

optoNCDT 2300LL

유광 금속 표면 검사용 센서 Laser Displacement Sensor

547

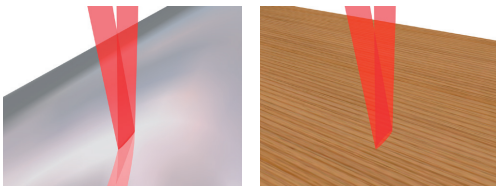
레이저 변위센서



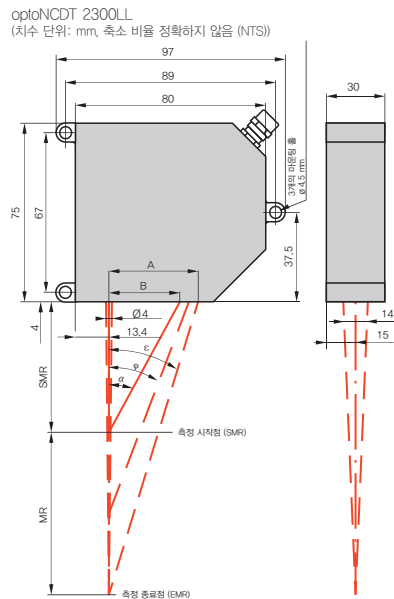
- 유광 금속 또는 거친 검출 표면 측정
- 4가지 모델로 2mm~50mm 측정 범위 지원
- 컨트롤러가 내장된 소형 디자인
- 측정 속도 조절 가능 (최대 49.02kHz)
- Ethernet / EtherCAT / RS422 출력 또는 C-Box를 이용한 아날로그 출력
- 고급 실시간 표면 보정 (A-RTSC)
- 검사성적서 포함
- 웹 인터페이스를 통해 환경 설정 가능

제품 설명

optoNCDT 2300LL 시리즈는 기존의 레이저 스폿 대신 작은 레이저 라인을 사용하므로 고풍택 · 다공(多孔) · 거친 표면 물체의 정밀한 거리 및 변위 측정에 적합합니다. 최대 49kHz의 측정 속도를 지원하여 고속 공정에 적용이 가능합니다. 데이터 출력은 Ethernet, EtherCAT 및 RS422로 이뤄지며, 웹 인터페이스를 통해 센서의 환경 설정 또한 간편해졌습니다.



MR	SMR	MMR	EMR	α	ϕ	ε	A	B
2	24	25	26	35.0	41.3	47.5	28.5	16.7
10	30	35	40	31.7	35.2	38.2	31.6	18.4
20	40	50	60	26.4	27.7	28.6	32.9	19.8
50	45	70	95	25.0	21.0	19.2	33.2	20.9



센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

레이저변위센서

CD22

CDX

CDA

KL2

KL3

KL4

UQ1

optoNCDT

optoNCDT 1320

optoNCDT 1420

optoNCDT 1420 CL1

optoNCDT 1610/1630

optoNCDT 1750

optoNCDT 2300

optoNCDT 1700LL

optoNCDT 2300LL

optoNCDT 1710-50

optoNCDT 2310

optoNCDT 1710-1000

optoNCDT 1700BL

optoNCDT 2300BL

optoNCDT 2300-2DR

optoNCDT Accessories

사양

모델		ILD2300-2LL	ILD2300-10LL	ILD2300-20LL	ILD2300-50LL
측정 범위 *1		2 (2)mm	10 (5)mm	20 (10)mm	50 (25)mm
측정 시작점	SMR	24 (24)mm	30 (35)mm	40 (50)mm	45 (70)mm
측정 중간점	MMR	25 (25)mm	35 (37.5)mm	50 (55)mm	70 (82.5)mm
측정 종료점	EMR	26 (26)mm	40 (40)mm	60 (60)mm	95 (95)mm
직선성		0.6 μ m	2 μ m	4 μ m	10 μ m
		$\leq \pm 0.03\%$ FSO		$\leq \pm 0.02\%$ FSO	
분해능 (20kHz)		0.03 μ m	0.15 μ m	0.3 μ m	0.8 μ m
		0.0015% FSO			
측정 속도		소프트웨어로 조절 가능: 49.02 / 30 / 20 / 10 / 5 / 2.5 / 1.5kHz (49.02kHz 적용 시 측정 범위 감소)			
허용 주위 조도		10,000 ~ 40,000lx			
스팟 사이즈	SMR	85 × 240 μ m	120 × 405 μ m	185 × 485 μ m	350 × 320 μ m
	MR	24 × 280 μ m	35 × 585 μ m	55 × 700 μ m	70 × 960 μ m
	EMR	64 × 400 μ m	125 × 835 μ m	195 × 1200 μ m	300 × 1940 μ m
광원		레이저 다이오드(670nm) 클래스 2			
보호 등급		IP 65			
동작 온도		0 ~ +50 $^{\circ}$ C			
보관 온도		-20 ~ +70 $^{\circ}$ C			
입력 / 출력		Ethernet / EtherCAT			
		RS422			
입력		레이저 온 · 오프 / 동기화/트리거 입력			
전원		24V DC (11 ~ 30V) / PV < 3W			
LED		상태 / 전원 / Ethernet / EtherCAT			
센서 케이블 길이	기본	0.25m (케이블 커넥터 포함)			
	옵션	서브 15 핀 커넥터: 3/6/9m			
전자파 적합성 (EMC)		EN 61326-1: 2006-10			
		DIN EN 55011: 2007-11 (group 1, 클래스 B)			
		EN 61 000-6-2: 2006-03			
내진성		2g / 20 ~ 500Hz			
내충격성		15g / 6ms / 3축			

* 모든 사양은 확산 반사식 무광 흰색 세라믹을 대상으로 측정되었습니다.

* FSO=Full Scale 출력, SMR=측정 시작점, MMR=측정 중간점, EMR=측정 종료점

*1 괄호 안의 숫자는 최대 측정 속도 49.02kHz를 의미합니다.

레이저 변위센서

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