



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.

Deutsch (original)

Dieses Gerät ist als Teil des sicherheitsrelevanten Kontrollsystens 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 vorhergesagten Spezifikationen weiterhin gültig sind.

WANRUNG

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.

WANRUNG

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 Schutzausrüstung sind als Ruhekontakte (N.C.) beschrieben, d.h. bei geschlossener Schutzausrüstung sind die Betätigungslemente 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 AUSEINANDERGEBAUT WERDEN.

Konformitätserklärung

CE Hiermit erklärt Rockwell Automation, dass MSR35H/HP wie in der Konformitätserklärung angegeben, den Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG genügt, erhältlich unter [www.rockwellautomation.com/products/certification](http://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 supérieurs 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 DÉMONTER LE DISPOSITIF.

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 dalle 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 MSR35H/HP è conforme alle direttive 2004/108/EC, 2006/42/EC come specificate nella Dichiarazione di conformità disponibile da [www.rockwellautomation.com/products/certification](http://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 malo, manipule, retire ni desvíe esta unidad.

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 (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 repararlo. Sustituya la unidad antes de autorizar el funcionamiento de la máquina.

NO DESMONTAR LA UNIDAD.

Declaración de conformidad

CE Rockwell Automation declara por la presente que el MSR35H/HP 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](http://rockwellautomation.com/products/certification)

Functional Description

The MSR35H/HP both 2-hand push-button switches must be pressed within 0.5 seconds of each other: only then will the MSR35H/HP actuate the contactors that control the closing movement of the machine. The solid state switch outputs remain switched on until one or both the 2-handed push button switches are released. These outputs are then switched off, terminating the closing action of the machine.

If the time gap between the actuated of both 2-handed push button switches is more than 0.5 seconds, or if only one of the two switches is actuated, the outputs of the MSR35H/HP are not switched on. The outputs of MSR35H/HP will be ready to be switched on only after both the 2-handed push button switches are released. After that, both switches must be simultaneously actuated again to initiate the next machine closing action.

For feedback circuit monitoring, terminals A1 (+24V) 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 during operation are detected, resulting in immediate tripping action. Test pulses are used to dynamically check the input and output circuits. All inputs and outputs are short-circuit protected. Diagnostic LEDs indicate the status of the power input and the active control outputs of both channels.

The MSR35H/HP is optionally available with coded plug-in terminal blocks, to reduce installation and servicing time.

The MSR35H/HP conforms to the application-specific regulations for 2-handed controls:

- Monitors actuation of both switches within 0.5 sec of each other
- Monitors the closing time of both switches
- Execution of the close command by a self-monitoring circuit
- Control of press stroke contactors by a latching device connected to Y2
- Prevention of a press stroke if any 2-hand switch connections are open- or short-circuited, or if a relay develops a fault.

NOTE: Mark configuration EN 574 IIIC on the side label.

Funktionsbeschreibung

Die beiden an der Maschine installierten Zweihandtaster müssen innerhalb von 0,5 s betätigt werden, dann schalten die Ausgänge des MSR35H/HP durch und lösen die Schließbewegungen der Presse aus. Die elektronischen Ausgänge bleiben aktiv, bis einer oder beide Zweihandtaster losgelassen werden. Dann sperren die Ausgänge und beenden die Schließbewegung der Presse.

Ist der zeitliche Abstand zwischen der Betätigung beider Zweihandtaster größer als 0,5 s, werden die Ausgänge des MSR35H/HP nicht geschaltet. Ebenso verhält es sich, wenn nur ein Zweihandtaster betätigt wird; auch dann bleiben die Ausgänge des MSR35H/HP unbetätigt. Eine erneute Schaltfunktion des MSR35H/HP kann nur dann ausgelöst werden, wenn zunächst beide Zweihandtaster losgelassen werden. Danach müssen beide Zweihandtaster betätigt werden, damit es zu einer neuen Schließbewegung kommt.

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. Sowohl die Taktausgänge 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.

Das Gerät ist optional mit steckbaren codierten Klemmenblöcken lieferbar, wodurch Installations- und Servicezeiten reduziert werden.

Nach den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Zweihandsteuerungen erfüllt das MSR35H/HP die Bedingungen:

- Überwachung der Betätigung beider Taster in max. 0,5 s.
- Überwachung der Schließezeit beider Taster.
- Ausführung der Schließbefehle durch selbstüberwachende Schaltung.
- Kontrolle der Schütze für Pressenhub durch Verriegelung an Y2
- Externe Leitungsunterbrechung oder Kurzschluss einer Tasterleitung sowie interne Fehler des Relais, führen nicht zur Auslösung des Pressenhubes.

HINWEIS: Anschlussart EN 574 IIIC auf Geräte-typenschild ankreuzen.

Description fonctionnelle

L'opérateur doit appuyer sur les deux boutons-poussoirs à commande bimanuelle à moins de 0,5 seconde d'intervalle pour que le relais MSR35H/HP actionne les contacteurs qui commandent le mouvement de la machine. Les sorties statiques des contacteurs restent activées jusqu'à ce que l'opérateur relâche l'un des boutons-poussoirs ou les deux. Ces sorties sont alors désactivées, ce qui achève le mouvement de la machine.

Si les deux boutons-poussoirs sont actionnés à plus de 0,5 seconde d'intervalle, ou si un seul des deux boutons-poussoirs est actionné, les sorties du MSR35H/HP ne sont pas activées. Les sorties du relais MSR35H/HP seront prêtes à être activées seulement lorsque l'opérateur aura relâché les deux boutons-poussoirs. Une fois les boutons-poussoirs relâchés, ils doivent être de nouveau actionnés simultanément pour déclencher le mouvement suivant de la machine.

Pour la surveillance des circuits de retour, les bornes A1 (+24 V) et Y2 doivent être mises en court-circuit soit par les contacts N.F. d'un contacteur soit par un cavalier. La scrutation permanente de toutes les entrées permet de détecter les défauts ou les changements de configuration pendant le fonctionnement de la machine, ce qui entraîne un arrêt immédiat de cette dernière. Les impulsions de test servent à vérifier les circuits d'entrée et de sortie de façon dynamique. Toutes les entrées et les sorties sont protégées contre les courts-circuits. Les voyants de diagnostic indiquent l'état de l'entrée d'alimentation et des sorties de commande actives pour les deux voies.

Le relais de surveillance de sécurité MSR35H/HP existe aussi avec des bornes amovibles à détrémpeur, pour réduire les temps d'installation et de maintenance.

Le relais de surveillance de sécurité MSR35H/HP est conforme aux réglementations relatives aux applications à commande bimanuelle :

- Surveillance de l'actionnement des deux boutons-poussoirs à moins de 0,5 seconde d'intervalle
- Surveillance du temps de fermeture des deux contacteurs
- Exécution de la commande de fermeture par un circuit d'autosurveillance
- Contrôle de l'actionnement des contacteurs de la machine par un dispositif de réarmement connecté en Y2
- Prévention de tout mouvement de la machine si l'une des connexions des boutons-poussoirs à commande bimanuelle est ouverte ou en court-circuit ou si un relais présente un défaut (contacts collés par exemple).

REMARQUE: Notez la configuration EN 574 IIIC sur l'étiquette située sur le côté.

Descrizione funzionale

I pulsanti di comando a due mani installati nella macchina devono essere attivati entro un periodo di 0,5 s, dopodiché vengono bypassate le uscite dell'unità MSR35H/HP che attivano quindi i movimenti di chiusura della presa. Le uscite elettroniche rimangono attive, finché viene rilasciato uno dei pulsanti di comando a due mani. Dopo di che si chiudono le uscite e il movimento di chiusura della presa viene quindi terminato. Quando il periodo trascorso fra l'attivazione dei due pulsanti di comando a due mani dovesse superare 0,5 s, le uscite dell'unità MSR35H/HP non verranno commutate. Lo stesso succede attivando solo uno dei pulsanti di comando a due mani; anche in questo caso non verranno attivate le uscite dell'unità MSR35H/HP. Una nuova funzione di comando dell'unità MSR35H/HP può essere eseguita solamente rilasciando innanzitutto ambedue i pulsanti di comando a due mani. Dopodiché occorre attivare ambedue i pulsanti di comando a due mani, per attivare un nuovo movimento di chiusura. Per il monitoraggio del circuito di rimessa è possibile installare contatti di apertura di contattori o moduli 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. 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 diagnostico si accendono durante l'inserimento della tensione di alimentazione e stanno attivando i segnali di uscita in ambedue i canali.

Opzionalmente l'apparecchio può essere fornito con blocchi di morsetti ad innesto codificati, per ridurre in tal modo i tempi di installazione e per le attività di servizio.

Conformemente alle prescrizioni delle associazioni di categoria per comandi a due mani l'unità MSR35H/HP soddisfa i requisiti seguenti:

- monitoraggio dell'attivazione di ambedue i pulsanti entro periodo di max. 0,5 s.
- monitoraggio del tempo di chiusura di ambedue i pulsanti.
- esecuzione dei comandi di chiusura tramite circuito con funzione di automonitoraggio.
- controllo dei contattori per la corsa della presa dopo il bloccaggio in Y2
- Un'interruzione di potenza esterna o cortocircuito in una linea dei pulsanti nonché eventuali errori interni dei relè non attivano la corsa della presa.

NOTA: segnare con una crocetta il tipo di collegamento EN 574 IIIC sulla targa di identificazione dell'apparecchio.

Descripción funcional

Los dos pulsadores a dos manos instalados en la máquina deben ser accionados en un intervalo de tiempo de 0,5 s, entonces cambian las salidas del MSR35H/HP y activan los movimientos de cierre de la prensa. Las salidas electrónicas permanecen activas hasta que se suelta uno o ambos pulsadores a dos manos. Entonces se bloquean las salidas y finalizan el movimiento de cierre de la prensa. Si el intervalo de tiempo entre el accionamiento de los dos pulsadores a dos manos es mayor de 0,5 s, no se conectan las salidas del MSR35H/HP. Ocurre lo mismo si se acciona solamente uno de los pulsadores a dos manos; también es este caso permanecen las salidas del MSR35H/HP sin accionar. No se puede activar una nueva función de conexión del MSR35H/HP si no se sueltan en primer lugar los dos pulsadores. A continuación deben accionarse ambos pulsadores a dos manos para que se produzca un nuevo movimiento de cierre. Para el control del circuito de retorno pueden integrarse los contactos de apertura de contactores o módulos de ampliación de contactos entre A1 (+24 V) y 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. 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.

Se puede suministrar el aparato opcionalmente con bloques de bornes terminales enchufables codificados, por lo que se reducen los plazos de instalación y de servicio.

Conforme a las normativas sindicales laborales para mandos a dos manos, cumple el MSR35H/HP las condiciones:

- Control del accionamiento de ambos pulsadores en un intervalo máximo de 0,5 s.
- Control del tiempo de cierre de ambos pulsadores.
- Ejecución de las órdenes de cierre mediante una conexión de control automático.
- Control del contactor para el movimiento de la prensa mediante bloqueo en Y2.

Una interrupción externa de línea o un cortocircuito de una línea de un pulsador así como errores internos del relé no producen la activación del movimiento de la prensa.

INDICACIÓN: debe marcar con una cruz el tipo de conexión EN 574 IIIC en la placa de identificación del aparato.

Wiring Examples

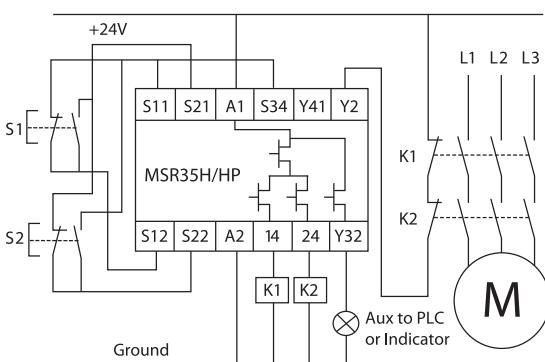
Schaltungsbeispiele

Exemples de câblages

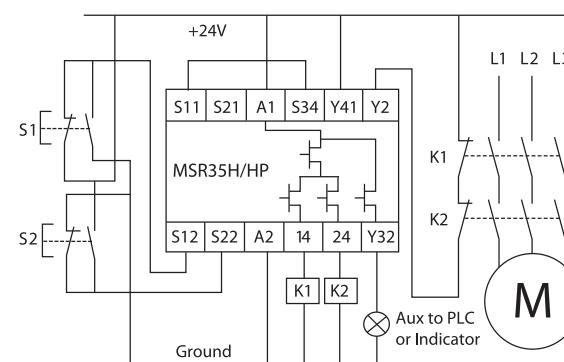
Esempi di cablaggi

Ejemplos de conexión

1



2

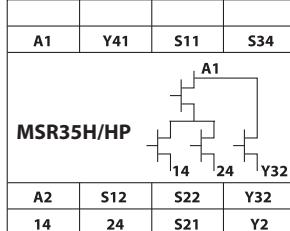


1 Two-Hand control, dual channel outputs, output monitoring; Switch connection to pulsed signals from S11 and S21, connection between S11 and S34 / Zweihandkontrolle, zweikanalige Erweiterung, Rückführkreisüberwachung, Anschluss der Schalter über Taktausgänge S11 und S21, S11 mit S34 verbinden / Commande bimanuelle, sorties deux voies, sorties surveillées ; commutation par impulsions des signaux à partir de S11 et de S21, connexion entre S11 et S34 / Collegare il dispositivo di controllo a due mani, l'estensione a due canali, il monitoraggio del circuito di rimessa, l'accoppiamento degli interruttori attraverso le uscite S11 e S21, S11 con S34 / Conecte el control a dos manos, la ampliación de dos canales, el control del circuito de retorno, la conexión de los interruptores a través de las salidas temporizadas S11 y S21 con S34

2 Two-Hand control, dual channel outputs, output monitoring; Switch connection direct to 24 V DC supply, Y41 to +24 V DC, connection between S11 and S34 / Zweihandkontrolle, zweikanalige Erweiterung, Rückführkreisüberwachung, Anschluss der Schalter direkt an die Versorgungsspannung, +24 V an Klemme Y41 anschließen und S11 mit S34 verbinden / Commande bimanuelle, sorties deux voies, sorties surveillées ; commutation directe par l'alimentation 24 V c.c. connexion de Y41 à l'alimentation 24 V c.c., connexion entre S11 et S34 / Collegare il dispositivo di controllo a due mani, l'estensione a due canali, il monitoraggio del circuito di rimessa e l'accoppiamento dei pulsanti direttamente alla tensione di alimentazione, +24 V sul morsetto Y41 e S11 con S34 / Conecte el control a dos manos, la ampliación de dos canales, el control del circuito de retorno, la conexión de los interruptores directamente a la tensión de alimentación, +24 V al borne terminal Y41 y S11 con S34

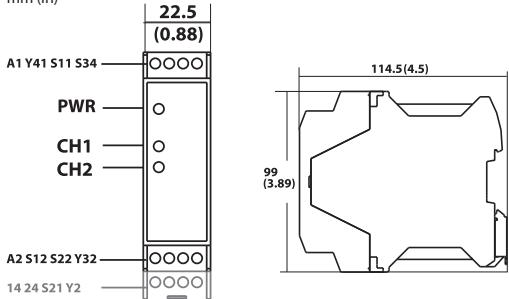
Drawings

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



Zeichnungen

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



Schémas

Connections / Anschlüsse / Connexions / Connessioni / Conexiones

S11, S21	Pulse train output / Taktausgänge / Sortie train d'impulsions / Uscite impulsi / salidas temporizadas
S12, S22	Input contacts / Eingangskontakte / Contacts d'entrée / Contatti d'ingresso / Contactos de entrada
A1-S34	Reset switch / Reset Schalter / Commutateur réarmement / Comando reset / Interruptor de reset (reinicio)
S11-S34	Automatic reset, startup test disabled / Automatischer Reset, ohne Anlauftest / Réarmement automatique, test au démarrage désactivé / Ripristino automatico, senza test d'avviamento / Reset automático, sin test de arranque
S21-S34	Automatic reset, startup test enabled / Automatischer Reset, mit Anlauftest / Réarmement automatique, test au démarrage activé / Ripristino automatico, con test d'avviamento / Reset automático, con test de arranque
A1-Y2	Monitoring circuit / Rückführkreis / Boucle de réarmement / Anello di retroazione / Lazo de realimentación
A1-Y41	Cross fault monitoring disabled / Ohne Querschlussüberwachung / Contrôle croisé des défauts désactivé / Senza controllo incrociato di guasti / Sin monitorización de fallos cruzados
Y41	Configuration input / Konfigurationseingang / Entrée de configuration / Entrata di configurazione / Entrada de configuración

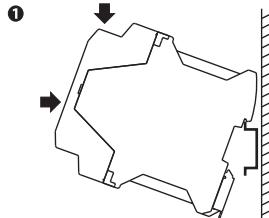
Disegni

Gráficos

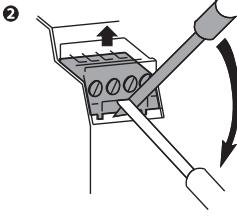
LED Indication / LED Anzeigen / Voyants / Indicazioni ai LED / Indicadores LED

PWR	Supply voltage on / Versorgungsspannung ein / Module sous tension / Sotto tensione / Voltaje de alimentación activado
CH1	green, when safety output channel 1 is activated / grün, wenn Sicherheitsausgang Kanal 1 aktiv / verte lorsque le canal 1 des sorties de sécurité est activé / verde, quando il canale 1 dell'uscita di sicurezza è attivato / verde, cuando el canal 1 de salida de seguridad está activado
CH2	green, when safety output channel 2 is activated / grün, wenn Sicherheitsausgang Kanal 2 aktiv / verte lorsque le canal 2 des sorties de sécurité est activé / verde, quando il canale 2 dell'uscita di sicurezza è attivato / verde, cuando el canal 2 de salida de seguridad está activado

Installation



Installation



Installation

- Mount in enclosure to a min. of IP54.
Einbau in Gehäuse nach min. IP54.
- Removable terminals ('P' versions only)
Abnehmbare Klemmen (nur bei 'P'-Ausführungen)
Bornes amovibles (disponibles sur versions P uniquement) Pour démonter, insérer le tournevis et lui donner un léger mouvement comme il est indiqué.
Termini amovibili (soltanto versioni 'P') Terminales extraíbles (solo versiones 'P')

Installazione

To remove, insert screwdriver and slowly move as shown.

Zum Abnehmen der Klemmen, Schraubendreher langsam wie dargestellt einsetzen.
Pour démonter, insérer le tournevis et lui donner un léger mouvement comme il est indiqué.
Per la rimozione, inserire il cacciavite e muovere lentamente come indicato.
Para retirar, colocar un destornillador y muévalo lentamente como se indica.

Instalación

Safety Specification

The safety relay MSR35H/HP 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.

Specifications are applicable only if the safety function is demanded at least once within 6 months. All diagnostic test are carried out at least before next demand. The mission time (TM) for the proof test interval (PTI) is adopted.

Components failure rates according to SN29500.

Sicherheitsbezogene Spezifikation

Das Sicherheits-Relais MSR35H/HP kann in Sicherheitstromkreisen nach DIN EN 60204-1/VDE 0113 Teil 1 eingesetzt werden. Je nach äußerer Beschaltung sind max. die unten aufgeführten Anforderungen zu erreichen.

Die Anforderungen der aufgeführten Normen werden erfüllt, wenn die Sicherheitsfunktion mindestens einmal innerhalb von 6 Monaten betätigt wird. Alle Diagnosetests werden spätestens bis zur nächsten Anforderung ausgeführt. Als Intervall für Wiederholungsprüfungen (PTI) wird die Nutzungsdauer (TM) angenommen, Fehlerraten der Komponenten gemäß SN29500.

Spécifications liées à la sécurité

Le relais de sécurité MSR35H/HP 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.

Les spécifications ne s'appliquent que si les actions de sécurité sont demandées au moins tous les 6 mois. Tous les essais de diagnostic sont entrepris au moins avant la requête suivante. La période de mission (PM), en ce qui concerne l'intervalle des essais (IE), est adoptée.

Les pannes des composants sont classées en conformité avec la norme SN29500.

Specifica relativa alla sicurezza

Il relé di sicurezza MSR35H/HP 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.

Le specifiche sono valide soltanto se la funzione di sicurezza viene richiesta almeno una volta ogni 6 mesi. Tutti i test di diagnostica sono eseguiti almeno prima della richiesta successiva. È adottato il tempo di missione (TM) per l'intervalllo del test di prova (PTI).

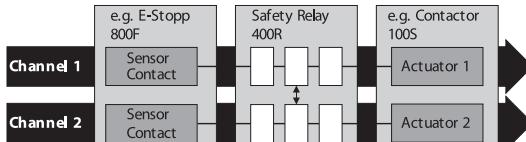
Frequenza guasti componenti secondo SN29500.

Especificaciones de seguridad

El relé de seguridad MSR35H/HP 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.

Las especificaciones son aplicables únicamente si se precisa la función de seguridad al menos una vez cada 6 meses. Todas las pruebas diagnósticas se realizarán como muy tarde antes de la siguiente petición. Se adopta el tiempo de misión (TM) del intervalo de prueba (PTI).

Índices de fallo de los componentes según SN29500.



TM (PTI) [a]	20
dop [d] / hop [h] ¹	365 / 24
tcycle [h]/[s] ²	8 / 28,800

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 (dia, 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

ENGLISH	Installation of this product must not take place until the installer has obtained a copy of the manufacturer's instructions in a language which he can understand. This instruction sheet is available in multiple languages at http://rockwellautomation.com/literature .
DEUTSCH	Dieses Produkt darf erst installiert werden, wenn der Installateur eine Kopie der Instruktionen des Herstellers in der Sprache eingeholt hat, die er versteht. Diese Instruktionen sind mehrsprachig erhältlich unter: http://rockwellautomation.com/literature .
FRANÇAIS	Ce produit ne peut être installé avant l'obtention d'un duplicata des instructions du fabricant dans une langue compréhensible. La fiche d'instructions est disponible en plusieurs langues depuis le lien http://rockwellautomation.com/literature .
ITALIANO	Non si deve procedere all'installazione di questo prodotto fin quando l'installatore non abbia ottenuto una copia delle istruzioni del produttore in una lingua che l'installatore possa capire. La presente scheda di istruzioni è disponibile in linguaggi multipli sul sito web http://rockwellautomation.com/literature .
ESPAÑOL	Este producto no debe instalarse hasta que el instalador disponga de una copia de las instrucciones del fabricante numa língua que ele compreenda. Esta folha de instruções está disponível em diversas línguas em http://rockwellautomation.com/literature .
PORTUGUÊS	Não é permitida a instalação deste produto até que o montador tenha obtido uma cópia das instruções do fabricante numa língua que ele compreenda. Esta folha de instruções está disponível em diversas línguas em http://rockwellautomation.com/literature .
POLSKI	Nie należy przeprowadzać instalacji tego produktu az do otrzymania przez montera instrukcji w języku, który on rozumie. Te karty z instrukcjami są dostępne w wielu językach na: http://rockwellautomation.com/literature .
ČESKÝ	Instalace tohoto výrobku nesmí proběhnout, dokud instalátor nesdílí pokyny výrobce v jazyce, kterém rozumí. Tyto pokyny jsou k dispozici v několika jazycích na: http://rockwellautomation.com/literature .
SVENSKA	Denna produkt får inte installeras förrän installatören har skaffat ett exemplar av tillverkarens instruktioner på ett språk som han/hon förstår. Detta instruktionsblad finns på flera språk på http://rockwellautomation.com/literature .
NEDERLANDS	Het product mag pas worden geïnstalleerd wanneer de monteur beschikt over een exemplaar van de instructies van de fabrikant in een voor hem begrijpelijke taal. Dit instructieblad is in diverse talen verkrijgbaar op http://rockwellautomation.com/literature .
繁體中文	安裝者須取得其所通曉語言之產品說明書後方可進行本產品的安裝。各語言版本的產品說明書可透過以下連結獲取： http://rockwellautomation.com/literature 。
简体中文	安装者须取得其所通晓语言的产品说明书后方可进行本产品的安装。各语言版本的产品说明书可通过以下链接获取： http://rockwellautomation.com/literature 。
日本語	この製品の取付けは取付けが理解できる言語で書かれたメーカーの取扱説明書を入手するまで行わないで下さい。この説明書は http://rockwellautomation.com/literature で複数の言語で提供されています。
БЪЛГАРСКИ	Това устройство не трябва да се монтира, докато монтажника не разположи и инструкции на язик, който той розумее. Тези карти с инструкции са достъпни в няколко язика на http://rockwellautomation.com/literature .
EESTI	Selle toote installatsiooni ei tohi toimuda, kui installaator ei ole saanud kopeerida kodulehelt instruktsioone.
SUOMI	Tämä laite voi taitaa asennusta vasta kun asentaja on hankkinut valmistajan objekti kielellä, jota hän ymmärtää. Erikieliset ohjeet ovat ladattavissa sivustolla http://rockwellautomation.com/literature .
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Εγκατάσταση του προϊόντος δεν θέτει ως αρχή την εγκατάσταση σε έναν γνωστό σημείο στην κατασκευή ή σε έναν άλλο σημείο στην κατασκευή. Το εγκατάσταση από την ίδια εταιρεία που έχει παραγάγει την εγκατάσταση.
MAGYAR	Ez a termék csak akkor helyezhető üzembe, ha az üzembe helyezést végző személy rendelkezik általában a gyártóhoz használható utasításával. Az utasítás több nyelven megtalálható itt: http://rockwellautomation.com/literature
ÍSLÉNSKA	Þí raðomjuna ustáðiðan nedirkti veit, þímsi upplýsingar um ósannast upplægninguna hefur fengið afrit af leiðbeiningum framleidum að því tungumál um og hegt að nái í hann hér: http://rockwellautomation.com/literature
LATVIJIEŠ VALODA	Šī izdzīšana toto výrobku nesmie prebahnūt, dokāj'instalāciju ūsba nedostane pokyny výrobca jāzīku kārēmu rozumie. Tieto pokyny sūkādātās valodās valodās no vienēs http://rockwellautomation.com/literature
LIETUVIŠKAI	L-instaliacijai ta' dan il-prodott mghandux isir qabel ma - instalator jakwista kopija tal-instrukzjoni jet tal-manifattur i lingua li tist' fittehim. Il-karta tal-instrukzjoni hija disponibbli f'hafna lingwi f' http://rockwellautomation.com/literature
MALTI	Dette instruktsjonsarket har bruksanvisninger til behersket språk. Dette instruktsjonsarket kan fås i flere språk på http://rockwellautomation.com/literature
NORSK	Produksen må ikke installeres før installatøren har bruksanvisninger produsen har fått fra leverandøren.
ROMANĂ	Instalația tohto výrobku nesmie prebahnūt, dokāj'instalāciju ūsba nedostane pokyny výrobca jāzīku kārēmu rozumie. Tieto pokyny sūkādātās valodās valodās no vienēs http://rockwellautomation.com/literature
SLOVENSKY	Inštalácia tohto výrobku nesmie prebahnūt, dokāj'instalāciju ūsba nedostane pokyny výrobca jāzīku kārēmu rozumie. Tieto pokyny sūkādātās valodās valodās no vienēs http://rockwellautomation.com/literature
SLOVENSKINA	Tega izdelka se ne sme nameščati, če si oseba, ki ga namešča, ni priskrbela izvodila jezikov v jazyku, ki ga razume. Ta list z navodili v številnih jezikih je na razpolago na http://rockwellautomation.com/literature .
TÜRKÇE	Bu ürünün kurulmasının, ürünün kuracak kişiinin üreticinin hazırladığı talimatların bir kopyasını, bu talimatlar bu kişiinin anlayacağı bir dilde olacak, elde edene kadar gerekçelmesi gereklidir. Bu talimatlar pek çok dilde şu web-sayfasında mevcuttur: http://rockwellautomation.com/literature

Technical Specification	Technische Spezifikation	Spécifications techniques	Specifiche tecniche	Especificaciones técnicas
Power supply 24V DC SELV	Spannungsversorgung 24 V DC SELV	Alimentation 24 V DC SELV	Alimentazione 24 V DC SELV	Alimentación 24 V DC SELV
Power consumption 3 W	Leistungsverbrauch 3 W	Consommation 3 W	Consumo energetico 3 W	Consumo eléctrico 3 W
Safety inputs 1 N.C., 2 N.C. or 4-wire safety mats	Schutzeingänge 1 N.C., 2 N.C. oder 4-Leiter Schaltmatten	Contacts d'entrée de sécurité 1 N.F., 2 N.F. ou sécurité 4 conducteurs	Entrate di sicurezza 1 N.C., 2 N.C. o tappeto di sicurezza di 4 filo	Entradas de seguridad 1 N.C., 2 N.C. o alfombra de seguridad de 4 filos
Input simultaneity Infinite	Eingangsgleichzeitigkeit Unbegrenzt	Simultanéité des entrées Infinie	Simultaneità d'entrata Infinita	Simultaneidad de entrada Infinita
Max. allowable input resistance 200 ohms	Max. zulässiger Eingangswiderstand 200 Ohm	Résistance max. d'entrée 200 ohms	Max resistenza d'entrata permisibile 200 ohms	Resistencia máxima de entrada permitida 200 ohmios
Reset Manual monitored or automatic / manual	Rückstellung Überwacht manuell oder automatisch	Initialisation Manuelle contrôlée ou auto. / manuelle	Ripristino Manuale monitorato o autom. / manuale	Reset Manual monitorizado o auto. / manual
Outputs 14, 24: 2 N.O. safety, solid state	Ausgänge 14, 24: 2 N.O. Sicherheitsausgänge	Contacts de sortie 14, 24: 2 N.F. de sécurité, à semiconducteur	Uscite 14, 24: 2 N.O. di sicurezza, stato solido	Salidas 14, 24: 2 N.O. de seguridad, estado sólido
Output rating 2 A at 24 V DC	Ausgangsnennbelastung 2 A bei 24 V DC	Puissance nominale 2 A à 24 V DC	Potenza nom. d'uscita 2 A a 24 V DC	Potencia de salida 2 A à 24 V DC
Auxiliary outputs Y32: PNP; max. 50 mA at 24 V DC	Halbleiterausgänge Y32: PNP; max. 50 mA bei 24 V DC	Sortie auxiliaire Y32: PNP; max. 50 mA à 24 V DC	Uscita ausiliaria Y32: PNP; max. 50 mA a 24 C.C.	Salida auxiliar Y32: PNP; máx. 50 mA a 24 CC
Fuses output (external) 6 A slow blow or 10 A quick blow	Sicherungen Ausgang (extern) 6 A träge oder 10 A flink	Fusibles sortie (externe) 6 A à fusion retardée ou 10 A à fusion rapide	Fusibili uscita (esterni) 6 A a fusione ritardata o 10 A a fusione rapida	Fusibles salida (externos) De 6 A de acción retardada o de 10 A de acción rápida
Power on delay 3 s	Einschaltverzögerung 3 s	Retard à l'enclenchement 3 s	Ritardo all'accensione 3 s	Retardo de alimentación 3 s
Response time 15 ms	Reaktionszeit 15 ms	Temps de réponse 15 ms	Tempo di risposta 15 ms	Tiempo de respuesta 15 ms
Recovery time 20 ms	Wiederbereitschaftszeit 20 ms	Temps de rétablissement 20 ms	Tempo di recupero 20 ms	Tiempo de recuperación 20 ms
Pollution degree 2	Verschmutzungsgrad 2	Indice de pollution 2	Grado di contaminazione 2	Grado de contaminación 2
Installation group Overvoltage category III, VDE 0110-1	Installationsgruppe Überspannungskategorie III, VDE 0110-1	Groupe de montage Catégorie de surtension III, VDE 0110-1	Gruppo d'installazione Categoría di sovrattensione III, VDE 0110-1	Grupo de instalación Categoría de sobrevoltaje III, VDE 0110-1
Operating temperature -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	Betriebstemperatur -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	Température de service -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	Temperatura d'esercizio -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)	Temperatura operativa -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F)
Humidity 90% RH	Feuchtigkeit 90% RH	Humidité 90% RH	Umidità 90% RH	Humedad 90% RH
Enclosure protection IP40 (NEMA 1)	Gehäuseschutz IP40 (NEMA 1)	Indice de protección enceinte IP40 (NEMA 1)	Protezione chiusura IP40 (NEMA 1)	Protección envolvente IP40 (NEMA 1)
Terminal protection IP20	Klemenschutz IP20	Protection aux bornes IP20	Protezione terminali IP20	Protección terminales IP20
Conductor size 0.2 - 2.5 mm ² (24-12 AWG)	Leiterquerschnitt 0.2 - 2.5 mm ² (24-12 AWG)	Diamètre conducteur 0.2 - 2.5 mm ² (24-12 AWG)	Dimensioni conduttore 0.2 - 2.5 mm ² (24-12 AWG)	Diámetro del conductor 0.2 - 2.5 mm ² (24-12 AWG)
Mounting 35 mm DIN rail in enclosure to a min of IP54	Befestigung 35 mm DIN-Schiene in Einbaugehäuse nach mind IP54	Montage Rail DIN de 35 mm dans un boîtier IP54 minimum	Supporto Rotaia DIN 35 mm in cabina con IP54 al minimo	Montaje Riel DIN de 35 mm en envolvente a un mín. de IP54
Weight 130 g (0.287 lb)	Gewicht 130 g (0.287 lb)	Poids 130 g (0.287 lb)	Peso 130 g (0.287 lb)	Peso 130 g (0.287 lb)
Vibration 10-55 Hz, 0.35 mm	Vibration 10-55 Hz, 0.35 mm	Vibrations 10-55 Hz, 0.35 mm	Vibrazioni 10-55 Hz, 0.35 mm	Vibración 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 Kleelaan 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 1c Straat, 23, 2909 LE Capelle aan den IJssel, Netherlands
 Manufacturer: Rockwell Automation Germany GmbH & Co. KG, Westring 222, D-42329 Wuppertal