Utdrag ur den ursprungliga bruksanvisningen

Sentry Säkerhetsreläer

[SV]

Du hittar bruksanvisningen i original, översättningar av den och försäkran om överensstämmelse på:
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

Gäller för

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

Varningar

Varning! Säkerhetsanvisningarna måste följas under installation, användning, underhåll och felsökning.

Varning! Säkerhetsfunktionerna måste kontrolleras vid start eller byte innan systemet tas i drift.

Varning! Följ underhållsanvisningarna. Risk för allvarliga personskador.

Varning! Säkerhetsreläerna och säkerhetsanordningarna som försörjs med 24 V DC måste anslutas till PELV-/SELV-spänningsförsörjning och gemensam jord.

Varning! T1/T2 måste användas på elnätsförsörjda reläer.

Varning! Koppla från strömförsörjningen innan du ansluter eller kopplar bort kopplingsplintarna.

Avsedd användning

Sentry-säkerhetsreläet är avsett att användas för att övervaka tillståndet för en säkerhetsanordning och, beroende på säkerhetsanordningens tillstånd, aktivera eller inaktivera utgångarna inom systemets svarstid. Säkerhetsanordningens skyddsfunktion är endast given om säkerhetsreläet är korrekt anslutet och konfigurerat. Säkerhetsreläet är inte i sig en komplett säkerhetsanordning.

- Använd säkerhetsreläet som en säkerhetsövervakningsanordning.
- Använd säkerhetsreläet som expansionsenhet för säkra utgångar.
- Säkerhetsreläet är inte avsett för användning i explosiv eller lättantändlig atmosfär i omgivningen.
- Annan användning än sådan som angetts som korrekt ses som felaktig användning.

Försiktighetsåtgärder

Installation ska utföras av auktoriserad personal som följer säkerhetsföreskrifter, standarder och maskindirektivet. Läs noggrant igenom hela bruksanvisningen innan du använder enheten

Säkerhetsreläet måste väljas så att dess säkerhetsrelaterade kapacitet uppfyller eller överträffar prestandanivån (PL) eller säkerhetsintegritetsnivån (SIL) som har uppskattats vid riskanalysen. Säkerhetsreläet får endast användas efter att det valts utifrån aktuella instruktioner, relevanta standarder, regler och föreskrifter för arbetsskydd och säkerhet på arbetsplatsen.

Hela riskzonen ska vara synlig från den plats där återställningsknappen är installerad. Återställningsknappen måste vara placerad utom räckhåll från riskzonen. Maskinen eller systemet måste kunna styras elektriskt så att inaktivering av säkerhetsreläet leder till ett omedelbart stopp.

Säkerhetsfunktionerna måste kontrolleras efter installation eller byte av komponenter eller kablar. Säkerhetsreläet måste bytas inom 20 år.

Underlåtenhet att följa instruktionerna, eventuell användning som inte sker i enlighet med vad som anges i anvisningarna samt felaktig installation eller hantering kan påverka säkerheten för personer och system. Underlåtenhet att följa instruktionerna eller standarderna utesluter allt slags ansvar.

Ett defekt säkerhetsrelä ska bytas ut mot ett nytt. Koppla aldrig förbi säkerhetskretsen. Det är förbjudet att reparera och byta delar av säkerhetsreläet. Det kan försämra systemets säkerhet och leda till allvarliga personskador. Kontakta närmaste ABB Electrification Sweden-serviceställe eller -återförsäljare i händelse av funktionsstopp eller skada på säkerhetsreläet.

Följ anvisningarna noga för att undvika personskador eller skador på enheten.

Säkerhetsreläet ska monteras på en 35 mm DIN-skena i ett låsbart apparatskåp med som minst kapslingsklass IP54. Sentry-säkerhetsreläer ska installeras i upprätt läge.

Se till att det finns minst 10 mm avstånd mellan säkerhetsreläet och andra anordningar (andra än Sentry) för att förhindra okontrollerad uppvärmning. Se till att det finns minst 50 mm fritt utrymme ovanför och under säkerhetsreläet och andra enheter för att skapa ett korrekt luftflöde i säkerhetsreläets ventilationsöppningar.

Sentry-säkerhetsreläer kan installeras utan avstånd till andra Sentry-säkerhetsreläer, med undantag för BSR23. Se till att det finns minst 5 mm avstånd mellan BSR23 och andra Sentry-säkerhetsreläer.

Kontrollera att kopplingsplintar och kablar är tydligt markerade för korrekt anslutning. Uppfyll tillämpliga krav i IEC 60204-1 vid anslutning av kablar. Se till att kablarna förses med crimpkontakter eller kabelhylsor före anslutning, om inte massiva kopparledare används.

För anslutning av reläutgångskontakter: Se till att all spänningsförsörjning eller alla signalkällor är anslutna till ena sidan av säkerhetsreläet, och att alla komponenter som förbrukar energi eller tar emot signaler är anslutna till säkerhetsreläets motsatta sida.

Se till att minst en av följande metoder tillämpas så att kablarna skyddas mot kortslutningar på lämpligt sätt vid säkerhetsreläets utgångar:

- Kablarna/ledarna ansluts permanent och skyddas mot externa skador, till exempel med kabelkanaler eller andra typer av skydd.
- Användning av separata flerledarkablar.
- Användning av kablar med ledare som är individuellt skärmade med jordanslutning.

Säkerhetskravet är att säkringar ska användas vid reläutgångarna.

Utgång	BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20, USR10	BSR11	SSR10M, SSR20M, TSR20M	USR22, SSR32, SSR42
NO-kontakt	Säkring 1	Säkring 1	Säkring 1	Säkring 2
NC-kontakt	Säkring 2	-	Säkring 2	-
Spänningsförsörjning	Säkring 2	Säkring 2	Säkring 2	Säkring 2
Säkring 1: 6.3 A gG, 1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) Säkring 2: 4 A gG (4 A according to UL 248)				

Information för användning i USA/Kanada

Avsedd användning	Applications according to NFPA 79
Strömkälla	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 Vdc and 230Vac power supply to the device in order to limit the available current.

2TLC010074M9801 Rev.F

ABB Electrification Sweden AB
SE-721 61 Västerås
Sweden

Excerpts from the original instructions

Sentry Safety relays

[EN-US]

The original instruction, its translations and Declaration of Conformity can be found at:
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

Valid for

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

Warnings

Warning! The safety precautions must be followed during installation, operation, maintenance and troubleshooting.

Warning! The safety functions must be tested at start up or at replacement before the system is put in operation.

Warning! Comply to maintenance precautions. Risk of severe personal injury.

Warning! The safety relays and the safety devices supplied with 24 VDC must be connected to PELV/SELV power supply.

Warning! T1/T2 must be used on the mains powered relays.

Warning! Disconnect the power supply before attaching or removing the connection blocks.

Intended use

The intended use of the Sentry safety relay is to monitor the state of a safety device and depending on the state, activate or inactivate the outputs within the system response time. The protective function of the safety device is only safe if the safety relay is correctly connected and configured. The safety relay is not by itself a complete protective device.

- Use the safety relay as a safety monitoring device.
- Use the safety relay as expansion device of safe outputs
- The safety relay is not intended for use in explosive or easily flammable adjacent air.
- Other use than defined as correct is considered as incorrect use.

Precautions

Installation shall be conducted by authorized personnel following the Safety regulations, standards, and the Machinery directive. Carefully read through the entire original instruction before using the device

The safety relay must be selected so its safety related capacity meets or exceed the performance level (PL) or safety integrity level (SIL) that has been estimated in the risk analysis. The safety relay must only be used after it has been selected according to related instructions, relevant standards, rules and regulations for protection and safety at work.

The entire dangerous zone must be visible from the position where the reset button is installed. The reset button must be positioned out of reach from the dangerous zone.

The safety functions must be tested after installation or replacement of components or cables. The safety relay must be exchanged within 20 years.

Failure to comply with instructions, operation that is not in accordance with the use prescribed in the instructions, improper installation or handling can affect the safety of people and the system. Failure to comply with the instructions or standards, excludes any liability.

A defective safety relay shall be replaced with a new. Never bypass the safety circuit. Repair and exchange of parts of the safety relay is forbidden. That may impair the safety of the system and could lead to serious personal injury. In case of breakdown or damage to the safety relay, contact nearest ABB Electrification service office or reseller.

Follow the instructions carefully to avoid personal injury or damage to the device.

The safety relay shall be attached on a 35 mm DIN rail in a lockable enclosure that has at least protection class IP54. Sentry safety relays shall be installed in an upright position.

Make sure there is at least 10 mm distance between the safety relay and other non-Sentry units to prevent uncontrolled heating. Make sure there is at least 50 mm distance above and below the safety relay and other units for correct air flow in the venting holes of the safety relay.

Sentry safety relays can be installed without distance to other Sentry safety relays, with exception of BSR23. Make sure there is at least 5 mm distance between BSR23 and other Sentry safety relays.

Make sure that connection blocks and wires are clearly marked for correct connections. Use applicable requirements in IEC 60204-1 for wire connections. Make sure that the wires are fitted with crimp terminals or ferrules before connection, unless solid copper conductors are used.

For connections of relay output contacts: Make sure that all power supplies or signal sources are connected to one side of the safety relay and that all power consumers or signal receivers are connected to the opposite side of the safety relay.

Make sure to use at least one of the following methods to ensure correct wire protection against short circuits for the safety relay outputs:

- The wires are permanently connected and protected against external damage, for example by wire ducts or other types of covers for protection.
- Use of separate multi-core wires.
- Use of cables with wires being individually shielded with earth connection.

The safety requirement is that fuses shall be used on the relay outputs.

Output	BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20, USR10	BSR11	SSR10M, SSR20M, TSR20M	USR22, SSR32, SSR42
NO contact	Fuse 1	Fuse 1	Fuse 1	Fuse 2
NC contact	Fuse 2	-	Fuse 2	-
Power supply	Fuse 2	Fuse 2	Fuse 2	Fuse 2
Fuse 1: 6.3 A gG, >=1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) Fuse 2: 4 A gG (4 A according to UL 248)				

Information for use in USA/Canada

Intended use	Applications according to NFPA 79
Power source	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 VDC and 230VAC power supply to the device in order to limit the available current.
Ambient temperature range for operation within specified operation range	-25°C – +55°C
Ambient temperature range for storage	-40°C ≤Ta ≤ +70°C
Pollution degree	II
Altitude	Suitable for use at ≤ 2000 meters above sea level
Humidity range for operation	10 % ≤ Rh ≤ 90 %, no icing, occasional condensation
Humidity range for storage	10 % ≤ Rh ≤ 95 %, no icing, occasional condensation
Indoor use statement	For indoor use only

Auszüge aus der Originalbetriebsanleitung

Sentry Sicherheitsrelais

[DE]

Die Übersetzung der Originalbetriebsanleitung, deren Übersetzungen und die Konformitätserklärung finden Sie unter:
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

Gültig für

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

Warnhinweise

Warnung! Die Sicherheitshinweise müssen während der Installation, des Betriebs, der Wartung und der Fehlerbehebung eingehalten werden.

Warnung! Die Sicherheitsfunktionen müssen vor der Inbetriebnahme der Anlage geprüft werden.

Warnung! Die Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung sind zu beachten. Ernsthafte Verletzungsgefahr.

Warnung! Die Sicherheitsrelais und Sicherheitseinrichtungen, die mit 24 VDC versorgt werden, müssen an die PELV/SELV-Spannungsversorgung und an einen gemeinsamen Erdungskontakt angeschlossen werden.

Warnung! Bei den Relais mit Netzspannungsversorgung müssen T1/T2 verwendet werden.

Warnung! Die Spannungsversorgungseinheit unterbrechen, bevor die Anschlussblöcke montiert oder entfernt werden.

Verwendungszweck

Der Verwendungszweck des Sentry Sicherheitsrelais ist die Überwachung des Zustands des Sicherheitsmoduls und, abhängig von dessen Zustand, die Aktivierung oder Inaktivierung der Ausgänge innerhalb der Reaktionszeit des Systems. Die Schutzfunktion der Sicherheitseinrichtung ist nur gewährleistet, wenn das Sicherheitsrelais ordnungsgemäß angeschlossen und konfiguriert ist. Das Sicherheitsrelais selbst ist noch keine vollständige Sicherheitseinrichtung.

- Verwenden Sie das Sicherheitsrelais als eine Sicherheitsüberwachungseinrichtung.
- Verwenden Sie das Sicherheitsrelais als Erweiterungseinrichtung von sicheren Ausgängen
- Das Sicherheitsrelais ist nicht zur Verwendung in explosiven oder leicht entzündlichen Luftumgebungen vorgesehen.
- Jede Verwendung, die als vorhersehbare nicht ordnungsgemäße Verwendung oder als nicht ordnungsgemäße Verwendung definiert ist, wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet.

Vorsichtsmaßnahmen

Installationen müssen von befugtem Personal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften, Normen sowie der Maschinenrichtline vorgenommen werden. Lesen Sie die gesamte Originalbetriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

Das Sicherheitsrelais ist so auszuwählen, dass seine sicherheitsbezogene Kapazität den Performace Level (PL) bzw. Sicherheits-Integritätslevel (Safety Integrity Level, SIL) erfüllt oder übertrifft, der in der Gefährdungsanalyse geschätzt wurde. Das Sicherheitsrelais darf nur verwendet werden, wenn es unter Beachtung der zugehörigen Vorschriften sowie der relevanten Normen, Regeln und gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz bzw. zur Arbeitssicherheit ausgewählt wurde.

Der gesamte Gefährdungsbereich muss von dem Ort aus sichtbar sein, an dem die Rückstelltaste (Reset) installiert ist. Die Rückstelltaste (Reset) muss so angebracht werden, dass sie vom Gefährdungsbereich aus nicht erreichbar ist. Die Maschine oder Anlage muss elektrisch steuerbar sein, sodass eine Inaktivierung des Sicherheitsrelais einen sofortigen Stopp verursacht.

Die Sicherheitsfunktionen sind nach der Installation beziehungsweise nach einem Austausch von Komponenten oder Kabeln zu überprüfen. Innerhalb von 20 Jahren ist das Sicherheitsrelais auszutauschen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen, der nicht dieser Anleitung entsprechende Betrieb sowie die unsachgemäße Installation oder Handhabung des Geräts können die Sicherheit von Personen und der Anlage beeinträchtigen. Die Nichtbeachtung von Anweisungen oder Normen schließt jegliche Haftung aus.

Ersetzen Sie ein defektes Gerät durch ein Neugerät. Überbrücken Sie niemals die Sicherheitsschaltung. Eine Reparatur und Auswechslung von Teilen des Sicherheitsrelais ist nicht gestattet. Das kann die Sicherheit des Systems beeinträchtigen, was ein erhebliches Verletzungsrisiko für das Personal birgt. Wenden Sie sich bei einem Defekt oder bei Schäden am Sicherheitsrelais an eine Servicestelle oder einen Vertriebspartner von ABB Electrification Schweden.

Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

Das Sicherheitsrelais muss auf einer 35-mm-DIN-Schiene sowie in einem Gehäuse mit einer Mindestschutzklasse IP54 angebracht werden. Das Sentry Sicherheitsrelais muss in einer aufrechten Position montiert werden.

Stellen Sie sicher, dass mindestens 10 mm Abstand zwischen dem Sicherheitsrelais und anderen Einheiten eingehalten werden, die keine Sentry-Sicherheitsrelais sind, um ein unkontrolliertes Aufheizen zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass mindestens 50 mm Abstand über und unter dem Sicherheitsrelais und zu anderen Geräten frei ist, damit die Luft über die Lüftungsöffnungen des Sicherheitsrelais ordnungsgemäß zirkulieren kann.

Außer dem BSR23 können alle Sentry Sicherheitsrelais ohne Abstand zu anderen Sentry Sicherheitsrelais montiert werden Stellen Sie beim BSR23 sicher, dass mindestens 5 mm Abstand zwischen diesem und anderen Sentry Sicherheitsrelais eingehalten werden.

Stellen Sie sicher, dass die Anschlussblöcke und Kabel deutlich gekennzeichnet sind, um korrekte Verbindungen sicherzustellen. Halten Sie sich für Kabelverbindungen an die geltenden Anforderungen gemäß IEC 60204-1. Stellen Sie sicher, dass die Kabel vor dem Anschließen mit Quetschverbindern oder Kabelhülsen versehen werden, sofern keine massiven Kupferleiter verwendet werden.

Für Anschlüsse von Relaisausgangskontakten: Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgungen oder Signalquellen an einer Seite und alle Verbraucher oder Signalempfänger an der gegenüberliegenden Seite des Sicherheitsrelais angeschlossen sind.

Stellen Sie sicher, dass mindestens eine der folgenden Methoden angewandt werden, um einen ordnungsgemäßen Schutz der Kabel gegen Kurzschlüsse an den Sicherheitsrelaisausgängen zu gewährleisten:

- Die Kabel werden dauerhaft angeschlossen und gegen externe Schäden geschützt, z. B. durch Kabelrohre oder andere Arten von Schutzabdeckungen.
- Verwendung von separaten mehradrigen Kabeln.
- Es werden Kabel verwendet, die individuell mit einer geerdeten Abschirmung geschützt sind.

Die Sicherheitsanforderung ist, dass an den Relaisausgängen Sicherungen verwendet werden.

Ausgang	BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20 und USR10	BSR11	SSR10M, SSR20M, TSR20M	USR22, SSR32, SSR42
Schließer-Kontakt	Sicherung 1	Sicherung 1	Sicherung 1	Sicherung 2
Öffner-Kontakt	Sicherung 2	-	Sicherung 2	-
Stromversorgung	Sicherung 2	Sicherung 2	Sicherung 2	Sicherung 2
Sicherung 1: 6.3 A gG, 1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) Sicherung 2: 4 A gG (4 A according to UL 248)				

Informationen zur Anwendung in den USA/Kanada

Verwendungszweck	Applications according to NFPA 79
Stromquelle	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 Vdc and 230Vac power supply to the device in order to limit the available current.

Estratti dalle istruzioni originali

Sentry Relè di sicurezza

[IT]

Le istruzioni originali, la relativa traduzione e la Dichiarazione di conformità sono consultabili alla pagina:
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

Valido per

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

Avvertenze

Avvertenza! Le precauzioni di sicurezza devono essere rispettate durante l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la ricerca dei guasti.

Avvertenza! Verificare le funzionalità di sicurezza del prodotto prima di mettere in funzione il sistema;

Avvertenza! Attenersi alle precauzioni per la manutenzione. Rischio di infortuni personali gravi.

Avvertenza! i relè di sicurezza e i dispositivi di sicurezza alimentati da una tensione di 24 VCC devono essere collegati all'alimentatore PELV/SELV e a una messa a terra comune e condivisa.

Avvertenza! T1/T2 devono essere utilizzati sui relè alimentati dalla rete.

Avvertenza! Scollegare l'alimentazione prima di fissare o rimuovere le morsettiere.

Uso previsto

L'uso previsto del relè di sicurezza Sentry è il monitoraggio dello stato di un dispositivo di sicurezza e, a seconda dello stato, l'attivazione o la disattivazione delle uscite entro il tempo di risposta del sistema. La funzione protettiva del dispositivo di sicurezza è garantita esclusivamente da corrette operazioni di connessione e configurazione del relè di sicurezza. Il relè di sicurezza non è di per sé un dispositivo di protezione completo.

- Impiegare il relè di sicurezza come dispositivo di monitoraggio della sicurezza.
- Impiegare il relè di sicurezza come dispositivo di espansione delle uscite sicure
- Il relè di sicurezza non è destinato all'uso in atmosfere esplosive o facilmente infiammabili.
- Ogni altro uso diverso da quelle definiti corretti è considerato uso improprio.

Precauzioni

L'installazione dovrà essere effettuata da personale autorizzato che rispetta le norme di sicurezza, gli standard specifici e la Direttiva Macchine. Leggere attentamente tutte le istruzioni originali prima di utilizzare il dispositivo

Il relè di sicurezza deve essere scelto in modo che la sua capacità nominale soddisfi e superi il livello prestazionale o il livello di integrità della sicurezza determinato nell'analisi di rischio. Utilizzare il relè di sicurezza solo dopo averlo selezionato in base alle relative istruzioni e agli standard, alle regole e alle normative applicabili in materia di protezione e sicurezza sul posto di lavoro.

L'intera zona di rischio deve essere visibile dal punto in cui viene installato il pulsante di reset. Il pulsante di reset non deve essere raggiungibile dalla zona di rischio. La macchina o il sistema deve essere a comando elettrico in modo che la disattivazione del relè di sicurezza ne provochi l'arresto immediato.

Verificare le funzionalità di sicurezza dopo dell'installazione o sostituzione di componenti o cavi. Sostituire il relè di sicurezza entro 20 anni.

L'inosservanza delle presenti istruzioni, l'esecuzione di operazioni che non sono in linea con quanto indicato nel manuale e l'installazione o il maneggiamento errati possono avere ripercussioni sulla sicurezza delle persone e del sistema. L'inosservanza delle istruzioni o delle norme rende nulla ogni responsabilità.

Sostituire un relè di sicurezza difettoso con uno nuovo. Non bypassare mai il circuito di sicurezza. I lavori di riparazione o sostituzione dei componenti del relè di sicurezza sono vietati. Ciò potrebbe compromettere la sicurezza del sistema e causare lesioni personali gravi. In caso di rottura o danno al relè di sicurezza contattare l'ufficio di assistenza o il rivenditore ABB Electrification Sweden più vicino a voi.

Seguire alla lettera le istruzioni per evitare infortuni al personale e danno al dispositivo.

il relè di sicurezza deve essere fissato a una guida DIN da 35 mm in un contenitore bloccabile provvisto almeno del grado di protezione IP54. I relè di sicurezza Sentry dovranno essere installati in una posizione verticale.

assicurare una distanza minima di 10 mm tra il relè di sicurezza e altre unità diverse da Sentry per prevenire un riscaldamento incontrollato. assicurare una distanza minima di 50 mm al di sopra e al di sotto del relè di sicurezza e delle altre unità per permettere il necessario flusso d'aria nei fori di sfiato del relè di sicurezza.

I relè di sicurezza Sentry possono essere installati senza lasciare uno spazio minimo rispetto agli altri relè di sicurezza Sentry, fatta eccezione per il BSR23. Assicurare una distanza minima di 5 mm tra il BSR23 e altri relè di sicurezza Sentry.

assicurarsi che le morsettiere e i fili siano chiaramente identificati, affinché i collegamenti siano corretti. Attenersi ai requisiti applicabili della norma IEC 60204-1 in materia di collegamenti. Assicurarsi che i fili siano dotati di capicorda a strozzamento o puntalini prima del collegamento, a meno che non si usino conduttori in rame resistenti.

per i collegamenti dei contatti di uscita del relè: assicurarsi che tutti gli alimentatori e le fonti dei segnali siano collegati a un lato del relè di sicurezza e che tutte le utenze o i ricevitori di segnali siano collegati al lato opposto del relè.

adottare almeno uno dei seguenti metodi per garantire una corretta protezione dei fili da cortocircuiti per le uscite del relè di sicurezza:

- i fili devono essere collegati e protetti in permanenza da danni esterni, ad esempio mediante canaline o altri tipi di coperture di protezione;
- uso di cavi multipolari separati;
- uso di cavi schermati e provvisti di messa a terra.

Ai fini della sicurezza i fusibili devono essere usati sulle uscite relè.

Uscita	BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20 e USR10	BSR11	SSR10M, SSR20M, TSR20M	USR22, SSR32, SSR42
Contatto NA	Fusibile 1	Fusibile 1	Fusibile 1	Fusibile 2
Contatto NC	Fusibile 2	-	Fusibile 2	-
Alimentazione	Fusibile 2	Fusibile 2	Fusibile 2	Fusibile 2
Fusibile 1: 6.3 A gG, 1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) Fusibile 2: 4 A gG (4 A according to UL 248)				

Informazioni per l'utilizzo in USA/Canada

Uso previsto	Applications according to NFPA 79
Fonte di alimentazione	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 Vdc and 230Vac power supply to the device in order to limit the available current.

Extraits de la notice originale

Sentry Relais de sécurité

[FR]

La notice originale, ses traductions et la Déclaration de conformité se trouvent à l'adresse :
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

Valable pour

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

Avertissements

Avertissement ! Les consignes de sécurité doivent être respectées pendant l'installation, le fonctionnement, l'entretien et le dépannage.

Avertissement ! Les fonctions de sécurité doivent être testées lors du démarrage ou d'un remplacement avant la mise en service du système.

Avertissement ! Respectez les consignes d'entretien. Risque de blessures sérieuses.

Avertissement ! Les relais de sécurité et les dispositifs de sécurité alimentés par 24 V CC doivent être connectés à une alimentation électrique TBTP/SELV et reliés à la terre.

Avertissement ! Les T1/T2 doivent être utilisées sur les relais alimentés par secteur.

Avertissement ! Débranchez l'alimentation électrique avant de fixer ou de retirer des borniers.

Usage prévu

L'usage prévu du relais de sécurité Sentry vise à surveiller l'état du dispositif de sécurité et en fonction de cet état, d'activer ou de désactiver les sorties dans le temps de réponse système imparti. La fonction de protection du dispositif de sécurité est sûre uniquement si le relais de sécurité est correctement connecté et configuré. Le relais de sécurité ne constitue pas en lui-même un dispositif de protection complet.

- Utilisez le relais de sécurité comme dispositif de surveillance de sécurité.
- Utilisez le relais de sécurité comme dispositif d'extension des sorties sécurisées
- Le relais de sécurité n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères explosives ou facilement inflammables.
- Toute utilisation autre que celle définie comme correcte est considérée comme une utilisation non conforme.

Consignes

L'installation doit être effectuée par un personnel autorisé, conformément aux réglementations de sécurité, aux normes et à la directive Machines. Veuillez lire attentivement la totalité des instructions d'origine avant d'utiliser l'appareil

La capacité du relais de sécurité choisi doit être égale ou supérieure au niveau de performance (PL) ou au niveau d'intégrité de sécurité (SIL) estimé dans le cadre de l'analyse des risques. Le relais de sécurité ne doit être utilisé qu'après avoir été choisi conformément aux instructions le concernant, aux normes, aux règles et aux réglementations applicables à la protection de la main-d'œuvre et à la sécurité au travail.

L'ensemble de la zone dangereuse doit être visible depuis l'endroit où le bouton de réarmement est installé. Le bouton de réarmement doit être placé en dehors de la zone dangereuse. La machine ou le système doit être pourvu(e) d'une commande électrique grâce à laquelle la désactivation du relais de sécurité provoque un arrêt immédiat.

Les fonctions de sécurité doivent être testées après l'installation ou le remplacement de composants ou de câbles. Le relais de sécurité doit être remplacé au bout de 20 ans.

Le non-respect des instructions, un fonctionnement non conforme à l'utilisation prescrite dans les instructions, une mauvaise installation ou manipulation peuvent avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et du système. Tout non-respect des instructions ou des normes exclut toute responsabilité.

Un relais de sécurité défectueux doit être remplacé par un neuf. Ne jamais shunter le circuit de sécurité. Il est interdit de réparer ou de remplacer des pièces du relais de sécurité. Cela peut nuire à la sécurité du système et peut entraîner des blessures sérieuses. En cas de panne ou d'endommagement du relais de sécurité, veuillez contacter le bureau ABB Electrification Sweden le plus proche ou le revendeur.

Suivez scrupuleusement les instructions pour éviter des blessures corporelles ou des dommages sur l'appareil.

Le relais de sécurité doit être fixé sur un rail DIN de 35 mm dans un boîtier verrouillable muni d'une protection de classe IP54 au minimum. Les relais de sécurité Sentry doivent être installés en position verticale.

Veillez à ce que la distance entre le relais de sécurité et les autres unités non Sentry soit d'au moins 10 mm pour éviter toute surchauffe incontrôlée. Veillez à laisser un espace de minimum 50 mm au-dessus et en dessous du relais de sécurité et des autres unités pour que l'air circule correctement dans les orifices d'aération du relais de sécurité.

Les relais de sécurité Sentry peuvent être installés sans respecter une distance minimale par rapport aux autres relais de sécurité Sentry, à l'exception du relais BSR23. Pour ce modèle, veillez à maintenir une distance de minimum 5 mm entre le relais BSR23 et les autres relais de sécurité Sentry.

Assurez-vous que les borniers et les fils sont clairement repérés pour garantir des connexions correctes. Utilisez les exigences applicables de la norme CEI 60204-1 pour les connexions des fils. Veillez à ce que les fils soit dotés de bornes ou d'embouts à sertir avant la connexion, à moins que vous utilisiez des conducteurs en cuivre solide.

Pour les connexions des contacts des sorties du relais : Assurez-vous que toutes les alimentations électriques ou les sources de signaux sont connectées à un côté du relais de sécurité et que tous les consommateurs d'énergie ou les récepteurs de signaux sont connectés au côté opposé du relais.

Assurez-vous d'utiliser au moins l'une des méthodes suivantes pour garantir une bonne protection des fils contre les courts-circuits des sorties du relais de sécurité :

- Les fils sont toujours connectés et protégés contre les dommages externes, par exemple à l'aide de gaines de câblage ou d'autres types de systèmes de protection.
- Utilisation de fils multiconducteurs distincts.
- Utilisation de câbles composés de fils blindés individuellement avec connexion à la masse.

L'exigence de sécurité impose l'utilisation de fusibles sur les sorties de relais.

Sortie	BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20, USR10	BSR11	SSR10M, SSR20M, TSR20M	USR22, SSR32, SSR42
Contact NO	Fusible 1	Fusible 1	Fusible 1	Fusible 2
Contact NF	Fusible 2	-	Fusible 2	-
Alimentation électrique	Fusible 2	Fusible 2	Fusible 2	Fusible 2
Fusible 1 : 6.3 A gG, 1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) Fusible 2 : 4 A gG (4 A according to UL 248)				

Informations destinées à une utilisation aux États-Unis/au Canada

Usage prévu	Applications according to NFPA 79
Source d'alimentation	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 Vdc and 230Vac power supply to the device in order to limit the available current.

Extractos de las instrucciones originales

Sentry Relés de seguridad

[ES]

Las instrucciones originales, sus traducciones y la Declaración de Conformidad están en:
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

Vale para

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

Advertencias

¡Advertencia! Es necesario ajustarse a las medidas de precaución durante la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y la resolución de problemas.

¡Advertencia! Antes de poner en funcionamiento el sistema es necesario probar las funciones de seguridad en ocasión de la puesta en servicio o después de efectuar una sustitución.

¡Advertencia! Es necesario ajustarse a las precauciones de mantenimiento. Riesgo de graves lesiones personales.

¡Advertencia! Los relés y dispositivos de seguridad alimentados con 24 Vcc deben conectarse a una fuente de alimentación PELV/SELV y a una toma de tierra compartida común.

¡Advertencia! En los relés alimentados a través de la red eléctrica deben utilizarse T1/T2.

¡Advertencia! Desconecte la fuente de alimentación antes de colocar o retirar los bloques de conexión.

Uso previsto

El uso previsto del relé de seguridad Sentry es supervisar el estado de un dispositivo de seguridad y, en función del estado, activar o desactivar las salidas dentro del tiempo de respuesta del sistema. La función de protección del dispositivo de seguridad únicamente es segura si el relé de seguridad se conecta y se configura de un modo correcto. El relé de seguridad no constituye, por sí mismo, un dispositivo de protección completo.

- Utilice el relé de seguridad como un dispositivo de control de seguridad.
- Utilice el relé de seguridad como un dispositivo de expansión de la salidas de seguridad.
- El relé de seguridad no está previsto para su uso en las inmediaciones de una atmósfera explosiva o fácilmente inflamable.
- Un uso distinto al definido como correcto se considera un uso incorrecto.

Precauciones

La instalación deberá ser realizada por personal autorizado siguiendo las normas de seguridad, los reglamentos y la directiva de máquinas. Lea detenidamente y en su totalidad esta traducción de las instrucciones originales antes de utilizar el dispositivo

El relé de seguridad debe seleccionarse de tal modo que su capacidad relacionada con la seguridad alcance o supere el nivel de rendimiento (PL) o un nivel de integridad de seguridad (SIL) que se haya determinado en el análisis de riesgos. El relé de seguridad únicamente debe utilizarse después de haber sido seleccionado en función de las instrucciones, los reglamentos, las reglas y las normas de protección y seguridad laboral.

Toda la zona de peligro debe ser visible desde el lugar donde esté instalado el botón de rearme. El botón de rearme debe situarse fuera de la zona de peligro. El sistema o la máquina debe poder controlarse de forma eléctrica, de tal modo que la desactivación del relé de seguridad provoque su paro inmediato.

Después de la instalación o la sustitución de componentes o cables es necesario probar las funciones de seguridad. El relé de seguridad debe cambiarse a los 20 años.

La inobservancia de estas instrucciones, un funcionamiento que no se ajuste al uso prescrito en estas instrucciones o una instalación o manipulación incorrectas del dispositivo pueden afectar a la seguridad de las personas y del sistema. El incumplimiento de las instrucciones o de las normas, anula cualquier responsabilidad.

Un relé de seguridad defectuoso deberá ser sustituido por uno nuevo. Nunca se debe eludir el circuito de seguridad. Se prohíbe efectuar reparaciones o sustituir partes del relé de seguridad. Esto puede perjudicar la seguridad del sistema y podría provocar graves lesiones personales. En caso de avería o daños en el relé de seguridad, póngase en contacto con la asistencia o el representante de ABB Electrification Sweden más cercano.

Siga cuidadosamente las instrucciones para evitar lesiones personales o daños al dispositivo.

El relé de seguridad debe montarse sobre un carril DIN de 35 mm dentro de un armario bloqueable que disponga, como mínimo, de una clase de protección IP54. Los relés de seguridad Sentry se deben instalar en posición vertical.

Asegúrese de que haya una distancia como mínimo de 10 mm entre el relé de seguridad y las otras unidades que no sean Sentry para evitar que se produzca un calentamiento incontrolado. Asegúrese de que haya un espacio libre como mínimo de 50 mm encima y debajo del relé de seguridad y otras unidades para que haya una buena circulación del aire en los orificios de ventilación del relé de seguridad.

Los relés de seguridad Sentry pueden instalarse sin distancia con otros relés de seguridad Sentry, a excepción del BSR23. Asegúrese de que haya una distancia como mínimo de 5 mm entre el relé BSR23 y otros relés de seguridad Sentry.

Asegúrese de que los cables y los bloques de conexión estén claramente marcados para efectuar las conexiones correctas. Para las conexiones de los cables ajústese a los requisitos de la norma IEC 60204-1. Asegúrese de que los cables estén provistos de terminales crimpados o de manguitos antes de efectuar la conexión, a menos que se utilicen conductores rígidos de cobre.

Para las conexiones de los contactos de salida del relé: Asegúrese de que todas las fuentes de alimentación o fuentes de señales estén conectadas a un lado del relé de seguridad y de que todos los elementos que consuman energía o receptores de señales estén conectados al lado opuesto del relé de seguridad.

Asegúrese de emplear al menos uno de los siguientes métodos para garantizar una protección adecuada contra cortocircuitos de los cables de las salidas del relé de seguridad:

- Los cables están conectados de forma permanente y protegidos frente a daños externos, por ejemplo, mediante conductos para cables u otros tipos de coberturas protectoras.
- Utilización de cables multiconductores separados.
- Utilización de cables con conductores protegidos individualmente con conexión a tierra.

El requisito de seguridad es que se utilicen fusibles en las salidas de relé.

Salida	BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20, USR10	BSR11	SSR10M, SSR20M, TSR20M	USR22, SSR32, SSR42
Contacto NA	Fusible 1	Fusible 1	Fusible 1	Fusible 2
Contacto NC	Fusible 2	-	Fusible 2	-
Suministro eléctrico	Fusible 2	Fusible 2	Fusible 2	Fusible 2
Fusible 1: 6.3 A gG, 1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) Fusible 2: 4 A gG (4 A according to UL 248)				

Información para el uso en EE. UU./Canadá

Uso previsto	Applications according to NFPA 79
Fuente de alimentación	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 Vdc and 230Vac power supply to the device in order to limit the available current.

원본 사용 설명서에서 발췌

Sentry 안전 릴레이

[KO]

원본 사용 설명서, 번역본 및 적합성 선언은 다음에서 확인할 수 있습니다.
new.abb.com/low-voltage/products/safety-products

다음에 대해 유효

BSR10, BSR11, BSR23, SSR10, SSR10M, SSR20, SSR20M, SSR32, SSR42, TSR10, TSR20, TSR20M, USR10, USR22

경고

경고! 설치, 작동, 유지보수 및 문제 해결 시 안전 예방 조치를 따라야 합니다.

경고! 안전 기능은 시스템 작동 전 시동 또는 교체 시 테스트해야 합니다.

경고! 유지보수 예방 조치를 준수하십시오. 심각한 부상 위험.

경고! 24 VDC가 공급되는 안전 릴레이 및 안전 장치는 PELV/SELV 전원 및 공유된 공통 접지에 연결해야 합니다.

경고! 주 전원이 있는 릴레이에서는 T1/T2를 사용해야 합니다.

경고! 연결 블록을 연결하거나 분리하기 전에 전원을 분리합니다.

사용 목적

Sentry 안전 릴레이의 사용 목적은 안전 장치의 상태를 모니터링하고, 상태에 따라 시스템 응답 시간 내에 출력을 활성화 또는 비활성화하는 데 있습니다. 안전 장치의 보호 기능은 안전 릴레이가 올바르게 연결되고 구성된 경우에만 안전합니다. 안전 릴레이는 그 자체만으로 완전한 보호 장치가 아닙니다.

- 안전 릴레이를 안전 모니터링 장치로 사용하십시오.
- 안전 릴레이를 안전 출력의 확장 장치로 사용하십시오
- 안전 릴레이는 폭발성이 있거나 인화성이 강한 주위 공기에서 사용해서는 안 됩니다.
- 올바른 것으로 정의되지 않은 사용은 잘못된 사용으로 간주됩니다.

예방 조치

설치는 안전 규정, 표준 및 장비 지침에 따라 공인된 직원이 수행해야 합니다. 장치를 사용하기 전에 지침 전체를 주의 깊게 읽으십시오.

안전 릴레이는 안전 관련 용량이 위험 분석에서 추정된 성능 수준(PL) 또는 안전 무결성 수준(SIL)을 충족하거나 초과하는 것을 선택해야 합니다. 안전 릴레이는 근로자 보호 및 작업 안전에 대한 관련 지침, 관련 표준, 규칙 및 규정에 따라 선택한 경우에만 사용해야 합니다.

리셋 버튼이 설치된 장소에서는 위험 영역 전체를 볼 수 있어야 합니다. 리셋 버튼은 위험 영역으로부터 손이 닿지 않는 장소에 배치해야 합니다. 기계 또는 시스템은 안전 릴레이를 비활성화하면 즉시 정지할 수 있도록 전기적으로 제어가 가능해야 합니다.

구성품 또는 케이블을 설치 또는 교체한 후에 안전 기능을 점검해야 합니다. 안전 릴레이는 20년 이내에 교체해야 합니다.

본 사용 설명서의 미준수, 본 사용 설명서에 규정된 용도에 부합하지 않는 작동, 부적절한 설치 또는 취급은 사람과 시스템의 안전에 영향을 줄 수 있습니다. 지침 또는 표준을 준수하지 않으면 어떠한 책임도 지지 않습니다.

결함이 있는 안전 릴레이는 새 제품으로 교체해야 합니다. 절대로 안전 회로를 우회시키지 마십시오. 안전 릴레이 부품의 수리 및 교체는 금지되어 있습니다. 수리 및 교체 시 시스템의 안전성이 떨어지고 심각한 부상을 초래할 수 있습니다. 안전 릴레이가 고장나거나 손상된 경우 가까운 ABB Electrification Sweden 서비스 사무소 또는 대리점에 문의하십시오.

부상이나 장치 손상을 방지하기 위해 지침을 철저히 준수하십시오.

안전 릴레이는 보호 등급 IP54 이상인 잠금식 인클로저의 35mm DIN 레일에 부착해야 합니다. Sentry 안전 릴레이는 똑바로 세운 상태로 설치해야 합니다.

제어할 수 없는 가열을 방지하려면 안전 릴레이와 다른 비 Sentry 장치 사이에 10mm 이상의 간격을 두십시오. 안전 릴레이의 통풍구에 공기가 올바르게 유입되도록 안전 릴레이와 기타 장치의 위와 아래에 50mm 이상의 간격을 두십시오.

Sentry 안전 릴레이는 BSR23을 제외하고 다른 Sentry 안전 릴레이와 간격을 두지 않고 설치할 수 있습니다. BSR23의 경우 다른 Sentry 안전 릴레이와 5mm 이상의 간격을 두어야 합니다.

정확한 연결을 위해 연결 블록과 와이어가 명확하게 표시되어 있는지 확인하십시오. 와이어 연결을 위해 IEC 60204-1의 관련 요구 사항을 확인하십시오. 단선 구리 도체를 사용하지 않는 경우 연결하기 전에 와이어에 압착 단자 또는 페룰이 장착되어 있는지 확인하십시오.

릴레이 출력 접점 연결을 위해서는: 모든 전원 또는 신호원이 안전 릴레이의 한 쪽에 연결되어 있고 모든 전원 소비 장치 또는 신호 수신 장치가 안전 릴레이의 반대쪽에 연결되어 있는지 확인하십시오.

안전 릴레이 출력 단락의 경우 올바른 와이어 보호를 보장하려면 다음 방법 중 적어도 하나를 사용해야 합니다.

- 와이어가 와이어 덕트 또는 다른 유형의 보호 덮개 등을 사용하여 외부 손상에 대비하여 영구적으로 연결되고 보호되는 경우
- 별도의 멀티 코어 와이어를 사용하는 경우
- 와이어가 접지 연결에 의해 개별적으로 차폐된 케이블을 사용하는 경우

안전 요구 사항에 따라 퓨즈는 릴레이 출력에 사용해야 합니다.

출력	**BSR10, BSR23, SSR10, SSR20, TSR10, TSR20, USR10**	**BSR11**	**SSR10M, SSR20M, TSR20M**	**USR22, SSR32, SSR42**
NO 접점	퓨즈 1	퓨즈 1	퓨즈 1	퓨즈 2
NC 접점	퓨즈 2	-	퓨즈 2	-
전원 공급 장치	퓨즈 2	퓨즈 2	퓨즈 2	퓨즈 2
퓨즈 1: 6.3 A gG, 1 kA short circuit protection (6 A according to UL248) 퓨즈 2: 4 A gG (4 A according to UL 248)				

미국/캐나다에서 사용하기 위한 정보

사용 목적	Applications according to NFPA 79
전원	A suitable isolating source in conjunction with a fuse in accordance with UL248. The fuse shall be any (JDYX/7) fast acting, ratings 250V, 4 A, IR200A, and be installed in the +24 Vdc and 230Vac power supply to the device in order to limit the available current.