

confocalDT IFS2407

- » $\varnothing 12$ mm의 센서 직경
- » 서브마이크로미터 분해능
- » 단면 두께 측정
- » 거리 측정
- » 극소형 스폿 사이즈
- » 큰 기울기 각도

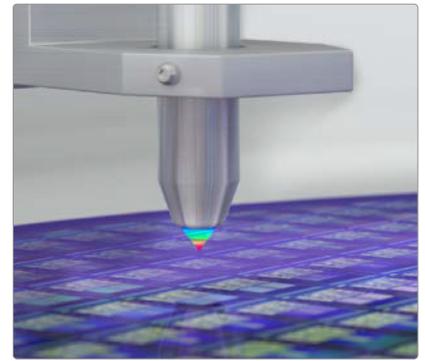


■ 제품 설명 및 특징

혁신적 기술의 초소형 공초점변위센서

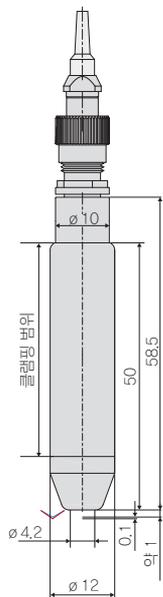
IFS2407-0.1은 변위 및 두께 측정에 있어 그 활용 범위를 넓혀주는 혁신적인 기술을 근간에 둔 초소형 공초점변위센서입니다. 본 센서는 100 μ m의 측정 범위를 제공하며 해당 범위 내에서 3 nm의 고해상도를 제공할 수 있는 특징이 있어 두께가 5 μ m에 불과한 글라스 또는 플라스틱 필름과 같은 투명 레이어를 고정밀하고 신뢰성 있게 측정할 수 있습니다.

스폿 직경이 3 μ m에 불과한 해당 센서는 초미세 구조를 감지하거나 거칠기를 측정하는 등의 과정에 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 센서는 매끄럽게 연마된 브레이크 디스크와 같이 미세하게 연마된 표면을 검사하기도 합니다.

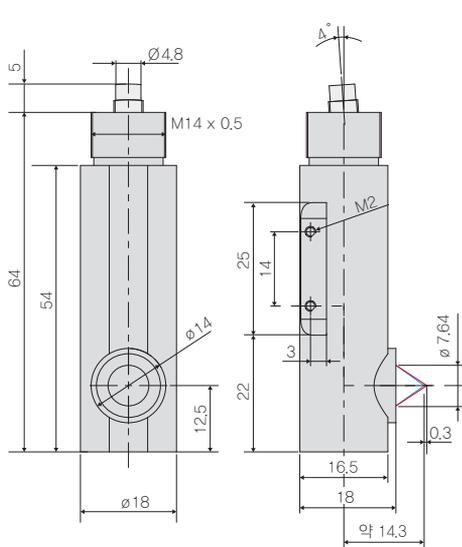


■ 치수

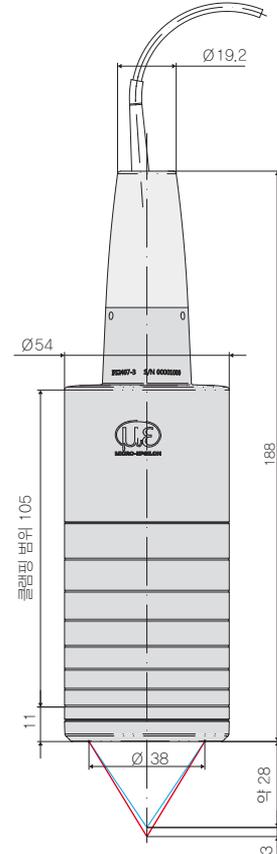
IFS2407-0.1 / IFS2407-0.1(001)



IFS2407/90-0.3



IFS2407-3



단위: mm, 비례가 아님
(NTS, Not To Scale)

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서

confocalDT IFS2407

■ 사양

모델		IFS2407-0.1	IFS2407-0.1(001)
측정 범위		0.1 mm	
측정 시작점	근사치	1 mm	
분해능	정적 ^{※1}	3 nm	
	동적 ^{※2}	6 nm	
직선성 ^{※3}	변위 및 거리	< ±0.05 μm	
	두께	< ±0.1 μm	
스폿 직경		3 μm	4 μm
최대 기울기 각 ^{※4}		± 48°	
개구각 (NA)		0.80	0.70
최소 타겟 두께 ^{※5}		0.005 mm	
연결		FC 소켓을 통한 광화이버 연결 가능, 기본 길이 3 m; 최대 50 m 연장 가능; 곡률 반경: 정적 30 mm, 동적 40 mm	
설치		클램핑, 마운팅 어댑터 (액세서리부 참고)	
온도 범위	보관	-20 ~ +70°C	
	작동	+5 ~ +70°C	
내충격성 (DIN-EN 60068-2-27)		15 g / XY축으로 6 ms, 각 1,000회 충격	
내진동성 (DIN-EN 60068-2-6)		2 g / XY축에서 20 ~ 500 Hz, 각 10사이클	
보호 등급 (DIN-EN 60529)		IP65 (전면부)	
재질		스테인리스 스틸 하우징, 글라스 렌즈	
무게		약 36 g	
특징		높은 개구각 (NA)의 센서	라이트 인텐시티가 강한 센서
모델		IFS2407/90-0.3	IFS2407-3
측정 범위		0.3 mm	3 mm
측정 시작점	근사치	5.3 mm	28 mm
분해능	정적 ^{※1}	10 nm	20 nm
	동적 ^{※2}	20 nm	58 nm
직선성 ^{※3}	변위 및 거리	< ±0.15 μm	< ±0.75 μm
	두께	< ±0.3 μm	< ±1.5 μm
스폿 직경		6 μm	9 μm
최대 기울기 각 ^{※4}		±27°	±30°
개구각 (NA)		0.50	0.53
최소 타겟 두께 ^{※5}		0.015 mm	0.15 mm
연결		FC 소켓을 통한 광화이버 연결 가능, C2407-x; 기본 길이 3 m; 최대 50 m 연장 가능; 곡률 반경: 정적 30 mm, 동적 40 mm	FC 소켓을 통한 광화이버 연결 가능, 기본 길이 3 m; 최대 50 m 연장 가능; 곡률 반경: 정적 30 mm, 동적 40 mm
설치		마운팅 홀 (2 x M2)	클램핑, 마운팅 어댑터 (액세서리부 참고)
온도 범위	보관	-20 ~ +70°C	
	작동	+5 ~ +70°C	
내충격성 (DIN-EN 60068-2-27)		15 g / XY축으로 6 ms, 각 1,000회 충격	
내진동성 (DIN-EN 60068-2-6)		2 g / XY축에서 20 ~ 500 Hz, 각 10사이클	
보호 등급 (DIN-EN 60529)		IP65 (전면부)	
재질		스테인리스 스틸 하우징, 글라스 렌즈	알루미늄 하우징, 글라스 렌즈
무게		약 30 g	약 550 g

공초점변위센서

confocalDT

confocalDT IFS2402

confocalDT IFS2403

confocalDT IFS2404

confocalDT IFS2405

confocalDT IFS2406

confocalDT IFS2407

confocalDT IFC242x

confocalDT IFC2461

confocalDT IFC2465 / 2466

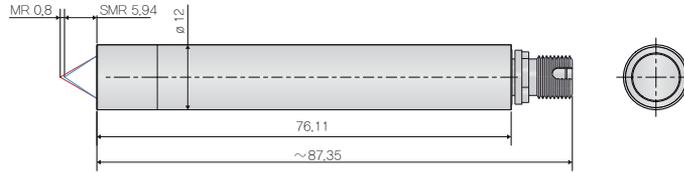
confocalDT IFC2471 HS

confocalDT Accessories

※1 1 kHz로 측정했을 때의 512개 값의 평균치, 광학 평면의 중간 범위에 근사
 ※2 RMS 노이즈는 측정 범위의 중간 지점 (1 kHz)과 관련 있습니다.
 ※3 광학적 평면을 대상으로 주위 온도 (25 ± 1°C)가 일정하게 유지되는 환경에서 측정된 데이터; 측정 대상체가 다를 경우 사양은 변경될 수 있음
 ※4 반사 표면에서도 사용 가능한 신호를 생성하는 센서의 최대 기울기 각도, 리미트 값에 가까울 수록 정확도는 하락
 ※5 전체 측정 범위 중 굴절률 n = 1.5인 글라스 시트의 값, 측정 범위 중간 지점에서는 더 얇은 레이어 측정 가능

confocalDT IFS2407

■ 치수



단위: mm, 비례가 아님 w(NTS, Not To Scale)

■ 사양

모델		IFS2407-0.8
측정 범위		0.8 mm
측정 시작점	근사치	5.9 mm
분해능	정적 ^{※2}	24 nm
	동적 ^{※3}	75 nm
직선성 ^{※3}	변위 및 거리	< ±0.2 μm
	두께	< ±0.4 μm
스폿 직경		6 μm
최대 기울기 ^{※4}		±30°
개구각 (NA)		0.50
최소 타겟 두께 ^{※5}		0.04 mm
연결		FC 소켓을 통한 광파이버 연결 가능, 기본 길이 3 m; 최대 50 m 연장 가능; 곡률 반경: 정적 30 mm; 동적 40 mm
설치		클램핑, 마운팅 어댑터 (액세서리부 참고)
온도 범위	보관	-20 ~ +70°C
	작동	+5 ~ +70°C
내충격성 (DIN-EN 60068-2-27)		15 g / XY축으로 6 ms, 각 1,000회 충격
내진동성 (DIN-EN 60068-2-6)		2 g / XY축에서 20 ~ 500 Hz, 각 10사이클
보호등급 (DIN-EN 60529)		IP65 (전면부)
재질		스테인리스 스틸 하우징, 글라스 렌즈
무게		약 40 g

※1 1 kHz로 측정했을 때의 512개 값의 평균치, 광학 평면의 중간 범위에 근사
 ※2 RMS 노이즈는 측정 범위의 중간 지점 (1 kHz)과 관련 있습니다.
 ※3 광학적 평면을 대상으로 주위 온도 (25 ±1°C)가 일정하게 유지되는 환경에서 측정한 데이터; 측정 대상체가 다를 경우 사양은 변경될 수 있음
 ※4 반사 표면에서도 사용 가능한 신호를 생성하는 센서의 최대 기울기 각도, 리미트 값에 가까울 수록 정확도는 하락
 ※5 전체 측정 범위 중 굴절률 n = 1.5인 글라스 시트의 값, 측정 범위 중간 지점에서는 더 얇은 레이저 측정 가능

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서