

Hoja técnica

Set sensor de seguridad emisor

Código: 544053

MLC500T20-1650-IP



La figura puede variar

Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Esquemas de conexiones
- Operación e Indicación
- Receptores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



Datos técnicos

Datos básicos

Serie	MLC 500
Tipo de equipo	Emisor
Incluye	2 unidades de soporte giratorio BT-IP
Aplicación	Protección para las manos

Funciones

Funciones	Conmutación del canal de transmisión
	Reducción del alcance

Parámetros

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Duración de utilización T _M	20 Años, EN ISO 13849-1

Datos del campo de protección

Resolución	20 mm
Altura del campo de protección	1.650 mm
Alcance	0 ... 12 m

Datos ópticos

Sincronización	Óptica entre emisor y receptor
Fuente de luz	LED, Infrarrojo
Longitud de onda	940 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de riesgo LED	Grupo exento de riesgos (según EN 62471:2008)

Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito
	Protección contra sobretensiones

Datos de potencia

Tensión de alimentación U _B	24 V, CC, -20 ... 20 %
Consumo de corriente, máx.	50 mA
Protección de espacios peligrosos	2 A de acción semiretardada

Entradas

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

Entradas

Tipo	Entrada digital
Tensión de conmutación high, mín.	18 V
Tensión de conmutación low, máx.	2,5 V
Tensión de conmutación, típ.	22,5 V
Tipo de tensión	CC

Conexión

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

Conexión 1

Función	Interfaz de máquina
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	10.000 mm
Material de cubierta	PVC
Tamaño de rosca	M12
Material	Metal
Número de polos	5 polos

Propiedades de cable

Sección de cable admisible, típ.	0,25 mm²
Longitud del cable de conexión, máx.	100 m
Resistencia admisible del cable hasta la carga, máx.	200 Ω

Datos mecánicos

Dimensiones (Ø x L)	52,5 mm x 1.850 mm
Material de carcasa	Metal
Carcasa de metal	Aluminio
Material, cubierta de óptica	Plástico / PMMA
Material de las caperuzas terminales	Fundición a presión de cinc
Peso neto	1.800 g
Color de carcasa	Amarillo, RAL 1021
Tipo de fijación	Soporte giratorio

Tubo de protección

Material	PMMA, transparente
Material de las caperuzas terminales	Acero inoxidable V4A (1.4404)
Material del cilindro tensor	PA 6
Material de la membrana de compensación de presión	PA 6
Material del prensacables	PA 6

Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	2 Unidad(es)

Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	0 ... 55 °C
Temperatura ambiente en almacén	-30 ... 70 °C
Humedad del aire relativa (sin condensación)	0 ... 95 %

Certificaciones

Índice de protección	IP 65
	IP 66
	IP 67
	IP 69K
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c TÜV NRTL US
	c UL US
	S Mark
	TÜV Süd
Resistencia a las vibraciones	50 m/s²
Resistencia a los choques	100 m/s²
Patentes de EE.UU.	US 6,418,546 B

Datos técnicos

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros

Cortina óptica de seguridad MLC premontada en el tubo de protección IP



- a Cable de conexión
- b Escuadras de fijación para el montaje
- c Capuchones terminales, acero inoxidable V4A
- d Emisor MLC
- e Tubo de protección IP

- A Altura total, incl. escuadra de fijación = 1870 mm
- L Distancia de los orificios de taladrado para las escuadras de fijación = 1850 mm
- H_{PFN} Altura del campo de protección efectiva = 1650 mm

Conexión eléctrica

Conexión 1

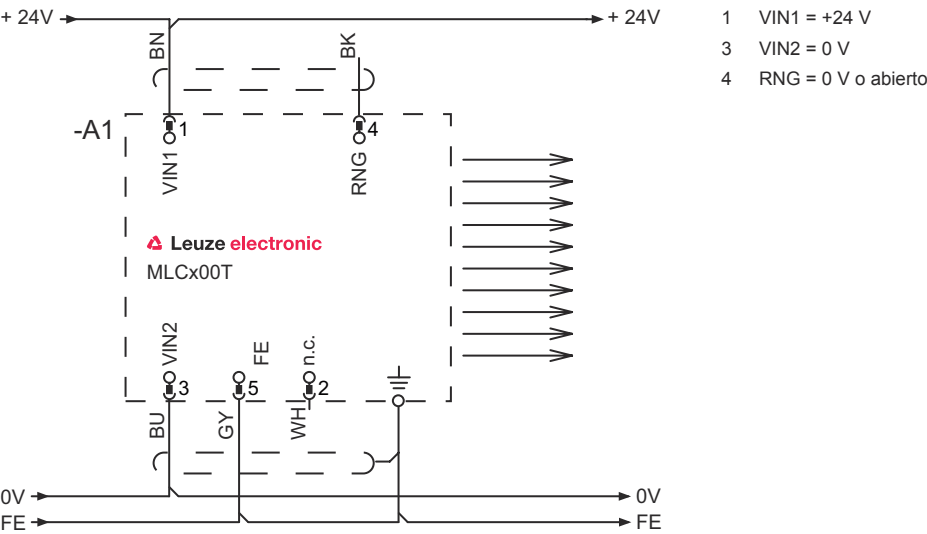
Función	Interfaz de máquina
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	10.000 mm
Material de cubierta	PVC
Color de cable	Negro
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A
Carcasa del conector	FE/SHIELD

Pin	Asignación de pines	Color de conductor
1	VIN1	Marrón
2	n.c.	Blanco
3	VIN2	Azul
4	RNG	Negro
5	FE/SHIELD	Gris



Esquemas de conexiones

Canal de transmisión C1, alcance reducido



Esquemas de conexiones

Canal de transmisión C1, alcance estándar

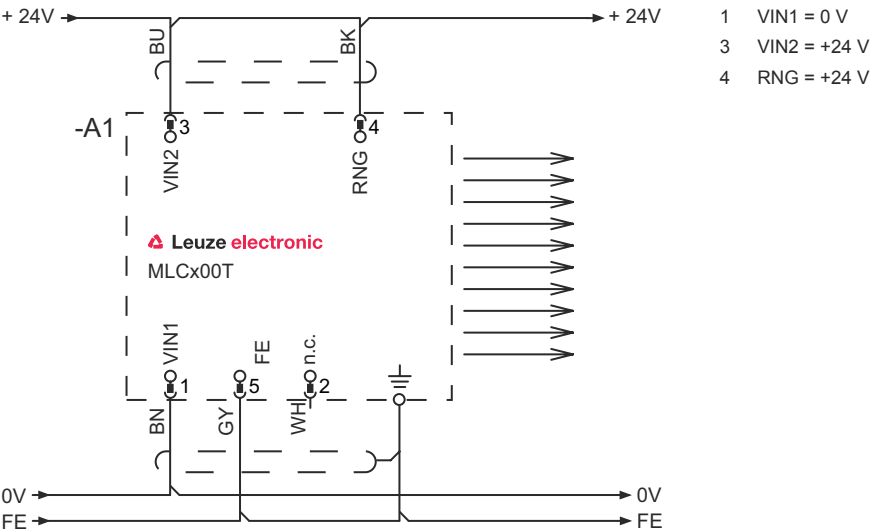


Canal de transmisión C2, alcance reducido



Esquemas de conexiones

Canal de transmisión C2, alcance estándar



Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Off	Equipo desconectado
	Rojo, luz continua	Error del equipo
	Verde, luz continua	Funcionamiento normal
2	Verde, parpadeante, durante 10 s después de la conexión	Alcance reducido, seleccionado por cableado del pin 4
	Off	Canal de transmisión C1
	Verde, luz continua	Canal de transmisión C2

Receptores apropiados

Código	Denominación	Artículo	Descripción
544054	MLC510R20-1650-IP	Set sensor de seguridad receptor	Paquete de funciones: Basic Resolución: 20 mm Altura del campo de protección: 1.650 mm Tiempo de respuesta: 14 ms Conexión: Cable con conector redondo, M12, Metal, 5 polos, 15.000 mm, PVC

Código de producto

Denominación del artículo: MLCxyy-za-hhhhei-ooo

MLC Cortina óptica de seguridad

x	Serie 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	Clases funcionales 00: emisor 01: emisor (AIDA) 02: Emisor con entrada de test 10: Receptor Basic - rearme automático 11: receptor Basic - rearme automático (AIDA) 20: Receptor Standard - EDM/RES seleccionable 30: Receptor Extended - blanking/muting o gating 35: Receptor Extended – gating

Código de producto

MLC

Cortina óptica de seguridad

z	Tipo de equipo T: emisor R: receptor
a	Resolución 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	Altura del campo de protección 150 ... 3000: desde 150 mm hasta 3000 mm
e	Host/Guest (opcional) H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	Interfaz (opcional) /A: AS-i
ooo	Opción /V: high Vibration-proof EX2: protección contra explosiones (zonas 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating - Resolución reducida

Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com.

Notas



¡Atención al uso conforme!



- El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- Emplee el producto para el uso conforme definido.

Accesorios

Servicios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	S981050	CS40-I-140	Inspección de seguridad	Detalles: Comprobación de una aplicación con reja óptica de seguridad de acuerdo con las normas y directivas actuales, registro de los datos del equipo y la máquina en una base de datos, elaboración de un protocolo de ensayo por aplicación. Condiciones: Debe haber la posibilidad de parar la máquina y se deben garantizar la asistencia por parte de empleados del cliente y la accesibilidad a la máquina para empleados de Leuze.
	S981046	CS40-S-140	Asistencia en la puesta en marcha	Detalles: Para equipos de seguridad con medición del tiempo de parada y primera inspección inclusive. Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación.

Accesorios

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.