

# FICHA DE PRODUCTO

**maher**  
entradas analógicas x6



## Módulo Ampliación de Entradas Analógicas



**maher**  
Smart Agrocontrollers



**El Módulo Ampliación de Entradas Analógicas**, ha sido diseñado por Maher para facilitar la conexión de un mayor número de sensores a los programadores de riego Ferti 8000 o Ciclón.

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

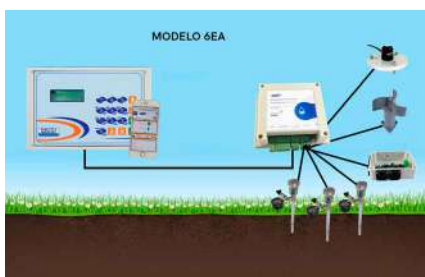
- 1- **Compatibilidad:** Con programador de riego Ferti 8000 y Ciclón (habilitar opción de lectura de sensores).
- 2- **Sensores:** Según el modelo del módulo ampliación, permite conectar hasta 6 sensores analógicos y 2 tri-sensores SDI12.
- 3- **Transmisión de lecturas:** Datos de los sensores al programador mediante un puerto de comunicación serie con protocolo RS-232 o RS-485. Con cable o Radio.
- 4- **Número total de Entradas Analógicas:** Es posible conectar a un programador hasta 8 módulos ampliación. Por lo que, permite la conexión con hasta 48 sensores adicionales.

Ferti 8000 o Ciclón (opción lectura de sensores) incluye 6 entradas analógicas. Por tanto, se podría disponer de un total de hasta 54 entradas analógicas.

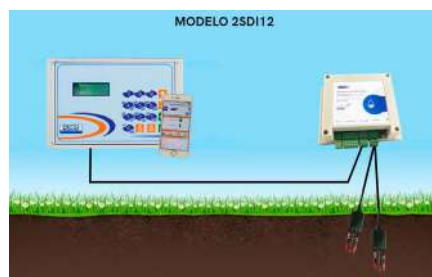


	Entradas Analógicas
Ferti 8000 o Ciclón (opción lectura de sensores)	6
Módulos Ampliación (8 uds x 6 Entradas analógicas)	48
<b>Número máximo de Entradas Analógicas por Programador</b>	<b>54</b>

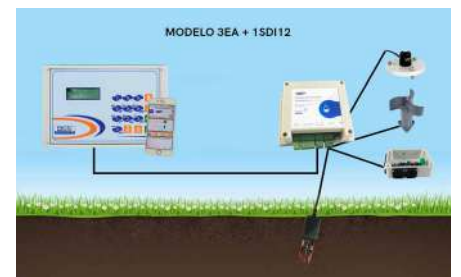
**MODELOS**



**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.



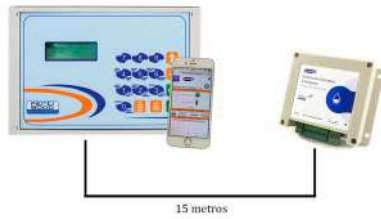
**Ampliación 3 sensores analógicos y 1 tri-sensor SDI12 (3EA + 1SDI):** Permite conectar 3 sensores analógicos en las entradas analógicas y 1 sonda tri-sensor SDI-12.

Modelos de sensores SDI12 compatibles:

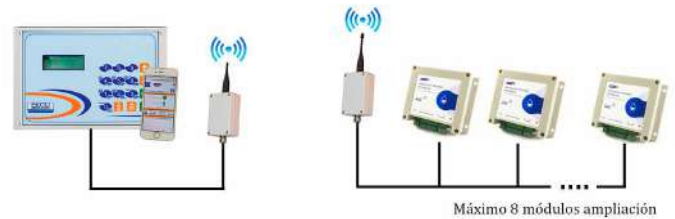
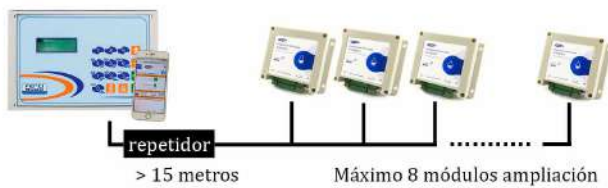
Modelo	Contenido Volumétrico Agua	Conductividad Eléctrica	Temperatura
5TE	✓	✓	✓
GS3	✓	✓	✓
TEROS 12	✓	✓	✓
TEROS 11	✓	✗	✓



## COMUNICACIONES



**Comunicación RS-232:** Se utiliza para comunicar un programador con un único módulo ampliación de entradas analógicas. La distancia máxima entre el programador y el módulo ampliación no puede ser superior a 15 metros. Para mayor distancia, habría que utilizar el protocolo RS-485.



**Comunicación RS-485:** Se utiliza para comunicar un programador con un módulo ampliación situado a una distancia superior a 15 metros. También para comunicar un programador con varios módulos, indistintamente de la distancia. Distancia máxima 1.200 metros.

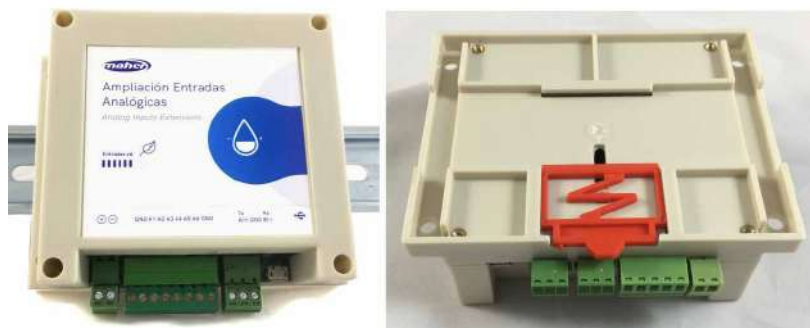
**Comunicación Radio:** Se utiliza para comunicar un programador tanto con un único módulo ampliación como con varios módulos. Se requiere de una unidad de comunicación radio para cada módulo ampliación y otra unidad receptora para el programador.

## ALIMENTACIÓN



- Con corriente continua entre 7 V<sub>DC</sub> - 36 V<sub>DC</sub>, pero **es recomendable el uso de una fuente de alimentación de 12 V<sub>DC</sub> externa.**
- Desde puerto USB, útil durante su configuración al ser conectado a un PC.

## MONTAJE



La placa electrónica está protegida por una caja de plástico que permite su instalación en un carril DIN o fijarla en alguna superficie plana mediante 4 tornillos.



## Módulo Ampliación de Entradas Analógicas

**Conecta más sensores al programador de riego** de una manera sencilla y económica.

### **MAHER ELECTRÓNICA**

[www.maherelectronica.com](http://www.maherelectronica.com)

[contacto@maherelectronica.com](mailto:contacto@maherelectronica.com)

+34 950 56 09 42

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