



WCB1 Calibration Box Operating Instruction

WCB1 칼리브레이션 박스 매뉴얼

Weller WCB1 Calibration Box Manual

1. Description

모든 Weller 디지털 솔더링 스테이션 사용시, **WCB1** calibration box는 아래와 같은 프로그램을 본체에 저장 및 제어할 수 있다.

- **OFFSET** : Tip에서 측정되는 온도와 셋팅 온도의 편차를 수정해준다.
- **SETBACK** :관리자가 지정해 놓은 시간범위를 넘기면 자동으로 세팅 온도 점이 낮춰짐.
- **LOCK** : 온도 잠금 기능.
- **°C/°F** : 온도 표시를 섭씨 또는 화씨로 표시
- **WINDOW** :관리자가 설정해 놓은 온도범위 내에서만 온도변환이 가능하게 하는 기능.
- **CAL** : 공장 출고 초기값으로 Reset.

2. Start-up

2.1 본체에서 솔더링 펜슬을 제거한 후 **WCB1**에 연결된 케이블을 본체에 연결한다.

2.2 **WCB1**에 있는 버튼 중 **ON/OFF**를 누른다.

2.3 표시 창에 깜박거리는 커서가 나타나면 준비상태.

WCB1 버튼에 표시된 기능 중 상단에 표시된 기능은 **SHIFT**와 동시에 눌렀을 때 해당 기능을 제어할 수 있다.

■ **OFFSET**

현재 Tip에서 측정되는 온도와 셋팅 온도의 편차는 $\pm 40^{\circ}\text{C}$ (섭씨), $\pm 72^{\circ}\text{F}$ (화씨) 범위 내에서 조정해 줄 수 있는 기능이다.

이런 기능은 보통 캘리브레이션 이라고 국내에서 알려져 있다.

✓ 조작법

1. 먼저, SHIFT+OFFSET 키를 동시에 누른다.
2. 키를 누름과 동시에 현재 설정된 OFFSET 값이 표시된다.
3. 보상 온도 값을 숫자 키를 이용하여 입력 후 다시 SHIFT + OFFSET 키를 동시에 누른다.
4. 알파벳 "ON"이 표시되며 원하는 보상 온도 값이 본체에 저장된 것이다.
5. 만약, 3번 항목에서 보상 온도 값으로 숫자"0"을 입력한 후 SHIFT+OFFSET 키를 동시에 누르면 "OFF"이 표시됨과 동시에 온도 보상 값은 초기화된다.

✓ Example :

본체에 셋팅된 온도 값 : 350°C, Tip에서 측정된 온도 340°C일 경우, +10°C 보상이 요구될 경우.

1. SHIFT+OFFSET 키를 동시에 누른다.
2. 숫자 10을 입력한 후 바로 SHIFT+OFFSET 키를 다시 동시에 누른다. (만약 반대로 -10°C를 보상해줘야 한다면 숫자 키를 누르기 전 +/-키를 먼저 눌러준 후 숫자 값을 입력한다.)
3. ON이란 알파벳이 표시되면서 Tip의 온도는 350°C로 맞춰진다.

■ SETBACK

이 기능은 관리자가 정해놓은 시간 동안(1분-99분) Tip과 연결된 Sensor에서 5°C이상 온도변화가 감지되지 않을 경우 즉, 작업을 하지 않을 경우 자동적으로 150°C (Standby Mode)로 떨어지게 함으로써 Tip 수명 및 불필요한 전력소비를 막을 수 있다.

✓ 조작법

1. 먼저, SETBACK 키만 누르면 현재 설정된 SETBACK 시간이 표시된다.
2. 관리자가 원하는 시간 (1분-99분)에 해당되는 값을 입력한 후 SETBACK 키를 다시 누른다.
3. "ON"이란 알파벳이 표시되면 SETBACK 시간범위가 저장된 것이다.
4. 만약 숫자 "0"을 입력 후 SETBACK 키를 누르면 "OFF"란 알파벳이 표시되고, SETBACK 기능은 비활성화된다.
5. Standby Mode로 전환시 온도표시창에는 깜빡이는 커서가 셋팅온도값 대신 나타난다.
6. Standby Mode에서 셋팅온도값으로 전환하기 위해서는 본체 있는 온도조절 버튼을 한번 누르면 된다.

✓ Example

10분 동안 솔더링 작업을 하지 않을 경우 자동적으로 150°C(Standby Mode)로 전환 설정.

1. SETBACK를 누른다.
2. 숫자 10을 누른 후 다시 SETBACK 키를 누른다.
3. ON이란 알파벳이 표시된다.

■ LOCK

이 기능은 정해져 놓은 온도값에서만 작업 할 수 있도록 온도변환 기능을 비활성화 시키는 기능이다.

✓ 조작법

1. LOCK 키를 누르면 현재 설정된 LOCK 온도값이 표시된다.
2. 원하는 온도값을 숫자키를 이용하여 입력한 후 다시 LOCK 키를 누른다.
3. "ON"이 표시되면 LOCK 온도값이 저장된 것이다.
4. 만약, LOCK 기능을 취소하고자 한다면 LOCK를 연속으로 2번 누르면 "OFF" 표시와 함께 비활성화 된다.

✓ Example

작업 온도점을 380°C로 LOCK 설정

1. LOCK 키를 누른다.
2. 숫자 380을 입력한 후 다시 LOCK키를 누른다.
3. "ON" 표시 및 LOCK기능 활성화.

■ °C/°F

이 기능은 섭씨 또는 화씨단위로 온도표시를 설정할 수 있는 기능이다.

✓ 조작법

1. °C/°F 키를 한번 누를 때마다 °C 또는 °F가 표시되면서 해당 온도단위로 본체에서 표시된다.

■ WINDOW

이 기능은 LOCK 기능이 설정된 상태에서만 제어할 수 있는 기능이다. 만약 LOCK 온도값이 380°C로 설정돼 있다면 ±99°C 범위내에서 온도조절을 할 수 있는 값을 입력할 수 있다.

✓ 조작법

1. SHIFT+WINDOW 키를 동시에 누르면 현재 설정된 WINDOW값이 표시된다.
2. 원하는 온도범위값을 숫자키를 이용하여 입력한 후 다시 SHIFT+WINDOW키를 동시에 누른다.
3. "ON"이 표시되면 WINDOW 온도범위값이 저장된것이다.
4. 만약 WINDOW 기능의 비활성화를 원한다면 2번에서 숫자 "0"을 입력 후 SHIFT+WINDOW키를 동시에 누르면 "OFF" 표시와 함께 비활성화된다.

✓ Example

LOCK 온도값이 380°C로 설정되어 있는 상태에서 ±10°C범위에서만 온도조절을 할 수 있게 설정.

1. SHIFT+WINDOW 키를 동시에 누른다.
2. 숫자 10을 입력한 후 다시 SHIFT+WINDOW키를 누른다.
3. "ON" 표시 되면서 WINDOW기능이 활성화.
4. 작업자는 380°C를 기준으로 최소 370°C, 최대 390°C까지만 온도조절이 가능해 진다.

■ CAL

저장된 모든 설정이 취소되고 공장 출고 기본값(모든 기능은 비활성화, 기본 온도값 350°C)으로 RESET되는 기능이다. SHIFT+CAL 키를 동시에 누르면 FSE(Factory Setting) 표시되면서 언급된 값이 저장된다.

3. Operating Instructions

3.1 Error 표시

- ① ERR : 일반에러 (보기:버튼 중복 누름 등)
- ② BAT : 배터리 교환표시
- ③ HI : 허용치보다 높은 값 입력 시 표시
- ④ LO : 허용치보다 낮은 값 입력 시 표시
- ⑤ F01 : OFFSET 값 입력시 허용치 보다 낮은 값을 입력 시 표시.
- ⑥ F02 : OFFSET 값 입력시 허용치 보다 높은 값을 입력 시 표시.

4. Technical data

- Battery 4개 x 1.5V AA type / mignon