



Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung. Downloaden Sie die Bedienungsanleitung mit dem QR-Code oder im Internet unter www.datalogic.com. Klicken Sie auf den **Support** > **Produktsuche** geben Sie den Nachnamen der SG BODY ein und wählen Sie dann Ihr Produkt aus der Dropdown-Liste aus. Klicken Sie auf den Link **Manuals & Technical Literature**, um Ihr Bedienungsanleitung zu downloaden. Jederzeit muss bei der Installation und beim Arbeiten die Bedienungsanleitung mit dem Produkt zur Verfügung stehen.



SICHERHEITSINFORMATIONEN



Für den korrekten und sicheren Einsatz der Sicherheitslichtvorhänge der SG-BODY Seriemüssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Das für den Maschinenstopp bestimmte System muss elektrisch kontrollierbar sein.
- Diese Kontrolle muss in der Lage sein, die gefährliche Bewegung der Maschine innerhalb der gesamten Nachlaufzeit T, die den Angaben im Par. 2.4.3 der vollständigen, auf der Bedienungsanleitung gemäß berechnet wird, in jeder Phase des Bearbeitungszyklus zu stoppen.
- Die Installation des Sicherheitssystems und der entsprechenden elektrischen Anschlüsse müssen von Fachpersonal den Angaben auf der vollständigen Bedienungsanleitung (Kap. 3; 4; 5; 7) sowie im Rahmen der in diesem Fachbereich gültigen Normen vorgenommen werden.
- Der Lichtvorhang muss so angebracht werden, dass kein Zugang zum Gefahrenbereich ohne eine Unterbrechung der Strahlen möglich ist.
- Das im Gefahrenbereich tätige Personal muss bezüglich dem Arbeitsverfahren des Sicherheitsvorhangs entsprechend geschult werden.
- Die TEST-, RESET-/RESTART- und OVERRIDE-Tasten müssen außerhalb des Schutzfeldbereichs und so angeordnet werden, dass der geschützte Bereich im Sichtbereich des Bedieners liegt, während dieser das Reset, Tests und das Override durchführt.
- Vor dem Einschalten des Lichtvorhangs muss man strikt die Anleitungen bezüglich des korrekten Betriebs befolgen.

Vorsichtsmaßnahmen bei Auswahl und Installation



Sich darüber vergewissern, dass das von der Einrichtung SG-BODY garantierte Sicherheitsniveau (Typ2/Typ4) mit der effektiven Risikobeurteilung der zu überwachenden Maschine, so wie von die Norme EN 13849-1 festgelegt wird, übereinstimmt.

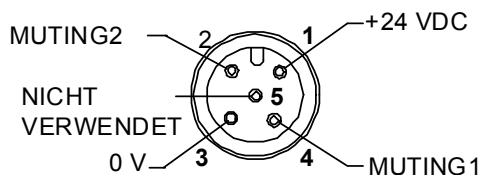
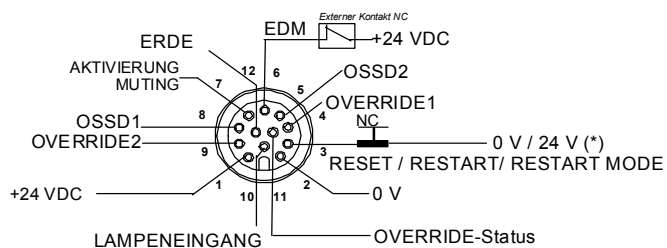
- Die Ausgangsschaltelemente (OSSD) der ESPE müssen als Maschinenstoppvorrichtung und dürfen nicht als Steuervorrichtungen verwendet werden (die Maschine muss über eine eigene START-Steuerung verfügen).
- Das Maß des kleinsten zu erfassenden Objekts muss über der Auflösung der Einrichtung liegen.
- Die Umgebung, in der die ESPE installiert wird, muss mit den im Kap. 11 „Technische Daten“ der auf vollständigen Bedienungsanleitung, angegebenen technischen Eigenschaften des Lichtvorhangs kompatibel sein.
- Installationen in der Nähe von besonders intensiven und/oder blinkenden Lichtquellen, insbesondere in der Nähe der Empfängeroptik, sind zu vermeiden.
- Starke elektromagnetische Störungen könnten den korrekten Betrieb der Einrichtung beeinträchtigen. Diese Tatsache muss sorgfältig im Rahmen einer Beratung durch den Kundendienst von Datalogic geprüft werden.
- In der Arbeitsumgebung auftretender Rauch, Nebel oder in der Luft schwebender Staub kann die Reichweite der Einheit merklich reduzieren.
- Plötzliche auftretende und erhebliche Temperaturschwankungen mit sehr niedrigen Spitzenwerten können zur Bildung einer leichten Kondensatschicht auf den Frontflächen der Einrichtung führen und damit deren einwandfreie Funktion beeinträchtigen.
- Reflektierende Flächen in der Nähe der von der Sicherheitseinrichtung ausgehenden Strahlen (oberhalb, unterhalb oder seitlich davon) können passive Reflexionen bewirken, die das Erfassen des Objekts innerhalb des Schutzfeldbereichs beeinträchtigen.
- Die Schutzeinrichtung muss in einem solchen Abstand montiert werden, der über dem **Mindestsicherheitsabstand S** liegt oder diesem entspricht, so dass gewährleistet werden kann, dass der Bediener erst dann in den Gefahrenbereich gelangen kann, wenn die Bewegung des gefahrbringenden Organs durch das Auslösen der ESPE zum Stillstand gekommen ist.



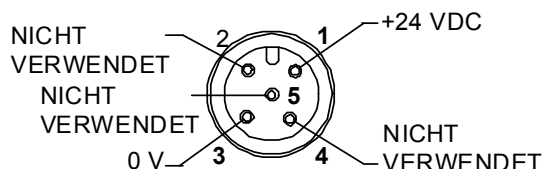
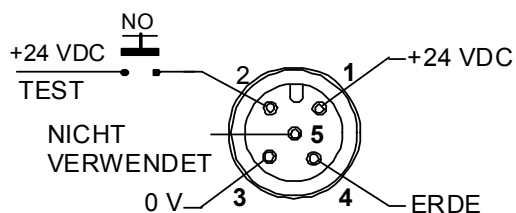
Eine mangelnde Einhaltung des Sicherheitsabstands reduziert die Schutzfunktion der ESPE oder hebt sie auf. Bezüglich weiterer Informationen zur Berechnung des Sicherheitsabstands ist Bezug auf die vollständige Betriebsanleitung.

ANSCHLÜSSE

EMPFÄNGER (RX)



SENDER (TX)



M12 12-polig:

| | |
|----------------|--------------------------------------|
| 1 = braun | = +24 VDC |
| 2 = blau | = 0 V |
| 3 = weiß | = RESET / RESTART / RESTART MODE (*) |
| 4 = grün | = OVERRIDE1 |
| 5 = rosa | = OSSD2 |
| 6 = gelb | = EDM |
| 7 = schwarz | = MUTING-AKTIVIERUNG |
| 8 = grau | = OSSD1 |
| 9 = rot | = OVERRIDE2 |
| 10 = lila | = LAMPENEINGANG |
| 11 = grau/rosa | = OVERRIDE-STATUS |
| 12 = rot/blau | = ERDUNG |

M12 5-polig:

| | |
|-------------|-------------------|
| 1 = braun | = +24 VDC |
| 2 = weiß | = TEST |
| 3 = blau | = 0 V |
| 4 = schwarz | = ERDUNG |
| 5 = grau | = NICHT VERWENDET |

M12 5-polig:

| | |
|-------------|-------------------|
| 1 = braun | = +24 VDC |
| 2 = weiß | = NICHT VERWENDET |
| 3 = blau | = 0 V |
| 4 = schwarz | = NICHT VERWENDET |
| 5 = grau | = NICHT VERWENDET |

M12 5-polig:

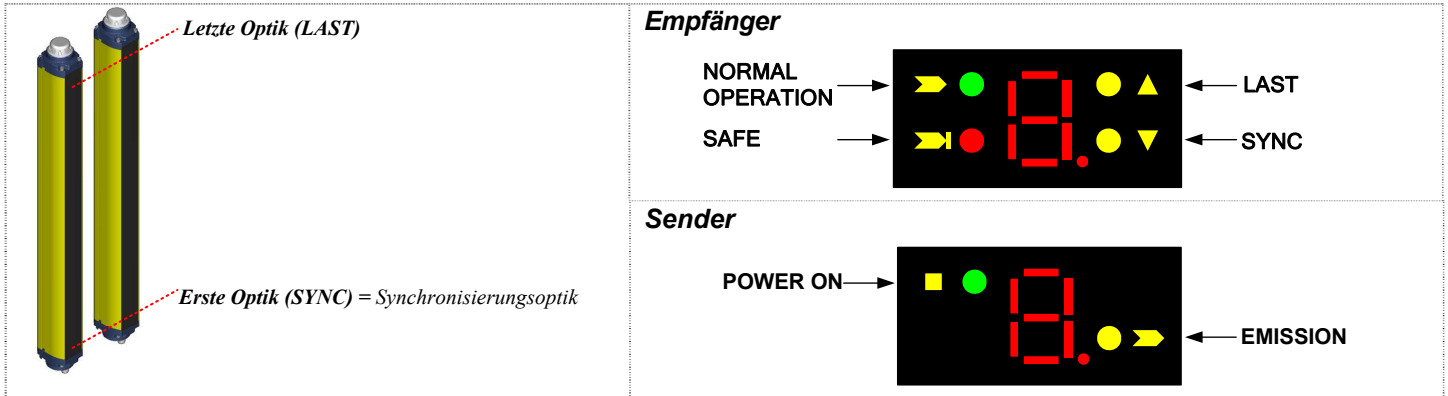
| | |
|-------------|-------------------|
| 1 = braun | = +24 VDC |
| 2 = weiß | = MUTING2 |
| 3 = blau | = 0 V |
| 4 = schwarz | = MUTING1 |
| 5 = grau | = NICHT VERWENDET |

(*) Anschluss an 24 V automatischer RESTART NC: RESET-Funktion
Anschluss an 0 V manueller RESTART NC: RESET/RESTART-Funktion

AUSRICHTVERFAHREN

Das Ausrichten der Sende- und der Empfangseinheit ist für einen einwandfreien Betrieb der Einrichtung unerlässlich. Eine gute Ausrichtung beugt falschen Schaltungen des Lichtvorhangs aufgrund von Staub oder Schwingungen vor.

Eine perfekte Ausrichtung ist dann erreicht, wenn die optischen Achsen, des ersten und letzten Strahls des Senders, mit den optischen Achsen der entsprechenden Elemente des Empfängers übereinstimmen. Der für die Synchronisierung verwendete Strahl ist derjenige, der am Stecker am nächsten liegt. Mit SYNC wird die Optik bezeichnet, die an diesen Strahl gekoppelt ist und mit LAST die Optik, die an den letzten Strahl gekoppelt ist, wenn man von SYNC ausgeht.



Die Anzeigen werden anhand von Symbolen gegeben, die, unabhängig von der Orientierung der Leisten, ein sofortiges Erfassen ermöglichen. Es ist dennoch erforderlich, eine kurze Beschreibung der LED-Anzeigen zu geben, um falsche Auslegungen zu vermeiden. Zwei gelbe Anzeige-LEDs (▲LAST, ▼SYNC), an der Empfängereinheit des SG-BODY erleichtern das Ausrichten.

Anleitung zur korrekten Ausrichtung

Nach korrekt erfolgter Montage und dem Herstellen der elektrischen Anschlüsse kann der Lichtvorhang ausgerichtet und das entsprechende Ergebnis anhand der Tabelle überprüft werden.

HINWEIS: SG-BODY ist mit einem System ausgestattet, das den Benutzer über den erreichten Ausrichtungsgrad informiert. Die Ausrichtungsfunktion ist auf Abruf beim Einschalten der Einrichtung verfügbar, wobei der Öffnerkontakt von RESET/RESTART für mindestens 0,5 Sek. nach dem Einschalten geöffnet gehalten wird. Im Ausrichtungsmodus wird der Status der OSSD immer OFF sein. Im Ausrichtungsmodus blinken die interne und externe Anzeigeleuchte in mit dem Ausrichtungsgrad zunehmender Geschwindigkeit auf.

| Anzeige | Ausrichtungsstatus | Ausrichtungsqualität | OSSD-Status außerhalb der Ausrichtungsfunktion | |
|---------|---|----------------------|--|----|
| | Keine Sync. 1. Strahl kontrollieren | Schwach | OFF | |
| | Letzter Strahl nicht auf Flucht | Schwach | OFF | |
| | Einer oder mehrere Zwischenstrahlen nicht gefluchtet | Schwach | OFF | |
| | | Gut | ON | |
| | Alle Strahlen über dem unteren Schwellenwert und bis 25 % der Strahlen über dem oberen Schwellenwert | | ON | |
| | Alle Strahlen über dem unteren Schwellenwert und bis 50 % der Strahlen über dem oberen Schwellenwert | | ON | |
| | Alle Strahlen über dem unteren Schwellenwert und bis 75 % der Strahlen über dem oberen Schwellenwert | | ON | |
| | Alle Strahlen über dem unteren Schwellenwert und bis 100 % der Strahlen über dem oberen Schwellenwert | | Hervorragend | ON |

- A. Den Empfänger festhalten und den Sender so lange ausrichten, bis es zum Erlöschen der gelben LED (▼ SYNC) kommt, was ein Hinweis darauf ist, dass der erste Synchronisierungsstrahl ausgerichtet wurde.
- B. Den Sender so lange um die Achse der unteren Optik drehen, bis auch die gelbe LED (▲ LAST) erlischt.

HINWEIS: Sicherstellen, dass die grüne LED (➤NORMAL OP.) permanent aufleuchtet.

- C. Anhand geringfügiger Einstellungen zuerst für die eine, dann für die andere Einheit den Bereich einschränken, innerhalb dessen man die Bedingung einer permanent aufleuchtenden grünen LED (➤) vorliegen hat, dabei die Bedingung der maximalen Ausrichtung (4) anstreben, dann versuchen, die anderen beiden Einheiten in der Mitte dieses Bereichs auszurichten.
- D. Die beiden Einheiten fest mit den Befestigungswinkeln befestigen.
Überprüfen, dass die grüne LED (➤) des Empfängers bei freien Lichtstrahlen aufleuchtet und dass bei Unterbrechung von auch nur einem einzigen Strahl die rote LED SAFE, aufleuchtet, was dann der Bedingung eines erfassten Strahl entspricht.➤

Diese Kontrolle sollte mit dem entsprechenden zylinderförmigen „Prüfstab“ mit einem der Auflösung der verwendeten Einrichtung angemessenen Durchmesser durchgeführt werden, siehe Kapitel 3.2.6 „Kontrollen nach der Erstinstallation“).

- E. Die Einrichtung ausschalten und erneut in der normalen Betriebsweise einschalten.
Der Ausrichtungsgrad wird auf jeden Fall auch während des normalen Betriebs überwacht ist über die Anzeige am Display überprüfbar (siehe Kapitel 7.1 in der vollständigen Betriebsanleitung).
Wurde der Lichtvorhang einmal ausgerichtet und entsprechend befestigt, erweist sich diese Anzeige sowohl für die Überprüfung seiner Ausrichtung als auch als Anzeige einer Änderung der Umgebungsbedingungen (Staub, Störungen durch Lichteinfall usw.) anhand einer Überwachung des Signalniveaus als nützlich.

Konfiguration der DIP-Schalter



Die Einrichtung übernimmt keinerlei Konfigurationsvariationen während des Standardbetriebs. Das Umsetzen einer Änderung ist erst nach dem darauf folgenden Einschalten möglich. Während dem Management und der Anwendung der Konfiguration der Umschalter ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich.



Time-out Muting „∞“ ist nicht konform mit den von der IEC 61496-1 gestellten Anforderungen. Es müssen alle möglichen Gefahren ausgewertet und angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, bevor die Option „∞“ gewählt wird.

HINWEIS: Für die RX Seite müssen die oberen und unteren Umschalter in der gleichen Weise konfiguriert werden. Die im Default vorgesehene Position ist „ON“.

| RX | | | TX | | |
|------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| | ON | OFF | | ON | OFF |
| Umschalter Nr. 1: Time-out Muting | 10 min | ∞ | Umschalter Nr. 1: Codierungswahl | Siehe Tabelle | Siehe Tabelle |
| Umschalter Nr. 2: T/L Muting | T | L | Umschalter Nr. 2: Codierungswahl | Siehe Tabelle | Siehe Tabelle |
| Umschalter Nr. 3: Muting-Filter | Deaktiviert | Aktiviert | Umschalter Nr. 3: nicht verwendet | - | - |
| Umschalter Nr. 4: Restart Override | Manuell | Automatik | Umschalter Nr. 4: nicht verwendet | - | - |
| Umschalter Nr. 5: Override-Modus | Gehalten | Impuls | Umschalter Nr. 5: nicht verwendet | - | - |
| Umschalter Nr. 6: EDM-Aktivierung | EDM ON | EDM OFF | Umschalter Nr. 6: nicht verwendet | - | - |
| Umschalter Nr. 7: Codierungswahl | Siehe Tabelle | Siehe Tabelle | Umschalter Nr. 7: nicht verwendet | - | - |
| Umschalter Nr. 8: Codierungswahl | Siehe Tabelle | Siehe Tabelle | Umschalter Nr. 8: nicht verwendet | - | - |

| Umschalter 7 | Umschalter 8 | CODE |
|--------------|--------------|-----------------|
| ON | ON | KEIN CODE |
| OFF | ON | Code 1 |
| ON | OFF | Code 2 |
| OFF | OFF | nicht verwendet |

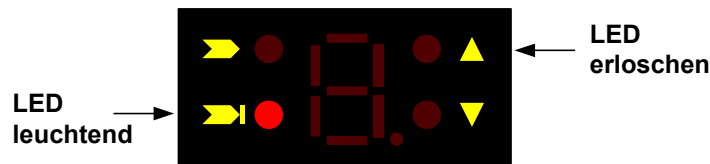
| Umschalter 1 | Umschalter 2 | CODE |
|--------------|--------------|-----------------|
| ON | ON | KEIN CODE |
| OFF | ON | Code 1 |
| ON | OFF | Code 2 |
| OFF | OFF | nicht verwendet |

DIAGNOSEFUNKTIONEN




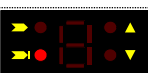




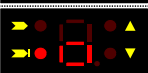



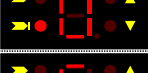
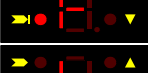
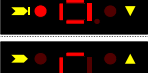
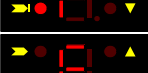
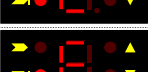
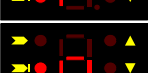
Der Bediener kann den Betriebszustand der Lichtvorhänge über das 1-Digit-Display an der Sende- und an der Empfängereinheit zur Anzeige bringen.

Über das Display hinaus verfügt der SG-BODY über vier LEDs, die an der Empfängereinheit angeordnet sind und zwei LEDs an der Sendeeinheit.

Nachstehende Abbildung stellt die Anzeigen der LEDs dar: erloschen und leuchtend.



Über die zur Funktionsanzeige verwendeten LEDs kann der Bediener die Hauptursachen für den Systemstillstand oder dessen Defekts erkennen. Beim Empfänger:

| Anzeige | Status | Beschreibung | Maßnahme |
|---|--|---|---|
|  | Verblockung | Freie Lichtachsen, OSSD OFF | Der Benutzer kann die Einrichtung durch Aktivieren der Linie für den Neuanlauf in die normalen Betriebsbedingungen bringen. |
|  | Verblockung | Unterbrochene Lichtachsen, OSSD OFF | Der Benutzer muss vor dem Aktivieren der Leitung für den Neuanlauf den Lichtachsenbereich freiräumen. |
|  | Normaler Betrieb | OSSD ON | |
|  | SICHERHEIT | OSSD OFF, Kein Code | |
|  | SICHERHEIT | OSSD OFF, Code 1 | |
|  | SICHERHEIT | OSSD OFF, Code 2 | |
|  | NORMAL OPERATION, SAFE, VERBLOCKUNG | EDM-Funktion aktiv | |
|  | NORMAL OPERATION, SAFE, VERBLOCKUNG | EDM-Funktion nicht aktiv | |
|  | SICHERHEIT, Verblockung | Override-Funktion bereit für Aktivierung | Der Benutzer kann die Override-Funktion durch Aktivieren der Override-Leitungen in der richtigen Sequenz freischalten. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (rücksetzbar) | Fehler an einem oder mehreren OSSD, OSSD OFF | Der Benutzer muss die RESET-Linie aktivieren. Sollte sich die Einrichtung nicht korrekt zurücksetzen lassen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (nicht rücksetzbar) | Fehler des Mikrocontrollers, OSSD OFF | Der Benutzer muss die ESPE aus- und erneut einschalten. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (rücksetzbar) | Optikfehler, OSSD OFF | Der Benutzer muss die RESET-Linie aktivieren. Sollte sich die Einrichtung nicht korrekt zurücksetzen lassen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (rücksetzbar) | EDM-Fehler, OSSD OFF | Der Benutzer muss die EDM-Leitung der Aktivierung oder die Schaltelemente, die EDM-Leitung und die externe Schalteinrichtung kontrollieren, dann die RESET-Leitung aktivieren. Sollte sich die Einrichtung nicht korrekt zurücksetzen lassen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (nicht rücksetzbar) | Störung am Anschluss Override, OSSD OFF | Der Benutzer muss den Anschluss der Override-Leitungen kontrollieren und die ESPE aus- und erneut einschalten. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | SICHERHEIT | Störung der Override-Sequenz, OSSD OFF | Der Benutzer muss die Zeiten der Aktivierungssequenz der Override-Leitungen kontrollieren und die Sequenz wiederholen. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic Automation in Verbindung setzen. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (nicht rücksetzbar) | Störung am Umschalter, OSSD OFF | Der Benutzer muss die Konfiguration des Umschalters kontrollieren (siehe Par. „ KONFIGURATION DER DIP-SCHALTER“) und die ESPE aus- und erneut einschalten. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | FEHLER BLOCKIERUNG (rücksetzbar) | Störung der internen und externen Leuchte, OSSD OFF | Der Benutzer muss die Leitung des LEUCHTENEINGANGS kontrollieren und die RESET-Leitung aktivieren. Sollte sich die Einrichtung nicht korrekt zurücksetzen lassen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
|  | ESPE OFF | Fehler der Betriebsspannung, OSSD OFF | Der Benutzer muss den Anschluss der Betriebsspannung kontrollieren. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |

Beim Sender:

| Anzeige | Status | Beschreibung | Maßnahme |
|---------|---|-----------------------------|--|
| | ÜBERTRAGUNG | Übertragung, kein Code | |
| | ÜBERTRAGUNG | Übertragung, Code 1 | |
| | ÜBERTRAGUNG | Übertragung, Code 2 | |
| | TEST | Keine Übertragung | |
| | FEHLER BLOCKIERUNG (nicht rücksetzbar) | Fehler des Mikrocontrollers | Der Benutzer muss die ESPE aus- und erneut einschalten. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
| | | Optikfehler | |
| | FEHLER BLOCKIERUNG (nicht rücksetzbar) | Störung am Umschalter | Der Benutzer muss die Konfiguration des Umschalters überprüfen und die ESPE aus- und erneut einschalten. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |
| | | | |
| | ESPE OFF | Fehler der Betriebsspannung | Der Benutzer muss den Anschluss der Betriebsspannung kontrollieren. Sollte das Problem weiterhin vorliegen, sich mit dem Kundendienst von Datalogic in Verbindung setzen. |

Anweisungen übersetzt aus dem ursprünglichen (ref. 2006/42/EC)

This product is covered by one or more of the following patents.

Italian Patent IT 1,363,719

Additional patents pending

EG-Konformität

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität des Produkts mit den wesentlichen Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien. Da die Richtlinien und anwendbaren Normen laufend aktualisiert werden und der Hersteller diese Aktualisierungen umgehend übernimmt, ist die EU-Konformitätserklärung ein fortschreitendes Dokument. Die EU-Konformitätserklärung ist für zuständige Behörden und Kunden über die Handelskontakte von dem Hersteller erhältlich. Seit dem 20. April 2016 erfordern die wichtigsten für diese Produkte anwendbaren Europäischen Richtlinien die Integration einer angemessenen Analyse und der Bewertung der Risiken. Diese Bewertung wird in Bezug auf die anwendbaren Punkte der in der Konformitätserklärung aufgelisteten Normen durchgeführt. Diese Produkte werden in erster Linie für die Integration in komplexere Systeme ausgelegt. Aus diesem Grund liegt es in der Verantwortung des Systemintegrators, eine neue Risikobewertung der Endinstallation vorzunehmen.

Warnung

Dies ist ein Produkt nach Klasse A. In einem häuslichen Umfeld kann dieses Produkt Funkstörungen auslösen, gegebenenfalls hat der Benutzer dann angebrachte Maßnahmen zu ergreifen.

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy

Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Nützliche Links unter www.datalogic.com: **Kontakt, Terms and Conditions, Support.**

Die Gewährleistungsfrist für dieses Produkt beträgt 36 Monate. Für weitere Informationen siehe allgemeine Verkaufsbedingungen unter www.datalogic.com.



In Abhängigkeit der nationalen und europäischen Richtlinien ist Datalogic nicht zur Entsorgung des Produkts am Ende seiner Standzeit verpflichtet. Datalogic empfiehlt die Entsorgung der Geräte unter Einhaltung der nationalen Vorschriften bezüglich der Abfallentsorgung vorzunehmen oder sich diesbezüglich an die zuständigen Sammeleinrichtungen zu wenden.

© 2010 - 2017 Datalogic S.p.A. und/oder die Tochtergesellschaften ♦ ALLE RECHTE VORBEHALTEN. ♦ Ohne die im Urheberrecht festgelegten Rechte einzuschränken, darf kein Teil dieses Dokuments ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Datalogic S.p.A. und/oder den Tochtergesellschaften vervielfältigt, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder eingeführt oder in irgendeiner Form, mittels irgendwelcher Methode oder für irgendwelchen Zweck übermittelt werden. Datalogic und das Logo von Datalogic sind eingetragene Handelsmarken von Datalogic S.p.A. in vielen Ländern, einschließlich den USA und der EU. Alle sonstigen, angegebenen Marken und Produktbezeichnungen gehören den jeweiligen Eigentümern. Datalogic behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.

830000704 Rev. D