

## Technisch gegevensblad

## Veiligheidslichtgordijn ontvanger

Art.-nr.: 68007415

MLC510R40-1500/A



### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bediening en display
- Geschikte zenders
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	MLC 500
Apparaattype	Ontvanger
Applicatie	Beveiliging van gevarenczones Handbescherming Toegangsbeveiliging

### Karakteristieke waarden

Type	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	7,73E-09 per uur
Gebruiksduur T <sub>M</sub>	20 Jaren, EN ISO 13849-1
Categorie	4, EN ISO 13849

### Gegevens beveiligde zone

Resolutie	40 mm
Hoogte beveiligde zone	1.500 mm

### Optische gegevens

Synchronisatie	optisch tussen zender en ontvanger
----------------	------------------------------------

### Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging Overspanningsbeveiliging
-------------	--

#### Prestatiegegevens

Voedingsspanning U <sub>B</sub>	26,5 ... 31,6 V
Stroomopname via AS-i kring	150 mA

### Tijdgedrag

Aanspreektijd	14 ms
Herinschakeltijd	100 ms

### Interface

Type	AS-interface Safety at Work
<b>AS-i</b>	
Functie	Proces
AS-i profiel	S-0.B.F
Slave-adres	1..31 programmeerbaar, default=0
Cyclustijd volgens AS-i-specificatie	max. 5 ms ms

### Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.
<b>Aansluiting 1</b>	
Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig

### Kabeleigenschappen

Toegestane kabeldoorsnede, typisch	0,25 mm <sup>2</sup>
Lengte aansluitkabel, max.	100 m
Toegestane kabelweerstand bij belasting, max.	200 Ω

### Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	29 mm x 1.566 mm x 35,4 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Behuizing metaal	Aluminium
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Materiaal eindkappen	Zinkspluitgietwerk
Nettogewicht	1.650 g
Kleur behuizing	geel, RAL 1021
Type bevestiging	Bevestigingshoekprofielen Draaihouder Groefmontage Montage aan apparaatkolom

### Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.

### Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	0 ... 55 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-30 ... 70 °C
Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)	0 ... 95 %

### Certificeringen

Beschermingsgraad	IP 65
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c CSA US c TÜV NRTL US TÜV Süd
US-patenten	US 6,418,546 B

### Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
eCl@ss 5.1.4	27272704
eCl@ss 8.0	27272704
eCl@ss 9.0	27272704
eCl@ss 10.0	27272704
eCl@ss 11.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter

Berekening van de effectieve beveiligde zonehoogte  $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



$H_{PFE}$  Effectieve hoogte beveiligde zone = 1540 mm

$H_{PFN}$  Nominale hoogte beveiligde zone = 1500 mm

A Totale hoogte = 1566 mm

B 25 mm

C 15 mm

R De effectieve hoogte van de beveiligde zone  $H_{PFE}$  komt buiten de maten van het optiekbereik, tot aan de buitenranden van de

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

<b>Functie</b>	Machine-interface
<b>Type aansluiting</b>	Ronde stekker
<b>Schroefdraadmaat</b>	M12
<b>Type</b>	male
<b>Materiaal</b>	Metaal
<b>Aantal polen</b>	5 -polig
<b>Codering</b>	A-gecodeerd

### Pin Pintoewijzing

Pin	Pintoewijzing
1	AS-i+
2	n.c.
3	AS-i-
4	n.c.
5	n.c.



## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	Uit	Apparaat uitgeschakeld
	rood, permanent aan	Beveiligde zone onderbroken
	rood, knipperend, 1 Hz	Externe fout
	rood, knipperend, 10 Hz	Interne fout
	groen, knipperend, 1 Hz	Beveiligde zone vrij, zwak signaal
	groen, permanent aan	Beveiligde zone vrij
2	Uit	geen spanning
	Aan	OSSD uit, overdrachtskanaal C2
	groen, permanent aan	AS-i slave communiceert met AS-i master
	rood, permanent aan	AS-i slave communiceert niet met AS-i master

## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
2	geel, knipperend	AS-i slave heeft ongeldig adres 0
	rood, knipperend	AS-i slave apparaatfout of AS-i aansluiting defect
	rood en groen, afwisselend knipperend	Periferiefout

## Geschikte zenders

Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
68006415	MLC500T40-1500/A	Veiligheidslichtgordijn zender	Resolutie: 40 mm Hoogte beveiligde zone: 1.500 mm Reikwijdte: 0 ... 20 m Interface: AS-interface Safety at Work Aansluiting: Ronde stekker, M12, Metaal, 5 -polig

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: MLCxyy-za-hhhhei-ooo

MLC	Veiligheidslichtgordijn
x	<b>Serie</b> 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	<b>Functieklassen</b> 00: zender 01: zender (AIDA) 02: zender met testingang 10: ontvanger Basic - automatische herstart 11: ontvanger Basic - automatische herstart (AIDA) 20: ontvanger Standard - EDM/RES selecteerbaar 30: ontvanger Extended - blanking/muting
z	<b>Apparaatype</b> T: zender R: ontvanger
a	<b>Resolutie</b> 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	<b>Hoogte beveiligde zone</b> 150 ... 3000: van 150 mm tot en met 3000 mm
e	<b>Host/Guest (optioneel)</b> H: host MG: Middle Guest G: Guest
i	<b>Interface (optioneel)</b> /A: AS-i
ooo	<b>Optioneel</b> /V: high vibration-proof EX2: explosiebeveiliging (zones 2 + 22) SPG: Smart Process Gating

### Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Opmerkingen



### Gebuiken voor het bedoeld gebruik!





- ↳ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- ↳ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - verdraaibare houders

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	429393	BT-2HF	Set houder	Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: klembaar Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360° Materiaal: Metaal, Kunststof

## Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981050	CS40-I-140	Veiligheidsinspectie "Veiligheidslichtgordijn"	Details: Verificatie van een veiligheidslichtgordijn-applicatie volgens nieuwe normen en richtlijnen, opnemen van de apparaat- en machinegegevens in een database, opstellen van een testprotocol per applicatie. Voorwaarden: Stoppen van de machine moet mogelijk zijn, ondersteuning door medewerkers van de klant en toegankelijkheid van de machine voor Leuze-medewerkers moet gewaarborgd zijn. Beperkingen: Kosten voor reis en overnachting afzonderlijk en naar behoefte.
	S981046	CS40-S-140	Ondersteuning bij inbedrijfstelling	Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle. Voorwaarden: Apparaten en verbindingkabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. Beperkingen: Max. 2 uur, geen uitvoering van mechanische (montage-) en elektrische (bekabelings-) werkzaamheden, geen wijzigingen (aanbouw, bekabeling, programmering) aan componenten van derden in de omgeving.

### Opmerking



- ↳ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.