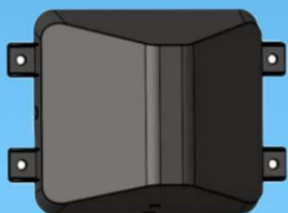




毫米波盲區偵測系統簡介





COCORO



1. UN R151 ← Main function

2. 盲點偵測警示功能(BSD)

3. 變換車道警示功能(LCA)

Additional functions

4. 車門開啟碰撞警示功能(DOW)



79G 內輪差雷達 功能規格

Mode	79G 內輪差雷達盲點警示雷達
Applications	UN R151, BSD, LCA, DOW*
Operation Frequency	77GHZ - 79GHZ
Distance Max. Range	>50 m
I/O Bus	CAN
Angle HFOV (AZ)	±65 deg. (20m)
Velocity range	0.17 m
工作電壓	直流 12V
EMC regulatory	NCC, VSCC
Mechanical Environmental	IP69
工作環境	-40 度 ~ 85 度
Storage Temperature	-40 度 ~ 90 度

整套系統消耗功率

6.07W (二雷達/僅右側)

* Optional



COCORO

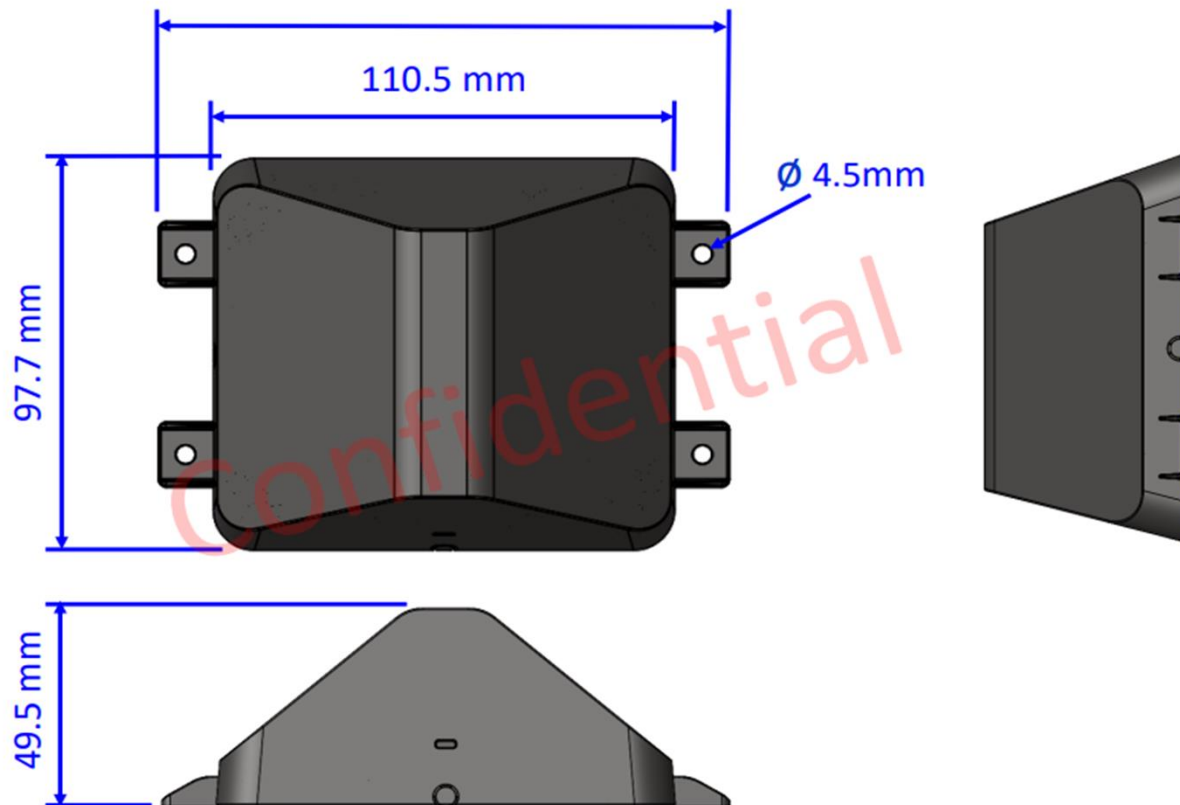
ECU 規格

1. 電源輸入範圍：16V ~ 32V。
2. 工作溫度：-40 ~ 85度
3. Mechanical Environmental: IP41
4. 外接蜂鳴器或語音版：5 V。
5. 提供兩組通訊CAN。CAN baud rate目前為250K。(可客製)
6. 最多支援兩顆79G 內輪差雷達，或是4個盲點雷達。
7. 提供最多5組外接LED與1組蜂鳴器。
8. 提供實體線輸入介面。包含車速、檔位、方向燈、車門燈、車內小燈、ACC及電瓶。



COCORO

79G 內輪差雷達 - 三視圖





COCORO

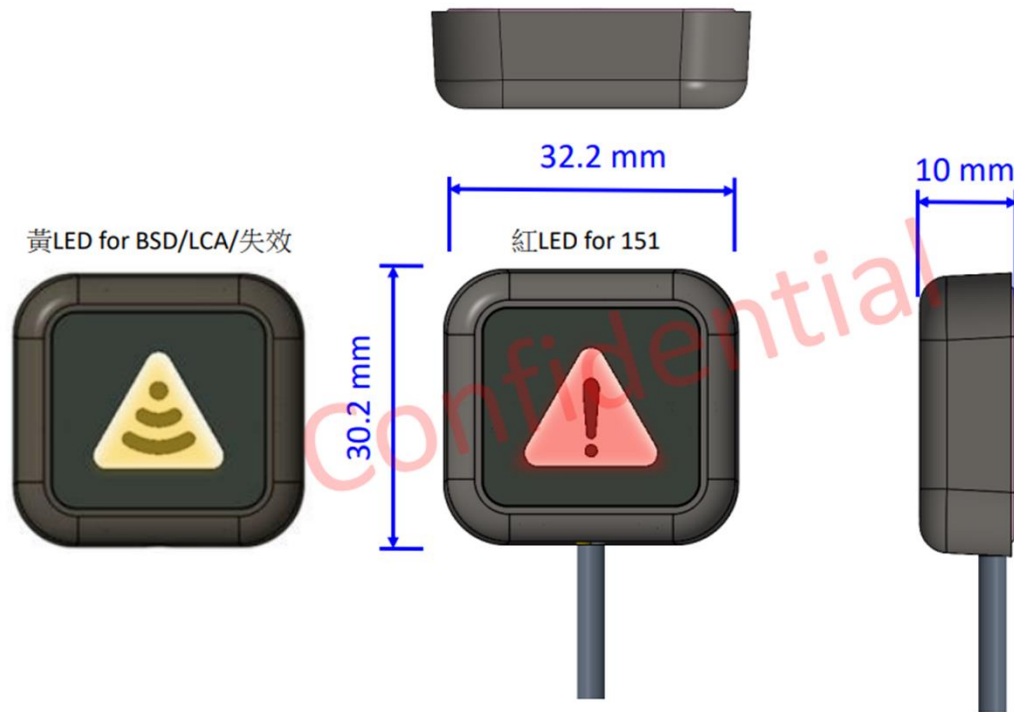
控制盒 ECU : 三視圖





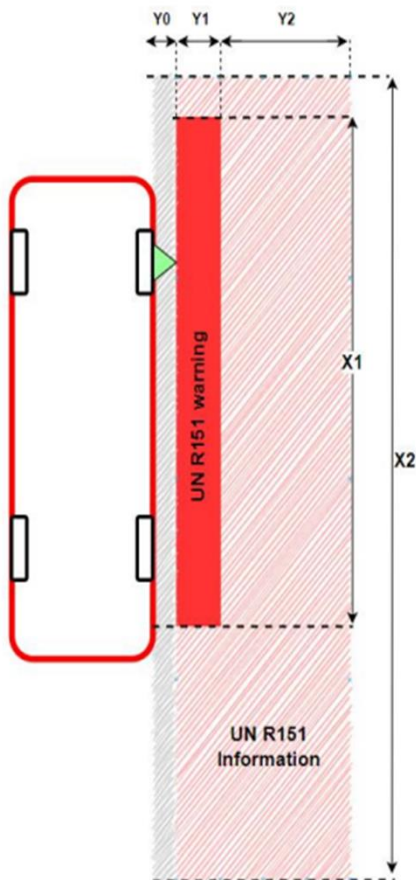
COCORO

警示燈：三視圖

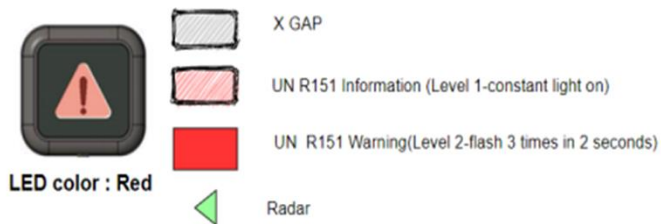




UN R151區域定義 Speed <30 km/h



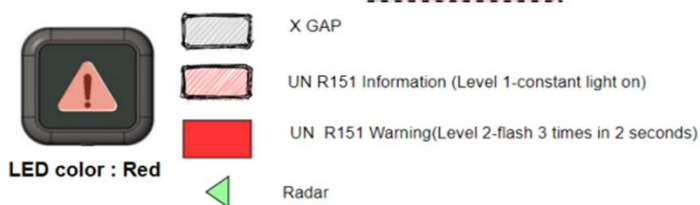
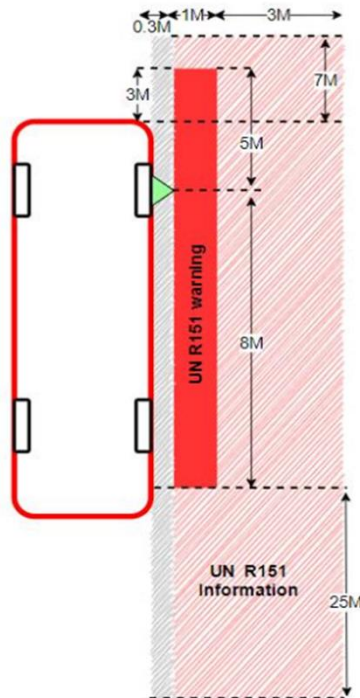
Item	Description	Arcadyan spec
Y0	Non warning area width(m)	橫向 0.3m
Y1	UN R151 warning area width(m) (Level 2)	橫向 1m
Y1+Y2	UN R151 Information area width(m) (Level 1)	橫向 4m
X1	Right UN R151 warning area length(m) (Level 2)	車頭前3m~雷達後8m
X2	Right UN R151 Information area length(m) (Level 1)	車頭前7m~雷達後33m
UN R151 warning	UN R151 warning (Level 2) area	右側:車頭前3m~雷達後8m+橫向:車側右0.3~1.3m 區間
UN R151 Information	UN R151 Information (Level 1) area	右側:車頭前7m~雷達後33m+橫向:車側右0.3~4.3m區間



note.buzzer alarm will be given when turn indicator is engaged



UN R151區域定義 Speed <30 km/h



note.buzzer alarm will be given when turn indicator is engaged

UN R151 Information

警示等級	警示區域	偵測物狀態	車輛狀態	警示		
Level 1	UN R151 Information	動態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
			X	X	恆亮	X
		靜態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
			X	X	X	X
動態物	靜態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器	
		V	X	恆亮	X	
		方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器	
		V	X	X	X	

UN R151 Warning

警示等級	警示區域	偵測物狀態	車輛狀態	警示			
Level 2	UN R151 warning	動態物	方向燈/雙閃燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器	
			X	X	兩秒閃3次	X	
		靜態物	方向燈/雙閃燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器	
			X	X	兩秒閃3次	X	
		動態物	靜態物	方向燈/雙閃燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
				V	X	兩秒閃3次	V
				方向燈/雙閃燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
				V	X	兩秒閃3次	V

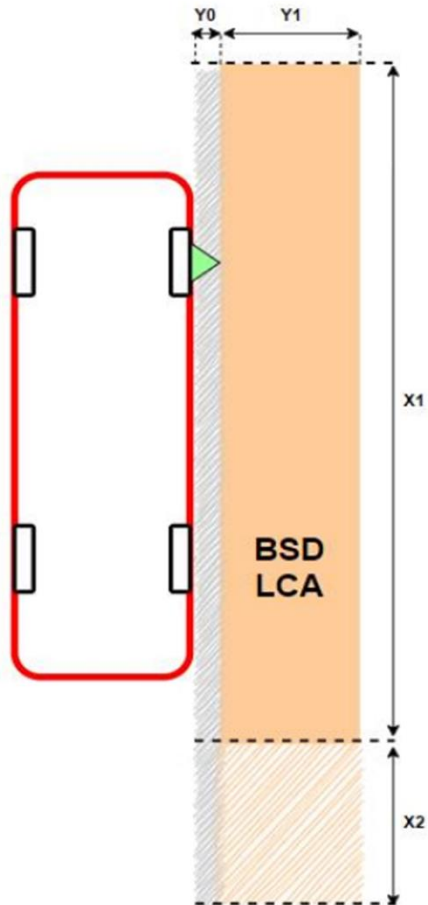
※車速0km/hr+車門訊開 蜂鳴器不發報

失效模式 (Failure Warning)

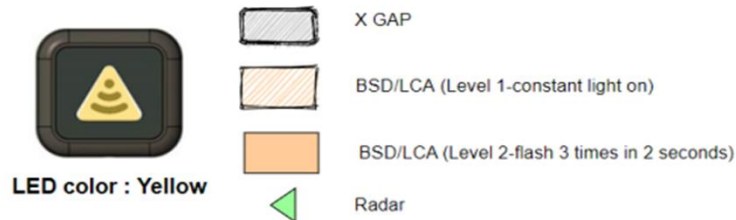




BSD/LCA 區域定義 Speed \geq 30km/hr



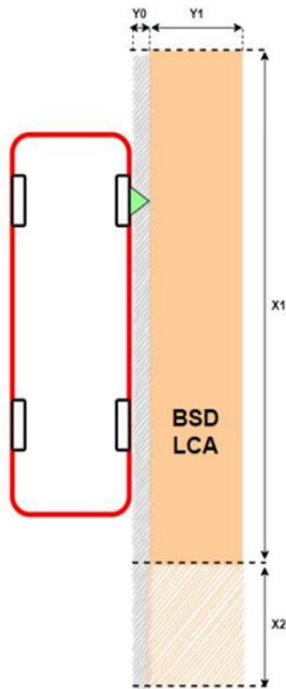
Item	Description	Arcadyan spec
Y0	Non warning area width(m)	橫向 0.3m
Y1	BSD/LCA warning area width(m) (Level 2)	橫向 3m
X1	Right BSD/LCA warning area length(m) (Level 2)	車頭前3m~雷達後18m
X2	BSD/LCA warning area length(m) (Level 1)	車後8m~車後23m
BSD/LCA	BSD/LCA (Level 2-flash 3 times in 2 seconds)	右側:車頭前3m~雷達後18m+橫向:車側右0.3~3.3m區間
BSD/LCA	BSD/LCA (Level 1-constant light on)	右側:車後8m~車後23m+橫向:車側右0.3~3.3m區間



note.buzzer alarm will be given when turn indicator is engaged



BSD/LCA 區域定義 Speed $\geq 30\text{km/hr}$



警示等級	警示區域	偵測物狀態	車輛狀態	警示		
Level 1	BSD/LCA	動態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
			X	Flash 1Hz	X	X
		動態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
			V	Flash 1Hz	X	V

警示等級	警示區域	偵測物狀態	車輛狀態	警示		
Level 2	BSD/LCA	動態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
			X	Flash 5Hz	X	X
		動態物	方向燈	黃 LED	紅 LED	蜂鳴器
			V	Flash 5Hz	X	V

失效模式 (Failure Warning)

 黃LED 恆亮



LED color : Yellow



X GAP



BSD/LCA (Level 1-constant light on)



BSD/LCA (Level 2-flash 3 times in 2 seconds)



Radar

note.buzzer alarm will be given when turn indicator is engaged



國內安裝實績





測試標準: UN R151

測試類別	測試項目	測試結果	
		PASS/NG	
BSIS 性能測試	靜態測試 Type 1	PASS	
	靜態測試 Type 2	PASS	
	近車身	動態測試 Case 1 後方來車超車	PASS
		動態測試 Case 2 後方來車超車	PASS
		動態測試 Case 3 等速側邊併行	PASS
		動態測試 Case 4 超越前方二輪車	PASS
	遠離車身	動態測試 Case 5 等速側邊併行	PASS
		動態測試 Case 6 後方來車超車	PASS
		動態測試 Case 7 後方來車超車	PASS
	故障警告測試	PASS	
失效偵測與自動解除試驗	PASS		