



# VTE18-4P4240V

V18V

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ           | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| VTE18-4P4240V | 6035489    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/V18V](http://www.sick.com/V18V)

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                     |                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>   | Reflexions-Lichttaster, energetisch                               |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Zylindrisch                                                       |
| <b>Gehäuselänge</b>                 | 83 mm                                                             |
| <b>Gewindedurchmesser (Gehäuse)</b> | M18 x 1                                                           |
| <b>Optische Achse</b>               | Axial                                                             |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 0 mm ... 450 mm <sup>1)</sup>                                     |
| <b>Schaltabstand</b>                | 5 mm ... 400 mm                                                   |
| <b>Lichtart</b>                     | Infrarotlicht                                                     |
| <b>Lichtsender</b>                  | LED <sup>2)</sup>                                                 |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 60 mm (400 mm)                                                  |
| <b>Abstrahlwinkel</b>               | Ca. 4,5°                                                          |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 880 nm                                                            |
| <b>Einstellung</b>                  | Einfach-Teach-in-Taste (Schaltabstand)Manuell, per Touch-Teach-in |
| <b>Spezielle Anwendungen</b>        | Hygiene- und Nassbereich                                          |

<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>                  | ≤ 35 mA <sup>3)</sup>                                                     |
| <b>Schaltausgang</b>                  | PNP                                                                       |
| <b>Schaltart</b>                      | Hell-/dunkelschaltend                                                     |
| <b>Schaltart wählbar</b>              | Wählbar, per L-/D-Steuerleitung                                           |
| <b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>    | Ca. UV - 2,0 V / 0 V                                                      |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b> | ≤ 100 mA                                                                  |
| <b>Ansprechzeit</b>                   | ≤ 1 ms <sup>4)</sup>                                                      |
| <b>Schaltfrequenz</b>                 | ± 500 Hz <sup>5)</sup>                                                    |
| <b>Anschlussart</b>                   | Stecker M12, 4-polig <sup>6)</sup>                                        |
| <b>Schutzschaltungen</b>              | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |
| <b>Schutzklasse</b>                   | III                                                                       |
| <b>Gewicht</b>                        | 120 g                                                                     |
| <b>Gehäusematerial</b>                | Edelstahl, Edelstahl V4A (1.4404, 316L)                                   |
| <b>Werkstoff, Optik</b>               | Kunststoff, Plan, PPS (Grilamid)                                          |
| <b>Schutzart</b>                      | IP67, IP68, IP69K <sup>11)</sup>                                          |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>    | -25 °C ... +80 °C <sup>12)</sup>                                          |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>      | -40 °C ... +80 °C                                                         |
| <b>UL-File-Nr.</b>                    | FDA, UL Nr. NRKH.E181493 & cUL Nr. NRKH7.E181493                          |

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

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

<sup>3)</sup> Ohne Last bei UV 30 V DC.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> Mit vergoldeten Kontakten, PPS mit FDA-Zertifikat.

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

<sup>8)</sup> B = Störpulsunterdrückung.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>10)</sup> D = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>11)</sup> Bei korrekt montierter IP69K Leitungsdose.

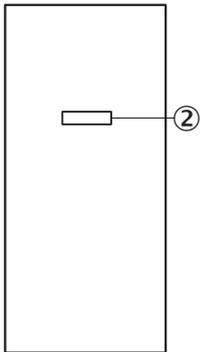
<sup>12)</sup> +100 °C für maximal 15 Minuten.

## Klassifikationen

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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>ETIM 5.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001821 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

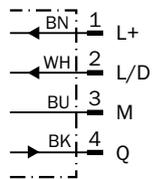
### Einstell-Möglichkeiten



② Einstellung Schaltabstand: Touch-Teach-in

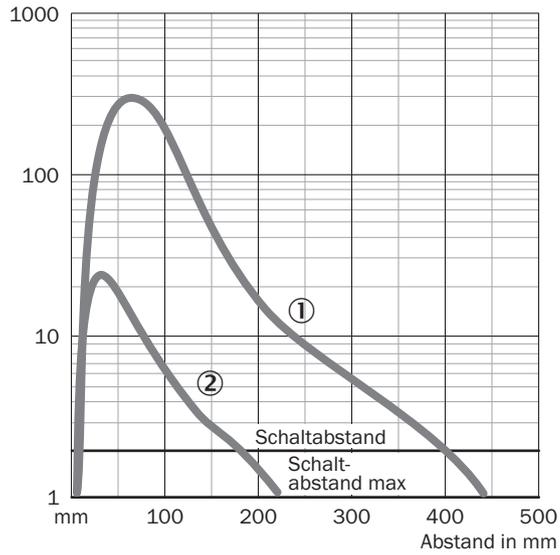
### Anschlussschema

cd-087



## Kennlinie

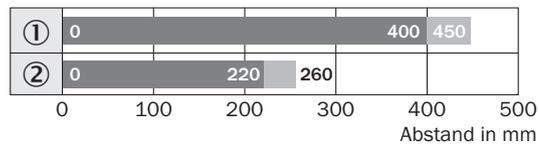
VTE18V, 450 mm



- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remission

## Schaltabstand-Diagramm

VTE18V, 450 mm

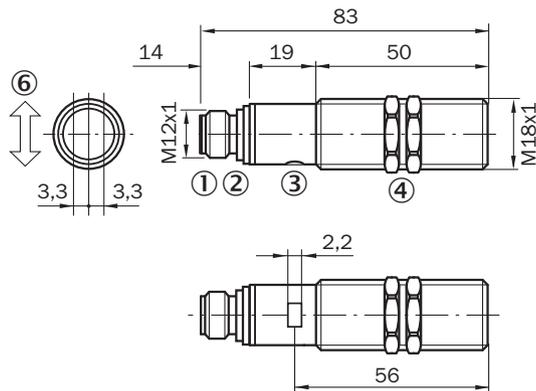


■ Schaltabstand      ■ Schaltabstand max.

- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remission

### Maßzeichnung (Maße in mm)

VTF18V, VTE18V



- ① Gerätestecker M12, 4-polig
- ② Einstellung Schaltabstand: Touch-Teach-in
- ③ Anzeige-LED, grün: Signalisierung Touch-Teach-in
- ④ Anzeige-LED gelb,-leuchtet permanent: Empfangssignal> Reservefaktor 2- blinkt: Empfangssignal< Reservefaktor 2, aber > Schaltschwelle 1
- ⑤ Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Edelstahl

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/V18V](http://www.sick.com/V18V)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                           | Typ             | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>Universal-Klemmsysteme</b>                                                       |                                                                                                                                                            |                 |            |
|  | Platte N06N für Universalklemmhalter, M18, Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial | BEF-KHS-N06N    | 2051622    |
| <b>Befestigungswinkel und -platten</b>                                              |                                                                                                                                                            |                 |            |
|  | Befestigungsplatte für M18-Sensoren, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial                                                                                  | BEF-WG-M18N     | 5320948    |
|  | Befestigungswinkel für M18-Sensoren, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial                                                                                  | BEF-WN-M18N     | 5320947    |
| <b>Klemm- und Ausrichthalterungen</b>                                               |                                                                                                                                                            |                 |            |
|  | Befestigungswinkel mit Kugelgelenk, Kunststoff, inkl. Befestigungsmaterial                                                                                 | BEF-WN-M18-ST02 | 5312973    |
|  | Klemmblock für Rundsensoren M18 ohne Festanschlag, Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial                                        | BEF-KH-M18      | 2051481    |
|  | Klemmblock für Rundsensoren M18 mit Festanschlag, Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial                                         | BEF-KHF-M18     | 2051482    |
|  | Montagering, Edelstahl, ohne Befestigungsmaterial                                                                                                          | BEF-WN-MH15-2V  | 4053358    |

## 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)