



VTB180-2N42412

V180-2

RONDE SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
VTB180-2N42412	6043868

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/V180-2

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Sensor-/ detectieprincipe	Reflex-taster, Achtergrondonderdrukking
Afmetingen (B x H x D)	18 mm x 18 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Cilindervormig
Draaddiameter (behuizing)	M18 x 1
Optische as	Axiaal
Schakelafstand max.	10 mm ... 350 mm ¹⁾
Schakelafstand	30 mm ... 200 mm ¹⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	Led ²⁾
Lichtvlek-grootte (afstand)	Ø 15 mm (300 mm)
Openingshoek	Ca. 2,8°
Golflengte	632 nm
Instelling	Potentiometer, 4 toeren (Schakelafstand)

¹⁾ 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

²⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	± 10 % ²⁾
Stroomopname	35 mA ³⁾

¹⁾ Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

²⁾ Mag de U_V-tolerantie niet onder- of overschrijden.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Stuurdraad open: helderschakelend L.ON.

⁵⁾ Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

⁶⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁷⁾ A = U_V-aansluitingen ompoolbeveiligd.

⁸⁾ B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

⁹⁾ D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

Schakeloutput	NPN ⁴⁾
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend ⁴⁾
Schakeltype selecteerbaar	Naar keuze, per L-/D-stuurdraad
Signaalspanning NPN HIGH/LOW	Ca. $U_V / < 1,8 \text{ V}$
Uitgangsstroom I_{\max}	$\leq 100 \text{ mA}$
Responstijd	$\leq 1 \text{ ms}$ ⁵⁾
Schakelfrequentie	500 Hz ⁶⁾
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins
Beveiligingsschakelingen	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Beschermingsklasse	III
Gewicht	47 g
Materiaal behuizing	Metaal, Messing vernikkeld en PC
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Isolatieklasse	IP67
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer (2 x)
Omgevingstemperatuur bedrijf	-25 °C ... +55 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-40 °C ... +70 °C

1) Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

2) Mag de U_V -tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Onbelast.

4) Stuurdraad open: helderschakelend L.ON.

5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

7) A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.

8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

9) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	475,4 jaren
DC_{avg}	0%

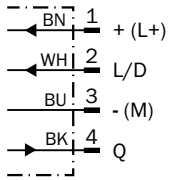
Classificaties

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719

ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

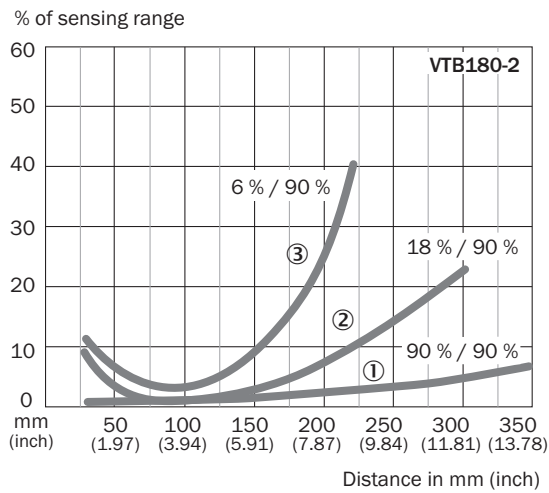
Aansluitschema

Cd-087



Karakteristiek

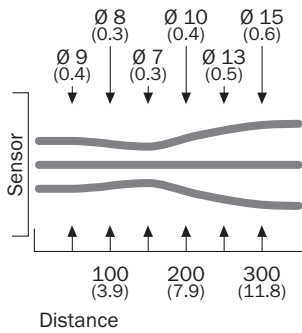
VTB180-2, 350 mm



- ① Schakelafstand op wit, 90% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op zwart, 6% remissie

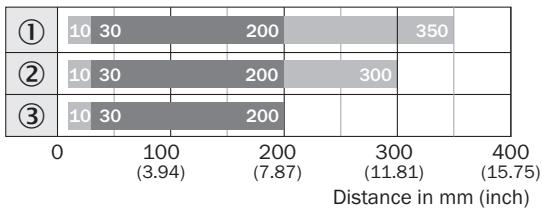
Lichtvlek grootte

VTB180-2



Schakelafstandgrafiek

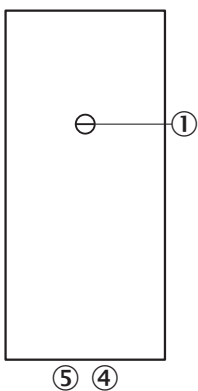
VTB180-2, 350 mm



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Schakelafstand op wit, 90% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op zwart, 6% remissie

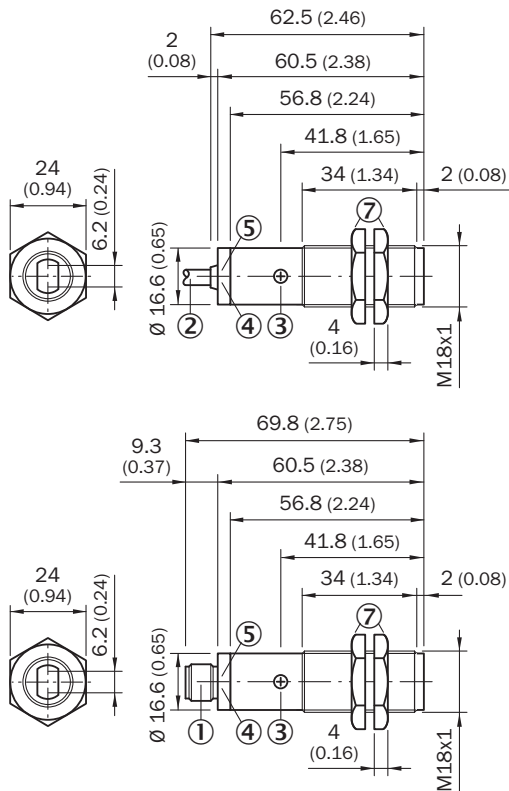
Instelmogelijkheden



- ③ Gevoeligheidsinsteller 270°
- ④ Indicatie-LED oranje: schakeloutput actief
- ⑤ Indicatie-LED groen

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))



VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, metaal, axiaal



- ① Apparaatstekker M12, 4-pins
- ② Aansluitkabel 2 m
- ③ Gevoelighedsinsteller 270°
- ④ Indicatie-LED oranje: schakeloutput actief
- ⑤ Indicatie-LED groen: ontvangstindicatie
- ⑦ Bevestigingsmoer (2 x); SW 24, metaal

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/V180-2

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	STE-1204-G	6009932

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com