



Alpha Surveying

# Alpha 4i

## Alpha 4i Ultra RTK

98×53 мм | 380 г | Провідний професійний RTK в ультрамалу епоху



# Alpha 4i

Завдяки новітній системній структурі та процесору позиціонування останнього покоління Alpha 4i виходить за межі обмежень дизайну та успішно знімає 50% тягаря для глобальних геодезистів. Це чудова продуктивність і надзвичайно малий розмір.



Ідеально зроблений, невелика вага



380 g

Матеріал оболонки:

Виготовлений із наноматеріалу та прозорою для хвилі верхньою кришкою, Alpha4i має корпус із алюмінієвого сплаву. Він має різьбовий роз'єм з молібденової сталі 316 і 5/8-контактний інтерфейс.

### 3 Видатні технології



### Чудова продуктивність і досвід



Антиблок



Миттєвий Fix



Висока точність

### Тривалий час автономної роботи

18h



Режим CORS

15h



Режим радіоприймання

8h



Режим радіопередачі

### Повністю сумісний трансивер Внутрішнє УВЧ радіо

- Підтримує різні режими роботи в глобальних регіонах
- Підтримка повного діапазону частот 410-470 МГц
- Сумісність з різними основними протоколами RTK
- Вихідне стабільне рішення для зони зйомки базової станції 3 км
- Сумісний із зовнішнім радіо на 35 Вт

### Повночастотна 8-сантиметрова позиціонуєча антена для всіх супутників

Alpha 4i оснащено повночастотною позиціонуєчою антеною для всіх супутників, яка вперше скорочує діаметр традиційної 11 см антени до 8 см без втрати сигналу. Завдяки носії високочастотної мікрохвильового випромінювання та технології електромагнітної забороненої зони, комбінованій конструкції фазового центру з чотирма точками живлення та високому посиленню широкого променя, Alpha 4i може отримати миттєве фіксоване рішення на низькій висоті та в складних ситуаціях.

### Останнє покоління мікросхеми SoC глобального позиціонування

Завдяки інтеграції останнього покоління базової смуги радіочастот NebulasIV і високоточного алгоритму, остання мікросхема SoC підтримує повночастотні алгоритми обчислення для всіх супутників. Незалежне відстеження точки частоти та захист від перешкод у вузькій смузі 60 дБ дозволяють продовжувати позиціонування навіть у разі втрати супутникового сигналу.

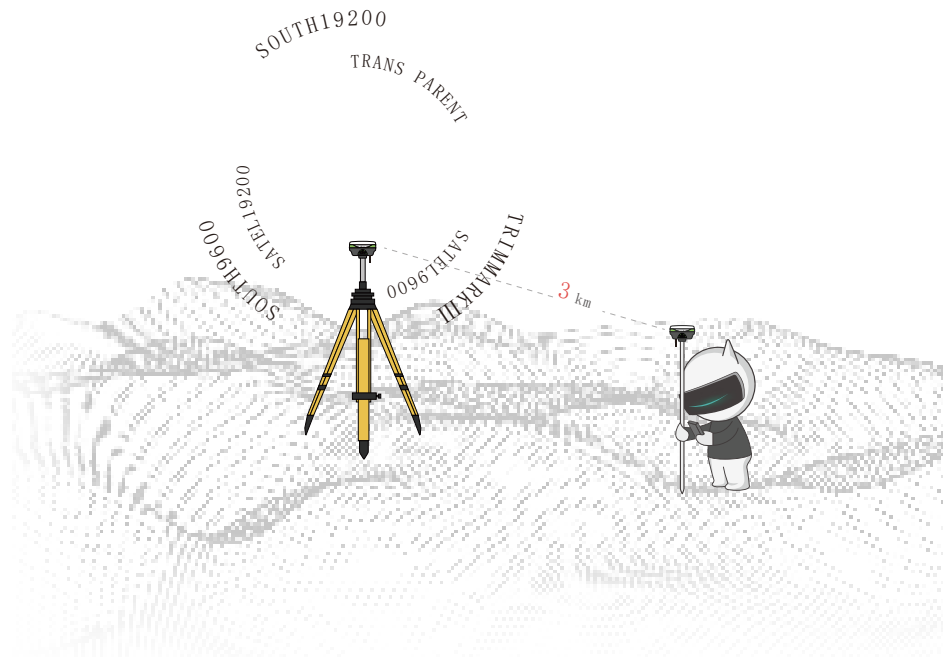
### Вбудована операційна система реального часу RTOS

Вбудована операційна система реального часу RTOS військового класу вперше, Alpha 4i може повністю задовольнити вимоги розробки RTK і більш сумісна зі сценарієм додатків IoT. Система RTOS широко використовується в космічних кораблях, ракетах, роботах, Tmall Elf та інших пристроях IoT для його менше енергоспоживання, менший обсяг і миттєва відповідь у реальному часі.

### Глобально підтримує 7 супутників

24 частоти 7 основних супутників

Супутникова система	Частотна точка/сигнал
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GLONASS	G1, G2, G3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
SBAS	L1
NAVIC	L5



# 90° інерціальна навігація



Крите місце



Ліс



під землею



Небезпечна точка



Будівлі



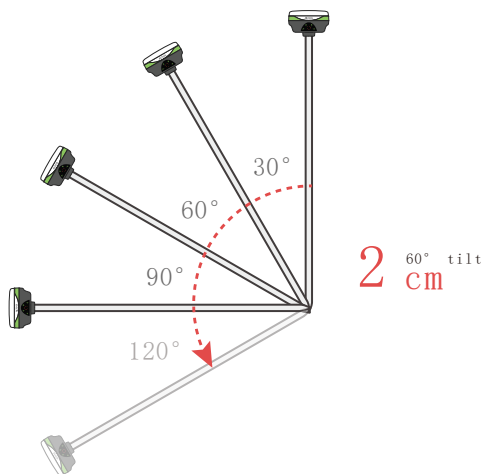
Прихована точка



Точка рівня



Точка зависання



Швидка ініціалізація IMU, підтримує вимірювання нахилу з точністю 2 см при куті нахилу 60°. IMU все ще може працювати під кутом нахилу 90° навіть 120°

## Більша зручність



### Пластиковий кейс

Промисловий клас малий, жорсткий пластиковий ящик, 27 \* 23 \* 11см.



### Швидка зарядка

Подача живлення, підтримка операції з зовнішніми павербанками.



### IP67

Пилонепроникний і водонепроникний за стандартом IP67, оснащений захисною гумовою прокладкою, стійкий до падінь з 1,5м висоти



### Віха

Портативне центрування 1,5 м стрижень, згортається до 50см.



### Барвистий захист Кільце (опціонально)

Різні барвисті захисні кільця можна вибрати, щоб зробити зйомку цікавою роботою за допомогою віхи.



### Зручна сумка (опціонально)

Додаткова сумка для перенесення має ергономічний дизайн, ви можете використовувати її з 5i RTK



### Тримач контролера

здатний утримувати мобільний телефон



### Диференціал супутника Сервіс (оновлення)

Безкоштовна підтримка служби PPP, може завершити конвергенцію за 15 хвилин, щоб отримати точність 10 см

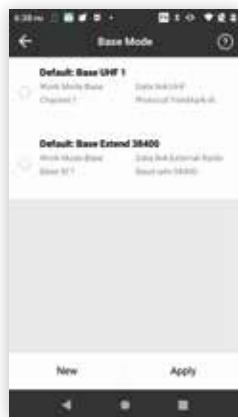
## DiMar (геодезичне програмне забезпечення)



DiMar пройшов глибокі ітерації та отримав глибоке розуміння звичок опитування користувачів. Завдяки вбудованим розширеним модулям зйомки та хмарній інтеграції DiMar є професійним, інтелектуальним і простим у використанні.

## Controller

Professional Kit



Конфігурація базової станції та роверної станції



Імпорт великомасштабної базової карти та повне відображення для огляду та розбивки



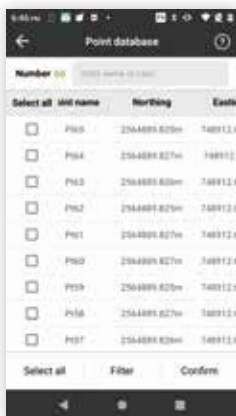
Окреме керування записами розбивки, експорт звітів про записи одним клацанням миші

### Технічні індикатори Alpha Bi

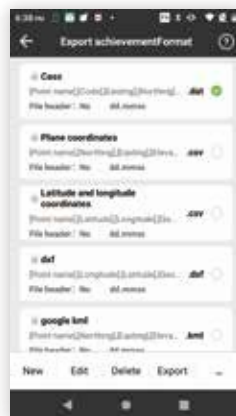
OS	Android 10.0 (підтримує оновлення OTA)
CPU	8 ядер 2,0 ГГц
RAM	4G DDR4 + 64G
SIM Card Type	NanoSIM 4G
Екран	5-дюймовий, високої яскравості, сенсорний
Bluetooth	BT 5.0 BLE
Батарея	5200mAh До 20 годин
Клавіатура	12 кнопок, підсвічування клавіатури
Вага	335г



Розпізнавання креслень CAD, висока ефективність редагування та розбивки



Виберіть кілька точок, які ви хочете використовувати, з бази даних точок



Доступні різні формати даних для експорту, наприклад CSV, DXF, KML тощо

## Android Phones

Встановіть DiMar, операцію доступу через Bluetooth



## Професійний набір



Альфа 4i	× 1
Радіоантена	× 1
Перехідник	× 1
Кабель для передачі даних	× 1
Контролер	× 1
Кронштейн контролера	× 1
Кабель даних контролера	× 1
Віха	× 1
Інструкції	× 1
Чохол для транспортування	1

## Технічна специфікація

GNSS	Канали	1408
	Сигнал Відстеження	GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5
		BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
		GLONASS: G1, G2, G3
		Galileo: E1, E5a, E5b, E6
		QZSS: L1C/A, L1C, L2C, L5
		SBAS: L1
NAVIC: L5		
*1 Висока точність Статичний	H: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm	
	V: $\pm (5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm	
RTK	H: $\pm (8+1 \times 10^{-6}D)$ mm	
	V: $\pm (15+1 \times 10^{-6}D)$ mm	
Нахил Компенсація	Точність	$\pm (8+0.3TILT)$ mm
	*2 Кут	0~120°
	Швидкість оновлення	100Hz
система Параметри	Операційна система	RTOS
	Запис даних	DAT
	Bluetooth	BT5.0 Зворотна сумісність
Radio	Power	1w
	Частота	410-470MHz
	Глобальний Протокол	TRIMTALK 450S、TRIMMARKIII、SOUTH9600、SOUTH19200、SATEL9600、SATEL19200、TRANS PARENT
	Режим роботи	Трансивер
Живлення	Напруга	5-12 В
	Робочий час	18 год (режим мережі)、15 год (радіоприйом)、8 год (радіопередача)
Індикатор порту	SMA	Підключення радіоантени
	Type-C	Для заряджання та підключення до даних
	Світлові індикатори	супутник, передача даних, bluetooth, індикатор акумулятора
Фізичні	Розмір	98 мм * 53 мм (за винятком 5/8-контактного інтерфейсу)
	вага	380г
Екологічний	Робоча температура	-30 °C ~ +70 °C
	Зберігання температура	-40 °C ~ +80 °C
	Захист від води та пилу	IP67
	Shock	Нормальна температурна стійкість до падіння з висоти 1,5 м (тверда земля)
	Вологість	до 100%

\*1 Незабаром буде підтримуватися шляхом оновлення мікропрограми

\*2 Наведені вище технічні параметри наведені для довідки. Компанія залишає за собою право змінити дизайн і планування продукту на основі фактичного продукту.