

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Erweiterungsmodul MCM-X dient als Gehäuse zur Verwendung einzelner Submodule. Das Erweiterungsmodul ist kein Sicherheitsbauteil. Sollten Sicherheitsgerichtete Funktionen integriert werden, trägt der Anwender die Verantwortung für die sichere Einbindung in das Gesamtsystem.

Elektrischer Anschluss

	X1	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6
		UB	I/O 1	O1B	I1B	O1A	I1A
	X2	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6
		n.c.	I/O 2	O2B	I2B	O2A	I2A
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6
	X3	0V	I/O 3	O3B	I3B	O3A	I3A

Klemme	Bezeichnung	Beschreibung
X1.1	UB	Betriebsspannung 24 V DC
X1.2	I/O 1	Funktionselement Pos. 1 Eingang oder Ausgang ¹⁾
X1.3	O1B	Funktionselement Pos. 1 Ausgang Kanal B ¹⁾
X1.4	I1B	Funktionselement Pos. 1 Eingang Kanal B ¹⁾
X1.5	O1A	Funktionselement Pos. 1 Ausgang Kanal A ¹⁾
X1.6	I1A	Funktionselement Pos. 1 Eingang Kanal A ¹⁾
X2.1	n.c.	-
X2.2	I/O 2	Funktionselement Pos. 2 Eingang oder Ausgang ¹⁾
X2.3	O2B	Funktionselement Pos. 2 Ausgang Kanal B ¹⁾
X2.4	I2B	Funktionselement Pos. 2 Eingang Kanal B ¹⁾
X2.5	O2A	Funktionselement Pos. 2 Ausgang Kanal A ¹⁾
X2.6	I2A	Funktionselement Pos. 2 Eingang Kanal A ¹⁾
X3.1	0V	Betriebsspannung 0 V
X3.2	I/O 3	Funktionselement Pos. 3 Eingang oder Ausgang ¹⁾
X3.3	O3B	Funktionselement Pos. 3 Ausgang Kanal B ¹⁾
X3.4	I3B	Funktionselement Pos. 3 Eingang Kanal B ¹⁾
X3.5	O3A	Funktionselement Pos. 3 Ausgang Kanal A ¹⁾
X3.6	I3A	Funktionselement Pos. 3 Eingang Kanal A ¹⁾

1) Gemäß Belegung/Funktion des eingesteckten Submoduls.

Submodule montieren

VORSICHT

Geräteschäden oder Fehlfunktion durch falschen Anschluss oder Konfigurationsänderung.

- Es können nur Submodule der Anschlusstypen K und P verwendet werden. Prüfen Sie vor dem Einbau die Kompatibilität. Den jeweiligen Anschlusstyp eines Submoduls entnehmen Sie dem Aufkleber auf der Rückseite des Submoduls oder dem Datenblatt des jeweiligen Submoduls.
- Ausrichtung des Submoduls beachten. Siehe Bild 1: Submodule montieren, Markierung A. Submodule können nicht gedreht eingebaut werden. Die Markierung A gibt immer die erste Bestückungsposition an. Im Beispiel rechts also die Position 1.
- Achten Sie darauf, dass die Zapfen am Submodul gerade in die Führung gleiten. Die untere Schraube des Submoduls muss gegen die mitgelieferte Schraube des MCM-X ausgetauscht werden. Ziehen Sie die Deckelschrauben mit 0,5 Nm an.

- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper wie z. B. Späne oder Drähte in die offenen Submodulslots gelangen. Dies kann zu Kurzschlüssen oder Kontaktproblemen führen.
- Vermeiden Sie es die Kontakte auf der Unterseite des Submoduls zu berühren. Gefahr von ESD-Schäden und Kontaktproblemen durch Verschmutzung.
- Nicht benutzte Submodulslots müssen mit einer Abdeckung (z. B. Bestell-Nummer 126372) versehen werden.

Submodule tauschen

VORSICHT

Durch den Tausch eines Submoduls wird das Signal zwischen Submodul und Steuerung unterbrochen. Die Funktionen des Submoduls sind nicht mehr gegeben. Der Ausbau/Tausch eines Submoduls kann zu einem unkontrollierten Stopp eines laufenden Prozesses und zu Schäden an der Anlage oder dem Produktionsgut führen. Stellen Sie vor dem Tausch sicher, dass sich die Anlage in einem geeigneten Betriebszustand befindet.

HINWEIS

Nach dem Tausch muss die korrekte Funktion getestet werden, bevor das System wieder in den regulären Betrieb geht.

Submodul durch eines mit einer anderen Funktion ersetzen (Konfiguration ändern)

Durch die Verwendung eines anderen Submoduls verändert sich die Funktion und dadurch die Anschlussbelegung (siehe Datenblatt des Submoduls). Berücksichtigen Sie die Änderungen in ihrer Verdrahtung und Steuerung.

Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäusewerkstoff	glasfaserverstärkter Thermoplast
Umgebungstemperatur	-25 ... 55 °C
Schutzart	IP65
Verschmutzungsgrad / Werkstoffgruppe	3 (Industrie)
Anschluss extern (je nach Ausführung)	Leitungseinführung M20 x 1,5/ Steckverbinder M12/ Steckverbinder M23
Anschluss intern (steckbare Federzugklemmen)	0,2 ... 1,5 mm ²
Not-Halt	
Betriebsspannung	5 ... 30 V
Betriebsstrom	1 ... 100 mA
Schaltleistung max.	250 mW
Spannungsversorgung LED	24
B ₁₀₀ (Not-Halt)	0,13 x 10 ⁶
Bedien- und Anzeigeelemente	
Betriebsspannung	19 ... 30 V
Betriebsstrom	1 ... 10 mA
Schaltleistung max.	250 mW
Spannungsversorgung LED	24 V DC

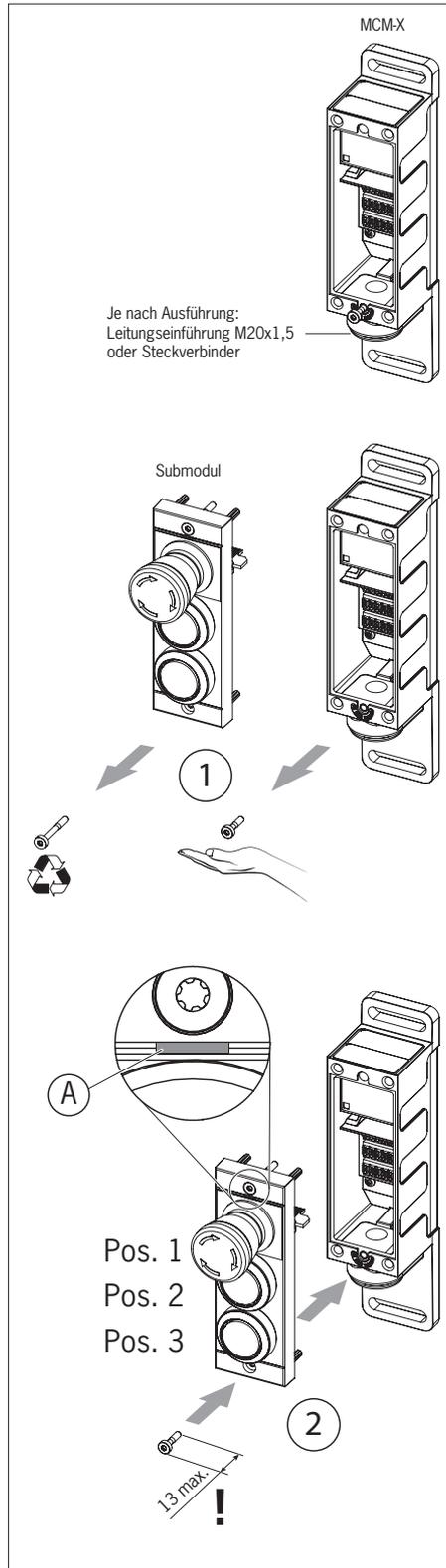


Bild 1: Submodule montieren

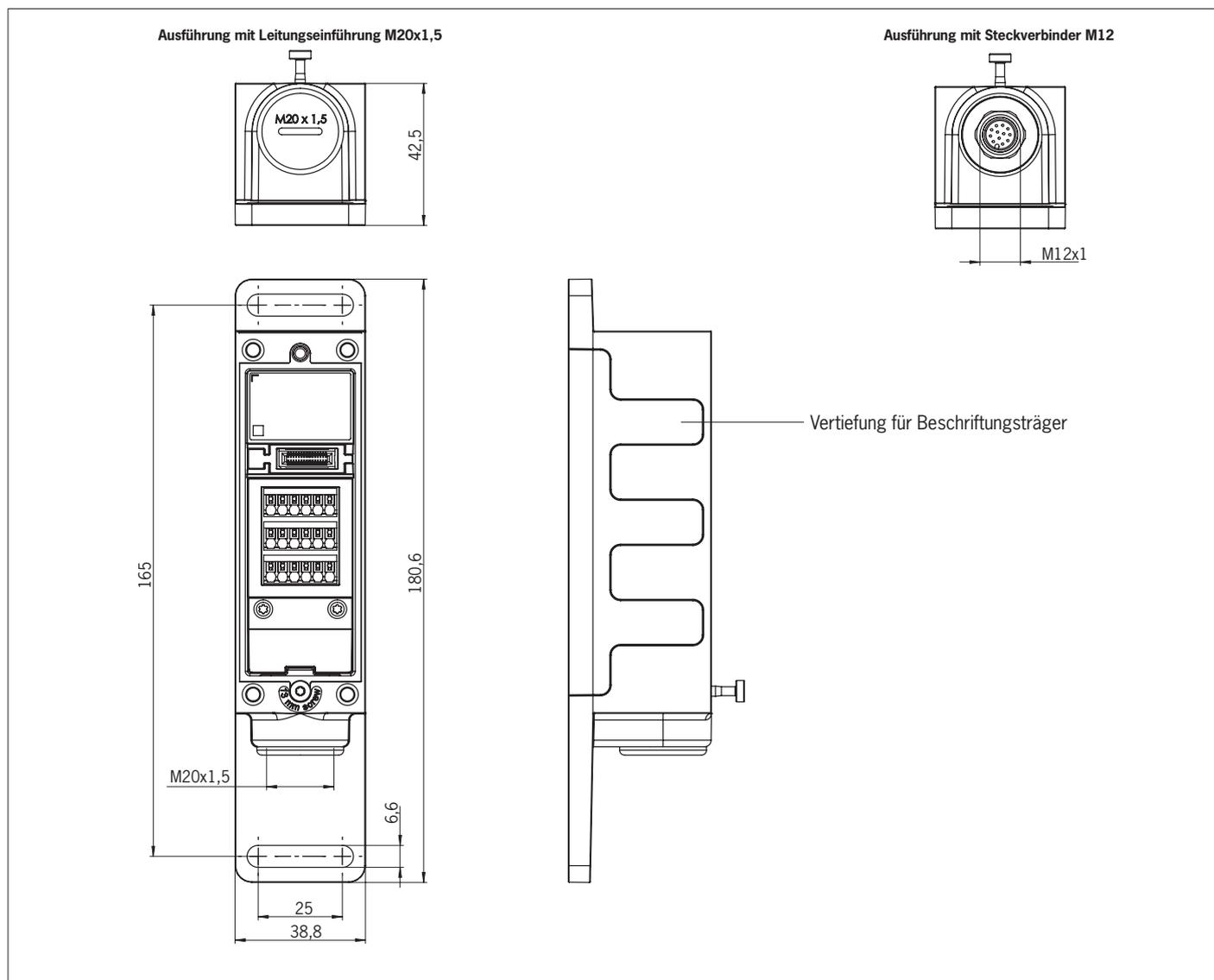


Bild 2: Maßzeichnung MCM-X

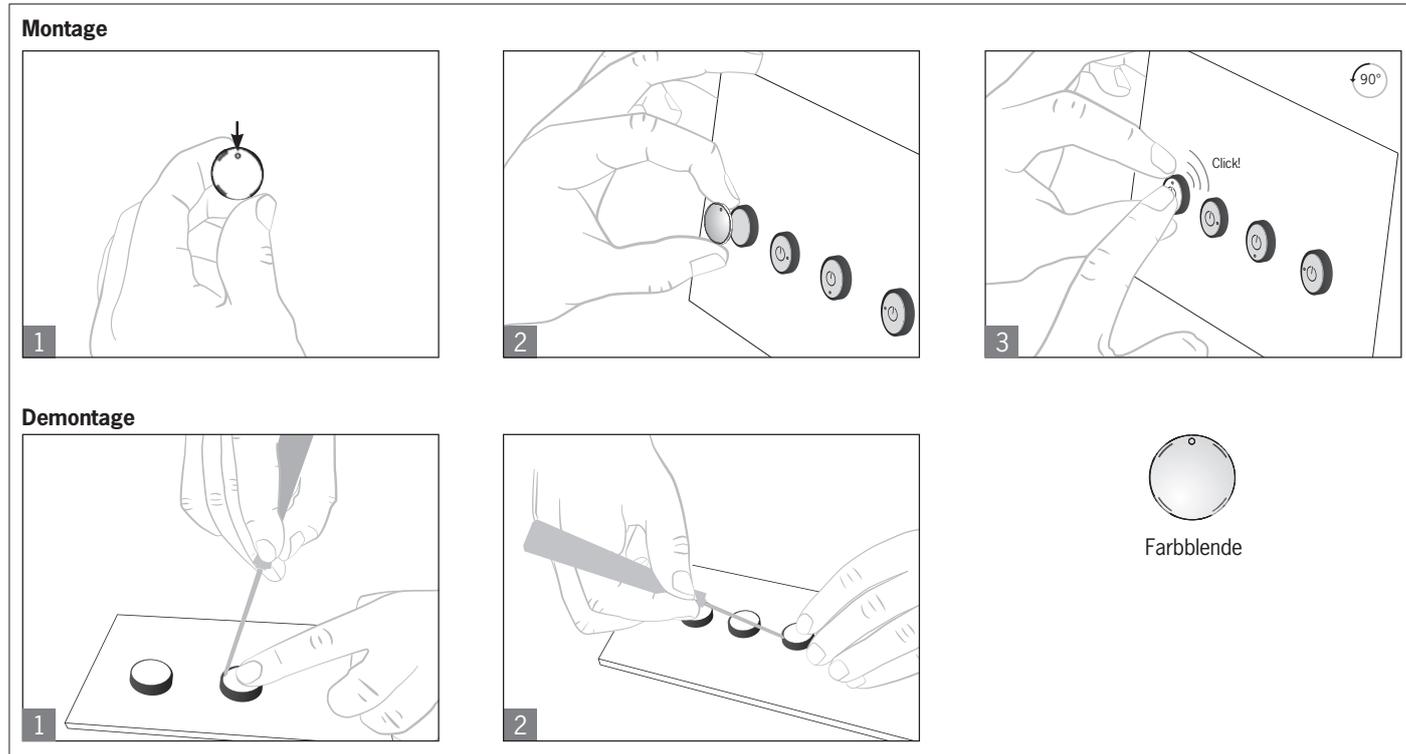


Bild 3: Montageanleitung Farbblende

Correct use

Expansion module MCM-X serves as a housing for the use of individual submodules. The expansion module is not a safety component. If safety-related functions are to be integrated, the user bears responsibility for safe integration into the overall system.

Electrical connection

X1	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6
	UB	I/O 1	O1B	I1B	O1A	I1A
X2	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6
	n.c.	I/O 2	O2B	I2B	O2A	I2A
X3	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6
	0V	I/O 3	O3B	I3B	O3A	I3A

Terminal	Designation	Description
X1.1	UB	Operating voltage, 24 V DC
X1.2	I/O 1	Function element, pos. 1 Input or output ¹⁾
X1.3	O1B	Function element, pos. 1 Output, channel B ¹⁾
X1.4	I1B	Function element, pos. 1 Input, channel B ¹⁾
X1.5	O1A	Function element, pos. 1 Output, channel A ¹⁾
X1.6	I1A	Function element, pos. 1 Input, channel A ¹⁾
X2.1	n.c.	-
X2.2	I/O 2	Function element, pos. 2 Input or output ¹⁾
X2.3	O2B	Function element, pos. 2 Output, channel B ¹⁾
X2.4	I2B	Function element, pos. 2 Input, channel B ¹⁾
X2.5	O2A	Function element, pos. 2 Output, channel A ¹⁾
X2.6	I2A	Function element, pos. 2 Input, channel A ¹⁾
X3.1	0V	Operating voltage, 0 V
X3.2	I/O 3	Function element, pos. 3 Input or output ¹⁾
X3.3	O3B	Function element, pos. 3 Output, channel B ¹⁾
X3.4	I3B	Function element, pos. 3 Input, channel B ¹⁾
X3.5	O3A	Function element, pos. 3 Output, channel A ¹⁾
X3.6	I3A	Function element, pos. 3 Input, channel A ¹⁾

1) In accordance with the assignment/function of the inserted submodule.

Mounting submodules

CAUTION

Risk of damage to equipment or malfunction as a result of incorrect connection or a configuration change.

- ▶ Only submodules of connection types K and P can be used. Check the compatibility before installation. For information on the related connection type of a submodule, refer to the sticker on the rear of the submodule or the data sheet for the related submodule.
- ▶ Pay attention to the alignment of the submodule. See Fig. 1: *Mounting submodules*, marking **A**. Submodules cannot be installed in a rotated position. Marking **A** always indicates the first position to be equipped. This is position 1 in the example on the right.
- ▶ Make sure the pins on the submodule slide straight into the guide. The lower screw of the submodule must be replaced with the supplied screw of the MCM-X. Tighten the cover screws to 0.5 Nm.

- ▶ Make sure no foreign bodies, e.g. swarf or wires, enter the open submodule slots. These can cause short circuits or contact problems.
- ▶ Avoid touching the contacts on the underside of the submodule. Risk of ESD damage and contact problems due to soiling.
- ▶ Unused submodule slots must be fitted with a cover (e.g. order number 126372).

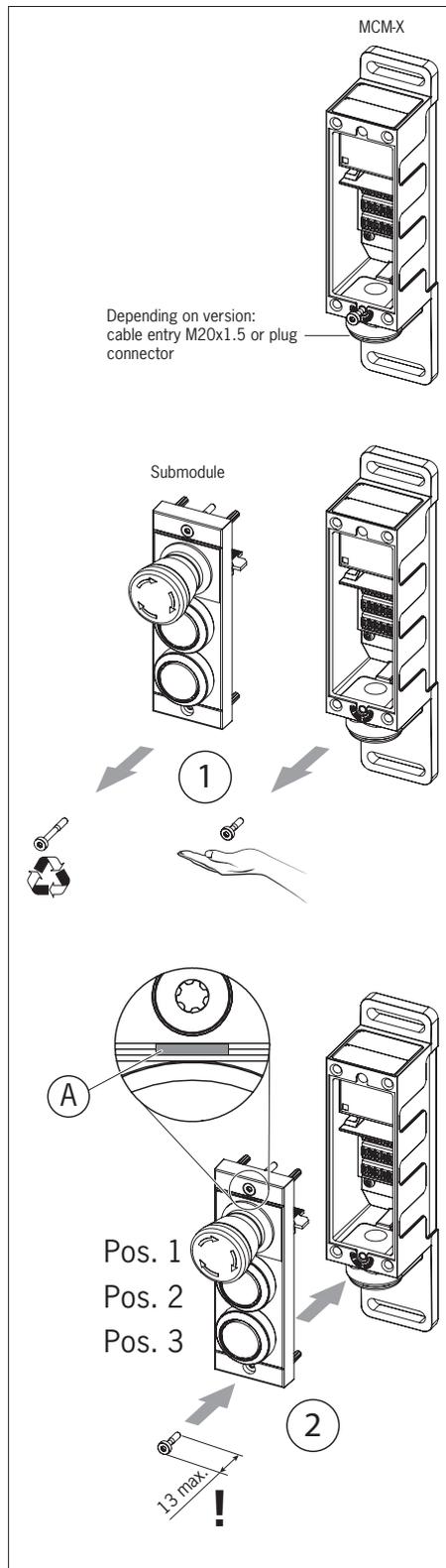


Fig. 1: Mounting submodules

Replacing submodules

CAUTION

The signal between the submodule and the control system is interrupted by the replacement of a submodule. The submodule ceases to function. If a process is running, the removal/replacement of a submodule can result in an uncontrolled stop and damage to the installation or the product. Before replacement, make sure the installation is in a suitable operating status.

NOTICE

Correct function must be tested after replacement before the system enters normal operation again.

Replacing submodule with a submodule with a different function (changing configuration)

The use of a different submodule will change the function and as a result the terminal assignment (see data sheet for the submodule). Take into account the changes in your wiring and control system.

Technical data

Parameter	Value
Housing material	Reinforced thermoplastic
Ambient temperature	-25 ... 55 °C
Degree of protection	IP65
Degree of contamination/material group	3 (industrial)
External connection (depending on version)	Cable entry M20 x 1.5/ plug connector M12/ Plug connector M23
Internal connection (plug-in spring terminals)	0.2 ... 1.5 mm ²
Emergency stop	
Operating voltage	5 ... 30 V
Operating current	1 ... 100 mA
Breaking capacity, max.	250 mW
Power supply LED	24
B _{10D} (emergency stop)	0.13 x 10 ⁶
Controls and indicators	
Operating voltage	19 ... 30 V
Operating current	1 ... 10 mA
Breaking capacity, max.	250 mW
Power supply LED	24 V DC

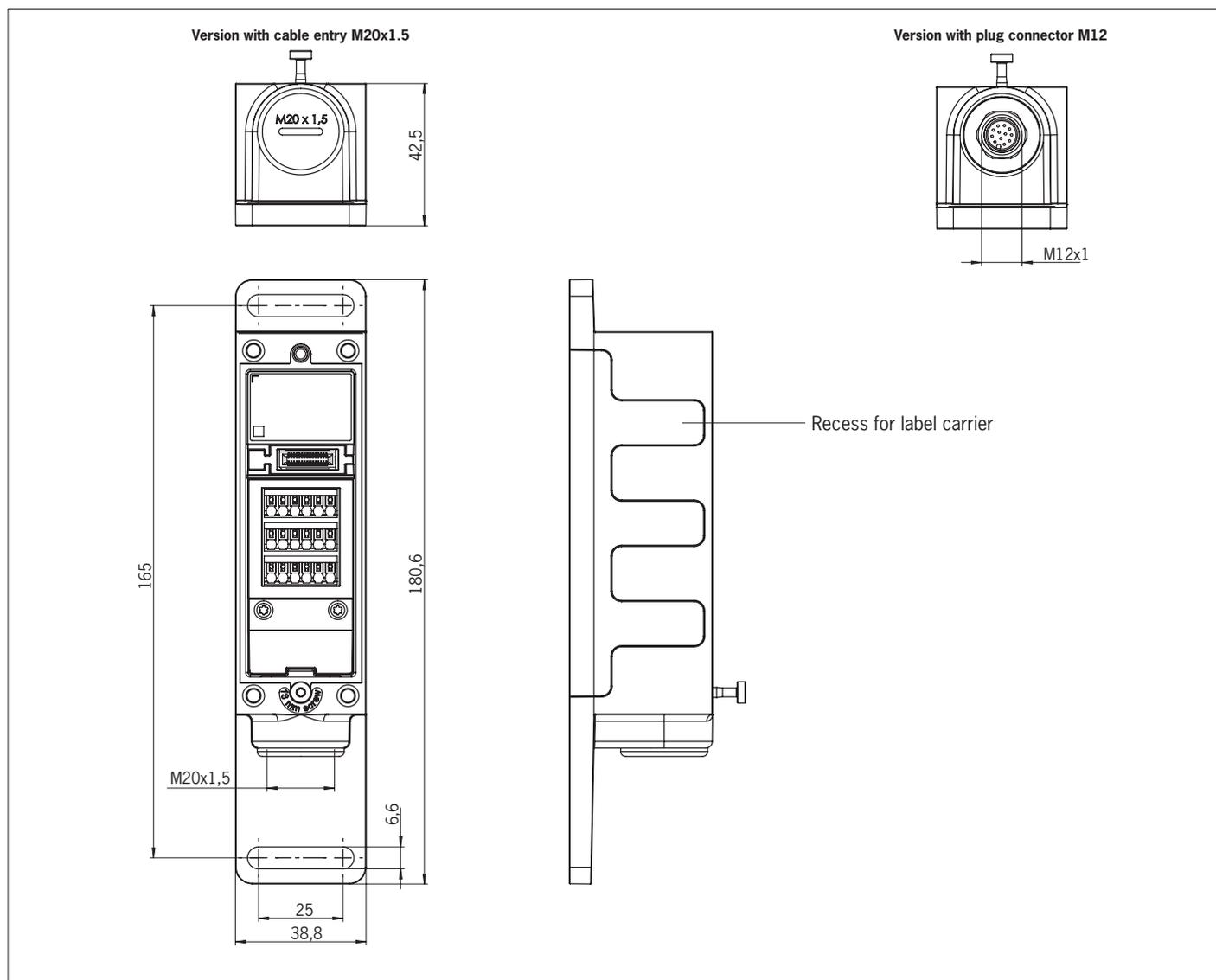


Fig. 2: Dimension drawing for MCM-X

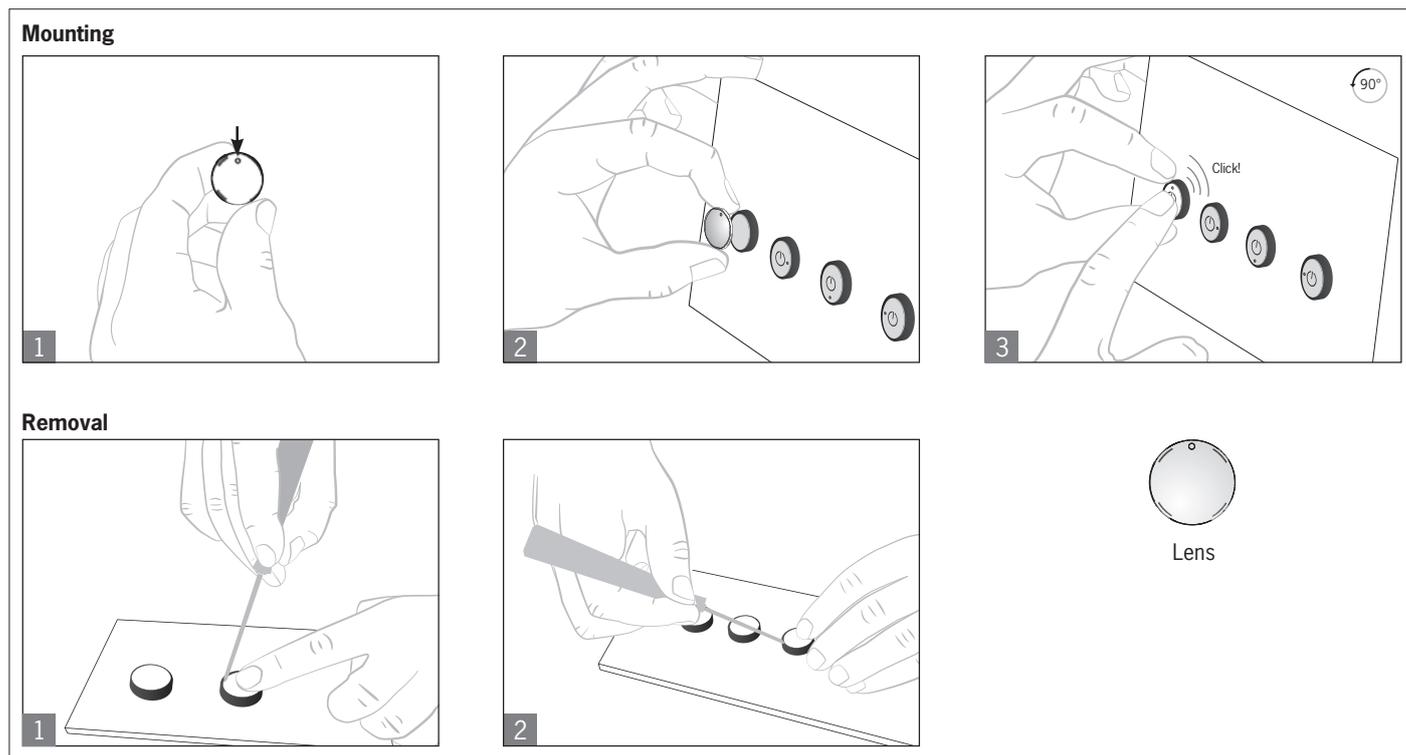


Fig. 3: Lens mounting instructions