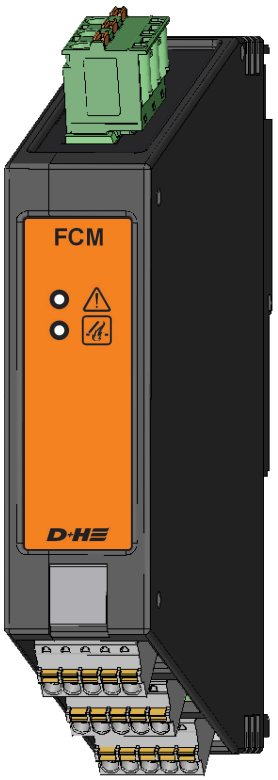
D+H Downloads

Originalanleitung
Original instructions

FCM-1



WARNUNG

Dieses Dokument ist eine Auszug aus der Gebrauchsanleitung der CPS-M1 RWA-Zentrale und dient nur zur Information bei Nachrüstungen.
Für vollständige Informationen zur Installation und Betrieb ist die Gebrauchsanleitung der CPS-M1-MSE (99.828.25) unter www.dh-partner.com oder bei Ihrem D+H Partner erhältlich.
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Produkt versehen ist.
Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

WARNING

This document is an extract from the instructions for use of the CPS-M1 smoke and heat vent control panel and is only for information purposes when retrofitting.
For complete information on installation and operation, the CPS-M1-MSE user manual (99.828.70) is available at www.dh-partner.com or from your D+H partner.
Read all the safety information, instructions, images and technical data provided with this product.
Failure to observe the following instructions can result in electric shock, fire and/or serious injury.
Keep all the safety information and instructions in a safe place for future reference.

Sicherheitshinweise

- Anschluss darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen
- Kinder von der Steuerung fernhalten
- Nur in trockenen Räumen verwenden
- Nur für die Innenmontage geeignet
- Nur unveränderte D+H-Originalteile verwenden

Safety information

- Only an authorised, electrically skilled person is allowed to connect the power
- Keep children away from the controller
- Only use in dry spaces
- Only intended for installation indoors
- Only use unaltered D+H original parts

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Modul ist ausschließlich für die Verwendung in der modularen RWA-Steuerung CPS-M1 vorgesehen.
- Das Modul muss kundenseitig über einen freien Erweiterungsmodulträger angeschlossen werden.
- Das FCM dient der Ansteuerung eines 400 V Drehstromventilatormotors und zur Leitungsüberwachung der Ventilatorzuleitung.

Intended use

- The module is intended exclusively for use in the modular SHEV controller CPS-M1.
- The module must be connected by the customer via a free expansion module socket.
- The FCM is used for the control of a 400 V three-phase fan motor and for cable monitoring of the fan supply line.

Funktionen

- Anschluss von 1 Drehstrommotor möglich
- Überwachung der Leitung auf Drahtbruch und Kurzschluss
- Ansteuerung des Ventilatormotors mit einem externen, der Größe angepassten Softstarter oder Frequenzumrichter
- Die Umschaltung des Ventilatormotors inkl. Zuleitung von der Versorgung auf den Überwachungseingang des FCM wird mit einem externen, der Leitung des Ventilatormotors angepassten, Schütz vorgenommen
- Steuerung des zeitlichen Ablaufs zwischen der Ansteuerung und der Leitungsüberwachung
- In Verbindung mit einem Frequenzumrichter ist es möglich den Ventilator mit verschiedenen Geschwindigkeiten anzusteuern
- Zur Einkopplung von zusätzlichen Störungen verfügt das FCM über zwei digitale Eingänge
- Integrierte LEDs für Störung (gelb) und Alarm (rot)

Features

- Connection of 1 three-phase motor possible
- Monitoring of the cable for wire break and short circuit
- Control of the fan motor with an external soft starter or inverter that is adapted to the size
- The switchover of the fan motor, including the supply line from the power supply to the monitoring input of the FCM, is carried out with an external contactor that is adapted to the cable of the fan motor
- Operation of the time drain between control and cable monitoring
- In conjunction with an inverter, it is possible to control the fan at different speeds
- The FCM has two digital inputs available for coupling additional faults
- Integrated LEDs for faults (yellow) and alarms (red)

Technische Daten

Umgebungstemperatur:	-5 ... +40° C
Querschnitte X1:	0,2 ... 2,5 mm²
Querschnitte X2 – X4:	0,14 ... 1,5 mm²
Ausgang Schütz Ansteuerung (DIS-CONTACTOR):	24 V / 0,5 A
Ausgang +24 V:	30 mA
Potentialfreier Kontakt START:	30 V / 0,5 A

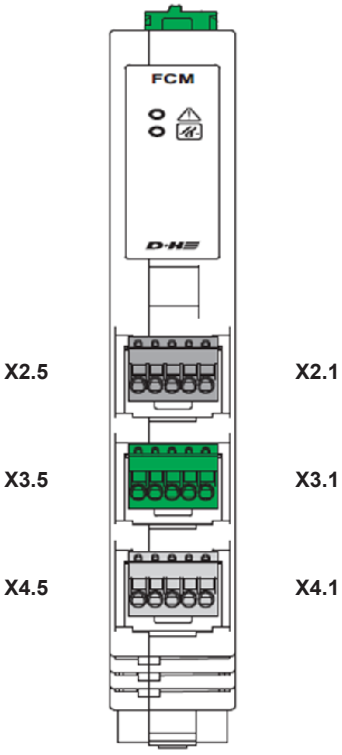
Technical data

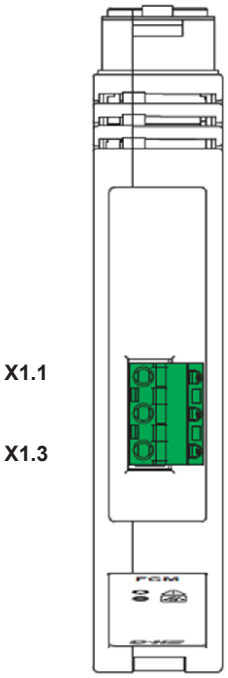
Ambient temperature:	-5 ... +40° C
Cross sections X1:	0,2 ... 2,5 mm²
Cross sections X2 – X4:	0,14 ... 1,5 mm²
Output contactor control (DIS-CONTACTOR):	24 V / 0,5 A
Output +24 V:	30 mA
Isolated contact START:	30 V / 0,5 A

Klemmen / Terminals – FCM-1

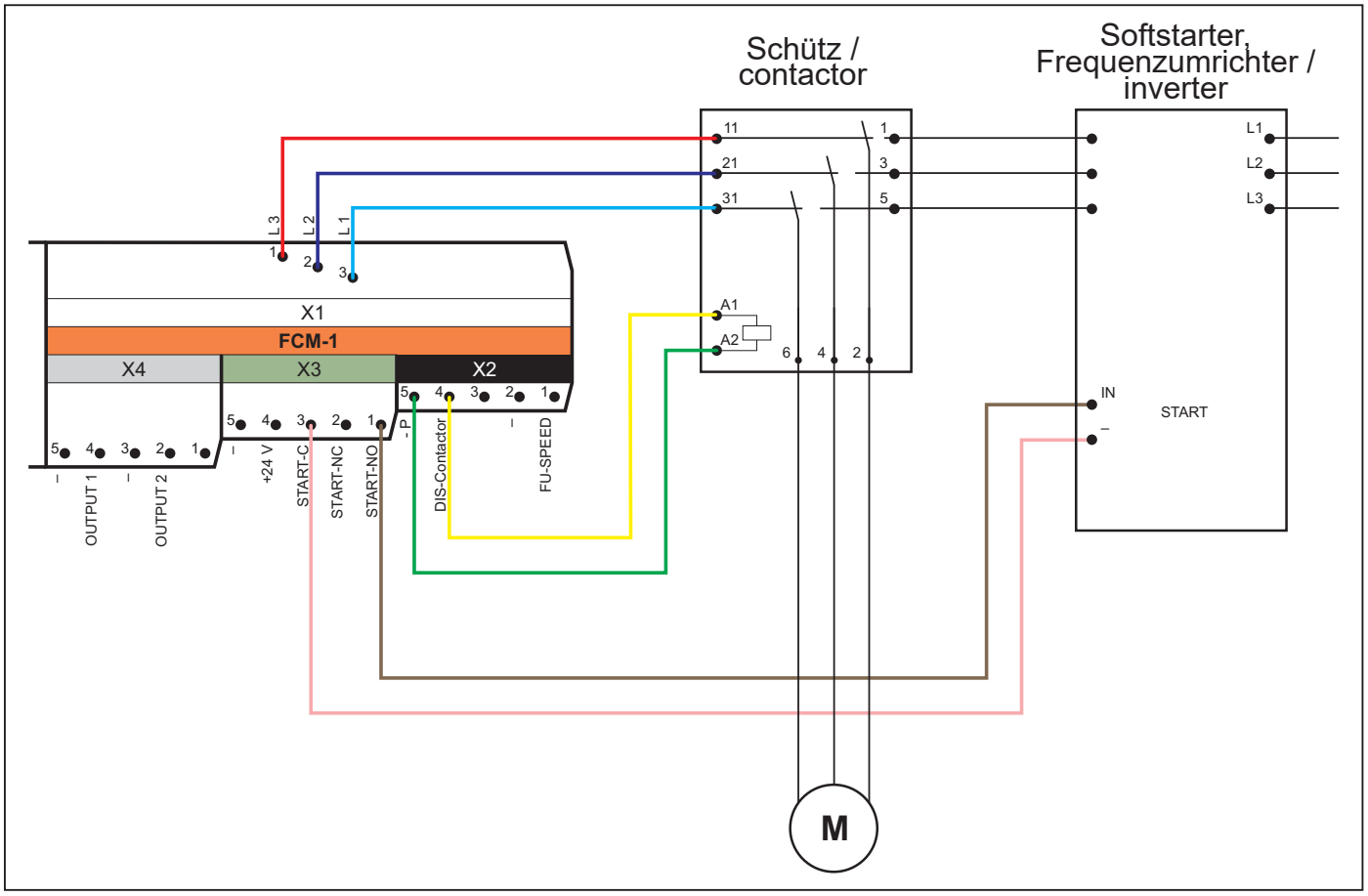
Nr.	Name	Beschreibung
X1.1	Motorleitung L3	Überwachungsanschluss Motorleitung
X1.2	Motorleitung L2	
X1.3	Motorleitung L1	
X2.1	FU_SPEED	Geschwindigkeit Ventilator 0-10 V
X2.2	-	
X2.3		
X2.4	DIS-Contactor	Ansteuerung Umschaltung Leitungsüberwachung
X2.5	-P	
X3.1	START-NO	Wechselkontakt Start Ventilatormotor
X3.2	START-NC	
X3.3	START-C	
X3.4	+24 V	Spannungsausgang
X3.5	-	
X4.1		
X4.2	In Störung 2	Digitaler Eingang 2
X4.3	-	
X4.4	In Störung 1	Digitaler Eingang 1
X4.5	-	

No.	Name	Description
X1.1	Motor line L3	Monitoring connection Motor line
X1.2	Motor line L2	
X1.3	Motor line L1	
X2.1	FU_SPEED	Fan speed 0-10 V
X2.2	-	
X2.3		
X2.4	DIS-Contactor	Switchover control cable monitoring
X2.5	-P	
X3.1	START-NO	Changeover contact start Fan motor
X3.2	START-NC	
X3.3	START-C	
X3.4	+24 V	Voltage output
X3.5	-	
X4.1		
X4.2	In case of fault 2	Digital input 2
X4.3	-	
X4.4	In case of fault 1	Digital input 1
X4.5	-	

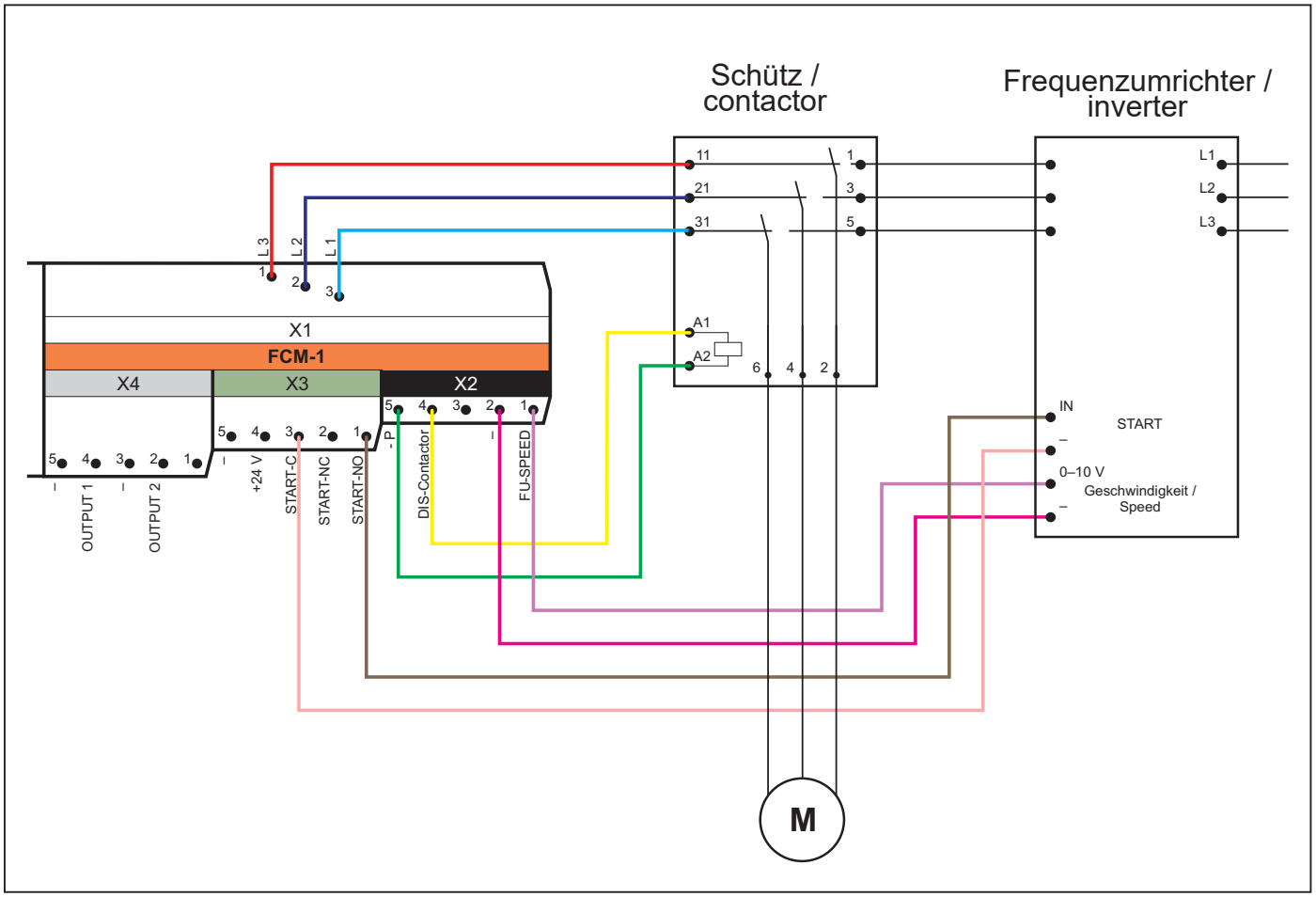




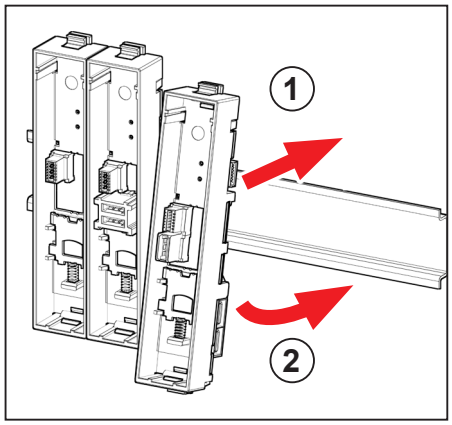
Anschluss Softstarter oder Frequenzumrichter ohne Geschwindigkeitssteuerung / Connection of soft starter or inverter without speed control

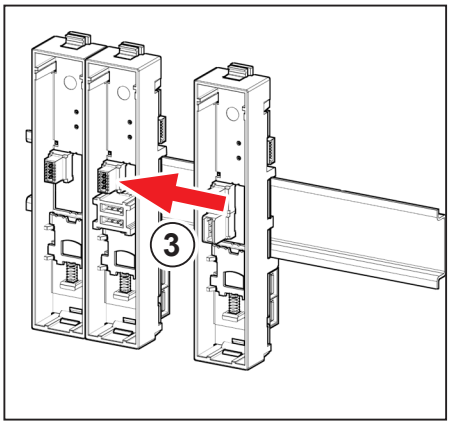


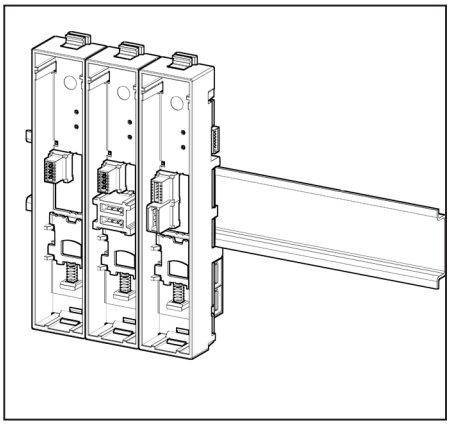
Anschluss Frequenzumrichter mit Geschwindigkeitssteuerung / Connection of inverter with speed control



Einbau der Modulträger / Installation of the module sockets







Allgemeine Hinweise zum Anschluss

- Die Anschlüsse, insbesondere die Masseanschlüsse, dürfen nur mit dem jeweiligen zugehörigen PSM-Versorgungsmodul und Komponenten verbunden werden.
- Systemspannung 24 V!
- Leitungen nicht mit Starkstromleitungen zusammen verlegen!
- Bei einer Leitung mit Schutzleiter (grün/ gelb) darf dieser nicht verwendet werden!
- Es dürfen keine Querströme auftreten.
- Schirme und zusätzliche Leitungen sind separat anzuschließen.
- Kabel und Klemmdosen kennzeichnen.

General instructions for connection

- The connections, particularly the earth connections, may be connected to the respective associated PSM supply module and components only.
- System voltage 24 V!
- Do not route cables together with high-voltage cables!
- When cables have a protective earth (green/ yellow) this must not be used!
- No cross-flow of current may occur.
- Shields and additional cables must be connected separately.
- Mark cables and terminal boxes.

D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Str. 28-32
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239
Fax: +4940-605 65 254
E-Mail: info@dh-partner.com
www.dh-partner.com
© 2025 D+H Mechatronic AG, Ammersbek

Technische Änderungen vorbehalten. /
Subject to technical modifications.