

# SpotScan

## Aktiv-Infrarot-Präsenzmelder

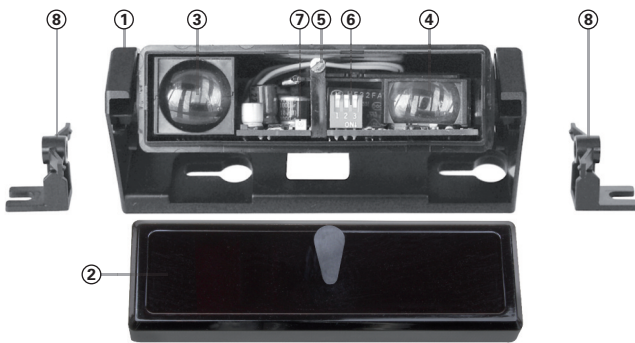
### Originalbetriebsanleitung

#### 1 Sicherheitshinweise



Gerät nur an Schutzkleinspannung mit sicherer elektr. Trennung betreiben. Reparaturen nur durch Ihren Lieferanten vornehmen lassen. Berührungen mit elektronischen und optischen Bauteilen vermeiden. Den Sensor gegen Regen und Schnee schützen.

#### 2 Produktübersicht



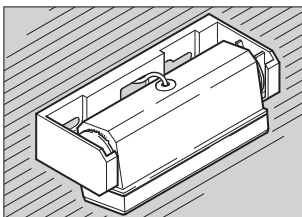
- ① Drehbügel
- ② Frontdeckel mit Optikfenster
- ③ Senderlinse
- ④ Empfängerlinse
- ⑤ Einstellschraube Tastweite
- ⑥ DIP-Schalter 1–3
- ⑦ LED-Anzeige
- ⑧ Winkelset (anstelle Drehbügel)

#### 3 Montage

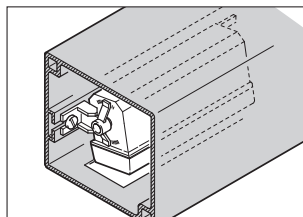


**Stationärer Betrieb:**  
Max. Montagehöhe von 3.2 m nicht überschreiten.

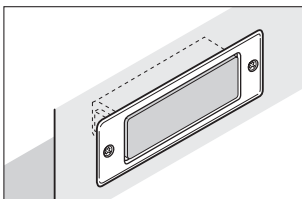
**Drehbügel mit Rasterscheiben**  
(z. B. Aufputz)



**Winkelset**  
(z. B. Integration)



**UP-Einbaurahmen**  
(Sonderzubehör für die Integration)

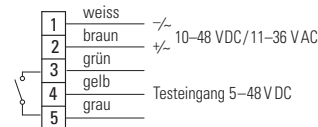


**Weiter verfügbares Montagezubehör auf Anfrage:**

- Wetterhaube
- Unterputz-Einlassdose
- Aufputzdose
- Einbauset
- Einbaudeckel

#### 4 Elektrische Anschlüsse

##### Anschlusschema SpotScan



##### Hinweise zum Testeingang:

- Verwendung des Testeinganges nur bei stationärem Betrieb des Sensors (Hintergrundausswertung). Siehe auch Kap. 5.2.
- Testung nur bei DC-Speisung möglich

#### 5 Einstellungen



- DIP-Schalter 1
- DIP-Schalter 2
- DIP-Schalter 3

##### 5.1 Frequenzumschaltung (DIP-Schalter 1)

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	OFF	Frequenz 1
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	ON	Frequenz 2

Sensoren mit geringem Montageabstand (< 50 mm) können sich gegenseitig beeinflussen. Um dies zu vermeiden, kann zwischen zwei unterschiedlichen Sendefrequenzen (1 und 2) gewählt werden. Diese soll jeweils abwechselungsweise eingestellt werden.

##### 5.2 Betriebsart (DIP-Schalter 2)

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	OFF	stationär (Hintergrundausswertung)
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	ON	mitfahrend (Hintergrundausswertung)

Wahl zwischen **mitfahrender** und **stationärer (nicht mitfahrender)** Betriebsart:  
Mitfahrend = Hintergrund wird ignoriert (Hintergrundaussblendung).  
Stationär = Hintergrund darf sich nicht verändern (Hintergrundausswertung). Nur feste Montageposition möglich.  
Die Testung funktioniert nur bei stationärem Betrieb.

##### 5.3 Schaltungsart Ausgang (DIP-Schalter 3)

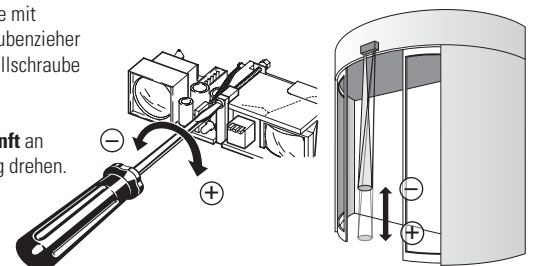
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	OFF	<b>Aktiv</b> wenn stationär <b>Passiv</b> wenn mitfahrend
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	ON	<b>Passiv</b> wenn stationär <b>Aktiv</b> wenn mitfahrend

Schaltungsart **aktiv** oder **passiv**. Definitionen:  
Aktiv = Ausgang schaltet, wenn ein Objekt im Tastbereich erfasst wird  
Passiv = Ausgang schaltet, wenn kein Objekt im Tastbereich erfasst wird  
**Wichtig:** Aktiv/passiv ist bei mitfahrendem und stationärem Betrieb genau umgekehrt.  
Siehe auch Kap. 5.2 zur Betriebsart.

#### 6 Tastweite einstellen

Die Tastweite mit einem Schraubenzieher an der Einstellschraube justieren.

**Achtung:**  
Schraube **sanft** an den Anschlag drehen.



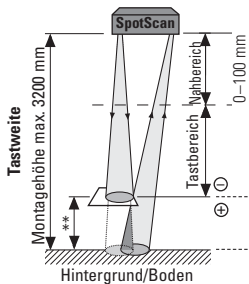
## 7 Schaltpunkt einstellen

1. Einstellschraube im Uhrzeigersinn ⊕ sanft bis zum Anschlag drehen (= max. Tastweite)
2. Einstellschraube im Gegenuhrzeigersinn ⊖ drehen, bis der Zustand der Anzeige-LED ändert. Sobald der Zustand der LED ändert, ist der Schaltpunkt unmittelbar über dem Boden eingestellt.
  - Während des Einstellens nicht mit der Hand, dem Körper, dem Schraubenzieher o.ä. in den Detektionsstrahl greifen (Schraubenzieher leicht schräg nach oben halten).
3. Damit spätere Veränderungen am Hintergrund (Boden) z.B. durch Verschmutzung, Wasser, Schnee, o.ä. nicht zu Fehlauflösungen führen, den Schaltpunkt bei Innenanwendungen ca. 250 mm und bei Aussenanwendungen ca. 350 mm über den Boden zurücknehmen.
  - Hierfür die Einstellschraube ein wenig weiter im Gegenuhrzeigersinn ⊖ drehen.
  - Der Schaltpunkt kann einfach von unten mit der Hand oder einem Blatt Papier festgestellt werden: Die LED-Anzeige wechselt den Zustand, sobald die Hand oder das Papier den Schaltpunkt erreicht.
4. Deckel schliessen und die Einstellung nochmals überprüfen. Falls nötig, nachjustieren.

## 8 Schaltzustände

Die nachfolgenden Diagramme zeigen die Schaltzustände des Ausgangs und der LED-Anzeige, wenn ein Objekt in entsprechender Höhe in das Tastfeld gehalten wird. Es wird unterschieden zwischen Schaltungsart aktiv oder passiv, Definitionen in Kap. 5.3 beachten!

### 8.1 Stationärer Betrieb (DIP-Schalter 2 = OFF)



Für die Objekterkennung ist der Nahbereich ungeeignet.

Schaltungsart aktiv		Schaltungsart passiv	
Ausgang	LED-Anzeige	Ausgang	LED-Anzeige
ON	☀	OFF	○
OFF	○	ON	☀

\*\* : Bei Innenanwendungen ca. 250 mm, bei Aussenanwendungen ca. 350 mm

## 11 Technische Daten

	SpotScan	Bemerkungen
Tastweite	max.3200 mm	= max. Montagehöhe für Aktivinfrarot-Präsenzmelder stationär montiert (Dip 2 = off, stationär)
	max.4500 mm	= max. Montagehöhe für Aktivinfrarot-Aktivierungsmelder mitfahrend montiert (DIP 2 = on, mitfahrend)
Tastweiten-einstellung	1000 – 4500 mm mit mechanischer Einstellschraube	Triangulationsprinzip
Tastbereich	100 – ca. 3200 mm 500 – ca. 4500 mm	stationärer Betrieb mitfahrender Betrieb
Temperaturabhängigkeit des Tastbereiches	bei +60 °C: +10 % / bei –20 °C: -10 %	lineare Abweichung gegenüber 20 °C in Bezug auf die Tastweite
Schwarz/Weiss-Differenz	< 400 mm	bei Tastweite 2000 mm
Detektionsfeld	ca. 50 x 50 mm	Lichtbündelquerschnitt bei Tastweite 2000 mm
Lichtart	gepulstes Wechsellicht	2 verschiedene Frequenzen mit DIP-Schalter wählbar
Betriebsspannung	10-48 V DC oder 11-36 V AC	
Restwelligkeit	max. 10 %	bei DC-Betrieb
Strom-/Leistungsaufnahme	max. 100 mA / ca. 3 W / 3 VA	
Betriebsart	mitfahrend oder stationär	mit DIP-Schalter wählbar
Schaltungsart	aktiv oder passiv	mit DIP-Schalter wählbar

## 12 EU-Konformitätserklärung

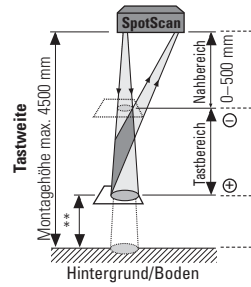
CE Siehe Anhang

## 14 Kontakt

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com

Designed in Switzerland / Made in China

## 8.2 Mitfahrender Betrieb (DIP-Schalter 2 = ON)



Für die Objekterkennung ist der Nahbereich ungeeignet.

Schaltungsart aktiv		Schaltungsart passiv	
Ausgang	LED-Anzeige	Ausgang	LED-Anzeige
ON	☀	OFF	○
OFF	○	ON	☀

\*\* : Bei Innenanwendungen ca. 250mm, bei Aussenanwendungen ca. 350 mm

## 9 Testung

Mit der Testung wird die korrekte Funktion des Sensors überprüft. Während die Testung aktiviert ist (eine Spannung am Testeingang anliegt), wird der Sender abgeschaltet. Dies simuliert ein Objekt im Tastfeld (Detektion) und bewirkt, dass der Schaltzustand des Ausgangs wechselt.

Schaltungsart	Ausgang	LED-Anzeige
aktiv	ON	○
passiv	OFF	☀

**Wichtig: Die Testung ist nur bei stationärem Betrieb möglich. Siehe Kap. 5 für die erlaubten Spannungsbereiche und weiteren Hinweise zur Verwendung des Testeingangs.** Die Tabelle zeigt die Schaltzustände des Ausgangs und der LED-Anzeige bei aktiviertem Testeingang.

## 10 Fehlersuche

- Betriebsspannung und elektrische Anschlüsse kontrollieren → Kap. 4
- Gegenseitige Beeinflussung von Sensoren → Kap. 5.1
- Maximale Montagehöhe / Tastweite von 3.2 / 4.5 m überschritten?
- Wird der Boden als Objekt erkannt? Ist der Schaltpunkt richtig eingestellt? → Kap. 7 und 8

	SpotScan	Bemerkungen
Signalausgang	– Relais, 1 Schliesserkontakt – max. Schaltspannung 48 V AC/DC – max. Schaltstrom 0.5 A AC / 1 A DC – max. Schaltleistung 55 VA / 24 W	– zu SpotScan: Relaiskontakt galvanisch getrennt – Nennstrom (ohmsche Last) 1 A / 24 V DC – bei ind./kap. Last, Funkenlöschung vorsehen – ohmsche Last
Ansprechzeit	ca. 35 ms / ca. 100 ms	bei Detektion / bei Testsignal
Abfallzeit	max. 20 ms / max. 20 ms	bei stationärem Betrieb / bei mitfahrendem Betrieb
Testeingang	5–48 V DC	nur bei DC-Betriebsspannung und bei stationärem Betrieb
Funktionsanzeige	LED rot	leuchtet bei aktiviertem Ausgang
Anschlussart	Kabel 5 m / 5 x 0.25 mm <sup>2</sup>	mit Stecker auf Geräteseite
Schutzart	IP52	mit Zubehör Wetterhaube IP 65
Gehäusematerial, Farbe	ABS schwarz / Lexan	Gehäuse / Optikfenster in Frontdeckel
Abmessungen	– nur Sensor: 102 x 45 x 32 mm – inkl. Drehbügel: 123 x 45 x 50 mm – inkl. Winkelsatz: 140 x 45 x 34 mm	L x B x H
Betriebs-temperatur	–20 °C bis +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	0–90 % relativ	nicht kondensierend
Gewicht	ca. 340 g	inkl. Verpackung und Lieferumfang

## 13 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.