



## WTF12G-3P2432

TranspaTect

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.

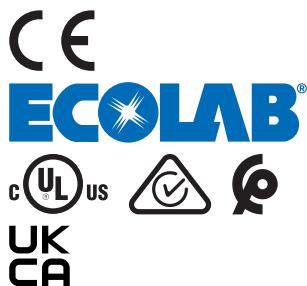


## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTF12G-3P2432	1065719

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/TranspaTect](http://www.sick.com/TranspaTect)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Vordergrundausblendung
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	150 mm ... 700 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	0 mm ... 400 mm <sup>2)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	PinPoint-LED <sup>3)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 8 mm (300 mm)
<b>Wellenlänge</b>	660 nm
<b>Einstellung</b>	Einfach-Teach-in-Taste
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung transparenter Objekte, Erkennung unebener, glänzender Objekte

<sup>1)</sup> Einstellbereich Hintergrund;

Hintergrund mit 90 % Remission (basierend auf glasperlengestrahltem Edelstahl entsprechend Standardweiß DIN 5033).

<sup>2)</sup> Erfassungsbereich transparente Objekte.

<sup>3)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	55 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltfunktion</b>	Antivalent
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>	> U <sub>v</sub> - 2,5 V / ca. 0 V
<b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	2 ms <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	250 Hz <sup>5)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	II
<b>Gewicht</b>	120 g
<b>Gehäusematerial</b>	Metall
<b>Schutzart</b>	IP66 IP67
<b>Spezielle Ausführung</b>	Erkennung transparenter Objekte
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>v</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> A = U<sub>v</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

<sup>7)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	457 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre

Zertifikate

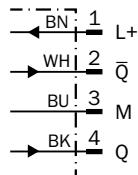
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓

<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

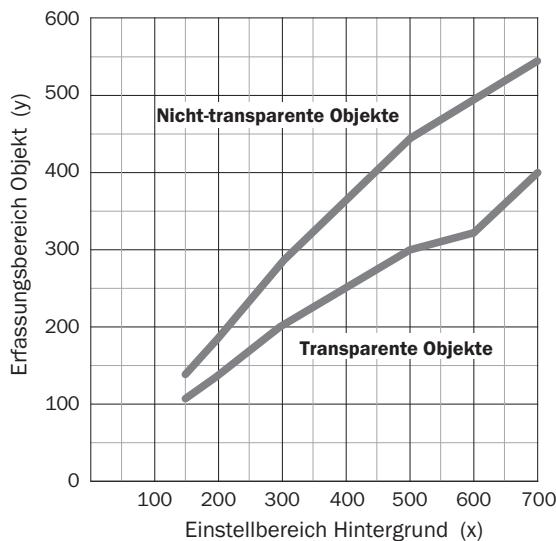
## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Anschlussschema Cd-084



## Kennlinie



### Legende:

- x: Schaltabstand max. in mm (Einstellbereich Hintergrund)  
   = Abstand Sensor zu Hintergrund  
 y: Schaltabstand in mm (Erfassungsbereich Objekt)  
   = Maximalabstand Sensor zu Objektvorderkante

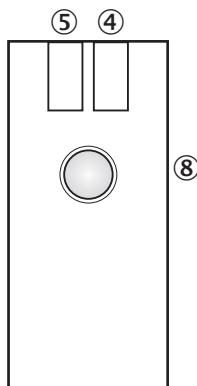
Mindestabstand Sensor zu Hintergrund: 150 mm\*

\*) Hintergrund mit 90 % Remission entsprechend Standard-Weiß DIN 5033 (z.B. glasperlengestrahltes Edelstahl).  
 Die Verwendung eines glänzenden Hintergrundes erhöht den minimalen Abstand zum Hintergrund  
 (z.B. gebürstetes und gebeiztes Edelstahl, Mindestabstand Sensor zu Hintergrund: 300 mm).

### Erläuterung zum Diagramm:

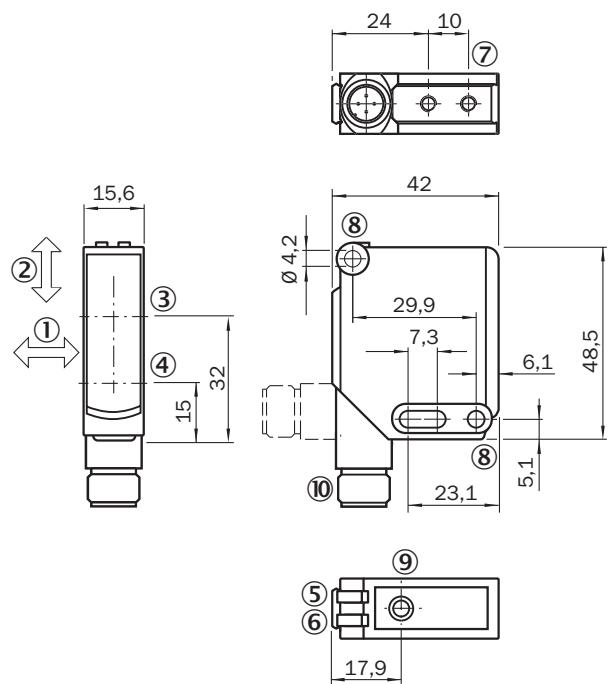
Beispiel: x = 500 mm, y = 300 mm. D. h. wenn es sich bei dem zu detektierenden Objekt z.B. um ein transparentes Tray handelt und der Hintergrund 500 mm vom Sensor entfernt liegt, darf der Abstand zwischen Sensor und der Vorderkante des transparenten Trays maximal 300 mm betragen.

## Einstellmöglichkeiten



- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv  
 ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang  
 ⑧ Einstellung Schaltabstand: Einfach-Teach-in-Taste

Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Empfohlene Installation zur Detektion transparenter Trays
- ② Empfohlene Installation zur Detektion transparenter Flaschen
- ③ Optikachse, Empfänger
- ④ Optikachse, Sender
- ⑤ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑥ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑦ Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- ⑧ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑨ Einstellung Schaltabstand: Einfach-Teach-in-Taste
- ⑩ Anschluss

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/TranspaTect](http://www.sick.com/TranspaTect)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel, groß</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>	BEF-WG-W12	2013942
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N11N für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)