



GET IN
TOUCH

RAFIX 30 FS⁺

Formgebung in Perfektion.

BEFEHLSGERÄTE

RAFIX 30 FS+ - BETÄTIGUNGSELEMENTE

RAFIX 30 FS+

FORMGEBUNG IN PERFEKTION

Der RAFIX 30 FS+ genießt alle Vorzüge der Befehlsgeräteserie RAFIX 22 FS+ und glänzt zusätzlich mit extra flachen Blenden und einer geringen Bauhöhe. Taster der Baureihe können auf Wunsch individuell mit SMD-LEDs, oder für eine verbesserte haptische Wahrnehmung mit einem RAFI Kurzhubtaster „MICON 5“ ausgestattet werden. Kurz: Die flache Alternative für jeden mit einem extrem hohen Designanspruch.

SLIM

- Beim Aufbau mit „PCB“-Schaltelementen beträgt der Abstand zwischen Front- und Leiterplatte nur 15,8 mm
- Mit „QC“-Schaltelementen ist der Platzbedarf nur 33 mm hinter der Frontplatte.

Kombinierbar mit allen Schaltelementen und Zubehör der RAFIX FS Technologie

- PCB- oder QC-Schaltelemente
- Goldkontakte ab 5 V oder Silberkontakte bis 250 V
- Mit Kurzhubadapter auch Kurzhub-Betätigung (Schaltweg 1 mm) mit spürbarem Tastenklick
- Variabel in der Beleuchtung, kompatibel mit 3 mm THT-LEDs / SMT-LEDs oder LED-Clip

Die Baureihe RAFIX 30 FS+ bietet eine Vielzahl an Betätigern und Meldeleuchten

Drucktaster

- Beleuchtbar
- Optional FLEXLAB mit auswechselbarer Schrifteinlage

Wahlschalter

- Drehwinkel 40°, 60° oder 90°
- Rastend oder tastend
- Beleuchtbar

Schlüsselschalter

- Drehwinkel 40° oder 90°
- Rastend oder tastend

Leuchtvorsätze

- Grün, gelb, rot, blau oder weiß

USB-Durchführung

- USB Typ A auf USB Typ B
- Mit Schutzkappe

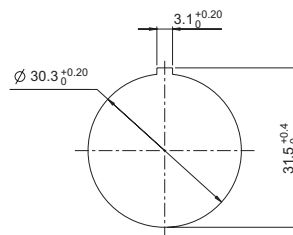
Approbationen

- IEC 60947-5-1/5
- UL
- CCC



Einbauöffnung

Die Betätigungselemente der Baureihe RAFIX 30 FS+ sind für Einbauöffnungen von 30,3 mm geeignet. Alle Betätigungselemente sind mit einer Verdreh-schutznase ausgestattet. Diese Nase sorgt bei den PCB-Schaltelementen für die Passgenauigkeit von Betätiger und Schaltelement und ist beim Aufbau mit diesen Schaltelementen deshalb unverzichtbar.



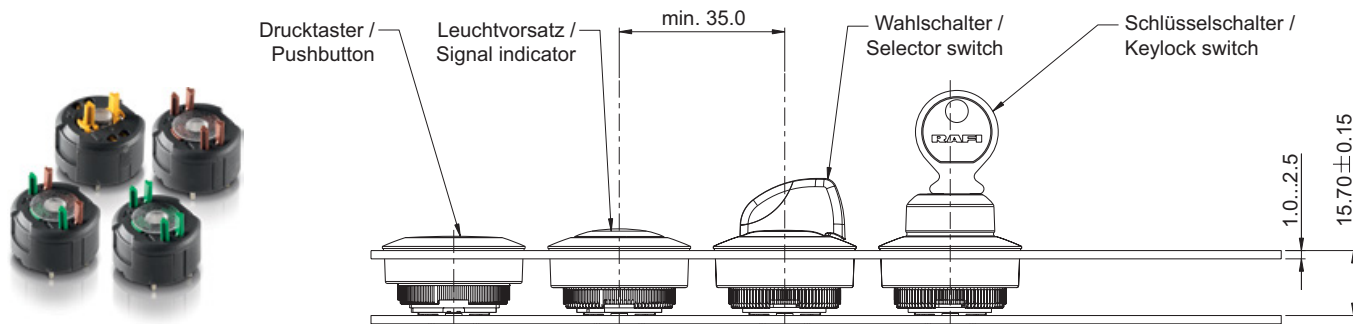
Rastermaß

Durch das Konstruktionsprinzip ist ein minimales Rastermaß von 35 mm x 35 mm möglich. Bei der Auslegung des Rastermaßes ist eine eventuelle externe Beschriftung (beispielsweise durch Einschubstreifen in der Frontplatte) zu berücksichtigen.



RAFIX 30 FS+

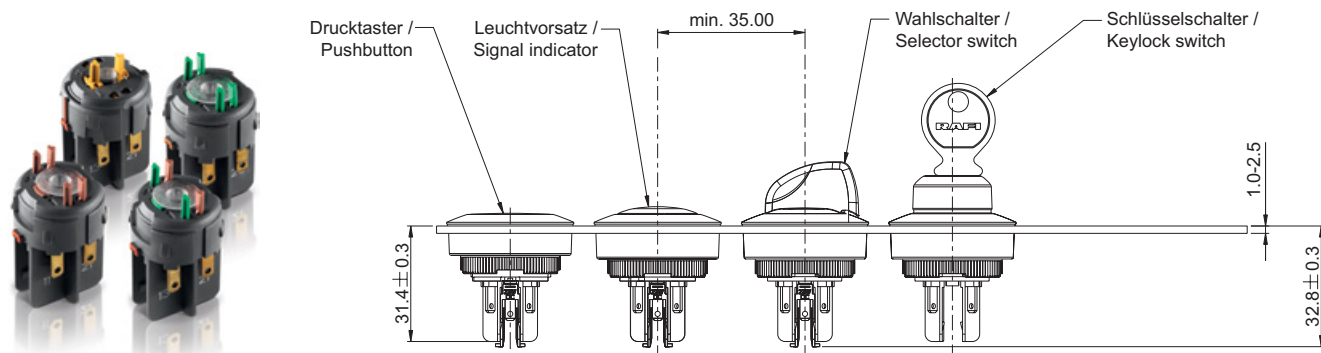
RAFIX 30 FS+ mit PCB-Schaltelement



Leiterplatten-Lochbilder
siehe RAFX FS Technologie Schaltelemente

<p>Formel zur Berechnung der Distanzlänge</p> $\frac{15,8 \text{ mm} - \text{Frontplattenstärke}}{\text{Länge der Distanzbuchse}}$
--

RAFIX 30 FS+ mit QC-Schaltelement

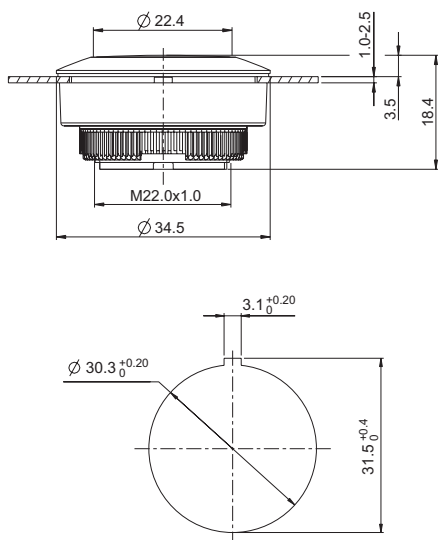


Passende Schaltelemente und Zubehör siehe Kapitel „RAFIX FS Technologie“ im RAFI Katalog „Elektromechanische Bauelemente“ im Online-Katalog oder im Downloadcenter auf der RAFI Homepage.

RAFIX 30 FS+ Drucktaster



Abb. Blendenfarbe transluzent weiß



Approbationen



- Die RAFIX 30 FS+ Drucktaster bieten große Betätigungsflächen bei geringer Bauhöhe. Sie sind in verschiedenen Blendenfarben erhältlich und vollflächig beleuchtbar.
Beschriftete Varianten sind auf Anfrage erhältlich.





Technische Daten

→ Allgemein	
Blendenform	flach
Blendenfarbe	siehe Bestellblock
Frontring	Edelstahl
Bundform	rund
→ Einbaumaße	
Bundmaß	ø 34,5 mm
Bauhöhe	3,45 mm
Einbauöffnung	30,3 mm
Tasterraster	min. 35 x 35 mm
→ Mechanischer Aufbau	
Befestigung	Gewinding + Adapter
Kontaktfunktion	siehe Bestellblock
Beleuchtbarkeit	siehe Bestellblock
Drehmoment für Gewinding	1,2 Nm
→ Mechanische Kennwerte	
Betätigungsweg	4 mm
Anschlagfestigkeit max.	100 N
→ Sonstige Angaben	
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Lebensdauer	1.000.000 tastend / 500.000 rastend
B10 Wert	1.300.000 tastend / 650.000 rastend
Schutzart frontseitig	IP65 (DIN EN 60529)
Umweltbeständigkeit	nach IEC 60068-2-14, -30, -33 und -78
Salznebel	IEC 600 68-2-11
ROHS konform	ja
REACH konform	ja

Zubehör RAFIX 30 FS+ - Drucktaster

→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Gold, Universal		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Silber, Universal		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-

– Fortsetzung Tabelle –
Zubehör RAFIX 30 FS+ - Drucktaster

→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
RAFIX FS - Schaltelemente QC Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente QC Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-
Befestigungsschlüssel für Gewinding		5.05.800.062/0000	-
Haltering für Frontplattendicke 2,5...4 mm		5.45.201.556/0700	-

RAFIX 30 FS+ Drucktaster

Technische Daten siehe Seite 4

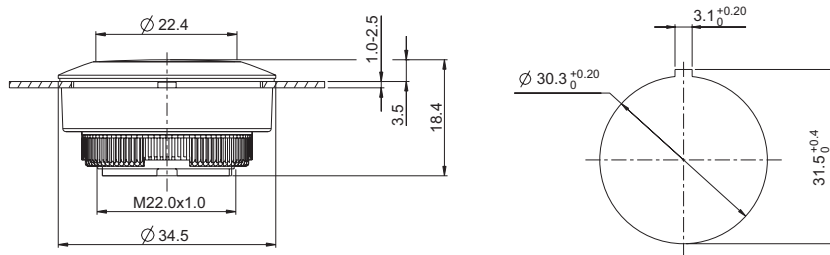


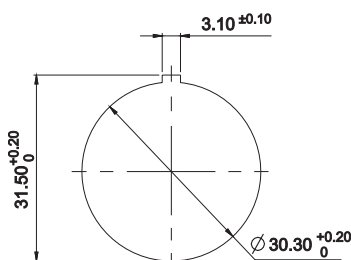
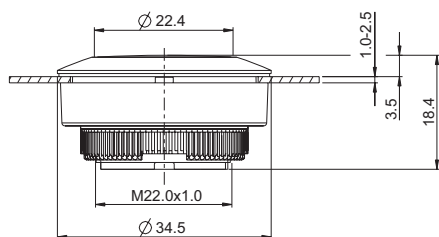
Abb. Blendenfarbe Edelstahl mit Ringausleuchtung

Blendenfarbe	Beleuchtbarkeit	Bestell-Nr.	
		Kontaktfunktion tastend	Kontaktfunktion rastend
transluzent rot	ja	1.30.290.021/2300	1.30.290.031/2300
transluzent gelb	ja	1.30.290.021/2400	1.30.290.031/2400
transluzent grün	ja	1.30.290.021/2500	1.30.290.031/2500
transluzent blau	ja	1.30.290.021/2600	1.30.290.031/2600
transluzent weiß	ja	1.30.290.021/2200	1.30.290.031/2200
opak schwarz	nein	1.30.290.021/0100	1.30.290.031/0100
Edelstahl	Ringausleuchtung	1.30.290.121/0000	-

Beschriftete Varianten sind auf Anfrage erhältlich.



RAFIX 30 FS+ Drucktaster FLEXLAB



- Der RAFIX 22 FS+ Drucktaster FLEXLAB bietet die Möglichkeit, Befehlsgeräte individuell zu beschriften. Dafür wird ein DIN-A4-Beschriftungsbogen mit vorgestanzten Labels angeboten, der mit üblichen Office-Laserdruckern bedruckt werden kann. Nach der Bedruckung können die Schrifteinlagen aus dem Bogen herausgetrennt und mithilfe der feinen Arretiernasen in die Farbblende eingesetzt werden.

Technische Daten

→ Allgemein

Blendenform	flach
Blendenfarbe	siehe Bestellblock
Frontring	Edelstahl
Bundform	rund

→ Einbaumaße

Bundmaß	ø 34,5 mm
Bauhöhe	3,45 mm
Einbauöffnung	30,3 mm
Tasterraster	min. 35 x 35 mm

→ Mechanischer Aufbau

Befestigung	Gewinding + Adapter
Kontaktfunktion	siehe Bestellblock
Beleuchtbarkeit	ja
Drehmoment für Gewinding	1,2 Nm

→ Mechanische Kennwerte

Betätigungsweg	4 mm
Anschlagfestigkeit max.	100 N

→ Sonstige Angaben

Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Lebensdauer	1.000.000 tastend / 500.000 rastend
B10 Wert	1.300.000 tastend / 650.000 rastend
Schutzart frontseitig	IP65 (DIN EN 60529)
Umweltbeständigkeit	nach IEC 60068-2-14, -30, -33 und -78
Salznebel	IEC 600 68-2-11
ROHS konform	ja
REACH konform	ja

Approbationen

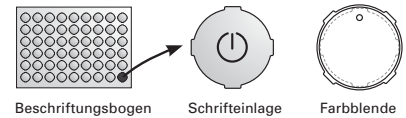


Zubehör RAFIX 30 FS+ - Drucktaster FLEXLAB

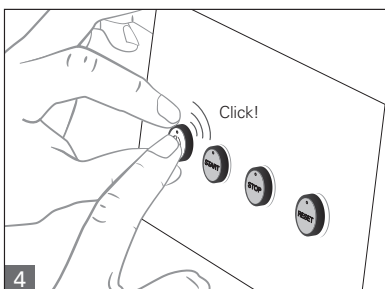
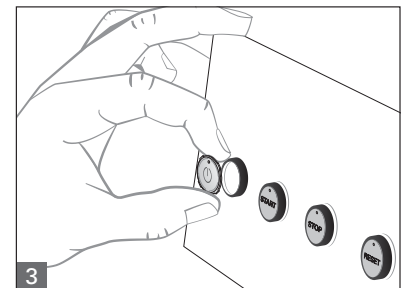
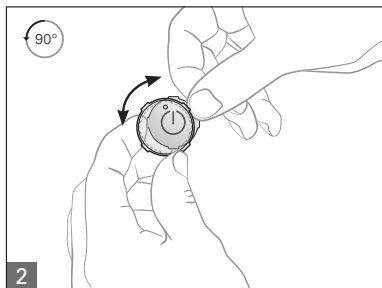
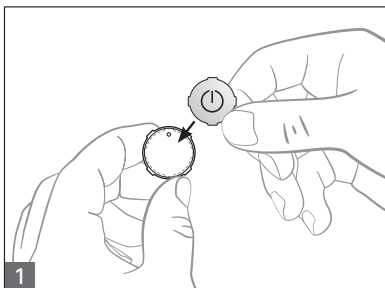
→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente QC Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente QC Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-
Befestigungsschlüssel für Gewinding		5.05.800.062/0000	-
Haltering für Frontplattendicke 2,5...4 mm		5.45.201.556/0700	-

RAFI FLEXLAB

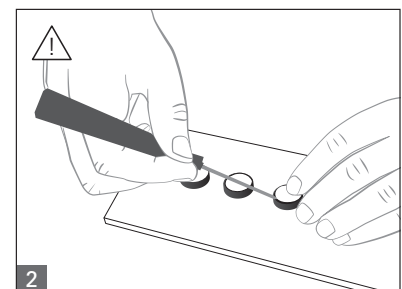
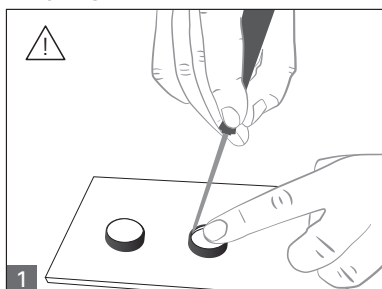
MONTAGEANLEITUNG



MONTAGE



DEMONTAGE



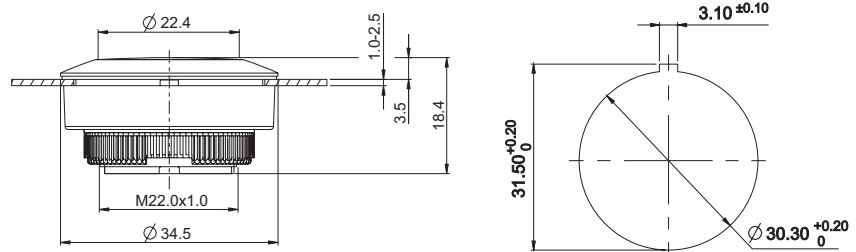
BEFEHLSGERÄTE

RAFIX 30 FS⁺ - BETÄTIGUNGSELEMENTE



RAFIX 30 FS⁺ Drucktaster FLEXLAB

Technische Daten siehe Seite 6



Bundform

Bestell-Nr.

**Kontaktfunktion
tastend**

**Kontaktfunktion
rastend**

rund

1.30.290.921/0000

1.30.290.931/0000

Zubehör:

Farbblende für die RAFIX FS⁺ Drucktaster FLEXLAB, farblos: 5.49.263.062/1000

Farbblende für die RAFIX FS⁺ Drucktaster FLEXLAB, rot: 5.49.263.062/1300

Farbblende für die RAFIX FS⁺ Drucktaster FLEXLAB, gelb: 5.49.263.062/1400

Farbblende für die RAFIX FS⁺ Drucktaster FLEXLAB, grün: 5.49.263.062/1500

Farbblende für die RAFIX FS⁺ Drucktaster FLEXLAB, blau: 5.49.263.062/1600

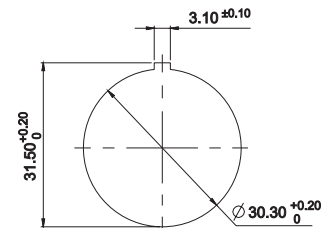
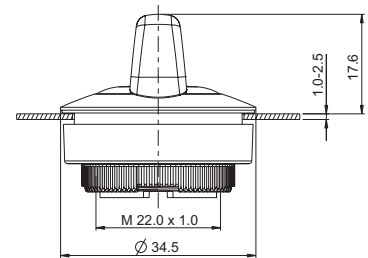
DIN A4 Beschriftungsbogen mit 6x9 Blenden im Gesamtnutzen: 5.70.800.200/0000

RAFIX 30 FS+ Wahlschalter

→ Die Drehgriffmarkierungen der Wahlschalter sind transluzent und können bei Bedarf beleuchtet werden. Für farbige Ausleuchtungen können farbige LEDs bzw. LED-Clips verwendet werden.

Technische Daten

→ Allgemein	
Betätiger	Drehgriff
Drehgriffmarkierung	transluzent weiß
Frontring	Edelstahl
Bundform	rund
→ Einbaumaße	
Bundmaß	ø 34,5 mm
Bauhöhe	17,43 mm
Einbauöffnung	30,3 mm
Tasterraster	min. 35 x 35 mm
→ Mechanischer Aufbau	
Befestigung	Gewindering + Adapter
Kontaktfunktion	siehe Bestellblock
Beleuchtbarkeit	ja
Drehwinkel	siehe Bestellblock
Drehmoment für Gewindering	1,2 Nm
→ Mechanische Kennwerte	
Betätigungsmoment max.	1,5 Nm
→ Sonstige Angaben	
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Lebensdauer	500.000 tastend / 300.000 rastend
B10 Wert	650.000 tastend / 400.000 rastend
Schutzart frontseitig	IP65 (DIN EN 60529)
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Umweltbeständigkeit	nach IEC 60068-2-14, -30, -33 und -78
Salznebel	IEC 600 68-2-11
ROHS konform	ja
REACH konform	ja



Approbationen



Zubehör RAFIX 30 FS+ - Wahlschalter

→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Gold, Universal		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Silber, Universal		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-

BEFEHLSGERÄTE

RAFIX 30 FS⁺ - BETÄTIGUNGSELEMENTE

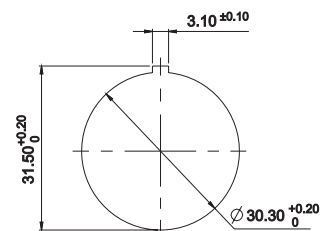
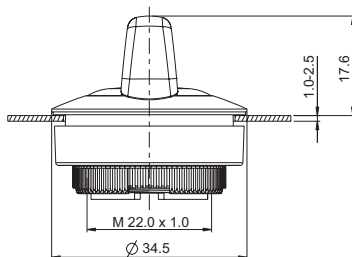
– Fortsetzung Tabelle –
Zubehör RAFX 30 FS⁺ - Wahlschalter





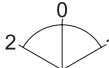
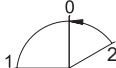
→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
RAFIX FS - Schaltelemente QC Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente QC Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-
Befestigungsschlüssel für Gewinding		5.05.800.062/0000	-
Haltering für Frontplattendicke 2,5...4 mm		5.45.201.556/0700	-



RAFIX 30 FS⁺ Wahlschalter

Technische Daten siehe Seite 9



→ Beleuchtbarkeit	Kontaktfunktion	Drehwinkel		Bestell-Nr.
ja	tastend	1 x 40°		1.30.292.002/2200
ja	tastend	2 x 40°		1.30.292.027/2200
ja	rastend	1 x 90°, Form L		1.30.292.102/2200
ja	rastend	1 x 90°, Form V		1.30.292.202/2200
ja	rastend	2 x 60°		1.30.292.302/2200
ja	90° rastend, 40° tastend	1 x 90° / 1 x 40°		1.30.292.427/2200

RAFIX 30 FS+ Schlüsselschalter

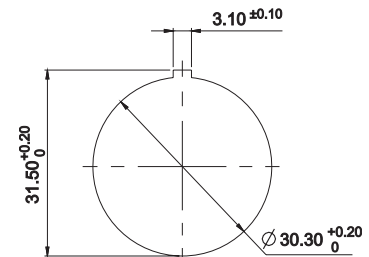
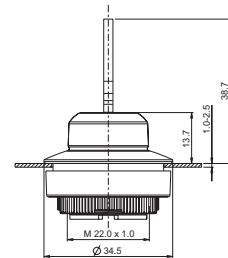
→ Die RAFIX 30 FS+ Schlüsselschalter sind passend zum Gesamtkonzept RAFIX 30 FS+ platzsparend aufgebaut. Im Lieferumfang sind jeweils zwei Schlüssel enthalten. Kundenspezifische Schließungen sind auf Anfrage möglich.

Die von uns verwendeten Schließsysteme wurden nach Norm DIN EN 1303 von namhaften Schlossherstellern erstellt. Es sind offene, mechanische Systeme, die je nach Umgebungsbedingungen eine gelegentliche Pflege des Maschinen- oder Anlagenbetreibers benötigen.



Technische Daten

→ Allgemein	
Frontring	Edelstahl
Bundform	rund
→ Einbaumaße	
Bundmaß	ø 34,5 mm
Bauhöhe	38,70 mm
Einbauöffnung	30,3 mm
Tasterraster	min. 35 x 35 mm
→ Mechanischer Aufbau	
Befestigung	Gewinding + Adapter
Kontaktfunktion	siehe Bestellblock
Beleuchtbarkeit	nein
Zuhaltungen	5
Schließung	001
Hauptschlüssel	auf Anfrage
Drehwinkel	siehe Bestellblock
Abzugsstellung Schlüssel	siehe Bestellblock
Drehmoment für Gewinding	1,2 Nm
→ Mechanische Kennwerte	
Betätigungsmoment max.	1,3 Nm
→ Sonstige Angaben	
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Lebensdauer	300.000 tastend / 50.000 rastend / 30.000 mit Schlüsselabzug
B10 Wert	400.000 tastend / 65.000 rastend / 40.000 mit Schlüsselabzug
Schutzart frontseitig	IP65 (DIN EN 60529)
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Umweltbeständigkeit	nach IEC 60068-2-14, -30, -33 und -78
ESD-Festigkeit Schloss/Kontakt	15 kV
ESD-Festigkeit Schlüssel / Frontplatte	15 kV
Salznebel	IEC 600 68-2-11
ROHS konform	ja
REACH konform	ja



Approbationen



BEFEHLSGERÄTE

RAFIX 30 FS+ - BETÄTIGUNGSELEMENTE

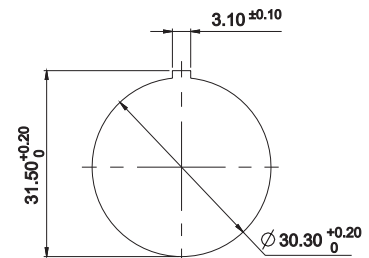
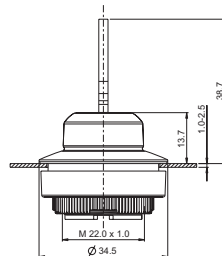
Zubehör RAFIX 30 FS+ - Schlüsselschalter





→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Gold, Universal		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente PCB Silber, Universal		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente QC Gold, Universal, mit Lichtleiter		-	-
RAFIX FS - Schaltelemente QC Silber, Universal, mit Lichtleiter		-	-
Befestigungsschlüssel für Gewinding		5.05.800.062/0000	-
Haltering für Frontplattendicke 2,5...4 mm		5.45.201.556/0700	-
RAFIX FS - Schutzkappe für Schlüsselschalter		5.55.105.454/0111	-



RAFIX 30 FS+ Schlüsselschalter

Technische Daten siehe Seite 11



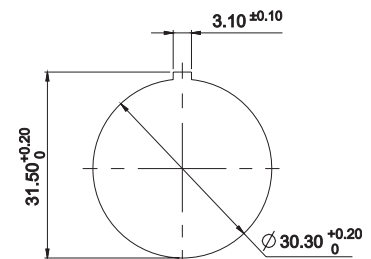
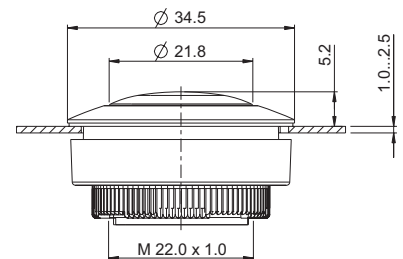
→ Kontaktfunktion	Drehwinkel		Abzugsstellung Schlüssel	Bestell-Nr.
tastend	1 x 40°		0	1.30.295.002/0000
tastend	2 x 40°		0	1.30.295.102/0000
rastend	1 x 90°, Form L		0+1	1.30.295.222/0000
rastend	1 x 90°, Form V		0+1	1.30.295.322/0000

RAFIX 30 FS+ Leuchtvorsatz

Technische Daten

→ Allgemein	
Blendenform	flach
Blendenfarbe	siehe Bestellblock
Frontring	Edelstahl
Bundform	rund
→ Einbaumaße	
Bundmaß	∅ 34,5 mm
Bauhöhe	5,25 mm
Einbauöffnung	30,3 mm
Tasterraster	min. 35 x 35 mm
→ Mechanischer Aufbau	
Befestigung	Gewinding + Adapter
Beleuchtbarkeit	ja
Drehmoment für Gewinding	1,2 Nm
→ Sonstige Angaben	
Schutzart frontseitig	IP65 (DIN EN 60529)
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Umweltbeständigkeit	nach IEC 60068-2-14, -30, -33 und -78
Salznebel	IEC 600 68-2-11
ROHS konform	ja
REACH konform	ja

Beschriftete Varianten sind auf Anfrage erhältlich.



Approbationen



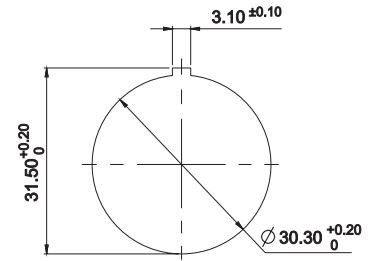
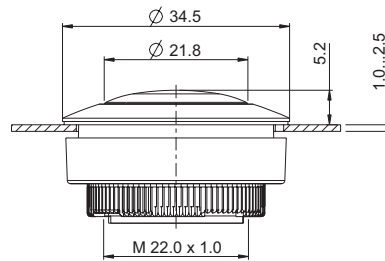
Zubehör RAFIX 30 FS+ - Leuchtvorsatz

→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
Clipträger für Verwendung mit Leuchtvorsatz		-	-
LED Sockel für 3 mm THT-LED Leuchtvorsätze, für RAFIX FS PCB		-	-
THT-LED 3 mm, ungesockelt, für RAFIX 22 FS+ Leiterplattenaufbau		-	-
Befestigungsschlüssel für Gewinding		5.05.800.062/0000	-
Haltering für Frontplattendicke 2,5...4 mm		5.45.201.556/0700	-



RAFIX 30 FS+ Leuchtvorsatz

Technische Daten siehe Seite 13



→ Beleuchtbarkeit	Blendenfarbe	Bestell-Nr.
ja	transluzent rot	1.74.510.011/2300
ja	transluzent gelb	1.74.510.011/2400
ja	transluzent grün	1.74.510.011/2500
ja	transluzent blau	1.74.510.011/2600
ja	transluzent weiß	1.74.510.011/2200

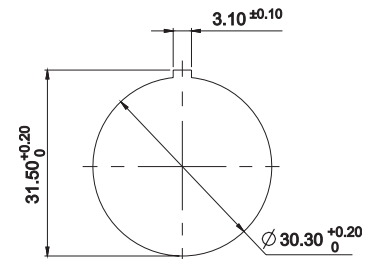
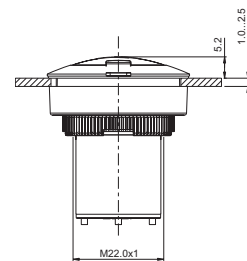
RAFIX 30 FS+ USB-Durchführung

→ Die USB-Durchführung ermöglicht die stabile Installation eines leicht zugänglichen USB-Slots in Frontplatten von Steuerungen und IPCs. Für den rückseitigen Anschluss lassen sich handelsübliche USB-Kabel mit Stecker Typ B verwenden. Eine Dichtkappe schützt den Slot und sorgt für die Schutzart IP65. Zur Montage wird die Durchführung einfach frontseitig durch das Montageloch gesteckt und mit einem Gewinding auf der Rückseite fixiert.



Technische Daten

→ Allgemein	
Frontringfarbe	Edelstahl
Bundform	rund
→ Einbaumaße	
Bundmaß	ø 34,5 mm
Bauhöhe	5,17 mm
Einbautiefe	35,5
Einbauöffnung	30,3 mm
Tasterraster	min. 35 x 35 mm
→ Mechanischer Aufbau	
Befestigung	Gewinding + Adapter
Anschluss frontseitig	USB Typ A
Anschluss rückseitig	USB Typ B
Drehmoment für Gewinding	1,2 Nm
→ Sonstige Angaben	
Arbeitstemperatur min.	-25 °C
Arbeitstemperatur max.	+70 °C
Lagertemperatur min.	-40 °C
Lagertemperatur max.	+80 °C
Lebensdauer min.	1.500 Steckzyklen
Schutzart frontseitig	IP65 (DIN EN 60529) bei geschlossener Dichtkappe
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% (nicht kondensierend)
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 (EN 61131-2)	50 g bei 11 ms Amplitude halbsinusförmig
Vibrationsfestigkeit nach IEC 600 68-2-6 (EN 61131-2)	5 g bei 10...500 Hz
ROHS konform	ja
REACH konform	ja



Approbationen



Zubehör RAFIX 30 FS+ - USB-Durchführung

→ Bezeichnung	Foto	Bestell-Nr.	Seitenverweise/ Weiteres Zubehör
Befestigungsschlüssel für Gewinding		5.05.800.062/0000	-
Haltering für Frontplattendicke 2,5...4 mm		5.45.201.556/0700	-

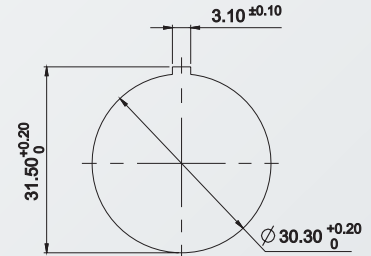
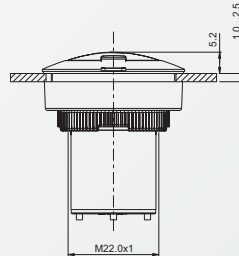
BEFEHLSGERÄTE

RAFIX 30 FS+ - ZUBEHÖR



RAFIX 30 FS+ USB-Durchführung

Technische Daten siehe Seite 15



→ Bezeichnung	Bestell-Nr.
RAFIX 30 FS+ - USB-Durchführung	1.30.299.021/0700

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.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128–134, D-88276 Berg/Ravensburg

Tel.: +49 751 89-0, Fax: +49 751 89-1300

www.rafi.de, info@rafi.de

RAFI