

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore cortina fotoelettrica di sicurezza

Cod. art.: 68017316

MLC510R30-1650H/A



#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Comando e visualizzazione
- Trasmettitori adatti
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	MLC 500
Tipo di dispositivo	Ricevitore
Collegamento in cascata	Host
Contiene	2 tasselli scorrevoli BT-NC
Applicazione	Protezione delle mani

### Grandezze caratteristiche

Tipo	4, IEC/EN IEC 61496
SIL	3, IEC 61508
SIL	3, IEC/EN IEC 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	7,73E-09 per ora
Durata di utilizzo T <sub>M</sub>	20 anni, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849

### Dati del campo protetto

Risoluzione	30 mm
Altezza del campo protetto	1.650 mm

### Dati ottici

Numero di raggi	66 pezzo(i)
Sincronizzazione	Ottica tra trasmettitore e ricevitore

### Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti Protezione dalla sovratensione
------------------------	---

### Dati di potenza

Tensione di alimentazione U <sub>B</sub>	26,5 ... 31,6 V
Corrente assorbita da circuito AS-i	150 mA

### Comportamento temporale

Tempo di risposta	15 ms, più tempi di risposta degli apparecchi Middle Guest/Guest
Ritardo reinserimento	100 ms

### Interfaccia

Tipo	AS-Interface Safety at Work
AS-i	
Funzione	Processo
Profilo AS-i	S-0.B.F
Indirizzo slave	1..31 programmabili, valore predefinito = 0
Tempo di ciclo secondo specifica AS-i	Max. 5 ms ms

### Collegamento

Numero di collegamenti	2 pezzo(i)
------------------------	------------

#### Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli

#### Collegamento 2

Funzione	Cascata Guest Out Cascata Middle Guest Out
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	330 mm
Materiale della guaina	PUR
Grandezza della filettatura	M12
Materiale	Plastica
Numero di poli	8 poli

#### Proprietà del cavo

Sezione dei conduttori ammissa, tip.	0,25 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo di collegamento, max.	100 m
Resistenza di cavo ammissa per carico, max.	200 Ω

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	29 mm x 1.716 mm x 53 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo
Alloggiamento in metallo	Alluminio
Materiale della copertura della lente	Plastica / PMMA
Materiale delle calotte terminali	Zinco pressofuso
Peso netto	1.875 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo, RAL 1021
Tipo di fissaggio	Montaggio su scanalatura Staffe di fissaggio Supporto girevole

### Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)

### Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	0 ... 55 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-30 ... 70 °C
Umidità relativa (non condensante)	0 ... 95 %

### Certificazioni

Grado di protezione	IP 65
Classe di protezione	III
Omologazioni	c TÜV NRTL US c UL US TÜV Süd
Resistenza alle vibrazioni	50 m/s <sup>2</sup>
Resistenza agli urti	100 m/s <sup>2</sup>
Brevetti USA	US 6,418,546 B

## Dati tecnici

Voce tariffaria doganale	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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	46171620

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

Calcolo dell'altezza del campo protetto effettiva  $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



$H_{PFE}$  Altezza del campo protetto effettiva = 1678 mm

$H_{PFN}$  Altezza del campo protetto nominale = 1650 mm

A Altezza complessiva = 1716 mm

B 19 mm

C 9 mm

R L'altezza del campo protetto  $H_{PFE}$  effettivamente valida va oltre le dimensioni del campo ottico fino ai bordi esterni dei cerchi contrassegnati con la lettera R.

## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

#### Pin Assegnazione dei pin

Pin	Assegnazione dei pin
1	AS-i+
2	n.c.
3	AS-i-
4	n.c.
5	n.c.




### Collegamento 2

Funzione	Cascata Guest Out Cascata Middle Guest Out
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	330 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,14 mm <sup>2</sup>
Tipo di cordatura	Cordatura a coppie (doppino intrecciato)
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Plastica
Numero di poli	8 poli
Codifica	Codifica A

## Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Off	Dispositivo spento
	Rosso, costantemente acceso	Campo protetto interrotto
	Rosso, lampeggiante, 1 Hz	Errore esterno
	Rosso, lampeggiante, 10 Hz	Errore interno
	Verde, lampeggiante, 1 Hz	Campo protetto libero, segnale debole
	Verde, costantemente acceso	Campo protetto libero
2	Off	Nessuna tensione
	On	OSSD spenta, canale di trasmissione C2
	Verde, costantemente acceso	Lo slave AS-i comunica con il master AS-i
	Rosso, costantemente acceso	Lo slave AS-i non comunica con il master AS-i
	Giallo, lampeggiante	Lo slave AS-i ha l'indirizzo non valido 0
	Rosso, lampeggiante	Errore del dispositivo slave AS-i o collegamento AS-i difettoso
	Rosso e verde, lampeggiante in alternanza	Errore periferica

## Trasmittitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	68016316	MLC500T30-1650H/A	Trasmittitore cortina fotoelettrica di sicurezza	Risoluzione: 30 mm Altezza del campo protetto: 1.650 mm Portata: 0 ... 10 m Interfaccia: AS-Interface Safety at Work Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli

## Codice articoli

Denominazione articolo: MLCxyy-za-hhhhei-ooo

**MLC**                      **Cortina fotoelettrica di sicurezza**

<b>x</b>	<b>Serie</b> 3: MLC 300 5: MLC 500
<b>yy</b>	<b>Classi di funzioni</b> 00: trasmettitore 01: trasmettitore (AIDA) 02: trasmettitore con ingresso di test 10: ricevitore Basic - riavvio automatico 11: ricevitore Basic - riavvio automatico (AIDA) 20: ricevitore Standard - EDM/RES selezionabile 30: ricevitore Extended - blanking/muting o gating 35: Ricevitore Extended – Gating
<b>z</b>	<b>Tipo di dispositivo</b> T: trasmettitore R: ricevitore
<b>a</b>	<b>Risoluzione</b> 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
<b>hhhh</b>	<b>Altezza del campo protetto</b> 150 ... 3000: da 150 mm a 3000 mm
<b>e</b>	<b>Host/Guest (opzionale)</b> H: Host MG: Middle Guest G: Guest
<b>i</b>	<b>Interfaccia (opzionale)</b> /A: AS-i
<b>ooo</b>	<b>Opzione</b> /V: a prova di vibrazioni elevate EX2: protezione antideflagrante (zone 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating - Risoluzione ridotta

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Avvisi



### Rispettare l'uso previsto!



Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.

Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

## Accessori



### Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	429278	CB-M12-2000E-8TP	Cavo di interconnessione	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 8 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 8 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR

### Tecnica di fissaggio - Supporti girevoli

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	429393	BT-2HF	Kit supporto	Contiene: 2 supporti girevoli BT-HF, 1 cilindro per il fissaggio alla cortina fotoelettrica Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360° Materiale: Metallo, Plastica

### Servizi

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	S981050	CS40-I-140	Ispezione di sicurezza	Dettagli: Controllo di un'applicazione per barriere fotoelettriche di sicurezza secondo le attuali norme e direttive, registrazione dei dati di dispositivo e macchina in una banca dati, redazione di un protocollo di controllo per ogni applicazione. Condizioni: L'arresto della macchina deve essere possibile, il supporto da parte del personale del cliente e l'accessibilità alla macchina per il personale Leuze devono essere garantiti.
	S981046	CS40-S-140	Supporto per la messa in opera	Dettagli: Per apparecchi di sicurezza incl. misura del tempo di arresto e ispezione iniziale. Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.

#### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.