

*THICKNESS GAUGE
KEYLESS*

사용설명서

■ 특징

1. 지금까지의 다른 계기들과 달리 사용이 간편하며, 휴대하기 편합니다.
2. 측정기 본체에 들어가는 1.5 V의 AAA 형 배터리가 사용될 뿐, 분리되는 전극은 전원이 필요 없습니다.
3. 전극은 외부전원이 필요 없는 충전식입니다. 전극은 제 위치에 끼워져 있을 때 충전됩니다.
4. 전극을 본체로부터 분리하면 전원은 자동으로 On되고, 원 위치로 돌려 넣으면 Off 됩니다.
5. 따로 0점 조정을 할 필요가 없습니다.
6. RS 232 의 이용으로 컴퓨터 상에서도 측정/조정이 가능합니다.

■ 0점 조정

이 계기는 자동으로 0점 조정이 됩니다. 하지만 몇몇 경우에는 임의적으로 0점 조정을 해야 할 필요가 있습니다. 여기서는 사용자가 0점을 조정하는 방법에 대해 설명하겠습니다.

1. 측정하고자 하는 대상물(코팅이 되어있지 않은)에 전극을 접촉하십시오.
2. 접촉된 상태에서 사용되지 않는 전극을 손으로 살짝 눌렀다 떼어주십시오.
3. 조정되는 숫자가 디스플레이 창에 표시됩니다.
4. 측정된 대상물에서 전극을 약 5 Cm 가량 들어 올려주십시오.
5. 다음순간 디스플레이 창에는 0.0 이라는 값이 표시됩니다.
6. 이제 사용자에게 의한 임의의 0점 조정을 마쳤습니다.

■ 사용 방법

분리되는 전극은 또 다시 내부적으로 두 개의 전극으로 분류가 됩니다.

1. **빨간색** 전극은 철금속류의 도금두께 측정 시 사용됩니다.
2. **파란색** 전극은 비철금속류의 도금두께 측정 시 사용됩니다.
3. 계기에 빨간색 표시가 있는 부분이 철금속류 전극의 위치입니다.
4. 계기의 파란색 표시가 있는 부분이 비철금속류 전극의 위치입니다.
5. 철금속류/비철금속류 의 구분은 자동적으로 조정됩니다.

■ 디스플레이 되는 메시지

1. **Fe** = 철금속류 판의 측정값
2. **NFe** = 비철금속 판의 측정값
3. **Err** = 잘못된 조작
4. **INFI** = 잘못된 판의 측정이나 측정가능 범위를 벗어났을 때
5. **BAT** = 배터리가 교환 요망
6. **Accu** = 전극 내부 배터리의 충전 요망

■ 온라인 측정

모든 측정치는 직접적으로 사용자의 PC 나 미니 프린터 PT 7로 전달이 가능합니다. 데이터를 모니터에 보이려면 QuaNix의 소프트웨어를 사용하여 즉시 통계평균을 출력할 수 있으며 윈도우 소프트웨어인 Hyper-Terminal 같은 일반적인 편집 프로그램으로도 가능합니다.

1. 측정기는 반드시 호환되는 케이블로 PC 나 미니 프린터에 연결되어 있어야합니다.
2. 측정기의 전원은 On 되어 있어야 합니다.
3. 인터페이스 소켓은 측정기의 오른쪽에 있습니다.
4. 각각의 측정치는 PC 나 미니 프린터(PT-7)로 전송이 되어 출력됩니다.

■ 적용분야

- 지지대가 없어 양손을 자유롭게 써야하는 곳에서 무선으로 측정가능 합니다.
- 기둥이나 발판 위에서 같은 좋지 않은 작업환경에서도 한 손으로 쉽게 운용할 수 있습니다.
- Fe 전극은 철이나 철금속류 위에 착색된 래커, 플라스틱, 에나멜, 분말 도금, 크롬, 구리, 아연 등과 같은 모든 비 자성체 도금 측정에 사용
- NFe 전극은 금속판, 예를 들어 알루미늄, 구리, 황동 또는 비자성 철금속류에 착색된 래커, 플라스틱, 에나멜 등의 모든 절연 코팅의 측정에 사용됩니다.

■ 디스플레이 되는 메시지

1. Fe = 철이나 철금속류 판 등의 측정값
2. NFe = 비 금속류 판의 측정값
3. Err = 잘못된 조작
4. INFI = 잘못된 판의 측정이나 측정가능 범위를 벗어났을 때
5. BAT = 배터리가 소모됐으므로 교환 요망
6. Accu = 전극의 배터리가 소모됐으므로 충전 요망

■ 참 고

본 계기는 독일(DIN)과 세계적인 규격(ISO, BS, ASTM)을 따릅니다.

DIN 50981, 50984

ISO 2178, 2360, 2808

BS 5411(3, 11), 3900(c, 5)

ASTM B499, D1400

■ 제품 사양

철, 혹은 철금속 판	FE 전극
비철금속	NFe 전극
측정 범위	표준 : 0 ~ 2000 μm (0 ~ 80 mil)
	선택 : 0 ~ 5000 μm (0 ~ 200mil)
측정치의 표시	단위 μm 에서 0 부터 999
	단위 mm에서 1.00 부터
	resp : 0.00 ~ 80 (200) - 단위 mil 에서
정밀도	표준 : 0 ~ 2000 μm 에서 $\pm(1.5\mu\text{m} + 2\%)$
	선택 : 0 ~ 999 μm 에서 $\pm(1.5\mu\text{m} + 2\%)$
	1.0 ~ 5.0mm에서 $\pm 3.5\%$
목표의 최소 크기	10 × 10 (0.4" × 0.4")
최소 곡률	볼록면 5 mm(0.2")
	오목면 25mm(1")
판의 최소두께	Fe : 0.2mm (0.04")
	NFe : 0.05mm (0.002")
사용가능한 온도영역	보관시 : 섭씨 -10도에서 60도 까지
	운용시 : 섭씨 0도에서 60도 까지
표시창	디지털 LCD
Interface	RS 232
전극	통합된 것 하나, one-point
측정기의 전원공급	2 × 1.5 V 배터리(AAA형 알카라인)
전극의 전원공급	Li-Akku 충전 가능한 배터리
전극의 용량	ca, 4000
주파수 영역	868 MHz(USA/JAPAN 은 315 MHz)
크기	110 × 64 × 23 mm (4.3" × 2.5" × 0.9")
무게	ca, 130g (4.6oz) 배터리 포함
메모리 용량	4000
전달 영역	최대 20m (60피트)
선택 : 블록	최대 999개
선택 : 통계	평균, 최대, 최소
	표준분할