

# FARMSTAR-F3

Otomatik Dümenleme Sistemi



# FARMSTAR-F3

## Otomatik Dümenleme Sistemi

Hi-Target GNSS teknolojisinde 25 yılı aşkın uzmanlığını otonom sürüşle birleştirmek için son on yılda hassas tarım sistemlerinde önemli ilerlemeler kaydetti. Hi-Target'in en son ve gelişmiş otomatik dümenleme sistemi olan FARMSTAR-F3, tarım makinelerine  $\pm 2,5$  cm doğruluk için Uydu Düzeltme desteği, GSM desteği ve Radyo desteğini bünyesinde barındırır. Farklı Araziler için farklı çözümleri sizlere sunar.

Doğru planlama ile araziye hassas bir şekilde uygulanan çalışmalar: Besin ve güneş ışığı emilimini artırır. Akıllı Tarım fonksiyonları ve Doğru konumlandırma yetenekleri, çakışmaları ve boşlukları en aza indirerek tarım sezonu boyunca arazi kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkaracaktır.

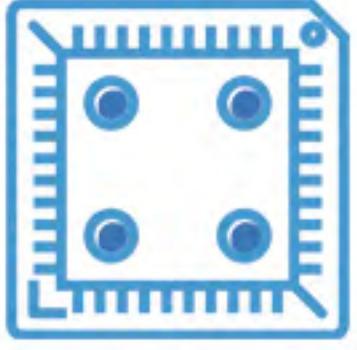


P200 Kontrol Tableti



M600 Motor Dümenleme Direksiyonu

## Ana Hatlar



### Basitleştirilmiş Donanım Tasarımı

- Dahili GNSS konumlandırma kartı, GSM Modem, Radyo Modem, Çift Anten ve eğim sensörü.
- Uydu Düzeltmesi, Radyo ve GSM ile çoklu düzeltme kaynağı seçimi.
- 4,5 cm x 2,4 cm kompakt boyutuyla alan verimliliği sağlar.



### Kullanıcılar için Özel Yazılım

- 30'dan fazladan ülkeden gelen kullanıcı alışkanlıklarına göre tasarlandı.
- Basitleştirilmiş Araç/ekipman tanımlama. Arazi/Proje sınıflandırmaları uzaktan izleme yetenekleri ile farklı tarım araçlarında aynı proje uygulanabilir, bulut mantığı sizlere aynı arazide birden çok ekipmanı aynı zamanda kullanma kolaylığı sağlar.



### Hassas İşlemler İçin Gelişmiş Algoritmalar

- Hasarı azaltmak için doğrusal motor kontrolü.
- Verimlilik ve mahsul koruması için hassas hızlı hatta girme.



### Zor Araziler İçin Çok Yönlü Sistem

- Kablolu ve kablosuz çift yönlü iletişim modları.
- Çift anten esnekliği, çeşitli hızları ve farklı araçları destekler.
- RTK, Galileo HAS, BDS PPP ve Trimble RTX dahil olmak üzere birden fazla düzeltme verisi desteği.



### Bulut Tabanlı Çiftlik Yönetimi

- Çiftlik yönetimini kolaylaştırır ve çiftlik, arsa, sınır ve arazi çalışmasını çevrimiçi/çevrimdışı paylaşımını destekler.
- Traktörler arasında gerçek zamanlı çalışma verisi paylaşımıyla üretkenliği ve kaynak kullanımını artırır.

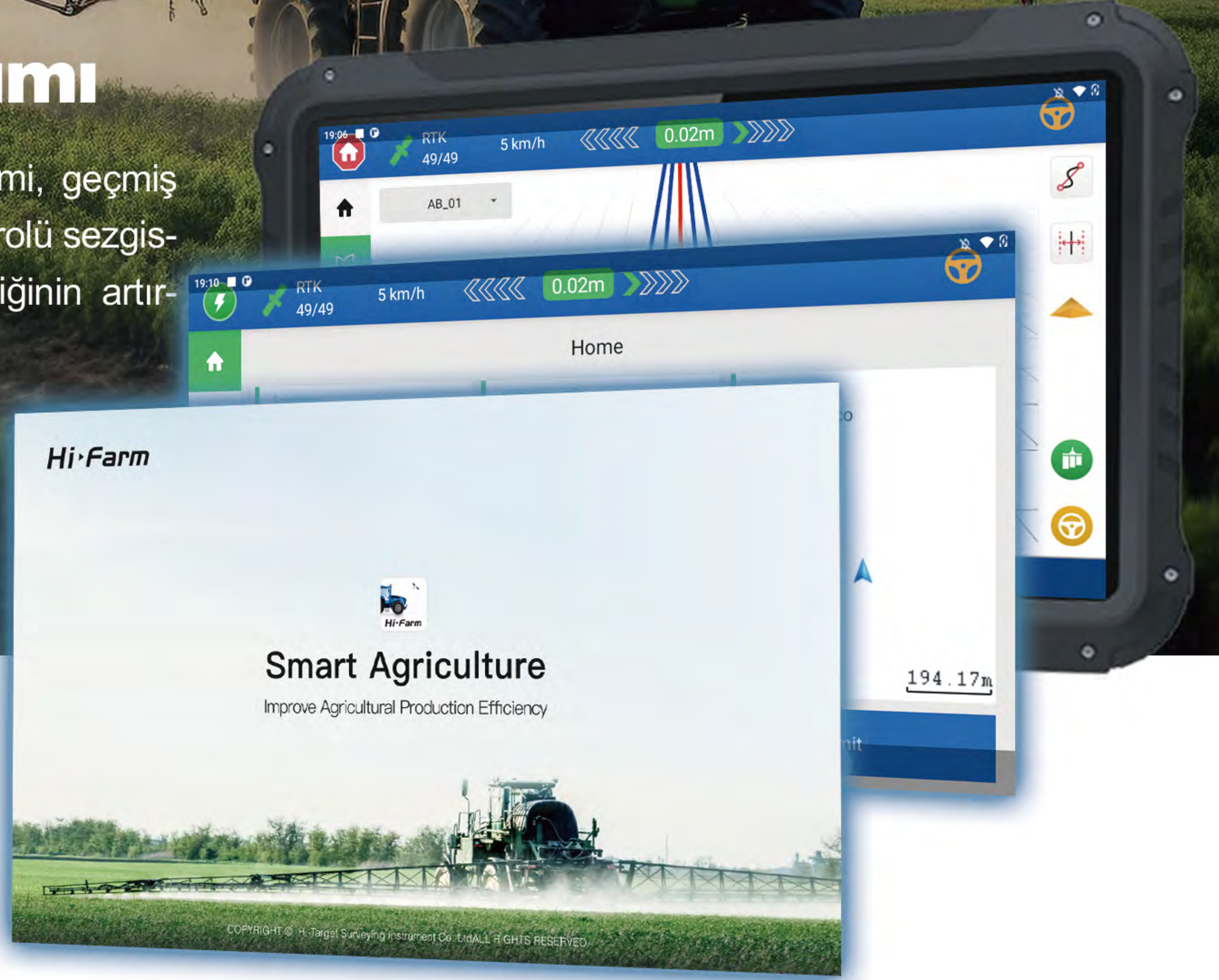


T800 Alıcı

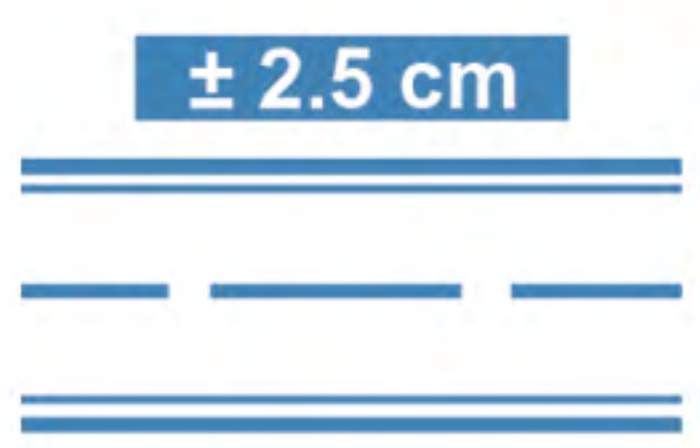


## Akıllı Hi-Farm Yazılımı

Hi-Farm, otomatik dümenleme, çiftlik yönetimi, geçmiş kayıtlar, kamera görüntüleri ve uzaktan kontrolü sezgisel bir tasarımda birleştirerek çiftçilik verimliliğinin artırmanıza olanak sağlar.



## Gelişmiş Fonksiyonlar

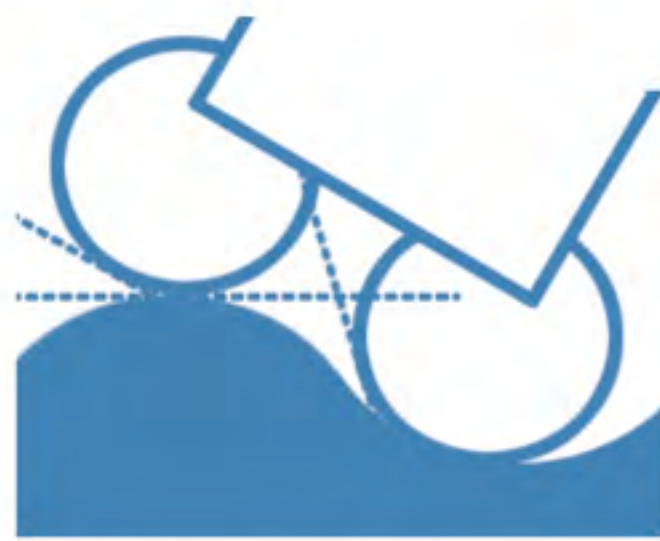


± 2.5 cm

Uygulanabilir  
Doğruluk



Açı Sensörü Olmadan



Eğim Düzeltmesi



Çoklu  
Hat Desteği



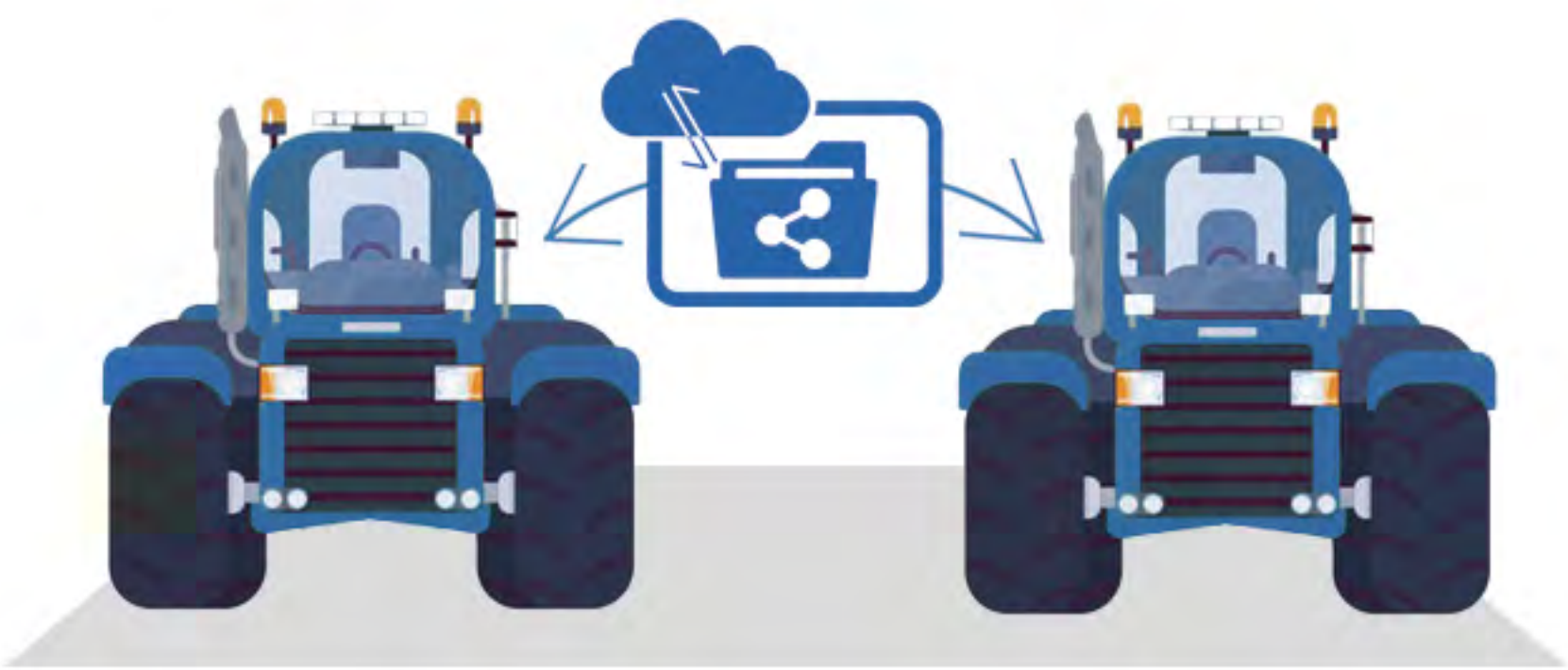
OTA Güncelleme



Otomatik Dönüş  
Desteği

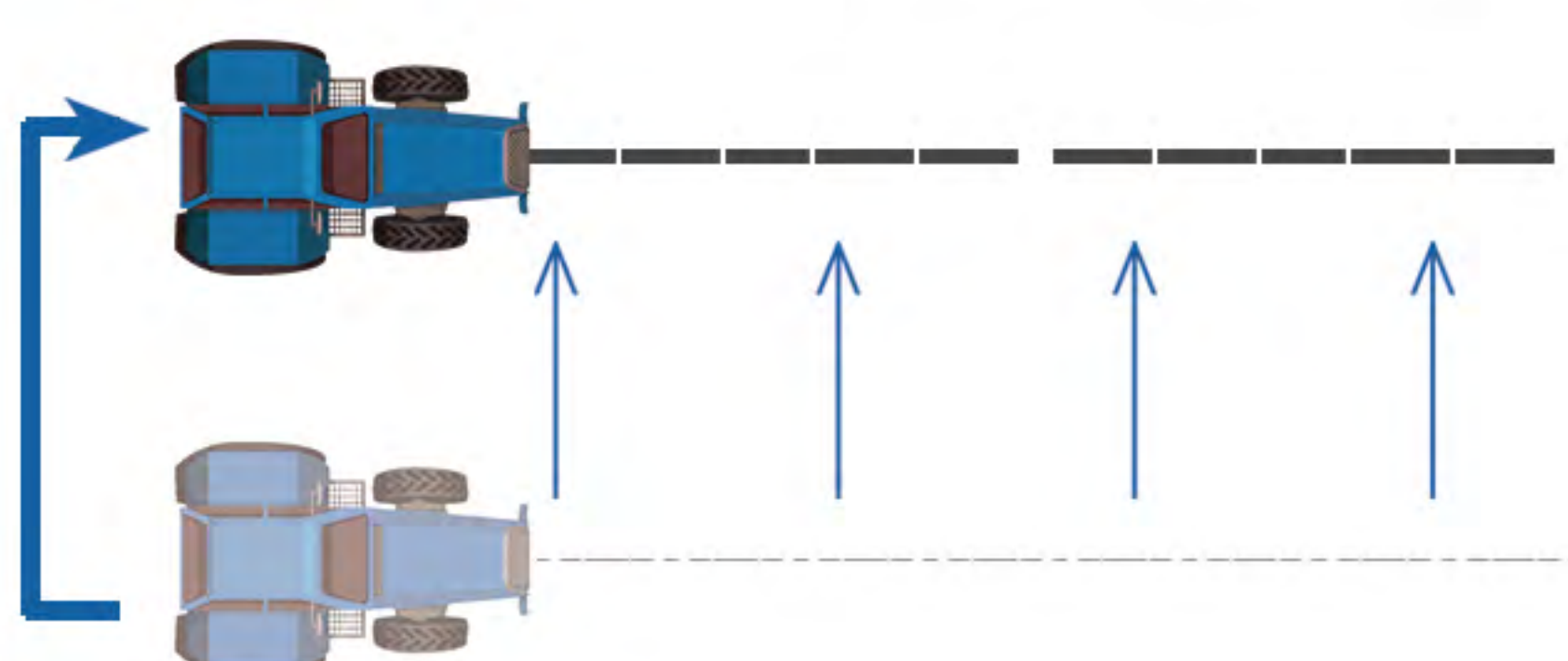
### Tarla & İş Hattı Paylaş

Aynı tarladaki traktörler arasında Arazi bilgilerini ve çalışma hattı verilerini kolayca paylaşarak manuel giriş hatalarını azaltın ve doğru işlemleri garantileyin.



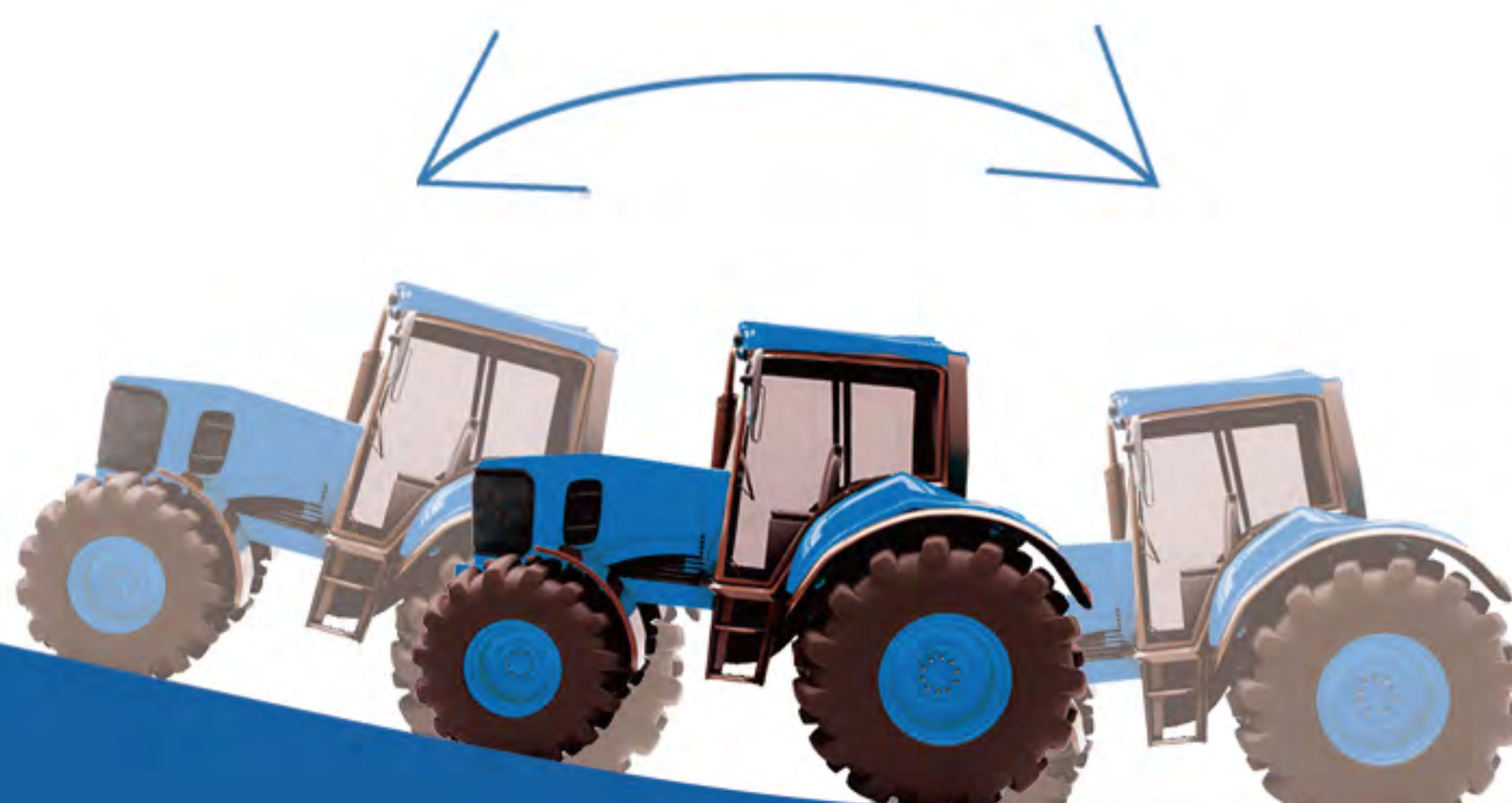
### Çalışma Hattına Girme

Çalışma Hat'ları üzerinde tam kontrol sağlar. İhtiyaçlarınıza mükemmel şekilde uyacak çeşitli seçenekler sunar. Gelişmiş algoritması sayesinde hata giriş mesafesini kısaltır.



### Otomatik Dönüş

Farklı dönüş yarıçaplarına sahip traktörlerin normal delete çalışmasına uyum sağlamak için sıra atlamalı U dönüşü desteği.



### Eğim Düzeltmesi

Gerçek zamanlı işlenmiş eğim düzeltmesi engeli veya eğimli arazilerde doğruluğunu koruyarak, arazi yüzeyinden kaynaklı hataları minimize edecektir.

# Uygulamalar



## Teknik Özellikler

### Sistem

#### GNSS Doğruluk Bilgileri

RTK Doğruluk	Yatay: 8 mm + 1 ppm RMS Düşey: 15 mm + 1 ppm RMS
Max Konum yenleme Hz	20 Hz
RTK GNSS Düzeltme	Yatay: 0.25 m + 1 ppm RMS Düşey: +0.5 m + 1 ppm RMS   SBAS: 0.5 m (H), 0.85 m (V)
Hız Doğruluğu	Yatay: 0.007 m/s RMS Düşey: 0.020 m/s RMS

#### Performans

Uygulanabilir Doğruluk	±2.5 cm
------------------------	---------

#### Bağlantı

CAN Bağlantı Noktaları	2
WiFi	IEEE 802.11 b/g/n
Ağ Bağlantı	4G İnternet: TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, TD-SCDMA, EDGE, GPRS, GSM
Veri G/Ç Protokolü	NMEA 0183 ve J1939
Radyo Modül	Sadece Alıcı Bant: 410 MHz - 470 MHz

#### Güç Göstergesi

Giriş Voltaj	7~36V DC
Ters Güç Koruması	Destek
Fazla Akım Koruması	Destek

### Motor

Power Input	9~28V DC
Tork	Rated: 7 N.m Peak: 16 N.m
Tekerlek Çapı	420 mm
Motor Yüksekliği	76 mm

### Alıcı

#### GNSS Sinyali

Kanal	1408
Uydu Bantları	BDS: B1I, B2I, B3I GPS: L1C/A, L2P(Y), L2C, L5 Galileo: E1, E5a, E5b, E6 GLONASS: L1, L2 QZSS: L1C/A, L2C, L5 SBAS: L1C/A

#### Harici Arayüz

Radyo	TNC*1 ①
GNSS	TNC*1 ②
Bağlantı	Connector M23: 12-pin

#### Çevre Parametre

Çalışma Sıcaklığı	-20°C to +70°C
Depolama Sıcaklığı	-40°C to +85°C
Nem	93% RH (Yoğuşmasız)
Koruma Standartı	IP67

#### Fiziksel

Boyut	170 mm × 170 mm × 60.5 mm
Ağırlık	1280 g

### Tablet

Ekran	10.1-inç/12-inç Dokunmatik Ekran (Opsiyonel)
Boyut (W × H × D)	10.1-inç: 281 mm x 181 mm x 42 mm 12-inç: 317.8 mm x 219.6 mm x 34.5 mm
RAM	10.1-inç: 2 GB 12-inç: 2 GB LPDDR4 (Up to 8 GB)
ROM	10.1-inç: 16 GB 12-inç: 16 GB eMMC (Up to 256 GB)
Koruma Standart	10.1-inç: IP65 12-inç: IP67
Sistem	Android 11.0
CPU	10.1-inç: Quad-Core, 1.2 GHz 12-inç: Quad-Core Cortex-A55, 2.0 GHz



AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

24J221

## Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

ADD: Building 13, Tian'An Technology Zone HQ Center, No. 555,  
North of Panyu RD, Panyu District, 511400 Guangzhou, China.  
www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 sales@hi-target.com.cn