

КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

Spectra Precision Ranger 7

Збирач даних

Версія 1.00
Редакція В
серпень 2018 р



Корпоративний офіс

Trimble Inc.
935 Stewart Drive
Саннівейл,
Каліфорнія
94085 США
www.trimble.com

Глобальна технічна підтримка

Для запиту детальної технічної інформації допомоги щодо рішень Trimble, контакт:
trimble_support@trimble.com

Авторське право та торгові марки

© 2018, Trimble Inc. Усі права захищено.

Trimble and the Globe & Логотип Triangle і Ranger є товарними знаками Trimble Inc., зареєстрованими в США та інших країнах. Access є торговою маркою Trimble Inc.

Spectra Precision і логотип Spectra Precision є товарними знаками компанії Trimble Inc. або її дочірніх компаній.

Microsoft і Windows є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.

Словесний знак і логотипи Bluetooth належать Bluetooth SIG, Inc., і будь-яке використання таких знаків Trimble Inc. здійснюється за ліцензією.

Усі інші торгові марки є власністю відповідних власників.

Повідомлення про випуск

Це версія Spectra за серпень 2018 року (версія B). Точний реєнджер 7 документація збирача даних.

Європейська декларація

Відповідності Відповідно до ISO / IEC Guide 22

і EN 450 14 Назва виробника: Trimble Inc.

Адреса виробника: 935 Stewart Drive, Sunnyvale CA 94085, США

Заявляє під свою повну відповідальність, що продукт:

Назва продукту: Ranger 7

Номер моделі: 121300

Відповідає наступним специфікаціям продукту:

- Директива R&TTE 1999/5/EC ETSI EN 300 328 V1.8.1 (2012-06) ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)
- ETSI EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09)
- EN 55022: 2010+AC: 2011
- EN 55024: 2010
- EN 60950-1 (2001)
- EN 61000-3-2: 2006+A2: 2009
- EN 61000-3-3: 2013

Додаткова інформація

Крім того, виріб живиться від батареї, а джерело живлення, що постачається разом із цим виробом, сертифіковано за IEC 60950 +A1, A2, A3, A4, A11. Як виробник, ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що обладнання відповідає положенням стандартів, викладених вище.

Імпортёр запису

Європейський регіональний центр виконання Trimble

Менеджер з логістики

Meerheide 45

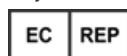
55521DZ Eersel

Нідерланди.

Trimble EC

Trimble Німеччина, Am Princ Parc 1165479

Раунхайм Німеччина



УВАГА - З цим обладнанням можна використовувати лише схвалені аксесуари. Загалом, усі кабелі мають бути високоякісними, екранованими, правильно підключеними та мають довжину не більше двох метрів. Джерела живлення, схвалені для цього виробу, використовують спеціальні положення для уникнення радіоперешкод, тому їх не можна змінювати чи замінювати. Несхвалені модифікації або операції, що виходять за рамки цих інструкцій з використання або суперечать їм, можуть призвести до втрати дозволу органів влади на експлуатацію обладнання.

Інформація про переробку

Ви повинні належним чином утилізувати пристрій і аксесуар відповідно до місцевих законів і правил. Оскільки пристрій містить електронні компоненти, його слід утилізувати окремо від побутових відходів. Коли термін служби пристрою закінчиться, зверніться до місцевого дилера Spectra Precision, щоб дізнатися про варіанти утилізації та переробки у вашому регіоні.

Переробка в Європі

Символ праворуч означає, що згідно з місцевими законами та правилами ваш виріб та/або його батарею слід утилізувати окремо від побутових відходів. Коли цей виріб закінчиться, віднесіть його до пункту збору, призначеного місцевою владою. Окремий збір і переробка вашого продукту та/або його батареї під час утилізації допоможе зберегти природні ресурси та гарантує, що його переробка здійснюється таким чином, щоб захистити здоров'я людей і навколишнє середовище. Щоб отримати інформацію про переробку Trimble WEEE (Відходи Електричне та електронне обладнання) продукти, що працюють від електричної енергії, переходять до http://www.trimble.com/corporate/about_WEEE_ROHS_ініціативи.aspx.



Щоб переробити продукти Trimble WEEE, зателефонуйте за номером +31 497 53 24 30 і попросіть «Співробітника WEEE». або надішліть запит на переробку інструкції для:

Trimble Europe BV Переробка
WEEEC/O Menlo logistics
Ворота 19-26
Meerheide 43
5521 ДЗ
Eersel
Нідерланди

Тайвань – Вимоги до переробки батарей



Виріб містить літій-іонний акумулятор. Закони Тайваню вимагають переробки відпрацьованих батарей.

廢電池請回收

Регіональна відповідність

Австралії та Нової Зеландії

Цей продукт відповідає нормативним вимогам Управління зв'язку та ЗМІ Австралії (ACMA) Telecommunications,



Повідомлення про маркування радіозв'язку та EMC, що відповідає вимогам для маркування RCM і продажу в Австралії та Новій Зеландії.

Європа

Цей продукт Trimble маєбуло перевірено та виявлено



відповідати всім вимогам для маркування CE та продажу в межах Європейської економічної зони (ЄЕЗ). Пристрій має схвалення Bluetooth і бездротової локальної мережі та відповідає вимогам до радіо- та телекомунікаційного кінцевого обладнання, визначеним Директивою Європейської Ради 1999/5/EC. Ці вимоги забезпечують належний захист від шкідливих перешкод, коли обладнання належним чином експлуатується в житлових або комерційних приміщеннях.

Пристрій призначений для підключення до європейських мереж, що працюють на частоті GSM 900 або GSM 1800 МГц.

Канада

IC ID: 5817A-121300

Це цифровий апаратне перевищує обмежень класу В для випромінювання радіоперешкод від цифрових пристроїв, як зазначено в положеннях про радіоперешкоди Канадського департаменту зв'язку.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites appliqués aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Зміни та модифікації не схвалені прямо виробником

або реєстрантом цього обладнання, може призвести до анулювання вашого повноваження на експлуатацію цього обладнання згідно з правилами Міністерства промисловості Канади.

Les changements et modifications non expressément approuvés par le fabricant ou le détenteur de cet équipement peuvent annuler votre droit à utiliser cet appareil en vertu des règles d'Industrie Canada.

Заява про антену

Згідно з правилами Міністерства промисловості Канади, цей радіопередавач може працювати лише з використанням антени типу та максимального (або меншого) посилення, затвердженого для передавача Міністерством промисловості Канади. Щоб зменшити потенційні радіоперешкоди для інших користувачів, тип антени та її коефіцієнт підсилення слід вибирати так, щоб еквівалентна потужність ізотропного випромінювання (eipr) не перевищувала необхідну для успішного зв'язку.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type and d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (pire) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Ліцензія звільнена

Цей пристрій відповідає стандартам(ам) RSS Міністерства промисловості Канади, які не мають ліцензії. Операція залежить від наступного дві умови:

- (1) цей пристрій може не створювати перешкод і
- (2) цей пристрій повинен приймати будь-які перешкоди, в тому числі перешкоди, які можуть спричинити небажану роботу пристрою.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada appliqués aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage тощо
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Цей цифровий пристрій класу В відповідає вимогам канадського ICES-003.

Це обладнання, номер класу В, відповідає нормам NMB-003 du Canada.

Цей пристрій радіозв'язку категорії II відповідно до промислового стандарту Канади RSS-310.

Це радіозв'язок категорії II відповідно до норми CNR-310 промисловості Канади.

ВАЖЛИВА ПРИМІТКА: Заява IC про радіаційний вплив
Цей EUT сумісно з SAR для загальної популяції /не контрольованого впливу в IC RSS-102 і було перевірено відповідно до вимірювання

методи та процедури, визначені в IEEE 1528.

Обладнання слід встановлювати та використовувати на мінімальній відстані 0,5 см між радіатором і вашим тілом. Цей пристрій та його антену (антени) не можна розмішувати або працювати разом з будь-якою іншою антеною чи передавачем. Функція вибору коду округу вимкнена для продуктів, що продаються в США/Канаді.

Попередження IC SAR

Інформація про опромінення радіочастотами (РЧ).

Вихідна потужність випромінювання бездротового пристрою нижча від лімітів радіочастотного опромінення, встановлених Міністерством промисловості Канади (IC). Бездротовий пристрій слід використовувати таким чином, щоб звести до мінімуму можливість контакту з людиною під час нормальної роботи.

Цей пристрій було перевірено на сумісність із обмеженнями питомого коефіцієнта поглинання («SAR») IC під час встановлення в конкретних головних продуктах, що використовуються в портативних умовах впливу.

Інформація щодо виставки радіочастот (РФ)

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate - Taux d'absorption spécifique) d'IC lorsqu'il est installé dans des produits hôtes particuliers qui fonctionnent dans des conditions d'exposition à des appareils portables.

Пристрій може автоматично припинити передачу разі відсутності інформації для передачі або збою в роботі. Зауважте, що це не призначено для заборони передачі керуючої чи сигнальної інформації чи використання повторюваних кодів, якщо цього вимагає технологія.

Пристрій для спектра 5150-5250 МГц призначена лише для використання в приміщенні, щоб зменшити потенційні перешкоди для одноканальних мобільних супутникових систем; максимальний допустимий коефіцієнт підсилення антени (для пристроїв у діапазонах 5250-5350 МГц і 5470-5725 МГц) для відповідності обмеженню е.и.и.м.; Максимальний допустимий коефіцієнт підсилення антени (для пристроїв у діапазоні 5725-5850 МГц) для відповідності обмеженням викиду випромінювань, визначеним для роботи «точка-точка» та «неточка-точка», як зазначено в розділі A9.2(3). Крім того, радар високої потужності призначений як основні користувачі (тобто вони мають пріоритет) діапазону 5250-5350 МГц, і цей радар може спричинити перешкоди та/або пошкодити пристрої LE-LAN.

НАС

FCC ID: 121300

Заява про відповідність FCC

Це обладнання було перевірено та визнано таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристроїв класу В відповідно до частини 15 Правил FCC. Експлуатація підлягає наступним двом умовам: (1) цей пристрій не може створювати шкідливих перешкод і (2) цей пристрій має приймати будь-які отримані перешкоди, включаючи перешкоди, які можуть спричинити небажану роботу.

Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію та, якщо його встановити та використовувати не відповідно до інструкцій, може створювати шкідливі перешкоди радіозв'язку. Однак немає жодної гарантії, що перешкоди не виникнуть під час конкретного встановлення. Якщо це обладнання справді створює шкідливі перешкоди радіо- чи телевізійному прийому, що можна визначити, вимкнувши й увімкнувши обладнання, користувачеві пропонується спробувати усунути перешкоди за допомогою одного чи кількох із наведених нижче заходів:

- Переорієнтуйте або перемістіть приймальну антену.
- Збільште відстань між обладнанням і приймачем.
- Підключіть обладнання до іншої розетки, ніж та, до якої підключено приймач.
- Зверніться по допомогу до дилера або досвідченого радіо/телетехніка.

Зміни та модифікації не схвалені прямо виробником або реєстрантом цього обладнання, можуть позбавити вас права використовувати це обладнання відповідно до правил Федеральної комісії зв'язку.

Радіо в цьому пристрої було розроблено та виготовлено таким чином, щоб не перевищувати встановлені ліміти випромінювання радіочастотної (РЧ) енергії згідно з вимогами Федеральної комісії зв'язку уряду США 47 CFR § 2.1091 та 2.1093.

Робота в діапазоні частот 5,15-5,25 ГГц обмежена використанням лише в приміщенні. Федеральна комісія зв'язку (FCC) вимагає використання діапазону 5,15-5,25 ГГц у приміщенні, щоб зменшити ймовірність шкідливих перешкод для мобільних супутникових систем, що працюють на одному каналі.

тому він передаватиме лише в діапазоні 5,25-5,35 ГГц, 5,47-5,725 ГГц і 5,725-5,850 ГГц, якщо зв'язано з точкою доступу (AP).

CE

a. Увага:

- Ризик вибуху батареї замінено на неправильний тип.
- Утилізуйте використані батареї відповідно до інструкцій.

b. Переконайтеся, що температура адаптера не перевищує 40 °C.

Умови обмеженої гарантії

Обмежена гарантія на продукт

Відповідно до положень та умов, викладених у цьому документі, Trimble Inc. («Trimble») гарантує, що протягом двох (2) років із дати придбання цей продукт Trimble («Продукт») в основному відповідатиме загальнодоступним специфікаціям Trimble для Продукту, а також що апаратне забезпечення та будь-які компоненти носія інформації Продукту будуть практично вільними від дефектів матеріалів і виготовлення.

Програмне забезпечення продукту

Програмне забезпечення продукту, вбудоване в апаратну схему як вбудоване програмне забезпечення, надане як окремий комп'ютерний програмний продукт, вбудоване у флеш-пам'ять або збережене на магнітних чи інших носіях, ліцензується виключно для використання з продуктом або як невід'ємна частина та не продається. Умови ліцензійної угоди з кінцевим користувачем, наведені нижче, регулюють використання Програмного забезпечення продукту, включаючи будь-які відмінні умови обмеженої гарантії, виключення та обмеження, які мають контролювати положення та умови, викладені в обмеженій гарантії на продукт.

Гарантійні засоби захисту

Якщо продукт Trimble виходить з ладу протягом гарантійного періоду з причин, на які поширюється ця обмежена гарантія, і ви повідомите Trimble про таку несправність протягом гарантійного періоду, Trimble відремонтує АБО замінить невідповідний продукт новими, еквівалентними новим або відновленими частинами або продуктом, АБО відшкодувати сплачену вами ціну покупки Продукту, на вибір Trimble, після повернення Продукту відповідно до чинних на той час процедур повернення продукту Trimble.

Як отримати гарантійне обслуговування

Щоб отримати гарантійне обслуговування виробу, рекомендується звернутися до свого дилера Trimble. Крім того, ви можете зв'язатися з Trimble, щоб отримати гарантійне обслуговування, надіславши електронний лист Repair_Services@Trimble.com. Будь ласка, будьте готові забезпечувати:

- вашім'я, адреса та номери телефонів;
- назву виробу, номер деталі та серійний номер;
- підтвердження покупки;
- пояснення проблеми.

Представнику служби підтримки клієнтів може знадобитися від вас додаткова інформація залежно від характеру проблеми.

Винятки з гарантії та відмова від відповідальності

Цей продуктобмежена гарантія застосовується лише в тому випадку та в тій мірі, в якій (i) продукт належним чином і правильно встановлено, налаштовано, підключено, обслуговується, зберігається та експлуатується відповідно до відповідного посібника оператора та специфікацій Trimble, а також; (ii) продукт не модифікований або не використовується не за призначенням. Ця обмежена гарантія на Продукт не поширюється на: i) Трімбл не буденести відповідальність за дефекти або проблеми з продуктивністю, що виникають внаслідок (i) поєднання або використання Продукту з апаратними чи програмними продуктами, інформацією, даними, системами, інтерфейсами чи пристроями, які не були виготовлені, надані або вказані Trimble; (ii) використання Продукту за будь-якими специфікаціями, окрім стандартних специфікацій Trimble для її продуктів або на додаток до них; (iii) несанкціоноване встановлення, модифікація або використання Продукту; (iv) пошкодження, спричинені: аварією, блискавкою або інший електричний розряд, занурення в прісну або солону воду або бризки (не входить у специфікації продукту); або вплив умов навколишнього середовища, для яких продукт не призначений; (v) звичайний знос витратних частин (наприклад, батарей); або (vi) косметичні пошкодження. Trimble не гарантує результати, отримані в результаті використання Продукту чи Програмного забезпечення, або те, що компоненти програмного забезпечення працюватимуть без помилок.

ПОВІДОМЛЕННЯ ЩОДО ПРОДУКЦІЇ, ОБЛАДНОЇ ТЕХНОЛОГІЄЮ, МОЖЛИВОЮ ВІДСТЕЖУВАТИ СУПУТНИКОВІ СИГНАЛИ ВІД СУПУТНИКОВИХ СИСТЕМ ДОПОВНЕННЯ (SBAS) (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS TA LUCH), OMNISTAR, BEIDOU, GPS, GALILEO АБО GLONASS АБО Джерел IALA BEACON TRIMBLE: НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА РОБОТУ АБО ЗБІЙ РОБОТИ БУДЬ-ЯКОГО СУПУТНИКОВОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ СИСТЕМА АБО НАЯВНІСТЬ БУДЬ-ЯКОГО СУПУТНИКОВОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ СИГНАЛИ.

ВИЩЕЗАКАЗАНІ УМОВИ ОБМЕЖЕНОЇ ГАРАНТІЇ ПОЯСНЮЮТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ TRIMBLE ТА ВАШІ ВИКЛЮЧНІ ЗАСОБИ ПРАВОВОГО ЗАЩИТУ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ПРОДУКТУ TRIMBLE. ЯКЩО ІНШЕ ПРЯМО НЕ ОЗНАЧАЄТЬСЯ ТУТ, ПРОДУКТ, СУПРОДУЖУЮЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ ТА МАТЕРІАЛИ НАДАЮТЬСЯ «ЯК Є» ТА БЕЗ БУДЬ-ЯКИХ ПРЯМИХ АБО НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ КОМПАНІЄЮ TRIMBLE АБО ТИМ, ХТО БРАВ ЗАЛУЧЕНИЙ У ЙОГО СТВОРЕННІ, ВИРОБНИЦТВІ, ВСТАНОВЛЕННІ АБО РОЗПОВСЮДЖЕННІ, ВКЛЮЧАЮЧИ, АЛЕ НЕ ОБМЕЖУЮЧИСЬ, НЕПРЯМІ ГАРАНТІЇ ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПРОДАЖУ ТА ВІДПОВІДНОСТІ ДЛЯ КОНКРЕТНОЇ МЕТИ, ЗАЯВЛЕНІ ПРЯМІ ГАРАНТІЇ ЗАМІЩУЮТЬ УСІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ АБО ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ З СТРАНИ TRIMBLE, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ БУДЬ-ЯКИЙ ПРОДУКТ АБО У ЗВ'ЯЗКУ З НИМ. ТОМУ ЩО МІЖДЕРЖАВНИЙ ЮРИСДИКЦІЇ НЕ ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ ОБМЕЖЕННЯ ТРИВАЛОСТІ АБО ВИКЛЮЧЕННЯ НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ, ВИЩЕ ОБМЕЖЕННЯ МОЖЕ НЕ СТОСУВАТИСЯ ДО ВАС.

Обмеження відповідальності

ВСЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ TRIMBLE ЗГІДНО З БУДЬ-ЯКИМ ПОЛОЖЕННЯМ ТУТ ОБМЕЖУЄТЬСЯ СУМОЮ, СПЛАЧЕНОЮ ВАМИ ЗА ПРОДУКТ. У МАКСИМАЛЬНОМУ МІРІ, ДОЗВОЛЕНОМУ ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ, КОМПАНІЯ TRIMBLE АБО ЇЇ ПОСТАЧАЛЬНИКИ НЕ НЕСУТЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКИЙ НЕПРЯМИЙ, СПЕЦІАЛЬНИЙ, ВИПАДКОВИЙ АБО НЕПРЯМИЙ ЗБИТК.

ЗА БУДЬ-ЯКИХ ОБСТАВИН АБО ЮРИДИЧНОЇ ТЕОРІЇ, ЩО В БУДЬ-БУДЬ СТОСУЄТЬСЯ ДО ПРОДУКЦІЇ, ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА СУПУТНЬОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ТА МАТЕРІАЛІВ (ВКЛЮЧАЮЧИ, БЕЗ ОБМЕЖЕННЯ, ЗБИТКИ ЗА ВТРАТУ БІЗНЕС-ПРИБУТКУ, ПЕРЕРВУ В БІЗНЕСІ, ВТРАТУ ДАНИХ АБО БУДЬ-ЯКУЮ ІНШУ ГРЕШОВУ ВТРАТУ), НЕЗАЛЕЖНО ЧИ БУЛА TRIMBLE ПОВІДОМЛЕНА ПРО МОЖЛИВІСТЬ БУДЬ-ЯКИХ ТАКИХ ЗБИТКІВ ТА НЕЗАЛЕЖНО ВІД ВІДНОСИН, ЯКІ РОЗВИВАЮТЬСЯ МІЖ ВАМИ. БО ДЕЯКІ ДЕРЖАВНА ЮРИСДИКЦІЯ ВИКЛЮЧЕННЯ АБО ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОБІЧНІ АБО ВИПАДКОВІ ЗБИТКИ, ЦІ ОБМЕЖЕННЯ МОЖЕ НЕ СТОСУВАТИСЯ ДО ВАС.

ПРИМІТКА: ВИЩЕНАВЕДЕНІ ПОЛОЖЕННЯ ОБМЕЖЕНОЇ ГАРАНТІЇ TRIMBLE НЕ ЗАСТОСОВУВАТЬСЯ ДО ПРОДУКЦІЇ, ГАРАНТІЇ НА ПРОДУКТ Є ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ МІСЦЕВОГО ДИЛЕРА, В ЯКОГО ПРИДБАНО ПРОДУКТ. У ТАКОМУ ВИПАДКУ, БУДЬ ЛАСКА, ЗВЕРНІТЬСЯ ДО ВАШОГО ДИЛЕРА TRIMBLE, ДЛЯ ДІЙСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ГАРАНТІЮ.

Примітка для австралійських покупців - Австралійський закон про захист прав споживачів

Наші товари постачаються з гарантіями, які не можуть бути виключені відповідно до законодавства Австралії про захист прав споживачів. Ви маєте право на заміну або повернення коштів у разі значної несправності та на компенсацію за будь-які інші розумно передбачувані втрати чи пошкодження. Ви також маєте право на ремонт або заміну товарів, якщо вони не належать до прийнятної якості та ця несправність не є серйозною.

Гарантія Trimble, як викладено в посібнику користувача, що супроводжує цю заяву, або як описано в гарантійному талоні, що супроводжує продукт, який ви придбали, є доповненням до будь-яких обов'язкових прав і засобів правового захисту, які ви можете мати відповідно до законодавства Австралії про захист прав споживачів.

Офіційна мова

ОФІЦІЙНОЮ МОВОЮ ЦИХ ПОЛОЖЕНЬ ТА УМОВ Є АНГЛІЙСЬКА. У ВИПАДКУ КОНФЛІКТУ МІЖ АНГЛІЙСЬКОЮ ТА ІНШИМИ МОВНИМИ ВЕРСІЯМИ АНГЛІЙСЬКА МОВА МАЄ КОНТРОЛ

Ліцензійна угода кінцевого користувача щодо програмного забезпечення продукту

ВАЖЛИВО, ПРОЧИТАЙТЕ УВАЖНО. ЦЯ ЛІЦЕНЗІЙНА УГОДА КІНЦЕВОГО КОРИСТУВАЧА («EULA») Є ЮРИДИЧНОЮ УГОДОЮ МІЖ ВАМИ ТА Trimble Inc. («Trimble») і стосується комп'ютера програмне забезпечення, що надається разом із придбаним вами продуктом Trimble (вмонтоване в апаратну схему у вигляді мікропрограми, вбудоване у флеш-пам'ять або збережене на магнітних чи інших носіях), або надається як окремий комп'ютерний програмний продукт, і включає будь-які супровідні письмові матеріали, такі як як користувача довідник або посібник з продукту, а також будь-яку «онлайнову» або електронну документацію («Програмне забезпечення» або «Програмне забезпечення продукту»). Ця Ліцензійна угода також застосовуватиметься до будь-яких виправлень помилок програмного забезпечення, оновлень і оновлень, наданих Trimble згодом, якщо вони не супроводжуються іншими умовами ліцензії, які регулюватимуть їх використання. Ви

придбали продукт Trimble («Пристрій»), який містить програмне забезпечення, частина з якого була ліцензована компанією Trimble від корпорації Microsoft або її філій (разом «Microsoft»). Програмне забезпечення, ліцензоване від Microsoft, а також пов'язані оновлення, додатки, інтернет-служби та служби підтримки, носії, друковані матеріали та «онлайнова» або електронна документація («Програмне забезпечення Microsoft») захищені відповідно до цієї EULA. Програмне забезпечення також захищено законами про авторське право та міжнародними договорами про авторське право, а також іншими законами та договорами про інтелектуальну власність. Програмне забезпечення ліцензується, а не продається.

ВИКОРИСТОВУЮЧИ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВКЛЮЧАЮЧИ ВИКОРИСТАННЯ НА ЦЬОМУ ПРИСТРОЇ, ВИ ПОГОДЖАЄТЕСЯ ЦІ УМОВИ. ЯКЩО ВИ НЕ ПРИЙМАЙТЕ ЇХ, НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ПРИСТРІЙ АБО ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. ЗАМІСТЬ ЗВЕРНІТЬСЯ ДО TRIMBLE, ЩОБ ОТРИМАТИ КОШТИ АБО КРЕДИТ.

Як описано нижче, використання деяких функцій також є вашою згодою на передачу певної стандартної комп'ютерної інформації для послуг Інтернету.

УВАГА - Якщо Програмне забезпечення

містить технології голосового керування, то робота з цим Програмним забезпеченням вимагає уваги користувача. Відволікання уваги від дороги під час водіння може призвести до аварії чи інших серйозних наслідків. Навіть випадкові короточасні відволікання уваги можуть бути небезпечними, якщо у критичний момент ваша увага відволікається від водіння. Trimble і Microsoft не роблять жодних заяв, гарантій чи інших визначень того, що БУДЬ-ЯКЕ використання цього програмного забезпечення є законним, безпечним або будь-яким способом, рекомендованим чи призначеним під час водіння чи керування транспортним засобом.

1 ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ НА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДУКТУ TRIMBLE

1.1 Обмежена гарантія. Trimble гарантує, що Програмне забезпечення, за винятком програмного забезпечення Microsoft, працюватиме в основному відповідно до супровідних письмових матеріалів протягом дванадцяти (12) місяців із дати придбання. Ця обмежена гарантія надає вам певні законні права; у вас можуть бути інші, які відрізняються від штату/юрисдикції до штату/юрисдикції. Вищезазначена обмежена гарантія не поширюється на виправлення, незначні оновлення чи основні оновлення програмного забезпечення після закінчення дванадцяти (12) місячного обмеженого гарантійного періоду, усі вони надаються «ЯК Є» та без гарантії, якщо інше не зазначено письмово компанією Тримбл. Оскільки Програмне забезпечення за своєю суттю є складним і може бути не повністю вільним від невідповідностей, дефектів або помилок, вам рекомендується перевірити свою роботу.

очікування, або що всі невідповідності можуть або будуть виправлені.

1.2 Виправлення програмного забезпечення. Протягом періоду обмеженої гарантії, описаного в розділі 1.1 вище, ви матимете право отримувати такі Виправлення програмного забезпечення продукту, які Trimble випускає та робить комерційно доступними та за які не стягує окрему плату, відповідно до процедур доставки покупцям продуктів Trimble загалом. Якщо ви придбали Продукт в авторизованого дилера Trimble, а не безпосередньо у Trimble, Trimble може, за власним бажанням, надіслати Виправлення програмного забезпечення дилеру Trimble для остаточного розповсюдження вам. Незначні оновлення, основні оновлення, нові продукти або суттєво нові випуски програмного забезпечення, як визначено Trimble, прямо виключені з цього процесу оновлення та обмеженої гарантії. Отримання виправлень програмного забезпечення або інших удосконалень не слугує продовженням терміну обмеженої гарантії.

Для цілей цієї гарантії застосовуються такі визначення: (1) «Виправлення(-и)» означає виправлення помилок або інше оновлення, створене для виправлення попередньої версії програмного забезпечення, яка в основному не відповідає специфікаціям Trimble; (2) «Незначне оновлення» відбувається, коли вдосконалюються поточні функції програмного забезпечення; і (3) «Значне оновлення» відбувається, коли до програмного забезпечення додаються нові функції або коли новий продукт, що містить нові функції, замінює подальший розвиток поточної лінійки продуктів. Trimble залишає за собою право на власний розсуд визначати, що вважати Виправленням, Незначним Оновленням або Значним Оновленням.

1.3 Засоби захисту клієнтів. Trimble та її постачальників відповідальність і ваш єдиний засіб правового захисту щодо Програмного забезпечення полягатиме, на вибір Trimble, у (а) ремонті або заміні Програмного забезпечення, або (б) поверненні ліцензійної плати, сплаченої за будь-яке Програмне забезпечення, яке не відповідає обмеженій гарантії Trimble. Ця обмежена гарантія є недійсною, якщо збій Програмного забезпечення став результатом (1) нещасного випадку, неправильного використання, зловживання або неправильного використання; (2) зміна чи модифікація Програмного забезпечення без дозволу Trimble; (3) взаємодія з програмним або апаратним забезпеченням, яке не надається або не підтримується Trimble; (4) неправильне, неадекватне або неавторизоване встановлення, технічне обслуговування або зберігання; або (5) якщо ви порушуєте умови цієї EULA. На будь-яке замінене Програмне забезпечення надається гарантія на решту початкового гарантійного періоду або на тридцять (30) днів, залежно від того, що довше.

1.4 ЖОДНИХ ІНШИХ ГАРАНТІЙ. У МАКСИМАЛЬНОМУ ОБ'ЄМІ, ДОЗВОЛЕНОМУ ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ, TRIMBLE ТА ЙОГО ПОСТАЧАЛЬНИКИ ВІДМОВЛЯЮТЬСЯ ВІД УСІХ ІНШИХ ГАРАНТІЙ, ПОЛОЖЕНЬ ТА УМОВ, ЯВНИХ АБО НЕПРЯМИХ, ЗАКОНОМ, ЗАГАЛЬНИМ ПРАВОМ АБО ІНШИМ ЧИМО, ВКЛЮЧАЮЧИ, АЛЕ НЕ ОБМЕЖУЮЧИСЬ, НЕПРЯМІ ГАРАНТІЙНІ УМОВИ ТА УМОВИ ПРОДАЖІ. ВІДПОВІДНІСТЬ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ПРАВО ВЛАСТИ ТА ВІДСУМНІСТЬ ПРАВ ЩОДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЙОГО ЗАДОВІЛЬНОЇ ЯКОСТІ ТА НАДАННЯ АБО НЕНАДАННЯ СЛУЖБИ ПІДТРИМКИ. ТІЛЬКИ, ЩО ДОЗВОЛЕНО ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ, НЕПРЯМІ ГАРАНТІЇ, ПОЛОЖЕННЯ ТА УМОВИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБМЕЖЕНІ (90) ДНІВ. ВИ МОЖЕТЕ МАТИ ІНШІ ЮРИДИЧНІ ПРАВА, ЯКІ РІЗНІ ФОРМ ДЕРЖАВА/ЮРИСДИКЦІЯ. ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ НА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ MICROSOFT.

1.5 ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАЙКРОСОФТ надається «ЯК Є» та з усіма недоліками, І ТРІМБЛ НЕ НАДАЄ ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ ЩОДО НЬОГО. ВЕСЬ РИЗИК ЩОДО ЗАДОВІЛЬНОЇ ЯКОСТІ, ПРОДУКТИВНІСТЬ, ЗУСИЛЛЯ (ВКЛЮЧАЮЧИ ВІДСУТНІСТЬ НЕДБАЛОСТІ) ДЛЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ MICROSOFT ТАКОЖ НЕМАЄ ГАРАНТІЇ ВІД ВТРУШАНЬ..

1.6 ЗВЕРНІТЬ УВАГУ: ВИЩЕЗАКАЗАНІ ПОЛОЖЕННЯ ОБМЕЖЕНОЇ ГАРАНТІЇ TRIMBLE МОЖУТЬ НЕ ЗАСТОСОВУВАТИСЯ ДО ЛІЦЕНЗІЙ НА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ПРИДБАНИХ У ЦИХ ЮРИСДИКЦІЯХ (СУХАСКАРІНАСОФТНЕЄВРОПАН UNION), У ЯКИХ ГАРАНТІЇ НА ПРОДУКТ ОТРИМАЮТЬСЯ ВІД МІСЦЕВОГО ДИСТРИБ'ЮТОРА. У ТАКИХ ВИПАДКАХ, БУДЬ ЛАСКА, ЗВЕРНІТЬСЯ ДО ВАШОГО ДИЛЕРА TRIMBLE, ДЛЯ ДІЙСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ГАРАНТІЮ.

2 ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ TRIMBLE

2.1 ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ. У МАКСИМАЛЬНІЙ МІРІ, ДОЗВОЛЕНОМУ ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ, КОМПАНІЯ TRIMBLE АБО ЇЇ ПОСТАЧАЛЬНИКИ НЕ НЕСУТЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ СПЕЦІАЛЬНІ, ВИПАДКОВІ, НЕПРЯМІ, ПОБІЧНІ АБО ШТРАФНІ ЗБИТКИ, НЕЗАЛЕЖНО ВІД ТЕОРІЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ (ВКЛЮЧАЮЧИ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ЗА БІЗНЕС-ПРИБУТКИ, ПЕРЕРВА В БІЗНЕСІ, ВТРАТА БІЗНЕС-ІНФОРМАЦІЇ АБО БУДЬ-ЯКІ ІНШІ МАТЕРІАЛЬНІ ВТРАТИ), ЩО ВИНИКАЮТЬ В НАСЛІДОК ВИКОРИСТАННЯ АБО НЕМОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ THE ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АБО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АБО НЕНАДАННЯ ПОСЛУГ ПІДТРИМКИ, НАВІТЬ ЯКЩО TRIMBLE БУЛО ПОВІДОМЛЕНО ПРО МОЖЛИВІСТЬ ТАКИХ ЗБИТКІВ І НЕЗВАЖАЧИ НА БУДЬ-ЯКУ НЕВІДПОВІДНІСТЬ ОСНОВНОЇ МЕТИ ЕКСКЛЮЗИВ ЗАСІБ ПРАВОВОГО ПРАВА, ПЕРЕДБАЧЕНО ЦІЄЮ Ліцензійною угодою.

У ЖОДНОМУ ВИПАДКУ ЗАГАЛЬНА КУМУЛЯТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ TRIMBLE ТА ЙОГО ПОСТАЧАЛЬНИКІВ У ЗВ'ЯЗКУ З ЦІЄЮ Ліцензійною угодою АБО ПРОГРАМНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ, НЕ ЗНАДЖЕНА ТА НА КОНТРАКТІ, ГАРАНТІЇ, ДЕЛІКТІ (ВКЛЮЧАЮЧИ НЕДБАЛИСТЬ), СУВОРОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТІ ЧИ ІНШИМ ЧИСЛОМ, НЕ МОЖЕ ПЕРЕВИЩУВАТИ ФАКТИЧНУ СУМУ, ОСКІЛЬКИ ДЕЯКІ ДЕРЖАВИ ТА ЮРИСДИКЦІЇ МАЮТЬ ЕКСКЛЮЗИВНІ ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОБІЧНІ АБО ВИПАДКОВІ ЗБИТКИ, НАВЕДЕНІ ВИЩЕ ОБМЕЖЕННЯ МОЖЕ ДО ВАС НЕ СТОСУВАТИСЯ.

3 ЗАГАЛЬНІ

3.1 Ця EULA регулюється законами штату Каліфорнія та відповідне федеральне законодавство Сполучених Штатів без посилання на принципи чи положення «колізійного права». Конвенція ООН про договори міжнародної купівлі-продажу товарів не застосовуватиметься до цієї ліцензійної угоди. Юрисдикція та місце розгляду будь-яких суперечок або судових позовів, що виникають із цієї Ліцензійної угоди чи Програмного забезпечення або пов'язані з ними, належать або передаються виключно судам округу Санта-Клара, штат Каліфорнія, та/або окружному суду США Північного округу Каліфорнія. Цим ви погоджуєтесь і погоджуєтесь не оспорювати таку юрисдикцію, місце проведення та регулююче право.

3.2 Незважаючи на розділ 3.1, якщо ви придбали цей продукт у Канаді, ця Ліцензійна угода регулюється законами провінції Онтаріо, Канада. У такому випадку кожна зі сторін цієї Ліцензійної угоди безповоротно підтверджує юрисдикцію судів провінції Онтаріо та погоджується розпочати будь-який судовий процес, який може виникнути за цією Ліцензійною угодою, у судах, розташованих у судовому окрузі Йорк, провінція Онтаріо. . Якщо ви придбали цей продукт у Європейському Союзі, ця Ліцензійна угода регулюється законодавством Нідерландів, за винятком норм, що регулюють колізійне право, і Конвенції ООН про міжнародний продаж товарів.

3.3 Тримбл залишає за собою всі права, прямо не надані цією Ліцензійною угодою.

3.4 Офіційна мова. Офіційна мова цієї EULA та будь-які документи, що стосуються це англійська. Для цілей тлумачення або у випадку суперечності між англійською та версіями цієї Ліцензійної угоди чи пов'язаних документів будь-якою іншою мовою англійська версія має перевагу.

Зміст

Інформація про безпеку	12
Безпека батареї	12
Безпека живлення	13
Скло тачскрін	13
Безпека обслуговування	14
Безпечне середовище використання	14
Відволікання	14
Асоціація телекомунікацій та Інтернету (TIA)	14
SAR	15
Догляд за вашим пристроєм	15
Прибирання	15
Догляд за сенсорним екраном	15
Догляд за акумулятором	16
Технічні характеристики продукції	17
 1. Введення	 19
Реєстрація	20
Параметри конфігурації	20
В коробці	20
Заміна та запасні або додаткові аксесуари	20
Частини збирача даних Ranger 7	22
 2 Основне налаштування та робота	 25
Вставляємо SD і SIM-карти	26
Прикріплення ручного ремінця	27
Прив'язка стилуса	28
Установка захисної плівки на екран	29
Встановлення та зняття батарей	32
Встановлення батарей	32
Зняття/гаряча заміна батареї	33
Режими зарядки та живлення	33
Зарядка акумулятора	33
Перевірка рівня заряду батареї	33
Світлодіодний стан зарядки	34
Увімкнення пристрою	34
Економія заряду акумулятора	34
Розбудити та розблокувати	35

Перезапустіть пристрій	35
Вимкнення пристрою	35
Параметри живлення	35
Додаткова робота акумулятора	35
Використання сенсорного екрану	36
Використання екранної клавіатури	37
Використання стилуса	38
Використання клавіатури	38
Клавіші-модифікатори та залипання	41
Налаштування параметрів вбудованої клавіатури	42
Значки стану на панелі завдань	45
Закріплення значків стану клавіатури на панелі завдань	45
Використання IME ключа SYM	46
3 Використання операційної системи Windows 11	51
Використання облікових записів	51
Увійти	51
Вийти з аккаунта	52
Використання меню «Пуск»	52
Використання Центру дій	52
Використання Центру мобільності Windows	53
Використання перегляду завдань і віртуальних робочих столів	53
Налаштування	54
Налаштування дисплея: регулювання підсвічування	54
Параметри дисплея: блокування повороту	55
4 Використання бездротових мереж	56
Робота з Wi-Fi мережами	56
Підключення до Wi-Fi	56
Відключення від мережі Wi-Fi	57
Забути мережу Wi-Fi	57
Робота з мобільним широкосмуговим доступом	57
Підключення до мобільного широкосмугового зв'язку	57
Пошук номера IMEI пристрою	58
Літакрежим	58
5 Робота з GNSS	60
Використання програми uBlox uCenter	60

6 Використання аксесуарів і підключення до інших пристроїв.....	61
Підключення аксесуарів USB	61
Підключення до аксесуарів Bluetooth	61
Підключення до периферійних пристроїв RS-232	62
Передача даних між вашим збирачем даних Ranger 7 та іншим комп'ютером	63
Використання модулів EMPOWER	63
Встановлення модулів EMPOWER	63
Використання опорного кріплення	65
Використання плечової стропи	65
Використання настільного концентратора	65
7 Використання камер	67
Зйомка фото та відео	67
Зміна налаштувань камери	68
Програма «Камера», отримати доступ до місцезнаходження для геотегування фотографій	68
Перегляд фотографій і відео	68
8 Використання попередньо встановлених програм.....	69
Trimble EMPOWER Hub	69
Програми Microsoft у комплекті	69
Отримання додаткових програм	70
9 Усунення несправностей, завантаження оновлень і ремонт	71
Вирішення проблем	71
Додаткова допомога та підтримка з операційною системою Windows 11 Pro	71
Проблеми з продуктивністю	71
Проблеми з модулем EMPOWER	72
Проблеми з бездротовим підключенням	73
Проблеми з живленням і акумулятором	73
Перезапуск або скидання операційної системи	74
Оновлення операційної системи та програмного забезпечення	75
Оновлення Windows 11	75
Завантаження та оновлення програмного забезпечення	76
Ремонт вашого пристрою	76

Інформація про безпеку

- ▶ Безпека батареї
- ▶ Безпека живлення
- ▶ Скло тачскрін
- ▶ Безпека обслуговування
- ▶ Безпечне середовище використання
- ▶ Відволікання
- ▶ Асоціація телекомунікацій та Інтернету (TIA)
- ▶ SAR
- ▶ Догляд за вашим пристроєм

Прочитайте цей посібник, щоб отримати важливу інформацію про безпеку та здоров'я, а також умови обмеженої гарантії, які застосовуються до придбаного вами збирача даних Spectra Precision® Ranger 7. Зберігайте всі друковані посібники для використання в майбутньому. Недотримання інструкцій, а також належне налаштування, використання та догляд за цим виробом можуть збільшити ризик серйозних травм або смерть або пошкодження пристрою чи пристроїв.

Безпека батареї

Літій-іонні батареї класифікуються федеральним урядом США як нешкідливі відходи та безпечні для утилізації зі звичайним міським сміттям. Ці батареї містять матеріали, що підлягають переробці, і приймаються для переробки. Утилізуйте використані батареї відповідно до місцевих правил.



УВАГА - Несхвалені батареї не працюватимуть у пристрої. Використовуйте батарею лише для тієї системи, для якої вона призначена. Використовуйте батарею лише з системою заряджання, яка відповідає цьому стандарту. Використання невідповідного акумулятора або зарядного пристрою може становити ризик пожежі, вибуху, витоку або іншої небезпеки.

 **УВАГА** - В акумуляторах немає деталей, які обслуговуються користувачем. Не розбирайте та не відкривайте, не розчавлюйте, не згинайте та не деформуйте, не проколюйте та не розрізайте батарею. Не змінюйте та не переробляйте батарею, не намагайтеся вставити сторонні предмети в батарею, не занурюйте її у воду чи інші рідини, не піддавайте її впливу вогню, вибуху чи інших небезпек. Не піддавайте впливу температур вище +70 °C.

 **УВАГА** - Неправильне використання акумулятора може призвести до пожежі, вибуху або іншої небезпеки.

- Не замикайте батарею та не допускайте контакту металевих чи струмопровідних предметів з клемми батареї.
 - Уникайте падіння пристрою або акумулятора. У разі падіння, особливо на тверду поверхню, і користувач підозрює пошкодження батареї, віднесіть її до сервісного центру для перевірки.
 - У разі витоку батареї не допускайте потрапляння рідини на шкіру або в очі. Якщо відбувся контакт, промийте уражену ділянку великою кількістю води та зверніться до лікаря.
 - За використанням батареї дітьми слід стежити.
-

Безпека живлення

 **УВАГА** - Використовуйте лише адаптери змінного струму та автомобільні адаптери, призначені для цього пристрою. Інші зовнішні джерела живлення можуть пошкодити ваш продукт і призвести до втрати гарантії.

- Переконайтеся, що вхідна напруга адаптера відповідає напрузі у вашому регіоні. Переконайтеся, що штирі адаптера сумісні з вашими розетками.
 - Блок живлення змінного струму призначений лише для використання в приміщенні. Уникайте використання джерела змінного струму у вологих приміщеннях.
 - Відключайте блок живлення від джерела живлення, коли він не використовується.
 - Не замикайте вихідний роз'єм.
-

Скло тачскрін

 **УВАГА** - Сенсорний екран цього пристрою зроблений зі скла. Це скло може розбитися, якщо пристрій впаде на тверду поверхню або зазнає сильного удару. Якщо скло відколося або тріснуло, не торкайтесь і не намагайтеся вийняти розбите скло. Обмежена гарантія на виріб не поширюється на тріснуте або розбите скло внаслідок неправильного використання.

Безпека обслуговування

 **УВАГА** - Не намагайтеся розібрати, відкрити, обслуговувати або модифікувати виріб, аксесуари чи блок живлення. Це може стати причиною ураження електричним струмом або іншої небезпеки. Будь-які докази будь-яких спроб відкрити та/або модифікувати цей пристрій, включаючи будь-які відшарування, проколювання або видалення будь-якої з етикеток призведе до втрати обмеженої гарантії.

Безпечне середовище використання

 **УВАГА** - Місця з потенційно вибухонебезпечною атмосферою часто, але не завжди, оголошуються та можуть включати зони заправки паливом, такі як підпалуби на човнах, приміщення для перекачування або зберігання палива чи хімікатів, або зони, де повітря містить хімікати чи частки, такі як зерновий пил, або металеві порошки. Перебуваючи в такому місці, вимкніть мобільний пристрій і не знімайте та не встановлюйте зарядні пристрої, адаптери змінного струму чи будь-які інші аксесуар. У таких місцях можуть виникнути іскри та спричинити вибух або пожежу.

Відволікання

 **УВАГА** - Використання пристрою за певних обставин може відвернути вас і спричинити небезпечну ситуацію. Дотримуйтеся правил, які забороняють або обмежують використання мобільного телефонупристроїв (наприклад, уникайте використання пристрою під час керування автомобілем).

Асоціація телекомунікацій та Інтернету (TIA)

Слухові апарати: деякі цифрові бездротові телефони можуть створювати перешкоди деяким слуховим апаратам. У разі виникнення таких перешкод ви можете проконсультуватися зі своїм постачальником послуг або зателефонувати на лінію обслуговування клієнтів, щоб обговорити альтернативи.

Кардіостимулятори та інші медичні пристрої: Асоціація виробників медичної промисловості рекомендує підтримувати мінімальну відстань у шість дюймів між портативним бездротовим телефоном та кардіостимулятором, щоб уникнути потенційних перешкод у роботі кардіостимулятора.

Ці рекомендації узгоджуються з незалежними дослідженнями та рекомендаціями Дослідження бездротових технологій. Люди з кардіостимуляторами повинні тримати вухо навпроти кардіостимулятора, щоб мінімізувати можливість виникнення перешкод. Якщо у вас є підстави підозрювати наявність перешкод, негайно **ВИМКНІТЬ** телефон.

Якщо ви використовуєте будь-який інший особистий медичний пристрій, проконсультуйтеся з виробником вашого пристрою, щоб визначити, чи він належним чином захищений від зовнішньої радіочастотної енергії. Ваш лікар може допомогти вам отримати цю інформацію.

Вимикайте телефон у закладах охорони здоров'я, якщо будь-які правила, вивішені в цих місцях, вимагають цього. Лікарні чи медичні заклади можуть використовувати обладнання, яке може бути чутливим до зовнішньої радіочастотної енергії.

SAR

Цей пристрій відповідає стандартам FCC і CE, якщо він використовується за призначенням.

Догляд за вашим пристроєм

Прибирання

Вимкніть пристрій і від'єднайте його від зовнішнього живлення. Використовуйте м'яку тканину, змочену водою або розведеним м'яким миючим засобом. Якщо використовується м'який миючий засіб, переконайтеся, що все мило залишки видаляються. Не використовуйте хімічні чистячі засоби.

Догляд за сенсорним екраном

Збірник даних Ranger 7 надзвичайно міцний і розроблений, щоб витримувати екстремальні умови та жорстке поводження, проте належний догляд за сенсорним екраном продовжить термін служби та забезпечить оптимальну роботу сенсорного екрана цього продукту. Надмірний або тривалий вплив абразивів, масла, пилу, хімікатів та ультрафіолетового випромінювання може з часом вплинути на роботу сенсорного екрана.

Щоб захистити екран:

- Частіше чистіть його. Щоб протерти екран, використовуйте м'яку тканину без ворсу. Ви можете змочити тканину водою або засобом для чищення окулярів. Якщо дисплей дуже забруднений, його можна змити під обережною проточною водою.



УВАГА - Переконайтеся, що всі порти та дверцята повністю закриті, а пристрій не підключено до зовнішнього джерела живлення. Не використовуйте хімічні або абразивні засоби для чищення.

- Тримайте його закритим, коли він не використовується. Зберігайте збирач даних Ranger 7 у чохлі або сумці, поки ви перебуваєте в дорозі або не використовуєте його.
- Тримайте його подалі від сонця, коли він не використовується. Не зберігайте збирач даних Ranger 7 під прямими сонячними променями протягом тривалого часу без потреби. Ультрафіолетове світло та надмірне нагрівання від сонця можуть пошкодити дисплей.
- Використовуйте належні інструменти для сенсорного екрану. Використовуйте або пальці, або перо-стилус Ranger 7 data collector, або інші пристрої, спеціально розроблені для використання з ємнісними сенсорними екранами, щоб керувати сенсорним екраном цього пристрою. Використання кулькових ручок, металевих інструментів або

інші гострі предмети для роботи з сенсорним екраном можуть подрпати та/або пошкодити поверхню сенсорного екрана.

- Уникайте падінь, падінь і абразивів. Збирач даних Ranger 7 розроблений, щоб витримувати пошкодження при падінні з висоти до 122 см (4 фути). Однак ви повинні захищати дисплей від ударів, тиску та абразивних речовин, які можуть подрпати його або тріснути. Не можна кидати пристрій без потреби. Використовуйте захисні плівки, щоб сенсорний екран був чистим і захищеним, дотримуючись інструкцій на екрані протекторна упаковка.

Догляд за акумулятором

Температура використання та зберігання: Літій-іонні батареї чутливі до високих температур, тому тримайте батареї пристрою подалі від прямого сонячного проміння протягом тривалого періоду часу та не залишайте батареї в гарячому автомобілі, особливо на панелі приладів на сонці або в інших середовищах, де температура може перевищувати +70 °C (+158 °F). Термін служби батареї може скоротитися, якщо зберігати або використовувати поза цим температурним діапазоном. Рекомендована температура зберігання - кімнатна температура (~ +20 °C / +68 °F). Коли ви використовуєте пристрій або заряджаєте батареї, це нормально, коли пристрій і батареї нагріваються.

Якщо внутрішня температура пристрою перевищує звичайну робочу температуру (наприклад, у гарячій машині або під прямим сонячним промінням протягом тривалого періоду часу), ви можете відчути таке, коли він намагається регулювати свою температуру автоматично:

- Пристрій перестає заряджатися.
- Якщо пристрій не може регулювати внутрішню температуру, він може перейти в режим сну, доки не охолоне.

Перемістіть пристрій у прохолодніше місце, захищене від прямого сонячного світла, і зачекайте кілька хвилин, перш ніж знову спробувати використовувати пристрій.

Заряджання: заряджайте акумулятор у будь-який час; батарея не повинна бути розряджена або розряджена, перш ніж заряджати її. Однак найкраще дати батареї розрядитися нижче 10 відсотків принаймні раз на місяць, перш ніж заряджати її. Перезаряджання батареї підтримується за температури від 0 °C до +40 °C. Для заряджання акумуляторів використовуйте лише призначені виробником аксесуари для заряджання.

Інші умови навколишнього середовища: батареї захищені від води та пилу та перевірені на захист від падінь з висоти до 1,22 м. Однак, щоб продовжити термін служби батареї, витріть її тканиною, якщо вона стала вологою, не занурюйте батарею навмисно та уникайте непотрібних падінь, механічних ударів і вібрації.

Збирач даних Ranger 7 розроблений для роботи при температурі навколишнього середовища від -20 °C до +60 °C і для зберігання при температурі від -40 °C до +70 °C. Уникайте різких змін температури або вологості на пристрої.

Технічні характеристики продукції

Операційна система	Microsoft Windows 11 Pro
Процесор	Intel® Apollo Lake - N4200, 64-розрядний чотириядерний процесор
Графіка	Графічна архітектура Intel
ОЗП	8 ГБ оперативної пам'яті, LPDDR4
Пам'ять користувача	64 ГБ eMMC з можливістю розширення за допомогою карти SDXC до 2 ТБ
Дисплей	7-дюймовий, 1280 x 800 альбомна орієнтація, 16:10, багатоточковий ємнісний, 650+ нт для читання на сонячному світлі
Акумулятор і живлення	2 x 3100 мА·год (22,53 Вт·год) хв. місткість /3150 мА·г(22,90 Вт·год) номінальна ємність; знімний, гаряча заміна, світлодіодний індикатор заряду Повна зарядка 3,5 години, швидка зарядка (80%) 1 ¾ години
I/O	Модуль, змінний користувачем Стандарт: зарядний пристрій/живлення постійного струму, хост USB 3.1 Gen 1 типу A, послідовний RS232 DB-9
Аудіо	Спікер Подвійна цифрова мікрофонна система з шумозаглушенням Зовнішній динамік/мікрофон: міні-роз'єм 3,5 мм або бездротова гарнітура
Bluetooth	BT 2.1 + EDR, BT 4.1
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n, радіодіапазон 2,4 ГГц
Мобільний широкосмуговий зв'язок / WWAN	LTE у всьому світі в регіонах, де він доступний і сумісний із мережами 3G Сертифікація AT&T і Verizon. MicroSIM-карта
GNSS	Інтегрована GNSS
Камера	Спереду: 2 МП з фіксованим фокусом Задня панель: автофокус 8 Мп зі спалахом

Датчики	3-осьовий акселерометр, магнітний датчик, датчик зовнішнього освітлення, датчик наближення. Датчики орієнтації активні, і програми можуть отримувати доступ до датчиків і використовувати їх. Щоб отримати безкоштовні інструменти, які дозволяють переглядати дані датчика, відвідайте Microsoft Store.
Екологічний	IEC: незалежно протестовано та сертифіковано для: - Захист від води та пилу: IP68 MIL-STD-810G. Незалежно протестовано та сертифіковано для: - Робоча температура: від -20 °C до +60 °C (від -4 °F до +140 °F) - Температура зберігання: від -40 °C до +70 °C (від -40 °F до +158 °F) - Хусередина: 90 %RXтет.пл цикл -20°C/60°C (-4°F/140°F) 26 крапель при кімнатній температурі з висоти 1,22 м (4 фути) на фанеру поверх бетону MIL-STD-810G, метод 516.6, процедура IV

Вступ

- ▶ Реєстрація
- ▶ Параметри конфігурації
- ▶ В коробці
- ▶ Заміна та запасні або додаткові аксесуари
- ▶ Частини збирача даних Ranger 7

У цьому посібнику користувача описано, як налаштувати та використовувати збирач даних Spectra Precision Ranger 7 на базі операційної системи Microsoft® Windows® 11 Pro. Інформація в цьому посібнику доповнює інформацію в Короткому посібнику, який ви отримуєте в коробці з пристроєм.

Навіть якщо ви раніше користувалися іншими кишеньковими або польовими комп'ютерами Spectra Precision, Spectra Precision рекомендує вам приділити деякий час прочитанню цього посібника, щоб дізнатися про особливі функції продукту.

 **УВАГА** - Перш ніж використовувати цей продукт, переконайтеся, що ви прочитали та зрозуміли всі вимоги безпеки. Недотримання цих інструкцій з техніки безпеки може призвести до пожежі, ураження електричним струмом або інших травм або пошкодження пристрою та/або іншого майна. Для отримання додаткової інформації зверніться до [Інформація про безпеку, сторінка 12](#) цього посібника.

Реєстрація

Щоб отримати інформацію щодо оновлень і нових продуктів, зверніться до свого місцевого дилера або перейдіть до

<https://mytrimbleprotected.com/cc/productsRegistration.html>.

Щоб зареєструвати пристрій, вам знадобиться серійний номер. Серійний номер є унікальним номер вашого пристрою збору даних Ranger 7 і розташований на етикетці всередині батарейного отвору.

Параметри конфігурації

Збирач даних Ranger 7 працює на базі операційної системи Windows 11 Pro і доступний з повноцінною клавіатурою ABCD або QWERTY, у Північній Америці або по всьому світу (ROW) WWAN і з пакетним програмним забезпеченням або без нього.

В коробці

Стандартна упаковка містить такі елементи:

- Збирач даних Ranger 7
- 1 акумуляторна батарея, яка включає 2 батареї
- Адаптер змінного струму з кабелем
- Захист екрану із загартованого скла
- Стилус із шнурком
- Ремінець на руку

Заміна та запасні або додаткові аксесуари

Для збирача даних Ranger 7 можна придбати широкий асортимент замінних і додаткових аксесуарів, зокрема:

- Ремінець на руку
- Тримачь на плече
- Кріплення на віху
- Desktop Hub
- Кабель послідовної передачі даних, 1,0 м (від DB9 до DB9)
- Serial I/O Boot
- Serial I/O Boot (альтернативне завантаження з 2 портами USB)
- Адаптер змінного струму з внутр. Шнур

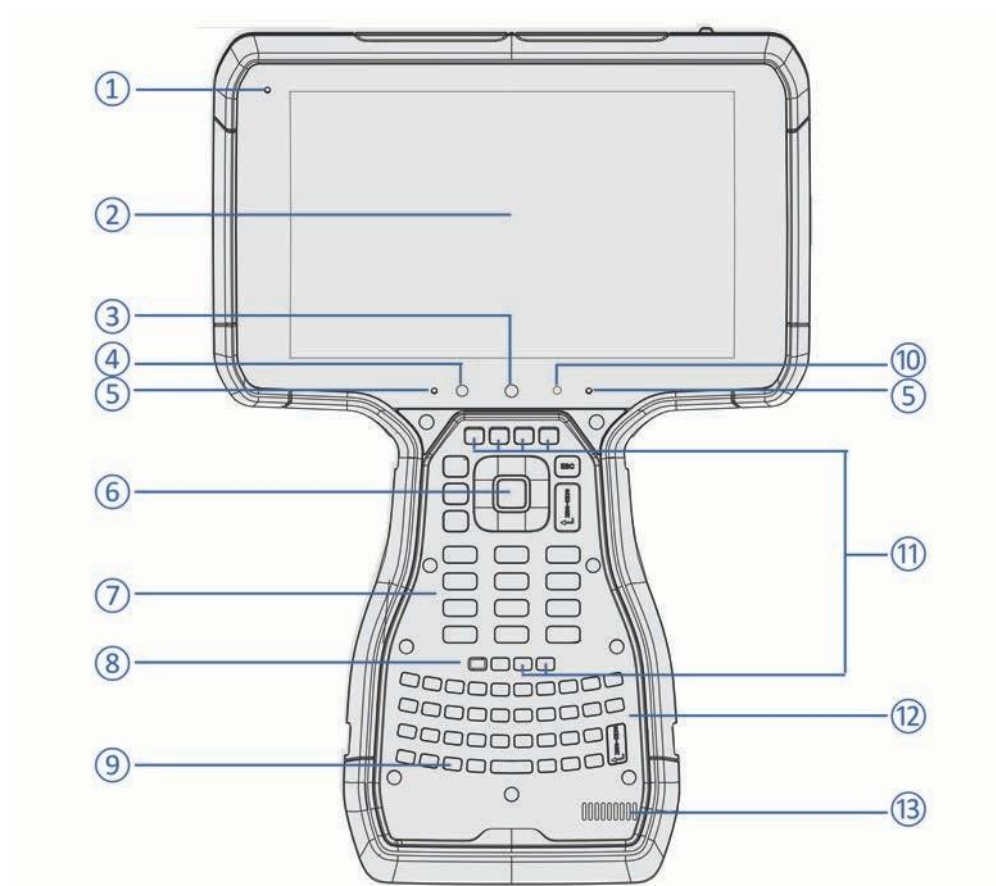
- Адаптер змінного струму зі шнуром CHN
- Автомобільний адаптер 12 В
- Акумуляторна батарея, 2 шт
- Зовнішній зарядний пристрій
- Зовнішній зарядний пристрій з внутр. Шнур
- Зарядний пристрій з внутр. Шнур, 2 батареї
- Плівка захисна екрану
- Стилус з прив'язкою

Модулі EMPOWER

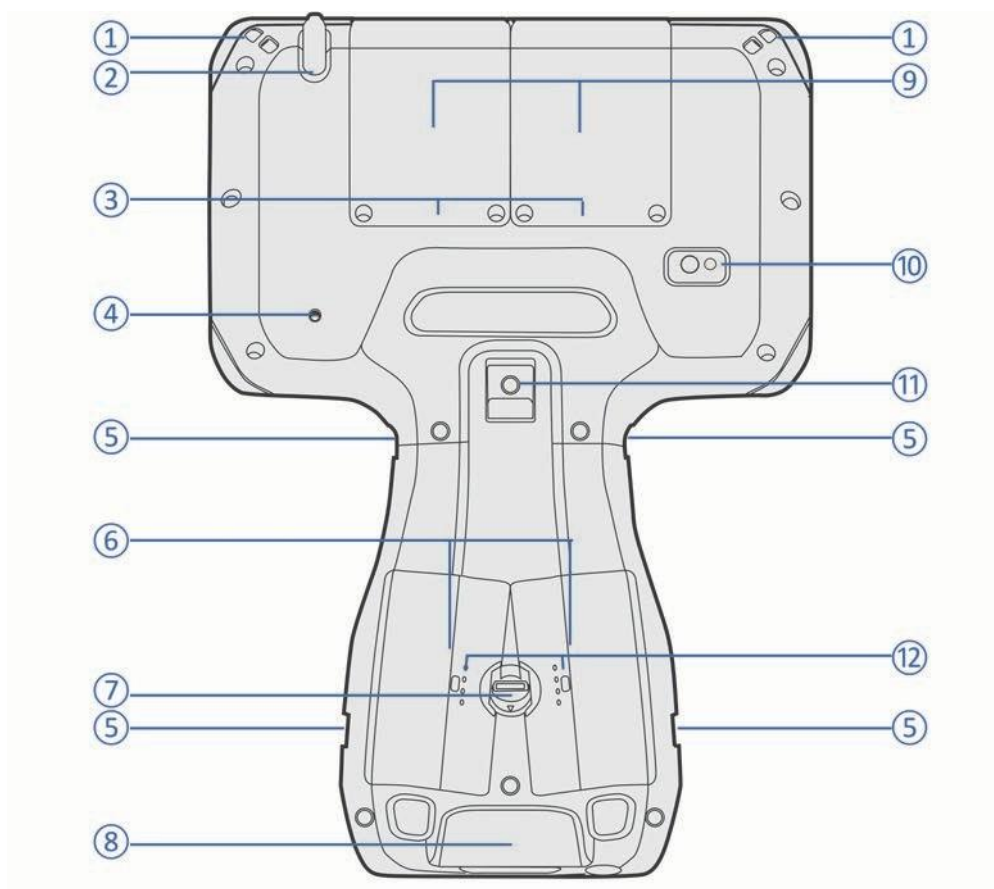
Також доступні такі модулі EMPOWER:

- EM120 2,4 ГГц модуль
- EM100 GNSS модуль
- EM111 1D/2D сканер штрих-кодів і UHF 902-928 МГц RFID - NA
- EM111 1D/2D сканер штрих-кодів і UHF 865,6-867,6 МГц RFID - ЄС

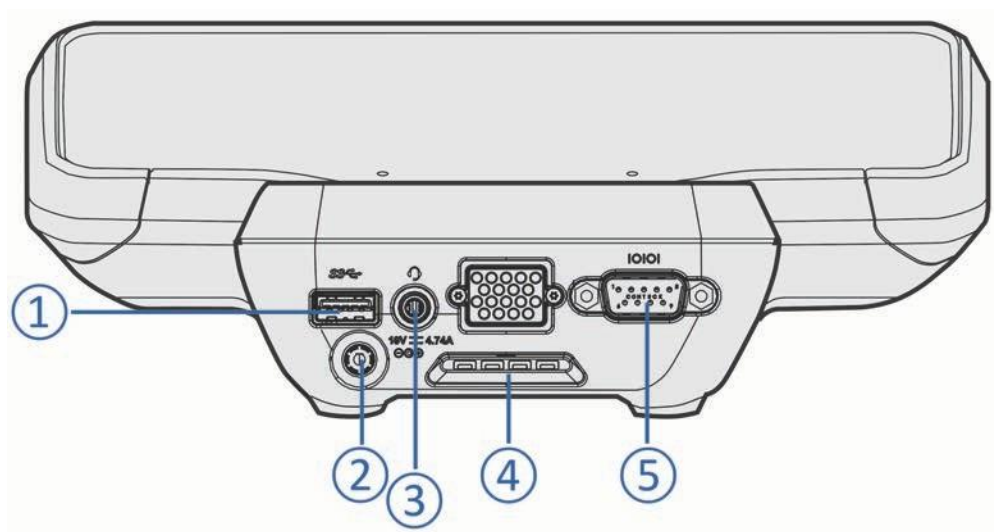
Частини збирача даних Ranger 7



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Світлодіод живлення / зарядки | 8 | Кнопка живлення |
| 2 | Сенсорний екран | 9 | Ключ Windows |
| 3 | Камера - Фронтальна
2 МП, фіксований фокус | 10 | Світлодіод передньої камери;
Постійне світло = увімкнено,
вимкнено = вимкнено. |
| 4 | Датчик світла/наближення | 11 | Функціональні клавіші (x 6). |
| 5 | Мікрофон - лівий / правий | 12 | Повна клавіатура. QWERTY або ABC |
| 6 | Клавіша ОК | 13 | Спікер |
| 7 | Цифрова клавіатура | | |



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Точки кріплення стилуса | 7 | Блокування батареї |
| 2 | Відсік для стилуса | 8 | Завантажувальний пристрій вводу/виводу з можливістю заміни |
| 3 | Слоти для карт SD і SIM позаду Модуля / кришки модульних відсіків | 9 | Модульні відсіки EMPOWER (x 2) |
| 4 | Отвір для стилуса | 10 | Камера - Основна, 8 МП, автофокус |
| 5 | Точки з'єднання ручного ремінця | 11 | Засувка для кріплення на стовп |
| 6 | Акумуляторна батарея тривалого терміну служби з можливістю гарячої заміни (2 батареї) | 12 | Світлодіоди стану акумулятора |



- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------------------|
| 1 | Роз'єм USB | 4 | Крюк для кріплення пристрою |
| 2 | Порт зарядки | 5 | Послідовний роз'єм DB9 / RS232 |
| 3 | Аудіороз'єм | | |

Базове налаштування та робота

- ▶ Вставляємо SD і SIM-карти
- ▶ Прикріплення ручного ремінця
- ▶ Прив'язка стилуса
- ▶ Встановлення та зняття батарей
- ▶ Режим зарядки та живлення
- ▶ Використання сенсорного екрану
- ▶ Використання клавіатури

У цьому розділі описано, як розпочати роботу з інструментом збору даних Ranger 7, і пояснено деякі основні функції операційної системи.

Коли ви вперше запускаєте збірник даних Ranger 7, операційна система Microsoft Windows проведе вас через кілька базових кроків налаштування; дотримуйтесь інструкцій на екрані.

 **УВАГА** - Коли ви вперше налаштовуєте пристрій, переконайтеся, що ви вибрали англійську американську (Eng US) як мову клавіатури, незалежно від розкладки клавіатури (ABCD або QWERTY) і мови, яку ви використовуєте на пристрої збору даних Ranger 7.

Докладніше про налаштування та використання операційної системи Windows 10 див. [отримати Почав роботу з Windows 11](#) на веб-сайті підтримки Microsoft Windows.

Вставляємо SD і SIM-карти

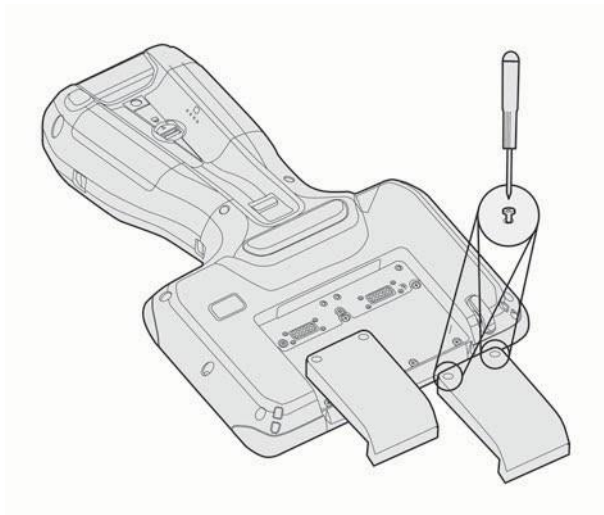
Пристрій містить 64 ГБ вбудованої пам'яті. Щоб збільшити пам'ять, використовуйте карту SDXC. Підтримуються карти SDXC до 2 ТБ.

Для використання стільникових даних вам знадобиться карта MicroSIM і тарифний план вашого місцевого оператора стільникового зв'язку. Дивись [Робота з мобільним широкосмуговим зв'язком, стор. 57](#) для отримання додаткової інформації.

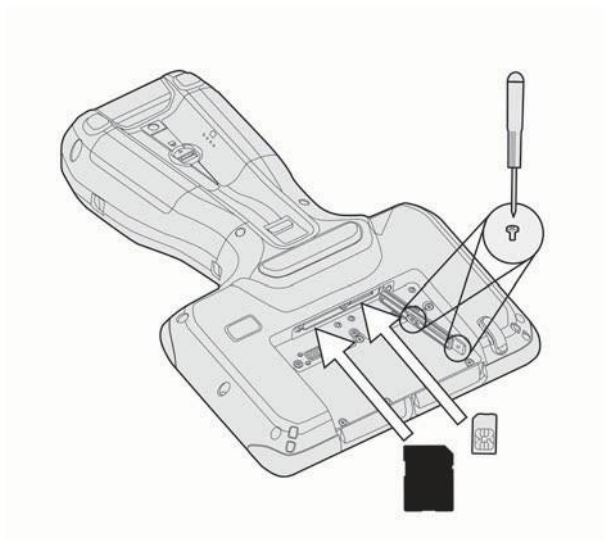
УВАГА - Дверцята відсіку SD/SIM-карти можна пошкодити при необережному поводженні. Будьте обережні, щоб не перевернути та не деформувати дверцята, відкриваючи чи закриваючи їх.

1. Якщо пристрій увімкнено, вимкніть його; кран  / Живлення / Вимкнути.
2. За допомогою хрестової викрутки послабте гвинти, щоб зняти обидві кришки модульного відсіку із задньої панелі пристрою.

ПРИМІТКА - Якщо ви використовуєте модулі EMPOWER, видаліть їх таким же чином.



3. За допомогою хрестової викрутки відкрутіть гвинти, щоб відкрити дверцята відсіку SD/SIM.
4. Вставте SD-карту та SIM-карту у відповідні слоти.



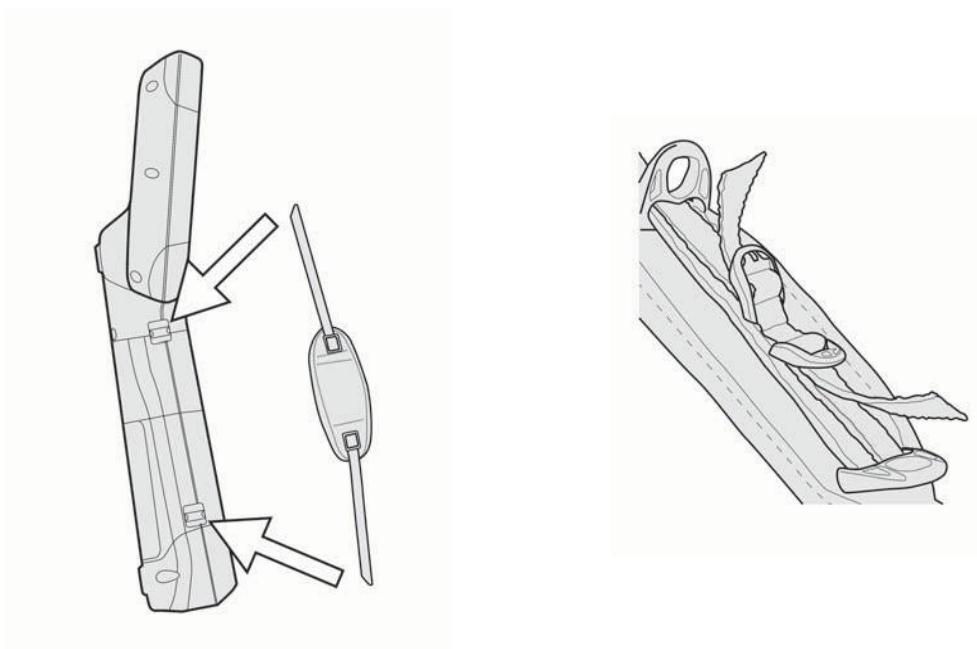
5. Закрийте дверцята відсіку SD/SIM і затягніть гвинти.
6. Замініть кришки модульних відсіків або, якщо використовуються модулі, знову прикріпіть їх. Дивись [Використання Модулі EMPOWER, сторінка 63](#).

Прикріплення ручного ремінця

Прикріпіть ремінець до лівої чи правої сторони пристрою відповідно до ваших особистих уподобань. Щоб забезпечити хорошу посадку:

1. Протягніть один кінець стрічки ремінця через верхній отвір ремінця; нитку від центру пристрою до верхньої частини пристрою.
2. Потягніть кінець стрічки назад до центру ручного ремінця, протягніть його вгору, поверх і вниз через пряжку замка на ручному ремінці та міцно затягніть.
3. Протягніть стрічку на іншому кінці ремінця через нижній ремінець проріз; нитку від центру пристрою до нижньої частини пристрою.
4. Потягніть кінець стрічки назад до центру ручного ремінця та простягніть його вгору, поверх і вниз через пряжку замка на ручному ремінці та затягніть його настільки, наскільки зручно вашій руці.

За потреби скористайтесь маленьким тупим інструментом, щоб проштовхнути стрічки через прорізи для ручного ремінця на пристрої. Не використовуйте гострий інструмент.



При використанні ручного ремінця пристрій повинен міцно сидіти в руці.

Прив'язка стилуса

Прикріпіть стилус до пристрою, щоб запобігти випадковому падінню стилуса. Стилус постачається з одним кінцем шнура, попередньо прикріпленим до стилуса. Ви можете прикріпити стилус до лівої або правої сторони пристрою. Щоб прив'язати стилус до пристрою:

1. Візьміть вільний кінець шнура та просуньте його через точку прив'язки.
2. Пропустіть стилус через петлю та міцно потягніть.
3. Помістіть стилус у док-станцію для стилуса, щоб зберігати його, коли він не використовується (верхній лівий кут, як на зображенні нижче).



Установка захисної плівки на екран

Збирач даних Ranger 7 оснащений хімічно зміцненим скляним сенсорним екраном, який має високу стійкість до стирання та ударів. Однак для забезпечення максимального захисту рекомендується використовувати захисну плівку для екрана Збирача даних Ranger 7 із загартованого скла Spectra Precision.

Щоб встановити захист екрану:

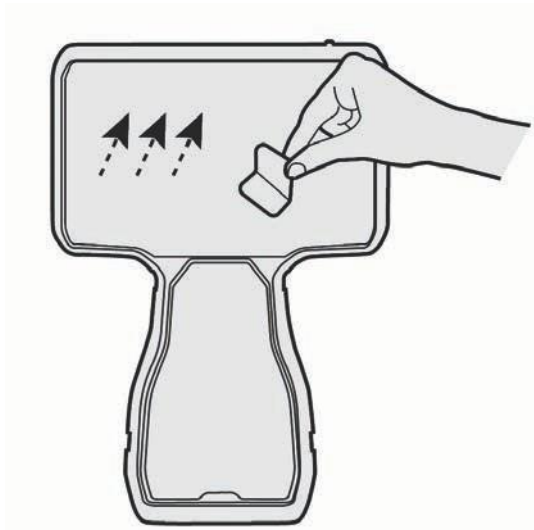
1. Помістіть пристрій на чисту рівну поверхню. Переконайтеся, що ваші руки чисті.
2. Очистіть сенсорний екран спиртовою серветкою з комплекту.



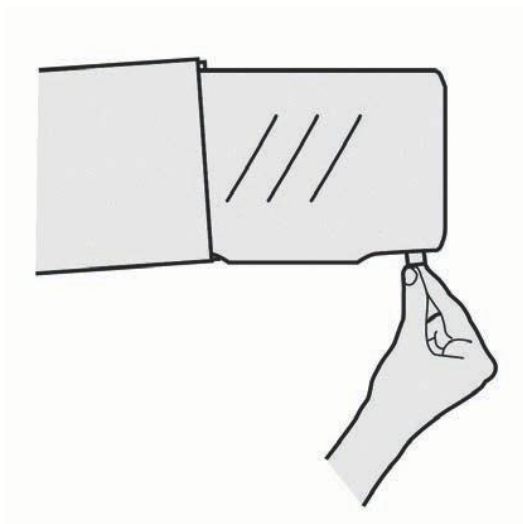
3. Відполіруйте та висушіть екран безворсовою серветкою для чищення, що входить у комплект.



4. Видаліть усі частинки пилу за допомогою наклейки проти пилу, що входить у комплект.



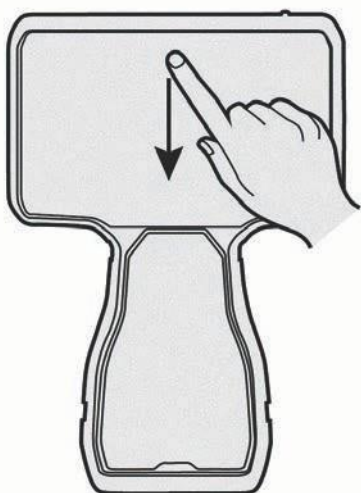
5. Зніміть захисну плівку з екрану.



6. Вирівняйте захисний екран із верхньою частиною скляного дисплея.



7. Обережно покладіть захисну плівку на екран. Якщо ви зробили помилку, і скло виглядає не по центру, ви можете обережно підняти захисний екран і вирівняти його. Потім, коли протектор опиниться на екрані, злегка натисніть на нього в центрі, щоб клейка поверхня притиснулася до екрана природним чином.



ПОРАДА - Ви можете встановити захисну плівку на місце та закріпити її з верхньої сторони за допомогою клейких смужок до корпусу. Це дозволить зберегти захисну плівку на екрані, коли вона наклеюється.

8. Якщо залишилися будь-які бульбашки, використовуйте тканину, що входить у комплект, щоб обережно розгладити їх у напрямку до країв захисного екрана.

Щоб отримати додаткову інформацію про те, де придбати правильний захисний екран для вашого пристрою, зверніться до місцевого торгового посередника Spectra Precision.

Встановлення та зняття батарей

Акумулятори в пристрої для збору даних Ranger 7 можна заряджати всередині пристрою або за допомогою зарядного пристрою (номер частини 121343-01-1).

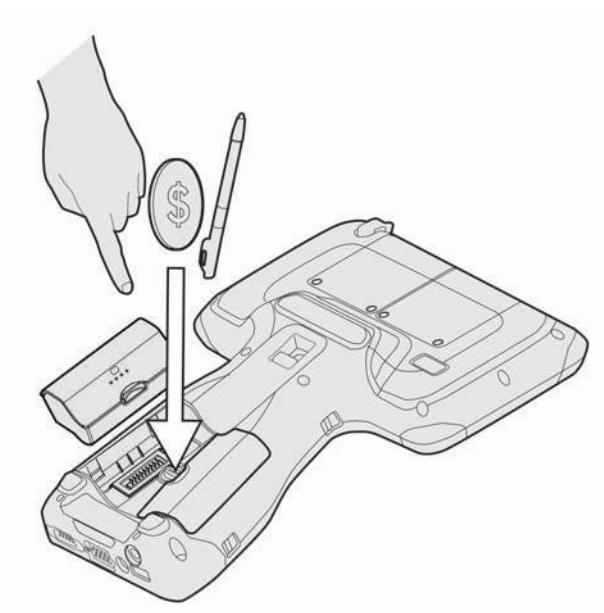
Батареї в пристрої збору даних Ranger 7 також можна замінювати в гарячому режимі; ви можете вийняти одну батарею, поки пристрій збирання даних Ranger 7 все ще працює від другої батареї, і замінити її на щойно заряджену батарею без вимикання чи перезавантаження пристрою.

УВАГА - Якщо вийняти обидві батареї, пристрій вимкнеться і напрацьоване може бути втраченим.

Встановлення батарей

1. Поверніть фіксатор акумулятора на 90° за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки, доки плоский край не зідеться з отвором для акумулятора.

ПРИМІТКА - Для цього можна скористатися монетою або верхньою частиною стилуса.



2. Вставте батарею, потім поверніть фіксатор батареї на 180°, доки плоский край не зрівняється з другим отвором батареї.
3. Вставте другу батарею.
4. Поверніть засув батареї на 90° назад у центральне положення, щоб зафіксувати обидві батареї на місці.

Зняття/гаряча заміна батареї

 **УВАГА** - Компанія Spectra Precision наполегливо рекомендує зберегти дані перед тим, як виконувати гарячу заміну батареї.

 **УВАГА** - Якщо вийняти обидві батареї одночасно, пристрій миттєво вимкнеться через втрату живлення. Обов'язково зберігайте в пристрої одну батарею.

Якщо пристрій вимкнено, ви можете вийняти обидві батареї одночасно.

Щоб замінити батареї в гарячому режимі, замінюйте одну батарею за раз:

1. Перевірте рівень заряду акумуляторів, натиснувши кнопку на кожному акумуляторі (див. [Перевірка рівня заряду батареї, сторінка 33](#)).
2. Спочатку замініть батарею на найменшу; поверніть фіксатор батареї на 90°, доки плоский край не зрівняється з отвором батареї, а потім вийміть батарею.
3. Замініть цю батарею на повністю заряджену.
4. Поверніть засув акумулятора на 180°, доки плоский край не зрівняється з другим отвором акумулятора, а потім вийміть другий акумулятор.
5. Замініть другу батарею, потім поверніть фіксатор батареї на 90° назад у центральне положення, щоб зафіксувати обидві батареї на місці.

Режими зарядки та живлення

Щоб зарядити акумулятор Ranger 7 від розрядженого стану, потрібно приблизно 3 години. Це може зайняти більше часу, якщо ви використовуєте пристрій для енергоємних занять, наприклад, використання GNSS або обробка великої кількості даних під час заряджання.

Зарядка акумулятора

1. Підключіть до адаптера змінного струму відповідний міжнародний адаптер для вашого регіону.
2. Підключіть шнур живлення до зарядного порту на пристрої.
3. Підключіть блок живлення до електричної розетки.

Перевірка рівня заряду батареї

Ви можете перевірити рівень заряду батареї:

- на екрані блокування. Коли ви виводите пристрій із режиму сну, стан акумулятора відображається в нижньому правому куті екрана блокування.

- на панелі завдань робочого столу. Стан батареї відображається в правій частині панелі завдань. Торкніться піктограми акумулятора, щоб отримати інформацію про заряд і стан акумулятора, включно з відсотком залишку заряду.
- на акумуляторі. Натисніть кнопку на акумуляторі, щоб перевірити рівень заряду акумулятора. Ви можете перевірити рівень заряду батареї таким чином, коли батарея вставлена в пристрій або ні.

Світлодіоди на акумуляторі відображатимуть одне з наступного:

-  = Жоден світлодіод не горить: < 4 %
-  = 25 %
-  = 50 %
-  = 75 %
-  = Усі світлодіоди горять: 100 %

Світлодіодний стан зарядки

Стан заряджання відображається за допомогою світлодіода в передньому верхньому лівому куті дисплея.

-  Червоний: помилка заряджання. Пристрою може знадобитися приблизно 30 секунд, щоб розпізнати розряджений акумулятор і повідомити про помилку заряджання.
-  Помаранчевий: пристрій збору даних Ranger 7 заряджається.
-  Зелений: пристрій збору даних Ranger 7 повністю заряджено.
-  Зелений – блимає: пристрій збирання даних Ranger 7 перебуває в режимі сну.

Увімкнення пристрою

Щоб увімкнути пристрій, натисніть клавішу живлення. З'явиться логотип Spectra Precision. Проведіть пальцем вгору на сенсорному екрані, щоб ввести PIN-код або пароль.

Економія заряду акумулятора

Щоб заощадити заряд акумулятора, налаштуйте екран так, щоб він вимикався, якщо ви ним не користуєтесь протягом тривалого часу. Цей стан дозволяє вашому пристрою швидко відновити роботу, коли ви захочете знову почати роботу.

Щоб додатково заощадити заряд батареї, установіть пристрій так, щоб він перейшов у режим сну, якщо ви ним не користуєтесь протягом тривалого часу. Режим сну зберігає вашу роботу та вимикає пристрій. Коли ви знову запустите пристрій, ви повернетесь там, де зупинилися.

Щоб установити час вимкнення екрана та час переходу в режим сну, перейдіть до **Налаштування / Система / Живлення та сон**.

Розбудити та розблокувати

Щоб розбудити екран, коли він вимкнений, натисніть будь-яку клавішу або проведіть по екрану.

Щоб вивести пристрій із режиму сну, натисніть будь-яку клавішу. Після виведення пристрою з режиму сну, щоб розблокувати його:

1. Проведіть пальцем угору від нижнього краю екрана або натисніть клавішу.
2. На екрані входу введіть свій пароль або PIN-код.

Перезапустіть пристрій

Щоб перезапустити пристрій, натисніть «Пуск»  / Живлення / Перезапуск.

Вимкнення пристрою

Щоб вимкнути пристрій, натисніть «Пуск»  / Живлення / Вимкнути.

Інформацію про налаштування функцій керування живленням див. [Параметри живлення, стор. 35](#).

Параметри живлення

Операційна система Windows 11 Pro постачається з попередньо визначеними параметрами живлення (збалансоване, енергозбереження та висока продуктивність).

Щоб отримати доступ до параметрів живлення:

1. На робочому столі торкніться піктограми акумулятора на панелі сповіщень у нижньому правому куті екрана, а потім торкніться параметрів живлення та сну.
2. Переконайтеся, що у списку ліворуч вибрано «Живлення та сон», а потім у «Пов'язаних налаштуваннях» торкніться «Додаткові параметри живлення».

За замовчуванням пристрій знаходиться в збалансованому режимі.

Додаткова робота акумулятора

Нижче наведено кілька практичних порад, які можна зробити, щоб максимізувати час роботи акумулятора:

- Увімкніть керування живленням і виберіть план живлення, який заощаджує енергію. План живлення - це набір апаратних і системних параметрів, які контролюють, як пристрій керує живленням.
- Зменшіть яскравість дисплея до найнижчого комфортного рівня (натисніть Fn + 4).
- Скоротіть час, після якого операційна система вимкне дисплей.
- Змініть налаштування синхронізації. Перейдіть у «Налаштування» / «Облікові записи» / «Синхронізувати налаштування» та зніміть прапорці з усіх елементів, які не потребують синхронізації між вашими пристроями Windows.

- Якщо ви використовуєте флеш-пам'ять USB, від'єднуйте її, коли не використовуєте її. Багато USB-пристроїв споживають електроенергію, просто будучи підключеними.
- Вимикайте бездротові радіостанції, коли ви ними не користуєтеся. Дивись [Використовуючи бездротові мережі, сторінка 56](#).
- Вимкніть модулі EMPOWER, якщо ви не збираєтеся ними користуватися протягом тривалого часу. Дивись [Використання модулів EMPOWER, сторінка 63](#).
- Вимкніть поворот екрана. Дивись [Налаштування дисплея: блокування повороту, стор. 55](#)
- Вимикайте пристрій, коли ви ним не користуєтеся.

Щоб отримати додаткові відомості про подовження заряду акумулятора, зверніться до розділу довідки

Поради щодо економії батареї в Windows 11 сайт підтримки на www.microsoft.com.

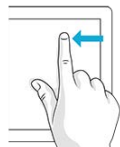
Використання сенсорного екрану

Вашим Збирачем даних Ranger 7 можна легко керувати за допомогою сенсорного екрану (використовуючи пальці, стилус або рукавичку), екранної клавіатури або повністю вбудованої клавіатури.

Використовуйте програму Touch Control на пристрої, щоб вибрати або переключитися між будь-якими методами введення на сенсорному екрані.

У таблиці нижче описано основні жести введення та функції сенсорного екрана, які підтримуються на цьому пристрої.

Торкнітьс я	Натисніть один раз на щось.	Відкриває/виконує дію того, на що ви натискаєте. Щоб ввести текст, натисніть там, де ви хочете ввести; з'явиться екранна клавіатура.
		
Натисніть і утримати	Натисніть і утримуйте палець або цифрове перо протягом кількох секунд.	Показує меню з параметрами, пов'язаними з тим, що ви робите (наприклад, клацання правою кнопкою миші). У спливаючому меню, що з'явиться, торкніться дії, яку потрібно виконати.
		
Двічі натисніть	Двічі торкніться чогось.	Двічі швидко торкніться веб-сторінки, карти чи іншого екрана, щоб збільшити масштаб. Подвійне торкання після зведення пальців, щоб збільшити масштаб у деяких програмах, наприклад у браузері, змінює розташування стовпця тексту відповідно до ширини екрана.
		

слайд /про-вести	 Проведіть пальцем або цифровим пером по екрану.	Прокручує те, що на екрані. Швидко проведіть пальцем по поверхні екрана, не зупиняючись під час першого дотику, щоб прокрутити сторінку чи список угору чи вниз. Прокручується вертикально або горизонтально.
Перетягнути	 Проведіть пальцем або цифровим пером по екрану.	Утримуйте палець або цифрове перо на елементі на мить, а потім, не піднімаючи палець/цифрове перо, рухайтесь по екрану, доки не досягнете цільової позиції. • Перетягніть список, щоб вибрати кілька елементів. • Перетягніть елементи на екрані, щоб змінити їх положення.
Стиснути / розтягнути	 Зведіть/розведіть великий і вказівний пальці разом.	Збільшує або зменшує веб-сайт, карту чи зображення.
Обертати	 Покладіть два або більше пальців на предметі, а потім поверніть руку.	
Проведіть від краю	 Проведіть пальцем від краю екрана.	• Проведіть пальцем по лівому краю. Відображає Перегляд завдань, універсальний інтерфейс для перемикавання завдань. Дивись Використання перегляду завдань і віртуальні робочі столи, сторінка 53 • Проведіть пальцем по правому краю. Відображає Центр дій. Дивись Використання центру підтримки, сторінка 52. • Проведіть пальцем по верхньому краю. Відображає панель сповіщень. • Проведіть пальцем по нижньому краю. Відображає панель завдань, коли поточна запущена програма відображається на весь екран.

Використання екранного менюклавіатури

Ви можете друкувати на пристрої за допомогою сенсорної клавіатури. Щоб отримати доступ до екранної клавіатури, торкніться текстового поля або торкніться значка клавіатури на панелі завдань. Щоб приховати клавіатуру, торкніться будь-де за межами текстового поля або знову торкніться значка клавіатури.

Використання стилуса

Запустіть програму Touch Control, щоб переключатися між режимами пальців, рукавичок і стилуса.

Робіть нотатки, малюйте, переміщайтеся та розмічайте документи у своїх програмах за допомогою стилуса, який постачається разом із вашим пристроєм. Щоб зробити вибір, один раз торкніться екрana елемента, який потрібно вибрати. Щоб відобразити меню, яке відкривається правою кнопкою миші, натисніть і утримуйте елемент на екрані, а потім торкніть потрібний пункт меню.

ПРИМІТКА - Spectra Precision рекомендує вам використовувати аксесуар для збору даних Spectra Precision Ranger 7. Є багато інших доступних ємнісних сенсорних стилусів, які працюватимуть із збирачем даних Ranger 7, якщо вони мають гумовий наконечник; однак стилус, доступний як аксесуар, налаштований для дисплея колекційного пристрою Ranger 7 і підходить до тримача стилуса. Пропозиції Spectra Precision немає гарантії, що інші стилуси працюватимуть.

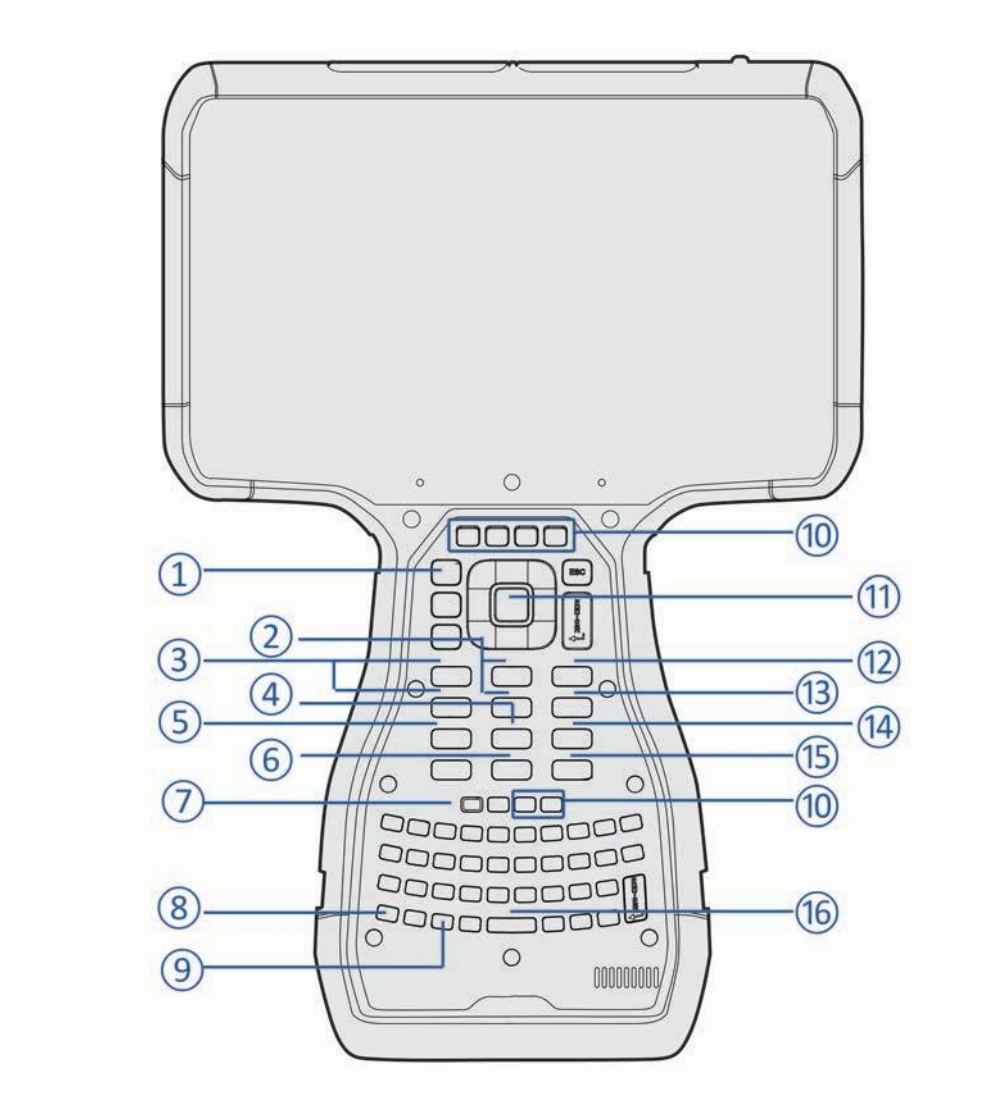
Використання клавіатури

Збирач даних Ranger 7 має повну фізичну клавіатуру QWERTY або ABCD. Ви можете налаштувати деякі дії клавіатури за допомогою утиліти Built-in Keyboard Settings. Дивись [Налаштування вбудованого налаштування клавіатури, стор. 42](#).



УВАГА - Коли ви вперше налаштовуєте пристрій, переконайтеся, що ви вибрали англійську американську (Eng US) як мову клавіатури, незалежно від розкладки клавіатури (ABCD або QWERTY) і мови, яку ви використовуєте на пристрої збору даних Ranger 7.

Ключові елементи клавіатури показано нижче:



- 1 Меню програми. Запускає меню для активної програми.
- 2 Клавiші гучності (Fn+8 збільшення гучності; Fn+5 зменшення гучності). Використовуйте для регулювання гучності динаміка пристрою.
- 3 Яскравість дисплея (Fn+7 яскравіше; Fn+4 затемнення). Відрегулюйте яскравість підсвічування дисплея.
- 4 Блокування клавіатури (Fn+2). Використовуйте для тимчасового вимкнення клавіатури. Це функція перемикачя; перше натискання блокує клавіатуру, друге натискання розблоковує клавіатуру.

ПРИМІТКА - Ви також можете налаштувати автоматичне налаштування яскравості дисплея за умови навколишнього середовища, змінюються умови освітлення. Дивись [Параметри дисплея: налаштування підсвічування, стор. 54](#).

Коли клавіатуру заблоковано, на дисплеї та клавіатурі короткочасно з'являється повідомлення

значок замка  відображається на панелі завдань. Зауважте, що ця піктограма не закріплена на панелі завдань за умовчанням. Ви можете закріпити піктограму на панелі завдань, щоб вона завжди була видимою, коли клавіатура заблокована; Дивись [Закріплення значків стану клавіатури на панелі завдань, сторінка 45](#) для отримання додаткової інформації.

- 5 Блокування сенсорного екрану (Fn+1). Використовуйте, щоб тимчасово вимкнути сенсорний екран, наприклад, щоб очистити дисплей. Це функція перемикачів; перше натискання блокує сенсорний екран, друге натискання розблоковує сенсорний екран.

Коли сенсорний екран заблоковано, на дисплеї на короткий час з'явиться

повідомлення та значок блокування сенсорного екрана  відображається на панелі завдань. Зауважте, що ця піктограма не закріплена на панелі завдань за умовчанням. Ви можете закріпити піктограму на панелі завдань, щоб зробити це завжди видно, коли сенсорний екран заблоковано; Дивись [Закріплення значків стану клавіатури на Панель завдань, сторінка 45](#) для отримання додаткової інформації.

- 6 Роздрукувати екран (Fn+0). Роздрукувати весь екран або його частину в буфер обміну.

ПРИМІТКА - Натисніть клавішу Windows + Fn + 0, щоб зберегти знімок екрана в розділі «Мої зображення» /Папка зі знімками екрана.

- 7 Клавіша живлення. Увімкніть/вимкніть пристрій.

- 8 Функціональна клавіша Fn. Використовуйте клавішу Fn, щоб отримати доступ до альтернативної функції клавіші, як надруковано жовтим над клавішею; натисніть і утримуйте клавішу Fn, а потім натисніть іншу клавішу.

Якщо ввімкнено залипання клавіш, вам не потрібно утримувати клавішу Fn під час натискання іншої клавіші. Дивись [Липкі ключі, сторінка 43](#).

- 9 Ключ Windows

- 10 Функціональні клавіші. Шість клавіш, 12 функцій.

ПОРАДА - Їх можна налаштувати у програмному забезпеченні Spectra Precision відповідно до ваших вимог. Зверніться до документації програмного забезпечення.

- 11 Цифрова клавіатура Клавіша Enter.

- 12 Камера (Fn+9). Запускає програму Камера

- 13 Режим польоту (Fn+6). Натисніть, щоб увімкнути або вимкнути режим польоту. На дисплеї короточасно з'являється повідомлення.

- 14 Режим сну (Fn+3). Використовуйте для переведення пристрою в режим сну.

ПРИМІТКА - Щоб вивести пристрій із режиму сну, потрібно натиснути клавішу живлення.

- 15 Num Lock (Fn+. - десятковий). Використовуйте для блокування цифрової клавіатури в стані Num або в стані навігації курсором. У стані навігації клавіші функціонуватимуть відповідно до поведінки клавіш + Shift (Додому; Кінець; Сторінка вгору; Сторінка вниз; стрілка вліво, вправо, вгору або вниз;

Вставка; і Видалення) Коли Num Lock увімкнено (цифрова клавіатура заблокована в Num стан) значок стану  відображається на панелі завдань.

ПРИМІТКА - Частина «А» цього значка стану вказує на те, увімкнено чи вимкнено CAPS lock. Дивись [Значки стану в панель завдань, сторінка 45](#).

ПРИМІТКА - Як і на стандартній клавіатурі ПК, клавішу Shift можна використовувати для тимчасового інвертування Стан Num Lock.

- 16 Клавіша SYM (клавіша Fn+пробіл). Використовуйте для введення спеціальних символів і наголосівсимволи, яких немає на клавіатурі. Дивись [Використання ІМЕ ключа SYM, стор. 46](#).

Клавіші-модифікатори та залипання

Клавіші-модифікатори (або shift) – це клавіші, які змінюють дії, які виконуються, коли натискаються інші клавіші, коли клавішу-модифікатор утримують. Клавіші-модифікатори можна використовувати в комбінаціях з більш ніж однією натиснутою одночасно. Ключі-модифікатори:

- клавішу Shift
- клавішу Fn
- клавішу Ctrl
- клавішу Windows
- клавішу Alt

Щоб зробити клавіатуру зручнішою у використанні, ви можете налаштувати клавіші-модифікатори як Sticky Keys. Коли ввімкнено, клавіші-модифікатори «прилипають» під час натискання, тому їх не потрібно утримувати під час натискання іншої клавіші.

Оскільки пристрій зазвичай тримають у руках, може бути важко одночасно натиснути кілька клавіш на вбудованій клавіатурі.

Модифікатор ключ—Shift, Fn, Ctrl, вікна, Alt – для нормального використання в поєднанні з іншими ключами. Щоб полегшити використання цих клавіш, ви можете налаштувати їх на роботу в режимі Sticky Keys.

Це означає, що клавіші «прилипають» під час натискання, дозволяючи натискати декілька комбінацій клавіш послідовним натисканням клавіш. Наприклад, комбінацію Ctrl+Alt+Del можна ввести як натиснути й відпустити Ctrl, натиснути й відпустити Alt, а також натиснути й відпустити Del, для того щоб зробити те, що зазвичай потрібно три, потрібно лише одним пальцем.

Залипання клавіш увімкнено за замовчуванням. Інформацію про налаштування поведінки Sticky Keys див. [«Липки» Ключі, сторінка 43](#).

Різні режими Sticky Keys:

Режим	Поведінка клавіші-модифікатора
Залипання клавіш вимкнено	Усі клавіші-модифікатори потрібно натиснути й утримувати, щоб отримати доступ до змінених функцій клавіш. Наприклад, для доступу до великих літер потрібно натиснути та утримувати клавішу Shift, а клавішу літери натиснуто.
Звичайний режим залипання клавіш	Одноразове натискання та відпускання клавіші-модифікатора фіксує стан клавіші-модифікатора, доки не буде натиснуто іншу клавішу без модифікатора, і тоді клавішу-модифікатор буде відпущено.
Блокування режиму залипання клавіш	Одноразове натискання та відпускання клавіші-модифікатора фіксує стан клавіші-модифікатора, доки не буде натиснуто іншу клавішу без модифікатора, і тоді клавішу-модифікатор буде відпущено. Натискання та відпускання модифікатора два рази поспіль блокує стан клавіші-модифікатора, доки її не буде натиснуто та відпущено втретє.

Для полегшення визначення заблокованого стану клавіш-модифікаторів надається зворотний зв'язок:

- Звуковий. Звук відтворюється, коли клавішу-модифікатор заблоковано або розблоковано
- Видно. Відобразиться піктограма панелі завдань.

Піктограма панелі завдань розділена на 5 сегментів. Кожен сегмент представляє закріплений стан однієї з 5 клавіш-модифікаторів. Сегменти організовані в тій самій орієнтації, що й клавіші на клавіатурі. Різні значки залипаючих клавіш:

-  вказує на те, що жодна з клавіш-модифікаторів не «залипає».
-  вказує на те, що клавіша Shift «прилипає».
-  вказує на те, що клавіша Fn «залипає».
-  вказує на те, що клавіша Ctrl «залипає».
-  вказує на те, що клавіша Windows «залипла».
-  вказує на те, що клавіша Alt натиснута.

Налаштування параметрів вбудованої клавіатури

Використовуйте утиліту Built-in Keypad, щоб змінити поведінку деяких функцій вбудованої клавіатури.

1. Торкніться , прокрутіть униз і розгорніть «Система Windows», а потім натисніть «Панель керування». **ПРИМІТКА** - У режимі планшета торкніться  потім торкніться піктограми «Усі програми», щоб відобразити список програм.
2. У перегляді категорій виберіть Обладнання та звук або Легкий доступ.
3. Торкніться «Вбудована клавіатура» або однієї з підкатегорій синього кольору, щоб відкрити аплет налаштувань на певній сторінці.

Утиліта Built-in Keyboard має чотири параметри:

- Липкі ключі, сторінка 43
- Підсвічування, стор 44
- Значки стану, стор. 44
- Ключ SYM, сторінка 44

Він також має сторінку «Про програму», на якій показано версію утиліти вбудованої клавіатури, версію мікропрограми клавіатури та ідентифікатор типу встановленої вбудованої клавіатури.

Щоб скористатися утилітою:

- Виберіть параметр, для якого потрібно налаштувати параметри, торкнувшись його. Подробиці щодо варіантів описано нижче.
- Натисніть «Застосувати» або «ОК», щоб прийняти будь-які зміни до налаштувань. Ок також закриває утиліту.
- Щоб закрити утиліту без внесення останніх незафіксованих змін, натисніть кнопку «Скасувати».

Липкі ключі

Щоб увімкнути функцію залипання клавіш, якщо її було вимкнено, виберіть Увімкнути залипання клавіш. Варіанти тут:

- Включити клавішу Windows як закріплену клавішу. Оскільки клавіша Windows використовується як клавіша без модифікатора для відкриття меню «Пуск» Windows, ви можете зробити її незакріпленою, знявши прапорець «Включити клавішу Windows як залипну». Клавіша Windows як закріплена клавіша вимкнена за замовчуванням.
- Блокування клавіш-модифікаторів при натисканні двічі поспіль. Ви можете встановити блокування клавіші-модифікатора на невизначений термін, встановивши параметр Блокування клавіш-модифікаторів при натисканні двічі поспіль; коли ви потім двічі натискаєте клавішу-модифікатор, вона блокується, доки ви не натиснете цю клавішу втретє. Цей параметр не вибрано за замовчуванням.
- Відтворення звуку під час натискання клавіш-модифікаторів. Відтворює звук, коли липкі клавіші блокуються або відпускаються. Це встановлено за замовчуванням.

- Відображення піктограми Sticky Keys на панелі завдань. Виберіть цей параметр, щоб відображати піктограму залипаючих клавіш на панелі завдань. Це встановлено за замовчуванням.
- Якщо вам потрібно скористатися функцією залипання клавіш легкого доступу, яка надається Windows, оскільки вона потрібна для зовнішньої клавіатури, ви можете вимкнути функцію залипання клавіш вбудованої клавіатури для клавіш Windows, Shift, Ctrl і Alt, оскільки дві особливості конфліктують одна з одною. У цьому випадку встановіть Використовувати залипання клавіш Windows для стандартних клавіш-модифікаторів (Shift, Ctrl, Alt і Windows). Цей параметр вимкнено за замовчуванням.

Підсвічування

Вбудована клавіатура може бути оснащена підсвічуванням, що полегшує використання клавіатури в слабо освітлених місцях. Підсвічування активується при натисканні клавіші, залишається включеним деякий час, а потім вимикається. Підсвічування можна відключити і відрегулювати яскравість. Системний датчик зовнішнього освітлення також можна використовувати, щоб запобігти ввімкненню підсвічування в добре освітлених місцях.

ПРИМІТКА - Якщо клавіатура не має підсвічування, ви не побачите параметр Підсвічування.

- Підсвічування включено за замовчуванням.
- Якщо ви не працюєте в умовах слабого освітлення, ви можете вимкнути підсвічування клавіатури, щоб заощадити енергію. Зніміть прапорець Увімкнути підсвічування клавіатури, щоб повністю вимкнути підсвічування.
- Встановіть значення Timeout, щоб визначити, як довго підсвічування залишається включеним, коли не натискається жодна клавіша.
- Виберіть Автоматично вимикати підсвічування клавіатури в добре освітлених місцях, щоб запобігти підсвічування не вмикається, якщо ви перебуваєте в добре освітленому місці. Це вибрано за умовчанням.
- Перемістіть повзунок «Установити яскравість підсвічування клавіатури», щоб керувати яскравістю підсвічування; посуňte праворуч, щоб зробити яскравіше, і ліворуч, щоб зменшити яскравість. Яскравіші параметри споживають більше електроенергії, ніж слабкіші.

Значки стану

Використовуйте опцію «Піктограми стану», щоб показати або приховати піктограму Caps Lock/Num Lock на панелі завдань. Показувати статус Caps Lock і Num Lock на панелі завдань вибрано за замовчуванням.

Ключ SYM

Параметр SYM Key дозволяє вмикати або вимикати метод введення SYM Key. Якщо ввімкнено, метод введення клавіші SYM дозволяє вам легко вводити певні символи з акцентами та спеціальні символи. Дивись [Використання ІМЕ ключа SYM, стор. 46](#) для детальної інформації про його використання.

Якщо метод введення клавіші SYM не ввімкнено, після натискання клавіші SYM (Fn + пробіл) відображається сторінка налаштувань клавіші SYM.

Зауважте, що для ввімкнення та вимкнення методу введення ключа SYM потрібні права адміністратора, і це потрібно робити як для 32-, так і для 64-розрядних програм. Через цю вимогу вам двічі буде запропоновано підтвердження та, можливо, запит на введення облікових даних адміністратора. За потреби введіть свій пароль і натисніть «Так» для обох екземплярів.

Значки стану на панелі завдань

Оскільки на клавіатурі відсутні індикатори Caps Lock (буквені клавіші) і Num Lock (цифрова клавіатура), надається піктограма панелі завдань, яка відображає стани Caps Lock і Num Lock.

Піктограми для різних станів Caps і Num Lock:

-  Caps і Num розблоковані. Виводяться малі літери алфавіту, а цифрова клавіатура виконує функції переміщення курсору.
-  Caps locked і Num unlocked. Виводяться великі літери алфавіту, а цифрова клавіатура виконує функції переміщення курсору.
-  Caps unlocked і Num locked. Виводяться малі літери алфавіту, а цифрова клавіатура виконує цифрові функції.
-  Caps і Num заблоковані. Виводяться великі літери алфавіту, а цифрова клавіатура виконує цифрові функції.

ПРИМІТКА - Як і на стандартній клавіатурі ПК, клавішу Shift можна використовувати для тимчасового інвертування великих літер і Стани Num Lock.

Ви можете налаштувати відображення чи не відображення цих значків на панелі завдань.

Закріплення значків стану клавіатури на панелі завдань

Оскільки залипання клавіш, Caps Lock/Num Lock, вимкнення сенсорного екрана та вимкнення клавіатури піктограми показують інформацію про стан клавіатури в реальному часі, ви можете закріпити їх на панелі завдань. Якщо ви не бачите обидві піктограми, і вони ввімкнені в утиліті налаштувань вбудованої клавіатури, ви можете знайти їх, торкнувшись символу ^ у лівій частині області піктограм на панелі завдань.

Щоб «закріпити» піктограму на панелі завдань, натисніть і утримуйте піктограму у спливаючому вікні, яке потрібно закріпити, а потім перетягніть її на панель завдань.

Щоб «відкріпити» піктограми, натисніть і утримуйте піктограму на панелі завдань і перетягніть її у спливаюче вікно.

Використання ІМЕ ключа SYM

Клавіша SYM – це гаряча клавіша, яка використовується для виклику Symbol IME (Редактор методів введення). Використовуйте IME Symbol для введення символів із наголосами та інших спеціальних символів.

Цей параметр вимкнено за замовчуванням. Щоб увімкнути його, відкрийте утиліту налаштувань вбудованої клавіатури та виберіть опцію Sym Key.

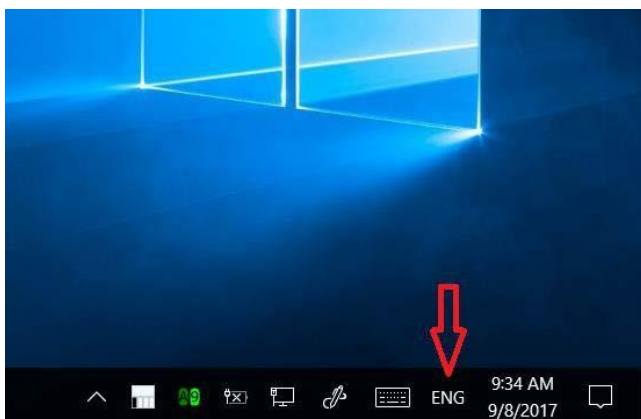
Дивись [Налаштування параметрів вбудованої клавіатури, стор. 42](#)

Якщо SYM Key IME не ввімкнено, коли ви натискаєте клавішу SYM (Fn+пробіл), з'являється попередження. Торкніться повідомлення, щоб відкрити утиліту налаштувань вбудованої клавіатури.

Індикатор вибраного методу введення

Операційна система Windows 10 показує, який метод введення вибрано одним із кількох способів залежно від того, чи ввімкнено мовну панель, і від стану мовної панелі.

- Якщо мовну панель вимкнено (за замовчуванням), вибраний метод введення вказується на панелі завдань:



- Якщо мовну панель увімкнено та розгорнуто, вибраний метод введення вказується на мовній панелі у верхній частині екрана:



- Якщо мовну панель увімкнено та згорнуто, буде показано вибраний метод введення

на згорнутій мовній панелі панелі завдань:



Вибір ІМЕ ключа SYM

ІМЕ ключа SYM можна вибрати як активний метод введення одним із таких способів:

- Багаторазове натискання комбінації гарячих клавіш Windows+пробіл, доки не буде вибрано ІМЕ ключа SYM.
- Якщо мовну панель вимкнено, клацніть піктограму методу введення на панелі завдань і виберіть у спливаючому меню ІМЕ ключа SYM:



- Якщо мовну панель увімкнено та розгорнуто, клацніть селектор методу введення та виберіть із спадного меню ІМЕ ключа SYM:



- Якщо мовну панель увімкнено та згорнуто до панелі завдань, клацніть селектор методу введення та виберіть ІМЕ ключа SYM у спливаючому меню:



Використання ІМЕ ключа SYM

Коли ви вводите текст, ІМЕ ключа SYM виділяє символи, які мають версії з діакритичними знаками або альтернативні символи (тобто символи іншої валюти чи пунктуації). ІМЕ ключа SYM працює в одному з двох режимів:

- **Вбудований режим.** У вбудованому режимі символи, які мають альтернативи, підсвічуються під час введення. Коли символ виділено, натисніть клавішу SYM (Fn+пробіл), щоб змінити символ на наступний доступний символ у списку можливих символів. Кілька разів натискайте клавішу SYM, доки не з'явиться потрібний символ, а потім продовжуйте вводити текст у звичайному режимі. Щоб прийняти виділений символ, натисніть Enter.

Наприклад, друкувати *fenêtre*:

- Тип **fene**; перший **e** і **n** виділяються, а потім другий **e** буде виділено.
- Тричі натисніть **Fn+пробіл (SYM)**, щоб вибрати **ê** характер.
- Тип **tre**.
- Натисніть **Enter**, щоб завершити.

- **Режим спливаючого вікна.** У спливаючому режимі символи, які мають альтернативи, підсвічуються під час введення тексту та відображається спливаюче вікно зі списком альтернативних символів. Коли символ виділено, натисніть клавішу SYM (Fn+пробіл), щоб змінити символ на наступний доступний символ у списку можливих символів. Щоб вибрати символ, який потрібно використовувати, у спливаючому вікні, виконайте одну з таких дій:

- Кілька разів натискайте клавішу SYM, доки потрібний символ не буде виділено у спливаючому вікні.
- Використовуйте клавіші керування курсором, щоб вибрати символ у спливаючому вікні.
- Натисніть цифрову клавішу, пов'язану з потрібним символом у спливаючому вікні.
- Торкніться потрібного символу у спливаючому вікні.

Коли спливаюче вікно відкрито, ви можете вибрати поточний виділений символ і закрити спливаюче вікно такими способами:

- Натисніть Enter.
- Продовжуйте вводити символи, крім клавіш переміщення курсору.

Ви також можете натиснути клавішу Esc (ESC), щоб закрити спливаюче вікно; це видаляє введений символ.

Наприклад, друкувати **fenêtre**:

- Тип **fene**; ігноруйте спливаючі вікна, які з'являються першими **e** і **n**. Другий **e** виділяється зі спливаючим вікном.
- Тричі натисніть **Fn+пробіл (SYM)**, щоб виділити **ê** характер.
- Типт; в **ê** символ прийнято.
- Потім введіть **re**. Спливаюче вікно залишається відкритим.
- Натисніть **Enter**, щоб закрити останнє спливаюче вікно.

Перемикання режимів

Існує два способи перемикання між вбудованим і спливаючим режимами.

- Натисніть комбінацію клавіш Ctrl+пробіл.
- Натисніть кнопку режиму на мовній панелі.
 - Якщо мовну панель розгорнуто, вона знаходиться у верхній частині екрана.
 - Якщо мовну панель згорнуто, вона знаходиться внизу

екрана [Підтримка програми для SYM IME](#)

SYM IME працює лише з програмами, які підтримують Text Services Framework (TFS).

Щоб отримати інформацію про додавання підтримки TFS до вашої програми, перейдіть до:
[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms629032\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/ms629032(v=vs.85).aspx)

Проблеми та обмеження SYM IME

Нижче наведено відомі проблеми та обмеження версії 1.0.3 SYM IME:

- Редагувати елементи керування.
 - Якщо композиція активна, символ виділено SYM IME для редагування, і ви клацнете мишею або торкнетеся в іншому місці тексту елемента редагування, виділений символ композиції буде переміщено в місце клацання миші / торкання. Зазвичай це не те, що ви планували. Щоб уникнути цього, натисніть Enter, щоб закрити композицію, перш ніж клацнути або торкнутися в новому місці.
- Елементи керування ComboBox.
 - Якщо композиція активна під час виходу з елемента керування ComboBox, виділений символ переміщується на початок рядка. Наприклад, якщо ви друкуєте абвв елемент керування ComboBox, а потім клацніть інший елемент керування, введений рядок зміниться на таксі якщоввсе ще було виділено. Щоб уникнути цього, натисніть Enter, щоб завершити композицію, перш ніж клацнути інший елемент керування.
 - Випадаючий список ComboBox може заважати спливаючому вікну SYM IME. Іноді поле списку буде зверху, а іноді спливаюче вікно буде зверху.

Використання операційної системи Windows 11

- ▶ Використання облікових записів
- ▶ Використання меню «Пуск».
- ▶ Використання Центру дій
- ▶ Використання Центру мобільності Windows
- ▶ Використання перегляду завдань і віртуальних робочих столів
- ▶ Налаштування

У цьому розділі наведено деякі основні відомості про використання операційної системи Windows 11 Pro на пристрої збору даних Ranger 7. Щоб отримати вичерпну інформацію, перейдіть до [Почати з Windows 11](#) на <http://windows.microsoft.com>.

Використання облікових записів

Коли ви налаштовуєте збирач даних Ranger 7, для вас створюється обліковий запис. Пізніше ви можете створити додаткові облікові записи для кожного користувача пристрою, щоб кожна особа, яка користується пристроєм, могла мати власні налаштування.

Щоб налаштувати додаткові облікові записи та змінити налаштування облікового запису, торкніться , потім торкніться швидкого значка доступу до облікових записів . Або перейдіть до  / Налаштування / Облікові записи.

Увійти

1. Натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути або вивести з режиму сну Ranger 7 збирач даних.
2. Проведіть по екрану вгору.
3. Якщо на пристрої налаштовано кілька облікових записів, виберіть свій обліковий запис зі списку. Торкніться «Увійти» та введіть свій пароль (якщо його встановлено).

Вийти з аккаунта

Натисніть і утримайте  , торкніть «Завершити роботу або вийти», а потім торкніть «Вийти».

Використання меню «Пуск».

Торкніться  відкрити меню Пуск.

У нижньому лівому куті меню «Пуск» ви знайдете швидкі посилання на налаштування облікового запису, усі інші налаштування та живлення (вимкнення, сплячий режим і перезавантаження).

Програми, які ви використовували найчастіше, відображаються у верхній частині меню «Пуск».

Плитки на «Пуску» служать швидкими посиланнями на програми. Ви можете змінювати порядок, змінювати розмір, додавати та видаляти плитки, коли забажаєте. Щоб додати плитку програми, натисніть і утримуйте її в меню «Пуск» і перетягніть її в область плиток. Для отримання додаткової інформації див. [Упорядкуйте свої програми](http://windows.microsoft.com) на <http://windows.microsoft.com>.

Використання Центру дій

Проведіть пальцем від правого краю екрана або торкніться  «Дія». Центр на панелі завдань, щоб відкрити Центр дій. Приклади того, для чого можна використовувати Центр дій:

- перегляд сповіщень
- налаштування загальних налаштувань, таких як з'єднання Wi-Fi або яскравість екрана
- створення бездротового з'єднання з іншими пристроями

Для отримання додаткової інформації див.

[Знайдіть свої сповіщення на http://windows.microsoft.com](http://windows.microsoft.com).



Використання Центру мобільності Windows

Натисніть і утримайте  і торкніться «Центр мобільності». Використовуйте Центр мобільності, щоб, наприклад:

- переглянути інформацію про пристрій
- налаштувати загальні параметри, такі як яскравість екрана, поворот екрана та гучність
- керувати підключеннями Wi-Fi і Bluetooth

Використання перегляду завдань і віртуальних робочих столів

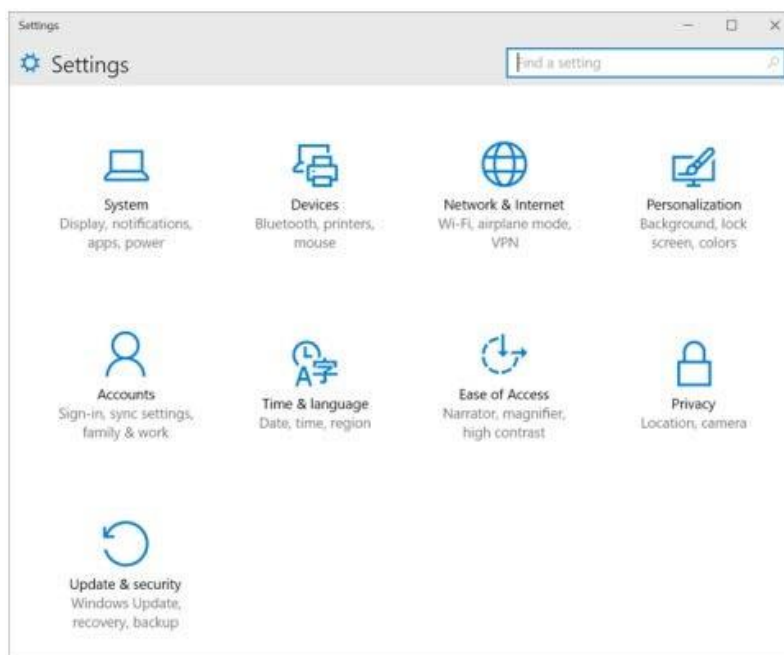
Перегляд завдань дозволяє швидко приховати всі вікна та показати робочий стіл, знайти відкрите вікно та керувати вікнами на кількох «віртуальних робочих столах».

Проведіть пальцем від лівого краю екрана або торкніться «Перегляд завдань» на панелі завдань, щоб відобразити всі відкриті вікна, отримати доступ до будь-яких встановлених віртуальних робочих столів, щоб можна було перемикатися між ними, і додати більше віртуальних робочих столів, якщо потрібно.



Налаштування

Торкніться  / Налаштування для доступу до всіх ваших налаштувань.



Налаштування дисплея: регулювання підсвічування

Збирач даних Ranger 7 оснащений дисплеєм високої яскравості для читання на відкритому повітрі. Ви можете легко збільшити яскравість дисплея, щоб підвищити читабельність пристрою в умовах яскравого сонячного світла, або зменшити яскравість, щоб допомогти заощадити заряд батареї під час роботи в приміщенні або в похмурій погоді. Ви також можете налаштувати пристрій автоматично регулювати потужність підсвічування залежно від умов навколишнього освітлення.

Щоб установити автоматичне налаштування підсвічування:

1. Торкніться  / Налаштування / Система / Дисплей.
2. Увімкніть або вимкніть автоматичне регулювання за допомогою тумблера.

Щоб швидко налаштувати підсвічування, використовуйте клавіші яскравості дисплея на клавіатурі:

- Натисніть Fn+7, щоб збільшити яскравість дисплея
- Натисніть Fn+4, щоб зменшити яскравість

дисплея. Альтернативно:

1. Проведіть пальцем від правого краю екрана або торкніться «Дія».центр на панелі завдань, щоб відкрити Центр дій, а потім розгорніть значки швидкого доступу, якщо вони згорнуті.

2. Торкніться значка яскравості  щоб відрегулювати налаштування яскравості дисплея.

- Якщо підсвічування не налаштовано на автоматичне налаштування, підсвічування змінюється між 0%, 25%, 50% і 100% потужності.
- Якщо підсвічування встановлено на автоматичне налаштування, підсвічування змінюється між Найтемнішим, Темнішим, Рекомендованим, Яскравішим і Найяскравішим.

Натискайте, доки не досягнете рівня підсвічування, який найкраще відповідає вашим умовам. Ви також можете вручну налаштувати підсвічування в діалоговому вікні «Дисплей»:

1. Торкніться  / Налаштування / Система / Дисплей.
2. Використовуйте повзунок рівня яскравості, щоб точно налаштувати рівень яскравості дисплея.

Параметри дисплея: блокування повороту

Збираць даних Ranger 7 оснащений датчиками орієнтації, які можуть визначити, чи знаходиться ваш пристрій у книжковій чи альбомній орієнтації. Операційна система може автоматично налаштувати дисплей відповідно до орієнтації вашого пристрою, або ви можете заблокувати орієнтацію.

Щоб налаштувати функцію автоматичної орієнтації дисплея, проведіть пальцем від правого краю екрана або торкніться « Центр Дія»  на панелі завдань, щоб відкрити Центр дій, а потім виберіть  обертання заблокувати увімкнути або вимкнути блокування обертання.

Використання бездротових мереж

- ▶ Робота з Wi-Fi мережами
- ▶ Робота з мобільним широкосмуговим доступом
- ▶ Режим "у літаку"

Збирач даних Ranger 7 підтримує бездротове підключення; підключайтеся до бездротових мереж за допомогою вбудованого радіозв'язку Wi-Fi (також іноді називають Wireless LAN, WLAN або 802.11) або вбудованої можливості мобільного широкосмугового з'єднання даних (також називається Wireless WAN, WWAN або стільниковими даними).

У цьому розділі описано, як підключитися до Інтернету за допомогою пристрою збору даних Ranger 7 та можливості бездротової мережі.

Робота з Wi-Fi мережами

За допомогою Wi-Fi ви можете підключатися до бездротової мережі та переглядати Інтернет, завантажувати програми, надсилати повідомлення електронної пошти, отримувати доступ до онлайн-служб або інших комп'ютерів і пристроїв у вашій мережі.

Перш ніж ви зможете надсилати й отримувати дані через Wi-Fi, вам потрібно ввімкнути Wi-Fi на своєму Ranger7 збирач даних і підключіться до бездротової мережі.

Підключення до Wi-Fi

1. Торкніться значка бездротової мережі  у нижньому правому куті екрана. Якщо він не відображається, проведіть пальцем від правого краю екрана, щоб відкрити Центр дій, а потім торкніть «Мережа».
З'явиться список доступних бездротових мереж.
2. Виберіть мережу Wi-Fi, до якої потрібно підключитися.
3. Торкніться Підключити. Якщо буде запропоновано, введіть ключ безпеки мережі (пароль мережі) і натисніть «Далі».

4. Якщо буде запропоновано, виберіть, чи бажаєте ви надати спільний доступ іншим комп'ютерам і пристроям у мережі. Виберіть «Ні», якщо ви підключаєтеся до мережі в громадському місці, наприклад у кафе.

Ви можете перевірити підключення, відкривши браузер і підключившись до Інтернету;

торкніться  і виберіть Усі програми / Internet Explorer. Деякі бездротові мережі можуть потребувати вас щоб ввести пароль у вікні браузера.

Відключення від мережі Wi-Fi

1. Торкніться значка бездротової мережі  у нижньому правому куті екрана.
2. Виберіть мережу зі статусом Підключено.
3. Торкніться Відключити.

Забути мережу Wi-Fi

Якщо ви не хочете, щоб ваш пристрій автоматично підключався до збереженої мережі Wi-Fi, ви можете забути цю мережу.

Щоб забути бездротову мережу, щоб вона більше не відображалася у вашому списку мереж:

1. Торкніться  / Налаштування.
2. Виберіть Мережа та Інтернет / Wi-Fi / Керування відомими мережами.
3. У списку мереж, який з'явиться під, торкніться мережі, яку потрібно видалити, і натисніть Забути.

Робота з мобільним широкосмуговим доступом

Збирач даних Ranger 7 має вбудований стільниковий модем, який дозволяє підключатися до мобільної широкосмугової мережі. Збирач даних Ranger 7 підтримує LTE у всьому світі (якщо доступний) і сумісний із мережами 3G і 4G, сертифікованими AT&T і Verizon.

Перш ніж ви зможете надсилати та отримувати дані через мобільний широкосмуговий зв'язок, ви повинні мати а

MicroSIM-карта в пристрої (див. [Вставлення карток SD і SIM, стор. 26](#)). Потім потрібно повернути стільникових даних на Збирачі даних Ranger 7 і налаштуйте підключення.

Підключення до мобільного широкосмугового зв'язку

1. Торкніться значка бездротової мережі в нижньому правому куті екрана. Якщо він не відображається, проведіть пальцем від правого боку екрана, щоб відкрити Центр дій.
2. Торкніть «Стільниковий зв'язок», щоб увімкнути його, потім натисніть і утримуйте його та торкніться «Перейти до налаштувань». (Або натисніть / Налаштування / Мережа та Інтернет / Стільниковий зв'язок.)

3. Якщо ви хочете підключатися до цієї мережі щоразу, коли вона знаходиться в зоні дії, виберіть Дозволити Windows керувати цим підключенням.
4. За потреби виберіть «Роумінг» або «Не роумінг». З вас може стягуватися додаткова плата, якщо ви дозволите роумінг.
5. Виберіть, чи використовувати стільниковий зв'язок замість Wi-Fi, якщо Wi-Fi поганий. За потреби Windows автоматично перемикатиметься між Wi-Fi і стільниковим широкосмуговим з'єднанням.

Щоб отримати додаткові відомості, зверніться до розділу довідки про налаштування стільникового зв'язку в Windows 11 на веб-сторінці Сайт підтримки Windows 11 www.support.microsoft.com.

Пошук номера IMEI пристрою

Номер IMEI – це унікальний 15-значний номер, який ідентифікує стільниковий модуль, встановлений на вашому пристрої. Вашому оператору мобільного широкосмугового зв'язку може знадобитися номер IMEI вашого пристрою, щоб зареєструвати пристрій у мережі та активувати ваш тарифний план мобільного широкосмугового зв'язку.

Якщо ваш пристрій для збору даних Ranger 7 підтримує мобільний широкосмуговий зв'язок, номер IMEI буде надруковано на етикетці з серійним номером під акумулятором.

Крім того, щоб перевірити номер IMEI в операційній системі:

1. Натисніть Налаштування / Мережа та Інтернет / Стільниковий зв'язок.
2. Виберіть піктограму стільникового модуля, а потім виберіть Додаткові параметри.
Властивості стільникового модуля (включаючи IMEI) відображаються в розділі «Властивості».
3. Щоб скопіювати номер IMEI в буфер обміну, натисніть «Копіювати», а потім вставте текст у потрібну програму (наприклад, «Блокнот» або клієнт електронної пошти), використовуючи команду «Вставити» або комбінацію клавіш Ctrl+V.

Якщо ви не можете знайти номер IMEI свого пристрою, зверніться до торгового посередника.

Режим "у літаку"

Якщо ви подорожуєте літаком або деякий час не потребуєте використання бездротових функцій на пристрої збору даних Ranger 7, використовуйте режим польоту, щоб увімкнути або вимкнути всі бездротові радіостанції з функціями передачі, вбудованими в пристрій збору даних Ranger 7, зокрема Bluetooth, Wi-Fi, Cellular LTE або GNSS, а також будь-які бездротові радіостанції, підключені до збирача даних Ranger 7, наприклад модулі EMPOWER.

Є кілька способів увімкнути або вимкнути режим польоту:

- на сенсорному екрані торкніться ікони Центру дій  на панелі завдань, а потім виберіть Режим польоту . Якщо піктограма затемнена, режим польоту вимкнено.

- на клавіатурі використовуйте клавішу режиму польоту = клавішу Fn (нижній лівий кут) і 6 на цифровій клавіатурі.

Робота з GNSS

Збірник даних має вбудований приймальний модуль GNSS (глобальної навігаційної супутникової системи) з точністю від 2 до 4 метрів і вбудовану антену з автоматичними корекціями SBAS. Інтегрований приймач підтримує супутники SBAS за нормальних умов.

Збірник даних підтримує більшість приймачів Spectra Precision GNSS. Якщо ви хочете підключитися через Bluetooth, переконайтеся, що ваш приймач може використовувати PIN-код Bluetooth; старіші приймачі можуть не підключатися через очікування безпеки операційної системи Windows 11 Professional.

Ви не можете використовувати зовнішню антену з інтегрованим GNSS приймачем збирача даних. Для розширених налаштувань GNSS використовуйте приймач вимірювального рівня.

Ви не можете постобробити дані GNSS із внутрішнього приймача. Якщо вам потрібні необроблені дані GNSS для постобробки використовуйте зовнішній приймач GNSS.

Використання програми uBlox uCenter

Додаток uBlox uCenter дозволяє налаштувати більш детальну конфігурацію приймача GNSS. За потреби ви можете завантажити його з веб-сайту uBlox.

Використання аксесуарів і підключення до інших пристроїв

- ▶ Підключення аксесуарів USB
- ▶ Підключення до аксесуарів Bluetooth
- ▶ Підключення до периферійних пристроїв RS-232
- ▶ Передача даних між вашим збирачем даних Ranger 7 та іншим комп'ютером
- ▶ Використання опорного кріплення
- ▶ Використання плечової стропи
- ▶ Використання настільного концентратора

Ви можете підключати монітори, аксесуари та інші пристрої безпосередньо до свого пристрою збору даних Ranger 7 за допомогою USB або Bluetooth і RS-232. Деякі спеціальні аксесуари можна підключити до пристроїв через фірмовий роз'єм док-станції.

Підключення аксесуарів USB

Збирач даних Ranger 7 має USB-порт для підключення USB-пристроїв, наприклад флеш-пам'яті накопичувач, сканер або принтер. Збирач даних Ranger 7 має вбудовану підтримку пристроїв масової пам'яті та пристроїв людського інтерфейсу.

Для інших типів пристроїв USB можуть знадобитися драйвери.

Щоб під'єднати USB-пристрій, під'єднайте кабель пристрою до порту USB A-типу внизу збирача даних Ranger 7.

Підключення до аксесуарів Bluetooth

Збирач даних Ranger 7 має вбудовану бездротову технологію Bluetooth – технологію бездротового зв'язку малого радіусу дії, яка дозволяє бездротову передачу даних і зв'язок між пристроями на відстані до 10 метрів (30 футів).

Щоб з'єднати пристрій збирання даних Ranger 7 із пристроєм Bluetooth, він повинен мати PIN-код Bluetooth. Для деяких старих пристроїв Bluetooth не потрібен PIN-код. З міркувань безпеки збирач даних Ranger 7 не може підключитися до цих старих пристроїв, для яких не потрібен PIN-код.

ПРИМІТКА - Для підключення до приймача з підтримкою Bluetooth за допомогою PIN-коду, якщо з будь-якої причини ви не можете підключитися через Bluetooth, підключитися через Wi-Fi, щоб налаштувати приймач. IP-адреса в більшості випадків 192.168.142.1. Зверніться до документації до приймача, щоб отримати докладніші відомості та налаштування окремих приймачів.

Коли Bluetooth увімкнено, на панелі завдань відображається значок Bluetooth.

ПОРАДА - Щоб заощадити батарею, вимикайте Bluetooth, коли не використовуєте його. Bluetooth вимкнено, коли пристрій перебуває в режимі польоту.

Перш ніж ви зможете передавати дані або спілкуватися між вашим збирачем даних Ranger 7 та іншим пристроєм із підтримкою Bluetooth, ви повинні створити пару між збирачем даних Ranger 7 і пристроєм.

Щоб створити пару та підключити пристрій Bluetooth до пристрою збору даних Ranger 7:

1. Увімкніть пристрій Bluetooth і зробіть його видимим. Щоб дізнатися, як це зробити, перегляньте документацію до пристрою Bluetooth або перейдіть на веб-сайт виробника.
2. Торкніться  / Налаштування / Пристрої / Bluetooth.
3. Переконайтеся, що повзунок встановлено в положення «Увімк.», потім торкніть «Додати Bluetooth» або інший пристрій, а потім торкніть «Bluetooth». Збирач даних Ranger 7 шукає пристрої Bluetooth.
4. У списку пристроїв Bluetooth торкніться пристрою, який потрібно з'єднати зі своїм збирачем даних Ranger 7.
5. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завершити підключення пристрою.
6. Якщо іншому пристрою потрібен пароль (іноді його називають кодом сполучення), вам буде запропоновано його ввести. Якщо ви не знаєте код доступу, перевірте інформацію, яку ви надали пристрою або веб-сайт виробника.

Підключення до периферійних пристроїв RS-232

Якщо ваш збірник даних Ranger 7 оснащено версією модуля вводу-виводу RS-232, ви можете напямку підключати периферійні пристрої RS-232 за допомогою нуль-модемного кабелю.

Щоб підключити пристрій RS-232, підключіть кабель пристрою до порту. Зверніться до документації до пристрою RS-232, щоб отримати інструкції щодо налаштування та використання пристрою.

Передача даних між вашим збирачем даних Ranger 7 та іншим комп'ютером

Ваш пристрій для збору даних Ranger 7 працює на базі операційної системи Windows 10 Pro і не може підключитися безпосередньо до офісного комп'ютера з операційною системою Windows як «клієнт» так само, як пристрій із мобільною операційною системою. Можливо, ви все одно захочете перенести дані зі свого збирача даних Ranger 7 на інший ПК; це можна зробити кількома способами, зокрема:

- Використання хмарних служб синхронізації файлів, таких як Trimble Connect, [Dropbox](#), [Microsoft One Drive](#), [Диск Google](#) через Wi-Fi або 4G
- Через Ethernet; Дивись [Використання настільного концентратора](#), стор. 65
- Через бездротову локальну мережу; Дивись [Робота з мережами Wi-Fi](#), стор 56
- Флешка USB; Дивись [Підключення аксесуарів USB](#), стор. 61

Використання модулів EMPOWER

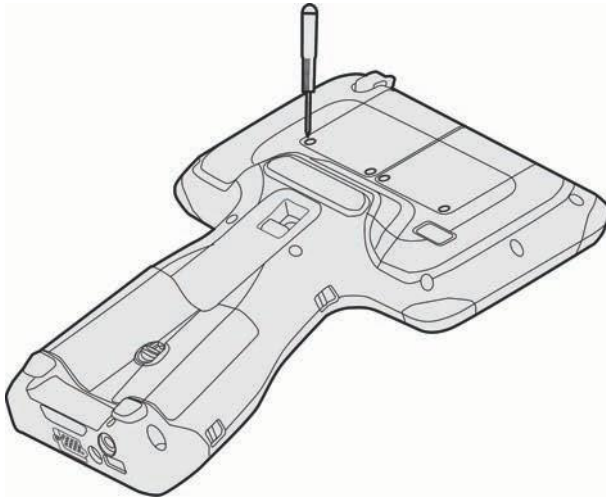
Модулі EMPOWER можна використовувати для розширення або розширення основних можливостей вашого пристрою. Кожен модуль EMPOWER можна встановити, видалити або перемістити з одного пристрою з підтримкою EMPOWER на інший.

Збирач даних Ranger 7 дозволяє встановлювати до двох модулів EMPOWER одночасно.

Для отримання додаткової інформації про використання модулів EMPOWER зверніться до модуля документація доступна тут: www.trimble.com/empowermodules.

Встановлення модулів EMPOWER

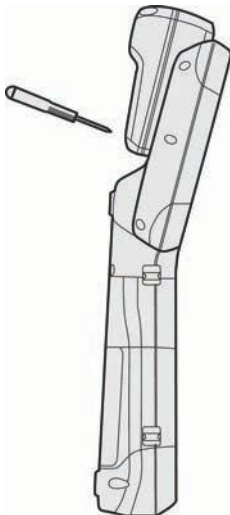
1. Переконайтеся, що ваш пристрій вимкнено. Для отримання додаткової інформації див. [Зарядка і живлення режимми](#), стор. 33.
2. Переверніть пристрій і за допомогою хрестової викрутки №1 послабте 2 гвинти на кришці відсіку модуля EMPOWER, щоб зняти його.



Зберігайте кришку відсіку модуля EMPOWER у безпечному місці для використання в майбутньому.

ПРИМІТКА - Перш ніж вийняти модуль із пристрою, переконайтеся, що пристрій вимкнено. Знову прикріпіть кришку модульного відсіку, якщо модуль не приєднано.

3. Під'єднайте модуль EMPOWER до пристрою, переконавшись, що слоти у верхній частині пристрою збігаються зі слотами на модулі EMPOWER.
4. Затягніть 2 невідпадаючі гвинти в нижній частині модуля EMPOWER за допомогою викрутки Phillips №1. Не затягуйте гвинти занадто сильно.



5. Увімкніть пристрій і запустіть EMPOWER Hub (знаходиться в меню Пуск / EMPOWER / EMPOWER Hub). Центр EMPOWER – це централізоване місце для керування та моніторингу ваших модулів EMPOWER.

ПРИМІТКА - Для деяких модулів може знадобитися встановлення додаткових драйверів і/або допоміжних програм, перш ніж базовий пристрій розпізнає модуль. Ці файли можна завантажити з: www.trimble.com/empowermodules.

Використання опорного кріплення

Додатковий аксесуар для збирача даних Ranger 7, кріплення на стовпі складається з двох частин:

- частина, звернена до стовпа
- частина Ranger 7, звернена до Збирача даних.

Дві частини з'єднані за допомогою роз'єму, сумісного з іншими монтажними продуктами Spectra Precision.

Частина, яка звернена до стовпа, компактна, так що вона поміщається в трубу 10 см (4 дюйми) для зберігання.

Частина Ranger 7, яка звернена до збирача даних, має кронштейн, який можна встановити для використання лівою або правою рукою. Щоб переключити його з одного боку на інший, відкрутіть чорні гвинти на підставці, де встановлено пристрій, поверніть підставку, а потім закрутіть її на місце.

Збирач даних Ranger 7 легко «встановлюється» в підставку. Щоб використовувати збирач даних Ranger 7 на вісі, спочатку вставте нижню частину збирача даних Ranger 7 у скобу у нижній частині підставки, а потім міцно вставте його в засувний замок.

Для зняття Збирача Ranger 7 з підставки, на задній частині замкамеханізм, потягніть важіль Ranger 7 data collector, щоб звільнити пристрій.

Використання плечової строги

Існує кілька способів кріплення наплічника до збирача даних Ranger 7:

- Якщо до пристрою прикріплено ремінець (див. [Прикріплення ручного ремінця, сторінка 27](#)), закріпіть ремінь на плечі на пряжках ручного ремінця.
- Якщо до пристрою не прикріплено ручний ремінь, прикріпіть окремі з'єднувальні ремені плечового ремінця до отворів для ручного ремінця на пристрої та прикріпіть плечовий ремінець до з'єднувальних ременів.
- Ви можете прикріпити ремінь на плече до отворів для ручного ремінця/ременів для з'єднання плечового ременя з обох боків пристрою, відповідно до ваших уподобань.
- Ви можете прикріпити ремінь до верхнього чи нижнього отворів для ручного ремінця або використати дваплечові строги і прикріпіть їх хрест-навхрест до пристрою, щоб створити джгут.

Використання настільного концентратора

Настільний концентратор Ranger 7, який є додатковим аксесуаром, підключається до пристрою за допомогою кабелю USB. Він забезпечує:

- Один порт дисплея, який підтримує один монітор 2K (до 2560 x 1600 x 30 кадрів в секунду)
- Один порт DVI-I та один порт HDMI, які підтримують два монітори (до 2048 x 1152 x 60 кадрів в секунду)

- Один порт Gigabit Ethernet для дротового доступу на надвисокій швидкості
- Три порти USB 3.0 SuperSpeed для новітніх периферійних пристроїв
- Один порт USB 3.0 для швидкої зарядки пристрою
- Один аудіо вхід/вихід для мікрофонів, динаміків і навушників
- Інтегрований слот для замка, який вміщує замки безпеки для захисту обладнання

Для використання зовнішніх моніторів потрібні драйвери; збирач даних Ranger 7 завантажує драйвери під час першого підключення до настільного концентратора (це може зайняти кілька хвилин). Після завантаження драйверів збирач даних Ranger 7 використовуватиме драйвери кожного разу, коли концентратор підключатиметься.

Використання камер

- ▶ Зйомка фото та відео
- ▶ Зміна налаштувань камери
- ▶ Програма «Камера». Доступ місцезнаходження для геотегування фотографій
- ▶ Перегляд фотографій і відео

Збирач даних Ranger 7 оснащений двома камерами; 2-мегапиксельна камера на передній панелі пристрою та 8-мегапиксельна камера зі світлодіодним спалахом на задній панелі. Обидві камери доступні за допомогою програми камери.

ПРИМІТКА - Пристрій може поставлятися із захисною плівкою, яка закриває задню камеру та вікна спалаху. Перед першим використанням зніміть плівку нігтем або пластиковим наконечником стилуса, щоб забезпечити правильний фокус і експозицію ваших фотографій і відео.

Зйомка фото та відео

За замовчуванням вбудована програма Камера готова до зйомки фотографій, але ви можете легко перемикатися між режимами фото та відео. Перш ніж використовувати камеру, переконайтеся, що ви зняли захисну плівку з камери та вікна спалаху:

Щоб зробити фотографію або записати відео:

1. Торкніться  / Фотоапарат. За замовчуванням запускається фронтальна камера.
Якщо ви хочете переключитися на задню камеру, торкніться піктограми у верхньому лівому куті екрана.
2. Головний значок камери або відео в центрі правого кута екрана показує, у якому режимі перебуває камера: фото або відео. Щоб переключитися з одного режиму в інший, торкніться маленької піктограми камери або відео над головною піктограмою.
3. Щоб зробити знімок або почати запис відео, торкніться головної піктограми в потрібному режимі.

Зміна налаштувань камери

1. Торкніться  / Камера, щоб запустити програму Камера.
2. Щоб отримати доступ до налаштувань камери, торкніться  у верхньому правому куті екрана.
3. Щоб приховати налаштування камери, торкніться в іншому місці екрана.

Програма Камера, щоб отримати доступ до свого місцезнаходження, щоб позначити фотографії геотегами

1. У налаштуваннях програми «Камера» в розділі «Пов'язані налаштування» натисніть «Вибрати, чи може камера використовувати інформацію про місцезнаходження».
2. Натисніть «Так», щоб підтвердити, що ви хочете змінити програму.
3. Переконайтеся, що вибрано Місцезнаходження, а потім пересуньте перемикач Служби визначення місцезнаходження в положення Увімк.
4. Закрийте програму «Налаштування», щоб повернутися до програми «Камера».

Перегляд фотографій і відео

За замовчуванням ваші фотографії та відео зберігаються в папці Camera roll на пристрої збору даних Ranger 7

Є кілька способів перегляду фотографій і відео:

- Програма Камера: торкніться мініатюри в нижньому правому куті екрана, щоб відкрити Photos, а потім виконайте одну з наведених нижче дій.
 - виберіть Переглянути всі фото
 - проведіть пальцем праворуч або ліворуч, щоб прокрутити інші фото/відео у вашій колекції.
- Програма «Фотографії»: відкрийте програму «Фотографії» з меню «Пуск» Windows.
- Провідник файлів або програма OneDrive: перейдіть до бібліотеки зображень і відкрийте фотопленку.

Використання попередньо встановлених програм

- ▶ Trimble EMPOWER Hub
- ▶ Програми Microsoft у комплекті
- ▶ Отримання додаткових програм

Збірник даних Ranger 7 постачається з набором корисного попередньо встановленого програмного забезпечення.

Trimble EMPOWER Hub

Контролюйте та керуйте модулями Trimble EMPOWER з однієї зручної та легкої у використанні програми. Для отримання додаткової інформації зверніться до документації модуля, доступної тут: www.trimble.com/empowermodules.

Програми Microsoft у комплекті

Ось деякі з корисних програм продуктивності, які постачаються в комплекті з вашим збирачем даних Ranger 7 на базі операційної системи Windows 10 Pro.

OneNote. Використовуйте програму OneNote на своєму пристрої, щоб робити нотатки та зберігати їх у хмарі. Для отримання додаткової інформації див www.onenote.com.

- Пошта. Пошта автоматично впорядковує вашу папку "Вхідні". Ви можете додати кілька облікових записів і отримати до них доступ через цю єдину точку.
- Календар. Використовуйте Календар, щоб керувати своїм розкладом.
- Люди. Програма «Люди» об'єднує всі ваші контакти в одному просторі. Миттєво переглядайте електронну адресу, номер телефону, веб-сайт та іншу інформацію кожного контакту.
- Microsoft Edge. Microsoft Edge надає вам швидкий і плавний доступ до Інтернету. Відкривайте сторінки в режимі читання, зберігайте їх у списку для читання або робіть нотатки прямо на сторінці за допомогою рукописного введення. Перегляньте подробиці в розділі Знайомство з Microsoft Edge на Windows.com.
- Камера. Програма «Камера» дозволяє робити звичайні фотографії, серійні фото або відео за допомогою передньої або задньої камери пристрою.

- Фотографії. Редагуйте та впорядковуйте свої фотографії за допомогою програми «Фото». Обрізайте, покращуйте та додавайте ефекти до своїх зображень.
- Новини. Новини пропонують вам найактуальніші новини, а також більш глибоке висвітлення. Ви можете налаштувати висвітлення, щоб додати більше місцевої інформації або виділити обрані теми.
- Погода. Додаток Погода пропонує погодинні, щоденні та 10-денні прогнози, а також історична інформація та річні тенденції погоди.

Отримання додаткових програм

Ви можете інстальювати інші додатки та програми з магазину Windows, веб-сайтів або CD чи DVD. Щоб дізнатися більше, див. [Як встановлювати програми на Windows 11](#) на <https://support.microsoft.com>.

Щоб знайти програми для збирача даних Ranger 7, перейдіть до Microsoft Store на www.microsoftstore.com.

Усунення несправностей, завантаження оновлень і ремонт

- ▶ [Вирішення проблем](#)
- ▶ [Оновлення операційної системи та програмного забезпечення](#)
- ▶ [Ремонт вашого пристрою](#)

Вирішення проблем

Цей розділ містить відповіді на деякі типові запитання щодо усунення несправностей. Якщо ви зіткнулися з проблемами під час використання збирача даних Ranger 7, спробуйте наведені нижче поради щодо усунення несправностей, щоб виявити та вирішити проблему. Якщо проблеми не зникнуть, зверніться до свого місцевого дистриб'ютора для підтримки.

Додаткова допомога та підтримка з операційною системою Windows 11 Pro

Щоб отримати повну онлайн-підтримку, практичні вказівки, статті з усунення несправностей і пов'язані завантаження для операційної системи Windows 11 Pro, перейдіть до онлайн-служби підтримки Microsoft сторінки для операційної системи Windows 11.

Проблеми з продуктивністю

Пристрій працює повільно

- Можливо, встановлюються оновлення операційної системи.

Можливо, Windows 11 Pro автоматично завантажила оновлення програмного забезпечення або операційної системи та встановлює їх у фоновому режимі. Поки йдуть ці оновлення

встановлено, продуктивність системи може знизитися або швидкість бездротового підключення може здаватися нижчою за звичайну.

- Можливо, у вас запущено забагато фонових програм.

Деякі програми запускаються автоматично та працюють у фоновому режимі. Ви можете вимкнути ці програми під час запуску, щоб покращити час запуску Windows і загальну продуктивність системи.

- Можливо, у вас шкідливе програмне забезпечення або вірус.

Вірус або інше зловмисне програмне забезпечення може спричинити повільну роботу пристрою. Перевірте, чи є ваш пристрій вірусом, за допомогою Windows Defender, який входить до складу Windows 11, або зверніться до документації до антивірусного програмного забезпечення стороннього виробника.

- Перевірте швидкість бездротової мережі.

Якщо програми, якими ви користуєтеся, підключаються до Інтернету, можливо, через погане мережеве з'єднання вони працюють повільно. Докладну інформацію про перевірку мережі див. [Низька швидкість Wi-Fi, стор. 73](#).

- Перевірте, чи мало місця на диску.

Можливо, ви зможете покращити продуктивність, якщо звільните дисковий простір на своєму пристрої. Очищення диска може видалити тимчасові та системні файли, очистити кошик і видалити програми та дані, які вам більше не потрібні.

- Можливо, ваш пристрій перегрівся.

Якщо ви використовуєте свій пристрій у жаркому середовищі та/або використовуєте процесор чи пам'ять, можливо, ваш пристрій занадто нагрівся. Перемістіть свій пристрій до а прохолодніше місце, зачекайте п'ять хвилин і подивіться, чи він працює швидше.

Проблеми з модулем EMPOWER

Польова програма не визначає EMPOWER модуль

- Перевірте контакти та кріплення модуля.

Можливо, контакти між модулем і пристроєм забруднені або модуль неправильно прикріплений. Переконайтеся, що контакти модуля чисті, а гвинти затягнуті належним чином.

- Ваше польове програмне забезпечення не налаштоване для зв'язку з модулем EMPOWER.

Переконайтеся, що ваше польове програмне забезпечення підтримує модуль EMPOWER напряму та чи польове програмне забезпечення налаштоване для зв'язку з модулем EMPOWER напряму або через правильний COM-порт.

Зверніться до документації модулів Trimble EMPOWER тут www.trimble.com/empowermodules для отримання додаткової інформації.

Проблеми з бездротовим підключенням

Низька швидкість Wi-Fi

- Ваша мережа працює повільно для всіх пристроїв.

Спершу слід перевірити, чи повільна ваша мережа на іншому пристрої. Чи можете ви підключитися до бездротової мережі та переглядати веб-сторінки на нормальній швидкості з іншого пристрою? Спробуйте запустити перевірку швидкості мережі, щоб переконатися, що підключення до Інтернету працює нормально.

- Ваш сигнал Wi-Fi слабкий.

Подивіться на значок бездротової мережі. Значок бездротової мережі на панелі завдань.

Цей іконі  потужність вашого поточного сигналу. Якщо піктограма частково затемнена, перемістіть пристрій ближче до бездротового маршрутизатора, щоб Дивись, чи покращився сигнал. Якщо ваш маршрутизатор транслює як на частоті 2,4 ГГц, так і на 5 ГГц, спробуйте підключитися до іншої частоти. Загалом мережа, що працює на частоті 5 ГГц, буде швидшою і менш чутливий до перешкод, але матиме менший радіус дії, ніж мережа 2,4 ГГц.

Проблеми з живленням і акумулятором

Акумулятор не заряджається

- Батарея перегріта або занадто холодна.

Акумулятор заряджається при температурі від 0 °C до 40 °C (від 32 °F до 104 °F). Якщо ви використовували або зберігали батарею та/або пристрій в особливо жаркому чи холодному середовищі, батарея може бути поза діапазоном безпечної температури заряджання. Датчики в акумуляторі запобігатимуть заряджання акумулятора, доки його температура не повернеться до нормального рівня.

- Батарея встановлена неправильно.

Якщо акумулятор не встановлено належним чином у пристрій або зарядний пристрій, він може не мати належного з'єднання та не заряджатиметься.

- Клеми батареї забруднені або покриті корозією.

Якщо контакти батареї забруднені або пошкоджені корозією, вона може не мати належного з'єднання та не заряджатиметься.

Пристрій не запускається

- Батареї не мають достатнього заряду для живлення пристрою:

Натисніть і утримуйте кнопку індикатора заряду на кожному з акумуляторів. Принаймні один світлодіодний індикатор заряджання має світитися, щоб вказати, що в акумуляторі достатньо заряду для запуску пристрою від акумулятора. Якщо на батареї не горить жоден світлодіод, підключіть пристрій до зовнішнього джерела живлення або замініть батареї на заряджені, а потім повторіть спробу.

- Батареї встановлено неправильно.

Пристрій може не отримувати живлення від батарей, якщо вони встановлені неправильно. Вийміть обидві батареї, а потім замініть їх належним чином.

Пристрій раптово вимкнувся під час використання

- Можливо, пристрій розрядився та перейшов у критичний режим призупинення.

Якщо рівень заряду батареї стане занадто низьким, пристрій автоматично перейде в режим глибокого сну, щоб запобігти втраті даних. Перевірте рівень заряду батареї, натиснувши й утримуючи кнопку рівня батареї на кожній із батарей. Якщо заряд батареї занадто низький, підключіть пристрій до зовнішнього джерела живлення або замініть батареї на заряджені.

Якщо заряд батареї постійно розряджається під час роботи в полі, подумайте про те, щоб взяти з собою запасні батареї. Пристрій підтримує гарячу заміну батарей. Замінюйте одну батарею за раз; у пристрої завжди має бути одна батарея з достатнім зарядом, коли ви знімаєте батарею та замінюєте її іншою. Якщо вийняти обидві батареї, пристрій вимикається.

Перезапуск або скидання операційної системи

Якщо ваш пристрій не відповідає, а посібник з усунення несправностей не вирішує проблему, потрібно перезавантажити або скинути налаштування пристрою.

Щоб отримати детальні інструкції щодо параметрів відновлення Windows 11, зверніться до сторінок підтримки Microsoft щодо параметрів відновлення Windows 11 за адресою www.support.microsoft.com.

Перезавантаження пристрою (не відповідає).

Якщо ваш пристрій більше не реагує на сенсорний екран або введення з клавіатури, можливо, вам доведеться примусово перезавантажити його, відключивши живлення від системи.

ПРИМІТКА - Перезапуск системи, утримуючи клавішу живлення, вимикає живлення ЦП. Будь-який незбережений файл та налаштування буде втрачено.

Щоб примусово перезавантажити пристрій, натисніть і утримуйте клавішу живлення, доки пристрій не вимкнеться (приблизно 15 секунд), а потім перезавантажить пристрій, натиснувши клавішу живлення.

Скидання налаштувань пристрою

Якщо перезавантаження пристрою не вирішує проблему, скидання налаштувань може допомогти. Скидання дає змогу зберегти файли чи видалити їх, а потім перевстановити операційну систему.

Щоб скинути налаштування пристрою:

1. Торкніться  / Налаштування / Оновлення та безпека / Відновлення.
2. Виберіть «Почати», а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб скинути налаштування пристрою.
3. У меню скидання виберіть один із наступного:
 - Зберігати мої файли.
 - Перевстановлює Windows 11 і зберігає ваші особисті файли.
 - Видаляє встановлені програми та драйвери.
 - Видаляє зміни, внесені в налаштування.
 - Видаляє всі програми, встановлені дилером або дистриб'ютором.
 - Видалити все.
 - Перевстановлює Windows 11 і видаляє всі ваші особисті файли.
 - Видаляє встановлені програми та драйвери.
 - Видаляє зміни, внесені в налаштування.
 - Якщо ви плануєте пожертвувати, переробити або продати свій пристрій, скористайтеся цією опцією та виберіть повне очищення диска. Це може зайняти годину або дві, але це вдається іншим людям важче відновити видалені вами файли.

Оновлення операційної системи та програмного забезпечення

Періодично для вас будуть доступні оновлення операційної системи та програмного забезпечення пристрій.

Оновлення Windows 11

Операційна система Windows 11 періодично перевіряє наявність оновлень, тож вам не потрібно цього робити. Коли оновлення доступне, воно автоматично завантажується та встановлюється, завдяки чому ваш пристрій завжди оновлюється з найновішими функціями.

Установлення останніх оновлень може допомогти вирішити поширені проблеми, але ви повинні бути онлайн, щоб завантажити оновлення. Якщо у вас виникли проблеми з підключенням і завантаженням оновлень через надто повільну бездротову мережу, ви можете спробувати скористатися дротовою мережею через аксесуар Desktop Hub.

Підключившись до Інтернету, щоб перевірити наявність останніх оновлень і встановити їх вручну, перейдіть до Налаштування / Оновлення та безпека / Windows Update і виберіть Перевірити наявність оновлень. Якщо Windows Update повідомляє, що ваш пристрій оновлено, у вас є всі доступні оновлення.

Spectra Precision рекомендує постійно оновлювати операційну систему Windows. Це зменшує вашу вразливість до кібератак і допомагає покращити операційну систему Windows. Ви можете налаштувати параметри для запобігання завантажень і перезапущів у полі; перейдіть до Налаштування / Оновлення та безпека / Оновлення Windows / Параметри оновлення.

Щоб отримати додаткові відомості про оновлення Windows, зверніться до офіційного оновлення Windows: поширені запитання www.microsoft.com.

Завантаження та оновлення програмного забезпечення

Останні версії програмного забезпечення, включаючи драйвери, оновлення прошивки та програмні утиліти, доступні на [сторінки технічної підтримки на www.trimble.com](http://www.trimble.com).

Ремонт вашого пристрою

Перед тим, як відправити пристрій збирання даних Ranger 7 на ремонт, перегляньте посібник з усунення несправностей у цьому документі. Якщо ви не можете вирішити проблему за допомогою усунення несправностей, зверніться до місцевого дилера Spectra Precision для подальшої підтримки.

Ремонт цього продукту повинен виконувати лише авторизований постачальник послуг. Будь-яка спроба розібрати цей продукт неавторизованим постачальником послуг призведе до втрати гарантії.

Для отримання додаткової інформації зверніться до місцевого дилера Spectra Precision.