

smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW

Automatisches Schalten abhängig von Anwesenheit und Lichtwert

**Produktbeschreibung**

- _ Bestandteil des basicDIM Wireless Systems (Casambi Ready)
- _ Drahtlose Steuerung mittels Android- / iOS-Gerät
- _ Kein externes Gateway notwendig
- _ Baut automatisch ein drahtloses Kommunikationsnetzwerk mit bis zu 250 Nodes auf
- _ Als unabhängiges Relais oder Sensor verwendbar (einstellbar durch Profile)
- _ Bewegungsmelder für den Leuchteinbau
- _ Bewegungserfassung auch durch Glas und dünne Materialien (außer Metall)
- _ Zum automatischen Ein- und Ausschalten von Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten und LED-Treibern
- _ Bright-Out-Funktion: Kein Einschalten der Leuchte bei ausreichender Helligkeit
- _ Verzögerungszeit, Erfassungsbereich und Lichtwert der Bright-Out-Funktion einstellbar über 4remoteBT App
- _ Max. Installationshöhe 5 m
- _ Einstellbarer Erfassungsbereich (100 – 10 %)
- _ Schaltet bei Nulldurchgang
- _ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)

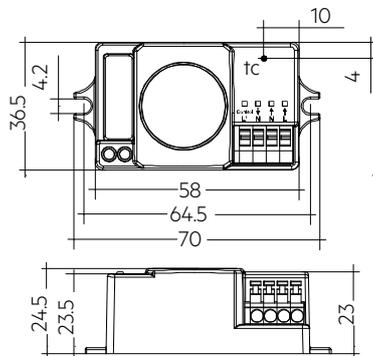
Website

<http://www.tridonic.com/28003939>



smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW

Automatisches Schalten abhängig von Anwesenheit und Lichtwert

**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Abmessungen L x B x H	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW	28003939	70 x 36,5 x 24,5 mm	5 Stk.	0,04 kg

Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Leistung ^①	< 0,5 W
Betriebsfrequenz Funk Transceiver	2,4 – 2,483 GHz
Max. Ausgangsleistung Funk Transceiver (E.R.I.P.) ^②	< + 20 dBm
Frequenz	5,8 GHz (± 75 MHz)
Sendeleistung	< 0,2 mW
Ohmsche Leistung	800 W
Kapazitive Leistung	400 VA
Erfassungswinkel	30 – 150°
Max. Erfassungsbereich	ø 6 m
Max. Montagehöhe	5 m
tc Punkt	70 °C
Umgebungstemperatur ta	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur ts	-20 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	min. 5 ... max. 85 % bei 30 °C
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Gehäusematerial	PC, halogenfrei
Gehäusefarbe	RAL 9016 (weiß)
Lebensdauer	50.000 h
Garantie	5 Jahr(e)

Prüfzeichen**Normen**

EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 61347-1, EN 61347-2-11, EN 300 440, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 301 489-17, EN 62479, EN 300 328

① Relaisausgang aus.

② E.I.R.P.: Equivalent Isotropically Radiated Power (Äquivalente Isotrope Strahlungsleistung).

1. Normen

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11
 EN 300 440
 EN 301 489-1
 EN 301 489-3
 EN 301 489-17
 EN 62479
 EN 300 328

1.1 Glühdrahttest nach EN 60598-1

850 °C bestanden

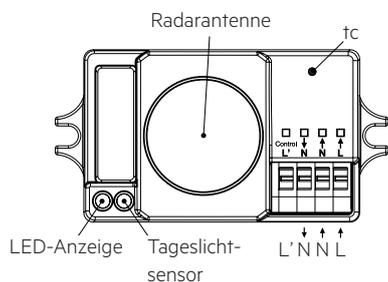
2. Allgemeines

In Kombination mit einem elektronischen Vorschaltgerät von Tridonic ermöglicht der smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW den Aufbau einer einfachen, kostengünstigen und drahtlosen Bewegungserkennung.

Wird der einstellbare Lichtwert am integrierten Lichtsensor überschritten bleibt das Vorschaltgerät ausgeschaltet.

Die Hochfrequenztechnologie ermöglicht den Einbau in komplett verschlossene Leuchten.

Die Steuerung aller basicDIM Wireless-Geräte erfolgt mit der Tridonic 4remote BT App. Die App ist gratis via Apple App Store und Google Play Store verfügbar.



2.1 Betrieb

Der smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW ist voll kompatibel mit Netzwerken, die bis zu 250 Nodes (Evolution-Netzwerke) unterstützen. Ist die Verwendung des Moduls mit verschiedenen basicDIM Wireless-Geräten in einem Evolution-Netzwerk geplant, zuvor die Kompatibilität dieser Geräte überprüfen. Der smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW ist nicht mit Classic-Netzwerken kompatibel.

Mehrere Geräte bilden automatisch ein Mesh-Netzwerk, das sich von jedem beliebigem Punkt aus steuern lässt.

Diese Netzwerke kommunizieren drahtlos direkt mit dem Smartphone oder Tablet. Dadurch ist kein externes Gateway oder Wireless LAN-Netzwerk erforderlich.

Der smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW verfügt über eine integrierte 2.4 GHz Bluetooth-Antenne.

Für eine optimale RF-Leistung bei der Integration in eine Leuchte ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich. Siehe Kapitel 3.5 Platzierung für weitere Anweisungen.

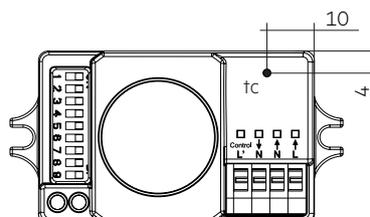
Einstellungen und Betriebsarten des Sensors mit Hilfe der 4remote BT App konfigurieren.

3. Thermische Angaben und Lebensdauer

3.1 Erwartete Lebensdauer

Erwartete Lebensdauer		
Typ	ta	60 °C
smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW	tc	70 °C
	Lebensdauer	50.000 h

Das Gerät ist für die oben angegebene Lebensdauer ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10 %.

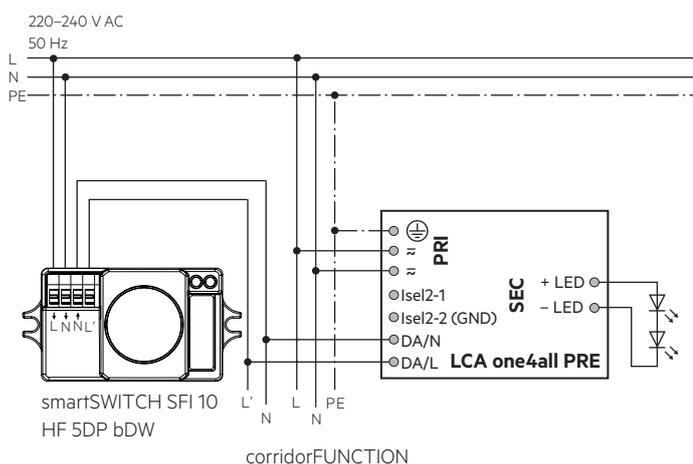
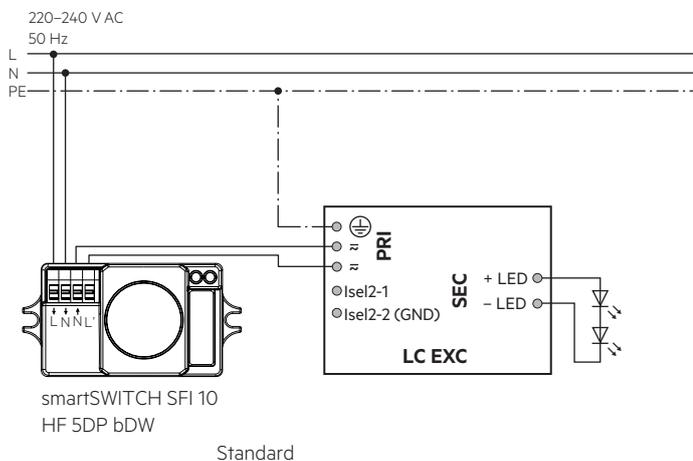


4. Installation



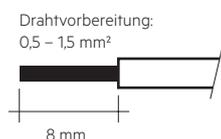
- Nicht in Verbindung mit Phasendimmern verwenden.
- Sensor muss über Leuchtmittel herausragen.
- Vor der Installation die Stromversorgung ausschalten.
- Nur für Einbau in Innenleuchten (z. B. in Gängen und geschlossenen Parkgaragen) ohne Vibration.
- Öffnungswinkel des Sensors: mind. 45 % müssen gewährleistet sein.
- Detektion von Bewegung: nur durch dünnes Gehäusematerial (z. B. Kunststoff, Glas) möglich, kein Metallgehäuse verwenden.
- Der Lichtsensor muss das reflektierte Kunst- und Tageslicht erfassen können.
- Reflektierte HF-Wellen (z. B. von Wänden, Fußboden, Decke, Möbeln) anderer Sender beeinflussen die Detektion von Bewegung.
- Eine direkte Anstrahlung der Lichtquelle auf den Sensor inklusive Gehäuse vermeiden.

4.1 Anschlussdiagramm

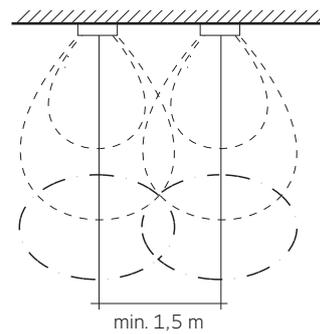


4.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht von 0,5 bis 1,5 mm² verwenden.
Für perfekte Funktion der Steckklemmen Leitungen 8 mm abisolieren.
Nur einen Draht pro Anschlussklemme verwenden.



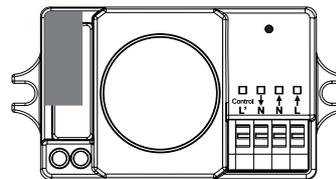
4.3 Mindestabstand für weitere Sensoren



4.4 Platzierung

Der smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW verfügt über eine integrierte Bluetooth-Antenne für eine einfache Integration. Um die Reichweite in jede Richtung zu optimieren, bei der Montage des Geräts folgende Designrichtlinien beachten:

- Die Bluetooth-Antenne befindet sich am Ende des Gehäuses.
- Bei Montage des Geräts an einer Metallplatte (z. B. am Rahmen einer Leuchte) kann eine nachhaltige Störung des Funksignals auftreten. In diesem Fall ist unter Umständen ein Ausschnitt unterhalb der Bluetooth-Antenne erforderlich, damit das Funksignal die Konstruktion verlassen kann. Den ausgeschnittenen Bereich so groß wie möglich wählen.
- Das Gerät so weit wie möglich entfernt von vertikalen Metallstrukturen platzieren.



■ Bluetooth Antennenposition



Die Reichweite des Funksignals hängt von der Umgebung ab, z.B. Leuchte, Gebäudekonstruktion, Möbel oder Menschen, und muss in der Installation geprüft und abgenommen werden.



Um eine gute Funkverbindung und Funktion zu gewährleisten, den smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW nicht komplett mit Metall verdecken!

5. Funktionen

5.1 Inbetriebnahme

Erfassungsbereich einstellen

Zur Vermeidung von unnötigem Einschalten der Beleuchtung durch einen zu großen Erfassungsbereich, lässt sich dieser eingrenzen.

Der Erfassungsbereich gibt den Durchmesser der Bewegungsdetektion an. Diesen Wert mit der 4remote BT App einstellen.

Empfindlichkeit (Sensitivity)
100 % (Standard)
50 %
30 %
10 %

Nachlaufzeit einstellen

Zur Vermeidung von unnötigem Ein- und Ausschalten der Beleuchtung, lässt sich eine Nachlaufzeit einstellen. Die Nachlaufzeit startet nach der letzten Bewegung im Erfassungsbereich. Bei Erfassung einer weiteren Bewegung während der Nachlaufzeit startet diese erneut.

Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird das Licht ausgeschaltet oder die corridorFUNCTION im Treiber gestartet.

Diesen Wert mit der 4remote BT App einstellen.

Tageslicht Schwellwert einstellen

Zur Vermeidung von unnötigem Einschalten der Beleuchtung bei ausreichender Beleuchtungsstärke, lässt sich ein Schwellwert festlegen.

Der Schwellwert gibt an, bis zu welcher Beleuchtungsstärke detektierte Bewegungen ein Einschalten der Beleuchtung bewirken.

Diesen Wert mit der 4remote BT App einstellen.

Tageslicht-Sensor
Deaktiviert (Standard)
50 Lux
20 Lux
5 Lux
2 Lux

Hinweis:

Um ein Einschalten des Sensors in Verbindung mit der corridorFUNCTION zu gewährleisten, den Schwellwert per App auf Disable stellen.

Mit diesem Setting schaltet der Sensor immer ein.

5.2 corridorFUNCTION Einstellungen im Treiber

Aktivierung der corridorFUNCTION mittels Anlegen einer Spannung von 230 V für 5 Min. am switchDIM-Anschluss des Betriebsgerätes oder über den corridorFUNCTION-Plug möglich.

Hinweis: Für das Anlegen einer Spannung von 230 V für 5 Min. am switchDIM-Eingang des Betriebsgerätes, muss der Sensor für mehr als 5 Min. Bewegung erkennen oder eine Nachlaufzeit > 5 Min. eingestellt sein.

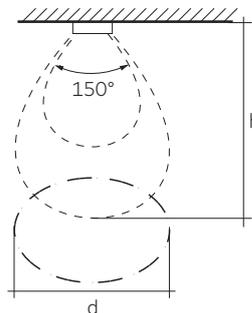
Bei Verwendung der corridorFUNCTION, muss die Nachlaufzeit im Treiber 0 s sein und die Überblendzeit < 2 s, damit die Leuchte beim Kommissionieren via 4remote BT App identifiziert werden kann.

5.3 Einsatzbereitschaft

Der Sensor ist 20 Sekunden nach Anlegen der Netzspannung einsatzbereit. Die Anzeige der Bereitschaft erfolgt durch das Blinken der grünen LED.

5.4 Bewegungserfassung

Deckenmontage:



h	Empfindlichkeit			
	100 %	50 %	30 %	10 %
0,5 m	-	-	-	-
1,0 m	-	-	-	-
1,5 m	-	-	-	-
2,0 m	5,0 m	3,0 m	1,5 m	1,0 m
2,5 m	6,0 m	3,0 m	1,5 m	1,0 m
3,0 m	6,0 m	3,0 m	1,5 m	1,0 m
3,5 m	6,0 m	3,0 m	1,5 m	-
4,0 m	5,0 m	2,5 m	1,0 m	-
4,5 m	4,5 m	2,0 m	-	-
5,0 m	4,0 m	2,0 m	-	-

Die Tabelle zeigt den Durchmesser des Erfassungskegels in Abhängigkeit der Höhe bei max. eingestelltem Erfassungsbereich ohne Berücksichtigung im Raum befindlicher Objekte. Stationäre Objekte (Wände, Tische, Stehleuchten, ...), die sich im direkten Sichtfeld des Sensors befinden, verändern die Charakteristik des Erfassungsbereichs.

Die angegebenen Werte sind typische Mindestwerte. Je nach Umgebung und Anwendung kann sich der Erfassungsbereich erhöhen.

5.5 Erfassungsempfindlichkeit

Optimiert für die Erfassung von Fußgängern mit einer Geschwindigkeit von 0,5 – 1,5 m/s (entspricht 1,8 – 5,4 km/h).

Je nach Anwendung und Umgebungsbedingungen kann die maximal erkennbare Objektgeschwindigkeit variieren.

5.6 Relaisausgang

Im Auslieferungszustand wird ein Leuchtenprofil verwendet, in welchem der Sensor und das Relais aktiv sind. Jeder smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW wird im System als Leuchte und Sensor dargestellt. Die Verwendung des smartSWITCH SFI 10 HF 5DP bDW nur als Relais, ist durch eine Änderung des Profils mit der 4remote BT App möglich.



Der Sensor hat einen Relaisausgang, deshalb sind nur 2 Zustände möglich (ein oder aus). Dies beim Einstellen in der App beachten. Die Erstellung von Szenen mit An- und Abwesenheit ist möglich, jedoch ist der Lichtlevel bei beiden gleich. Somit nur Anwesenheitsszenen ohne Abwesenheit verwenden.

6. Sonstiges

6.1 Geräteentsorgung



Alte Geräte gemäß der WEEE-Richtlinie bei geeigneten Rücknahmeeinrichtungen abgeben.

6.2 Bedingungen für Lagerung und Betrieb

Umweltbedingungen: 5 % bis max. 85 %,
nicht kondensierend

Lagertemperatur: -20 °C bis max. +70 °C

Die Geräte müssen sich vor Inbetriebnahme innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (ta) befinden.

6.3 Zusätzliche Informationen

Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch die Zumtobel Group AG ist lizenziert.

Tridonic GmbH & Co. KG ist eine Tochtergesellschaft der Zumtobel Group AG.

Weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!