

confocalDT IFD2415

- » 컨트롤러 통합된 All-in-One 방식
- » 서브 마이크로미터의 분해능
- » 다층 두께 측정
- » 최대 25 kHz의 측정 속도
- » 광케이블이 없는 간편한 통합 설치
- » 산업용 이더넷을 통해 PLC 직접 연결
- » 견고한 IP65의 알루미늄 하우징

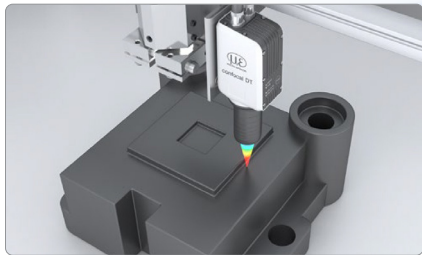


공초점변위센서

■ 제품 설명 및 특징

All-in-One의 디자인에
탁월한 성능을 갖춘 소형의 센서

IFD2415 시리즈는 통합된 컨트롤러를 갖춰 광케이블이 필요하지 않은 혁신적인 센서입니다. 공간 절약형의 설계와 IP65의 알루미늄 하우징으로 기존 플랜트 설비 및 장비에 쉽고 빠르게 통합할 수 있습니다. IFD 2410은 고정밀 거리 및 두께 측정에 이상적으로 적합하며 최대 5개의 다층 두께 측정이 가능합니다. 높은 인텐시티와 CCD 라인의 활성 노출 시간 조절을 통해 최대 25 kHz의 동적 측정 프로세스 및 어두운 표면에서도 빠르고 신뢰할 수 있는 측정이 가능합니다.



3D 프린팅에 통합되어 변위 및 거리 측정

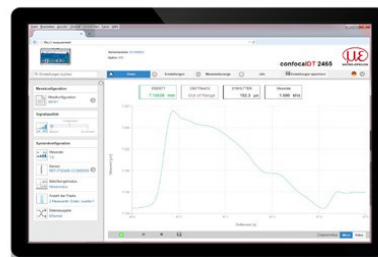


PLC에 직접 연결하기 위한 통합 필드버스



사용자 친화적인 웹 인터페이스 제공

이더넷을 통한 직관적이고 사용 편리함에 초점을 둔 웹 인터페이스를 제공하여 추가 소프트웨어를 사용하지 않고 센서 세팅이 가능합니다. 산업용 이더넷을 통해 설정은 자동으로 PLC에 적용되므로 프로그래밍으로 인한 시간 소모가 단축됩니다.



통합 인터페이스를 통한 간단한 매개변수 설정

공초점변위센서

- confocalDT
- confocalDT IFS2402
- confocalDT IFS2403
- confocalDT IFS2404
- confocalDT IFS2405
- confocalDT IFS2406
- confocalDT IFS2407
- confocalDT IFC242x
- confocalDT IFD2411
- confocalDT IFD2410
- confocalDT IFD2415**
- confocalDT Accessories

confocalDT IFD2415

■ 사양 / 치수

단위: mm, 비례가 아님 (NTS, Not To Scale)							
모델		IFD2415-1	IFD2415-3	IFD2415-10			
측정 범위	거리	1.0 mm	3.0 mm	10.0 mm			
	최소 두께	0.05 mm	0.15 mm	0.5 mm			
측정 시작점	약	10 mm	20 mm	50 mm			
분해능	정적 ^{*1}	< 8 nm	< 15 nm	< 36 nm			
	동적 ^{*2}	< 38 nm	< 80 nm	< 204 nm			
측정 속도		100 Hz ~ 25 kHz까지 지속적으로 조정 가능					
직선성 ^{*3}	변위 거리	< ±0.25 μm	< ±0.75 μm	< ±2.5 μm			
	두께	< ±0.5 μm	< ±1.5 μm	< ±5.0 μm			
광원		내장 백색 LED					
허용 주위 조도		30,000 lx					
스폿직경 ^{*4}		8 μm	9 μm	16 μm			
최대 허용 각도 ^{*5}		±30°	±24°	±17°			
개구각(NA)		0.55	0.45	0.3			
타겟 재질		반사, 확산 및 투명 표면 (예: 유리)					
공급 전압		24 VDC ±10%					
소비 전류		< 7 W (24 V)					
입력 신호		2x 인코더 (A+, A-, B+, B-, 인덱스), 3x 인코더 (A+, A-, B+, B-) 2x HTL/TTL 다기능 입력: 트리거 인, 슬레이브 인, 제로 세팅, 마스터링, 타칭; 1x RS422 동기화 입력: 트리거 인, 싱크 인, 마스터/슬레이브, 마스터/슬레이브 교대					
디지털 인터페이스		EtherCAT / RS422 / PROFINET / EtherNet/IP / Ethernet (매개변수 설정)					
출력	아날로그	4 ~ 20 mA / 0 ~ 5 V / 0 ~ 10 V(16 비트 D/A 컨버터)					
	스위칭	Error1-Out, Error2-Out					
	디지털	싱크아웃					

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

confocalDT IFD2415

공초점변위센서

공초점변위센서

- confocalDT
- confocalDT IFS2402
- confocalDT IFS2403
- confocalDT IFS2404
- confocalDT IFS2405
- confocalDT IFS2406
- confocalDT IFS2407
- confocalDT IFC242x
- confocalDT IFD2411
- confocalDT IFD2410
- confocalDT IFD2415**
- confocalDT Accessories

■ 사양 / 치수

연결	전원, 인코더, 이더넷, 동기화용 12핀 M12 플러그 I/O 아날로그 및 인코더용 17핀 M12 플러그 3 m / 6 m / 9m / 15m 선택적으로 확장 가능 (엑세서리 참조)			
설치	라디얼 클램핑, 나사 홀, 마운팅 어댑터(엑세서리 참조)			
온도 범위	보관	-20 ~ +70°C		
	동작	+5 ~ +50°C		
내충격성 (DIN-EN 60068-2-27)	XY축 방향으로 15 g / 6 ms, 각 1,000회 충격			
내진동성 (DIN-EN 60068-2-6)	XY축 방향으로 2 g / 20 ~ 500 Hz, 각 10 사이클			
보호 등급 (DIN EN 60529)	센서	IP64 (front)		
	컨트롤러	IP65		
재질	알루미늄 하우징, 패시브 쿨링			
무게	약	500 g	600 g	800 g
제어 및 디스플레이 요소	멀티 기능 버튼(조정 가능한 두가지 기능 및 10초 뒤 공장 초기화) 인텐시티, 범위, 실행, 오류의 상태 표시를 위한 4개의 LED			

모든 데이터는 일정한 온도에서 측정 됩니다. (24 ± 2°C)

- 1) 1 kHz로 측정했을 때의 512개 값의 평균치, 광학 평면의 중간범위
- 2) RMS 노이즈는 측정 범위 중간과 관련됨(1 kHz)
- 3) 측정 범위 전체에서 참조 시스템으로 부터 최대 편차는 ND 필터의 전면부 표면에서 측정됩니다.
- 4) 측정 범위 중간 부분에서의 스폿 직경
- 5) 측정 범위 중간에서 광택이 있는 유리 (n=1.5)를 측정 시 유효한 신호를 생성하는 최대 센서 기울기 각도입니다. 한계 값에 접근할수록 정확도는 감소합니다.

어플리케이션에 대한 케이블 컨셉

연결 옵션은 다양하며 귀사의 플랜트, 장비 컨셉에 맞게 조절할 수 있습니다.

