

SAFETAiNER 무선 온도 기록계 사용 설명서

1. 규격.....	2
2. 배터리 교체 및 주의 사항.....	2
3. TRB-100 Bluetooth.....	3
4. TRL-100 LTE.....	4
5. TRG-100 Gateway.....	5
6. Warning(주의 사항).....	6
7. Accessory 규격 및 구매 정보.....	6

☞탑런패키징 솔루션

Tel. 070-4672-3431

Sales & Support: trb@top-run.net

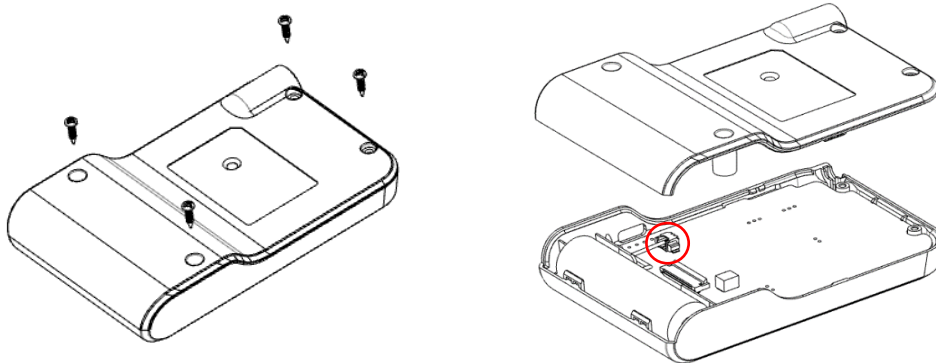
홈페이지: www.trps.co.kr

TRWS: temp.trps.co.kr

1. 규격

구분 \ 모델	TRB-100 Bluetooth	TRG-100 Gateway	TRL-100 LTE
센서 측정 범위	-40~80°C / -100~80°C	n/a	-40~80°C / -100~80°C
센서 정확도	±0.5°C	n/a	±0.5°C
데이터 저장 횟수	32,000 point	n/a	32,000 point
저장 간격	1분~60분	n/a	1분~60분
무선 통신 방식	BLE 5.0	LTE CAT.M1	LTE CAT.M1
센서 Type	Temperature Sensor Probe	n/a	Temperature Sensor Probe
Display	2.13" E-paper Display	2.13" E-paper Display	2.13" E-paper Display
정격 입력 전원	3.6V 2.6Ah	5V 1A USB Power	3.6V 2.2Ah
배터리 Type	리튬 Battery	n/a	리튬 Battery
외부 재질	PC ABS	PC ABS	PC ABS
크기	63x95x21mm	63x95x21mm	63x95x21mm
무게	92g	52g	92g
옵션	n/a	전원 케이블 BLE 외장 안테나	n/a
KC 인증 번호	R-R-tRb-TRB-100	R-R-tRb-TRG-100	R-R-tRb-TRL-100

2. 배터리 교체 및 주의 사항



- ① 위 그림과 같이 M2X8 볼트 4개를 십자 PHO 드라이버 또는 일자 1.4~2.0mm 드라이버를 이용하여 케이스를 분리합니다.
- ② 케이스 분리 후 새로운 Battery를 안착하고 위 그림과 같이 붉은 색 원 부분에 케이블을 연결합니다.
- ③ 전원 버튼을 1~3초 (Bluetooth 모델의 경우 1초, LTE 모델의 경우 3초)를 눌러 전원을 확인 후 케이스를 결합합니다.
- ④ **Battery 교체 외 임의 개조 및 분해 시 보증에서 제외됩니다.** 장 기간 보관 시 가능한 실온(15~25°C)에서 보관 바랍니다. 저온 및 고온 보관 시 배터리 성능 저하의 원인이 됩니다.
- ⑤ 본 제품은 방수 기능이 없습니다.

3. TRB-100 Bluetooth

동작 화면



정지 화면



- ① Data 기록/통신 시 점등
- ② 1~2초 누름으로 기기의 시작/종료가 반복 설정 된다. LED 점등이 되어있는 상태에서 1초 누름 시 전원 OFF
- ③ 'BLE' 블루투스(Bluetooth)통신 모델
- ④ 배터리 잔량 표시 및 'TRWS' 가입 고객의 경우 설정 화면에서 특정 잔량 이하일 경우 경고 문자/메일을 받을 수 있도록 설정이 가능하다.
- ⑤ 해당 Device의 Mac Address 주소가 표시 된다.
- ⑥ 'TRWS*' 서버 가입 고객의 경우 서버 접속 및 Data 이력 표시되며, 미 가입 고객의 경우 기기에 저장된 온도 이력이 표시되며, 세부 설정은 어플리케이션에서 가능하다.
- ⑦ 전원 Off 상태일 경우 'SAFETAiNER', 전원 On의 경우 현재 온도가 표시 된다.
- ⑧ 기기에 마지막 기록된 시간이 표시 된다.
- ⑨ 기기에 저장된 온도 Data 수량이 표시 된다.
- ⑩ 'TRWS' 혹은 기기에서 설정한 온도 이탈 Min값이 표시되며 미 설정 시 "AL"로 표시됨. 'TRWS' 가입 고객의 경우 웹 페이지에서 미 가입 고객의 경우 기기에서 설정이 가능하다.
- ⑪ 'TRWS' 혹은 기기에서 설정한 온도 이탈 Max값이 표시되며 미 설정 시 "AH"로 표시됨. 'TRWS' 가입 고객의 경우 웹 페이지에서 미 가입 고객의 경우 Device에서 설정이 가능하다.

* TRWS (TopRun Web Service) www.temp.trps.co.kr

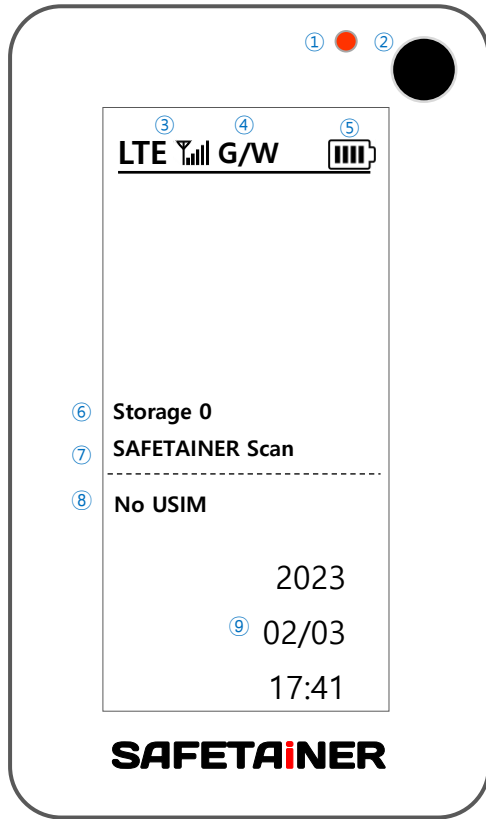
4. TRL-100 LTE



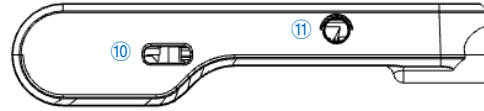
- ① Data 기록/통신 시 점등된다.
- ② 3초 누름 간격으로 Device의 On/off 설정이 가능하다.
- ③ LTE 모델 및 신호 강도 표시
- ④ GPS 활성화 여부가 표시된다. 'TRWS' 서버 설정 페이지에서 활성화/비활성 설정이 가능하다.
- ⑤ 'TRWS' 가입 고객의 경우 웹 페이지에서 잔량 확인이 가능하며, 센서 설정 페이지에서 특정 잔량 이하일 경우 문자/메일을 받을 수 있는 설정이 가능하다.
- ⑥ 해당 Device의 Mac Address 주소가 표시 된다.
- ⑦ QR 스캔 시 'TRWS' 서버 접속하여 해당 기기의 온도 이력 표시된다.
- ⑧ 마지막 기록된 온도가 표시된다.
- ⑨ Device에 마지막 Recording 된 시간이 표시 된다.
- ⑩ On 일 경우 Device 內 Data Recording 수가 표시되며, Off일 경우 Ready 표시
- ⑪ 'TRWS' 혹은 기기에서 설정한 온도 이탈 Min값이 표시되며 미 설정 시 "AL"로 표시됨. 'TRWS' 가입 고객 의 경우 웹 페이지에서 미 가입 고객의 경우 기기에서 설정이 가능하다.
- ⑫ 'TRWS' 혹은 기기에서 설정한 온도 이탈 Max값이 표시되며 미 설정 시 "AH"로 표시됨. 'TRWS' 가입 고객 의 경우 웹 페이지에서 미 가입 고객의 경우 Device에서 설정이 가능하다.

5. TRG-100 Gateway

정면 화면



측면 화면



- ① Data 기록/통신 시 점등된다.LTE 모델 표시
- ② 3초 누름 간격으로 Device의 On/off 설정이 가능하다.
- ③ LTE 신호 강도가 표시
- ④ 'Gateway' 블루투스(Bluetooth)통신 모델
- ⑤ 배터리 잔량 표시이나, Gateway 특성 상 상시 전원을 사용함.
- ⑥ Gateway 內 저장된 Data 수량(미전송 Data)
- ⑦ GPS 연결 여부 표시
 - GPS Searching 시 "GPS Tracking" 표시, GPS 연결 시 "**SAFETAiNER Scan**" 표시된다.
- ⑧ USIM 장착 여부를 표시하며, 미장착 시 No Usim 으로 표시된다.
- ⑨ G/W 작동 시 현재 시간 정보가 표시되며, Off 시 마지막 작동 시간이 표시된다.
- ⑩ USB-C Type 전원부로서 상시 전원 사용으로 이용한다.(별도 구매)
 - #규격 : USB-C Type, 보조 Battery 및 차량 시거잭 지원
- ⑪ 원거리(5~7m) 사용을 위한 외장 안테나 연결부이다.(별도 구매)
 - Device에서 설정이 가능하다.

6. Warning(주의 사항)

- Battery 교체 외에는 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- Data Logger는 배터리 성능 유지를 위해 가능한 상온에서 보관하세요.
- 사용자의 고의(임의 분해, 개조)로 발생한 기기 고장의 경우 고객 비용 부담이 발생 할 수 있습니다.

7. Accessory 규격 및 구매 정보

항목	모델 정보	규격	구매 문의
TRB-100 Battery	ER14505-LD	3.6V 2.6Ah	(주)탑런패키징솔루션 담당자 : 070-4672-3571 070-4672-3431
TRL-100 Battery	ER14505M-51021-2P	3.6V 2.2Ah	
TRG-100 외장 안테나	SYHA-2400MSK	Frequency Range : 2400~2483Mhz	
TRG-100 전원(케이블)	5V C-Type 및 12V 차량용 충전기 지원		