## 사용하시기 전에 꼭 먼저 읽어보세요.

1. **GPS 는 실내에서는 수신이 되지 않습니다. 야외로 나가 하늘이 트인 곳에서 사용하시기 바랍니다.**
2. **본 GPS 는 측량용 GPS 에서 사용하는 RTK 방식을 사용하도록 설계되었으며, 처음 한번 스마트폰의 모바일핫스팟을 켜서 비밀번호를 입력하고 접속하고 나면, 그 다음 부터는 핫스팟면 켜면 자동으로 오차 1-2Cm 의 초정밀 측량용 장비로 변신하여, 면적오차가 1000 평당 1-2 평밖에 나지 않습니다.**
3. **첫화면에서 취소버튼을 눌러 일반 GPS 모드로 시작해도 면적측정이 가능하며 그런 경우 1000 평당 20-30 평정도 오차가 나는 일반 GPS 모드로 작동합니다.**
4. **저희 주식회사 발해통신은 1999 년창립하여 2002 년부터 국내에서 GPS 를 판매하기 시작하여 2026 년 현재 창립 27 주년이 되는 GPS 전문회사 입니다. ( MYGPS.CO.KR 참조)**

### 1. 외형 및 버튼



## *1. 버튼사용법*

**전원버튼 : GPS 끄고 켜기. /취소**

**3-4 초 정도 누르면 꺼지고 커집니다 전원을 끌때는 4 초 이상 길게 눌러서 끄시기 바랍니다.**

**밝기조정 : 화면의 밝기 조정용 키입니다. 상하키=음량 / 좌우키=밝기**

**메뉴이동 : 단가설정이나 메뉴 이동시 상하좌우로 움직이고 엔터키.**

**면적측정 : 면적을 측정할 때 이 키를 누릅니다**

**거리측정 : 거리를 측정할 때 사용(직선,곡선 동시표시)**

**측정기록 : 그 동안 측정했던 내역을 보여 줍니다**

**단가입력 : 단가를 입력하는 메뉴로 가는 키**

**단위설정 : 평, 제곱미터,에이커등 단위를 설정하는 메뉴로 갑니다**

**위성확인 : 위성이 잘 수신되는지 보여주는 화면으로 이동합니다**

**선택/확인키 : 측정시작,측정끝, 확인 (컴퓨터키보드의 엔터키역할)**

**취소 : 이전메뉴나 현재작업중인 것 취소 (컴퓨터의 ESC 키 역할)**

**취소를 3 번 연속 누르면 레벨기로 작동.**

**** 이 GPS 와 시중의 일반 GPS 나 스마트폰과의 차이**

**시중의 일반 GPS 는 통상 오차가 2-5% 정도 발생하고 우리가 판매중인 MYGPS-300AVT 모델은 2-3% 내외. (1000 평당 20-30 평) , 그리고 스마트폰은 5-20%정도 (1000 평당 5- - 200 평 오차) 그리고 이 GPS 는 0.1-0.2%정도 (1000 평당 1-2 평오차)가 납니다..**

## *2.* 시작하기

- GPS 를 받으시고 밖으로 나가셔서 우측 전원버튼을 2 초정도 눌렀다 떼면 전원이 켜집니다. 모든 GPS 는 실내에서는 수신이 되지 않습니다.
- 전원을 끌때는 전원버튼을 최소 3 초 이상 눌러야 꺼지며, 꺼진 후에도 아무 키나 눌러 다시 화면이 켜지는지 확인 하시기 바랍니다. (켜놓고 그대로 방치하는 경우가 있습니다)
-

## *3.* 충전방법




- 좌측 그림과 같이 코넥터가 두개가 있습니다.
위쪽이 충전용 코넥터 이고, 아랫쪽은 본 제품에서는 사용하지 않습니다.

- 충전기는 분실시 시중다이소에서 구할 수 있는 C 타입 스마트폰 충전기중 25A 이하 제품을 사용하시면 됩니다.
뒷면 아랫쪽 코넥터는 사용하지 않는 예비용입니다..

충전기를 연결하면 배터리 아이콘이 나타나며, 충전량이 실제 배터리값은 오차가 발생할 수 있습니다..
본 제품은 사용 중에도 스마트폰 보조 배터리를 이용하여 충전을 하면서 사용하실 수 있습니다.
만충전 상태에서는 약 22 시간 정도 사용이 가능합니다만, 배터리는 수명이 있는 제품이므로 2-3 년이 지나면 사용시간이 급격히 짧아질 수 있으며, 별도로 저희 회사에 연락하셔서 구입이 가능합니다.
전원을 꺼도 미세한 전류를 소모하여, 6 개월정도 지나면 완전히 방전이 될 수 있으며 완전히 방전이 된 후에는 충전시 1 시간 이상 지나야 다시충전되기 시작합니다. 즉 최소 6 개월에 한번이상은 충전하셔야 합니다.

## *4.* 최초 모바일핫스팟 접속

본 제품은  스마트폰과 접속하여 인터넷에 연결하면 초정밀 측정기가 되고 인터넷 없이 그냥 사용하면  일반 면적측정기가 됩니다.
일반 면적측정기는 현재까지 시중에서 판매되는  면적측정기 처럼 1000 평당 20-30 평정도 오차가 나는 측정기이며, 초정밀 면적측정기는 1000 평당 1-2 평 정도 오차가 나는 정밀한 면적측정기 입니다.  초정밀 면적측정기는 현재 한국에서는 우리회사 제품만 가능합니다.



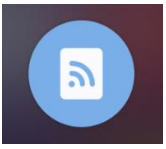

처음전원을 켜면 이런 화면이 나옵니다.

이화면은 모바일핫스팟을 등록 안해서 나오는 화면입니다.
정밀 면적측정을 하려면 반드시 스마트폰에 모바일 핫스팟을 켜서 이 GPS 와 연결을 하셔야 합니다.

먼저 스마트폰의 모바일 핫스팟을 켜려면 스마트폰의 화면을 맨 위쪽 오른쪽부근에 손가락을 대고 아래로 내립니다.




그러면 이런 모바일핫스팟 아이콘이 보입니다. 이것을 눌러 켜시고 [확인]버튼을 누릅니다.



그냥 일반 GPS 처럼 사용하시려면 여기서 취소버튼을 누르면 바로 면적측정 화면으로 넘어 갑니다.  이 단계는 정밀측정을 하기 위한 단계입니다.




만약 처음이시라면 새핫스팟등록을 눌러 스마트폰의 핫스팟을 선택하여 비밀번호를 입력하여 등록하여야 하고, 한번 등록하면 다음부터는 핫스팟을 켜고 GPS 를 켜면 자동으로 넘어갑니다.

그러면 핫스팟을 검색하여 등록할 핫스팟을 보여주고 비밀번호를 입력하게 됩니다.



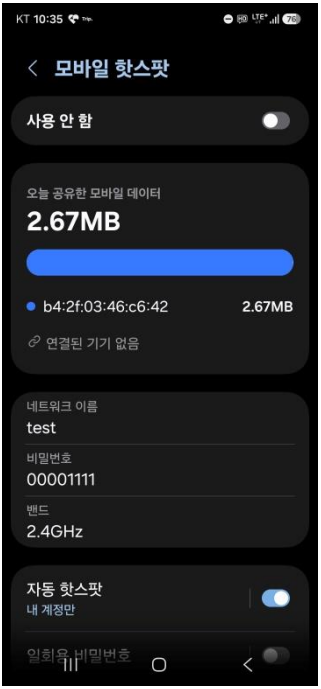




이런 과정이 불편하신분들은 유심을 사용하는 제품을 구입하셔서 유심을 넣어 사용하시면 이 과정이 필요없습니다.

모바일 핫스팟의 비밀번호는 손가락으로 스마트폰을 위에서 아래로 긁어 내린 후 우측상단 톱니바퀴를 눌러 연결 – 모바일핫스팟 및 테더링으로 들어가서 모바일핫스팟을 누르면 보입니다
그다음 비밀번호는 가능하면 간단하게 바꾸시고, 밴드는 반드시 2.4GHz 로 되어야 하고, 보안은 WPS2-Personal 로 하셔야 합니다.
공개로 하면 접속하지 못합니다.

이 과정을 잘 못하시겠으면 주변의 젊은분들이나 스마트폰대리점등에 부탁하시면 쉽게 해드릴 수 있습니다. 아쉽게도 이부분은 저희도 대신해드리지 못합니다.



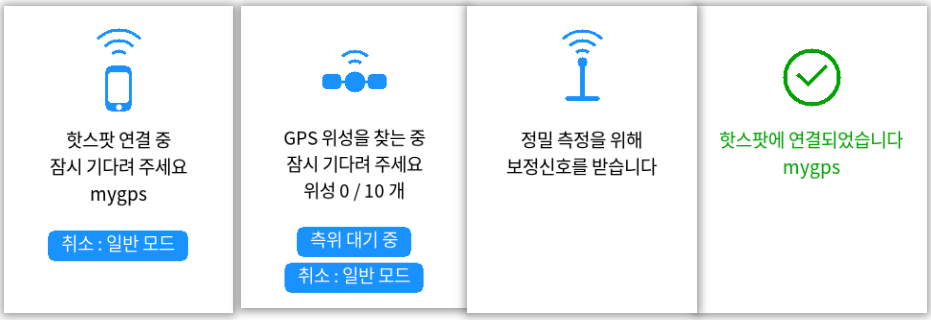

좌측 그림은 모바일 핫스팟 화면입니다. 네트워크이름과 비밀번호는 가능하면 쉽게 수정해서 사용하시는 것이 GPS 에 입력하기 좋습니다.

이렇게 모바일 핫스팟을 등록하고 나서 접속하면 자동으로 GPS 가 인터넷에 접속하여 미리 기록된 국토지리정보원의 서버에 접속해서 아이디 비밀번호를 입력하고 자동으로 정밀한 보정신호를 받아 정밀 RTK GPS 로 변신하게 됩니다.

그러면 수평오차 약 2Cm 수직오차 약 4Cm 정도의 정밀한 측량장비가 되는 것 입니다.

오차가 0.02m (2Cm)인 상태로 면적을 측정하면 면적오차가 1000 평당 1-2 평 이하로 측정하실 수 있으며 거리측정의 경우는 2-3Cm 정도밖에 오차가 나지 않습니다. 단, 주변에 건물이 있거나 나무등이 있으면 영향을 받아 오차는 커지게 됩니다.

와이파이 접속이 되면 자동으로 다음 단계로 넘어가게 됩니다.




이 과정이 끝나면 비로소 면적측정이 가능한 메인 화면으로 들어가게 됩니다.

** MYGPS-660RTK4 모델도 동일하게 작동되며 유심을 삽입할 수 있어 유심을 삽입할 경우는 이 과정이 생략되어 좀더 빠르게 접속됩니다.

** 유심은 KT 의 데이터쉐어링유심(lte)와 KT 망을 사용하는 알뜰폰만 사용가능하며, 유심을 삽입할때는 반드시 우리회사로 전화를 주셔서 안내를 받으시기 바랍니다. 직접 삽입하실 때는 APN 을 lte.ktfwing.com 으로 반드시 기록해야 정상작동합니다.
MYGPS-660AVR 모델은 유심슬롯은 있지만, 유심제어칩이 없습니다.

## *5.* 메인메뉴




측정 : 면적측정 할 때
측정내역 : 측정한 내용이 기록되어 있음
위성상태 : GPS 위성 수신상태를 확인
설정 : 면적단위, 단가 등을 설정.

## *6.* 화면상단 상태바

RTK상태 와이파이및 블루투스 표시




위성상태 시간 배터리잔량

위성 신호가 약하면 오차가 커지므로 가능하면 3-5 분 이상 대기하여 위성신호가 충분할 때 측정을 하시기 바랍니다.




**중요: 본 제품은 와이파이를 접속하면 정밀 측정기가 되며 그대로 사용하면 일반측정기가 됩니다. 그러므로 정밀 측정을하시려면 와이파이를 반드시 접속해야 합니다. 일반 면적측정기로 사용하시면 면적오차는 2-3% 로 1000 평당 20-30 평 정도 오차가 발생합니다.**

두번째 줄의 상태표시 램프 색상만 봐도 현재 접속상태를 알 수 있습니다.

주메뉴의 상태보기




왼쪽 측위
빨강 — 위성 못 잡음
노랑 — 단독 측위
주황 — 부동
초록 — 고정 해
청색 — 다른RTK접속

오른쪽 보정
회색 — 일반 모드
주황 — 준비 중
초록 — 정상 수신
빨강 — 연결 실패

색상별 오차및 상태 확인

| 좌측(측위) | 우측 보정 | GPS 상태 | RTK보정신호 | 면적오차 | 수평오차 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 수신안됨 | 인터넷 수신안됨,보정신호 못받음 | 수신불가,사용불가 | 불가 |
| | | 수신안됨 | 네트워크접속,보정신호못받음 | 수신불가,사용불가 | 불가 |
| | | 일반모드 | 네트워크접속,보정신호못받음 | 오차 1000평당 20-30평내외 | 2-5m |
| | | 일반모드 | 네트워크접속, 보정신호못받음 | 오차 1000평당 20-30평내외 | 2-5m |
| | | 일반모드 | 네트워크접속,ICECORS접속 대기중 | 오차 1000평당 20-30평내외 | 2-5m |
| | | RTK유동 | 네트워크접속,ICECORS접속. | 오차 1000평당 3-5평내외 | 1m이내 |
| | | RTK유동 | 네트워크접속,보정신호받음-유동 | 오차 1000평당 3-5평내외 | 1m이내 |
| | | RTK고정 | 네트워크접속,보정신호받음-고정 | 오차 1000평당 1평내외 | 2cm정도 |

**측위는 GPS 수신상태를보여주고 보정은 RTK 보정 상태를 보여주고 있으며, 두가지 모두 녹색일때가 가장 좋습니다.**

가장 완벽하게 수신된 상태는 녹색원이 2 개 다 보이는 경우 입니다.
이럴경우는 위치오차가 2Cm(0.02m) 밖에 나지 않아 측량용으로 사용 가능한 상태입니다.
일반 면적측정기의 위치오차는 2-5m 정도 입니다.
스마트폰의 위치오차는 안테나가 작기 때문에 3-20m 입니다.




## 7 측정메뉴

측정메뉴에는 [면적측정], [거리측정]. [경사지측정], [트랙터작업] 등 이 있습니다.
그냥 면적 버튼만 눌러서 측정하실 수 있습니다.

### 7-1. 면적 측정

[면적]버튼을 눌러 면적측정으로 들어간 후
[확인]을 누른 후 측정하고자 하는 땅을 한바퀴 돌아오신 후에 다시 [확인 버튼을 눌러 평수를 보고 저장하시면 됩니다.
측정한 기록은 [기록] 버튼을 누르면 다시 보실 수 있습니다

확인 : 면적측정이나, 거리측정버튼을 눌러 측정을 시작하면 우측 그림처럼 혼자 막 이동하는 그림이 보이는데, 이것은 본 장비가 Cm 거리까지 측정하는 정밀도를 가지고 있어 축척이 8mm 라 그런것이니 일반 면적 측정시는 신경쓰지 마시고 이동하시면 축척이 m 단위로 바뀌면서 정상으로 됩니다., 많이 이동하는거 같지만 실제로 1-2Cm 입니다.



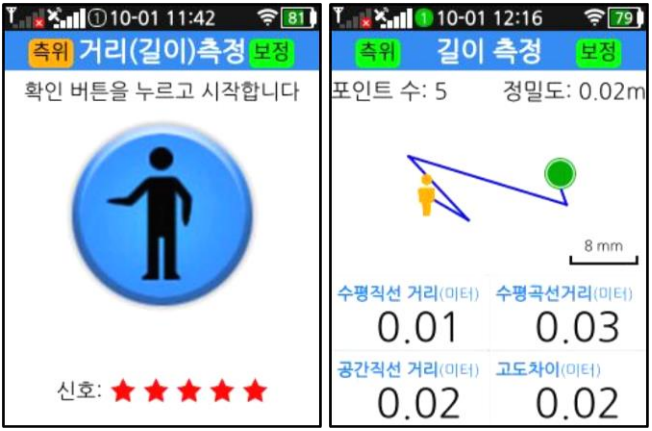

면적 측정 시 오차가 발행하는 경우/ 주의사항

- 반드시 한 개의 폐곡선이 되어야 합니다. 8 자 형태일경우 에러가 납니다.
- 빠른속도로 이동하며 측정하면 오차가 커집니다.
- 측정하려는 면적이 작을수록 오차비율은 커지므로 최소한 100 평 이상의 면적을 측정하는데 사용하시기 바랍니다.
- 주변에 건물이나 큰 바위,나무 등이 있으면 면적 측정 시 오차가 커질 수 있음을 알고 계셔야 합니다. (아파트 옆에서 측정하면 오차가 엄청나게 커집니다.)

### 7-2. 거리측정

좌측 두번째 키 [거리] 를 누릅니다.

기본적인 사용방법은 면적측정 방법과 동일 합니다.
주의 하실점은 신호의 별표가 최소 3 개 이상 될 때 측정을 하셔야 합니다.
그보다 작은 1 개나 2 개 일때는 측정은 되기는 하지만 오차가 클 수 있습니다.




측정을 하면 위 그림처럼 하늘에서 본 거리, 공간거리(3D 거리) 곡선거리와 출발점과 도착점 사이의 고도 차이까지 보여 줍니다.

### 7-3. 경사지측정

자동경사측정을 하는 방법은 면적버튼을 두번 눌러 경사면측정으로 놓고 측량을 하시면 자동으로 경사가 계산되어 경사만큼 보정을 해 줍니다.

또는 메뉴에서 경사지측정을 선택하면 되며, 경사지측정은 땅의 경사가 심한 경우 실제보다 적게 측정 되므로 이를 보정하기 위한 측정입니다. 본 장비는 자동으로 경사지를 측정하여 보정을 해 주는 자동과 수동으로 각도를 입력해서 보정하는 수동측정 방법이 있습니다. 이 설정은 [설정]-[경사각설정]에서 하도록 되어 있습니다. 이곳에서는 설정 없이 바로 면적측정과 동일하게 측정을 하시면 됩니다. 실제 측정값보다 이상하게 너무 크게 평수가 측정된다면 설정- 경사설정에서 수동경사설정값이 기록되어 있나 확인해 보시가 바랍니다.

### 7-4 트랙터

트랙터의 차폭이 몇 m 인지 입력해 놓고 트랙터로 쭉 작업을 하고 나면 평수가 나오는 방식입니다. 차폭을 설정메뉴에서 입력하시기 바랍니다. 만약 트랙터가 겹쳐서 작업을 하는 경우에는 프로그램에서 자동으로 겹쳐진 부분을 빼고 계산합니다.







### 8 .측정내역

좌측 세번째 버튼 [기록] 을 누릅니다.

측정내역은 측정한 결과가 자동으로 저장되는 공간입니다.

측정한 날자,시간, 면적등이 기록되며, 측정한 면적을 선택한 후 선택버튼을 누르면 측정 결과를 볼 수 있습니다. 보여지는 단위를 바꾸시면 전체 측정한 결과까지 모두 바꿔서 보여 주므로 측정할 때 단위 설정이 다르게 되어 있어도 걱정 하실 필요가 없습니다. 이 측정값들은 PC 와 접속해서 다시 꺼내

평가서를 작성하거나 할 때 사용하실 수 있습니다.

## 9 위성 화면

우측 3 번째 위성상태 버튼을 누르면 나옵니다.




위성상태 화면은 현재 수신중인 위성의 갯수나 정확도를 알 수 있는 화면으로 측정하시기 전에 미리 확인하는 것이 좋습니다.

보다 정확하게 측정하시고 싶으시면 GPS 에 유심을 삽입하거나 (660RTK4 제품만 해당) 와이파이를 연결하여 측정을 하세요. 그러면 오차가 0.2% 정도 밖에 안납니다.

녹색 막대 그래프가 많을수록 오차가 적은 것이므로 오래 기다리셔서 녹색 막대가 많이 보일 때 면적을 측정하시기 바랍니다.

## 10 설정

초기화면에서 한가운데 있는 선택키를 움직여서 [설정] 에 놓고 확인을 누르면 설정메뉴로 들어갑니다. 설정메뉴는 가격, 단위, 경사각, 트랙터폭, 네트워크설정 을 설정 할 수 있습니다.

### 10-1 가격설정

우측 첫번째 버튼 [단가]를 눌러 설정 할 수 있습니다.

평 단가를 입력합니다. 위 아래 버튼을 누르면 금액이 변경되고, 좌우는 자릿수를 이동합니다.

설정된 단위에 따라 총 가격이 자동으로 계산 됩니다.

## 10-2. 단위설정

우측 두번째 버튼 [단위] 를 눌러 설정 할 수 있습니다. 단위설정은 기본으로 평으로 되어 있으나 필요에 따라 제곱메타,헥타아르 등으로 변경할 수 있습니다. 단위설정을 잘못한 상태로 측정을 해도 나중에 단위를 바꾸면 기존에 측정한 모든 값이 자동으로 바뀌어서 볼 수 있으므로 다시 측정하실 필요는 없습니다.




## 10-3. 경사각

경사각 설정은 경사가 많은 땅을 측정할 때 사용하는 설정이며, 자동으로 놓고 사용하시는 것이 편리하며, 경사각이 자동으로 계산 되지 않으면 좌측 자동경사 화면에서 확인 버튼 을 눌러 수동 경사설정으로 이동한 후 위 아래 화살표를 움직여서 각도를 입력합니다.

## 10-4. 트랙터폭

트랙터폭을 m 단위로 입력합니다. 폭이 2m 인 트랙터로 10m 이동하면서 작업하면 면적은 2 X 10 = 200m2 로 자동 계산되는 방식이며, 이동중 겹쳐지는 부분은 자동으로 계산에서 빼게 됩니다.단위를 평으로 설정하면 계산도 평으로 하게 됩니다.

## 10-5 음성

안내해 주는 음성을 켜고 끄는 메뉴이며, 이 메뉴에 들어가지 않고 좌측 옆 상단에 있는 버튼을 살짝 누르면 백라이트와 음량을 조정하는 화면이 나타납니다., 위아래로 밝기를 조정하고 좌우로 소리 크기를 조정합니다.

## 10-6. 메모리삭제

측정한 데이터를 삭제하는 곳 입니다. 한번 삭제한 데이터는 다시 복구 되지 않으니 임시 파일인 캐시지우기는 하셔도 되지만 공장초기화는 절대로 하지 마시기 바랍니다. RTK 설정이 지워져서 다시 우리회사로 보내서 설정을 하여야 하는 문제가 발생 할수 있습니다.
측정데이터 삭제는 각 측정결과에서 삭제 가능합니다.

## 10-7 네트워크설정

이부분은 첫 화면에서 이미 설정되어 있어 다시 선택하실 필요는 없습니다. 다만 첫화면에서 취소를 눌러 일반모드로 들어왔을때는 선택하실 수 있습니다.




- 비행모드 : 스마트폰 비행모드와 동일
- 블루투스 : 스마트폰과 접속하여 측량 소프트웨어와 사용할 때 사용.
- 모바일네트워크 : 사용하지 않음
- 무선인터넷 : 모바일 핫스팟 WIFI 를 잡기 위한 메뉴

무선 인터넷을 누르면 우측화면처럼 네트워크 설정이 나오고, 무선네트워크 사용을 선택하면 아랫쪽에 수신되는 와이파이가 보여지는데, 그중 자신의 스마트폰을 찾아 비번을 입력하면 접속이 됩니다.
와이파이 비번은 스마트폰의 설정 – 연결- 모바일핫스팟 및 테더링 – 모바일핫스팟을 활성화 시키고 그곳을 누르면 보입니다.
네트워크이름은 여러분 휴대폰 모바일핫스판 아이디이며, 비밀번호가 입력하실 비멀번호 입니다. 만약 비밀번호가 영문으로 섞여 복잡하다면 간단한 숫자로 바꾸시는 것을 권해드립니다.



### 10-8. 기기정보

기기의 일련번호등 자료를 보여 주는 화면입니다

** 본 설명서는 차후 기능향상을 위한 업그레이드에 의해 수정될 수 있으며, 수정된 내용은 당사 홈페이지를 참조 하시기 바랍니다.
http://www.mygps.co.kr

## 11. 기타 추가기능

### 11-1. 레벨기로 사용하기

본제품의 수평오차는 RTK 고정상태에서야 1-3Cm 이며, 수직(고도)오차는 약 3-5Cm 입니다. 그러므로 트랙터로 토지 평탄 작업을 하거나 경사를 주어야 하는 작업에서 A 지점을 기준으로 과 B ,C, D 지점간의 고도차를 실시간으로 볼 수 있는 기능이 있습니다

아무 화면에서나 취소버튼을 4 번연속 누르면 다음과 같은 화면이 나타납니다.

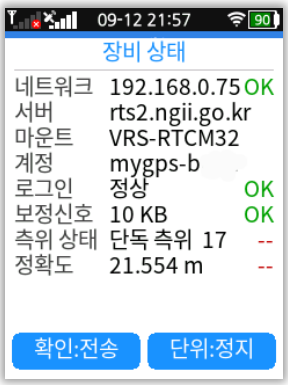



여기서 기준점이 되는 A 지점에서 아래화살표를 누르면 그지점의 값이 0 으로 되고 다른곳으로 이동하면 고도의 차이값을 계속해서 보여주게 됩니다. 위성신호가 안정적으로 잡힐 때 까지 한 지점에서 최소한 5 초이상 기다려야 정확한 값을 볼 수 있으며,기준점을 기록할 때도 5-10 초동안 기다렸다가 아래 화살표를눌러야 합니다. 카메라용 모노폴이나 우리회사에서 접이식폴대를 구입하셔서 높이를 일정하게 맞춰야 정확한 측정이 가능합니다.

만약에 트랙터에 놓고 실시간으로 보신다면 자석식 접시안테나와 케이블을 구입해서 사용하실 수 있습니다.

## 11-2. 장비상태 원격전송.

우리 서비스센타와 통화하시면서 현재 장비의 상태를 보내주시고 싶으시면 레벨측정화면에서 취소키를 한번 더 누르면




좌측과 같은 상태가 보여지고 확인을 누르면 우리회사 서버로 이 내용이 전송됩니다.
화면에 표시된 내용 이외의 개인정보는 전송되지 않으니 안심하셔도 됩니다.

기술사양

GPS 칩셋 : 정밀 2 주파 RTK 칩셋 사용

GPS/QZSS:L1/L5 ,BeiDou:B1I/B2a, GALILEO:E1/E5a ,GLONASS:G1

수평오차 : 1cm+1ppm 수직오차 : 2cm+1ppm

수신시간 : coldstart ≤27s hotstart 2s

내장 배터리 : 2500mAh 리튬폴리머 충전지

**11-3고장이라고 생각되는데 정상인경우**

a. **전원을 켯는데, 오래 기다려도 위성수신이 안됩니다.**
   **-> 실내이거나 창가, 건물옆에서는 수신이 거의 안됩니다.**

b. **면적측정을 하는데, 움직이지 않아도 혼자 막 움직이는 그림이 나옵니다. -> 정상입니다. 화면의 축척을 보시면 8mm 나 10Cm 처럼 아주 작은 축척이라 GPS 의 오차로 많이 움직이는것처럼 보이지만 실제로는 면적측정에 영향을 미치지 않을정도고 조금씩 이동하는 것 입니다.**
c. **측정값이 아주 크게 나옵니다. -> 단위 버튼을 눌러 단위가 무엇인지 확인해 보세요. M2 로 놓고 평으로 읽으면 약 3.3 배 크게 보여집니다. 단위를 원하는것으로 변경하시면 정상으로 됩니다.**
d. **측정값이 너무 적게 나오거나 아예 변하지 않아요. -> 단위버튼을 눌러 단위를 ha(헥타아르)로 놓지 않았나 확인해 보세요. 10,000 m2 가 1 ha 이므로 10,000m2 가 넘지 않으면 계속 0 ha 로 표시됩니다.(거리는 변합니다)**
e. **측정하는데 계속 실제보다 크게 나옵니다. -> 수동경사 값을 입력해 놓지 않았는지 확인해 보세요. 수동으로 경사값을 30 으로 해 놓으면 측정한길이 / Cosin30 의 값으로 면적을 더 크게 보정합니다. 경사면은 0 으로 자동경사로 놓고 사용하세요.**

**AS 기간 : 무상 1 년 , 부품보유 유상수리 5 년**

**AS 주소는 사무실이 이전할 수 있어 반드시 전화 1899-4787 로 문의 하시기 바랍니다.**