

Technisch gegevensblad Veiligheidssensorset zender

Art.-nr.: 544001

MLC500T14-450-IP



Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bedradingsschema's
- Bediening en display
- Geschikte ontvangers
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	MLC 500
Apparaattype	Zender
omvat	2 st. draaibare bevestigingsbeugel BT-IP
Applicatie	Vingerbescherming

Functies

Functies	Reikwijdtereductie Transmissiekanaalomschakeling
----------	---

Karakteristieke waarden

Type	4, IEC/EN IEC 61496
SIL	3, IEC 61508
SIL	3, IEC/EN IEC 62061
Gebruiksduur T_M	20 Jaren, EN ISO 13849-1

Gegevens beveiligde zone

Resolutie	14 mm
Hoogte veiligheidszone	450 mm
Reikwijdte	0 ... 4,8 m

Optische gegevens

Synchronisatie	optisch tussen zender en ontvanger
Lichtbron	LED, infrarood
Golflengte	940 nm
Zendesignaalvorm	gepulst
LED risicogroep	Vrije groep (volgens EN 62471:2008)

Elektrische gegevens

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

Prestatiegegevens

Voedingsspanning U_B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stroomopname, max.	50 mA
Beveiliging	2 A middeltraag

Ingangen

Aantal digitale schakelingen	1 St.
------------------------------	-------

Schakelingen

Type	Digitale schakeling
Schakelspanning high, min.	18 V
Schakelspanning low, max.	2,5 V
Schakelspanning, typisch	22,5 V
Spanningstype	DC

Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.
----------------------	-------

Aansluiting 1

Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker
Kabellengte	10.000 mm
Materiaal mantel	PVC
Schroefdraadmaat	M12
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig

Kabeleigenschappen

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

Mechanische gegevens

Afmeting (\varnothing x l)	52,5 mm x 650 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Behuizing metaal	Aluminium
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Materiaal eindkappen	Zinkspuitgietwerk
Nettogewicht	600 g
Kleur behuizing	geel, RAL 1021
Type bevestiging	Draaihouder

Beschermhuis

Materiaal	PMMA, helder
Materiaal eindkappen	V4A RVS (1.4404)
Materiaal spencilinder	PA 6
Materiaal drukcompensatiemembraan	PA 6
Materiaal kabelwartel	PA 6

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 66 IP 67 IP 69K IP 65
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c TÜV NRTL US c UL US S Mark TÜV Süd
Trillingsbestendigheid	50 m/s ²
Schokbestendigheid	100 m/s ²
US-patenten	US 6,418,546 B

Technische gegevens

Douanetariefnummer	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

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

MLC veiligheidslichtscherm voorgemonteerd in IP-beschermingsbuis



- a Aansluitkabel
- b Bevestigingshoekprofielen voor montage
- c Eindkappen, RVS V4A
- d Zender MLC
- e Beschermbuis IP

- A Totale hoogte incl. bevestigingshoekprofiel = 670 mm
- L Afstand boorgaten voor bevestigingshoekprofiel = 650 mm
- H_{PFN} Effectieve hoogte veiligheidszone = 450 mm

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker
Kabellengte	10.000 mm
Materiaal mantel	PVC
Kabelkleur	zwart
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	A-gecodeerd
Stekkerbehuizing	FE/SHIELD

Pin	Pintoewijzing	Aderkleuren
1	VIN1	bruin
2	n.c.	wit
3	VIN2	blauw
4	RNG	zwart
5	FE/SHIELD	grijs



Bedradingschema's

Overdrachtskanaal C1, gereduceerde reikwijdte



Bedradingschema's

Overdrachtskanaal C1, standard-reikwijdte



- 1 VIN1 = +24 V
- 3 VIN2 = 0 V
- 4 RNG = +24 V

Overdrachtskanaal C2, gereduceerde reikwijdte



- 1 VIN1 = 0 V
- 3 VIN2 = +24 V
- 4 RNG = 0 V of open

Bedradingschema's

Overdrachtskanaal C2, standard-reikwijdte



Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	Uit rood, permanent aan groen, permanent aan	Apparaat uitgeschakeld Apparaatfout Normaal bedrijf
2	groen, knipperend, 10 s lang na het inschakelen Uit groen, permanent aan	Gereduceerde reikwijdte door bedrading van pin 4 geselecteerd Overdrachtskanaal C1 Overdrachtskanaal C2

Geschikte ontvangers

Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
544008	MLC510R14-450-IP	Veiligheidssensorset ontvanger	Functiepakket: Basic Resolutie: 14 mm Hoogte veiligheidszone: 450 mm Aansprektijd: 11 ms Aansluiting: Kabel met ronde stekker, M12, Metaal, 5 -polig, 10.000 mm, PVC
544063	MLC530R14-450-SPG-IP	Veiligheidssensorset ontvanger	Functiepakket: Smart Process Gating Resolutie: 14 mm Hoogte veiligheidszone: 450 mm Aansprektijd: 100 ms Aansluiting: Kabel met ronde stekker, M12, Metaal, 8 -polig, 25.000 mm, PVC

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: MLCxxyy-za-hhhhei-ooo

MLC **Veiligheidslichtscherm**

x **Serie**
3: MLC 300
5: MLC 500

Artikelsleutel

MLC **Veiligheidslichtscherm**

yy	Funcatieklassen 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 Uitgebreide blanking/demping of gating 35: Ontvanger Uitgebreid - Gating
z	Apparaatype T: zender R: ontvanger
a	Resolutie 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	Hoogte veiligheidszone 150 ... 3000: van 150 mm tot en met 3000 mm
e	Host/Guest (optioneel) H: host MG: Middle Guest G: Guest
i	Interface (optioneel) /A: AS-i
ooo	Optioneel /V: high vibration-proof EX2: explosiebeveiliging (zones 2 + 22) SPG: Smart Process Gating G RR: Smart Process Gating - Verminderde resolutie

Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via www.leuze.com.

Opmerkingen



Gebruiken 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

Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981050	CS40-I-140	Veiligheidsinspectie	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.

Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981046	CS40-S-140	Ondersteuning bij de ingebruikname	Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle. Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.

Opmerking



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