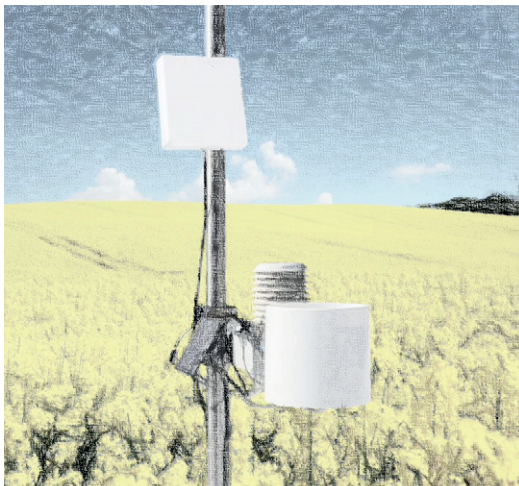




iMETOS 3.3 WiFi

MANUAL DE USUARIO

Versión 1.0, 05-2018



Gracias por elegir una iMETOS para monitorizar variables agrometeorológicas y otras condiciones ambientales. La iMETOS 3.3 WiFi ha sido diseñada para monitorizar datos con una amplia variedad de sensores. Al igual que todos los productos de la familia iMETOS, mide, registra y envía datos (solo vía WiFi) a la nube de FieldClimate. Los usuarios tienen acceso a los datos a través de aplicaciones web y móviles. Los servicios adicionales (como los modelos de enfermedades de las plantas y las previsiones meteorológicas hiper-localizadas) están disponibles mediante la activación de la licencia correspondiente. La interfaz web API está disponible para otras aplicaciones personalizadas.

Los sistemas iMETOS 3.3 WiFi se usarán principalmente para:

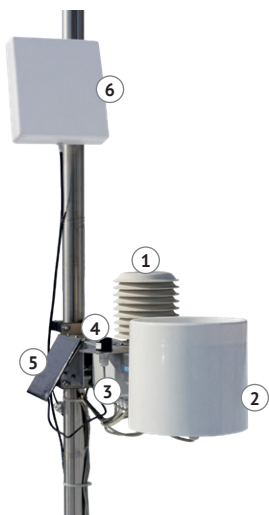
- Monitorización meteorológica.
- Previsión meteorológica corregida con mediciones locales.
- Modelos de enfermedades de plantas (dependiendo de la configuración del equipo).
- Control de humedad del suelo y sistemas de riego.
- Monitorización ecológica.
- Aplicaciones de hidrología y advertencia de inundaciones.
- Monitorización ambiental.

Pessl Instruments GmbH
Werksweg 107, 8160 Weiz, Austria
office@metos.at
+43 317 255 21



SU iMETOS 3.3 WiFi

La iMETOS básica consta de un soporte de acero inoxidable con la caja que contiene la electrónica, la batería, el panel solar y la antena WiFi y su abrazadera. En el paquete con la iMETOS también encontrará dos abrazaderas para montarlo en el poste. Si su equipo incluye un sensor de velocidad del viento, encontrará el anemómetro y la llave "allen" para fijarlo al eje del sensor; si también incluye sensor de dirección del viento, encontrará un soporte en forma de "T" con dos abrazaderas. Pegada en el panel solar encontrará una etiqueta con el número de serie único y las claves que permiten el acceso a la plataforma *FieldClimate*.



En la foto:

iMETOS IMT280 WiFi

1. Sensor de temperatura y humedad relativa con escudo de radiación; 2. Pluviómetro; 3. Registrador de datos; 4. Sensor de radiación global; 5. Fuente de alimentación (panel solar y batería); 6. Antena externa WiFi.

PRINCIPALES VARIACIONES

- iMETOS IMT80 WiFi: Sensor de temperatura ambiente y pluviómetro.
- iMETOS IMT200 WiFi: Sensores para el cálculo de los modelos de enfermedades: Temperatura ambiente y humedad relativa, pluviómetro y humedad foliar.
- iMETOS IMT280 WiFi: Sensores para el cálculo de la evapotranspiración y pluviómetro: Temperatura ambiente y humedad relativa, radiación global y anemómetro.
- iMETOS IMT300 WiFi: Sensores para el cálculo de la evapotranspiración y de modelos de enfermedades: Temperatura ambiente y humedad relativa, pluviómetro, radiación global, anemómetro y humedad foliar.

PUESTA EN MARCHA DE LA iMETOS 3.3 WiFi

La iMetos 3.3 WiFi necesita un punto de acceso. Asegúrese de disponer suficiente cobertura WiFi colocando la estación dentro del rango de cobertura de su router. Se incluye una antena WiFi direccional con cable; asegúrese de dirigirla correctamente para obtener una señal correcta.



Conecte el cable de batería en el conector BAT de la placa (círculo rojo).

Ajuste los parámetros de conectividad para conectar el equipo a la red WiFi local. Para ello siga los siguientes pasos:

1. Conecte el cable USB a su PC.
2. Inserte el jumper en la posición J1 para arrancar el equipo en modo terminal.
3. En el menú seleccione la opción **(3) WiFi SETTINGS** (parámetros WiFi)
4. En el siguiente menú seleccione **(1) SEE AVAILABLE NETWORKS** (ver redes disponibles) y elija la red correcta. Por favor fíjese en el nivel RSSI – a mayor número mejor calidad de señal en la localización actual.

```
=====
USER: \ MAIN MENU \ WiFi SETTINGS
=====
(1)    SEE AVAILABLE NETWORKS
(2)    CONFIGURE NETWORK
(3)    DISPLAY NETWORK CONFIGURATION
(4)    DISPLAY SAVED NETWORK CONFIGURATION
(5)    TEST CONNECTION
(ESC)  BACK
30/10/2017 17:17:38 >> Chosen function: SEE AVAILABLE NETWORKS
=====
USER: \ MAIN MENU \ WiFi SETTINGS \ SEE AVAILABLE NETWORKS
=====
Scanning, please wait...
  BSSID      SSID                Channel Type  RSSI Security
-----
46:d9:e7:cd:55:f3, Pessl WiFi      ,01, INFRA , -57, WPA2-PERSONAL
00:1f:33:fb:b5:26, Pessl_Dev      ,06, INFRA , -86, NONE
46:d9:e7:cd:53:30, Pessl WiFi      ,06, INFRA , -80, WPA2-PERSONAL
46:d9:e7:cd:55:11, Pessl WiFi      ,11, INFRA , -76, WPA2-PERSONAL
No.Of AP Found:4
```

5. En el menú seleccione **(2) CONFIGURE NETWORK** (configurar red) y siga las instrucciones en pantalla: inserte el nombre correcto de la red, tipo de seguridad y contraseña.

Su equipo está funcionando. La conexión con FieldClimate ya va a comenzar y los LEDs le darán información sobre el estado del proceso (para más detalles visite metos.at/home/imetos-imt-series/#leds-blinking-code). En el caso que necesite más soporte contacte con su distribuidor local o regional. Si no dispone puede hacerlo también en support@metos.at.

iMETOS 3.3 WiFi es un registrador de datos duradero y flexible para todas las condiciones climáticas, pero si desea almacenarlo (por ejemplo, durante el invierno) en un almacén, desconecte la batería para evitar la descarga.

INSTALACION DE LA iMETOS

La iMETOS debe montarse en el poste con dos abrazaderas. Asegúrese de que el poste sea lo más vertical posible. Verifique el nivel de burbuja en el pluviómetro para garantizar la correcta instalación del poste. Los sensores se colocan como se muestra en la figura anterior *iMETOS IMT280 WiFi*.

El sensor de temperatura y humedad relativa debe montarse entre 1,25 m y 2 m sobre el suelo, dependiendo del cultivo. En el hemisferio norte, el panel solar debe estar orientado hacia el sur, mientras que el sensor de dirección del viento debe apuntar hacia el norte. En el hemisferio sur, ambos elementos estarán orientados hacia el norte.

El sensor de humedad de la hoja se puede atar a una rama de la planta o

al soporte de la estación (al lado del pluviómetro) ligeramente inclinado con el papel de filtro mirando hacia arriba. Móntelo en una posición que permita que el sensor capte la lluvia fácilmente y se mantenga mojado a la sombra, además de evitar los primeros rayos del sol de la mañana.

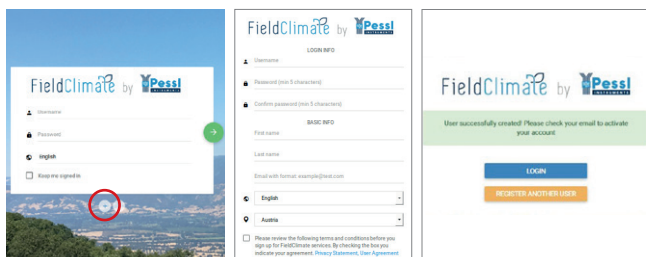
Los sensores de humedad de suelo y temperatura de suelo han de ser instalados correctamente.

Nota: se pueden conectar directamente a la placa iMETOS hasta 12 sensores; a través de radionodos o nodos de cadena de cable se pueden conectar hasta 600. Hay un conector en la parte superior de la placa base para el punto de acceso de radio. Un uso alternativo de este conector es leer hasta dos sondas de perfil de humedad del suelo. Para obtener información detallada sobre la instalación de sensores, consulte metos.at/home/imetos-imt-series.

UTILIZACION DE LA iMETOS

Para comenzar a utilizar los servicios que ofrecemos, debe registrarse en la plataforma FieldClimate, que brinda acceso a los datos en gráficos o tablas. FieldClimate también proporciona un poderoso sistema de apoyo a la toma de decisiones para sus cultivos (protección de plantas, riego, siembra, cosecha, fertilización).

REGÍSTRESE COMO UN NUEVO USUARIO EN ng.FieldClimate.com

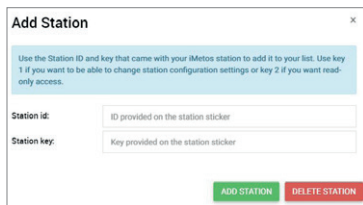
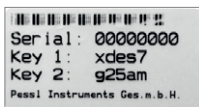


The first screenshot shows the registration form with fields for Username, Password, Confirm password, First name, Last name, and Email with format. There are also dropdown menus for language (English) and country (Austria), and a checkbox for 'Keep me signed in'. A red circle highlights a '+' button in the bottom right corner. The second screenshot shows the login form with fields for Username and Password, and a 'LOGIN' button. The third screenshot shows a success message: 'User successfully created! Please check your email to activate your account.' Below the message are 'LOGIN' and 'REGISTER ANOTHER USER' buttons.

1. Vaya a ng.fieldclimate.com/login y haga clic en el botón "+".
2. Inserte sus datos personales y correo electrónico.
3. Verifique su correo electrónico y haga clic en el enlace recibido para activar la cuenta de usuario que creó.

AGREGUE SU DISPOSITIVO iMETOS A SU CUENTA

Ahora puede iniciar sesión en ng.FieldClimate.com. Para agregar su dispositivo iMETOS, haga clic en el icono en la esquina superior derecha Menú del usuario > Agregar / Quitar estación. Le pedirá un Número de Serie (SN) y una clave de estación. Ahora tiene que utilizar la pegatina plateada (en la figura) que vino con su iMETOS. La clave 1 (key1) le brinda acceso completo (administrador) y le permite cambiar todas las configuraciones de la iMETOS (por ejemplo, intervalo de transferencia de datos, advertencia de SMS, etc.), con la clave 2 (key2), el usuario no puede cambiar los parámetros de la estación, pero puede acceder a todos los datos meteorológicos.



The 'Add Station' form has a title bar with a close button. Below the title is a light blue instruction box: '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.' There are two input fields: 'Station id:' with the placeholder 'ID provided on the station sticker' and 'Station key:' with the placeholder 'Key provided on the station sticker'. At the bottom are two buttons: 'ADD STATION' (green) and 'DELETE STATION' (red).

EL PANEL DE CONTROL DE iMETOS, LOS DATOS Y LA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN

En el nuevo **Panel**, con una estructura con widgets, el usuario puede administrar el acceso rápido a los servicios de mayor interés. En la esquina superior derecha, la **Lista de Estaciones** le permite elegir entre todos los dispositivos iMETOS y seleccionar uno solo.



En el lado izquierdo, la casilla de **datos de la estación** muestra los datos medidos por su iMETOS. Los datos se pueden ver en gráficos y tablas detallados. Puede acceder al menú estructurado, que le permite definir series temporales y exportar datos en tabla / gráfico.

En la casilla de **humedad del suelo** encontrará todos los sensores relacionados con la medida de humedad de suelo conectados a su iMETOS. Se muestran en gráficos y tablas. Puede establecer umbrales para sombrear el fondo con bandas de colores en el cuadro, indicando diferentes niveles de humedad.

Con la activación de la licencia para el **pronóstico del tiempo** localizado de alta precisión y/o de **modelos de enfermedades** de las plantas, es posible acceder a todos los datos de estos servicios adicionales. Para activarlos, póngase en contacto con su distribuidor local o license@metos.at.

En la página de **configuración de la estación**, puede configurar su iMETOS.

Configuración de la estación > Configuración: en Zona horaria y ubicación, debe proporcionar información precisa, ya que el pronóstico del tiempo y otros servicios dependen de ello. En Configuración de registro y transferencia, puede definir cómo su dispositivo iMETOS registra y envía datos. Tenga en cuenta que iMETOS se entrega con la configuración predeterminada de fábrica (como se muestra en la figura a continuación).

Logging and transfer settings

Setup how your station is sending data

Logging settings

Logging interval

Scheduler

<input type="checkbox"/> 00:00	<input type="checkbox"/> 04:00	<input type="checkbox"/> 08:00	<input type="checkbox"/> 12:00	<input type="checkbox"/> 16:00	<input type="checkbox"/> 20:00
<input type="checkbox"/> 01:00	<input type="checkbox"/> 05:00	<input type="checkbox"/> 09:00	<input type="checkbox"/> 13:00	<input type="checkbox"/> 17:00	<input type="checkbox"/> 21:00
<input checked="" type="checkbox"/> 02:00	<input checked="" type="checkbox"/> 06:00	<input checked="" type="checkbox"/> 10:00	<input checked="" type="checkbox"/> 14:00	<input checked="" type="checkbox"/> 18:00	<input checked="" type="checkbox"/> 22:00
<input type="checkbox"/> 03:00	<input type="checkbox"/> 07:00	<input type="checkbox"/> 11:00	<input type="checkbox"/> 15:00	<input type="checkbox"/> 19:00	<input type="checkbox"/> 23:00

SELECT ALL DEFAULT SELECTION

Hay más opciones disponibles haciendo clic en el botón “Opciones avanzadas”.

Configuración de la estación > Sensores y nodos: puede definir un nombre personalizado para su estación y a los diferentes nodos conectados. Para una visualización conveniente de los datos, también puede cambiar el nombre de cada sensor y personalizar su color en el gráfico. Estos cambios sólo afectan a la visualización en su cuenta de usuario.

Para más consultas, visite docs.metos.at/FieldClimate.

MANTENIMIENTO DE LA IMETOS

La estación meteorológica se debe revisar periódicamente para garantizar que los sensores estén en condiciones óptimas. El mantenimiento regular es necesario para un funcionamiento impecable y garantizar la durabilidad.

Al comienzo de la nueva temporada, verifique que la estación esté funcionando correctamente; los datos deben transmitirse en el intervalo establecido a FieldClimate. Mantenga limpio el panel solar y los sensores, especialmente el pluviómetro. El pluviómetro limpio garantiza las medidas correctas de la lluvia. También asegúrese de que esté nivelado comprobando el nivel de burbuja y que no está obstruido por hojas, insectos o residuos que podrían impedir que funcione correctamente, tanto en el mecanismo interno como en el vaso exterior. Compruebe si el sensor de humedad de la hoja tiene el papel de filtro apropiado intacto y colocado correctamente.

Cuando el panel solar de la iMETOS está expuesto al sol y recibe suficiente luz solar, debe recargar constantemente la batería del sistema. Se espera que la vida útil de la batería sea de 5 a 6 años con una recarga suficiente desde el panel solar. La descarga profunda acorta su vida útil. La iMETOS evitará que esto suceda y protegerá la batería al limitar la transferencia de datos al nivel seguro de carga. Al hacerlo, los datos no se pierden y la batería se recupera más rápido.

ACTUALIZACION DE LA iMETOS

Cada vez que la iMETOS 3.3 WiFi se conecta a FieldClimate, busca la última versión de firmware. Si encuentra una versión más nueva, la descarga y se actualiza automáticamente. iMETOS 3.3 también se puede actualizar manualmente a través de la conexión USB.

Para más información, visite:
metos.at/home/imetos-imt-series



Visite metos.at/home/terms-of-use/ para ver información legal de los productos y servicios de Pessl Instruments.