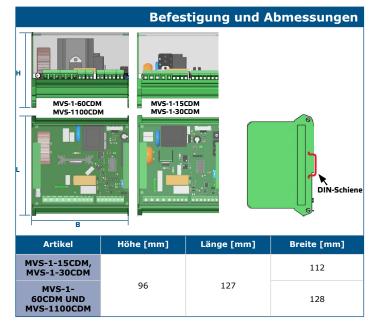


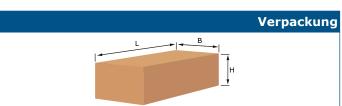
L	Versorgungsspannung 230 VAC ±10 % / 50—60 Hz
N	Neutralleiter
L1	Ungeregelter Ausgang (230 VAC / max. 2 A)
U1, U2	Geregelter Ausgang zum Motor
SW	Fernsteuerungsschalter / Zeitschaltuhr
+V	Versorgungsausgang +12 VDC / 1 mA
Ai	Analogeingang 0—10 VDC / 0—20 mA
GND	Masse
Α	Modbus RTU (RS485) Signal A
/B	Modbus RTU (RS485) Signal /B
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: max. 2,5 mm²

MVS-1-60CDM und MVS-1100CDM



L	Versorgungsspannung 230 VAC $\pm 10~\%$ / $50-60~Hz$
N	Neutralleiter
L1	Ungeregelter Ausgang (230 VAC / max. 2 A)
U1, U2	Geregelter Ausgang zum Motor
PE	Schutzleiter
SW	Fernsteuerungsschalter / Zeitschaltuhr
+V	Versorgungsausgang +12 VDC / 1 mA
Ai	Analogeingang 0—10 VDC / 0—20 mA
GND	Masse
А	Modbus RTU (RS485) Signal A
/B	Modbus RTU (RS485) Signal /B
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: max. 2,5 mm²





Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Nettogewicht	Bruttogewicht
MVS-1-15CDM	Einheit (1 Stk.)	220	130	110	0,403 kg	0,505 kg
	Box (15 Stk.)	590	380	280	6,04 kg	8,56 kg
MVS-1-30CDM	Einheit (1 Stk.)	220	130	110	0,441 kg	0,543 kg
	Box (15 Stk.)	590	380	280	6,615 kg	9,135 kg
MVS-1-60CDM	Einheit (1 Stk.)	220	130	110	0,496 kg	0,598 kg
	Box (15 Stk.)	590	380	280	7,44 kg	9,96 kg
MVS-1100CDM	Einheit (1 Stk.)	220	130	110	0,515 kg	0,617 kg
	Box (15 Stk.)	590	380	280	7,725 kg	10,245 kg

Globale Handelsartikelnummern 14 (GTIN 14)

Verpackung	Stück	Вох
MVS-1-15CDM	5401003010556	5401003502235
MVS-1-30CDM	5401003010563	5401003502242
MVS-1-60CDM	5401003010570	5401003502259
MVS-1100CDM	5401003010587	5401003502266





Legende MVS-1-15CDM und MVS-1-30CDM MVS-1-60CDM und MVS-1100CDM ACHTUNG: Wenn bei einem Modbus-Netzwerk eine Wechselstromversorgung mit einer

		Einstellungen	
1 - Einstellungen des DIP-Sc	halters	Emstendigen	
Auswahl des		EIN - Absteigender Modus:	
Eingangsmodus auf steigend / oder fallend		10-0 VDC / 20-0 mA AUS - Aufsteigender Modus:	
(DIP-Schalter, Position 1)	1234	0—10 VDC / 0—20 mA	
Auswahl AUS-Level	EIN	EIN - aktiviert	
(DIP-Schalter, Position 2)	1234	AUS - deaktiviert	
Kickstart-Auswahl	EIN	EIN – Kickstart aktiviert	
(DIP-Schalter, Position 3)	1234	AUS – Softstart aktiviert	
2 - Netzwerkbus- Widerstandsstecker (NBT)	*	MVS ist die erste oder letzte Einheit	
3 - Max. Drehzahl Trimmer	VR1	Stellt die maximale Ausgangsspannung von 175 VAC (links) auf 230 VAC (rechts) ein	
4 - Min. Geschwindigkeitstrimmer	VR2	Stellt die minimale Ausgangsspannung von 69 VAC (links) auf 161 VAC (rechts) ein	
		Aufsteigender Modus:	
		Aus-Wert von 0 VDC (links) bis 4 VDC (rechts) im Spannungsmodus	
	VR3	Aus-Wert von 0 mA (links) bis 8 mA (rechts) im Strommodus	
5 - AUS-Level-Trimmer		Absteigender Modus	
		Aus-Wert von 10 VDC (links) bis 6 VDC (rechts) im absteigenden Modus und im Spannungsmodus	
		Aus-Wert von 20 mA (links) bis 12 mA (rechts) im absteigenden Modus und im Strommodus	
6 - Anzeige der Modbus-Kommunikation	Blinkt grün	Übertragen / Empfangen	
7 - LED-Betriebsanzeige	Ständig grün	Normalbetrieb	
/ - LLD-betriebsanzeige	Blinkt grün	Stand-by-Modus	

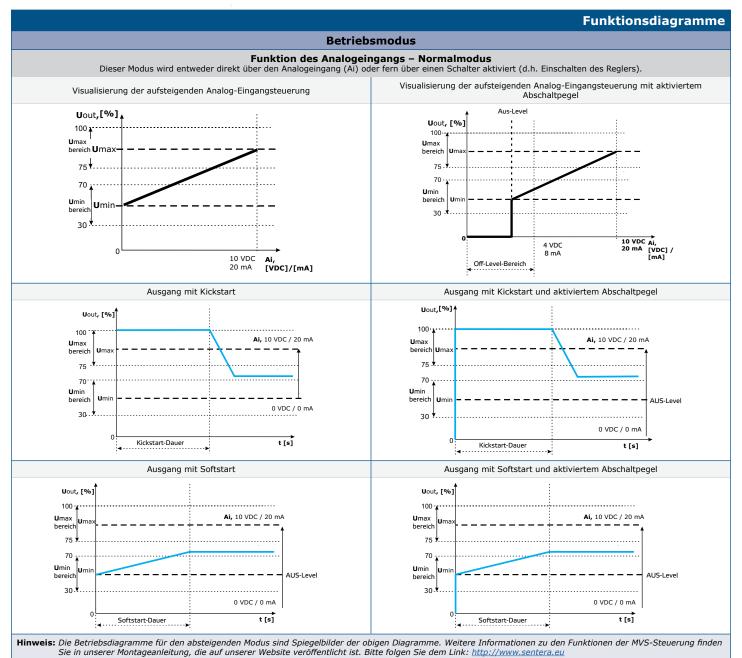
* zeigt an, dass die Steckbrücke gesetzt wurde.

der Einheiten verwendet wird, darf der GND-Anschluss NICHT mit anderen Einheiten im Netzwerk oder über den CNVT-USB-RS485-V2-Konverter verbunden werden. Das kann zu dauerhaften Schäden an den Kommunikationshalbleitern und / oder am Computer führen!

S.3.2.D.1 DS-MVS-DE-003 - 16 / 06 / 25 www.sentera.eu





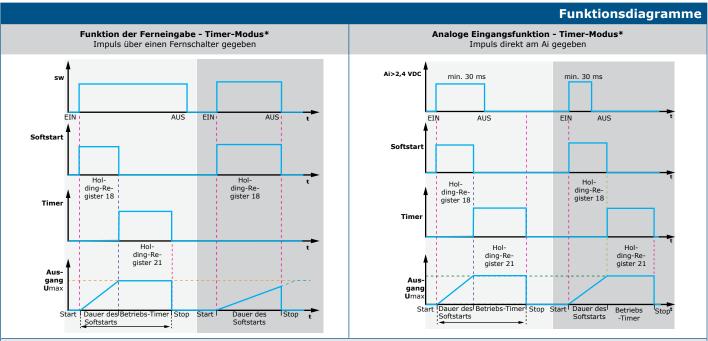






MVS

Elektronischer Lüfterdrehzahlregler für DIN-Schiene



*Der Timer-Modus ermöglicht, dass der Ventilator für eine vordefinierte Zeitspanne läuft, die über die Modbus-Register der MVS-Serie eingestellt wird. Wenn im Fernsteuerungseingang die Timer-Funktion gewählt ist, erhält der Regler ein Impulssignal vom Fernsteuerungsschalter. Wenn im Analog-Eingang die Timer-Funktion ausgewählt ist, erhält der Regler ein Impulssignal direkt am Ai-Eingang. In beiden Fällen muss die Impulsdauer länger als 30 ms sein, andernfalls wird das Signal herausgefiltert.

Der Timer-Modus kann in Sanitär- oder Versorgungsbereichen (zur Beseitigung von Feuchtigkeit), Besprechungs- oder Konferenzräumen (zur Auffrischung der Luft nach der Nutzung) sowie in Technik- oder Geräteraumen (zur zusätzlichen Kühlung während Wartungsarbeiten oder Zugängen) eingesetzt werden. Der Timer-Modus sorgt für eine effektive Belüftung und optimiert die Energieeffizienz, indem er unnötigen Lüfterbetrieb verhindert.

S.3.2.D.1 www.sentera.eu DS-MVS-DE-003 - 16 / 06 / 25