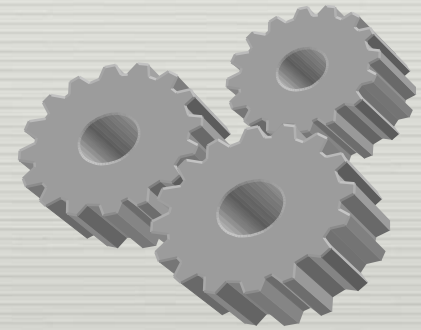


# Sheet Resistance Meter Controller 사용법

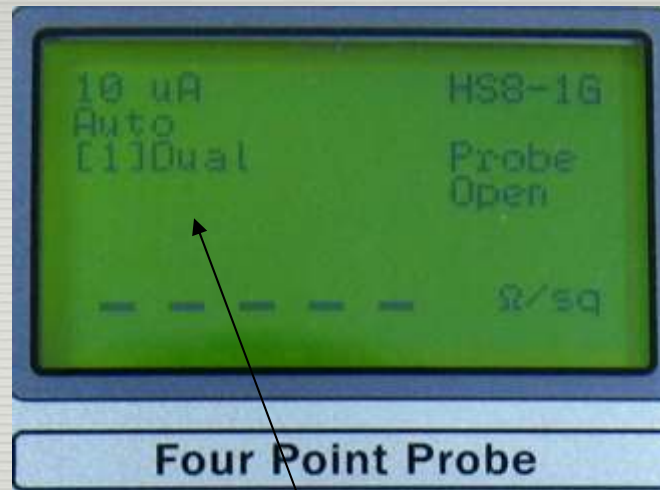
Model : HS 8



**DASOL ENG**  
다솔이엔지

## 1. 메인 화면

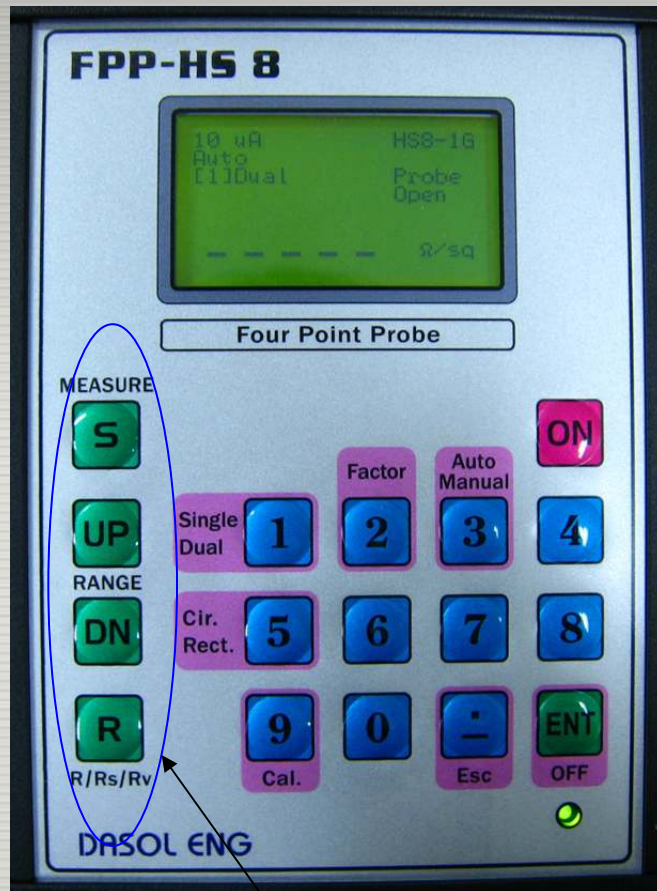
측정기 뒷면의 전원 스위치를 켜면 초기 화면이 나타난다.



이 화면은 자동측정모드에 Dual측정방식의 대기상태란 의미입니다.



## 2. 각 기능 설명



Manual Mode에서 사용

"S" Manual Mode에서 측정시작

"UP" Manual Mode에서 Range 올림

"DN" Manual Mode에서 Range 내림

"R" 누를 때마다 저항측정 Mode가 순차적으로 바뀜  
ohm(저항), ohm/sq(면저항), ohm.cm(비저항)

"1" 누를 때마다 Dual/Single/SingleDelay/Mono로 변경  
(저항모드에서는 관련 없음)

"3" 자동측정과 수동측정 변경 시 사용하는 것으로 초기화면에서 측정방법(Manual/Auto) 변경

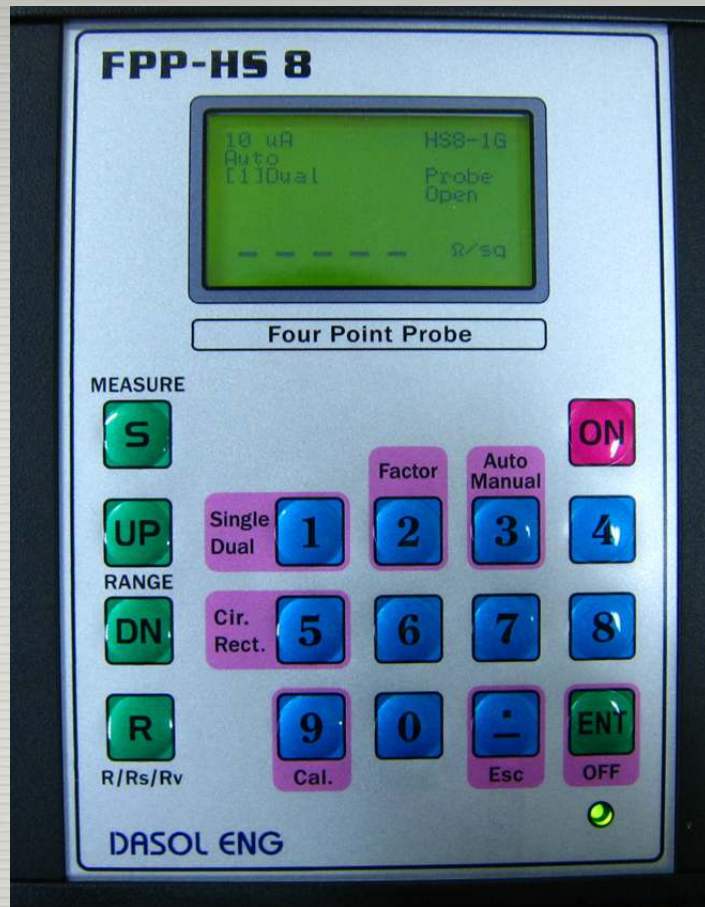
Manual측정은 Probe를 시료에 접촉한 후 "S"버튼을 누르면 측정이 됩니다. 이때에는 인가 전류를 "UP"/"DN" 버튼을 사용하여 찾아야 합니다.

Auto 측정은 탐침을 시료에 접촉하면 자동으로 측정 Range를 찾아서 측정합니다.

Dual Mode는 박막의 시료에서 면 저항 측정 시 가장자리 효과의 최소화에 적용하시고.

이 이외의 모든 측정은 Single Mode에서 C.F값을 적용하여 측정하십시오.

### 3. 각 기능 설명



“4” 시료의 모양을 선택하며 면저항, 비저항 Mode에서 Circle / Rectangular 변경

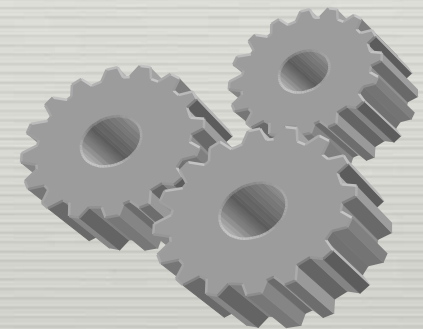
“6” 초기화면에서는 Measurement correction factor 입력 Mode로써 C.F값 입력

“9” 초기화면에서 Calibration mode로 전문가 외 사용금지

“.” 초기화면이 아닌 경우에는 ESC로 동작하고

Data 입력 mode에서는 “.” 이나 “-”로 동작

“ENT” Data 입력 완료 시 Enter이며 초기 화면이동 시 “.”을 누를 때마다 앞 단계로 한단계씩 이동.



**DASOL ENG**  
다솔이엔지

## 4. 각 기능 설명

“1”번 Key를 누를 때마다 변경되는 Mode

### Dual Mode



박막시료의 면저항 측정 전용모드 입니다.

비저항을 측정하거나 박막 이외의 측정은 Single Mode를 적용하십시오

### Single Mode



저항,비저항,면저항 모든 측정이 가능한 모드입니다.

측정 전에 반드시 C.F값을 입력한 후 사용하십시오

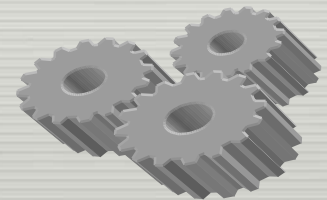
C.F값이란 탐침거리, 시료크기, 사용온도, 비저항측정의 경우에는 박막의 두께입니다.

### Dual과 Single의 측정 결과 차이

Dual모드에서는 가장자리효과를 최소화하기 위한 측정모드입니다.

가장자리 효과란 면저항의 측정 시 가장자리에서 중앙지점보다 값이 높게 나타나는 현상으로 이는 전류의 전계분포에 의한 결과입니다.

즉 가장자리의 값이 높게 측정된다고 막두께에 의한 것은 아닙니다.



**DASOL ENG**  
다솔이엔지

## 5. 각 기능 설명

“1”번 Key를 누를 때마다 변경되는 Mode

### Single Delay Mode

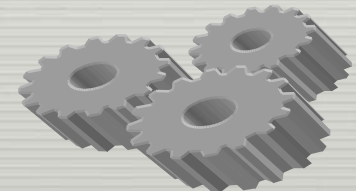


폴리실리콘과 같은 특수한 시료의 경우에 탐침을 접촉한 후 일정한 시간이 지난후에 측정을 해야 안정된 값을 얻는 경우에 사용합니다.

### Delay 시간 설정



1초에서 10초까지 Data입력하며 입력 후 “ENT”누르고 “ESC”를 누르면서 전 단계로 이동하십시오



**DASOL ENG**  
다솔이엔지

## 6. C.F 입력

### 사각 시료 크기 입력



“2”번 버튼



“2”번 버튼



“5”번을 누르고 세로크기 입력, “6”번을 누르고 가로 크기입력

### 시료 두께 입력



“2”번 버튼



“2”번 버튼



“1”번을 누르고 시료의 두께를 입력하고 “ENT”

### 원형 시료 크기 입력



“2”번 버튼



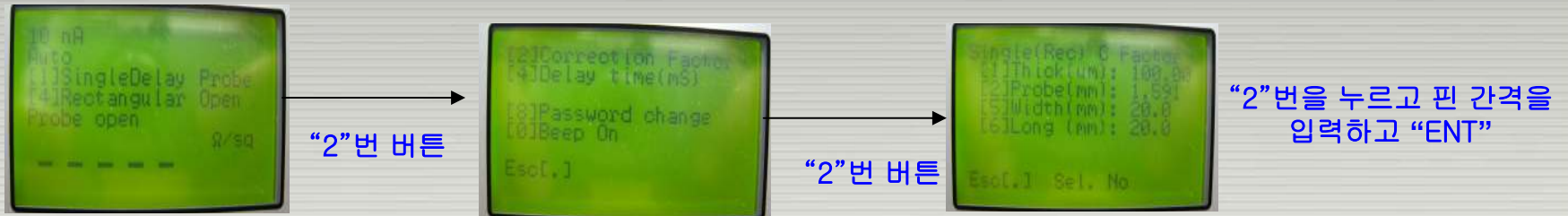
“2”번 버튼



“7”번을 누르고 시료의 직경을 입력하고 “ENT”

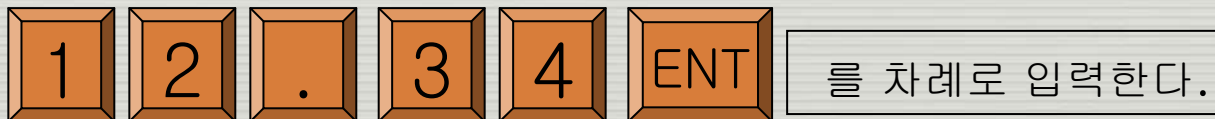
## 7. C.F 입력

### Probe 핀 간격 입력



### C.F값 입력 시 Data 넣는 방법

예를 들어 시료 두께가 12.34um일 경우



Data 입력 상태로 전환된 다음에는 “ENT”를 누르기 전에는 되돌아가지 않는다.

따라서 Data입력에 오류가 발생하면 일단 “ENT”를 눌러 입력상태에서 빠져 나간 다음에 다시 입력한다.