OEM Automatic Sp. z o.o.
ul. Działkowa 121 A, 02-234 Warszawa
+48 22 863 27 22 | info@pl.oem.se | www.oemautomatic.pl

STANDARDOWE SKANERY LASEROWE BEZPIECZEŃSTWA

Seria UAM-05LP

UAM-05LP-T301
UUAM005 - Skaner laserowy z kablem 3m

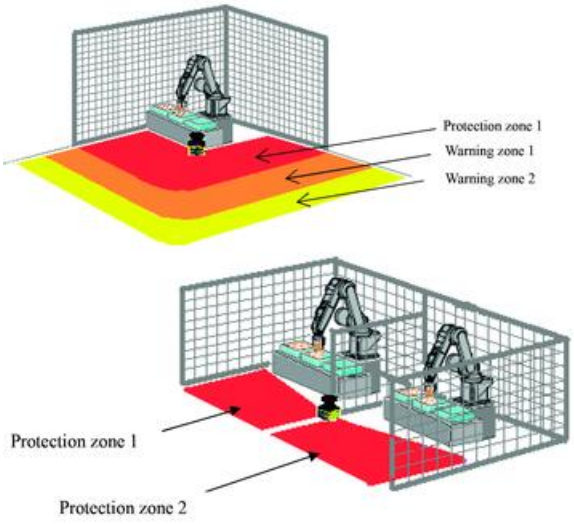


- Jeden z najmniejszych skanerów laserowych bezpieczeństwa na rynku
- 5 m strefa bezpieczeństwa, 20 m strefa ostrzegawcza
- Wejście enkoderowe
- Wyjście Ethernet do transmisji danych
- Tryb niezależnej ochrony dwóch stref bezpieczeństwa

OPIS PRODUKTU

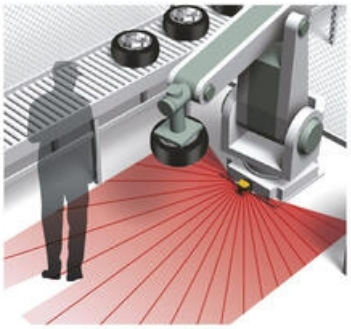
Skaner UAM-05LP o wymiarach 80x80x95mm jest jednym z najmniejszych skanerów laserowych bezpieczeństwa. Podczas konfiguracji można wybrać rozdzielczość ochronną ręki, nogi lub ciała: 30, 50 lub 70mm.
W standardowym trybie działania, w skanerze UAM-05LP można zdefiniować do 32 wzorów stref bezpieczeństwa (128 kiedy jest aktywne wejście enkoderowe) i automatycznego ich przełączania z zewnętrznego sterownika lub enkodera. Oznacza to, że skaner świetnie się nadaje np. do aplikacji mobilnych na ruchomych pojazdach AGV.
Skaner UAM-05LP posiada wbudowaną funkcję trybu Muting oraz Override. Oznacza to, że skaner nadaje się np. do zabezpieczenia wejścia/wyjścia z niebezpiecznego obszaru w aplikacji związanej z automatycznym transportem towarów.
W przypadku pracy do 4 skanerów obok siebie, w celu wyeliminowania ich wzajemnego zakłócania, można podłączyć bezpośrednio do 3 skanerów w trybie Slave do skanera pracującego w trybie Master.
Skaner UAM-05LP posiada wbudowaną, monitorowaną obsługę przycisku Reset, wejście EDM do nadzorowania zewnętrznych styczników. Wyjścia bezpieczne OSSD są zabezpieczone przed zwarciem. Oznacza to, że skaner laserowy może działać jako "stand alone" i nie wymaga specjalnego sterownika.
Za pomocą skanera UAM-05LP można tworzyć poziome lub pionowe strefy bezpieczeństwa.
Ustawienia konfiguracyjne skanera dokonuje się za pomocą zwykłego komputera PC pracującego w systemie Windows, podłączonego do skanera poprzez wbudowane, popularne gniazdo microUSB. Oprogramowanie konfiguracyjne jest dostarczane bezpłatnie razem ze skanerem. Można także zapisać daną konfigurację z komputera na kartę microSD, a następnie bezpośrednio wgrać ją do jednego lub więcej skanerów poprzez wbudowane gniazdo microSD.

Obszar skanowania
W skanerze można ustawić jedną lub dwie strefy bezpieczeństwa o zasięgu do 5m oraz jedną lub dwie strefy ostrzegawcze o zasięgu do 20m. Maksymalny kąt optyczny skanera wynosi 270°.
Można ustawić dwa tryby pracy:
Tryb 1: jedna strefa bezpieczeństwa (para wyjść sygnałowych OSSD) wraz z dwoma niezależnymi strefami ostrzegawczymi (dwa oddzielne wyjścia sygnałowe).
Tryb 2: dwie niezależne strefy bezpieczeństwa (dwie pary niezależnych wyjść sygnałowych OSSD) bez strefy ostrzegawczej.





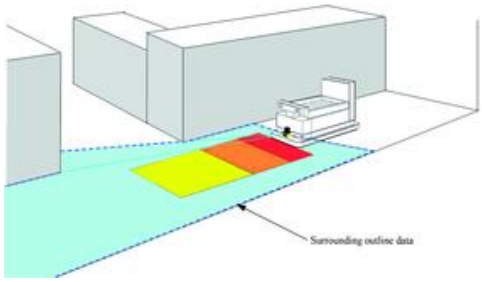
Obszary zastosowań

		
Wykrywanie ludzi lub przedmiotów wchodzących do niebezpiecznych obszarów.	Aplikacje mobilne. Do 32 wzorów stref bezpieczeństwa, które są automatycznie przełączane z enkodera w zależności od kierunku jazdy oraz prędkości pojazdu.	Wykrywanie rąk.

Transmisja danych

Skaner UAM-05LP posiada wbudowane gniazdo Ethernet, z którego można uzyskać strumień danych pomiarowych w protokole w standardzie SCIP2.2.





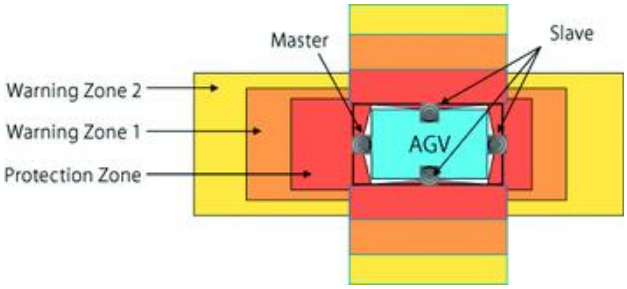
Konfiguracja

Programy mogą być zapisywane na karcie pamięci microSD, dzięki czemu program może być ładowany bezpośrednio do skanera laserowego lub alternatywnie można programować z komputera.



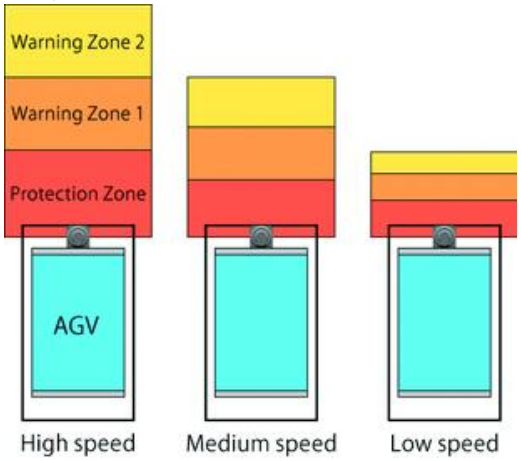
Funkcja Master/Slave

Maksymalnie cztery skanery można podłączyć poprzez interfejs RS-485 do pracy Master / Slave. Jedna jednostka działa jako Master, który komunikuje się z maksymalnie trzema skanerami, które pracują jako Slave.



Wejście enkodera

Skaner UAM-05LP posiada wejście dla dwóch, dwukanałowych enkoderów inkrementalnych. Oznacza to, że w aplikacjach mobilnych można automatycznie przełączać do 32 wzorów stref bezpieczeństwa, w zależności od kierunku jazdy oraz prędkości pojazdu.

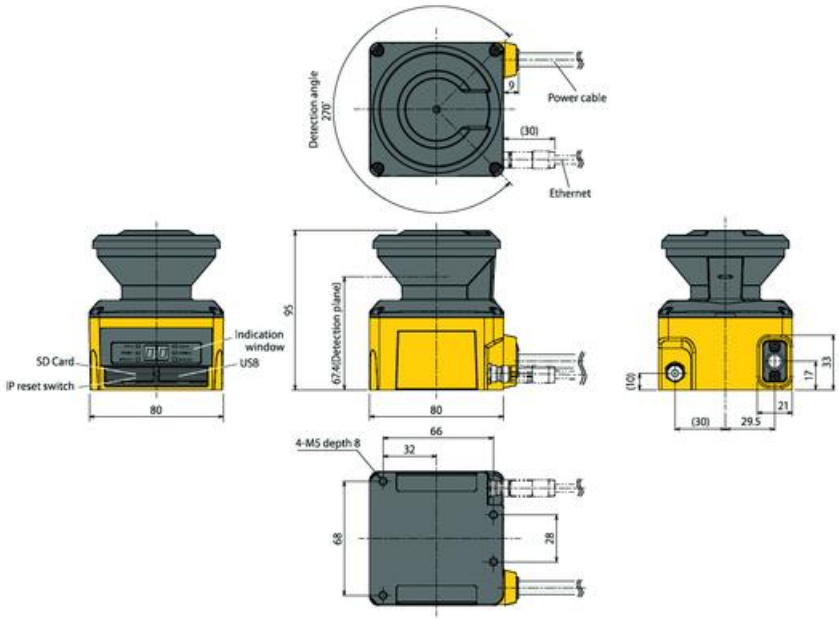


Dane techniczne

Model	UAM-05LP-T301
Napięcie zasilania	24 V DC ±10 %
Pobór mocy	Standardowo (bez obciążenia) 6 W Max (z obciążeniem) 50 W
Strefa bezpieczeństwa	Max. 5 m
Strefa ostrzegawcza	Max. 20 m
Tolerancja odległości	+100 mm
Wyjścia bezpieczeństwa	4xOSSD, max. 500/250 mA
Strefy ostrzegawcze	2xOSSD, max. 250 mA
Sygnał wyjściowy, reset	PNP tranzystor, max. 200 mA
Wejścia	5 wejść x 2 kanały 1 wejście dla funkcji (EDM / RESET / MUTING1 / MUTING2 / OVERRIDE)
Kąt skanowania	270°
Rozdzielczość (max. strefa bezpieczeństwa)	30 mm (max. 1,8 m) 50 mm (max. 3,0 m) 70 mm (max. 5,0 m)
Czas reakcji wyłączenie	60-510 ms
Czas reakcji załączenie	270-510 ms
Wymiary	80x80x95 mm
Waga	0,8 kg
Stopień ochrony	IP65
Materiał	Obudowa: aluminium Okno skanera: poliwęglan

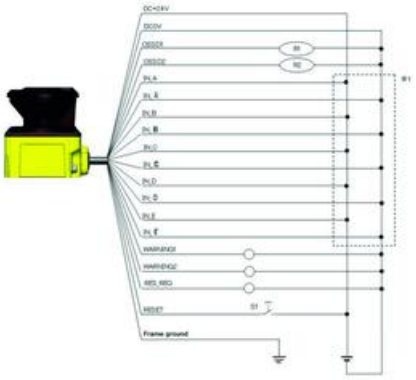
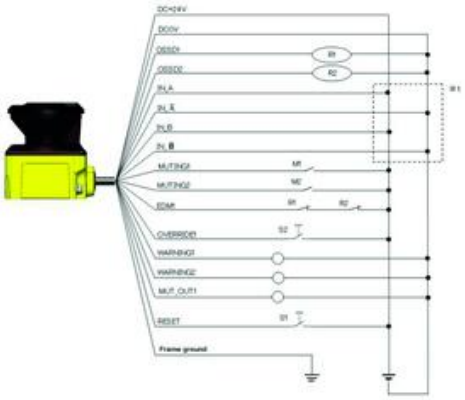
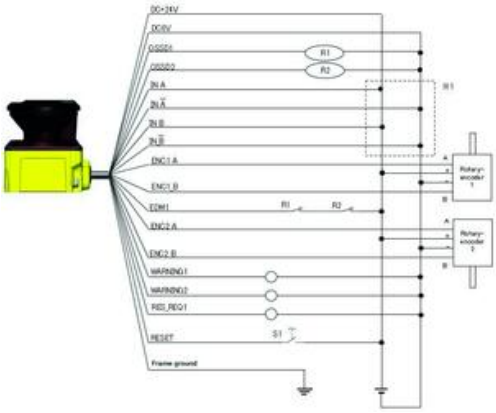
Podłączenie	22-żyłowy kabel 3m z ekranem Gniazdo MicroUSB Gniazdo MicroSD Gniazdo Ethernet
Temperatura pracy	-10 do +55 °C
Interfejsy	USB2.0 (Micro USB typ B) RS-485 Ethernet 100BASE-TX
Optyka	Laser klasy 1, 905 nm
Typ	3 zgodnie z EN 61496-1/3
PL	d zgodnie z EN ISO 13849-1
SIL	2 zgodnie z EN IEC 61508
PFHd	$7{,}8x10^{-8}$: kiedy funkcja Master/Slave jest nieużywana $1{,}6x10^{-7}$: kiedy funkcja Master/Slave jest używana
Zgodność z	MD, EMC, LVD
Atesty	CE , cULus , BG , CCC

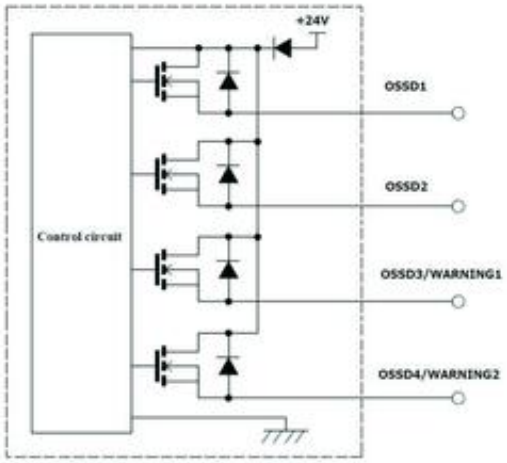
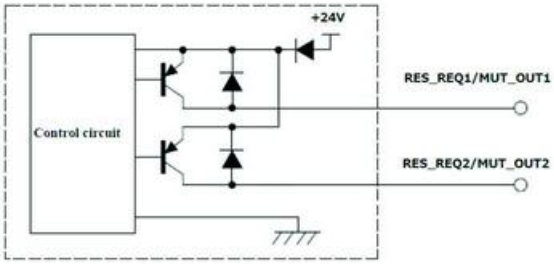
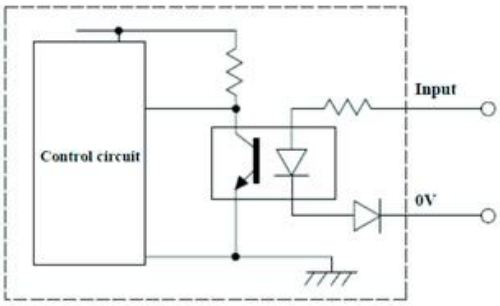
Wymiary



Podłączenie

Przykłady podłączeń

Podstawowe podłączenie **Dwa pola ostrzegawcze**	
Podłączenie z funkcją Mutingu, EDM i z funkcją obejścia	
Podłączenie enkodera	

Wyjścia OSSD	
Inne wyjścia: **(RES_REQ1, RES_REQ2, MUT_OUT1, MUT_OUT2)**	
Wejścia: **(EDM1, EDM2, RESET1, RESET2, MUTING1, MUTING2, MUTING3, MUTING4, OVERRIDE1, OVERRIDE2)**	

Wskaźniki statusu



Nr katalogowy

Nr katalogowy	Opis
UAM-05LP-T301	UAM Skaner laserowy z 3 m kablem
UAM-05LP-T301C	UAM Skaner laserowy z kablem 0,3m wyposażonym w złącze

Kable (dotyczy tylko skanera UAM-05LP-T301C)

Nr katalogowy	Opis
UAM-5C05C	Przedłużacz 5m
UAM-5C10C	Przedłużacz 10 m
UAM-5C20C	Przedłużacz 20 m

Akcesoria

UAM-BK03	Uchwyt standardowy	
UAM-BK04	Tylny uchwyt montażowy	
UAM-BK05	Uchwyt do ochrony okna skanera laserowego	
UAM-MUSB	Kabel do programowania	
UAM-ENET	Kabel Ethernet 3 m	
UAM-W002	Wymienne okno skanera	

Download

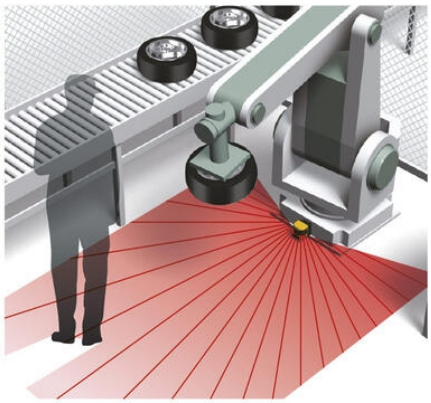
Instrukcje		
Opis	Format pliku	
Instrukcja użytkownika	PDF	Pobierz
Karta katalogowa	PDF	Pobierz

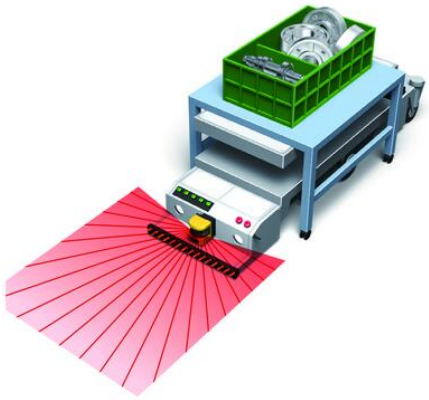
Rysunki CAD		
Produkt	Format pliku	
UAM-05LP-T301	Step	Pobierz
UAM-05LP-T301	IGS	Pobierz
UAM-BK03	IGS	Pobierz

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

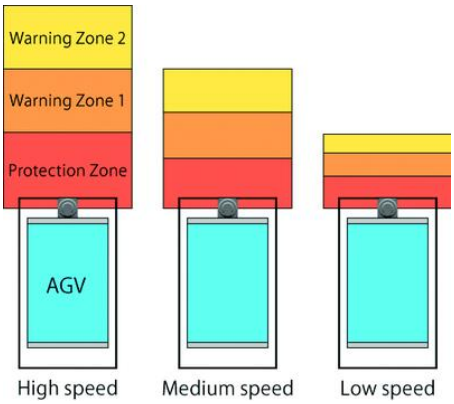
Czas reakcji wyłączenie max	510 ms

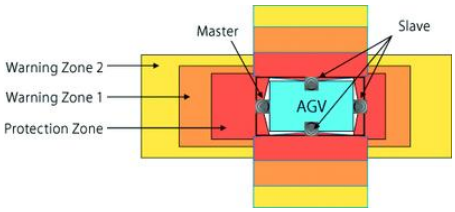
Czas reakcji wyłączenie min	60 ms
Długość	80 mm
Dopuszczenia	BG, CE, cULus, TÜV
Kąt skanowania	270 °
Klasa lasera	Class 1
Liczba obszarów bezpieczeństwa	128 szt
Masa	0,8 kg
Materiał obudowy	Aluminium
Materiał: okno skanera	Poliwęglan
Max. temperatura pracy	55 °C
Min. temperatura pracy	-10 °C
Napięcie zasilania DC	24 V DC
Optyka	Laser klasy 1, 905 nm
PFHd	7,8x10-8: kiedy funkcja Master/Slave jest nieużywana, 1,6x10-7: kiedy funkcja Master/Slave jest używana
PL	d zgodnie z EN ISO 13849-1
SIL	2 zgodnie z EN IEC 61508
Stopień ochrony IP	IP65
Strefa bezpieczeństwa max	5 m
Strefa ostrzegawcza max	20 m
Szerokość	80 mm
Tolerancja	+100 mm
Tolerancja napięcia	±10 %
Typ	3 zgodnie z EN 61496-1
Wejścia	5 wejść x 2 kanały, 1 wejście dla funkcji (EDM / RESET / MUTING1 / MUTING2 / OVERRIDE)
Wyjścia sygnałowe	2xOSSD
Wyjście bezpieczeństwa	4xOSSD
Wysokość	95 mm
Zgodność z	EMC, LVD, MD

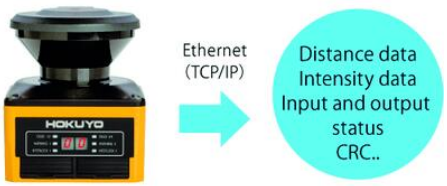


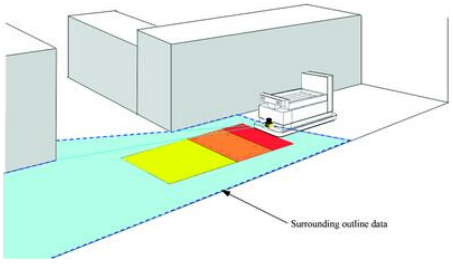




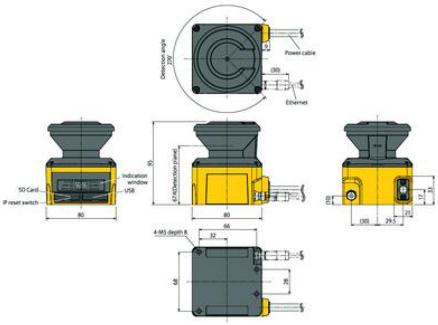

Warning Zone 2
Warning Zone 1
Protection Zone
AGV
High speed
Medium speed
Low speed

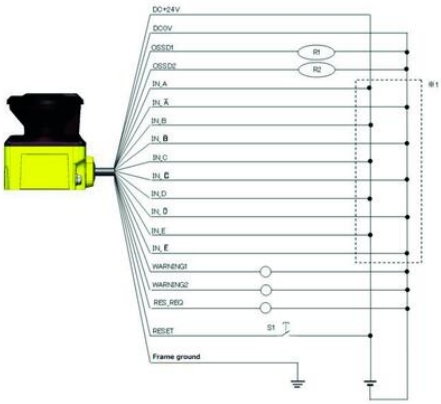

Master
Slave
Warning Zone 2
Warning Zone 1
Protection Zone
AGV

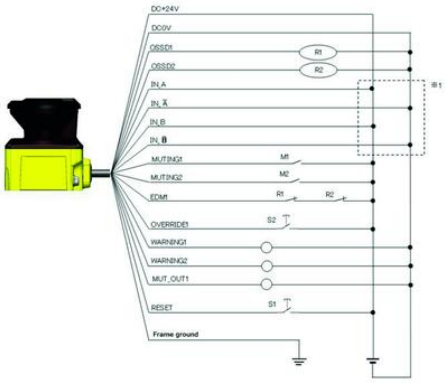

Ethernet
(TCP/IP)
Distance data
Intensity data
Input and output status
CRC..

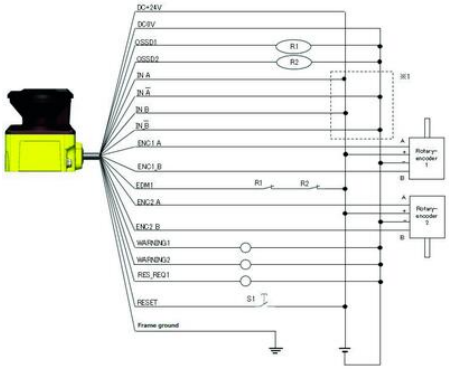

Surrounding outline data

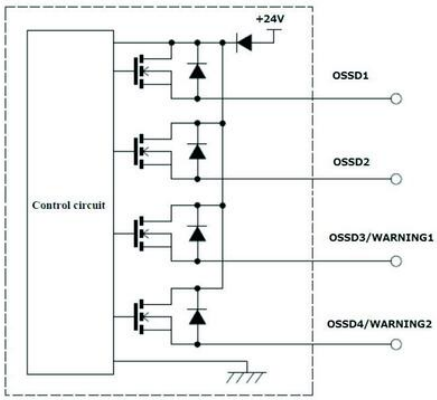

Insert SD card
Settings data
Configuration can be also done via USB connection from a PC

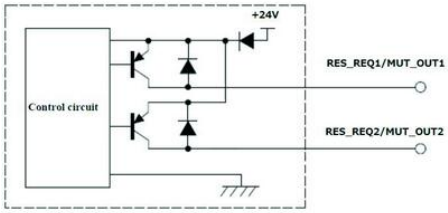


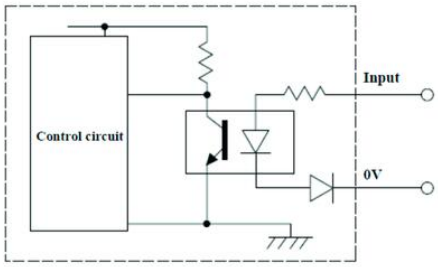

DC+24V
DC0V
OSSD1
OSSD2
IN_A
IN_Ā
IN_B
IN_B̄
IN_C
IN_C̄
IN_D
IN_D̄
IN_E
IN_Ē
WARNING1
WARNING2
RES_REQ
RESET
Frame ground


DC+24V
DC0V
OSSD1
OSSD2
IN_A
IN_Ā
IN_B
IN_B̄
MUTING1
MUTING2
EDM1
OVERRIDE1
WARNING1
WARNING2
MUT_OUT1
RESET
Frame ground

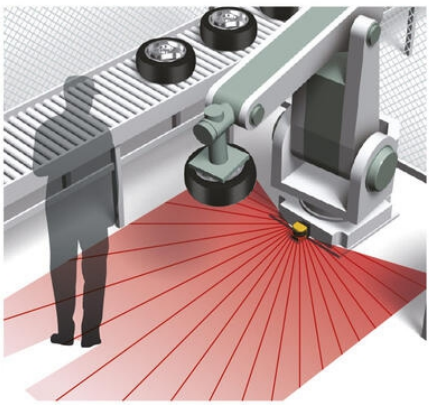

DC+24V
DC0V
OSSD1
OSSD2
IN_A
IN_Ā
IN_B
IN_B̄
ENC1_A
ENC1_B
EDM1
ENC2_A
ENC2_B
WARNING1
WARNING2
RES_REQ1
RESET
Frame ground

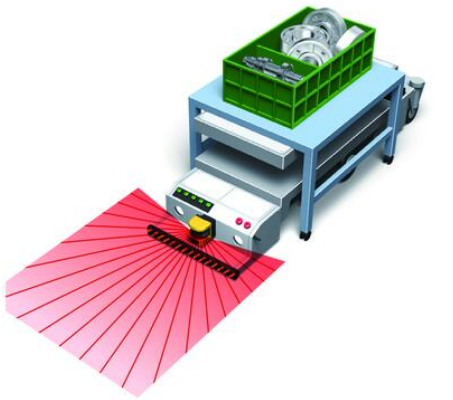

+24V
OSSD1
OSSD2
OSSD3/WARNING1
OSSD4/WARNING2
Control circuit


+24V
RES_REQ1/MUT_OUT1
RES_REQ2/MUT_OUT2
Control circuit

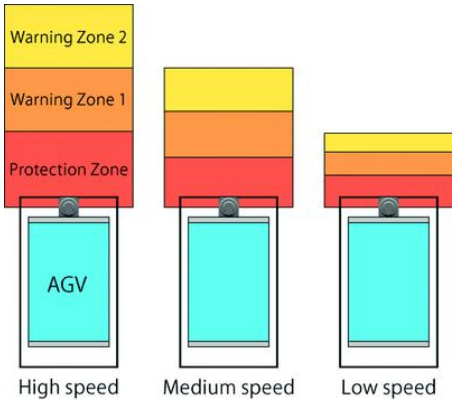

Input
0V
Control circuit

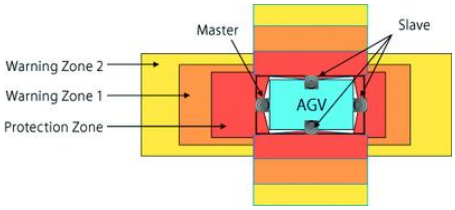

OSSD 1/2 indicator
Warning 1 indicator
Interlock 1 indicator
OSSD 3/4 indicator
Warning 2 indicator
Interlock 2 indicator
7-Segment display
HOKUYO

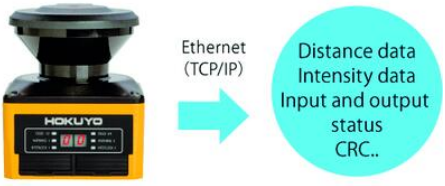


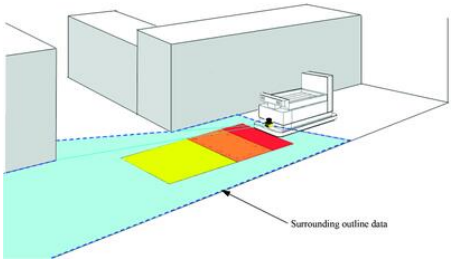




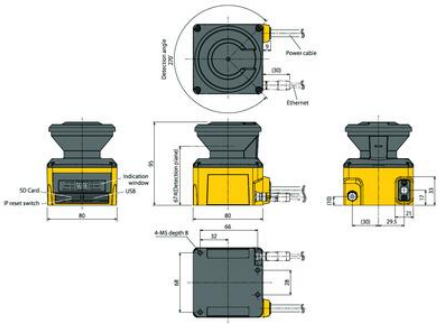

Warning Zone 2
Warning Zone 1
Protection Zone
AGV
High speed
Medium speed
Low speed

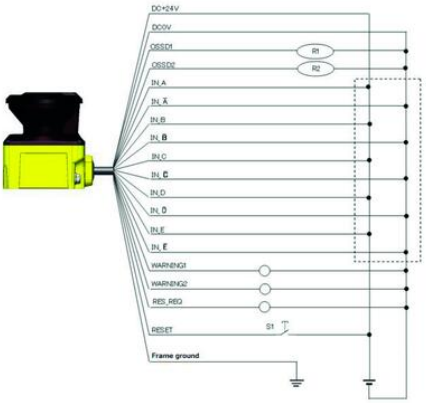

Master
Slave
Warning Zone 2
Warning Zone 1
Protection Zone
AGV

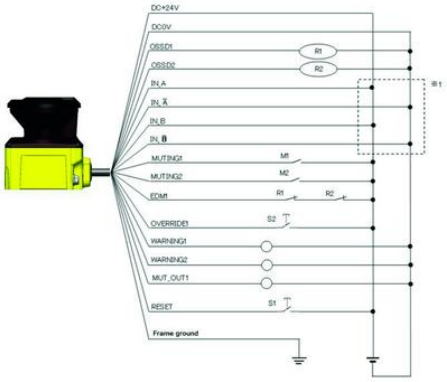

HOKUYO
Ethernet
(TCP/IP)
Distance data
Intensity data
Input and output status
CRC..

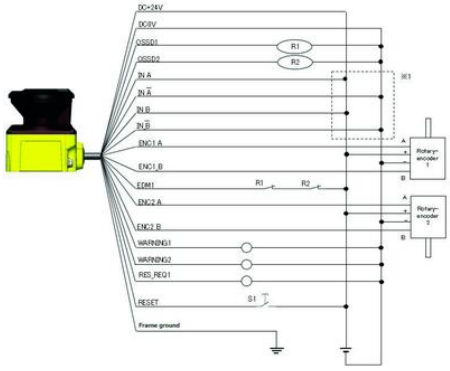

Surrounding outline data

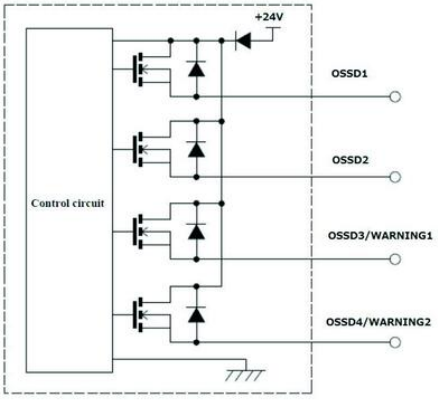

Insert SD card
Settings data
HOKUYO
Configuration can be also done via USB connection from a PC

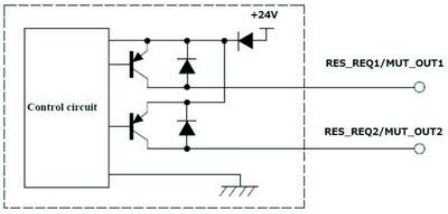

Power cable
Ethernet
SD Card
IP reset switch
Indication window
USB
4-M3 depth 8

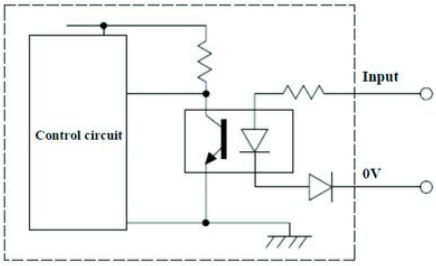

DC+24V
DC0V
OSSD1
OSSD2
IN_A
IN_Ā
IN_B
IN_B̄
IN_C
IN_C̄
IN_D
IN_D̄
IN_E
IN_Ē
WARNING1
WARNING2
RES_REQ
RESET
Frame ground
R1
R2
S1


DC+24V
DC0V
OSSD1
OSSD2
IN_A
IN_Ā
IN_B
IN_B̄
MUTING1
MUTING2
EDM
OVERRIDE
WARNING1
WARNING2
MUT_OUT1
RESET
Frame ground
M1
M2
R1
R2
S2
S1


DC+24V
DC0V
OSSD1
OSSD2
IN_A
IN_Ā
IN_B
IN_B̄
ENC1_A
ENC1_B
EDM1
ENC2_A
ENC2_B
WARNING1
WARNING2
RES_REQ1
RESET
Frame ground
R1
R2
S1
Rotary-encoder 1
Rotary-encoder 2


+24V
Control circuit
OSSD1
OSSD2
OSSD3/WARNING1
OSSD4/WARNING2


+24V
Control circuit
RES_REQ1/MUT_OUT1
RES_REQ2/MUT_OUT2


Control circuit
Input
0V


HOKUYO
OSSD 1/2 indicator
Warning 1 indicator
Interlock 1 indicator
OSSD 3/4 indicator
Warning 2 indicator
Interlock 2 indicator
7-Segment display