

Sensor für die Anwesenheits- und Bewegungserfassung bei automatischen Schiebetüren und Rundschiebetüren GUARDIAN 2



- Overhead Sensor für gerade Schiebetüren und Rundschiebetüren
- Bewegungs- und Anwesenheitserfassung in einem Gerät vereint
- Digitale Videokamera-Technologie
- Einfaches Teachin der Anwesenheitszone (Sicherheitszone)
- Anpassung an Umgebungsbedingungen
- Keine gegenseitige Beeinflussung zwischen 2 Sensoren
- Separate Ausgänge für Anwesenheitszone und Bewegungszone
- Relaisausgang SPST
- Betriebsspannung 12 bis 24 V AC/DC
- LED Anzeige für die beiden Relaisausgänge und Betriebsspannung
- CE,UL325 und TÜV geprüft



Produktbeschreibung

GUARDIAN 2 ist ein Sensor für die Anwesenheits- und Bewegungserfassung bei automatischen Schiebetüren im öffentlichen Bereich. Beide Funktionen sind in einem Gerät vereint. Der Sensor verfügt über CMOS Kamera-Technologie und die Detektierung erfolgt über Bildverarbeitung. In der Bewegungszone werden nur Bewegungen erfasst, während in der Anwesenheitszone Bewegungen und Anwesenheit erfasst wird. In der Bewegungszone lassen sich Teilbereiche ausblenden um ungewünschte Objekte zu ignorieren. Der

Erfassungsbereich der Anwesenheitszone, welcher von der Form und Größe der Schiebe- und Rundschiebetür abhängt, wird mit Testobjekten eingelernt. Die Erfassung der Anwesenheitszone passt sich den Umgebungsbedingungen an um bei verschiedenen Wetterbedingungen zuverlässig zu arbeiten. Der Sensor hat zwei separate Relaisausgänge für die Anwesenheitszone und die Bewegungszone, sowie einen Testeingang, mit dem der Sensor bei jedem Bewegungszyklus der Tür getestet werden kann.

Bestellschlüssel

GUARDIAN 2

Typenwahl

Abmessungen

210 x 77 x 58 mm

Bestellnr.

GUARDIAN 2

Technische Daten

Nenn-Betriebsspannung (U_e)	12 - 24 V AC (12 - 24 VCA) RMS einschl. Restwelligkeit 50-60 Hz, ±15% Toleranz 12 - 24 V DC (12 - 24 VCC) ±15% Toleranz	Testeingang High Signal Low Signal	Max. Eingangsstrom 5 mA EIN > 9 V AC/V DC AUS < 6 V AC/V DC EIN < 6 V AC/V DC AUS > 9 V AC/V DC
Leerlaufstrom (I_e)	Typische 192 mA @ 12V AC 146 mA @ 12V DC 103 mA @ 24V AC 65 mA @ 24V DC Max. 230 mA @ 12V AC 170 mA @ 12V DC 120 mA @ 24V AC 80 mA @ 24V DC	Empfindlichkeit	Einstellbar in 7 Stufen
Technologie	Digitale Videokamera-Technologie	Ansprechzeit Anwesenheitszone Ansprechzeit:	210 ms (20% Kontrast, Objektgeschwindigkeit 1 m/s, Testkörper CA (DIN18650)) 500 ms
Einschaltverzögerung	5 Sekunden	Ansprechzeit Bewegungszone Ansprechzeit:	1,2 s (20% Kontrast, Objektgeschwindigkeit 20 m/s, Testkörper CA (DIN18650)) 500 ms
Ausgangsfunktion* Anwesenheits- und Bewegungszone Gemeinsame Relaisdaten: Schaltspiele mind. Schaltspiele mind.	Relais – SPST 1A DC 30V DC 600.000 @ 0,5A, 50 V AC/30 V DC 100.000 @ 1A, 30 V DC	Abfallzeit: Abfallzeit:	

* UL Anschluss an eine Versorgung Klasse 2

Technische Änderungen vorbehalten (01.06.2012)



Technische Daten (Forts.)

Verzögerungszeit Anwesenheitszone (presence time) (Einlernen des neuen Hintergrundes) Gem. DIN18650 Nicht gem. DIN18650	7-stufiger Drehschalter 1 Min., 5 Min. 10 Sek., 30 Sek.
Vibration	10 bis 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Schock	2 x 1 m und 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
Umgebungstemperaturbereich** Bei Betrieb Bei Lagerung	-25° bis +55°C -25° bis +80°C
Umgebungslicht	10 lux - 50.000 lux 40 lux - 50.000 lux, TÜV-geprüft, an der Sensoroberfläche gemessen
Kontrast	Min. 20 % Kontrast zwischen Boden und Objekt.
Material Gehäuse und Abdeckung Frontglas	ABS Schwarz Klares, transparentes Polycarbonat.
Anschlusskabel	3m 8 x 0,14mm ² LIYY grau. Kabellänge max. 10 m.
Schutzart	IP64 (EN 60529, 60947-1)
Überspannungskategorie	III (IEC 60664 / 60664A / EN 60947-1)
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664 / 60664A / EN 60947-1)
Feuchtigkeit	0 % bis 90 % RF, nicht-kondensierend

ESPE-Typ Typ 2

LED-Anzeigen

Grüne LED
Gelbe LED
Rote LED

Nenn-Isolationsspannung

Die Sensorfunktionen müssen bei jedem Torzyklus durch Anlegen einer Spannung an die Klemmen 2 oder 3 getestet werden. Siehe Testeingang.

Gewicht

Betriebsspannung EIN
Bewegung erfasst
Anwesenheit erfasst
Spezielle LED-Funktionen siehe Seite 3

Elektromagnetische Verträglichkeit

50 V DC

Gem. EMV-Richtlinie 2004/108/EG Störfestigkeit nach EN61326-1 und EN61326-3-1

Kennzeichnung

CE

TÜV



Gem. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I
DIN 18650-1 § 5,7.4,
Ausgabe 2005 (prEN16005),
EN13241-1, EN 12978,
Ausgabe 2003, EN61508,
Ausgabe 2001, ENISO13849-1: 2008 Kat. 2 PL. c für Anwesenheitserfassung

UL

cURus (UL325)

** UL zulässiger Temperaturbereich -25° bis 40°C

Spezifikationen für gerade Schiebetüren

Abmessungen der Bewegungszone in Abhängigkeit der Montagehöhe Höhe 180 cm Höhe 220 cm Höhe 300 cm	(B x T) 246 x 204 cm 300 x 249 cm 410 x 340 cm Teile der Bewegungszone können von links, von rechts und von vorn mit 3 Drehschaltern in 7 Stufen ausgeblendet werden
Abmessungen der Anwesenheitszone in Abhängigkeit der Montagehöhe Höhe 180 cm Höhe 220 cm Höhe 300 cm	(B x T) 42 cm x Türbreite 51 cm x Türbreite 70 cm x Türbreite
Montagehöhe	1,80 m bis 3,00 m
Platzierung des Sensors Horizontaler Abstand zur Tür	max. 50 cm vor der Tür. Der Sensor muss das Öffnen der Tür sehen können
Vertikaler Abstand zur Tür	Max 10 cm über der öffnen den Tür

Spezifikationen für Rundschiebetüren

Radius der Rundschiebetüren in Abhängigkeit der Montagehöhe Höhe 200 cm Höhe 250 cm Höhe 3,00 m	Radius 130 cm Radius 170 cm Radius 200 cm
Abstand zwischen Sensor und Rundschiebetür (a) in Abhängigkeit vom Radius der Rundschiebetür (Abb. 1) Radius 80 cm Radius 90 cm Radius 100 cm Radius 110 cm Radius 120 cm Radius 130 cm Radius 140 cm Radius 150 cm Radius 160 cm Radius 170 cm Radius 180 cm Radius 190 cm Radius 200 cm	Abstand 8.2 cm Abstand 10.2 cm Abstand 12.2 cm Abstand 14.3 cm Abstand 16.7 cm Abstand 18.7 cm Abstand 21.0 cm Abstand 23.4 cm Abstand 25.8 cm Abstand 28.3 cm Abstand 30.8 cm Abstand 33.3 cm Abstand 35.9 cm
Montagehöhe	1,80 m bis 3,00 m

Betriebsdiagramm

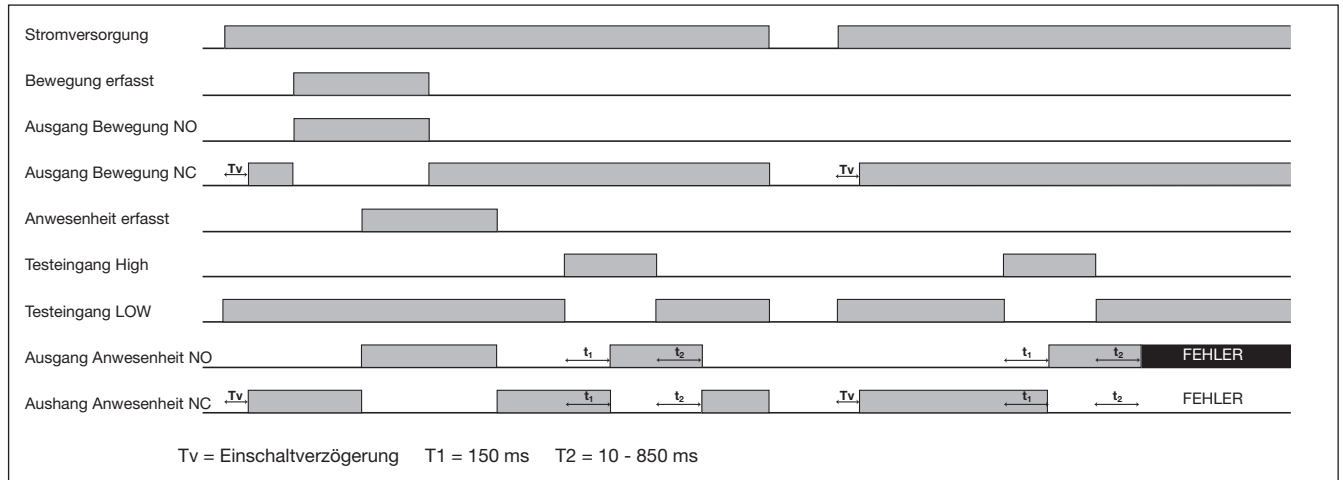
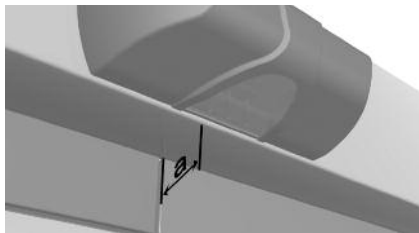
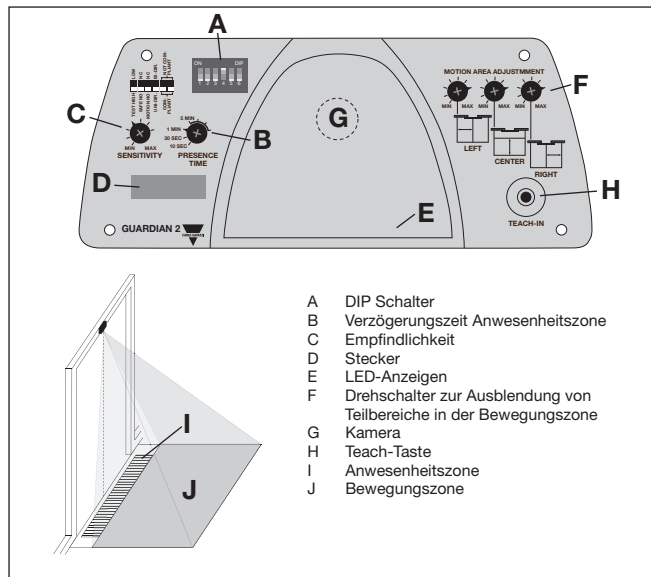


Abb. 1



Horizontaler Abstand zur Tür (a)

Produktübersicht



DIP-Schalterstellungen

Konfigurieren der DIP-Schalter passend zur Türsteuerung.

- DIP-Schalter 1 - Sensor Testeingang**
 - Test Eingang Aktiv bei LOW Signal
 - Test Eingang Aktiv bei HIGH Signal
- DIP-Schalter 2 - Sicherheits-Ausgang (Anwesenheit)**
 - Normalerweise geschlossen (NC)
 - Normalerweise geöffnet (NO)
- DIP-Schalter 3 - Bewegungs-Ausgang**
 - Normalerweise geschlossen (NC)
 - Normalerweise geöffnet (NO)
- DIP-Schalter 4 - Richtungserkennung**
 - Bidirektionaler Modus
 - Unidirektionaler Modus)

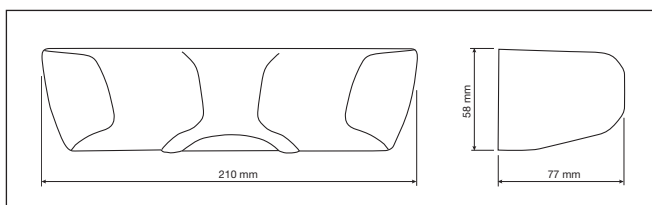


- DIP-Schalter 5 und 6**
 - Nicht nach DIN18650 (prEN16005)
 - Nach DIN18650 (prEN16005)
 - Nicht gültig (rote LED blinkt und Ausgangsrelais stehen im Safe-Modus)

LED-Anzeigen

Situation / LED	Gelb	Rot	Grün
Normal	Bewegung erfasst	Anwesenheit erfasst	Betriebsspannung EIN
Keine Anwesenheitszone gespeichert	Lauflicht an allen LED		
Teach Modus	Gleichzeitiges Blinken		
Hintergrund abgespeichert	Aus	Aus	Blinkt
Nicht gültig nach DIN 18650	Aus	Blinkt	Ein
Selbsttest fehlgeschlagen	Gleichzeitiges Blinken		Ein
Sensorfehler. Service Personal kontaktieren	Ein	Ein	Aus

Abmessungen



Lieferumfang

- GUARDIAN 2 Türsensor
- Bedienungsanleitung
- Bohrschablone
- 3 m Anschlusskabel mit Stecker
- **Verpackung:** Pappkarton

Schaltbild

