

Minotaur MSR30RT/RTP

10000176992 ver 00, Dwg. No: 95302182, EO: 0329, Issue 2, April 2011

Monitoring Safety Relay - Installation Instructions

Sicherheitsrelais - Installationsanleitung

Relais de sécurité de surveillance - Notice d'installation

Relé di monitoraggio di sicurezza - Istruzioni per l'installazione

Relé de seguridad de monitorización - Instrucciones de instalación



Allen-Bradley



English (original)

This device is intended to be part of the safety related control system of a machine.

SAFETY NOTES

Before installation, a risk assessment should be performed to determine whether the specifications of this device are suitable for all foreseeable operational and environmental characteristics of the machine to which it is to be fitted. At regular intervals during the life of the machine check whether the characteristics foreseen remain valid.

WARNING

Danger of serious injuries!
Misuse can result in malfunction.

- The device may only be started up, assembled or retrofitted by an authorized and trained personnel.
- Installation must be in accordance with the following steps.

WARNING

Danger of serious injuries!
Incorrect installation or manipulation can result in serious injuries.

- Do not defeat, tamper, remove or bypass this unit.

Responsibility cannot be accepted for a failure of this device if the procedures given in this sheet are not implemented or if it is used outside the recommended specifications in this sheet.

NOTE: The safety inputs of these products are described as normally closed (N.C.), i.e. with the guard closed, actuator in place (where relevant) and the machine able to be started.
Exposure to shock and/or vibration in excess of those stated in IEC 60068 part: 2-6/7 should be prevented. Adherence to the recommended inspection and maintenance instructions forms part of the warranty.

NOTE: All information comply with state of this publication. Subject to change without notice.

REPAIR

If there is any malfunction or damage, no attempts or repair should be made. The unit should be replaced before machine operation is allowed.

DO NOT DISMANTLE THE UNIT.

Declaration of Conformity

CE Rockwell Automation hereby declares that MSR30RT/RTP is in conformity with Directive(s) 2004/108/EC, 2006/42/EC as specified in the Declaration of Conformity available from www.rockwellautomation.com/products/certification

Deutsch (original)

Dieses Gerät ist als Teil des sicherheitsrelevanten Kontrollsystems einer Maschine vorgesehen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
Für die Maschine, in die dieses Gerät eingebaut wird, muss eine Risikobeurteilung durchgeführt werden. Anhand der Risikobeurteilung muss geprüft werden, ob die Spezifikationen dieses Gerätes den Betriebs- und Umgebungsbedingungen der Maschine entsprechen. In regelmäßigen Abständen, während der Lebensdauer der Maschine, ist zu überprüfen, ob die vorhergesehenen Spezifikationen weiterhin gültig sind.

WARNING

Gefahr von schweren Verletzungen!
Durch unsachgemäße Montage kann es zu Fehlfunktionen kommen.

- Die Montage darf nur durch fachlich qualifiziertes Personal erfolgen.
- Die nachfolgend beschriebenen Arbeitsschritte müssen eingehalten werden.

WARNING

Gefahr von schweren Verletzungen!
Durch unsachgemäßen Gebrauch kann es zu schweren Verletzungen kommen.

- Das Gerät niemals überbrücken.

Es kann keinerlei Verantwortung für ein Versagen dieses Gerätes übernommen werden, wenn die in diesem Schriftblatt gegebenen Verfahrensweisen nicht implementiert wurden, oder wenn sie außerhalb der auf diesem Schriftblatt empfohlenen Spezifikationen verwendet werden.

HINWEIS: Die Sicherheitskontakte der Schutzvorrichtung sind als Ruhekontakte (N.C.) beschrieben, d.h. bei geschlossener Schutzvorrichtung sind die Betätigungselemente in Position (falls zutreffend) und die Maschine ist startfähig.

Eine Aussetzung an Stoßbelastungen und/oder Vibrationen, die über den in IEC 60068, Teil 2-6/7 angegebenen Werten liegen, sollte verhindert werden. Die Einhaltung der empfohlenen Inspektions- und Wartungsvorschriften ist Teil der Garantie.

HINWEIS: Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Stand der Veröffentlichung. Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

REPARATUR

Bei Fehlfunktion oder Beschädigung dürfen keine Reparaturversuche unternommen werden. Das Gerät muss ersetzt werden, bevor ein weiterer Betrieb der Maschine zugelassen wird.
DAS GERÄT DARF NICHT AUSEINANDERGERBAUT WERDEN.

Konformitätserklärung

CE Hiermit erklärt Rockwell Automation, dass MSR30RT/RTP wie in der Konformitätserklärung angegeben, den Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG genügt, erhältlich von www.rockwellautomation.com/products/certification

Français (traduction)

Ce dispositif est étudié pour être incorporé dans le système de contrôle pour la sécurité d'une machine.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ
Avant l'installation, on doit effectuer une évaluation des risques pour déterminer si les spécifications de ce dispositif sont appropriées pour toutes les caractéristiques de service et du milieu d'utilisation prévues pour la machine sur laquelle il sera monté. Vérifier, à des échéances régulières au cours de la vie de la machine, que les caractéristiques prévues soient toujours valables.

AVERTISSEMENT

Danger de blessures graves!
Une mauvaise utilisation peut entraîner un mauvais fonctionnement.

- Seul du personnel formé et autorisé a le droit de mettre en service, assembler ou monter l'appareil.
- L'installation doit être effectuée.

AVERTISSEMENT

Danger de blessures graves!
Une mauvaise installation ou une manipulation incorrecte peut entraîner de graves blessures.

- Ne pas altérer la configuration, modifier, retirer ou contourner cette unité.

Toute responsabilité est déclinée pour les défaillances de cet appareil si les procédures décrites dans la présente notice ne sont pas appliquées ou si l'appareil est utilisé hors des spécifications recommandées dans cette même notice.

REMARQUE: Les entrées de sécurité de ces produits sont décrites comme normalement fermés (N.F), c'est-à-dire lorsque la protection est fermée, l'actionneur est en place (si applicable) et la machine est en état de démarrer.

Éviter toute exposition à des chocs et/ou des vibrations supérieures à ceux qui sont spécifiés dans la norme IEC 60068 part 2-6/7. Le respect des instructions relatives à l'inspection, au contrôle et à l'entretien de cet appareil rentre dans l'application de la garantie.

REMARQUE: Toutes les indications fournies correspondent aux connaissances actuelles au moment de la publication. Sous réserve de modification à tout moment.

RÉPARATION

En cas de défaut de fonctionnement ou d'endommagement, ne jamais essayer de réparer le dispositif. Il doit être remplacé avant de remettre la machine en service.

NE JAMAIS DÉMONTRE LE DISPOSITIF.

Déclaration de Conformité

CE Rockwell Automation déclare par la présente que le MSR30RT/RTP est conforme aux directives 2004/108/EC, 2006/42/EC telles que spécifiées dans la déclaration de conformité consultable et disponible sur le lien www.rockwellautomation.com/products/certification

Italiano (traduzione)

Questo dispositivo fa parte del sistema di comando relativo alla sicurezza di una macchina.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA
Prima dell'installazione occorre eseguire una valutazione dei rischi per stabilire se le specifiche del dispositivo siano adatte per tutte le caratteristiche operative ed ambientali che si possano anticipare per la macchina su cui deve essere montato. Periodicamente durante la durata utile della macchina occorre verificare se le caratteristiche previste rimangono valide.

AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni gravi!
Un uso scorretto può causare un funzionamento anomalo.

- Il dispositivo può essere soltanto avviato, montato, o aggiornato da personale autorizzato e addestrato.
- L'installazione deve essere conforme alle seguenti fasi.

AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni gravi!
Una installazione o un trattamento scorretti possono causare lesioni gravi.

- Non vanificare, manomettere, rimuovere o bypassare questa.

Si declina ogni responsabilità per il mancato funzionamento del presente dispositivo se le procedure indicate in questa scheda non sono messe in atto o se il dispositivo viene utilizzato in modo che esula dalla specifiche consigliate in questa scheda.

NB: Le entrate di sicurezza di questi prodotti sono descritte come normalmente chiuse (NC), vale a dire con la protezione chiusa, l'attuatore in posizione (ove sia pertinente) e la macchina in grado di essere avviata. Occorre evitare l'esposizione ad impatti e/o a vibrazioni che eccedano quelli indicati nella specifica CEI 60068 parte: 2-6/7. L'osservanza delle istruzioni di ispezione e di manutenzione consigliate formano parte della garanzia.

NB: Tutte le indicazioni corrispondono allo stato attuale della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento.

RIPARAZIONE

In caso di funzionamento anomalo o di danno, non si deve cercare di effettuare una riparazione. L'unità deve essere sostituita prima di ricominciare a far funzionare la macchina.
NON SMONTARE L'UNITÀ.

Dichiarazione di conformità

CE Con la presente Rockwell Automation dichiara che MSR30RT/RTP è conforme alle direttive 2004/108/EC, 2006/42/EC come specificate nella Dichiarazione di conformità disponibile da www.rockwellautomation.com/products/certification

Español (traducción)

Este dispositivo está concebido como parte integrante del sistema de control de seguridad correspondiente de una máquina.

INDICACIONES DE SEGURIDAD
Antes de proceder a la instalación, deberán realizarse estudios de riesgos que determinen la idoneidad de las especificaciones de este dispositivo para todas las características operativas y ambientales previsibles de la máquina donde va a ser colocado. Revise regularmente la máquina para cerciorarse de que las características previsibles siguen siendo válidas.

ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones graves!
Un uso incorrecto puede derivar en fallos de funcionamiento.

- El dispositivo sólo podrá arrancar, montarse o adaptarse por personal autorizado y debidamente capacitado.
- La instalación deberá realizarse según los pasos que figuran a continuación.

ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones graves!
La incorrecta instalación o manipulación de este producto puede producir lesiones graves.

- No malogre, manipule, retire ni desvíe esta unidad unitá.

Se declina cualquier tipo de responsabilidad por fallos en el funcionamiento de este dispositivo resultantes del incumplimiento de las instrucciones expuestas en esta hoja o del uso ajeno a las especificaciones aquí recomendadas.

NOTA: Los contactos de entrada de estos productos se describen como normalmente cerrados (o N.C.), es decir, con el protector cerrado, el accionador en su lugar (si procede) y la máquina en condiciones de arrancar.

Deberá evitarse la exposición a golpes o vibraciones superiores a los niveles indicados en la CEI 60068: 2-6/7. El cumplimiento de las instrucciones de inspección y mantenimiento recomendadas forma parte de la garantía.

NOTA: Todos los datos se corresponden con la fecha de publicación. Nos reservamos el derecho a introducir cambios sin previo aviso.

REPARACIÓN

Si hubiera algún defecto o avería, no intente repararlos. Sustituya la unidad antes de autorizar el funcionamiento de la máquina.
NO DESMONTA LA UNIDAD.

Declaración de conformidad

CE Rockwell Automation declara por la presente que el MSR30RT/RTP cumple las directivas 2004/108/EC, 2006/42/EC según se especifica en la Declaración de conformidad. Para obtenerla, visite www.rockwellautomation.com/products/certification

Functional Description

The inputs can be connected for 1- or 2-channel operation, with or without cross fault safety monitoring. The MSR30RT/RTP is compatible with inputs from emergency stop switches, safety foot switch mats and safety edges, as well as safety gate switches. Self-generated test pulses are used to dynamically check the input and output circuits. All solid-state safety switching and pulse train outputs are short-circuit protected. Diagnostic LEDs indicate the status of the power input and the switching outputs of both channels. The safety control cycle starts either automatically as soon as the emergency-stop circuits are closed, or by the operation of the monitored start switch (connected across terminals A1-S34). For this, the edges of the switching pulses are detected. Depending on the configuration, a one-time interruption of the emergency-stop circuits (startup test) can be required after the unit has been powered up. Both safety outputs and the status-signaling output switch off if there is an interruption of the emergency-stop circuits. If both channels are to be controlled with the same signal (single channel operation or without cross-fault detection), terminals Y41 and A1 must be shorted. For feedback circuit monitoring, terminals A1 (+24 V) and Y2 must be shorted, either through N.C. contacts of a contactor, or by a jumper. By continuously scanning all inputs, faults or configuration changes occurring during operation are detected, resulting in immediate tripping action.

Funktionsbeschreibung

Die Eingänge sind für 1- oder 2-kanalige Beschaltung mit oder ohne Querschlosssicherheit geeignet. Die Ansteuerung kann über Not-Halt Taster, Trittschaltmatten und -leisten sowie Sicherheitsschaltern zur Schutztürüberwachung erfolgen. Sowohl die Taktansgänge für die Eingangsbeschaltung als auch die dynamischen getesteten Sicherheitsausgänge und der Meldeausgang sind kurzschlussfest. Diagnose-LEDs leuchten bei anliegender Versorgungsspannung und aktiven Ausgangssignalen der beiden Kanäle. Die Inbetriebnahme erfolgt entweder automatisch nach Schließen der Not-Halt Kreise oder durch anschließendes Betätigen eines Start-Tasters (A1-S34), wobei die Ein- und Ausschaltflanke überwacht werden. Je nach Konfiguration kann ein einmaliges Öffnen der Not-Halt Kreise nach Anlegen der Versorgungsspannung angefordert werden (Anlauftest). Bei Unterbrechung der Not-Halt Kreise schalten die beiden Sicherheitsausgänge und der Meldeausgang ab. Sollen beide Kanäle mit gleichem Signal betrieben werden ist Y41 mit A1 zu verbinden (Betriebsart einkanalig oder ohne Querschlosserkennung). Zur Rückführkreisüberwachung können Öffnerkontakte von Schützen oder Kontaktweiterungsmodulen zwischen A1(+24V) und Y2 eingebunden werden. Sonst ist Y2 mit A1 zu brücken. Durch die dynamische Abfrage aller Eingänge führen Fehler oder Änderungen der Konfiguration während des Betriebes zur sofortigen Abschaltung.

Description fonctionnelle

Les entrées peuvent être connectées pour un fonctionnement sur 1 ou 2 canaux, avec ou sans détection croisée des défauts. Le MSR30RT/RTP est compatible avec les entrées des commutateurs d'arrêt d'urgence et des tapis et bordures de sécurité ainsi qu'avec les contacts de sécurité des portes et accès. Des impulsions de test générées automatiquement sont utilisées pour le contrôle dynamique des circuits d'entrée et de sortie. Toutes les sorties de trains d'impulsions et de commutation de sécurité à solide sont protégées contre les courts-circuits. Les diodes de diagnostic indiquent l'état de l'entrée de puissance et des sorties de commutation des deux canaux. Le cycle de contrôle de sécurité démarre automatiquement dès que les circuits d'arrêt d'urgence sont fermés ou par l'activation du commutateur de démarrage contrôlé (branché entre les bornes A1-S34), par détection du front des impulsions. Suivant la configuration, une coupure temporaire des circuits d'arrêt d'urgence (test au démarrage) peut être requise après mise sous tension de l'unité. En cas de coupure des circuits d'arrêt d'urgence, les sorties de sécurité et la sortie de signalisation s'éteignent. Si les deux canaux doivent être contrôlés par le même signal (fonctionnement sur un seul canal ou sans détection croisée des défauts) les bornes Y41 et A1 doivent être mises en court-circuit. Pour le contrôle des circuits par rétroaction, les bornes A1 (+24 V) et Y2 doivent être mises en court-circuit par les contacts N.F. d'un contacteur ou par un cavalier. Le contrôle permanent de toutes les entrées permet de détecter tous les défauts ou modifications de configuration se produisant pendant le fonctionnement et de provoquer un déclenchement immédiat.

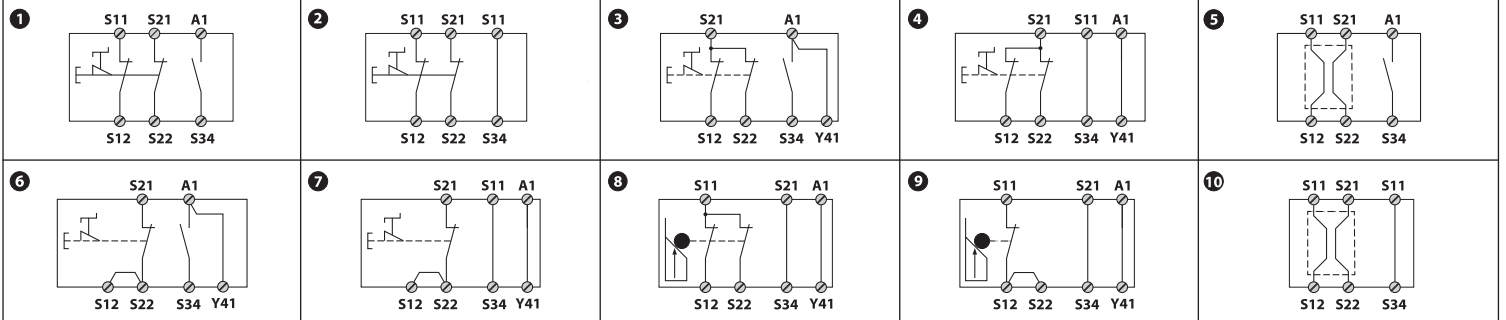
Descrizione funzionale

Gli ingressi sono adatti per circuiti ad 1 o 2 canali con o senza protezione contro cortocircuito trasversale. Il comando può avvenire attraverso pulsanti di ARRESTO-EMERGENZA, pedane e listelli di comando nonché interruttori di sicurezza per il monitoraggio della porta di protezione. Sia le uscite di impulsi per il circuito d'ingresso che le uscite di sicurezza dinamicamente testate e l'uscita di segnalazione sono protette contro cortocircuito. I LED di diagnosi si accendono durante l'inserimento della tensione di alimentazione e l'attivazione dei segnali di uscita in ambedue i canali. La messa in servizio può avvenire automaticamente tramite la chiusura dei circuiti di ARRESTO-EMERGENZA o mediante una successiva attivazione di uno dei pulsanti START (A1-S34), allo stesso tempo vengono monitorizzate le fasce di inserimento e disinserimento. A seconda della configurazione è possibile richiedere un'apertura unica dei circuiti di ARRESTO-EMERGENZA dopo l'inserimento della tensione di alimentazione (test di avviamento). In caso di un'interruzione dei circuiti di ARRESTO-EMERGENZA si disinseriscono ambedue le uscite di sicurezza e l'uscita di segnalazione. Nel caso in cui ambedue i canali venissero utilizzati con lo stesso segnale occorre collegare Y41 con A1 (modo operativo ad un canale o senza riconoscimento di cortocircuito trasversale). Per il monitoraggio del circuito di rimessa è possibile installare contatti d'apertura di contattori o un modulo di estensione contatti fra A1 (+24 V) e Y2. Altrimenti occorre cavallottare Y2 con A1. Mediante l'interrogazione dinamica di tutti gli ingressi eventuali errori o modifiche della configurazione durante l'esercizio provocano un immediato disinserimento.

Descripción funcional

Las entradas son apropiadas para la conexión de 1 ó 2 canales con o sin protección contra derivaciones. La activación puede realizarse a través de pulsadores de parada de emergencia, de alfombras de conexión por contacto y reletas de conexión así como de interruptores de seguridad para el control de las puertas de protección. Tanto las salidas temporizadas para las conexiones de entrada como también las salidas de seguridad dinámicas sometidas a pruebas y la salida de señalización están protegidas contra cortocircuitos. LED de diagnóstico se encienden cuando está conectada la tensión de alimentación y están activadas las señales de salida de ambos canales. La puesta en servicio se realiza de forma automática después de cerrar los circuitos de parada de emergencia, o bien accionando a continuación un pulsador de inicio (A1-S34), vigilándose los flancos de conexión y desconexión. En función de la configuración puede solicitarse una apertura única de los circuitos de parada de emergencia después de conectar la tensión de alimentación (prueba de arranque). Con la interrupción de los circuitos de parada de emergencia se desconectan ambas salidas de seguridad y la salida de señalización. Si se desea accionar los dos canales mediante la misma señal, debe conectarse Y41 con A1 (modo de funcionamiento con un canal o sin detección de derivación). Para el control del circuito de retorno pueden instalarse los contactos de apertura de contactores o módulos de ampliación de contactos entre A1 (+24 V) e Y2. De lo contrario debe puentearse Y2 con A1. A través de la consulta dinámica de todas las entradas, llevan errores o modificaciones de la configuración durante el funcionamiento a la desconexión inmediata.

Application examples / Anwendungsbeispiele / Exemples d'applications / Esempi di applicazione / Ejemplos de aplicación



1 Dual channel, monitored manual reset, cross fault monitoring, no startup test
Zweikanalig, überwachter Reset, querschlossicher, ohne Anlauftest

Bicanal, réarmement manuel contrôlé, contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Canale doppio, ripristino monitorato, controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Dos canales, reset monitorizado, monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

2 Dual channel, automatic reset, cross fault monitoring, no startup test
Zweikanalig, automatischer Reset, querschlossicher, ohne Anlauftest
Bicanal, réarmement automatique, contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Canale doppio, ripristino automatico, controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Dos canales, reset automático, monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

3 Dual channel, monitored manual reset, no cross fault monitoring, no startup test
Zweikanalig, überwachter Reset, nicht querschlossicher, ohne Anlauftest
Bicanal, réarmement manuel contrôlé, pas de contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Canale doppio, ripristino monitorato, senza controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Dos canales, reset monitorizado, sin monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

4 Dual channel, automatic reset, no cross fault monitoring, no startup test
Zweikanalig, automatischer Reset, nicht querschlossicher, ohne Anlauftest
Bicanal, réarmement automatique, pas de contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Canale doppio, ripristino automatico, senza controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Dos canales, reset automático, sin monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

5 Safety mat, monitored manual reset, cross fault monitoring, no startup test
Schaltmatte, überwachter Reset, querschlossicher, ohne Anlauftest
Tapis de sécurité, réarmement manuel contrôlé, contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Tappeto di sicurezza, ripristino monitorato, controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Alfombra de seguridad, reset monitorizado, monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

6 Single channel, monitored manual reset, no cross fault monitoring, no startup test
Einkanalig, überwachter Reset, nicht querschlossicher, ohne Anlauftest

Monocanal, réarmement manuel contrôlé, pas de contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Canale singolo, ripristino monitorato, senza controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Uno canale, reset monitorizado, sin monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

7 Single channel, automatic reset, no cross fault monitoring, no startup test
Einkanalig, automatischer Reset, nicht querschlossicher, ohne Anlauftest
Monocanal, réarmement automatique, pas de contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Canale singolo, ripristino automatico, senza controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Uno canale, reset automático, sin monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

8 Dual channel, automatic reset, no cross fault monitoring, startup test
Zweikanalig, automatischer Reset, nicht querschlossicher, mit Anlauftest
Bicanal, réarmement automatique, pas de contrôle croisé des défauts, test au démarrage
Canale doppio, ripristino automatico, senza controllo incrociato di guasti, con test d'avviamento
Dos canales, reset automático, sin monitorización de fallos cruzados, con test de arranque

9 Single channel, automatic reset, no cross fault monitoring, startup test
Einkanalig, automatischer Reset, nicht querschlossicher, mit Anlauftest
Monocanal, réarmement automatique, pas de contrôle croisé des défauts, test au démarrage
Canale singolo, ripristino automatico, senza controllo incrociato di guasti, con test d'avviamento
Uno canale, reset automático, sin monitorización de fallos cruzados, con test de arranque

10 Safety mat, automatic reset, cross fault monitoring, no startup test
Schaltmatte, automatischer Reset, querschlossicher, ohne Anlauftest
Tapis de sécurité, réarmement automatique, contrôle croisé des défauts, pas de test au démarrage
Tappeto di sicurezza, ripristino automatico, controllo incrociato di guasti, senza test d'avviamento
Alfombra de seguridad, reset automático, monitorización de fallos cruzados, sin test de arranque

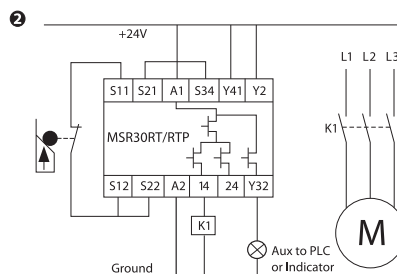
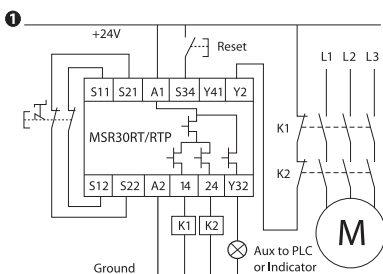
Wiring Examples

Schaltungsbeispiele

Exemples de câblages

Esempi di cablaggi

Ejemplos de conexión



1 Dual channel e-stop, dual channel outputs, monitored manual reset, output monitoring / Not-Halt zweikanalig, überwachter Reset, zweikanalige Schützensteuerung mit Rückführkreisüberwachung / Arrêt d'urgence bicanal, sorties temporisées bicanal, réarmement manuel contrôlé, contrôle des sorties / Arresto d'emergenza a canale doppio, uscite a canale doppio, ripristino monitorato manuale, uscita monitorata / Parada de emergencia bicanal, salidas bicanales, reset manual monitorizado, salida monitorizada

2 Single channel gate interlock, single channel output, automatic reset, no output monitoring, startup test / Schutztürüberwachung, automatischer Reset, einkanalige Schützensteuerung ohne Rückführkreisüberwachung, mit Anlauftest / Verrouillage porte monocanal, sortie monocanal, réarmement automatique, test au démarrage / Interblocco barriera a canale singolo, uscita a canale singolo, ripristino automatico, senza monitoraggio d'uscita, con test d'avviamento / Conmutador puerta monocanal, salida monocanal, reset automático, sin monitorización de salida, con test de arranque

Drawings

Zeichnungen

Schémas

Disegni

Gráficos

Circuit Diagram / Anschlussdiagramm / Schema des connexions
Diagramma circuitale / Diagrama de circuitos

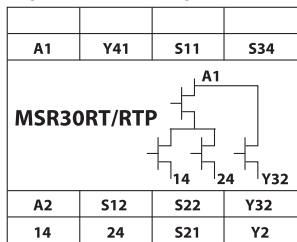
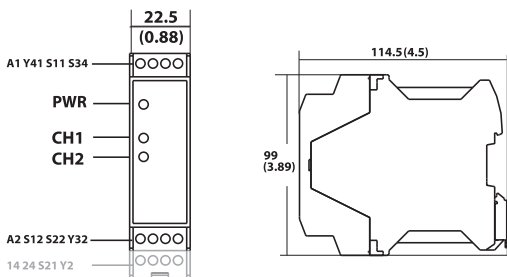


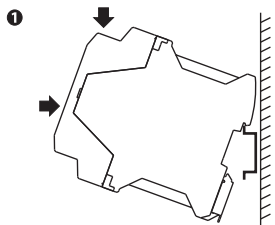
Table with 2 columns: Connections / Anschlüsse / Connexions / Conessioni / Conexiones and their descriptions in multiple languages.

Dimensions / Abmessungen / Dimensions / Dimensioni / Dimensiones mm (in)

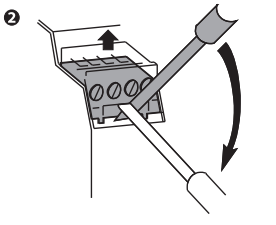


LED Indication / LED Anzeigen / Voyants / Indicazioni ai LED / Indicadores LED table with columns for PWR, CH1, CH2 and their corresponding LED states.

Installation



Installation



Installation

- 1 Mount in enclosure to a min. of IP54.
2 Removable terminals (P versions only) Abnehmbare Klemmen...

Installazione

To remove, insert screwdriver and slowly move as shown.
Pour démonter, insérer le tournevis et lui donner un léger mouvement comme il est indiqué.

Instalación

Para retirar, coloque un destornillador y muévelo lentamente como se indica.

Safety Specification

The safety relay MSR30RT/RTP can be used in safety circuits according to DIN EN 60204-1/VDE 0113 part 1. Based on the operation mode and wiring the below mentioned safety requirements are achievable in maximum.

Sicherheitsbezogene Spezifikation

Das Sicherheits-Relais MSR30RT/RTP kann in Sicherheitsstromkreisen nach DIN EN 60204-1/VDE 0113 Teil 1 eingesetzt werden. Je nach äußerer Beschaltung sind max. die unten aufgeführten Anforderungen zu erreichen.

Spécifications liées à la sécurité

Le relais de sécurité MSR30RT/RTP peut être utilisé sur des circuits de sécurité conformément à la norme DIN EN 60204-1/VDE 0113 partie 1. En fonction du mode d'exploitation et du câblage, les spécifications en matière de sécurité ci-dessous peuvent être suivies dans leur intégralité.

Specifica relativa alla sicurezza

Il relè di sicurezza MSR30RT/RTP può essere usato in circuiti di sicurezza secondo DIN EN 60204-1/VDE 0113 parte 1. Sulla base del modo di funzionamento e il cablaggio i requisiti di sicurezza sotto indicati sono realizzabili in condizioni di massimo.

Especificaciones de seguridad

El relé de seguridad MSR30RT/RTP puede usarse en circuitos de seguridad según la norma DIN EN 60204-1/VDE 0113 parte 1. En función del modo de funcionamiento y cableado, los requisitos de seguridad que se citan más abajo son factibles en grado máximo.

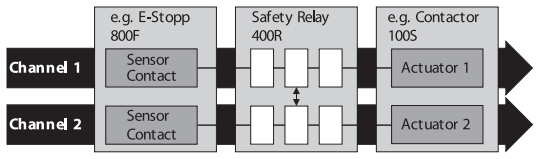


Table with 2 columns: Parameter (TM (PTI) [a], dop [d] / hop [h], tcycle [h]/[s]) and Value (20, 365 / 24, 8 / 28,800).

Table with 4 columns: EN ISO 13849-1, IEC 61508 / IEC 62061, PL, e, SIL, 3, MTTFd [a], 900, PFH [1/h], 7,8E-10, Cat., 4, HFT, 1, DC avg., 90-99 %, DC, 90-99 %.

1 Operation time (day, hour), Betriebszeit (Tag, Stunde) / Durée de service en (jours, heures) / Giorno/ora di durata dell'operazione / Tiempo operativo (día, hora)
2 Cycle time (hour, sec), Anforderungsrate (Stunde, Sek) / Temps de cycle (heure, sec) / Ora/sec di tempo di ciclo / Tiempo de ciclo (hora, seg)

Technical Support / Technische Unterstützung / Assistance technique / Assistenza tecnica / Asistencia técnica

Table with 2 columns: Language (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ITALIANO, ESPAÑOL, PORTUGUÊS, POLSKI, CÈSKY, SVENSKA, NEDERLANDS, 繁體中文, 简体中文, 日本語, БЪЛГАРСКИ, ЕСТЛ, SUOMI, ΕΛΛΗΝΙΚΑ, MAGYAR, ISLENSKA, LATVIESU VALODA, LIETUVIŠKAI, MALTI, NORSK, ROMÂNĂ, SLOVENSKY, SLOVENSČINA, TÜRKÇE) and the corresponding technical support text in that language.

Technical Specification	Technische Spezifikation	Spécifications techniques	Specifiche tecniche	Especificaciones técnicas
Power supply	Spannungsversorgung	Alimentation	Alimentazione	Alimentación
24 V DC SELV	24 V DC SELV	24 V DC SELV	24 V DC SELV	24 V DC SELV
Power consumption	Leistungsverbrauch	Consommation	Consumo energetico	Consumo eléctrico
3 W	3 W	3 W	3 W	3 W
Safety inputs	Schutzeingänge	Contacts d'entrée de sécurité	Entrate di sicurezza	Entradas de seguridad
1 N.C., 2 N.C. or 4-wire safety mats	1 N.C., 2 N.C. oder 4-Leiter Schaltmatten	1 N.F., 2 N.F. ou sécurité 4 conducteurs	1 N.C., 2 N.C. o tappeto di sicurezza di 4 fila	1 N.C., 2 N.C. o alfombra de seguridad de 4 fillos
Input simultaneity	Eingangsgleichzeitigkeit	Simultanéité des entrées	Simultaneità d'entrata	Simultaneidad de entrada
Infinite	Unbegrenzt	Infinie	Infinita	Infinita
Max. allowable input resistance	Max. zulässiger Eingangswiderstand	Résistance max. d'entrée	Max resistenza d'entrata permessibile	Resistencia máxima de entrada permitida
200 ohms	200 Ohm	200 ohms	200 ohms	200 ohmios
Reset	Rückstellung	Initialisation	Ripristino	Reset
Manual monitored or automatic / manual	Überwacht manuell oder automatisch	Manuelle contrôlée ou auto. / manuelle	Manuale monitorato o autom. / manuale	Manual monitorizado o auto. / manual
Outputs	Ausgänge	Contacts de sortie	Uscite	Salidas
14, 24: 2 N.O. safety, solid state	14, 24: 2 N.O. Sicherheitsausgänge	14, 24: 2 N.F. de sécurité, à semiconducteur	14, 24: 2 N.O. di sicurezza, stato solido	14, 24: 2 N.O. de seguridad, estado sólido
Output rating	Ausgangsnennbelastung	Puissance nominale	Potenza nom. d'uscita	Potencia de salida
2 A at 24 V DC	2 A bei 24 V DC	2 A à 24 V DC	2 A a 24 V DC	2 A a 24 V DC
Auxiliary outputs	Halbleiterausgänge	Sortie auxiliaire	Uscita ausiliaria	Salida auxiliar
Y32: PNP; max. 50 mA at 24 V DC	Y32: PNP; max. 50 mA bei 24 V DC	Y32: PNP; max. 50 mA à 24 V DC	Y32: PNP; max. 50 mA a 24 c.c.	Y32: PNP; máx. 50 mA a 24 CC
Fuses output (external)	Sicherungen Ausgang (extern)	Fusibles sortie (externe)	Fusibili uscita (esterni)	Fusibles salida (externos)
6 A slow blow or 10 A quick blow	6 A träge oder 10 A flink	6 A à fusion retardée ou 10 A à fusion rapide	6 A a fusione ritardata o 10 A a fusione rapida	De 6 A de acción retardada o de 10 A de acción rápida
Power on delay	Einschaltverzögerung	Retard à l'enclenchement	Ritardo all'accensione	Retardo de alimentación
3 s	3 s	3 s	3 s	3 s
Response time	Reaktionszeit	Temps de réponse	Tempo di risposta	Tiempo de respuesta
15 ms	15 ms	15 ms	15 ms	15 ms
Recovery time	Wiederbereitstellungszeit	Temps de rétablissement	Tempo di recupero	Tiempo de recuperación
20 ms	20 ms	20 ms	20 ms	20 ms
Pollution degree	Verschmutzungsgrad	Indice de pollution	Grado di contaminazione	Grado de contaminación
2	2	2	2	2
Installation group	Installationsgruppe	Groupe de montage	Gruppo d'installazione	Grupo de instalación
Overvoltage category III, VDE 0110-1	Überspannungskategorie III, VDE 0110-1	Catégorie de surtension, III, VDE 0110-1	Categoria di sovratensione III, VDE 0110-1	Categoría de sobretensión III, VDE 0110-1
Operating temperature	Betriebstemperatur	Température de service	Temperatura d'esercizio	Temperatura operativa
-5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	-5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	-5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	-5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	-5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)
Humidity	Feuchtigkeit	Humidité	Umidità	Humedad
90% RH	90% RH	90% RH	90% RH	90% RH
Enclosure protection	Gehäuseschutz	Indice de protection enceinte	Protezione chiusura	Protección envolvente
IP40 (NEMA 1)	IP40 (NEMA 1)	IP40 (NEMA 1)	IP40 (NEMA 1)	IP40 (NEMA 1)
Terminal protection	Klemmenschutz	Protection aux bornes	Protezione terminali	Protección terminales
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Conductor size	Leiterquerschnitt	Diamètre conducteur	Dimensioni conduttori	Diámetro del conductor
0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG)	0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG)	0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG)	0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG)	0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG)
Mounting	Befestigung	Montage	Supporto	Montaje
35 mm DIN rail in enclosure to a min of IP54	35 mm DIN-Schiene in Einbaugeschäuse nach mind IP54	Rail DIN de 35 mm dans un boîtier IP54 minimum	Rotaia DIN 35 mm in cabina con IP54 al minimo	Riel DIN de 35 mm en envolvente a un mín. de IP54
Weight	Gewicht	Poids	Peso	Peso
130 g (0.287 lb)	130 g (0.287 lb)	130 g (0.287 lb)	130 g (0.287 lb)	130 g (0.287 lb)
Vibration	Vibration	Vibrations	Vibrazioni	Vibración
10-55 Hz, 0.35 mm	10-55 Hz, 0.35 mm	10-55 Hz, 0.35 mm	10-55 Hz, 0.35 mm	10-55 Hz, 0.35 mm

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846
EC Representative: Viktor Schiffer, Rockwell Automation BV, Rivium 1e Straat, 23, 2909 LE Capelle aan den IJssel, Netherlands
Manufacturer: Rockwell Automation Germany GmbH & Co. KG, Westring 222, D-42329 Wuppertal