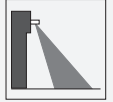


# Aktiv-Infrarot-Lichttaster

## TOPSCAN2-8-HS-2500-3/L1200/38a



- Mitfahrender Anwesenheitssensor für Drehflügeltüren
- Konfigurierbar für unterschiedliche Türflügelbreiten
- Jeder Strahl individuell einstellbar
- Hintergrundaussblendung und -auswertung wählbar
- Strahleinstellung entsprechend der Schließkante
- Testeingang
- Version dreistrahlig

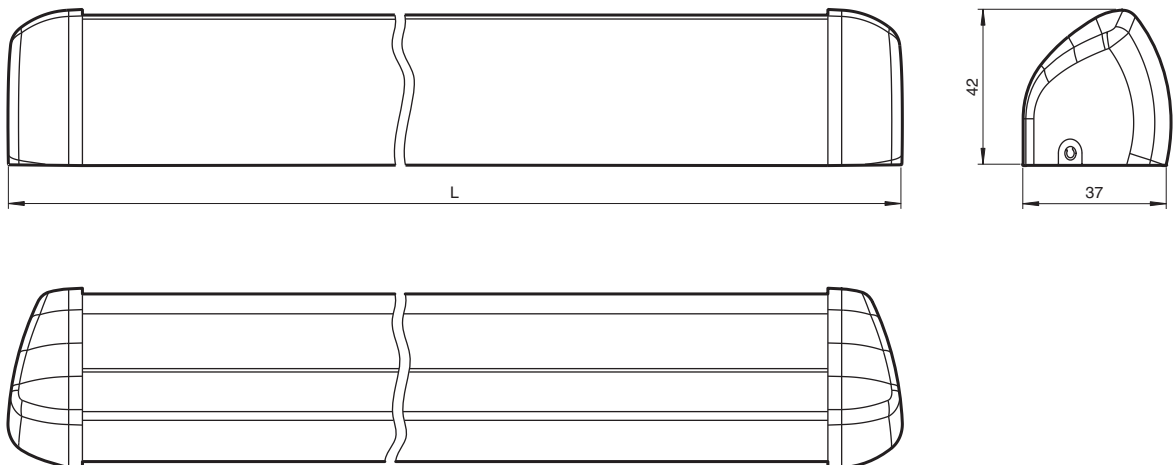
Mitfahrender Ein- bis Mehrstrahl-Lichtvorhang zur individuellen Absicherung



### Funktion

Die Serie TopScan2 ist ein modulares Sensorsystem, welches flexibel an unterschiedliche Bedingungen bei der Überwachung an Automatik Türen eingesetzt werden, sowohl statisch als auch mitfahrend montiert. Das Gehäuse kann problemlos gekürzt werden und bis zu fünf-Sensor-Module lassen sich aneinanderreihen, wobei jeder Strahl individuell eingestellt werden kann. Bei den Betriebsarten kann man zwischen Hintergrundaussblendung und -auswertung wählen, die Schaltungsart Hell oder Dunkel, die Tastweite und die Schließkantenausrichtung können ebenfalls angepasst werden. Damit sind die Aktiv-Infrarot- Lichttaster TopScan2 für den Einsatz an unterschiedlichsten automatischen Türsystemen prädestiniert.

### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

**Technische Daten**

<b>Allgemeine Daten</b>		
Tastbereich min.		0 ... 1500 mm bei Hintergrundauswertung, 500 ... 1500 mm bei Hintergrundausblendung
Tastbereich max.		0 ... 2500 mm bei Hintergrundauswertung, 500 ... 2500 mm bei Hintergrundausblendung
Lichtsender		IREDD
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		< 20 % bei Tastweite 2000 mm
Kennzeichnung		CE
Strahlanzahl		3 (Anzahl der eingebauten Sensormodule AIR)
Betriebsart		Hintergrundausblendung/-auswertung umschaltbar
Lichtfleckdurchmesser		75 x 75 mm bei Tastweite 2000 mm
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Funktionsanzeige		LED rot
Bedienelemente		Tastweitereinsteller, Hell-/Dunkelumschalter, Umschalter Betriebsart Hintergrundausblendung / Hintergrundauswertung ; Einsteller für Überwachungskante links/rechts
Werkseinstellung		Hintergrundausblendung
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	17 ... 30 V DC , 18 ... 28 V AC
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	< 100 mA
<b>Eingang</b>		
Testeingang		Senderabschaltung mit U = 17 ... 30 V DC nur in Betriebsart Hintergrundauswertung und DC-Betrieb
<b>Ausgang</b>		
Schaltungsart		Hell-/Dunkelumschalter
Signalausgang		Relais, 1 Wechsler
Schaltspannung		max. 24 V DC , 48 V AC
Schaltstrom		≤ 1 A
Schaltleistung		24 W / 55 VA
Ansprechzeit		30 ms , 2 s nach Test
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
UN/ECE Regelungsnummer 10 (E1)		Typgenehmigungsnummer: 047349
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Gehäuselänge L		1200 mm
Montagehöhe		max. 2500
Schutzart		IP52
Anschluss		Schraubklemmen
<b>Material</b>		
Gehäuse		Aluminium / ABS
Lichtaustritt		PC
Masse		ca. 650 g

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

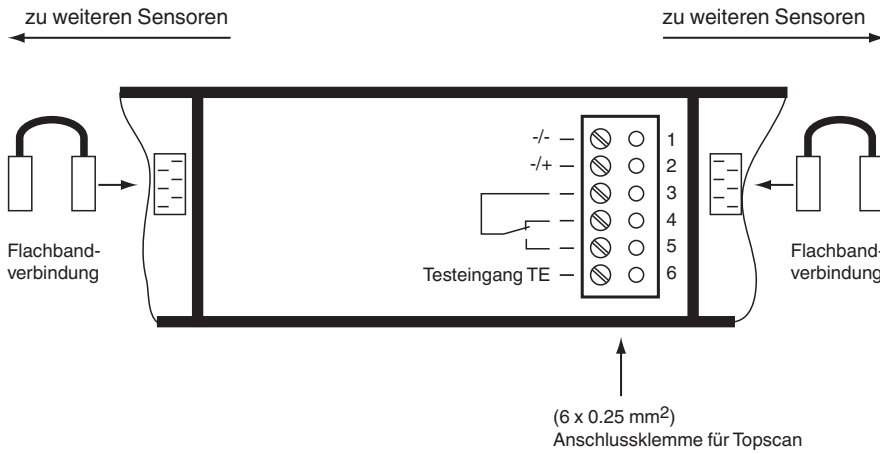
Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

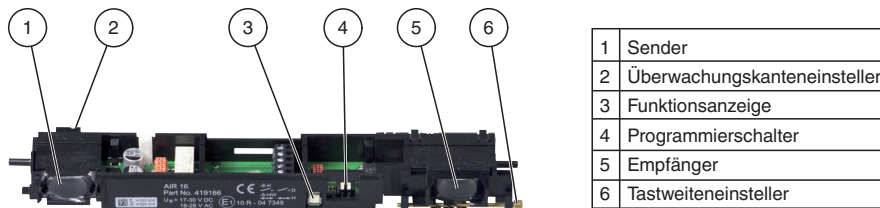
## Anschlussbelegung



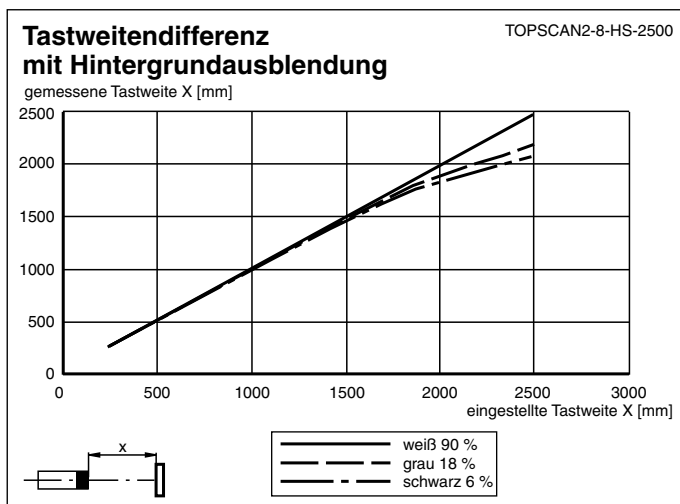
(6 x 0.25 mm<sup>2</sup>)  
Anschlussklemme für Topscan

Sie brauchen nur einen Sensor anschließen.  
Weitere Sensoren werden über Flachbandverbindung versorgt und ausgewertet.

## Aufbau



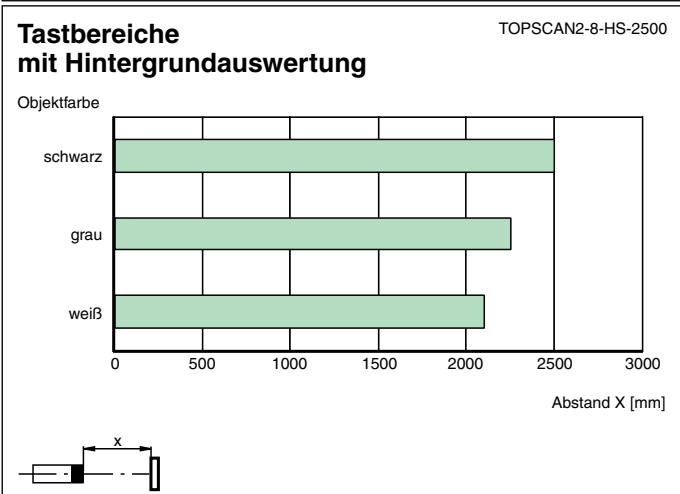
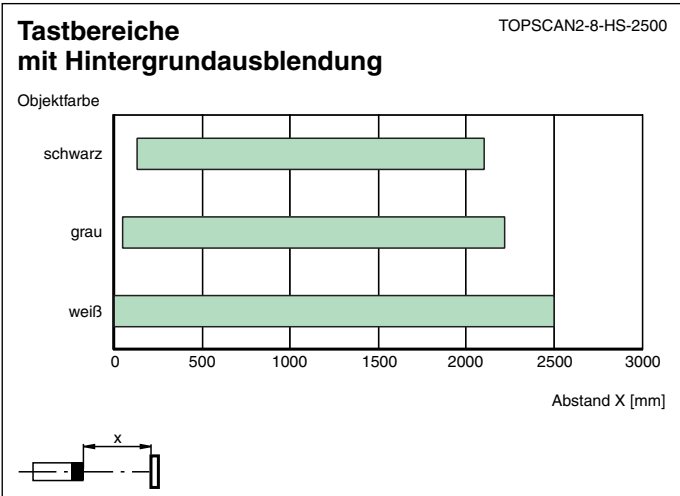
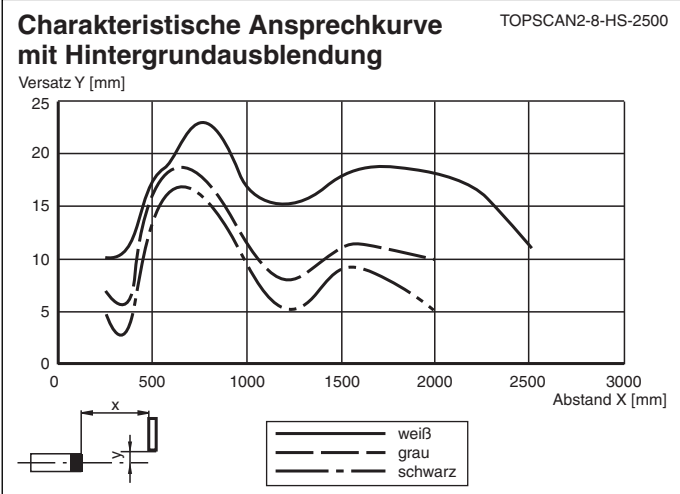
## Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

**Kennlinie**



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

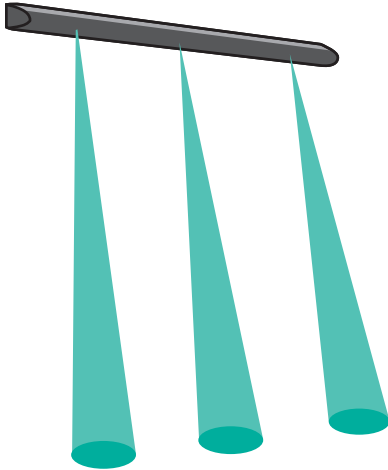
Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com






Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Anwendung



## Zubehör

	<b>LAGERBOCK AIR16</b>	Lagerbock für das Sensormodul AIR16
	<b>TopScan-S Cable Loop Basic</b>	Metallschutz für Kabel
	<b>TopScan2 Cable 300 mm</b>	Flachbandleitung zur Verbindung von Sensormodulen
	<b>TopScan-S Cap Set</b>	Enddeckel für Aluprofil TopScan-S
	<b>TopScan-S Gasket IP54</b>	Gehäuseabdichtung TopScan-S
	<b>TopScan-S Profile L1400</b>	Gehäuseprofil TopScan-S
	<b>TopScan2 Cover L1400</b>	Gehäuseabdeckung TopScan2
	<b>DoorScan Weather Cap L1200</b>	Wetterhaube für Sensorleisten der Serien DoorScan® und TopScan

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

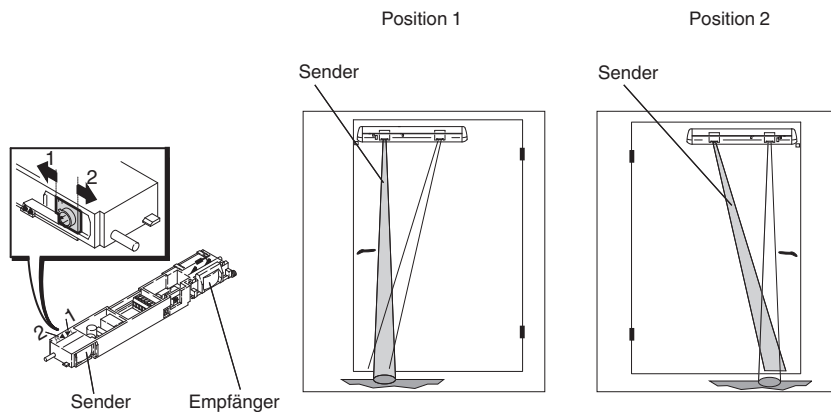
USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Einstellhinweise**

**Einstellung der Überwachungskante:**



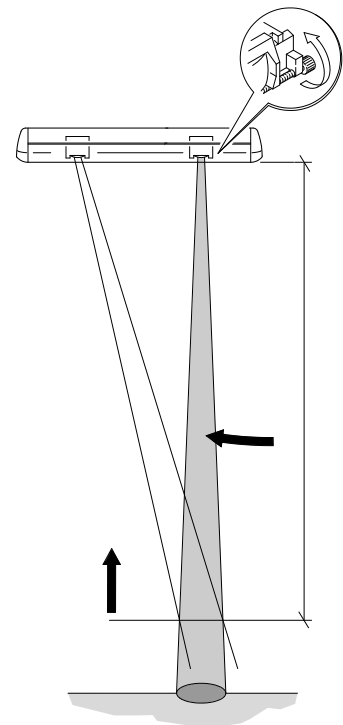
Der Sender jedes Sensors hat 2 Rastereinstellungen, mittels der die Überwachungskante links- oder rechtsbündig eingestellt werden kann.

**Tastweiteneinstellung:**

1. Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn bis LED leuchtet
2. Drehen Sie langsam die Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis LED erlischt
3. Anschließend drehen Sie die Einstellschraube 1/8-Umdrehung weiter

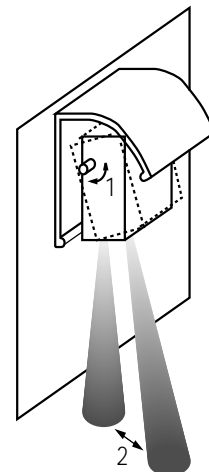
- ↶ kürzer
- ↷ weiter

ca. 15 ... 20 cm über Boden schalten



**Winkelstellungen:**

Durch Drehen des Sensors um die Achse (1), kann der Abstand (2) des Tastpunktes zur Wand einfach geändert werden. Die Winkeleinstellung ist stufenlos von 0° ... 30° einstellbar.



**Programmierung:**

Sowohl die Schaltungsart, als auch die Betriebsart sind über die Programmierschalter bei jedem Sensor einstellbar.

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Testeingang (TE) - Betriebsart Hintergrundausblendung

TE	Schaltungsart	LED	Signalausgang
aktiv	hell	leuchtet nicht	abgefallen
aktiv	dunkel	leuchtet nicht	angezogen

Hinweis: Nur ein Objekt im Tastbereich

Testeingang (TE) - Betriebsart Hintergrundauswertung

TE	Schaltungsart	LED	Signalausgang
aktiv	hell	leuchtet	angezogen
aktiv	dunkel	leuchtet	abgefallen

Hinweis: Unabhängig davon, ob ein Objekt im Tastbereich ist oder nicht

**Schaltungsart Hellschaltung (H)**

Der Ausgang eines Lichttasters ist geschaltet (leitend, aktiviert), wenn der Empfänger „hell“ sieht, also ein Objekt im Arbeitsbereich ist.

**Schaltungsart Dunkelschaltung (D)**

Der Ausgang eines Lichttasters ist geschaltet (leitend, aktiviert), wenn der Empfänger „dunkel“ sieht, also kein Objekt im Arbeitsbereich ist.

Programmierschalter

	links (1)	rechts (2)
Off	Hintergrundausblendung	Dunkelschaltung
On	Hintergrundauswertung	Hellschaltung

**Funktionsprinzip**

Die zwei großflächigen Linsen (je eine für den Infrarot-Sender sowie eine für die zwei Foto-PIN-Dioden mit Tageslichtfilter) haben einen Optik-Mittenabstand von ca. 150 mm. Daraus resultiert ein Lichtbündelquerschnitt sowie ein Detektionsstrahl von ca. 75 mm x 75 mm. Nach dem Triangulationsprinzip ist der Winkel der beiden Linsensysteme über ein mechanisches Feingetriebe zueinander verstellbar. Die so exakt zu definierenden Brennweiten ermöglichen eine genaue Tastweitereinstellung bis max. 2500 mm.

Die Tastweite kann bis max. 2500 mm eingestellt werden und reagiert auf beliebige Körper im Tastbereich weitgehend unabhängig von Oberflächenfarbe und -struktur. Reflexionsebenen außerhalb der eingestellten Maximaltastweite sieht der Taster selbst bei hohem Reflexionsgrad nicht - z.B. Alu-Riffelbleche oder Marmorböden (bei Hintergrundausblendung). Die Tastfelder mehrerer Geräte können sich störungsfrei überlappen.

**Betriebsart Hintergrundausblendung**

In dieser Betriebsart wird der Hintergrund zwar "erkannt", aber nicht bewertet (ignoriert). Als Schaltsignal wird ein Reflexsignal von einem Objekt innerhalb des eingestellten Tastbereiches benötigt.

**Betriebsart Hintergrundauswertung**

Der TopScan2 kann auch mit einer Testmöglichkeit eingesetzt werden; unabhängig davon, ob ein Objekt/Person im Tastbereich ist oder nicht. Der Sender korrespondiert über den Hintergrund (Boden) dauernd mit dem Empfänger. Die Testung erfolgt durch Senderabschaltung mit UB+.

Der Hintergrund wird als Reflektor verwendet. Wird der Lichtstrahl von einem Objekt unterbrochen, löst dies ein Schaltsignal aus.

**Anwendung**

- Schließkantenabsicherung an automatischen Schiebe- und Drehflügeltüren
- Antikollisionsschutz von Personen/Objekten in der Nähe sich bewegender Drehflügeltüren
- Quetsch- und Scherkantenschutz bei Schiebetüren
- Eingangsüberwachung für Busse und Bahnen im ÖPNV

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 418040\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.