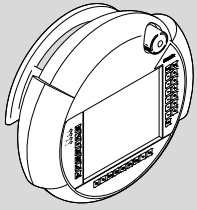


Bediengerät CDSA-D1-VX



FESTO

Festo AG & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Deutschland
+49 711 347-0
www.festo.com

Kurzbeschreibung

8039915
1501b
[8039906]

Original: de

Bediengerät CDSA-D1-VX Deutsch

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bediengerät CDSA-D1-VX ist ein tragbares Bedien- und Anzeigergerät zur Durchführung von typischen Aufgaben der Mehrachssteuerung CMXR, wie:

- Bewegen von Mehrachs-Kinematiken
- Teachen von Positionen im Raum
- Testen und Optimieren von FTL-Programmen
- Rechtemanagement für gestaffelte Funktionalität
- Not-Halt- und Zustimmung-Funktion per Tasten.

Das Gerät ist mit einem farbigen Touch-Screen und Funktionstasten ausgestattet.

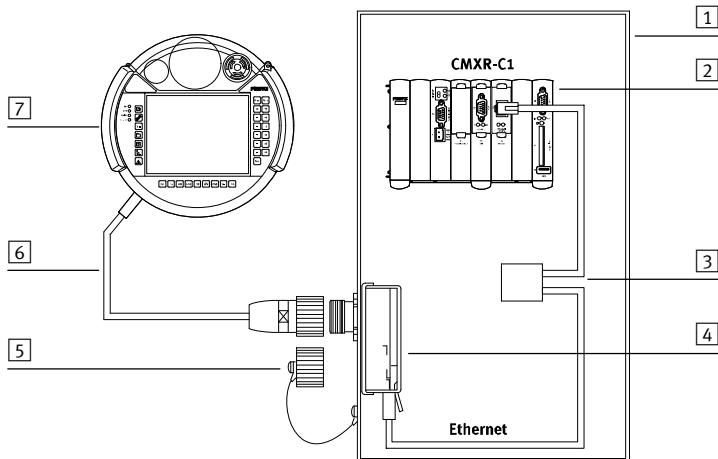


Hinweis

Diese Kurzbeschreibung ist Teil des Dokumentationspakets. Sie dient nur zur Erstinformation und ersetzt nicht die vollständige Dokumentation, die als Satz von mehreren PDF-Dateien aus dem Support Portal von Festo heruntergeladen werden kann (→ www.festo.com/sp).

- Unbedingt die Informationen und Sicherheitshinweise in der vollständigen Beschreibung des Bediengeräts beachten.
- Wenden Sie sich bei technischen Problemen an den lokalen Service von Festo oder an folgende E-Mail-Adresse (→ service_international@festo.com).

2 Gesamtübersicht



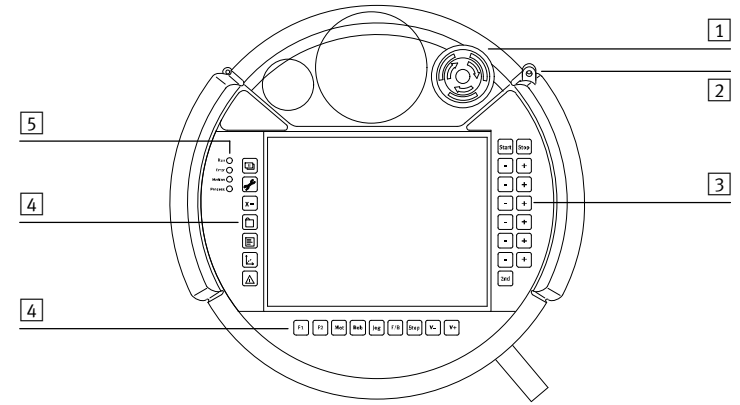
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Schaltschrank | 4 Anschlagengehäuse CAMI-C |
| 2 Mehrachsteuerung CMXR (hier CMXR-C1) | 5 Brückenstecker CAMF-B-M25-G4 |
| 3 Ethernet-Leitung (Crossover)/ Ethernet-Leitung mit Switch | 6 Kabel NES-C-D1-x-C1 |
| | 7 Bediengerät CDSA-D1-VX |

Fig. 1

3 Bediengerät und Zubehör

3.1 Bediengerät CDSA-D1-VX

Um das farbige TFT-Display des Bediengeräts sind 3 Funktionstasten-Gruppen und der Not-Halt-Schalter angeordnet. Die Bedienung des Touch-Screens erfolgt mit Hilfe des beiliegenden Stifts.

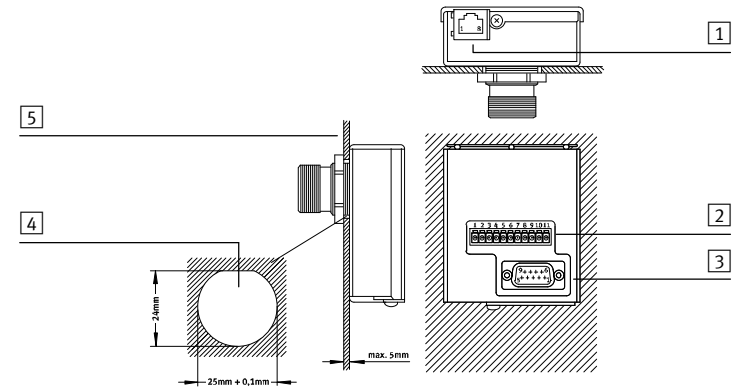


- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 Not-Halt-Schalter | 4 Tasten zur Funktionswahl |
| 2 Touch-Stift | 5 Status-LEDs |
| 3 Tasten für Tippbetrieb | |

Fig. 2

3.2 Anschlagengehäuse CAMI-C

Das Bediengerät wird über das Anschlagengehäuse CAMI-C an die Mehrachssteuerung angeschlossen.

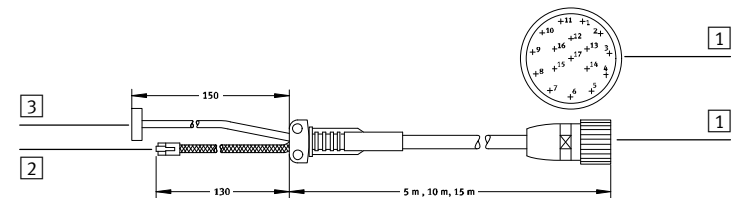


- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Ethernet-Anschluss | 3 nicht verwendet |
| 2 Anschluss für Not-Halt, Zustimmungstaster und Spannungsversorgung | 4 Aussparung im Schaltschrank |
| | 5 Schaltschrankwand |

Fig. 3

3.3 Kabel NES-C-D1-x-C1

Zum Anschluss des Bediengeräts an das Anschlagengehäuse ist das Kabel NES-C-D1-x-C1 mit unterschiedlichen Längen verfügbar.

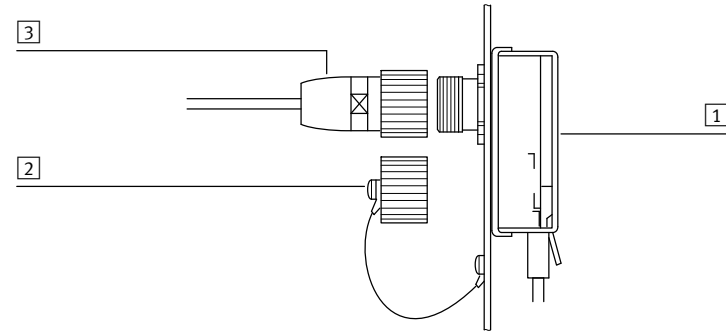


- | | |
|---|---|
| 1 Anschluss an das Anschlagengehäuse CAMI-C | 3 Anschluss für Not-Halt, Zustimmungstaster und Spannungsversorgung |
| 2 Ethernet-Anschluss | |

Fig. 4

3.4 Brückenstecker CAMF-B-M25-G4

Wird die Mehrachssteuerung CMXR über eine externe Steuerung angesteuert, ist das Bediengerät nicht zwingend erforderlich. Nach Abschluss der Programmier- und Inbetriebnahmearbeiten kann das Bediengerät abgesteckt werden. Nach dem Abstecken ist der Not-Halt-Kreis unterbrochen und muss überbrückt werden. Hierzu steht der Brückenstecker CAMF-B-M25-G4 zur Verfügung.

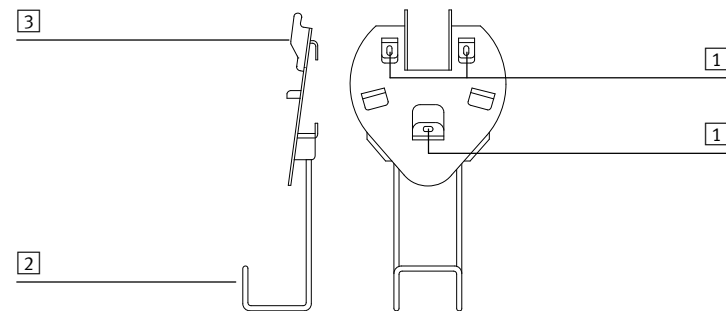


- 1 Anschaltungsgehäuse CAMI-C
- 2 Brückenstecker CAMF-B-...
- 3 Kabel NES-C-...

Fig. 5

3.5 Halter CAFM-D1-W

Für einen stationären Betrieb oder zur Ablage des Bediengeräts dient der Halter CAFM-D1-W. Der Kabelhalter dient der Ablage des Kabels NES-C-....



- 1 Befestigungsbohrung
- 2 Kabelhalter
- 3 Halterung für Bediengerät

Fig. 6

4 Dokumentation

Zum Bediengerät CDSA-D1-VX stehen folgende weiterführende Dokumentationen zur Verfügung:

Name	Inhalt
GDCP-CDSA-SY-...	Montage und Installation
GDCP-CDSA-SW-...	Softwarehandbuch

Fig. 7

5 Diagnose vor Ort

5.1 Diagnose vor Ort über LED

Der aktuelle Zustand der Mehrachssteuerung CMXR kann über die Status-LEDs am Bediengerät ermittelt werden.

LED	Beschreibung
Run (grün)	Kommunikationsverbindung zu CMXR vorhanden
Error (rot)	Fehlermeldung steht an, die quittiert werden muss
Motion (grün)	Antriebe in Regelung
Process ()	aktuell nicht verwendet

Fig. 8

5.2 Diagnose vor Ort über Display

Bei einem anstehenden Fehler (Error-LED leuchtet) wird der Fehlertext in der Kopfzeile des Bediengeräts angezeigt.

i Detaillierte Informationen zum Meldesystem finden Sie in der Programmieranleitung FTL-Basis (→ GDCP-CMXR-SW-...).

6 Technische Daten

6.1 Allgemein

Merkmal	Wert	
Betriebsspannung	[V DC]	19 ... 30
Stromaufnahme	[A]	0,4
Schutzart		IP65
Produktgewicht	[g]	1250
Lagertemperatur	[°C]	-20 ... +70
Betriebstemperatur	[°C]	0 ... +50
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	5 ... 95
Anwenderspeicher	[MB]	256
Anzeigegröße	[Zoll]	6,5
Auflösung		VGA 640x480 Pixel

Fig. 9

6.2 Angaben zu EN ISO 13849-1

Merkmal	Wert	
Not-Halt-Schalter		
B10d		100000
Zustimmtaster (Zustimmung)		
Kategorie		3
PL (Performance Level)		d
MTTFd (Mean Time To Failure)		78 Jahre
Tp (Proof Test Intervall)		20 Jahre
PFHd (Probability of Failure per Hour)		1,57 x 10 ⁻⁷

Fig. 10

Operator unit CDSA-D1-VX



Brief description 8039915
1501b
[8039906]

Original: de

Operator unit CDSA-D1-VX English

1 Use for intended purpose

The CDSA-D1-VX operator unit is a portable display and control unit for performing typical tasks with the CMXR multi-axis controller, such as:

- Moving multi-axis kinematic systems
- Teaching positions in space
- Testing and optimisation of FTL programs
- Rights management for staggered functionality
- Emergency stop and enabling function via pushbuttons.

The device is equipped with a colour touch screen and function keys.

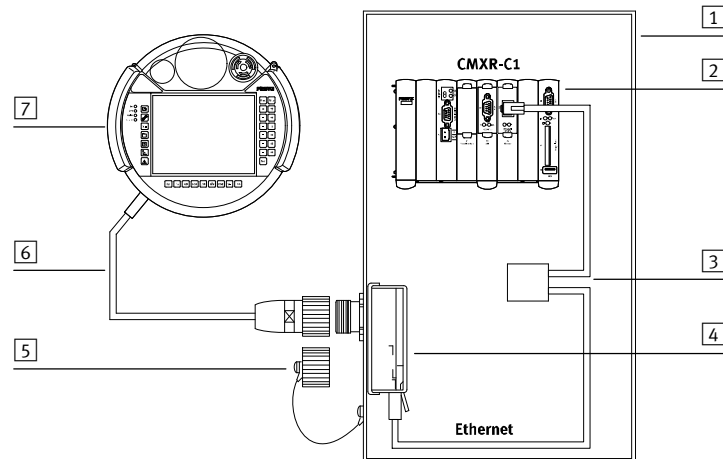


Note

This brief description is part of the documentation package. It serves only as initial information and does not replace the complete documentation, which can be downloaded as a set of several PDF files from the Festo Support Portal (→ www.festo.com/sp).

- Observe the information and safety instructions in the complete description of the operating unit without exceptions.
- Please consult your local Festo service or write to the following e-mail address if you have any technical problems (→ service_international@festo.com).

2 Overview



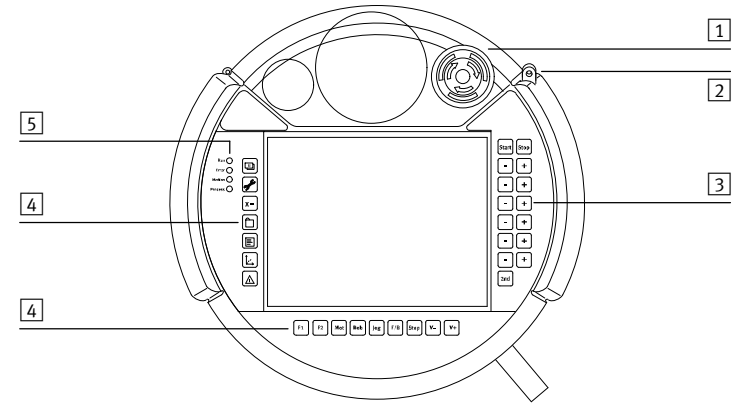
- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Control cabinet | 4 Interface housing CAMI-C |
| 2 Multi-axis control system CMXR (here CMXR-C1) | 5 Jumper plug CAMF-B-M25-G4 |
| 3 Ethernet cable (crossover)/ Ethernet cable with switch | 6 Cable NESC-C-D1-x-C1 |
| | 7 Operator unit CDSA-D1-VX |

Fig. 1

3 Operator unit and accessories

3.1 Operator unit CDSA-D1-VX

Three function key groups and the emergency stop switch are arranged around the colour TFT display. The touch screen is operated using the supplied pin.

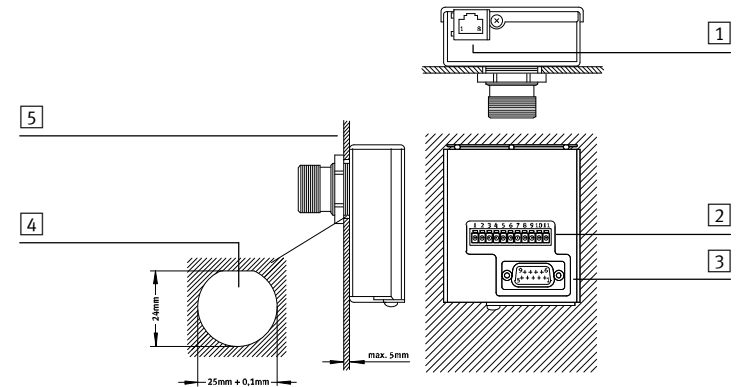


- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Emergency stop switches | 4 Pushbuttons for selecting the functions |
| 2 Touch pin | 5 Status LEDs |
| 3 Pushbuttons for jog operation | |

Fig. 2

3.2 Interface housing CAMI-C

The operator unit is connected to the multi-axis controller via the CAMI-C interface housing.

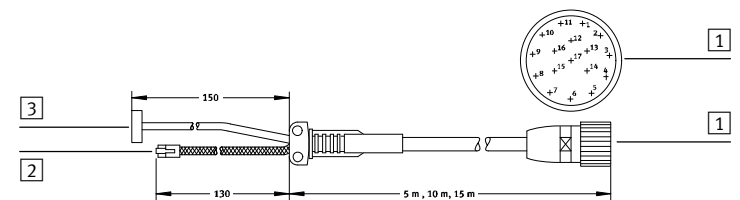


- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Ethernet port | 3 Not used |
| 2 Connection for emergency stop, enabling button and power supply | 4 Cut-out in the control cabinet |
| | 5 Control cabinet wall |

Fig. 3

3.3 Cable NESC-C-D1-x-C1

The NESC-C-D1-x-C1 cable is available in various lengths for connecting the operating unit to the interface housing.

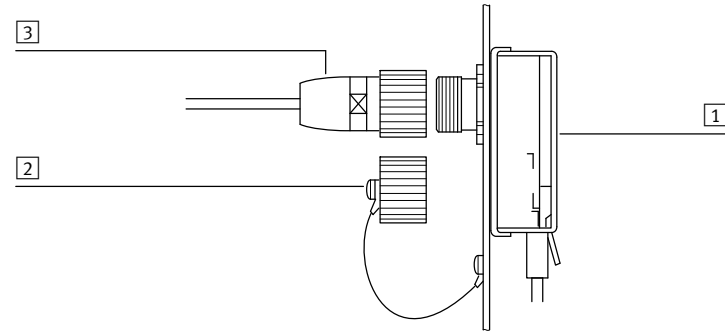


- | | |
|--|---|
| 1 Connection to the interface housing CAMI-C | 3 Connection for emergency stop, enabling button and power supply |
| 2 Ethernet port | |

Fig. 4

3.4 Jumper plug CAMF-B-M25-G4

If the CMXR multi-axis control system is controlled via an external control system, the operator unit is not absolutely required. The operator unit can be disconnected after completion of the programming and commissioning work. After disconnection, the emergency stop circuit is interrupted and must be bridged. The CAMF-B-M25-G4 jumper plug is available for this purpose.



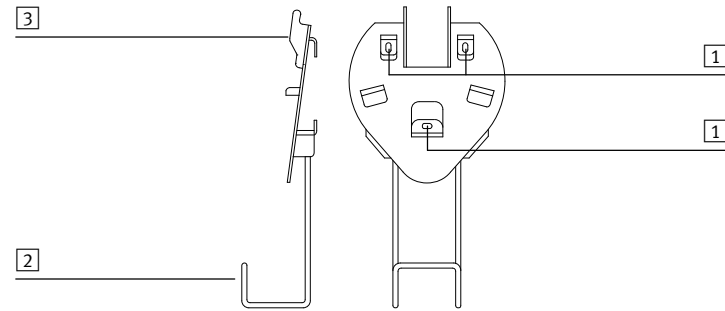
- 1 Interface housing CAMI-C
- 2 CAMF-B... jumper plug

- 3 Cable NES-C-...

Fig. 5

3.5 Holder CAFM-D1-W

The CAFM-D1-W holder is used for stationary operation or for storing the operator unit. The cable holder is used to support the NES-C-... cable.



- 1 Mounting hole
- 2 Cable holder

- 3 Holder for operator unit

Fig. 6

4 Documentation

The following more detailed documentation is available for the CDSA-D1-VX operator unit:

Name	Contents
GDCP-CDSA-SY...	Mounting and installation
GDCP-CDSA-SW...	Software manual

Fig. 7

5 On the spot diagnostics

5.1 On the spot diagnostics via LEDs

The current status of the CMXR multi-axis controller can be determined via the status LEDs on the operator unit.

LED	Description
Run (green)	Communication connection to CMXR exists
Error (red)	An error message is active that has to be acknowledged
Motion (green)	Drives under control
Process ()	Currently not used

Fig. 8

5.2 On-site diagnostics via display

When an error is active (error LED lights up), the error text is displayed in the header of the operator unit.

i You will find detailed information on the reporting system in the FTL-base programming instructions (→ GDCP-CMXR-SW-...).

6 Technical data

6.1 General

Characteristic	Value	
Operating voltage	[V DC]	19 ... 30
Current consumption	[A]	0.4
Degree of protection		IP65
Product weight	[g]	1250
Storage temperature	[°C]	-20 ... +70
Operating temperature	[°C]	0 ... +50
Relative air humidity	[%]	5 ... 95
User memory	[MB]	256
Display size	[inch]	6.5
Resolution		VGA, 640x480 pixels

Fig. 9

6.2 Specifications on EN ISO 13849-1

Characteristic	Value
Emergency stop switches	
B10 _d	100000
Enabling button (permission)	
Category	3
PL (performance level)	d
MTTF _d (mean time to failure)	78 years
T _p (proof test interval)	20 years
PFH _d (probability of failure per hour)	1.57x 10 ⁻⁷

Fig. 10