Karta danych technicznych

Zestaw czujników bezpieczeństwa odbiornika

Nr art.: 544039

MLC530R20-300-IP-25

Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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

Dane techniczne

Leuze

Dane podstawowe

Seria	MLC 500
Rodzaj urządzenia	Odbiorniki
zawarty	2 szt. uchwyty obrotowe BT-IP
Aplikacja	Ochrona palców

Funkcje

Pakiet funkcji	Extended
Funkcje	Automatyczne uruchomienie/ponowne uruchomienie
	Konfiguracja przez okablowanie
	Przełączanie kanału transmisji

Parametry

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 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	20 mm
Wysokość pola ochronnego	300 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

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 2
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

Przypisanie	Przyłącze 1, pin 4
Element przełączający	Tranzystor, PNP

Zachowanie czasowe

Czas reakcji	7 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 500 mm
Materiał obudowy	Metal
Obudowa metalowa	Aluminium
Materiał osłony obiektywu	Tworzywo sztuczne / PMMA
Materiał pokryw końcowych	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Masa netto	450 g
Kolor obudowy	żółty, RAL 1021
Rodzaj mocowania	Uchwyt obrotowy

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	LED
Liczba LED	2 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 %

Dane techniczne

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

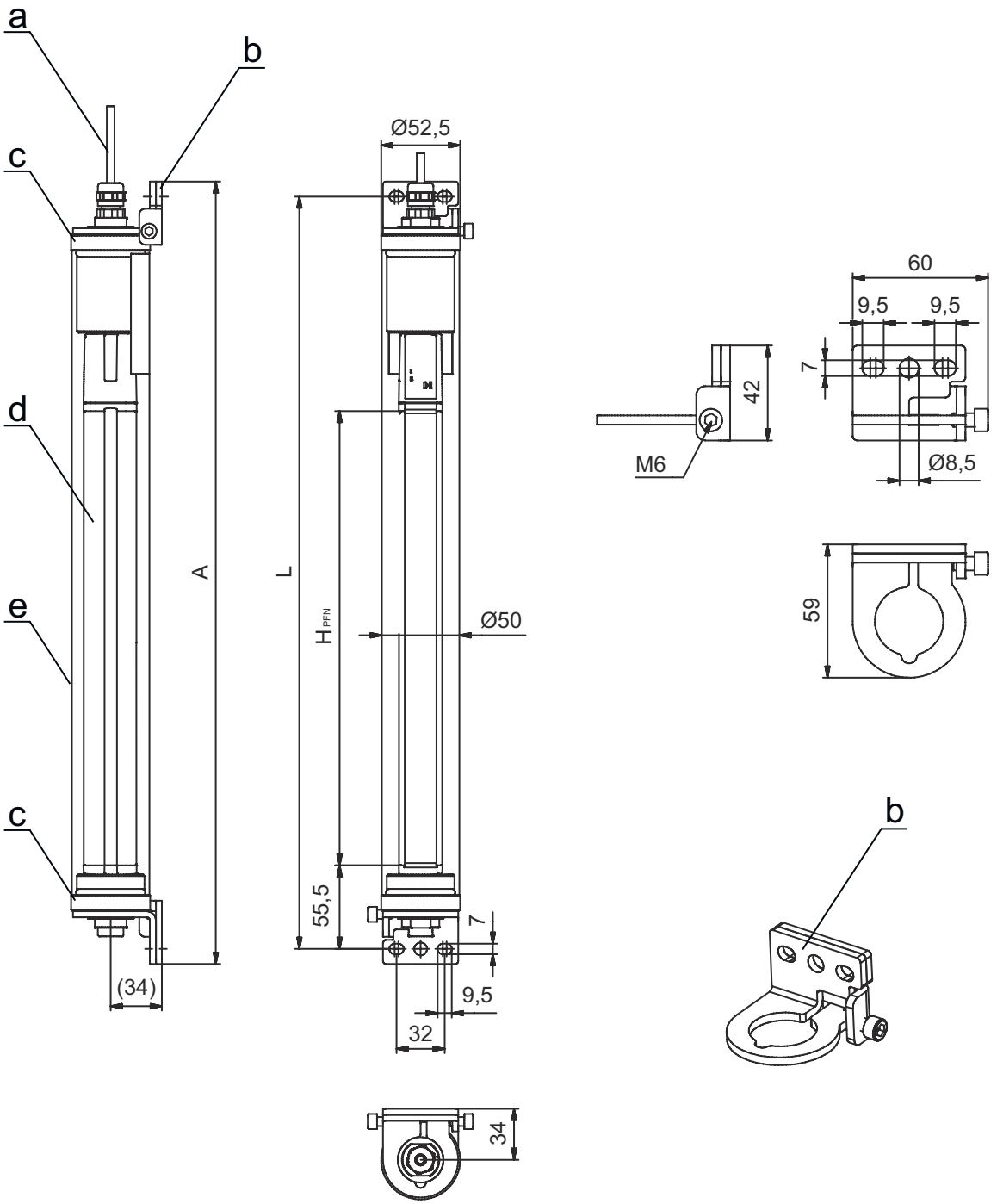
Klasyfikacja

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
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

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

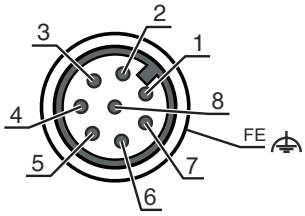
A	Łączna wysokość łącznie z kątownikiem mocującym= 520 mm
L	Odstęp otworów nawiercanych pod kątownik mocujący = 500 mm
H_{PFN}	Efektywnie skuteczna wysokość pola ochronnego = 300 mm

Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

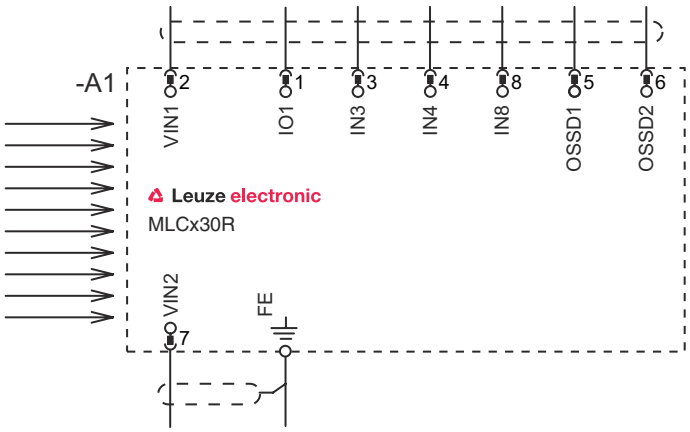
Funkcja	Interfejs maszynowy
Rodzaj przyłącza	Przewód z wtyczką okrągłą
Długość przewodu	25.000 mm
Materiał płaszcza	PVC
Kolor przewodu	szary
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	8 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A
Obudowy wtyczki	FE/SHIELD

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

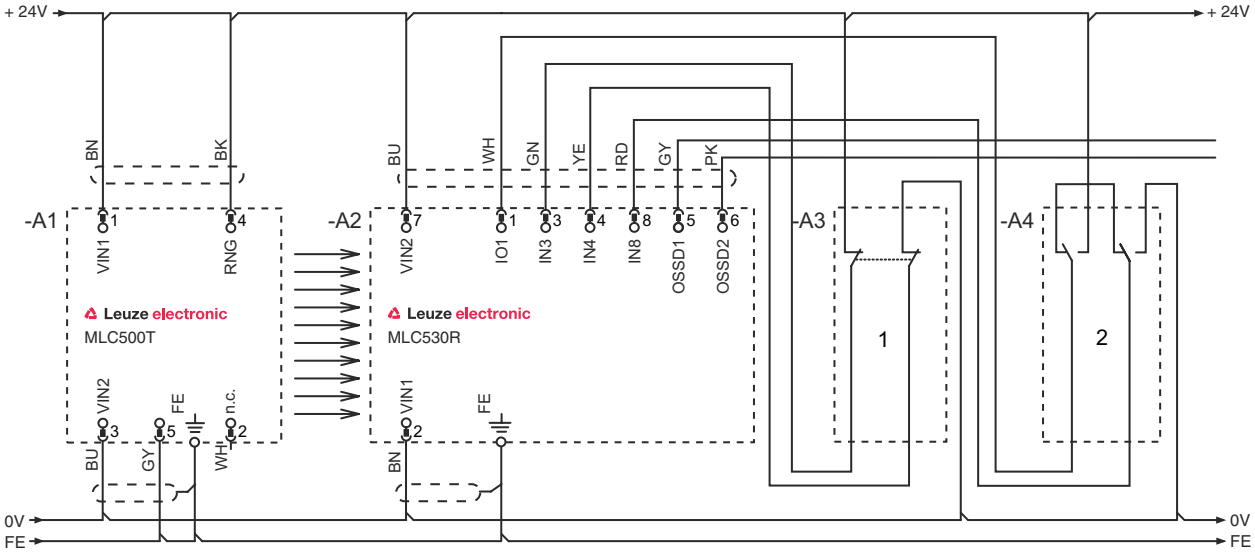
Schemat podłączania odbiorników



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

Schemat elektryczny

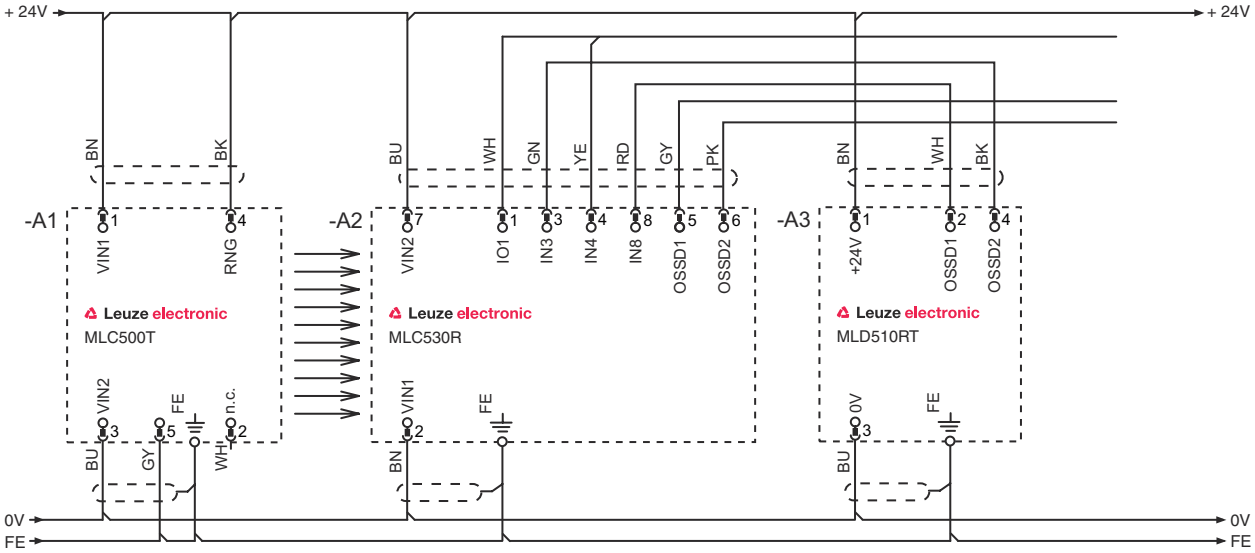
Tryb pracy 1: przykład podłączania ze Smart Process Gating (SPG)



1 Połączony czujnik bezpieczeństwa, np. wyłącznik drzwi ochronnych

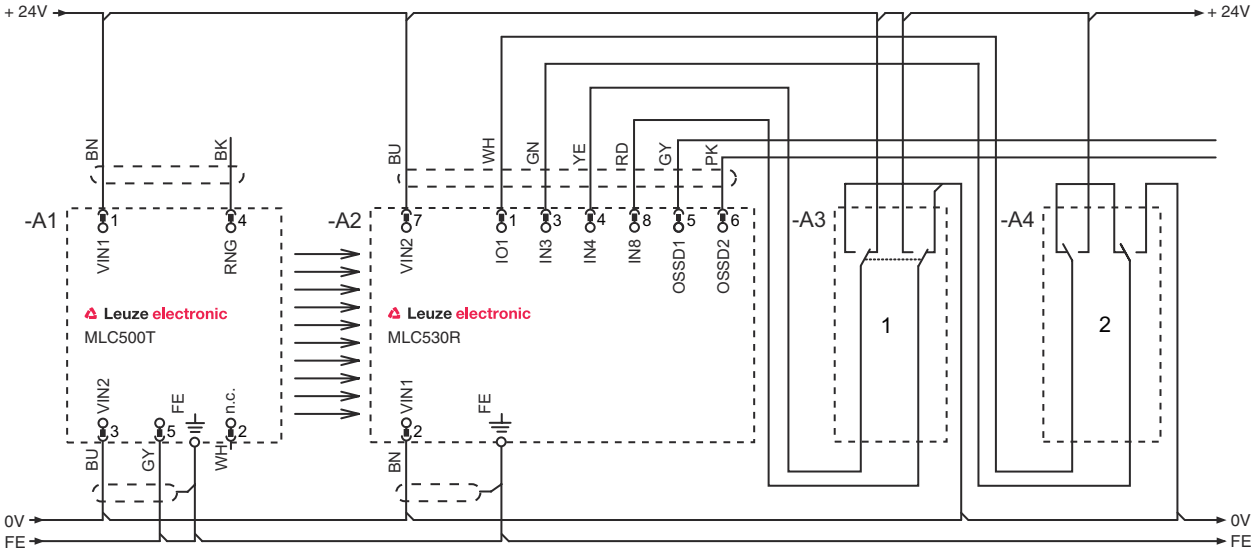
2 Przycisk kluczykowy do przyuczenia ("przycisk kluczykowy do przyuczenia")"

Tryb pracy 2: przykład powiązania do połączenia z elektronicznymi zabezpieczającymi wyjściami przełączającymi do kombinowanego monitorowania dojść i obszarów



Schemat elektryczny

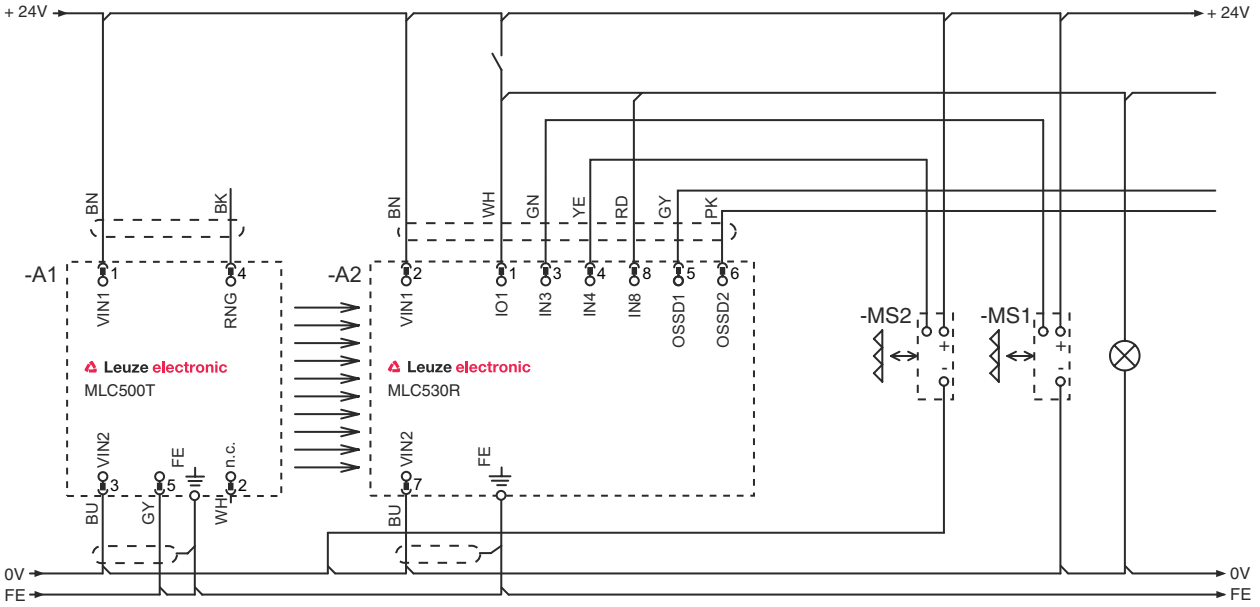
Tryb pracy 3: przykład przełączania do połączenia ze stykowym wyłącznikiem pozycyjnym do monitorowania przesłoniętych obiektów i przełącznika schodowego do przełączania miedzy grupami funkcyjnymi FG1 i FG2



Kluczykowe przełączniki schodowe do przełączania miedzy grupami funkcyjnymi FG1 i FG2

Przełączniki kluczykowe do wczytania obszarów wygaszonych

Tryb pracy 4: przykład połączenia do sterowanego czasowo mutingu 2-czujnikowego



Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	Wył.	Urządzenie wyłączone
	czerwony, światło ciągłe	OSSD wył.

Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1	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.	Kanał transmisji C1
	czerwony, światło ciągłe	OSSD wył., kanał transmisji C2

Pasujące nadajniki

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	544038	MLC500T20-300-IP-25	Zestaw czujników bezpieczeństwa nadajnika	Rozdzielczość: 20 mm Wysokość pola ochronnego: 300 mm Zasięg: 0 ... 12 m Przyłącze: Przewód z wtyczką okrągłą, M12, Metal, 5 -pin, 25.000 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.