

eddyNCDT 3300

- » 높은 분해능 & 직선성
- » 고속 측정: 최대 응답 주파수 100 kHz (-3 dB)
- » 사용자 어플리케이션에 맞는 다양한 센서 모델군 보유
- » 강자성체 및 비자성체 타겟 사용 가능



■ 제품 설명 및 특징

와전류변위센서 eddyNCDT 3300 시리즈는 자동화, 기기 모니터링, 품질 제어 등에 적용될 수 있는 고사양의 변위 측정 시스템으로써 다양한 기능을 제공합니다.

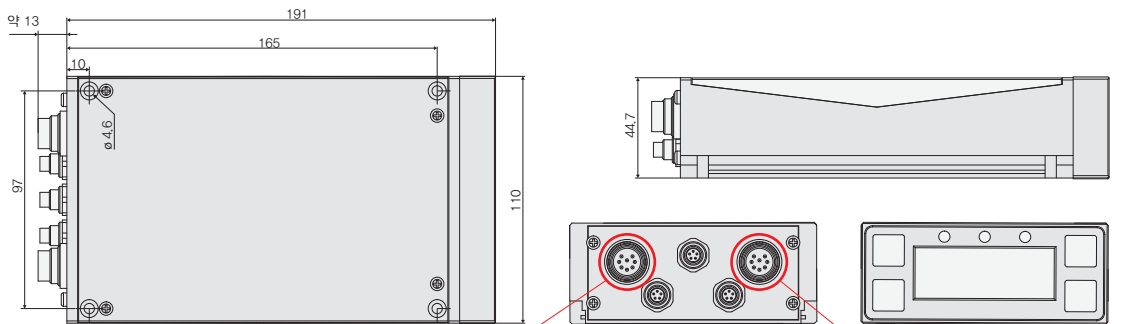
다가능 컨트롤러

eddyNCDT 3300 컨트롤러는 안정적인 신호 프로세싱 및 그 외 프로세싱을 수행할 수 있는 고성능의 프로세스가 탑재되어 있습니다. 3포인트 선형화 기능은 메탈 타겟과 설치 환경에서 거의 완전 자동화된 필드 선형화를 구현할 수 있도록 하며 다이얼로그 기반의 그래픽 디스플레이에서 작업이 지원됩니다.

높은 응답 주파수

응답 주파수 100 kHz를 제공하는 eddyNCDT 3300을 이용하여 매우 동적인 프로세스를 모니터링 할 수 있습니다. 그리고 이러한 이유로 빠른 측정 속도 및 높은 정확성을 요구하는 측정 작업에 적용 가능합니다.

■ 치수



단위: mm, 비례가 아님 (NTS, Not To Scale)

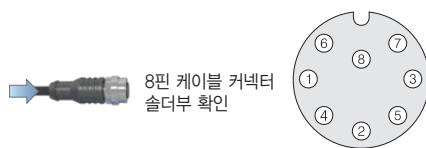
아날로그 - I/O 핀 맵

핀	신호명	색상 (케이블: SCA3/5)
1	n.c.	-
2	n.c.	-
3	아날로그 출력 U _{OUT}	갈색
4	n.c.	-
5	온도 출력 *1 U _{Temp}	녹색
6	n.c.	회색
7	Agnd	백색
8	아날로그 출력 I _{OUT}	노란색

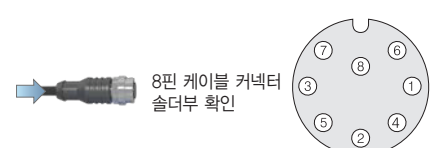
*1 해당 신호는 옵션 사양으로만 제공 가능

IN / OUT / 24 V IN 핀 맵

핀	신호명	색상 (케이블: SCD3/8)
1	Zeroing In	갈색
2	리미트 값 A 출력	노란색
3	n.c.	청색
4	리미트 값 입력 리셋	녹색
5	n.c.	분홍색
6	24 VDC 접지	백색
7	+24 VDC 입력	적색
8	리미트 값 B 출력	회색



8핀 케이블 커넥터
슬더부 확인



8핀 케이블 커넥터
슬더부 확인

eddyNCDT 3300

와전류변위센서

와전류변위센서

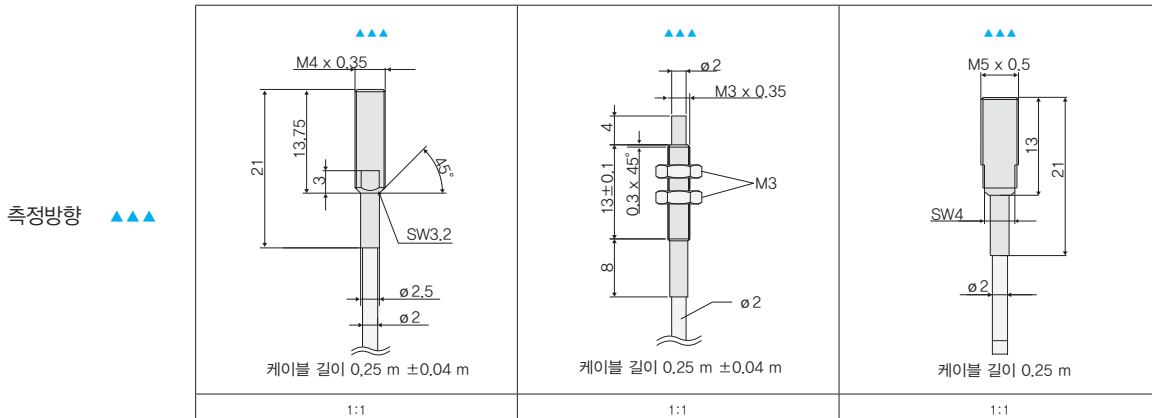
- eddyNCDT
- eddyNCDT 3001
- eddyNCDT 3005
- eddyNCDT 3060
- eddyNCDT 3070
- eddyNCDT 3300**
- turboSPEED DZ140
- eddyNCDT SGS4701
- eddyNCDT Accessories
- eddyNCDT 기술 정보

■ 사양

모델		DT3300	DT3301
분해능 ^{※1}	정적 (25 Hz)	0.005% FSO (ES04, ES05 및 EU05의 경우 ≤0.01% FSO)	
	동적 (25 / 100 kHz)	0.2% FSO	
응답 주파수 (-3 dB)		선택 가능 (25 kHz, 2.5 kHz, 25 Hz; 측정 범위 ≤ 1 mm에서 100 kHz)	
직선성		< ±0.2% FSO	
온도 보상 ^{※2}		+10 ~ +100°C (TCS 옵션: -40 ~ +180°C)	
동기화		가능	
타겟 재질 ^{※3}		스틸, 알루미늄	
공급 전압		±12 VDC 및 5.2 VDC ^{※4}	11 ~ 32 VDC
최대 소비 전류		약 420 mA	700 mA
연결		센서: 5핀 소켓을 통한 케이블 연결, 전원 / 신호: 8핀 M16 x 0.75 커넥터 (케이블은 액세서리부 참고)	
아날로그 출력		선택 가능 0 ~ 5 V; 0 ~ 10 V; ±2.5 V; ±5 V; ± 10 V (또는 반대로); / 4 ~ 20 mA (단선 방지)	
온도 범위	보관	+25 ~ +70°C	
	작동	+5 ~ +50°C	
보호 등급 (DIN-EN 60529)		IP64 (plugged)	
제어 및 디스플레이		리미트 값 모니터링, 오토 제로, 피트 대 피크, 최소, 최대, 평균, 3개 특성 저장	

FSO = Full Scale Output | ^{※1} 피크 대 피크 값 노이즈에 기반한 분해능 데이터 | ^{※2} TCS 옵션에 따라 온도 안정성에 변화가 있음 | ^{※3} 스텝: Si37 스텝
DIN1.0037 / 알루미늄: AlCuMgPb3.1645 / AlMg3 | ^{※4} 외장형 리셋 및 리미트 스위치 사용을 위한 추가 24 VDC

■ 센서 사양



모델	ES04	EU05	ES08
측정 범위	0.4 mm		0.8 mm
측정 시작점	0.04 mm	0.05 mm	0.08 mm
분해능 ^{※1 ※2 ※3}	0.04 μm	0.05 μm	0.04 μm
직선성 ^{※1}	< ±0.8 μm	< ±1 μm	< ±1.6 μm
온도 안정성 ^{※1 ※2 ※4}	< 0.06 μm / K	< 0.075 μm / K	< 0.12 μm / K
온도 보상 ^{※4}	0 ~ +90°C		
최소 타겟 사이즈 (평판형)	Ø6 mm	Ø9 mm	Ø7.5 mm
센서 타입	슬드형	비슬드형	슬드형
연결	내장형 케이블, 축, 길이 약 0.25 m ^{※5}		
마운팅	케이블 글랜드 (M4)	케이블 글랜드 (M3)	케이블 글랜드 (M5)
온도 범위	보관	+20 ~ +150°C	
	동작	0 ~ +150°C	
압력 저항	100 bar (전면부)	-	20 bar (전면부)
보호 등급 (DIN-EN 60529)	IP64 (plugged)		
재질	스테인리스 스틸	스테인리스 스틸 및 세라믹	스테인리스 스틸 및 플라스틱

^{※1} 공칭 측정 범위에 기반한 DT3300 컨트롤러와 작동 시 유효 | ^{※2} 측정 중간점과 연관 | ^{※3} 신호 노이즈의 RMS 값, 정적 (25 Hz)
^{※4} TCS 옵션 사용 시 더 높은 값 취득 가능 | ^{※5} 케이블 길이 공차: ±10 %

eddyNCDT 3300

■ 센서 사양

모델	ES1	EU1	ES2	EU3
측정 범위	1 mm			
측정 시작점	0.1 mm			
분해능 ^{※1 ※2 ※3}	0.05 μm			
직선성 ^{※1}	< ±2 μm			
온도 안정성 ^{※1 ※2 ※4}	< 0.15 μm / K			
온도 보상 ^{※4}	0 ~ +90°C			
최소 타겟 사이즈 (평판형)	Ø12 mm	Ø15 mm	Ø18 mm	Ø36 mm
센서 타입	실드형	비실드형	실드형	비실드형
연결	내장형 케이블, 축, 길이 약 0.25 m ^{※5}		3축 소켓을 통한 플러그 연결	
마운팅	케이블 글랜드 (M8)	케이블 글랜드 (M5)	케이블 글랜드 (M12)	
온도 범위	보관	+20 ~ +150°C		
	동작	0 ~ +150°C	-40 ~ +150°C	-20 ~ +150°C
압력 저항	-		20 bar (전면부)	
보호 등급 (DIN-EN 60529)	IP64 (plugged)	IP50 (plugged)	IP64 (plugged)	
재질	스테인리스 스틸 및 플라스틱			

1:1	1:1	1:2	1:1

측정방향 ▲▲▲
 커넥터 부 ▲

^{※1} 공칭 측정 범위에 기반한 DT3300 컨트롤러와 작동 시 유효 | ^{※2} 측정 중간점과 연관 | ^{※3} 신호 노이즈의 RMS 값, 정적 (25 Hz)
^{※4} TCS 옵션 사용 시 더 높은 값 취득 가능 | ^{※5} 케이블 길이 공차: ±10%

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

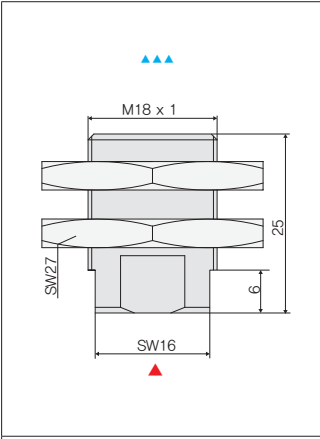
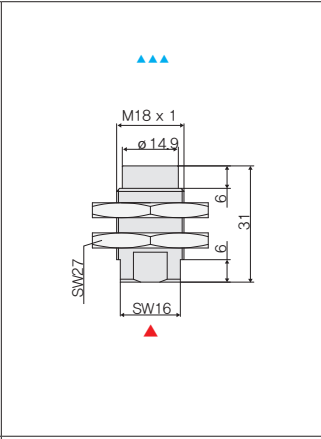
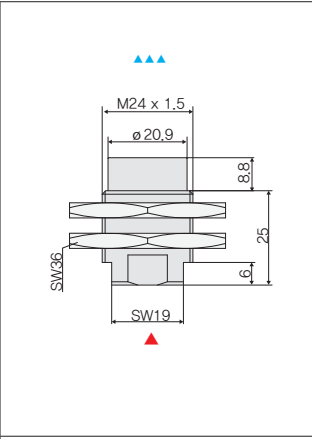
컬러센서

진동센서

eddyNCDT 3300

와전류변위센서

■ 센서 사양

				
		1:1	1:2	1:2
측정방향	▲▲▲			
커넥터 부	▲			
모델		ES4	EU6	EU8
측정 범위		4 mm	6 mm	8 mm
측정 시작점		0.4 mm	0.6 mm	0.8 mm
분해능 ^{※1 ※2 ※3}		0.2 μm	0.3 μm	0.4 μm
직선성 ^{※1}		< ±8 μm	< ±12 μm	< ±16 μm
온도 안정성 ^{※1 ※2 ※4}		< 0.6 μm / K	< 0.9 μm / K	< 1.2 μm / K
온도 보상 ^{※4}		0 ~ +90 °C		
최소 타겟 사이즈 (평균형)		Ø27 mm	Ø54 mm	Ø72 mm
센서 타입		실드형	비실드형	
연결		3축 소켓을 통한 플러그 연결		
마운팅		케이블 글랜드 (M18)		케이블 글랜드 (M24)
온도 범위	보관	+20 ~ +150°C		
	동작	0 ~ +150°C	-20 ~ +150°C	0 ~ +150°C
압력 저항		20 bar (전면부)		
보호 등급 (DIN-EN 60529)		IP50 (plugged)	IP64 (plugged)	
재질		스테인리스 스틸 및 플라스틱		

※1 공칭 측정 범위에 기반한 DT3300 컨트롤러와 작동 시 유효 | ※2 측정 중간점과 연관 | ※3 신호 노이즈의 RMS 값, 정적 (25 Hz)
 ※4 TCS 옵션 사용 시 더 높은 값 취득 가능

와전류변위센서

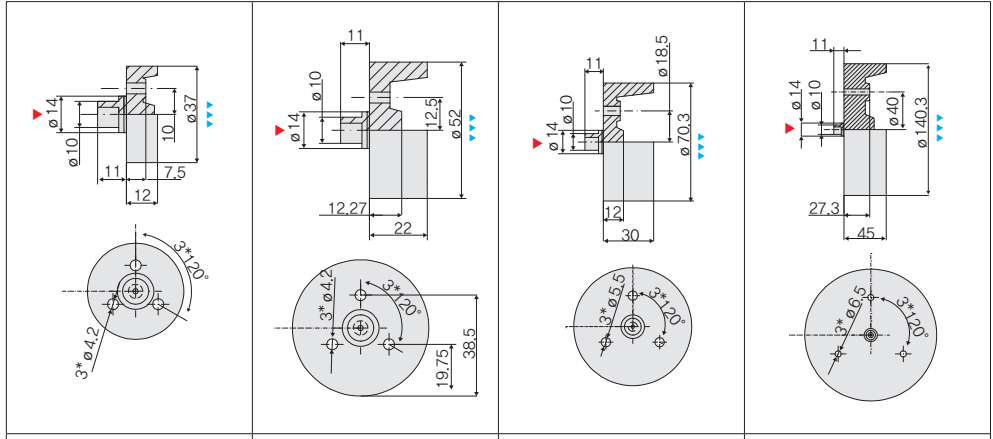
- eddyNCDT
- eddyNCDT 3001
- eddyNCDT 3005
- eddyNCDT 3060
- eddyNCDT 3070
- eddyNCDT 3300**
- turboSPEED DZ140
- eddyNCDT SGS4701
- eddyNCDT Accessories
- eddyNCDT 기술 정보

eddyNCDT 3300

■ 센서 사양

	1:3	1:2	1:3	1:8
모델	EU15	EU22	EU40	EU80
측정 범위	15 mm	22 mm	40 mm	80 mm
측정 시작점	1.5 mm	2.2 mm	4 mm	8 mm
분해능 ^{※1 ※2 ※3}	0.75 μm	1.1 μm	2 μm	4 μm
직선성 ^{※1}	< ±30 μm	< ±44 μm	< ±80 μm	< ±160 μm
온도 안정성 ^{※1 ※2 ※4}	< 2.25 μm / K	< 3.3 μm / K	< 6 μm / K	< 12 μm / K
보상 온도 ^{※4}	0 ~ +90°C			
최소 타겟 사이즈 (평판형)	Ø111 mm	Ø156 mm	Ø210 mm	Ø420 mm
센서 타입	비설드형			
연결	3축 소켓을 통한 플러그 연결			
마운팅	관통형 홀 x 3			
온도 범위	보관	+20 ~ +150°C		
	동작	0 ~ +150°C		
보호 등급 (DIN-EN 60529)	IP64 (plugged)			
재질	에폭시			
※1 공칭 측정 범위에 기반한 DT3300 컨트롤러와 작동 시 유효 ※2 측정 중간점과 연관 ※3 신호 노이즈의 RMS 값, 정적 (25 Hz) ※4 TCS 옵션 사용 시 더 높은 값 취득 가능				

측정방향 ▲▲▲
커넥터 부 ▲



레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서

eddyNCDT 3300

와전류변위센서

와전류변위센서

- eddyNCDT
- eddyNCDT 3001
- eddyNCDT 3005
- eddyNCDT 3060
- eddyNCDT 3070
- eddyNCDT 3300**
- turboSPEED DZ140
- eddyNCDT SGS4701
- eddyNCDT Accessories
- eddyNCDT 기술 정보

■ 센서 연결 케이블

내장형 케이블 센서: ECx + ESx 또는 EUx 타입

1 2 3

특수 동축 케이블

- 바이톤 (Viton) 피복 처리된 동축 케이블
- 케이블 직경: Ø3.6 mm
- 최소 곡률 반경: 정적 약 18 mm / 동적 약 36 mm
- 온도 저항: 최대 200°C (3,000시간)
- 사용 가능 길이: 1 m / 3 m / 6 m (요청에 따라 9 m 제공 가능)

초소형 동축 케이블

슬더 연결을 위한 오픈형 센서 케이블: ECx/1 타입

1

특수 동축 케이블

- 바이톤 (Viton) 피복 처리된 동축 케이블
- 케이블 직경: Ø3.6 mm
- 최소 곡률 반경: 정적 약 18 mm / 동적 약 36 mm
- 온도 저항: 최대 200°C (3,000시간)
- 사용 가능 길이: 1 m / 3 m / 6 m (요청에 따라 9 m 제공 가능)

내장형 케이블 및 어댑터 케이블을 통한 A0 플러그가 있는 센서: ECx/2 타입

1 4 5

특수 동축 케이블

- 바이톤 (Viton) 피복 처리된 동축 케이블
- 케이블 직경: Ø3.6 mm
- 최소 곡률 반경: 정적 약 18 mm / 동적 약 36 mm
- 온도 저항: 최대 200°C (3,000시간)
- 사용 가능 길이: 1 m / 3 m / 6 m (요청에 따라 9 m 제공 가능)

플러그 / 소켓

1 5핀 소켓 0323109: 712 시리즈

타입: 5핀
연결: 나사 커넥터
온도 저항: 85°C



2 3축 플러그 0323253: SE102 A014-120 D4,9 타입

3축 플러그: mB0 타입
연결: 푸쉬-풀
온도 저항: 200°C (3,000시간)



3 3축 소켓 0323121: KE102 A014-120 D2,1 타입

타입: 3축 소켓: fB0 타입
연결: 푸쉬-풀
온도 저항: 200°C (3,000시간)



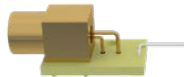
4 3축 플러그 0323174: S101 A005-120 D4,1 타입

3축 플러그: mA0 타입
연결: 푸쉬-풀
온도 저항: 200°C (3,000시간)



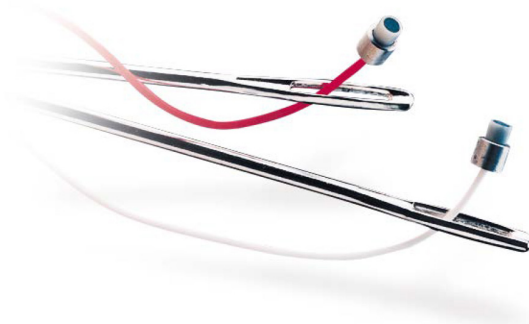
5 3축 소켓 0323173

3축 소켓: fA0 타입
연결: 푸쉬-풀
온도 저항: 200°C (3,000시간)

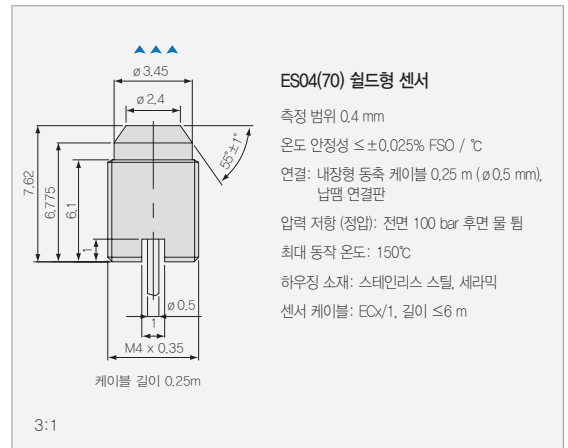
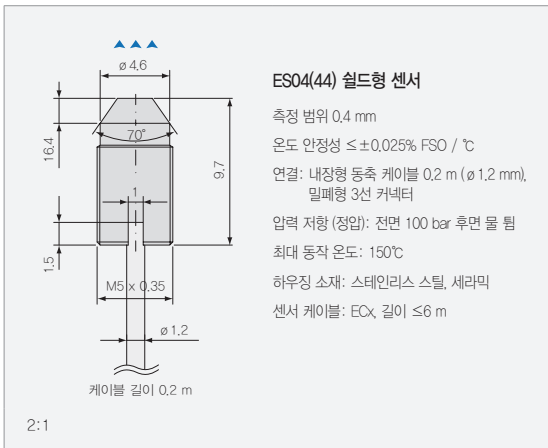
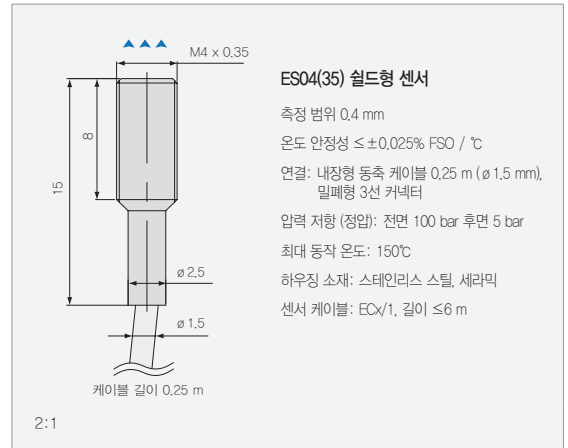
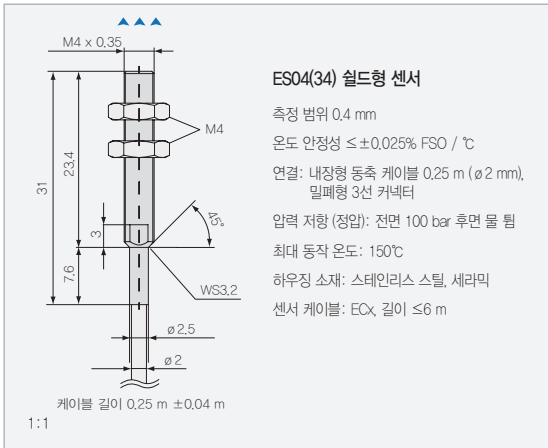
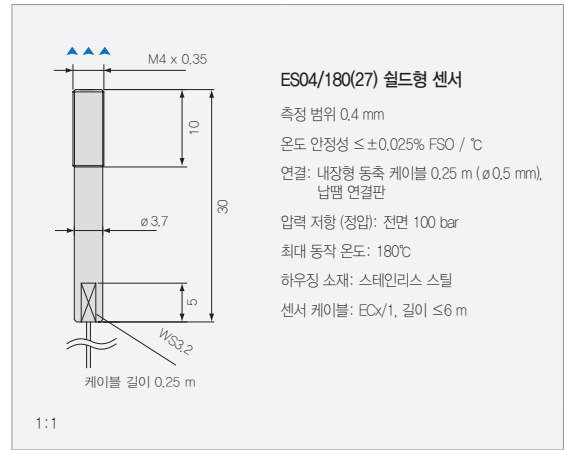
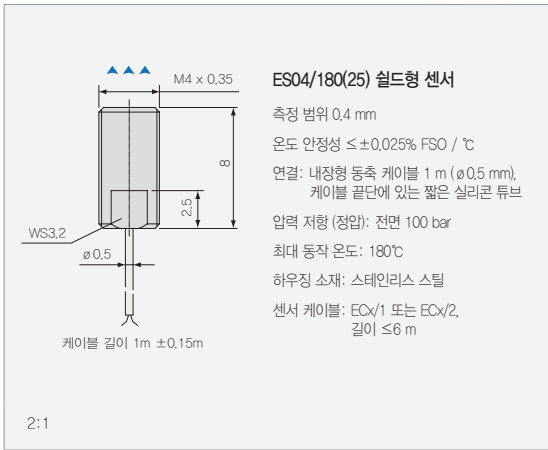


eddyNCDT 3300

■ 협소한 설치 공간에 적합한 소형 센서



기존 설계의 표준 센서 외에, 아주 작은 공간에서도 고정밀 측정이 가능한 미니어처 센서도 사용 가능합니다. 고압력 모델과, 스크린 하우징, 세라믹 모델, 또는 작은 설치 공간에도 고정밀 측정을 위한 특수 기능이 적용된 모델 등이 있습니다. 미니어처 센서는 연소 엔진과 같은 고압력 어플리케이션에도 적용할 수 있습니다.



- 레이저변위센서
- 장거리레이저변위센서
- 2D · 3D 스캐너
- 마이크로미터
- 공초점변위센서
- 분광간섭변위센서
- 정전용량변위센서

와전류변위센서

- 마그네틱변위센서
- 와이어변위센서
- 접촉식변위센서
- 데이터처리
- 온도센서
- 열화상카메라
- 컬러센서
- 진동센서

eddyNCDT 3300

와전류변위센서

와전류변위센서

eddyNCDT

eddyNCDT 3001

eddyNCDT 3005

eddyNCDT 3060

eddyNCDT 3070

eddyNCDT 3300

turboSPEED DZ140

eddyNCDT SGS4701

eddyNCDT Accessories

eddyNCDT 기술 정보

■ 협소한 설치 공간에 적합한 소형 센서

EU05(10) 비접촉형 센서
 측정 범위 0.5 mm
 온도 안정성 $\leq \pm 0.025\%$ FSO / °C
 연결: 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 소재: 스테인리스 스틸, 세라믹
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

3:1

ES05/180(16) 실드형 센서
 측정 범위 0.5 mm
 온도 안정성 $\leq \pm 0.025\%$ FSO / °C
 연결: 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 최대 동작 온도: 180°C
 하우징 소재: 스테인리스 스틸, 에폭시
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

3:1

ES05(36) 실드형 센서
 측정 범위 0.5 mm
 연결: 내장형 동축 케이블 0.5 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 소재: 스테인리스 스틸, 에폭시
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

3:1

EU05(65) 비접촉형 센서
 측정 범위 0.5 mm
 연결: 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 압력 저항 (정압): 전면 700 bar, 후면 물 톱
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 소재: 세라믹
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

2:1

EU05(66) 비접촉형 센서
 측정 범위 0.5 mm
 온도 안정성 $\leq \pm 0.025\%$ FSO / °C
 연결: 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 압력 저항 (정압): 전면 400 bar, 후면 물 톱
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 소재: 세라믹
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

3:1

EU05(72) 비접촉형 센서
 측정 범위 0.4 mm
 온도 안정성 $\leq \pm 0.025\%$ FSO / °C
 연결: 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 압력 저항 (정압): 전면 2,000 bar, 후면 물 톱
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 소재: 세라믹
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

3:1

EU05(93) 비접촉형 센서
 측정 범위 0.4 mm
 온도 안정성 $\leq \pm 0.025\%$ FSO / °C
 연결: 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 0.5 mm), 납땜 연결판
 압력 저항 (정압): 전면 2,000 bar, 후면 물 톱
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 소재: 세라믹
 센서 케이블: ECx/1, 길이 ≤ 6 m

2:1

EU1FL 비접촉형 박형 센서
 측정 범위 1 mm
 온도 안정성 $\leq \pm 0.025\%$ FSO / °C
 연결: 밀폐된 3축 커넥터가 있는 내장형 동축 케이블 0.25 m (ø 2 mm)
 최대 동작 온도: 150°C
 하우징 재질: 스테인리스 스틸 및 에폭시
 센서 케이블: ECx

1:1