

1. 제품의 명칭



LCD display:

- Battery power
- Coupling indicator
- m/s ---- Sound velocity unit
- mm ---- Thickness unit
- VEL ---- Sound velocity indicator
- Back light icon
- 5.0 MHz ---- Transducer Frequency
- 106 ---- Velocity stored unit



LCD display

간단 작동 방법

- 1) 기기에 센서 부착후 ON/OFF 버튼을 한번 누르면 전원이 켜준다.
- 2) 측정을 할려는 시편 의 음속값을 설정합니다,
- 3) 측정할려는 시편에 젤을 고루 바른후 측정을 하시면 됩니다.

제품 버튼 및 사용 설명

1. 전원

ON/OFF 버튼을 한번 누르면 제품의 전원이 들어옵니다.
버튼을 한번 더 누르시면 제품의 전원이 꺼집니다.

2. Sound Velocity selection

- “VEL” 버튼을 누르면 한번 누르면 LCD화면에 “V01” 표시가 반짝 거립니다.
▲,▼ 버튼을 눌러 1000 ~ 9999 m/s 원하시는 설정값에 두시고
“ENTER” 버튼을 누르시면 됩니다.
- “VEL” 버튼을 한번 더 누르면 LCD화면에 “VEL” 표기사 반짝 거립니다.
▲,▼ 버튼을 눌러 V01 ~ V12 원하시는 설정값에 두시고
“ENTER” 버튼을 누르시면 됩니다.

3. Calibration

- “ENTER” 버튼을 3초간 누르고 있으면 LCD화면에 “CAL” 표시가 뜨면서 경고음이 들립니다.
- 제품에 부착 되어 있는 표주시편에 측정용 젤을 고루 바른신후
- 센서를 표준시편에 수평으로 갖다 되시면 경고음이 멈추고 교정을 시작합니다.
- 교정이 완료가 되면 본체에서 “삐” 소리가 한번 울립니다.
- 교정 완료시 ▲,▼버튼을 누르시면 측정모드로 돌아 옵니다.

4. Thickness 알람 셋팅

“ALARM” 버튼을 한번 누르면 LCD화면에 LOW 알람 셋팅 화면으로 전환
▲,▼ 버튼을 눌러 원하시는 값을 설정 후 “ENTER” 버튼을 누릅니다.

“ALARM” 버튼을 한번 더 누르면 LCD화면에 HIGH 알람 셋팅 화면으로 전환
▲,▼ 버튼을 눌러 원하시는 값을 설정 후 “ENTER” 버튼을 누르시면
셋팅 완료 입니다.

5. 측정값 저장 방법 및 삭제

- 시편 측정 후 “ENTER” 버튼을 한번 누르면 측정값 저장이 됩니다.
데이터 저장은 M01 ~ M12 까지 저장을 할수 있습니다.
- 저장된 측정값을 보기 위해서는 “ALARM” 버튼을 3초간 누르고 계시면
Data recall 화면으로 전환 ▲,▼ 버튼을 눌러 M01~M12 까지 저장 값을
확인 할수 있습니다. 측정모드로 전환하기 위해서는 “ENTER” 버튼을 눌러
주시면 됩니다.
- 저장된 데이터 값을 삭제 하기 위해서는 “VEL” 버튼을 3초간 누르고
계시면 LCD화면에 cri로 표시되면서 모든 데이터가 삭제 됩니다.
개별로 데이터를 삭제 하기위해서는 위 설명처럼 Data recall 화면으로
전환 삭제를 원하는 데이터값 설정 후 “VEL” 버튼을 누르시면 LCD화면에
“----” 표시되면서 해당하는 데이터값은 삭제 됩니다.

6. 음속측정 방법

측정하시는 시편에 음속을 측정을 하려고 하는 경우는 이미 알고 있는
두께를 이용하여 음속을 측정 할수 있습니다. 또는 시편에 두께를 모를시
버니어 캘리퍼스 또는 마이크로미터를 이용하여 두께를 정확히 측정한후
AR-860으로 측정한 수치가 나오시면 VEL 버튼을 한번 눌러 ▲,▼버튼으로
음속값을 조정하여 LCD상의 수치를 실제 두께 수치와 동일 하게 만드신후
ENTER 버튼을 눌러 저장 하시면 됩니다.

Sound velocities of common materials

Material	Velocity(m/s)	Material	Velocity(m/s)
Aluminum	6320	Acetate resin	2670
Zinc	4170	Phosphor bronze	3530
Silver	3600	Turpentine	4430
Gold	3240	Glass	5440
Tin	3230	Incoloy alloy	5720
Iron/Steel	5900	Magnesium	6310
Brass	4640	Monel alloy	6020
Copper	4700	Nickel	5630
SUS	5790	Steel 4330 (mild)	5850
Acrylic resin	2730	Steel 330	5660
Water (20°C)	1480	Titanium	6070
Glycerin	1920	Zirconium	4650
soluble glass	2350	Nylon	2620

※ 주의 사항

- 센서면적보다 크거나 혹은 같은 크기의 측정물에 대해서는 측정이 가능하나 센서면적보다 작거나 혹은 측정면이 과 수직이 아닐때는 오차가 발생
- 측정표면이 심하게 부식되거나 거침이 심한 경우는 그 부위의 부식과 거침을 최소화하여 측정하시기 바랍니다.