

# İRTK5

MADE IN USA OEM BOARD





# ÜSTÜN GNSS TEKNOLOJİSİ

Harita sektöründeki en yüksek performansa sahip Amerikan anakartı, her türlü zorlu koşulda üstün çekim gücü sunar. GPS, GLONASS, Beidou ve Galileo uydu sistemlerini aynı anda takip ederek, kesintisiz ve doğru veriler sağlar. 50Hz sinyal tazeleme oranı ile yüksek hassasiyet ve hız sunan Amerikan anakartı, ağaçlık alanlarda ve şehir merkezlerinde dahi mükemmel çözüm ve stabil değerler elde eder. Hassas koordinat üretimi ile projelerinizde en güvenilir sonuçları almanızı sağlar.



## ÖDÜLLÜ TASARIM

Ödüllü tasarımıyla öne çıkan iRTK5 kompakt yapısında üstün teknolojiyi küçük ve hafif bir formda birleştiriyor. IP67 ve MIL-STD-810G sertifikaları, zorlu çevresel koşullarda bile güvenilir performans sağlar. Hem dayanıklı hem de şık olan bu alıcı, her türlü koşulda mükemmel sonuçlar sunar.

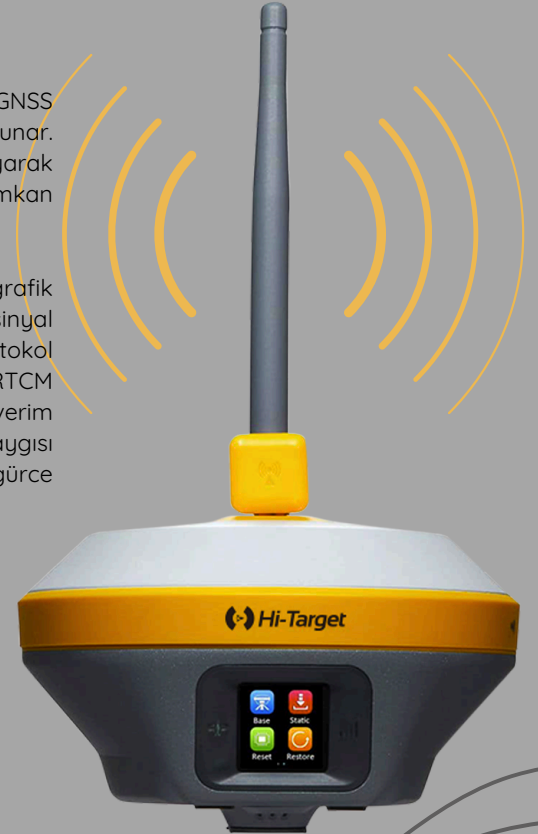
## DOKUNMATİK EKRAN

Gelişmiş 1.3" OLED renkli dokunmatik ekranı sayesinde cihaz yönetimi artık çok daha kolay. Arazi şartlarında çalışırken cihazın durumunu, batarya seviyesini, uydu performansını ve çalışma modunu anlık olarak takip edebilir, gerekli ayarlamaları hızlıca gerçekleştirebilirsiniz. Kullanıcı dostu arayüzü ile her an kontrol sizde!

## 5 WATT RADYO MODEM

Sahip olduğu 5 Watt gücündeki radyo modem ile, GNSS alıcılarında bulunabilecek en yüksek radyo çıkış gücünü sunar. Uzun mesafelerde bile kesintisiz radyo bağlantısı sağlayarak stabil ve yüksek hassasiyetli çalışmalar yapmanıza imkan tanır.

Şehir merkezlerinde, ormanlık alanlarda ve zorlu topoğrafik koşullarda bile bina ve ağaçların oluşturduğu sinyal engellerine karşı üstün performans gösterir. Geniş protokol desteği sayesinde farklı sistemlerle uyumlu çalışabilir ve RTCM MSM desteği ile tüm uydu sistemlerinden maksimum verim alarak sorunsuz bir RTK deneyimi sunar. Artık menzil kaygısı tarihe karışıyor, RTK çalışmalarınız güvenle ve özgürce ilerliyor!



Reddot design award

# Hi-Fix TEKNOLOJİSİ

iRTK5 GNSS alıcısı, entegre Hi-Fix teknolojisi sayesinde GSM, NTRIP veya sabit RTK kaynaklı yayınlarda meydana gelebilecek kesintilerden etkilenmeden çalışmaya devam eder. Bu teknoloji, sinyal kesintilerinden sonra dahi 5 dakikaya kadar FIX çözüm durumunu koruyarak kesintisiz veri üretimine olanak tanır. Ayrıca Hi-Fix, herhangi bir sabit istasyon, yayın ağı veya GSM bağlantısına ihtiyaç duymadan, yalnızca uydulardan aldığı düzeltme verileriyle de FIX çözüm elde edebilir. Bu sayede zorlu arazi koşullarında bile yüksek doğruluklu ve güvenilir konum verileri sağlanır.



## IMU

iRTK5 GNSS alıcısı, entegre IMU sensörü sayesinde dik konumda ölçüm yapma zorunluluğunu ortadan kaldırır. 60 dereceye kadar eğik pozisyonda dahi jalon ucundan hassas ve güvenilir konum verisi sunar. Bu sayede bina köşeleri, dar alanlar ve zorlu arazi koşulları artık ölçüm yapmak için bir engel olmaktan çıkar; erişilmesi güç noktalar bile kolaylıkla ve yüksek doğrulukla ölçülebilir.

## BATARYA

iRTK5, değiştirilebilir bataryası sayesinde sahada kesintisiz çalışma sunar. Bataryanız bittiğinde geri dönmek zorunda kalmaz, sadece bataryayı değiştirip çalışmaya devam edebilirsiniz. Uzun süreli saha kullanımı için pratik ve verimli bir çözüm.



## iHAND 55

-  5.5" güneş ışığında okunabilir ekran, parmak veya kalemle kullanılabilen kapasitif dokunmatik yüzey.
-  Farklı ölçüm senaryolarında kullanım kolaylığı sağlayan QWERTY tam klavye tasarımı.
-  Opsiyonel lazer mesafe ölçer ile donatıldığında, ölçüm çalışmalarınızın verimliliğini önemli ölçüde artırır.
-  Android 11 işletim sistemi ile donatılmıştır; bu sayede çok sayıda ölçüm projesi ve veriyi verimli bir şekilde yönetmenizi sağlar.



Hi-Target iHand55, Android 11 işletim sistemi, 8 çekirdekli işlemcisi ve 4 GB RAM'ile hızlı ve güvenilir bir saha deneyimi sunan dayanıklı bir el tipi kontrol cihazıdır. 5.5 inçlik güneş ışığında okunabilir ekranı, uzun ömürlü 9200 mAh bataryası ve IP68/MIL-STD-810H sertifikalarıyla zorlu koşullara karşı yüksek dayanıklılık gösterir. GNSS desteği, çift SIM, 4G bağlantı, Bluetooth, Wi-Fi ve NFC gibi gelişmiş iletişim özellikleri sayesinde veri toplama süreçlerini sahada verimli hale getirir.



## UYDU PERFORMANSI

## Uydu

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Kanal.....                   | 336                                 |
| GPS.....                     | L1C/A, L2E, L2C, L5                 |
| BDS.....                     | B1, B2, B3                          |
| GLONASS.....                 | L1C/A, L1P, L2C/A, L3 CDMA          |
| GALILEO.....                 | E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6          |
| IRNSS.....                   | L5                                  |
| SBAS.....                    | L1C/A, L5 (QZSS, WAAS, MSAS, GAGAN) |
| Global Düzeltme Servisi..... | Hi-RTP (opsiyonel)                  |

## KONUM PERFORMANSI

## Yüksek Hassasiyetli Statik

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Yatay..... | ±2.5 mm + 0.1 ppm RMS |
| Düşey..... | ±3.5 mm + 0.4 ppm RMS |

## Statik ve Hızlı Statik

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Yatay..... | ±2.5 mm + 0.5 ppm RMS |
| Düşey..... | ±5 mm + 0.5 ppm RMS   |

## PPK &amp; Dur ve Ölç

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Yatay.....              | ±8 mm + 1 ppm RMS                      |
| Düşey.....              | ±15 mm + 1 ppm RMS                     |
| İnit Süresi.....        | Tipik 10 Dakika Sabit, 5 Dakika Gezici |
| İnit Güvenirliliği..... | Tipik > 99.9%                          |

## Kod Diferansiyel GNSS Konumlama

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Yatay.....              | ±0.25m + 1 ppm RMS |
| Düşey.....              | ±0.5m + 1 ppm RMS  |
| SBAS: 0.5m(Y), 0.85m(D) |                    |

## Real Time Kinematik (RTK)

## Tek Baz

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Yatay..... | ±8mm + 1 ppm RMS  |
| Düşey..... | ±15mm + 1 ppm RMS |

## Ağ RTK(VRS,FKP,MAC)

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Yatay.....                        | ±8mm + 0.5 ppm RMS  |
| Düşey.....                        | ±15mm + 0.5 ppm RMS |
| İnit Süresi.....                  | 2-10 sn             |
| İnit Güvenirliliği: Tipik > 99.9% |                     |

## Hi-FILL

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Yatay..... | RTK + 10 mm/dakika RMS |
| Düşey..... | RTK + 20 mm/dakika RMS |

## Eğik Ölçüm Performansı

Jalon eğikliğine bağlı olarak 10 mm +0.7 mm /° tilt (0° ~ 60°)  
(iyi durumda 30° eğimde 2 cm doğruluk)

## DONANIM

## Fiziksel

|                                                         |                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Ebat (W x H).....                                       | 158mm x 98mm                                                   |
| Ağırlık.....                                            | < 1.3kg (Dahili Batarya ile)                                   |
| Çalışma Sıcaklığı.....                                  | -40°C ~ +75°C                                                  |
| Depolama Sıcaklığı.....                                 | -50°C ~ +85°C                                                  |
| Sıcaklık Kontrolü.....                                  | Sıcaklığı korumak için çalışma gücünü otomatik olarak ayarlama |
| Nem.....                                                | %100, yoğunlaşma                                               |
| Su/Toz Koruma.....                                      | IP67                                                           |
| 1m derinliğe kadar geçici daldırmaya karşı korumalı     |                                                                |
| Şok ve Titreşim.....                                    | MIL-STD-810G, 514.6                                            |
| Tuz önleyici sprey.....                                 | MIL-STD-810G, 509.4, 96h                                       |
| Düşme.....                                              | MIL-STD-810G, 516.6,                                           |
| betona 2m doğal düşüşe dayanacak şekilde tasarlanmıştır |                                                                |

## Elektrik

Güç.....6V ila 28V DC harici güç girişi  
(5-pin port), aşırı deşarj koruması ile güç tüketimi 4,4W Dahili güç ile harici güç arasında otomatik geçiş

## Kontrol Paneli

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Fiziksel düğme..... | 1                          |
| Ekran.....          | 1.3" OLED Dokunmatik Ekran |
| LED Işıklar.....    | Uydu, Sinyal, Güç          |

## Batarya

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Batarya.....                                 | 7.2 V, 6900 mAh |
| lityum iyon şarj edilebilir ve çıkarılabilir |                 |
| 24 saat boyunca RTK rover (UHF/Hücresele)    |                 |
| Gömülü güç göstergesi                        |                 |
| 3,5 saat içinde hızlı şarj                   |                 |

## I/O Arayüzü

|                                            |                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Arayüz.....                                | 4.0/2.1+ EDR, 2,4 GHz. USB 3.0 portu, OTG fonksiyonu |
| 1 SMA anten konektörü                      |                                                      |
| 1 DC güç girişi (5-pin), 1 SIM kart yuvası |                                                      |
| Yakın Alan İletişimi (NFC)                 |                                                      |

## İLETİŞİM

|                                                            |                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ağ İletişimi.....                                          | Hücresele mobil ağ |
| (LTE, WCDMA, EDGE, GPRS, GSM) için tam bant desteği        |                    |
| 2,4 GHz Wi-Fi, standart protokol 802.11 b/g/n'yi destekler |                    |
| Ağ RTK (CORS'ta) menzili 20-50 km'dir.                     |                    |

## Dahili UHF Alıcı-Verici Radyo

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Frekans.....                           | 430 ~ 450 MHz                    |
| İletim gücü.....                       | 1~5W Hi-Target Advanced Radyo    |
| Desteklenen protokoller.....           | HI-TARGET, TRIMTALK450S,         |
| TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, vb. |                                  |
| Çalışma Menzili.....                   | Genellikle 3~5km, optimum 8-15km |

## Harici UHF Radyo

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Frekans.....                     | 430 ~ 450 MHz                      |
| İletim gücü.....                 | 10W / 35W                          |
| Üçüncü taraf radyo ile uyumludur |                                    |
| Çalışma Menzili.....             | Genellikle 8-10km, optimum 15-20km |

## SİSTEM KONFIGÜRASYONU

## Sistem

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Veri depolama.....                        | Dolaşım 16 GB Dahili depolama |
| GNS ve RINEX formatını aynı anda kaydedin |                               |

## Veri Formatları

|                                                             |                                            |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Çıkış hızı.....                                             | 1 Hz-50 Hz                                 |
| Statik veri formatı.....                                    | GNS, Rinex Dual Format Statik Veri         |
| Ağ modeli.....                                              | VRS, FKP, MAC; NTRIP protokolünü destekler |
| CMR ve RTCM.....                                            | RTCM2.X, RTCM3.X, CMR, CMR+                |
| Navigasyon çıkışları ASCII.....                             | NMEA-0183 GSV, AVR,                        |
| RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GGK, GGA, ZDA, VTG, GST, PJK, CPQ, |                                            |
| GLL, GRS, GBS, Binary: Trimble GSOF, NMEA2000               |                                            |