SICK.COM




HOJA DE DATOS

# VTE18-4N4240V

V18
Fotocélulas

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

## FOTOCÉLULAS

# VTE18-4N4240V

### INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| VTE18-4N4240V | 6035490 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/V18

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Principio funcional | Fotocélula de detección sobre objeto |
| Detalle del principio de funcionamiento | Energético |
| Dimensiones (An x Al x Pr) | 18 mm x 18 mm x 83 mm |
| Forma de la carcasa (salida de luz) | Cilíndrico |
| Longitud de caja | 83 mm |
| Diámetro de la rosca (carcasa) | M18 x 1 |
| Eje óptico | Axial |
| Alcance de detección máx. | 0 mm ... 450 mm [1] |
| Distancia de conmutación | 5 mm ... 400 mm |
| Escáner lineal | Aprox. 4,5° |
| Tipo de luz | Luz infrarroja |
| Fuente de luz | LED [2] |
| Tamaño del spot (separación) | Ø 60 mm (400 mm) |
| Ángulo de dispersión | Aprox. 4,5° |
| Longitud de onda | 880 nm |
| Ajuste | Tecla teach-in simple (distancia de conmutación)<br>Manual, mediante aprendizaje táctil |
| Aplicaciones especiales | Entornos higiénicos y húmedos |

[1] Material con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033).

[2] Vida útil media de 100.000 h con $T_U$ = 25 °C.

## MECÁNICA/ELECTRÓNICA

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación $V_B$ | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| Ondulación | ± 10 % [2] |
| Consumo de corriente | 35 mA [3] |
| Salida conmutada | NPN [4] |
| Modo de conmutación | Conmutación en claro/oscuro [4] |
| Tipo de conmutación seleccionable | Opcional, por cable de control L/D |
| Tensión de señal NPN HIGH/LOW | Aprox. UV / < 2,0 V |
| Corriente de salida $I_{máx.}$ | ≤ 100 mA |
| Tiempo de respuesta | ≤ 1 ms [5] |
| Frecuencia de conmutación | 500 Hz [6] |
| Tipo de conexión | Conector macho M12 de 4 polos [7] |
| Protección de circuito | A [8]<br>B [9]<br>C [10]<br>D [11] |
| Clase de protección | III |
| Peso | 120 g |
| Material de la carcasa | Metal, Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L) |
| Material de elementos ópticos | Plástico, Plan, PPS (Grilamid) |
| Grado de protección | IP67<br>IP68<br>IP69K [12] |
| Operación a temperatura ambiente | –25 °C ... +80 °C [13] |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | –40 °C ... +80 °C |
| N.º de archivo UL | FDA, N.º UL NRKH.E181493 y cUL N.º NRKH7.E181493 |

[1] Valores límite.

[2] No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de $U_V$.

[3] Sin carga con UV 30 V CC.

[4] Cable de control abierto: conmutación en oscuro D.ON.

[5] Duración de la señal con carga óhmica.

[6] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[7] Con contactos chapados en oro, PPS con certificado FDA.

[8] A = Conexiones $U_V$ protegidas contra polarización inversa.

[9] B = Supresión de impulsos no deseados.

[10] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

[11] D = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

[12] Con toma de red IP69K correctamente montado.

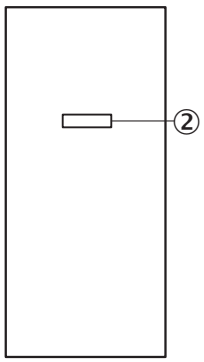
[13] +100 °C durante un máximo de 15 minutos.

## CERTIFICADOS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

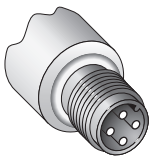
| | |
|---|---|
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

## POSIBILIDADES DE AJUSTE

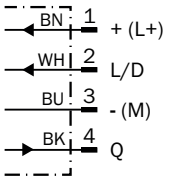



② ajuste distancia de conmutación: aprendizaje táctil

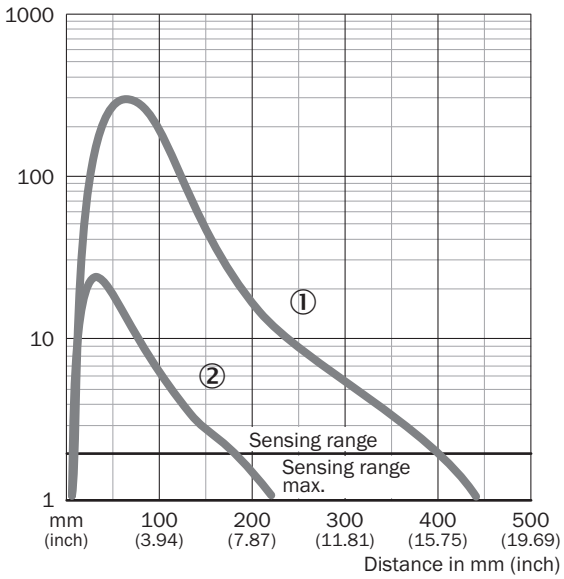
## TIPO DE CONEXIÓN



## ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-087

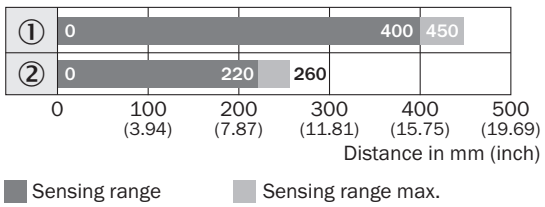


**CURVA CARACTERÍSTICA VTE18V, 450 MM**



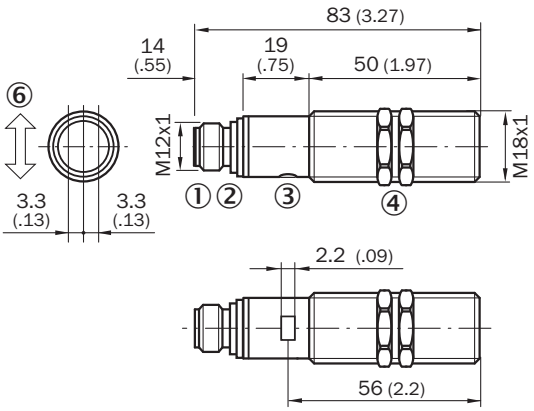

① Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad
② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad

**DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD VTE18V, 450 MM**




① Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad
② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad

**ESQUEMA DE DIMENSIONES VTF18V, VTE18V**




Medidas en mm
① conector macho del equipo M12, 4 polos
② ajuste distancia de conmutación: aprendizaje táctil
③ indicador LED, verde: señalización de aprendizaje táctil
④ indicador LED amarillo,
④ - encendido fijo:
④ señal de recepción > factor de reserva 2
④ - parpadea: señal de recepción< factor de reserva 2, pero > umbral de conmutación 1
⑤ tuerca de fijación (2 x); SW 24, acero inoxidable

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/6035490

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence