



VTE180-2P42487

V180-2

FOTOCPELLULE CILINDRICHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere



### Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
VTE180-2P42487	6037488

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/V180-2](http://www.sick.com/V180-2)

### Dati tecnici in dettaglio

#### Caratteristiche

<b>Tipologia di sensore / principio di rilevamento</b>	Sensore fotoelettrico energetico, energetico
<b>Dimensioni (L x H x P)</b>	18 mm x 18 mm x 69,8 mm
<b>Punto di emissione luminosa</b>	Cilindrico
<b>Lunghezza</b>	69,8 mm
<b>Diametro filettatura (Housing)</b>	M18 x 1
<b>Asse ottico</b>	Assiale
<b>Distanza max. di rilevamento</b>	1 mm ... 1.100 mm <sup>1)</sup>
<b>Distanza di rilevamento</b>	1 mm ... 800 mm <sup>1)</sup>
<b>Natura della luce</b>	Luce rossa visibile
<b>Sorgente luminosa</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Dimensioni punto luminoso (distanza)</b>	Ø 30 mm (800 mm)
<b>Angolo d'irraggiamento</b>	Circa 1,2°
<b>Lunghezza d'onda:</b>	645 nm
<b>Impostazione</b>	Potenzimetro, 270° (Distanza di rilevamento)

<sup>1)</sup> Oggetto con il 90% di remissione (riferito al bianco standard, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Durata media 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### Caratteristiche meccaniche ed elettriche

<b>Tensione di alimentazione</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
----------------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Valori limite, funzionamento in rete protetta da cortocircuiti fino a 8 A.

<sup>2)</sup> U<sub>V</sub> Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza.

<sup>3)</sup> Senza carico.

<sup>4)</sup> Cavo di controllo aperto: commutazione dark on.

<sup>5)</sup> Durata segnale con carico ohmico.

<sup>6)</sup> Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

<sup>8)</sup> B = entrate e uscite protette da polarità inversa.

<sup>9)</sup> D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

<b>Ripple residuo</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo di corrente</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Uscita di commutazione</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Tipo di commutazione</b>	Funzionamento light on/dark on <sup>4)</sup>
<b>Modalità di commutazione selezionabile</b>	Selezionabile attraverso cavo di controllo L/D
<b>Tensione di segnale PNP HIGH/LOW</b>	Circa $U_V - 1,8 V / 0 V$
<b>Corrente di uscita <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Tempo di risposta</b>	$\leq 0,5$ ms <sup>5)</sup>
<b>Frequenza di commutazione</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Tipo di collegamento</b>	Connettore maschio M12, 4 poli
<b>Commutazioni di protezione</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Peso</b>	18 g
<b>Materiale della custodia</b>	Plastica, PBT/PC
<b>Materiale, ottica</b>	Plastica, PMMA
<b>Grado di protezione</b>	IP67
<b>Dotazione di fornitura</b>	Dado di fissaggio (2 x)
<b>Temperatura ambiente di funzionamento</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente magazzino</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

<sup>1)</sup> Valori limite, funzionamento in rete protetta da cortocircuiti fino a 8 A.

<sup>2)</sup>  $U_V$  Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza.

<sup>3)</sup> Senza carico.

<sup>4)</sup> Cavo di controllo aperto: commutazione dark on.

<sup>5)</sup> Durata segnale con carico ohmico.

<sup>6)</sup> Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$  collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

<sup>8)</sup> B = entrate e uscite protette da polarità inversa.

<sup>9)</sup> D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

## Grandezze caratteristiche relativamente alle tecniche di sicurezza

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.982 anni
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

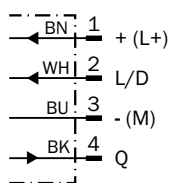
## Classificazioni

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270903
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270903
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270903
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270903
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270903
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270903
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270903

<b>ECl@ss 9.0</b>	27270903
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

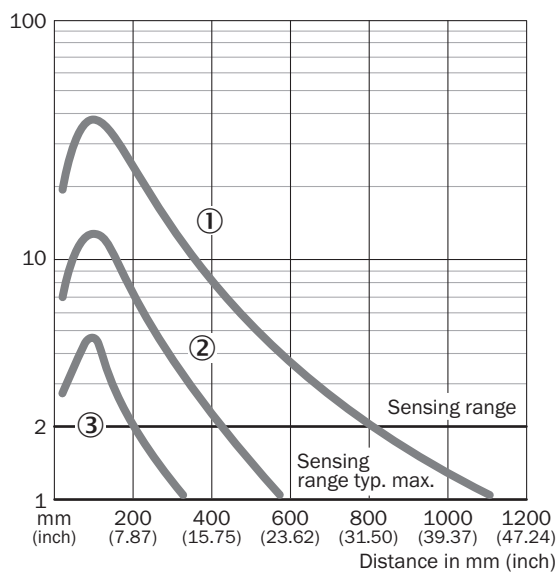
### Schema di allacciamento

Cd-087



### Curva caratteristica

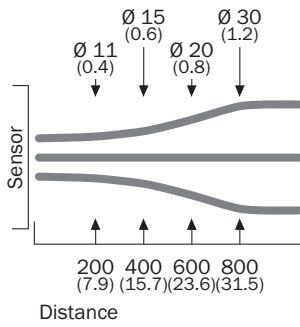
VTE180-2, 1100 mm, axial



- ① Distanza di commutazione su bianco, 90% remissione
- ② Distanza di commutazione su grigio, 18% remissione
- ③ Distanza di commutazione su nero, 6% remissione

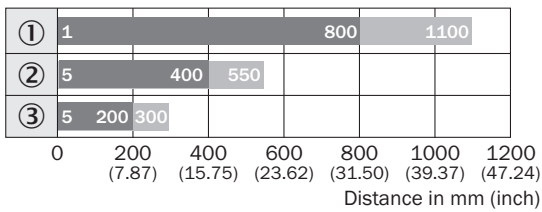
### Dimensioni punto luminoso

VTE180-2, 900 mm, 1100 mm



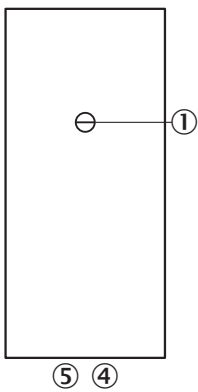
### Diagramma distanza di commutazione

VTE180-2, 1100 mm, axial



■ Sensing range    ■ Sensing range max.

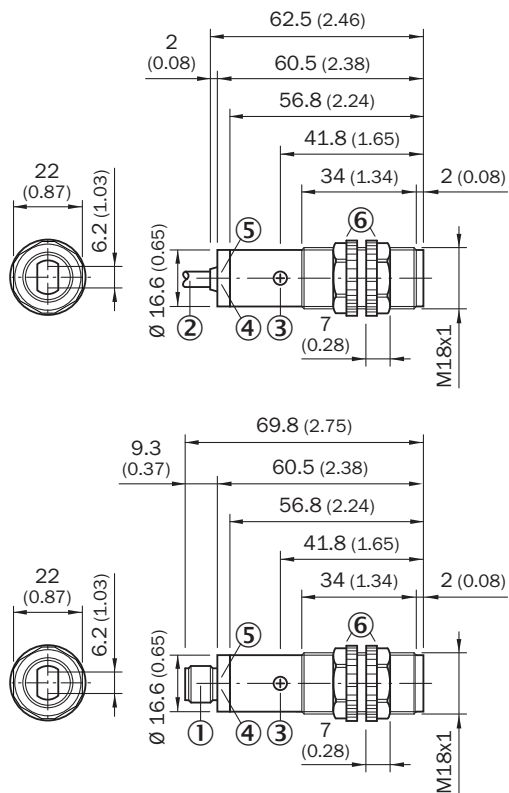
### Possibilità di regolazione



- ③ Impostazione della sensibilità 270°
- ④ Indicatore LED arancione: uscita di commutazione attiva
- ⑤ Indicatore LED verde

### Disegno quotato (Quote in mm)



VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, plastica, assiale



- ① Connettore maschio Ethernet M12, 4 poli
- ② Cavo di collegamento 2 m
- ③ Impostazione della sensibilità (potenziometro, 270°)
- ④ Indicatore LED arancione: uscita di commutazione attiva
- ⑤ Indicatore LED verde: indicatore di ricezione
- ⑥ Dado di fissaggio (2 x); chiave 22, PC

### Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/V180-2](http://www.sick.com/V180-2)

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
<b>Connettori e cavi</b>			
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PVC, non schermato, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta Testa B: - Cavo: non schermato	STE-1204-G	6009932

## SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è "Sensor Intelligence".

## VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → [www.sick.com](http://www.sick.com)