

QML / QMHL

고도의 방수/방유 기능이 요구되는 공작 기계, 고압 온수 세척 환경에 적합



QML



QMHL

제품사양

QML | QMHL

재	질	하우징-AI, 렌즈-강화유리
		브라켓-K Type-SUS430/MF Type-AI
사용	주위 온도	-30°C ~ +60°C
보	호 등 급	IP67/IP69K
기	술 인 증	CE, UL

- 특수 본딩 밀폐 구조(IP67)로 고온의 절삭유를 사용하는 공작 기계에서 내유성이 우수
- 고압 온수 세척 환경에 대응 가능(IP69K)
- 투광부에 강화유리를 사용하여, 가공칩의 충격으로부터 파손 방지
- 평면 유리 본딩 구조
- 장시간 사용하더라도 투광부 유리 전면에 이물질이 쌓이지 않음
- 작업 조건에 따라 눈부심 방지형(QML)과 고조도형(QMHL)선택 가능
- 직부형, 꺾임형, 다관절형의 다양한 구조로 작업 환경에 적합한 조사 각도 설정 및 취부 방식 선택 가능
- 전원선 인출형, M12 커넥터 장착형(상대물 미포함) 사양 대응 가능
- 주문사양으로 내유성 케이블 장착 가능

MF형 방수/방유형 브라켓, K형 브라켓

MF형 브라켓

SIDE VIEW



90°

TOP VIEW



80°



K형 브라켓

SIDE VIEW



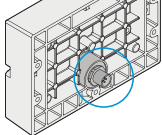
90°

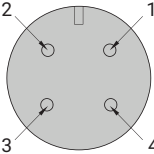
- MF형은 방수/방유형 브라켓 취부형으로 절삭유와 가공칩으로부터 인출 케이블을 보호합니다.
- 전후 180°, 좌우 160° 범위의 넓은 조사 각도를 조절할 수 있습니다.

- K형은 수직 상하 조절 브라켓 장착형으로 전후 180° 범위의 넓은 조사 각도를 조절할 수 있습니다.

M12 커넥터 장착형

적용 가능 모델: QML-150-D, QML-150-K, QML-250-D, QML-250-K,
QMHL-150-D, QMHL-150-K, QMHL-250-D, QMHL-250-K





PIN	DESCRIPTION
1	DC (-)
2	N/A
3	DC (+)
4	N/A

시험 조건/ 관련 규정

내진동성	<ul style="list-style-type: none"> 가속도: 20m/s² 주기: 1 octave/min 주파수 범위: 10~150Hz 진폭: 최대 7.5mm, 방향: 3축(X, Y, Z) 방향으로 각 10회 실시
내충격성	<ul style="list-style-type: none"> 가속도: 20g 방향: ±X, ±Y, ±Z 횟수: 각 방향 3회 시간: 각 방향 11ms 파형: Half Sine
내유시험	<ul style="list-style-type: none"> 일반 시험: 수용성 및 비수용성 절삭유 침수 환경에서 500시간 시험 고온 방유 시험: 80°C 항온조에 2시간 방지 후, 상온 희석유에 24시간 침유하여 방유/방수 성능 시험
방진시험(IP6□)	<ul style="list-style-type: none"> 분진 챔버에서 제품 내부를 감압 후, 공칭 지름 50µm의 활석 가루를 시간당 40~60m³의 추출 속도로 2시간 분사 시험 IEC60529
방수시험(IP□7)	<ul style="list-style-type: none"> 제품을 수면에서 1m 아래로 침수한 상태에서 2bar의 압력을 가하여 30분 동안 밀폐성 확인
고온고압수시험 (IP69K)	<ul style="list-style-type: none"> 80°C의 고온수, 80~100bar의 수압, 분당 14~16ℓ의 양을 제품에 분사 제품과 노즐의 간격: 10~15cm 분사 각도: 0°, 30°, 60°, 90° 제품을 수평 방향으로 회전시키면서 각 분사 각도당 30초 분사 DIN 40050 PART9

QML-150 / QML-250

- 눈부심 방지 필터 장착
- 시각적으로 안정된 조도가 요구되는 작업 환경에 적합



QML-150-D



QML-250-D



QML-150-K



QML-250-K



QML-150-MF



QML-250-MF

QMHL-150 / QMHL-250

- 고조도 LED와 집광 렌즈를 사용
- 조도가 높아 먼 거리 또는 직진성이 필요한 작업 환경에 적합



QMHL-150-D



QMHL-250-D



QMHL-150-K



QMHL-250-K



QMHL-150-MF



QMHL-250-MF

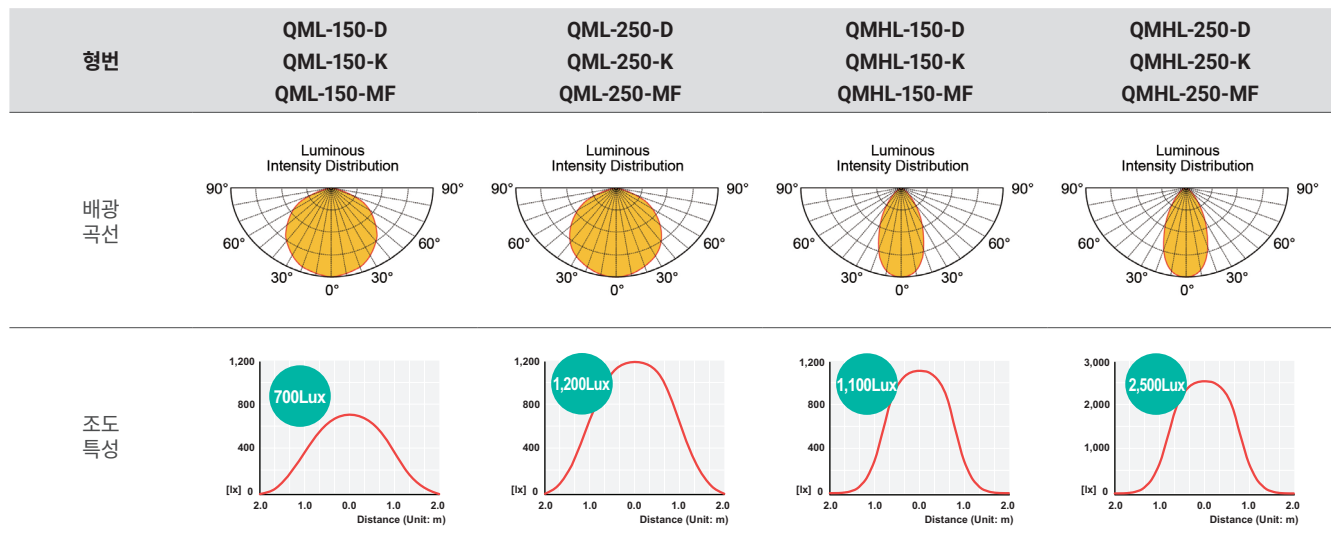
QML / QMHL 방수/방진/내유형 LED 작업등

구분		광학 특성사항			
형번	QML-150-D QML-150-K QML-150-MF	QML-250-D QML-250-K QML-250-MF	QMHL-150-D QMHL-150-K QMHL-150-MF	QMHL-250-D QMHL-250-K QMHL-250-MF	
렌즈 색상	반투명	반투명	투명	투명	
조명색(기본)	주광색				
색 온도(기본)	6,000~7,000K				
총광속	850lm	1,900lm	900lm	1,800lm	
조도(at 1m)	700Lux	1,200Lux	1,100Lux	2,500Lux	
구분		일반사항			
형번	QML-150-D QML-150-K QML-150-MF	QML-250-D QML-250-K QML-250-MF	QMHL-150-D QMHL-150-K QMHL-150-MF	QMHL-250-D QMHL-250-K QMHL-250-MF	
정격 전압	DC24V	DC24V	DC24V	DC24V	
동작 전압 범위	DC21.5V~26.5V				
소비 전력	15W	32.4W	15W	25W	
절연 저항	Min. 100MΩ(500V DC mega ohm meter)				
내력 전압	DC: 500VAC, 60Hz, 1 minute				
동작 온도	-30°C ~ +60°C				
보호 등급	IP67/IP69K				
본체 재질	하우징-Al, 렌즈-강화유리, 브라켓-K Type-SUS430/MF Type-Al				
인증	CE UL				
중량(approx.)	QML-150-D: 0.82kg QML-150-K: 0.88kg QML-150-MF: 1.09kg	QML-250-D: 1.31kg QML-250-K: 1.37kg QML-250-MF: 1.58kg	QMHL-150-D: 0.84kg QMHL-150-K: 0.99kg QMHL-150-MF: 1.11kg	QMHL-250-D: 1.32kg QMHL-250-K: 1.39kg QMHL-250-MF: 1.60kg	

※ UL 인증: QML Series 한정

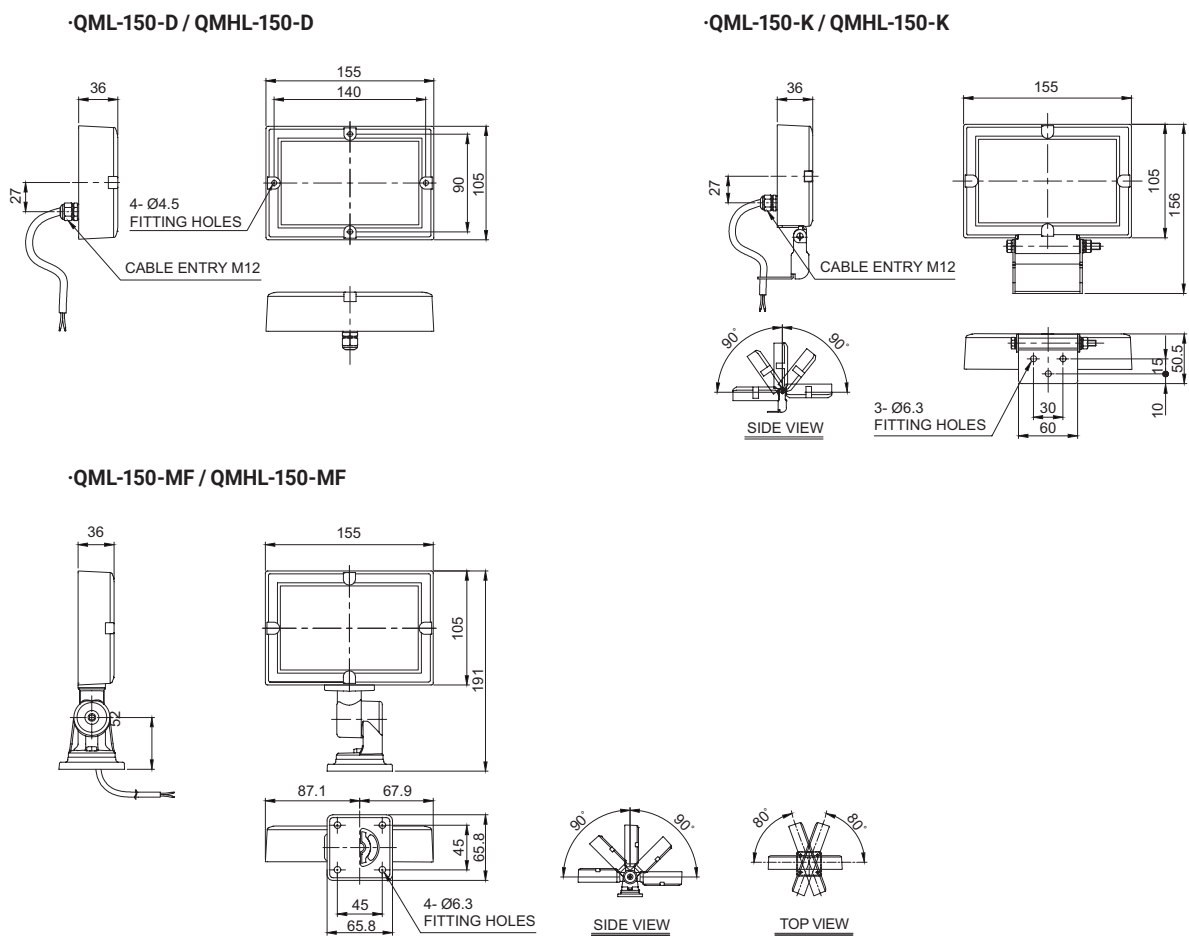
QML / QMHL

배광 및 조도 특성



외형도

단위: mm

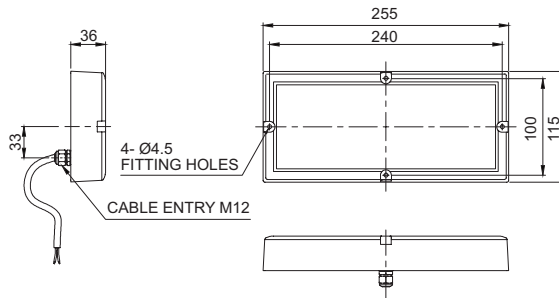


· 전원선 규격 Dura & Flex-F VU(0.5sq) x 2C 450mm

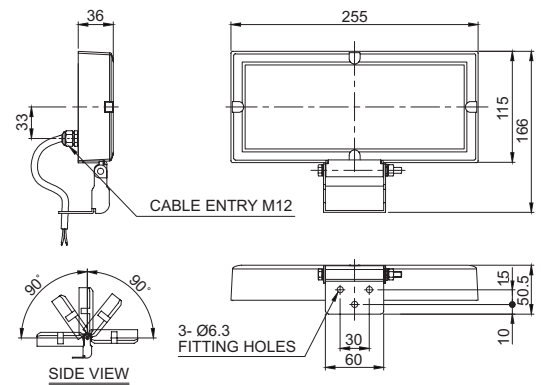
외형도

단위: mm

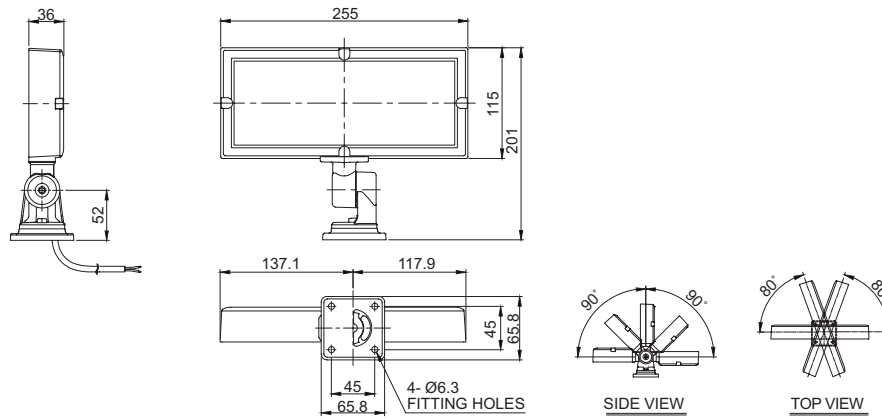
·QML-250-D / QMHL-250-D



·QML-250-K / QMHL-250-K



·QML-250-MF / QMHL-250-MF



· 전원선 규격 Dura & Flex-F VU(0.5sq) x 2C 450mm

모델 선정

QML	-	150	-	D	-	24	-	M12
[형번]		[제품 길이]		[취부형식]		[전압]		[커넥터]
QML-눈부심 방지형 QMHL-고조도형		150-155mm 250-255mm		D-직부형 K-수직 각도 조절형 MF-수직, 수평 각도 조절형		24-DC24V		무지정-전원선 인출형 M12-M12 커넥터형

사용 시 주의 사항

- 본 제품을 사용하기 전에 반드시 사용설명서의 안전 수칙을 확인하십시오. 안전 수칙을 지키지 않을 경우 화재나 누전으로 감전 등의 사고가 발생할 수 있습니다.
- 본 제품의 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 제품 정보는 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.