

**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 MSR142RTP 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

**Functional Description**

The unit is enabled once supply is powered up and the safety circuits are closed. The "PWR" LED is on.

Safety outputs are activated by a valid reset operation. The output LEDs CH1 and CH2 are lighted. At demand of the safety function and in case of any fault the safety outputs are deenergized within the specified response time.

**RESET IN CASE OF FAULT**

In case of any fault the internal relay circuit forces a lock-out of the unit. The LED of one output channel remains lighted. Unit can be enabled by removing the fault and cycling all safety inputs.

**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.

**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.

**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 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 MSR142RTP 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)

**Funktionsbeschreibung**

Das Gerät ist betriebsbereit, sobald die Versorgungsspannung eingeschaltet ist und die Sicherheitskreise geschlossen sind. Die "PWR" LED leuchtet.

Nach gültiger Rücksetz-Bedingung werden die Sicherheitsausgänge aktiv. Die Ausgangs-LEDs CH1 und CH2 leuchten auf. Bei Anforderung der Sicherheitsfunktion oder im Fehlerfall werden die Sicherheitsausgänge innerhalb der Reaktionszeit abgeschaltet.

**RÜCKSETZEN IM FEHLERFALL**

Im Fehlerfall verriegeln die internen Relais und Wiedereinschalten wird verhindert. Die LED eines Kanals leuchtet. Erst nach Beseitigen des Fehlers und Öffnen der Sicherheitskreise kann die Einheit wieder gestartet werden.

**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.

Eviter 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.**

**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.

**NON RÉPARER LA MÉMOIRE.**

**Déclaration de Conformité**

**CE** Rockwell Automation déclare par la présente que le MSR142RTP 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](http://rockwellautomation.com/products/certification)

**Description fonctionnelle**

L'unité est mise sous tension une fois l'alimentation allumée et les circuits de sécurité coupés. La LED "PWR" est allumée.

Les sorties de sécurité sont activées grâce à une réinitialisation. Les LED de sortie CH1 et CH2 sont allumées. Si la sécurité l'exige et dans le cas d'une panne les sorties de sécurité sont coupées dans le temps de réaction spécifique.

**RÉINITIALISER EN CAS DE PANNE**

En cas de panne, le circuit des relais internes verrouille l'unité automatiquement. La LED d'un canal d'entrée reste allumée. L'unité peut être allumée en résolvant la panne et en faisant aller les entrées de sécurité.



**Allen-Bradley**

**Guardmaster®**

**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 adestrato.
- 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.

Ogni responsabilità è declinata per un 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 MSR142RTP è conforme alle direttive 2004/108/EC, 2006/42/EC come specificata nella Dichiarazione di conformità disponibile da [www.rockwellautomation.com/products/certification](http://rockwellautomation.com/products/certification)

**Descrizione funzionale**

L'unità è attivata dopo la connessione dell'alimentazione e la chiusura dei circuiti di sicurezza. La LED "PWR" è acceso.

Le uscite di sicurezza sono attivate da una operazione valida di ripristino. I LED di uscita CH1 e CH2 sono illuminati. Su richiesta della funzione di sicurezza e in caso di un guasto eventuale le uscite di sicurezza sono disattivate entro il tempo di risposta specificato.

**RIPRISTINO IN CASO DI GUASTO**

In caso di guasto il circuito interno a relè forza il bloccaggio dell'unità. Il LED di un canale di uscita rimane illuminato. L'unità può essere attivata rimuovendo il guasto e facendo funzionare in modo circolare tutte le entrate di sicurezza.

**RESET EN CASO DE FALLO**

Si succede un fallo en los circuitos internos del relé, la unidad se bloquea. El LED de un canal de salida permanece encendido. La unidad puede activarse si se elimina el fallo y se apagan y vuelven a encender todas las entradas de seguridad.

**Declaración de conformidad**

**CE** Rockwell Automation declara por la presente que el MSR142RTP 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)

**Descripción funcional**

La unidad queda habilitada una vez se le aplica alimentación y se cierran los circuitos de seguridad. El LED "PWR" está encendido.

Las salidas de seguridad están activadas por una operación de reset válida. Los LED de salida LEDs CH1 y CH2 están encendidos. A petición de la función de seguridad y en caso de fallo, las salidas de seguridad se desactivan en el tiempo de respuesta especificado.

**RESET EN CASO DE FALLO**

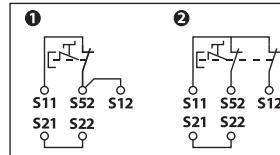
Si sucede un fallo en los circuitos internos del relé, la unidad se bloquea. El LED de un canal de salida permanece encendido. La unidad puede activarse si se elimina el fallo y se apagan y vuelven a encender todas las entradas de seguridad.

## Diagnostics

The solid state status signal Y35 indicates the safety input state. The safety output state is signalled by solid state status output Y32 and the auxiliary (N.C.) output 41-42.

## Safety Input

One safety device can be monitored per unit. According to the wiring inputs cross-loop monitoring of the inputs is enabled or disabled. Cross-Loop monitoring can be enabled for 2-channel safety inputs in 4-wire connection S11-S12, S21-S22. Cross-Loop monitoring is disabled for single channel inputs, dual channel input in 3-wire connection and 24V DC signals. In case of external 24V DC signals the negative pole has to be connected to S21.



## Reset

The reset mode is configurable for automatic/manual start and manual monitored reset (MSRxXXRT).

A valid start/reset can only be operated if the feedback circuit is closed. Feedback contacts (N/C) of controlled actuators are connected to Y1-Y2.

### T - Automatic/manual start

**T** T = (Jumper X1-X2, X3-X4).

In automatic/manual start mode the reset circuit S33-S34 is not monitored against signal changes (no edge detection). Unit is active once the safety inputs are closed and the reset circuit has been closed. If the safety inputs and reset circuit are concurrently closed during power-up, unit is activated immediately.

### R - Manual monitored reset

R = (no Jumper). In manual monitored reset mode a signal change of the reset circuit (S33-S34) is required and monitored. A reset fault occurs if the safety inputs remain open while the reset circuit is closed.

### R ↗ POSITIVE EDGE:

Unit is active once the safety inputs are closed and then the reset circuit is closed.

### R ↘ NEGATIVE EDGE:

Unit is active once the safety inputs are closed and then the reset circuit is closed and released again. Circuit resets upon release of the reset button.

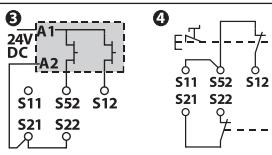
For both methods MSR142RTP is suitable for the safety requirements according to EN/ISO 13849-1.

## Diagnose

Der Zustand der Sicherheitseingänge wird über den Halbleiterausgang (Y35) angezeigt und die Sicherheitsausgänge über den Halbleiterausgang (Y32) oder die Meldekontakte 41-42.

## Sicherheitseingänge

Pro Einheit kann ein Sicherheitssensor mit potentialfreien Kontakten oder 24V DC Signalen ausgewertet werden. Die Sicherheitseingänge S11-S12, S21-S22 werden im 2-kanaligen Betrieb (4-Leiteranschluss) auf Querschlussüberwacht (Jumper S11-S22). Bei 1-, 2-kanaliger Verdrahtung (3 Leiteranschluss) oder 24V DC Signalen ist die Querschlussüberwachung deaktiviert (Jumper S21-S22). Bei 24V DC Signalen muss das Bezugspotential der Sensoren mit S21 verbunden werden.



## Diagnostics

Le signal Y35 de statut des semi-conducteurs indique l'état des entrées de sécurité. L'état des sorties de sécurité est signalé par la sortie Y32 de statut des semi-conducteurs et par la sortie (N.C.) auxiliaire 41-42.

## Sorties de sécurité

Un appareil de sécurité peut être surveillé par unité. En fonction des entrées du câblage, la surveillance Cross-Loop des entrées est activée ou désactivée. La surveillance Cross-Loop peut être activée pour les entrées de sécurité à deux canaux en connexion à 4 fils : S11-S12, S21-S22. La surveillance Cross-Loop est désactivée pour les entrées à canaux simples, les entrées à doubles canaux en connexion 3 fils et les signaux 24 V CC. En cas de signaux externes 24 V CC le pôle négatif doit être raccordé en S21.

1-CH = Single-channel / 1-kanalig / monocalan / canale singolo / canal simple

2-CH = Dual-channel / 2-kanalig / bi-canale / doppio canale / bicanal

1 max. PL c: 1-CH; N.C.

2 max. PL d: 2-CH; 3-wire connection / 3-Draht Anschlutechnik / 3-fils connectique / 3-fili connessione / 3-filamento conexión

3 max. PL e: 2-CH; 24V DC signal / Signal / signal / segnale / señal

4 max. PL e: 2-CH; 4-wire connection, cross faults require fault reset / 4-Draht Anschlutechnik, Fehlerquittierung nach Querschluss erforderlich / 4-fils connectique, acquittement d'erreur nécessaire après un court-circuit / 4-fili connessione, dopo un loop trasversale occorre tacitare l'errore / 4-filamento conexión, confirmación del fallo necesaria después de cortocircuito transversal

## Diagnostica

Il segnale di stato a stato solido Y35 indica lo stato dell'entrata di sicurezza. Lo stato dell'uscita di sicurezza è segnalato dall'uscita di stato a stato solido Y32 e dall'uscita (N.C.) ausiliaria 41-42.

## Entrate di sicurezza

Un dispositivo di sicurezza può essere monitorato per unità. Secondo il cablaggio delle entrate il monitoraggio ad anello incrociato delle entrate è attivato o disattivato. Il monitoraggio ad anello incrociato può essere attivato per entrate di sicurezza a 2 canali in una connessione a 4 fili S11-S12, S21-S22. Il monitoraggio ad anello incrociato è disattivato per entrate a canale singolo, entrate a doppio canale in una connessione a 3 fili e segnali 24V CC. In caso di segnali esterni 24V CC il polo negativo deve essere connesso a S21.

## Diagnósticos

La señal de estado de estado sólido Y35 indica la seguridad de la entrada. El estado de seguridad de la salida se indica por la salida de estado de estado sólido Y32 y la salida auxiliar (N.C.) 41-42.

## Entradas de seguridad

Se puede monitorizar un dispositivo de seguridad por unidad. La monitorización de lazo cruzado de las entradas se activa o desactiva en función de las entradas de hilos. La monitorización de lazo cruzado puede activarse para las salidas de seguridad bicanales de la conexión de cuatro hilos S11-S12, S21-S22. La monitorización de lazo cruzado se desactiva para las entradas monocanales, las entradas bicanales de la conexión de tres hilos y las señales de 24V CC. En el caso de las señales externas de 24V CC, el polo negativo debe conectarse a S21.

## Reset

## Rücksetz-Funktionen

Die Rücksetz-Funktion ist konfigurierbar für automatisch/manuellen Start und überwachtes manuelles Rücksetzen (MSRxXXRT).

Start/Rücksetzen kann nur erfolgen, wenn der Rückführkreis (Y1-Y2) geschlossen ist. Rückführkontakte (Öffner) angesteuerte Aktuatoren sind an Y1-Y2 anzuschließen.

### T - Automatisch/manueller Start

**T** T = (Brücken X1-X2, X3-X4). Bei automatisch/manuellem Start wird der Startkreis S33-S34 nicht auf Signalwechsel überwacht. Die Einheit wird aktiv, sobald die Sicherheitskreise geschlossen werden und der Startkreis geschlossen ist. Sind Startkreis und Sicherheitseingänge beim Anlegen der Versorgungsspannung geschlossen, wird die Einheit sofort gestartet.

### R - Manuell überwachtes Rücksetzen

R = (keine Brücken). Bei überwachtem manuellen Rücksetzen wird der Rücksetzkreis (S33-S34) auf Signalwechsel überwacht. Ein Rücksetzfehler wird erkannt, wenn der Rücksetzkreis geschlossen ist, bevor die Sicherheitskreise geschlossen werden.

### R ↗ POSITIVE FLANKE:

Die Einheit ist aktiv, wenn die Sicherheitskreise geschlossen werden, solange der Rücksetzkreis offen ist und dann geschlossen wird.

### R ↘ NEGATIVE FLANKE:

Die Einheit ist aktiv, wenn erst die Sicherheitskreise geschlossen werden und dann der Rücksetzkreis geschlossen und wieder geöffnet wird.

Für beide Auswertungen erfüllt MSR142RTP die Sicherheitsanforderungen nach EN/ISO 13849-1.

## Réinitialisation des modes

Le mode de réinitialisation est configurable en démarrage automatique/manuel et en Réinitialisation manuelle surveillée (MSRxXXRT).

Une réinitialisation/démarrage valide ne peut se faire si le circuit de feedback est coupé. Des contacts de Feedback (N/C) des actionneurs contrôlés sont connectés à Y1-Y2.

### T - Réinitialisation manuelle surveillée

**T** T = (cavaliere X1-X2, X3-X4). En mode de démarrage manuel/automatique, le circuit de réinitialisation S33-S34 n'est pas protégé contre les changements de signaux (pas de détection de flanc). L'unité fonctionne une fois que les entrées de sécurité sont fermées et que le circuit de réinitialisation a été fermé aussi. Si les entrées de sécurité et le circuit de réinitialisation sont fermés en même temps lors de la mise sous tension ; l'unité est immédiatement activée.

### R - Réinitialisation manuelle surveillée

R = (pas de cavalier). En mode de réinitialisation manuelle surveillée, un changement de signal du circuit de réinitialisation (S33-S34) est exigé et surveillé. Une panne de réinitialisation se produit si les entrées de sécurité restent ouvertes pendant que le circuit de réinitialisation est fermé.

### R ↗ FLANC POSITIF :

L'unité fonctionne une fois que les entrées de sécurité sont fermées et le circuit de réinitialisation est ensuite fermé.

### R ↘ FLANC NEGATIF :

(440R-xxxxM): L'unité fonctionne une fois que les entrées de sécurité sont fermées et le circuit de réinitialisation est ensuite fermé et ouvert de nouveau. Le circuit se réinitialise dès que l'on relâche le bouton de réinitialisation.

Concernant les deux méthodes, MSR142RTP répond aux exigences en matière de sécurité de la norme EN/ISO 13849-1.

## Modi di ripristino

Il modo di ripristino è configurabile per un avviamento automatico/manuale e un ripristino manuale monitorato (MSRxXXRT).

Si può solo far funzionare un avviamento/ripristino valido se il circuito di retroazione è chiuso. I contatti di retroazione (N/C) di attuatori controllati sono connessi a Y1-Y2.

### T - Ripristino automatico/manuale

**T** T = (ponticello X1-X2, X3-X4). In modo automatico/manuale di avviamento il circuito di ripristino S33-S34 non è monitorato contro cambiamenti del segnale (assenza di rilevamento dei bordi). L'unità è attiva dopo la chiusura delle entrate di sicurezza e la chiusura del circuito di ripristino. Se le entrate di sicurezza e il circuito di ripristino sono chiusi simultaneamente durante l'accensione, l'unità è attiva immediatamente.

### R - Ripristino manuale monitorato

R = (assenza di ponticello). In modo di ripristino manuale monitorato un cambio del segnale del circuito di ripristino (S33-S34) è richiesto e monitorato. Un guasto di ripristino si verifica se le entrate di sicurezza rimangono aperte mentre il circuito di ripristino è chiuso.

### R ↗ BORDO POSITIVO:

l'unità è attiva dopo la chiusura delle entrate di sicurezza e quindi il circuito di ripristino è chiuso.

### R ↘ BORDO NEGATIVO

(440R-xxxxM): l'unità è attiva dopo la chiusura delle entrate di sicurezza e quindi il circuito di ripristino è chiuso e rilasciato nuovamente. Il circuito si ripristina dopo aver rilasciato il bottone di ripristino.

Per entrambi i metodi MSR142RTP è adatto per i requisiti di sicurezza secondo EN/ISO 13849-1.

## Modos de reset

El modo de reset se puede configurar para arranque automático/manual y reset monitorizado manual (MSRxXXRT).

Sólo se podrá accionar un arranque/ reset válido si el circuito de realimentación está cerrado. Los contactos de realimentación (N/C) de los actuadores controlados se conectan a Y1-Y2.

### T - Reset automático/manual

**T** T = (Puente X1-X2, X3-X4). En modo de arranque automático/manual, el circuito de reset S33-S34 no está monitorizado ante cambios de señal (no se detecta flanco). La unidad está activa una vez se hayan cerrado las entradas de seguridad y el circuito de reset. Si las entradas de seguridad y el circuito de reset se cierran simultáneamente durante el encendido, la unidad se active inmediatamente.

### R - Reset manual monitorizado

R = (Sin puente). En modo de reset manual monitorizado, se requiere y monitoriza un cambio de señal del circuito de reset (S33-S34). Ocurre un fallo de reset si las entradas de seguridad permanecen abiertas mientras el circuito de reset está cerrado.

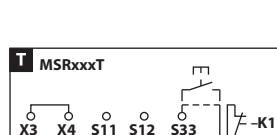
### R ↗ FLANCO POSITIVO:

La unidad está activa una vez se hayan cerrado las entradas de seguridad y luego se cierra el circuito de reset.

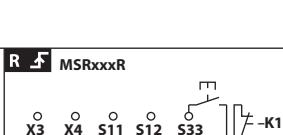
### R ↘ FLANCO NEGATIVO

La unidad está activa una vez se hayan cerrado las entradas de seguridad y luego se cierra y vuelve a abrir el circuito de reset. El circuito se restablece al soltar el botón de reset.

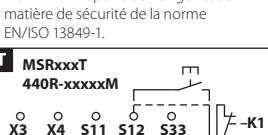
Para ambos métodos, el MSR142RTP cumple los requisitos de seguridad de la norma EN/ISO 13849-1.



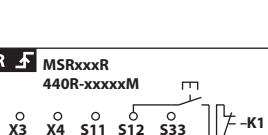
## Wiring Example



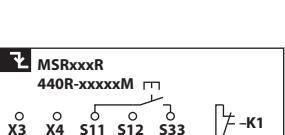
## Schaltungsbeispiel



## Exemple de câblage

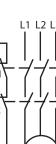
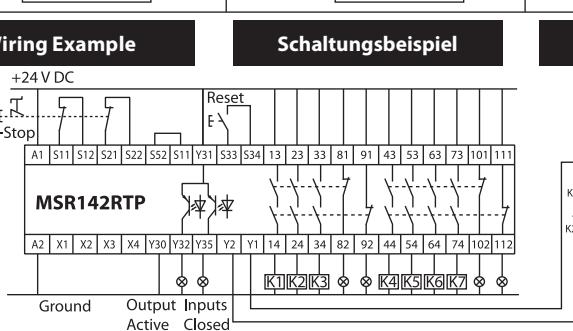


## Esempio dei collegamenti



## Ejemplo del cableado

Dual channel e-stop, monitored manual reset, monitored output  
Zweikanal-Not-Halt, überwachte manuelle Rückstellung, überwachter Ausgang  
Arrêt d'urgence bicanal, initialisation manuelle contrôlée, sortie contrôlée  
Arresto d'emergenza a doppio canale, ripristino monitorato manuale, monitoraggio d'uscita  
Parada de emergencia bicanal, reset manual monitorizado, monitorización de salida



## Drawings

## Zeichnungen

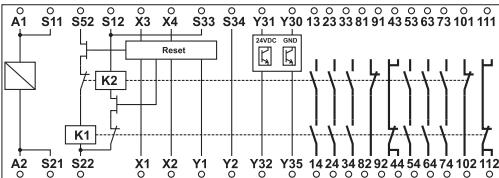
## Schémas

## Disegni

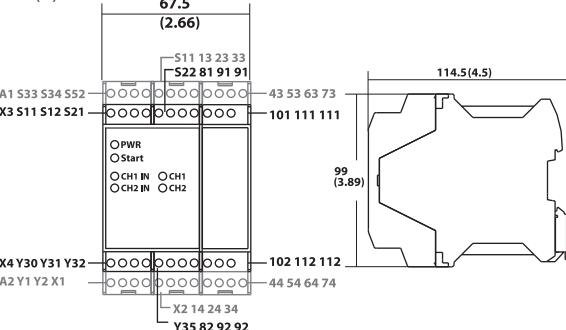
## Gráficos

Circuit Diagram / Anschlussdiagramm / Schema des connexions

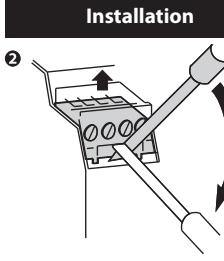
Diagramma circuitale / Diagrama de circuitos



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



## Installation

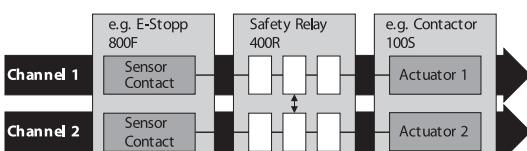


## Safety Specification

The safety relay MSR142RTP 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.



<sup>1</sup> Operation time (day, hour), Betriebszeit (Tag, Stunde) / Durée de service en (jours, heures) / Giorno/ora di durata dell'operazione / Tiempo operativo (día, hora)

<sup>2</sup> Cycle time (hour, sec), Anforderungsrate (Stunde, Sek) / Temps de cycle (heure, sec) / Ora/sec di tempo di ciclo / Tiempo de ciclo (hora, seg)

## Sicherheitsbezogene Spezifikation

Das Sicherheits-Relais MSR142RTP 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 Diagnosesetzen 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 MSR142RTP 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.

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

## Specifica relativa alla sicurezza

Il relé di sicurezza MSR142RTP 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. Tuttavia i test di diagnostica sono eseguiti almeno prima della richiesta successiva. È adottato il tempo di missione (TM) per l'intervalle del test di prova (PTI).

Frequenza guasti componenti secondo SN29500.

## Especificaciones de seguridad

El relé de seguridad MSR142RTP 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.

EN ISO 13849-1		IEC 61508/IEC 62061	
PL	e	SIL	3
MTTFd [a]	200	PFH [1/h]	2,90E-09
Cat.	4	HFT	1
DC avg.	99 %	DC	99 %

## 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 istruzione è disponibile in linguaggi multipli sul sito web <http://rockwellautomation.com/literature>.

### ESPAÑOL

A instalação deste produto não pode ser efectuada até que o montador tenha obtido uma cópia das instruções do fabricante numa língua que ele compreenda. Essa folha de instruções está disponível em diversas línguas em <http://rockwellautomation.com/literature>.

### PORTUGUÊS

Nie należy przeprowadzać instalacji tego produktu aż do otrzymania przez montażnika instrukcji producenta w jazyku, który rozmie. Te karty z instrukcjami są dostępne w wielu językach na: <http://rockwellautomation.com/literature>.

### POLSKI

Instalace tohoto výrobku nesmí proběhnout, dokud instalátor nesmí pokyn výrobce v jazyce, kterém rozumí. Tyto pokyny jsou k dispozici v několika jazycích na <http://rockwellautomation.com/literature>.

### ČESKÝ

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>.

### SVENSKA

Denne produktet må ikke installeres før montøren har fått et eksemplar af fabrikantens instruktioner på et sprog, som han/hun forstår. Det instruktionsblad er tilgængeligt på flere sprog på <http://rockwellautomation.com/literature>.

### NEDERLANDS

安装者须取得其所通晓语言之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>.

### 繁體中文

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>.

### 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

この製品の取扱いは受け取った者が理解できる言語で書かれたマークの一覧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 с инструкции на производителя, на които разумее. Тези карти с инструкции за монтаж ще намерите на различни езици в <http://rockwellautomation.com/literature>.

### EESTI

Selle toote installatsiooni ei tohi toimuda enne kui installaator on omandanud koopia instruktsiooneidega keelels mida ta see valdab. Instruktsioonid erivatades keeltes on saadaval siin: <http://rockwellautomation.com/literature>.

### SUOMI

Tämä tuote voidaan asentaa vastaa kun sen asentaja on hankkinut valmistajan ohjeet kielellä, jota hän ymmärtää. Erikieliset ohjeet ovat ladattavissa sivustolta <http://rockwellautomation.com/literature>.

### ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Εγκατάσταση του προϊόντος ουτός δεν πρέπει να γίνεται από εγκαταστάσιμη σημείωση στην κατασκευή ή στην εργασία. Τα ιδιαίτερα οδηγήματα προσφέρονται στην εργασία στην οποία συμμετέχει ο εργάτης.

### MAGYAR

Ez a termék csak akkor helyezhető üzembe, ha az üzembe helyezést végző személy rendelkezik általa ismert nyelven. A gyártó által készített és nyelvű feliratos kiadásokat követve kell a működtetés során.

### ÍSLÉNSKA

Þá rojumgjá ustáðiðan nedirskt veit, þáttur með ósíðum vörum eftir að ósíðum vörum eru sér stað fyrn í sem annast uppsetninguna hefur fengið arfi af leiðbeiningum framleidum að því tungumál um er hekkir. Leiðbeiningarpráni er tilteikur á mórgum tungumálum og hegt að nái í hann hér: <http://rockwellautomation.com/literature>.

### LATVIJĒSU VALODA

Šī rojumgājā ustādiā nedirskt veit, pirms uzstādītajās nav saņēmis rāzotajā instrukcijās tāda valodā kā viņš napravē.

### LIETUVIŠKAI

Šis produktas įstallavimas negali būti vykdomas tol, kol įstallatorius neturės gaminimoje instrukcijos pagal kurių galima rasti išvadus.

### MALTI

Dette produktet må ikke installeres før installatøren har fått instruktioner om hvordan det skal installeres.

### NORSK

Dette produktet må ikke installeres før installatøren har fått instruksjoner om hvordan det skal installeres.

### ROMANĂ

Produsul nu trebuie să fie instalat până când cel care instalează produsul nu a obținut o copie a manualului de utilizare, în limba care poate fi înțeleagă.

### SLOVENSKY

Inštalačia tohto výrobku nesmie prebehnuť, dokial inštalujúca osoba nedostane pokyny v jazyku ktorom rozumie.

### SLOVENSKĀ

Tega izdelka se ne sme namešati, če si oseba, ki ga namešča, ni priskrbela izvodila navodil v jeziku, ki ga razume. Ta list z navodili v številnih jezikih je na razpolago na <http://rockwellautomation.com/literature>.

### TÜRKÇE

Bu ürünün kurulmasının, ürünün kuracak kişinin üreticinin hazırladığı talimatların bir kopyasını, bu talimatlar kişiğin anlayacağı bir dilde olacaktır, elde edene kadar gerekçlemesini gerektir. Bu talimatlar pek çok dilde şu web-sayfasında mevcuttur: <http://rockwellautomation.com/literature>.

Technical Specification	Technische Spezifikation	Spécifications techniques	Specifiche tecniche	Especificaciones técnicas
<b>Power supply</b> 24 V AC / DC, 115 V AC, 230 V AC 0.85 to 1.1 x rated voltage 50 / 60 Hz	<b>Spannungsversorgung</b> 24 V AC / DC, 115 V AC, 230 V AC 0.85 bis 1,1 x Nennspannung 50 / 60 Hz	<b>Alimentation</b> 24 V AC / DC, 115 V AC, 230 V AC 0,85 à 1,1 x tension nominale 50 / 60 Hz	<b>Alimentazione</b> 24 V AC / DC, 115 V AC, 230 V AC 0,85 a 1,1 x tensione nominale 50 / 60 Hz	<b>Alimentación</b> 24 V AC / DC, 115 V AC, 230 V AC 0,85 a 1,1 x voltaje nominal 50 / 60 Hz
<b>Power consumption</b> 5 W	<b>Leistungsverbrauch</b> 5 W	<b>Consommation</b> 5 W	<b>Consumo energetico</b> 5 W	<b>Consumo eléctrico</b> 5 W
<b>Safety inputs</b> 1 N.C., 2 N.C., 2 PNP light curtain, safety mat	<b>Schutzeingänge</b> 1 N.C., 2 N.C., 2 PNP Lichtschranken, Sicherheitsmatte	<b>Contacts d'entrée de sécurité</b> 1 N.C., 2 N.C., 2 PNP barrière photoélectrique, tapis de sécurité	<b>Entrate di sicurezza</b> 1 N.C., 2 N.C., 2 PNP barriera fotoelettriche, tappeto di sicurezza	<b>Entradas de seguridad</b> 1 N.C., 2 N.C., 2 PNP cortina fotoeléctrica, alfombra de seguridad
<b>Input simultaneity</b> Infinite	<b>Eingangsgleichzeitigkeit</b> Unbegrenzt	<b>Simultanéité des entrées</b> Infinie	<b>Simultaneità d'entrata</b> Infinita	<b>Simultaneidad de entrada</b> Infinita
<b>Max. allowable input resistance</b> 45 ohms	<b>Max. zulässiger Eingangswiderstand</b> 45 Ohm	<b>Résistance max. d'entrée</b> 45 ohms	<b>Max resistenza d'entrata permisibile</b> 45 ohms	<b>Resistencia máxima de entrada permitida</b> 45 ohmios
<b>Reset</b> Manual monitored or automatic / manual	<b>Rückstellung</b> Überwacht manuell oder automatisch	<b>Initialisation</b> Manuelle contrôlée ou auto. / manuelle	<b>Ripristino</b> Manuale monitorato o autom. / manuale	<b>Reset</b> Manual monitorizado o auto. / manual
<b>Outputs</b> 7 N.O. safety, 4 N.C. auxiliary, 1 SS PNP inputs closed, 1 SS PNP outputs active	<b>Ausgänge</b> 7 Sicherheitsausgänge, 4 Öffner (Meldekontakte), 1 SS PNP-Ausgang geschlossen, 1 SS PNP-Ausgang aktiv	<b>Contacts de sortie</b> 7 N.O. de sécurité, 4 N.F. auxiliaire, 1 SS PNP entrée fermées, 1 SS PNP sorties actives	<b>Uscite</b> 7 N.O. di sicurezza, 4 N.C. ausil., 1 SS entrata PNP chiusa, 1 SS uscite PNP attive	<b>Salidas</b> 7 N.A. de seguridad, 4 N.C. de auxiliar, 1 SS PNP entradas cerrado, SS PNP salidas activo
<b>Output rating</b> UL: 4 x B300, 4 x R300 1 x 6 A or 7 x 4 A resistive/ 250 V AC, 24 V DC, solid state I/o class 2 AC-15: 6 A / 250 V AC DC-13: 3 A / 24 V DC	<b>Ausgangsnennbelastung</b> UL: 4 x B300, 4 x R300 1 x 6 A oder 7 x 4 A resistivo/ 250 V AC, 24 V DC, Halleiter I/o Klasse 2 AC-15: 6 A / 250 V AC DC-13: 3 A / 24 V CC	<b>Puissance nominale</b> UL: 4 x B300, 4 x R300 1 x 6 A o 7 x 4 A resistivo/ 250 V c.a., 24 V c.c., statique I/o class 2 AC-15: 6 A / 250 V c.a. DC-13: 3 A / 24 V c.c.	<b>Potenza nom. d'uscita</b> UL: 4 x B300, 4 x R300 1 x 6 A o 7 x 4 A resistivo/ 250 V c.a., 24 V CC, stato solido I/o class 2 AC-15: 6 A / 250 V c.a. DC-13: 3 A / 24 V CC	<b>Potencia de salida</b> UL: 4 x B300, 4 x R300 1 x 6 A o 7 x 4 A resistiva/ 250 V CA, 24 V CC, estado sólido I/o class 2 AC-15: 6 A / 250 V CA DC-13: 3 A / 24 V CC
<b>Output rating (solid state)</b> 30 V DC / 20 mA short circuit protected	<b>Ausgangsnennbelastung (Halbleiter)</b> 30 V DC / 20 mA Kurzschlusschutz	<b>Puissance nominale (statique)</b> 30 V c.a. / 20 mA protégé contre courts-circuits	<b>Potenza nom. d'uscita (stato solido)</b> 30 V CA / 20 mA protetto da corto circuito	<b>Potencia de salida (estado sólido)</b> 30 V CA / 20 mA con protección contra cortocircuitos
<b>Fuses output (external)</b> 6 A slow blow or 10 A quick blow	<b>Sicherungen Ausgang (extern)</b> 6 A träge oder 10 A flink	<b>Fusibles sortie (externe)</b> 6 A à fusion retardée ou 10 A à fusion rapide	<b>Fusibili uscita (esterni)</b> 6 A a fusione ritardata o 10 A a fusione rapida	<b>Fusibles salida (externos)</b> De 6 A de acción retardada o de 10 A de acción rápida
<b>Min. switched current / voltage</b> 10 mA / 10 V	<b>Min. geschalteter Strom / Spannung</b> 10 mA / 10 V	<b>Intensité / tension commutée min.</b> 10 mA / 10 V	<b>Corrente / tensione min. di commut.</b> 10 mA / 10 V	<b>Voltaje / corriente mín. conectada</b> 10 mA / 10 V
<b>Contact material</b> AgSnO <sub>3</sub> + 0.5µAu	<b>Kontaktmaterial</b> AgSnO <sub>3</sub> + 0.5µAu	<b>Matière de contact</b> AgSnO <sub>3</sub> + 0.5µAu	<b>Materiale contatti</b> AgSnO <sub>3</sub> + 0.5µAu	<b>Material de contacto</b> AgSnO <sub>3</sub> + 0.5µAu
<b>Electrical life (operations)</b> 100.000 (220 V AC / 4 A / 880 VA cosφ = 0.35) 500.000 (220 V AC / 1.7 A / 375 VA cosφ = 0.6) 1.000.000 (30 V DC / 2 A / 60 W) 2.000.000 (10 V DC / 0.01 A / 0.1 W)	<b>Elektrische Lebensdauer (Betätigungen)</b> 100.000 (220 V AC / 4 A / 880 VA cosφ = 0.35) 500.000 (220 V AC / 1.7 A / 375 VA cosφ = 0.6) 1.000.000 (30 V DC / 2 A / 60 W) 2.000.000 (10 V DC / 0.01 A / 0.1 W)	<b>Durée de vie électrique (d'opérations)</b> 100.000 (220 V AC / 4 A / 880 VA cosφ = 0.35) 500.000 (220 V AC / 1.7 A / 375 VA cosφ = 0.6) 1.000.000 (30 V DC / 2 A / 60 W) 2.000.000 (10 V DC / 0.01 A / 0.1 W)	<b>Durata elettrica prevista (azionamenti)</b> 100.000 (220 V AC / 4 A / 880 VA cosφ = 0.35) 500.000 (220 V AC / 1.7 A / 375 VA cosφ = 0.6) 1.000.000 (30 V DC / 2 A / 60 W) 2.000.000 (10 V DC / 0.01 A / 0.1 W)	<b>Vida eléctrica (operaciones)</b> 100.000 (220 V AC / 4 A / 880 VA cosφ = 0.35) 500.000 (220 V AC / 1.7 A / 375 VA cosφ = 0.6) 1.000.000 (30 V DC / 2 A / 60 W) 2.000.000 (10 V DC / 0.01 A / 0.1 W)
<b>Mechanical life</b> 10.000.000 cycles	<b>Mechanische Lebensdauer</b> 10.000.000 Arbeitstakte	<b>Durée de vie mécanique</b> 10.000.000 de cycles	<b>Durata meccanica prevista</b> 10.000.000 cicli	<b>Vida mecánica</b> 10.000.000 ciclos
<b>Power on delay</b> 1 s	<b>Einschaltverzögerung</b> 1 s	<b>Retard à l'enclenchement</b> 1 s	<b>Ritardo all'accensione</b> 1 s	<b>Retardo de alimentación</b> 1 s
<b>Response time</b> 15 ms	<b>Reaktionszeit</b> 15 ms	<b>Temps de réponse</b> 15 ms	<b>Tempo di risposta</b> 15 ms	<b>Tiempo de respuesta</b> 15 ms
<b>Recovery time</b> 100 ms	<b>Wiederbereitschaftszeit</b> 100 ms	<b>Temps de rétablissement</b> 100 ms	<b>Tempo di recupero</b> 100 ms	<b>Tiempo de recuperación</b> 100 ms
<b>Impulse withstand voltage</b> 2500 V (external wiring according rated voltage)	<b>Prüfspannung</b> 2500 V (ext. Verdrahtung muss der Bemessungsspannung entsprechen)	<b>Tension impulsionnelle admise</b> 2500 V (cablaggio esterno secondo la tensione nominale)	<b>Massima tensione d'impulso sostenuta.</b> 2500 V (cablaggio esterno secondo la tensione nominale di esercizio)	<b>Voltaje impulsivo no disruptivo</b> 2500 V (cableado externos según tensión nominal)
<b>Pollution degree</b> 2	<b>Verschmutzungsgrad</b> 2	<b>Indice de pollution</b> 2	<b>Grado di contaminazione</b> 2	<b>Grado de contaminación</b> 2
<b>Installation group</b> Overvoltage category III, VDE 0110-1	<b>Installationsgruppe</b> Überspannungskategorie III, VDE 0110-1	<b>Groupe de montage</b> Catégorie de surtension,III, VDE 0110-1	<b>Gruppo d'installazione</b> Categoria di sovrattensione III, VDE 0110-1	<b>Grupo de instalación</b> Categoría de sobrevoltaje III, VDE 0110-1
<b>Operating temperature</b> -5 °C .... +55 °C (+23 °F .... 131 °F)	<b>Betriebstemperatur</b> -5 °C .... +55 °C (+23 °F .... 131 °F)	<b>Température de service</b> -5 °C .... +55 °C (+23 °F .... 131 °F)	<b>Temperatura d'esercizio</b> -5 °C .... +55 °C (+23 °F .... 131 °F)	<b>Temperatura operativa</b> -5 °C .... +55 °C (+23 °F .... 131 °F)
<b>Humidity</b> 90% RH	<b>Feuchtigkeit</b> 90% RH	<b>Humidité</b> 90% RH	<b>Umidità</b> 90% RH	<b>Humedad</b> 90% RH
<b>Enclosure protection</b> IP40 (NEMA 1)	<b>Gehäuseschutz</b> IP40 (NEMA 1)	<b>Indice de protection enceinte</b> IP40 (NEMA 1)	<b>Protezione chiusura</b> IP40 (NEMA 1)	<b>Protección envolvente</b> IP40 (NEMA 1)
<b>Terminal protection</b> IP20	<b>Klemmenschutz</b> IP20	<b>Protection aux bornes</b> IP20	<b>Protezione terminali</b> IP20	<b>Protección terminales</b> IP20
<b>Wiring</b> Use copper that will withstand 60 / 75 °C	<b>Leitungsmaterial</b> Kupferdraht mit Temperaturbeständigkeit von 60 / 75 °C	<b>Cablage</b> Utiliser uniquement des fils en cuivre 60 / 75°C	<b>Cablaggio</b> Utilizzare rame che possa resistere a 60 / 75°C	<b>Cableado</b> Use cobre que soporte 60 / 75 °C
<b>Conductor size</b> 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (24 -12 AWG)	<b>Leiterquerschnitt</b> 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (24 -12 AWG)	<b>Diamètre conducteur</b> 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (24 -12 AWG)	<b>Dimensioni conduttori</b> 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (24 -12 AWG)	<b>Diámetro del conductor</b> 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> (24 -12 AWG)
<b>Torque settings - terminal screws</b> 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in)	<b>Drehmomentwerte - Klemmenschrauben</b> 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in)	<b>Couple des vis de bornes</b> 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in)	<b>Tarature di coppia - viti terminale</b> 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in)	<b>Valores de par - tornillos de los terminales</b> 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in)
<b>Case material</b> Polyamide PA 6.6	<b>Gehäusematerial</b> Polyamid PA 6.6	<b>Composition du boîtier</b> Polyamide PA 6.6	<b>Materiale cassa</b> Poliammide PA 6.6	<b>Material de la carcasa</b> Poliamida PA 6.6
<b>Mounting</b> 35 mm DIN rail in enclosure to a min of IP54	<b>Befestigung</b> 35 mm DIN-Schiene in Einbaugehäuse nach mind IP54	<b>Montage</b> Rail DIN de 35 mm dans un boîtier IP54 minimum	<b>Supporto</b> Rotaia DIN 35 mm in cabina con IP54 al minimo	<b>Montaje</b> Riel DIN de 35 mm en envolvente a un min. de IP54
<b>Weight</b> 24 V AC / DC: 470 g (1.04 lb) 115 V AC or 230 V AC: 607 g (1.34 lb)	<b>Gewicht</b> 24 V AC / DC: 470 g (1.04 lb) 115 V AC or 230 V AC: 607 g (1.34 lb)	<b>Poids</b> 24 V AC / DC: 470 g (1.04 lb) 115 V AC or 230 V AC: 607 g (1.34 lb)	<b>Peso</b> 24 V AC / DC: 470 g (1.04 lb) 115 V AC or 230 V AC: 607 g (1.34 lb)	<b>Peso</b> 24 V AC / DC: 470 g (1.04 lb) 115 V AC or 230 V AC: 607 g (1.34 lb)
<b>Vibration</b> 10-55 Hz, 0.35 mm	<b>Vibration</b> 10-55 Hz, 0.35 mm	<b>Vibrations</b> 10-55 Hz, 0.35 mm	<b>Vibrazioni</b> 10-55 Hz, 0.35 mm	<b>Vibración</b> 10-55 Hz, 0.35 mm

[www.rockwellautomation.com](http://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