

FICHA DE PRODUTO

maher

sensors



AgroSensores Inteligentes para a monitorização de parâmetros agronômicos





A MAHER SENSORS regista diretamente na nuvem as leituras dos sensores e permite a sua visualização gráfica a partir de qualquer dispositivo com acesso à internet: Smartphone, PC ou tablet.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Cada dispositivo Maher Sensores **permite monitorizar até 6 leituras de sensores**
- As leituras dos sensores são **registadas diretamente na nuvem mediante um modem GPRS**
- **O servidor da Maher armazena, a cada 5 minutos, as leituras dos sensores**
- Ditas **leituras podem ser consultadas de forma gráfica e intuitiva a partir de qualquer dispositivo** com acesso à internet (smartphone, PC, tablet, etc.)



ELEMENTOS INCLUÍDOS EM MAHER SENSORS



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



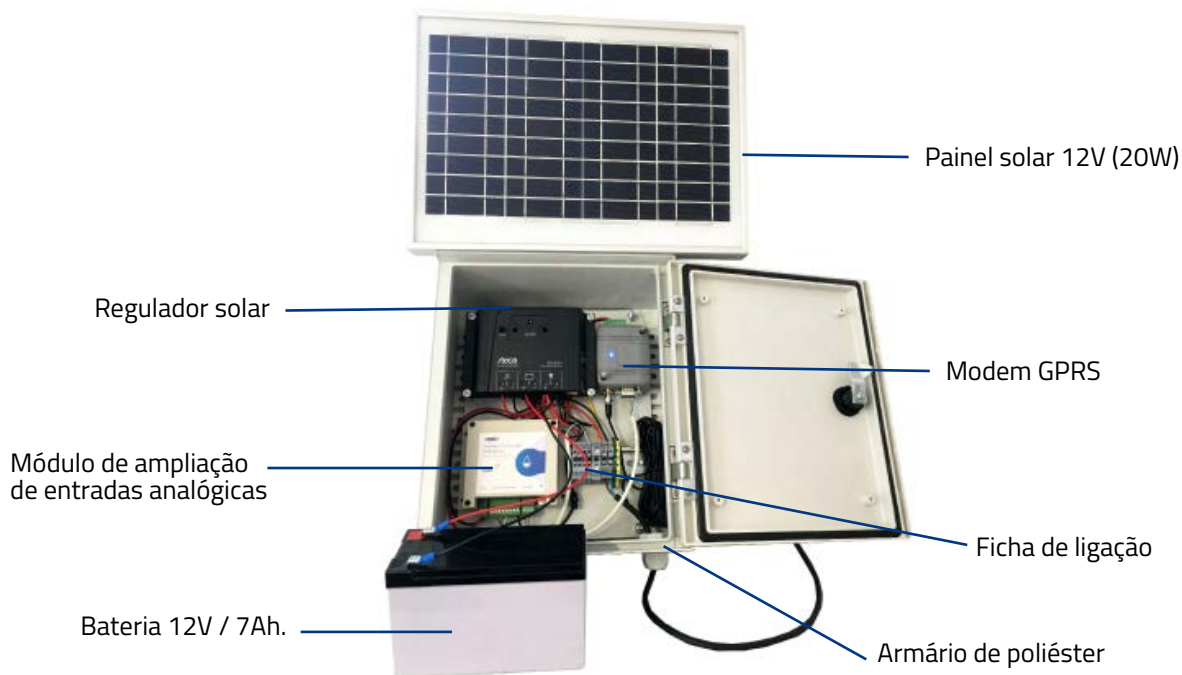
Modem GPRS para ligação ao servidor da Maher App



Sistema de alimentação solar de 12 V_{DC}



Sensores a escolher



*Elevador de tensão 12V_{DC} a 24V_{DC} (opcional). Agregar para sensores que são alimentados a 24 Vdc. Recomenda-se a consultar a Maher Eletrônica para saber que sensores necessitam deste elemento.

MÓDULO DE AMPLIAÇÃO DE ENTRADAS ANALÓGICAS ✓

- De acordo com o modelo do módulo de ampliação, permite conectar até 6 sensores analógicos e 2 tri-sensores SDI12.



MODELOS DO MÓDULO DE AMPLIAÇÃO



Ampliação 6 sensores analógicos (6EA): Permite conectar até 6 sensores analógicos nas entradas analógicas do módulo ampliação.



Ampliação 2 tri-sensores SDI12 (2SDI): Permite conectar 2 sondas tri-sensor SDI-12 e nenhum sensor analógico.



Ampliação 3 sensores analógicos e 1 tri-sensor SDI12 (3 entradas analógicas + 1SDI): Permite conectar 3 sensores analógicos nas entradas analógicas e 1 sonda tri-sensor SDI-12.



Modelos de sensores SDI12 compatíveis:

Modelo	Conteúdo Volumétrico de Água	Condutividade Elétrica	Temperatura
5TE	✓	✓	✓
GS3	✓	✓	✓
TEROS 12	✓	✓	✓
TEROS 11	✓	✗	✓

Características do Módulo de Ampliação

- Alimenta-se com a bateria de $12 V_{DC}$ que se carrega com o painel solar de $12 V_{DC}$
- Dispõe de uma porta de série para a comunicação com o modem GPRS e uma porta USB para a sua configuração a partir de um PC
- Para a sua configuração é necessário um software fornecido pela Maher Eletrônica

FABRICO À MEDIDA



O equipamento Maher Sensors é fabricado à medida de acordo com as especificações indicadas. O cliente pode escolher os sensores a pedido, tendo em conta os modelos do módulo de ampliação detalhados anteriormente.



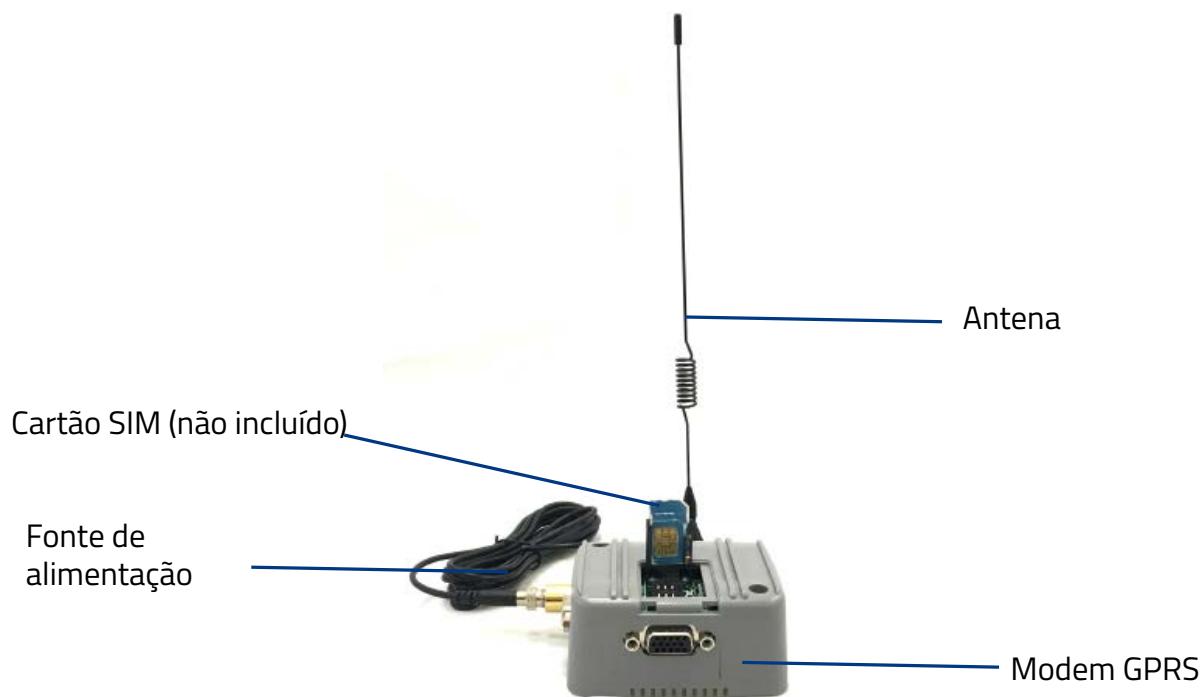
Libre seleção de sensores de acordo com as necessidades



MODEM GPRS



- O modem GPRS **permite ligar o módulo de ampliação de entradas analógicas ao servidor** da Maher
- **É fornecido pela Maher Eletrónica com a configuração necessária** para a sua ligação com a Maher App



Cartão SIM

- O cartão SIM **deverá ser fornecido pelo cliente com tarifa de dados** que possa operar na rede 2G
- O modem **GPRS fornecido por defeito é compatível com a rede 2G**. No caso de necessitar de modelo 3G ou 4G, solicitar à Maher Eletrónica.
- Pode utilizar-se o cartão **SIM das principais operadoras de Espanha** como, por exemplo, MOVISTAR, VODAFONE, ORANGE, YOIGO, SIMYO, etc.
- Consumo de dados mensal **inferior a 50 MB**





MAHER APP



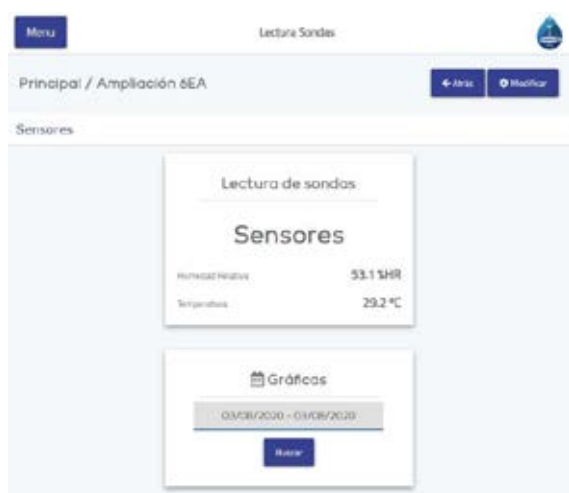
A Maher App é uma aplicação web na qual se podem visualizar as leituras dos sensores de forma gráfica e intuitiva. Ditas leituras são atualizadas a cada 5 minutos.

- Acede-se a partir de um **navegador web** introduzindo o endereço: www.maherapp.com
- É possível criar um **acesso direto a partir do endereço web** no escritório do telemóvel, tablet ou PC. Temos de ter em conta que não a encontraremos na App Store ou na Google Store
- Para **aceder à Maher App**, o utilizador deverá estar **previamente registado**. O acesso poder-se-á realizar a partir de qualquer dispositivo com acesso à internet (telemóvel, PC, tablet, etc), **identificando-se com o utilizador e palavra-passe fornecidos pela Maher**

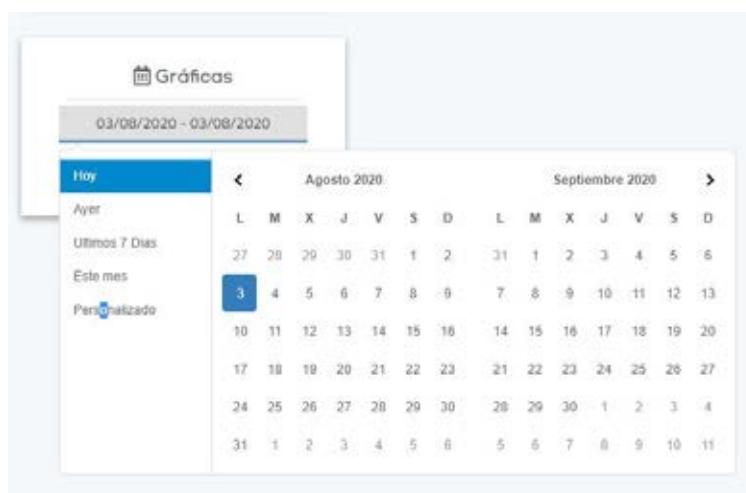


Acesso à Maher App

O QUE SE PODE VISUALIZAR A PARTIR DA MAHER APP?



Leitura de sensores



Gráficos filtrados por intervalo de tempo



Gráfico com as leituras de todos os sensores



Gráfico com a leitura de um só sensor (restantes não seleccionados)



CONFIGURAÇÕES FREQUENTES



Sensor de humidade, temperatura e condutividade elétrica do solo



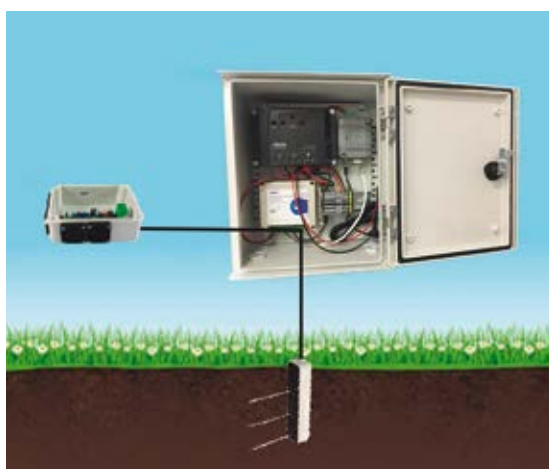
Sensor de humidade, temperatura e condutividade elétrica do solo (medição a 2 alturas)



Tensiómetro



Tensiómetro (medição a 2 alturas)



Sensor de humidade e CE de solo + sensor de humidade e temperatura ambiente



Estação meteorológica



maher
sensors

**AgroSensores Inteligentes para a monitorização de
parâmetros 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

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

