

# Herkules 2

Radar-Bewegungsmelder  
für industrielle Tore

## Original-Betriebsanleitung

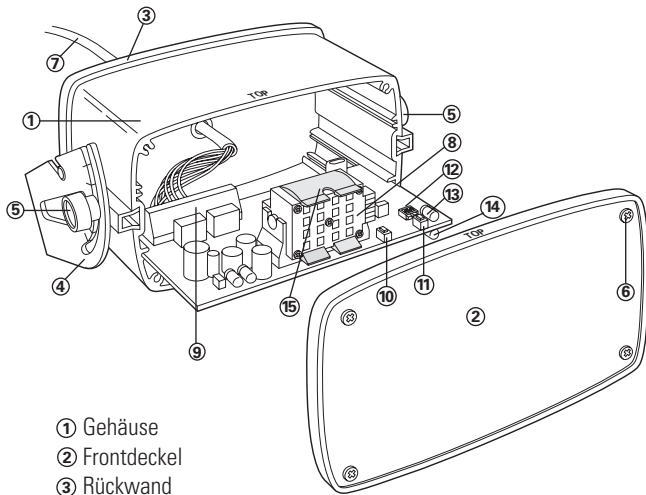
### 1 Sicherheitshinweise



Das Gerät darf nur an Schutzkleinspannung mit sicherer elektrischer Trennung betrieben werden. Lassen Sie Eingriffe und Reparaturen nur durch Ihren Lieferanten vornehmen. Vermeiden Sie generell Berührungen mit elektronischen Bauteilen des Sensors.

### 2 Beschreibung des Sensors

**Herkules 2**  
Radar-Bewegungsmelder  
für industrielle Tore



- ① Gehäuse
- ② Frontdeckel
- ③ Rückwand
- ④ Montagewinkel
- ⑤ Befestigung
- ⑥ Deckelschrauben
- ⑦ Kabel 8-polig
- ⑧ Radar Planarmodul
- ⑨ Schraubklemme
- ⑩ Taste **X**
- ⑪ Taste **Y**
- ⑫ Schalter Adressierung
- ⑬ LED rot
- ⑭ LED grün
- ⑮ Clip

### 3 Installation

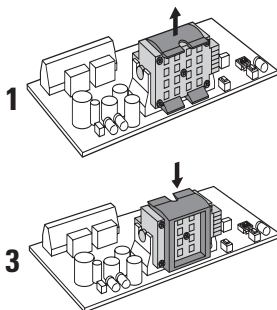
#### 3.1 Vor der Montage



**Personen/Fahrzeug-Identifikation:** Wahl ob Person-/Fahrzeug-Unterscheidung erwünscht. Falls ja, beträgt die minimale Montagehöhe des Sensors 3 Meter!

**Feldgeometrie:** Wahl ob schmale oder breite Feldgeometrie verwendet werden soll. Für das breite Feld muss der Clip eingesetzt werden.

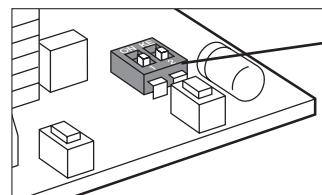
**Hinweis: Der Clip kann bis max. 4 m Montagehöhe eingesetzt werden.** Er ist bei Auslieferung nicht montiert. (Jedoch auf der Rückseite der Antenne aufgesteckt.)



**WICHTIG:**  
Clip richtig einrasten!

- 4 Wenn das Gerät bereits angeschlossen ist, Speisung während 5 Sekunden unterbrechen!
- 5 Nach der Montage muss das breite Feld mit der Fernbedienung (**B+1**) aktiviert werden.

**Adressierung:** Jedem Sensor kann eine Adresse (1–4 mit DIP-Schalter und 5–7 mit Fernbedienung) zugeteilt werden. Unterschiedliche Adressen sind dann notwendig, wenn sich mehrere Sensoren in Reichweite einer Fernbedienung befinden.



Adresse 1*	
Adresse 2	
Adresse 3	
Adresse 4	

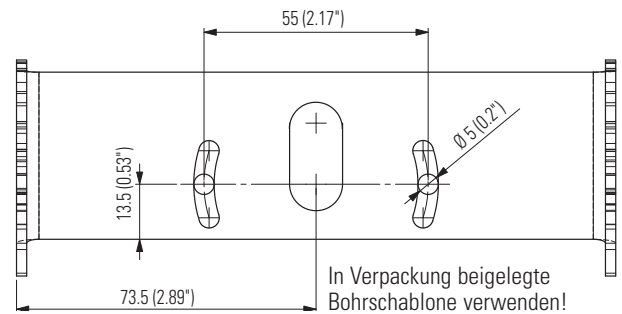
\* Werkseinstellung

Weitere Adressen 5, 6 + 7 sind mit der Fernbedienung einstellbar (**F+8+5...7**)

#### 3.2 Mechanische Montage

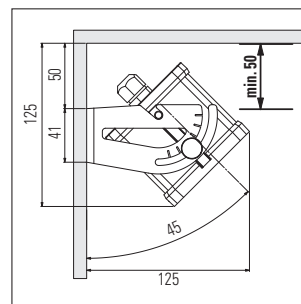


- Der Sensor muss auf einer ebenen Fläche fest montiert werden. (Vibrationen vermeiden)
- Objekte wie Pflanzen, Fahnen, Ventilatoren usw. dürfen nicht in das Detektionsfeld hineinragen.
- Der Sensor darf nicht durch Abdeckungen/Schilder verdeckt sein
- Fluoreszenzlampen in unmittelbarer Nähe des Detektionsfeldes müssen vermieden werden
- Gerät in der Mitte über dem Tor montieren

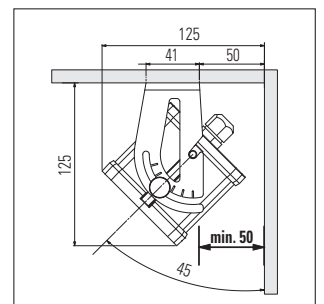


1. Bohrschablone an Wand oder Decke kleben und gemäss Angaben bohren.
2. Kabel durch vorgesehene Öffnung des Montagebügels führen und auf ausreichende Länge für die Verdrahtung achten.
3. Montagebügel festschrauben
4. Sensor im Montagebügel einhängen und gewünschter Winkel des Sensors einstellen. Standardneigungswinkel: 30°
5. Kabel anschliessen gemäss Typenschild.

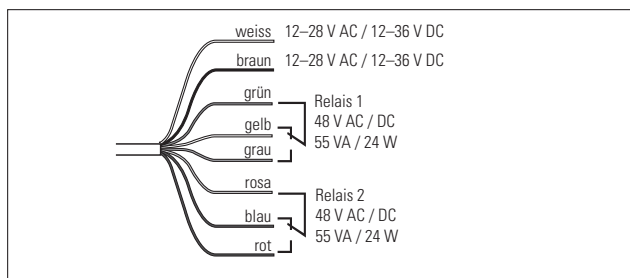
Wandmontage:



Deckenmontage:



### 3.3 Elektrische Anschlüsse



## 4 Einstellungen

### 4.1 Einschalten und Werkseinstellung

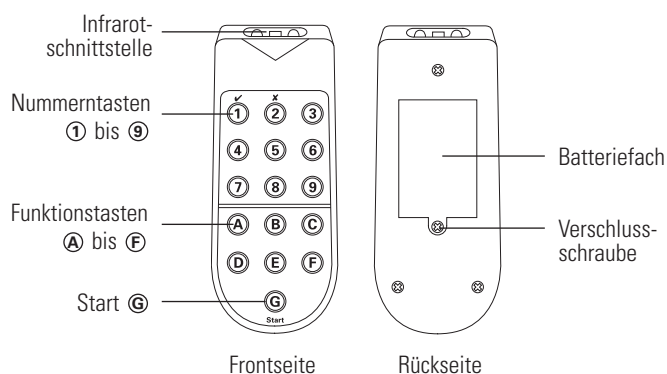
Nach Anlegen der Versorgungsspannung zeigt die rote LED durch Blinken das «Aufstarten» an.

Die Werkseinstellung ist geeignet für folgende Anwendungen:

- Montagehöhe 4.0 bis 4.9 m
- Relais-Haltezeit 2 s
- Slow Motion Detection ausgeschaltet
- Personen-/Fahrzeug-Unterscheidung aktiv
- Querverkehrsoptimierung ausgeschaltet
- Erkennung von Bewegungen zum Melder hin (vorwärts)

**Mit der Fernbedienung (A+9) kann die Werkseinstellung jederzeit wieder hergestellt werden!**

### 4.2 Verbindungsaufbau mit Fernbedienung



Taste **G** auf der Fernbedienung drücken. Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau leuchtet **G** sowie eine der Tasten **1 bis 7** (am Sensor eingestellte Adresse).

Blinkt **G**, so konnte keine Verbindung zum Sensor aufgebaut werden.

- Halten Sie die Fernbedienung näher und zielgerichteter auf den Sensor
- Überprüfen Sie die Batterien in der Fernbedienung

**Generell:**

**Blinkende Tasten** auf der Fernbedienung bedeuten dass der Herkules 2 die vorgenommene Programmierung nicht gespeichert hat.

**Leuchtende Tasten** auf der Fernbedienung bedeuten, dass der Wert vom Herkules 2 übernommen und gespeichert wurde.

### 4.3 Konfigurationsmodus

Die Verbindung zwischen Fernbedienung und Herkules kann nur aufgebaut werden, wenn sich der Sensor im Konfigurationsmodus befindet. Nach dem Einschalten des Sensors ist der Konfigurationsmodus aktiviert. 30 Minuten nach der letzten Einstellung wird dieser automatisch verlassen.

Der Konfigurationsmodus kann aktiviert werden durch:

- Drücken einer beliebigen Bedientaste am Sensor (x oder y)
- Unterbrechen der Stromzufuhr
- Mittels Zugangscode mit der Fernbedienung

Der Konfigurationsmodus kann nur dann mittels Fernbedienung aktiviert werden, wenn zuvor ein Code gespeichert wurde (siehe Zugangscode)

1. Starttaste **G** drücken  
→ **G** sowie eine der Tasten **1...7** leuchten

2. **C** dann **9** drücken  
→ **C** und **1** leuchten  
→ Funktion Zugangscode ist eingeschaltet

3. Eingabe des vierstelligen Code 1111 - 9998

4. **C** drücken  
→ **C** und **1** leuchten  
→ Konfigurationsmodus aktiviert  
→ Sensor ist programmierbereit  
→ Falls **C** und **2** leuchten, war der Code falsch  
→ Neubeginn bei **1**

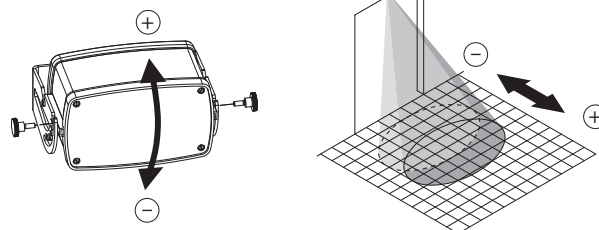
### 4.4 Wichtigste Einstellungen

1. Komfortstufe wählen (**C+1...8**)
2. Montagehöhe einstellen (**F+4+1...7**) sofern anderst wie Werkseinstellung.



**Achtung: Bei falsch eingestellter Montagehöhe ist der Sensor nicht funktionstüchtig!**

3. Feldgröße einstellen (**D+1...9**) wenn nötig über Neigungswinkel, 0–90°, in 15°-Schritten



### 4.5 Anzeigen am Sensor

#### Aufstartphase

Rote LED	Blinkt bei Inbetriebnahme einige Male, zuerst langsam dann schnell
----------	--

#### Konfiguration

Grüne LED	Zeigt durch Häufigkeit des Blinkens den Parameter (Funktion Nr.) an
Rote LED	Zeigt durch Häufigkeit des Blinkens die Stufe des Parameters an

#### Betrieb

Grüne LED	Leuchtet bei Detektion, Relais 2 ist aktiviert
Grüne LED	Blinkt bei Detektion im SMD-Feld
Rote LED	Leuchtet bei Detektion, Relais 1 ist aktiviert

### Erklärungen

#### SMD = Slow Motion Detection

Kleinste (quasi-statische) Bewegungen werden detektiert, sobald das Tor öffnet. Es wird erst geschlossen, wenn während der eingestellten Überwachungszeit keine Bewegung mehr registriert wird

#### QVA = Querverkehrsausblendung

Die Querverkehrsausblendung verhindert eine ungewollte Toröffnung bei Objekten, die lediglich am Tor vorbeifahren oder gehen, jedoch nicht passieren wollen.

#### P/F-Identifikation

Mit dieser Funktion kann gewählt werden, ob Personen oder Fahrzeuge getrennt auf die Relaisausgänge geschaltet werden sollen (siehe Tabelle Relaisparametrierung).











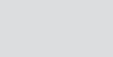
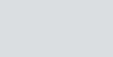

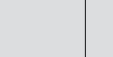



## 4.6 Übersicht der Einstellungen

Komfortfunktionen (siehe Kapitel 5.9)

Tasten	C+1 Standard	C+2 Frontal	C+3 Schnell	C+4 Empfindlich	C+5* Standard	C+6 Frontal	C+7 Schnell	C+8 Empfindlich
Objekt-Erkennung	Alle				Personen/Fahrzeug-Identifizierung, Personen-Unterdrückung			
Torart	Standard	Standard	Schnelllaufter	Standard	Standard	Standard	Schnelllaufter	Standard
Anwendung	Standard	Hauptverkehr frontal	Schnelllaufter	erkennt langs. Objekte	Standard	Hauptverkehr front	Schnelllaufter	erkennt langs. Objekte
B: Breites Feld	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>
D: Feldgrösse	Stufe 6	Stufe 6	Stufe 6	Stufe 8	Stufe 6	Stufe 6	Stufe 6	Stufe 8
E+1: Richtungserkennung	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>	Stufe 1 <b>vorwärts</b>
E+2: Relais-parametrierung	Stufe 5 R2: vorwärts R1: rückwärts	Stufe 5 R2: vorwärts R1: rückwärts	Stufe 8 R2: vorwärts R1: rückwärts	Stufe 5 R2: vorwärts R1: rückwärts	Stufe 1 R2: Fahrzeug R1: Person	Stufe 1 R2: Fahrzeug R1: Person	Stufe 6 R2: Fahrzeug R1: –	Stufe 1 R2: Fahrzeug R1: Person
F1: Relais-Haltezeit	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s	Stufe 4 2 s
F3: SMD	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Schwach</b>	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 8 <b>Stark</b>	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Schwach</b>	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 8 <b>Stark</b>
F5: QVA	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 6 <b>Mittel</b>	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Schwach</b>	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 6 <b>Mittel</b>	Stufe 1 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Schwach</b>
F6: digitale Filterfunktion	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>	Stufe 2 <b>Aus</b>
F7: SMD-Feld	Stufe 1 <b>Klein</b>	Stufe 5 <b>Mittel</b>	Stufe 1 <b>Klein</b>	Stufe 5 <b>Mittel</b>	Stufe 1 <b>Klein</b>	Stufe 5 <b>Mittel</b>	Stufe 1 <b>Klein</b>	Stufe 5 <b>Mittel</b>
F8: Adresse	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>	<b>von DIP Schalter</b>

\* Werkseinstellung

Relaisparametrierung (siehe Kapitel 5.13)

E+2	1	2	3	4	5	6	7	8
Anwendung	Standard				Schnelllaufter			
Relais 2 (Grüne LED)	 			   	  			
Relais 1 (Rote LED)	 		 		 			 



Schaltet bei Fahrzeug



Schaltet bei Person



Schaltet in Richtungs-erkennung (E+1+1)



Schaltet in Richtungserkennung (E+1+1 oder E+1+2)

## Konfiguration einzelner Parameter mit Fernbedienung «Reglobeam»

Parameter	Tastencode	Stufe	Kurzbeschreibung
Zugangscode abfragen	C+9	Anzeige 1 Anzeige 2	Code gespeichert Kein Code
Code setzen Code eingeben Code löschen	C+9	XXXX+C XXXX+C 9999+C	Zahl zwischen 1111–9998 und mit C bestätigen Gewählten Code eingeben und mit C bestätigen Code gelöscht
Adresse setzen	F+8		gesetzte Adresse abfragen
		5–7	Adresse 5–7 setzen
		9	Adresse von DIP-Switch einlesen
Komfortfunktion	C	1–8	Siehe Tabelle Komfortfunktionen
Montagehöhe	F+4	1	2.0 – 2.4 m
		2	2.5 – 2.9 m
		3	3.0 – 3.9 m
		4*	4.0 – 4.9 m
		5	5.0 – 5.9 m
		6	6.0 – 6.9 m
		7	7.0 m
Feldgrösse	D	1–3	Klein
		4–6*	Mittel
		7–9	Gross
Relais-Haltezeit	F+1	1	0.2 s
		2	0.5 s
		3	1.0 s
		4*	2.0 s
		5	5.0 s
Richtungserkennung	E+1	1*	Vorwärts
		2	Rückwärts
		3	Vorwärts und Rückwärts
Relaisparametrierung	E+2	1*	Standard-Tor, Personen/Fahrzeug-Unterscheidung
		2	Standard-Tor, Personen-Unterdrückung
		3	Standard-Tor, Fahrzeug-Unterdrückung
		4	Standard-Tor, Personen + Fahrzeuge, gleicher Ausgang
		5	Standard-Tor, Personen + Fahrzeuge, Ausgänge richtungsgetreunt
		6	Schnellauftor, Personen-Unterdrückung
		7	Schnellauftor, Personen + Fahrzeuge, gleicher Ausgang
		8	Schnellauftor, Personen + Fahrzeuge, Ausgänge richtungsgetreunt
QVA Querverkehrsausblendung	F+5	1*	Aus
		2–3	Gering
		4–6	Mittel
		7–9	Hoch
Breites Feld	B	1	Ein
		2*	Aus
Slow Motion Detection	F+3	1*	Aus
		2	0.5 s
		3	1.0 s
		4	1.5 s
		5	2.0 s
		6	0.5 s
		7	1.0 s
		8	1.5 s
		9	2.0 s
Feldgrösse SMD	F+7	1*–3	Klein
		4–6	Mittel
		7–9	Gross
Digitale Filterfunktion	F+6	1	Ein
		2*	Aus
Manuelle Toröffnung	A	1	Beide Relais ausschalten
		2	Relais 1 einschalten
		3	Relais 2 einschalten
Konfigurationsmodus verlassen	A	4	
Reset	A	9	Neu Initialisieren



**Personen/Fahrzeug-Identifikation:** Wahl ob Person-/Fahrzeug-Unterscheidung erwünscht. Falls ja, beträgt die minimale Montagehöhe des Sensors 3 Meter!

\* Werkseinstellung

## 5 Erklärung der Funktionen und Einstellungen

### 5.1 Allgemeine Beschreibung der Fernbedienung

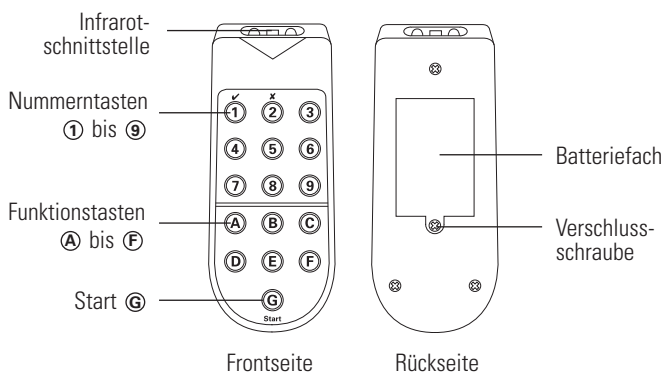
Herkules 2 kann einfach und bequem mit der Fernbedienung Reglobeam vom Boden aus programmiert werden. Die Datenübertragung zwischen Reglobeam und Herkules 2 funktioniert in beide Richtungen, also zum und vom Sensor und wird durch eine Infrarotschnittstelle sichergestellt. Eingestellte Werte werden direkt nach der Programmierung vom Reglobeam zurückgelesen und zur Kontrolle angezeigt. Dadurch ist eine sichere und korrekte Programmierung gewährleistet!

### 5.2 Funktion der Fernbedienung «Reglobeam»

Die Fernbedienung «Reglobeam» funktioniert mittels Kombination der Funktions- und Nummerntasten. Achten Sie auf die korrekte Bedienung gemäss Kapitel 4.2

Blinkende Tasten auf dem Reglobeam bedeuten, dass die Übertragung der Daten nicht vollständig ausgeführt werden konnte. Vermeiden Sie direkte Sonnen- oder Fremdluchteinstrahlung auf die Infrarotschnittstelle.

### 5.3 Aufbau der Fernbedienung «Reglobeam»

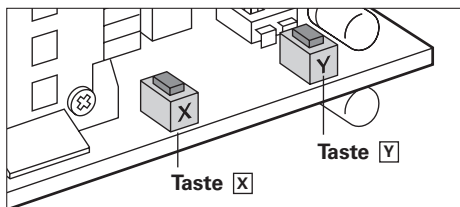


### 5.4 Konfigurationsmodus

Die Verbindung zwischen Reglobeam und Herkules 2 kann nur aufgebaut werden, wenn sich der Sensor im Konfigurationsmodus befindet. Nach dem Einschalten des Sensors ist der Konfigurationsmodus aktiviert. Aus Aspekten der Sicherheit wird dieser 30 Minuten, nachdem die letzte Einstellung am Sensor gemacht wurde, automatisch wieder verlassen. Der Konfigurationsmodus kann durch Drücken der Tasten **A+4** jederzeit verlassen werden.

Es gibt drei Möglichkeiten den Konfigurationsmodus zu aktivieren:

- a) Drücken einer beliebigen Taste X oder Y auf dem Sensor



- b) Neustart des Sensors (Unterbrechen der Versorgungsspannung)  
c) Zugang mittels Zugangscode über die Fernbedienung

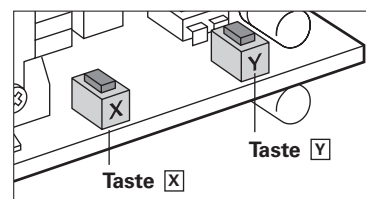
### 5.5 Verbindungsaufbau

- Drücken Sie die Starttaste G auf dem Reglobeam
- Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau leuchtet G sowie eine der Tasten 1 bis 7 (Adresse des Sensors)
- Falls G blinkt, konnte keine Verbindung aufgebaut werden
- Halten Sie die Fernbedienung näher und zielgerichteter auf den Sensor
- Überprüfen Sie die Batterien im Reglobeam.
- Ersetzen Sie die Batterien, falls gar nichts aufleuchtet.
- Falls G und eine der Tasten 1 bis 7 leuchten, jedoch keine weiteren Einstellungen möglich sind, ist der Konfigurationsmodus nicht aktiviert.

Die Übersicht der einzelnen Parameter und die Einstellungen der Komfortstufen sind bereits im ersten Teil (4.6) enthalten.

**Hinweis:** Bei der Programmierung darauf achten, dass diese innerhalb von 30 s erfolgt. Danach ist ein erneuter Einstieg in den Programmiermodus notwendig (Taste G drücken)

### 5.6 Konfiguration mittels Tasten



**Vorgehensweise**  
Tasten X und Y gleichzeitig drücken, um in den gewünschten Modus zu gelangen

#### Primärer Modus:

Tasten X und Y 2s gleichzeitig gedrückt halten  
→ grüne LED leuchtet auf, dann loslassen

#### Sekundärer Modus:

Tasten X und Y 4s gleichzeitig gedrückt halten  
→ rote LED leuchtet auf, dann loslassen

#### Rücksetzen:

Tasten X und Y 8s gleichzeitig gedrückt halten  
→ beide LED leuchten, dann loslassen

Modus	Parameter (Taste X)	Funktion Nr.	Stufe Taste Y
Primär	Komfortstufe	1	1–8
	Montagehöhe	2	1–7
	Relaisparametrierung	3	1–8
	Feldgrösse	4	1–9
Sekundär	Relaishaltezeit	1	1–5
	Richtungserkennung	2	1–3
	Querverkehrsausblendung	3	1–9
	Breites Feld	4	1–2
	Stufe SMD	5	1–9
	Feldgrösse SMD	6	1–9
	Digitale Filterfunktion	7	1–2

#### Ändern der Funktion

Durch Drücken der Taste X. Pro Tastendruck erhöht sich der Wert um 1 (Funktions-Nr.). Nach Erreichen der letzten Funktion springt das Programm wieder zur ersten Funktion. Die grüne LED gibt anschliessend die Nummer der aktivierten Funktion an.

#### Ändern der Stufe

Durch Drücken der Taste Y. Pro Tastendruck erhöht sich der Wert um 1 (Stufe). Nach Erreichen der letzten Stufe springt das Programm wieder zur ersten Stufe.

#### Verlassen des Programmiermodus

Der Programmiermodus wird durch kurzes gleichzeitiges Drücken der beiden Tasten X und Y verlassen.

## 5.7 Einstellen des Sensors

Die Einstellungen sind folgendermassen gekennzeichnet:

- z.B. **D+...** Menü Fernbedienung
- z.B. **P.1...** Primärer Programmiermodus über Tasten, Funktion Nr. 1
- z.B. **S.3...** Sekundärer Programmiermodus über Tasten, Funktion Nr. 3

## 5.8 Montagehöhe F+4

### F + 4 + 1...7 P.2+1...7 (Tasten)

- 1 = 2.0 bis 2.4 m
- 2 = 2.5 bis 2.9 m
- 3 = 3.0 bis 3.9 m
- 4 = 4.0 bis 4.9 m
- 5 = 5.0 bis 5.9 m
- 6 = 6.0 bis 6.9 m
- 7 = 7.0 bis 7.9 m

Die Montagehöhe muss zwingend eingestellt werden, wenn sie nicht der Werkseinstellung entspricht.

## 5.9 Komfort-Funktionen C

Diese vorprogrammierten Einstellungen eignen sich für eine einfache und rasche Konfiguration bei Standard-Anwendungen.

Fernbedienung	Funktion	Tasten
<b>C + 1</b>	Standard, erkennt alle Objekte	P.1+1
<b>C + 2</b>	Verkehr frontal, alle Objekte	P.1+2
<b>C + 3</b>	Schnelllaufator, alle Objekte	P.1+3
<b>C + 4</b>	Erkennt langsame Bewegungen, alle Objekte	P.1+4
<b>C + 5</b>	Standard, Personen/Fahrzeug Unterscheidung	P.1+5
<b>C + 6</b>	Verkehr frontal, Pers./Fahrzeug Unterscheidung	P.1+6
<b>C + 7</b>	Schnelllaufator, Personenunterdrückung	P.1+7
<b>C + 8</b>	Erkennt langsame Bewegungen, Personen/Fahrzeug Unterscheidung	P.1+8

**Hinweis:** Die gewählte Komfort-Funktion wird nur als solche zurückgelesen und angezeigt, wenn keine Parameter verändert wurden. Details siehe Tabelle Komfortfunktionen unter 4.6.

## 5.10 Feldgrösse D

### D + 1...9 P.4+1...9 (Tasten)

Stufen 1 (kleines Feld) bis 9 (grosses Feld)  
Feldabmessungen siehe Technische Daten.

## 5.11 Relais-Haltezeit F+1

### F + 1 + 1...4 S.1 + 1...5 (Tasten)

- 1 = 0.2 s
- 2 = 0.5 s
- 3 = 1.0 s
- 4 = 2.0 s
- 5 = 5.0 s

Die Relais- Haltezeit beginnt erst nach Ablauf anderer Funktionen mit verzögernder Wirkung.

## 5.12 Richtungserkennung E+1

Fernbedienung	Funktion	Tasten
<b>E+1+1</b>	Vorwärts, Bewegung zum Melder hin	S.2+1
<b>E+1+2</b>	Rückwärts, Bewegung vom Melder weg	S.2+2
<b>E+1+3</b>	Vorwärts und Rückwärts	S.2+3

## 5.13 Relais-Parametrierung E+2

Fernbedienung	Funktion	Tasten
<b>E+2+1</b>	Standard-Tor, Personen/Fahrzeug-Unterscheidung	P.3+1
<b>E+2+2</b>	Standard-Tor, Personen-Unterdrückung	P.3+2
<b>E+2+3</b>	Standard-Tor, Fahrzeug-Unterdrückung	P.3+3
<b>E+2+4</b>	Standard-Tor, Personen + Fahrzeuge, gleicher Ausgang (Relais 2)	P.3+4
<b>E+2+5</b>	Standard-Tor, Personen + Fahrzeuge, Ausgänge richtungstrennt	P.3+5
<b>E+2+6</b>	Schnelllaufator, Personen-Unterdrückung (Relais 2)	P.3+6
<b>E+2+7</b>	Schnelllaufator, Personen + Fahrzeuge, gleicher Ausgang (Relais 2)	P.3+7
<b>E+2+8</b>	Schnelllaufator, Personen + Fahrzeuge, Ausgänge richtungstrennt	P.3+8

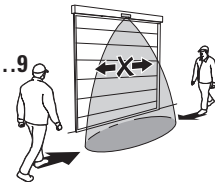
Siehe auch Tabelle Relaisparametrierung unter Pt. 4.6!

## 5.14 Querverkehrsausblendung QVA F + 5

Die QVA verhindert eine ungewollte Toröffnung bei Fahrzeugen oder Personen, die lediglich am Tor vorbeifahren oder laufen, nicht jedoch das Tor passieren wollen.

**F + 5 + 1 = Aus**      **S.3 + 1**  
**F + 5 + 2...9**      **S.3 + 2...9**

Tor bleibt bei Querverkehr geschlossen! (Stufe 9)



Tor öffnet bei Querverkehr oder seitlicher Annäherung (Stufe 1)



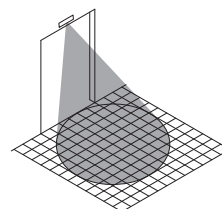
Optimaler Neigungswinkel bei Querverkehrsfunktion: 30° bis 45°

**Die Querverkehrsausblendung mit Clip ist nicht möglich!**

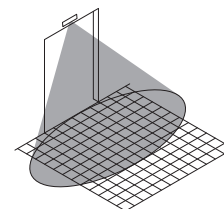
## 5.15 Breites Feld B

**B + 1 = Ein**      **S.4 + 1**  
**B + 2 = Aus**      **S.4 + 2**

### Feld ohne Clip



### Feld mit Clip

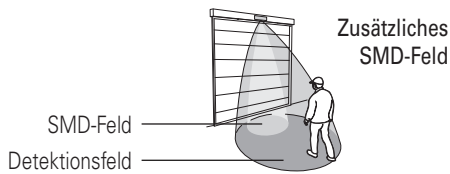


Beim Einsatz des mechanischen Clips zur Einstellung eines breiten Feldes muss diese Option aktiviert werden! Clip-Montage siehe 3.1. "Symbol mit Ausrufezeichen"(Bild). Bei falscher Einstellung ist der Sensor nicht funktionsfähig.

## 5.16 Slow Motion Detection (SMD) F+3

Kleinste (quasi-statische) Bewegungen werden detektiert, sobald der Sensor aktiviert wurde. Erst wenn während der eingestellten Überwachungszeit keine Bewegung mehr registriert wird, gibt der Sensor das entsprechende Signal an die Torsteuerung ab. Die Empfindlichkeit während dieser Überwachungszeit kann abfallend oder konstant gewählt werden.

Fernbedienung	Funktion	Tasten
<b>F+3+1</b>	Aus	S.5+1
<b>F+3+2...5</b>	Empfindlichkeit abfallend	S.5+2... 5
<b>F+3+6...9</b>	Empfindlichkeit konstant	S.5+6... 9



## 5.17 Spezielle Einstellungen

### Manuelle Tor-Öffnung

- A + 1** = Beide Relais aus
- A + 2** = Relais 1 ein
- A + 3** = Relais 2 ein
- A + 4** = Beide Relais aus, Konfigurationsmodus verlassen

### Rücksetzen A+9

Mit dieser Funktion werden sämtliche Geräteparameter auf die Werks-einstellungen zurückgesetzt (siehe 4.1) und es beginnt eine neue Initiali-sierungsphase wie beim Einschalten des Gerätes.

Beim Rücksetzen wird zudem der Zugangscod gelöscht. Es gibt zwei Möglichkeiten das Gerät auf die Werkseinstellung zurückzusetzen:

- 1) Mit der Fernbedienung
  - A + 9** = Rücksetzen
- 2) Mit den Bedientasten:
  - 8 Sekunden lang Tasten X und Y gleichzeitig drücken.
  - Alle 2 Sekunden leuchten beide LED's kurz auf. Nach 8 Sekunden leuchten beides LED's. Reset erfolgt nach loslassen der Tasten.

### Zugangscod

Herkules 2 kann mittels eines vierstelligen Zugangscodes gegen uner-wünschte Manipulation geschützt werden. Mit diesem Code kann der Konfigurationsmodus über die Fernbedienung jederzeit wieder aktiviert werden, um Einstellungen vorzunehmen. Werkseitig ist diese Funktion ausgeschaltet.

#### Zugangscod einschalten:

Der Code kann nur gespeichert werden, wenn der Sensor bereits im Kon-figurationsmodus ist. Direkt nach Abspeichern des Codes ist das Gerät geschützt. (Konfigurationsmodus wird deaktiviert)

1. Starttaste **G** drücken
  - **G** sowie eine der Tasten **1...7** leuchten
2. **C** dann **9** drücken
  - C und 2 leuchten
  - Funktion Zugangscod ist ausgeschaltet (kein Code gespeichert)
3. Vierstelligen Code eingeben (Frei wählbar von **1111** bis **9998**)
4. **C** drücken
  - **C + 1** leuchten
  - Funktion Zugangscod ist eingeschaltet (Code gespeichert)
  - Konfigurationsmodus ist deaktiviert (Gerät ist geschützt).

#### Zugangscod ausschalten:

Der Code kann nur gelöscht werden, wenn der Sensor bereits im Konfigu-rationsmode ist.

1. Starttaste **G** drücken
  - **G** sowie eine der Tasten **1...7** leuchten
2. **C** dann **9** drücken
  - **C + 1** leuchten
  - Funktion Zugangscod ist eingeschaltet
3. Vier mal **9** drücken, dann **C** drücken
  - **C** und **2** leuchten
  - Funktion Zugangscod ist ausgeschaltet (Code gelöscht)

### Konfigurationsmodus aktivieren

Die Verbindung zwischen Fernbedienung und Herkules 2 kann nur auf-gebaut werden, wenn sich der Sensor im Konfigurationsmodus befindet.

Nach dem Einschalten des Sensors ist der Konfigurationsmodus akti-viert. 30 Minuten nach der letzten Einstellung wird dieser automatisch verlassen.

Der Konfigurationsmodus kann aktiviert werden durch:

- Drücken einer beliebigen Bedientaste am Sensor (x oder y)
- Unterbrechen der Stromzufuhr
- Mittels Zugangscod mit der Fernbedienung

Der Konfigurationsmodus kann nur dann mittels Fernbedienung akti-viert werden, wenn zuvor ein Code gespeichert wurde (siehe Zugangscod)

1. Starttaste **G** drücken
  - **G** sowie eine Der Tasten **1...7** leuchten

2. **C** dann **9** drücken
  - **C** und **1** leuchten
  - Funktion Zugangscod ist eingeschaltet

3. Eingabe des vierstelligen Code 1111 - 9998

4. **C** drücken
  - **C** und **1** leuchten
  - Konfigurationsmodus aktiviert
  - Sensor ist programmierbereit
  - Falls **C** und **2** leuchten, war der Code falsch
  - Neubeginn bei **1**

### Funktion Zugangscod ausschalten (Code löschen) ohne Fernbedienung

8 s lang beide Bedientasten X und Y gleichzeitig drücken. Alle 2 s leuch-ten beide LED's kurz auf!

- Gerät ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt
- Funktion Zugangscod ist ausgeschaltet
- (Code gelöscht)
- Neue Initialisierungs- und Einlernphase beginnt (siehe 4.1)

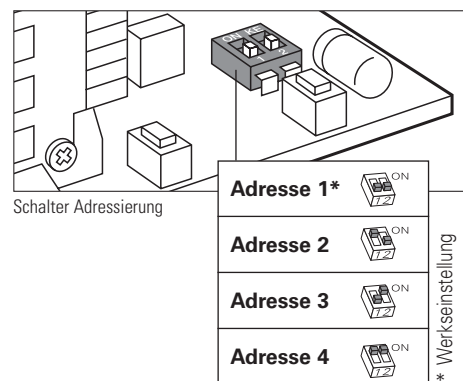
### Digitale Filterfunktion

Bei speziellen Montagesituationen ist es unter Umständen notwendig, die Filterfunktion zu aktivieren. Naheliegende Störquellen können zu Fehlauflösungen führen.

- F + 6 + 1** = Ein      **S.7 + 1**
- F + 6 + 2** = Aus      **S.7 + 2**

### Adressierung des Herkules 2

Am Herkules 2 können 7 verschiedene Adressen für die Kommunikation mit der Fernbedienung Reglobeam eingestellt werden. Die Adressen 1-4 werden mit dem eingebauten DIP-Schalter ein-gestellt.



Die Adressen 5-7 werden mit der Fernbedienung eingestellt.

- F + 8 + 5** = Adresse 5
- F + 8 + 6** = Adresse 6
- F + 8 + 7** = Adresse 7
- F + 8 + 9** = Eingestellte Adresse von DIP-Schalter einlesen

Die unterschiedliche Adressierung soll bei nebeneinander oder gegenüberliegend montierten Sensoren vorgenommen werden, die sich in der Reichweite der Fernbedienung befinden.

## 6 Störungsbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Behebung	Verweis auf Kapitel
Tor reversiert	Sensor sieht Tor	Neigungswinkel des Radarmodules verändern	4.4
Tor öffnet – Fehlauflösung	Störquelle beeinflusst Radarfeld (z.B. FL-Röhre)	Störunterdrückungsfilter aktivieren (F6+1)	5.17
Späte Detektion bzw. Nichtdetektion von Personen	Feld zu klein, falsche Montagehöhe eingestellt	Feldgrösse überprüfen (D1...9) Korrekte Montagehöhe einstellen (F4+1...7) Einstellung für breites Feld kontrollieren.	5.10 5.8 5.15
P/F-Identifikation funktioniert nicht	Falsche Montagehöhe eingegeben	Korrekte Montagehöhe einstellen (F4+1...7) Einstellung für breites Feld kontrollieren.	5.8 5.15

## 7 Technische Daten

Technologie	Dopplerradar mit Planarmodul
Sendefrequenz	24.05–24.25 GHz
Sendeleistung	< 20 dBm
Betriebsspannung	12–28 VAC, 12–36 VDC
Betriebsstrom	max 75 mA
Netzfrequenz	50 Hz
Temperaturbereich	–30° bis 60° C
Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% relativ, nicht kondensierend
Montagehöhe	2.0 bis 7 m
Relaisausgänge	potentialfreie Umschaltkontakte
Schaltspannung	max 48 VAC/DC
Schaltstrom	max 0.5 A AC

Gehäuse	Aluminium schwarz eloxiert, Deckel Polycarbonat
Abmessungen	134 x 82 x 75 mm
Gewicht	720 g inkl. Kabel
Schutzart (EN 60529)	IP 65
Max Detektionsgeschwindigkeit	25 km/h für Fahrzeuge
Kabel	Länge 5 m, 8 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Ländereignung	EU, EFTA, US, CA
Feldabmessungen bei 30° Neigung	Von 2.5 m x 3 m (BxT) Höhe 2 m Bis 5 m x 7 m (BxT) Höhe 7 m

## 8 Konformitäten

### 8.1 EG-Konformitätserklärung

Hersteller:	Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen
Dokumentenbevollmächtigter:	Bircher Reglomat GmbH, Robert Bosch Strasse 3, D-71088 Holzgerlingen
Es wurden folgende Richtlinien eingehalten:	RoHS 2011/65/EU, R&TTE 1999/5/EG bis 12.06.2016, RED 2014/53/EU ab 13.06.2016
Unterzeichner:	Head of Sales & Marketing Damian Grand / Head of Operations Daniel Nef
Produktvarianten:	Herkules, Herkules 2, Herkules 2S

### 8.2 FCC Zulassung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen und der Norm RSS-210 von Industry Canada.



**Warnung:** Falls Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich von Bircher Reglomat AG zugelassen sind, kann die FCC-Genehmigung erlöschen, dieses Gerät zu betreiben.

## 9 Gewährleistung und Haftung

- Die Gewährleistung und Haftung der Bircher Reglomat AG richten sich nach dem Kaufvertrag.
- Die Gewährleistung und Haftung erlischt vorzeitig, wenn der Kunde oder Dritte das Produkt nicht gemäss der vorliegenden Betriebsanleitung einsetzen und/oder bedienen, der Kunde oder Dritte unsachgemässe Änderungen oder Reparaturen vornehmen, der Kunde oder Dritte, falls ein Mangel aufgetreten ist, nicht umgehend alle geeigneten Massnahmen zur Schadensminderung treffen und der Bircher Reglomat AG Gelegenheit geben, den Mangel zu beheben.
- Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Schäden, die nicht nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung entstanden sind sowie Schäden, die aus anderen Gründen entstanden sind, welche die Bircher Reglomat AG nicht zu vertreten hat.
- Eine Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen, soweit zwingende produkt- haftpflichtrechtliche Bestimmungen dem nicht entgegenstehen.
- Die Gewährleistungsansprüche aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Händler werden durch diese Bestimmungen nicht berührt.
- Bircher Reglomat AG entwickelt ihre Produkte zum Nutzen ihrer Kunden stetig weiter. Bircher Reglomat AG behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, an jedem in dieser Dokumentation erwähnten Produkt, Änderungen vorzunehmen.

## 10 Kontakt

### Seller

**Bircher Reglomat AG**  
Wiesengasse 20  
CH-8222 Beringen  
www.bircher-reglomat.com

**Swissdoor ApS**  
Stenhuggervej 2  
DK-5471 Sønderød  
Danmark  
Tel.: +45 86 28 00 00  
mail@swissdoor.dk  
www.swissdoor.dk

