



# VTB18-4P1240S01

V18

RUND-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
VTB18-4P1240S01	6037541

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster, Hintergrundausbldung
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Zylindrisch
<b>Gehäuselänge</b>	79,4 mm
<b>Gewindedurchmesser (Gehäuse)</b>	M18 x 1
<b>Optische Achse</b>	Axial
<b>Schaltabstand max.</b>	25 mm ... 140 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	30 mm ... 130 mm
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 12 mm (130 mm)
<b>Abstrahlwinkel</b>	Ca. 5°
<b>Wellenlänge</b>	660 nm
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, 270°

<sup>1)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 10 % <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend <sup>4)</sup>
<b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>	100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	+ 200 g
<b>Sonderprodukt</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Metall, Messing, vernickelt
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-55 °C ... +80 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NMFT2.E175606

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

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

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

<sup>4)</sup> PIN 4 hellschaltend, PIN 2 dunkelschaltend.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>9)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

<sup>10)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

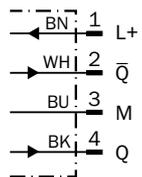
## Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719

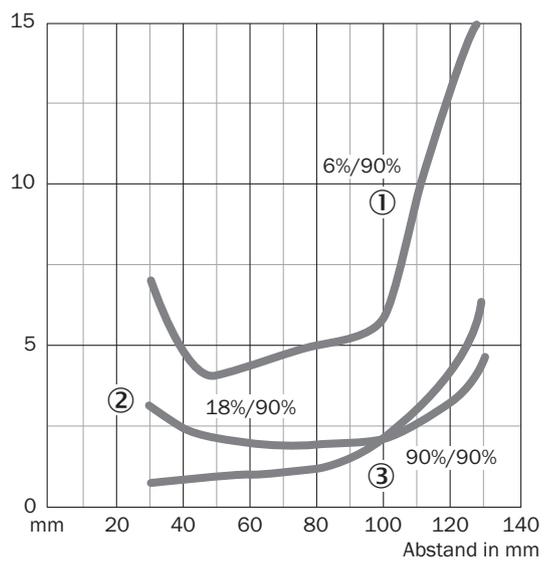
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Anschlussschema

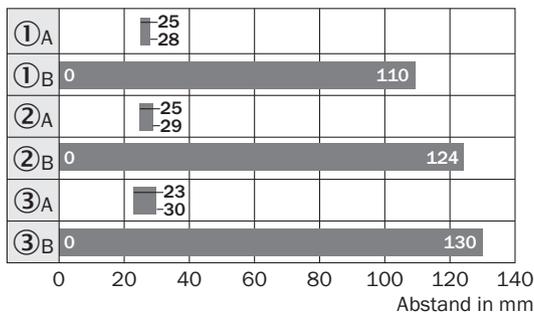
Cd-083



### Kennlinie



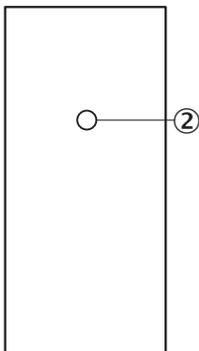
### Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand

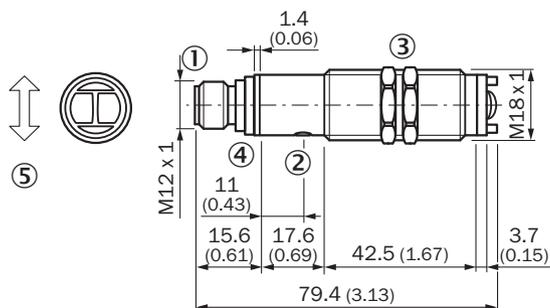
- ① Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission
- ② Tastbereich auf Grau, 18 % Remission
- ③ Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission
- A Tastweiteneinsteller auf MIN
- B Tastweiteneinsteller auf MAX

### Einstell-Möglichkeiten



- ② Einstellung Schaltabstand: Potentiometer, 270°

### Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① Anschluss
- ② Einstellung Schaltabstand: Potentiometer, 270°
- ③ Befestigungsmutter SW 24
- ④ Anzeige-LED gelb; Leuchtet: Schaltausgang aktiv; Leuchtet nicht: Schaltausgang inaktiv; Blinkt langsam: Kurzschluss erkannt
- ⑤ Vorzugsrichtung des Tastgutes

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungswinkel für M18-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M18	5308446
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932

## 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)