



CZUJNIK LASEROWY

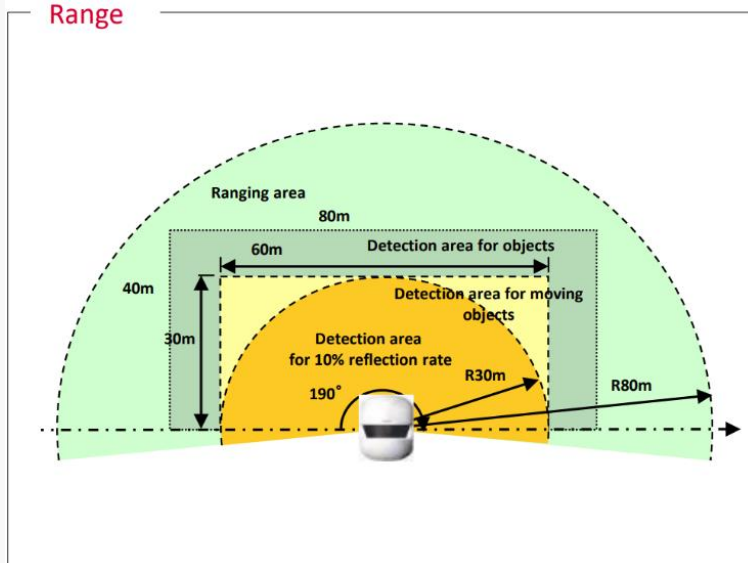
## ZD- ZD-LS111H LS111H

D-Zone emituje wiązki lasera podczerwieni pod określonym kątem wzdłuż pojedynczej płaszczyzny na dany obiekt i mierzy czas propagacji wiązki powracającej po odbiciu. Zone-D jest czujnikiem laserowy 2D wyposażonym we wbudowane lustro obrotowe, które zmienia kierunek wiązki lasera i rzutuje wiązkę w formie promieniowej, a także jest w stanie mierzyć odległości i pozycje wykrywanych obiektów.

Dodatkowo D-Zone wyposażony jest w funkcję powiadamiania podłączonych urządzeń zewnętrznych o wykryciu obiektu, który wtargnął do dowolnego zdefiniowanego obszaru, na podstawie wyników pomiarów. Posiada również funkcję śledzenia wykrytych obiektów przychodzących za pomocą kamery sieciowej zgodnej z PTZ („kamerą PTZ”) określona przez DENSO WAVE.



### Range



## Charakterystyka D-Zone

### STEROWANIE KAMERA PTZ

Wyposażony w interfejs zgodny z ONFIV, umożliwiający automatyczne śledzenie wykrytych obiektów w bezpośrednim połączeniu z kamerą bez użycia serwera.

### SŁABE OŚWIETLENIE

W ciemności można wykryć obiekt, który byłby trudny do wykrycia kamerą. Łącząc się z kamerą, intruza można szybko i niezawodnie zidentyfikować.

### MOCNE NASŁONECZNIENIE

Precyzyjne wykrywanie, nawet przy natężeniu oświetlenia 100 000 luksów, gdzie większość kamer i innych czujników laserowych ulega nasyceniu.

### DESZCZ / MGLA

Wdrażając naszą autorską technologię, jesteśmy w stanie zapewnić dokładne wykrywanie w trudnych warunkach atmosferycznych, nawet podczas mgły i deszczu.

### ZAPOBIEGANIE FAŁSZYWYM ALARMOM

Funkcja filtra, która zapobiega fałszywym alarmom spowodowanym przez ptaki, małe zwierzęta oraz gałęzie drzew.

### AUTO DIAGNOSTYKA

Wyposażony w 3 styki normalnie zamknięte (NC) i 2 styki normalnie otwarte (NO).

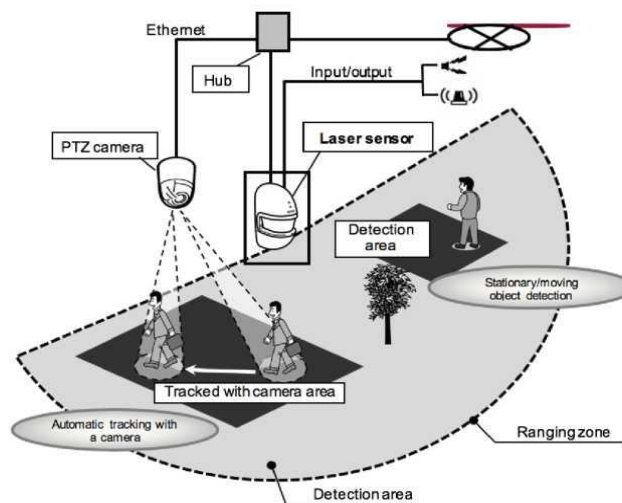
## Specyfikacja

Model		ZD-LS111-H	ZD-LS111-M
Environment specifications	Operation environment	Temperature	-20°C~60°C
		Humidity	30%~90% (no frost, no condensation)
	IP rating	IP66 (JISC0920)	
	Brightness (ambient light)	Less than 100,000 lux	
	Safety	Class 1 (IEC60825-1:2007)	
	Environmental load substance	RoHS available	
Power specifications	Power	24VDC +10%/-15%	
	Power consumption	Less than 0.6A	
Sensing specifications	Sensing area	60m x 30m (reflection rate :10%) Note: The sensing area changes with the reflection rate of the object.	
	Distance resolution	20cm	
	Angular resolution	0.25 degrees	
	Number of configurable zones	3 stationary object zones, 6 moving object zones and 4 crossing detection lines	
	Auto tracking function	Yes	No

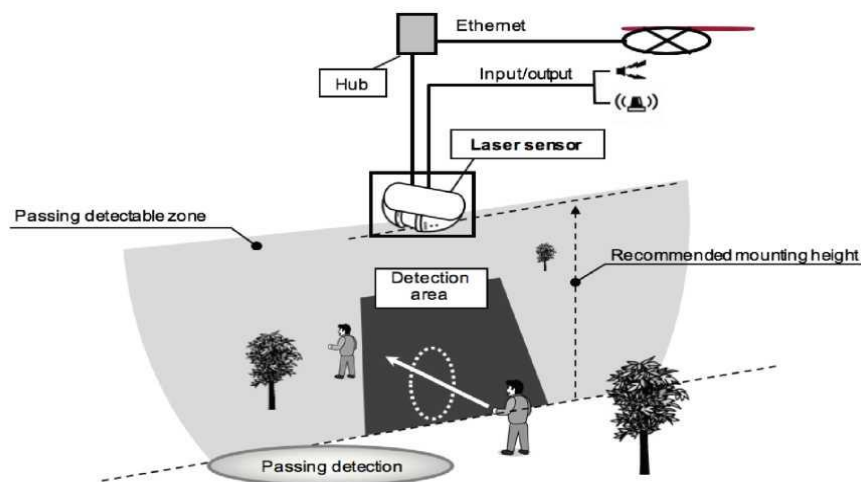
Model		ZD-LS111-H	ZD-LS111-M
Input / output port	Input	1 port	
	Output	5 ports (no-voltage contact output)	
	Network connection	Ethernet (RJ45 connector)	
Indicator		Green / red 2 colour LED	
Protection		Maintenance cover/ front screen open sensing	
Dimensions (W*H*D)		138mm (W) x 282mm (H) x 140mm (D)	
Weight		1.7kg (including metal settings)	
Color		White	

## Instalacja

Istnieją dwa rodzaje metod instalacji: montaż poziomy i montaż pionowy. Instalacja pozioma jest odpowiednia do wykrywania na szerokim polu detekcji, a instalacja pionowa jest odpowiednia do wykrywania przecinających się obiektów.



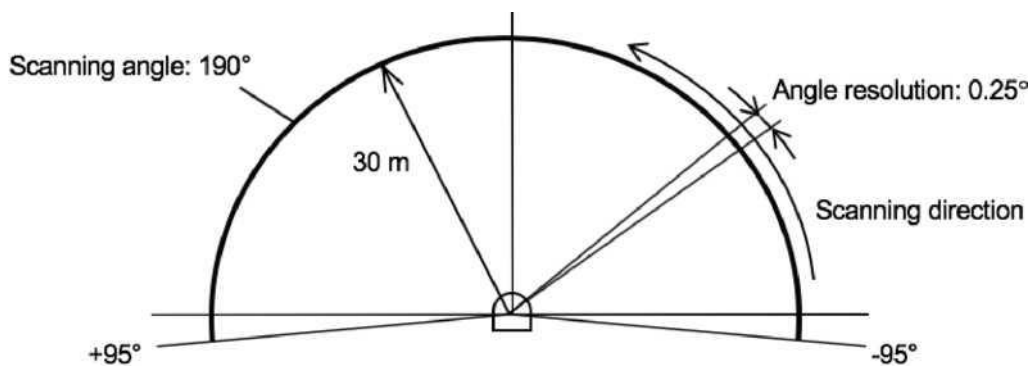
System configuration in horizontal installation mode



System configuration in vertical installation mode

### Wzór pokrycia i rozdzielczość kąta

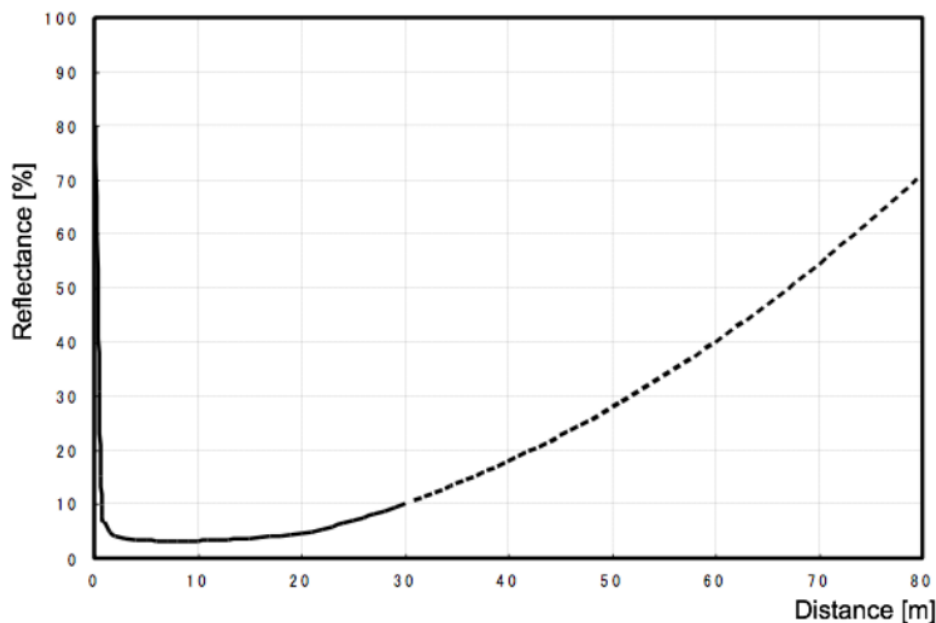
Pomiar obiektów o „współczynniku odbicia 10% lub wyższym” jest gwarantowany przez ten produkt w półkolistej strefie o maksymalnym promieniu 30 metrów i kącie skanowania 190 stopni z wiązką lasera emitowaną w odstępach co 0,25 stopnia.



### Odległość i odbicie

Wykrywalność mierzonego obiektu w odległości większej niż promień 30m, zależy od współczynnika odbicia mierzonego obiektu, a wraz ze wzrostem współczynnika odbicia obiektu wykrywalna odległość od obiektu zwiększa się. Wyniki pomiaru są pokazane w celach informacyjnych. Jednak odległość pomiaru zmienia się w zależności od stanu obiektu.

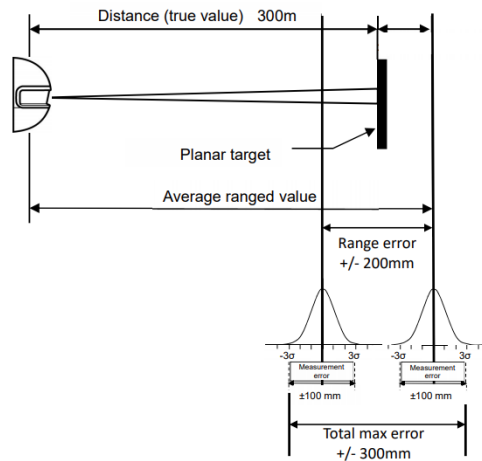
Przedstawione wyniki pomiarów są szacunkowe, ale nie są wartościami gwarantowanymi.



Maximum detectable distance as a function of object reflectance

## Rozmiar wiązki

Wielkość rzutowanej wiązki pokazana w punkcie 30 metrów od czujnika laserowego. Wiązka laserowa emitowana jest w odstępach co 0,25 stopnia.



## Specyfikacja

### Zasilanie

Napięcie	24 VDC +10% / -15%
Napięcie tętnienia	240 mVp-p
Zużycie energii	17 W or less

### Komunikacja

Porty	Ethernet, RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX compliant
Protokoły	UDP and TCP/IP

### Wejścia / Wyjścia

Wejścia	2
Wyjścia	5 Razem Wyjścia zewnętrzne 1-3 - styki rozwiernie Wyjścia zewnętrzne 4-5 - styk transferu

**Zakres specyfikacji**

Dystans	Promień 30 metrów (przy współczynniku odbicia 10%)
Kąt	190 stopni
Rozdzielczość kątowna	0.25 stopnia
Błąd zakresu	+/- 200 mm
Błąd pomiaru	+/- 100mm

**Specyfikacja lasera**

Długość fali	905 nm (podczerwień)
Standard bezpieczeństwa	Class 1 IEC 60825-1: 2007

**Warunki atmosferyczne**

Temperatura	-20 to 60 °C
Wilgotność	30 to 90% RH (nie dopuszcza się kondensacji oraz tworzenia lodu, a temperatura termomteru nie powinna przekraczać 30 °C)
Oświetlenie	100,000 lx albo mniej

**Specyfikacje fizyczne**

Wysokość montażu	80 to 100 cm (rekomendowane)
Wskaźniki	1 Green LED
	1 Red LED
Obudowa czujnika	Żywica PC ognioodporna
Przedni ekran	Żywica akrylowa
Uchwyt montażowy	SUS (Stal nierdzewna)