

## Hoja técnica

### Sensor de color

Código: 50152606

CRT648-60/LT-M12



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Accesorios



ECOLAB



## Datos técnicos

### Datos básicos

Serie	648
Aplicación	Detección de un color

### Versión especial

Versión especial	Entrada de Teach (Sync / bloqueo de teclado configurable)
------------------	---

### Datos ópticos

Alcance efectivo	18 ... 60 mm
Trayectoria del haz	Divergente
Fuente de luz	LED, Blanco
Grupo de riesgo LED	Grupo 2 (según EN62471)
Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor]	4 mm x 4 mm [40 mm]
Tipo de geometría de punto de luz	Rectangular

### Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito Protección contra polarización inversa
Corriente de salida, máx.	100 mA

#### Datos de potencia

Tensión de alimentación $U_B$	18 ... 30 V, CC
Corriente en vacío, máx.	60 mA, 24 V CC

#### Entradas

Número de entradas Teach	1 Unidad(es)
--------------------------	--------------

#### Entradas Teach

Tipo	Entrada de Teach
------	------------------

#### Entrada de Teach 1

Función	Teach-In
---------	----------

#### Salidas

Número de salidas digitales	1 Unidad(es)
-----------------------------	--------------

#### Salidas

Tipo	Salida digital
------	----------------

#### Salida 1

Elemento de conmutación	Transistor, Push-pull
Principio de conmutación	IO-Link / de conmutación claridad (PNP) / de conmutación oscuridad (NPN)

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	3 ... 3.000 Hz
Tiempo de respuesta	≤ 180 ms, ≥ 1500 Hz
Tiempo de caldeo	5 min

### Interfaz

Tipo	IO-Link
------	---------

#### IO-Link

COM-Mode	COM2
Min. cycle time	COM2 = 4 ms
Especificación	V1.1
Device ID	5300
SIO-Mode support	Sí
Datos de proceso, longitud	3 bytes

### Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)
----------------------	--------------

#### Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Señal IN (configurable) Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo, giratorio 270°
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

### Datos mecánicos

Diseño	Cúbico
Dimensiones (An x Al x L)	25 mm x 50 mm x 50,5 mm
Material de carcasa	Metal
Carcasa de metal	Fundición a presión de cinc
Material, cubierta de óptica	Plástico / PMMA
Peso neto	150 g
Color de carcasa	chromo mate
Tipo de fijación	Fijación pasante Mediante pieza de fijación opcional
Compatibilidad de materiales	ECOLAB

### Operación e Indicación

Tipo de indicación	Display LC LED
Elementos de uso	Teclas de control

### Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-20 ... 55 °C
Temperatura ambiente en almacén	-20 ... 80 °C

### Certificaciones

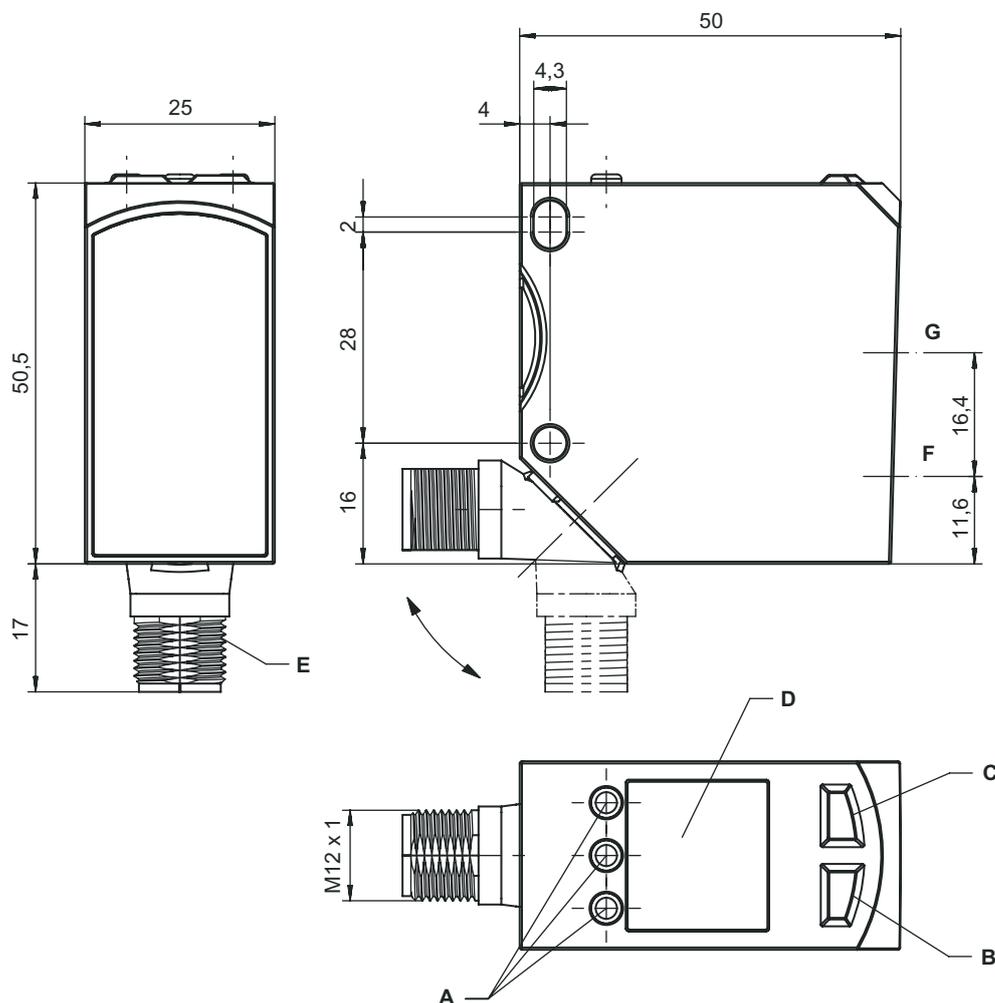
Índice de protección	IP 67 IP 69
Clase de seguridad	II
Certificaciones	c UL US
Método de prueba oscilación según norma	EN 60947-5-2
Método de prueba choque según norma	EN 60947-5-2
Sistema de normas vigentes	EN IEC 60947-5-2

## Datos técnicos

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	27270907
ECLASS 8.0	27270907
ECLASS 9.0	27270907
ECLASS 10.0	27270907
ECLASS 11.0	27270907
ECLASS 12.0	27270907
ECLASS 13.0	27270907
ECLASS 14.0	27270907
ECLASS 15.0	27270907
ETIM 5.0	EC001817
ETIM 6.0	EC001817
ETIM 7.0	EC001817
ETIM 8.0	EC001817
ETIM 9.0	EC001817
ETIM 10.0	EC001817

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- |   |                   |   |          |
|---|-------------------|---|----------|
| A | Teclas de control | E | M12 x 1  |
| B | LED(2)            | F | Emisor   |
| C | LED(1)            | G | Receptor |
| D | Display           |   |          |

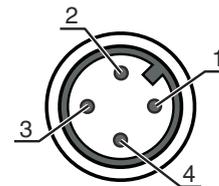
## Conexión eléctrica

### Conexión 1

<b>Función</b>	Alimentación de tensión Señal IN (configurable) Señal OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo, giratorio 270°
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	4 polos
<b>Codificación</b>	Codificación A

## Conexión eléctrica

Pin	Asignación de pines	Color de conductor
1	V+	Marrón
2	Teach-In	Blanco
3	V-	Azul
4	IO-Link / OUT 1	Negro



## Accesorios

### Sistema de conexión - Unidad de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Maestro IO-Link	Tipo: Maestro IO-Link Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA Salidas por conexión de sensor: 1 Unidad(es) Salida: Transistor, PNP Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexiones: 12 Unidad(es) Conexiones de sensores: 8 Unidad(es) Conexiones para alimentación de tensión: 2 Unidad(es) Conexiones de interfaces: 2 Unidad(es) Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K

### Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 2.000 mm Material de cubierta: PVC
	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 2.000 mm Material de cubierta: PVC
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

## Accesorios

### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50117252	BTU 300M-D12	Sistema de montaje	<p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal</p>

### Equipos de parametrización

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50124709	PA1/XTSX-M12	Unidad de programación	<p>Funciones: Activación de Teach-In</p> <p>Conexión: Conector redondo, M12, 5 polos</p>

#### Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.