

Guardmaster Safety Relay DI / DIS

10000175133 ver 00, Dwg. No: 95302401, EO: 0358, Issue 1, April 2011



Allen-Bradley



Quick start guide - Troubleshooting

Schnellstart - Diagnosehilfe

Démarrage rapide - Aide au diagnostic

Guida rapida - Ricerca ed eliminazione guasti

Inicio rápido - Ayuda de diagnóstico

English (original)

Deutsch (original)

Français (traduction)

Italiano (traduzione)

Español (traducción)

GENERAL NOTES

The illustrations, charts, sample programs and layout examples shown in this guideline are intended solely for purposes of example. Since there are many variables and requirements associated with any particular installation, Rockwell Automation does not assume responsibility or liability including intellectual property liability, for actual use based upon the examples shown in this publication.

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Abbildungen, Diagramme und Aufbau-beispiele in dieser Richtlinie dienen ausschließlich zur Veranschaulichung. Aufgrund der vielfältigen Anforderungen der jeweiligen Applikation kann Rockwell Automation keine Verantwortung oder Haftung (einschließlich Haftung für geistiges Eigentum) für tatsächlichen Einsatz auf der Grundlage dieser Beispiele übernehmen.

CONSIGNES GÉNÉRALES

Les illustrations, les diagrammes et les exemples de montage contenus dans cette directive sont fournis à titre d'exemple uniquement. Etant donné les nombre ses exigences de chaque application, Rockwell Automation décline toute responsabilité (y compris la responsabilité de propriété intellectuelle) en ce qui concerne l'utilisation réelle du produit selon les exemples illustrés dans le présent document.

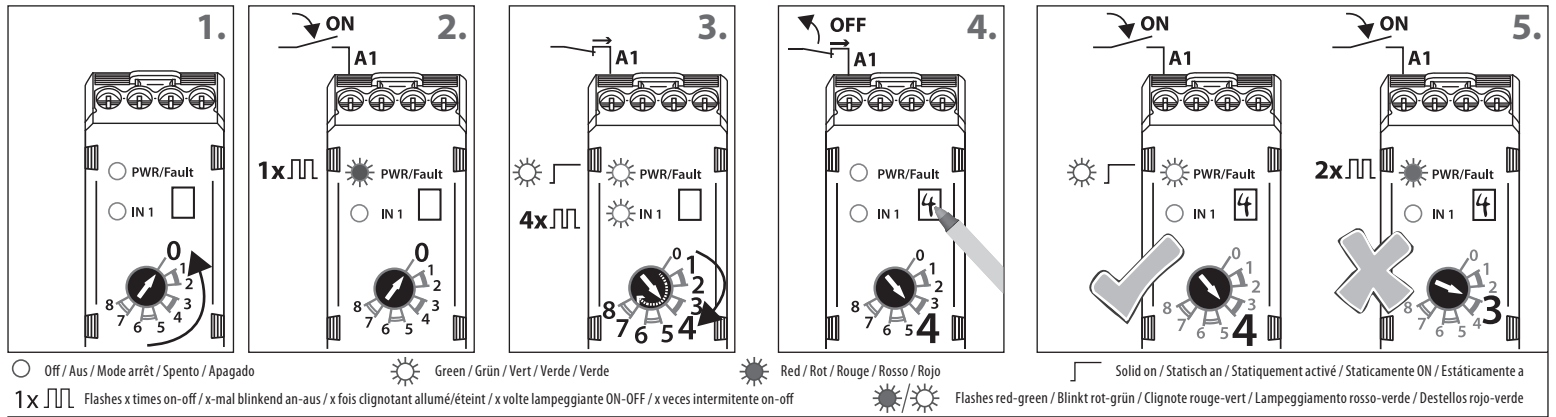
ISTRUZIONI GENERALI

Le figure, i diagrammi e gli esempi di montaggio riportati nella presente direttiva servono esclusivamente per migliorare la comprensione. Etant donné les nombre ses exigences de la relativa applicazione, Rockwell Automation non può assumersi nessuna responsabilità (ivi compresa qualsiasi responsabilità per la proprietà intellettuale) per l'impiego effettivo sulla base degli esempi qui riportati.

INDICACIONES GENERALES

Las ilustraciones, diagramas y ejemplos de estructuración en esta directiva sirve exclusivamente para demostración. En función de la multiplicidad de requerimientos de las correspondientes aplicaciones Rockwell Automation no puede asumir ninguna responsabilidad o garantía (incluyendo garantía de propiedad intelectual) para la aplicación efectiva sobre la base de estos ejemplos.

Configuration / Konfiguration / Configuration / Configurazione / Configuración

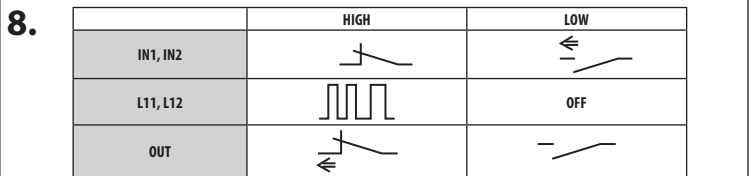
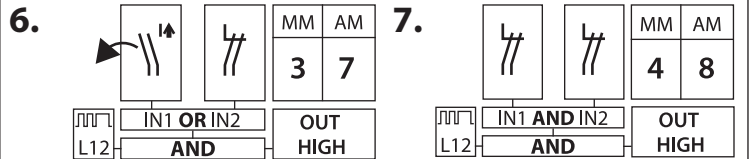
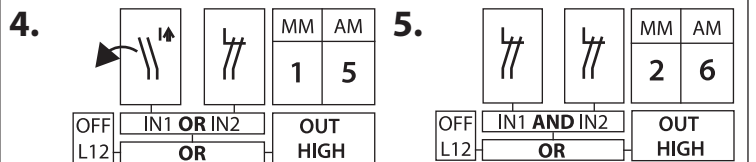
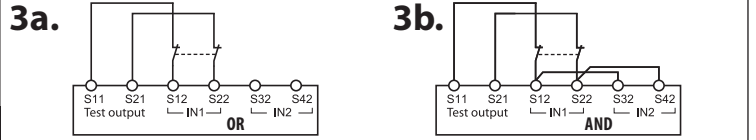
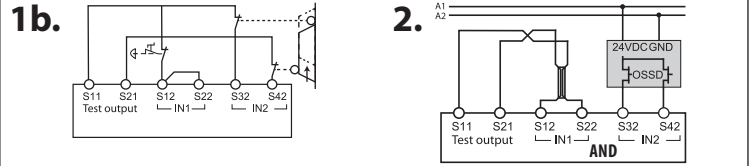
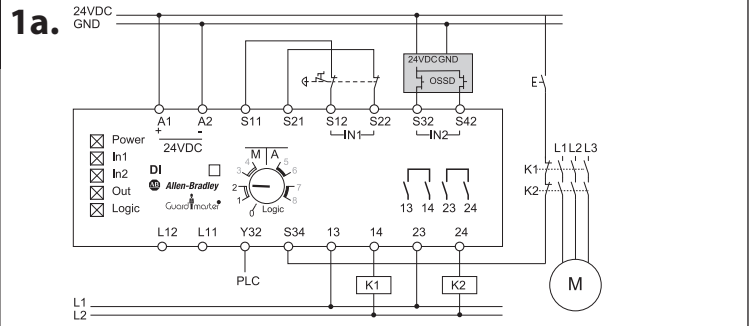


1.	○	PWR/FAULT	Set to "0" before switching on. / Vor dem Einschalten auf "0" stellen. / Avant l'activation, régler sur « 0 ». / Portare su "0" prima di accendere. / Antes de conectar colocar a „0“.
2.	☀ 1x [Pulse]	PWR/FAULT	Configuration mode active. / Konfigurationsmodus aktiviert. / Mode de configuration activé. / Modalità di configurazione attivata. / Modo de configuración activado.
3.	[Pulse]	IN1	Set target position, IN1 blink setting. / Sollposition setzen, IN1 zeigt Einstellung an. / Mettre en position nominale, IN1 affiche le réglage. / Impostare la posizione nominale, IN1 mostra l'impostazione. / Establecer posición nominal, IN1 muestra la configuración.
	☀ [Pulse]	PWR/FAULT	Rotary switch position accepted. / Position des Drehschalters akzeptiert. / Position du commutateur rotatif acceptée. / Posizione del selettore rotante accettata. / Aceptar la posición del interruptor rotativo.
4.	○		Switch off and mark position. / Ausschalten und die Sollposition markieren. / Marquer la désactivation et la position nominale. / Spegnere e contrassegnare la posizione nominale. / Desconectar y marcar la posición nominal.
5.	☀ [Pulse]	PWR/FAULT	Target position equal to actual position. / Übereinstimmung von Soll- und Istposition. / Concordance entre la position réelle et la position nominale. / Corrispondenza tra la posizione nominale ed effettiva. / Coincidencia de posición nominal y real.
	☀ 2x [Pulse]	PWR/FAULT	Mismatch of target and actual configuration during power up / Diskrepanz zwischen der Konfiguration der Soll- und Istposition während des Startens / Ecart entre la configuration de la position réelle et de la position nominale lors du démarrage. / Discrepanza tra la configurazione della posizione nominale ed effettiva durante l'avviamento. / Discrepancia entre la configuración de la posición nominal y real durante el inicio.

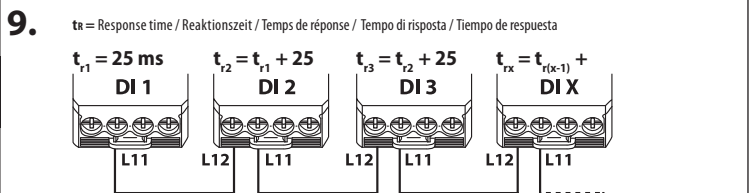
PWR / FAULT	FAULT MODE / FEHLERMODI / MODALITÀ DI ERRORE / MODO DE ERRORES	RESET / RÜCKSTELLUNG / INITIALISATION / RIPRISTINO / RESET
☀ [Pulse]	Non-recoverable fault / Nicht-behebbarer Fehler / Erreur irréparable / Errori non eliminabili / Errores no subsanables	Cycle power / Aus- und Einschalten / Activation et désactivation / Spegnere e accendere / Desconectar y conectar
☀ 3x [Pulse]	Invalid configuration / Ungültige Konfiguration / Configuration non valide / Configurazione non valida / Configuración inválida 1. Input logic configured for OR while cross-over wiring is enabled / Eingangsløgik für ODER konfiguriert, während kreuzweise Eingangsverdrahtung aktiviert ist / Logique d'entrée configurée pour OR, pendant que le câblage en croix de l'entrée est activé / ingresso configurato con logica OR mentre è attivato il cablaggio incrociato degli ingressi. / Lógica de entrada configurada para OR, mientras que el cableado de entrada cruzado está activado. 2. Jumper B1 and B2 while on-delay or jogging-function / Brücke B1 zu B2, während Einschaltverzögerung und Wischer-Funktion / Ponts B1 à B2, pendant l'activation différée et la fonction essuie-glaces / Ponticello tra B1 e B2 durante il ritardo di accensione e la funzione di transizione / Puente B1 a B2, durante el retardo de conexión y función del limpiaparabrisas	Follow configuration process and / Dem Konfigurationsprozess folgen und / Suivre le processus de la configuration et / Seguire la procedura di configurazione e / Seguir el proceso de configuración y 1. Set to "AND". / Auf "UND" setzen. / Mettre en position "AND". / Selezionare "AND". / Ajustar en posición "AND". 2. Remove jumper. / Brücke zurücksetzen. / Remettre le circuit en route. / Rimuovere il ponticello. / Quitar el puente.
☀ 4x [Pulse]	1. Cross fault / Querschussfehler / Erreur de connexion transversale / Errore di loop trasversale / Error de conexión lateral 2. OFF delay not retriggerable, Logic Link is HIGH during delay time / Nicht retriggerbare Rückfallverzögerung, Logic Link ist HIGH während der Zeitverzögerung / Retard de retombée non redéclenchable, Logic Link est HIGH pendant la temporisation / Ritardo di scatto non rieccitabile, Logic Link commutato su HIGH durante il ritardo di tempo / Caida retardada que no se puede activar con posterioridad (no es posible la aplicación posterior de la función retrigger), Logic Link (enlace lógico) está en la posición HIGH (ALTO) durante el retardo	Remove fault and cycle safety inputs / Fehler beheben und Sicherheitseingänge aus- und einschalten / Eliminer les erreurs et activer/désactiver les entrées de sécurité / Eliminare l'errore e disinnescare e inserire gli ingressi di sicurezza / Subsanar el error o desconectar y conectar las entradas de seguridad
☀ 5x [Pulse]	Output test failed on L11 / Testausgänge an L11 fehlgeschlagen / Echec des sorties de test au niveau de L11 / Uscite di prova su L11 senza esito positivo / Salidas de comprobación en L11 fallidas 1. Internal causes / Interne Störungen / Pannes internes / Anomalie interne / Averías internas 2. Or external cross fault / oder externer Querschussfehler / ou erreur de connexion transversale externe / o errore di loop trasversale esterno / o error de conexión transversal externo	Remove fault and cycle power / Fehler beheben und Aus- und Einschalten / Eliminer les erreurs et activer et désactiver / Eliminare l'errore e spegnere e accendere / Subsanar el error u desconectar y conectar
☀ 6x [Pulse]	Output test failed on 14, 24 / Testausgänge an 14, 24 fehlgeschlagen / Echec des sorties de test au niveau de 14, 24 / Uscite di prova su 14, 24 senza esito positivo / Salidas de prueba a 14, 24 fallidas 1. Internal causes / Interne Störungen / Pannes internes / Anomalie interne / Averías internas 2. Or external cross fault / oder externer Querschussfehler / ou erreur de connexion transversale externe / o errore di loop trasversale esterno / o error de conexión transversal externo 3. Or high capacity loads (use 34, 44 instead) / oder hohe Kapazitätlast (34, 44 sind stattdessen zu nutzen) / ou charge de capacité élevée (utiliser à la place 34, 44) / o carico capacitivo elevato (invece si devono usare 34, 44) / o elevada carga capacitiva (en lugar de ello se deben emplear 34, 44)	Remove fault and cycle power / Fehler beheben und Aus- und Einschalten / Eliminer les erreurs et activer et désactiver / Eliminare l'errore e spegnere e accendere / Subsanar el error u desconectar y conectar
☀🔴 2x [Pulse]	Mismatch of target and actual configuration during operation. Relay will function normally. / Diskrepanz zwischen der Konfiguration der Soll- und Istposition während der Einstellung. Das Gerät ist weiterhin betriebsbereit. / Ecart entre la configuration de la position réelle et de la position nominale lors du réglage. Le dispositif est toujours mise sous tension. / Discrepanza tra la configurazione della posizione nominale e quella effettiva durante l'impostazione. Il relè è attivo. / Discrepancia entre la configuración de la posición nominal y real durante el ajuste. El relé funcionará normalmente.	Set target position / Sollposition einstellen / Régler la position nominale / Impostare la posizione nominale / Configurar la posición nominal

Safety inputs / Sicherheitseingänge / Sorties de sécurité / Entrate di sicurezza / Entradas de seguridad

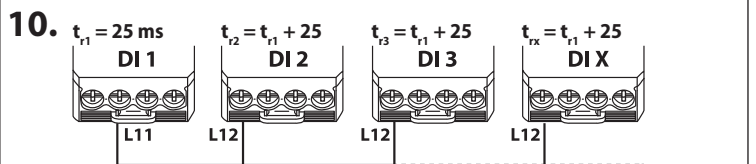
- Supports free combinations of different sensor types (1a) and wiring types (1b) (2-channel, 1-channel) on input 1 and 2. / Unterschiedliche Kombinationen verschiedener Sensor- (1a) und Verdichtungstypen (1b) (zwei-, ein-kanalig) der Sicherheitseingänge 1 und 2 sind möglich. / Plusieurs combinaisons de différents types de capteur (1a) et de câblage (1b) (à un canal, deux canaux) des entrées de sécurité 1 et 2 sont possibles. / Sono possibili diverse combinazioni di diversi tipi di sensori (1a) e cablaggi (1b) (a due, un canale) per gli ingressi di sicurezza 1 e 2. / Son posibles diferentes combinaciones entre tipos de sensores (1a) y de cableados (un canal, dos canales) de las entradas de seguridad 1 y 2.
- Cross-over wiring: CH-1: S11-S22 (S42), CH-2: S21-S12 (S32). Remove short across channels to enable device (mat application). No fault reset required. **OR** logic is disabled. / Kreuzweise Verdrahtungen (Kanal 1: S11-S22 (S42), Kanal 2: S21-S12 (S32)). Zum Neustart, Querschluß zwischen Kanälen entfernen (Applikation für Schaltmat). Rücksetzen im Fehlerfall ist nicht erforderlich. **ODER** Logik ist deaktiviert. / Câblages en croix : canal 1 : S11-S22 (S42), canal 2 : S21-S12 (S32). Pour le redémarrage, enlever la connexion transversale entre les canaux (application pour tapis de sécurité). Une réinitialisation en cas de dysfonctionnement n'est pas nécessaire. Logique **OR** désactivée. / Cablaggi incrociati: canale 1: S11-S22 (S42), canale 2: S21-S12 (S32). Per il riavvio, rimuovere il loop trasversale tra i canali (applicazione per stuoio di comando). In caso di errore non occorre eseguire il reset. La combinazione logica **OR** è disattivata. / Cableados cruzados: Canal 1: S11-S22 (S42), Canal 2: S21-S12 (S32). Para el nuevo inicio, quitar la conexión lateral entre canales (aplicación para estera de conmutación). Un reset en caso de fallo no es necesario. La lógica **OR** está desactivada.
- 3a) Configure input logic for **OR** to leave unused input disconnected (position 1, 3, 5, 7). / Unbenutzte Eingänge bleiben unverdrahtet, wenn Eingangslösgik für **ODER** konfiguriert ist (Position 1, 3, 5, 7). / Les entrées non utilisées ne sont pas câblées si la logique d'entrée est configurée pour **OR** (positions 1, 3, 5, 7). / Gli ingressi non utilizzati rimangono non cablati se la logica d'ingresso è configurata per **OR** (posizioni 1, 3, 5, 7). / Las entradas no utilizadas permanecen sin cablear, cuando la lógica de entrada está configurada para **OR** (Posición 1, 3, 5, 7).
3b) Configure input logic for **AND** to jumper unused input (position 2, 4, 6, 8). / Ungenutzte Eingänge werden gebrückt, wenn Eingangslösgik für **UND** konfiguriert ist (Position 2, 4, 6, 8). / Les entrées non utilisées sont pontées si la logique d'entrée est configurée pour **AND** (positions 2, 4, 6, 8). / Gli ingressi non utilizzati vengono ponticellati se la logica d'ingresso è configurata per **AND** (posizioni 2, 4, 6, 8). / Las entradas no utilizadas permanecen se puentean, cuando la lógica de entrada está configurada para **AND** (Posición 2, 4, 6, 8).



MM = Manual monitored / Manuell überwacht / Manuelle contrôlée / Manuale monitorato / Manual monitorizado
AM = Automatic/Manual / Automatisch/Manuell / Auto./manuelle / Autom./Manuale / Auto./Manual



Note / Hinweis / Remarque / NB / Nota
Common ground A2 is required for all cascaded devices / Einheitliches Bezugspotential A2 ist für alle kaskadierten Geräte erforderlich / Potentiel de référence homogène A2 est requis pour tous dispositifs cascades / Potenziale comune di terra A2 è necessario per tutti i dispositivi in cascata / El común de tierra A2 es necesario por todos los dispositivos en cascada



Cascading / Kaskadieren / Mettre en cascade / Collegamento in cascata / Cascadeado

- Seriel cascading / Serielles Kaskadieren / Mettre en cascade en série / Cascata seriale / Cascadeado serie**
 - Max. cable length between L11 and next L12: 30 m / Max. Kabellänge zwischen L11 und nächstem L12: 30 m / Longueur de câble max. entre L11 et L12 suivante : 30 m / Lunghezza cavo max. tra L11 e il successivo L12: 30 m / Longitud de cable máx. entre L11 y el siguiente L12: 30 m
 - Max. response time see calculation / Max. Reaktionszeit, s. Kalkulation / Temps de réaction max., voir le calcul / Tempo di reazione max., v. calcolo / Tiempo de reacción máx., ver cálculo
- Kaskadieren / Mettre en cascade en parallèle / Cascata paralela / Cascadeado paralelo**
 - Max. total cable length between first L11 and last L12: 30 m / Max. totale Kabellänge zwischen erstem L11 und letztem L12: 30 m / Longueur de câble totale max. entre la 1^{re} L11 et la dernière L12 : 30 m / Lunghezza cavo max. totale tra il primo L11 e l'ultimo L12: 30 m / Longitud total de cable máx. ente el primer L11 y último L12: 30 m
 - Recommended max. numbers of devices: 10 / Empfohlene max. Anzahl an Geräten: 10 / Nombre max. recommandé sur les équipements : 10 / Numero di dispositivi max. consigliato: 10 / Cantidad máx. recomendada de dispositivos: 10

Note / Hinweis / Remarque / NB / Nota
L12 input of first unit must not be connected. / Der dynamische Sicherheitseingang L12 des ersten Gerätes darf nicht verbunden werden. / L'entrée de sécurité dynamique L12 du premier appareil ne doit pas être raccordée. / L'ingresso di sicurezza dinamico L12 del primo dispositivo non si deve collegare. / La entrada de seguridad dinámica L12 del primer dispositivo no puede ser conectada.

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

10000175133 ver 00, Dwg. No: 95302401, Issue 1, April 2011

Copyright ©2011 Rockwell Automation, Inc. All Rights Reserved. Printed in Germany.