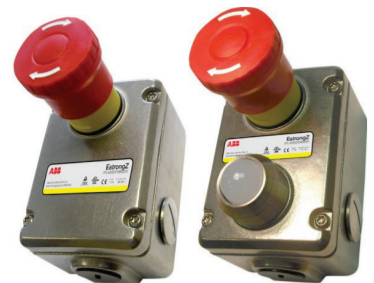


# EStrong-serien

## Nödstopp



### Allmän beskrivning

Nödstopp monteras på maskiner och delar av transportband som inte kan skyddas med skyddsanordningar, eller som ett komplement till skyddsanordningar. Dessa brytare kan användas i kombination med tvåkanaliga säkerhetsmoduler och övervakas upp till Kategori 4/PLe ISO 13849-1.

EStrongZ är ett robust nödstopp som klarar utsatta och krävande miljöer.

### Funktionsbeskrivning

Kontaktblocket för EStrongZ har 2 NC- och 2 NO-kontakter och nödstoppet monteras med 4 x M4-skruvar från insidan.

EStrongZ har ett speciellt lock som är mekaniskt länkat till nödstoppsfunktionen. Det innebär att säkerhetskontaktarna öppnas om locket tas bort.

EStrongZ är tillverkat i rostfritt 316 stål, som utveckats för användningsområden som exempelvis livsmedelsproduktion och kemisk industri. Eftersom EStrongZ har tätningar och lockpackning med dubbla tätningar uppfyller den kraven för kapslingsklass IP69K, vilket innebär att anordningen kan tvättas med hogtrycksvatt och rengöringsmedel vid hög temperatur.

Som extra tillbehör kan EStrongZ förses med en tvåfärgers lysdiod som syns tydligt på håll.

Nödstoppen i EStrong-serien uppfyller kraven enligt EN ISO 13850 och IEC 60947-5-5. Det finns en tvångsförd mekanisk koppling mellan brytarkontakterna och nödstoppsknappen. Brytarna föregås mekaniskt och kan å återföra endast återställas till driftläget genom att återställningsknappen trycks in. Detta i enlighet med EN ISO 13850.

EStrongZ finns också i version (EStrongZX) med certifierat, explosionssäkrat kontaktblock. EStrongZX är också tillverkat i rostfritt stål och kan användas i explosiva miljöer, zon 1, 2, 21 och 22. (Gas och damm)

### Installation och underhåll

- Installation av samtliga av ABB Jokab Safetys brytare måste göras med utgångspunkt från riskbedömningen för den enskilda tillämpningen samt i enlighet med lokala installationsföreskrifter och EN 60204-1. Installationen får endast utföras av kompetent personal och i enlighet med dessa instruktioner.
- M4 fästbultar måste användas för att fixera brytarna. Åtdragningsmoment för säker fästasättning av fästbultarna är 4 Nm. Åtdragningsmomentet för lockets skruvar, kabelgenomföringspluggar och kabelförskruvningar måste vara 1,5 Nm för att säkerställa IP-tätningen. Använd endast förskrivning med rätt storlek för kabelgenomföringen och kabelns ytterdiameter.
- Kontrollera funktionen hos alla brytare och styrkretsar genom att aktivera brytaren (tryck på den röda knappen) och återställ samtliga brytare genom att vrida på den röda knappen. Kontrollera varje gång att brytarna frigörs och måste återställas manuellt.
- Kopplingschema för lysdiod (inte på LineStrong1):  
Svart eller plint 2 är 0VDC.

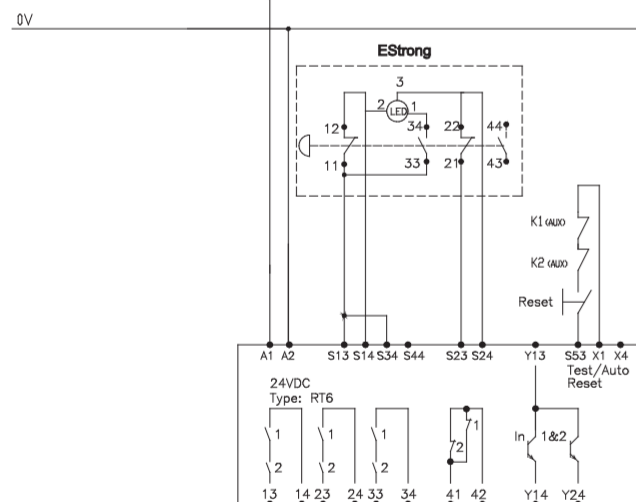


- Plint 1 eller röd
- Plint 3 eller grön
- Plint 2 eller svart

### Anslutningar

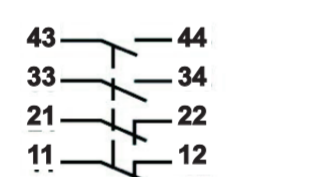
#### Kopplingsexempel

24V dc

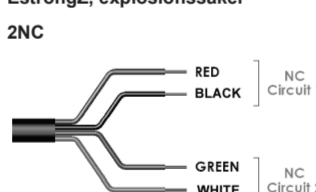


#### Kontaktblock, EStrongZ

#### 2NC 2NO

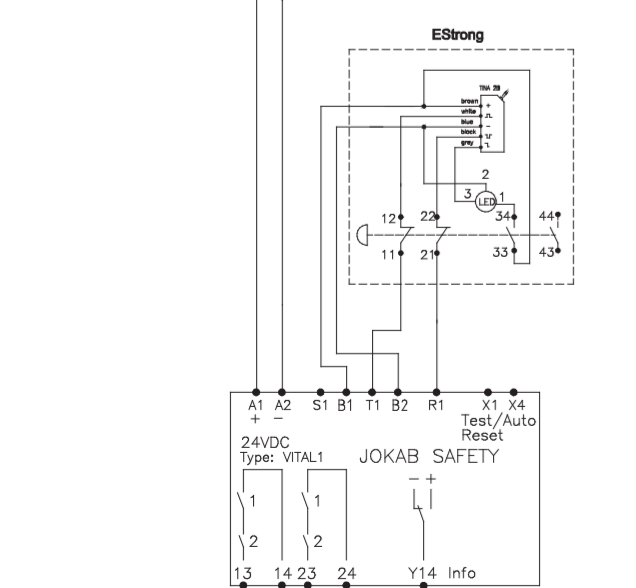


#### EStrongZ, explosionssäker



24V dc

0V



### Underhåll

**Varje vecka:** Kontrollera att alla styrkretsar och föreglingar fungerar som de ska. Kontrollera om nödstoppet eller höljiet uppvisar några skador.

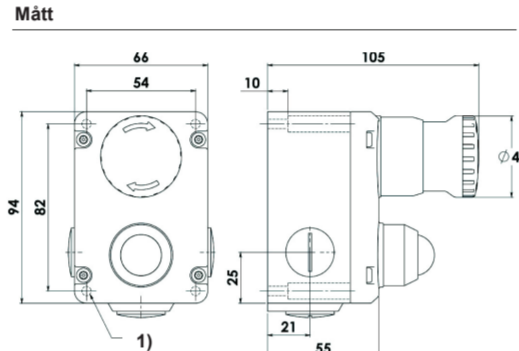
**Var 6:e månad:** Koppla bort strömförsörjningen och avlägsna locket. Kontrollera att skrutterminalerna sitter fast ordentligt och om det finns tecken på inträngande fukt.

**Varning!** Säkerhetsfunktionerna och mekaniken ska testas regelbundet.

**Varning!** Kontakta närmaste representant/återförsäljare för ABB Jokab Safety i händelse av funktionsstopp eller produktskada. Försök inte att reparera produkten på eget bevåg då detta kan leda till permanenta produktskador och försämrad produktsäkerhet med risk för allvariga personskador.

**Aktas!** ABB Jokab Safety tar inget ansvar för felfunktion hos nödstoppsmodul om de krav för installation och underhåll som beskrivs i detta blad inte följs. Dessa krav ingår i produktgarantin.

Tekniska data		Säkerhet/harmoniserade standarder	
<b>Fabrikat</b>	ABB AB / JOKAB SAFETY	<b>Överensstämmelse</b>	Europeiska maskindirektiv 2006/42/EC
<b>Adress</b>	ABB AB / JOKAB SAFETY Variabergsvägen 11 434 39 Kungälv		EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009 EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005
<b>Elektriska egenskaper</b>		<b>EN ISO 13849-1</b>	Upp till PL e, kat. 4 beroende på systemarkitektur
<b>Kontakttyp</b>	IEC/EN60947-5-1 dubbelstopp typ Zb	<b>EN 62061</b>	Upp till SIL3 beroende på systemarkitektur
<b>Kontaktmaterial</b>	Silver	<b>Säkerhetsdata</b>	
<b>Kontaktblocksterminering</b>	Ledare upp till 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>Mekanisk livslängd</b> <sub>90%</sub>	1 500 000 cykler vid 100 mA last
<b>Användningskategori</b>	AC15 A300 3A 240VAC 3A/120VAC 6A/24VDC 2.5A induktiv	<b>PF10</b>	<1,0 x 10 <sup>-7</sup>
<b>Termisk ström (Ith)</b>	10 A	<b>Testintervall (livslängd)</b>	21 år
<b>Isolationsmärkspänning</b>	500 VAC/2500 VAC	<b>MTTFd</b>	214 år (8 cykler per timme/24 timmar per dag/365 dagar per år)
<b>Kortslutningsskydd</b>	Extern säkring 10 A (FF)	<b>Certifieringar</b>	TUV, cULus
<b>Explosionssäker version (X)</b>		<b>Information med avseende på UL 508</b>	Använd endast 12AWG kopplare och Elmärkning A300 48W5
<b>Klass</b>	Ex d IIC T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) Gb Ex tb IIIC T85°C (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) Db	<b>Typ 1 kapsling</b>	Max. brytström / Volt / Amp: 120V 6A (720VA brytkapacitet) PF 0,38 240V 3A (720VA brytkapacitet) PF 0,38
<b>Märkspänning</b>	250V AC/DC	<b>Max. brytström / Volt / Amp:</b>	120V 6A (720VA brytkapacitet) PF 0,38 240V 3A (720VA brytkapacitet) PF 0,38
<b>Märkström</b>	2-polig 4A 4-polig 2,5A	<b>Markering</b>	A300 48W5
<b>Allmänt</b>		<b>Material</b>	316 rostfritt stål
<b>Kapslingsklass</b>	IP69K	<b>Monteringsposition</b>	Valfritt
<b>Omgivningstemperatur</b>	-25...+80°C	<b>Fästskruvar</b>	4 x M4
<b>Storlek</b>	Se måttritning	<b>Åtdragningsmoment</b>	Montering M5 4,0 Nm Lock T20 Torx M4 1,5 Nm Plintar 1,0 Nm
<b>Stötsäkerhet</b>	15 g 11 ms	<b>Kabelgenomföringar</b>	3 x M20
<b>Kapsling/käpa</b>	Rostfritt stål 316		



1) Fästhål för M4-skruvar  
OBS! Alla mått är i mm

### EG-försäkran om överensstämmelse

**ABB**

**EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi, ABB AB, JOKAB SAFETY, Variabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Sverige, förklarar att produkterna som beskrivs i denna försäkran överensstämmer med de tekniska specifikationerna och funktionerna för de harmoniserade och tekniska standarderna som nämns i denna försäkran.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

**ABB**

**EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi, ABB AB, JOKAB SAFETY, Variabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Sverige, förklarar att produkterna som beskrivs i denna försäkran överensstämmer med de tekniska specifikationerna och funktionerna för de harmoniserade och tekniska standarderna som nämns i denna försäkran.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

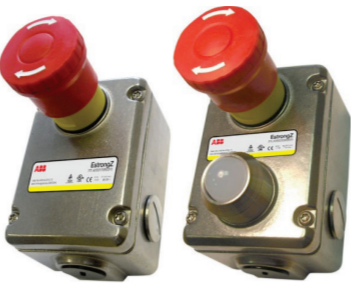
Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Den tekniska specifikationen för denna produkt är: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

# EStrong-series

## Emergency Stop



### General description

Emergency Stop switches are mounted on machines and sections of plant conveyors that cannot be protected by guards or as a complement to guards. In combination with any dual channel safety monitoring controllers these switches can be used as emergency stop devices and monitored for up to Category 4/PLe to ISO 13849-1.

The EStrongZ is an emergency stop designed to provide a robust unit in exposed and severe environments.

### Function description

The EStrongZ contact block configuration is a 2NC and 2NO and the emergency stop is mounted with 4 x M4 screws from the inside.

The EStrongZ has a special lid that is mechanical linked to the emergency stop safety mechanism. This means that the safety contacts will open if the lid is removed.

This Emergency stop is made in a total rugged stainless steel 316 body, developed for applications such as food processing and chemical industry. Since the EStrongZ has a double seal lid gasket and seals, it has an IP69K enclosure protection and can therefore be high pressure hosed with detergent at high temperature.

As an option the EStrongZ can be ordered with a two colour LED that can be seen easily from a distance.

EStrong Emergency stop switches conform to European Standard EN ISO 13850 and IEC 60947-5-5. They have a positive mechanical linkage between the switch contacts and the E-Stop Button. The switches are mechanically latched and can then only be returned to the operational condition by resetting the button as required by EN ISO 13850.

EStrongZ also exist in a version (EStrongZX) with certified explosion proof contact block. EStrongZX is also in stainless steel and can be used in European Zone 1, 2, 21,22 environments. (Gas and Dust) .

### Installation and maintenance

- The installation of all ABB Jokab Safety switches must be in accordance with a risk assessment for the individual application and in accordance with local wiring regulations and EN 60204-1. Installation must only be carried out by competent personnel and in accordance with these instructions.
- M4 mounting bolts must be used to fix the switches. Tightening torque for mounting bolts to ensure reliable fixing is 4 Nm. Tightening torque for the lid screws, conduit entry plugs and cable glands must be 1,5 Nm to ensure IP seal. Only use the correct size gland for the conduit entry and cable outside diameter.
- Check operation of all switches and control circuits by activating the switch (Depress the red button) and resetting each switch by twisting the red button. Ensure each time that the switches latch off and require manual resetting.
- Wiring LED (Not on LineStrong1):  
Black or Terminal 2 is 0VDC.  
When 24VDC is applied to the Red wire or Terminal 1, the lamp will illuminate Red.  
When 24VDC is applied to the Green wire or Terminal 3, the lamp will illuminate Green.  
If the LED is fitted but is not used ensure the conductors remain coiled and fixed away from the internal mechanism.



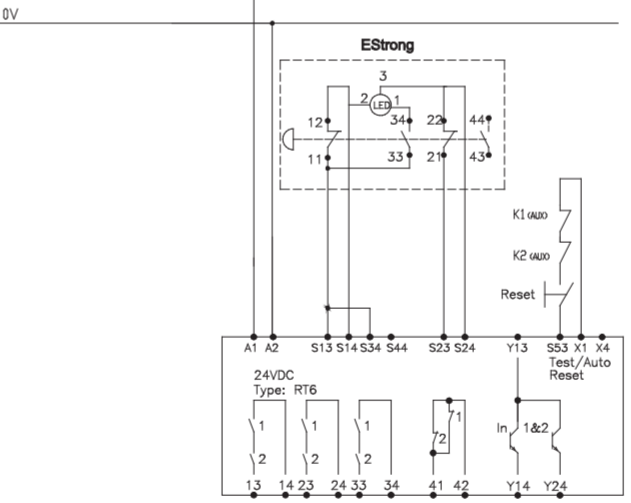
- Terminal 1 or Red
- Terminal 3 or Green
- Terminal 2 or Black

**Warning!** All the safety functions must be tested before starting up the system.

### Connections

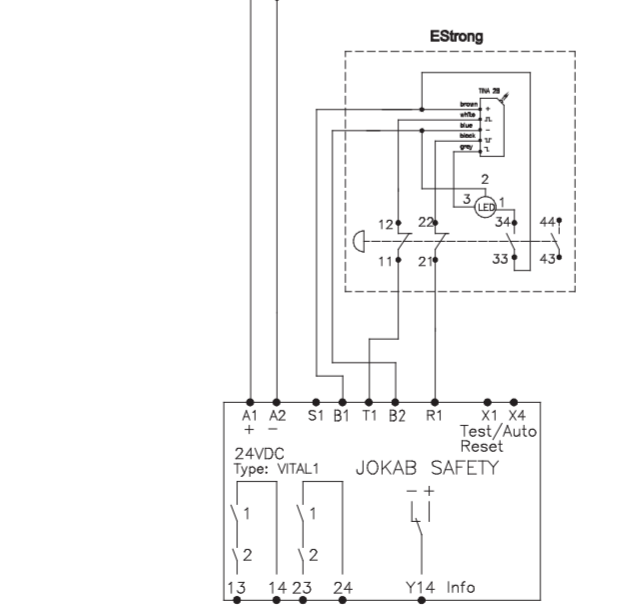
#### Connection example

24V dc



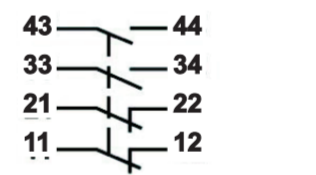
24V dc

0V

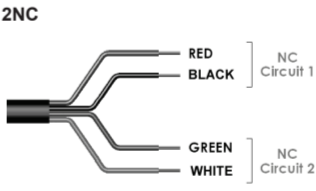


#### Contact block, EStrongZ

#### 2NC 2NO



#### EStrongZ, explosion proof



### Maintenance

**Every week:** Check correct operation of all the control circuits and latching mechanism. Inspect for damage to the Emergency stop or casing.

**Every 6 months:** Isolate power and remove cover. Check screw terminal tightness and check for signs of moisture ingress.

**Warning!** The safety functions and the mechanics shall be tested regularly.

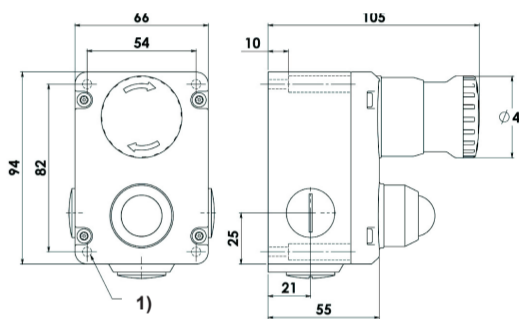
**Warning!** In case of breakdown or damage to the product, contact the nearest ABB Jokab Safety Service Office or reseller. Do not try to repair the product yourself since it may accidentally cause permanent damage to the product, impairing the safety of the device which in turn could lead to serious injury to personnel.

**Caution!** ABB Jokab Safety will not accept responsibility for failure of the switch functions if the installation and maintenance requirements shown in this sheet are not implemented. These requirements form part of the product warranty.

### Technical data

Manufacturer		Safety / Harmonized standards	
<b>Address</b>	ABB AB / JOKAB SAFETY Variabergsvägen 11 SE-434 39 Kungälv Sweden	<b>Conformity</b>	European Machinery Directive 2006/42/EC
<b>Electrical characteristics</b>			EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009 EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005
<b>Contact type</b>	IEC/EN60947-5-1 double break typ Zb	<b>EN ISO 13849-1</b>	Up to PL e, cat. 4 depending on system architecture
<b>Contact material</b>	Silver	<b>EN 62061</b>	Up to SIL3 depending on system architecture
<b>Termination</b>	Clamp up to 2.5 mm <sup>2</sup> Conductors		
<b>Utilization category</b>	AC15 A300 3A 240VAC 3A/120VAC 6A/24VDC 2.5A inductive		
<b>Thermal current (Ith)</b>	10 A	<b>Safety data</b>	
<b>Rated insulation/withstand voltages</b>	500 VAC/2500 VAC	<b>Mechanical reliability B10d</b>	1 500 000 operations at 100 mA load
<b>Short circuit overload protection</b>	Fuse externally 10 A (FF)	<b>PF10</b>	<1,0 x 10 <sup>-7</sup>
<b>Explosion Proof version (X)</b>		<b>Proof test interval (life)</b>	214 years (8 cycles per hour/24 hours per day/365 days per year)
<b>Classification</b>	Ex d IIC T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) Gb Ex tb IIIC T85°C (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) Db	<b>Certifications</b>	TUV, cULus
<b>Rated Voltage</b>	250V AC/DC	<b>Information with regard to UL 508</b>	Use 12AWG copper conductors only Electrical Rating: A300 48W5
<b>Rated Current</b>	2 pole 4A 4 pole 2.5A	<b>Type 1 Enclosure</b>	Max. Switching Current / Volt / Amp: 120V 6A (720VA break) PF 0.38 240V 3A (720VA break) PF 0.38
<b>General</b>			
<b>Enclosure classification</b>	IP67, IP69K		
<b>Ambient temperature</b>	-25...+80°C		
<b>Size</b>	See drawing		
<b>Shock resistance</b>	15 g 11 ms		
<b>Enclosure/Cover</b>	Stainless steel 316		
<b>Mounting position</b>	Any		
<b>Mounting bolts</b>	4 x M4		
<b>Torque settings</b>	Mounting M5 4,0 Nm Lid T20 Torx M4 1,5 Nm Terminals 1,0 Nm		
<b>Conduit entries</b>	3 x M20 x 1.5		

### Dimensions



1) Fixing holes for M4 screws  
NB! All measurements are in mm

### EC Declaration of conformity

**ABB**

**EC Declaration of conformity**

I hereby declare that the safety components of ABB AB made with type designations and safety functions as listed below, is in conformity with the Directives 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2014/53/EU.

Authorized to compile the technical file: ABB AB, JOKAB SAFETY, Variabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Sweden.

**Details:**  
Emergency stop device with explosion proof version (EStrongZ)

Used harmonized standards: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Other used standards: EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Author: Johan Kristianson, PDU Manager, Kungälv, 2012-08-03.

**ABB**

**EC Declaration of conformity**

I hereby declare that the safety components of ABB AB made with type designations and safety functions as listed below, is in conformity with the Directives 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2014/53/EU.

Authorized to compile the technical file: ABB AB, JOKAB SAFETY, Variabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Sweden.

**Details:**  
Emergency stop device with explosion proof version (EStrongZ)

Used harmonized standards: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Other used standards: EN 60947-5-5:1997+A1:2005.

Author: Johan Kristianson, PDU Manager, Kungälv, 2012-08-03.



Beskrivning och exempel visar hur produkten fungerar och kan användas. Det innebär inte att de uppfyller kraven för alla typer av maskiner och processer. Köparen/användaren ansvarar för att produkten installeras och används enligt gällande föreskrifter och standard. Rätt till ändringar i produkt och produktblad utan föregående avisering förbehålles.

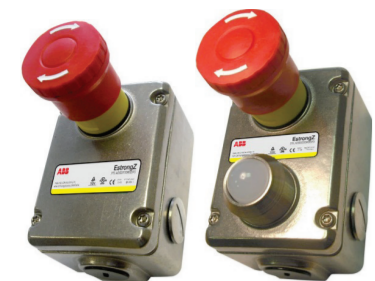
ABB AB/Jokab Safety  
Variabergsvägen 11  
S-434 39 Kungälv  
Sverige



While every effort has been taken to ensure the accuracy of information contained in this book and any associated promotional and information material ABB Jokab Safety cannot accept responsibility for errors or omissions and reserves the right to make any improvements without notice. It is the users responsibility to ensure that this equipment is correctly designed, specified, installed, cared for and operated to meet all applicable local, national and international codes/regulations. Technical data in our book is correct to the level of accuracy of ABB Jokab Safety's test procedures as verified by various international approved bodies. Other information (such as application examples, wiring diagrams, operation or use) is intended solely to illustrate the various uses of our products. ABB Jokab Safety does not guarantee or imply that the product when used in accordance with such examples in a particular environment will fulfil any particular safety requirement and does not assume any responsibility or liability for actual use of the product based on the examples given.

# EStrong-Serie

## Not-Halt-Taster



- [EN] The complete original instructions can be found at:
- [SE] Den kompletta bruksanvisningen i original finns på:
- [DE] Die komplette Originalbetriebsanleitung ist zu finden unter:
- [IT] Le istruzioni originali complete si trovano qui:
- [FR] La notice originale intégrale est disponible sur : [www.abb.com/jokabsafety](http://www.abb.com/jokabsafety)

### Allgemeine Beschreibung

Not-Halt-Taster werden an Maschinen und Anlagenteilen montiert, die nicht durch Schutztüren gesichert werden können, oder dienen als Ergänzung zu anderen Sicherheitskomponenten. In Kombination mit den Sicherheitsauswerteeinheiten von ABB Jokab Safety können diese Komponenten bis zur Kategorie 4/PLe nach ISO 13849-1 erreichen.

EStrongZ ist ein robuster Not-Halt-Taster, der sich für anspruchsvolle bzw. raue Umgebungen eignet.

### Betrieb

Die EStrongZ Kontaktelementkonfiguration des Tasters sind 2 Öffner und 2 Schließer Kontakte. Der Not-Halt-Taster wird mit 4 x M4 Schrauben von innen befestigt.

EStrongZ verfügt über einen speziellen Deckel, der mechanisch mit dem Sicherheitsmechanismus des Not-Halt-Tasters verbunden ist. Die Sicherheitskontakte werden bei Entfernen des Deckels sofort geöffnet. Das Gehäuse von EStrongZ besteht vollständig aus robustem Edelstahl. EStrongZ wurde für Einsatzbereiche wie in der Lebensmittel- oder der pharmazeutischen Industrie entwickelt. Durch zweifache Abdichtungen an den Deckeln erreicht EStrongZ Schutzklasse IP69K und widersteht somit Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung. Optional ist EStrongZ mit einer zweifarbigem LED erhältlich. EStrongZ wurde gemäß den maßgeblichen Normen konzipiert und verfügt über die entsprechenden Zulassungen.

Zu den maßgeblichen Normen zählen beispielsweise IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-5-5, EN 62061, UL 508 und EN ISO 13849-1. Die Schalter werden mechanisch verriegelt und können erst wieder in den Betriebszustand versetzt werden, nachdem der Not-Halt-Taster zurückgestellt wurde (siehe Vorschrift der EN ISO 13850).

EStrongZ ist auch in der zugelassenen Ausführung mit explosions sicherem Schaltblock (EStrongZX) verfügbar. Der EStrongZX besteht ebenfalls aus Edelstahl und kann eingesetzt werden bei anspruchsvollen Applikationen wie

z. B. bis zu 230 V AC/4 A mit zwangsöffnende Kontakte nach IEC/EN60947-5-5 und kann in Explosion gefahrdeten Umgebungen entsprechend den Zonen 1, 2, 21 und 22 eingesetzt werden. (Gas und Staub)

### Installation und Wartung

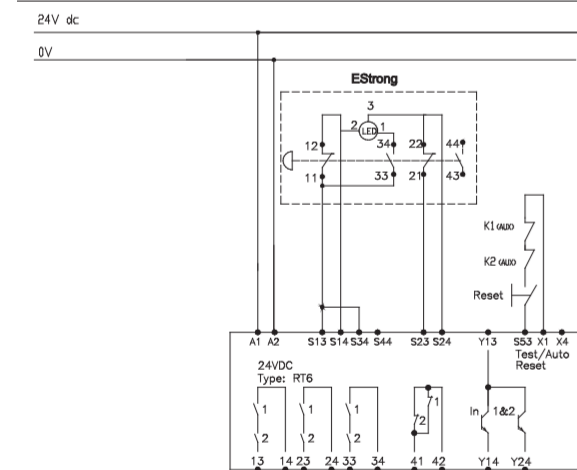
- Die Installation aller Schalter von ABB Jokab Safety muss mit einer Risikobewertung der individuellen Anwendung unterlegt sein und den lokalen Verdrahtungsvorschriften sowie der EN 60204-1 entsprechen. Die Installation darf nur von Sachkundigem Personal und gemäß diesen Anweisungen durchgeführt werden.
- Zur Befestigung der Schalter sind Montageschrauben M4 zu verwenden. Der Anzugsmoment für die Befestigung der Montageschrauben beträgt 4 Nm. Der Anzugsmoment von den Deckelschrauben, Kabeleingängen und Kabelverschraubungen beträgt 1,5 Nm. Um eine geeignete IP Schutzklasse zu erreichen, sollten die passenden Kabelverschraubungen mit den richtigen Außendurchmessern für die entsprechenden Kabeldurchführungen verwendet werden.
- Prüfen Sie die Funktion aller Schalter und Schaltkreise, indem Sie den Schalter aktivieren (den roten Pilzkopf drücken) und jeden Schaltkontakt durch zurückdrehen des roten Pilzkopfes zurückstellen. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter jedes Mal sauber entriegelt und einen manuellen Reset fordert.
- Verdrahtung der LED:
  - Schwarze Ader beziehungsweise Klemme 2 muss mit 0VDC verbunden werden.
  - Wenn an der roten Ader beziehungsweise Klemme 1 eine Spannung von 24VDC anliegt leuchtet die Lampe rot. Wenn an der grünen Ader oder Klemme 3 eine Spannung von 24VDC anliegt, leuchtet die Lampe grün.
  - Falls die LED montiert, aber nicht benutzt wurde, stellen Sie bitte sicher, dass die Kabel eingerollt und den internen Mechanismus nicht stören.



- 1) Klemme 1 (ROT)
- 2) Klemme 3 (GRÜN)
- 3) Klemme 2 (SCHWARZ)

**Achtung!** Alle Sicherheitsfunktionen müssen vor der Inbetriebnahme des Systems getestet werden.

### Anschlüsse



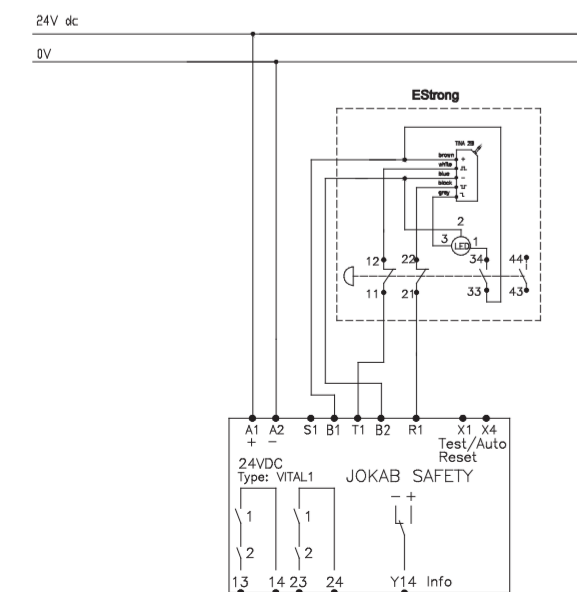
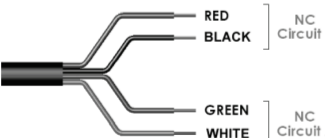
#### Anschlussblock, EStrongZ

2NC 2NO



#### EStrongZ, explosions sicher

2NC



### Wartung

**Wöchentlich:** Prüfen Sie nach der Installation alle Schaltkreise und den Verriegelungsmechanismus. Prüfen Sie auch auf sichtbare Schäden am Not-Halt-Taster oder am Gehäuse.

**Halbjährlich:** Schalten Sie Spannungsfrei und nehmen Sie die Abdeckung ab. Prüfen Sie das Anzugsmoment der Schraubklemmen und kontrollieren Sie, dass keine Feuchtigkeit eingedrungen ist.

**Achtung!** Die Sicherheitsfunktionen und die Mechanik sind regelmäßig zu testen.

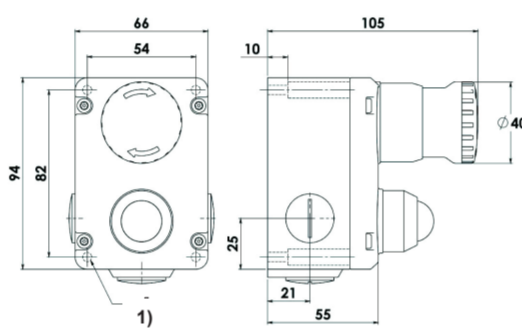
**Achtung!** Im Falle eines Versagens oder bei Schäden am Produkt wenden Sie sich bitte an den nächsten ABB Jokab Safety Kundendienst oder Händler. Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu reparieren, da aus Versehen bleibende Schäden am Produkt hinterlassen werden können, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen, was wiederum zu schweren Verletzungen führen könnte.

**Vorsicht!** ABB Jokab Safety übernimmt keine Verantwortung für Fehler an den Schaltfunktionen, wenn den Installations- und Wartungsanweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht Folge geleistet wurde. Diese Bedingungen stellen einen Teil der Produktgewährleistung dar.

### Technische Daten

Hersteller		Sicherheitsbezogene, technische Daten und Konformität	
Adresse	ABB AB / JOKAB SAFETY Värlabergsvägen 11 SE-434 39 Kungälv Schweden	Konformität	Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EU EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006+A1:2009 EN 60947-1:2007+A1:2011, EN 60947-5-1:2004+A1:2009, EN 60947-5-5:1997+A1:2005
<b>Elektrische Kenndaten</b>		EN ISO 13849-1	Bis PL e, Kat. 4 je nach Systemarchitektur
Kontaktart	IEC/EN60947-5-1 Doppel- Unterbrechung Typ Zb	EN 62061	Bis SIL3, je nach Systemarchitektur
Kontaktmaterial	Silber	Sicherheitsdaten	1 500.000 Schaltvorgänge bei 100 mA Mechanische Zuverlässigkeit Ela PFH <sub>z</sub> Intervall der Wiederholungsprüfung MTTF <sub>r</sub>
Anschluss	Klemmung von Kabeln bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>	Zertifizierungen	TÜV, cULus
Gebrauchskategorie	AC 15 A300 3A 240VAC 3A/120VAC 6A/24VDC 2,5A induktiv	Information unter Bezug auf UL 508	Verwenden Sie nur 12AWG Kupferleitungen Elektro-Klassifizierung: A300 48W5 Kapselung Typ 1 Max. Schaltstrom / Volt / Amp.: 120V 6A (720VA Unterbrechung) PF 0.38 240V 3A (720VA Unterbrechung) PF 0.38
Thermischer Bemessungsstrom (Ith)	10 A	<b>Explosionsschutz-Variante (X)</b>	
Bemessungsisolationsspannung/ -spannungsfestigkeit	500 VAC/2500 VAC	Klassifizierung	Ex d IIC T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) Gb Ex Ib IIC T85°C (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C) Db
Kurzschluss-Überlastschutz	Externe Sicherung, 10 A (FF)	Nennspannung	250V AC/DC
<b>Allgemeines</b>		Nennstrom	2 polig, 4A 4 polig, 2,5A
Schutzart Gehäuse	IP67, IP69K	Schutzart Gehäuse	
Betriebsstemperatur	-25...+80°C	Betriebsstemperatur	
Größe	Siehe Zeichnung	Größe	
Stoßfestigkeit	15 g, 11 ms	Stoßfestigkeit	
Gehäuse/Deckel	Edelstahl 316	Gehäuse/Deckel	
Einbaulage	Beliebig	Einbaulage	
Montageschrauben	4 x M4	Montageschrauben	
Vorgabewerte der Anzugsmomente für die Montage	Einbau M5: 4,0 Nm Deckel T20 Torx M4: 1,5 Nm Klemmen: 1,0 Nm	Vorgabewerte der Anzugsmomente für die Montage	
Kabeldurchführungen	3 x M20 x 1,5	Kabeldurchführungen	

### Abmaße



1) Befestigungslöcher für M4-Schrauben  
Hinweis: Alle Maße in mm

### EG-Konformitätserklärung

<p><b>ABB</b></p> <p><b>EG-Konformitätserklärung</b> gemäß Artikel 18 der EU</p> <p>Wir, ABB AB, JOKAB Safety, Värlabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Schweden, erklären, dass nachfolgend aufgeführte Geräte des Herstellers ABB AB den Anforderungen der aktuellen Europäischen Richtlinien (EMC, LVD, RoHS) entsprechen.</p> <p>Bezugsobjekt der technischen Unterlagen zusammenfassend:</p> <p>ABB AB, JOKAB Safety, Värlabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Schweden</p> <p><b>Produkt</b> Not-Halt-Taster mit Hochspannungsfreier internen Anschlussklemmen EStrong ZX</p> <p>Bezugsnr. Serie</p> <p>Bezugsnr. L18 Bauform Drehmoment SK 17 #02 Charakteristiken Bezugsnr. Serie No. 1180</p> <p>Angewandte harmonisierte Normen</p> <p>EN 60204-1:2011, EN 60204-1:2007, EN 60204-1:2004+A1:2009, EN 60947-5:2011, EN 60947-5:2007, EN 60947-5:2004+A1:2005</p> <p>Andere angewandte Normen</p> <p>EN 60947-5:2007+A1:2011, EN 60947-5:2004+A1:2009, EN 60947-5:1997+A1:2005</p> <p>Jesper Kristiansen PRU Manager Kungälv 2012-08-08</p> <p>www.abb.com www.jokabsafety.com Original</p>	<p><b>ABB</b></p> <p><b>EG-Konformitätserklärung</b> gemäß Artikel 18 der EU</p> <p>Wir, ABB AB, JOKAB Safety, Värlabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Schweden, erklären, dass nachfolgend aufgeführte Geräte des Herstellers ABB AB den Anforderungen der aktuellen Europäischen Richtlinien (EMC, LVD, RoHS) entsprechen.</p> <p>Bezugsobjekt der technischen Unterlagen zusammenfassend:</p> <p>ABB AB, JOKAB Safety, Värlabergsvägen 11, SE-434 39 Kungälv, Schweden</p> <p><b>Produkt</b> Not-Halt-Taster EStrongZ</p> <p>Angewandte harmonisierte Normen</p> <p>EN 60204-1:2011, EN 60204-1:2007, EN 60204-1:2004+A1:2009, EN 60947-5:2011, EN 60947-5:2007, EN 60947-5:2004+A1:2005</p> <p>Andere angewandte Normen</p> <p>EN 60947-5:2007+A1:2011, EN 60947-5:2004+A1:2009, EN 60947-5:1997+A1:2005</p> <p>Jesper Kristiansen PRU Manager Kungälv 2012-08-08</p> <p>www.abb.com www.jokabsafety.com Original</p>
---	--