



GET IN  
TOUCH

# WITH E-BOX

Variabel und einfach einsetzbar.

# E-BOX

## DAS KOMPLETTE GEHÄUSE FÜR RAFIX 22 FS<sup>+</sup> BEFEHLSGERÄTE



Die elegante und flache E-BOX kommt dort zum Einsatz, wo einzelne Befehlsgeräte an abseits liegenden Orten benötigt werden – beispielsweise Not-Halt-Applikationen entlang einer Fertigungseinrichtung oder am Schutzzaun.

Die kompakten Abmessungen der E-BOX orientieren sich dabei am Kantenmaß einer 40-mm-Profilschiene. Auch die Montage ist darauf ausgelegt. Diese gestaltet sich unkompliziert und schnell – dank dem modularen System aus Gehäuseunter- und -oberteil, Kontaktmodul mit Schaltelement, Betätiger oder der alternativen Komplettvariante mit M12-Anschluss.

Montagevideos siehe [rafi-group.com](http://rafi-group.com)



## E-BOX MONTAGEKONZEPT

- Metallclip in Profilschienenennut einsetzen (Ausrichtungsnasen am Clip sorgen für die Arretierung, mit nur einer Schraube fixieren)
- Der Metallclip kann auch auf andere Flächen geschraubt werden



Nur E-BOX MODULAR



Nur E-BOX MODULAR

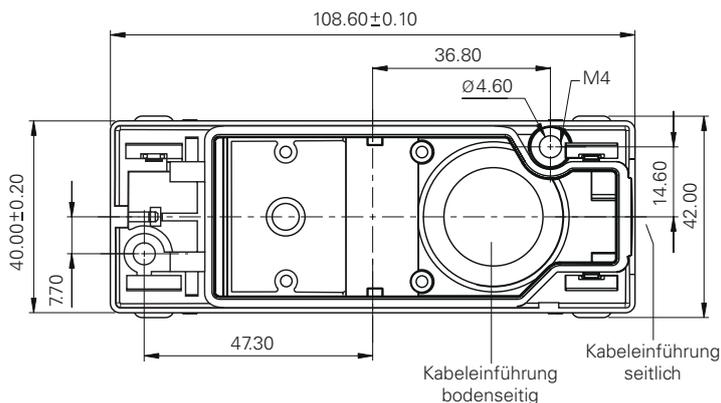


Nur E-BOX M12

- Gehäuseunterteil aufstecken
- Kontaktmodul einsetzen
- Kabel einführen
- Aderenden kontaktieren
- RAFIX 22 FS<sup>+</sup> Betätiger (z. B. Not-Halt) im Gehäuseoberteil einsetzen
- Betätiger mit Gewinding fixieren
- Gehäuseoberteil auf Unterteil clipsen – fertig
- Gehäuse auf Metallclip aufstecken und Kabel mit M12-Stecker anschließen

### Bohrbild für Direktmontage

Alternativ zur Metallclip-Montage lässt sich das Gehäuseunterteil auch mit M4-Schrauben direkt anschrauben.



UNIVERSAL UND STABIL

# PROFILSCHIENEN

Profilschienen sind universell für stabile Konstruktionen jeder Art und über große Spannweiten einsetzbar. Darum finden sie in vielen Maschinen und Anlagen Verwendung: in Logistik und Produktion, bei CNC-Maschinen und Spritzgussautomaten, bei Transportsystemen und Förderanlagen oder beim Chassis-Aufbau von Montagerobotik. Auch industrielle Arbeits- und Prüftische werden meist mit Aluprofilen aufgebaut. Bestimmte Profilvarianten der weltweit verbreiteten Bauart eignen sich auch für den Bau von Schutzzäunen.

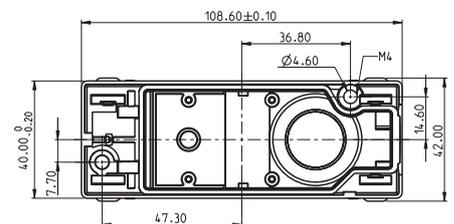
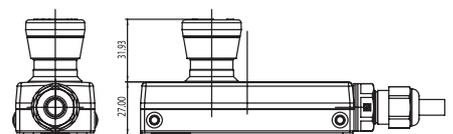
Je nach Profil können dabei verschiedene Scheiben oder Wellengitter eingesetzt werden. Das Zubehörprogramm von Profilschienen ist generell sehr umfangreich und für alle Arten von Applikationen geeignet.

Das Montagekonzept der E-BOX ist auf die Profilschiene ausge-



## E-BOX MODULAR Gehäuse

- Kompakte Abmessungen 109 x 40 x 27 mm
- Für Betätiger der Befehlsgeräte-Baureihe RAFIX 22 FS<sup>+</sup> (Einbaudurchmesser  $\varnothing$  22,3 mm)
- Mit gelbem Gehäuseoberteil für Not-Halt-Betätiger
- Mit grauem Gehäuseoberteil für Standard-Betätiger wie z. B. Drucktaster
- Befestigung mit zeitsparender Ein-Loch-Schraubbefestigungstechnik, besonders geeignet für Aluprofilschienen oder alternativ Direktbefestigung mit M4-Schrauben
- Inkl. Kabeleinführung für Direktverkabelung: seitlich M16 oder bodenseitig M20



### Technische Daten

#### Allgemein

Farbe Gehäuseoberteil siehe Bestellblock

#### Einbaumaße

Maße 109 x 40 x 27 mm

Einbauöffnung 22,3 mm

#### Mechanischer Aufbau

Kabelverschraubung siehe Bestellblock

#### Sonstige Angaben

Schutzart nach EN 60529 IP65

Schutzklasse II

Temperaturbereich nach IEC 60947-5-1, je nach Betätiger

ROHS konform ja

REACH konform ja

### Approbationen



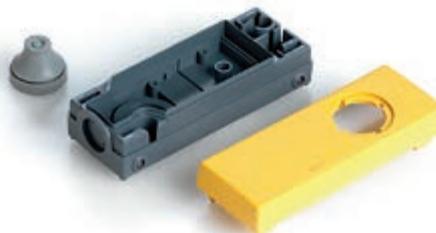
# BEFEHLSGERÄTE

E-BOX MODULAR

## E-BOX MODULAR Gehäuse gelb, für Not-Halt-Betätiger



Kabelverschraubung seitlich



Kabelverschraubung bodenseitig

Technische Daten siehe Seite 3

Kabelverschraubung	Spannungsbereich für	Farbe Gehäuseoberteil	Bestell-Nr.
seitlich M16	max. 35 V	gelb	1.20.810.310/0000
bodenseitig M20	max. 35 V	gelb	1.20.810.311/0000
seitlich M16	max. 240 V	gelb	1.20.810.408/0000
bodenseitig M20	max. 240 V	gelb	1.20.810.409/0000

### Zubehör:

E-BOX MODULAR - Kontaktmodul für Not-Halt-Betätiger: siehe Seite 6.

Passende RAFIX 22 FS<sup>+</sup> Not-Halt-Taster siehe Seite 6, weitere Varianten siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente".

## E-BOX MODULAR Gehäuse grau, für Standard-Betätiger



Kabelverschraubung seitlich



Kabelverschraubung bodenseitig

Technische Daten siehe Seite 3

Kabelverschraubung	Spannungsbereich für	Farbe Gehäuseoberteil	Bestell-Nr.
seitlich M16	max. 35 V	grau	1.20.810.308/0000
bodenseitig M20	max. 35 V	grau	1.20.810.309/0000
seitlich M16	max. 240 V	grau	1.20.810.406/0000
bodenseitig M20	max. 240 V	grau	1.20.810.407/0000

### Zubehör:

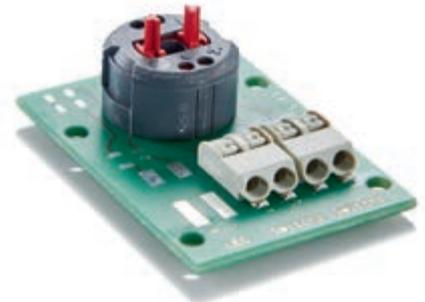
E-BOX MODULAR - Kontaktmodul für Standard-Betätiger siehe Seite 7.

Passende RAFIX 22 FS<sup>+</sup> Drucktaster siehe Seite 8, weitere Varianten siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente".

# E-BOX MODULAR

## Kontaktmodul für Leiterplatte mit Gold- und Silberkontakten

- Mit RAFIX 22 FS<sup>+</sup> Schaltelementen für Not-Halt-Betätiger oder Standard-Betätiger
- Schaltelement mit 2 Kontakten (für Not-Halt "Plus 1" mit 2 Kontakten)
- Optional mit LED für beleuchtbare Betätigungselemente
- Aderanschluss: 0,2 .. 0,75 mm<sup>2</sup>, starre Leiter, Litze mit oder ohne Aderendhülse



Kontaktmodul für Not-Halt-Betätiger



Kontaktmodul für Standard-Betätiger

### Technische Daten

#### Allgemein

Leuchtmittel optional	LED
-----------------------	-----

#### Mechanischer Aufbau

Kontaktsystem	Brückenkontakt (Au) selbstreinigender Brückenkontakt (Ag)
Kontaktwerkstoff	Au/Ag
Kontaktbestückung	siehe Bestellblock
Öffner-Kontakt zwangstrennend nach IEC 60947-5-1	ja
Anschlagfestigkeit max.	100 N

#### Elektrische Kennwerte

Betriebsspannung AC/DC min.	5 V (Au) / 12 V (Ag)
Betriebsspannung AC/DC max.	35 V (Au) / 250 V (Ag)
Betriebsstrom AC/DC min.	1 mA (Au) / 250 mA (Ag)
Betriebsstrom AC/DC max.	100 mA (Au) / 2,5 A (Ag)
Schaltleistung max.	250 mW (Au) / 360 W (Ag)

#### Sonstige Angaben

Lebensdauer bei 10 mA/24 V DC	siehe Bestellblock
Fehlschalthäufigkeit bei 24V/5mA DC	10 x 10 <sup>-6</sup> (Au) / - (Ag)
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Stößelfarbe	siehe Bestellblock
Robustheit	gemäß IEC 60947-5-5 (TÜV) (Au) / - (Ag)
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27	50 g bei 11 ms Amplitude halbsinusförmig (Au) / - (Ag)
Vibrationsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	5 g bei 10 ... 500 Hz
Umweltbeständigkeit	nach IEC 60068-2-14, -30, -33 und -78
Typ	siehe Bestellblock
LED / Farbe	siehe Bestellblock
ROHS konform	ja
REACH konform	ja

### Approbationen



## E-BOX MODULAR Kontaktmodul für Not-Halt-Betätiger



Technische Daten siehe Seite 5

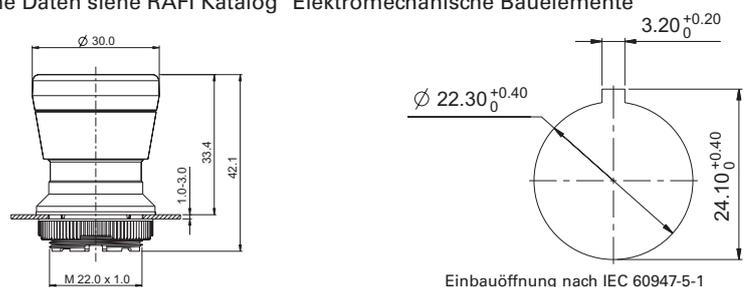
Kontaktwerkstoff	Kontaktbestückung	Typ	LED / Farbe	Lebensdauer bei 10 mA/24 V DC	Stößelfarbe	Bestell-Nr.
Au	2 Ö + 1 S	Not-Halt "Plus 1"	-	50.000	rot	5.00.100.226/0100
Au	2 Ö	Not-Halt	-	1.000.000	rot	5.00.100.221/0100
Au	2 Ö	Not-Halt	LED rot	1.000.000	rot	5.00.100.222/0100
Au	2 Ö	Not-Halt	LED grün	1.000.000	rot	5.00.100.225/0100
Au	2 Ö	Not-Halt	LED weiß	1.000.000	rot	5.00.100.224/0100

Kontaktwerkstoff	Kontaktbestückung	Typ	LED / Farbe	Lebensdauer bei 250 V/4A	Stößelfarbe	Bestell-Nr.
Ag	2 Ö	Not-Halt	-	30.000	rot	5.00.100.227/0100



## RAFIX 22 FS<sup>+</sup> Not-Halt-Taster, Rückstellung durch Drehen

Technische Daten siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente"



Einbauöffnung nach IEC 60947-5-1

Rückstellung	Beleuchtbarkeit	Schutzart frontseitig	Bestell-Nr.
durch Rechtsdrehung	ja, Fenster transluzent farblos	IP65 (DIN EN 60529)	1.30.273.011/2200
durch Rechtsdrehung	ja, Fenster transluzent rot	IP65 (DIN EN 60529)	1.30.273.011/2300
durch Rechtsdrehung	nein	IP65 (DIN EN 60529)	1.30.273.511/0300

Nur Kontaktmodule Not-HALT verwenden.

Weitere Varianten siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente".

## E-BOX MODULAR Kontaktmodul für Standard-Betätiger

Technische Daten siehe Seite 5

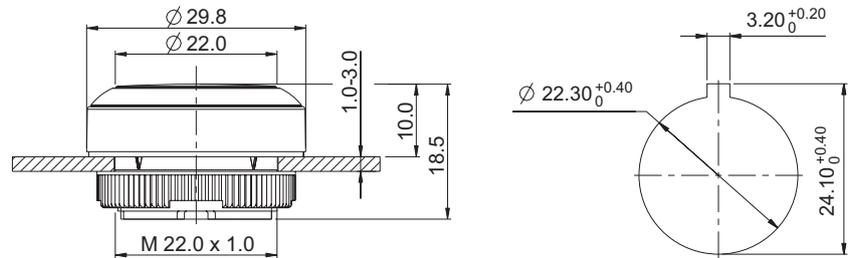


Kontaktwerkstoff	Kontaktbestückung	Typ	LED / Farbe	Lebensdauer bei 10 mA/24 V DC	Stößelfarbe	Bestell-Nr.
Au	2 S	Universal	-	1.000.000	grün	5.00.100.240/0100
Au	2 S	Universal	LED rot	1.000.000	grün	5.00.100.241/0100
Au	2 S	Universal	LED gelb	1.000.000	grün	5.00.100.242/0100
Au	2 S	Universal	LED grün	1.000.000	grün	5.00.100.243/0100
Au	2 S	Universal	LED blau	1.000.000	grün	5.00.100.244/0100
Au	2 S	Universal	LED weiß	1.000.000	grün	5.00.100.245/0100
Au	2 Ö	Universal	-	1.000.000	rot	5.00.100.228/0100
Au	2 Ö	Universal	LED rot	1.000.000	rot	5.00.100.229/0100
Au	2 Ö	Universal	LED gelb	1.000.000	rot	5.00.100.230/0100
Au	2 Ö	Universal	LED grün	1.000.000	rot	5.00.100.231/0100
Au	2 Ö	Universal	LED blau	1.000.000	rot	5.00.100.232/0100
Au	2 Ö	Universal	LED weiß	1.000.000	rot	5.00.100.233/0100
Au	1 Ö + 1 S	Universal	-	1.000.000	rot + grün	5.00.100.234/0100
Au	1 Ö + 1 S	Universal	LED rot	1.000.000	rot + grün	5.00.100.235/0100
Au	1 Ö + 1 S	Universal	LED gelb	1.000.000	rot + grün	5.00.100.236/0100
Au	1 Ö + 1 S	Universal	LED grün	1.000.000	rot + grün	5.00.100.237/0100
Au	1 Ö + 1 S	Universal	LED blau	1.000.000	rot + grün	5.00.100.238/0100
Au	1 Ö + 1 S	Universal	LED weiß	1.000.000	rot + grün	5.00.100.239/0100



## RAFIX 22 FS<sup>+</sup> Drucktaster, flache Blende, Bund rund

Technische Daten siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente"



Einbauöffnung nach IEC 60947-5-1

Beleuchtbarkeit	Blendenfarbe	Bestell-Nr. Kontaktfunktion tastend		Bestell-Nr. Kontaktfunktion rastend	
		Frontring Kunststoff	Frontring metallisiert	Frontring Kunststoff	Frontring metallisiert
ja	transluzent rot	1.30.270.001/23xx	1.30.270.021/2300	1.30.270.011/23xx	1.30.270.031/2300
ja	transluzent gelb	1.30.270.001/24xx	1.30.270.021/2400	1.30.270.011/24xx	1.30.270.031/2400
ja	transluzent grün	1.30.270.001/25xx	1.30.270.021/2500	1.30.270.011/25xx	1.30.270.031/2500
ja	transluzent blau	1.30.270.001/26xx	1.30.270.021/2600	1.30.270.011/26xx	1.30.270.031/2600
ja	transluzent weiß	1.30.270.001/22xx	1.30.270.021/2200	1.30.270.011/22xx	1.30.270.031/2200
nein	opak schiefergrau	1.30.270.001/07xx	1.30.270.021/0700	1.30.270.011/07xx	1.30.270.031/0700
nein	opak schwarz	1.30.270.001/01xx	1.30.270.021/0100	1.30.270.011/01xx	1.30.270.031/0100

xx = Frontringfarbe: schwarz = 01, rot = 03, gelb = 04, grün = 05, blau = 06, schiefergrau = 07, silbergrau = 08

Beschriftung auf Anfrage

Weitere Standard-Betätiger siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente".

## E-BOX M12

Die **E-BOX M12** ist ein anschlussfertiges, komplett bestücktes Gehäuse inklusive Betätiger und Schaltelementen. So können z. B. Not-Halt, Ein-/Aus- und Auf-/Ab-Funktionen, auch mit zusätzlichen Statusanzeigen mit den kompakten Abmessungen der E-BOX realisiert werden.

Die Montage: Clip anschrauben, Box aufsetzen, Stecker anschließen, prüfen und fertig.

Die E-BOX M12 kann überall dort eingesetzt werden, wo einzelne Befehlsgeräteeinheiten an dezentralen Einsatzorten benötigt werden. Typisch zum Beispiel für Not-Halt-Applikationen entlang einer Fertigungseinrichtung oder am Schutzzaun. Die Abmessungen der E-BOX M12 orientieren sich an dem Kantenmaß einer 40 mm Profilschiene und auch das Montagekonzept ist darauf ausgelegt.



### Technische Daten

#### Allgemein

Farbe Gehäuseoberseite siehe Bestellblock

#### Einbaumaße

Maße 123,2 mm x 40 mm, Höhe je nach Betätiger

#### Mechanischer Aufbau

Befestigung mit Clip in 40 mm Alu-Profilschiene

Anschluss M12

Stecker M12 siehe Bestellblock

Betätiger 1 siehe Bestellblock

LED Betätiger 1 siehe Bestellblock

Betätiger 2 siehe Bestellblock

LED Betätiger 2 siehe Bestellblock

#### Elektrische Kennwerte

Betriebsspannung AC/DC min. 5 V

Betriebsspannung AC/DC max. 35 V

Betriebsstrom min. 1 mA

Betriebsstrom max. 100 mA

Schaltleistung max. 250 mW

#### Sonstige Angaben

Schutzart nach EN 60529 IP65

Schutzklasse II

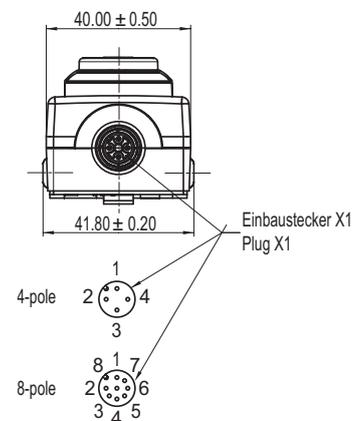
Arbeitstemperatur min. -25 °C

Arbeitstemperatur max. +70 °C

Lebensdauer / B10 Wert je nach Betätiger

ROHS konform ja

REACH konform ja



### Approbationen



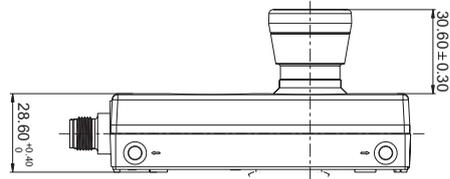
# BEFEHLSGERÄTE

E-BOX M12



## E-BOX M12 Not-Halt

Technische Daten siehe Seite 9

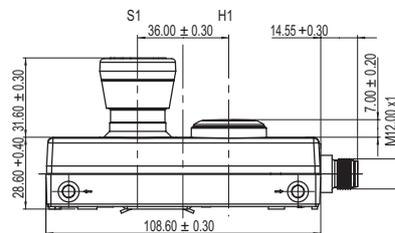


Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Not-Halt (2Ö), 2Ö: 1-2 / 3-4	-	-	-	1.22.114.000/0000
8-polig	Not-Halt (2Ö + 1S); 2Ö: 5-6, 7-8; 1S: 3-4	-	-	-	1.22.176.000/0000



## E-BOX M12 Not-Halt mit Drucktaster

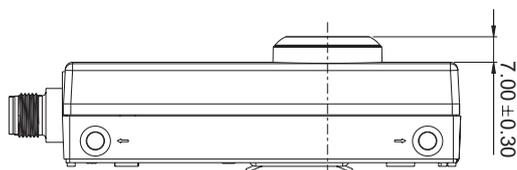
Technische Daten siehe Seite 9



Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
8-polig	Not-Halt (2Ö); 2Ö: 3-4, 7-8	-	Drucktaster flach grün (1S); 1S: 1-2	LED grün; 5-6	1.22.114.212/0500
8-polig	Not-Halt (2Ö); 2Ö: 3-4, 7-8	-	Drucktaster FLEXLAB flach weiß (1S); 1S: 1-2	LED weiß; 5-6	1.22.114.392/0200

## E-BOX M12 1 Drucktaster FLEXLAB

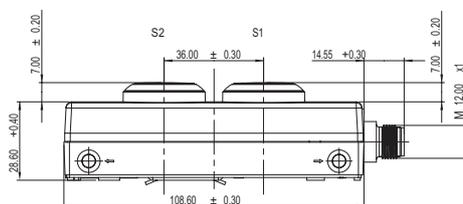
Technische Daten siehe Seite 9



Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Drucktaster FLEXLAB (1S); 1S: 3-4	LED weiß; 1-2	-	-	1.22.392.000/2000

## E-BOX M12 2 Drucktaster

Technische Daten siehe Seite 9

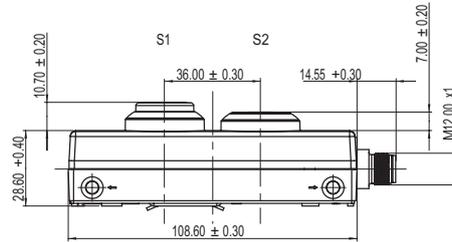


Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Drucktaster flach weiß (1S); Symbol „Pfeil“; 1S: 3-4	-	Drucktaster flach weiß (1S); Symbol „Pfeil“; 1S: 1-2	-	1.22.242.242/0000
8-polig	Drucktaster FLEXLAB flach weiß (1S); 1S: 3-4	LED weiß; 7-8	Drucktaster FLEXLAB flach weiß (1S); 1S: 1-2	LED weiß; 5-6	1.22.392.392/2200



## E-BOX M12 - 2 Drucktaster, flache / vorstehende Blende

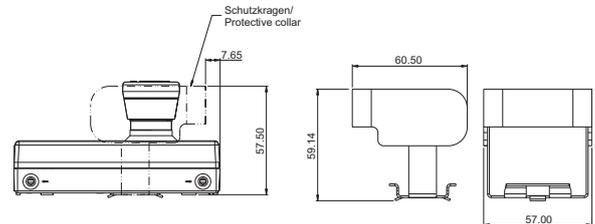
Technische Daten siehe Seite 9



Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Drucktaster vorstehend rot Symbol "0" (1Ö); 1Ö: 3-4	-	Drucktaster flach grün Symbol "I" (1S); 1S: 1-2	-	1.22.251.242/3501
8-polig	Drucktaster vorstehend rot Symbol "0" (1Ö); 1Ö: 3-4	LED rot; 7-8	Drucktaster flach grün Symbol "I" (1S); 1S: 1-2	LED grün, 5-6	1.22.251.242/3502



## E-BOX Schutzkragen



Bezeichnung	Bestell-Nr.
Schutzkragen für E-BOX MODULAR oder E-BOX M12 mit Not-Halt	5.00.456.003/0000

Zum Schutz gegen versehentliches Betätigen des Not-Halt-Tasters.

Die Informationen in diesem Prospekt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die technischen Daten, Darstellungen und sonstigen Angaben zu unseren Produkten sind lediglich Ergebnisse einzelner technischer Prüfungen. Diese sowie sonstige Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss

ausdrücklich vereinbart werden. Ansonsten gilt: Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Bilder und sonstige Darstellungen ähnlich.

Alle Produktbezeichnungen können Marken oder Produktnamen der RAFI Gruppe oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.