

**Laser Marked
Water Level Meter**

Model 102

Model 102 Water Level Meter는 특별히 작은 구경의 관측 파이프 및 piezometer, 그리고 수중펌프 등의 배관이 설치되어 있는 관정에서 지하수위를 측정하는데 적합한 모델이다.

케이블은 견고한 피복상태이며 내부의 스테인레스 스틸 전도체로 구성된다. 케이블 표면의 심도표시는 정밀하고 내구성 있는 레이저 에칭으로 작업되어 있으며, 눈금의 최소단위는 1mm이다.

작동 원리

기본적으로 101 Water Level Meter와 작동원리가 동일하며, 감도조절(Sensitivity control) 기능에 의해 상부 공벽에서 흘러내리는 물(Cascading water)에서는 신호음이 꺼지게 되고 전기전도도가 높거나 낮은 환경에서도 선명한 신호음을 발생시킨다.

Probe 종류

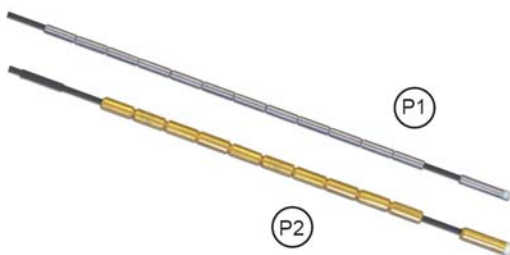
102 probe는 굴곡성 및 정확성을 위하여 소형 무게 추의 고리들이 부착되어 있으며, 위에서 설명한 Cascading water에 대한 잘못된 신호발생을 최소화 하기 위해 테프론® 재질의 팁이 probe 쉴드 내부로 삽입된 구조이다.

P1

Stainless Steel 쉴드
12개의 무게추 (총무게 70g)
직경 6.4mmx 길이 38mm

P2

황동 쉴드
10개의 무게추 (총무게 130g)
직경 10mmx 길이 38mm
P1에 비해 깊은 심도용

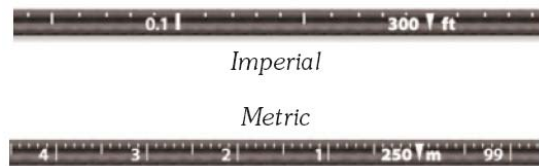


케이블 - 레이저 표식 눈금

동축 케이블(Coaxial cable)의 표면에 레이저 가공에 의한 눈금이 1mm 단위로 표시되어 정확성과 내구성이 높음.

케이블의 길이는 30~300m가 가능하며, 주석도금된 꼬인 형태의 쉴드와 내부의 스테인레스 도체로 구성되어 유연성과 높은 인장강도를 가진다.

케이블의 표면은 폴리에틸렌으로 피복.



레이저 표식 케이블

특징

- 최소 눈금 : 1.0mm (또는 1/100ft)
- 높은 인장강도, 유연한 케이블
- 내구성, 내부식성
- 직경 6mm(1/4") probe
- 저렴한 비용, 간편한 보수

Reel

운반 사용하기에 편리한 구조로서 휴대용 손잡이, 고정나사, Probe 거치대 등으로 구성되며, Reel의 전면에는 on/off Sensitivity 스위치, LED라이트, 부저 및 배터리 테스트 버튼이 위치하고 있다.
102M Mini용으로 별도의 Mini Reel이 있다.



Solinst CMT®(멀티레벨 시스템)의 좁은 채널에서 지하수위 측정 장면

Reel 종류별 표준 측정길이

Mini Reel	25m	80ft
Small Reel	30m	100ft
	60m	200ft
	90m	300ft
	150m	500ft
	230m	750ft
	300m	1000ft

선택 사항

- 휴대용 가방 : 소형 또는 Mini 선택
- 교체용 부품
 - 교체용 probe
 - probe 포함 케이블
 - 기타 부품

102M Mini Laser Marked Water Level Meter



102M Mini 모델은 심도 25m (80ft)가 기본이며 P1/P2 probe와 무게추의 선택이 가능하다.



Tape Guide/Datum

Tape이 관정 케이싱 등의 날카로운 면에 직접 접촉하지 않은 상태로 정확하고 편리하게 측정할 수 있으며, 아래 그림에서 보는 바와 같이 Reel 지지대의 용도로 사용할 수 있다.

