

es 2019/05/21 50142047

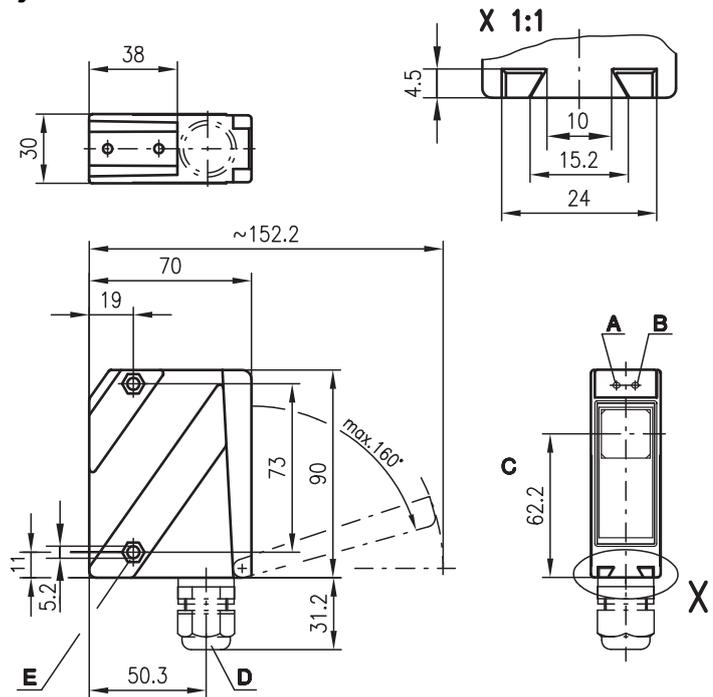


150m

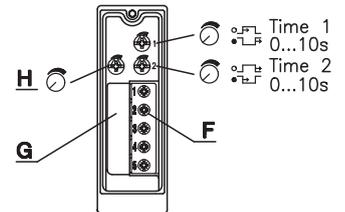


- Fotocélulas de barrera con alta reserva de funcionamiento en luz infrarroja
- Robusta carcasa de metal con cubierta de vidrio en índice de protección IP 67/IP 69K para uso industrial
- Salidas de conmutación antivalentes, ajuste de sensibilidad y tiempo de inicialización para una adaptación óptima a la aplicación
- Conexión por conector M 12 o comfortable área de terminales
- Numerosas opciones con salida de aviso, entrada de activación, temporizadores y óptica calefactada para uso con temperaturas mínimas

Dibujo acotado

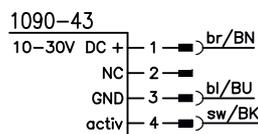
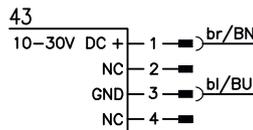
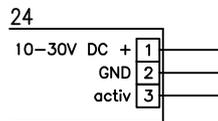


- A** Diodo indicador verde
- B** Diodo indicador amarillo
- C** Eje óptico
- D** Conector del aparato M12x1
- E** Prensacables M16x1,5 para Ø 5 ... 10mm
- F** Avellanado para tuerca perdida M5, 4.2 de profundidad
- G** Bornes de conexión
- H** Entrada de cables
- I** Ajuste de sensibilidad

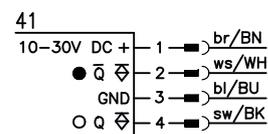
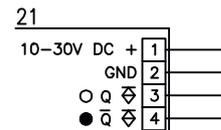
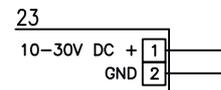


Conexión eléctrica

Emisor



Receptor



Accesorios:

(disponible por separado)

- Sistemas de fijación (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Cajas de conexiones M12 (KD ...)
- Ayuda para la alineación ARH 96

Derechos a modificación reservados • DS_LS96_es_50142047.fm



Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance ¹⁾
Alcance efectivo ²⁾
Fuente de luz
Longitud de onda

Luz infrarroja

0 ... 150m
0 ... 120m
LED (luz modulada)
880nm

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación
Tiempo de respuesta
Tiempo de inicialización

500Hz
1ms
≤ 200ms

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B
Ondulación residual
Corriente en vacío
Salida
Función
Tensión de señal high/low
Corriente de salida
Sensibilidad

10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
≤ 15% de U_B
≤ 50mA, ≤ 130mA con óptica calefactada
Transistor PNP
De conmutación claridad/oscuridad
≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V (PNP)
Máx. 100mA
Ajustable

Indicadores

LED verde
LED amarillo
LED amarillo parpadeante

Disponible
Recorrido de la luz libre
Recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento

Datos mecánicos

Carcasa
Cubierta de óptica
Peso
Tipo de conexión

Carcasa metálica
Fundición a presión de cinc
Vidrio
380g
Bornes, conector M12

Datos ambientales

Temp. ambiente (operación/almacén)
Circuito de protección ³⁾
Clase de seguridad VDE ⁴⁾
Índice de protección
Clase de LED
Sistema de normas vigentes

-30°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
1, 2, 3
II, aislamiento de protección
IP 67, IP 69K ⁵⁾
1 (según EN 60825-1)
IEC 60947-5-2

Funciones adicionales

Entrada de activación activa
Emisor activo/inactivo
Retardo de activación / bloqueo
Resistencia de entrada
Salida de aviso autocontrol warn
Óptica calefactada

≥ 8V / ≤ 2V (≥ 2V / ≤ 2V) ⁶⁾
≤ 0,5ms
47KΩ ± 10%
Transistor PNP, 100 mA, función contador
Contra empañamiento y en caso de cambio de temperatura
Hasta -35 °C
0 ... 10s (regulable separadamente)

Temperaturas mínimas

Temporizador (retardo de conexión / desconexión)

- Límite típ. de alcance: máx. alcance posible sin reserva de funcionamiento
- Alcance efectivo: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- 1=protección contra picos de tensión, 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas
- Tensión asignada 250 V CA
- Test IP 69K según DIN 40050 parte 9 simulado, las condiciones de limpieza a alta presión sin usar aditivos, ácidos y lejías no forman parte de la comprobación
- Active high

Indicaciones de pedido

| Tabla de selección | | Denominación de pedido → | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| Equipamiento ↓ | | LS 96M/P-3010-2 Código 500 25225 (Em) Código 500 34128 (Re) | LS 96M/P-3010-4 Código 500 25228 (Em) Código 500 34128 (Re) | LS 96M/P-3012-2 Código 500 25223 (Em) Código 500 33328 (Re) | LS 96M/P-3012-4 Código 501 03290 (Em) Código 501 03291 (Re) | | |
| Carcasa | Metal | ● | ● | ● | ● | | |
| Fuente de luz | Luz infrarroja (120m) | ● | ● | ● | ● | | |
| Conexión | Bornes | ● | | ● | | | |
| | Conector M12 | | ● | | ● | | |
| Características | Óptica calef./temperaturas mín. | | | ● | ● | | |
| | Entrada de activación | | | ● 6) | ● 6) | | |

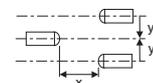
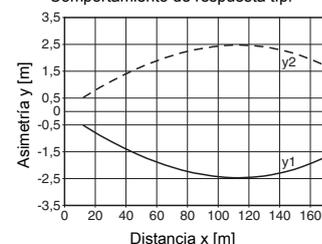
Tablas

| | | |
|---|-----|-----|
| 0 | 120 | 150 |
|---|-----|-----|

Alcance efectivo [m]
Límite típ. de alcance [m]

Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.



Notas

LS = Par compuesto de
LSS = Emisor
LSE = Receptor

LS 96M/P-3010-2

LSS 96M-1070-23
LSE 96M/P-3010-21

LS 96M/P-3010-4

LSS 96M-1070-43
LSE 96M/P-3010-41

LS 96M/P-3012-2

LSS 96M-1090-24
LSE 96M/P-3012-21

LS 96M/P-3012-4

LSS 96M-1090-43
LSE 96M/P-3012-41