

# Photobeam 5000

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Vierstrahldetektion
- ▶ Umgebungsprüffunktion
- ▶ Leistungsregelung der Strahlen verhindert gegenseitige Beeinträchtigung

Der Photobeam 5000 Series besteht aus dem Einkanal Vierstrahl ISC-FPB1-W60QS, ISC-FPB1-W120QS, ISC-FPB1-W200QS und dem Vierkanal Vierstrahl ISC-FPB1-W60QF, ISC-FPB1-W120QF, und ISC-FPB1-W200QF Detektoren mit separaten Sendern und Empfängern. Die Detektorserie verwendet vier gepulste Infrarotstrahlen, die nur dann einen Alarm auslösen, wenn alle vier Strahlen gleichzeitig durchbrochen werden. Die Fehlalarmimmunität wird durch die Verwendung von vier Strahlen gegenüber Einzel- oder Doppelstrahlmodellen erhöht.

Die Detektorserie weist außerdem folgende Funktionen auf: gekoppelte obere und untere Strahlen, Signalspannungs-LED und optional wählbare Umgebungsprüffunktion.

## Systemübersicht

Die Lichtschranke besteht aus getrenntem Sender und Empfänger. Wenn der Strahl durchbrochen wird, gibt der Empfänger ein Alarmsignal ab.

## Funktionsbeschreibung

### Befestigungshinweise

Die Befestigung und Montage des Detektors ist jetzt einfacher denn je. Installieren Sie den Detektor durch einfach zu verwendende Befestigungslöcher, die einen vergrößerten Zugangspunkt bieten, um kleine oder große, einzelne oder mehrere Kabel unterzubringen. Schraublöcher machen unnötiges Kriechen oder Bücken während der Installation überflüssig.

### Mehrkanalbetrieb (nur 4 Kanal-Modelle)

Die Melder können für bis zu vier verschiedene Kanäle konfiguriert werden. So können mehrere Geräte nahe beieinander eingesetzt werden, ohne dass es zu Nebensprecheffekten bei der Empfangseinrichtung kommt. Dies ist besonders nützlich, wenn mehrere Strahlungsgruppen übereinander „gestapelt“ werden.

### Modus mit hoher Dichte (nur 4 Kanal-Modelle)

Sie können den Modus für hohe Dichte verwenden, um zusätzliche Schutzzonen hinzuzufügen, um größere Objekte zu erkennen, die Strahlen einzelner Geräte nur teilweise unterbrechen. Diese Funktion ermöglicht es, dass ein Alarm generiert wird, wenn Strahlenpaare

benachbarter Geräte unterbrochen werden, es werden jedoch nicht alle vier Strahlen an demselben Gerät unterbrochen.

#### Wählbar UND/ODER Modus (nur 4 Kanal-Modelle)

Diese Funktion ermöglicht eine zusätzliche Erkennungsleistung, indem ein Alarm ausgelöst wird, wenn alle vier Strahlen von zwei Einheiten gleichzeitig blockiert sind. Umweltbedingungen können eine höhere Fehlalarmtoleranz gegenüber kleineren Objekten erforderlich machen, die das Sichtfeld des Melders passieren. Stellen Sie dazu die AND/OR-Gateoption auf den AND-Gatemodus ein, der einen Alarmzustand nur dann auslöst, wenn alle vier Infrarotstrahlen gleichzeitig unterbrochen werden. In Hochsicherheitsanwendungen kann die Erfassung kleiner Objekte, die das Sichtfeld des Melders passieren, erforderlich sein. Stellen Sie dazu die AND/OR-Gateoption auf den OR-Gatemodus ein, der einen Alarmzustand auslöst, wenn entweder die oberen beiden Strahlen oder die unteren beiden Strahlen unterbrochen werden.

#### Hinweise zur Staub-/Insektenschutzabdeckung

Der Dichtschaum an beiden Seiten der Montageplatte sorgt dafür, dass die Schranken gegen Insekten und andere Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen geschützt sind. Das verbesserte Gehäuse umfasst Wasserflusskanäle, die dafür sorgen, dass sich vor den optischen Komponenten kein Wasser und Dreck ansammelt. Zusätzliche Wetterschutzlösungen sind somit überflüssig.

#### Umgebungsprüffunktion

Mit dieser Funktion wird ein schrittweiser Signalverlust durch Staub, Nebel, Regen und Schneefall überwacht. Im Ruhezustand geschlossener Ausgang wird geöffnet, wenn der Signalverlust 90 % erreicht. Dies kann vor Ort so konfiguriert werden, dass bei der Aktivierung das Alarmrelais gesperrt wird.

#### Strahlleistungsregler

Die Versorgungsspannung des Ausgangs kann vor Ort angepasst werden und ermöglicht es dem Benutzer, Reflexionen und Überschneidungen mit anderen Meldern zu vermeiden.

Diese Funktion verbessert die Detektion und die Fehlalarmimmunität und ermöglicht in nahezu allen Anwendungen eine verlässliche Montage.

#### Testfunktionen

Ein klarer LED-Empfang erleichtert die Montage. Der Blinktakt wird schneller, wenn sich die Ausrichtung während der Montage verbessert. Spannungsausgangsterminals sorgen ebenfalls für eine verbesserte Ausrichtungsgenauigkeit. Der optische Modulausrichtungsschalter ermöglicht eine unabhängige Anpassung des oberen und des unteren Strahlenpaars.

#### Dualer modularer Strahl

Der duale modulare Strahl beseitigt Störungen von externen Geräuschquellen wie Sonnenlicht, Fahrzeuglicht, elektrischen Störungen etc.

#### Zertifikate und Zulassungen

Region	Zertifizierung	
Europa	CE	EMC, RoHS [ISC-FPB1-W60QF, ISC-FPB1-W120QF, ISC-FPB1-W200QF with or without BH12T heater]
	CE	EMC, RoHS [ISC-FPB1-W60QS, ISC-FPB1-W120QS, ISC-FPB1-W200QS with or without BH12T heater]
China	CCC	2016031901000033 -W60QS, -W120QS, -W200QS

#### Technische Daten

##### Lichtschanke

	ISC-FPB1-W60QS	ISC-FPB1-W120QS	ISC-FPB1-W200QS
Maximale Reichweite Innenbereich:	120 m (393 ft)	240 m (787 ft)	400 m (1312 ft)
Maximale Reichweite Außenbereich:	60 m (196 ft)	120 m (393 ft)	200 m (656 ft)

##### \* Einkanal-Vierstrahlserien

	ISC-FPB1-W60QF	ISC-FPB1-W120QF	ISC-FPB1-W200QF
Maximale Reichweite Innenbereich:	120 m (393 ft)	240 m (787 ft)	400 m (1312 ft)
Maximale Reichweite Außenbereich:	60 m (196 ft)	120 m (393 ft)	200 m (656 ft)

##### \* Vierkanal-Vierstrahlserien

##### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-25 °C bis +60 °C (96 % oder weniger)
Speichertemperatur/ Luftfeuchtigkeit	-30 °C bis +70 °C (max. 96 Prozent relative Luftfeuchtigkeit)
IP-Schutzart (Innenbereich)	IP66

##### Hinweise zur Montage

Adresse	Halterung- oder auf-Putz-Montage
Horizontal anpassbar	±90°

Vertikal anpassbar	±10°
Abstand zwischen oberem und unterem Objektiv	245 mm

### Abmessungen

Abmessungen	103 mm x 398 mm x 99 mm
-------------	-------------------------

### Anforderung an Energieversorgung

	ISC-FPB1-W60QS	ISC-FPB1-W120QS	ISC-FPB1-W200QS
Stromaufnahme	90 mA	95 mA	100 mA

#### \* Einkanal-Vierstrahlserien

	ISC-FPB1-W60QF	ISC-FPB1-W120QF	ISC-FPB1-W200QF
Stromaufnahme	120 mA	124 mA	128 mA

#### \* Vierkanal-Vierstrahlserien

Spannung	10.5 bis 28 VDC
Alarmausgang	Form C-Relais (COM, NC, NO) (potentialfreier Kontakt)
	Dauer – 2 Sek.
	Kontaktbelastbarkeit: 30 V (Gleichstrom), 0,2 A (ohmsche Last)
	Widerstand – 3,0 Ω oder weniger
Sabotageausgang	Form B-Ruhekontakt, (potentialfrei)
	Dauer – Offen bei geöffneter Abdeckung
	Kontaktbelastbarkeit: 30 V (Gleichstrom), 0,1 A (ohmsche Last)
	Widerstand: max. 3,0 Ω
EDC-Ausgang	Form B-Ruhekontakt, (potentialfrei)
	Dauer – Offen bei EDC-Aktivierung
	Kontaktbelastbarkeit – 30 V (Gleichstrom), 0,2 A (ohmsche Last)
	Widerstand: max. 3,0 Ω

### Unterbrechungszeit

Unterbrechungszeit	40 – 500 ms (einstellbar)
--------------------	---------------------------

### Marken

Alle Produktnamen in diesem Dokument können eingetragene Schutzmarken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

### Bestellinformationen

#### ISC-FPB1-W60QS

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschanke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 60 m und im Innenbereich bis zu 120 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W60QS | F.01U.286.852**

#### ISC-FPB1-W120QS

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschanke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 120 m und im Innenbereich bis zu 240 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W120QS | F.01U.286.854**

#### ISC-FPB1-W200QS

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschanke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 200 m und im Innenbereich bis zu 400 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W200QS | F.01U.286.856**

#### ISC-FPB1-W60QF

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschanke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 60 m und im Innenbereich bis zu 120 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W60QF | F.01U.286.851**

#### ISC-FPB1-W120QF

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschanke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 120 m und im Innenbereich bis zu 240 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W120QF | F.01U.286.853**

#### ISC-FPB1-W200QF

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschanke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 200 m und im Innenbereich bis zu 400 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W200QF | F.01U.286.855**

### Zubehör/Erweiterungen

#### BH12T Lichtschrankenheizelement

Schützt Lichtschranken bei Frost, dichtem Nebel, Kälte und Feuchtigkeit. Versand im Zweierpack.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**BH12T | F.01U.305.232**

#### ISC-FPB1-W30DS Lichtschranke

Reichweite bis 30 m im Innenbereich und Reichweite von 60 m im Außenbereich.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W30DS | F.01U.277.877**

**ISC-FPB1-W60DS Lichtschränke**

Reichweite bis 60 m im Innenbereich und Reichweite von 120 m im Außenbereich.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W60DS | F.01U.277.879**

**ISC-FPB1-W90DS Lichtschränke**

Reichweite bis 90 m im Innenbereich und Reichweite von 180 m im Außenbereich.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W90DS | F.01U.277.878**

**ISC-FPB1-W60QS**

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschränke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 60 m und im Innenbereich bis zu 120 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W60QS | F.01U.286.852**

**ISC-FPB1-W120QS**

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschränke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 120 m und im Innenbereich bis zu 240 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W120QS | F.01U.286.854**

**ISC-FPB1-W200QS**

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschränke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 200 m und im Innenbereich bis zu 400 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W200QS | F.01U.286.856**

**ISC-FPB1-W60QF**

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschränke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 60 m und im Innenbereich bis zu 120 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W60QF | F.01U.286.851**

**ISC-FPB1-W120QF**

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschränke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 120 m und im Innenbereich bis zu 240 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W120QF | F.01U.286.853**

**ISC-FPB1-W200QF**

Einkanal-Vierstrahl-Lichtschränke für den Innen- und Außenbereich. Besteht aus einem getrennten Sender und einem Empfänger. Reichweite im Außenbereich bis zu 200 m und im Innenbereich bis zu 400 m.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**ISC-FPB1-W200QF | F.01U.286.855**

**MP1 Metallhalterung, 0,9 m**

Gerade Metallhalterung mit einer Länge von 0,9 m für die Befestigung von Lichtschränken. Versand im Zweierpack.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**MP1 | 4.998.800.287**

**MP2 Metallhalterung, 1,2 m**

Gerade Metallhalterung mit einer Länge von 1,2 m für die Montage von Lichtschränken. Versand im Zweierpack.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**MP2 | 4.998.800.288**

**MP3 L-förmige Metallhalterung**

L-förmige Metallhalterung, die an vertikale Flächen montiert werden, für die Montage von Lichtschränken. Versand im Zweierpack.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**MP3 | 4.998.800.289**

**PC1A Wetterfestes Gehäuse**

Schützt Lichtschränke bei Montage im Außenbereich. Die Abmessungen des Gehäuses betragen 39,4 cm x 10,3 cm x 6 cm. Versand im Zweierpack.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**PC1A | 4.998.143.712**

**PC3A Rahmen für die Montage Rücken an Rücken**

Erlaubt die Montage der Lichtschränke an einer Halterung Rücken an Rücken. Einzelversand.

Bestellnummer App.Schl. VEPOS

**PC3A | 4.998.800.713**

**Represented by:**

**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 und 7  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.de

**Weitere Produktinformationen:**

Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
34123 Kassel  
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
Video: -200/-299; Comm. -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de