

- 측정 범위 46mm
- 대상체-센서간 거리 최대 2m
- 직선성 $\pm 20\mu\text{m}$
- Ethernet / EtherCAT / RS422 / 아날로그 인터페이스
- 레이저 등급 1M
- 웹 인터페이스를 통해 환경 설정 가능

제품 설명 및 특징

- 동작 거리 내 어디든 대상체 배치 가능
- 여러 측정 데이터 동시 출력
- 다 채널 트리거 및 동기화
- 다양한 필터와 통계 기능
- 웹 브라우저를 이용한 비디오 모니터링
- 라이트/다크 엣지 디스플레이

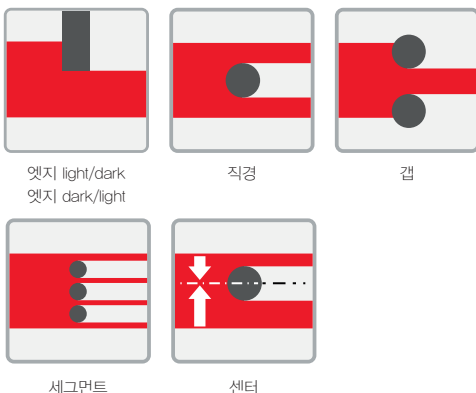
긴 동작 거리를 가진 다기능 콤팩트 마이크로미터

optoCONTROL 2520은 고성능 앰프 내장형 마이크로미터로, 많은 프로그래밍 기능을 가지고 있습니다. 최대 측정 범위는 46mm이며, 광원부와 수광부의 거리가 최대 2m까지 설치 될 수 있습니다 (측정 성능을 낮출 시 더 긴 거리 설정 가능). optoCONTROL 2520은 기존 고정밀 마이크로미터와는 다르게, 대상체가 좁은 측정 영역이 아닌 영역에서 측정이 가능해 사용에 대한 큰 유연성을 제공합니다. 또한, 최소 0.5mm 외경을 가진 대상체도 안정적인 검출이 가능합니다.

RS422, Ethernet/EtherCAT 인터페이스로 센서와 직접 연결이 가능하며, 아날로그 출력용 소형 DIN 레일 모듈도 제공됩니다. 웹 브라우저 인터페이스를 사용하여 쉽게 측정 값 모니터링, 데이터 저장, 센서 파라미터, 비디오 신호 시각화 설정을 할 수 있습니다.

측정 모드

세그먼트, 갭, 지름의 엣지 위치뿐만 아니라 아니라 센터라인 측정도 가능합니다.



센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

마이크로미터

optoCONTROL
1200/1201

optoCONTROL
1202

optoCONTROL
1220

optoCONTROL
2500

optoCONTROL
2520

optoCONTROL
2600

optoCONTROL
Accessories

사양

모델	ODC 2520
측정 범위	46mm
최소 직경 및 겹 (대상 물체 감지)	≥0.5mm
거리 (광원부-수광부)	마운팅 레일 사용 시 100 ~ 300mm, 마운팅 레일 없이 약 2m
거리 (대상 물체-수광부)	2mm, 최대 1500 ~ 2000mm
직선성 (3σ) *1	<± 12μm
디지털 분해능	1μm
반복 정도 *1 *2	≤5μm
측정 속도	2.5kHz
광원	반도체 레이저 670nm (적색광), 레이저 등급 1M (P최대 2mW)
아날로그 출력	0 ~ 10V, 전기적 절연 안됨, 14Bit D/A
디지털 출력	RSS422, 최대 4Mbaud, 풀-듀플렉스, 전기적 절연 안됨
	Ethernet, 전기적 절연
	EtherCAT
스위칭 출력	2출력-에러 또는 리미트 중 선택, 전기적 절연 안됨 24V 로직 (HTL), 하이레벨은 동작 전압에 따름
입/출력	제로 / 마스터, 공장 초기화, 전기적 절연 안됨 24V 로직 (HTL), 하이레벨은 동작 전압에 따름
	트리거-인 / 싱크-인 / 싱크-아웃, RS422 레벨, 부하 저항 (120Ω), 소프트웨어로 방향 전환 가능, 전기적 절연 안됨
내충격성	15g / 6ms
내진성	2g / 20 ~ 500Hz
동작 온도	0 ~ 50°C
보관 온도	-20 ~ 70°C
전원	+24VDC (11 ~ 30VDC), < 1A
커넥터 (수광부)	광원 전원 공급용 M8 3핀 커넥터 전원 공급 및 출력용 M16 14핀 커넥터 Ethernet / EtherCAT용 M12x1 4핀 커넥터
디스플레이 LED (수광부)	전원, 상태, 속도, 링크 / 동작
보호 등급 (광원부/수광부)	IP 64
측정 프로그램	엣지 라이트/다크, 엣지 다크/라이트, 외부 직경, 센터값 포함한 폭, 겹, 센터값 (내부 직경), 센터값 포함한 세그먼트 엣지
탐재 기능	평균값, 필터, 투명체를 위한 임계값 설정, 엣지 검출 및 측정 방향 변경, 현재 측정값, 최대값, 최소값, 피크-피크, 엣지, 레벨, 소프트웨어 트리거, 동기화, 카운팅 기능
작동 측정 값 표시	웹 인터페이스를 이용한 파라미터 설정 및 측정값 표시 (여러 측정 데이터의 PC 전송용 서버 기능 포함)

위 사양은 온도20°C가 유지되는 연속 동작 환경에서 측정되었습니다.

*1 광원부-수광부 거리 300mm, 대상 물체-수광부 거리 20mm와 50mm, 모드: edge measurement

*2 일반 노이즈 환경에서 3분간 측정

마이크로 미터

센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

변위 · 계측센서

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

디스플레이유닛

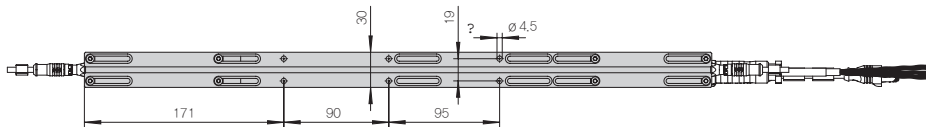
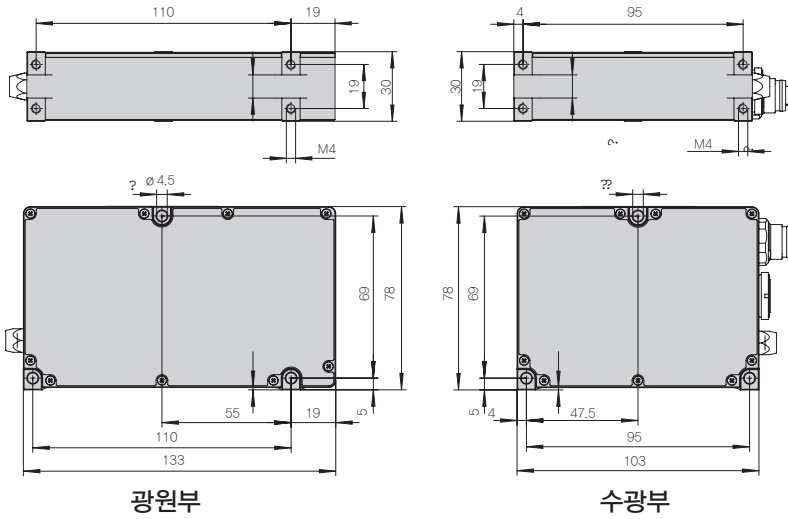
데이터처리

온도센서

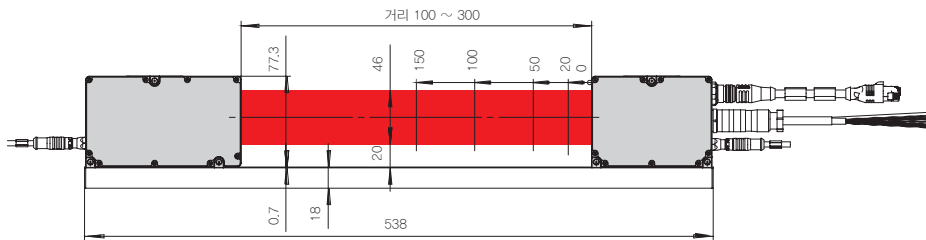
열화상카메라

컬러센서

치수



마운팅 레일이 적용된 광원부와 수광부



마이크로 미터

센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

마이크로미터

optoCONTROL
1200/1201

optoCONTROL
1202

optoCONTROL
1220

optoCONTROL
2500

optoCONTROL
2520

optoCONTROL
2600

optoCONTROL
Accessories