

# RAFIX 22 FS<sup>+</sup>, compact emergency stop, illuminated, reset by rotating



#### fields of application

- > Measurement-control-regulation
- > Electrical engineering
- > Mechanical and system engineering
- > Vehicle construction
- > Handheld terminals
- > Industrial robots

### special features

- > Emergency stop with compact design
- > Low installation depth 9.2 mm (PCB) or 27 mm (QC)
- > Connection types: printed circuit board connection (PCB) or plug-in connection
- > PCB switching elements minimize mounting errors
- > Switching elements with silver contacts (max. 250 V/4 A) or gold contacts (max. 35 V/100 mA)
- > Degree of protection: IP 65 at the front









# description

RAFIX control devices are defined at RAFI as modular elements, consisting of an actuating element, if necessary a coupling and an individual contact or lighting unit.

Actuating elements (such as pushbuttons, emergency stop actuators, etc.) have the intended tactility, reset and function only when assembled with the appropriate switching elements.

The emergency stop buttons correspond to IEC 60 947 and VDE 0113 Part 1. Thanks to a forcibly actuated mechanical motion sequence, they are dupe-proof in accordance with DIN EN ISO 13850. In order to prevent unintentional actuation, a tactile feedback must be overcome. The key switch locks into the pressed position.

The design of the actuator protects the emergency stop button from interlocking. This means that an initiated emergency stop procedure cannot be interrupted by jamming objects.

Only use with the emergency stop switching element.

With the illuminated versions, only the arrows are illuminated.



# technical data

## > general

Disassembly possible no Color of mushroom red Property of bezel / mushroom opaque

The information in this data sheet only contains general descriptions and / or performance features, which may not apply precisely as described to the respective application, and which my change due to further product enhancements. The technical data, illustrations and other information about our products are the mere results of individual technical testing. These descriptions and other product features are only binding if they expressly agreed upon at the time of the conclusion of a binding contract. In all other cases, we reserve the right to make technical changes as well as changes of availability. Pictures and other graphic illustrations are approximations only. All product names may be trademarks or brand names of the RAFI Group or any other sub-supplier of RAFI. The use of such by any third parties for their own purposes may infringe the rights of the respective entity holding those rights. date: May 30, 2022 page: 1/5

RAFI GmbH & Co. KG



Collar shape round

Operating temperature, min. -25 °C Storage temperature, min. -40 °C

Operating temperature, max. 70 °C

Storage temperature, max. 80 °C illuminated Yes

Packaging Box
Packaging unit 10 pcs.
net weight 17.4 g

 Operating life
 50,000 cycles

 B10
 72,000 cycles

 B10d
 144,000 cycles

Degree of protection, front side, according to DIN EN 60529 IP67

UL Enclosure Type Rating front type 1 side type 4X

Environment resistance IEC 60068-2-14

IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-33 IEC 60068-2-78

IEC 60068-2-11

Salt-spray resistance according to

standard

MOQ order 10 pcs.

RoHS compliant Yes

REACH compliant Yes

# > mounting diameters

Mounting hole 22.3 mm Mounting depth 9.2 mm 25.9 mm Installation height Grid, min. 35 x 35 mm Outside dimension, length 29.8 mm Outside dimension, width 29.8 mm Outside dimension, height 35 mm Collar dimension ø 29,8 mm

### > mechanical data

Actuation function latching

Operating force, max. 100 N

Resetting by rotating

Fixing Threaded ring torque, max. 1.2 Nm

direct links

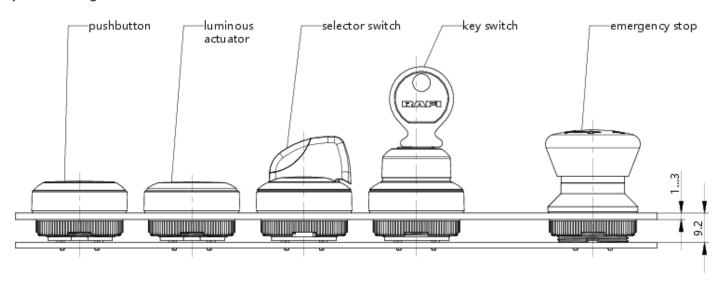
> RAFI eCatalog



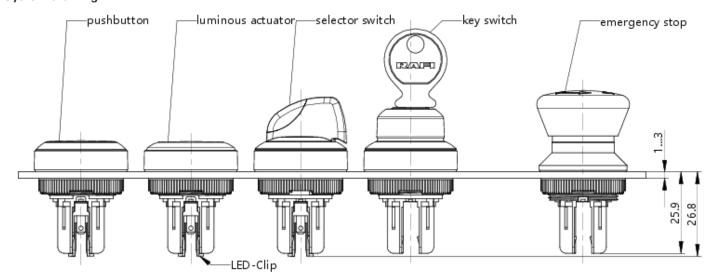


# drawings

# System drawing



# System drawing

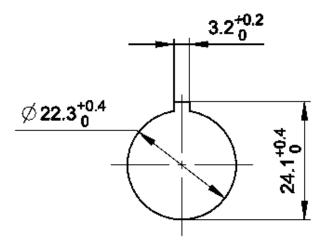




RAFI GmbH & Co. KG

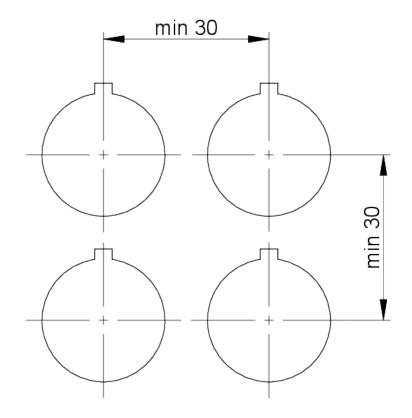


## Mounting hole drawing



acc. to IEC 60947-5-1

# front panel drawing







# mounting

#### RAFIX 16, RAFIX 22 FS+, RAFIX 22 FSR, RAFIX 22 QR

Betriebsanleitung Not-Halt-Befehlsgeräte

Operating Instructions EMERGENCY STOP **Control Units** 

Mode d'emploi auxiliaires de commande d'ARRÊT D'URGENCE

#### 1. Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme bitte Betriebsanleitung sorgfältig lesen

Not-Halt-Befehlsgeräte erfüllen eine Personenschutz-Funktion. Unsachgemäßer Einbau, sach-widrige Anwendung oder Manipulationen können zu schweren Verletzungen von Personen

Not-Halt-Befehlsgeräte dürfen nicht umgangen, entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden!

Vor Beginn der Installation Anlage und Gerät spannungsfrei schalten!

Vor Erst-Inbetriebnahme der Maschine oder Anlage Not-Halt-Befehlsgerät durch Testbetätigung auf korrekte Montage und Funktion überprüfen.

Not-Halt-Befehlsgeräte mit sichtbaren Beschädigungen sind unverzüglich auszutauschen. Not-Halt-Funktion darf nicht als Ersatz für Schutzmaßnahmen oder andere Sicherheitsfunk

Not-Halt-Funktion darf die Wirksamkeit von Schutzreinrichtungen oder von Einrichtungen mit anderen Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigen.

#### (B) 1. Safety instructions

- Please read the operating instructions carefully prior to use.

- EMERGENCY STOP control units are designed to protect persons. Inappropriate installation, improper use or inadmissible manipulation may result in severe injuries!

improper use or inadmissible manipulation may result in severe injuries:

EMERGENCY STOP control units must never be bypassed, removed or disabled in any other

Disconnect the power supply to the machinery and device prior to installation!

Operate the EMERGENCY STOP control unit to test and verify proper installation and function prior to initial start-up of the machine or line.

An EMERGENCY STOP control unit with an obvious defect must be replaced immediately. The emergency stop function is not to be used for safety measures or safety functions. The emergency stop function must not compromise the effectiveness of safety devices or devices with other safety functions.

#### F 1. Consignes de sécurité

 Il faut soigneusement lire le mode d'emploi avant la mise en service.
 Les auxiliaires de commande d'ARRÊT D'URGENCE remplissent une fonction de protection per sonnelle. Un montage inapproprié, une application contre-indiquée ou une manipulation peuvent

causer des blessures corporelles graves!
Il est interdit de ponter, d'enlever ou de rendre inopérants les auxiliaires de commande d'ARRÊT

Avant d'entamer l'installation il faut mettre l'installation et l'appareil hors tension! Avant la première mise en service de la machine ou de l'installation, contrôler l'auxillaire de commande d'ARRÉT D'URGENCE quant au montage et à un fonctionnement corrects. Les auxillaires de commande d'ARRÉT D'URGENCE présentant des dommages visibles sont à

La fonction d'arrêt d'urgence ne peut pas être utilisée en remplacement de mesures de protec

La fonction d'arrêt u génére le pérut pas ette unisée et l'emprécement de mesures de portion ou d'autres fonctions de sécurité.

La fonction d'arrêt d'urgence ne peut pas entraver l'efficacité de dispositifs de sécurité ou dispositifs possédant d'autres fonctions de sécurité

## D 2. Allgemeine Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

Not-Halt-Befehlsgeräte sind elektromechanische Schaltgeräte zum Schutz von Personen. Sie dienen der schnellen Abschaltung um Maschinen, Fahrzeuge und Anlagen in einen sicheren Zu-stand zu bringen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Maschine zu vermeiden oder zu verringern.

Für die Inbetriebnahme, den Einsatz und technischen Überprüfungen gelten im speziellen folgen-de Vorschriften:

- Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Die Sicherheitsvorschriften sowie Die Unfallverhütungsvorschriften / Sicherheitsregeln

Hersteller und Benutzer von Maschinen, an denen Not-Halt-Befehlsgeräte eingesetzt werden, tragen die Verantwortung für die Beachtung der Betriebsanleitung, wie auch für die Einhaltung der für sie geltenden Sicherheitsvorschriften und -regeln.

Für den Einbau und Betrieb von Not-Halt-Befehlsgeräten müssen zur bestimmungsgemäßen Verwendung folgende Anforderungen beschtet und eine Gefahrenbewertung durchgeführt werden:

- EN ISO 13849-1:2015
- EN ISO 13850:2015 EN 60204-1/A1:2009 EN ISO 13849-2:2012

#### (GB) 2. General description and intended use

EMERGENCY STOP control units are electromechanical switching devices designed to protect persons. They are used for instant disconnection to achieve a safe status of machines, vehicles or other equipment in order to avoid or reduce risks or damage to man and machine.

The following standards and regulations apply to their start-up, use and technical inspections, without limitation:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Safety standards
   Accident prevention regulations / rules for safety Manufacturers and users of machines provided with EMERGENCY STOP control units are respon

sible for ensuring that the operating instructions are observed and the applicable safety standards and rules complied with. For the installation and operation of EMERGENCY STOP control devices in line with the intended

rol title instanation and operation of instructions of consistence of consistence of the consistence of the

#### (F) 2. Description générale et application conforme aux prescriptions

Les auxiliaires de commande d'ARRÊT D'URGENCE sont des appareils de commutation électromécaniques pour protéger des personnes. Ils servent à couper rapidement les machines, les véhicules et les installations, à les amener dans un état de sécurité fiable pour éviter ou diminuel les risques de dommages corporels et de dégâts matériels.
Pour la mise en service, l'utilisation et les contrôles techniques, il faut respecter les prescriptions

- La directive sur les machines selon la norme 2006/42/EG
- Les règlements de sécurité ainsi que
- Les instructions sur la prévention des accidents / règlements de sécurité

C'est aux fabricants et utilisateurs de machines où des auxiliaires de commande d'ARRÉT D'URGENCE sont utilisés, qu'incombe la responsabilité du respect du mode d'emploi ainsi que des prescriptions et règlements de sécurité en vigueur.

Pour l'instalation et l'exploitation de dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE, les exigences suivantes doivent être respectées et une évaluation des risques doit être menée en vue d'une utilisation en bonne et due forme:

- EN ISO 13849-1:2015 EN ISO 13849-2:2012 - EN ISO 13850:2015
- EN 60204-1/A1:2009

oder mehreren Schaltelementen. Die Not-Halt-Befehlsgeräte gibt es als Einbauversion oder in

einem Gehäuse verbaut. Die Betätigung erfolgt durch Drücken, die Entriegelung erfolgt je nach Variante entweder durch:

- Drehbewegung nach links oder nach rechts

- Diehen entgegen der Betätigungsrichtung
 "Aktiv"/laktiv"-Varianten: "Aktiv": beleuchtet, rot, Not-Halt Funktion gegeben; "Inaktiv": unbeleuchtet, transparent, keine Not-Halt Funktion.

Design: An EMERGENCY STOP button is an assembly of actuator combined with one or more contact blocks. EMERGENCY STOP buttons are available either as a panel mounting version installed in a separate housing.

They are operated by pressing. Unlatching is done by one of two methods.

- Turning dockwise or counter clockwise
- Pulling against the direction of operation
"Aktiv/Inaktiv"-Variants: "Aktiv": illuminated red, Emergency Stop function given; "Inaktiv": not illuminated, transparent, no Emergency Stop function

#### F 3. Description de produit

Structure: Les boutons-poussoirs d'ARRÊT D'URGENCE sont composés d'une combinaison d'actionneurs ou de plusieurs éléments de commutation. Les boutons-poussoirs d'ARRÊT D'URGENCE sont disponibles en version intégrable ou installés dans un boîtier

L'actionnement s'effectue par appui sur ces derniers. Selon la variante, le déverrouillage s'effectue

- Un mouvement de rotation, soit vers la gauche, soit à droite
- Soit en tirant dans la direction opposée de la direction d'actionnement "Aktiv/Inaktiv"-Variantes: "Aktiv": lit rouge, d'arrêt d'urgence fonction donné; "Inaktiv": pas lit, transparent, pas de d'arrêt d'urgence fonction.

Produkt Product Produit	Einbau Ø mm Mounting Ø mm Montage Ø mm	Betätiger Actuator Actionneur	Schaltelement Contact block Elément de commutation
RAFIX 16	Ø 16,2	1.30.074.xxx/xxxx 9.30.074.xxx/xxxx	1.20.123.xox/xxxx 9.20.123.xxx/xxxx
RAFIX 16 F	□23,1 Ø 22,3	1.30.094.xxx/xxxx 9.30.094.xxx/xxxx	
RAFIX 22 QR	Ø 22,3	1.30.243.xxx/xxxx 9.30.243.xxx/xxxx	5.00.100.xxx/xxxx 1.20.124.xxx/xxxx 1.20.125.xxxx/xxxx 9.20.124.xxxx/xxxx 9.20.125.xxxx/xxxx
RAFIX 22 FS	Ø 22,3	1.30.253.xxx/xxxx 9.30.253.xxx/xxxx	1.20.126.xxx/xxxx 9.20.126.xxx/xxxx
RAFIX 22 FS <sup>†</sup>	Ø 22,3	1.30.273.xxx/xxxx 9.30.273.xxx/xxxx	1.20.126.xxx/xxxx 9.20.126.xxx/xxxx
RAFIX 22 FSR	Ø 22,3	1.30.283.xxx/xxxx 9.30.283.xxx/xxxx	1.20.126.xox/xxxx 9.20.126.xxx/xxxx

D Tabelle 3.1 Weitere technische Daten sind dem Katalog zu entnehmen

GB Table 3.1 For additional technical data, please refer to the catalogue



The information in this data sheet only contains general descriptions and / or performance features, which may not apply precisely as described to the respective application, and which my change due to further product enhancements. The technical data, illustrations and other information about our products are the mere results of individual technical testing. These descriptions and other product features are only binding if they expressly agreed upon at the time of the conclusion of a binding contract. In all other cases, we reserve the right to make technical changes as well as changes of availability. Pictures and other graphic illustrations are approximations only. All product names may be trademarks or brand names of the RAFI Group or any other sub-supplier of RAFI. The use of such by any third parties for their own purposes may infringe the rights of the respective entity holding those rights.  $\textbf{date} \colon \mathsf{May}\ 30,\ 2022\ \ \textbf{page} \colon 5/5$ 

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128-134 88276 Berg / Ravensburg Germany www.rafi-group.com info.headquarters@rafi-group.com



# **Texim Europe - contact details**



# Headquaters & Warehouse

Elektrostraat 17 NL-7483 PG Haaksbergen The Netherlands

T: +31 (0)53 573 33 33 E: info@texim-europe.com Homepage: www.texim-europe.com









# The Netherlands

Elektrostraat 17 NL-7483 PG Haaksbergen

T: +31 (0)53 573 33 33 E: nl@texim-europe.com



# Belgium

Zuiderlaan 14, box 10 B-1731 Zellik

T: +32 (0)2 462 01 00 E: belgium@texim-europe.com



# **UK & Ireland**

St Mary's House, Church Lane Carlton Le Moorland Lincoln LN5 9HS

T: +44 (0)1522 789 555 E: uk@texim-europe.com



# Germany - North

Bahnhofstrasse 92 D-25451 Quickborn

T: +49 (0)4106 627 07-0 E: germany@texim-europe.com



# **Germany - South**

Martin-Kollar-Strasse 9 D-81829 München

T: +49 (0)89 436 086-0 E: muenchen@texim-europe.com



# Austria

Warwitzstrasse 9 A-5020 Salzburg

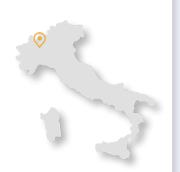
T: +43 (0)662 216 026 E: austria@texim-europe.com



# Nordic

Søndre Jagtvej 12 DK-2970 Hørsholm

T: +45 88 20 26 30 E: nordic@texim-europe.com



# Italy

Via Matteotti 43 IT-20864 Agrate Brianza (MB)

T: +39 (0)39 9713293 E: italy@texim-europe.com