



VL18L-4P324

V18

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
VL18L-4P324	6027430

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/V18

Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke
Funktionsprinzip Detail	Mit Mindestabstand zum Reflektor (Doppellinsensystem)
Abmessungen (B x H x T)	18 mm x 18 mm x 97,7 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Zylindrisch
Gehäuselänge	97,7 mm
Gewindedurchmesser (Gehäuse)	M18 x 1
Optische Achse	Axial
Schaltabstand max.	0,1 m ... 35 m ¹⁾
Schaltabstand	0,1 m ... 30 m ¹⁾
Fokus	0,04°
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	Laser ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 9 mm (35 m)
Abstrahlwinkel	0,04°
Wellenlänge	650 nm
Laserklasse	1 (IEC 60825-1) ³⁾
Laser-Ausgangsleistung	0,4 mW
Einstellung	Leitung, Einfach-Teach-in-Taste (Empfindlichkeit, Empfindlichkeit) ⁴⁾ ⁵⁾
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte

¹⁾ Reflektor P250F.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

³⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

⁴⁾ Elektronisch per Control-Eingang C (0 V).

⁵⁾ Manuell, per Teach-in-Taste.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\pm 10 \%$ ²⁾
Stromaufnahme	20 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Schaltart wählbar	Wählbar, per Control-Eingang C
Ausgangsstrom I_{max}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	$\leq 0,625$ ms ⁴⁾
Schaltfrequenz	800 Hz ⁵⁾
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	60 g
Polfilter	✓
Gehäusematerial	Metall, Messing vernickelt/PC
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PC mit Glasschutzscheibe
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-15 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +70 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493, CDRH-Konform (0312012-00)

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁶⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

⁷⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁸⁾ C = Störpulsunterdrückung.

⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	451 Jahre
DC_{avg}	0 %

Zertifikate

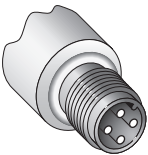
EU declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Klassifikationen

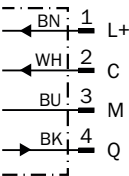
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902

ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussart

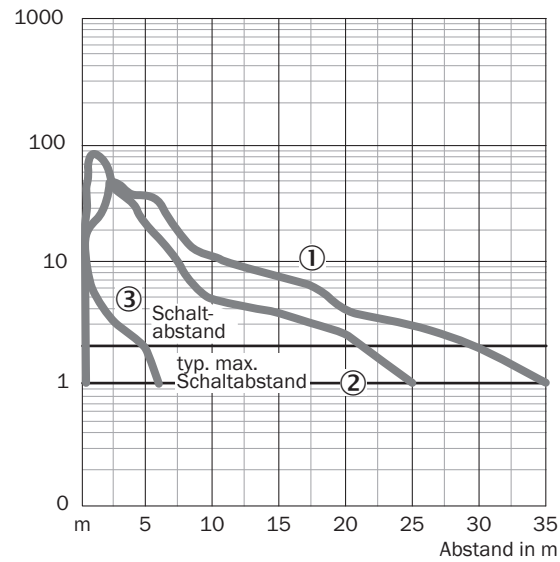


Anschlussschema Cd-099



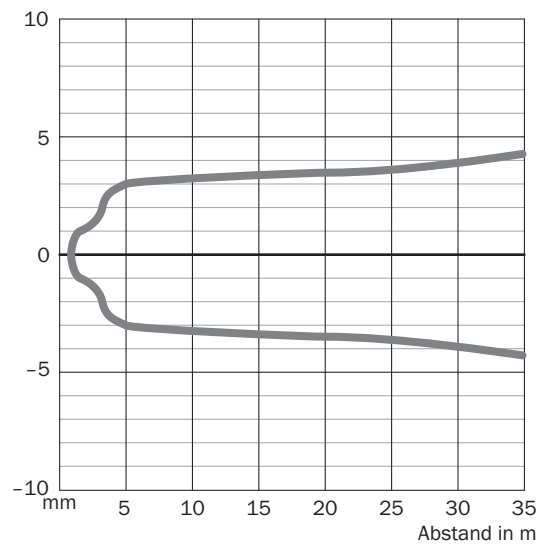
Kennlinie

Funktionsreserve

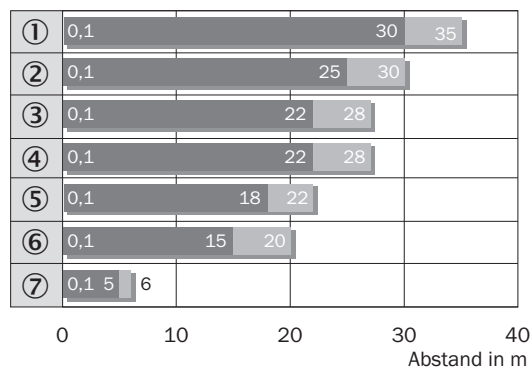


- ① Reflektor P250F
- ② Reflektor PL80A, P250
- ③ Reflexionsfolie Diamond Grade

Lichtfleckgröße VL18 L



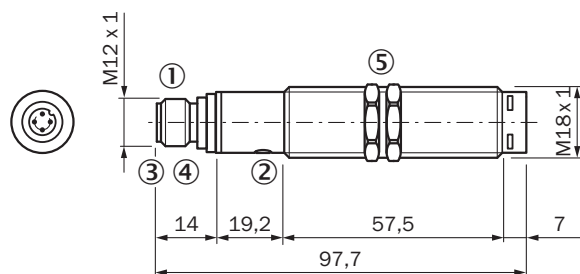
Schaltabstand-Diagramm VL18 L



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor P250F
- ② Reflektor PL10F
- ③ Reflektor PL80A
- ④ Reflektor P250
- ⑤ Reflektor C110A
- ⑥ Reflektor PL20F
- ⑦ Reflexionsfolie Diamond Grade

Maßzeichnung Axial







Maße in mm

- ① Gerätestecker M12, 4-polig
- ② Empfindlichkeitseinsteller: Einfach-Teach-in-Taste
- ③ Anzeige LED grün: Versorgungsspannung U_V liegt an
- ④ Anzeige-LED gelb,
- ④ -leuchtet permanent:
- ④ Empfangssignal > Reservefaktor 2
- ④ - blinkt: Empfangssignal < Reservefaktor 2, aber > Schaltschwelle 1
- ⑤ Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Metall
- ⑤ (im Lieferumfang enthalten)

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/V18

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Beschreibung: Ungeschirmt • Anschluss technik: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungswinkel für M18-Sensoren • Material: Stahl • Details: Stahl, verzinkt • Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial • Geeignet für: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446
Reflektoren und Optik			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Feintripel, anschraubbar, geeignet für Lasersensoren • Abmessungen: 52 mm 62 mm • Umgebungstemperatur Betrieb: -30 °C ... +65 °C 	P250F	5308843

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