SICK.COM



HOJA DE DATOS

KTL180-MN4P51ZZZZZ

KTL180
Sensores de contraste

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE CONTRASTE

KTL180-MN4P51ZZZZZ

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
KTL180-MN4P51ZZZZZ	6068615

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/KTL180

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Preajuste	Ninguno
Aplicaciones especiales	-
Tipo de dispositivo	Autónomo
Forma de la carcasa	Para fibra óptica
Dimensiones (An x Al x Pr)	10,5 mm x 33,2 mm x 71,9 mm
Fuente de luz	LED, blanco [1]
Longitud de onda	400 nm ... 750 nm
Ángulo de dispersión	Aprox. 65° [2]
Distancia de conmutación	0 mm ... 30 mm, Sistema de palpado [3]
Alcance	≤ 30 mm [4]
Indicación	Pantalla
Pantalla	LED indicador de estado / pantalla dual digital de 4 dígitos (2), El valor teórico (indicador verde) y el valor real (indicador rojo) se muestran al mismo tiempo, indicador de los parámetros
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 1 punto, aprendizaje de 2 puntos estático
Demora	Ajustable
Características especiales	Entrada multifunción, funcionamiento individual
Estado de entrega	Aprendizaje dinámico
Características técnicas de seguridad	
$MTTF_D$	296,4 años

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

[2] Véase Datos de fibra óptica LL3.

[3] Material con un 90% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033), distancia de conmutación dependiendo de la fibra óptica.

[4] En función del cable de fibra óptica utilizado.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulación	≤ 10 % [2]
Consumo de corriente	≥ 50 mA (con 24 V)
Frecuencia de conmutación	31,2 kHz
Tiempo de respuesta	16 µs
Fluctuación	8 µs
Número de salidas conmutadas	2
Salida conmutada	NPN
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA [3]
Entrada, entrada de supresión (AT)	Supresión: U < 1 V: marcha libre: U = 1,5 V ... < Uv [4]
Entrada, claro/oscuro (L/D)	Claro: U = 1,5 V: oscuro: U < 1 V [4]
Tiempo de retención (ET)	25 ms, guardado no volátil
Paso de tiempo	Ninguno
Clase de protección	III
Protección de circuito	Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa Entradas/salidas protegidas contra cortocircuitos Supresión de impulsos no deseados Salidas protegidas contra cortocircuitos y sobrecorrientes
Tipo de conexión	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 300 mm

[1] +- 10%.

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

[3] Intensidad total de todas las salidas.

[4] Impulso mínimo 300 µs.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	VISTAL®
Peso	71 g

DATOS DE AMBIENTE

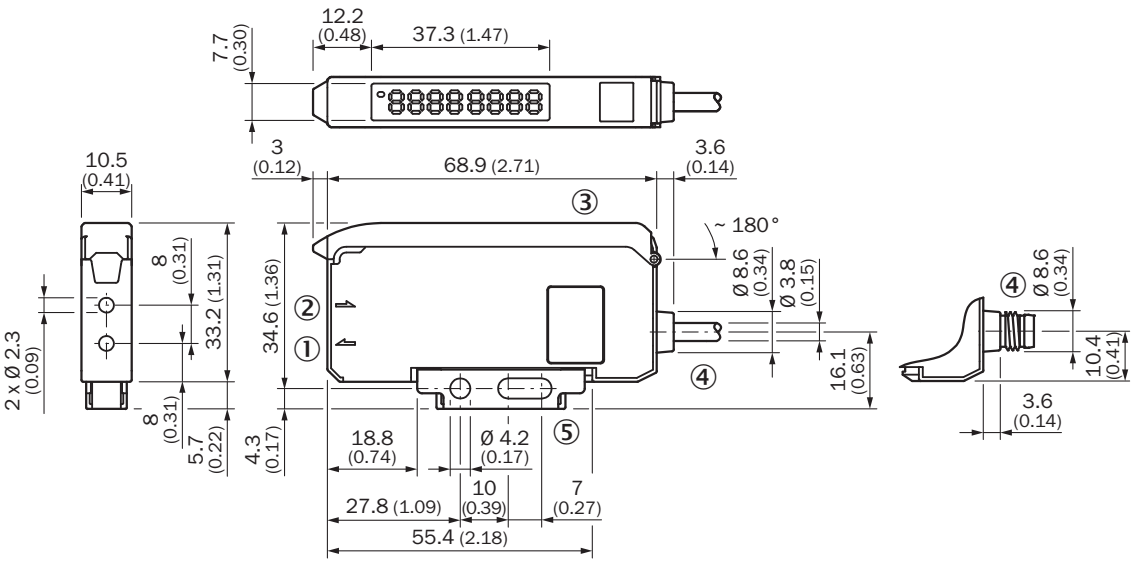
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °C
Efecto de choque	CEI 60068-2-27
Grado de protección	IP50
N.º de archivo UL	EN 60947-5-2

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

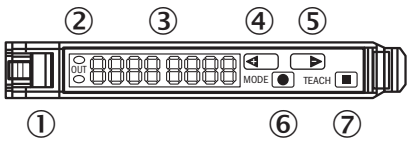
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES STAND-ALONE



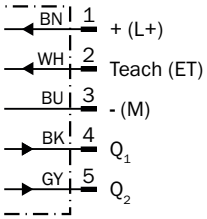
Medidas en mm
① LED de envío, montaje conductor de luz LL3 (fibra de transmisor)
② receptor, montaje conductor de luz LL3 (fibra de receptor)
③ cubierta protectora abatible aprox. 180°
④ Conexión
⑤ escuadra de fijación, incl. en el suministro

POSIBILIDADES DE AJUSTE

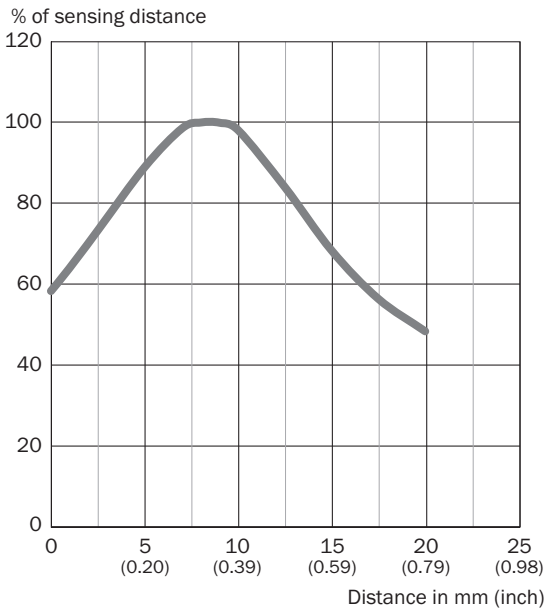


① bloqueo de los conductores de luz
② indicador LED naranja: se enciende cuando la salida conmutada está activa
③ 2 pantallas numéricas de 4 dígitos; verde: umbral de conmutación, modo de servicio; rojo: valor de recepción actual, aprendizaje/parámetros de funcionamiento
④ tecla de paso > (umbral de conmutación manual: parámetro de funcionamiento superior o siguiente)
⑤ tecla de paso < (umbral de conmutación manual: parámetro de funcionamiento inferior o anterior)
⑥ tecla Mode/Enter (tecla de programación)
⑦ tecla teach-in

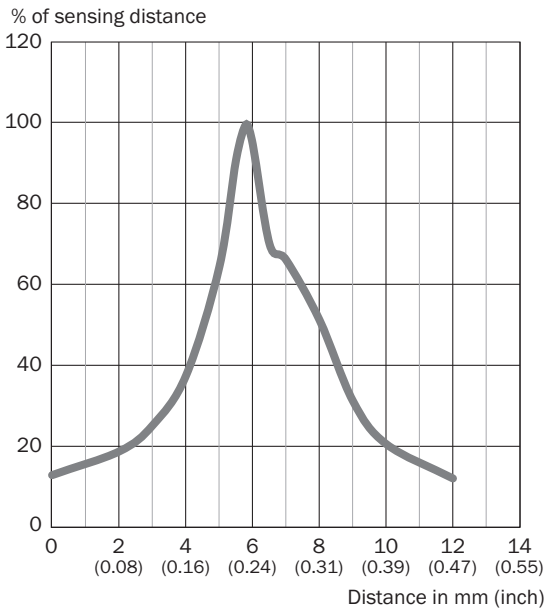
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-418



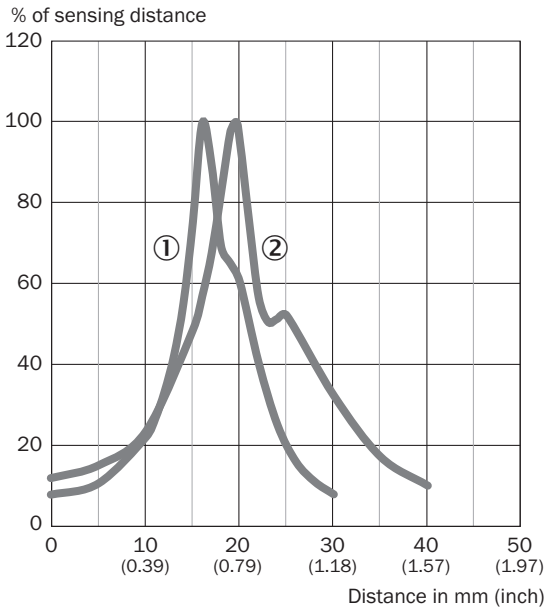
ALCANCE LL3-DZ01



ALCANCE LL3-DM02 (LL3-DA09)

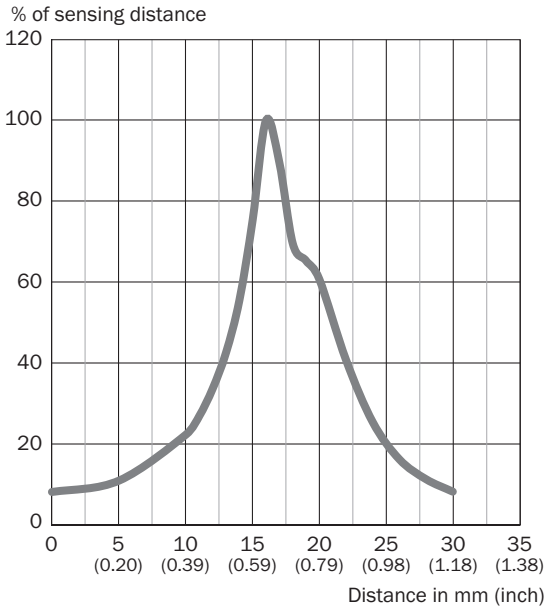


ALCANCE LL3-DM02 (LL3-DA06)

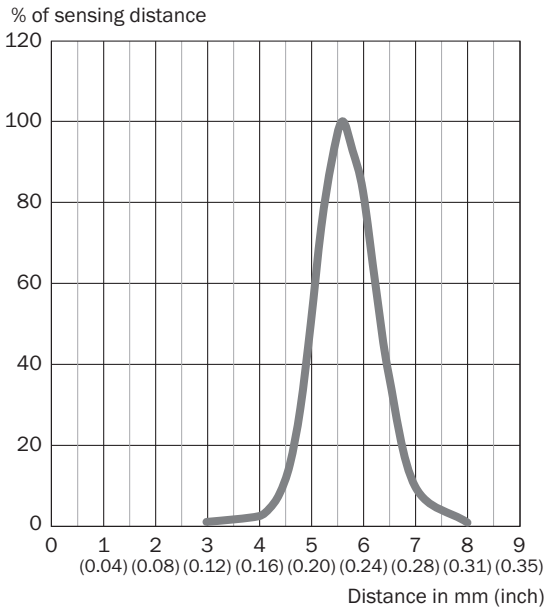


① rosca con distancia de 3 mm
② rosca enroscada enrasada con la tuerca

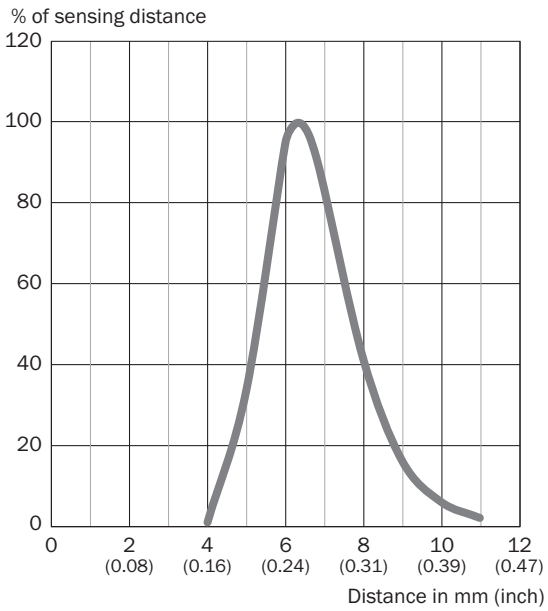
ALCANCE LL3-DM02 (LL3-DA06)



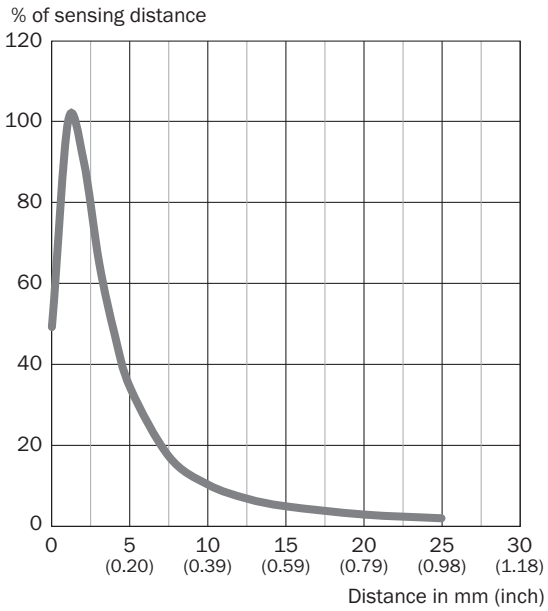
ALCANCE LL3-DC38



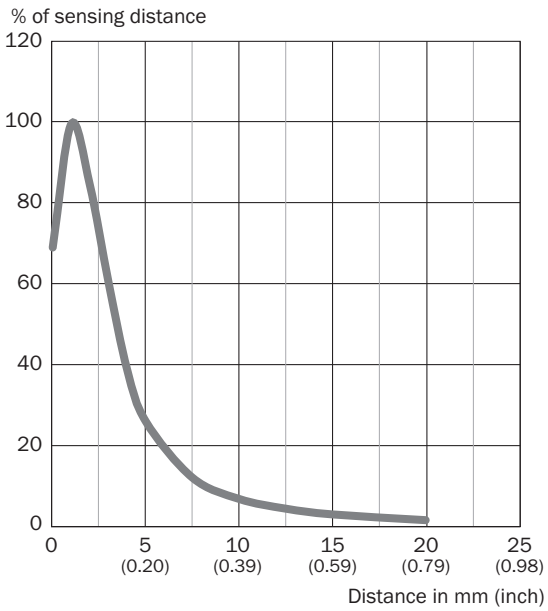
ALCANCE LL3-DC09



ALCANCE LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



ALCANCE LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



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/6068615

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