

RAFIX FS switching element emergency stop QC, gold, 1 NC + 1 NO



fields of application

- Measurement-control-regulation
- Electrical engineering
- Mechanical and system engineering
- Signalling systems
- Vehicle construction
- Agricultural and forestry machinery
- Construction machinery
- Handheld terminals
- Industrial robots



description

These switching elements have internal plungers and therefore can only be combined with emergency stop and mushroom pushbuttons.

The QC switching elements can be latched into the actuators without the need for tools and with little effort. Wiring is performed in the conventional manner – directly with male quick-connect terminals. The fast and inexpensive version – in cases where no PCB is cost-effective.

QC mounting depths

- 26.8 mm for RAFIX 22 FS+ and RAFIX 22 FSR
- 32.8 mm for RAFIX 30 FS+:

The NC contacts of these switching elements are forcibly separated according to IEC 60947-25-1.

- QC contact block for RAFIX 22 FS+, RAFIX FSR and RAFIX 30 FS
- Connection: QC = Quick Connect
- Only suitable for emergency stop and mushroom pushbutton
- Gold contacts (= grey housing)
- Version with light guide for SMT LED, without light guide for THT LED
- marking:
 - normally closed contacts = red plungers
 - normally open contacts = green plungers
 - N/C and N/O contacts = yellow plungers

technical data

> general

Disassembly possible	no
Color	dark gray
Operating temperature, min.	-40 °C
Storage temperature, min.	-40 °C
Operating temperature, max.	85 °C
Storage temperature, max.	85 °C
illuminated	Yes
Packaging unit	10 pcs.
net weight	4.0 g
Operating life electrical	1.000.000 (10mA / 24V DC) cycles
B10 electrical	1.300.000 (10mA / 24V DC) cycles
B10d	2,600,000 cycles
Environment resistance	IEC 60068-2-14 IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-33 IEC 60068-2-78
Shock resistance according to standard IEC 60068-2-27	15 g at 11 ms amplitude semi-sinusoidal
Vibration-resistance according to standard IEC 60068-2-6	5 g at 10 - 500 Hz
MOQ order	10 pcs.
RoHS compliant	Yes
REACH compliant	Yes

direct links

> [RAFI eCatalog](#)

> mounting diameters

Mounting depth	27 mm
Outside dimension, length	19.7 mm
Outside dimension, width	18.6 mm
Outside dimension, height	30.65 mm

> mechanical data

Operating force, max.	100 N
Contact function	1 NC + 1 NO
Contact system	Bridge contact
Contact material	Gold
Fixing	Latching
Terminal on the rear	Flat quick-connect terminal 2.8 x 0.8
Connection marking	Normally Closed: 11/12, 21/22 Normally Open: 13/14, 23/24
Solderability	No

> electrical data

Rated insulation voltage	50 V
Rated surge voltage	500 V
Rated voltage, min.	0.02 V
Rated voltage, max.	35 V
Voltage type	AC / DC

Rated operating voltage	0.02-35 V
Rated current, min.	0.00001 A
Rated current, max.	0.1 A
Rated power, max.	0.25 W
Power loss	0 W
Categories of use	AC-15 DC-13
Conditional short circuit current	1,000 A

drawings**Connection drawing****Contact block with LED-Clip**

mounting

LUMOTAST 22, RAFIX 22 FS⁺

Betriebsanleitung Not-Halt-Befehlsgeräte (Original)

Operating Instructions EMERGENCY STOP Control Units (Translation of the source text)

Mode d'emploi auxiliaires de commande d'ARRÊT D'URGENCE (Traduction original)

D 1. Sicherheitshinweise

-  - Vor Inbetriebnahme bitte Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
-  - Not-Halt-Befehlsgeräte erfüllen eine Personenschutz-Funktion. Unsachgemäßer Einbau, schädliche Anwendung oder Manipulationen können zu schweren Verletzungen von Personen führen!
-  - 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 Sicherheitsfunktionen verwendet werden.
-  - Not-Halt-Funktion darf die Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen oder von Einrichtungen mit anderen Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigen.

GB 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!
-  - EMERGENCY STOP control units must never be bypassed, removed or disabled in any other way!
-  - 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 personnelle. 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 D'URGENCE!
-  - 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'auxiliaire de commande d'ARRÊT D'URGENCE quant au montage et à un fonctionnement corrects.
-  - Les auxiliaires de commande d'ARRÊT D'URGENCE présentant des dommages visibles sont à remplacer sans tarder.
-  - La fonction d'arrêt d'urgence ne peut pas être utilisée en remplacement de mesures de protection ou d'autres fonctions de sécurité.
-  - La fonction d'arrêt d'urgence ne peut pas entraver l'efficacité de dispositifs de sécurité ou de 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 Zustand 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 folgenden 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 beachtet und eine Gefahrenbewertung durchgeführt werden:

- EN ISO 13849-1:2015 - EN ISO 13850:2008
- EN ISO 13849-2:2012 - EN 60204-1/A1:2009

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 responsible 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 use, the following requirements must be observed and a risk assessment must be performed:

- EN ISO 13849-1:2015 - EN ISO 13850:2008
- EN ISO 13849-2:2012 - EN 60204-1/A1:2009

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 diminuer 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 suivantes:

- 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 ou des auxiliaires de commande d'ARRÊT 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'installation 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 13850:2008
- EN ISO 13849-2:2012 - EN 60204-1/A1:2009

D 3. Produktbeschreibung

Aufbau: Die Not-Halt-Befehlsgeräte bestehen aus einer Kombination von Betätigern mit einem 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 in beide Richtungen nach links oder nach rechts
- Ziehen entgegen der Betätigungsrichtung

GB 3. Product description

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 or installed in a separate housing.

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

- Turning in either direction
- Pulling against the direction of operation

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 soit par:

- Un mouvement de rotation dans les deux directions, soit vers la gauche, soit à droite
- Soit en tirant dans la direction opposée de la direction d'actionnement

Produkt Product Produit	Einbau Ø mm Mounting Ø mm Montage Ø mm	Betätiger Actuator Actionneur	Schaltelement Contact block Élément de commutation
LUMOTAST 22	Ø 22,3	1.15.105.001/0000 1.15.105.021/0000	1.15.105.011/0000 1.15.105.031/0000
RAFIX 22 FS ⁺	Ø 22,3	1.30.273.001/2200 1.30.273.001/2300 1.30.273.301/2200 1.30.273.501/0300 1.30.273.502/0300	1.20.126.4xx 1.20.126.5xx 1.20.126.6xx 1.20.126.7xx

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.

F **Tableau 3.1** Pour les autres caractéristiques techniques, voir catalogue.