

# optoNCDT 1320

레이저 변위센서

- » 다량 사용이나 OEM 어플리케이션에 특화
- » 컨트롤러가 내장된 콤팩트 설계
- » 최대 2 kHz 측정 속도
- » 반복 정도 1  $\mu\text{m}$
- » 트리거 입력 / 티칭 기능 / 제로 세팅 / 마스터링
- » 플러그 앤 플레이
- » 자동 대상체 보상



### ■ 제품 설명 및 특징

optoNCDT 1320은 초소형 삼각 측량 센서로 입문 단계 사용자에게 적합한 제품입니다. 특히 컨트롤러가 하우징에 내장되어 있어 설치 과정이 매우 단순합니다.

센서의 크기가 매우 작은 관계로 비좁은 공간에도 매우 쉽게 설치할 수 있는 이점이 있습니다. 더 나아가 그 무게 역시 매우 가벼워 optoNCDT 1320은 로봇 암 또는 픽 앤 플레이스 머신과 같은 동적인 공정에도 적용이 쉽습니다.

optoNCDT 1320은 높은 측정 속도와 더불어 최대 2 kHz까지 측정 속도를 조절할 수 있습니다. 자동 표면 보상 (ASC)기능으로 대상체의 색상과 밝기와 관계없이 거리 신호를 제어합니다.

센서의 크기가 작은 점과 더불어 레이저 스폿이 매우 샤프하게 투영되기에 아주 작은 타겟 역시 용이하게 감지합니다.

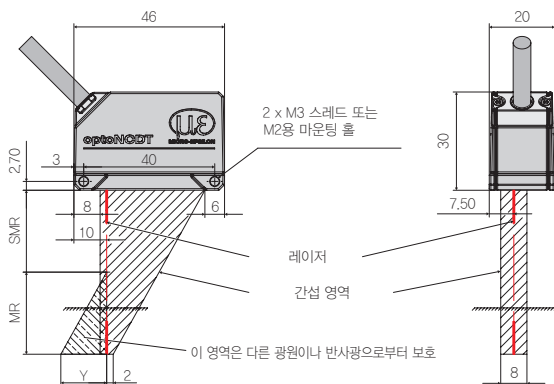


### 레이저 변위센서

- CD22
- CDX
- CDA
- KL3
- KL4
- TD1
- optoNCDT
- optoNCDT 1220
- optoNCDT 1320**
- optoNCDT 1420
- optoNCDT 1420 CL1
- optoNCDT 1750
- optoNCDT 1900
- optoNCDT 2300
- optoNCDT 1420LL
- optoNCDT 1750LL
- optoNCDT 1900LL
- optoNCDT 2300LL
- optoNCDT 1710
- optoNCDT 2310
- optoNCDT 1710BL
- optoNCDT 1750BL
- optoNCDT 2300BL
- optoNCDT 1750DR
- optoNCDT 2300-2DR
- optoNCDT Accessories
- thicknessSENSOR
- thicknessGAUGE
- thicknessGAUGE O\_EC

### ■ 치수 및 기술 데이터

(치수 단위: mm, 축소 비율 정확하지 않음 (NTS))



MR	SMR	Y
10	20	10
25	25	21
50	35	28
100	50	46

# optoNCDT 1320

■ 사양

모델		ILD1320-10	ILD1320-25	ILD1320-50	ILD1320-100
측정 범위		10 mm	25 mm	50 mm	100 mm
측정 시작점	SMR	20 mm	25 mm	35 mm	50 mm
측정 중간점	MMR	25 mm	37.5 mm	60 mm	100 mm
측정 종료점	EMR	30 mm	50 mm	85 mm	150 mm
직선성		< ±10 μm	< ±25 μm	< ±50 μm	< ±100 μm
		< ±0.10% FSO			
반복 정도 <sup>※2</sup>		1 μm	2.5 μm	5 μm	10 μm
측정 속도 <sup>※1</sup>		4개의 선택 가능한 스테이지: 2 kHz / 1 kHz / 0.5 kHz / 0.25 kHz			
광원		반도체 레이저 <1 mW, 670 nm (적색광)			
허용 주위 조도 <sup>※3</sup>		30,000 lx			20,000 lx
스폿 직경 ±10%	SMR	90 x 120 μm	100 x 140 μm	90 x 120 μm	750 x 1100 μm
	MMR	45 x 40 μm	120 x 130 μm	230 x 240 μm	
	EMR	140 x 160 μm	390 x 500 μm	630 x 820 μm	
	최소 직경	45 x 40 μm (24 mm)	55 x 50 μm (31 mm)	70 x 65 μm (42 mm)	-
레이저 안전 등급		DIN EN 60825-1: 2015-07에 따른 Class II			
온도 안정성		±0.015% FSO / K			±0.01% FSO / K
동작 온도		0 ~ 50°C (응축 없을 것)			
보관 온도		-20 ~ 70°C (응축 없을 것)			
출력	아날로그	4 ~ 20 mA (12비트, 기본 영역에서 자유롭게 조정 가능) <sup>※5</sup>			
	디지털 인터페이스	RS422 (16 bit) / PROFINET <sup>※4</sup> / EtherNet/IP <sup>※4</sup>			
스위칭 출력		1 x 여러 출력: NPN, PNP, 푸쉬-풀			
내진동성 (DIN EN 60068-2-6)		20 g / 20 ~ 500 Hz 3축, 각 2회전 및 10회 사이클			
내충격성 (DIN-EN 60068-2-27)		3축에서 15 g / 6 ms, 각 방향 1,000회 충격			
보호 등급 (DIN EN 60529)		IP65			
무게	케이블 비포함	약 30 g			
	케이블 포함	약 145 g			
신호 입력		1 x HTL 레이저 ON / OFF 1 x HTL 멀티 기능 입력: 트리거인, 제로 세팅, 마스터링, 터치			
설치		두개의 마운팅 홀을 통한 나사 연결			
제어 및 디스플레이 요소		제로 / 터치 / 공장 초기화 설정을 위한 버튼, 정의된 사전 설정을 위한 웹 인터페이스, <sup>※6</sup> 전력 및 상태 확인을 위한 컬러 LED 2개			
공급 전압		11 ~ 30 VDC			
소비 전력		< 2 W (24 V)			
연결		내장형 3 m 케이블, 오픈 엔드, 최소 곡률 반경 30 mm (고정 설치)			
재질		알루미늄 하우징			

※ FSO=Full Scale Output, 모든 사양은 무광 백색 세라믹을 대상으로 측정되었습니다. (레퍼런스: 세라믹)  
 ※ SMR=측정 시작점, MMR=측정 중간점, EMR=측정 종료점  
 ※ 1 공장초기화 설정: 1 kHz; 공장초기화 설정 변경을 위해서는 IF2001/USB 컨버터 필요 (옵션)  
 ※ 2 측정 속도: 1 kHz, 중간값 9  
 ※ 3 조명: 백열 전구  
 ※ 4 인터페이스 모듈을 통한 연결 (액세서리 참조)  
 ※ 5 12비트로 D/A 변환  
 ※ 6 IF2001/USB를 통한 PC 연결 (옵션)