



VTF18-4N1612

V18

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
VTF18-4N1612	6012874

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster
Funktionsprinzip Detail	Hintergrundunterdrückung
Abmessungen (B x H x T)	18 mm x 18 mm x 63,6 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Zylindrisch
Gehäuselänge	63,6 mm
Gewindedurchmesser (Gehäuse)	M18 x 1
Optische Achse	Axial
Schaltabstand max.	3 mm ... 100 mm ¹⁾
Schaltabstand	3 mm ... 90 mm
Lichtart	Infrarotlicht
Lichtsender	LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 3 mm (50 mm)
Einstellung	Keine
Spezielle Ausführung	Fokussierte Optik

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$\pm 10\%$ ²⁾
Stromaufnahme	30 mA ³⁾
Schaltausgang	NPN ⁴⁾
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend ⁴⁾
Schaltart wählbar	Wählbar, per L-/D-Steuerleitung
Ausgangsstrom $I_{max.}$	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 2 ms ⁵⁾
Schaltfrequenz	250 Hz ⁶⁾
Anschlussart	Leitung, 4-adrig, 2 m ⁷⁾
Leitungsmaterial	Kunststoff, PVC
Leiterquerschnitt	0,14 mm ²
Leitungsdurchmesser	$\varnothing 5$ mm
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	100 g
Gehäusematerial	Kunststoff, PBT/PC
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67
Spezielle Ausführung	Fokussierte Optik
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +70 °C
UL-File-Nr.	NMFT2.E175606

¹⁾ Grenzwerte.²⁾ Darf U_y-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.³⁾ Ohne Last.⁴⁾ Steuerleitung offen: hellschaltend L.ON.⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.⁶⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.⁷⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.⁸⁾ A = U_y-Anschlüsse verpolssicher.⁹⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.¹⁰⁾ C = Störimpulsunterdrückung.¹¹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

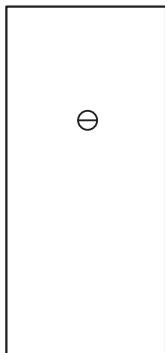
cRUs certificate

✓

Klassifikationen

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

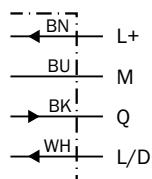
Einstellmöglichkeiten



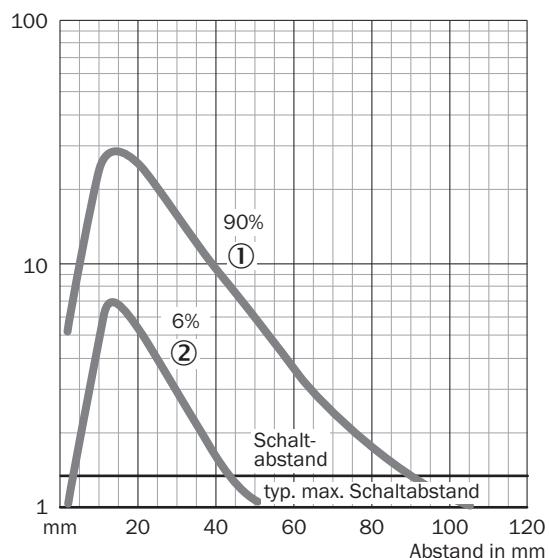
Anschlussart



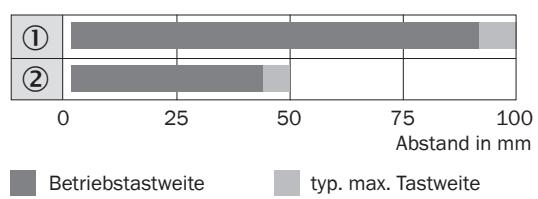
Anschlusschema Cd-089



Kennlinie



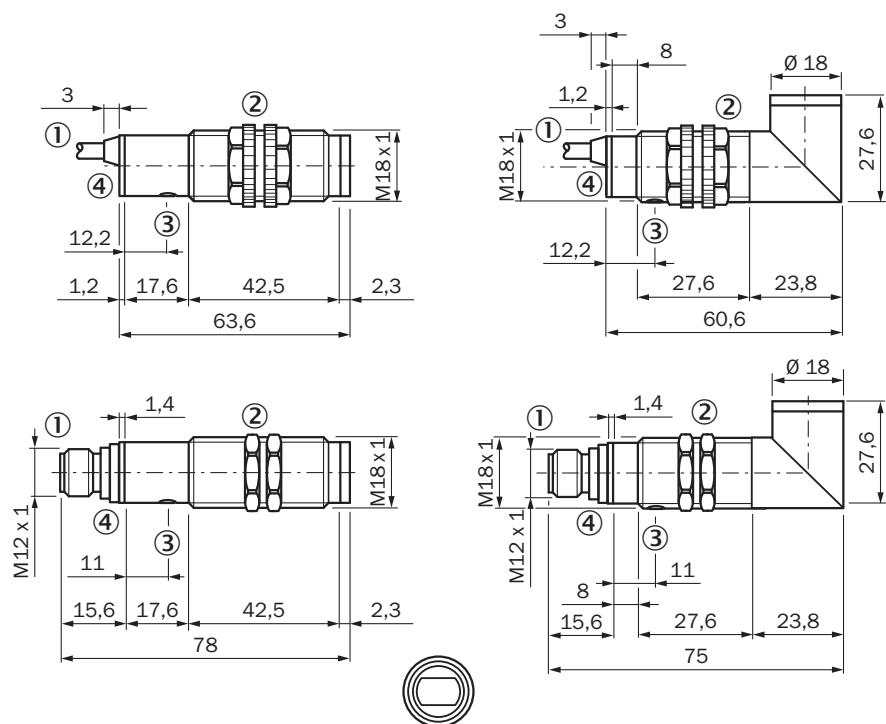
Schaltabstand-Diagramm



① Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission

② Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission

Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Leitung oder Stecker
- ② Befestigungsmuttern aus Kunststoff bei Geräten mit Kunststoffgehäuse, SW 22 mm
- ② Befestigungsmuttern aus Metall bei Geräten mit Metallgehäuse, SW 24 mm
- ③ Empfindlichkeitseinsteller
- ④ Empfangsanzeige, LED, gelb

Empfohlenes Zubehör

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

Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
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
Steckverbinder und Leitungen		
 <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Beschreibung: Ungeschirmt • Anschlusstechnik: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	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