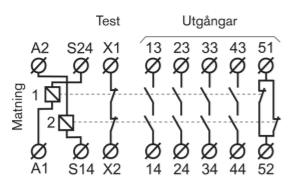


Bruksanvisning i original

Expansionsrelä JSR2A



JSR2A måste anslutas till ett säkerhetsrelä för att uppfylla erforderliga säkerhetskrav (se kapitlet Inkopplingsexempel). Säkerhetsreläet styr och övervakar JSR2A. JSR2A kan kopplas för en- eller tvåkanalig drift – se diagram över Elektrisk inkoppling nedan.) När ingångarna S14 och S24 stängs aktiveras relä K1 och K2. Stoppsignal ges, K1 och K2 faller om ingångarna öppnas eller vid spänningsbortfall. För att kontrollera att både relä K1 och K2 faller vid stoppsignal måste de övervakas. Detta görs genom att X1 och X2 återkopplas till test- eller resetingången på utökad säkerhetsrelä. K1 och K2 är positivt tvångsförda reläer, vilket innebär att om någon av utgångskontakterna skulle fastna slutens så kan inte reläets kontakt i X1-X2 slutas och därigenom ges ingen ny klarsignal till säkerhetsreläet.

Fler utgångar

Expansionsrelä JSR2A används för att få större brytförmåga och fler säkerhetsutgångar till ett säkerhetsrelä. Därigenom kan ett stort antal farliga maskinörelser och funktioner stoppas från ett säkerhetsrelä.

Större brytförmåga

Expansionsrelä JSR2A ökar brytförmågan upp till 10 Ampere 115 VAC och 8 Ampere 230 VAC/24 VDC per utgångskontakt.

Säkerhetsnivå

JSR2A har dublerad stoppfunktion, dvs. två reläer med tvångsförda kontakter. Övervakad stoppfunktion erhålls genom att återkoppla testutgången (pint X1 och X2) till test- eller resetingången på det säkerhetsrelä som ska utökas.

Föreskrifter och standarder

JSR2A är konstruerat och godkänt enligt tillämpliga standarder i Sverige och utomlands. Se Tekniska data.

Underhåll

Säkerhetsfunktionerna ska testas regelbundet, minst en gång per år, för att kontrollera att samtliga av dem fungerar som de ska.

Installationsföreskrifter

Säkerhetsreläer och andra enheter ska installeras av behörig elektriker i enlighet med säkerhetsföreskrifter, angivna standarder och Maskindirektivet. Alla säkerhetsfunktioner måste testas innan systemet startas. Ingångarna från skyddsanordningar ska anslutas enligt erforderliga krav för att uppfylla förväntad säkerhetsnivå samt för att undvika osäkra situationer.

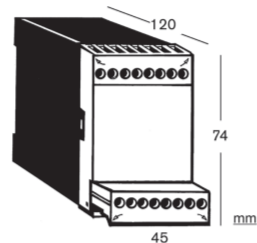
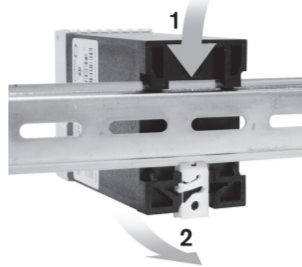
Inkopplingsexempel

Exempel på hur våra säkerhetsreläer löser olika säkerhetsproblem finner du under "Inkopplingsexempel". **Aktas!** Nätspänningen till systemet ska stängas av före installation, modifiering eller andra justeringar som kan äventyra säkerheten i systemet.

Teknisk beskrivning – JSR2A

Tekniska data – JSR2A	
Fabrikat	ABB AB/Jokab Safety, Sverige
Artikelnr./beställningsdata	JSR2A 10 A 24 AC/DC JSR2A 10 A 115 AC JSR2A 10 A 230 AC
Färg	Grå
Matning A1 - A2	24 VDC/AC, 48, 115, 230 VAC + 15%, 50-60 Hz
Effektförbrukning	2,7W/2,4-4 VA
Reläutgångar	4 NO + 1 NC
Max. brytförmåga	Res. last AC 8 A/230 VAC/1840 VA 10 A/115 VAC/48VAC/24 VAC/1840 VA AC15 230 VAC 4 A (NO-kontakt) 1,5 A (NC-kontakt)
Induktiv last AC	Res. last DC 8 A/24 VDC/192 W DC13 24 VDC 1,2 A (NO/NC-kontakt)
Max. brytförmåga totalt	16 A fördelat på kontakterna
Min. last	10 mA/10 V/100 mW (vid max belastning <100 mA)
Kontaktmaterial	Ag ₂ Sn ₂ + Au flash
Säkring utgång (extern)	6 A gL (8 A snabb vid kortslutningsström >50 A)
Villkorlig kortslutningsström (1 kA)	10 A gG
Max ledningsmotstånd vid nom. spänning	24 VDC/VAC: 100 Ω 48/115/230 VAC: 200 Ω
Mekanisk livslängd	>10 ⁷ operationer
Reaktionstid vid Stopp (ingång - utgång)	<25 ms
Tillslag (ingång - utgång)	<15 ms
Anslutningspintar (avtagbara)	Max. vridmoment 1 Nm
Max. anslutningsarea	Massiv ledare 1 x 4 mm ² eller 2 x 1,5 mm ² /12 AWG Ledare med ändhylsa 1 x 2,5 mm ² or 2 x 1 mm ²
Montage	35 mm DIN-skåna
Skyddsklasspintar	Inkoppling Pintar IP 40 IEC 60529 IP 20 IEC 60529
LED-indikering	Matningsspänning Utgångsreläer 1 och 2
PA	Matningsspänning
Spänningspulstolerans	2,5 kV
Föreningegrad	2
Omgivningstemperatur	-10° till +55° (utan isbildning eller kondensations)
Omgivande luftfuktighet	35% till 85%
Vikt	313 g
Prestanda (max.)	Kategori 4/PL e (EN ISO 13849-1:2008) SIL 3 (EN 62061:2005) PFL _e 1,55E-08 Funktionstest: Reläerna ska köras minst en gång om året

Överensstämmelse	Europeiska maskindirektiv 2006/42/EC
	EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN 60204-1:2006 + A1:2009 IEC 60947-5-1:2009 EN 954-1:1996 EN ISO 13849-1:2008 EN 62061:2005
Certifieringar	TÜV Nord, cCSAus



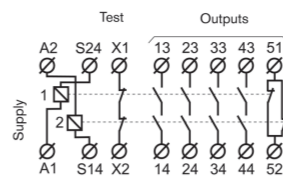
Kopplingspint är avtagbar (utan att kablar behöver lossas)

Original manual

Expansion relay JSR2A



Technical description – JSR2A



The JSR2A has to be connected to a suitable safety relay in order to fulfill the necessary safety requirements (see chapter "Connection examples"). The Safety Relay controls and monitors the JSR2A unit. (The JSR2A can be connected for single or dual channel operation - see Electrical connection diagrams below). When the inputs to S14 and S24 close, internal relays K1 and K2 are activated. A stop signal is given, K1 and K2 drop, if the inputs are opened or during power failure.

To check that both the K1 and K2 relays drop during a stop signal they must be monitored. This is achieved by connecting X1 and X2 to the test or reset input on the safety relay which is expanded. K1 and K2 have mechanically positively guided contacts, therefore, if one of the output contacts should stick closed then the relay's signal being in X1-X2 cannot be closed thus preventing a new ready signal being given to the safety relay.

Caution: This product shall be handled with caution: The product should be replaced with the same product type in a situation where it has been dropped on the floor, knocked strongly, exposed to extreme voltages, temperatures or humidity outside the specified limits.

In case of functional problems: Test the safety functions and devices. The entire system should be tested without disconnecting the power supply. Check that the LED indicator "On" for the power supply is lighting. Check that the LED indicator "1" for the input "In B" light when S24 is connected to A2. Check that the LED indicator "2" for the input "In A" light when S14 is connected to A1. The outputs are On when both inputs are On. In case of a problem with the unit, check the LED status and inspect the involved part of the system. Take measurements where necessary. If the problem is not solved, then contact the nearest ABB/Jokab Safety Service Office or dealer.

NOTE
The total switching capacity of the JSR2A is 26 A. The load on each single contact must not exceed the values specified at Technical data. Min. switching requirement of 10 mA is not valid after the contact has been subjected to load currents exceeding 100 mA.

More outputs

The JSR2A expansion relay is used to provide increased switching capacity and number of safety outputs to a safety relay. This means that an unlimited number of dangerous machine operations and functions can be stopped from one safety relay.

Greater current switching capacity

The JSR2A Expansion relay enables switching of up to 10 amps 115VAC and 8 amps 230 VAC/24 VDC per output contact.

Safety level

The JSR2A has twin stop functions, that is, two relays with mechanically positively guided contacts. A monitored stop function is achieved by connecting the test output (terminals X1 and X2) to the test or reset input on the safety relay which is to be expanded.

Regulations and standards

The JSR2A is designed and approved in accordance with appropriate directives and standards. See Technical data.

Maintenance

The safety functions shall be tested periodically, at least once per year to confirm that all the safety functions are working properly.

Installation precautions

The safety relay and devices shall be installed by a trained electrician following the Safety regulations, standards and the Machinery directive. All the safety functions shall be tested before the starting up of the system. The inputs from the safety devices must be connected according to the requirements needed to fulfill the expected safety level and to avoid unsafe situations.

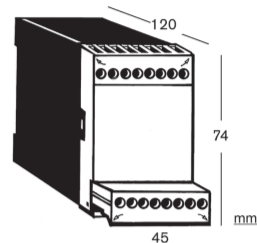
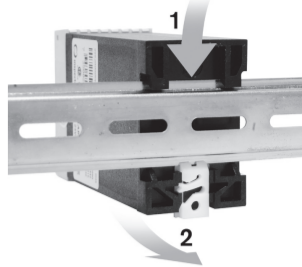
Connection examples

For examples on how our safety relays can solve various safety problems, please see the connection examples.

Caution: The main voltage for the system should be switched off before installation, modifications or other adjustments are made that can risk the safety of the system.

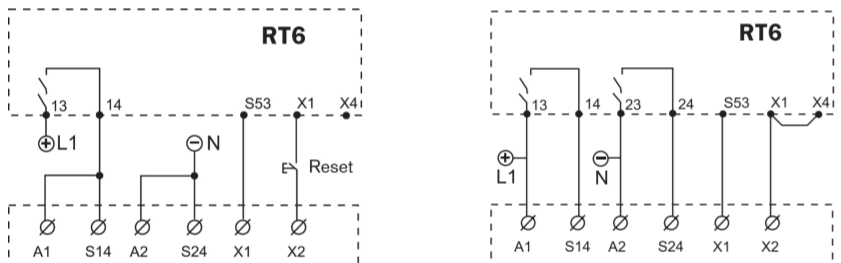
Technical data – JSR2A	
Manufacturer	ABB AB/Jokab Safety, Sweden
Article number/Ordering data	JSR2A 10 A 24 AC/DC JSR2A 10 A 115 AC JSR2A 10 A 230 AC
Colour	Grey
Supply A1 - A2	24 VDC/AC, 48, 115, 230 VAC + 15%, 50-60 Hz
Power consumption	2,7W/2,4-4 VA
Relay Outputs	4 NO + 1 NC
Max. switching capacity	Resistive load AC 8 A/230 VAC/1840 VA 10 A/115VAC/48VAC/24 VAC/1840 VA AC15 230 VAC 4 A (NO-contact) 1,5 A (NC-contact)
Inductive load AC	Resistive load DC 8 A/24 VDC/192 W DC13 24 VDC 1,2 A (NO/NC-contact)
Max. total switching capacity	16 A distributed on all contacts
Min. load	10 mA/10 V/100 mW (if load on contact has not exceeded 100 mA)
Contact material	Ag ₂ Sn ₂ + Au flash
Fuses Output (External)	6 A gL (8 A fast if short-circuit current >500 A)
Conditional short-circuit current (1 kA)	10 A gG
Max. input wire size at nom. voltage	24 VDC/VAC: 100 Ω 48/115/230 VAC: 200 Ω
Mechanical operational life	>10 ⁷ operations
Response time at deactivation (input-output)	activation (input-output): <25 ms <15 ms
Terminals (removable)	Max. screw torque 1 Nm
Connection Area (max.)	Single strand Conductor with socket contact 1 x 4 mm ² or 2 x 1,5 mm ² /12 AWG 1 x 2,5 mm ² or 2 x 1 mm ²
Mounting	35 mm DIN-rail
Protection class terminals	Enclosure Terminals IP 40 IEC 60529 IP 20 IEC 60529
LED indication	Supply voltage Output relays 1 and 2
Impulse Withstand Voltage	2,5kV
Pollution Degree	2
Operating temperature range	-10°C to +55°C (with no icing or condensation)
Operating humidity range	35% to 85%
Weight	313 g
Performance (max.)	Category 4/PL e (EN ISO 13849-1:2008) SIL 3 (EN 62061:2005) PFL _e 1,55E-08 Functional test: The relays must be cycled at least once a year

Conformity	European Machinery Directive 2006/42/EC
	EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN 60204-1:2006 + A1:2009 IEC 60947-5-1:2009 EN 954-1:1996 EN ISO 13849-1:2008 EN 62061:2005
Certifications	TÜV Nord, cCSAus



Connector blocks are detachable (without cables having to be disconnected)

Elektrisk inkoppling och exempel – JSR2A



Enkanalig expansion av RT6 med JSR2A kopplad för manuell återställning.

Tvåkanalig expansion av RT6 med JSR2A kopplad för automatisk återställning.

ABB

EG-försäkran om överensstämmelse

Vi ABB AB JOKAB Safety Varbergsvägen 11 434 39 Kungälv, Sverige försäkras att produkterna av fabrikt ABB AB med nedanstående byteteckningar och funktioner, är i överensstämmelse med bestämmelserna i föreskrifterna Maskindirektiv 2006/42/EG Lågspläningsdirektiv 2006/95/EG EMC-direktiv 2004/108/EG

Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen
Lars-Magnus Felth ABB AB JOKAB Safety Varbergsvägen 11 434 39 Kungälv, Sverige

Produkt	EG-typkontrollinläg	Serienummer
Säkerhetsreläer för generell användning		
JSB14	44 205 09 372091-002	[000 – 000 ... 999-999]
BT50(T), BT51(T)	44 205 09 372091-003	[000 – 000 ... 999-999]
JSB17(T)	44 205 09 372091-006	[000 – 000 ... 999-999]
JSBRT11	44 205 09 372091-010	[000 – 000 ... 999-999]
RT9	44 205 09 372091-011	[000 – 000 ... 999-999]
RT6	44 205 09 372091-012	[000 – 000 ... 999-999]
RT7	44 205 09 372091-013	[000 – 000 ... 999-999]
JSBR3	44 205 09 372091-014	[000 – 000 ... 999-999]
JSBT3	44 205 09 372091-015	[000 – 000 ... 999-999]
Expansionsrelä		
E1T	44 205 09 372091-005	[000 – 000 ... 999-999]
JSR1T	44 205 09 372091-007	[000 – 000 ... 999-999]
JSR2A	44 205 09 372091-008	[000 – 000 ... 999-999]
JSR3T	44 205 09 372091-009	[000 – 000 ... 999-999]
Säkerhetstimer		
JSHT1A/B, JSHT2A/B/C	44 205 09 372091-004	[000 – 000 ... 999-999]
EG-typkontroll	TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstrasse 20, 45141 Essen Tyskland Anmält organ nr 0044	
Använda harmoniserade standarder	EN ISO 12100-1:2003+A1:2009, EN ISO 12100-2:2003+A1:2009, EN 954-1:1996/EN ISO 13849-1:2008, EN 62061:2005, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60664-1:2007, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 60947-5-1:2003+A1:2009	

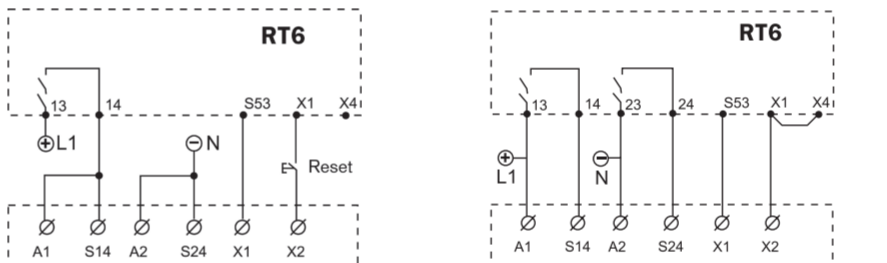
Mats Linger

PRU Enhetschef
Kungälv 2010-11-26

Kungälv ABB AB JOKAB SAFETY Varbergsvägen 11 SE-434 39 Kungälv Tel: +46-300-67 59 00 Fax: +46-300-67 59 01	Malmö ABB AB JOKAB SAFETY Boplatsgatan 3 SE-213 76 Malmö Tel: +46-40-671 56 00 Fax: +46-40-671 56 01	Jönköping ABB AB JOKAB SAFETY Mekanikergången 6 SE-581 30 Täby Tel: +46-36-37 04 60 Fax: +46-36-37 04 59	Stockholm ABB AB JOKAB SAFETY Karlavagnen 17 SE-163 30 Täby Tel: +46-8-544 707 40 Fax: +46-8-544 707 49	Västerås ABB AB JOKAB SAFETY Fältmätargatan 16 SE-721 35 Västerås Tel: +46-21-81 44 30 Fax: +46-21-81 44 39	www.jokabsafety.com info@jokabsafety.se
--	--	--	---	---	--

Original

Electrical connection and examples - JSR2A



One channel expansion of RT6 with JSR2A connected for manual reset.

Dual channel expansion of RT6 with JSR2A connected for automatic reset.

ABB

EC Declaration of conformity

We ABB AB JOKAB Safety Varbergsvägen 11 SE-434 39 Kungälv, Sweden declare that the safety components of ABB AB make with type designations and safety functions as listed below, is in conformity with the Directives

Person authorised to compile the technical file
Lars-Magnus Felth ABB AB JOKAB Safety Varbergsvägen 11 SE-434 39 Kungälv, Sweden

Product	EC type-examination certificate	Serialnumber
Safety relay for general use		
JSB14	44 205 09 372091-002	[000 – 000 ... 999-999]
BT50(T), BT51(T)	44 205 09 372091-003	[000 – 000 ... 999-999]
JSB17(T)	44 205 09 372091-006	[000 – 000 ... 999-999]
JSBRT11	44 205 09 372091-010	[000 – 000 ... 999-999]
RT9	44 205 09 372091-011	[000 – 000 ... 999-999]
RT6	44 205 09 372091-012	[000 – 000 ... 999-999]
RT7	44 205 09 372091-013	[000 – 000 ... 999-999]
JSBR3	44 205 09 372091-014	[000 – 000 ... 999-999]
JSBT3	44 205 09 372091-015	[000 – 000 ... 999-999]
Expansion relays		
E1T	44 205 09 372091-005	[000 – 000 ... 999-999]
JSR1T	44 205 09 372091-007	[000 – 000 ... 999-999]
JSR2A	44 205 09 372091-008	[000 – 000 ... 999-999]
JSR3T	44 205 09 372091-009	[000 – 000 ... 999-999]
Safety timer-relay		
JSHT1A/B, JSHT2A/B/C	44 205 09 372091-004	[000 – 000 ... 999-999]
EC type-examination	TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstrasse 20, 45141 Essen Germany Notified body No. 0044	
Used harmonized standards	EN ISO 12100-1:2003+A1:2009, EN ISO 12100-2:2003+A1:2009, EN 954-1:1996/EN ISO 13849-1:2008, EN 62061:2005, EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 60664-1:2007, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 60947-5-1:2003+A1:2009	

Mats Linger

PRU Manager
Kungälv 2010-11-26

Kungälv ABB AB JOKAB SAFETY Varbergsvägen 11 SE-434 39 Kungälv Tel: +46-300-67 59 00 Fax: +46-300-67 59 01	Malmö ABB AB JOKAB SAFETY Boplatsgatan 3 SE-213 76 Malmö Tel: +46-40-671 56 00 Fax: +46-40-671 56 01	Jönköping ABB AB JOKAB SAFETY Mekanikergången 6 SE-581 30 Täby Tel: +46-36-37 04 60 Fax: +46-36-37 04 59	Stockholm ABB AB JOKAB SAFETY Karlavagnen 17 SE-163 30 Täby Tel: +46-8-544 707 40 Fax: +46-8-544 707 49	Västerås ABB AB JOKAB SAFETY Fältmätargatan 16 SE-721 35 Västerås Tel: +46-21-81 44 30 Fax: +46-21-81 44 39	www.jokabsafety.com info@jokabsafety.se
--	--	--	---	---	--

Original



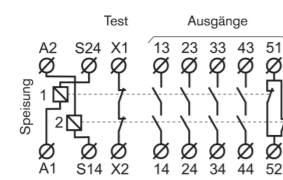
Beskrivning och exempel visar hur produkten fungerar och kan användas. Det innebär inte att de uppfyller kraven för alla typer av maskiner och processer. Köparen/användaren ansvarar för att produkten installeras och används enligt gällande föreskrifter och standard. Rätt till ändringar i produkt och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

Originalanleitung

Erweiterungsrelais JSR2A



Technische Beschreibung – JSR2A



Die Einspeisung an A1-A2 wird direkt oder über ein Sicherheitsrelais an S14 und S24 angeschlossen. Das Sicherheitsrelais steuert und überwacht JSR2A ein- oder zweikanalig (siehe unten). Beim Schließen der Eingänge S14 und S24 ziehen die Relais K1 und K2 an. Wenn sich die Eingänge öffnen oder bei Spannungsabfall wird das Stoppsignal erteilt und K1 und K2 fallen ab. Um zu kontrollieren, dass die Relais K1 und K2 gleichzeitig beim Stoppsignal abfallen, müssen sie überwacht werden. Dies erfolgt durch Anschluss von X1 und X2 am Test- oder RESET-Eingang (siehe unten). K1 und K2 sind zwangsgeführte Relais, d. h. wenn einer der Ausgangskontakte verschweigen würde, kann der Relaiskontakt in X1-X2 nicht schließen und das Sicherheitsrelais erhält kein erneutes Freigabe-Signal.

Achtung: Dieses Produkt muss mit Vorsicht behandelt werden. Das Produkt ist gegen ein identisches Produkt auszutauschen, wenn es auf den Boden gefallen ist, hart angeschlagen oder zu hoher Spannung ausgesetzt wurde bzw. die Grenzwerte für Temperatur oder Luftfeuchte überschritten hat.

Bei Funktionsstörungen: Testen Sie die Sicherheitsfunktionen und Baugruppen. Das gesamte System muss ohne Spannungsunterbrechung getestet werden. Prüfen Sie, dass die Anschlüsse der Spezifikation entsprechen. Prüfen Sie, ob die LED-Anzeige für die Stromversorgung auf „Ein“ leuchtet. Prüfen Sie, ob die LED-Anzeige „1“ für den Eingang „B Ein“ leuchtet, wenn S24 mit A2 verbunden ist. Prüfen Sie, ob die LED-Anzeige „2“ für den Eingang „A Ein“ leuchtet, wenn S14 mit A1 verbunden ist. Die Ausgänge sind „Ein“, wenn beide Eingänge „Ein“ sind. Bei Störungen an der Baugruppe prüfen Sie bitte den LED-Status und untersuchen Sie den betroffenen Teil des Systems. Führen Sie eventuelle notwendige Maßnahmen durch. Wenn sich die Störung nicht beheben lässt, nehmen Sie bitte mit Ihrem ABB/Jokab Safety-Kundendienst oder Ihrem Vertragshändler Kontakt auf.

Höhere Schaltleistung
Das Erweiterungsrelais JSR2A bietet gesteigerte Schaltleistung und unterbricht Gleich- und Wechselströme bis zu 10 A pro Ausgang.

Sicherheitsniveau
Das JSR2A hat zweifache Stoppfunktion, d. h. zwei Relais mit zwangsgesteuerten Kontakten. Die überwachte Stoppfunktion wird durch Rückführung des Testausgangs (Klemmen X1 und X2) an den Test- oder Reset-Eingang des erweiterten Sicherheitsrelais erzielt.

Vorschriften und Standards
Das JSR2A wurde nach geltenden Vorschriften und Standards konstruiert und zertifiziert. Siehe Technische Daten.

Wartung
Die Sicherheitsfunktionen müssen regelmäßig bzw. mindestens einmal jährlich getestet werden, um die Zuverlässigkeit der Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten.

Installationsvorbereitungen
Sicherheitsrelais und Baugruppen müssen entsprechend den Sicherheitsvorschriften, Standards und der Maschinenrichtlinie von einer ausgebildeten Elektrofachkraft installiert werden. Vor Inbetriebnahme des Systems sind alle Sicherheitsfunktionen zu testen. Die Eingänge der Sicherheitsvorrichtungen müssen anforderungsgemäß angeschlossen werden, um dem erwarteten Sicherheitsgrad zu entsprechen und Gefahrensituationen zu vermeiden.

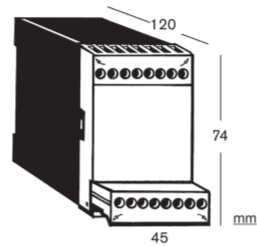
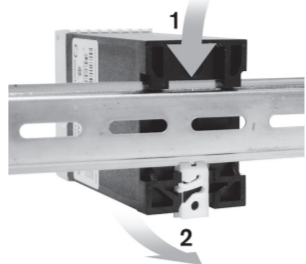
Anschlussbeispiele
Für den Einsatz unserer Sicherheitsrelais bei verschiedenen Problemlösungen sehen Sie bitte die Anschlussbeispiele.

Achtung: Vor der Installation muss die Hauptspannung des Systems abgeschaltet werden. Modifizierungen und andere vorgemerkte Einstellungen gefährden die Sicherheit des Systems.

Technische Daten – JSR2A

Hersteller	ABB AB/Jokab Safety, Sverige
Bestellnummer/Bestelllisten	JSR2A 10 A 24 AC/DC JSR2A 10 A 115 AC JSR2A 10 A 230 AC
Farbe	Grau
Betriebsspannung A1 - A2	24 VDC/AC, 48, 115, 230 VAC + 15%, 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	2,7W/2,4-4 VA
Relaisausgänge	4 Schließer + 1 Öffner
Max. Schaltleistung Ohmsche Last AC	8 A/230 VAC/1840 VA 10 A/115VAC/48VA/24 VAC/1840 VA AC15 230 VAC 4 A (NO-contact) 1,5 A (NC-contact)
Induktive Last AC	8 A/24 VDC/192 W DC13 24 VDC 1,2 A (NO/NC-contact)
Ohmsche Last DC	
Induktive Last DC	
Max Schaltstrom ohmsche Last gesamt	16 A, verteilt auf die Kontakte
Min Schaltleistung	10 mA/10 W/100 mW (wenn Kontakt-Belastung 100 mA nicht überschritten hat)
Kontakmaterial	AgSnO ₂ + Au flash
Sicherer Ausgang (Extern)	6 A gl. (8 A schnell bei Kurzschlussstrom >500 A)
Bedingter Kurzschlussstrom (1 kA)	10 A gG
Max. Leitungswiderstand bei Nennspannung	24 VDC/VAC: 100 Ω 48/115/230 VAC: 200 Ω
Mechanische Lebensdauer	>10 ⁷ Betätigungen
Ansprechzeit	Bei Deaktivierung (Eingang - Ausgang) <25 ms Bei Aktivierung (Eingang - Ausgang) <15 ms
Anschlussklemmen (abziehbar)	Max. Drehmoment Schraube 1 Nm
Max. Anschlussfläche	Massive Leiter 1x4mm ² /2x1,5mm ² /12 AWG Leiter mit Endhülse 1x2,5mm ² /2x1 mm ²
Montage	DIN-Schiene 35 mm
Schutzart	IP 40, DIN VDE 0470-1 (IEC 60529) IP 20, DIN VDE 0470-1 (IEC 60529)
Gehäuse	
Anschlussklemmen	
LED-Funktionsanzeige	On <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Speisung Relais	
Ausgangsrelais 1 und 2	
Stoßspannungsfestigkeit	2,5kV
Verunreinigungsgrad	2
Betriebstemperaturbereich	-10°C to +55°C (ohne Eibildung oder Kondensation)
Feuchtbereich beim Betrieb	35% bis 85%
Gewicht (max.)	313 g
Leistung (max.)	Category 4/PL e (EN ISO 13849-1:2008) SIL 3 (EN 62061:2005) PFH _d 1,55E-08 Funktionszeit: Die Funktion der Relais ist mindestens einmal jährlich zu prüfen

Konformität	Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EC EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN 60204-1:2008 + A1:2009 IEC 60947-5-1:2009 EN 954-1:1998 EN ISO 13849-1:2008 EN 62061:2005
Zertifikate	TÜV Nord, cCSAus



Die Anschlussklemmen können abgezogen werden, ohne dass die Kabel gelöst werden müssen.

Traduction de la notice originale Relais d'extension JSR2A



Plusieurs sorties
Le relais d'extension JSR2A est utilisé pour augmenter le pouvoir de coupeure et le nombre de sorties d'un relais de sécurité. Il est alors possible de stopper davantage de fonctions et de mouvements dangereux.

Un plus grand pouvoir de coupeure
Le relais d'extension JSR2A peut couper jusqu'à 10 ampères par sortie à 115VAC et 8 ampères à 230 VAC/24 VDC.

Niveau de sécurité
Le JSR2A est doté de fonctions d'arrêt redondantes, c'est à dire deux relais à guidage forcé. La surveillance de la fonction d'arrêt est obtenue en connectant la sortie de test (bornes X1 et X2) à l'entrée de test et de réarmement du relais auquel le JSR2A est connecté.

Réglementation et normes
Le JSR2A est conçu et homologué conformément aux directives et normes applicables. Voir les Caractéristiques techniques.

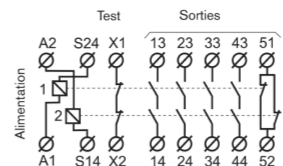
Maintenance
Les fonctions de sécurité doivent être testées périodiquement, au moins une fois par an, pour contrôler le bon fonctionnement des fonctions de sécurité.

Précautions d'installation
Les dispositifs et le relais de sécurité doivent être installés par un électricien formé conformément à la réglementation en matière de sécurité, aux normes et à la Directive Machines. Toutes les fonctions de sécurité doivent être testées avant la mise en service du système. Afin d'éviter les situations dangereuses, veiller à bien choisir l'option de connexion correspondant au niveau de sécurité souhaité et à respecter le câblage indiqué.

Exemples de connexion
Vous trouverez des exemples de connexion de différentes solutions de sécurité sous « Exemples de connexion ».

Attention : la tension principale du système doit être coupée avant tous travaux d'installation, modification ou autres réglages qui pourraient nuire à la sécurité du système.

Description technique – JSR2A



Le JSR2A doit être connecté à un relais de sécurité adéquat afin de remplir les conditions de sécurité requises (voir sous « Exemples de connexion »). Le relais de sécurité commande et surveille le JSR2A. (Le JSR2A peut être connecté avec un ou deux canaux (voir schémas ci-dessous)). Lorsque les entrées S14 et S24 sont fermées, les relais K1 et K2 sont activés. Le signal d'arrêt est donné et K1 et K2 retombent si les entrées sont désactivées ou en cas de perte de tension. Les deux relais K1 et K2 doivent être surveillés pour contrôler qu'ils retombent tous deux lors de l'arrêt. Pour cela, X1 et X2 sont connectés à l'entrée de test ou de réarmement du relais auquel le JSR2A est connecté. Les relais K1 et K2 sont des relais à guidage forcé : si un des contacts de sortie reste bloqué en position fermée, le contact X1-X2 du relais ne peut pas être fermé et le relais de sécurité principal ne peut pas être réarmé.

Attention : ce produit doit être manipulé avec précautions : il doit être remplacé par un produit de même type suite à une chute, un choc violent, une exposition à des tensions extrêmes ou à des températures ou une humidité en-dehors des plages indiquées.

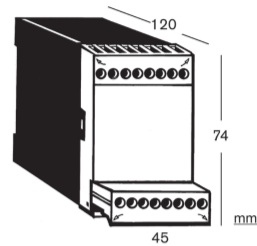
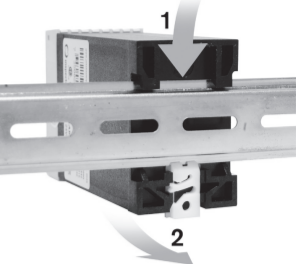
En cas de problèmes de fonctionnement : tester les dispositifs et fonctions de sécurité. Le système entier doit être testé sans déconnecter l'alimentation. Contrôler que le voyant « On » s'allume. Contrôler que le voyant « 1 » de l'entrée « In B » s'allume lorsque S24 est connecté à A2. Contrôler que le voyant « 2 » de l'entrée « In A » s'allume lorsque S14 est connecté à A1. Les sorties sont activées lorsque les deux entrées sont activées. En cas de problème, contrôler l'état des voyants pour déterminer quelle partie du système doit être inspectée. Prendre les mesures nécessaires. Si le problème n'est pas résolu, veuillez prendre contact avec le représentant ABB/Jokab Safety le plus proche.

REMARQUE
La capacité totale du JSR2A est de 26 A. La charge appliquée sur chaque contact ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans les Caractéristiques techniques. La commutation minimale de 10 mA n'est plus valable une fois que le contact a été soumis à des courants de charge excédant 100 mA.

Conformité	Directive Machines européenne 2006/42/CE EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN 60204-1:2008 + A1:2009 IEC 60947-5-1:2009 EN 954-1:1998 EN ISO 13849-1:2008 EN 62061:2005
Homologations	TÜV Nord, cCSAus

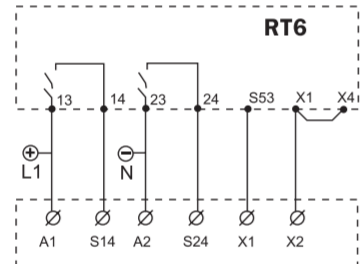
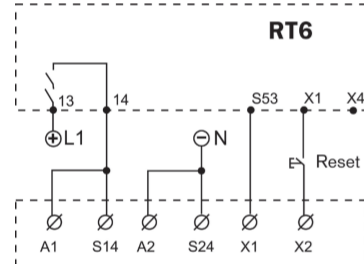
Caractéristiques techniques – JSR2A

Fabricant	ABB AB/Jokab Safety, Suède
Références/Désignations	JSR2A 10 A 24 AC/DC JSR2A 10 A 115 AC JSR2A 10 A 230 AC
2TLA010027R0100	
2TLA010027R0400	
2TLA010027R0500	
Couleur	Gris
Tension A1 - A2	24 VDC/AC, 48, 115, 230 VAC + 15%, 50-60 Hz
Puissance consommée	2,7W/2,4-4 VA
Sorties relais	4 NO + 1 NC
Pouvoir de coupeure max.	8 A/230 VAC/1840 VA 10 A/115VAC/48VA/24 VAC/1840 VA AC15 230 VAC 4 A (contact NO) 1,5 A (contact NC)
Charge réactive AC	8 A/24 VDC/192 W DC13 24 VDC 1,2 (contact NO/NC)
Charge inductive AC	
Charge relative DC	
Pouvoir de coupeure total max. :	16 A répartis sur tous les contacts
Charge min :	10 mA/10 W/100 mW (si la charge du contact n'a pas dépassé 100 mA)
Matériau de contact	AgSnO ₂ + Au flash
Fusibles Sortie (Externes)	6 A gl. (8 A rapide pour court-circuit >500 A)
Courant de court-circuit conditionnel (1kA)	10 A gG
Résistance max à tension nominale de l'entrée	24 VDC/VAC: 100 Ω 48/115/230 VAC: 200 Ω
Durée de vie mécanique	>10 ⁷ manœuvres
Temps de réponse à la désactivation (entrée - sortie) / l'activation (entrée - sortie) :	<25 ms <15 ms
Bornes (amovibles)	1 Nm
Section max. du conducteur	Conducteur massif 1 x 4 mm ² or 2 x 1,5 mm ² /12 AWG Conducteur avec cosse 1 x 2,5 mm ² or 2 x 1 mm ²
Montage	3Rail DIN de 5 mm
Indice de protection	Bornes IP 40 IEC 60529 Bornes IP 20 IEC 60529
Voyants	Alimentation électrique Relais de sortie 1 et 2
Pic de tension max.	2,5kV
Degré de pollution	2
Températures de fonctionnement	-10°C +55°C (sans gel ni condensation)
Humidité en fonctionnement	35% à 85%
Poids	313 g
Performance (max.)	Category 4/PL e (EN ISO 13849-1:2008) SIL 3 (EN 62061:2005) PFH _d 1,55E-08 Essai fonctionnel : Les relais doivent être testés au moins une fois par an



Les borniers sont débranchables (les conducteurs n'ont pas besoin d'être déconnectés)

Électriques Anschlüsse und Beispiele - JSR2A



Einakanalige Erweiterung der Ausgänge für Sicherheitsrelais RT6 mit Hilfe von JSR2A für z. B. Not-Halt mit manuell überwachter Rückstellung.

Zweikanalige Erweiterung der Ausgänge für Sicherheitsrelais RT6 mit Hilfe von JSR2A für z. B. Klappe mit automatischer Rückstellung.

ABB

EG-Konformitätserklärung

Wir, ABB AB, JOKAB Safety, Varlbergsvägen 11, SE-434 39 Kungsbacka, Schweden, erklären, daß nachfolgend aufgeführte Gerätetypen des Herstellers ABB AB den Anforderungen der aktuellen Richtlinien 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG entsprechen.

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen: Lars-Magnus Felth, ABB AB, JOKAB Safety, Varlbergsvägen 11, SE-434 39 Kungsbacka, Schweden.

Produkt	EG-Baumusterprübscheinigung	Seriennummer
Sicherheitsrelais für allgemeine Anwendungen		
JSBT4	44 205 09 372091-002	[000 - 000 ... 999-999]
BT50(T), BT51(T)	44 205 09 372091-003	[000 - 000 ... 999-999]
JSBT5(T)	44 205 09 372091-006	[000 - 000 ... 999-999]
JSBRT11	44 205 09 372091-010	[000 - 000 ... 999-999]
RT9	44 205 09 372091-011	[000 - 000 ... 999-999]
RT6	44 205 09 372091-012	[000 - 000 ... 999-999]
RT7	44 205 09 372091-013	[000 - 000 ... 999-999]
JSBR3	44 205 09 372091-014	[000 - 000 ... 999-999]
JSBT3	44 205 09 372091-015	[000 - 000 ... 999-999]
Expansionsrelais		
E1T	44 205 09 372091-005	[000 - 000 ... 999-999]
JSR1T	44 205 09 372091-007	[000 - 000 ... 999-999]
JSR2A	44 205 09 372091-008	[000 - 000 ... 999-999]
JSR3T	44 205 09 372091-009	[000 - 000 ... 999-999]
Sicherheits "zeitrelais"		
JSHT1A/B, JSHT2A/B/C	44 205 09 372091-004	[000 - 000 ... 999-999]
EG-Baumusterprüfung	TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstrasse 20 45141 Essen Deutschland Gemeldete Stelle No. 0044	
Angewandte harmonisierte Normen	EN ISO 12100-1:2003+A1:2009, EN ISO 12100-2:2003+A1:2009, EN 954-1:1998/EN ISO 13849-1:2008, EN 62061:2005, EN 60204-1:2008+A1:2009, EN 60964-1:2007, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 60947-5-1:2003+A1:2009	

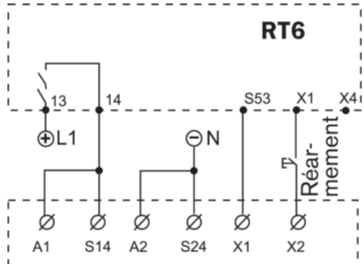
Mats Linger

Mats Linger
PRU Manager
Kungsbacka 2010-11-26

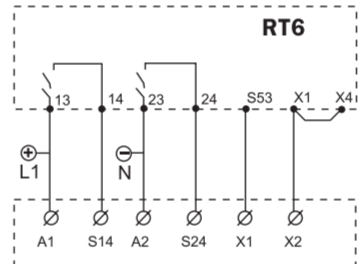
ABB AB JOKAB SAFETY Varlbergsvägen 11 SE-434 39 Kungsbacka Tel: +46-300-67 59 00 Fax: +46-300-67 59 01	Malmö JOKAB SAFETY Bozorgatan 3 SE-213 76 Malmö Tel: +46-40-671 56 00 Fax: +46-40-671 56 01	Jönköping JOKAB SAFETY Mekaniergatan 6 SE-564 36 Jönköping Tel: +46-36-37 04 00 Fax: +46-36-37 04 08	Stockholm JOKAB SAFETY Karlavagnen 17 SE-171 35 Västerås Tel: +46-8-544 707 40 Fax: +46-8-544 707 48	Västerås JOKAB SAFETY Färdvägatan 16 SE-711 35 Västerås Tel: +46-21-81 44 30 Fax: +46-21-81 44 39	www.jokabsafety.com info@jokabsafety.se
---	--	---	---	--	--

Original

Exemples de connexion – JSR2A



Extension à un canal d'un RT6 à l'aide d'un JSR2A pour un arrêt d'urgence avec réarmement manuel.



Extension à deux canaux des sorties d'un RT6 à l'aide d'un JSR2A pour un volet avec réarmement automatique.

ABB

Déclaration CE de conformité

(Selon 2006/42/CE Annexe 2A)

Nous, ABB AB, JOKAB Safety, Varlbergsvägen 11, SE-434 39 Kungsbacka, Suède, déclarons que les produits de la marque ABB AB dont les références et les fonctions sont indiquées ci-dessous sont conformes aux dispositions des directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique: Lars-Magnus Felth, ABB AB, JOKAB Safety, Varlbergsvägen 11, SE-434 39 Kungsbacka, Suède.

Produits	Attestation d'examen CE de type	Número de série
Relais de sécurité universels		
JSBT4	44 205 09 372091-002	[000 - 000 ... 999-999]
BT50(T), BT51(T)	44 205 09 372091-003	[000 - 000 ... 999-999]
JSBT5(T)	44 205 09 372091-006	[000 - 000 ... 999-999]
JSBRT11	44 205 09 372091-010	[000 - 000 ... 999-999]
RT9	44 205 09 372091-011	[000 - 000 ... 999-999]
RT6	44 205 09 372091-012	[000 - 000 ... 999-999]
RT7	44 205 09 372091-013	[000 - 000 ... 999-999]
JSBR3	44 205 09 372091-014	[000 - 000 ... 999-999]
JSBT3	44 205 09 372091-015	[000 - 000 ... 999-999]
Relais d'extension		
E1T	44 205 09 372091-005	[000 - 000 ... 999-999]
JSR1T	44 205 09 372091-007	[000 - 000 ... 999-999]
JSR2A	44 205 09 372091-008	[000 - 000 ... 999-999]
JSR3T	44 205 09 372091-009	[000 - 000 ... 999-999]
Relais de sécurité temporisés		
JSHT1A/B, JSHT2A/B/C	44 205 09 372091-004	[000 - 000 ... 999-999]
Examen CE de type	TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstrasse 20 45141 Essen, Allemagne Organisme notifié No. 0044	
Normes harmonisées utilisées	EN ISO 12100-1:2003+A1:2009, EN ISO 12100-2:2003+A1:2009, EN 954-1:1998/EN ISO 13849-1:2008, EN 62061:2005, EN 60204-1:2008, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 60947-5-1:2003+A1:2009	

Mats Linger

Mats Linger
Responsable de Ligne de Produits
Kungsbacka 2010-11-26

ABB AB JOKAB SAFETY Varlbergsvägen 11 SE-434 39 Kungsbacka Tel: +46-300-67 59 00 Fax: +46-300-67 59 01	Malmö JOKAB SAFETY Bozorgatan 3 SE-213 76 Malmö Tel: +46-40-671 56 00 Fax: +46-40-671 56 01	Jönköping JOKAB SAFETY Mekaniergatan 6 SE-564 36 Jönköping Tel: +46-36-37 04 00 Fax: +46-36-37 04 08	Stockholm JOKAB SAFETY Karlavagnen 17 SE-171 35 Västerås Tel:
---	--	---	---