

LOW-ANGLE RING LIGHTING

DLA2 | DL Series

물체의 엣지추출, 광택 물체의 크랙 검사

Low Angle로부터 조사하여 엣지 검사, 금속 표면의 크랙검사 등 물체를 부각시킵니다.

직사광 원형
—
Low Angle

Usage
용도

- BGA의 납땜 볼 위치 / 형상 / 면적 검사
- 레이저 각인 판독
- 웨이퍼, 유리 기판의 흠집, 오염 등의 검사
- 기타 엣지 추출 검사

Product Feature
제품기능

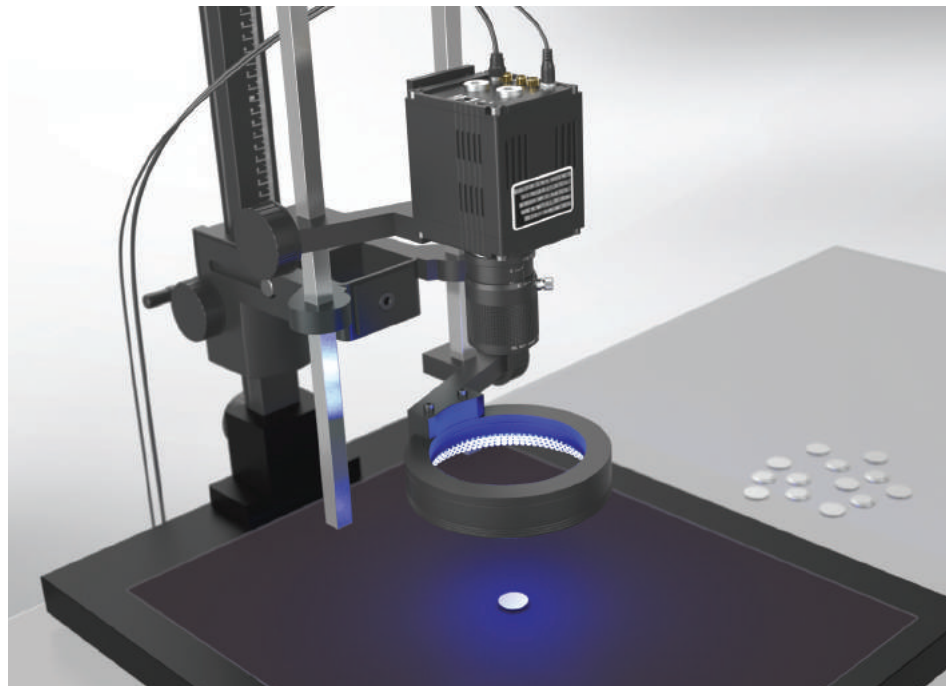
- 360도의 세분화 된 각도에서 나오는 조명으로 광택이 있는 검출체에서도 광이 집중되는 현상이 없으며, 얇은 요철과 흠집등에 최대의 효과를 볼 수 있는 최적의 조명입니다.
- 옵션으로는 확산판, 확산링이 부착 가능합니다. 확산판, 확산링을 취부하여 광택이 있는 물체의 촬상 시 문제가 되는 난반사와 LED자신이 사진 찍히는 것을 억제할 수 있습니다.

1 지금까지 볼 수 없었던 물체를 부각 시킬 수 있는 Low Angle (LV-DL)

최대 Low Angle타입, LV-DL, 두께 12mm의 초박형 설계로 공간절약 취부를 실현, 물체와의 거리 5~10mm에서 물체의 엣지, 요철을 강조한 촬상이 가능합니다.

2 방열 효과가 높은 알루미늄 본체 사용

LVS에는 진정한 화상 처리용 LED조명의 외형 소재로 알루미늄을 사용함으로써, 열전도성을 높이고 온도 상승을 억제 시킵니다. LED조명에 있어서 온도 상승은 아주 큰 문제로 휘도의 저하와 수명을 줄이는 것에 관련이 있으며, 이것을 억제 시키기 위해 알루미늄 몸체를 채택하고 있습니다.



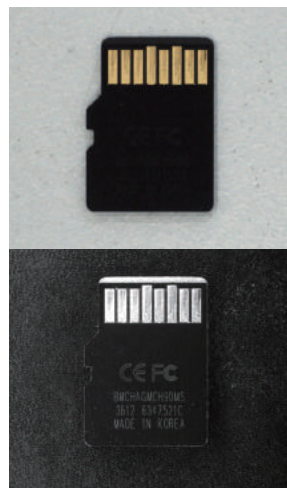
Sample image

샘플

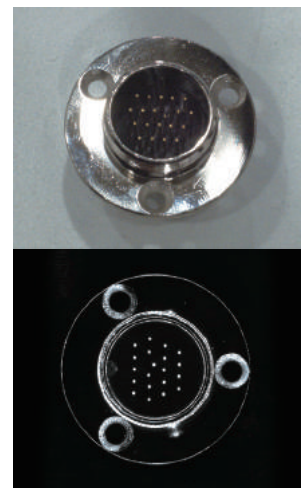
DRF series >>>



레이저 각인 판독 및 표면 검사



날인 검사 및 레이저 각인 판독



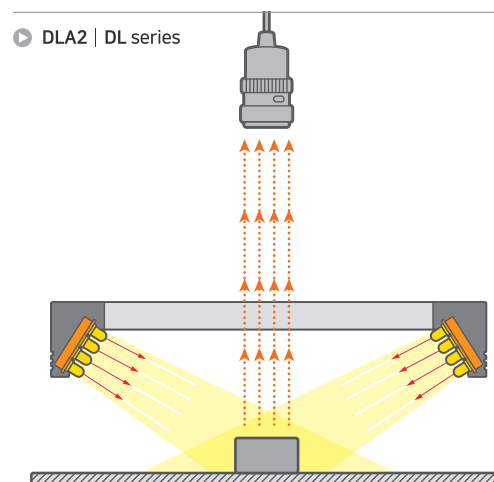
커넥터 핀 검사

- **용도** BGA의 납땜 볼 위치/형상/면적 검사, 레이저 각인 판독, 웨이퍼 유리 기판의 흡집·오염 등의 검사
- **특징** Low-Angle 조사로 인한 엣지 및 흡집검사에 최적 - 갈대기형의 확산판 사용가능

Illumination Structure

조사구조

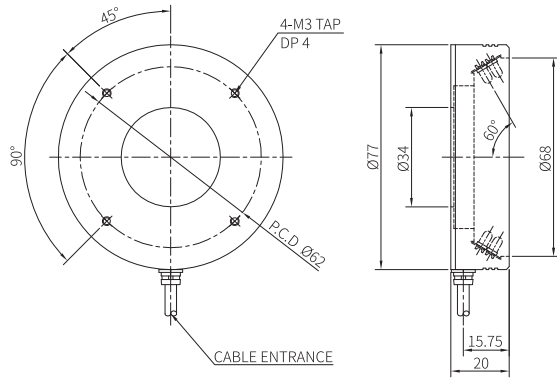
플렉시블 기판을
임의의 각도로 고정하고
물체에 맞게 낮은 각도로
조사합니다.



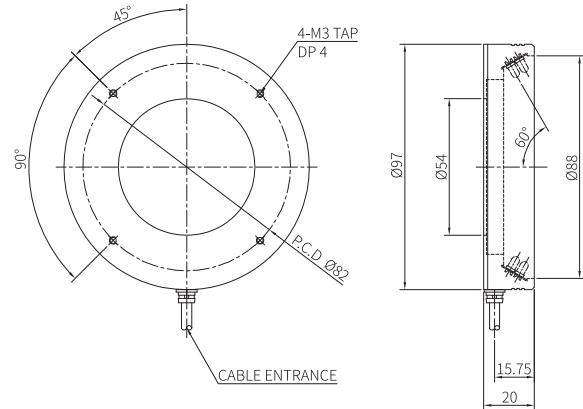
LOW-ANGLE RING LIGHTING

LV - DLA2 Series**LV-DLA2-77D**

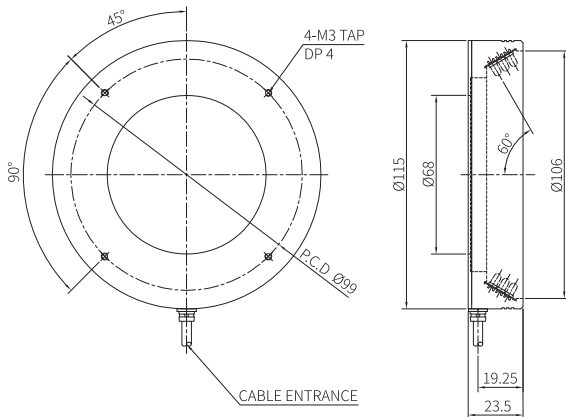
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	5.4	3.3	5.4	5.4
Voltage Option	12V / 24V			
Number of LEDs	90EA			

**LV-DLA2-97D**

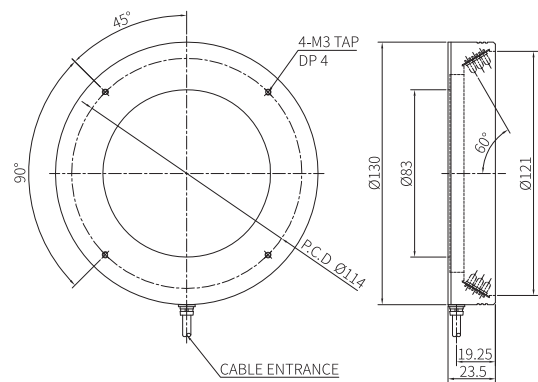
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	7.2	4.4	7.2	7.2
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	120EA			

**LV-DLA2-115D**

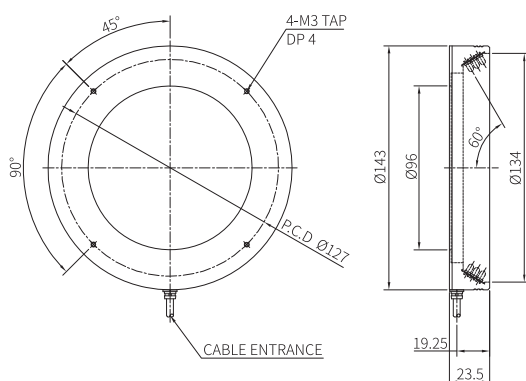
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	12.6	7.6	12.6	12.6
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	210EA			

**LV-DLA2-130D**

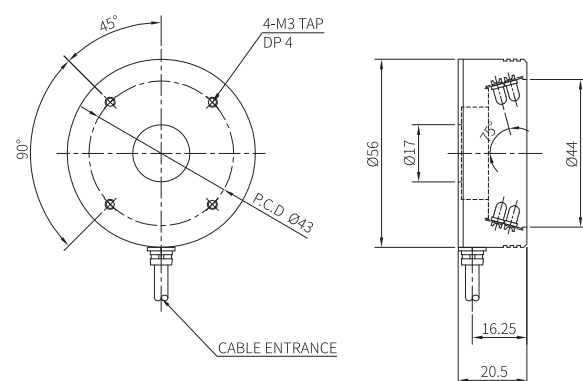
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	14.4	8.7	14.4	14.4
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	240EA			

**LV-DLA2-143D**

Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	16.2	9.8	16.2	16.2
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	270EA			

**LV-DLA2-56E**

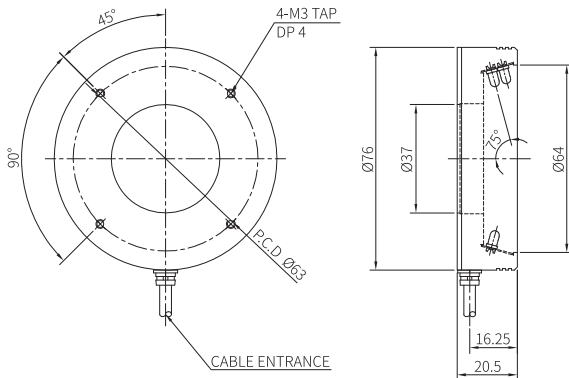
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	3.6	2.2	3.6	3.6
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	60EA			



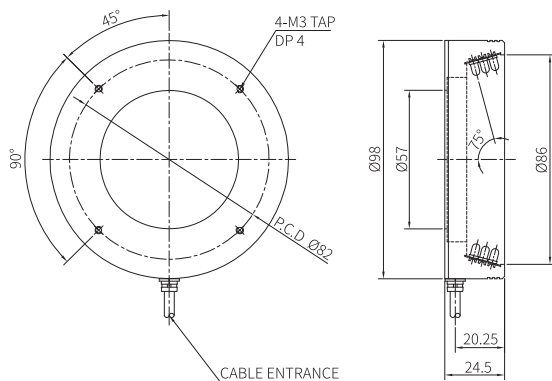
LOW-ANGLE RING LIGHTING

LV - DLA2 Series**LV-DLA2-76E**

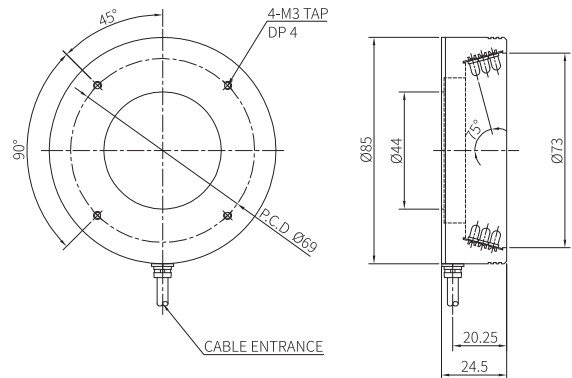
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	5,4	3,3	5,4	5,4
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	90EA			

**LV-DLA2-98E**

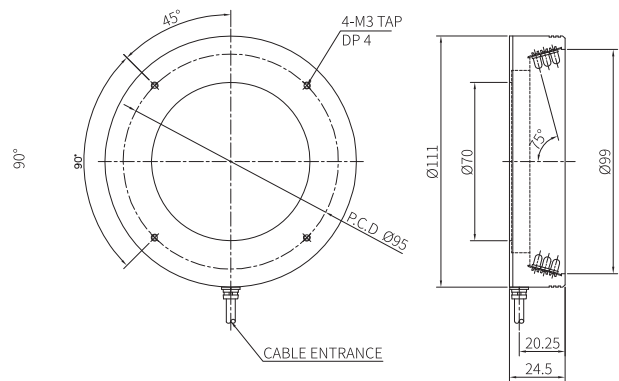
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	10,8	6,5	10,8	10,8
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	180EA			

**LV-DLA2-85E**

Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	9	5,4	9	9
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	150EA			

**LV-DLA2-111E**

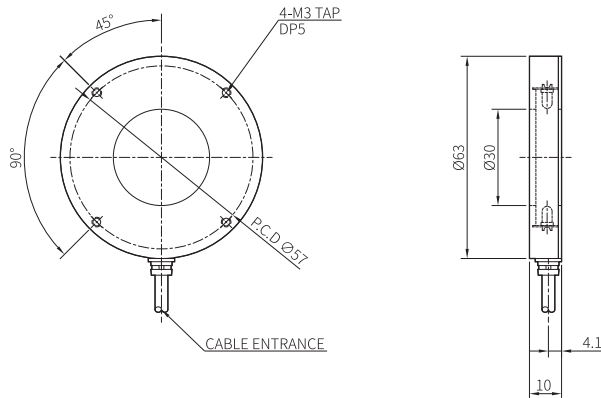
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	12,6	7,6	12,6	12,6
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	210EA			



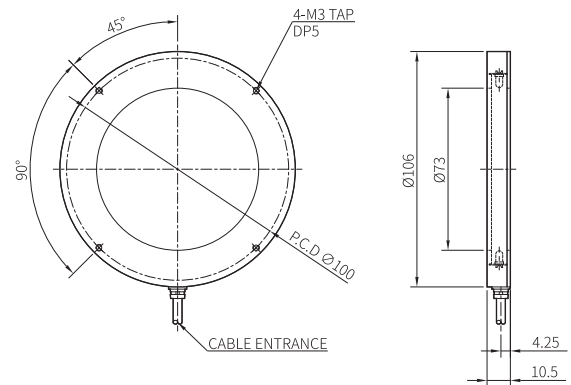
LOW-ANGLE RING LIGHTING

LV - DL Series**LV-DL-63R**

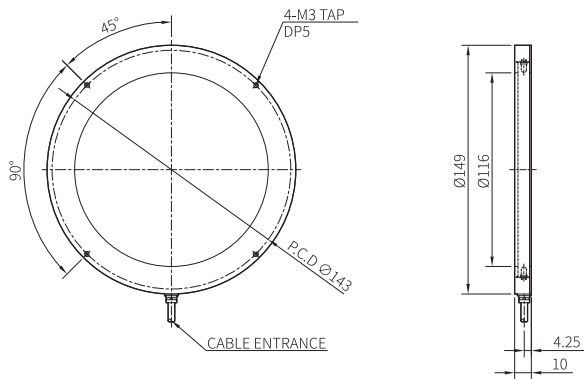
Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	1.8	1.1	1.8	1.8
Voltage Option	12V / 24V			
Number of LEDs	30EA			

**LV-DL-106R**

Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	3.6	2.2	3.6	3.6
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	60EA			

**LV-DL-149R**

Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	5.4	3.3	5.4	5.4
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	90EA			

**LV-DL-192R**

Color Option	● SW	● RD	● GR	● BL
Power Consumption(W)	7.2	4.4	7.2	7.2
Voltage	12V / 24V			
Number of LEDs	120EA			

