



PORTABLE NDT INSTRUMENT

유지관리 및 안전진단용 필수 비파괴 시험장비

GPR 시스템 | 정밀안전진단 장비 | 시설물 유지관리 장비 | 강재 비파괴 시험장비
철근탐사기 | 측정기기 및 실험실습 장비 | 환경측정장비 및 분석기기
토목 계측기 및 센서콘크리트 초음파 탐사기 | 인발시험기 | 지하 시설물 탐사장비
강재 초음파 탐상기

Catalog Vol.11

KS-100D

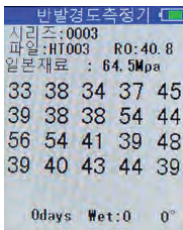
콘크리트 반발경도 측정기

타격각도 및 재령 보정, 표면 습도 보정 설정이 가능
콘크리트구조물의 압축강도 추정치를 현장에서 손쉽게 측정가능

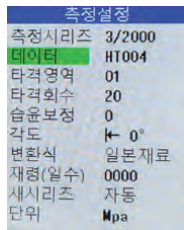


주요 특징

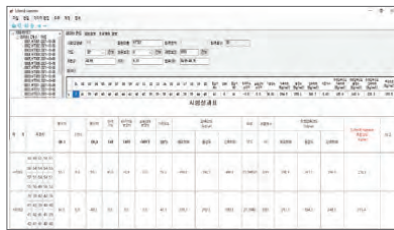
- 장비와 전용 프로그램 한글화
- 2인치 LCD(220x176)으로 실시간 측정 확인
- 압축강도 추정식 내장(5가지)
- 2,000시리즈 저장가능(내장 메모리)
- 타격각도 및 재령 보정, 표면 습도보정 설정 가능
- 전용 프로그램으로 Excel 데이터 출력
- 블루투스 프린터 기본 옵션, 현장 출력 가능
- 스피커를 통해 측정값 음성지원
- 착탈식 배터리(Lithium)로 충전 및 교체 용이
- 사이드 기록부에서 배터리 없이 기계식 R값 확인 가능



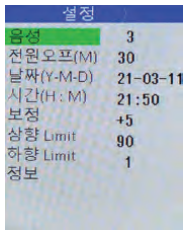
측정 화면



측정 설정



PC 프로그램 및 보고서 출력



일반 설정



장비 검증



기본 사양

디지털 부분		블루투스 프린터	
화면	2.0인치(220x176 픽셀)	전원	Lithium 8.4V / 1500mA
언어	한글	사용시간/충전시간	연속 2시간 사용, 스탠바이 32시간 / 완충 5시간
데이터출력	Micro USB 케이블(Excel)	기록지 타입	감열지 넓이 57mm, 지름 40mm
저장능력	2,000시리즈, 단일 타격 50,000개	무게	216g
자동전원	자동 꺼짐 기능	타격 부분	
전원	3.7V Lithium, 1050mA	강도측정범위	10 ~ 70Mpa
사용시간/충전시간	연속 8시간 사용, 스탠바이 12시간 / 완충 3시간	타격에너지	2.207Nm
사이즈	150x62x39mm	스프링상수	7.85N/m
무게	1.2kg(배터리포함)	분해능	±1

SD7000P

콘크리트 반발경도 측정기

콘크리트 구조물의 압축강도 추정치를 현장에서 손쉽게 측정 가능



주요 특징

- 비파괴 압축강도 추정 값을 내장된 프로그램에 의하여 자동으로 계산되어 표시창에서 볼수 있으며 측정된 Data는 SD 카드에 자동 저장.
- 타격각도 및 재령보정이 설정으로 자동 보정됨.
- SD카드에 저장된 측정 데이터를 불러서 확인.
- 전용프로그램, 데이터 보고서 작성 가능.
- 전용 소프트웨어 포함



측정 Data 획득



S/W 해석



보고서 출력



타격각도	타격에너지	반발값	압축강도	타격각도 보정	타격에너지 보정	반발값 보정	압축강도 보정
15°	2.207	40	10.0	15°	2.207	40	10.0
30°	2.207	40	10.0	30°	2.207	40	10.0
45°	2.207	40	10.0	45°	2.207	40	10.0
60°	2.207	40	10.0	60°	2.207	40	10.0
75°	2.207	40	10.0	75°	2.207	40	10.0
90°	2.207	40	10.0	90°	2.207	40	10.0
105°	2.207	40	10.0	105°	2.207	40	10.0
120°	2.207	40	10.0	120°	2.207	40	10.0
135°	2.207	40	10.0	135°	2.207	40	10.0
150°	2.207	40	10.0	150°	2.207	40	10.0

보고서 Sample

장비 구성품

- 장비본체, 프로그램CD, 연마석, 프린터용지, 배터리, 설명서, 운반케이스



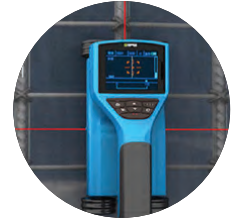
기본 사양

강도추정범위	10 ~ 70Mpa	측정 데이터 저장용량	2G
타격에너지	2.207Nm	Excel 호환 소프트웨어	HamReport V2.50
표시방식	Digital display (12자x4라인, 백라이트내장)	사용전원	Alkaline건전지(size-AA1.5Vx4)
비파괴강도 값	자동계산표시 (적용 공식 내장, 선택사용)	소비전력	DC6V / 40mA
타격각도 보정 및 재령보정	Parameter설정에서 자동보정	본체크기	97(w)x100(H)x355(L)mm
측정횟수 설정기능 측정완료시	자동저장	본체무게	1.5kg
Job name 입력 기능으로 측정위치	파일저장		

LR-G200

철근 탐사기

배근도 측정이 가능하며 다양한 측정모드를 지원하는
컴팩트한 일체형 철근 탐사 장비



주요 특징

- 통합된 컴팩트한 사이즈와 가벼운 무게
- 철근의 위치와 피복 깊이, 직경 추정
- 측정 유형에 맞는 다양한 측정 모드
- 측정 깊이 범위를 선택
- 3.2인치 컬러 LCD 터치 스크린
- 4,000개의 구성요소 저장 가능 (단일 130,000포인트)
- 전용 프로그램으로 Excel 데이터 출력
- 한번의 충전으로 24시간 사용가능

화면 인터페이스



기본 사양

화 면	3.2인치 칼라(320x240)	측정정밀도	±1mm to ±4mm(0.04" to 0.16")
사용온도	-0°C ~ +40°C	측정모드	Quick, Profile, Grid, Fine, Image
데이터출력	USB 케이블(Excel)	사용시간	약 24시간 / 완충 6 ~ 8시간
저장능력	Internal 32Mb Flash Memory / 40,000개 구성요소 / 단일측정 65m가능	사이즈	235x120x130mm
전 원	Lithium Polymer, 8.4V, 3.2Ah	무 게	1.0kg(배터리포함)
측정범위	최대 200mm		

장비 구성품

- 장비본체, 충전기, USB케이블, 프로그램USB, 운반케이스



PM-650AI

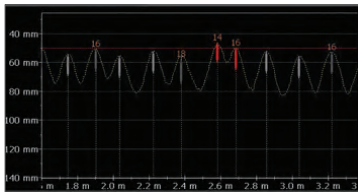
철근 탐사기

최신 Profometer 범용 프로브로 더 높아진 해상도를 통한 철근 감지 성능 향상, 극심한 환경에서 현장 사용이 가능하도록 특별 설계된 하우징

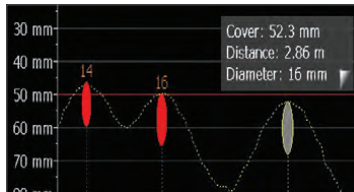


시스템 특징

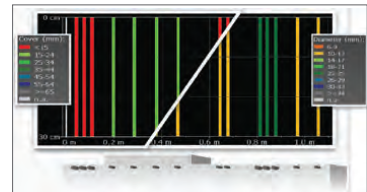
- 최신 Profometer 범용 프로브로 더 높아진 해상도를 통한 철근 감지 성능 향상
- 극심한 환경에서 현장 사용이 가능하도록 특별 설계된 하우징
- 위치 모드를 사용하여 철근의 위치와 방향을 정확하게 감지
- 피복의 두께 및 철근의 직경을 측정
- 싱글라인 스캔 - 장거리에 걸쳐 빠르게 피복 및 직경 측정
- 멀티라인 스캔 - 철근의 배근도(수직, 수평 철근 개별파일로 저장)
- 면적 스캔 - 피복의 분포도
- 크로스라인 스캔 - 피복의 분포도(수직, 수평 철근 단일파일로 저장)
- 통계 및 스냅샷 뷰를 사용하여 측정된 데이터를 종합적 검토
- PM-Link 소프트웨어를 통해 데이터를 PC로 전송



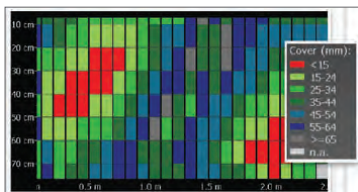
- 싱글라인 스캔 : 장거리에 걸쳐 측정, 더 높아진 철근 감지 성능
- 최소 커버 위반을 쉽게 식별하기 위한 빨간색 표시 기능



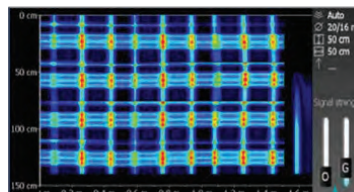
- 필요에 따라 측정된 철근을 확대, 저장 전후에 설정 변경 가능, 피복 곡선 또는 신호 강도 곡선을 사용한 표시



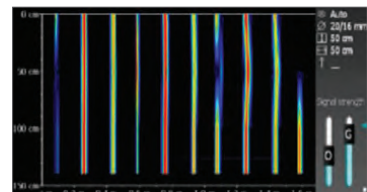
- 멀티라인 스캔 : 사각형 영역에서 철근의 첫 번째 층에 걸친 복수의 선형 스캔



- 면적스캔 : 영역 스캔 모드의 격자 표시는 측정된 피복 데이터를 간단히 볼 수 있음



- 크로스라인 스캔 : 멀티라인 스캔에서 확장된 기능, X방향, Y방향을 스캔하여 수직, 수평 철근의 격자 배근도를 한 화면에 표시



- 옴셋기능을 사용하여 첫 번째 층의 철근을 확인할 수 있고 게인기능으로 철근신호강도를 조절하여 색상을 조절할 수 있음

주요 성능

피복 측정 범위	최대 185mm	배터리 사용 시간	약 8시간(표준작동모드)
피복 측정 정확도	±1mm ~ ±4mm	주전원	9V ~ 15V / 2.0A
측정 정확도	직경 및 커버에 따름	작동 온도	0℃ ~ 30℃(충전중, 장비 작동)
디스플레이	7인치 컬러 터치스크린(800X480픽셀)		0℃ ~ 40℃(충전중, 장비 끄)
직경 측정 범위	최대 63mm		-10℃ ~ 50℃(비충전)
직경 측정 정확도	±1 철근 크기	습도	<95% RH(결로현상 없을 시)
메모리	내장 8GB 플래시 메모리	IP등급	IP54
배터리	리튬 폴리머, 3.6V, 14.0Ah	무게	1,525g(배터리포함)

StructureScan™ Mini LXT

철근 탐사기

StructureScan™ Mini LXT는 매우 인기있는 최신 콘크리트 검사용 GPR 시스템. 뛰어난 타겟 분해능을 갖고 있으며 최대 60cm(24인치) 심도까지 탐지 가능한 고해상도 안테나를 사용.



개요

StructureScan™ Mini LXT는 콘크리트의 매설물을 탐지하고 마킹해야 하는 콘크리트 시공업체를 위해 설계되고 제작되었습니다. 이 견고한 휴대 시스템은 콘크리트 하부의 철근, 전선관, 포스트텐션 케이블, 공극 및 기타 금속, 비금속 매설물의 위치와 깊이를 찾는 데 이상적이며 콘크리트 보수 · 보강 공사에 있어 안전을 위협하는 요소와 재정적인 부담을 줄이고 공사 기간 단축에 도움이 됩니다.

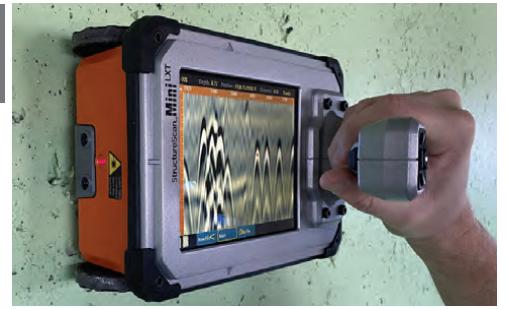
제품 특징

01



- 신뢰감 있는 탐사
 - Mini LXT는 전면과 측면에 내장된 레이저를 사용하여 타겟 위치를 명확하고 쉽게 표기하며 시종점 위치를 명확히 정함. 이 시스템은 콘크리트 내 금속 및 비금속 매설물을 빠르고 안정적으로 감지할 수 있으며, 슬래브 두께 및 공극을 최대 60cm까지 탐지할 수 있음.

02



- 향상된 데이터 시각화
 - 6.5인치 HD 화면에 터치스크린 사용자 인터페이스, 버튼 하나로 실시간 위치 탐지를 할 수 있는 QuickScan 모드, 콘크리트를 X-ray 촬영한 듯한 3D 모드 등 다중 작동 모드로 동급 최고의 데이터 시각화를 실현.

03



- 안전성 및 인체공학 디자인
 - StructureScan™ Mini LXT는 컴팩트하고 가벼우며 무게가 1.8kg에 불과하여 작업 현장에서 쉽게 사용할 수 있음.
 - 넓은 측정 현장의 경우 인체공학적으로 사용 편의성을 높이기 위해 추가 옵션 액세서리인 확장 폴을 사용할 수 있음.
 - Mini LXT를 사용하면 사용자가 벽과 천장 등을 측정할 동안 OSHA 규정인 3점 접촉을 유지할 수 있도록 한 손으로 데이터를 측정할 수 있음.

04



- 일반적인 용도
 - 철근, 포스트 텐션 케이블, 관망 및 비철 물체들의 탐지
 - 슬래브 및 공극의 두께 측정
 - 콘크리트 스캔 및 이미지화
 - 상태 평가
 - 구조 조사
 - FCC, RSS-220, CE 인증

주요 특징

- StructureScan™ Mini LXT는 콘크리트 상의 매설물을 탐지하고 마킹해야하는 콘크리트 시공업체를 위하여 설계되고 제작되었음. 이 견고한 휴대 시스템은 콘크리트 하부의 철근, 전선관, 포스트텐션 케이블, 공극 및 기타 금속 및 비금속 매설물의 위치와 깊이를 찾는데 이상적임. Mini LXT는 콘크리트 보수 보강 공사에 있어, 안전을 위협하는 요소 및 재정적인 부담을 줄이고 공사 기간 단축에 도움이 됨.



제품 구성

- StructureScan™ Mini LXT
- 듀얼배터리 충전기
- 배터리 2개
- 배터리 충전용 AC 전원 아답터
- AC 전원 아답터
- 운반용 케이스
- 손목 스트랩
- 사용자 매뉴얼

주요 성능

	LXT
안테나 주파수	2,700MHz
측정 간격	일반 밀도 : 4scans/cm 고밀도 : 8scans/cm
탐사 심도	20, 30, 40, 50, 60cm
최대 스캔 속도	50 – 60cm/sec
최대 스캔 거리	Unlimited
수평/수직 측정 정밀도	1,2mm / 0,5mm
디스플레이	6,5in
저장공간	14,5GB(내장 메모리)
크기	23,6x15,8x18,5cm
무게	1,8Kg(배터리 포함)
액세서리 옵션	Extension Pole with controls

StructureScan™ Mini XT

철근 탐사기

고주파, 고해상도 콘크리트 안테나 채용(2.7GHz), 6.5인치 HD터치스크린 인터페이스, 초보자 및 고급사용자를 위한 다른 작동 모드 내장, 자동 심도 조정(AUTO DEPTH), 자동 감도 조정(AUTO GAIN), 포커싱 기능



제품 특징

01



- 고주파, 고해상도 콘크리트 안테나
- StructureScan™ Mini는 표면에서 8mm 떨어진 새로운 2.7GHz 안테나를 채용하여 거친 콘크리트 표면도 명확하게 제공합니다. 이 안테나는 표면 근처의 분해능이 우수한 동시에 깊은 탐사 또한 해결하는 능력이 우수합니다.

02



- 향상된 데이터 시각화
- 최첨단 6.5인치 HD터치스크린 인터페이스를 채용, 초보자 및 고급 사용자를 위한 다른 작동 모드 내장
- QuickScan 버튼을 한번 눌러 데이터를 수집하거나 데이터 해석 ScanMax와 Scan3D를 포함한 응용 프로그램 기반의 데이터 수집 옵션을 선택가능.
- 데이터를 커스터마이징하기 쉽습니다. 실시간 마이그레이션 된 데이터, 화면 참조 마커 및 실시간 신호 바닥 표시도 사용할 수 있습니다.

03



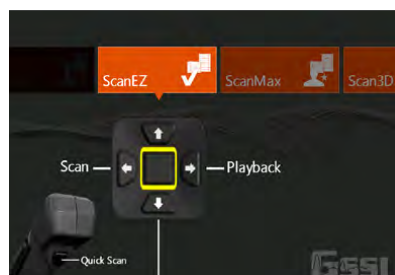
- 미래지향적 디자인
- 미래의 확장을 위해 세가지 액세서리 포트가 디자인에 통합되어 있습니다. 여섯 버튼의 원격 작동을 가진 확장 폴 액세서리는 벽면을 이동하며 조사할 수 있습니다.

04

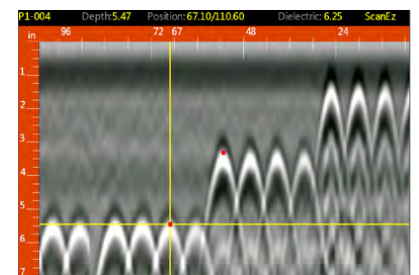


- 일반적인 용도
- 콘크리트 검사 : 벽, 바닥과 천장의 금속 및 비금속 물체를 찾습니다.
- 구조체 검사 : 교량, 기념물, 벽, 타워, 터널, 발코니, 주차장, 데크
- 상태평가 : 재건축을 위한 상대적 콘크리트 컨디션 매핑
- 슬래브 두께 측정 - 공극 위치 탐사

데이터 모드

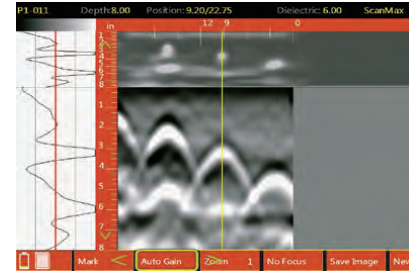
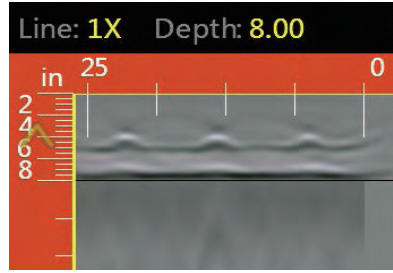


■ 간단한 조작 버튼과 터치패널로 조작성이 향상

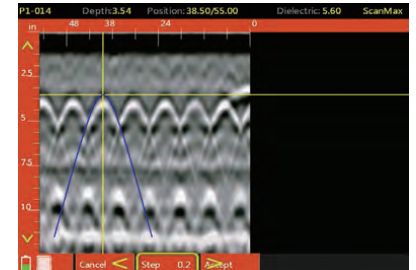
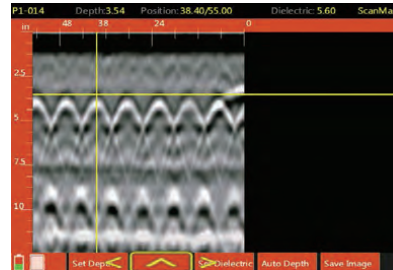


■ 6.5인치 대화면, 철근 마킹을 위한 십자선과 마킹점

포커스(FOCUS) 기능



자동 심도조정 기능



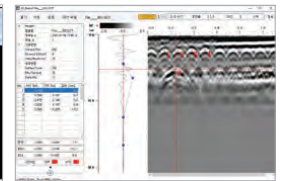
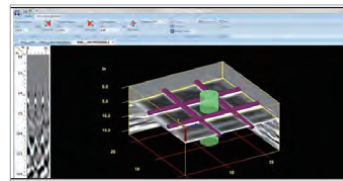
철근탐사기용 RADAN7 for Mini 프로그램 / SS Report 프로그램 (선택옵션)

RADAN7 for Mini

- StructureScan™ Mini로 수집된 3D 데이터 처리
- 3D 타겟 입력 - 대상의 크기와 색상 사용자 정의
- 가상 3D 시추공
- 유전율, 필터, 감도변경, 마킹 처리
- 보고서 작성을 위한 엑셀 출력 가능

SS Report

- 2D 전용 한글 프로그램
- 철근 위치, 간격, 깊이 통계 보고서 작성 가능



제품 구성

- StructureScan™ Mini XT
- 배터리 충전용 AC 전원 아답터
- 손목 스트랩
- 듀얼배터리 충전기
- AC 전원 아답터
- 3mm hex 드라이버 공구
- 배터리 2개
- 운반용 케이스
- 사용자 매뉴얼



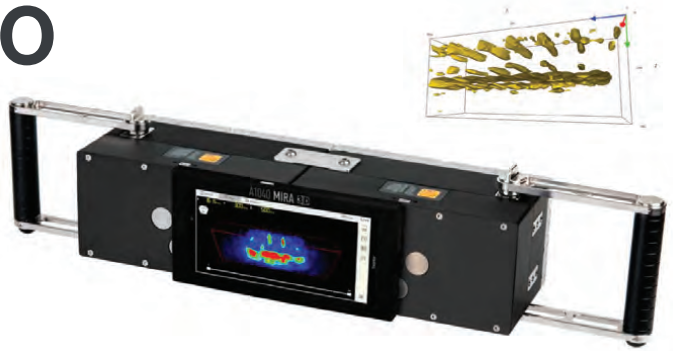
주요 성능

	XT
안테나 주파수	2,700MHz
측정 간격	일반 밀도 : 4 scans/cm 고밀도 : 8 scans/cm
탐사 심도	20, 30, 40, 50, 60cm
최대 스캔 속도	50-60cm/sec
최대 스캔 거리	Unlimited
수평/수직 측정 정밀도	1,2mm / 0,5mm
디스플레이	6,5in
저장공간	14,5GB(내장 메모리)
크기	23,6x15,8x18,5cm
무게	1,8Kg(배터리 포함)
액세서리 옵션	Plam XT Antenna, LineTrac XT, Carry Harness, Extension Pole with controls

A1040 MIRA 3D/PRO

3차원 콘크리트 초음파 단면 촬영기

콘크리트 내부 구조 및 상태 평가
- 위치 탐사, 두께 측정, 건전도 탐사



주요 특징

- True3D® 단층 촬영 - 실시간 3D 단면촬영
- A-DPC® 변환기 - 새로운 저노이즈 센서 기술
- 균열 깊이 측정 - 정량적 균열 깊이 측정
- 확장 가능한 본체 - 2개의 본체를 연결하여 사용(PRO)
- 가변 주파수 - 10~100KHz 주파수 변경 가능
- INTROVIEW® Pro
 - 원격 장치 제어 및 빅 데이터의 3D 시각화 및 분석을 위한 데스크톱 또는 노트북 소프트웨어



A1040 MIARA 3D는 초음파를 이용한 콘크리트 단층촬영 장비로 기존 'A1040 MIARA' 장비의 후속 모델입니다.
4개의 센서가 1개의 채널로 이루던 기존 모델과 달리 1개의 센서가 개별적인 1개의 채널로 작동하여 크기는 작아졌고 채널수는 12채널에서 32채널로 늘어났습니다.

A1040 MIRA - 12채널

A1040 MIRA 3D - 32채널



- 1회의 측정으로 실시간 3D 내부탐상 가능
- 무선통신을 이용한 컨트롤 가능
- 균열 깊이 측정 모드
- 노트북 또는 태블릿PC를 사용한 장비 컨트롤
- INTROVIEW PRO 소프트웨어를 통한 데이터 분석

특수 기능

- 실시간 3D 이미징
- 3차원 데이터 수집 풀 매트릭스 캡처 방법
- GPU 기반 이미지 재구성 3D 토탈 포커싱 방식
- Active Dry-Point-Contact(A-DPC®) 통합 펄서 수신 회로 및 병렬 DAQ
- 강력한 초음파를 사용한 깊은 심도 측정
- 다목적 2D 및 3D 이미징 모드 내장
- Tablet-PC 또는 노트북 을 사용한 원격제어 가능
- ANDROID 및 WINDOWS OS에서 작동

3D 소프트웨어

- 볼륨 컴파일 모드
 - 단일 스캔
 - 영역 스캔
 - 파노라마 스캔
- 3D 보기 모드
 - ISO 표면
 - 최대강도
 - 프로젝션(MIP)
- 2D 보기 모드
 - 측면도(B-, D-Scan)
 - 평면도(C-Scan)
 - 절단면
 - 게이트 볼륨



구성품

- 32xA-DPC가 있는 전자 장치 변환기, Tablet-PC (보호 케이스 포함), 테스트 블록, 리튬 이온 배터리, Type C 전원 충전기, 데이터 케이블 USB Type C, INTROVIEW 분석용 소프트웨어, 12개월 업데이트 및 지원 서비스 포함, 운반용 가방, 보증서, 운영 매뉴얼, 배터리 교환용 드라이버



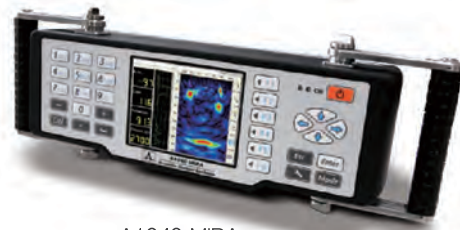
사 양

매개 변수(PRO)		값(PRO)
A-DPC 탐촉자 구성		4X8(4x16)
채널 수		32(64)
속도 범위		1,000 ~ 4,000m/s
투과 심도		약 2m(4m)
크기		200X125X100mm(400x125x100mm)
무게		305kg(5.6kg)
대역폭, kHz		10 ~ 100KHz
침투 깊이 (콘크리트 특성에 따라 다름)		최대 3m / 10피트
최대 측정 범위		10x10m ²
측정속도	2D 이미징	12Hz
	3D 이미징	0.3Hz
작동 시간		최대 10시간

A1040 MIRA A1020 MIRA Lite

콘크리트 초음파 단층촬영기

저주파 단층 촬영, 콘크리트, 암석 등의 두께 측정, 내부 탐사, 결함탐사, 상대평가 실시



A1040 MIRA

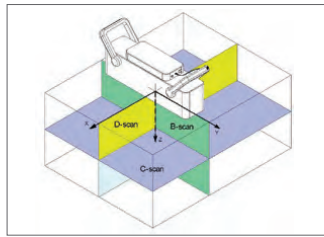


A1020 MIRA Lite

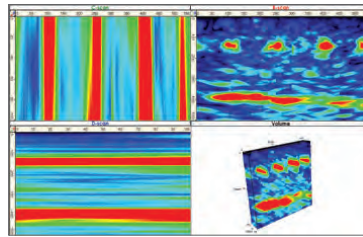
시스템 특징

- 저주파 단층촬영
- DPC(Dry Point Contact) 방식으로 커플런트 불필요
- 펄스-에코(Pulse-Echo) 방식 : 실시간 내부 탐사
 - 측정물의 한 면만을 접촉
 - 콘크리트 등의 내부 구조 및 상태 평가
 - 이물질, 공극, 결함, 균열, 허니콤, 도관 등을 탐색
- 오토 캘리브레이션(Automatic Calibration)
 - 평균 초음파 속도값 자동 측정

- 멀티 채널 포커싱 안테나
 - 저주파 브로드밴드
 - 마모 방지 세라믹 센서
 - 스프링이 장착되어 고르지 않은 표면 측정 가능
- 신속 측정
 - 3초 내 측정 및 데이터 처리 가능



B, C, D 스캔 및 데이터



전용3D프로그램 INTROVIEW



측정 원리

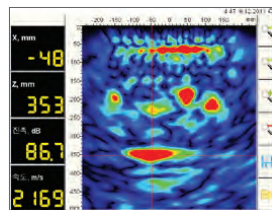
데이터 디스플레이 및 후처리

- 탐사 지점에 대한 정밀 분석 가능
 - 3D 구현 : B스캔, C스캔, D스캔
 - 탐사 지점의 신호 레벨 분석
 - 수신 데이터 필터링 처리 기능

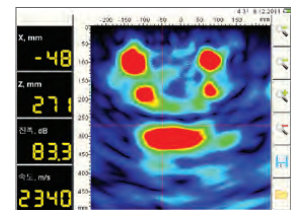
- 한글 지원
 - 장비 사용 및 데이터 확인 용이
- 후처리 기능
 - 측정 데이터는 내부 메모리에 저장
 - PC 전송 후 전용 프로그램을 사용해 리포트 작성



아스팔트 두께 및 내부 탐사

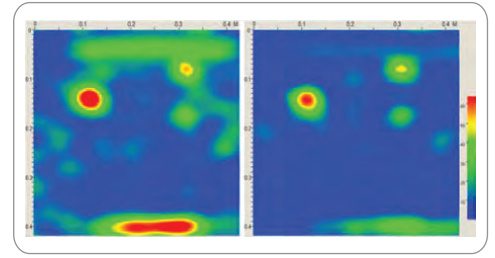


벽체 두께 및 복철근 탐사

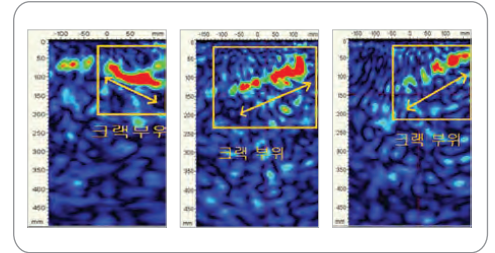


특수 기능

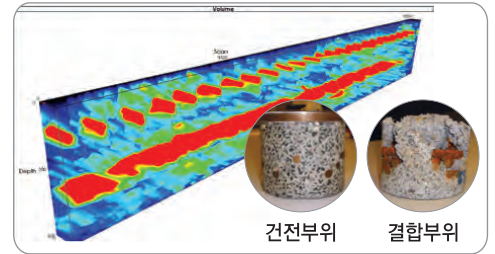
내부 공극 탐사



크랙 부위 탐사

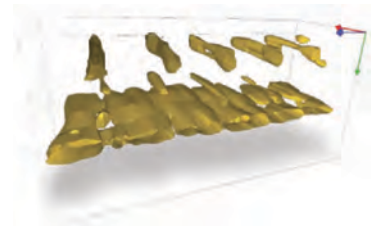


내부 건전도 탐사



데이터 분석 사항

- 위치 탐사
 - 결함, 이물질, 공극 등 내부 구조에 대한 X, Y, Z 축의 위치 탐사
- 두께 측정
 - Back Wall을 감지하여 탐사 부위의 후면 두께를 측정
- 건전도 탐사
 - 동일 재료에 대하여 신호레벨을 분석하며, 건전 / 불건전 부위 탐사



주요 성능

성능	A1040 / A1020	외관	A1040 / A1020
채널수(탐촉자수)	12(48) / 8(32)	액정	5.7" TFT LCD
탐촉자 타입	저주파 드라이 포인트	언어	한글, 영어 등 지원
공칭주파수	50kHz	전원 사용시간	5H / 8H
아날로그 대역폭	25 ~ 85kHz / 10 ~ 100kHz	내장 메모리	7GB / 15GB
최대 콘크리트 두께 측정	2500mm / 800mm	작동 온도	-10 ~ 50°C
내부 탐사 범위	50 ~ 600mm / 50 ~ 400mm	본체 크기(mm)	370x150x145(4.5kg) 260x165x85(1.9kg)
탐사 가능 공극 크기	직경 20mm	탐촉자 크기(mm)	일체형 / 220x110x90(3.1kg)

A1410 PULSAR

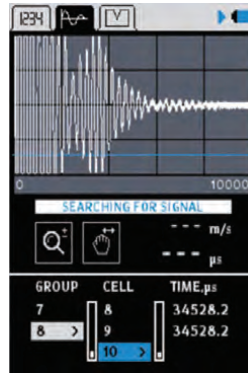
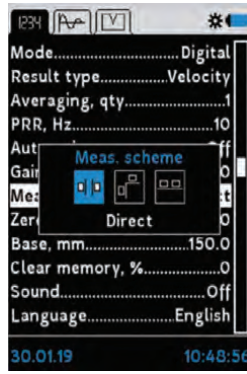
콘크리트 초음파 탐상기 (건식)

커패시터를 사용하지 않고 초음파를 사용하여
콘크리트 내부의 건전성 평가 및 균열 깊이 측정



주요 특징

- 컴팩트한 디자인으로 가볍고 사용이 편함
- 측정 시 파형 확인 가능
- 3m 케이블을 기본으로 사용
- 한글 및 영어, 러시아어 지원
- 커패시터를 사용하지 않아 대상물의 오염을 방지하고 측정이 편리



기본 사양

트랜스듀서 구성	7xDPC 이미지 휠 패턴
작동 주파수	50kHz
초음파 시간 측정 범위	0.1 ~ 10,000 μ s
초음파 속도 측정 범위	1,000 ~ 15,000m/s
거리 조정 가능 범위,	50 ~ 2,500mm
검사 대상의 최대 두께	최대 2,500mm(재료에 따라 다름)
연속 작동 시간	16시간
디스플레이	2.8인치, 320x240픽셀
크기	230X125X65mm
무게	420g
작동 환경	
외부 온도 범위	-10 ~ +55 $^{\circ}$ C
최대 상대 습도	95%



UK1401

콘크리트 초음파 시험기

콘크리트의 강도/균질성 측정 및 결함 탐사, 크랙 깊이 측정,
콘크리트 기둥의 내력 및 건전도 평가, 적외선 데이터 PC전송 가능



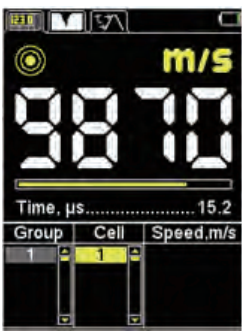
시스템 특징

- 초음파 속도와 전파 시간을 측정
- 커플런트 및 표면처리 작업 불필요
 - DPC(Dry Point Contact) 센서 사용
- 현장 사용에 적합한 내충격성 / 인체공학적 디자인 적용

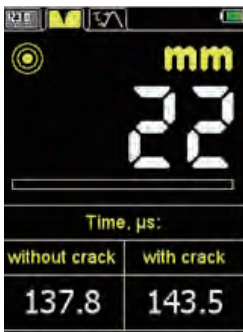
데이터 디스플레이



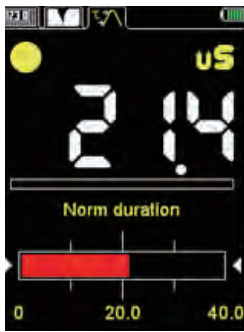
초음파 시간



초음파 속도



균열 깊이



FRONT

기본 구성품

- UK1401 본체, USB 케이블/충전기, 테스트 시편, 운반용 케이스



주요 사양

시간 측정 범위	10 ~ 200μs
속도 측정 범위	1,000 ~ 10,000m/s
크랙 깊이 측정 범위	10 ~ 50mm
최대 측정 오차	±(0.01xt+0.1)
작동 주파수	50kHz
작동 온도	-20℃ ~ 45℃
작동 시간	16시간
크 기	235X155X65mm
본체 무게	470g
메모리	5,000점



A1221 ANCHOR

3차원 콘크리트 초음파 단면 촬영기

콘크리트 내부 앵커볼트의 현장 품질 평가를 위한 초음파 저주파 측정기



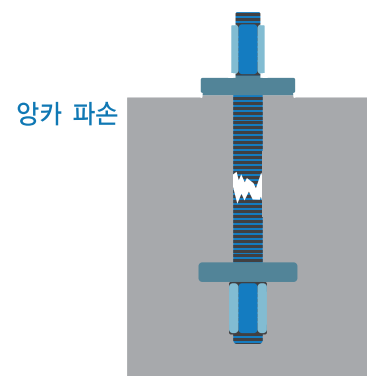
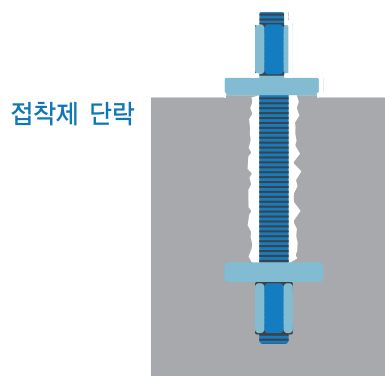
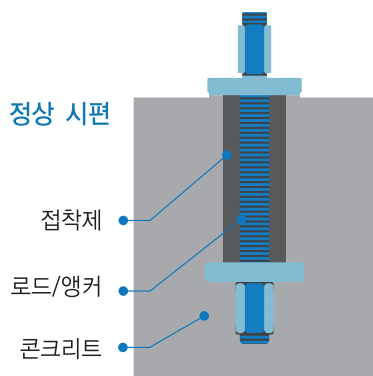
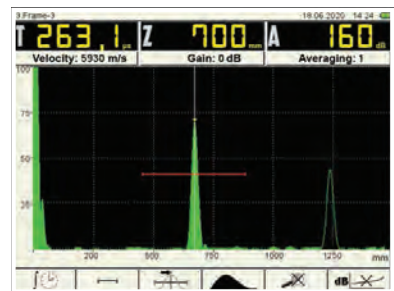
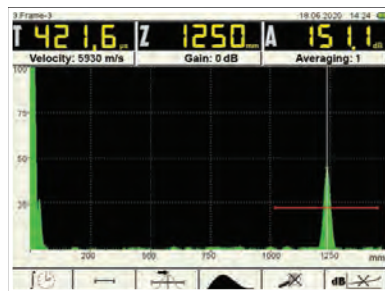
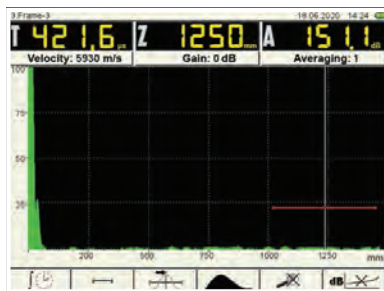
적용 가능 분야

- 앵커 파손 감지
- 접착 품질 평가
- 잔여 길이 / 부분 평가

응용 프로그램 기능

- 평가 가능한 볼트 / 철근 직경 : 20 - 40mm(0.8-1.6inch)
- 콘크리트에서 평가 가능한 그라우팅 깊이 : 최대 1m(3.3ft)
- 그라우팅되지 않은 평가 길이 : 최대 8m(26.3ft)
- 암석에서 평가 가능한 그라우팅 깊이 : 최대 4m(13.1ft)
- 최소 측정 길이 : 0.3m(0.9ft)

주요 특징



기본 구성품

- A1221 ANCHOR 본체, 충전기, USB 케이블(데이터전송, 충전), Lemo0 케이블 2.25m, 운반용 가방, 소프트 커버, 거치대, 하드 케이스, 저주파 탐촉자 S0205 25KHz, 저주파 탐촉자 S0206 50KHz(옵션 품목), 저주파 탐촉자 S0208 100KHz(옵션 품목), 테스트 블록, 초음파 커플런트 80ml



사 양

매개 변수(PRO)	값
작동 주파수 범위	25 – 250kHz
최대 측정 범위	4000 μ s
측정 가능 길이	0.5–3m
내장 된 로드의 평가 길이	최대 1m
측정 가능한 직경 범위	20–40mm
초음파 속도 범위	500 – 15,000m/s
송신기 출력 전압	± 20 , ± 100 , ± 200 V
송신기 펄스 형태	Bipolar meander, 0.5÷5.0periods
펄스 반복률	1 – 45Hz
게인 설정 범위	0 – 100dB, 1단계
DAC 가능한 포인트 수	24
DAC 기능의 동적 범위	30dB
전원 공급 장치	내장 배터리
작동 시간	14 시간
배터리 충전 시간	3 시간
디스플레이 유형	TFT(640x480)
크기	260X156X43mm
무게	0.8kg
작동 조건	
작동 온도 범위	-20 ~ +55°C
최대 상대 습도	95%

Ultracon-170

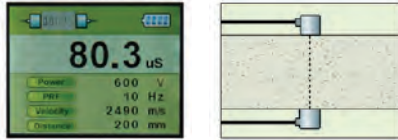
콘크리트 초음파 측정기

콘크리트 구조물 내부의 균열, 균열 깊이, 공극, 균질성 및 화재나 결빙에 의한 손상 여부, 내부강도 등을 측정

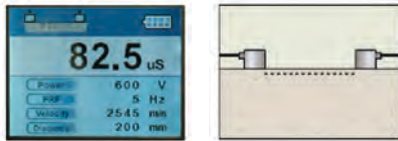


모드 별 화면

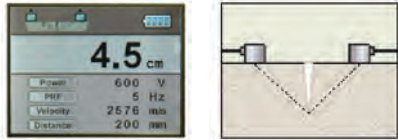
직접법 측정 모드



간접법 측정 모드



크랙 깊이 측정 모드



기본 사양

초음파 전달 시간 측정 범위	0.1 μ s ~ 6,500 μ s
디스플레이	320X240 TFT Color LCD
사용 주파수 범위	10kHz ~ 1,000kHz
측정 주기	5Hz, 10Hz, 20Hz
표시 주기	2Hz
리시버 감도	250 μ V
커넥터	BNC / BNC
사용 온도	-10 ~ 50 $^{\circ}$ C
전원	충전용 리튬 - 이온 배터리 18650 2개 (7.4V, 3,350mA)
배터리 사용 시간	1,200V 연속 사용 시 10시간
크기	105(H)X172(W)X68(D)
무게	1,060g(배터리를 포함한 본체)
보증	1년

Pundit Lab

콘크리트 초음파 측정기



전파시간 측정	측정 범위	0.1 ~ 9,999 μ s
	분해능	0.1 μ s
	디스플레이	79X21mm passive matrix OLED
수신부	게인 설정	1X, 10X, 100X, AUTO
	대역폭	20kHz ~ 500kHz
	메모리	비휘발성, 500개 이상 측정값 저장
전원 공급	배터리	AA사이즈 4개
	PC	USB 직접 연결식
아날로그 출력		오실로스코프(트리거, 파형(2Vpp)) BNC 연결
제품 규격	크기	172×55×220mm
	무게	1,316kg(배터리 포함)
사용 환경	작동 온도	-10 $^{\circ}$ C ~ 60 $^{\circ}$ C

PL-200

콘크리트 초음파 측정기



측정 범위	0.1 ~ 7,930 μ s
분해능	0.1 μ s(<793 μ s), 1 μ s(>793 μ s)
디스플레이	7인치 컬러 터치스크린(800×480픽셀)
발신 속도	100 ~ 450Vpp
게인 설정	1X ~ 10,000×(0 ~ 80dB) [11단계]
대역폭	20kHz ~ 500kHz
메모리	내장 8GB 플래시 메모리
배터리	리튬 폴리머, 3.6V, 14.0Ah
배터리 사용시간	약 8시간(표준 작동 모드)
작동 온도	0 $^{\circ}$ C ~ 30 $^{\circ}$ C(충전중, 장비 작동)
	0 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C(충전중, 장비 끄)
	-10 $^{\circ}$ C ~ 50 $^{\circ}$ C(비충전)
습도	<95% RH(결로 현상 없을 시)
IP등급	IP54

XCELL

철근부식도 측정기 (자연전위차방식)

철근 부식의 정확한 검출, 철근의 부식 가능성 평가, 콘크리트 내구성 평가, 콘크리트 구조물의 복구 및 보수 부위 추정



주요 특징

■ 소프트웨어

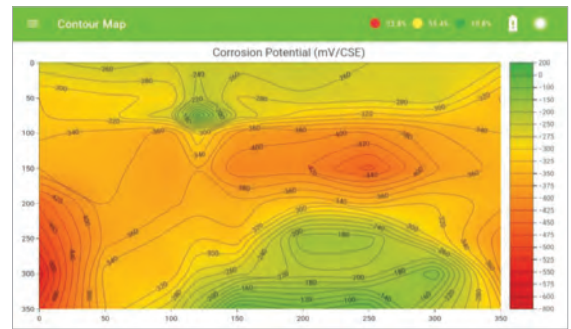
- 부식 전위의 실시간 등고선 맵핑
- 자동 온도 보정
- 그리드 지점에 데이터를 신속하게 할당
- 간편한 보고 및 데이터 내보내기

■ 하드웨어

- 비파괴 무선 기술
- 1인 운영 가능 장비
- 몇 초 이내에 측정 및 평가 가능
- 최소의 교육으로 간편하고 사용하기 쉬운 장비
- 무료 Android 어플과 태블릿(옵션)
- 검침 키트(옵션)



X	Y	Potential (mV/CSE)	Temperature (°C)
0	350	-507.0	25.0
50	350	-341.0	25.0
100	350	-265.0	25.0
150	350	-69.0	25.0
200	350	-88.4	25.0
250	350	-60.0	25.0
300	350	-215.0	25.0
350	350	-315.0	25.0
0	300	-550.0	25.0
50	300	-331.0	25.0
100	300	-322.0	25.0
150	300	-316.0	25.0
200	300	-211.0	25.0
250	300	-313.0	25.0
300	300	-124.6	25.0
350	300	-980.0	25.0
0	250	-498.0	25.0
50	250	-372.0	25.0
100	250	-330.0	25.0



측정 범위 및 정확도

측정된 전위차(mV)	철근 부식 가능성
> - 200mV	10% 이하
- 200mV to - 350mV	불확실
< - 350mV	90% 이상

기본 사양

전압측정범위	+250mV ~ -750mV
분해능	0.1mV
샘플링속도	1sec
입력 임피던스	>10 MΩ
측정온도범위	0 ~ 50°C
측정온도 분해능	0.5°C
통신	Bluetooth V4.0LE
프로브 무게	250g
프로브 크기	32x260mm(DxL)
작동온도	0 ~ 45°C
작동습도	20 ~ 90%
보관온도	0 ~ 70°C
보관습도	5 ~ 90%



icOR

철근부식도 측정기

철근 부식도 감지, 철근 부식률 측정, 현장 전기저항 측정, 콘크리트 내구성 평가, 콘크리트 구조물의 복구 및 보수 부위 추정

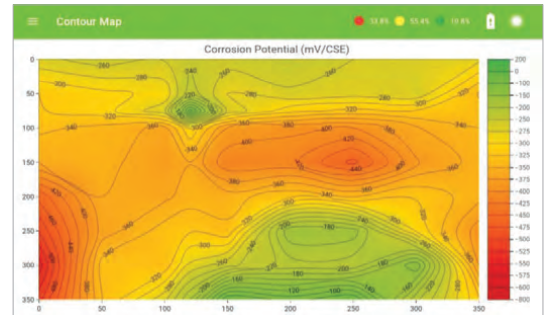


주요 특징

- | | |
|--|--|
| <p>■ 소프트웨어</p> <ul style="list-style-type: none"> - 부식률, 전기저항과 부식 가능성의 실시간 등고선도 - 정확한 알고리즘 기반 해석 - 단일 측정에서 다중 및 방향 매개변수 측정 - 간편한 보고 및 데이터 내보내기 | <p>■ 하드웨어</p> <ul style="list-style-type: none"> - 비파괴 무선 기술 - 1인 운영 가능 장비 - 몇 초 이내에 측정 및 평가 가능 - 최소의 교육으로 간편하고 사용하기 쉬운 장비 - 무료 Android 어플과 태블릿 |
|--|--|



X	Y	Potential (mV/CSE)	Temperature (°C)
0	350	-507.0	25.0
50	350	-341.0	25.0
100	350	-265.0	25.0
150	350	-40.9	25.0
200	350	-60.4	25.0
250	350	-60.9	25.0
300	350	-215.0	25.0
350	350	-915.9	25.0
0	300	850.0	25.0
50	300	-231.0	25.0
100	300	-332.0	25.0
150	300	-346.0	25.0
200	300	-211.0	25.0
250	300	-213.9	25.0
300	300	-124.4	25.0
350	300	-380.0	25.0
0	250	-498.0	25.0
50	250	-372.0	25.0
100	250	-330.0	25.0



측정 범위 및 정확도

사양	Electrical resistance electrode	Half-cell electrode	Temperature sensor	RH Sensor
측정 범위	0 ~ 3 k Ω	- 1 ~ +1V	-10 ~ 75°C	0 ~ 100%
측정정확도	$\pm(10\Omega+2\%)$	$\pm 10\text{mV}$	$\pm 1^\circ\text{C}$	$\pm 3\%$
샘플링 Rate	초당 3 샘플링			



기본 사양

측정온도범위	0 ~ 50°C	작동온도	0 ~ 45°C
측정온도 분해능	0.5°C	작동습도	20 ~ 90%
통신	Bluetooth V4.0LE	보관온도	0 ~ 50°C
프로브 무게	1.1g	보관습도	5 ~ 95%
프로브 크기	184mmx116.5mm(DxH)		

RCON™

콘크리트의 전기 저항성 시험을 위한 측정 장비



개요

RCON은 다양한 재령에서 콘크리트의 대량 전기 저항을 측정하기 위한 고급 비파괴 실험실 도구입니다. 장치는 속도가 빠르고(측정 시간이 5초 미만), 정확하며(변수 주파수 방법 사용), 유연합니다(검증을 위해 다른 설정으로 측정할 수 있음). 테스트 전에 추가 샘플 준비가 필요하지 않습니다.

RCON은 콘크리트 시료의 균열, 수분 전달, 시간 설정 등 콘크리트의 중요 내구성 매개변수를 감시하는데 사용할 수 있는 시간 경과에 따른 전기저항의 지속적인 측정을 가능하게 합니다.

적용

- 콘크리트 내 염화물 확산
- 콘크리트 철근 부식
- 프레시콘크리트의 설정 시간
- 콘크리트 내 수분 전달
- 콘크리트 양생
- 음극방식 설계



특징

- 소프트웨어
 - AC측정(Galvanostatic)
 - 위상 검출(0-180 degree)
 - 정확한 데이터($\pm 2\%$)
 - 연속 측정
 - PC 프로그램 무료 사용
- 하드웨어
 - 빠른 측정(5초 이내)
 - 독립실행형 운영 장치
 - 유연한 샘플 홀더
 - 사용자 지정 가능한 설정

기술 사양

- 기준
AASHTO TP 119, ASTM C1876, & CSA A23.3 - 26C
- 소프트웨어 무료 PC 프로그램

측정 시간

주파수	샘플링 시간	읽는시간(최소)
1Hz - 4Hz	5seconds	10seconds
5Hz - 30KHz	1second	2seconds

범위와 정확도

판독범위	주파수범위	측정	임피던스 정확도	정확도
1 - 100 Ω	1Hz - 30KHz	0 - 180°	$\pm 2\%$ ± 2 digit	5% ± 3 digit
0.1 - 1K Ω				
1 - 10K Ω				
10 - 100K Ω	1Hz - 10KHz			
0.1 - 1M Ω				

Perma

콘크리트의 전기 저항성 시험을 위한 측정 장비



개요

염화물의 침투에 대한 콘크리트의 전기저항을 측정하기 위한 실험실 장치입니다. 이 데이터는 콘크리트 구조물의 사용 수명, 내구성 기반 설계 및 내구성 기반 품질 관리를 예측하기 위한 콘크리트의 염화물 확산 계수를 추정하는데 사용됩니다.

Perma는 콘크리트 실험실의 신속한 염화물 침투성 시험에 대해 전기적으로 인증되었습니다. 이 장치는 콘크리트 실험실에서 사용할 수 있는 CSA 전기 안전 인증 마크가 있는 유일한 RCPT 장치입니다.

적용

- 염화물 침투 저항 측정
- 콘크리트 전기 전도성
- 성능 기준 품질 관리
- 염화물 이동 및 확산계수추정
- 구조물의 사용 수명 설계



특징

- 소프트웨어
 - 자동 온도 제어 시스템
 - 정확도($\pm 0.1\text{mA}$)
 - 유연한 로깅 간격 시간(1~10min)
 - PC software 무료 사용
- 하드웨어
 - 4개의 측정 채널
 - 사용자 지정 가능한 설정
 - 검증 키트 포함
 - 독립 실행형 운영 장치
 - 고무 개스킷으로 자동 밀봉 가능 셀 및 스페이서

기술 사양

- | | | | |
|------------|-----------------------|---------|---|
| ■ 측정 채널수 | 4 | ■ 기준 | AASHTO T277, ASTM C1760, ASTM C1202, & ASTM C1556 |
| ■ 측정 범위 | 0 ~ 500mA $\pm$ 0.1mA | ■ 소프트웨어 | Free PC program |
| ■ 온도 측정 범위 | 0 ~ 100°C | | |

염화물 침투	56일 급속 염화물 투과성 전하
High	>4000
Moderate	2000 – 4000
Low	1000 – 2000
Very Low	100 – 1000
Negligible	<100

Surf™

콘크리트의 표면 전기 저항성 시험을 위한 측정 장비



개요

Surf는 4-프로브(Wenner-Array) 기술에 기초한 콘크리트의 표면 전기 저항을 시험하기 위한 실험 장치입니다. 서로 90°에 위치한 4-프로브 배열의 4채널을 이용하여 콘크리트 시료 주위의 저항을 자동으로 측정합니다. 이러한 측정은 콘크리트 내 염화물 침투 저항을 추정하는데 사용됩니다.

이것은 급속 염화물 침투성 시험(RCPT)과 콘크리트의 표면 전기 저항성 사이의 질적 관계를 보여줍니다. 이 장치는 콘크리트의 내구성 기반 품질관리 및 구조물의 수명 설계 모니터링에도 사용할 수 있습니다.

적용

- 콘크리트 성능기반 품질관리
- 콘크리트 염화 확산 추정
- 콘크리트 구조물의 사용 수명 설계
- 콘크리트 수분 함량



특징

- 소프트웨어
 - 정확한 데이터($\pm 2\%$)
 - 다양한 주파수(13 - 100Hz)
 - 자동 리포트 생성
 - 무료 PC 소프트웨어
- 하드웨어
 - 핸드 헬드 프로브(옵션)
 - 빠른 측정(8 측정 < 15s)
 - 4채널 4프로브 표면저항계

기술 사양

- 단일 측정 시간 1.5초
- 측정 시간 (8 측정) < 15초
- 측정 채널 4
- 주파수 13 - 100 Hz
- 기 준 AASHTO T358
- 소프트웨어 무료 PC 프로그램

범위와 정확도

판독 범위	주파수 범위	정확도
0.1 - 100 K Ω cm	13 - 100Hz	$\pm(0.1+1\%)$
100 - 1000 K Ω cm	13 - 100Hz	$\pm(1+1\%)$

Chloride Penetration	56-Day Rapid Chloride Permeability Charge	Surface Resistivity at 23°C/ 73°F (k Ω cm)
High	>4000	<10
Moderate	2000 - 4000	10 - 15
Low	1000 - 2000	15 - 25
Very Low	100 - 1000	25 - 200
Negligible	<100	>200

SmartRock™

콘크리트 온도 및 강도 모니터링을
위한 무선 콘크리트 센서



개요

SmartRock은 콘크리트의 경화 및 경화를 감시하는 전 세계적 무선 센서입니다. 센서가 보강 철근에 완전히 내장되어 있어 유지보수와 번거로움이 전혀 없습니다.

온도 데이터는 센서의 케이블과 본체의 두 위치에서 수집됩니다. 그런 다음 내부 콘크리트의 강도는 ASTM C1074에 따라 자동으로 계산됩니다. 이러한 결과는 SmartRock 모바일 앱과 Giatec 360™ 클라우드 대시보드를 통해 실시간으로 원격으로 액세스하여 정보에 입각한 결정을 내리는데 도움이 됩니다. SmartRock의 AI 비서인 Roxi™는 혼합 보정 데이터와 강도 테스트 결과의 정확성에 대한 신뢰도를 높이기 위해 스마트 알림과 경고를 보내 사람의 오류를 제거합니다.

적용

- 온도차 측정
- 거푸집 제거 시기 확인
- 현장 품질 관리
- Spont-tensioning 속도 향상
- 도로 개방 시기 확인
- 양생 조건 최적화
- 표면 절단 시기 개선

기술 사양

- 측정 범위 -22 to + 181°F (-30 to 85°C)
- 측정 정확도 $\pm 1.8^\circ\text{F} (\pm 1^\circ\text{C})$
- 측정 분해능 $\pm 0.18^\circ\text{F} (\pm 0.1^\circ\text{C})$
- 측정 주기 15분에 한번(2개월 데이터)
- 무선 신호 범위 Up to 40ft(12m)
- 온도 케이블 길이 130cm / 3cm / 15.2cm
- 배터리 설치 후 약 4개월

특징

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 소프트웨어 <ul style="list-style-type: none"> - 정확한 실시간 데이터 표시 (온도, 강도, 최대 침투값 및 그래프) - 만기 교정 데이터베이스 - 온도차 분석 - 사용하기 쉬운 가이드가 포함된 무료 Android/iOS app - 실시간 데이터 공유를 포함한 프로젝트 관리 도구 - Giatec 360 웹 기반 클라우드 대시보드 - 콘크리트 주입 시간 및 혼합 보정 오류에 대한 사전 AI 알림 - 전체 PDF 및 CSV 보고 및 데이터 내보내기 - 프로젝트 관리 어플리케이션과 개방형 API 통합(i.e.Procore) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 하드웨어 <ul style="list-style-type: none"> - 와이어에 자유로운 무선 기술 - 빠르고 간단하며 번거롭지 않은 활성화 및 설치 - 매스 콘크리트용 연장 온도 케이블 및 탐침 - 센서케이블과 본체에 위치한 두가지 온도 측정 지점 - 견고하고 방수성이 뛰어난 디자인 - 긴 배터리 수명 - SmartHub™ 장치를 통한 원격 모니터링 기능 |
|---|--|



Profometer Corrosion

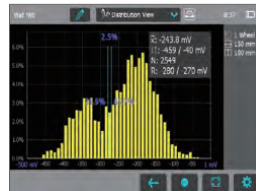
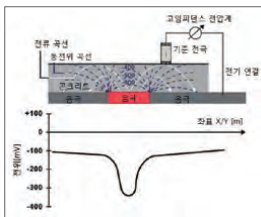
부식도 측정기

최신 Profometer 측정기를 사용하여 철근탐지기로 업그레이드 가능,
가장 최신의 부식도 측정 장비



시스템 특징

- 자연전위차방식의 부식도 측정기
- 최신 Profometer 측정기를 사용하여 철근탐지기로 업그레이드 가능
- 가장 최신의 부식도 측정 장비
- 극심한 환경에서 현장 사용이 가능하도록 특별 설계된 하우징
- 기존 Canin의 전극봉과 호환 가능
- 국제 표준 ASTM, RILEM, DGZFP, SIA, UNI, JGJ/T, JSCE 준수
- 측정 데이터는 5가지 모드로 표시 가능
- PM-Link 소프트웨어를 통해 데이터를 PC로 전송



주요 성능

측정 방식	자연전위차법	샘플링 속도	900Hz
측정 범위	-1,000mV ~ +1,000mV	사용 온도	-10 ~ 50°C
분해능	1mV	디스플레이	7인치 컬러 디스플레이 800X480 픽셀, 터치스크린
메모리	내장 8GB	데이터 출력	USB cable
전원	3.6V, 14Ah 충전지		
임피던스	100MΩ		

RESIPOD

철근 부식도 측정기

측정 데이터 저장 및 PC상 후처리/리포트 가능,
무선/일체형 장비로 한 손 작업이 가능



콘크리트 표면 저항 측정

- 콘크리트 표면 저항 측정
- 콘트롤러 일체형
- 표면 저항값을 이용하여 부식도 및 부식률 측정
- 재료를 전혀 파괴하지 않고 물만을 이용하여 측정
- 염분 침투 시험 대체 가능(ASHTO, 플로리다 교통국 시험)
- 데이터 저장 및 저장 데이터 PC 전송 / 후처리 가능

주요 사양



측정 범위	0.1~ca. 1,000kΩcm	메모리	내부 비휘발성 메모리, 500점
분해능(200μA)	±0.2kΩcm or 1%	전원	>50h, 내부 충전지
분해능(50μA)	±0.3kΩcm or 2%	충전 방식	USB Type B(5V, 100mA)
분해능(<50μA)	±2kΩcm or ±5%	규격	197×53×69.7mm, 318g
주파수	40Hz	작동 온도	0 ~ 50°C

DY-2501 α (경화전)

염화물 측정기

경화 전의 생 콘크리트를 측정

시스템 특징

- 측정항목
 - 염화이온농도(%), 총 염화이온량(kg/m³), 온도(°C)
- 측정범위 : 0.001 ~ 1,500%(Cl⁻)
- 내구성이 강한 산업용 전극 사용
- 충전용 어댑터 및 시거코드 제공
- 신속한 측정 및 간편한 사용
- 자동온도보상(ATC), 100개 측정데이터 저장
- 자동절전 및 자가진단 기능
- 신속한 프린트(1 ~ 2초 내 완료)



주요 성능

측정 대상	생콘크리트 / 레미콘(Cl ⁻), 세골재(NaCl), 수용액(Cl ⁻ / NaCl)		측정 시간	약 90초 이내(DY2501 α) / 약 2분 이내(DY2501A)
측정 방법	이온 선택성 전극(ISEs: Ion Selective Electrode)		온도 보상	자동(ATC)
측정 항목	① 염화이온(Cl ⁻)농도(%) - 염화나트륨(NaCl)농도(%) - 총 염화이온량(kg/m ³)		교정	자동(0.5%Cl ⁻ / 0.1%Cl ⁻)
	② 온도(°C)		메모리	100개 측정데이터 저장
염화 이온 농도	측정범위	0.001% ~ 1,500%(Cl ⁻)	디스플레이	그래픽 LCD(128x64)
	분해능	0.0001	프린트	감열식 프린터(Thermal Printer)
	정확도	표시값의 $\pm 10\%$	입력 단자	6 Pin Circular(ϕ 9mm)
온도	측정범위	0.0°C ~ 40.0°C	전원	충전배터리 / 어댑터
	분해능	0.1	크기	350x280x140mm(DY2501 α) / 80x195x40mm(DY2501A)
	정확도	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	무게	약 5kg(DY2501 α) / 약 450g(DY2501A)

DY-2504B (경화후)

염화물 측정기

경화 콘크리트에 함유되어 있는 염화물 농도를 신속, 정확하게 측정

시스템 특징

- 적정법
- 측정항목
 - 염화물 농도(%) - NaCl / Cl⁻ 변환가능
 - 단위부피당 염화물량(kg/m³)
- 측정범위 0.001% ~ 1.0%
- 소량의 시료 사용(1mL)
- 신속한 측정 및 간편한 사용
- 0.06% 표준용액으로 1point 교정
- 편리한 한글 대화식 진행방식
- 일체형으로 휴대가 용이
- 100개 측정데이터 저장
- 자동 절전 및 자가진단 기능



주요 성능

측정대상	경화 콘크리트 내 염화물 농도
측정원리	적정법
측정항목	염화물 농도(%) / 단위부피당 염화물량(kg/m)
측정범위	0.001% ~ 1.0%
분해능	0.0001%
정확도	표준치(표시치)의 $\pm 10\%$
사용온도	0°C ~ 40°C(최적사용온도범위 : 10°C ~ 30°C)
전원공급	AC 110V ~ 220V 전원 (어댑터(DC 15V / 1A) 사용) 충전지(Ni-MH 배터리) 사용 차량용 시가잭(DC 12V) 사용
소비전력	360mW
크기/무게	520mm×365mm×150mm / 6.3kg

부속품

교정용 표준용액	0.06%(100mL 표리병) 1병
바탕용액	일회용 20mL 8개
온전극	지시전극 $\phi 1.5\text{mm}$ / 전해전극 $\phi 1.5\text{mm}$
피펫/피펫팁	1mL 1개 / 1Box
프린트 용지	감열지($\phi 50\text{mm} \times 75\text{mm}$, 50m)
어댑터(전원 및 충전용)	DC 15V / 1A 1개
차량용 시가잭	DC 12V 1개
사용설명서	1부
추 가 제 공 품	
바탕용액	일회용(20mL) 200개
지시전극	$\phi 1.5\text{mm}$ 6개
전해전극	$\phi 1.5\text{mm}$ 10개
프린트 용지	감열지($\phi 50\text{mm} \times 57\text{mm}$, 50m) 2롤

Crack_er

디지털 크랙 모니터링 시스템

LED 라이트 장착형, 200배율, 디지털 스케일 내장, 기준 스케일 포함, 실시간 고해상도 이미지 촬영, 사용이 간편한 USB 연결 타입



사용 목적

- 균열의 진행 상태를 체계적으로 관리 감독
- 현장 사용에 적합한 내충격/인체공학적 설계
- 전용 프로그램(Crack_er)을 사용하여 데이터 편집, 리포트 작성 가능

주요 성능

Digital Microscope		넷북	
화소 및 조명	200만 화소, LED	크기	256×190×29mm
해상도	1600×1200	CPU	아톰N70(1.6GHz)
배율	1 ~ 4X, 200X	화면	10.1in, 1024×600, 터치
감도	1.0V / lux-sec@550nm	메모리	1GB(DDR2-667 / 800)
연결 및 전원 / 크기	USB 2.0, 5V / 35(φ)×95mm	HDD	160GB
구성품	디지털 확대경, 크랙 스케일, 데이터 처리용 넷북, 전용 리포트 프로그램(Crack_er)		

KS-10X

균열 측정기

경량 디자인, 직관적인 균열폭 측정, 긴 수명의 LED 라이트 부착형, 콘크리트 구조물 균열폭 측정, 10배율 확대



주요 성능

확대경 배율	10배율	조명	LED 내장형
스케일 크기	30mm(0.1mm)	전원	수은전지

PEAK 2028

균열 측정기

경량 디자인, 라이트 부착형, 콘크리트 구조물 균열폭 측정



주요 성능

확대경 배율	10배율	전원	알카라인 건전지×2
스케일 크기	32mm	크기	45φ×45×185mm
조명	내장형	무게	134g

PosiTector 6000 FS-1/FNS-1

도막두께측정기

강재 위의 도막(피막)의 두께를 측정



시스템 특징

- 측정 반응속도가 빠르고 재현성이 우수한 Blacklight 부착형
- IP5X 기준한 방수형, 마모가 우려되는 Tip 부분은 루비 (Ruby-Tipped)를 사용하여 내구성이 높음
- 화면부는 충격 및 굽힘에 강한 Lexan으로 제작, 화면의 상하 변환기능이 있음
- NIST 교정 성적서가 제공되며 영점교정 필요 없이 바로 측정 가능
- Mils/Microns/mm단위를 사용
- 최고 75m의 케이블을 사용하여 원격측정.(Option)
- 온도보상 기능이 내장되어 있어 보다 정확히 측정
- 센서 일체형 및 센서 분리형이 있으며, 사용에 따라 Basic, Standard, Memory의 Type
- ISO와 ASTM 기준에 근거하여 제작, Option인 IR프린터 접속이 가능
- 3가지 보정법(영점, 1점, 2점 보정), 프로브 일체형 및 프로브 분리형, 기본형(Basic)-단순측정기능
- 표준형(Standard)-통계기능, 데이터 250개 저장 및 확인, 프린터(옵션)
- 메모리형(Memory)-통계기능, 데이터 10,000개 저장, S/W기본 제공, 프린터(옵션)

권장용도		기본 (단순측정가능)		90° 꺾어진 센서	산화알루미늄용	소형부품 및 접근이 어려운 대상용 마이크로 센서			예폭시, 고무, 팽창성 방화제 등 두꺼운 보호제 코팅용		
센서유형		일체형	분리형						일체형	분리형	
철용	Standard	F1	FS1	FRS1	-	F0S1	F45S1	F90S1	FT1	FTS1	FKS1
	Memory	F3	FS3	FRS3		F0S3	F45S3	F90S3	FT3	FTS3	FKS3
비철용	Standard	N1	NS1	NRS1	NAS1	NOS1	N45S1	N90S1	-	-	NKS1
	Memory	N3	NS3	NRS3	NAS3	NOS3	N45S3	N90S3			NKS3
철, 비철 겸용	Standard	FN1	FNS1	FNRS1	-	-	-	-	-		-
	Memory	FN3	FNS3	FNRS3							
측정범위		0 ~ 1500 μ m			0 ~ 625 μ m			0 ~ 6mm			0 ~ 13mm
정확도		50 μ m 이하에서 $\pm(1\mu\text{m}+1\%)$			100 μ m 이하에서 $\pm(0.5\mu\text{m}+1\%)$			2.5mm 이하에서 $\pm(0.01\text{mm}+1\%)$			$\pm(2\mu\text{m}+3\%)$
		50 μ m 이하에서 $\pm(2\mu\text{m}+1\%)$			100 μ m 이하에서 $\pm(2\mu\text{m}+3\%)$			2.5mm 초과 시 $\pm(0.01\text{mm}+3\%)$			$\pm(0.01\text{mm}+3\%)$

Positector 200B/C/D

비금속 도막두께측정기

플라스틱 / 콘크리트 / 목재 등 비금속 표면 위 도막두께측정기



표준형 200B1/C1/D1 비금속용 도막두께측정기

- 1,000개 측정값 저장
- USB 통신

고급형 200B3/C3/D3

- 3개 층의 도막두께를 파형으로 분석 (파형 분석으로 두께 판별 용이)
- 250,000개의 측정 데이터 저장 및 저장값 그래픽 디스플레이
- 측정물 또는 측정현장 사진이미지를 해당 데이터 배위에 저장
- 통신 : USB 및 Wi-Fi, 블루투스 통신
- 스캔모드 측정기능
- 무선 블루투스 프린터 연동 사용
- 블루투스 통신으로 측정값 실시간 전송 가능

A1550 INTROVISOR

강재 초음파 탐상기 (16채널 멀티 탐상)

측정 물체 내부 구조 실시간 영상 탐사,
금속 및 플라스틱 내부 결함 탐사



강재 멀티 채널 초음파 탐상기

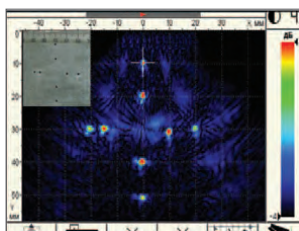
- 측정 물체 내부 구조 실시간 영상 탐사
- 강력한 탐사 기능
 - 실시간 단층 탐사 기능(TOMOGRAPHIC)
 - 기존 초음파 탐사 기능(A-스캔) 통합
- Dynamic Depth Focusing 및 SAFT 데이터 프로세스
- 금속 및 플라스틱 내부 결함 탐사
- 데이터 저장 및 PC 전송 기능

장비 특성

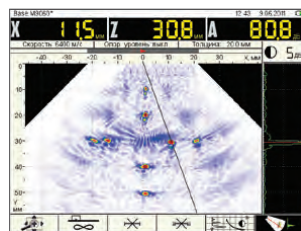
- 신속하고 능률적인 탐사 작업 가능
 - 두께, 결함 등 측정물 내부 구조 실시간 탐사
 - 넓은 측정 범위
- 풀 컬러 디스플레이 적용
 - 데이터 판독 및 측정, 설정이 용이
 - 단층 이미지와 A-스캔을 동시에 디스플레이
- 감도 및 데이터 신뢰도 향상
 - Multi-Element 와이드 앵글 프로브 사용
 - : 직접 접촉식, 16채널 프로브
 - 일반 트랜스듀서 사용 : 기존의 일반 결함 탐사 가능
- 용접부 탐사
 - 용접부 결함의 실제 깊이 탐사

디스플레이 설정

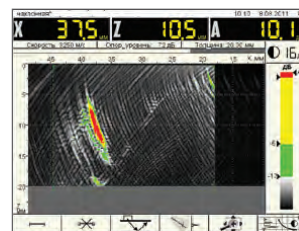
- 현장 상황에 따라 디스플레이 선택 - 현장의 요구사항에 따라 디스플레이를 변경하여 능률적이며 효율적인 탐사 가능



실시간 실제 결함 위치 탐사



앵글탐사



기본 A-스캔

소형 및 경량 설계

- 소형, 경량 설계로 현장 사용성 증대

전용 후처리 프로그램

- 전용 후처리 프로그램을 사용하여 데이터 PC 전송 및 후처리 가능

주요 사양

Phased Array	16채널
속도범위	1,000 ~ 10,000m/s
작동주파수	1.0 ~ 10MHz
주파수편차	±10%
측정두께범위	4 ~ 900mm
결함깊이측정범위	7 ~ 180mm
감쇠범위	0 ~ 80dB
디스플레이	640x480, TFT
배터리	Lithium
작동시간	8시간
작동온도	-10 to +55°C
사이즈,무게	260x66x80mm, 1.8kg

A1214 EXPERT

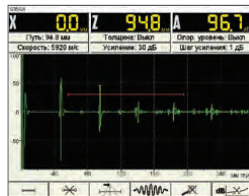
강재 초음파 탐상기 (정밀탐사용)

측정 물체 내부 구조 실시간 탐사, 금속 및 플라스틱 내부 결함 탐사

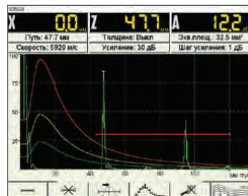


강재 초음파 결함 탐상기

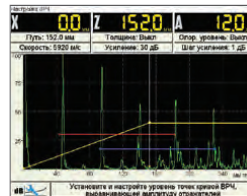
- 측정 물체 내부 구조 실시간 탐사
- 금속 및 플라스틱 내부 결함 탐사
- 데이터 저장 및 PC 전송 기능
- 강력한 탐사 기능
 - 신뢰성이 높은 A-스캔 탐사 기능
 - 기본 B-스캔 기능 통합
 - 설정 상태 저장 기능 탑재



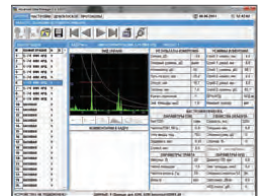
RF 파형 디스플레이



DGS-Diagram



Digital TVG



데이터 후처리 기능 강화

소형 및 경량 설계

- 소형, 경량 설계로 현장 사용성 증대

사용자 편의 기능 강화

- 풀 컬러 디스플레이 적용 : 데이터 판독 및 측정, 설정이 용이
- 전용 키패드 적용 : 장비 사용성 증대

사용 설정 및 디스플레이 설정

- 필요 시 TVG 및 DGS 기능을 사용하여 탐사
- 일반 A-스캔 및 RF 파형 디스플레이 가능 : 정밀 탐사 가능

데이터 후처리 기능 강화

- 측정 데이터 저장 기능(내장 메모리)
- 전용 후처리 프로그램을 이용하여 PC에서 후처리

주요 성능

주파수	0.5 to 15.0MHz	S5096 5.0A70D6CS	2 ~ 500mm
주파수 편차	±10%	각도 탐촉자에서 결함 측정 정확도(steel)	
초음파 속도 설정 범위	500 ~ 14,999m/s	depth H	±(0.03H+1.00)mm
게인 설정 범위	0 ~ 100dB	distance on surface L	±(0.03L+1.0)mm
일반 탐촉자에서 결함 깊이 측정 범위(steel)		정격 배터리 전압	11.1V
S3568 2.5A0D10CL	7 ~ 6,000mm	작동 시간	9시간
D1771 4.0A0D12CL	2 ~ 3,000mm	사용 온도	-30 ~ +55℃
일반 탐촉자에서 결함 측정 정확도(steel)	±(0.02H+1.00)mm	디스플레이	color TFT, 640×480pixels
각도 탐촉자에서 결함 깊이 측정 범위(steel)		사이즈	260×166×80mm
S5182 2.5A65D12CS	2 ~ 1,300mm	무게	1.8kg

A1211 MINI

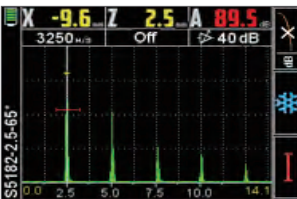
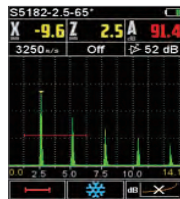
강재 초음파 탐상기 (보급형)

신호 레벨과 결함 위치 측정,
PC에 USB 연결을 통해 데이터 다운로드 가능

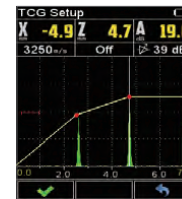


시스템 특징

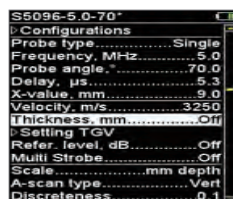
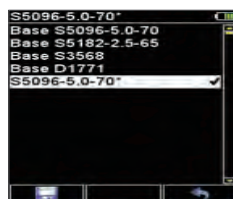
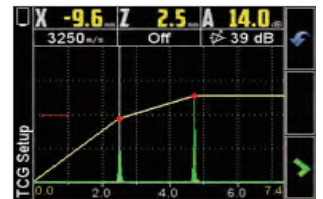
- 신호 레벨과 결함 위치 측정
- 깊이(mm)와 시간(μ s) 스케일 선택 가능
- 제어 기능의 빠른 접근
- 3개 레벨 게이트로 보다 정확한 결함의 평가 가능
- A-스캔 및 추가정보를 디스플레이, 초음파 속도, 강재두께, 주파수 반사 신호, 게인
- 기준 레벨 초과 시 : 색상, 소리, 진동 알림
- 배터리 잔량 표시, 백라이트 가능
- PC에 USB 연결을 통해 데이터 다운로드 가능
- 기본 구성품
 - A1211 Mini, S3568 2.5A0D10CL 탐촉자
 - S5182 2.5A65D12CS 탐촉자
 - S5096 5.0A70D6CS 탐촉자
 - Single LEMO 00-LEMO 00 케이블 1.2m
 - 220 B- USB 아답터
 - USB A-Micro B 케이블
 - 소프트 커버
 - 운반용 케이스



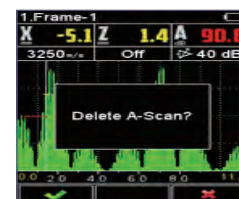
90도 회전



TCG 모드 수직 수평버전으로 디스플레이 가능



저장능력 및 편리한 설정



100개의 A-스캔 측정결과 이미지 저장, 보기 및 삭제



주요 성능

속도 범위	1,000 to 14,999m/s	앵글 탐촉자 측정 허용오차	
주파수	0.5 to 15.0MHz	깊이 H	$\pm(0.03H+1.0)$ mm
게인 규정	0 to 80dB	표면 거리 L	$\pm(0.03L+1.0)$ mm
게인 설정 단계	1dB	디스플레이	TFT, 320×240
일반 탐촉자 측정 범위		배터리	Li-Pol
S3568 2.5A0D10CL	from 7 to 900mm	전원	3.7V
D1771 4.0A0d12CL	from 2 to 450mm	작동 시간	9시간
일반 탐촉자 측정 허용오차	$\pm(0.03H+1.0)$ mm	크기	161×70×24mm
앵글 탐촉자 측정 범위		무게	210g
S5182 2.5A65D12CS	from 2 to 200mm	작동 온도	from -20 to +55°C
S5096 5.0A70D6CS	from 2 to 90mm		

A1270 EMAT

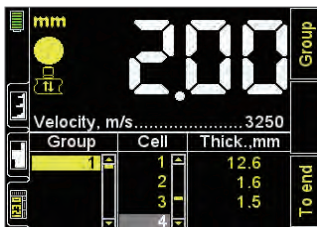
강재 두께측정기 (EMA센서)

세계 최초 EMA방식의 두께측정기, 디스플레이 회전 가능

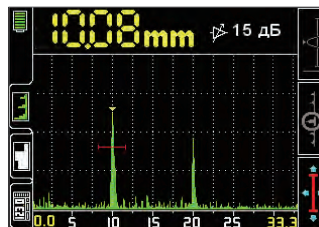


정밀 초음파 두께측정기

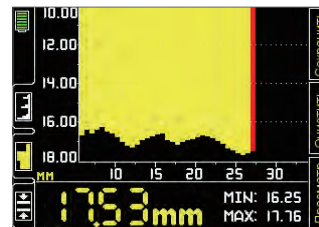
- 세계 최초 EMA방식의 두께측정기
- 매질 없이 강재 두께 측정 가능
- 영구자석을 이용한 두께 측정 기술 적용
- 디스플레이 회전 가능
- 1~100mm 두께 측정 가능
- 3가지 측정 모드(memory, A-scan, B-scan)



MEMORY MODE



A-SCAN MODE



B-SCAN MODE



A1270 강재두께측정기

측정 방식	EMA방식 두께측정기
측정 범위	1 ~ 100mm
오차 범위	$\pm(0.01 \times +0.1)$
속도 범위	1,000 ~ 9,999m/s
메모리	50,000 measurements, 4,000 A-Scans
전원	13.2V
작동 시간	9시간
크기	190×87×40
중량	900g
사용 온도	-30 ~ 50℃
디스플레이	TFT, antiglare, color, 3.5"
데이터 출력	USB cable



A1208 / A1209 A1210

강재 두께측정기

대형 고휘도 컬러 TFT 디스플레이를 적용하여 판독 용이,
50,000회 저장 가능한 비휘발성 메모리

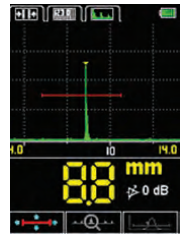


정밀 초음파 두께측정기

- 측정대상 : 철/비철 금속, 플라스틱, 세라믹, 유리 등
- 대형 고휘도 컬러 TFT 디스플레이를 적용하여 판독 용이
- 소형 및 경량 설계로 한 손 휴대 가능(210g)
- 50,000회 저장 가능한 비휘발성 메모리
- 내충격 디자인으로 현장 내구성 증대
- A-Scan 기능으로 접합부 등 정밀 측정 가능(A1210만 적용)
- 측정 데이터 저장 및 PC 전송 가능(USB 연결)



두께측정



A-스캔(A1210)

주요 성능

제품명	A1208	A1209	A1210
두께 측정 범위(for steel)	0.8 ~ 300.0mm / 0.7~30.0mm	0.7 ~ 300.0mm	0.7 ~ 300.00mm(A-Scan가능)
분해능	99.99mm 이하 : 0.01mm / 100.0mm 이상 : 0.1mm		
정확도	두께 0.7 ~ 3.0mm : $\pm(0.01X+0.1)$ mm / 두께 3.01 ~ 99.99mm : $\pm(0.01X+0.05)$ mm 두께 100.0~300.0mm : $\pm(0.01X+0.1)$ mm		
최소 곡률 반경	10mm		
초음파 속도 범위	500 ~ 19,999m/s		
전원	내장 충전지(9시간)		
작동온도	-30℃ ~ 50℃	-20℃ ~ 50℃	-20℃ ~ 50℃

A1207

강재 두께측정기 (스마트폰 연동)

화학 및 정유 분야, 선박 건조 및 선박 수리 분야, 발전소 등 적용,
설정 및 사용 간편



적용 분야 및 제품 특성

- 금속 및 플라스틱관, 보일러, 선박 등의 두께 측정에 최적 (거칠기 최대 Rz160 이하, 곡률반경 10mm)
- 화학 및 정유 분야, 선박 건조 및 선박 수리 분야, 발전소 등 적용
- 설정 및 사용 간편
- 일체형 트랜스듀서(교체 사용 가능)
- 소형 및 경량 설계로 포켓 휴대 가능
- 내장형 NiMH 충전 배터리
- 측정 대상 : 철·비철금속, 플라스틱, 유리 등

주요 성능



두께 측정 범위	0.8 ~ 100mm	트랜스듀서	싱글 크리스탈 4MHz
분해능	0.1mm	디스플레이	LED
최소 곡률 반경	10mm	작동 시간	16시간
속도 범위	1,000 ~ 9,000m/s : 10m/s 단위 조정	크기	125x25x15mm
작동 온도	-30℃ ~ 50℃	무게	40g

안전진단업 등록장비

▶ 공통



균열폭측정기(LED부착)



반발경도측정기(교정장치 포함)



초음파측정기



철근탐사장비



철근부식도측정장비(전기저항) or 철근부식도측정장비(자연전위)



염분측정장비



코어채취기



도막두께측정장비



측량기
(수준 / 각도 / 거리 측정용)



강재비파괴시험장비
자분탐상기 MT / 초음파시험기 UT



▶ 교량 및 터널분야



정적 변형측정장치



동적 변형측정장비



내공변위측정기

▶ 수리시설분야



유독가스 탐지기



관로누수탐지기



금속탐지기

▶ 항만분야



유속계

▶ 건축분야



진동측정기



정적 변형측정장치

KS-10X 균열 현미경



- 휴대용 균열폭 측정기
- 10배율/분해능 0.1mm
- 내장 LED 라이트 장착
- 스케일 내장(30mm)

제품명	KS-10X(LED내장)
배율	10배율
측정폭	0 ~ 30MM / 0.1M단위
전원	수은전지(교체가능)
구성품	확대경, 가죽케이스

ANVIL



- 햄머의 정확도와 성능을 주기적으로 검사
- ANVIL : 정밀검사용

제품명	ANVIL
기준 R값	82±2
크기/중량	155(D)X210(H) / 16.4kg
구성품	앤빌

KS-200



- 햄머의 정확도와 성능을 주기적으로 검사
- KS-200 : 휴대용

제품명	KS-200
기준 R값	60±2
크기/중량	50(D)X160(H) / 2.4kg
구성품	앤빌

KS-100



- N-Type 직독식 햄머
- 측정범위 10 - 70Mpa
- 일반 콘크리트 건축물과 구조물의 강도 측정

제품명	KS-100
측정 범위	10 - 70Mpa
충격 에너지	2,207Nm
크기/중량	315X175X85mm / 2.0kg
구성품	햄머 본체, 연마석, 사용설명서, 운반용 케이스

산업용 내시경



- 산업현장에서 사용
- 차량수리 유지 보수할 때 사용
- 렌즈직경 5.5mm / 선길이 1M
- 배관 내부관찰용, 엔진내부, 금형제품의 용접상태 관찰
- 좁은 틈새의 장소에서도 화면을 보면서 촬영 가능
- 휴대가 편리한 건타입

모니터	
스크린	3.5인치 컬러 LCD
해상도	320X240픽셀(QVGA)
포트	리모트 링크, AV, USB, TF카드

카메라	
스크린	300메가픽셀 VGA
화각	60°
광원	LED라이트

기 타	
LED라이트	1W LED
작동온도	0° ~ 45°
배터리	AA배터리 4개
최대사용시간	5시간
무게	4.5g

열화상 카메라



HT-18	
디스플레이	3.2인치 풀 앵글 고해상도 TFT 컬러화면
적외선 이미지해상도	220X160(35,200픽셀)
영상 이미지해상도	0.3메가픽셀(300,000픽셀)
온도측정범위	-20℃ ~ +300℃(-4°F ~ 572°F)
온도측정정확도	±2% 또는 ±2℃(±2% 또는 ±4°F)
열감도	0.07℃
메모리	3G 내장메모리
파일포맷형식	JPG
전원	충전배터리 내장
사용시간	약 4시간

HT-02	
디스플레이	2.4인치 컬러화면
적외선 이미지해상도	60X60(3,600픽셀)
영상 이미지해상도	0.3메가픽셀(300,000픽셀)
온도측정범위	-20℃ ~ +300℃(-4°F ~ 572°F)
온도측정정확도	±2% 또는 ±2℃(±2% 또는 ±4°F)
열감도	0.15℃
메모리	미니 SD카드(4G)
파일포맷형식	BMP
전원	알카라인배터리(AAx4)
사용시간	약 6시간

KD-322



- 자기감응방식의 철근 탐사기
- 철근의 위치 및 심도 직경 측정 가능
- 철근 이외의 금속관, 못 등 금속 탐지 가능
- 내장 배터리 사용 USB 충전 가능
- 데이터 저장 가능

제품명	KD322
측정방식	자기감응 방식
측정범위	최대 100mm
전원	내장 배터리
무게	0.28kg

DT-025 / DT-02SP / DT-02SPL



- 데오도라이트
- 소형 및 경량의 무게
- 간단한 키조작으로 사용성 용이
- 양면 키보드
- Shift 기능
- 레이저 데오도라이트+레이저 구심(DT-02SPL)
- 레이저 구심(DT-02SP)
- 광학 구심(DT-02S)

배율	30X
측각정도	2°
자동보상범위	±3°
최소독취	1" / 5"
최소시준거리	1.3mm
감도	8" / 2mm
렌즈직경	45mm
각도단위	DEG / MIL / GON
컨트롤패널	양면
전원	알카라인 배터리(AA)X4
사용시간	10시간

T32



- 고감도 자동 보정장치
- 신속하고 간편한 시준으로 정밀한 측정
- 충격에 강함

배율	32x
최소초점	0.5m
자동보정범위	12"
렌즈직경	40mm
1km 왕복표준편차	1mm
감도	8" / 2mm
무게	1.3kg

JA6N / JA10A



- 정밀한 거리측정
- 수평각을 이용한 거리측정 방법
- 쉽고, 다양한 측정 방법
- 스마트 수평 측정(JA10A)

제품명	JA6N	JA10A
측정범위	0.2 ~ 60m	0.1 ~ 100m
정밀도	±2mm	
표현단위	m, ft, in, " "	
측정 데이터 저장	50개	
무게	95g	
배터리	AAx2 1.5V	
배터리 수명	5,000회 이상	

LEEB 250 도막두께측정기



용도 ■ 강재 등의 금속 위의 도막 두께를 측정(철용)

특징 ■ 빠른테스트, 조작이 용이
■ 연속측정, 단일측정 가능
■ 보정 시편 제공
■ 자동백라이트



측정범위	0 ~ 1500 μ m
정확도	$\pm(2\%H+1)\mu$ m
측정부재의 최소 두께	0.5mm
분해능	0.1 μ m(0~99.9 μ m); 1 μ m(100~1250 μ m)
최소곡률	Convex1,5 Concave25
작동온도	0 ~ 40 $^{\circ}$ C
크기	130*70*39mm
무게	120g

LEEB 620 자분탐상기



용도 ■ 용접부위 등의 표면 결함 검출

특징 ■ 전원공급 : AC
■ 소형, 경량, 대형리프팅파워, 적응성 조인트
■ 용접비드, 강관, 압력용기 및 복잡한 도형 부위 검출

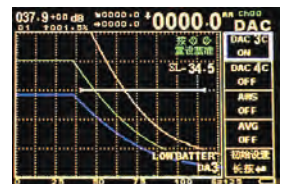
전원	AC 2,2A
입력전압	AC 220V, 50Hz
전극 거리	0 ~ 200mm
리프트 무게	>6KG
작동주기	5초 on -5초 off
작동온도	(-10 ~ -50) $^{\circ}$ C
크기	140*230*45mm
무게	2.4kg

LEEB 500 강제초음파결함탐상기



용도 ■ 초음파를 이용하여 강재 구조물의 결함을 탐사하는 장비

특징 ■ 보급형 초음파 결함 탐사기
■ A-Scan 데이터 저장
■ Angle 프로브 기본 제공
■ 강재 내부 결함 탐사
■ Straight 프로브 기본 제공
■ 법적 등록장비 등록 가능



스캔범위	0 ~ 1,000mm	감도범위	0 ~ 110dB
수직 오류 범위	$\leq 4\%$	속도범위	1,000 ~ 9,999m/s
수평 오류 범위	$\leq 0.1\%$	에코	0 ~ 80%
감도검출	≥ 60 dB / depth 200m, $\Phi 2$ hole	작동온도	-27 ~ 70 $^{\circ}$ C
동적범위	≥ 32 dB	장비크기	240x160x40mm
주파수범위	0.5 ~ 20MHz	장비무게	1.3kg

금속탐지기



금속탐지기란?

금속탐지기에 대해서 쉽게 설명하자면 코일에서 발사된 주파수(전기기파)를 땅속에 묻혀있는 전도체를 파악하여 종류와 깊이에 따라 다양한 형태의 와전류를 생성하고, 코일이 수신한 와전류를 소리와 ID값으로 변환하여 사용자에게 알려주는 장치입니다.

탐지된 전도체의 ID값(숫자)과 고유의 소리를 사용자에게 알려주는데, 전도체의 종류에 따라 ID값이 다르고 발생하는 소리도 다릅니다. 예를 들어 못이나 철사 같은 고철은 낮은 중저음 톤의 소리가 나고, 전도성이 높은 물체(금, 은, 동, 알루미늄 등)는 비교적 높은 톤의 소리가 납니다.

탐지의 고수들은 경험을 통해서 소리만으로 고철인지 동전인지 혹은 금인지를 판단할 수 있습니다.



	F11	F22	F44
작동모드(메뉴)	보석 / 동전 / 유물	보석 / 동전 / 유물 사용자	보석 / 동전 / 유물 사용자 / 모든 금속
주파수	7.7kHz 동작 주파수		
무게	약 1KG		
Search Coil	11인치 DD코일		
타겟소리	4가지	4가지	4가지
감도	6단계	10단계	20단계
볼륨조절	6단계	20단계	20단계
볼륨 톤조절	X	X	●
그라운드밸런스	X	X	●
금속분류	●	●	●
백라이트	X	X	●
팩토리 리셋	●	●	●
핀포인트	●	●	●
디جت 이이디	●	●	●
배터리	9Vx1 배터리	알카라인AAx2 배터리	알카라인AAx2 배터리

F-펄스



F-펄스 핀포인트

- 모래 또는 흙에 묻혀있는 금속 찾는데 탁월함
- 신호음 및 진동
- 3가지 감도 조절
- 알카라인 AAx2 배터리 사용
- 완전 방수 제품

TW-82 관로탐지기



- TW-82 관로탐지기는 송신기 1대, 수신기 1대로 구성되어 있습니다.
- 땅에 묻혀있는 파이프의 정확한 위치 및 깊이를 측량할 수 있습니다.
- 통신, 전력, 수도관련사업, 도시개발 등의 업체에서 사용가능합니다.
- 전용 케이스가 제공되어 휴대하기 편리합니다.

수신기

배터리시간	80 ~ 130시간(볼륨 설정에 따라)
무게	1,75kg
주파수	82,175kHz
배터리	D셀 배터리(2EA)
작동온도	-20℃ ~ 60℃
방수	IP65
표준모드	자동
측면모드	프로그래밍 가능
좌/우 표시	화면 및 소리
방위각 표시	화면
목표초과 표시	화면 및 소리
배터리 상태	화면
신호 강도 표시	숫자 및 소리

송신기

배터리시간	약 130시간
무게	1,91kg
주파수	82,175kHz
배터리	D셀 배터리(4EA)
작동온도	-20℃~60℃
방수	IP65
전력	일반 설정 0,25W / 높은 설정 1,0W
전도성 추적	일반 전원 2~8,000Ω - 6dB
임피던스 정합 범위	고출력 2~3,000Ω - 6dB
유도식 추적	일반 전원 15Vm ²
자기 강도	고출력 25Vm ²

XLT-100 누수탐지기



- 소형 디지털 청음식 누수탐지기
- 소형으로 제작되어 가벼워 작업 시 피로도 감소
- 알카라인 AA배터리를 채택하여 편리성 증가
- LCD 표시부에 막대그래프와 숫자 표시로 미세한 변화 감지

운영방식	디지털 청음식
운영주파수	40Hz~8Hz
필터	4개의 필터밴드 50~60Hz 노치필터링
배터리	알카라인AA(2) / 약 12~15시간(볼륨설정에 따라)
표시부	디지털 LCD
표시형태	선형눈금(0~99)
헤드셋 임피던스	100Ω
크기	20,32x6,66x2,85(cm)
무게	약 0,27kg(케이스 미포함)

NDT

KONSOL

PORTABLE NDT INSTRUMENT

유지관리 및 안전진단용 필수 비파괴 시험장비