

# PrimeTec B PrimeScan B

Zur späteren Verwendung aufbewahren!

Kombinierter AIR/Radarsensor zum Öffnen und Absichern von automatischen Schiebetüren

## Originalbetriebsanleitung

### Allgemeines

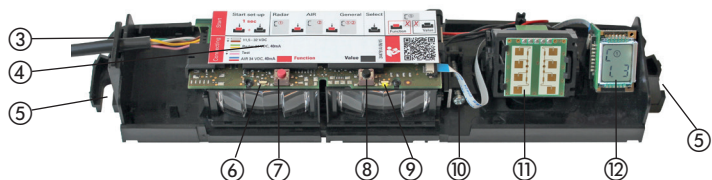
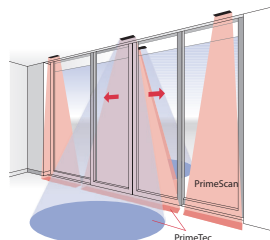
PrimeTec B



PrimeScan B



a) rote LED      b) grüne LED

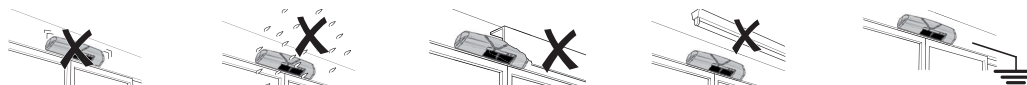


- ① Abdeckhaube
- ② AIR-Lichtfenster
- ③ Kabeldurchführung
- ④ Kurzanleitung
- ⑤ Befestigungslöcher
- ⑥ LED AIR: rot (links)
- ⑦ Taste Funktion (rot)
- ⑧ Taste Wert (schwarz)
- ⑨ LED Radar: grün (rechts)
- ⑩ AIR-Justiereinrichtung
- ⑪ Radar-Modul
- ⑫ LCD-Anzeige

### 1 Sicherheitshinweise



- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie sie zur zukünftigen Verwendung auf.
- Dieses Produkt ist zur Montage über einer Fussgängertür vorgesehen.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck.
- Nur geschultes und qualifiziertes Personal darf das Gerät installieren und initialisieren.
- Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, eine Risikobeurteilung durchzuführen und das System in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften, Sicherheitsnormen, Bestimmungen und Gesetzen und, falls zutreffend, in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu installieren.
- Betrachten Sie die Sicherheitsfunktionen Ihrer Anwendungen immer als Ganzes und niemals nur auf ein einzelnes Anlagenteil bezogen.
- Der Installateur ist dafür verantwortlich, das System zu testen und sicherzustellen, dass es alle geltenden Sicherheitsnormen erfüllt.
- Sicherheitseinrichtungen der Kat. 2 nach EN ISO 13849-1 müssen regelmässig, mindestens einmal pro Zyklus, getestet werden.
- Wenn die Sicherheitseinrichtung nicht mindestens einmal jährlich im Betrieb angefordert wird, muss sie mindestens einmal jährlich vom Betreiber manuell überprüft werden.
- Der Sensor darf nur an Schutzkleinspannungen (SELV) mit sicherer elektrischer Trennung gemäss EN 61558 betrieben werden. Die Kabel müssen gegen mechanische Beschädigung geschützt sein.
- Vermeiden Sie generell Berührungen mit elektronischen und optischen Bauteilen.
- Der Türantrieb und das Kämpferprofil müssen ordnungsgemäss geerdet werden.



### Inbetriebnahme

Empfohlener Ablauf der Inbetriebnahme: ① Montage ② Anschliessen ③ Initialisierung

### 2 Montage

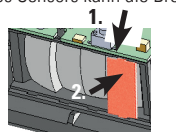
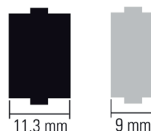
- ① 1. Abdeckhaube abnehmen
- ② 2. Aktivinfrarot (AIR) Feldbreite einstellen (siehe Kapitel 2.1)
- ③ 3. Kabel verlegen und anschliessen
- ④ 4. Sensor montieren

#### 2.1 AIR Feldbreite einstellen (PrimeTec / PrimeScan)

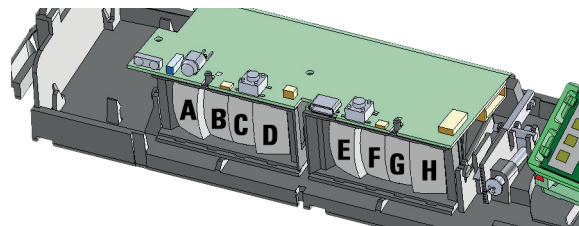
Mit der einklickbaren Kunststoffabdeckung vor der Optik des Sensors kann die Breite des AIR-Feldes eingestellt werden.

\* Sensor ohne Abdeckung: alle Lichtstrahlen sind aktiv

Feldbreite: 2.0 x 0.2 m bei 2.2 m



1. Schieben  
2. Drücken & Klick!

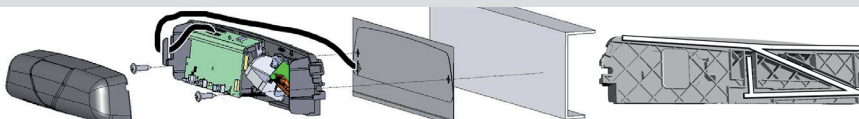


Mögliche Einstellungen (Masse bei 2.2 m Montagehöhe)

	A, D abdecken	A, C, D abdecken	C, D abdecken	A, B, D abdecken	A, B abdecken
Feldgröße: 1 x 0.2 m					
Feldgröße: 0.5 x 0.2 m					
Feldgröße: 1.2 x 0.2 m					
Feldgröße: 0.5 x 0.2 m					
Feldgröße: 1.2 x 0.2 m					

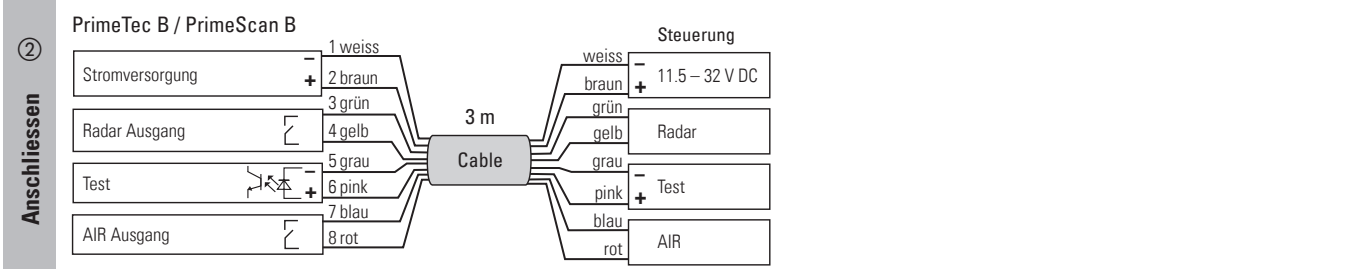
#### 2.2 Montage des Sensors

- 1. Bohrschablone positionieren
- 2. Löcher bohren, Bohrschablone entfernen
- 3. Kabel verlegen und Sensor montieren



\* Werkseinstellung

### 3 Elektrische Anschlüsse



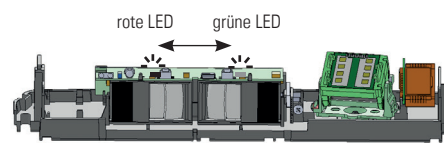
### 4 Initialisierung

**Entfernen Sie VOR dem Einschalten der Stromversorgung sämtliche Gegenstände aus dem Türbereich, welche nicht zur üblichen Umgebung der Türanlage gehören. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Türbereich aufhalten, da sonst keine korrekte Inbetriebnahme möglich ist.**

Durch das wechselseitige Blinken wird die Initialisierung (Einlernen) des Sensors angezeigt (Dauer 20 - 25 Sekunden). Während des Aufstartens wird die Firmwareversion FXXX angezeigt.

Nach erfolgter Initialisierung leuchtet die rote/grüne LED nur dann, wenn eine Detektion erfolgt ist.

**An dieser Stelle ist der Sensor in Betrieb genommen.** Sollten weitere Einstellungen notwendig sein, so wird auf die nachfolgenden Abschnitte verwiesen.

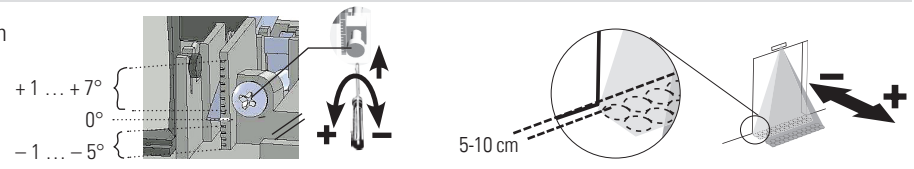


### 5 Mechanische Feinjustierung

#### 5.1 AIR-Feld (PrimeTec / PrimeScan)

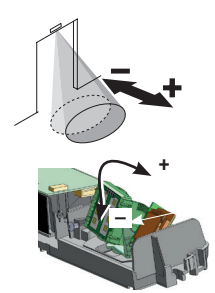
Einstellungen des Neigungswinkels an der Verstellerschraube:

Neigung:  $-5^\circ \dots +7^\circ$  stufenlos

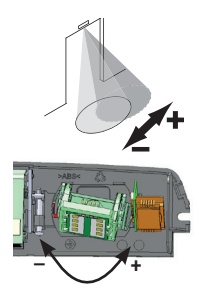


#### 5.2 Radarfeld (PrimeTec)

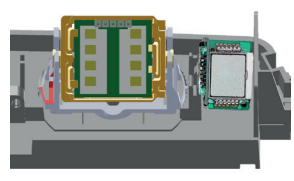
**Manuelle Einstellung des Neigungswinkels**  
 $0^\circ \dots +90^\circ$  in  $5^\circ$  Schritten



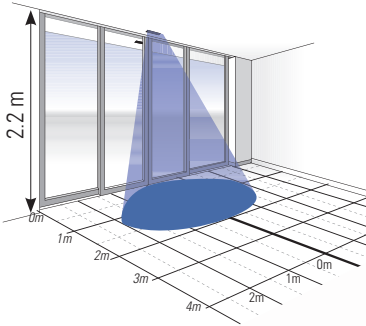
**Manuelle Einstellung des Schwenkwinkels**  
 $-20^\circ \dots +20^\circ$  in  $5^\circ$  Schritten



#### Breites Radarfeld

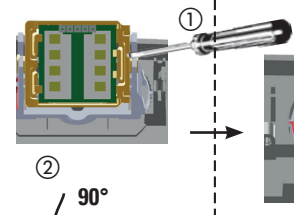


Neigungswinkel:  $35^\circ$

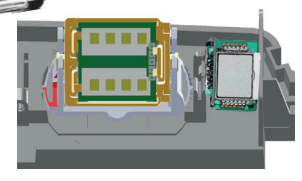


min. =  $0.5 \text{ m} \times 0.25 \text{ m}$  (BxT)  
 max. =  $4 \text{ m} \times 2 \text{ m}$  (BxT)

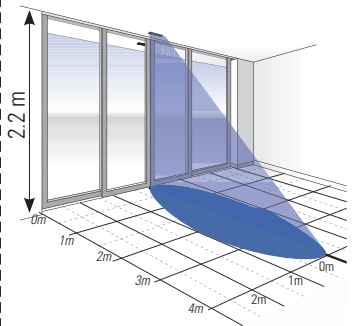
#### 90° drehen



#### Schmales Radarfeld



Neigungswinkel:  $35^\circ$



min. =  $0.16 \text{ m} \times 0.8 \text{ m}$  (BxT)  
 max. =  $2 \text{ m} \times 4 \text{ m}$  (BxT)

### 6 Manuelle Konfiguration (Tastenbedienung)

	Automatik	Konfig. Modus	Wählen Radar AIR	Wählen	Funkt./Parameter	Zurück Ausw.	Zurück Autom.
Bedientasten <b>rot</b> (Funktion) <b>schwarz</b> (Wert)	<b>A:</b> Automatikmodus <b>t:</b> Test aktiv ① Radar Ausgang ein ② AIR Ausgang ein	Beide Tasten kurz drücken	<b>Taste rot:</b> umschalten zwischen Radar, AIR und allgemein	<b>Taste schwarz:</b> wählen	<b>Taste rot:</b> Parameter wählen * <b>Taste schwarz:</b> Wert des Parameters wählen	Beide Tasten drücken	Beide Tasten drücken Geht nach 1 min automatisch in Automatik Modus (A)

\* Bei Umschaltung auf anderen Parameter wird Wert abgespeichert

Radar Funktionen (Prime Tec) ①		TASTENBEDIENUNG <sup>1</sup>		BESCHREIBUNG
		Funktion (rot)	Wert (schwarz)	
Feldgrösse		1	1-5	① = kleinstes Radarfeld, ② ..... ③* = mittleres Radarfeld, ④ ..... ⑤ = grösstes Radarfeld
Richtungserkennung		2	1-2	① = in beide Richtungen ②* = vorwärts
Querverkehrsoptimierung CTO (Cross Traffic Optimisation)		4	1-2	①* = aus ② = ein (nur beim schmalen Feld empfohlen)
Türfilter		6	1-2	①* = Filter aus ② = Tür- und Störungsfilter ein (EMV Störungen, z.B. Fluoreszenzröhren)
Radar Ausgang		7	1-2	①* = aktiv (NO) ② = passiv (NC)

Von Werk aus ist die Slow Motion Detection aktiviert. Diese erkennt langsame Bewegungen, nachdem der Sensor aktiviert wurde.

AIR Funktionen (Prime Tec / PrimeScan) ②		TASTENBEDIENUNG <sup>1</sup>		BESCHREIBUNG
		Funktion (rot)	Wert (schwarz)	
Empfindlichkeit einstellen		1	1-5	① = hohe Empfindlichkeit (nach EN 16005 ≤ 3m, Innenanwendung) ② = mittlere Empfindlichkeit (nach EN 16005 ≤ 3m) ④ = tiefe Empfindlichkeit ③* = normale Empfindlichkeit (nach EN 16005 ≤ 2.6m) ⑤ = sehr tiefe Empfindlichkeit
Einlernzeit einstellen		2	1-5	① = 10 s ②* = 30 s (nach EN 16005) ③ = 60 s (nach DIN 18650 + AS 5007) ④ = 180 s ⑤ = 15 min
AIR Ausgang Kontakt-Logik		3	1-4	① I = aktiv (NO) keine Detektion Kontakt offen ②* I = passiv (NC) keine Detektion Kontakt geschlossen Serienschaltung Einstellungen Master ① → Slave ③ Master ② → Slave ④ Verdrahtung: Siehe Anschlussschema Serienschaltung: www.bircher.com → Produkte → PrimeTec
AIR Ausgang		4	1-2	①* = ein ② = aus (AIR wird nach 15 min automatisch reaktiviert)

Allgemeine Funktionen (Prime Tec / PrimeScan) ① ②		TASTENBEDIENUNG <sup>1</sup>		BESCHREIBUNG
		Funktion (rot)	Wert (schwarz)	
Reset		Beide Tasten 8 Sek. drücken		Neu initialisieren und einlernen des Hintergrunds
Voreinstellung (Nach einer Voreinstellung wird nach dem Verlassen des Konfigmodus ein Reset durchgeführt)		1	1-8 Wert 1 Sekunde drücken, um Voreinstellung zu wählen	① = Standardwerte, ② = Gehsteig, ③ = Altersheim, ④ = Windfang, ⑤ = Hohe Tür, ⑥ = Schmale Tür, ⑦ = Breite Tür, ⑧ = <b>Werkseinstellungen</b>
Kombinierte Ausgänge aktivieren/nicht aktivieren		2	1-2	① = aktiviert (Radar und AIR steuern den Radarausgang an) ②* = nicht aktiviert
AIR-Frequenz (Bei überlappenden AIR-Feldern Reihenfolge der Adress. beachten: → ungerade Zahl 1 → gerade Zahl 2 → ungerade Zahl 3)		3	1-6	①* = Frequenz 1, ② = Frequenz 2, ③ = Frequenz 3, ④ = Frequenz 4, ⑤ = Frequenz 5, ⑥ = Frequenz 6

<sup>1</sup> Für Konfigurationsmodus beide Tasten kurz drücken

\* Werkseinstellung

## 7 Behebung von Störungen

### 7.1 Behebung von Fehlauslösungen

rote LED	grüne LED	aufretender Fehler	Behebung
dunkel	leuchtet konstant	Radarauslösung bei Türschliessung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Winkel des Radars weiter von der Türe weg einstellen.</li> <li>2. Feldgrösse des Radars anpassen.</li> </ol>
		Fehlauslösung Radar ohne ersichtliche Fremdeinwirkung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beleuchtungen (z.B. FL-Lampen) in unmittelbarer Nähe zum Sensor vermeiden.</li> <li>2. Keine bewegl. Objekte (Pflanzen, Reklameschilder usw.) in der Nähe des Sensors.</li> <li>3. Starke Vibrationen am Sensor vermeiden</li> <li>4. Evtl. Beeinfl. durch einen zweiten Radarsensor in der Nähe (sehr unwahrscheinlich)</li> </ol>
leuchtet konstant	dunkel	AIR Auslösung bei Türschliessung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Winkel des AIR Sensors weiter von der Türe weg einstellen</li> </ol>
		Fehlauslösung AIR ohne ersichtliche Fremdeinwirkung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beleuchtungen (z.B. FL-Lampen) in unmittelbarer Nähe zum Sensor vermeiden.</li> <li>2. Wasserpfützen auf dem Boden vermeiden.</li> <li>3. Starke Vibrationen am Sensor vermeiden.</li> <li>4. Beeinflussung durch überlappendes AIR Feld eines anderen Sensors. Neue AIR Frequenz einstellen.</li> <li>5. Empfindlichkeit des AIR reduzieren (Wert erhöhen)</li> </ol>
dunkel	dunkel	Türe bleibt offen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AIR Ausgang Kontaktlogik auf anderen Wert umschalten</li> </ol>

### 7.2 Störungsbeseitigung Sensor

rote LED	grüne LED	aufretender Fehler	Behebung
blinkend	blinkend	<ol style="list-style-type: none"> <li>1: Selbsttest (RAM/ROM)</li> <li>2: Watchdog</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerät von der Versorgungsspannung trennen</li> <li>2. Gerät wieder anschliessen</li> <li>3. Falls Gerät erneut den Fehler anzeigt oder nicht aufstartet → Gerätetausch</li> </ol>
blinkend	dunkel	<ol style="list-style-type: none"> <li>5: AIR Fehler</li> <li>6: AIR Ausgang Fehler</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerät von der Versorgungsspannung trennen</li> <li>2. Optik reinigen und auf Kratzer überprüfen</li> <li>3. Gerät wieder anschliessen</li> <li>4. Falls Gerät erneut den Fehler anzeigt oder nicht aufstartet → Gerätetausch</li> </ol>

## 8 Technische Daten

Technologie	Aktiv Infrarot (Wellenlänge: 880 nm), Radar Doppelfeld Modul → PrimeTec (24.125 GHz)
Anzahl IR-Spots	24
Abmessungen IR-Spot	3 cm x 3 cm (bei 2.2 m Montagehöhe)
Reaktionszeit	< 200 ms
Montagehöhe	1.8 - 4 m
Winkeleinstellung IR-Spots	-5° ... +7° stufenlos
Betriebsspannung	PrimeTec B ES: 11.5–32 V DC; PrimeTec B ES/02: 12–32 V DC / 11–28 V AC, 50/60 Hz PrimeScan B: 11.5–32 V DC
Betriebsstrom	max. 120 mA
Leistungsaufnahme	max. 4 W
Einschaltstrom	max 240 mA
Ausgang (AIR / Radar)	Halbleiterrelais: Schaltspannung: max. 24 V AC / 34 V DC, Kontaktwiderstand: max. 10 Ω Schaltstrom: max. 40 mA, Schaltleistung: max. 500 mW AC/DC
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur	-20° ... 60° C
Abmessungen	PrimeTec: 260 x 60 x 48.5 mm (LxBxT), PrimeScan: 216 x 60 x 47.5 mm (LxBxT)
Gewicht	PrimeTec: 250 g, PrimeScan: 180 g
Geschätzte Lebensdauer	20 Jahre

## 9 EU-Konformitätserklärung



Siehe Anhang

## 10 WEEE



Geräte mit diesem Symbol müssen bei der Entsorgung gesondert behandelt werden. Dies muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen der jeweiligen Länder für umweltgerechte Entsorgung, Aufarbeitung und Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten erfolgen.

## 11 FCC-Zulassung



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

**Warnung:** Falls Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät vorgenommen werden kann die FCC-Genehmigung erlöschen, dieses Gerät zu betreiben.

## 12 Kontakt

**BBC Bircher Smart Access**, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, [www.bircher.com](http://www.bircher.com)

Designed in Switzerland / Made in China