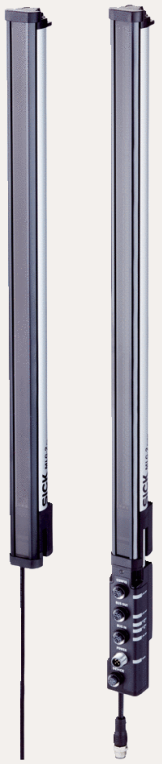
SICK.COM



HOJA DE DATOS

MLG20N-2840N10501

MLG-2
Rejillas fotoeléctricas

SICK Sensor Intelligence

Imagen aproximada

REJILLAS FOTOELÉCTRICAS

MLG20N-2840N10501

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
MLG20N-2840N10501	1218636

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/MLG-2

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Versión del dispositivo	ProNet - Funcionalidad ampliada que incluye bus de campo
Principio del sensor	Emisor/receptor
Objeto mínimo detectable (MDO)	20 mm [1] 24 mm [2] [3]
Distancia entre haces	20 mm
Tipo de dincronización	Cable
Número de haces	143
Altura de detección	2.840 mm
Funciones de software (por defecto)	
Q_t	Control de presencia
Dirección	–
Velocidad de transmisión de datos RS-485	–
Modo de funcionamiento	
Standard	✓
Transparent	✓
Resistente al polvo y a la luz solar	✓
Función	
Exploración múltiple	✓
Supresión del haz	✓
Lectura a alta velocidad	✓
Máxima exactitud de medición	✓
Aplicaciones	
Salida conmutada	Detección de objetos/anchura de objetos

[1] MDO (objeto mínimo detectable) con exactitud de medición alta.

[2] MDO (objeto mínimo detectable) con exactitud de medición estándar.

[3] Dependiendo de la distancia de haces sin configuración de haces cruzados.

	Detección de objetos Clasificación por altura Detección de orificios/tamaño de los orificios Dimensiones exteriores e interiores Posición del objeto Posición del orificio Definición de zonas
Interface de datos	Detección de objetos Detección de orificios Medición de la altura del objeto Medición de las medidas exteriores Medición de las medidas interiores Medición de la posición del objeto Medición de la posición del orificio
Incluido en la entrega	1 emisor 1 receptor 1 x Módulo de bus de campo
Referencia de los distintos componentes	2091170 MLGR20N-2840F10201, 2091171 MLGT20A-2840F10101

[1] MDO (objeto mínimo detectable) con exactitud de medición alta.

[2] MDO (objeto mínimo detectable) con exactitud de medición estándar.

[3] Dependiendo de la distancia de haces sin configuración de haces cruzados.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Fuente de luz	LED, Luz infrarroja
Longitud de onda	850 nm
Tensión de alimentación V_S	C.c. 19,2 V ... 28,8 V [1]
Transmisor de consumo de corriente	62,15 mA [2]
Receptor de consumo de corriente	148,6 mA [2]
Consumo de corriente del módulo de bus de campo	115 mA
Ondulación	< 5 v_{ss}
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA
Carga de salida, capacitiva	100 nF
Carga de salida, inductiva	1 H
Tiempo de inicialización	< 1 s
Salida conmutada	En contrafase: PNP/NPN
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 5 polos, 0,22 m Conector M12 de 12 polos, 0,21 m
Material de la carcasa	Aluminio
Indicación	LED
Grado de protección	IP65, IP67 [3]
Protección de circuito	Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Clase de protección	III
Peso	5,949 kg
Pantalla frontal	PMMA
Opcional	Ninguno
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 (sensor)

[1] Sin carga.

[2] Sin carga a 24 V.

[3] Funcionamiento en exteriores solo con una carcasa de protección externa.

RENDIMIENTO

Alcance máximo	7 m [1]
Alcance mínimo	≥ 0 m
Alcance de servicio	5 m
Tiempo de respuesta	12,3 ms [2]

[1] Sin impacto ambiental y deterioro del diodo.

[2] Sin high speed.

INTERFAZ

PROFINET	✓
Salida digital	Q_1
Cantidad	1

DATOS DE AMBIENTE

Resistencia contra choques	Choques continuos 10 g, 16 ms, 1.000 choques Choques aislados 15 g, 11 ms, 3 por cada eje
Resistencia a oscilaciones	Oscilación sinusoidal 10-150 Hz 5 g
CEM	EN 60947-5-2
Insensibilidad a la luz artificial	Directo: 150.000 lx [1] Indirecto: 200.000 lx [2]
Operación a temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °C

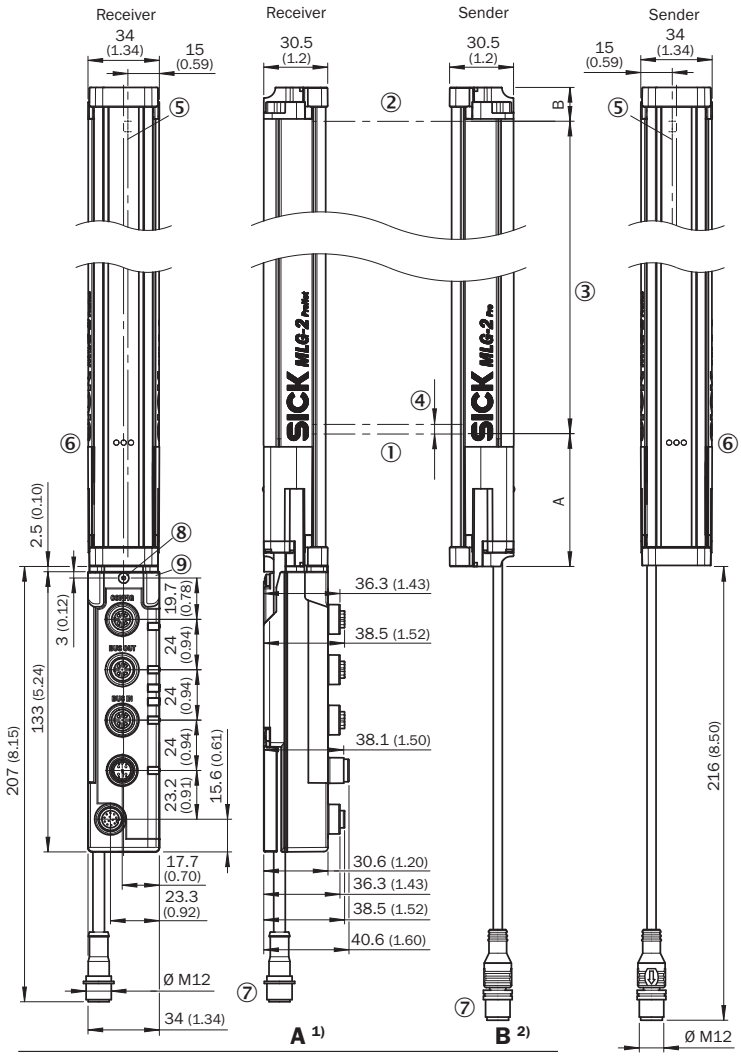
[1] Modo exteriores (outdoor).

[2] Resistencia a la luz constante indirecta.

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES

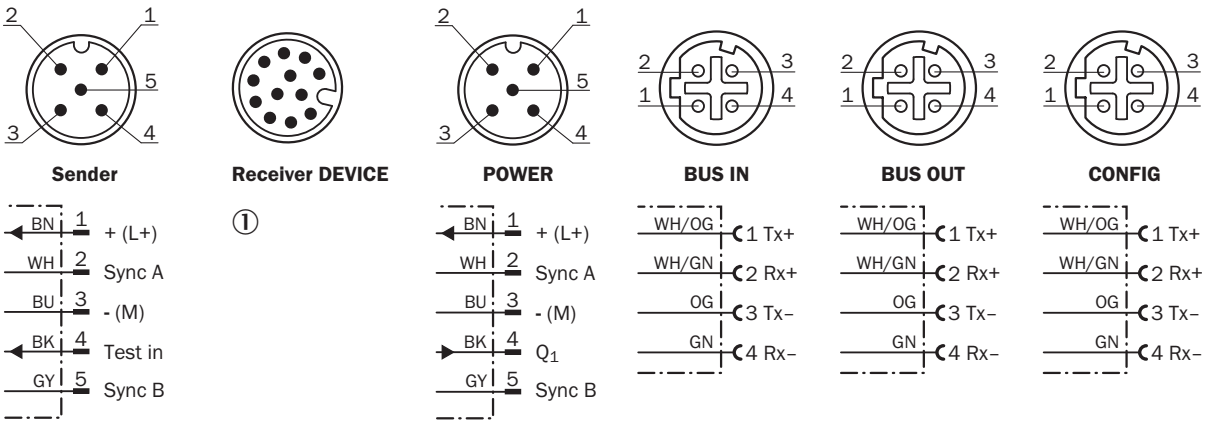


Beam separation 2.5 mm	62.25 (2.45)	17.15 (0.68)
Beam separation 5 mm	63.3 (2.49)	16.1 (0.63)
Beam separation 10 mm	68.3 (2.69)	16.1 (0.63)
Beam separation 20 mm	68.3 (2.69)/78.3 (3.08) [3]	16.1 (0.63)
Beam separation 25 mm	83.3 (3.28)	16.1 (0.63)
Beam separation 30 mm	88.3 (2.69)	16.1 (0.63)
Beam separation 50 mm	108.3 (4.26)	16.1 (0.63)

[1] Distance: MLG-2 edge - first beam
[2] Distance: MLG-2 edge - last beam
[3] MLG20x-xx**40**: 68.3 mm
MLG20x-xx**80**: 78.3 mm

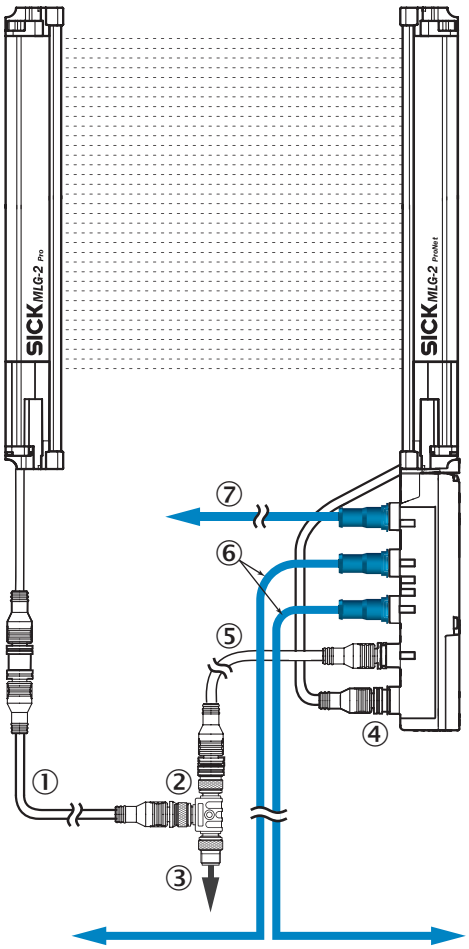
Medidas en mm
① primer haz de luz
② último haz de luz
③ altura de detección (véanse los datos técnicos)
④ Distancia entre haces
⑤ Eje óptico
⑥ indicador de estado: LED verde, amarillo, rojo
⑦ Conexión
⑧ tornillo de retención M4, par de apriete 0,5 Nm
⑨ para pernos roscados M4, par de apriete 0,5 Nm

TIPO Y ESQUEMA DE CONEXIÓN PROFINET, ETHERCAT®, ETHERNET/IP



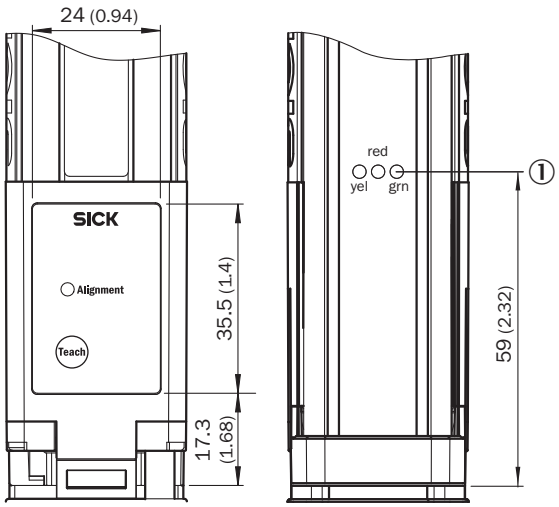
① *Connection to fieldbus module*

ASIGNACIÓN DE CONTACTOS ETHERNET



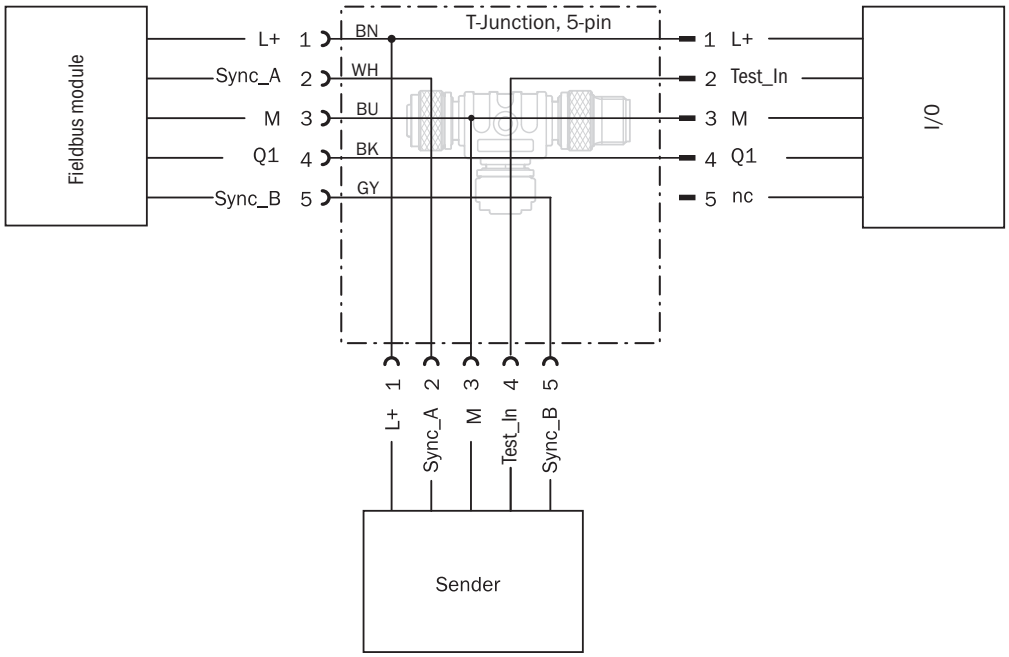
① Cable de conexión, emisor (2096010)
② Pieza en T
③ Cable de conexión (2096240)
④ Conexión receptor “DEVICE”
⑤ Cable de conexión “POWER” (2096010)
⑥ Cable de conexión Ethernet “BUS IN, BUS OUT”
⑦ Cable de conexión Ethernet “CONFIG”

POSIBILIDADES DE AJUSTE



① indicador de estado: LED verde, amarillo, rojo

ESQUEMA DE CONEXIÓN PIEZA EN T



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/1218636

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