

FICHA DE PRODUCTO

maher

sensors



AgroSensores Inteligentes para la monitorización de parámetros agronómicos





SENSORS registra directamente en la nube las lecturas de los sensores y permite su visualización gráfica desde cualquier dispositivo con acceso a Internet: Smartphone, PC o tablet.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES ☒

- Cada dispositivo Sensors **permite monitorizar hasta 6 lecturas de sensores**
- Las lecturas de los sensores son **registradas directamente en la nube mediante un módem GPRS**
- **El servidor de Maher almacena cada 5 minutos** las lecturas de los sensores
- Dichas **lecturas pueden ser consultadas de forma gráfica e intuitiva desde cualquier dispositivo** con acceso a Internet (smartphone, PC, tablet, etc.)



ELEMENTOS INCLUIDOS EN SENSORS ☒



Módulo Ampliación de 6 entradas analógicas (4-20 mA / 0-5V)



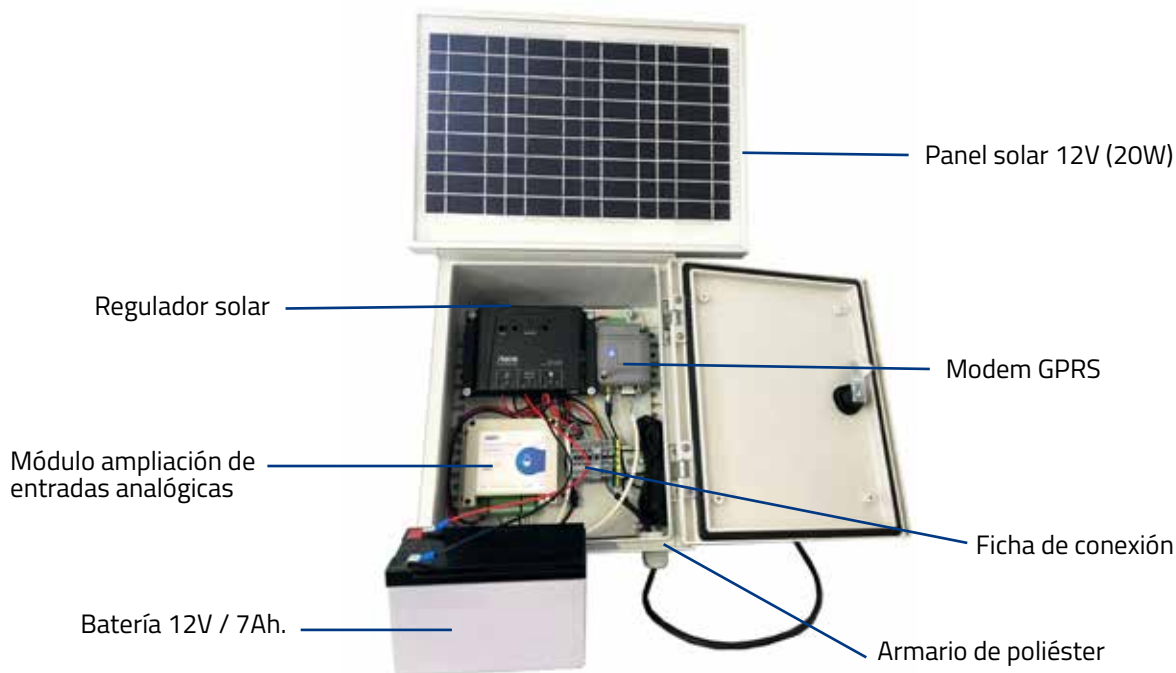
Módem GPRS para conexión al servidor de Maher App



Sistema de alimentación solar de 12 V_{DC}



Sensores a elegir



*Elevador de tensión 12V_{DC} a 24V_{DC} (opcional). Agregar para sensores que son alimentados a 24V_{DC}. Se recomienda consultar a Maher Electrónica qué sensores precisan de este elemento.

MÓDULO AMPLIACIÓN ENTRADAS ANALÓGICAS ☒

- Según el modelo del módulo ampliación, permite conectar hasta 6 sensores analógicos y 2 tri-sensores SDI12



MODELOS DEL MÓDULO AMPLIACIÓN



Ampliación 6 sensores analógicos (6EA): Permite conectar hasta 6 sensores analógicos en las entradas analógicas del módulo ampliación.



Ampliación 2 tri-sensores SDI12 (2SDI): Permite conectar 2 sondas tri-sensor SDI-12, y ningún sensor analógico.



Ampliación 3 sensores analógicos y 1 tri-sensor SDI12 (3EA + 1SDI): Permite conectar 3 sensores analógicos en las entradas analógicas y 1 sonda tri-sensor SDI-12.



Modelos de sensores SDI12 compatibles:

Modelo	Contenido Volumétrico Agua	Conductividad Eléctrica	Temperatura
5TE	✓	✓	✓
GS3	✓	✓	✓
TEROS 12	✓	✓	✓
TEROS 11	✓	✗	✓

Características del Módulo Ampliación

- Se alimenta con la batería de 12 V_{DC} que se recarga con el panel solar de 12V_{DC}
- Dispone de un puerto serie para la comunicación con el módem GPRS y un puerto USB para su configuración desde un PC
- Para su configuración se requiere de un software suministrado por Maher Electrónica

FABRICACIÓN A MEDIDA



El equipo Sensors es fabricado a medida según las especificaciones aportadas. El cliente puede elegir los sensores a demanda, teniendo en cuenta los modelos del módulo ampliación detallados anteriormente.



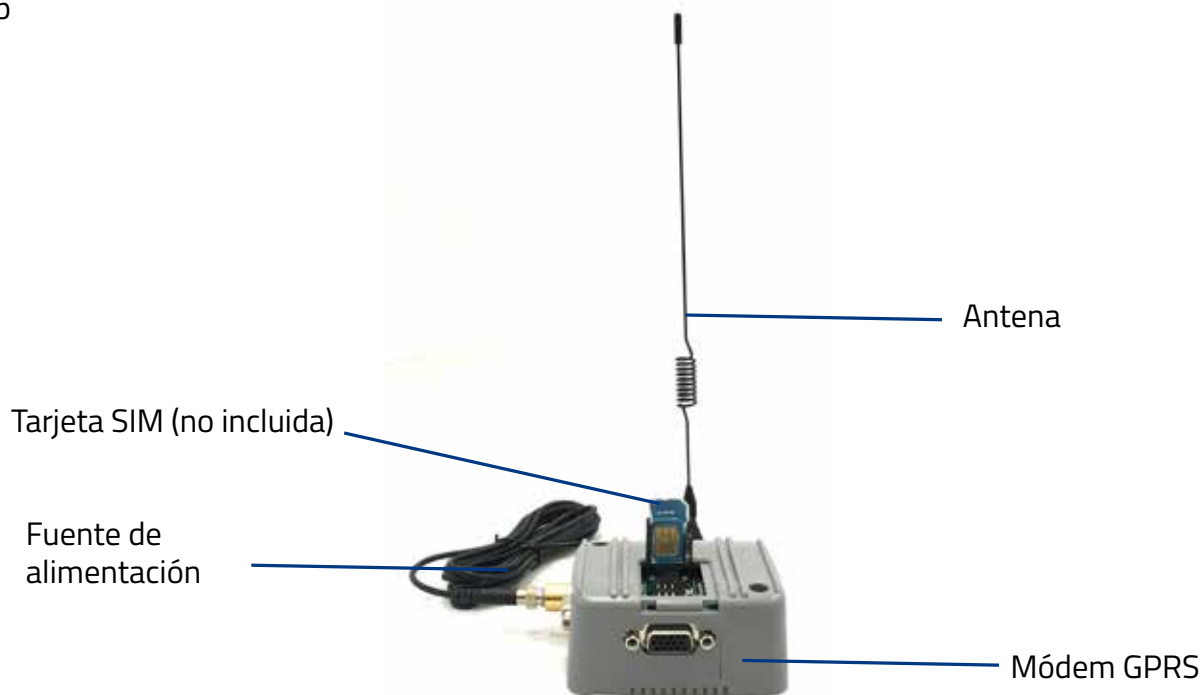
Libre elección de sensores según necesidades



MÓDEM GPRS



- El módem GPRS **permite conectar el módulo ampliación de entradas analógicas al servidor** de Maher
- **Es suministrado por Maher Electrónica con la configuración necesaria** para su conexión con Maher App



Tarjeta SIM

- La tarjeta SIM **deberá ser aportada por el cliente con tarifa de datos** que pueda operar en la red 2G
- El módem **GPRS suministrado por defecto es compatible con red 2G**. En caso de requerir modelo 3G ó 4G, solicitar a Maher Electrónica
- Se puede utilizar la tarjeta **SIM de las principales operadoras de España** como, por ejemplo, MOVISTAR, VODAFONE, ORANGE, YOIGO, SIMYO, etc.
- Consumo de datos mensual **inferior a 50 MB**





MAHER APP



Maher App es una aplicación web en la que se pueden visualizar las lecturas de los sensores de forma gráfica e intuitiva. Dichas lecturas son actualizadas cada 5 minutos.

- Se accede desde un **navegador web** introduciendo la dirección: www.maherapp.com
- Es posible crear un acceso directo de la dirección web** en el escritorio del móvil, tablet o PC. Hemos de tener en cuenta, que no la encontraremos en App Store o Google Store
- Para **acceder a Maher App** el usuario deberá estar **previamente registrado**. El acceso se podrá realizar desde cualquier dispositivo con acceso a Internet (móvil, PC, tablet, etc), **identificándose con el usuario y contraseña suministrado por Maher**

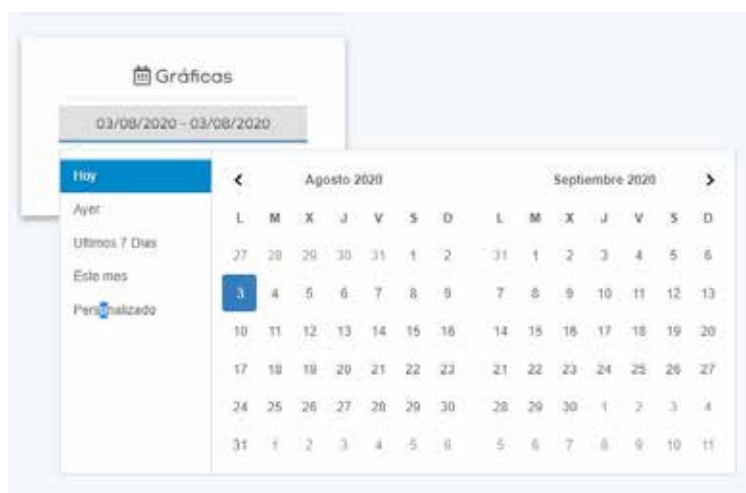


Acceso a Maher App

¿QUÉ PUEDE VISUALIZARSE DESDE MAHER APP?



Lectura de sensores



Gráficas filtradas por intervalo de tiempo



Gráfica con las lecturas de todos los sensores



Gráfica con la lectura de un sólo sensor (resto no seleccionados)



CONFIGURACIONES FRECUENTES



Sensor de humedad , temperatura y conductividad eléctrica del suelo



Sensor de humedad , temperatura y conductividad eléctrica del suelo (medición a 2 alturas)



Tensiómetro



Tensiómetro (medición a 2 alturas)



Sensor de humedad y CE de suelo + sensor de humedad y temperatura ambiente



Estación meteorológica



maher
sensors

**AgroSensores Inteligentes para la monitorización de
parámetros agronómicos**

MAHER ELECTRÓNICA

www.maherelectronica.com

contacto@maherelectronica.com

+34 950 56 09 42

Ctra. de Málaga, 43
04779 Puente del Río, Adra
Almería, España