

DOMINO 1200 FRW

Domino12XX FRW, weitere Versionen

Radar-Bewegungsmelder für automatische Schiebetüren in Flucht- und Rettungswegen

SICHERHEITSHINWEISE

ALLGEMEIN



Das Gerät darf nur mit Schutzkleinspannung betrieben werden, das mit den Safety Extra-Low Voltage (SELV)-Anforderungen in den auf IEC 60950 basierenden Sicherheitsstandards übereinstimmt. Dieses Gerät darf nur von geschultem, qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden.

FLUCHT- UND RETTUNGSWEGE



Dieser Sensor eignet sich für Türen in Flucht- und Rettungswegen. Der Sensor muss in Fluchtrichtung installiert werden. Beachten Sie die genauen Anforderungen der Richtlinie über Türen in Rettungswegen (AutSchR).

NORMENRELEVANTE EINSTELLUNGEN



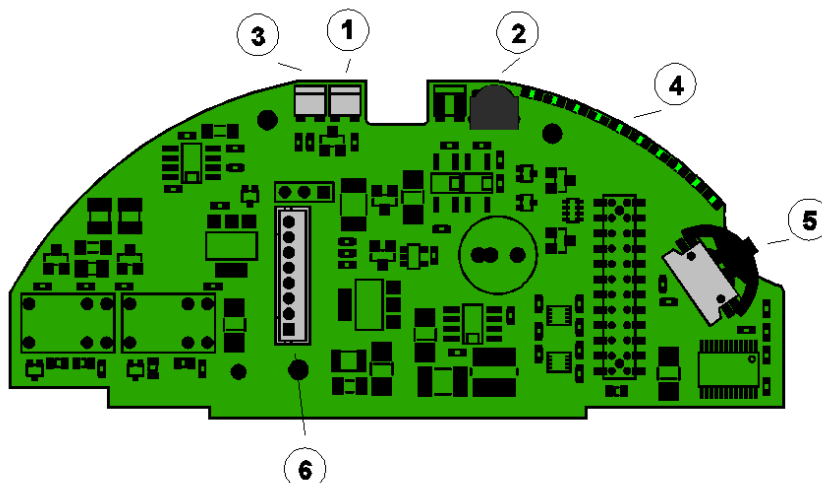
Einige Funktionen erlauben Einstellungen, die nicht den Anforderungen der AutSchR: 1997 (Richtlinie über automatische Schiebetüren in Flucht- und Rettungswegen) entsprechen:



Einstellungen für Türen in Flucht- und Rettungswegen:

- **Haltezeit Ausgang Bewegungsmelder:**
Die Einstellung „Aus“ ist unzulässig!
- **Polarität Ausgang Bewegungsmelder:**
Die Einstellung „aktiv“ ist unzulässig!

ÜBERSICHT

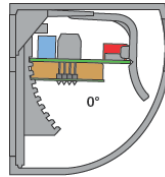


- ① LED grün / rot
- ② IR Empfänger
- ③ IR Sender
- ④ Balkenanzeige
- ⑤ Navigationstaste
- ⑥ Anschlussstecker

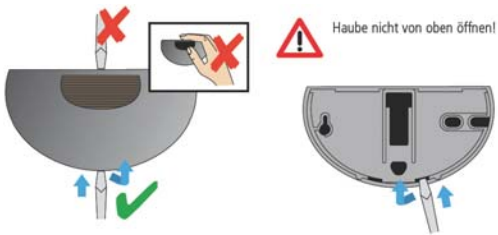
MONTAGE

EINBAUHINWEISE

Der Sensor soll waagrecht (0°) eingebaut werden.
Er kann aber bis 10° noch vorne eingebaut werden.

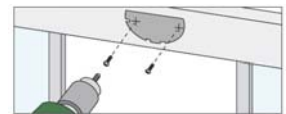


ÖFFNEN DES SENSORS

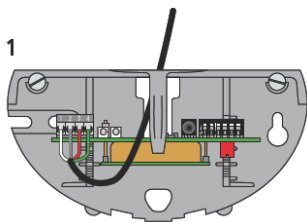


BOHREN

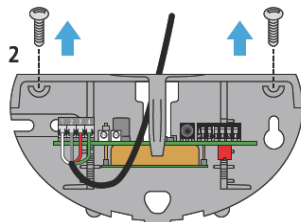
Bohrschablone aufkleben und gemäss Anweisungen bohren



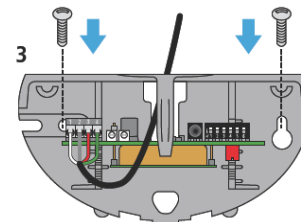
BEFESTIGEN UND ANSCHLIESSEN



1
Kabel durch die vorgesehene Öffnung ziehen

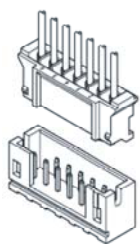


2
Bodenplatte mit den sich im Gehäuse befindenden Schrauben befestigen, zum Herausnehmen und Einsetzen der Elektronik Punkt 2.3 beachten



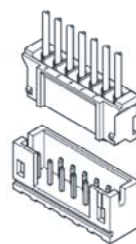
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

DOMINO 1200 FRW/R



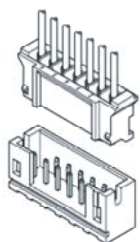
1	Speisung +12 – 36VDC	weiss
2	Speisung GND	braun
3	Relais 1	grün
4	Relais 1	gelb
5	Relais 2	grau
6	Relais 2	rosa
7	Testeingang	blau
8	Präsenzausgang	rot

DOMINO 1200 FRW/V



1	Speisung +12 – 36VDC	weiss
2	Speisung GND	braun
3	Ausgangsspannung U_{OUT+}	grün
4	Ausgangsspannung U_{OUT-}	gelb
5	NC	grau
6	NC	rosa
7	Testeingang	blau
8	Präsenzausgang	rot

DOMINO 1200 FRW/F



1	Speisung +12 – 36VDC	weiss
2	Speisung GND	braun
3	Ausgangsfrequenz F_{OUT}	grün
4	Eingangsspannung U_{IN-}	gelb
5	Eingangsspannung U_{IN+}	grau
6	NC	rosa
7	Testeingang	blau
8	Präsenzausgang	rot



Hinweis für Türen in Flucht- und Rettungswegen:

Die beiden Relaiskontakte sind galvanisch getrennt. Eine Serie- oder Parallelschaltung ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig. Beide Kontakte müssen getrennt auf der Türsteuerung ausgewertet werden. Der Ausgangszustand ist nur korrekt, wenn sich beide Relaiskontakte im selben Zustand befinden.

EINSCHALTEN UND INITIALISIEREN

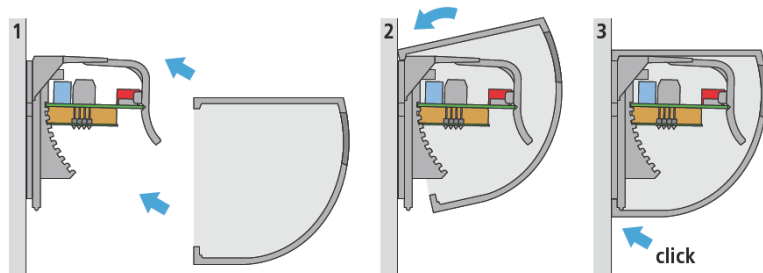
Entfernen Sie vor dem Einschalten sämtliche Gegenstände aus dem Türbereich, welche nicht zur üblichen Umgebung der Tür gehören.

- Ausgang Bewegungsmelder einstellen oder Standardprofil Türsteuerung wählen
- Sensoradresse und Montagehöhe einstellen
- Bewegungsdetektion einstellen
- Einstellungen durch Abschreiten testen

Mit der Domi-Link Fernbedienung kann der Sensor auch mit aufgesetzter Haube eingestellt werden. In diesem Fall muss vorgängig nur die Sensoradresse eingestellt werden.

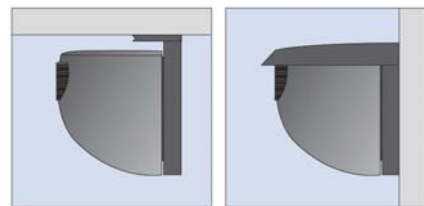
SCHLIESSEN DES SENSORS

Haube von oben einfahren und aufdrücken bis sie einrastet



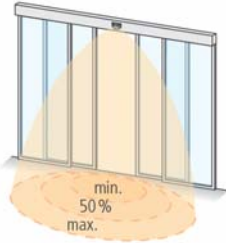
WEITERE EINBAUMÖGLICHKEITEN

Optional aus dem Zubehörprogramm. Deckenmontage mit Montagebügel oder Wandmontage mit Wetterdach



EINSTELLUNGEN BEWEGUNGSMELDER

EMPFINDLICHKEIT BEWEGUNGSDETEKTION



Mit der Empfindlichkeit kann die Grösse des Erfassungsfeldes verändert werden.

- 1 kleinstes Erfassungsfeldes
- ...
- 10 grösstes Erfassungsfeldes



Hinweis für Türen in Flucht- und Rettungswegen:

Für den normgerechten Einsatz als Öffnungsimpulsgeber bei Türen in Flucht- und Rettungswegen muss die Feldtiefe mindestens 1.5m betragen!

DETEKTIONSMODUS BEWEGUNGSDETEKTION



1 Mono



ohne Richtungserkennung
vorwärts / rückwärts

2 Vorwärts



mit Richtungserkennung
vorwärts

3 Rückwärts



mit Richtungserkennung
rückwärts

QUERVERKEHRSABLENUNG



1 Aus



Querverkehr wird erfasst
Tür öffnet

2 – 5 niedrig



geringer Querverkehr wird nicht
erfasst, Tür bleibt geschlossen

6 – 10 hoch

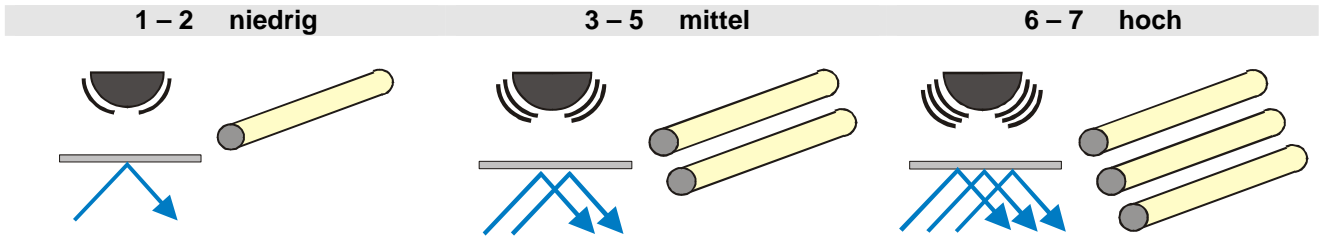


starker Querverkehr wird nicht
erfasst, Tür bleibt geschlossen

IMMUNITÄT



Grundsätzlich ist der Sensor gegen Störeinflüsse immun. Spezielle Einbausituationen oder starke Störquellen können jedoch manchmal zu Fehlauslösungen führen. Über die Immunität lassen sich diverse Störeinflüsse (Vibrationen, Reflexionen, Fluoreszenzlampen usw.) minimieren.



HALTEZEIT AUSGANG BEWEGUNGSMELDER



0	Aus (kein Ausgangssignal)
1	0.2s
2	0.5s
3	1s
4	2s
5	3s
6	4s
7	5s
8	10s

Bei Einstellung „Aus“ kann zusammen mit der Funktion „Polarität Ausgang Bewegungsmelder“ eine Daueröffnung oder Dauerschliessung bewirkt werden.



Hinweis für Türen in Flucht- und Rettungswegen:

Für den normgerechten Einsatz als Öffnungsimpulsgeber bei Türen in Flucht- und Rettungswegen ist die Einstellung „Aus“ unzulässig!

POLARITÄT AUSGANG BEWEGUNGSMELDER



Mit dieser Funktion kann eingestellt werden, ob der Ausgang des Bewegungsmelders bei Detektion aktiv- oder passiv-schaltend arbeitet.

	1 aktiv	2 passiv
Domino 1200 FRW/R	Relaiskontakte bei Detektion geschlossen	Relaiskontakte bei Detektion offen
Domino 1200 FRW/V	Ausgangsspannung ein bei Detektion	Ausgangsspannung aus bei Detektion
Domino 1200 FRW/F	Ausgangsfrequenz ein bei Detektion	Ausgangsfrequenz aus bei Detektion

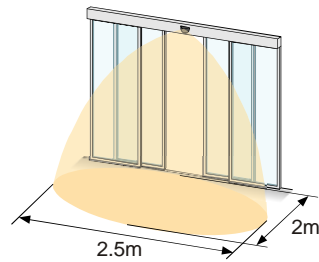
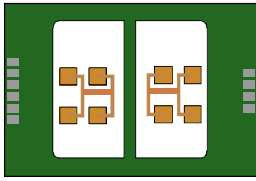


Hinweis für Türen in Flucht- und Rettungswegen:

Bei Türen in Flucht- und Rettungswegen muss die Polarität aus Sicherheitsgründen auf „Passiv“ eingestellt werden.

GRÖSSE DES ERFASSUNGSFELDES / WAHL DER ANTENNE

Antenne



Feldgrösse Erfassungsfeld = $\times 2.0\text{m}$
bei Montagehöhe 2.2 m / Empfindlichkeit max.

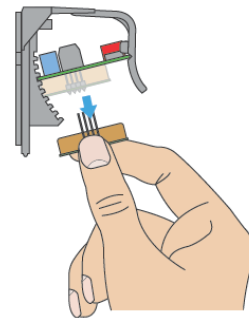
Für den Austausch Antenne vorsichtig mit zwei Fingern herausziehen und anschliessend andere Antenne einsetzen.



Elektrostatisch gefährdete Bauelemente.

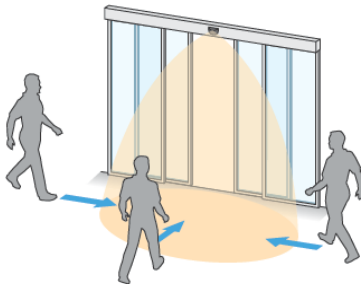


Zum Tausch der Antenne kein metallisches Werkzeug verwenden!



TESTEN DER FELDEINSTELLUNGEN

Einstellungen durch Abschreiten überprüfen



Hinweis für Türen in Flucht- und Rettungswegen:

Für den normgerechten Einsatz als Öffnungsimpulsgeber bei Türen in Flucht- und Rettungswegen muss die Feldtiefe mindestens 1.5m betragen!

EINSTELLUNGEN SENSOR ALLGEMEIN

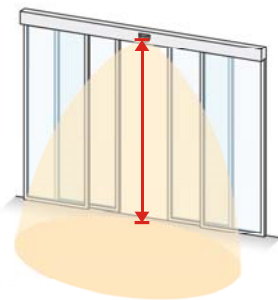
SENSORADRESSE



Beim Einsatz mehrerer Sensoren müssen diese auf verschiedene Adressen eingestellt werden.

Anzeige	Adresse	Anzeige	Adresse
	Sensor 1		Sensor 9
	Sensor 2		Sensor 10
	Sensor 3		Sensor 11
	Sensor 4		Sensor 12
	Sensor 5		Sensor 13
	Sensor 6		Sensor 14
	Sensor 7		Sensor 15
	Sensor 8		Sensor 16

MONTAGEHÖHE



1	200-220cm
2	220-240cm
3	240-260cm
4	260-280cm
5	280-300cm
6	300-320cm
7	320-340cm
8	340-360cm
9	360-380cm
10	380-400cm

STANDARDPROFIL TÜRSTEUERUNG



Nach Auswahl der Steuerung werden automatisch die vordefinierten Einstellungen (z.B. Polarität Ausgänge, Testeingang, usw.) an den Sensor übertragen.

Für eine Liste der vordefinierten Türsteuerungen mit der Auflistung sämtlicher Einstellungen kontaktieren sie uns direkt oder konsultieren sie die Internetseite www.4tec-ag.ch.

WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN



Mit dieser Funktion werden sämtliche Geräteparameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und anschliessend ein Reset des Sensors ausgeführt.

ZUGANGSCODE



Siehe Kapitel Einstellung mit Domi-LINK.

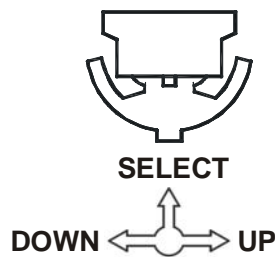
EINSTELLUNG MIT NAVIGATIONSTASTE

EINFÜHRUNG

Im Tastenmenu lässt sich der Sensor mit der Navigationstaste und der Balkenanzeige einstellen. Die Einstellmöglichkeiten und Werte sind der Programmiertabelle zu entnehmen. Die Sensorfunktion bleibt auch im Tastenmenu erhalten. Die Programmierung kann sofort überprüft werden.

Erfolgt während 10 Minuten keine Einstellung, wird das Tastenmenu automatisch verlassen.

FUNKTION NAVIGATIONSTASTE

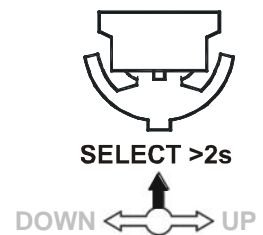


TASTENMENU STARTEN / BEENDEN

Man startet das Tastenmenu, indem die SELECT-Taste für 2s gedrückt gehalten wird. Die Balkenanzeige beginnt zu blinken.

Man verlässt das Tastenmenu, indem die SELECT-Taste für 2s gedrückt gehalten wird.

Erfolgt während 10 Minuten keine Einstellung, wird das Tastenmenu automatisch verlassen.



PARAMETER EINSTELLEN

Mit der UP- und DOWN-Taste werden die Parameter ausgewählt und verändert und mit der SELECT-Taste bestätigt.







1. Parametergruppe auswählen



Die Balkenanzeige zeigt blinkend die ausgewählte Parametergruppe an. Mit der UP- und DOWN-Taste wird die Parametergruppe ausgewählt und mit der SELECT-Taste bestätigt.

	Parameter Bewegungsdetektion
	-
	Parameter Sensor allgemein

2. Parameter auswählen

Die Balkenanzeige zeigt blinkend den ausgewählten Parameter an. Mit der UP- und DOWN-Taste wird der Parameter ausgewählt und mit der SELECT-Taste bestätigt.

Parametergruppe Bewegungsdetektion		
	Parameter 1	Empfindlichkeit Bewegungsdetektion
	Parameter 2	Detektionsmodus Bewegungsdetektion
	Parameter 3	Querverkehrsausblendung
	Parameter 4	Immunität Bewegungsdetektion
	Parameter 5	Haltezeit Bewegungsausgang
	Parameter 6	Polarität Bewegungsausgang

Parametergruppe Sensor allgemein		
	Parameter 1	Sensoradresse
	Parameter 2	Montagehöhe

3. Parameterwert einstellen

Die Balkenanzeige zeigt den aktuellen Wert des ausgewählten Parameters an. Mit der UP- und DOWN-Taste wird der Parameter verändert und mit der SELECT-Taste bestätigt.

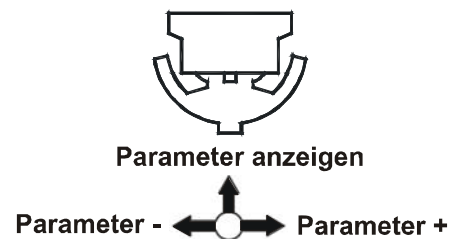


Nach dem Bestätigen mit der SELECT-Taste gelangt man wieder zur Auswahl der Parametergruppe.

QUICKMENU

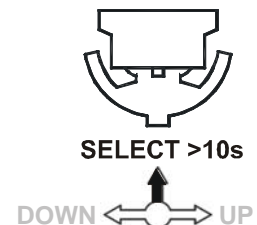
Das Quickmenu dient zur schnellen Eingabe der Empfindlichkeit Bewegungsdetektion. Zum Verändern oder Anzeigen des aktuellen Parameterwerts muss nicht ins Tastenmenu gewechselt werden.

Die SELECT-Taste zeigt den aktuellen Wert an.
Die UP- und DOWN-Taste verändert sofort den Parameterwert.
Der aktuelle Wert wird für 10s angezeigt.



WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN (RESET)

Wird die Navigations-Taste länger als 10s gedrückt gehalten, so werden die Parameter wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und anschliessend ein Reset des Sensors ausgeführt.

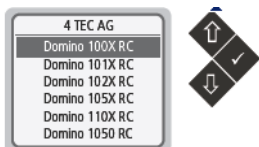


EINSTELLUNG MIT DOMI-LINK

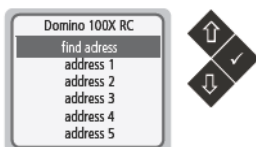
Vor Programmierbeginn die Domi-LINK Bedienungsanleitung lesen!

VERBINDUNG HERSTELLEN

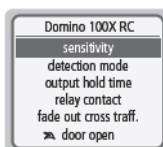
Verbindung ohne Code herstellen



„Domino 1200 FRW“ wählen

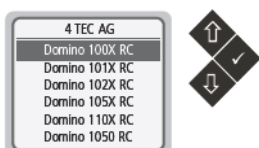


Adresse wählen

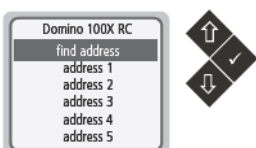


Sensor einstellen

Verbindung mit Code herstellen



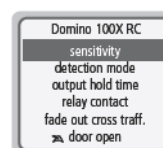
„Domino 1200 FRW“ wählen



Adresse wählen



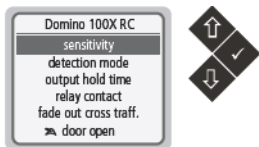
4-stelligen Code eingeben



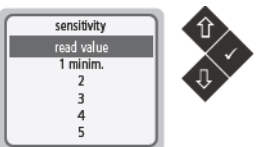
Sensor einstellen

SENSOR EINSTELLEN

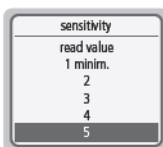
Beispiel: Empfindlichkeit ändern



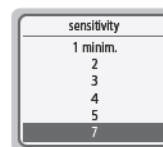
„Empfindlichkeit“ wählen



„Wert lesen“ wählen



aktueller Wert wird angezeigt



Wert einstellen

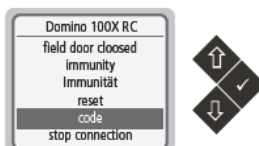
SICHERHEIT

Zugang ohne Code:

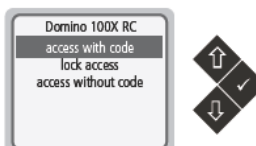
Der Zugriff mit der Fernbedienung ist jederzeit möglich.

Zugang mit Code:

Der Sensor kann mit einem 4-stelligen Code gegen unerlaubten Zugriff gesichert werden. Der Einstieg in den Programmiermodus ist dann nur noch durch Eingabe des Codes möglich.



„Code“ wählen



„Zugang mit Coden“ wählen



4-stelligen Code eingeben



4-stelligen Code wiederholen

Zugang sperren:

Wird der Sensor mit „Zugang sperren“ gesichert, so ist das Gerät gesperrt. Es ist kein Zugriff mit der Fernbedienung mehr möglich.

30 Minuten nach der letzten Übertragung wird der Konfigurationsmodus automatisch verlassen. Nach Anlegen der Betriebsspannung ist der Sensor im Zustand „Zugang ohne Code“.

ADRESSE

Wenn sich mehrere Sensoren in der Reichweite der Fernbedienung befinden, müssen die Sensoren auf verschiedene Adressen eingestellt werden (siehe Einstellung mit Navigationstaste / Adresse).

ÜBERSICHT LED ANZEIGE

EINSCHALTEN / INITIALISIERUNG

LED rot / grün	Balkenanzeige	Beschreibung
blinkt rot / grün	-	Der Sensor wird initialisiert.

NORMALBETRIEB / DETEKTION

LED rot / grün	Balkenanzeige	Beschreibung
leuchtet grün	-	Sensor betriebsbereit, keine Detektion
leuchtet rot	-	Detektion durch Bewegungsmelder

BEDIENUNG MIT DOMI-LINK

LED rot / grün	Balkenanzeige	Beschreibung
blinkt 3x grün	-	Befehl von Fernbedienung empfangen

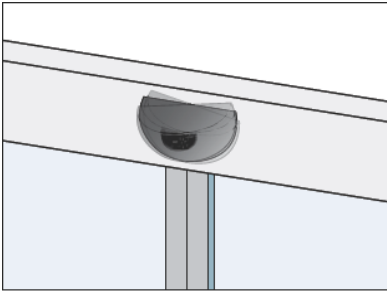
BEDIENUNG MIT NAVIGATIONSTASTE

siehe Abschnitt Tastenmenu

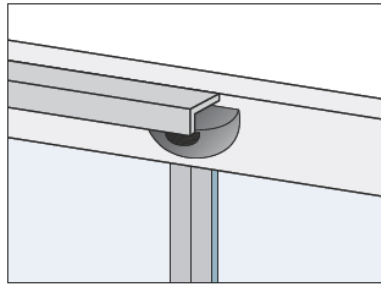
FEHLER

LED rot / grün	Balkenanzeige	Beschreibung
blinkt rot	Fehlercode	Der Sensor hat einen Fehler festgestellt. Auf der Balken-anzeige wird ein Fehlercode angezeigt. Aus der Tabelle mit den Fehlercodes kann die Fehlerursache bestimmt werden.

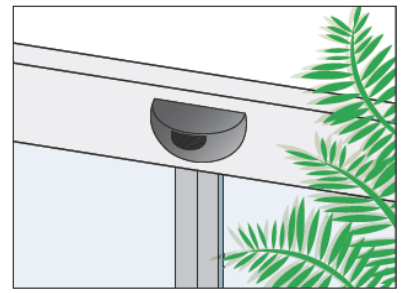
STÖREINFLÜSSE – RATSCHLÄGE FÜR DEN EINBAU



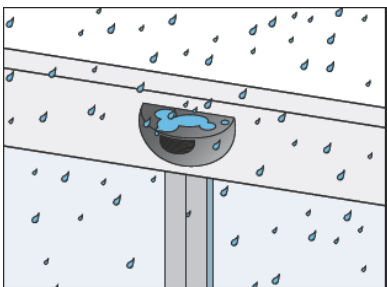
Der Radar muss solide montiert werden. Er darf nicht vibrieren.



Der Radar darf nicht hinter einem Panel oder anderen Abdeckungen montiert werden.

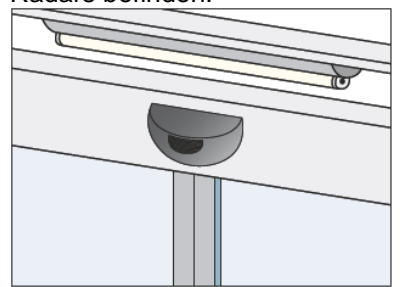


Es sollten sich keine bewegten Objekte (z.B. Ventilatoren, Pflanzen, Bäume, Fahnen u.s.w.) im Erfassungsfeld des Radars befinden.



Der Radar sollte vom Regen geschützt montiert werden.

Der Einbau des Wetterdachs aus dem Zubehörprogramm wird empfohlen.



Der Radar sollte nicht in der Nähe von Fluoreszenzlampen montiert werden.

LEIFERUMFANG

- DOMINO 1200 FRW
- Anschlusskabel
- Schrauben für Montage
- Bohrschablone als Abziehkleber
- Bedienungsanleitung

OPTIONALES ZUBEHÖR

- Deckenmontagebügel
- Wetterdachset (Deckenmontagebügel enthalten)
- Domi-LINK Fernbedienung

TECHNISCHE DATEN

BEWEGUNGSMELDER

Erfassungsmodus	Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> Min. Erfassungsgeschwindigkeit: 0.1m/s (gemessen in Sensorachse)
Technologie	Radar	<ul style="list-style-type: none"> K-Band 24.05 – 24.25GHz Sendeleistung < 20 dBm EIRP
Ausgänge	Domino 1200 FRW/R Relaisausgang: 2 Kontakte, potentialfrei <ul style="list-style-type: none"> aktiv / passiv umschaltbar Haltezeit einstellbar 0.2 – 10s 	<ul style="list-style-type: none"> Max. Schaltspannung : 48 V DC / AC Max. Schaltstrom : 1A DC / 0.5 A AC Max. Schaltleistung : 30 W (DC) / 60 VA (AC) Ausgang kombinierbar mit Ausgang des Präsenzmelders
	Domino 1200 FRW/V Spannungsausgang: Potenzialfreie Spannungsquelle zum direkten Anschluss von bis zu 3 Optokopplern <ul style="list-style-type: none"> aktiv / passiv umschaltbar Haltezeit einstellbar 0.2 – 10s 	<ul style="list-style-type: none"> keine Bewegungserfassung: Ausgangsstrom: max. 10mA bei 3.2V DC max Leerlaufspannung: ≤ 10V DC Bewegungserfassung: Leckstrom: < 100 µA max Leerlaufspannung: ≤ 500mV DC Ausgang kombinierbar mit Ausgang des Präsenzmelders
	Domino 1200 FRW/F Frequenzausgang: 2 Kontakte, potentialfrei <ul style="list-style-type: none"> Transistor-Ausgang (Open-Collector) kurzschlussfest Haltezeit einstellbar 0.2 – 10s 	<ul style="list-style-type: none"> Speisung der Endstufe: extern 10 – 36 V DC Max. Ausgangsstrom: max. 50mA max Restspannung: ≤ 2V DC Puls-Pausenverhältnis: 1:1, Abweichung max 10% Ausgangsfrequenz: 100Hz Ausgang kombinierbar mit Ausgang des Präsenzmelders

ALLGEMEIN

Betriebsspannung	12 - 36 V DC	
Stromaufnahme	max. 200 mA	bei 24VDC / 20°C
Leistungsaufnahme	< 3W	
Anschlusskabel	Länge 3m mit Stecker	8 x 0.25mm ²
Schutzart	IP54	
Gehäusematerial	ABS	Farbe anthrazit
Abmessungen	123mm x 65mm x 57mm	B x H x T
Gewicht	200g	
Max Montagehöhe	4m	
Luftfeuchtigkeit	0 – 90% RH, nicht kondensierend	
Temperaturbereich	-20 bis +60°C	
Elektromagnetische Verträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Störfestigkeit nach: EN 61000-6-1 und EN 61000-6-2 Störaussendung nach: EN 61000-6-3 und EN 61000-6-4 	<ul style="list-style-type: none"> gemäss EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Zulassungen	<ul style="list-style-type: none"> EN 12978, Ausgabe 2003 EN 61508, Ausgabe 2001 EN 954-1, Ausgabe 1996 Richtlinie über automatische Schiebetüren in Flucht- und Rettungswegen, Ausgabe 1997 (nur Domino 1200 FRW) 	<ul style="list-style-type: none"> EG-Baumusterprüfung nach Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang 1 nach R&TTE - Richtlinie 1999/5/EG

ÜBERSICHT SENSORPARAMETER

	Kapitel	Parameter	Wertebereich	Werkseinstellung
Bewegungsmelder		Empfindlichkeit Bewegungsdetektion	1 – 10	10
		Detektionsmodus Bewegungsdetektion	Mono Vorwärts Rückwärts	Vorwärts
		Querverkehrsausblendung	1 aus 2 – 5 niedrig 6 – 10 hoch	1
		Immunität	1 – 2 niedrig 3 – 5 mittel 6 – 7 hoch	2
		Haltezeit Ausgang Bewegungsmelder	Aus / 0.2s / 0.5s / 1s / 2s / 3s / 4s / 5s / 10s	1s
		Polarität Ausgang Bewegungsmelder	Aktiv Passiv	Passiv
Sensor allgemein		Sensoradresse	1 – 16	1
		Montagehöhe	200-220cm / 220-240cm / 240-260cm / 260-280cm / 280-300cm / 300-320cm / 320-340cm / 340-360cm / 360-380cm / 380-400cm	200-220cm
		Standardprofil Türsteuerung	diverse	-
		Werkseinstellungen wiederherstellen	-	-
		Zugangscode	aus oder 4-stelliger Code	aus

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der europäischen Richtlinie R&TTE.
Die Konformitätserklärung ist auf folgender Seite abrufbar: www.4tec-ag.ch

CE06820



|||4tec
SENSORTECHNOLOGY

4 TEC AG
Sensortechnology
Rietbergstrasse 49
CH-9403 Goldach

Tel. +41 71 844 69 99
Fax +41 71 844 69 90
www.4tec-ag.ch
info@4tec-ag.ch