

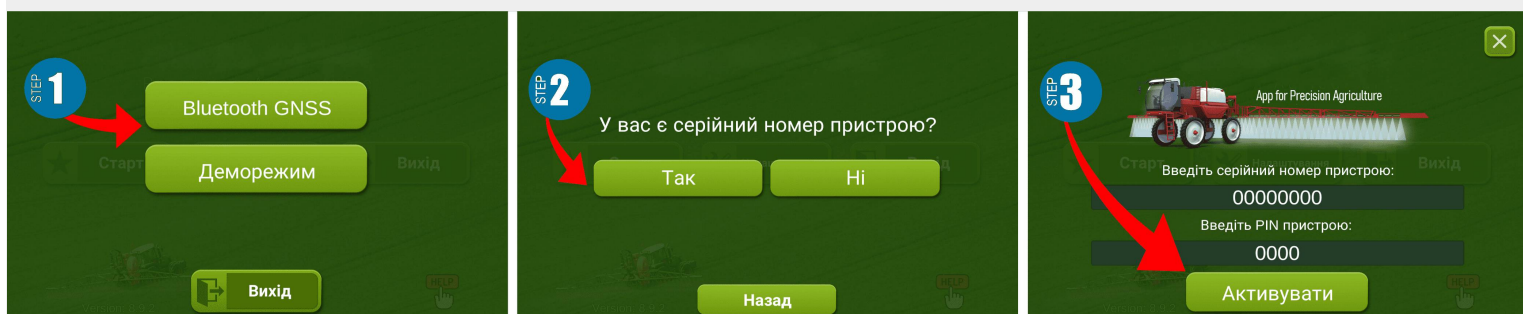
AGXON™

Курсовказівник «AGXON™ BT30»

- 1) — Закріпіть GNSS приймач по центру на даху техніки;
- 2) — Подайте на приймач живлення від мережі 12В вашого транспорту.



Для роботи з нашим обладнанням завантажте програмне забезпечення для пристроїв на платформі Android за посиланням: <https://agxon.com/instruction>. Встановіть та запустіть програму, увімкніть Bluetooth та підключення до інтернету. Активація проста: введіть 8 цифр серійного номера вашого пристрою та PIN-код (зазначений на серійній наліпці). Мінімальні характеристики пристроїв: Android 5.0, 1 ГБ оперативної пам'яті; рекомендовані характеристики: 4 ГБ оперативної пам'яті, процесор з 8 ядрами.



Детальна інструкція по роботі з програмою знаходиться на офіційному сайті <https://agxon.com/instruction>.




Интерфейс:	AGXON™ BT30
Частота позиціонування:	Bluetooth 2.0 / RS-485
Pass-to-Pass¹ (з SBAS):	10 Гц
Точність швидкості:	≤50 см
Підтримка автоматики:	0.05 м/с
Тип приймача:	Так
Робочі частоти:	72-channel GPS/QZSS L1 C/A, GLONASS L10F, BeiDou B11, Galileo E1B/C SBAS L1 C/A: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
Модель:	1575.42-1602MHz
Автономна точність:	AgroPilot BT30
GNSS чіпсет:	2.5 m CEP
Точність курсу:	UBX-M8030-KT
Інерціальна навігація:	—
Чутливість приймача:	—
Швидкість передачі RS-232:	44-46 dBm
Робоча температура, °C:	115200 bps
Напруга живлення:	-40 ... +80
Спосіб монтажу:	12/24V DC
Типове застосування:	Магніт
Довжина кабеля:	Навігація
Діаметр:	5 м. (+/-10 см)
Поляризація:	152x67.9 mm
Код товару:	Кругова RHCP
Опис товару:	8517 69 90 00
	GNSS курсовказівник торгової марки AGXON™ модель BT30 для цивільного використання у складі систем позиціонування, портативний, одночастотний L1, в герметичному корпусі.
Гарантійний термін:	2 роки

¹ Точність «Pass to Pass» – це термін, який використовується для опису потреб фермерами щодо точності, визначається як точність, яка може бути досягнута протягом 15-хвилинного вікна – приблизний час для виконання проходу в типовому полі. Як перевірити точність вказано в цьому відео "[ISO 12188-1— 2021](#)".

Діагностика та усунення несправностей

Помилка	Несправність	Варіанти усунення
Bluetooth GNSS не знайдено.	GNSS-приймач не знайдено в реєстрі Bluetooth пристроїв за введеним вами серійним номером.	Перевірте коректність введення серійного номера вашого пристрою.
Відсутнє з'єднання з Google	Додаток не може зв'язатися з сервером, відсутній інтернет-зв'язок.	Ввімкніть інтернет-зв'язок на своєму Android пристрої. Після активації додатка його можна відключити, оскільки під час роботи він не потрібен.
<p>Вимкнено необхідні дозволи для роботи програми, НАТИСНІТЬ ТУТ</p> <p>⚠ WARNING</p>	Після встановлення додатка не було надано необхідні дозволи для його повноцінної роботи.	Натисніть на це повідомлення — додаток відкриє налаштування дозволів у системі Android. Надайте додатку доступ до всіх запитуваних дозволів.
<p>Успішно підключено до GNSS пристрою, обробляємо NMEA дані, йде пошук супутників...</p> <p>⚠ WARNING</p>	<p>Виконується пошук GNSS супутників.</p> <p>GNSS-приймач не може визначити місцезнаходження протягом тривалого часу (десятьки хвилин або годин).</p>	<p>Перемістіть приймач на відкрите місце з прямим оглядом неба (дах техніки). Зачекайте кілька хвилин для стабілізації сигналу.</p> <p>У разі, якщо протягом тривалого часу кількість супутників залишається недостатньою для визначення місцезнаходження, зверніться до сервісного центру для діагностики та ремонту пристрою відповідно до інструкцій на сторінці https://agxon.com/guarantee.</p>
<p>Розірвано Bluetooth зв'язок, намагаюся відновити, перевірте свої пристрої!</p> <p>⚠ WARNING</p>	<p>Живлення GNSS-приймача вимкнено.</p> <p>Не вдається тривалий час відновити Bluetooth-з'єднання.</p> <p>Зв'язок через Bluetooth розривається під час запуску/вимкнення техніки, або під час набору чи скидання швидкості.</p> <p>Не вдається взагалі відновити з'єднання по Bluetooth.</p> <p>Несправний штекер автоприкурювача.</p>	<p>Підключіть приймач до роз'єму прикурювача 12В.</p> <p>Додаток автоматично намагається відновити з'єднання (до 5 секунд). Якщо з'єднання не відновлюється: — Відкрийте налаштування на телефоні або планшеті Android та відключіть його Bluetooth. — Перезавантажте живлення GNSS-приймача. — Поверніться в додаток, він автоматично відновить з'єднання.</p> <p>Помилка виникає у разі нестабільного живлення або коливань напруги в системі через індукцію. Перевірте контакти, після чого перезавантажте живлення пристрою.</p> <p>Зверніться до сервісного центру для діагностики та ремонту пристрою на сторінці https://agxon.com/guarantee.</p> <p>Перевірте штекер на фізичні ушкодження та стан плавкого запобіжника. За потреби ви можете замовити новий на сайті: https://agxon.com</p>
<p>Втрачено зв'язок з контролером рідини, перевірте пристрій!</p> <p>⚠ WARNING</p>	<p>Нестабільний зв'язок із регуляторами AGXON™</p> <p>Несправність GPS-приймача, кабеля або регулятора AGXON™</p>	<p>Перевірте контакти кабеля AGXON™ Power & Data RS-485 на предмет слідів окислення. За потреби очистіть контакти спиртовим розчином.</p> <p>Якщо після появи цієї помилки додаток взагалі не відображає норму внесення ЗЗР та не керує автоматикою, зверніться до сервісного центру для діагностики пристрою, відповідно до інструкцій на сторінці https://agxon.com/guarantee.</p>

Помилка	Несправність	Варіанти усунення
 <p data-bbox="92 360 480 443">Велика похибка між проходами Pass-to-Pass</p>	<p data-bbox="534 73 887 192">Штучне спотворення GNSS-сигналу або дії систем радіоелектронної боротьби (РЕБ).</p>	<p data-bbox="919 73 1283 103">Якщо є ознаки роботи РЕБ:</p> <ul data-bbox="919 107 1474 226" style="list-style-type: none"> – Похибка різко зростає 2–10 м і більше; – Зниження кількості супутників менше 20; – Самовільне переміщення іконки техніки по полю додатка з відхиленнями або ривками; <p data-bbox="919 259 1519 320">Зупиніть рух техніки, збережіть дані, уникаючи нанесення шкоди полю.</p> <p data-bbox="919 349 1519 409">GNSS із IMU менш чутливі до РЕБ, втрати сигналу EGNOS та дії мультипасу:</p> <p data-bbox="919 414 1519 869">Інерціальні GNSS-приймачі використовують вбудовані датчики руху — акселерометри та гіроскопи — для обчислення координат, а також вбудовані фільтри й механізми виявлення аномалій, зокрема різних стрибків координат, характерних для спуфінгу. Завдяки технології Dead Reckoning такі приймачі менш залежні від кількості супутників у короткостроковій перспективі та можуть працювати коректно навіть із 6–8 супутниками або повністю без них упродовж кількох десятків секунд. У разі наявності сигналу точність визначення координат зростає, оскільки така система фільтрує вплив РЕБ, супутникових перешкод, мультипасу та відсутності SBAS.</p> <p data-bbox="919 891 1519 952">Замовити інерціальний GNSS-приймач можна на сайті: https://agxon.com.</p>
	<p data-bbox="534 965 887 1106">GNSS-приймач встановлено на капот техніки, і кабіна перекриває коригувальний сигнал SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS тощо).</p>	<p data-bbox="919 965 1519 1115">Якщо GNSS-приймач розташований на капоті техніки, прийом сигналу EGNOS буде нестабільним або повністю відсутнім, оскільки супутники EGNOS перебувають низько над горизонтом — на висотах приблизно 10–30°.</p> <p data-bbox="919 1149 1270 1178">Покриття EGNOS в Україні</p> <p data-bbox="919 1182 1519 1272">EGNOS офіційно покриває більшу частину України, однак на східних кордонах і в Криму сигнал може бути нестабільним або відсутнім.</p> <p data-bbox="919 1305 1437 1335">Скільки супутників EGNOS максимум?</p> <p data-bbox="919 1339 1519 1451">Три геостаціонарні супутники: INMARSAT (AOR-E, IOR), SES ASTRA, та інші резервні. З приймача зазвичай видно тільки один супутник EGNOS одночасно.</p> <p data-bbox="919 1485 1519 1603">Щоб стабілізувати приймання EGNOS, бажано встановлювати GNSS-приймач на даху техніки з максимально відкритим оглядом неба.</p>
	<p data-bbox="534 1621 887 1823">Дія мультипасу (multipath) у GNSS — це похибка, яка виникає, коли сигнал доходить до антени не напряму від супутника, а після відбиття від поверхні (будівель, землі, води тощо).</p>	<p data-bbox="919 1621 1519 1771">Якщо GNSS-приймач розташований на капоті техніки, металева кабіна частково перекриватиме огляд супутників і спотворюватиме сигнал через відбиття (мультипас).</p> <p data-bbox="919 1794 1519 1944">Щоб мінімізувати вплив мультипасу та збільшити кількість видимих супутників, GNSS-приймач бажано встановлювати на даху техніки — у місці з максимально відкритим оглядом неба.</p>