

# HI 8564/HI 93640

## 1. 작동 설명

이 기기는 9V의 배터리로 전원이 공급된다.

미터기의 뒷면에 있는 배터리 커버를(12페이지 참고) 열고 배터리의 랩을 벗겨내고 그곳에 배터리를 넣는다.

HI 8564를 준비하기 위해서 상대습도 탐침을 미터기의 소켓에 연결시킨다.

ON/OFF 키를 눌러서 미터기를 켜다.

HI 8564는 사용이 간편하나 항상 다음과 같은 권고를 따라야 한다.

### 비교습도 측정

\*습도검출기의 끝은 0.5m/sec 또는 그이상의 공기의 유동이 있는 곳에 노출되어야 한다.

\*공기의 이동이 없는 곳에서는 탐침을 움직여 줌으로써 측정이 신속화될 수 있다.

\*탐침 센서는 결코 물이나 기타 다른 액체들에 접촉해서는 안된다. 만일 그렇게 되거나 응축이 물방울을 유발하여 습도계 센서에 형성된다면 기계를 끄고 그 액체가 완전히 증발할 때까지 기다려야 한다. 증발과정을 촉진시키기 위해서는 습도 센서를 공기의 흐름이 있는 곳에 노출시켜야 한다.

### 온도측정

같은 탐침으로부터 바로 온도 읽기를 하기 위해서 'C' 또는 'F' 를 가볍게 누른다.

\*주의: 'C'를 누르면 °C 온도가 표시된다.

°C는 섭씨온도를 측정하는 동안 표시된다.

### 영점조정

모든 한나 습도계는 공장에서 미리 0점 조정을 해놓은 상태이다.

한나 기계는 0점 조정을 위해서 최신식의 열습도실을 사용한다.

일반적으로 적어도 1년에 한번 정도 모든 습도계는 재 0점 조정이 필요하다.

쉽게 HI8564의 상태를 체크할 수 있으며 한나의 소형 0점 조정기(HI7101)를 사용하여 신속한 재조정을 실행할 수 있다.

Kit들은 열적으로 고립된 두 개의 방과 무명실로 된 마개, 그리고 원하는 상대습도를 맞추기 위해서 적당하게 미리 조정된 상태의 소금이 포함된 3개의 병이 견비되어 있다.

### 0점 조정 준비

1. 대략 26cc의 증류수를 유리 비이커에 따른다.
2. 이 비이커를 물과 얼음이 있는 냉욕조에 담그고 간단히 흔들어준다.
3. LiCl 이 포함된 HI7111병의 내용물을 계속 흔들면서 유리 비이커에 첨가한다.
4. 소금이 완전히 녹게되면 HI7111 두 번째 병의 내용물을 첨가한다.
5. 용액이 차갑게 되도록 유지하고 그것을 "RH 11.1%"라고 표시된 구멍에 따른다.  
이때 비이커 벽에 잔류물이 남지 않게 해야한다.

6. LiCl용액은 극도로 흡습성이고 공기중에 존재하는 습기를 흡수하는 경향이 있기 때문에 사용하지 않을때는 구멍을 밀봉한다.
  7. 대략 12cc의 증류수를 "RH 75.4%"로 표시된 다른 구멍에 넣는다.
  8. 응집물 형성을 피하기위해 병을 계속해서 흔들고 그러면서 NaCl이 포함된 HI7121병에 있는 모든 내용물을 넣는다.
- 이 구멍 역시 사용이 없을때는 밀봉한다.  
0점조정 Kit는 4시간의 안정화 시간을 필요로 한다.

### **비교습도 0점조정 과정**

1. 조정 Kit를 대략 20℃의 온도에서 취한다.
2. LiCl용액이 포함된 "RH 11.1%" 실로부터 마개를 열고 탐침을 부딪침이 없도록 주의 깊게 용액에 넣는다.
3. 0점조정용 흡에 부착되어있는 스티커를 떼어낸다.
4. 기계를 작동시키기위해 ON/OFF키를 누른다.
5. 안정화를 위해서 약 4시간을 기다린다.
6. low humidity 조절기를 0.0%의 수치가 나타날 때까지 돌린다.
7. 탐침을 제거하고 LiCl용액이 포함된 실을 확실히 밀봉한다.
8. NaCl용액이 포함된 "RH 75.4%"실로부터 마개를 열고 탐침을 넣는다.
9. 안정화를 위해서 약 4시간 정도 기다린다.
10. high humidity 조절기를 액정에 64.3%가 출력될 때까지 돌린다.
11. 1시간을 기다리고 필요하면 다시 조정한다.
12. "RH 75.4%"실의 탐침을 제거하고 75.4%가 나타날 때까지 low humidity 조절기를 조정한다.
13. 이제 습도계의 0점 조정이 완료된 것이다.