

optoCONTROL 1200 / 1201

- » 측정 범위 2 ~ 30 mm
- » 분해능 $\geq 10 \mu\text{m}$
- » 측정 속도 최대 100 kHz (-3 dB)
- » 아날로그 출력 0 ~ 10 VDC
- » 레이저 Class I



■ 제품 설명 및 특징

- 고품질의 광학 렌즈
- 내장형 컨트롤러로 작고 견고한 설계
- 리미트 스위치의 탑재로 최대 60 kHz의 스위칭 주파수
- 일자형 / L자형 모델 보유

측정 원리

optoCONTROL 1200은 광량 측정 원리를 바탕으로 작동합니다. 적색 레이저 다이오드 레이저는 직선 형태로 수광부에 투광됩니다. 수광부에서 레이저는 정밀 셔터를 통해 다양한 필터와 렌즈를 거치며, 결과적으로는 레이저 감지기에 도달하게 됩니다. 아날로그 기기를 통해 레이저가 생성되며 아날로그 시그널로 출력됩니다.

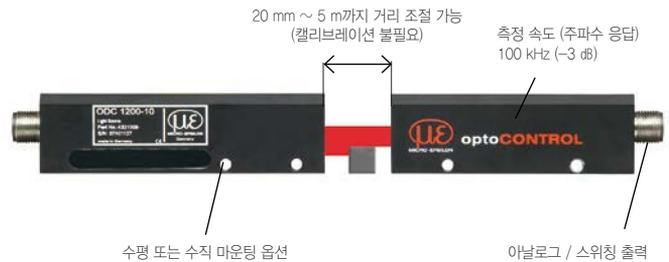
시스템 설계

optoCONTROL 1200은 광원과 수광부 유닛으로 구성되어 있습니다. 컨트롤러는 수광부 하우징에 내장되어 있습니다. 광원과 수광부는 서로 최대 약 5 m 거리를 두고 설치될 수 있으며, 모든 제품은 추가 브라켓 없이 수직 또는 수평 방향으로 설치될 수 있습니다. 또한 컴팩트한 하우징과 L자형 모델의 구비로 협소한 공간에서도 쉽게 마운팅 될 수 있습니다.

아날로그 출력과 더불어 조정 가능한 리미트 스위치가 제공 가능하며 NPN (Bright switching)과 PNP 로직 (Dark switching)으로 모두 작동합니다.

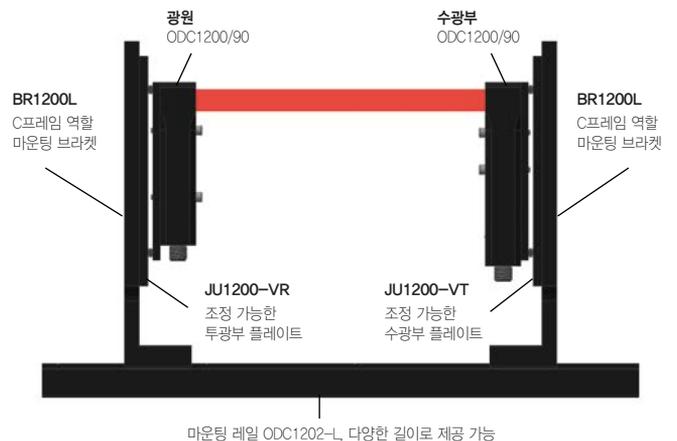
대상체는 반드시 측정 영역 내에 위치해 있어야 합니다. 대상체의 직경은 0.3 mm를 초과해야 하며 갭 측정 (50 ~ 400 μm)에 있어서는 광량을 측정할 수 있는 옵션 또한 제공 가능합니다.

측정 모드



optoCONTROL 1200/90:

협소한 공간에서 마운팅을 하기 위한 L자형 버전입니다. C프레임과 같이 마운팅 레일 ODC1202-L을 이용한 옵션이 적용 가능합니다.



마운팅 레일 ODC1202-L, 다양한 길이로 제공 가능

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서

optoCONTROL 1200 / 1201

마이크로미터

마이크로미터

optoCONTROL 1200/1201

optoCONTROL 1220

optoCONTROL 2500

optoCONTROL 2520

optoCONTROL 2600

optoCONTROL Accessories

optoCONTROL CLS1000

optoCONTROL CLS1000-QN

optoCONTROL CLS1000-2Q

optoCONTROL CLS1000-OC

optoCONTROL CLS1000-AU

optoCONTROL CLS1000-AI

optoCONTROL CFS

optoCONTROL CFS3

optoCONTROL CFS4

optoCONTROL CLS1000 Accessories

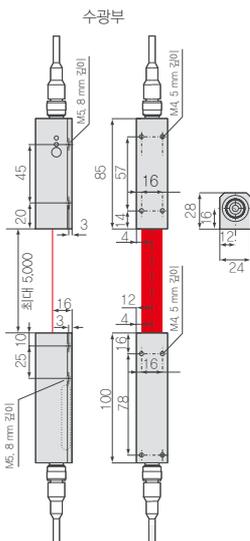
■ 사양

모델	ODC1200 (일자형)				ODC1200/90 (L자형)				ODC1201		
측정 범위	2 mm	5 mm	10 mm	16 mm	2 mm ^{※2}	5 mm	10 mm	16 mm	20 mm	30 mm	
거리 (광원부-수광부) (여유 공간) ^{※1}	최소 20 mm ~ 최대 5 m										
직선성	±2% FSO		±3.5% FSO		±2% FSO		±3.5% FSO				
분해능 (dynamic모드)	10 μm	25 μm	50 μm	80 μm	10 μm	25 μm	50 μm	80 μm	100 μm	150 μm	
측정 속도	100 kHz (-3 dB)										
광원	반도체 레이저 < 0.39 mW, 670 nm (적색광, Class I) ^{※1}										
허용 주위 조도	≤ 5,000 lx ^{※3}										
아날로그 출력	0 ~ 10 VDC (조정 가능)										
아날로그 출력 온도 특성	≤ 130 mV (10 ~ 50°C에서)										
스위칭 출력	PNP (dark) / NPN (bright) 스위칭 (최대 스위칭 주파수 60 kHz) 신호 임계값 조절 가능										
내충격성	15 g / 6 ms										
내진동성	15 g / 10 Hz ~ 1 kHz										
동작 온도	0 ~ 50°C										
LED 디스플레이	스위칭 상태, 탁한 시야										
보관 온도	-20 ~ 70°C										
동작 전압	12 ~ 32 VDC, 역극성 보호										
마운팅 홀	수직형	M4 x 5 mm								ø4.1 mm	
	수평형	M5 x 8 mm								M4 x 6 mm	
무게 (케이블 제외)	광원부	약 150 g				약 170 g				약 260 g	
	수광부	약 120 g				약 160 g				약 220 g	
보호 등급	IP67										

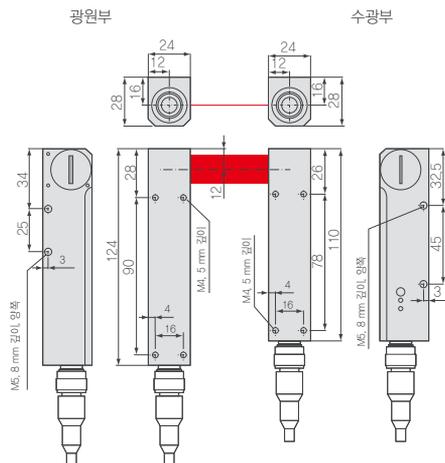
FSO = Full Scale Output
 위 사양은 다음 조건을 기준으로 측정되었습니다: 예열: 30분, 온도: 20°C, 광원부-수광부 간격: 0.5 m, 아날로그 출력: 10 ~ 90% 범위, 아날로그 오프셋 < 0.05 V
 ※1 고온의 대상 물체를 측정할 경우, 컨트롤러를 손상 방지를 위해 멀리 떨어져 측정하십시오.
 ※2 컨트롤러 옵션을 통해 50 ~ 400 μm의 갭 측정이 가능합니다. (빔 투과식 최대 700 mm까지 작동)
 ※3 주위 빛을 차단할 경우 신호 안정성이 향상됩니다.

■ 치수

optoCONTROL 1200



optoCONTROL 1200/90



optoCONTROL 1201

