

TLSZR/L-GD2-Sicherheitszuhaltung

Bestellnummern 440G-TZS21UPRH, 440G-TZS21UPLH, 440G-TZS21UTRH, 440G-TZS21UTLH

WICHTIG	Dieses Gerät sollte nicht installiert werden, bevor die Installationsanweisungen gelesen und verstanden wurden. Diese Anleitung steht unter www.rockwellautomation.com/literature in mehreren Sprachen zur Verfügung.
IMPORTANT	Ne pas tenter pas d'installer ce dispositif sans avoir étudié et compris les instructions d'installation. Cette notice d'installation est disponible dans certaines langues sur le site www.rockwellautomation.com/literature .
WICHTIG	Versuchen Sie nicht, dieses Gerät zu installieren, bevor Sie die Installationsanleitung gelesen und verstanden haben. Diese Installationsanleitung steht in mehreren Sprachen unter der folgenden Adresse zur Verfügung: www.rockwellautomation.com/literature .
IMPORTANTE	Non installare questo dispositivo senza prima avere letto e compreso le istruzioni per l'installazione. Queste istruzioni per l'installazione sono disponibili per alcune lingue sul sito www.rockwellautomation.com/literature .
IMPORTANTE	Não instale esse dispositivo sem estudar e compreender as instruções de instalação. Essa folha de instruções de instalação está disponível em algumas línguas em www.rockwellautomation.com/literature .
IMPORTANTE	No instale este dispositivo sin estudiar y entender las instrucciones de instalación. Esta hoja de instrucciones de instalación está disponible en algunos idiomas en www.rockwellautomation.com/linterature .
Viktigt	Läs monteringsanvisningen innan försök att installera enheten görs. Detta instruktionsblad finns tillgängligt på olika språk på www.rockwellautomation.com/literature .

Inhaltsverzeichnis

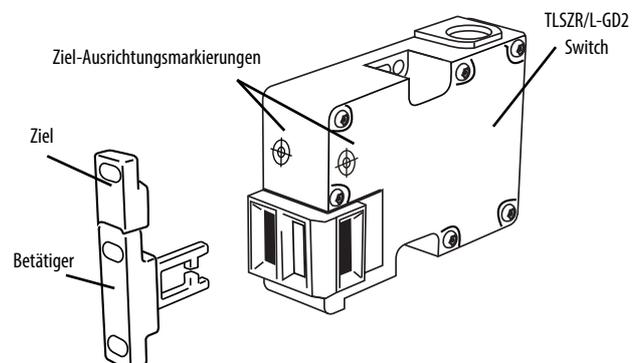
Thema	Seite
Zusammenfassung der Änderungen	1
Installationsanleitung	1
Technische Daten	2
OSSD-Ausgänge und Impulstests	3
Anschlüsse	4
LED-Anzeigen für Status/Diagnose	4
Inbetriebnahme	4
Abmessungen [mm (Zoll)]	6
Informationen zur Montage [mm (Zoll)]	7
AnschlussSchema	8
Empfohlene Relais	10
Wartung	10
Konformitätserklärung	10

Zusammenfassung der Änderungen

Neuer Abschnitt [Hilfsausgangsfunktion](#) auf Seite 3.

Installationsanleitung

WICHTIG BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG ZUR SPÄTEREN VERWENDUNG AUF.



Die Installation muss in Einklang mit den folgenden Schritten und genannten Spezifikationen erfolgen und darf nur von qualifizierten Mitarbeitern durchgeführt werden. Die Einheit darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden. Es müssen Schutzanschlüsse und Führungen angebracht werden. Die Befolgung der empfohlenen Wartungsanweisungen ist Bestandteil der Garantie.

Dieses Gerät ist als Teil des sicherheitsrelevanten Steuerungssystems einer Maschine vorgesehen. Führen Sie vor der Installation eine Gefährdungsbeurteilung durch, um festzustellen, ob die Spezifikationen dieses Geräts für alle betrieblichen und umweltbezogenen Eigenschaften der Maschine geeignet sind. Zertifizierungsinformationen und Werte stehen unter [Technische Daten](#).

Verwenden Sie für die Montage von Schalter und Betätigern unverlierbare Schrauben, Bolzen bzw. Muttern. Ziehen Sie die Montageelemente nicht zu fest an.

Nur zur Verwendung mit flexiblem Betätiger (440G-A27143).

TLS-Z-Sicherheitszuhaltungen sind gemäß ISO 14119 als Typ 4-Schaltenelemente klassifiziert. Die Klassifikation der Ziele für die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) entspricht ihrer hohen Codierstufe.

Es müssen Maßnahmen getroffen werden, um die Notwendigkeit für eine Systemumgehung zu minimieren und um die Verwedung und Verwaltung von Ersatzteilen für die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) zu kontrollieren.



ACHTUNG: Nach dem Arbeitsstromprinzip aktivierte Sicherheitszuhaltungen (440G-TZS21UPLH) dürfen nur verwendet werden, wenn in einer Gefährdungsbeurteilung festgestellt wurde, dass nach dem Ruhestromprinzip aktivierte Sicherheitszuhaltungen (440G-TZS21UPRH) ungeeignet sind, da die trennende Schutzeinrichtung sofort nach einem Stromausfall oder bei Aktivierung des Entriegelungssignals geöffnet werden kann.

Technische Daten

Sicherheitseinstufungen

Normen	IEC 60947-5-3, IEC 60947-5-1, IEC 61508, EN ISO 13849-1, ISO 14119
Sicherheitsklassifizierung und Daten zur funktionalen Sicherheit	Die Sicherheitsklassifizierung der Positions- und Verriegelungsüberwachungsfunktion der Schutztür lautet Ple, Kat. 4 bis IEC 13949-1, IEC 61508. Ausführliche Informationen finden Sie auf dem Datenblatt für Daten zur funktionalen Sicherheit von Rockwell Automation® unter: http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/sr/safety-sr001_-en-e.pdf
Zertifizierungen	CE-Zeichen für alle geltenden EU-Richtlinien, c-UL-us (UL 508) und TÜV.

Betriebseigenschaften

TLSZR-GD2	Ruhestromprinzip
TLSZL-GD2	Arbeitsstromprinzip
Gesicherter Schließabstand (mm (Zoll))	Max. Zielabstand: 13 (0,51) Max. Luftstrecke zwischen Betätigersockel und Schalter bei geschlossener Tür: 5 mm (0,2 Zoll) (Siehe Luftstrecke bei geschlossener Tür [mm (Zoll)] (und max. Einbaubabstand des Betätigers für Verriegelung) auf Seite 3)
Drehmoment für M5-Montage	1,4 Nm (12,39 lb-in.)
Drehmoment für Abdeckungs montage	1,2 Nm (10,62 lb-in.)
Zuhaltekraft Fmax	Kunststoffstifte: 1950 N (488 lb) Stahlschrauben: 2600 N (585 lb)
Zuhaltekraft Fzh (mit EN/ISO 14119)	Kunststoffstifte: 1500 N (337 lb) Stahlschrauben: 2000 N (450 lb)
Max. Ausgangsstrom (alle Ausgänge)	200 mA
Stromaufnahme – Magnetspule nicht mit Strom versorgt (Nulllast-Versorgungsstrom)	50 mA

Betriebseigenschaften

Stromaufnahme – Magnetspule mit Strom versorgt (Nulllast-Versorgungsstrom)	120 mA (260 mA Einschaltstrom)
Arbeitszyklus der Magnetspule	100%
Strom im AUS-Zustand	<0,5 mA DC
Maximale Anzahl an Schaltern (in Reihe angeschlossen)	Unbegrenzt. Siehe Ansprechzeit Gerät auf Seite 8
Betriebsspannung Ue	24 V DC +10 % / -15 %
Schaltfrequenz	Max. 1 Hz
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	160 mm (6,29 Zoll) pro Sekunde
Min. Betätigungsgeschwindigkeit	100 mm (3,94 Zoll) pro Minute
Reaktionszeit (Aus)	75 ms erster Schalter, 25 ms für jeden weiteren Schalter
Gebrauchskategorie (IEC 60947-5-2)	DC-13 24 V 200 mA
Stoßspannungsfestigkeit Uimp	250 V
Verschmutzungsgrad	3
Schutzklasse	2
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Zyklen

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur [C (F)]	-10 bis +60 °C (+14 bis 140 °F)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	5–95 % relativ
Risikozeit	Wenn sich das Türziel für die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) außerhalb des Betriebsabstands befindet, werden die Sicherheitsausgänge nach max. 60 ms deaktiviert.
Nennisolationsspannung Ui	500V
Schutzart Gehäuse	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69k
und Vibrationsfestigkeit	IEC 68-2-27 30 g (1,06 Unzen), 11 ms/IEC 68-2-6 10 bis 55 Hz
Funkfrequenz	IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-6

Das Gerät kann unter normalen Betriebsbedingungen verwendet werden. Max. Aufstellhöhe: 2000 m (6561,66 Fuß).

Allgemeines

Gehäusematerial	Glasfaserverstärktes PBT mit UL-Zulassung
Betätigermaterial	Edelstahl
Objektmaterial	Glasfaserverstärktes PBT mit UL-Zulassung
Anschluss	8-poliger M12-Anschluss

Schutz (Ausgänge verfügen über einen Kurzschlusschutz)

Kurzschlusschutz	Integriert
Strombegrenzung	Integriert
Überlastschutz	Integriert
Einschaltimpuls/Unterdrückung	Integriert
Störspannungsschutz	Integriert
Verpolungsschutz	Integriert
Überspannungsschutz	Integriert
Thermische Abschaltung/Neustart	Integriert

Ausgänge

Ausgänge	Beschreibung	Status
Sicherheit	2 x PNP, max. 0,2 A	EIN (+24 V DC)

Max. Spannungsabfall: 2 V.

Hilfsausgangsfunktion

Verriegelungs- und Türpositionenstatus für Hilfsausgang verfügbar.

Verriegelungsstatus (440G-TZS21UPRH und 440G-TZS21UPLH): Hilfsausgang ändert Zustand, wenn die Verriegelung unabhängig vom Status des Ausgangsschaltetelements (OSSD) entriegelt oder verriegelt wird.

Verriegelungsstatus	AUX (Steckverbinder, Stift 1)
Entriegelt	Hoch, 24 V (0,2 A max.)
Verriegelt	Niedrig, 0 V

Türpositionenstatus (440G-TZS21UTRH und 440G-TZS21UTLH): Hilfsausgang ändert Zustand, wenn der Betätigerschlüssel eingeführt oder zurückgezogen wird. Bei hoher AUX-Spannung (24 V) kann der Schalter verriegeln. Die Positionserfassung des Betätigers wird über einen internen Mikroschalter ausgeführt.

Türpositionenstatus	AUX (Steckverbinder, Stift 1)
Betätigerschlüssel (zurückgezogen)	Niedrig, 0 V
Betätigerschlüssel (eingeführt)	Hoch, 24 V (0,2 A max.)

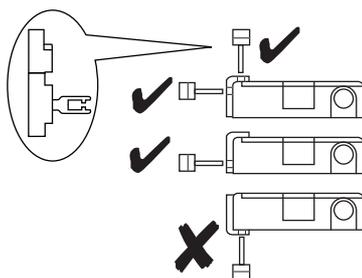
OSSD-Ausgänge und Impulstests

Die Sicherheitseingänge sind Sicherheit A+ und Sicherheit B+.

Die OSSD-Ausgänge sind Sicherheit A und Sicherheit B mit sicherem Zustand bei 0 V (Schutztür offen oder nicht verriegelt).

Die Sicherheitsausgänge erkennen mithilfe von Testimpulsen Kurzschlüsse und Querschlässe. Die Querschlussimpulse sind für 0,1 ms asynchron und werden alle 11 s wiederholt. Die Kurzschlussimpulse sind für 0,5 ms synchron und werden alle 11 s wiederholt. Diese Impulse müssen vom angeschlossenen Steuerungssystem toleriert werden.

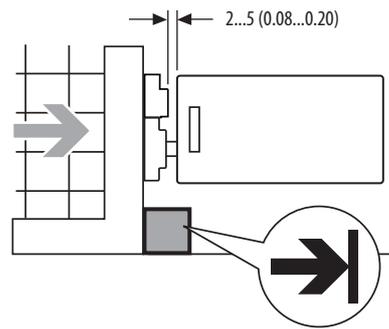
Zulässige Annäherungsrichtungen



Betätiger und Ziel werden immer „direkt gekuppelt“ montiert. Die Annäherung an den Schalter kann in allen drei gezeigten Steckplatzpositionen erfolgen.

Eine Annäherung von der Unterseite ist nicht zulässig.

Abbildung 1 - Luftstrecke bei geschlossener Tür [mm (Zoll)] (und max. Einbauband des Betätigers für Verriegelung)

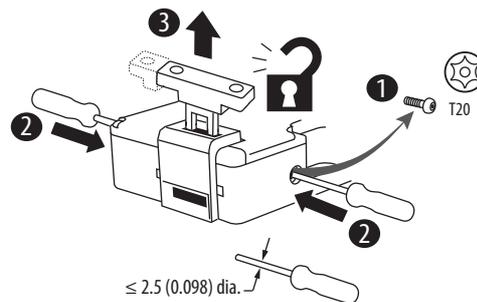


WICHTIG Verwenden Sie den Schalter nicht als Schutzanschlag.

Mit einem separaten mechanischen Anschlag können Sie den Schalter schützen.

- Mindestabstand: 2 (0,08)
- Max. gesicherter Schließabstand: 5 (0,20)

Hilfsentriegelung [mm (Zoll)]

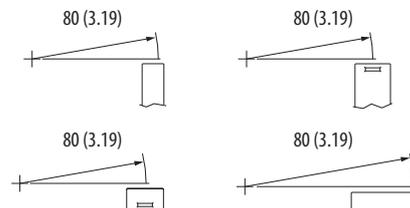


Wenn der Schalter mit Strom versorgt wird und verriegelt ist, verursacht der Betrieb der Hilfsentriegelung einen Fehlerzustand (rot blinkende LED).

Zum Zurücksetzen des Schalters aus- und wieder einschalten.

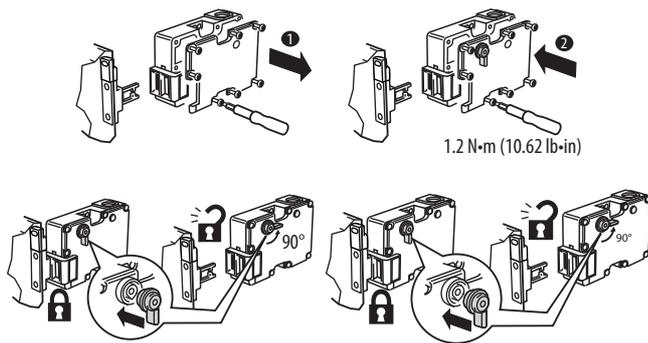
Eine Hilfsentriegelung ist möglich, indem die sicheren Torx-Schrauben gelöst werden und der interne Mechanismus gedrückt wird.

Minimaler Aktionsradius [mm (Zoll)]



Der minimale Aktionsradius gilt für alle Annäherungsebenen des Betätigerschlüssels, sowohl längs als auch senkrecht zum Schlüssel. Optimieren Sie mit den zwei Feststellschrauben am Betätiger den Schlüsselwinkel.

Manueller Override-Schlüssel für die Ruhestromprinzip-Version



Die Abdeckung mit dem manuellen Override-Schlüssels ist für den Einsatz mit einer Ruhestromprinzip-Version (TLSZR-GD2) vorgesehen. Die Hilfsnotentriegelungsfunktion kann verwendet werden, wenn kein Strom für die automatische/elektrische Verriegelung verfügbar ist.

Montagebeschränkungen

Wenn zwei TLS-Z-Schalter nahe beieinander montiert werden, interagieren die beiden induktiven Felder und es kommt zum Übersprechen. Dies wiederum führt zu Fehlalarmen und Fehlbetrieb.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb muss ein Abstand von min. 200 mm (8 Zoll) eingehalten werden.

Die Beschränkung gilt, wenn ein TLS-Z-Schalter in der Nähe von 440G-LZ-Sicherheitszuhaltungen und 440N-Z SensaGuard™-Schaltern montiert wird.

Anschlüsse

8-polig, Mikro (M12)			
	8-poliges Anschlusskabel 889D-F8AB-* oder Kabelausführung		
	Farbe	Funktion	Stift
	Weiß	AUX	1
	Braun	24 V DC+	2
	Grün	Verriegelung	3
	Gelb	OSSD-Eingang Sicherheit B+	4
	Grau	OSSD-Ausgang Sicherheit A	5
	Rosa	OSSD-Ausgang Sicherheit B	6
	Blau	GND/0 V	7
	Rot	OSSD-Eingang Sicherheit A+	8

* Ersetzen Sie das Symbol durch die Zahl 2 (2 m), 5 (5 m) oder 10 (10 m) für die jeweils gewünschte Standardlänge.

LED-Anzeigen für Status/Diagnose

Betrieb

LED-Anzeigen für Status/Diagnose	Bedeutung
Leuchtet grün	Tür/Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt, Sicherheitsausgänge aktiv.
Leuchtet rot	Tür/Schutzeinrichtung nicht verriegelt, Sicherheitsausgänge aus.
Blinkt rot	Fehler bei der Einheit. Siehe Fehlerbehebung.
Blinkt grün	Tür/Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt, kein Eingangssignal.

Fehlerbehebung

Zustand Status-/Diagnose-LED	Status	Fehlerbehebung
Aus	Keine Stromversorgung	—
Leuchtet grün	OSSD ein	—
Leuchtet rot	OSSD nicht aktiv	—
Blinkt grün	Einschalttest oder Sicherheitseingänge nicht vorhanden	24 V DC- oder OSSD-Eingänge überprüfen (gelber und roter Draht)
Blinkt rot	1-Hz-Blinkfrequenz – korrigierbarer Fehler 4-Hz-Blinkfrequenz – nicht korrigierbarer Fehler	Korrigierbarer Fehler – Ausgangsschaltelement prüfen. Ausgänge dürfen nicht mit der Erdung, 24 V DC oder miteinander kurzgeschlossen sein. Stromversorgung aus- und wieder einschalten. Nicht korrigierbarer Fehler: Stromversorgung aus- und wieder einschalten.

Während des Einlernvorgangs angezeigte LED-Fehlercodes finden Sie unter Siehe „Fehlercodes der Status-/Diagnose-LED während des Einlernvorgangs“ auf Seite 5.

Gibt es einen internen Fehler, werden die OSSD-Ausgänge vom Schalter deaktiviert. Sicherheit A und Sicherheit B wechseln in den sicheren Zustand 0 V und die Diagnoseausgangs-LED blinkt rot mit 1 oder 4 Hz (je nach Fehler).

Inbetriebnahme

Vor der Verwendung muss der Schalter zunächst ein neues RFID-Türziel „einlernen“. Dieser Schritt wird nicht im Werk durchgeführt, da zwei Optionen zur Verfügung stehen:

- **Mehrfaches Einlernen:** Der Schalter kann bis zu acht Ziele hintereinander einlernen.
- **Einmaliges Einlernen:** Der Schalter kann nur ein Ziel einlernen (für die gesamte Lebensdauer, nicht korrigierbar*).
 - Einmaliges Einlernen kann jederzeit erfolgen, nicht nur bei der Inbetriebnahme. Beispiel: Der Schalter lernt vier verschiedene Ziele hintereinander ein. Danach lernt er „einmalig“ ein, sodass das Einlernen weiterer Ziele verhindert wird.

WICHTIG Während des Einlernvorgangs müssen Ziel und Betätiger immer zusammen in ihrer normalen Montagekonfiguration in den Schalter eingeführt bzw. aus diesem zurückgezogen werden. Wenn das Ziel ohne den Betätiger eingeführt oder zurückgezogen wird oder wenn der Betätiger eingeführt wird, ohne dass das Ziel vorhanden ist, kann ein nicht korrigierbarer Fehlerzustand auftreten, und ein Aus- und erneutes Einschalten des Geräts ist erforderlich.

Mehrfacher Einlernvorgang

Einlernen des ersten Ziels

- Schließen Sie den Schalter an 24 V DC an (siehe [AnschlussSchema auf Seite 8](#)). Die Status-/Diagnose-LED blinkt so viele Male, wie ein neues Ziel eingelernt werden kann (bei einem neuen Gerät acht Mal). Dieser Vorgang wird anschließend wiederholt. Dies weist darauf hin, dass der Schalter noch kein Ziel eingelernt hat.
- Der Schalter startet automatisch den Einlernvorgang, wenn ein Ziel und ein Betätiger in die geschlossene Tür eingeführt werden (bei verriegelter Position des Schalters).

WICHTIG Lassen Sie Ziel/Betätiger während des Einlernvorgangs in der Position bei geschlossener Tür. Wurden sie während des Einlernvorgangs entfernt, kann kein weiteres Ziel eingelernt werden.

Die Einlernsequenz wird von der Status-/Diagnose-LED angezeigt:

- Ziel vorhanden: Blinkt grün mit 1 Hz
- Ziel wird geprüft: Blinkt grün/rot mit 1 Hz (15 s)
- Schalter wird programmiert: Blinkt grün/rot mit 4 Hz (15 s)
- Programmierung wird abgeschlossen: Blinkt grün (Anzahl verbleibender Einlernvorgänge, 15 s)
- Ziel wird geprüft: Blinkt grün/rot mit 1 Hz (15 s)
- Im einsatzbereiten Zustand (Einlernen abgeschlossen): Leuchtet grün (TLSZR), leuchtet rot (TLSZL)

Einlernen weiterer neuer Ziele

Montieren Sie das neue Ziel an der Tür und wiederholen Sie die vorherigen Schritte. Führen Sie Ziel und Betätiger wie beschrieben in den Schalter ein. Während die Programmierung abgeschlossen wird, blinkt die LED grün und zeigt die verbleibenden Einlernvorgänge an.

Einmaliger Einlernvorgang

- Dieser Vorgang ist mit dem mehrfachen Einlernvorgang identisch, nur dass Sie während der Programmabschlussphase Ziel und Betätiger vom Schalter zurückziehen, bis die LED rot leuchtet. Führen Sie Ziel und Betätiger dann erneut in den Schalter ein. Dieser Vorgang muss innerhalb von 15 s abgeschlossen sein.
- Die LED blinkt zunächst und leuchtet, wenn das Einlernen abgeschlossen ist:

TLSZR: Leuchtet grün
 TLSZL: Leuchtet rot

WICHTIG Für Schalter mit Ruhestromprinzip muss eine Hilfsentriegelung ausgeführt werden, um Ziel und Betätiger wie beschrieben vom Schalter zurückziehen zu können.

Fehlercodes der Status-/Diagnose-LED während des Einlernvorgangs

Diese Codesequenzen treten auf, bis das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wurde.

Status-/Diagnose-LED – Blinkt (4 Hz)	Fehlercode
Rot-Rot-Rot-Grün-Grün	Ziel bereits eingelernt
Rot-Rot-Rot-Grün-Grün-Grün	Fehlerhafte Radiofrequenz-Identifikation (RFID); Ziel befindet sich außerhalb des gültigen Bereichs
Rot-Rot-Rot-Grün-Grün-Grün-Grün	Einlernen von 8 Zielen überschritten
Rot-Rot-Rot-Grün-Grün-Grün-Grün-Grün	Einheit ist gesperrt für einmaliges Einlernen; weiteres Ziel kann nicht eingelernt werden

Die Betriebscodes der Status-/Diagnose-LED finden Sie unter [Siehe „LED-Anzeigen für Status/Diagnose“ auf Seite 4](#).

Funktionstests

Ein manueller elektrischer Funktionstest muss durchgeführt werden:

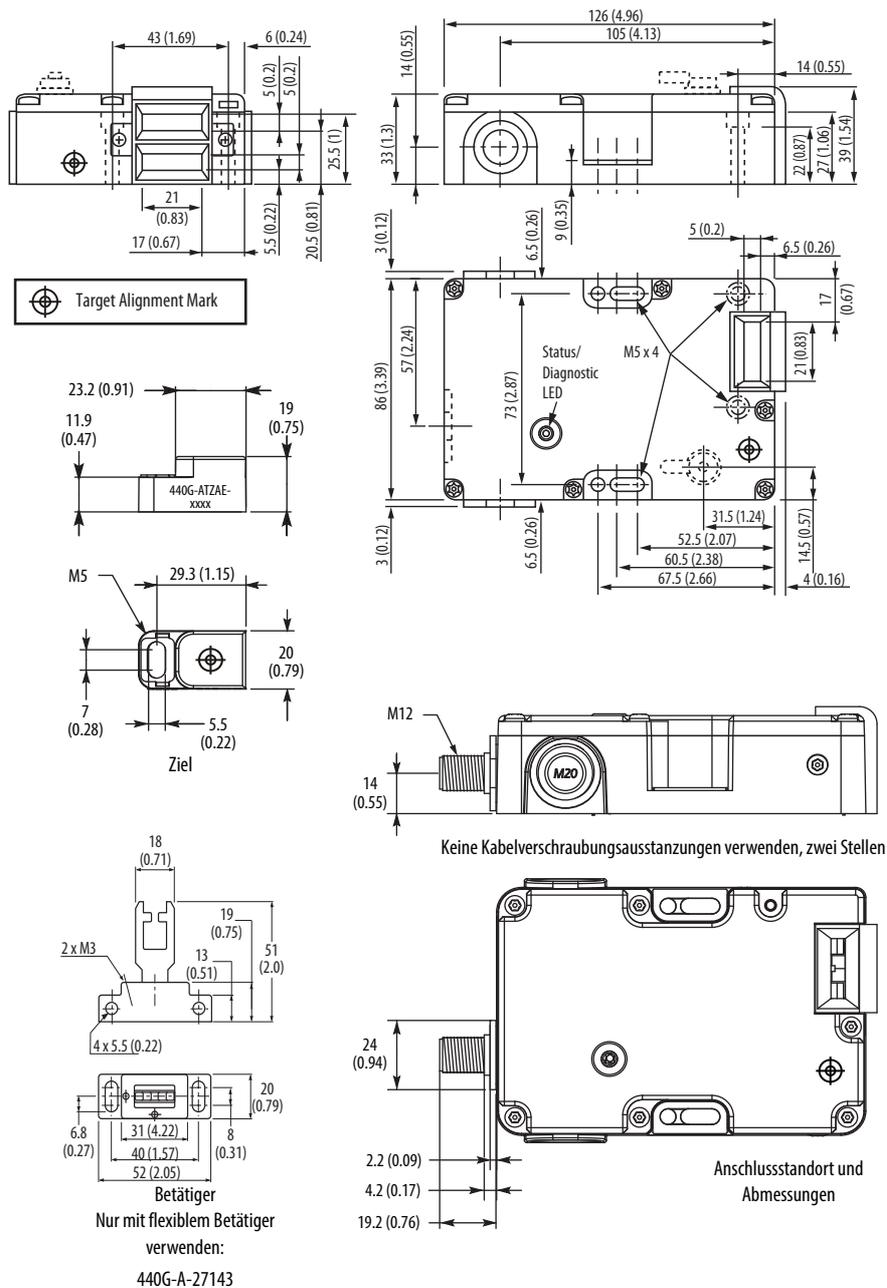
- Nach der Installation
- Nach jeder Wartungsmaßnahme oder Änderung einer Komponente
- Wenn die trennende Schutzeinrichtung nur selten genutzt wird
 - Für SIL 3/PLe weniger als einmal im Monat
 - Für SIL 2/PLd weniger als einmal im Jahr



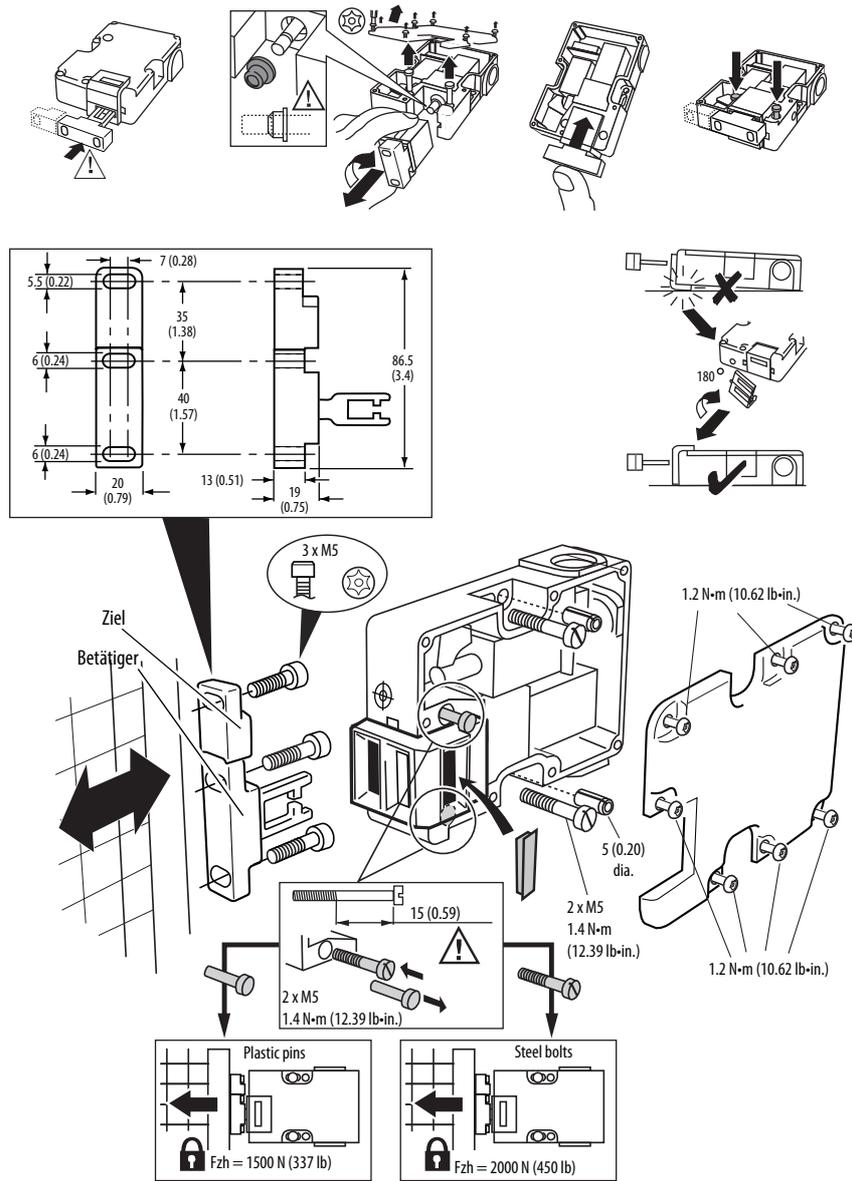
ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass sich während des Funktionstests keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten und die Inbetriebnahme der Maschine keine Gefährdung darstellt.

1. Stellen Sie sicher, dass die Schutztür offen ist.
2. Schließen Sie 24-V-Gleichstrom an Stift 2 an. Der Schalter führt einen Selbsttest durch. Ist dieser abgeschlossen, leuchtet die Diagnose-LED rot.
3. Vergewissern Sie sich anhand eines Tests, dass die Maschine nicht starten kann.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Verriegelungskontrolle an Stift 3 auf 0 V für PTR-Typen und auf 24 V für PTL-Typen festgelegt ist.
5. Führen Sie erneut einen Test durch, um sicherzustellen, dass die Maschine nicht starten kann.
6. Schließen Sie die Schutztür und vergewissern Sie sich, dass die trennende Schutzeinrichtung mechanisch verriegelt ist und die Diagnose-LED grün leuchtet.
7. Führen Sie einen Test durch, um sicherzustellen, dass die Maschine jetzt starten kann.
8. Ändern Sie die Verriegelungskontrolle an Stift 3 auf 24 V für PTR-Typen und auf 0 V für PTL-Typen.
9. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine stoppt, die Schutztür mechanisch entriegelt ist und die Maschine nicht wiederanlaufen kann.

Abmessungen [mm (Zoll)]

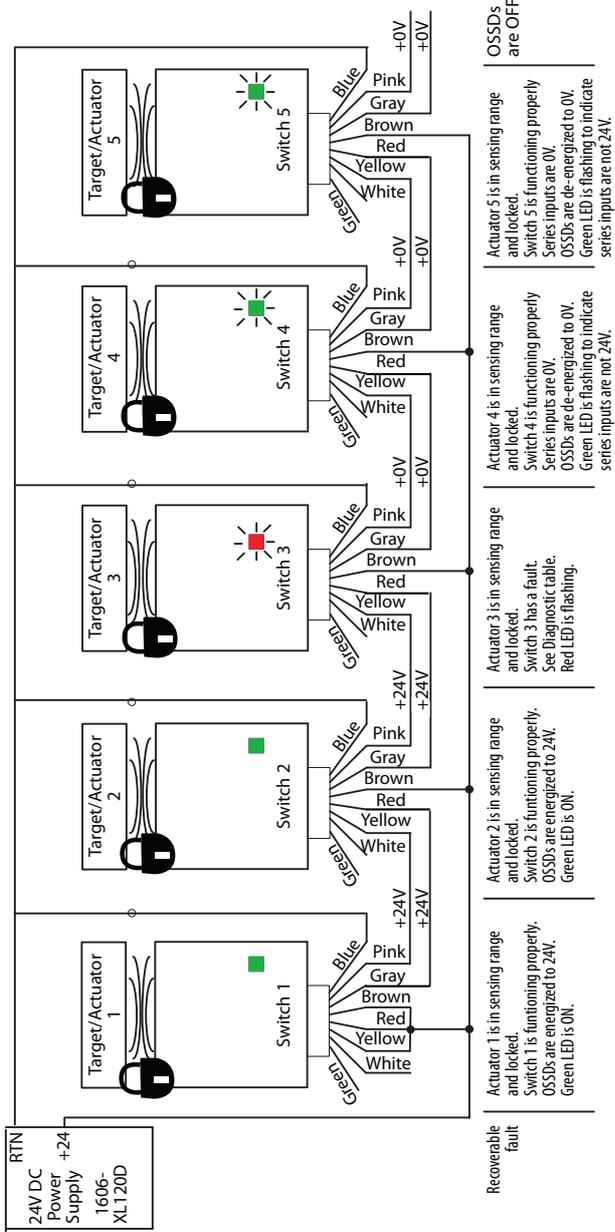


Informationen zur Montage [mm (Zoll)]



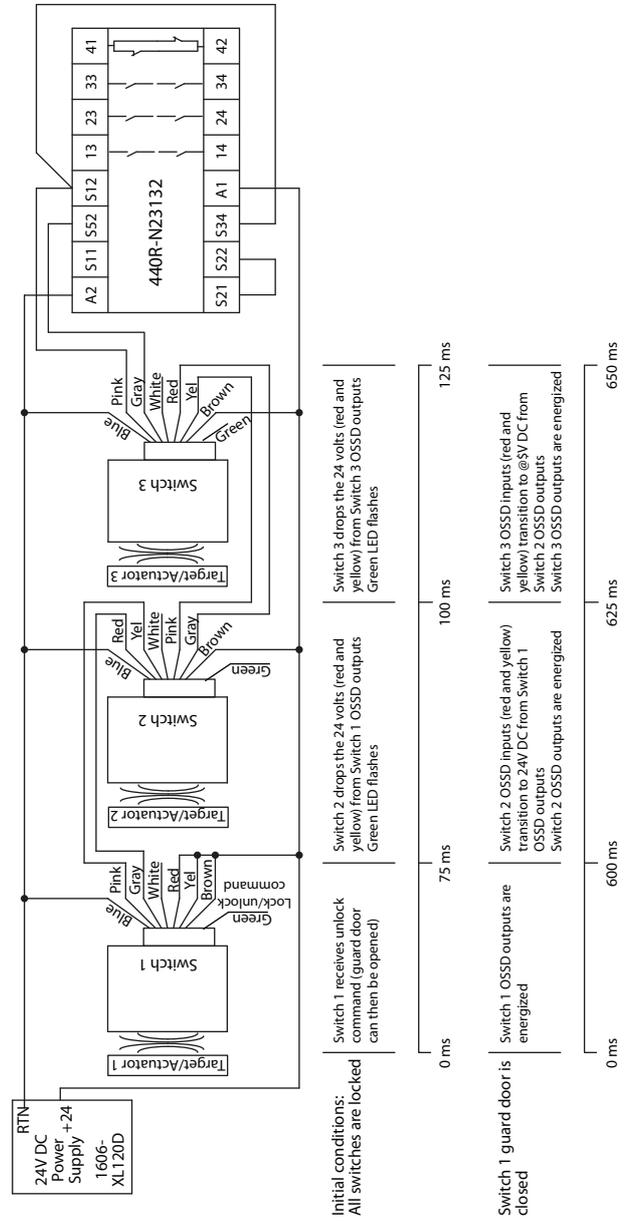
AnschlussSchema

Fehlerbehebung Serie-Schaltkreis

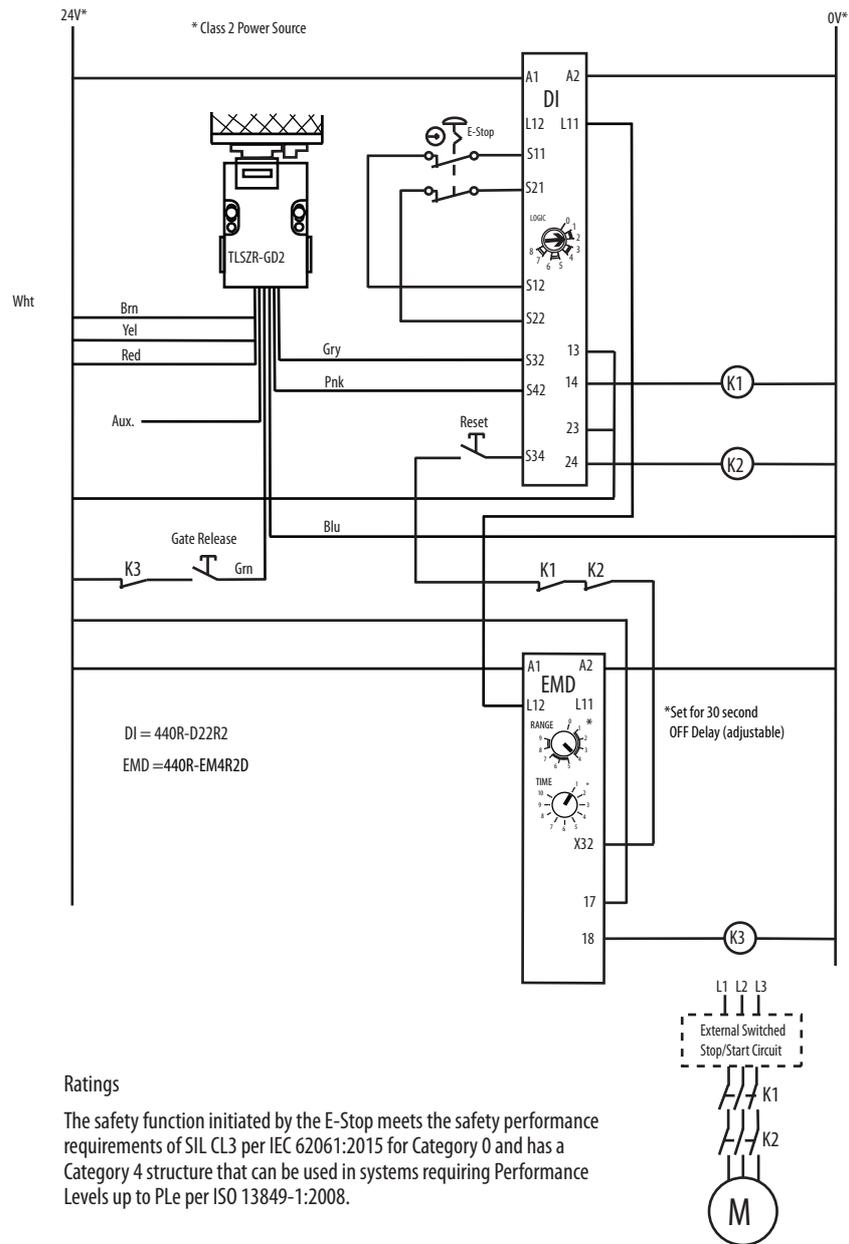


Ansprechzeit Gerät

(Ansprechzeit Relais ausgenommen)



Verdrahtungsbeispiel für Anwendungen

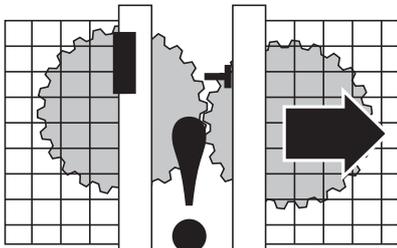


Ratings

The safety function initiated by the E-Stop meets the safety performance requirements of SIL CL3 per IEC 62061:2015 for Category 0 and has a Category 4 structure that can be used in systems requiring Performance Levels up to PLe per ISO 13849-1:2008.

Empfohlene Relais

Familie der Guardmaster®-Sicherheitsrelais, (440R-D22R2, 440R-D22S2, 440R-S12R2, 440R-S13R2, 440R-GL4S2P, 440R-GL4S2T), MSR 57, MSR126, MSR127, MSR131, MSR138, MSR211, MSR320, SmartGuard™, Safety PLC I/O.



Überprüfen Sie, ob die Maschine isoliert und gestoppt wird, sobald die Schutztür geöffnet wird.

WICHTIG Nach der Installation und Inbetriebnahme müssen die Befestigungsschrauben von Betätiger, Schalter und Schalterabdeckung mit Sicherheitslack oder einem ähnlichen Verbundstoff beschichtet werden.

Wartung

Überprüfen Sie das Gerät jede Woche auf Anzeichen von Missbrauch oder Interferenz. Prüfen Sie, ob Schrauben fehlen, insbesondere bei der Hilfsentriegelung. Dies kann auf Missbrauch oder Interferenz hinweisen. Prüfen Sie das Gerät auf Schäden, die zum Verlust der Dichtung am Deckel oder am Kabelkanaleingang führen können.

Im Fall von Fehlfunktionen oder Beschädigungen dürfen keine Reparaturversuche unternommen werden. Die Einheit muss ausgetauscht werden, bevor der Betrieb der Maschine erlaubt wird. **DAS GERÄT DARF NICHT ZERLEGT WERDEN.**

CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der relevanten EU-Richtlinien.

Exemplare dieser Zertifizierung sind verfügbar unter <http://www.rockwellautomation.com/certification/overview.page>.

Notizen:

Kundendienst von Rockwell Automation

Verwenden Sie die folgenden Ressourcen, um auf Supportinformationen zuzugreifen.

Technisches Support-Center	Knowledgebase-Artikel, Anleitungsvideos, häufig gestellte Fragen, Chat, Benutzerforen und Benachrichtigungen über Produktupdates	https://rockwellautomation.custhelp.com/
Telefonnummern für technischen Support vor Ort	Suchen Sie nach der Telefonnummer für Ihr Land.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
Durchwahl-Codes	Suchen Sie nach dem Durchwahl-Code für Ihr Produkt. Mit dem Code werden Sie direkt zu einem technischen Supportmitarbeiter weitergeleitet.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
Literature Library	Installationsanweisungen, Handbücher, Broschüren und technische Daten	http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page
Product Compatibility and Download Center (PCDC)	Erhalten Sie Hilfe bei Fragen zur Interaktion zwischen Produkten, überprüfen Sie Leistungsmerkmale und Funktionen und suchen Sie nach zugehöriger Firmware.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

Feedback zur Dokumentation

Ihre Kommentare helfen uns, Ihren Dokumentationsanforderungen besser gerecht zu werden. Wenn Sie Vorschläge zur Verbesserung dieses Dokuments haben, füllen Sie das Feedback-Formular unter http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf aus.



Am Ende des Lebenszyklus muss die Ausrüstung separat vom Hausmüll entsorgt werden.

Rockwell Automation stellt auf seiner Website unter <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page> aktuelle Umweltinformationen zu den Produkten zur Verfügung.

Allen-Bradley, Guardmaster, Rockwell Automation, Rockwell Software, SensaGuard und SmartGuard sind Marken von Rockwell Automation, Inc. Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

www.rockwellautomation.com

Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444

Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640

Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, China, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Rockwell Automation GmbH, Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf, Tel: +49 (0)211 41553 0, Fax: +49 (0)211 41553 121

Schweiz: Rockwell Automation AG, Industriestrasse 20, CH-5001 Aarau, Tel: +41(62) 889 77 77, Fax: +41(62) 889 77 11, Customer Service – Tel: 0848 000 277

Österreich: Rockwell Automation, Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61

Publikation 440G-IN016A-DE-P - Oktober 2017