

CYGNUS 1 EX

방폭형 초음파 두께측정기



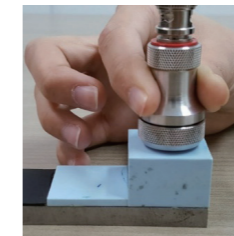
시그너스 1 Ex 초음파 두께 측정기



Ex ia II CT4 Ga. 시그너스 1 방폭 초음파 두께측정기는 튼튼하고 손에 쥘 수 있는 방폭형 초음파 두께측정기로 방폭이 필요한 석유화학, 가스산업, 광산, 해양플랜트, 선박등에서 사용 가능한 측정기입니다. 가스가 항상 존재할 가능성이 있는 석유화학, 도시가스설비, LNG, FPSO, Offshore의 경우는 반드시 방폭등급 Zone 0급(ia)의 방폭장비를 사용하셔야 섣다운기간이 아닌 언제든지 점검이 가능해 집니다.

- 3개의 측정 모드는 다양한 측정 용도를 만족시킴 (멀티에코, 싱글에코, 에코-에코)
- 수동 측정모드를 사용하면 사용 목적에 맞게 게이트 (A, B)와 계인을 구성
- 실시간 A스캔은 시각적 측정 확인을 도움
- 실시간 B스캔은 빠른 횡단면 묘사를 제공
- IP67의 보호 등급으로 내구성 뛰어남
- 본질안전방폭. ATEX, IECEx, UKEX for Zone 0, NRTL for Class 1, Division 1
- 넓은 칼라LCD창에 3가지 측정모드로 부식이 심한 곳이거나 두꺼운 코팅모재도 쉽게 측정
- Deep Coat(딥코트)기능은 두꺼운 코팅의 두께를 무시하고 측정을 제공
- 빠른 시작을 위해 측정 설정을 저장하고 복원함
- 4개의 기능키는 쉬운 조작과 역동적인 보기를 제공

3가지 측정모드



멀티에코 모드는 3개의 오류 검사된 후면 반사파로 측정하여 코팅 최대 20mm까지 텅을 제거할 필요없이 가장 안정적이고 정확한 측정을 제공합니다. 싱글 에코 모드는 하나의 반사파로 측정하는 방식으로 코팅되지 않는 금속의 두께측정에 적합합니다. 또한, 부식이 심한 포인트에도 측정이 잘 됩니다. 에코-에코 모드는 최대 1mm이내의 코팅 모재의 두께를 측정하는 데 사용됩니다. 뒷면의 부식이 심하거나 부식으로 전면판이 움푹 패어 있는 경우 측정에 적합합니다.

제품 사양

측정모드	트윈 크리스탈 프로브를 사용하여 싱글 에코 트윈 크리스탈 프로브를 사용하여 에코- 에코 싱글 크리스탈 프로브를 사용하여 멀티 에코
재료	음속 1000m/s ~ 9,000m/s로 대부분의 금속 엔지니어링 물질
정밀도	±0.1mm 또는 측정치의 0.1%
분해능	0.1mm, 0.05mm, 0.01mm
프로브 옵션	싱글 크리스탈 프로브, 트윈 크리스탈 프로브
금속의 측정범위	0.8mm~250mm[프로브 선택에 따라 달라짐]
Connector	Single Dual Coaxial Connector
전원	충전식, lithium-Ion배터리 팩
Power rating	2W
probe Sockets	Single Dual Coaxial Connector
배터리 사용시간	완충시 6-8시간 연속 측정
화면	햇빛에도 읽을 수 있는 3.5" VGA 칼라 화면
사이즈 /무게	W135mm x D80mm x H270mm. 1kg
작동온도	-0°C ~ 50°C
데이터로깅	10,000측정포인트
컴퓨터 소프트웨어	CygLink 소프트웨어는 데이터 로깅 및 A스캔 그래프 제공 및 PDF파일로 보고서 작성. 그래픽 분석 자료 및 통계 계산
방폭 승인	ATEX, IECEx, UKEX, NRTL. Ex ia II CT4 Ga 국내방폭인증(옵션)
방진방수 등급	IP67
표준	Design for BS EN 15317:2000

두께측정기 선택: 본체 + 프로브 선택

본체

본체는 SCE타입, TC타입, Plus타입, Pro타입이 있습니다. 측정용도에 맞는 본체타입을 선택하신 후 타입에 맞는 프로브(방폭 탐촉자)를 선택하시면 됩니다.

Cygnus 1 Ex 초음파 두께측정기 - SC 타입, 프로브 제외	멀티에코 싱글프로브	060-1105
Cygnus 1 Ex 초음파 두께측정기 - TC 타입, 프로브 제외	싱글에코 트윈프로브	060-1110
Cygnus 1 Ex 초음파 두께측정기 - PLUS 타입, 프로브 제외	멀티, 싱글에코 둘다	060-1115
Cygnus 1 Ex 초음파 두께측정기 - PRO 타입, 프로브 제외	멀티,싱글에코 둘다	060-1120



- *SCE타입** 멀티에코, 싱글크리스탈 프로브 연결. Deep coat기능
- *TC타입** 싱글에코, 에코-에코, 트윈크리스탈 프로브 연결, A스캔, B스캔
- *PLUS타입** 멀티에코, 싱글에코, 에코-에코, 싱글크리스탈, 트윈 크리스탈 프로브 연결
- *PRO타입** Plus타입에 매뉴얼 게이트(A, B, A+B, Manual Gain), High temp. Capability

프로브 선택



싱글 크리스탈
프로브 S

트윈 크리스탈
프로브 T

Cygnus 1 Ex with
S2C-Ex probe

Cygnus 1 Ex with
T5B-Ex probe

1) 방폭 프로브(탐촉자)- Straight 타입. 1m 케이블 포함

Probe S2C-EX 2.25MHz 13mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1200
Probe S3C-EX 3.5MHz 13mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1202
Probe S5A-EX 5.0MHz 6mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1203
Probe T2C-EX 2MHz 17/12mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1205
Probe T5B-EX 5MHz 13/8mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1206
Probe T5A-EX 5MHz 9.5/6.5mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1207
Probe T7A-EX 7.5MHz 9.5/6.5mm Straight. ATEX/IECEX/UKEx), 케이블 포함	060-1208

2) 고온용 방폭 프로브(탐촉자)

기존의 고온용 프로브는 300도 이상에서 3초 이상 고온의 물체에 붙어서 측정을 하면 프로브 내부가 타서 망가지게 되나 이 T5BH-Ex고온용 방폭 프로브는 새로 개발된 제품으로 300°C에서 15분간 견디는 제품으로 안심하고 고온 측정을 하실 수 있습니다.



[T5B-Ex 고온용 프로브]

고온용 방폭 프로브 선택

Cygnus Probe T5BH-Ex 5MHz 12/8mm High Temp (ATEX/IECEX)	060-1222
Probe cable for T5BH-Ex probe, 1.3mm for Cygnus 1 Ex	060-1220
COUPLANT High Temp(고온용 매질).-45~412°C	001-3735

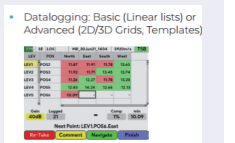


소프트웨어 업그레이드로 타입 변경이 가능합니다.

Cygnus 1 Ex 방폭형 초음파 두께측정기 SCE타입을 PLUS타입으로 변경	060-3008
Cygnus 1 Ex 방폭형 초음파 두께측정기 SCE타입을 PRO타입으로 변경	060-3009
Cygnus 1 Ex 방폭형 초음파 두께측정기 TC타입을 PLUS타입으로 변경	060-3010
Cygnus 1 Ex 방폭형 초음파 두께측정기 TC타입을 PRO타입으로 변경	060-3011

기본구성품

측정기, 충전식 배터리 2개, Hex tool, 초음파 카플란트, 멤브레인 카플란트, 15mm steel test block, 배터리 충전기, USB통신 케이블, 매뉴얼, 플라스틱 케이스



CygLink 소프트웨어 - 다운로드

방폭 초음파 두께측정기의 필요성

외국의 여러 사례에 따르면 가스가 체류하거나 발생할 장소에서 비방폭 측정기를 사용한 결과 비방폭 측정기가 점화원을 제공하여 폭발사고를 발생시키고 많은 작업자가 사망에 이르는 많은 사고가 발생하였습니다.

특히, 요즘은 석유화학공장의 경우 섣다른 기간을 줄이거나 없애는 추세에 있어 방폭 초음파 두께측정기의 필요성이 증가되고 있습니다. 석유화학, 도시가스, 탄광, LNG선박, Offshore의 경우 가스가 체류할 가능성이 있는 지역이므로 반드시 Zone 0(Ex ia)등급의 방폭 측정기를 사용하셔야 합니다. 또한, 방폭 초음파 측정기는 화기 작업 승인이 필요 없으므로 시간과 비용을 줄여 줍니다.