Karta danych technicznych

Zestaw czujników bezpieczeństwa odbiornika

Nr art.: 544066

MLC530R30-1650-SPG-IP



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Schemat elektryczny
- Obsługa i wskazanie
- Pasujące nadajniki
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Akcesoria

Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	MLC 500
Rodzaj urządzenia	Odbiorniki
zawarty	2 szt. wpustów przesuwnych BT-NC
Aplikacja	Ochrona dłoni
	Smart Process Gating

Funkcje

Pakiet funkcji	Smart Process Gating
Funkcje	Blokada uruchomienia/ponownego uruchomienia (RES)
	Integracja "Elektroniczne zabezpieczające wyjścia przełączające""
	Integracja "Stykowy obwód bezpieczeństwa""
	Konfiguracja przez okablowanie
	MaxiScan
	Przedłużenie czasu mutingu
	Przełączanie kanału transmisji
	Smart Process Gating
	stop kwalifikowany
	Wygaszanie stałe bez tolerancji
	Wygaszanie stałe z tolerancją 1-wiązkową

Parametry

Typ	4, IEC/EN IEC 61496
SIL	3, IEC 61508
SIL	3, IEC/EN IEC 62061
Poziom wydajności (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH_D	7,73E-09 per hour
Okres użytkowania T_M	20 years, EN ISO 13849-1
Kategoria	4, EN ISO 13849

Dane pola ochronnego

Rozdzielczość	30 mm
Wysokość pola ochronnego	1.650 mm

Dane optyczne

Synchronizacja	optyczny między nadajnikiem a odbiornikiem

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa
	Ochrona przecizwarciowa

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U_B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Pobór prądu, maks.	150 mA
Zabezpieczenie	2 A średnioczuły

Wejścia

Liczba cyfrowych wejść przełączających	3 Piece(s)

Wejścia przełączające

Rodzaj	Cyfrowe wejście przełączające
Napięcie przełączające high, min.	18 V
Napięcie przełączające low, maks.	2,5 V
Napięcie przełączające, typ.	22,5 V
Rodzaj napięcia	DC

Wyjścia

Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD)	2 Piece(s)

Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

Rodzaj	Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD
Napięcie przełączające high, min.	18 V
Napięcie przełączające low, maks.	2,5 V
Napięcie przełączające, typ.	22,5 V
Rodzaj napięcia	DC
Obciążenie prądem, maks.	380 mA
Indukcyjność obciążenia	2.000 µH
Pojemność obciążenia	0,3 µF
Prąd resztkowy, maks.	0,2 mA
Prąd resztkowy, typ.	0,002 mA
Spadek napięcia	1,5 V

Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 5
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 6
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	100 ms
Czas ponownego załączenia	100 ms

Przyłącze

Liczba przyłączy	1 Piece(s)

Przyłącze 1

Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Przewód z wtyczką okrągłą
Długość przewodu	25.000 mm
Materiał płaszcza	PVC
Rozmiar gwintu	M12
Materiał	Metal
Liczba pinów	8 -pin

Właściwości przewodu

Dopuszczalny przekrój przewodu, typ.	0,25 mm²
Długość kabla przyłączeniowego, maks.	100 m
Dopuszczalny opór przewodu w stosunku do obciążenia, maks.	200 Ω

Dane mechaniczne

Wymiar (Ø x L)	52,5 mm x 1.700 mm
Materiał obudowy	Metal
Obudowa metalowa	Aluminium
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne / PMMA
Materiał pokryw końcowych	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Masa netto	1.650 g
Kolor obudowy	żółty, RAL 1021
Rodzaj mocowania	Kątowniki montażowe
	Montaż na kolumnie montażowej
	Montaż w rowkach
	Uchwyt obrotowy

Dane techniczne

Leuze

Rury ochronne

Materiał	PMMA, przezroczysty
Materiał pokryw końcowych	V4A Stal nierdzewna (1.4404)
Materiał siłownika mocującego	PA 6
Materiał membrany wyrównania ciśnienia	PA 6
Materiał śrubunku kablowego	PA 6

Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	7-segmentowy wyświetlacz
	LED
Liczba LED	3 Piece(s)

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	0 ... 55 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-30 ... 70 °C
Wilgotność względna powietrza (niekondensująca)	0 ... 95 %

Certyfikaty

Stopień ochrony	IP 65
	IP 66
	IP 67
	IP 69K
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c TÜV NRTL US
	c UL US
	S Mark
	TÜV Süd
Odporność na drgania	50 m/s²
Odporność na wstrząsy	100 m/s²
Patenty US	US 6,418,546 B

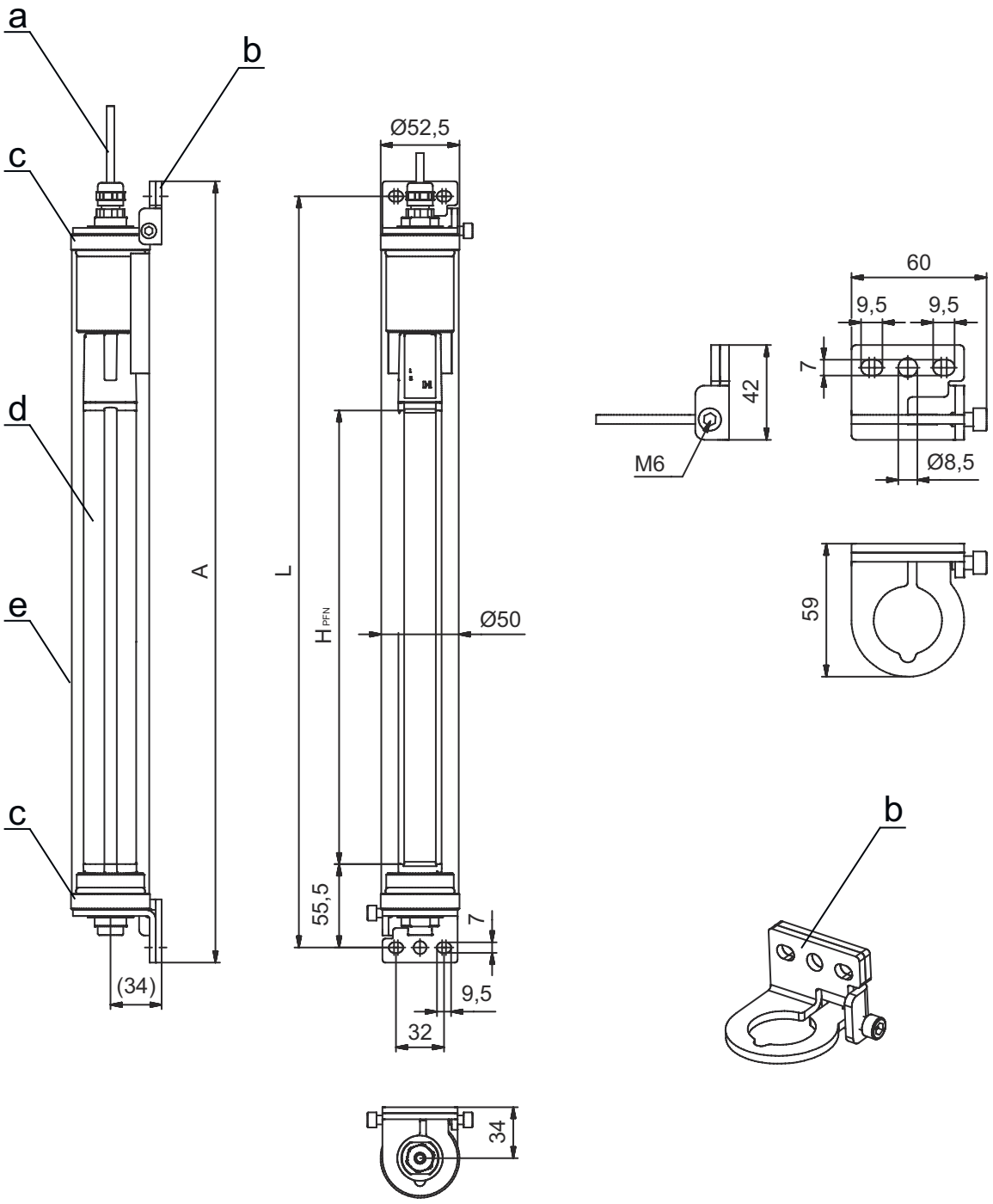
Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	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

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

Optoelektroniczne kurtyny bezpieczeństwa MLC wstępnie zmontowane w rurach ochronnych IP



a	Kabel przyłączeniowy
b	Kątowniki mocujące do montażu
c	Pokrywy końcowe, stal nierdzewna V4A
d	Odbiorniki MLC
e	Rury ochronne IP

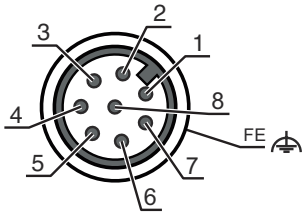
A	Łączna wysokość łącznie z kątownikiem mocującym= 1720 mm
L	Odstęp otworów nawiercanych pod kątownik mocujący = 1700 mm
H_{PFN}	Efektywnie skuteczna wysokość pola ochronnego = 1650 mm

Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

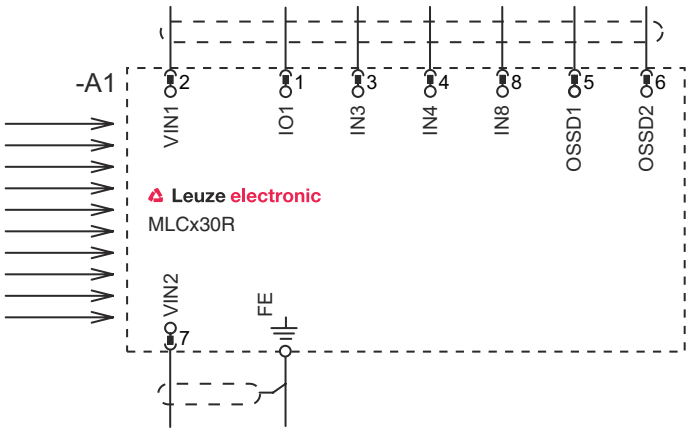
Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Przewód z wtyczką okrągłą
Długość przewodu	25.000 mm
Materiał płaszcza	PVC
Kolor przewodu	czarny
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	8 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A
Obudowy wtyczki	FE/SHIELD

Pin	Obsadzenie pinów	Kolor żyły
1	IO1/RES	Biały
2	VIN1	brązowy
3	IN3	zielony
4	IN4	żółty
5	OSSD1	szary
6	OSSD2	różowy
7	VIN2	niebieski
8	IN8	czerwony



Schemat elektryczny

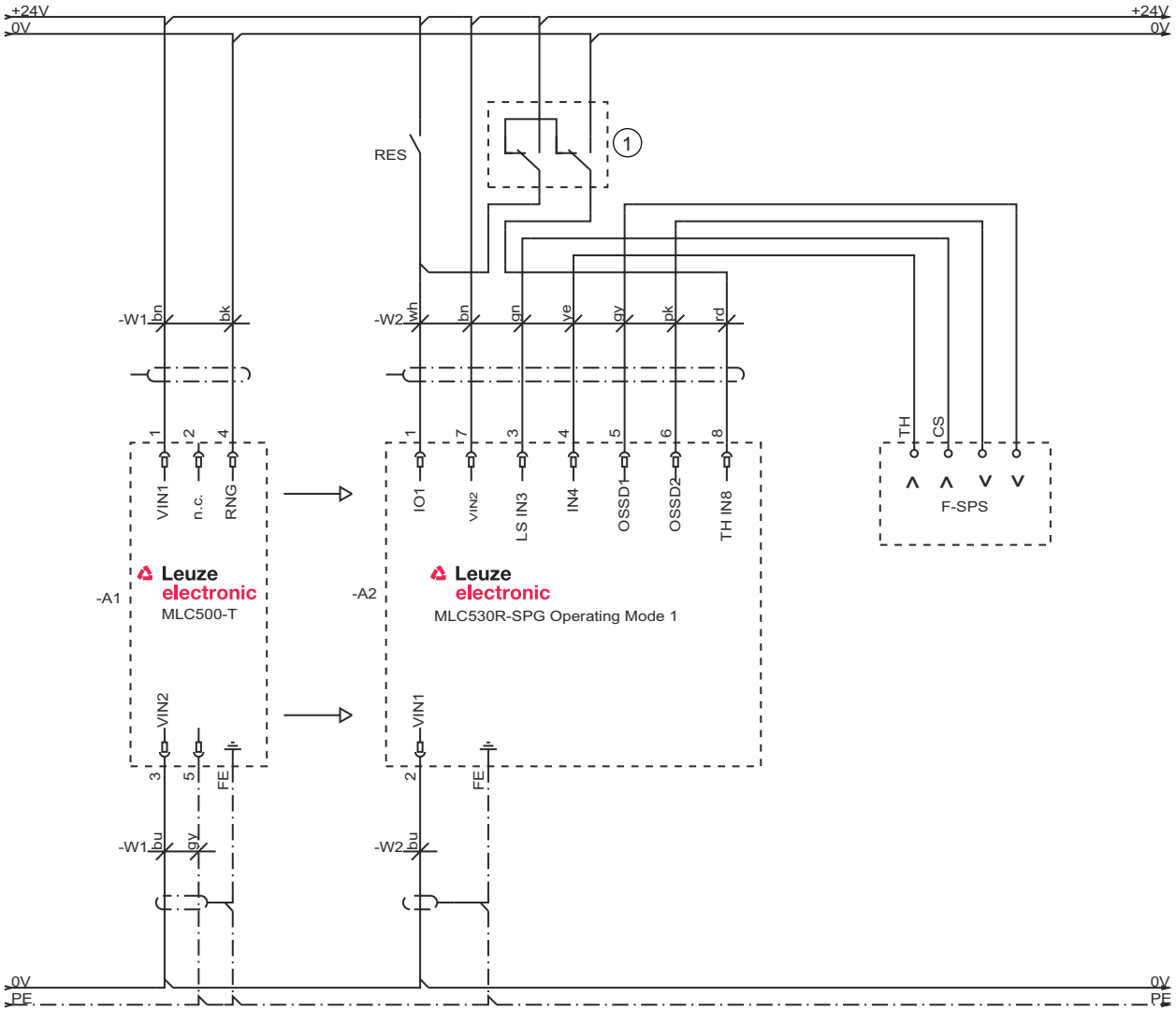
Schemat podłączania odbiorników



- VIN1 = +24 V, VIN2 = 0 V: kanał transmisji C1
- VIN1 = +0 V, VIN2 = +24 V: kanał transmisji C2

Schemat elektryczny

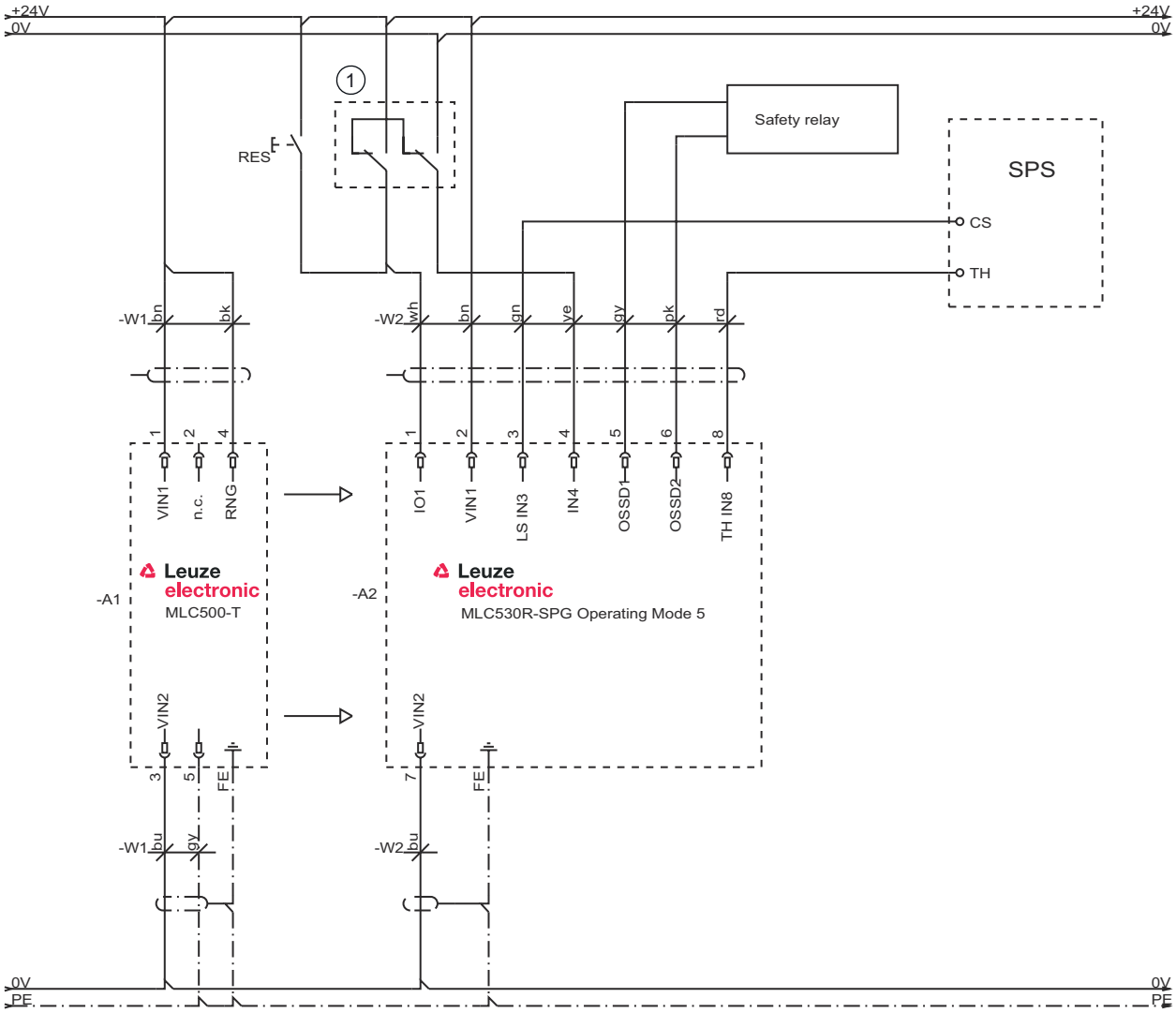
Tryb pracy 1: przykład podłączania ze Smart Process Gating (SPG)



1 Opcjonalny przycisk kluczykowy do przyuczania

Schemat elektryczny

Tryb pracy 5: przykład połączenia ze Smart Process Gating (SPG)



1 Opcjonalny przycisk kluczykowy do przyuczania

Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	Wył.	Urządzenie wyłączone
	czerwony, światło ciągłe	OSSD wył.
	czerwony, migające, 1 Hz	Błąd zewnętrzny
	czerwony, migające, 10 Hz	Błąd wewnętrzny
	zielony, migające, 1 Hz	OSSD wł., słaby sygnał
	zielony, światło ciągłe	OSSD wł.
2	Wył.	RES dezaktywowany lub RES aktywny i odblokowany lub RES zablokowany i naruszone pole ochronne
	żółty, światło ciągłe	RES aktywny i blokuje ale gotowy do odblokowania – pole ochronne niezasłonięte i ewent. połączony czujnik odblokowany
	żółty, migające	Poprzedzający obwód bezpieczeństwa otwarty
	żółty, migające (1x lub 2x)	Przełączenie poprzedzającego obwodu bezpieczeństwa
3	Wył.	Brak aktywnej funkcji specjalnej (wygaszanie, muting itd.)
	niebieski, światło ciągłe	Parametry pola ochronnego (wygaszanie) wczytane prawidłowo
	niebieski, migające, 1 Hz	Muting aktywny

Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
3	niebieski, krótkie mignięcia	Konieczne wczytanie parametrów pola ochronnego lub ponowne uruchomienie mutingu albo aktywne nadpisanie mutingu
	niebieski, migające, 10 Hz	Błąd podczas wczytywania parametrów pola ochronnego

Pasujące nadajniki

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	544058	MLC500T30-1650-IP	Zestaw czujników bezpieczeństwa nadajnika	Rozdzielczość: 30 mm Wysokość pola ochronnego: 1.650 mm Zasięg: 0 ... 8 m Przyłącze: Przewód z wtyczką okrągłą, M12, Metal, 5 -pin, 10.000 mm, PVC

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **MLCxyy-za-hhhhei-ooo**

MLC	Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa
x	**Seria** 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	**Klasy działania** 00: Nadajnik 01: Nadajnik (AIDA) 02: Nadajnik z wejściem testowym 10: odbiornik Basic – automatyczne ponowne uruchomienie 11: odbiornik Basic – automatyczne ponowne uruchomienie (AIDA) 20: odbiornik Standard – do wyboru EDM/RES 30: odbiornik Extended – wygaszanie/muting lub gating 35: odbiornik Extended – gating
z	**Rodzaj urządzenia** T: nadajnik R: odbiornik
a	**Rozdzielczość** 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	**Wysokość pola ochronnego** 150 … 3000: od 150 mm do 3000 mm
e	**Host/Guest (opcjonalnie)** H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	**Interfejs (opcjonalnie)** /A: AS-i
ooo	**Opcja** /V: high Vibration-proof EX2: ochrona przeciwwybuchowa (strefy 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating – zredukowana rozdzielczość

Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com.

Wskazówki

Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!

- Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

Akcesoria

Usługi

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	S981050	CS40-I-140	Inspekcja bezpieczeństwa	Szczegóły: Kontrola zastosowania bariery świetlnej bezpieczeństwa zgodnie z aktualnymi normami i dyrektywami. Zachowywanie danych urządzeń i maszyn w bazie danych. Tworzenie dziennika testowego dla każdej aplikacji. Warunki: Należy umożliwić zatrzymanie maszyn, zapewnić wparcie ze strony pracowników klienta oraz zapewnić dostęp do maszyny dla pracowników Leuze.
	S981046	CS40-S-140	Wsparcie przy uruchomieniu	Szczegóły: Dla urządzeń zabezpieczających z pomiarem czasu zatrzymania i pierwszą inspekcją. Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.

Wskazówka

- Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.