

Minotaur MSR240P

10000176991 ver 00, Dwg. No: 95302178, EO: 0329, Issue 2, April 2011

Monitoring Safety Relay - Installation Instructions

Sicherheitsrelais - Installationsanleitung

Relais de sécurité de surveillance - Notice d'installation

Relé di monitoraggio di sicurezza - Istruzioni per l'installazione

Relé de seguridad de monitorización - Instrucciones de instalación



Allen-Bradley

Guardmaster®

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

Rockwell Automation hereby declares that MSR240P is in conformity with Directive(s) 2004/108/EC, 2006/42/EC as specified in the Declaration of Conformity available from www.rockwellautomation.com/products/certification

Deutsch (original)

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

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

⚠ WARNUNG

**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.

⚠ WARNUNG

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

- Das Gerät niemals überbrücken.

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

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

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

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

REPARATUR

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

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Rockwell Automation, dass MSR240P wie in der Konformitätserklärung angegeben, den Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG genügt, erhältlich von www.rockwellautomation.com/products/certification

Français (traduction)

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

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

RÉPARATION

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

NE JAMAIS DÉMONTRE LE DISPOSITIF.

Déclaration de Conformité

Rockwell Automation déclare par la présente que le MSR240P est conforme aux directives 2004/108/EC, 2006/42/EC telles que spécifiées dans la déclaration de conformité consultable et disponible sur le lien www.rockwellautomation.com/products/certification

Italiano (traduzione)

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

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

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

⚠ AVVERTENZA!

**Piccolo 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!

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

- Non vanificare, manomettere, rimuovere o bypassare questa.

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

NB: Le entrate di sicurezza di questi prodotti sono descritte come normalmente chiuse (NC), vale a dire con la protezione chiusa, l'attuatore in posizione (ove sia pertinente) e la macchina in grado di essere avviata.

Occorre evitare l'esposizione ad impatti e/o a vibrazioni che eccedano quelli indicati nella specifica CEI 60068 parte: 2-6/7. L'osservanza delle istruzioni di ispezione e di manutenzione consigliate formano parte della garanzia.

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

RIPARAZIONE

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

NON SMONTARE L'UNITÀ.

Dichiarazione di conformità

Con la presente Rockwell Automation dichiara che MSR240P è conforme alle Direttive 2004/108/EC, 2006/42/EC come specificate nella Dichiarazione di conformità disponibile da www.rockwellautomation.com/products/certification

Español (traducción)

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

INDICACIONES DE SEGURIDAD

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

⚠ ADVERTENCIA!

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

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

⚠ ADVERTENCIA!

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

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

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

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

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

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

REPARACIÓN

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

NO DESMONTA LA UNIDAD.

Declaración de conformidad

Rockwell Automation declara por la presente que el MSR240P cumple las Directivas 2004/108/EC, 2006/42/EC según se especifica en la Declaración de conformidad. Para obtenerla, visite www.rockwellautomation.com/products/certification

Functional Description

The modular MSR200 safety system offers the possibility of monitoring multiple emergency -stop or safety contacts, or other on-off signal sources, via separate inputs.

The status of the inputs is indicated by LEDs on the input modules. This information is constantly transmitted via the system data bus to the basic module of the system. The MSR240 converts the data on the system bus into RS232 and RS485 transmission levels with appropriate serial data protocols, so that they can be transferred to an external diagnostic system. The RS232 and RS485 interfaces are galvanically isolated from the MSR200 system bus.

The serial data transmission protocol contains the following information:

- System configuration and set-up information
- On-off status and switching logic of all the inputs
- Configuration of the input circuits
- Error protocols for external faults and internal system errors

Serial data interface connections are through plug-in terminal blocks. The transmission rate for the RS485 can be set with the help of two DIP switch segments at 2400, 4800, 9600, or 19200 baud. The station address can be set by 5 additional DIP switch segments. Up to 32 stations can be connected onto a single RS485 network. The connected supervisory monitoring or data acquisition system can process and store the data, display it, and record the reason causing a shutdown, along with the time and date of each such occurrence. This makes fault diagnosis much easier.

Funktionsbeschreibung

Das modulare Sicherheitssystem MSR200 bietet die Möglichkeit, eine Vielzahl verschiedenartiger Not-Halt bzw. Schutzkontakte oder Signalgeber über separate Eingänge zu überwachen.

Der Schaltzustand der Eingänge wird über LEDs an den Eingangsmodulen angezeigt. Diese Information wird ständig über die interne Datenverbindung zum Basismodul des Systems übertragen. Das MSR240 nimmt diese Systemdaten auf und wandelt sie in die entsprechenden RS232- bzw. RS485-Pegel zur Weitergabe an externe Diagnosesysteme um. Die Schnittstellen sind vom MSR200-System galvanisch getrennt.

Das Protokoll beinhaltet folgende Informationen:

- Systeminformationen und Basiskonfiguration
- Schaltzustand und Beschaltungsart sämtlicher Eingänge
- Konfiguration der Eingangsbeschaltung
- Fehlerprotokolle zu externen Beschaltungsfehlern oder Systemfehlern.

Der Anschluss der Schnittstelle erfolgt über steckbare Klemmenblöcke. Die Übertragungsrate der RS485 lässt sich im Gerät mit Hilfe zweier DIP-Schalter auf 2400 / 4800 / 9600 oder 19200 Baud einstellen. Weiterhin kann über 5 weitere DIP-Schalter die Geräteadresse eingestellt werden, da mit der RS485 bis zu 32 Teilnehmer angesprochen werden können. In den angeschlossenen Auswerteeinheiten lassen sich die Daten dann nach Bedarf zuordnen, verarbeiten und archivieren, um so z. B. Stillstandsursachen und Zeiten zu dokumentieren oder zur Erleichterung bei der Fehlersuche.

Description fonctionnelle

Le système de sécurité modulaire MSR200 permet de contrôler plusieurs contacts d'arrêt d'urgence ou de sécurité, ou d'autres sources de signaux intermittentes, grâce à des entrées séparées.

L'état des entrées est indiqué par des DEL situées sur les modules d'entrée. Ces informations sont constamment transmises par le bus de données système au module de base de l'installation. Le MSR240 convertit les données du bus système aux interfaces RS232 et RS485 par des protocoles de données série appropriés, de sorte à pouvoir les transférer vers un système externe de diagnostic. Les interfaces RS232 et RS485 sont galvanisés pour les isoler du bus système MSR200.

Le protocole de transmission de données série contient les informations suivantes :

- Configuration du système et informations d'installation
- Etat marche/arrêt et logique de commutation de toutes les entrées
- Configuration des circuits d'entrée
- Protocoles d'erreur pour défaillances externes et erreurs système internes.

Les connexions de l'interface de données série sont assurées par des borniers enfichables. La vitesse de transmission du RS485 peut être réglée avec deux lames radiales de commutateur à boîtier enfichable, à 2400, 4800, 9600, ou 19200 bauds. Le destinataire peut être défini par 5 lames supplémentaires. Jusqu'à 32 postes destinataires peuvent être connectés à un seul réseau RS485. Le système de contrôle ou de saisie de données connecté peut traiter et enregistrer les données, les afficher et enregistrer la cause d'un arrêt ainsi que l'heure et la date de cet arrêt. Cette configuration facilite nettement les diagnostics.

Descrizione funzionale

Il sistema di sicurezza modulare MSR200 offre la possibilità di monitorare arresti d'emergenza o contatti di sicurezza multipli, o altre sorgenti di segnali di attivazione/disattivazione, tramite entrate separate.

Lo stato delle entrate è indicato da LED sui moduli d'entrata. Tali informazioni sono trasmesse in continuazione mentre il bus dati del sistema al Modulo di base del sistema stesso. Il MSR240 converte i dati sul bus del sistema a livelli di trasmissione RS232 e RS485 con protocolli adeguati di dati seriali, in modo che essi possano essere trasferiti ad un sistema diagnostico esterno. Le interfacce RS232 e RS485 sono isolate in modo galvanico dal bus del sistema MSR200.

Il protocollo di trasmissione dei dati seriali contiene le seguenti informazioni:

- Configurazione del sistema ed informazioni di configurazione
- Stato attivo/disattivo e logica di commutazione di tutte le entrate
- Configurazione dei circuiti d'entrata
- Protocolli d'errore per guasti esterni ed errori interni del sistema

Le connessioni d'interfaccia dati seriali sono ottenute tramite blocchi di terminali ad innesto. La velocità di trasmissione per il RS485 può essere impostata tramite due segmenti con interruttori DIP a 2400, 4800, 9600, o 19200 baud. L'indirizzo della stazione può essere impostato mediante 5 segmenti addizionali con interruttori DIP. Un massimo di 32 stazioni può essere connesso ad una sola rete RS485. Il sistema connesso di monitoraggio o di acquisizione dati può trattare e memorizzare i dati e visualizzarli, e registrare il motivo di un arresto, insieme alla data ed all'ora in cui si sia verificato. Si facilita in tal modo la diagnosi di guasti.

Descripción funcional

El Sistema de Seguridad MSR200 modular ofrece la posibilidad de monitorizar mediante entradas separadas múltiples paradas de emergencia, contactos de seguridad u otras fuentes de señal de encendido y apagado.

Los LEDs de los módulos de entrada indican el estado de éstas. Esta información se transmite constantemente al módulo básico del sistema través del bus. El MSR240 convierte los datos del bus de sistema en niveles de transmisión RS232 y RS485 con los protocolos adecuados de datos de serie para poderse transferir a un sistema de diagnóstico externo. Las interfacces RS232 y RS485 están aisladas galvanicamente del bus de sistema MSR200.

El protocolo de transmisión de datos de serie ofrece la siguiente información:

- Configuración del sistema e información de la configuración
- Estado de encendido y apagado y lógica de conmutación de todas las entradas
- Configuración de los circuitos de entrada
- Protocolos de error de los fallos externos y errores de sistema internos

Las conexiones de interfaz de datos de serie se realizan mediante bloques de terminales enchufables. La velocidad de transmisión del RS485 puede fijarse con la ayuda de dos segmentos de conmutación DIP a 2400, 4800, 9600 ó 19200 baudios. La dirección de estación puede fijarse por 5 segmentos de conmutación DIP adicionales. Pueden conectarse hasta 32 estaciones a una sola red RS485. El sistema de monitorización de supervisión o de adquisición de datos conectado puede procesar y almacenar los datos, exhibirlos y registrar el motivo de las paradas que se produzcan, así como la fecha y la hora de tales incidentes. El diagnóstico de fallos es así mucho más fácil.

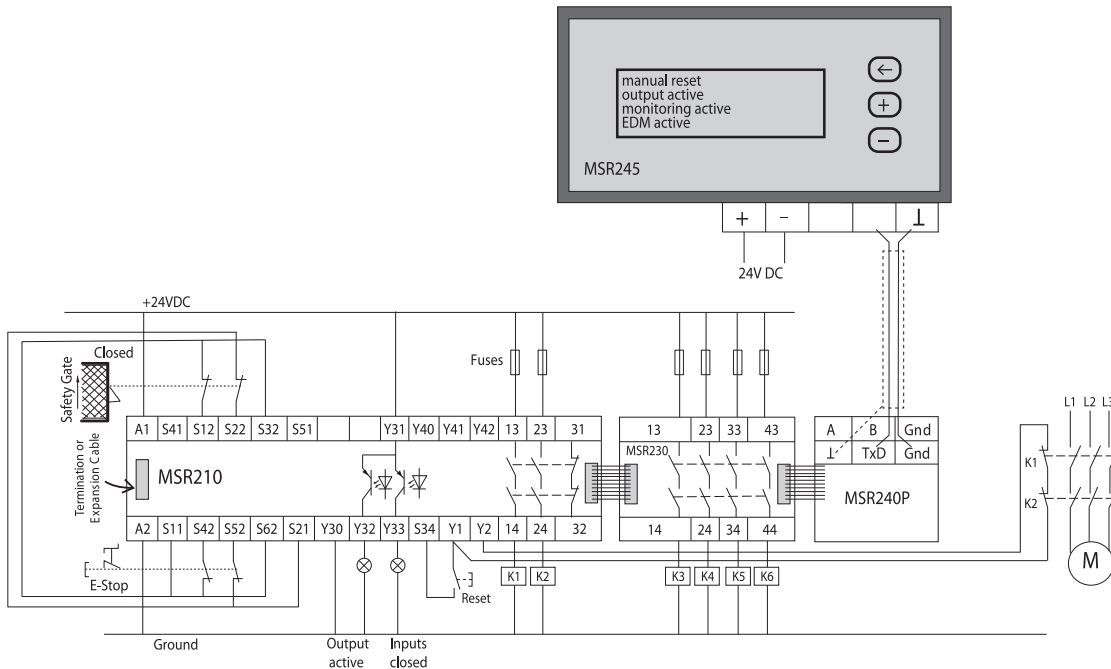
Wiring Examples

Schaltungsbeispiele

Exemples de câblages

Esempi di cablaggi

Ejemplos de conexión



Safety gate / Sicherheitstor / Porte de sécurité bicanal / Barriera di sicurezza / Puerta de seguridad cerrada

Termination or expansion cable / Abschluss des Expansionskabels / Extrémité du câble d'extension / Cavo di terminazione o di espansione / Terminación o cable de extensión

E-stop / Zweikanal-Not-Halt / Arrêt d'urgence général / Arresto d'emergenza / Parada de emergencia

Ground / Erde / Terre / Terra / Tierra

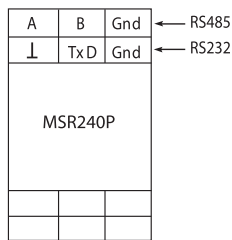
Output active / Ausgang aktiv / Sorties actives / Uscita attiva / Salida activa

Inputs closed / Eingänge geschlossen / Entrées fermées / Entrate chiuse / Entradas cerradas

Fuses / Sicherungen / Fusibles / Fusibili / Fusibles

Reset / Rücksetzen / Réarmement / Ripristino / Restablecer

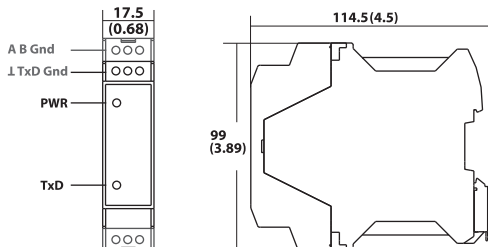
Circuit Diagram / Anschlussdiagramm / Schema des connexions
Diagramma circuitale / Diagrama de circuitos



Connections / Anschlüsse / Connexions / Connessioni / Conexiones

RS485 + RS232 Serial interface / Serielle Schnittstelle / Interface série / Interfaccia seriale / Interfaz serial

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



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

PWR Illuminated when power is on / Leuchtet auf, wenn Strom ein ist / S'allume sous tension / Illuminata verde quando sotto tensione / Iluminado indica encendido
Tx D Amber flashes when transmitting data / Blinkt gelb während der Datenübertragung / Clignote jaune pendant la transmission de données / Lampeggia giallo durante la trasmissione dei dati / Ámbar parpadea mientras se transmiten los datos

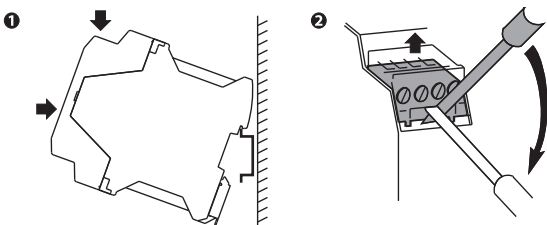
Installation

Installation

Installation

Installazione

Instalación



- Mount in enclosure to a min. of IP54.
Einbau in Gehäuse nach min. IP54.
Monter dans un coffret conforme au minimum à la norme IP54.
Montare in cabina con una protezione minima pari a IP54.
Montar en envoltente a un mínimo de IP54.
 - Removable terminals ('P' versions only)
Abnehmbare Klemmen (nur bei 'P'-Ausführungen)
Bornes amovibles (disponibles sur versions P uniquement)
Terminali amovibili (soltanto versioni 'P')
Terminales extraíbles (sólo versiones 'P')
- 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, coloque un destornillador y muévelo lentamente como se indica.

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 | Absténgase de instalar este producto a menos que el instalador disponga de un ejemplar de las instrucciones del fabricante en un idioma que pueda comprender. En http://rockwellautomation.com/literature puede encontrar esta hoja de instrucciones en varios idiomas. |
| PORTUGUÊS | 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 . |
| POLSKI | Nie należy przeprowadzać instalacji tego produktu aż do otrzymania przez monter instrukcji producenta w języku, który on rozumie. Te karty z instrukcjami są dostępne w wielu językach na: http://rockwellautomation.com/literature . |
| ČESKY | Instalace tohoto výrobku nesmí proběhnout, dokud instalující osoba neobdrží pokyny výrobce v jazyce, kterému 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 | 安裝者須取得其所通曉語言的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通過以下鏈接獲取: http://rockwellautomation.com/literature 。 |
| 日本語 | この製品の取付けは取付け者が理解できる言語で書かれたメーカーの取扱説明書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 разполага с инструкциите на производителя, на разбираем за него език. Инструкциите за монтаж ще намерите на различни езици в http://rockwellautomation.com/literature . |
| EESTI | Täma toote installatsioon ei tohi toimuda enne kui installaatoril on omandanud koopia tootja instruksioonidega keeles mida ta ise valdab. Instruksioonid erinevates keeltes on saadaval siin: http://rockwellautomation.com/literature . |
| SUOMI | Tämä tuote voidaan asentaa vasta kun asentaja on hankkinut valmistajan ohjeet kielellä, jota hän ymmärtää. Erikieliset ohjeet ovat ladattavissa sivustolta http://rockwellautomation.com/literature . |
| ΕΛΛΗΝΙΚΑ | Εγκατάσταση του προϊόντος αυτού δεν πρέπει να γίνει πριν ο εγκαταστάτης προμηθευθεί αντίστοιχο οδηγό των κατασκευαστή σε γλώσσα που ο ίδιος καταλαβαίνει. Το εγχειρίδιο αυτό διατίθεται σε διάφορες γλώσσες στη διεύθυνση http://rockwellautomation.com/literature . |
| MAGYAR | Ez a termék csak akkor helyezhető üzembe, ha az üzembehelyezés végző személy rendelkezősére áll a gyártó használati utasítása az általa ismert nyelven. Az utasítás több nyelven megtalálható itt: http://rockwellautomation.com/literature |
| ISLENSKA | Upptæning á þessari vöru má ekki eiga sér stað fyrr en sá sem annast upptæninguna hefur fengið afit af leiðbeiningum framleiðanda á því tungumáli sem hann þekkir. Leiðbeiningarþessinn er tiltækur á mörgum tungumálum og er hægt að ná hann hér: http://rockwellautomation.com/literature |
| LATVIEŠU VALODA | Šī ražojuma uzstādīšana nedrīkst veikt, pirms uzstādītājs nav saņēmis ražotāja instrukcijas tādā valodā ko viņš saprot. Šo instrukciju lapinū var saņemt daudzās valodās no vietnes http://rockwellautomation.com/literature |
| LIETUVIŠKAI | Šio produkto įrengimas negali būti vykdomas tol, kol įrengėjas neturės gamintojo instrukcijų kopijos ta kalba, kurią jis supranta. Instrukciją galima rasti įvairiomis kalbomis tinklapyje http://rockwellautomation.com/literature |
| MALTI | L-installazzjoni ta' dan il-prodott mgħanduh isir qabel ma l-installatur jakwista kopja tal-istruzzjonijiet tal-manifattur f'lingwa li tista' tifihem. Il-karta tal-istruzzjonijiet hija disponibbli f'hafla lingwi f' http://rockwellautomation.com/literature . |
| NORSK | Dette produktet må ikke installeres før installatøren har bruksanvisningen på et behersket språk. Dette instruksjonsarket kan fås i flere språk på http://rockwellautomation.com/literature . |
| ROMÂNĂ | Produsul nu trebuie să fie instalat până când cel care instalează produsul nu a obținut o copie a manualului de utilizare, în limba pe care o poate înțelege. Aceste instrucțiuni sunt valabile în mai multe limbi la adresa http://rockwellautomation.com/literature . |
| SLOVENSKY | Instalácia tohto výrobku nesmie prebehnúť, dokiaľ inštalujúca osoba nedostane pokyny výrobcu v jazyku ktorému rozumie. Tieto pokyny sú k dispozícii v niekoľkých jazykoch na http://rockwellautomation.com/literature . |
| SLOVENŠČINA | Tega izdelka se ne sme nameščati, če si oseba, ki ga namešča, ni priskrbela izvoda proizvajalčevih navodil v jeziku, ki ga razume. Ta list z navodili v številnih jezikih je na razpolago na http://rockwellautomation.com/literature . |
| TÜRKEÇE | Bu ürünü kurulmasın, ürünü kuracak kişinin üreticinin hazırladığı talimatların bir kopyasını, ki bu talimatlar bu kişinin anlayacağı bir dille olacaktır, elde edene kadar gerçekleştirilmesi gerekir. Bu talimatlar pek çok dille şu web-sayfasında mevcuttur: http://rockwellautomation.com/literature |

| Technical Specification | Technische Spezifikation | Spécifications techniques | Specifiche tecniche | Especificaciones técnicas |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Power supply | Spannungsversorgung | Alimentation | Alimentazione | Alimentación |
| 24 V DC from the base unit (PELV / SELV) | 24 V DC vom Basisgerät (PELV / SELV) | 24 V c.c. du module de base (PELV / SELV) | 24 V c.c. dall'unità di base (PELV / SELV) | 24 V CC desde la unidad base (PELV / SELV) |
| Power consumption | Leistungsverbrauch | Consommation | Consumo energetico | Consumo eléctrico |
| 2 W | 2 W | 2 W | 2 W | 2 W |
| Protocols | Protokolle | Protocoles | Protocolli | Protocolos |
| RS232 or RS485 | RS232 oder RS485 | RS232 ou RS485 | RS232 o RS485 | RS232 o RS485 |
| Transmission rates | Übertragungsgeschwindigkeit | Vitesse en bauds | Velocità di trasmissione | Velocidades de transmisión |
| 2400, 4800, 9600 or 19200 | 2400, 4800, 9600 oder 19200 | 2400, 4800, 9600 ou 19200 | 2400, 4800, 9600 o 19200 | 2400, 4800, 9600 o 19200 |
| Pollution degree | Verschmutzungsgrad | Indice de pollution | Grado di contaminazione | Grado de contaminación |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Installation group | Installationsgruppe | Groupe de montage | Gruppo d'installazione | Grupo de instalación |
| Overvoltage category III, VDE 0110-1 | Überspannungskategorie III, VDE 0110-1 | Catégorie de surtension, III, VDE 0110-1 | Categoria di sovratensione III, VDE 0110-1 | Categoría de sobrevoltaje III, VDE 0110-1 |
| Operating temperature | Betriebstemperatur | Température de service | Temperatura d'esercizio | Temperatura operativa |
| -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F) | -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F) | -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F) | -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F) | -5 °C +55 °C (+23 °F 131 °F) |
| Humidity | Feuchtigkeit | Humidité | Umidità | Humedad |
| 90% RH | 90% RH | 90% RH | 90% RH | 90% RH |
| Enclosure protection | Gehäuseschutz | Indice de protection enceinte | Protezione chiusura | Protección envolvente |
| IP40 (NEMA 1) | IP40 (NEMA 1) | IP40 (NEMA 1) | IP40 (NEMA 1) | IP40 (NEMA 1) |
| Terminal protection | Klemmenschutz | Protection aux bornes | Protezione terminali | Protección terminales |
| IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| Conductor size | Leiterquerschnitt | Diamètre conducteur | Dimensioni conduttori | Diámetro del conductor |
| 0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG) | 0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG) | 0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG) | 0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG) | 0.2 - 2.5 mm ² (24 - 12 AWG) |
| Torque settings - terminal screws | Drehmomentwerte - Klemmschrauben | Couple des vis de bornes | Tarature di coppia - viti terminale | Valores de par - tornillos de los terminales |
| 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in) | 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in) | 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in) | 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in) | 0.6 Nm - 0.8 Nm (5 - 7 lb-in) |
| Case material | Gehäusematerial | Composition du boîtier | Materiale cassa | Material de la carcasa |
| Polyamide PA 6.6 | Polyamid PA 6.6 | Polyamide PA 6.6 | Poliammide PA 6.6 | Poliamida PA 6.6 |
| Mounting | Befestigung | Montage | Supporto | Montaje |
| 35 mm DIN rail in enclosure to a min of IP54 | 35 mm DIN-Schiene in Einbaugeschäuse nach mind IP54 | Rail DIN de 35 mm dans un boîtier IP54 minimum | Rotaia DIN 35 mm in cabina con IP54 al minimo | Riel DIN de 35 mm en envolvente a un mín. de IP54 |
| Weight | Gewicht | Poids | Peso | Peso |
| 90 g (0.20 lb) | 90 g (0.20 lb) | 90 g (0.20 lb) | 90 g (0.20 lb) | 90 g (0.20 lb) |
| Vibration | Vibration | Vibrations | Vibrazioni | Vibración |
| 10-55 Hz, 0.35 mm | 10-55 Hz, 0.35 mm | 10-55 Hz, 0.35 mm | 10-55 Hz, 0.35 mm | 10-55 Hz, 0.35 mm |

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

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