8028469/1UDB/2026-01-21

SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1
DE-79183 Waldkirch

www.sick.com

DMM4

MONTAGEANLEITUNG de

Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

1 Zu diesem Dokument

Dieses Dokument gilt für folgende Produkte:
- Produktbezeichnung: DMM4

Symbole und Dokumentkonventionen

A, B — Verweise auf die Abbildungen am Ende dieses Dokuments sind mit schwarzem Hintergrund gekennzeichnet.

2 Zu Ihrer Sicherheit

⚠ **GEFAHR**

Gefahr der Unwirksamkeit der Schutzeinrichtung

Der Gefahr bringende Zustand der Maschine wird bei Nichtbeachtung möglicherweise nicht oder nicht rechtzeitig beendet.

→ Den beiliegenden Sicherheitshinweis beachten.

Das Produkt ist unter anderem für nachfolgende Verwendungen nicht geeignet:
- In Höhen über 3000 m ü. NHN
- In Umgebungen mit erhöhter ionisierender Strahlung
- Unter Wasser
- In explosionsgefährdeten Bereichen

Im 24-V-DC-Versorgungsstromkreis zum Gerät muss eine Sicherung mit einem Nennstrom von maximal 4 A angebracht werden, um den verfügbaren Strom zu begrenzen.

Detaillierte Informationen zum Umgang mit dem Produkt finden Sie in der Maschinendokumentation oder der Betriebsanleitung des Produkts.

Auf **www.sick.com** finden Sie Konformitätserklärungen, Zertifikate und die aktuelle Betriebsanleitung des Produkts. Dazu im Suchfeld die Artikelnummer des Produkts eingeben (Artikelnummer: siehe Typenschildeintrag im Feld „P/N“ oder „Ident. no.“).

3 Anzeigeelemente

Vollständige Übersicht der LED-Zustände und ihrer Bedeutungen: siehe Betriebsanleitung.

Position der LEDs: **A**

Position	LED-Farbe	Funktion
①	Rot/Gelb/Grün	Gerätestatus
② ... ⑧	Gelb	IO-Anzeige für den jeweiligen Geräteanschluss

4 Erweiterungsmodul montieren

Überblick

Das Erweiterungsmodul wird mit je einer M5-Schraube an beiden Enden montiert. Dafür sind an beiden Enden unter den Abdeckungen Befestigungslöcher verfügbar.

Sie können das Erweiterungsmodul seitlich oder mit der Rückseite an den gewünschten Untergrund montieren.

Befestigungslöcher des Erweiterungsmoduls: **B**

Wichtige Hinweise

ⓘ **HINWEIS**

Montageort des Erweiterungsmoduls so auswählen, dass die maximalen Leitungslängen eingehalten werden für:
- Empfänger oder Aktiv-Einheit
- Sender
- Systemanschluss
- Am Erweiterungsmodul angeschlossene Geräte

Voraussetzungen
- Projektierung ist abgeschlossen.
- Montage erfolgt gemäß der Projektierung.
- Gefahr bringender Zustand der Maschine ist und bleibt während der Montage ausgeschaltet.
- Ausgänge des Geräts haben während der Montage keine Wirkung auf die Maschine.

Montagemöglichkeiten

Für die Montage des Erweiterungsmoduls können Sie folgende Objekte als Untergrund verwenden:
- Montage an einer geeigneten Komponente der Anlage, z. B. an einem Profilrahmen.
- Montage an der Gerätesäule einer mit dem Erweiterungsmodul verbundenen BWS.
  - Das Erweiterungsmodul wird außen an der Gerätesäule mit Nutensteinen befestigt.
- Montage an der Halterung eines anzuschließenden Geräts.
  - Kompatible Halterungen: FlexFix-Halterung. Optional ist in geeigneten Applikationen auch die Montage mit einer Quick-Fix-Halterung möglich.
  - Nur möglich bei Geräten mit einer Schutzfeldhöhe von mindestens 450 mm.
  - Bei Geräten mit einer Schutzfeldhöhe von 750 mm oder höher muss eine dritte Ausrichthalterung montiert werden.

Montagebeispiel: rückseitige Montage an einer FlexFix-Halterung: **C**

Montagebeispiel: seitliche Montage an einer FlexFix-Halterung: **D**

Vorgehensweise

1. Abdeckungen an beiden Enden des Erweiterungsmoduls hochklappen. Darauf achten, dass die Abdeckungen nicht überdehnt werden.
2. Das Erweiterungsmodul seitlich oder mit der Rückseite an dem Untergrund ausrichten.
   Darauf achten, dass alle Anschlüsse zugänglich sind.
3. Das Erweiterungsmodul an beiden Enden mit je einer M5-Schraube durch die gewünschten Befestigungslöcher an den Untergrund montieren.
   - Drehmoment: 4,5 Nm ... 5,5 Nm
   - M5-Unterlegscheiben verwenden.
4. Abdeckungen an beiden Enden des Erweiterungsmoduls zuklappen.

✓ Das Erweiterungsmodul ist fest am Untergrund montiert.

5. Montage entsprechend der Betriebsanleitung der BWS abschließen.

5 Anschlussbelegung

5.1 Systemanschluss (M12, 8-polig)

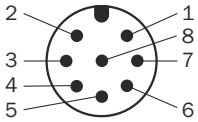


Abbildung 1: Systemanschluss (Stecker M12, 8-polig)

Pinbelegung Systemanschluss am Erweiterungsmodul (Stecker M12, 8-polig)

Pin	Aderfarbe [1]	Funktion
1	Weiß	In3 [2] Rücksetzen oder Override oder Rücksetzen/Override oder Bandstopp für Muting oder Muting-Freigabe oder Umschaltung von teilweisem Muting zu Muting
2	Braun	+24 V DC (Eingang Spannungsversorgung)
3	Grün	MFP3 [2] ADO (Meldeausgang)
4	Gelb	In4 [2] EDM oder Muting-Signal 1 oder Bandstopp für Muting oder Muting-Freigabe oder Umschaltung von teilweisem Muting zu Muting
5	Grau	OSSD1 (Schaltausgang 1)
6	Rosa	OSSD2 (Schaltausgang 2)
7	Blau	0 V DC (Eingang Spannungsversorgung)
8	Rot	In17 [3] Bandstopp für Muting

1) Gilt für die als Zubehör empfohlenen Anschlussleitungen.
2) Nicht verfügbar, wenn das Erweiterungsmodul über einen Adapter 5-polig angeschlossen wird (am Systemanschluss des Erweiterungsmoduls oder bei Anschluss des Erweiterungsmoduls am Empfänger).
3) Nicht verfügbar, wenn das Erweiterungsmodul über einen Adapter 5-polig angeschlossen wird (am Systemanschluss des Erweiterungsmoduls).

5.2 Anschluss Empfänger oder Aktiv-Einheit (M12, 8-polig)

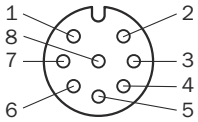


Abbildung 2: Anschluss für Empfänger oder Aktiv-Einheit (Dose M12, 8-polig)

5.3 Anschluss Sender (M12, 8-polig)

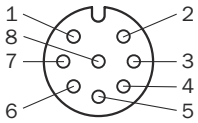


Abbildung 3: Anschluss für Sender (Dose M12, 8-polig)

5.4 Zusätzliche Geräteanschlüsse

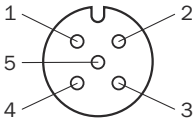


Abbildung 4: Zusätzliche Geräteanschlüsse am Erweiterungsmodul DMM4 (Dose M12, 5-polig)

Pinbelegung der Anschlüsse A1, A2, B1, B2 (DMM4, Dose M12, 5-polig)

Pin	Aderfarbe [1]	A1	A2	B1	B2
1	Braun	+24 V DC (Ausgang Spannungsversorgung)			
2	Weiß	Nicht belegt			
3	Blau	0 V DC (Ausgang Spannungsversorgung)			
4	Schwarz	In5 Muting-Signal	In6 Muting-Signal	In7 Muting-Signal	In8 Muting-Signal
5	Grau	Nicht belegt			

1) Gilt für die als Zubehör empfohlenen Anschlussleitungen.

Pinbelegung der Anschlüsse X1, X2, X3 (DMM4, Dose M12, 5-polig)

Pin	Aderfarbe [1]	X1	X2	X3
1	Braun	+24 V DC (Ausgang Spannungsversorgung)		
2	Weiß	In9 Override oder Eingang für Sicherheitssensoren (SDI)	In11 oder DO2 ADO (Meldeausgang) oder Eingang für Sicherheitssensoren (SDI)	In13 Betriebsarten oder Eingang für Sicherheitssensoren (SDI)
3	Blau	0 V DC (Ausgang Spannungsversorgung)		
4	Schwarz	In10 Rücksetzen oder Override oder Rücksetzen/Override oder Muting-Freigabe oder Eingang für Sicherheitssensoren (SDI)	In12 Muting-Freigabe oder Eingang für Sicherheitssensoren (SDI)	In14 Betriebsarten oder Eingang für Sicherheitssensoren (SDI)
5	Grau	DO1 ADO (Meldeausgang)	Nicht belegt	In15 Betriebsarten

1) Gilt für die als Zubehör empfohlenen Anschlussleitungen.

MOUNTING INSTRUCTIONS en

All rights reserved. Subject to change without notice.

1 About this document

This document applies to the following products:

- Product code: DMM4

Symbols and document conventions

A, **B** References to the figures at the end of this document are indicated by a black background.

2 Safety information

DANGER

Hazard due to lack of effectiveness of the protective device

In the case of non-compliance, it is possible that the dangerous state of the machine may not be stopped or not stopped in a timely manner.

→ Observe the enclosed safety notes.

The product is not suitable, amongst other things, for the following uses:

- At altitudes over 3,000 m above sea level
- In environments with increased levels of ionizing radiation
- Underwater
- In explosion-hazardous areas

A fuse rated maximum 4 A must be installed in the isolated 24 V DC power supply circuit to the device in order to limit the available current.

You can find detailed information on how to use the product in the machine documentation or in the operating instructions of the product.

You can obtain declarations of conformity, certificates, and the current operating instructions for the product at **www.sick.com**. To do so, enter the product part number in the search field (part number: see the entry in the “P/N” or “Ident. no.” field on the type label).

3 Status indicators

Complete overview of the LED statuses and their meanings: see operating instructions.

Position of LEDs: **A**

Position	LED color	Function
①	Red/yellow/green	Device status
② ... ⑧	Yellow	IO indicator for the respective device connection

4 Mounting the extension module

Overview

The extension module is mounted using one M5 screw at each end. Fixing holes are provided at both ends under the covers for this purpose.

You can mount the extension module with either a side or the rear facing the desired base.

Mounting holes of the extension module: **B**

Important information

NOTE

Select the installation location of the extension module so the maximum lengths of cable are not exceeded for the:

- Receiver or active unit
- Sender
- System connection
- Devices connected to the extension module

Prerequisites

- Project planning is completed.
- Assembly is carried out according to the project planning.
- Dangerous condition of the machine is and remains switched off during mounting.
- The outputs of the device do not affect the machine during mounting.

Mounting options

You can use the following objects as a base for mounting the extension module:

- Mounting on a suitable component of the system, e.g., on a profile frame.
- Mounting on the device column of an ESPE connected to the extension module.
  - The extension module is attached to the outside of the device column using sliding nuts.
- Mounting on the bracket of a device to be connected.
  - Compatible brackets: FlexFix bracket. Mounting with a Quick-Fix bracket is also optionally possible in suitable applications.
  - Only possible for devices with a protective field height of at least 450 mm.
  - For devices with a protective field height of 750 mm or higher, a third alignment bracket must be mounted.

Mounting example: Rear mounting on a FlexFix bracket: **C**

Mounting example: Side mounting on a FlexFix bracket: **D**

Procedure

1. Fold up the covers at both ends of the extension module. Ensure that the covers are not overstretched.
2. Align the extension module with its side or rear facing the base.

Ensure that all connections are accessible.

3. Mount the extension module on the base using one M5 screw at each end through the desired mounting holes.
   - Torque: 4.5 Nm ... 5.5 Nm
   - Use M5 washers.
4. Close the covers at both ends of the extension module.

✓ The extension module is mounted on the base.

5. Complete the mounting procedure as per the operating instructions of the ESPE.

5 Pin assignment

5.1 System connection (M12, 8-pin)

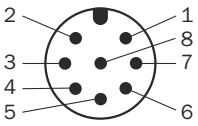


Figure 1: System connection (male connector M12, 8-pin)

Pin assignment of system connection on the extension module (M12 plug, 8-pin)

Pin	Wire color [1]	Function
1	White	In3 [2] Reset or override or reset/override or belt stop for muting or muting release or switching from partial muting to muting
2	Brown	+24 V DC (power supply input)
3	Green	MFP3 [2] ADO (application diagnostic output)
4	Yellow	In4 [2] EDM or muting signal 1 or belt stop for muting or muting release or switching from partial muting to muting
5	Gray	OSSD1 (switching output 1)
6	Pink	OSSD2 (switching output 2)
7	Blue	0 V DC (power supply input)
8	Red	In17 [3] Belt stop for muting

1) Applies to the connecting cables recommended as accessories.
2) Not available if the extension module is connected via a 5-pin adapter (on the system connection of the extension module, or when connecting the extension module to the receiver).
3) Not available if the extension module is connected via a 5-pin adapter (on the system connection of the extension module).

5.2 Receiver or active unit connection (M12, 8-pin)

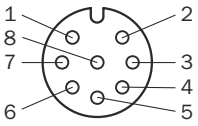


Figure 2: Connection for receiver or active unit (female connector, M12, 8-pin)

5.3 Sender connection (M12, 8-pin)

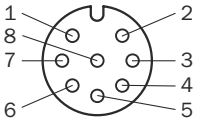


Figure 3: Connection for sender (female connector, M12, 8-pin)

5.4 Additional device connections

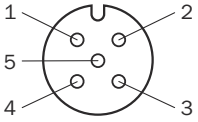


Figure 4: Additional device connections on the DMM4 extension module (female connector, M12, 5-pin)

Pin assignment of A1, A2, B1, B2 connections (DMM4, female connector, M12, 5-pin)

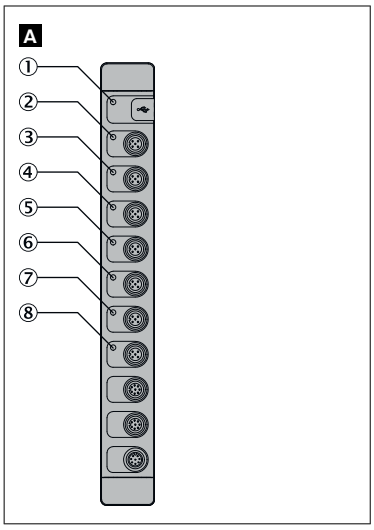
Pin	Wire color [1]	A1	A2	B1	B2
1	Brown	+24 V DC (voltage supply output)			
2	White	Not assigned			
3	Blue	0 V DC (voltage supply output)			
4	Black	In5 Muting signal	In6 Muting signal	In7 Muting signal	In8 Muting signal
5	Gray	Not assigned			

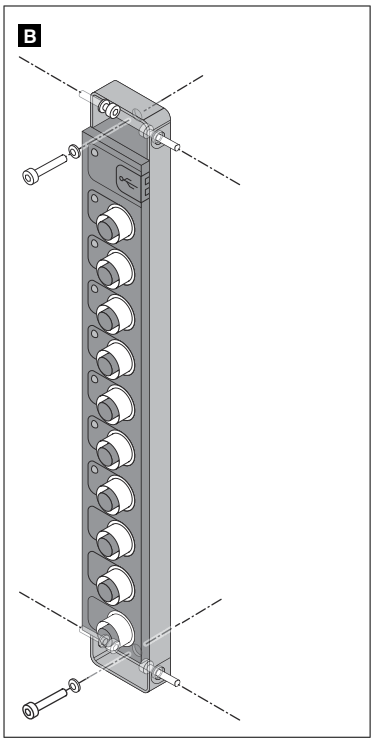
1) Applies to the connecting cables recommended as accessories.

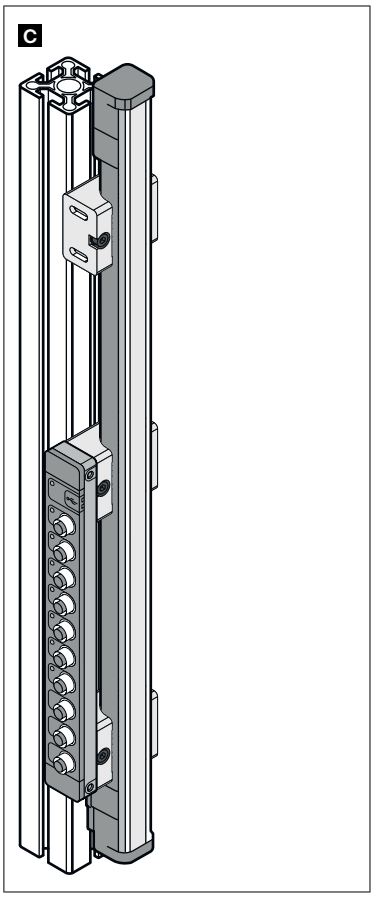
Pin assignment of X1, X2, X3 connections (DMM4, female connector, M12, 5-pin)

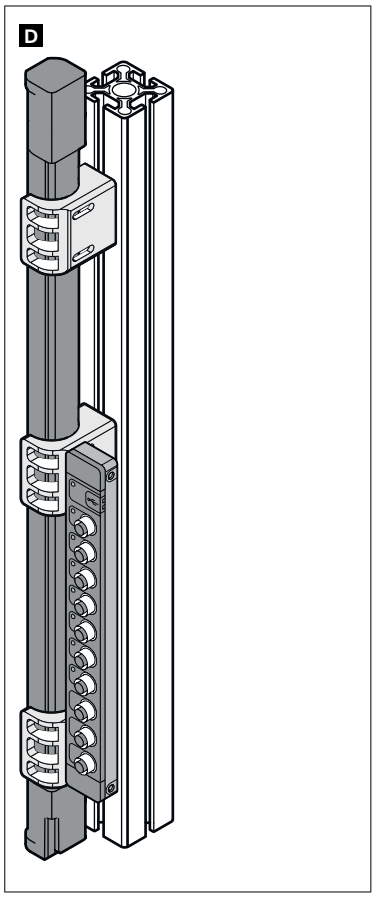
Pin	Wire color [1]	X1	X2	X3
1	Brown	+24 V DC (voltage supply output)		
2	White	In9 Override or input for safety sensors (SDI)	In11 or DO2 ADO (application diagnostic output) or input for safety sensors (SDI)	In13 Operating modes or input for safety sensors (SDI)
3	Blue	0 V DC (voltage supply output)		
4	Black	In10 Reset or override or reset/override or muting release or input for safety sensors (SDI)	In12 muting enable or input for safety sensors (SDI)	In14 Operating modes or input for safety sensors (SDI)
5	Gray	DO1 ADO (application diagnostic output)	Not assigned	In15 Operating modes

1) Applies to the connecting cables recommended as accessories.


A
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧


B


C


D