Absicherungssensor für automatische Drehflügeltüren

Betriebsanleitung

für Produktversion ab 0201 Siehe Produktetikett für Seriennummer





MATIC eesenburg

Montagehinweise



Vor dem Einlernen oder der Inbetriebnahme des Sensors, den Laserfensterschutz entfernen.



Rauch, Nebel und Staub im Erfassungsfeld vermeiden.



Vibrationen vermeiden.



Kondensation vermeiden.



Das Laserfenster nicht abdecken.



Plötzliche oder extreme Temperaturschwankungen vermeiden.



Bewegliche Objekte und Lichtquellen im Erfassungsbereich vermeiden.



In Umgebungen, in denen die Temperatur unter -10°C fallen kann, sollte der Sensor ununterbrochen eingeschaltet sein.

Wartung



Die Laserfenster wenn nötig mit einem sauberen und feuchten Mikrofasertuch abwischen.



Kein trockenes oder verschmutztes Tuch oder agressive Reinigungsmittel oder Chemikalien einsetzen.



Direktes Bestrahlen mit Hochdruckreiniger ist zu vermeiden.



Jeglicher Reparaturversuch durch unbefugtes Personal annulliert die werksseitige Garantie.





Achten Sie darauf, dass die Haube der Türsteuerung richtig angebracht und geerdet ist.



Montage und Inbetriebnahme des Sensors nur durch geschultes Fachpersonal.



Testen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß installiert ist, bevor Sie die Installation verlassen.



Den Laserfensterschutz bis nach Ende der Bauarbeiten nicht entfernen.



- Andere Anwendungen des Geräts entsprechen nicht dem zugelassenen Zweck und können nicht vom Hersteller garantiert werden.
 Die Risikobeurteilung und die Installation des Sensors und des Türsystems gemäß der nationalen und internationalen Vorschriften und Normen zur Türsicherheit, fallen in den Verantwortungsbereich des Türherstellers.
- Der Hersteller kann die Verantwortung für mangelhafte Installationen oder Einstellungen des Sensors nicht übernehmen.



Beschreibung





1. Montage auf der Tür



Für eine optimale Absicherung, ein Modul auf jeder Türblattseite installieren und beide Module anhand eines Master-Slave Kabels miteinander verbinden.







Ziehen Sie die hinter dem Melder befestigte Montageplatte ab.



Markieren Sie mit einem Bleistift die in den Türrahmen zu bohrenden Löcher. Der Innenbereich der Montageplatte kann auch zur Befestigung der Schrauben genutzt werden.

Befestigen Sie die Montageplatte auf dem Türrahmen. Die Abstandshalter ermöglichen Ihnen die Montageplatte richtig auszurichten.



Nehmen Sie die Montageplatte weg und bohren Sie die Löcher an den Markierungen.



Stellen Sie vor dem Anbringen der Montageplatte sicher, dass der Sensor die Türbewegung nicht behindert. Falls der Sensor nicht korrekt positioniert ist, kann er beim Öffnen der Tür zerdrückt werden.

1. Montage auf der Tür



Entfernen Sie die Abstandshalter von der Montageplatte.



Befestigen Sie die 3 Schrauben mit einem PZ2-Schraubendreher. Die Montageplatte muss fest angeschraubt werden!





Bohren Sie mit einem 10-mm-Bohrer durch die Montageplatten und die Tür, um das Master-Slave-Kabel durchführen zu können. Entgraten Sie die Bohrung mit Schleifpapier.





Entfernen Sie die Abdeckung vom Sensor: Fassen Sie hierzu in das Loch und klappen Sie die Abdeckung nach unten weg.



Führen Sie das Kabel durch das Loch auf der Sensorrückseite und befestigen Sie den Sensor auf die Montageplatte, indem Sie ihn nach unten schieben.



1. Montage auf der Tür



Stecken Sie den schwarzen Stecker in die schwarze Anschlussbuchse.



Führen Sie die Adern durch die Aussparung, damit Sie diese nicht beim Aufsetzen der Abdeckung eindrücken.



2. Anschluss an die Türsteuerung



Nehmen Sie den Kabelübergang und ermitteln Sie die notwendige Länge.



Kürzen Sie den Kabelübergang, um unerwünschte Fehlerfassungen zu vermeiden.

2. Anschluss an die Türsteuerung



Führen Sie das Netzkabel durch den Kabelübergang. Stecken Sie den Stecker in die weiße Anschlussbuchse.

Sensor mit Türsteuerung verkabelt = MASTER



Befestigen Sie den Kabelübergang mit der Zugentlastung am Sensor. Ziehen Sie die 2 Schrauben fest, um zu verhindern, dass das Kabel herausgezogen werden kann.



Legen Sie die freiliegenden Adern des Netzkabels zu einer Schlaufe und führen Sie sie durch die Aussparung. Klemmen Sie die Adern mit dem überschüssigen Kabel fest.



Befestigen Sie das andere Kabelübergangsende mit dem Endstück.





Schneiden Sie das Netzkabel auf die richtige Länge zu. Isolieren Sie die 8 Adern ab und schließen Sie alle Adern gemäß dem Schaltplan an. Bitte achten Sie hierbei auf die Polarität der Stromversorgung.

Für Konformität mit EN 16005 und DIN 18650 muss der Testausgang der Türsteuerung verkabelt sein und der Sensor auch getestet werden.

MATIC eesenburg

R2

R2

3. DIP-Schalter 1

Stellen Sie sicher, dass die Einstellung des DIP-Schalters 1 auf allen Modulen entsprechend der jeweiligen Türseite korrekt ist.





RELAIS 2: WIEDERÖFFNUNGS-Impuls auf Bandgegenseite der Tür



Wenn ein DIP-Schalter geändert wurde, blinkt die LED orange. Betätigen Sie den Drucktaster länger als 3 Sekunden um die Einstellung zu bestätigen. Anschließend wird durch grünes Blinken (x) die Anzahl der angeschlossenen Module angezeigt.

4. Einlernen



- Vor dem Einlernen sicherstellen, dass:
- die Tür geschlossen ist (den Service-Modus einschalten falls notwendig, siehe Seite 9).
- beide Relais mit der Türsteuerung und das Master-Slave-Kabel zwischen beiden Modulen verkabelt sind.
- das Erfassungsfeld frei von starkem Regen, Nebel, Schneefall und sonstigen beweglichen Objekten oder Personen ist.

R2

R1

- der Laserfensterschutz entfernt wurde.
- 1. Um das Einlernen zu starten, drücken Sie kurz den Drucktaster des Master*-Moduls. Die LED blinkt zunächst rot-grün. Wird der Sensor an einer Doppeldrehflügeltür installiert, muss dies für das zweite Master-Modul ebenfalls durchgeführt werden.
- 2. Warten Sie ab bis die LED gr
 ün blinkt. Stellen Sie sich vor die T
 ür und strecken Sie Ihren Arm aus. Bewegen Sie Ihren Arm entlang der Schlie
 ßkante von oben nach unten, um die Grenze des Erfassungsbereichs festzulegen. W
 ährend die Breite der T
 ürfl
 ügel berechnet wird, blinkt die LED rot.
- 3. Wenn die LED wieder grün blinkt, lösen Sie eine Öffnung der Tür aus, damit der Sensor seine Umgebung einlernen kann. Achten Sie darauf, sich außerhalb des Erfassungsbereichs aufzuhalten. Während des Schließens der Tür blinkt die LED rot.
- 4. Sobald die Tür wieder vollständig geschlossen und die LED aus ist, ist das Einlernen abgeschlossen.
- * Ein Einlernen auf dem Master konfiguriert sowohl den Master als auch den Slave. Ein Einlernen auf dem Slave konfiguriert nur den Slave. Ohne Ausrichtung der Module, ein Einlernen zuerst auf dem Master und dann auf dem Slave starten.



5. Test und Einstellungen



Nach einer Änderung des Neigungswinkels, der Sensorposition oder der Umgebung, muss stets ein neues Einlernen durchgeführt und die korrekte Positionierung der Erfassungsfelder überprüft werden.

6. Letzte Schritte



Setzten Sie die Abdeckung wieder auf den Sensor, beginnend mit der schmalen Seite. Zögern Sie nicht, fest zu drücken.



Um den Sensor erneut zu öffnen, stecken Sie einen Schraubendreher in die Aussparung unten am Sensor und ziehen Sie diesen nach oben.



MATIC eesenburg

Einstellungen mittels DIP-Schalter (optional)



Um diese Parameter anhand der Fernbedienung zu ändern, die entsprechenden DIP-Schalter auf ON einstellen.

| | | ON | OFF | Auf SCHWIERIG schalten, wenn die Umgebung unerwünschte |
|-------|--------------|----------|------------|---|
| DIP 2 | Umgebung | standard | schwierig* | Erfassungen verursacht (min. Objektgröße, Immunität und Grauzone werden erhöht). |
| DIP 3 | Hintergrund | an | aus | Auf AUS schalten, wenn es keinen Hintergrund gibt (Glasboden, Fußgängerbrücke). |
| DIP 4 | Fingerschutz | an | aus | Auf AUS schalten, wenn keine Nebenschließkantenabsiche- rung benötigt wird und Objekte unerwünschte Erfassungen verursachen können. |

* Führen Sie eine Risikoanalyse durch, um zu überprüfen, ob die Umgebung einen zusätzlichen mechanischen Schutz im Fingerschutzbereich erfordert.



Wenn ein DIP-Schalter geändert wurde, blinkt die LED orange. Betätigen Sie den Drucktaster länger als 3 Sekunden um die Einstellung zu bestätigen. Anschließend wird durch grünes Blinken (x) die Anzahl der angeschlossenen Module angezeigt.

Einstellungen mittels Fernbedienung (optional)













Wie benutzt man die Fernbedienung



Nach dem Entriegeln blinkt die rote LED und der Sensor ist zugänglich.

> 🔆 09090909 🔶

Falls nach dem Entriegeln die rote LED schnell blinkt, geben Sie bitte den Zugangscode ein. Sollten Sie den Zugangscode nicht kennen, schalten Sie die Stromversorgung ab. Nach dem Einschalten haben Sie 1 Minute Zeit, um den Sensor ohne Eingabe des Zugangscodes zu entriegeln. -00

Am Ende der Einstellungen, den Sensor verriegeln.





Erfassungsfelder



Störungsbehebung



(

0 000

Bei unerwünschten Reaktionen der Tür, überprüfen, ob das Problem am Sensor oder an der Türsteuerung liegt. Hierzu den Service-Modus aktivieren (keine Absicherung) und einen Türzyklus starten. Bei erfolgreicher Beendigung des Zyklus, den Sensor überprüfen. Ansonsten, Türsteuerung oder Verkabelung überprüfen.

| | Rote oder grüne LED leuchtet sporadisch oder | Schlechtes Einlernen | | Einlernen starten (bei geschlossener Tür). |
|------------|---|--|---|--|
| | | Unerwünschte Erfassungen (durch die Umgebung oder Witterung) | 1 | Löst der Kabelübergang Erfassungen aus? |
| \bigcirc | die Tür reagiert nicht wie gewünscht. | | 2 | Überprüfen, ob das Laserfenster verschmutzt ist und wenn nötig, mit einem feuchten und sauberen Mikrofasertuch abwischen (Achtung: die Oberfläche des Laserfensters ist sehr empfindlich). |
| | | | 3 | Einlernen starten (bei geschlossener Tür). |
| | | | 4 | DIP 2 auf OFF schalten (schwierige Umgebung). |

| | Der Sensor reagiert nicht beim Einschalten. | Invertierte Stromversorgung | Verkabelung überprüfen (GRÜN +, BRAUN -). |
|--|---|---|--|
| | | Defektes Kabel | Kabel austauschen. |
| | | Defekter Sensor | Sensor austauschen. |
| | Der Sensor reagiert nicht nach dem Einschalten. | Testfehler | Spannung zwischen ROT und BLAU überprüfen. |
| | | Der Service Modus ist aktiviert. | Den Drucktaster mindestens 3 Sekunden lang drücken, um den Service Modus zu deaktivieren. |
| | | | |
| | Ein Parameter kann nicht anhand der Fernbedienung eingestellt werden. | Falsche DIP-Schalterposi- tion. | Den entsprechenden DIP-Schalter auf ON schalten. |
| | Die Fernbedienung reagiert nicht. | Der Sensor wird durch einen Zugangscode geschützt. | Den Zugangscode eingeben. Zugangscode vergessen? Strom- versorgung aus- und einschalten, um den Sensor während der 1. Minute nach Einschalten der Stromversorgung zu entriegeln. |

Die orange LED leuchtet

Orange LED blinkt schnell.

ununterbrochen auf.

Orange LED blinkt

1x alle 3 Sekunden.

Orange LED blinkt

2x alle 3 Sekunden.

Der Sensor hat ein

Speicherproblem.

internen Fehler.

DIP-Schalter Einstellung in

Erwartung der Bestätigung.

Der Sensor meldet einen

Spannungsversorgung zu

niedrig oder zu hoch.

S MATIC eesenburg

Den Sensor zur Überprüfung zurück zum Hersteller schicken.

Lange auf Drucktaster drücken, um DIP-Einstellungen z

Leuchtet die orange LED wieder auf, Sensor austauschen.

Stromversorgung überprüfen (Spannung, Kapazität).

Stromversorgung des Sensors aus/einschalten.

Kabellänge kürzen oder Kabel austauschen.

bestätigen.

2

Störungsbehebung

| 1 | ~ |
|---|---|



| | 1 |
|---|---|
| (| 5 |
| ~ | 3 |





| | | Innentemperatur ist zu hoch. | | Den Sensor vor jeder Art Wärmequelle (Sonne, Heißluft usw.) schützen. |
|---|--|--|---|--|
| | Orange LED blinkt 3x alle 3 Sekunden. | Kommunikationsfehler zwischen Modulen. | 1 | Verkabelung zwischen Master und Slave überprüfen. |
| | | | 2 | Verkabelung zwischen Platine und Laserkopf überprüfen. |
| | Orange LED blinkt 4x alle 3 Sekunden. | Der Sensor sieht den Hintergrund nicht. | | DIP 3 auf OFF schalten (deaktiviert Hintergrunderfassung). |
| | | Teil des Erfassungsbereichs wird von einem Objekt in der Nähe des Sensors maskiert. | 1 | Prüfen, daß das Laserfenster nicht zerkratzt ist. Wenn ja, Sensor austauschen. |
| | | | 2 | Alle maskierenden Objekte entfernen (Insekten, Spinnennetz, Kabelübergang, Fensterschutz). |
| | | | 3 | Überprüfen, ob das Laserfenster verschmutzt ist und wenn nötig mit einem feuchten und sauberen Mikrofasertuch abwischen (Achtung: die Oberfläche des Laserfensters ist sehr empfindlich) |
| | | | 4 | Antimasking-Einstellung ausschalten (Achtung: keine Konformität mit DIN 18650 oder EN 16005). |
| 5 | Orange LED blinkt 5x alle 3 Sekunden. | Fehler beim Einlernen. | 1 | Überprüfen, ob alle Einlernbedingungen erfüllt werden und ein neues Einlernen starten (bei geschlossener Tür). |
| | | | 2 | Den Neigungswinkel ändern und ein neues Einlernen starten (bei geschlossener Tür). |
| | | | 3 | Die Feldabmessungen anhand der Fernbedienung einstellen, drücken und eine Türöffnung auslösen (Schritt 3 des Einlernprozesses). |
| | | Dauerhafte fehlerhafte Messwerte der Türposition. | 1 | Einlernen starten (bei geschlossener Tür). |
| | | | 2 | Leuchtet die orange LED wieder auf, bitte Meesenburg GmbH kontaktieren. |
| 6 | Orange LED blinkt 6x alle 3 Sekunden. | Vereinzelte fehlerhafte Messwerte der Türposition. | 1 | Aus dem Erfassungsfeld treten und warten, bis sich die Tür schließt. |
| | | | 2 | Schließt sich die Tür nicht, Stromversorgung des Sensors aus- und wieder einschalten, wenn die Tür ganz geschlossen ist. |
| | | | 3 | Einlernen starten (bei geschlossener Tür). |

Technische Daten

| Technologie | LASER Scanner, Lichtlaufzeitmessung | | |
|--|--|--|--|
| Erfassungsmodus | Anwesenheit | | |
| Max. Erfassungsbereich | 4 m (diagonal) mit 2% Reflektivität (z.B.: bei B = 1,5 m \rightarrow max. H = 3,7 m) | | |
| Öffnungswinkel | Absicherung Türblatt : 90° / Fingerschutzbereich : 16° | | |
| Winkelauflösung | Absicherung Türblatt : 1,3° / Fingerschutzbereich : 0,2° | | |
| Typ. min. Objektgröße Absicherung Türblatt Fingerschutzbereich | 10 cm bei 4 m (im Verhältnis zum Objektabstand) 2 cm bei 4 m (im Verhältnis zum Objektabstand) 700 mm v 200 mm v 200 mm (Prüfkörper A gemöß EN 16005 und DIN 18650) | | |
| Chevelsterietiken des Senders | | | |
| Infrarot LASER | Wellenlänge 905 nm; max. Ausgangs-Pulsleistung 25 W; Class 1 | | |
| Stromversorgung | 12-24V DC ± 15% | | |
| Leistungsaufnahme | $\leq 2 W$ | | |
| Antwortzeit | Absicherung Türblatt : max.50 ms / Fingerschutzbereich* : max. 90 ms | | |
| Ausgänge Max. Schaltspannung Max. Schaltstrom | 2 elektronische Relais (galvanisch isolierte Ausgänge - polaritätsfrei) 42V AC/DC 100 mA | | |
| LED-Signal | 1 zweifarbige LED: Erfassungszustand / Ausgangszustand | | |
| Abmessungen | 142 mm (B) \times 85 mm (H) \times 23 mm (T) (Montagesockel + 7 mmCE) | | |
| Gehäusematerial - Farbe | PC/ASA - Schwarz - Aluminium - Weiß | | |
| Einstellungswinkel | +2° bis +10° (ohne Halterung) | | |
| Schutzklasse | IP54 (EN 60529) | | |
| Temperaturbereich | -30°C bis +60°C in Betrieb | | |
| Feuchtigkeit | 0-95 % nicht kondensierend | | |
| Vibrationen | < 2 G | | |
| Min. Türblattgeschwindigkeit | 2°/Sek. | | |
| Normkonformität | EN 12978; EN ISO 13849-1 PI "d"/ CAT2; IEC 60825-1; EN 60950-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 Chapter 5.7.4 (testbody A); EN 16005 Chapter 4.6.8 (testbody A) | | |



Änderungen vorbehalten. Alle Werte gemessen unter bestimmten Bedingungen.

Der herstellende Industriepartner von MeesenburgMatic beim Produkt MeesenburgMatic FlatScan SW ist das Unternehmen BEA SA. Die Produkte SmartScan KM-Fr und IXIO-DT3 sind außer der Produktbezeichnung identisch. Anbei finden Sie die Konformitätserklärung.

BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | INFO@BEA.BE | WWW.BEA-SENSORS.COM

Hiermit erklärt BEA, dass sich der LZR®-FLATSCAN SW in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, MD 2006/42/EC und RoHS2 2011/65/EU befindet. Benannte Stelle für EG-Baumusterprüfung: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 D-Essen EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: 44 205 13089611
 Angleur, April 2016 Pierre Gardier, Bevollmächtigter und verantwortlich für die technische Dokumentation Die vollständige Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite heruntergeladen werden. Für EU-Länder: Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)





Meesenburg GmbH Westerallee 162 | 24941 Flensburg Tel.: +49 (0)461 580837-00 Fax: +49 (0)461 580837-01