

마이크로
미터



- 측정 범위 2 ~ 30mm
- 분해능 $\geq 10\mu\text{m}$
- 측정 속도 최대 100kHz (-3dB)
- 아날로그 출력 0 ~ 10VDC
- 레이저 등급 1

제품 설명 및 특징

- 고성능 글라스 광학 렌즈
- 내장 컨트롤러를 갖춘 작고 견고한 설계

- 리미트 스위치로 최대 60kHz 주파수 스위칭
- 일자형/L자형 설계

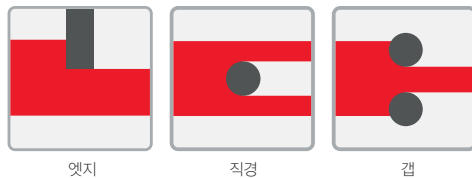
측정 원리

광량 측정을 기반으로 작동하는 optoCONTROL 1200은 렌즈에서 수광부를 향해 적색광 레이저가 다이오드에서 직선 형태로 투광됩니다. 수광부는 다양한 필터와 렌즈를 사용하여 셔터에서 감광 검출기로 빛을 가이드 하며, 발생하는 빛의 양은 아날로그 전자기기와 출력으로부터 아날로그 신호 형태로 제공됩니다.

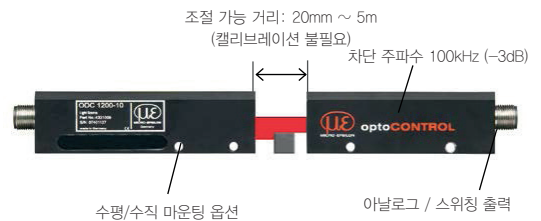
시스템 설계

optoCONTROL 1200은 광원부와 수광부로 구성되어 있으며, 통합 컨트롤러가 수광부 하우징에 내장되어 있습니다. 설치 시 광원부와 수광부는 서로 최대 5m의 거리를 유지해야 하며, 전 모델 추가 브라켓 없이 수직/수평 설치가 가능합니다. 또한 L자형 모델의 경우, 소형 하우징으로 좁은 공간에서의 설치도 용이합니다. 아날로그 출력과 함께 리미트 스위치도 사용 가능하며, 이 때 NPN 또는 PNP로 선택할 수 있습니다.

측정 모드



대상체는 직경 측정 시 측정 윈도우 내에 위치해야 합니다.
직경: 0.3mm 이상 / 갭: 50 ~ 400 μm / 광량 측정: 옵션



- 센서
- 변위 · 계측센서
- 머신비전
- 마킹시스템
- 광학 · 측정기기
- 기타

- 변위 · 계측센서
 - 레이저변위센서
 - 장거리레이저변위센서
 - 2D · 3D 스캐너
- 마이크로미터
 - 공초점변위센서
 - 분광간섭변위센서
 - 정전용량변위센서
 - 와전류변위센서
 - 마그네틱변위센서
 - 와이어변위센서
 - 접촉식변위센서
 - 디스플레이유닛
 - 데이터처리
 - 온도센서
 - 열화상카메라
 - 컬러센서

사양

모델	ODC1200 (일자형)				ODC1200/90 (L자형)				ODC1201	
	2mm	5mm	10mm	16mm	2mm*2	5mm	10mm	16mm	20mm	30mm
측정 범위	최소 20mm ~ 최대 5m									
광원부-수광부 거리 (여유 공간) *1	최소 20mm ~ 최대 5m									
직선성	±2% FSO		±3.5% FSO		±2% FSO		±3.5% FSO			
분해능 (dynamic모드)	10µm	25µm	50µm	80µm	10µm	25µm	50µm	80µm	100µm	150µm
측정 속도	100kHz (-3db)									
광원	반도체 레이저 < 0.39mW, 670nm (적색광, 레이저 등급 1) *1									
허용 주위 조도	≤ 5000lx *3									
아날로그 출력	0 ~ 10VDC (게인(gain) 조절 가능)									
아날로그 출력 온도 특성	≤ 130mV (10 ~ 50°C에서)									
스위칭 출력	PNP (dark) / NPN (bright) 스위칭 (최대 스위칭 주파수 60kHz) 신호 임계값 조절 가능									
내충격성	15g / 6ms									
내진성	15g / 10Hz ~ 1kHz									
동작 온도	0~50°C									
LED 디스플레이	스위칭 상태, 탁한 시야									
보관 온도	-20 ~ 70°C									
동작 전압	12 ~ 32VDC, 역극성 보호									
마운팅 홀	수직형	M4 x 5mm							ø 4.1mm	
	수평형	M5 x 8mm							M4 x 6mm	
무게 (케이블 제외)	광원부	약 150g			약 170g			약 260g		
	수광부	약 120g			약 160g			약 220g		
보호 등급	IP 67									

FSO = Full Scale Output

위 사양은 다음 조건을 기준으로 측정되었습니다: 예열: 30분, 온도: 20°C, 광원부-수광부 간격: 0.5m, 아날로그 출력: 10 ~ 90% 범위, 아날로그 오프셋 < 0.05V

*1 고온의 대상 물체를 측정할 경우, 컨트롤러를 손상 방지를 위해 멀리 떨어져 측정하십시오.

*2 컨트롤러 옵션을 통해 50 ~ 400µm의 갭 측정이 가능합니다. (빔 투과식 최대 700mm까지 작동)

*3 주위 빛을 차단할 경우 신호 안정성이 향상됩니다.

마이크로 미터

센서

범위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

마이크로미터

optoCONTROL 1200/1201

optoCONTROL 1202

optoCONTROL 1220

optoCONTROL 2500

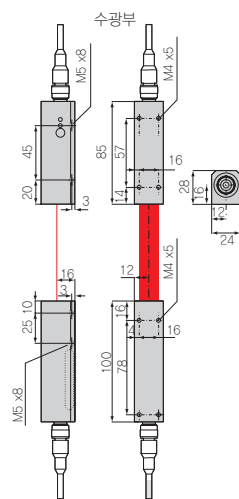
optoCONTROL 2520

optoCONTROL 2600

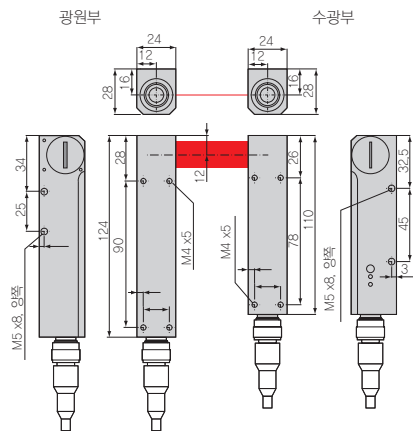
optoCONTROL Accessories

치수

optoCONTROL 1200



optoCONTROL 1200/90



optoCONTROL 1201

