

FARMSTAR-F3

System automatycznego prowadzenia



FARMSTAR-F3

System automatycznego prowadzenia

Dzięki ponad 25-letniemu doświadczeniu w dziedzinie technologii GNSS oraz intensywnym pracom nad rozwojem autonomicznego prowadzenia, firma Hi-Target poczyniła w ostatniej dekadzie znaczne postępy w obszarze rolnictwa precyzyjnego.

System automatycznego prowadzenia FARMSTAR-F3 stanowi najnowsze osiągnięcie Hi-Target, oferując imponującą dokładność przejazdu do przejazdu (pass-to-pass) na poziomie $\pm 2,5$ cm.

Ta zaawansowana technologia optymalizuje rozstaw roślin, poprawiając ich zdolność do pobierania składników odżywczych i promieni słonecznych, co przekłada się na maksymalizację plonów.

System zapewnia również kompatybilność z ISOBUS, umożliwiając płynną integrację z nowoczesnymi maszynami rolniczymi.

Dzięki temu rozwiązaniu prace polowe są bardziej efektywne, czas konfiguracji zostaje skrócony, a ryzyko błędów operatora zminimalizowane – wszystko to gwarantuje niezawodność przez cały sezon.



Kluczowe cechy

Uproszczona konstrukcja sprzętowa i przyjazne oprogramowanie

- Jednostka typu „wszystko w jednym” zintegrowana z modułami nawigacyjnymi, płytą precyzyjną GNSS i radiem.
- Intuicyjny interfejs użytkownika zwiększa wydajność pracy i łatwość obsługi.
- Oprogramowanie zaprojektowane z myślą o użytkownikach w ponad 30 krajach, co upraszcza konfigurację pojazdów i monitorowanie.



Zaawansowane algorytmy

- Praca w zakresie prędkości 0.1–30 km/h bez konieczności stosowania czujnika kąta skrętu.
- Wysokowydajne algorytmy gwarantują niezawodność i efektywność.
- Linearne sterowanie silnikiem zmniejsza ryzyko uszkodzeń i pozwala na szybkie „złapanie” linii prowadzenia.

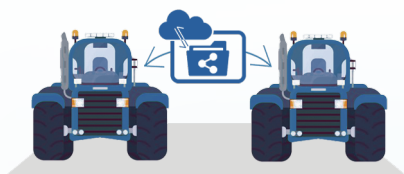
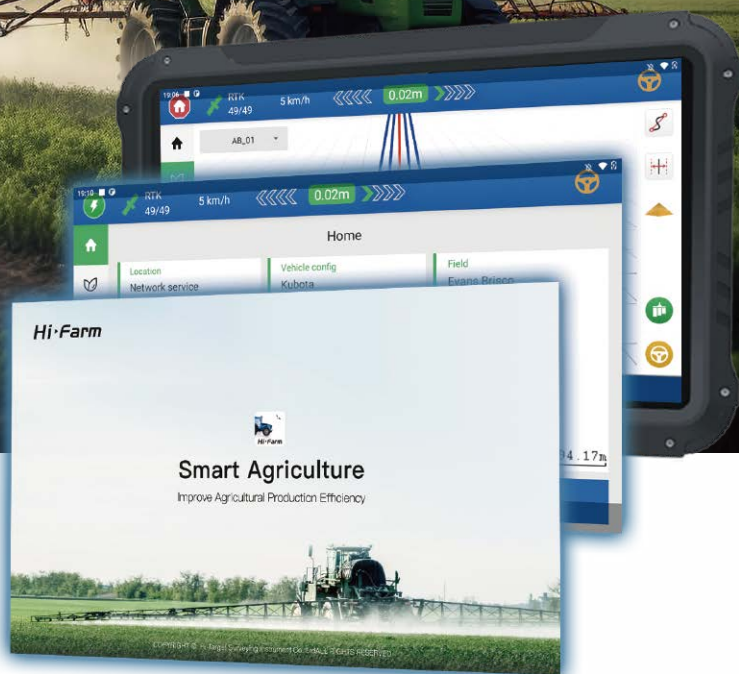
Zarządzanie gospodarstwem w chmurze

- Umożliwia wymianę danych w trybie online i offline, co usprawnia zarządzanie gospodarstwem
- Zwiększa produktywność i efektywne wykorzystanie zasobów dzięki łączności w czasie rzeczywistym.
- Dostarcza informacji o gospodarstwach, polach, granicach i zadaniach.



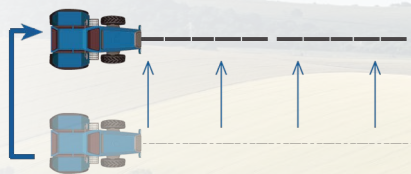
Oprogramowanie Smart HiFarm

HiFarm łączy funkcje automatycznego prowadzenia, zarządzania gospodarstwem, rejestrowania danych, podglądu z kamer oraz zdalnej kontroli w intuicyjnym interfejsie, zapewniając znaczne usprawnienie prac rolniczych.



Udostępnianie danych o gospodarstwie i linii prowadzenia

Łatwe udostępnianie danych o gospodarstwie i linii prowadzenia między ciągnikami pracującymi na tym samym polu zmniejsza liczbę błędów ludzkich oraz zwiększa precyzję operacji.



Automatyczny nawrót

Pozwala na automatyczne wykonywanie nawrotów z ominięciem kilku rzędów w zależności od promienia skrętu ciągnika.



Szybka korekta linii prowadzenia

Szybka korekta linii roboczej bez konieczności zatrzymywania się i przeprogramowywania, co oszczędza czas i utrzymuje wysoką wydajność.



Kompensacja nachylenia

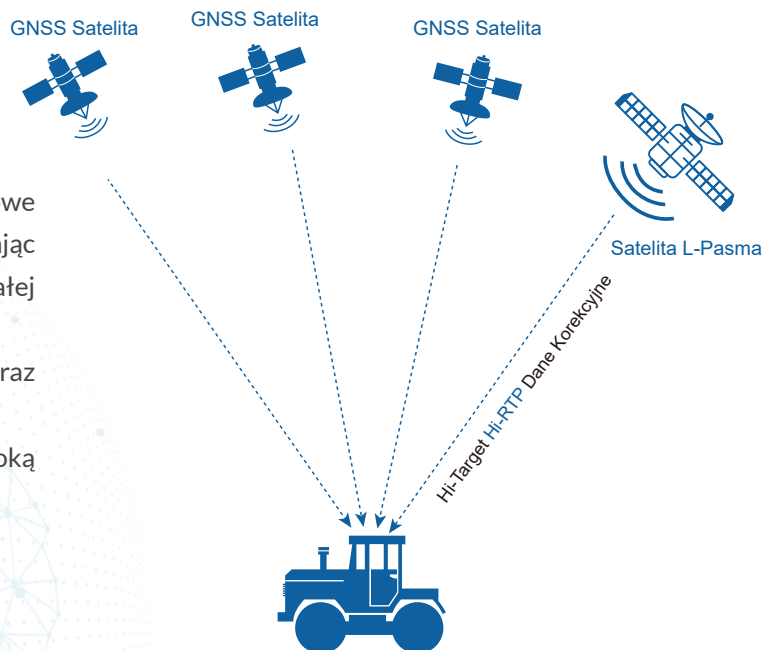
Kompensuje nachylenia terenu w czasie rzeczywistym, co zapewnia dokładność nawet w warunkach pagórkowatych i zapobiega pomijaniu lub nakładaniu się przejazdów.

Dodatkowe Funkcje

Profesjonalne funkcje dla płynnej skalowalności

— Usługa Hi-RTP PPP

- Technologia Hi-Target Hi-RTP odbiera sygnały różnicowe w paśmie L-Band bezpośrednio z satelitów, zapewniając szeroki zasięg w regionie Azji i Pacyfiku oraz niemal w całej Europie.
- Dostępne bezpłatne PPP-B2b z systemu Beidou oraz PPP-HAS z pasma Galileo E6.
- Krótki czas konwergencji pozwala szybko uzyskać wysoką dokładność nawet przy braku połączenia sieciowego.



— Kompatybilność z ISOBUS

Płynie dostosowuje się do różnych rolniczych narzędzi ISOBUS, znacząco zwiększając efektywność ekonomiczną w całym procesie rolniczym.

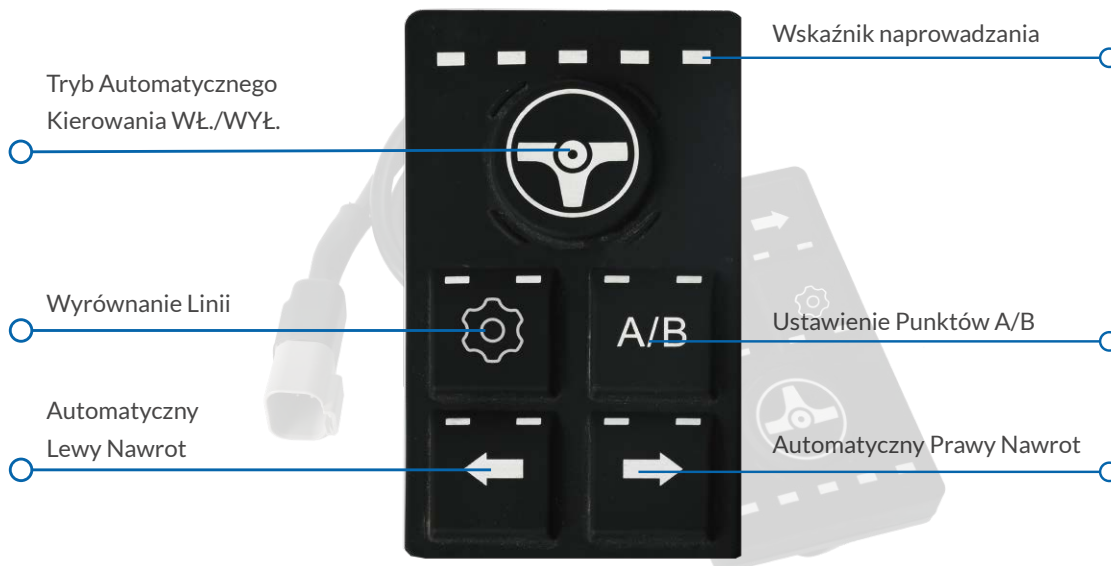
ISOBUS



Opcjonalny Wybór

Spersonalizuj za pomocą opcjonalnych ulepszeń

Panel Przycisków



Zoptymalizowane Rozmiary Ekranu dla Każdego Zadania

Wybierz pomiędzy 10.1-calowym przenośnym projektem dla elastyczności kabiny lub 12-calowym rozległym wyświetlaczem dla lepszej widoczności mapy i dokładności dotyku podczas złożonych operacji.



10,1-calowy

Kompaktowy i Przenośny

Czytelny w Słońcu



12-calowy

Zwiększona
Widoczność Mapy

Ekran Dotykowy o
Wysokiej Czułości

Zastosowania



Specyfikacje

System

Indeks dokładności GNSS

Dokładność RTK	Pozio mo: 8 mm + 1 ppm RMS Pionowo: 15 mm + 1 ppm RMS
Maksymalna częstotliwość aktualizacji pozycji	20 Hz
Kodowe pozycjonowanie różnicowe GNSS	Poziomo: 0,25 m + 1 ppm RMS Pionowo: 0,5 m + 1 ppm RMS SBAS: 0,5 m (H), 0,85 m (V)
Dokładność prędkości	Poziomo: 0,007 m/s RMS Pionowo: 0,020 m/s RMS

Wydajność

Dokładność pass-to-pass	±2.5 cm
-------------------------	---------

Interfejs komunikacyjny

Porty CAN	2
WiFi	IEEE 802.11 b/g/n
Komunikacja sieciowa	Sieć 4G: TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA TD-SCDMA, EDGE, GPRS, GSM
Protokół danych I/O	J1939
Moduł radiowy	Tylko odbiór Pasmo: 410 MHz – 470 MHz

Wskaźnik zasilania

Zasilanie	9~30V DC
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak
Zabezpieczenie przed przepięciem	Tak

Silnik

Moment obrotowy	7 N.m
Średnica koła	420 mm
Wysokość silnika	76 mm

Odbiornik

Sygnały GNSS

Kanały	1408
Pasma satelitarne	BDS: B11, B21, B31 GPS: L1C/A, L2P(Y), L2C, L5 Galileo: E1, E5a, E5b, E6 GLONASS: L1, L2 QZSS: L1C/A, L2C, L5 SBAS: L1C/A L-Band

Zewnętrzny interfejs

Radio	TNC*1 ①
GNSS	TNC*1 ②
Złącze	12-pinowe

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-20°C do +70°C
Temperatura garażowania	-40°C do +85°C
Wilgotność	93% RH (bez kondensacji)
Odporność na pył i wodę	IP67

Cechy fizyczne

Wymiary	170 mm × 170 mm × 60.5 mm
Waga	1280 g

Terminal sterujący

Wyświetlacz	Ekran dotykowy 10,1"
Wymiary (W × S × G)	281 mm × 181 mm × 42 mm
ROM	16 GB
Odporność na pył i wodę	IP65
System	Android 11.0
CPU	Czterordzeniowy, 1,2 GHz



PARTNER DYSTRYBUCYJNY

25F120

Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

ADRES: Hi-Target Headquarters, No. 6, Hongchuang 2nd Street, Nancun Town, Panyu District, 511442 Guangzhou, Chiny
www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 sales@hi-target.com.cn