



GET IN
TOUCH

WITH E-BOX

Überall und einfach einsetzbar

E-BOX

DAS KOMPLETTE GEHÄUSE FÜR RAFIX 22 FS⁺ 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 www.rafi.de/e-box.



E-BOX MONTAGEKONZEPT

- Metallclip in Profilschienen Nut 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

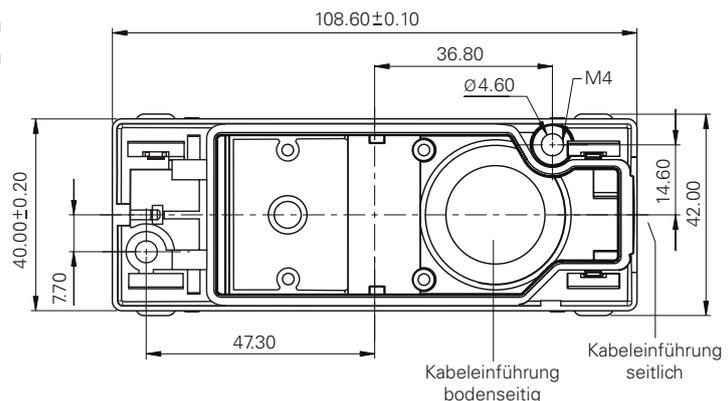


Bei E-Box M12

- Gehäuseunterteil aufstecken
- Kontaktmodul einsetzen
- Kabel einführen
- Aderenden kontaktieren
- RAFIX 22 FS⁺ 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.

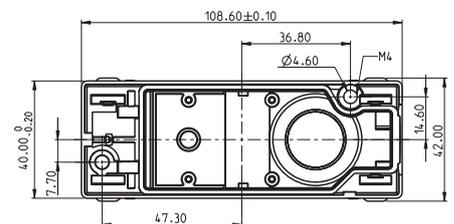
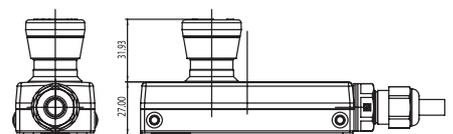
Je nach Profil können dabei verschiedene Scheiben oder Wellengitter eingesetzt werden. Das Zubehörprogramm von Profilschienen ist generell sehr umfangreich und für alle Arten von Applikationen geeignet.

Das Montagekonzept der E-Box ist auf die Profilschiene ausgelegt. Jedoch lässt sie sich auch auf Gusseisen, Holz, Putz, Beton oder andere Flächen montieren – sowohl durch Verwendung des Metallclips als auch bei Direktmontage durch Schrauben.



E-BOX MODULAR Gehäuse

- • Extrem kompakt (Abmessungen 109 x 40 x 27 mm)
- Für Betätiger der Befehlsgeräte-Baureihe RAFIX 22 FS⁺ (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

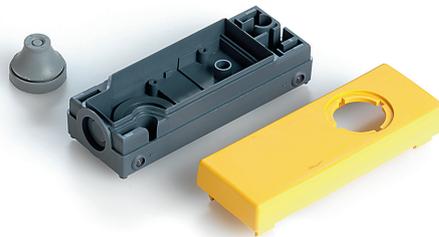


UL in
Vorbereitung

E-Box modular Gehäuse gelb, für Not-Halt-Betätiger



Kabelverschraubung seitlich



Kabelverschraubung bodenseitig

Technische Daten siehe Seite 3

→ Kabelverschraubung	Farbe Gehäuseoberteil	Bestell-Nr.
seitlich M16	gelb	1.20.810.310/0000
bodenseitig M20	gelb	1.20.810.311/0000

Zubehör:

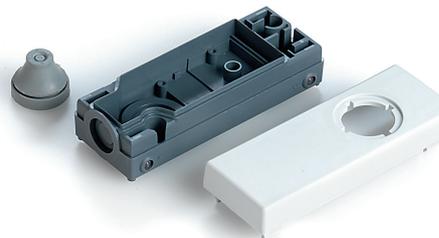
E-Box modular - Kontaktmodul für Not-Halt-Betätiger: siehe Seite 6.

Passende RAFIX 22 FS⁺ 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	Farbe Gehäuseoberteil	Bestell-Nr.
seitlich M16	grau	1.20.810.308/0000
bodenseitig M20	grau	1.20.810.309/0000

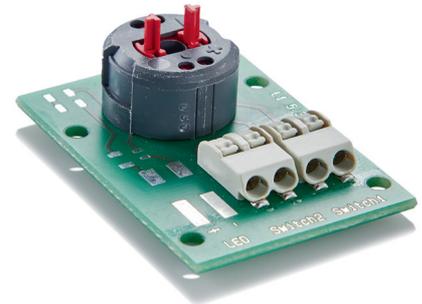
Zubehör:

E-Box modular - Kontaktmodul für Standard-Betätiger siehe Seite 7.

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

E-BOX MODULAR Kontaktmodul für Leiterplatte mit Goldkontakten

- • Mit RAFIX 22 FS⁺ Schaltelementen für Not-Halt-Betätiger oder Standard-Betätiger
- Schaltelement mit 2 Kontakten (für Not-Halt „PLUS1“ mit 3 Kontakten)
- Optional mit LED für beleuchtbare Betätigungselemente
- Aderanschluss: 0,2 .. 0,75 mm², starre Leiter, Litze mit oder ohne Aderendhülse



Kontaktmodul für Not-Halt-Betätiger



Kontaktmodul für Standard-Betätiger

Technische Daten

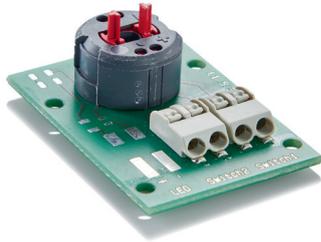
→ Allgemein	
Leuchtmittel optional	LED
→ Mechanischer Aufbau	
Kontaktsystem	Brückenkontakt
Kontaktwerkstoff	Au
Kontaktbestückung	siehe Bestellblock
Öffner-Kontakt zwangstrennend nach IEC 60947-5-1	ja
Anschlagfestigkeit max.	100 N
→ Elektrische Kennwerte	
Betriebsspannung AC/DC min.	5 V
Betriebsspannung AC/DC max.	35 V
Betriebsstrom AC/DC min.	1 mA
Betriebsstrom AC/DC max.	100 mA
Schaltleistung max.	250 mW
→ Sonstige Angaben	
Lebensdauer bei 10 mA/24 V DC	siehe Bestellblock
Fehlschalzhäufigkeit bei 24V/5mA DC	10 x 10 ⁻⁶
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80
Stößelfarbe	siehe Bestellblock
Robustheit	gemäß IEC 60947-5-5 (TÜV)
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27	50 g bei 11 ms Amplitude halbsinusförmig
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



UL in
Vorbereitung

E-Box modular Kontaktmodul für Not-Halt-Betätiger



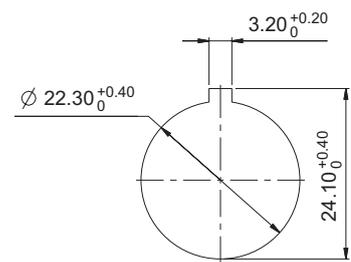
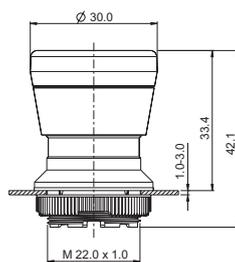
Technische Daten siehe Seite 5

→ 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



RAFIX 22 FS⁺ 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 Schaltelemente Not-Halt verwenden.

Weitere Varianten siehe RAFI Katalog "Elektromechanische Bauelemente".

E-Box modular Kontaktmodul für Standard-Betätiger

Technische Daten siehe Seite 5

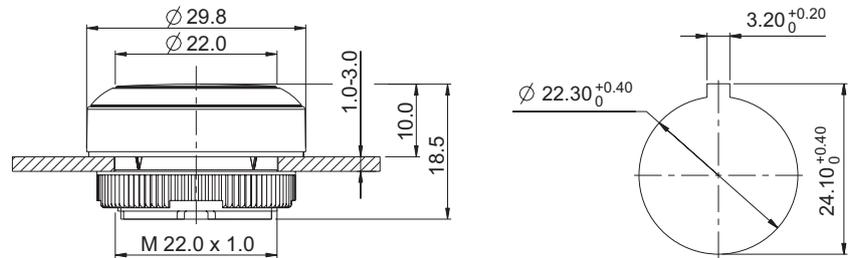


→ Kontaktwerkstoff	Kontaktbestückung	Typ	LED / Farbe	Lebensdauer bei 10 mA/ 24 V DC	Stößelfarbe	Bestell-Nr.
Au	2 S	Universal	-	1.000.000	grün	5.00.100.240/0100
Au	2 S	Universal	LED rot	1.000.000	grün	5.00.100.241/0100
Au	2 S	Universal	LED gelb	1.000.000	grün	5.00.100.242/0100
Au	2 S	Universal	LED grün	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⁺ 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 sehr kompakten Abmessungen der E-Box realisiert werden.

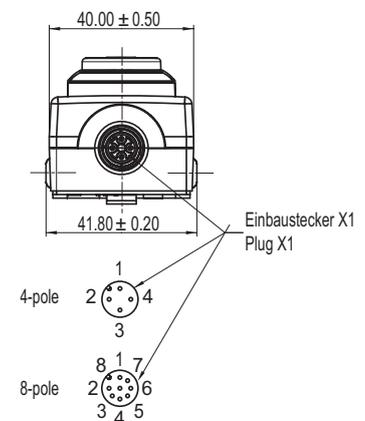
Die Montage: Clip anschrauben, Box aufsetzen, Stecker anschließen, prüfen und fertig.

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 Gehäuseoberteil	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



UL in Vorbereitung

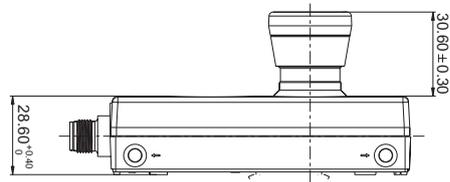
BEFEHLSGERÄTE

E-BOX M12



E-Box M12 Not-Halt

Technische Daten siehe Seite 9

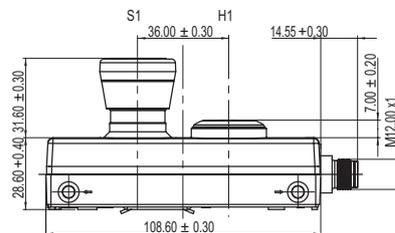


→ Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Not-Halt (2Ö), 2Ö: 1-2 / 3-4	-	-	-	1.22.114.000/0000
8-polig	Not-Halt (2Ö + 1S); 2Ö: 5-6, 7-8; 1S: 3-4	-	-	-	1.22.176.000/0000



E-Box M12, Not-Halt mit Drucktaster

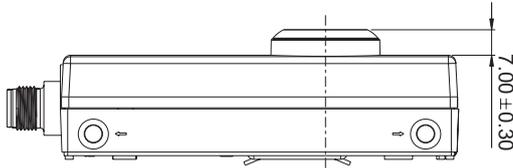
Technische Daten siehe Seite 9



→ 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 flach weiß (1S); 1S: 1-2	LED weiß; 5-6	1.22.114.392/0200

E-Box M12, 1 Drucktaster, FLEXLAB

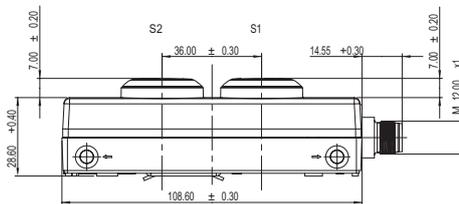
Technische Daten siehe Seite 9



→ 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, FLEXLAB

Technische Daten siehe Seite 9

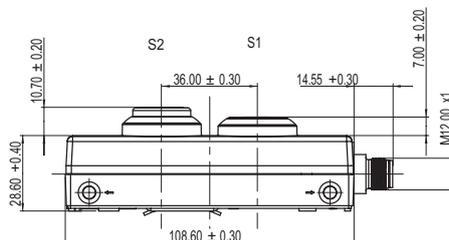


→ Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Drucktaster flach weiß (1S); Symbol „Pfeil“; 1S: 3-4	-	Drucktaster flach weiß (1S); Symbol „Pfeil“; 1S: 1-2	-	1.22.242.242/0000
8-polig	Drucktaster flach weiß (1S); 1S: 3-4	LED weiß; 7-8	Drucktaster flach weiß (1S);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



E-Box M12, 2 Drucktaster, flache / vorstehende Blende

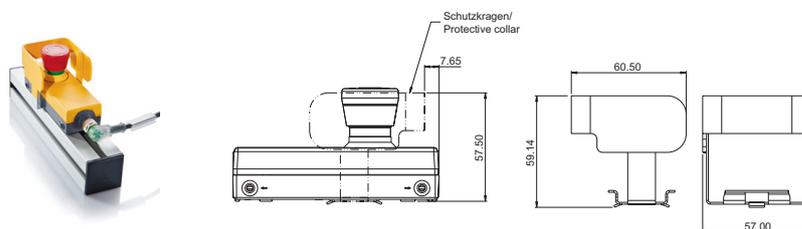
Technische Daten siehe Seite 9



→ Stecker M12	Betätiger 1	LED Betätiger 1	Betätiger 2	LED Betätiger 2	Bestell-Nr.
4-polig	Drucktaster flach rot (1Ö); 1Ö: 3-4	-	Drucktaster vorstehend rot (1S); 1S: 1-2	-	1.22.251.242/3501
8-polig	Drucktaster flach rot (1Ö); 1Ö: 3-4	LED rot; 7-8	Drucktaster vorstehend grün (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.

Technische Daten sind annähernd und dienen nur der Produktauswahl. Änderungen und Irrtümer bleiben vorbehalten. Bilder und sonstige Darstellungen ähnlich. Weitere Informationen unter www.rafi.de unter Impressum Datenschutz.