



iMETOS ECO D3

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

Версія 1.0, 05-2018



Дякуємо за ваш вибір iMETOS для моніторингу вологості ґрунту, агрометеорологічних та екологічних параметрів. iMETOS ECO D3, розроблений для роботи в сурових умовах усіх кліматичних зон, забезпечує збір, вимірювання і фіксацію різноманітних даних та їх надсилання до хмарної платформи FieldClimate. Авторизовані користувачі мають безкоштовний доступ до даних через інтернет або мобільні додатки. Доступ до додаткових послуг, наприклад моделі захворювань та/або мікро-локальний прогноз погоди, забезпечується на платній основі. Крім того, нами розроблений прикладний програмний інтерфейс (Web API) для забезпечення зв'язку з іншими користувацькими додатками.

Сфери застосування iMETOS ECO D3:

- Моніторинг вологості ґрунту і зрошувальних систем.
- Гідрологія та програми попередження паводків.
- SMS-повідомлення про заморозок.
- Метеорологічний моніторинг.
- Локалізований прогноз погоди.
- Моделі захворювань рослин (в залежності від конфігурації обладнання системи).
- Екофізіологічний моніторинг.
- Екологічний моніторинг.

Pessl Instruments GmbH

Werksweg 107, 8160 Weiz, Austria

office@metos.at

+43 317 255 21



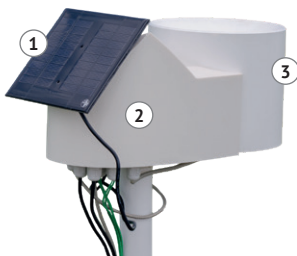
ВАШ iMETOS ECO D3

iMETOS ECO D3 змонтовано в білому пластиковому корпусі, що містить електроніку, акумулятор і внутрішню або зовнішню антену. Прилад може бути оснащений широким спектром датчиків вологості ґрунту, рівня води, температури, засоленості тощо. На сонячній панелі ви знайдете наліпку з унікальним серійним номером та ключами для отримання доступу до платформи FieldClimate.

Основні стандартні модифікації та комплектації, кожен з них може бути доповнений більшою кількістю датчиків, описані нижче.

Зображення:
iMETOS ECO D3

1. Сонячна панель; 2. Корпус приладу, що містить реєстратор, модем та акумулятор; 3. Опадомір.



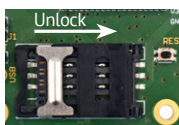
ОСНОВНІ КОМПЛЕКТАЦІЇ

- iMETOS ECO D3 CLIMA: Температура повітря ті опадомір. Базова конфігурація для роботи з платформою imeteopro.com.
- iMETOS ECO D3 FROST: Вологий і сухий датчик температури.
- iMETOS ECO D3 SM-1/2/3/4/5: Температура повітря, опадомір (iMETOS ECO D3 SM-1/2) та інтерфейси вологості ґрунту (Watermark, Decagon або Sentek). Увага! Сенсори вологості ґрунту не включено до стандартних комплектацій.
- iMETOS ECO D3 DISEASE MONITOR: Температура і вологість повітря, опадомір, вологість листа.
- iMETOS ECO D3 TANK MONITOR: Рівень рідини.

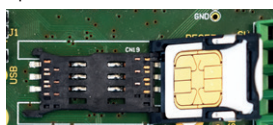
ПОЧАТОК РОБОТИ iMETOS ECO D3

1. Відкрутити 6 гвинтів у нижній частині приладу.
2. Послабити гайку кабельного вводу.
3. Витягнути кришку корпусу та протягнути кабель батареї через сальник.
4. Для роботи в мережах GPRS, UTMS, LTE (G2, G3, G4) необхідна активна SIM-карта оператора відповідної мережі.

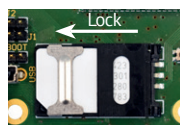
Встановлення SIM-карти:



4.1. Зсунути металевий тримач SIM-карти для розблокування.



4.2. Вставити SIM-карту в тримач контактами до материнської плати.



4.3. Зсунути металевий тримач для карти для блокування.

Важливо: Переконайтесь що на SIM-карті вимкнено запит PIN-коду та активовано послугу передачі даних.



5. Під'єднати кабель акумулятора у відповідний роз'єм BAT (червоне коло).

6. Закрити кришку корпусу.

Поява сигналу трьох світлодіодів свідчить, що ваш прилад готовий до роботи. Після цього прилад розпочне з'єднання з платформою FieldClimate про що також сигналізуватимуть світлодіоди (детальна інформація про світлодіодну сигналізацію доступна за адресою metos.at/home/imetos-eco-series/#blinking-code). Для отримання додаткової інформації та допомоги, звертайтеся до нашої служби підтримки support@metos.at.

iMETOS ECO D3 є надійним та довговічним реєстратором даних для будь-яких кліматичних умов, але якщо ви хочете зберігати його (наприклад, взимку) на складі, відключіть акумулятор, щоб уникнути його повного розряду.

МОНТАЖ iMETOS

iMETOS кріпиться на вертикальній опорі за допомогою пластикового кільця з металевим затискачем в нижній частині корпусу приладу. Переконайтесь, що опора приладу встановлена вертикально та перевірте правильність установки приладу, вимірявши рівень вертикалі опадоміру, інтегрованого у пластиковий корпус приладу. Встановіть сонячну панель на корпусі приладу з орієнтацією в південному напрямку.

Ґрунтові датчики можуть бути підключені безпосередньо до iMETOS ECO D3 або через блок розширення за допомогою спеціального інтерфейсу. Датчики повинні бути належним чином встановлені в ґрунті. При цьому, глибина розташування залежить від застосування, глибини кореневої системи тощо.

Для установки вилочного датчика необхідно викопати траншею необхідної глибини і вставити всю чутливу частину датчика горизонтально в непорушений пласт ґрунту. При цьому кабель від сенсора, спочатку має спускатись а потім підніматись догори в товщі ґрунту. Таке розташування кабелю запобігатиме попаданню води в землю та зволоженню датчика.

Датчики Watermark потрібно замочити у воді перед установкою.

Для установки ґрунтових зондів потрібно просвердлити в ґрунті конічний отвір і обережно вставити зонд в ґрунт поки вершина зонда не зрівняється з поверхнею ґрунту. Для забезпечення високої точності вимірів датчики повинні мати гарний контакт із ґрунтом.

iMETOS ECO D3 FROST вологий і сухий датчик температури повинен бути встановлений на висоті 50 см над землею або на висоті найнижчих квітів / фруктів.

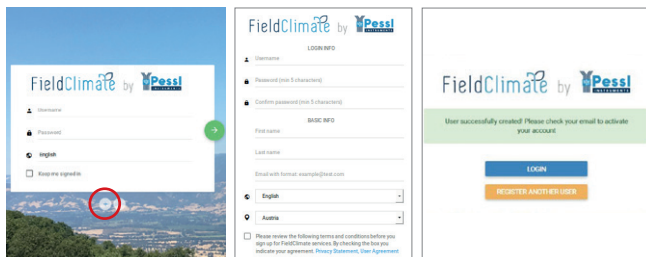
Датчик вологості листа може бути прикріплено до гілки рослини або до корпусу / опори станції з невеликим нахилом та направленим догори фільтрувальним папером. Таке положення сенсору забезпечує збирання перших краплин дощу і його вологість в тіні.

Примітка: Безпосередньо до материнської плати можна підключити 6 сенсорів. За допомогою блоків розширення до приладу можна підключити до 400 сенсорів. Для отримання детальної інформації про встановлення сенсорів зверніться до metos.at/home/ime-tos-eco-series або розширеного посібника.

ВИКОРИСТАННЯ iMETOS

Для отримання доступу до наших послуг, ви повинні зареєструватись на платформі FieldClimate, яка забезпечує доступ до даних у графіках або таблицях. FieldClimate є сільськогосподарською інформаційно-аналітичною системою підтримки прийняття рішень в таких напрямках, як захист рослин, зрошення, посів, збирання, внесення добрив, тощо.

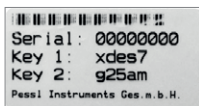
РЕЄСТРАЦІЯ НОВОГО КОРИСТУВАЧА НА NG.FIELDCLIMATE.COM



1. Увійдіть на сайт ng.fieldclimate.com/login та натисніть кнопку "+".
2. Внесіть ваше ім'я та e-mail.
3. Перевірте вашу поштову скриньку та перейдіть за отриманою адресою для активації новоствореного облікового запису.

Додавання пристрою iMETOS до облікового запису

Увійдіть до вашого облікового запису на ng.FieldClimate.com. Щоб додати новий пристрій, натисніть значок в правому верхньому куті екрану User Menu > **Add/Remove station**. Система запропонує ввести серійний номер та ключ станції, які знаходяться на срібній наліпці (див. зображення) вашого пристрою iMETOS. Ключ №1 дає вам повний (адміністративний) доступ та дозволяє змінювати налаштування параметрів системи iMETOS (наприклад, інтервал передачі даних, SMS сповіщення,



Add Station ×

Use the Station ID and key that came with your iMetos station to add it to your list. Use key 1 if you want to be able to change station configuration settings or key 2 if you want read-only access.

Station id:

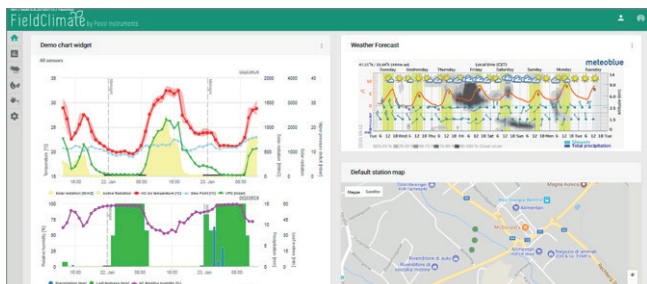
Station key:

ADD STATION **DELETE STATION**

тощо). Ключ №2 не дає користувачеві адміністративних прав і можливостей зміни параметрів системи, але дозволяє доступ до погодних даних.

iMETOS – ГОЛОВНА СТОРІНКА, ПОДАННЯ ДАНИХ ТА НАЛАШТУВАННЯ

Нова **Головна сторінка** (Dashboard) надає користувачу можливість налаштування структура і швидкого доступу до послуг, що представляють найвищий інтерес. У верхньому правому куті є список станцій, що дозволяє обирати серед всіх зареєстрованих пристроїв iMETOS.



На сторінці **Подання даних** (Station Data) з лівої сторони відображаються виміряні вашим пристроєм iMETOS дані в вигляді детальних графіків і таблиць. Також є доступ до структурованого меню, яке дає змогу визначати часові ряди даних та будувати графіки і таблиці.

На сторінці **Вологість ґрунту** (Soil Moisture) представлено дані від сенсорів підключених до вашого iMETOS у вигляді діаграм та таблиць, що можуть бути налаштовані на різні умови вологості (див. малюнок нижче).



Доступ до високоточних локалізованих прогнозів погоди та моделі хвороб рослин можна отримати після активації відповідної ліцензії. Активна ліцензія також надає доступ до платформи iMETEO PRO (dashboard.imeteopro.com/login), з використанням логіну і пароля від Fieldclimate. Для придбання ліцензії, будь ласка, зв'яжіться з вашим місцевим дистриб'ютором або license@metos.at.

На сторінці **Налаштування станції** (Station settings) ви можете задавати та змінювати конфігурації системи iMETOS.

Налаштування станції > Конфігурації: У розділі «Часовий пояс та місцеположення» потрібно надати точні дані, оскільки від цього залежать прогноз погоди та інші послуги. У розділі «Реєстрація та передача» ви можете змінити параметри реєстрування та надсилання даних вашим пристроєм iMETOS. Зверніть увагу, що iMETOS постачається із заводськими настройками за замовчуванням

(як на малюнку нижче) змінити які можна натиснувши кнопку "Додаткові параметри".

Налаштування станції > Сенсори і вузли: Ви можете змінювати назву своєї станції та вузлів, підключених до неї. Для зручності перегляду даних ви також можете перейменувати кожен сенсор і налаштувати його колір на графіку.

Налаштування станції > Попередження: Ви можете додати номери телефонів та встановити порогові значення SMS-попереджень для кожного із сенсорів.

Детальна інформація – docs.metos.at/FieldClimate.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ іMETOS

Стан метеостанції та сенсорів має періодично перевірятись, а для забезпечення бездоганної роботи та довговічності необхідне регулярне обслуговування.

На початку нового сезону необхідно перевірити правильність та коректність роботи станції в тому числі заданий інтервал передачі даних до FieldClimate. Для забезпечення правильності вимірів підтримуйте чистоту сонячної панелі та сенсорів, особливо опадоміру. За допомогою рівня перевірте положення опадоміра (вертикаль / горизонталь) та відсутність механічного забруднення (листя, комахи або сміття) яке може перешкоджати його правильному функціонуванню. Перевірте правильність розташування сенсора вологості листа та стан фільтрувального паперу.

Ризик заморозку: Підтримуйте наповнення колби мокрого термометри на рівні на менше 80%.

За наявності достатньої кількості сонячного світла сонячна панель іMETOS забезпечує надійне заряджання акумулятора системи, очікуваний термін служби якого становить 5-6 років. Глибокий розряд акумулятора скорочує термін його служби, тому, в критичних випадках, система автоматично обмежить передачу даних для забезпечення безпечного рівня заряду. При цьому дані не втрачаються, а акумулятор швидко відновлюється.

ОНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ іMETOS

Під час кожного сеансу зв'язку з FieldClimate система автоматично перевіряє наявність останньої версії програмного забезпечення, та автоматично її завантажує (за наявності) та оновлюється. Прилад іMETOS також може бути оновлено вручну за допомогою USB-з'єднання.

*Повна інструкція з використання:
metos.at/home/imetos-eco-series*



Відвідайте metos.at/home/terms-of-use/ для перегляду правової інформації стосовно продуктів та послуг Pessl Instruments.