

# PrimeTec B

# PrimeScan B

¡Guárdese para su futuro uso!

Sensor de radar/AIR combinado para abrir y asegurar puertas corredizas automáticas

## Traducción del manual de instrucción original

### Generalidades

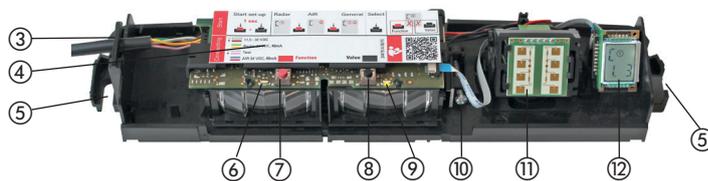
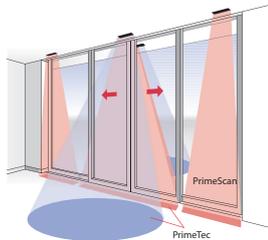
PrimeTec B



PrimeScan B



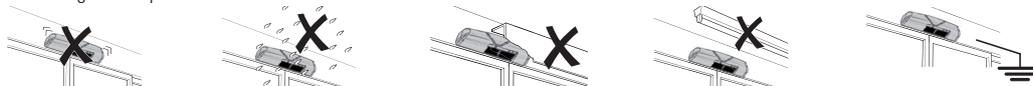
a) LED rojo      b) LED verde



- |                           |                                |                                 |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ① Cubierta protectora     | ⑤ Instrucciones resumidas      | ⑨ LED de radar: verde (derecha) |
| ② Ventana de luz AIR      | ⑥ LED de AIR: rojo (izquierda) | ⑩ Dispositivo de ajuste de AIR  |
| ③ Paso de cable           | ⑦ Tecla "Función" (roja)       | ⑪ Módulo de radar               |
| ④ Instrucciones resumidas | ⑧ Tecla "Valor" (negra)        | ⑫ Indicaciones LCD              |

### 1 Instrucciones de seguridad

- Las presentes instrucciones de servicio deberán leerse detenidamente antes de poner en funcionamiento el dispositivo y conservarse para futuras consultas.
- Este producto está diseñado para montarse sobre una puerta peatonal.
- No utilizar este producto para otra aplicación diferente a la especificada.
- Solo personal capacitado y calificado puede instalar e inicializar el dispositivo.
- Es responsabilidad del instalador llevar a cabo una evaluación del riesgo e instalar el sistema de conformidad con la normativa, las normas de seguridad, las disposiciones y las leyes locales, nacionales e internacionales vigentes y, si aplica, de conformidad con la Directiva de máquinas 2006/42/CE.
- Tener siempre en cuenta las funciones de seguridad de las aplicaciones de forma integral, y no únicamente en relación a una sección independiente del sistema.
- El instalador es responsable de probar el sistema para garantizar que cumple con todas las normas de seguridad aplicables.
- Los dispositivos que están clasificados como categoría 2 de acuerdo con la norma EN ISO 13849-1, deben someterse a pruebas de forma regular, al menos una vez por ciclo.
- Si el dispositivo de seguridad no se acciona al menos una vez al año durante el funcionamiento normal, el operario debe comprobarlo manualmente al menos una vez al año.
- El emisor de señales solo se puede poner en funcionamiento desde un sistema de tensión extrabajada de seguridad (SELV, por sus siglas en inglés) con separación eléctrica segura según la norma EN 61558. El cableado debe estar protegido ante cualquier daño mecánico.
- Evite en general el contacto con componentes electrónicos y ópticos.
- El accionamiento de la puerta y el perfil del travesaño fijo deben conectarse a tierra debidamente.



### Puesta en servicio

Secuencia recomendada de la puesta en servicio: ① Montaje ② Conexión ③ Inicialización

### 2 Montaje

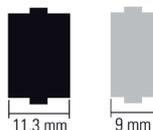
1. Retire la cubierta protectora
2. Ajuste el ancho de campo de infrarrojos activos (AIR) (véase el capítulo 2.1)
3. Tienda y conecte el cable
4. Monte el sensor

#### 2.1 Ajuste el ancho de campo AIR (PrimeTec / PrimeScan)

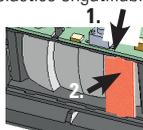
El ancho de campo AIR puede ajustarse con la cubierta de plástico engatillable delante de la lente del sensor.



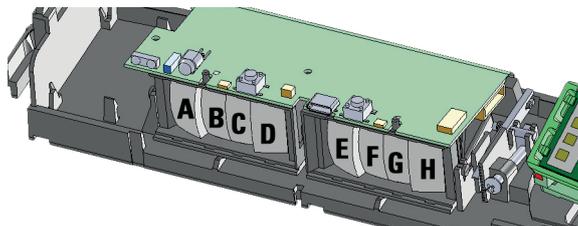
\* Sensor sin cubierta: todos los rayos de luz están activos



Ancho de campo:  
2.0 m x 0.2 m  
a 2.2 m



1. Deslizar
2. Presionar y clic!

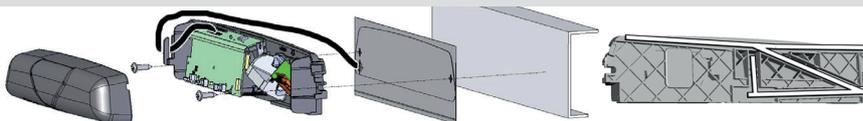


Ajustes posibles (medidas con altura de montaje de 2,2 m)

| Tapar A, D                    | Tapar A, C, D                   | Tapar C, D                      | Tapar A, B, D                   | Tapar A, B                      |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Tamaño de campo:<br>1 x 0.2 m | Tamaño de campo:<br>0.5 x 0.2 m | Tamaño de campo:<br>1.2 x 0.2 m | Tamaño de campo:<br>0.5 x 0.2 m | Tamaño de campo:<br>1.2 x 0.2 m |
| A B C D                       | A B C D                         | A B C D                         | A B C D                         | A B C D                         |
|                               |                                 |                                 |                                 |                                 |

#### 2.2 Montaje del sensor

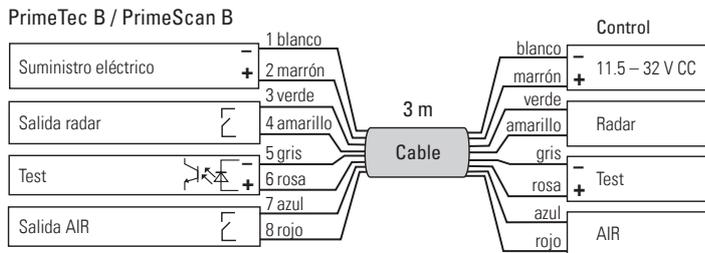
1. Posicione la plantilla de taladro
2. Perfore los orificios y retire la plantilla de taladro
3. Tienda el cable y monte el sensor



\*Ajuste de fábrica

### 3 Conexiones eléctricas

Conexión



### 4 Inicialización

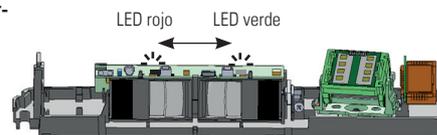
Inicialización

**ANTES de conectar la alimentación eléctrica, retire todos los objetos del área de la puerta que no pertenezcan al entorno habitual del sistema de la puerta. Compruebe que no haya personas en la zona de la puerta porque, de lo contrario, no es posible una puesta en servicio correcta.**

Mediante el parpadeo alterno se indica la inicialización (aprendizaje) del sensor (duración: de 20 a 25 segundos). Durante la puesta en marcha se mostrará la versión de firmware FXXX.

Una vez finalizada la inicialización, el LED rojo/verde se enciende sólo cuando se ha efectuado una detección.

**En este momento se ha puesto en servicio el sensor.** Si fuera necesario realizar más ajustes, consulte los siguientes apartados.

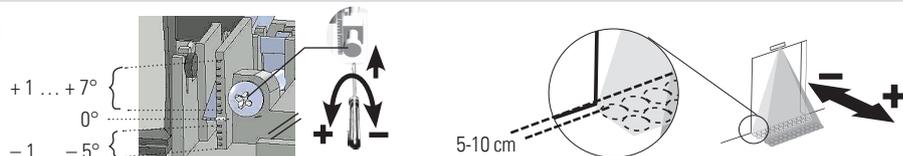


### 5 Ajuste mecánico de precisión

#### 5.1 Campo radar (PrimeTec)

Ajustes del ángulo de inclinación en el tornillo de ajuste:

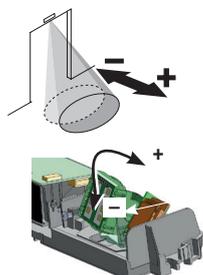
Inclinación:  $-5^\circ \dots +7^\circ$  de forma progresiva



#### 5.2 Campo radar (PrimeTec)

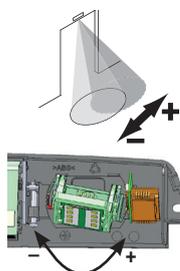
##### Ajuste manual del ángulo de inclinación

$0^\circ \dots +90^\circ$  en pasos de  $5^\circ$

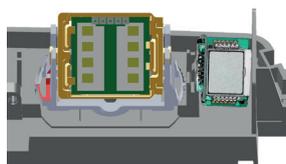


##### Ajuste manual del ángulo de giro

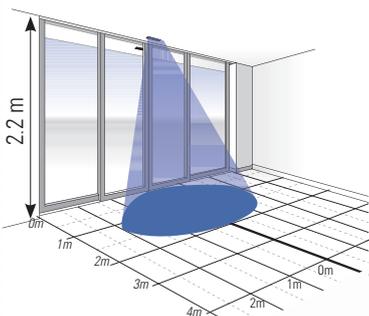
$-20^\circ \dots +20^\circ$  en pasos de  $5^\circ$



##### Campo del radar ancho

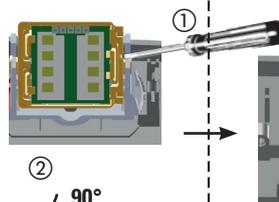


Ángulo de inclinación:  $35^\circ$

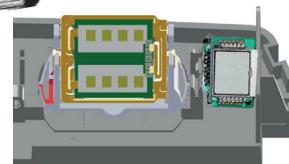


min. =  $0,5 \text{ m} \times 0,25 \text{ m}$  (An x F)  
máx. =  $4 \text{ m} \times 2 \text{ m}$  (An x F)

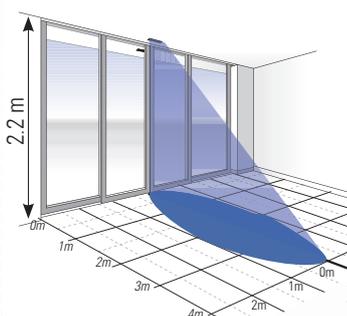
##### Girar $90^\circ$



##### Campo de radar estrecho



Ángulo de inclinación:  $35^\circ$



min. =  $0,16 \text{ m} \times 0,8 \text{ m}$  (An x F)  
máx. =  $2 \text{ m} \times 4 \text{ m}$  (An x F)

### 6 Configuración manual (manejo de las teclas)

|  | Automático                                                                               | Config. modo                   | Seleccionar Radar           | Seleccionar AIR                 | Func./parámetro                                                                                   | Volver a selec.     | Volver a autom.                                                                             |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | A ①②                                                                                     | [ ①②                           | [ ①②                        | [ ①②                            | [ ①<br>1.3                                                                                        | [ ①②                | A ①②                                                                                        |
|  | <b>A:</b> Modo autom.<br><b>t:</b> Prueba activa<br>① Salida radar ON<br>② Salida AIR ON | Pulsar brevemente ambas teclas | <b>Tecla roja:</b> conmutar | <b>Tecla negra:</b> seleccionar | <b>Tecla roja:</b> seleccionar el parámetro*<br><b>Tecla negra:</b> selec. el valor del parámetro | Pulsar ambas teclas | Pulsar ambas teclas<br><i>Pasa después de 1 min. automáticamente al modo automático (A)</i> |

\* En caso de conmutar a otro parámetro, el valor se memoriza

| Funciones del radar (PrimeTec) ①                                      |  | MANEJO DE LAS TECLAS <sup>1</sup> |               | DESCRIPCIÓN                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |  | Función (roja)                    | Valor (negra) |                                                                                                                          |
| Tamaño de campo                                                       |  | 1                                 | 1-5           | ① = campo de radar más pequeño, ② ..... ③* = campo de radar mediano, ④ ..... ⑤ = campo de radar más grande               |
| Detección de dirección                                                |  | 2                                 | 1-2           | ① = en ambas direcciones<br>②* = hacia delante                                                                           |
| Optimización de tránsito transversal CTO (Cross Traffic Optimisation) |  | 4                                 | 1-2           | ①* = inactiva<br>② = activa (recomendado sólo con campo estrecho)                                                        |
| Filtro de puerta                                                      |  | 6                                 | 1-2           | ①* = filtro inactiva<br>② = filtro de puerta y de interferencias activa (interferencias CEM, p. ej. tubos fluorescentes) |
| Salida del radar                                                      |  | 7                                 | 1-2           | ①* = activa (NO)<br>② = pasiva (NC)                                                                                      |

De fábrica está activada la detección de movimientos lentos (Slow Motion Detection). Esta detecta movimientos lentos después de haberse activado el sensor.

| Funciones de AIR (PrimeTec / PrimeScan) ② |  | MANEJO DE LAS TECLAS <sup>1</sup> |               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|--|-----------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |  | Función (roja)                    | Valor (negra) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ajuste de la sensibilidad                 |  | 1                                 | 1-5           | ① = sensibilidad alta (según EN 16005 ≤ 3m, uso en interiores)<br>② = sensibilidad media (según EN 16005 ≤ 3m) ④ = sensibilidad baja (según EN 16005 ≤ 2.3m)<br>③* = sensibilidad normal (según EN 16005 ≤ 2.6m) ⑤ = sensibilidad muy baja                                                                              |
| Ajuste del tiempo de aprendizaje          |  | 2                                 | 1-5           | ① = 10 s ②* = 30 s (según EN 16005) ③ = 60 s (según DIN 18650 + AS 5007)<br>④ = 180 s ⑤ = 15 min                                                                                                                                                                                                                        |
| Lógica de contacto de salida AIR          |  | 3                                 | 1-4           | ① = activa (NO) sin detección contacto abierto<br>②* = pasiva (NC) sin detección contacto cerrado<br>Conexión en serie<br>Ajustes<br>Maestro ① → Esclavo ③<br>Maestro ② → Esclavo ④<br>Cableado: Véase el diagrama de conexión en serie: <a href="http://www.bircher.com">www.bircher.com</a> → Productos ② → Esclavo ④ |
| Salida AIR                                |  | 4                                 | 1-2           | ①* = activa<br>② = inactiva (AIR se reactiva automáticamente después de 15 min.)                                                                                                                                                                                                                                        |

| Funciones generales (Prime Tec / PrimeScan) ① ②                                                                                                |  | MANEJO DE LAS TECLAS <sup>1</sup> |                                                                   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                |  | Función (roja)                    | Valor (negra)                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Reset                                                                                                                                          |  |                                   |                                                                   | Nueva inicialización y aprendizaje del plano de fondo                                                                                                                                                                                    |
| Preajuste (tras un preajuste, se realiza un reset después de salir del modo de configuración)                                                  |  | 1                                 | 1-8<br>Pulsar el valor durante 1 seg. para seleccionar preajustes | ① = valores estándar, ② = acera, ③ = residencia geriátrica,<br>④ = puerta cancel, ⑤ = puerta alta, ⑥ = puerta estrecha, ⑦ = puerta ancha,<br>⑧ = <b>ajustes de fábrica</b><br>Para todos los valores ajustados se muestra el parámetro 0 |
| Salidas combinadas activar/no activar                                                                                                          |  | 2                                 | 1-2                                                               | ① = activado (Radar y AIR activan la salida de radar)<br>②* = no activado                                                                                                                                                                |
| Frecuencia AIR (en caso de solapamiento de campos AIR, observar el orden de las direcciones: → número impar 1 → número par 2 → número impar 3) |  | 3                                 | 1-6                                                               | ①* = frecuencia 1, ② = frecuencia 2, ③ = frecuencia 3, ④ = frecuencia 4, ⑤ = frecuencia 5,<br>⑥ = frecuencia 6                                                                                                                           |

<sup>1</sup> Para el modo de configuración, pulsar brevemente ambas teclas

\*Ajuste de fábrica

## 7 Subsanación de fallos

### 7.1 Subsanación de activaciones erróneas

| LED rojo                     | LED verde                    | Error                                                    | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| apagado                      | encendido de modo permanente | Activación del radar al cerrarse la puerta               | 1. Ajustar el ángulo del radar más lejos de la puerta.<br>2. Adaptar el tamaño del campo del radar.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                              |                              | Activación errónea del radar sin efecto externo aparente | 1. Evitar las fuentes de iluminación (p. ej. lámparas fluorescentes) cerca del sensor.<br>2. Ningún objeto móvil (plantas, carteles publicitarios, etc.) cerca del sensor.<br>3. Evitar vibraciones fuertes en el sensor.<br>4. Posible influencia por la presencia de otro sensor de radar cerca (muy improbable).                         |
| encendido de modo permanente | apagado                      | Activación AIR al cerrarse la puerta                     | 1. Ajustar el ángulo del sensor AIR más lejos de la puerta.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                              |                              | Activación errónea de AIR sin efecto externo aparente    | 1. Evitar las fuentes de iluminación (p. ej. lámparas fluorescentes) cerca del sensor.<br>2. Evitar charcos de agua en el suelo.<br>3. Evitar vibraciones fuertes en el sensor.<br>4. Influencia por solapamiento del campo AIR de otro sensor. Ajustar una frecuencia de AIR nueva.<br>5. Reducir la sensibilidad de AIR (aumentar valor). |
| apagado                      | apagado                      | La puerta permanece abierta                              | 1. Cambiar la lógica de contacto de la salida AIR a otro valor                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 7.2 Subsanación de fallos del sensor

| LED rojo    | LED verde   | Error                                                                                                                        | Solución                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| parpadeante | parpadeante |  1: Test interno (RAM/ROM)<br>2: Watchdog   | 1. Desconectar el aparato de la tensión de alimentación<br>2. Conectar de nuevo el aparato<br>3. Si el aparato indica de nuevo el error o no se inicia → sustituir el aparato                                                   |
| parpadeante | apagado     |  5: Error de AIR<br>6: Error de salida AIR | 1. Desconectar el aparato de la tensión de alimentación<br>2. Limpiar la lente y comprobar si está rayada<br>3. Conectar de nuevo el aparato<br>4. Si el aparato indica de nuevo el error o no se inicia → sustituir el aparato |

## 8 Datos técnicos

|                                            |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnología                                 | Infrarrojo activo (longitud de onda: 880 nm), módulo de radar de doble campo → PrimeTec (24.125 GHz)                                                                                  |
| Número de puntos de infrarrojos            | 24                                                                                                                                                                                    |
| Dimensiones de punto de infrarrojos        | 3 cm x 3 cm (con altura de montaje de 2.2 m)                                                                                                                                          |
| Tiempo de reacción                         | < 200 ms                                                                                                                                                                              |
| Altura de montaje                          | 1.8 - 4 m                                                                                                                                                                             |
| Ajuste del ángulo de puntos de infrarrojos | -5° hasta +7° de forma progresiva                                                                                                                                                     |
| Tensión de funcionamiento                  | PrimeTec B ES: 11.5–32 V CC; PrimeTec B ES/02: 12–32 V CC / 11–28 V CA, 50/60 Hz<br>PrimeScan B: 11.5–32 V CC                                                                         |
| Corriente de funcionamiento                | máx. 120 mA                                                                                                                                                                           |
| El consumo de energía                      | máx. 4 W                                                                                                                                                                              |
| Corriente de irrupción                     | máx. 240 mA                                                                                                                                                                           |
| Salida (AIR / radar)                       | Relé semiconductor voltaje de conmutación: máx. 24 V CA / 34 V CC, resistencia de contacto: máx. 10 Ω<br>corriente de conmutación: máx. 40 mA, potencia de ruptura: máx. 500 mW CA/CC |
| Clase de protección                        | IP54                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura de servicio                    | -20° ... 60° C                                                                                                                                                                        |
| Dimensiones                                | PrimeTec: 260 x 60 x 48.5 mm (L x An x F), PrimeScan: 216 x 60 x 47.5 mm (L x An x F)                                                                                                 |
| Peso                                       | PrimeTec: 250g, PrimeScan: 180g                                                                                                                                                       |
| Vida útil estimada                         | 20 años                                                                                                                                                                               |

## 9 Declaración de conformidad UE



Ver adjunto

## 10 WEEE



Los aparatos con este símbolo deben tratarse de manera especial al ser eliminados. Dicha eliminación debe efectuarse de conformidad con las leyes de los correspondientes países para la eliminación respetuosa con el medio ambiente, el reacondicionamiento y el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

## 11 Homologación FCC



Este aparato cumple los requisitos de la Parte 15 de las normas FCC y de la norma RSS-210 de Industry Canada.

**Advertencia:** Si se realizan cambios o modificaciones en este aparato puede anularse la autorización FCC para poner en funcionamiento dicho aparato.

## 12 Contacto

**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