



GUÍA RÁPIDA



¿Qué es?

VISUAL Sensor es un sistema de gestión de sensores que permiten monitorizar en tiempo real y desde cualquier dispositivo los parámetros agronómicos y ambientales más importantes, con el fin de optimizar la producción, la calidad y la sostenibilidad medioambiental, y reducir recursos tanto hídricos como económicos.

Gracias a las nuevas tecnologías en internet de las cosas, el agricultor o técnico de campo pueden conocer en todo momento la cantidad de agua presente en la tierra de su cultivo, salinidad, temperatura del suelo, tensión matricial del suelo, humedad relativa, temperatura ambiente, presión atmosférica, etc.

El sistema VISUAL Sensor es totalmente autónomo y no tiene mantenimiento. No necesita conexión eléctrica, programador, acceso a internet ni infraestructura.

Instalar un equipo no requiere más de 5 minutos. Son totalmente autoinstalables. Tan sólo tiene que colocar el sensor, conectarlo y darlo de alta en la APP. Puede cambiar la localización del punto de monitorización fácilmente según necesidades, época del año, etc.

Elementos

VISUAL Sensor está conformado por 3 elementos:

- VISUAL Box
- Sensor de suelo
- Sensor ambiente



Estos elementos se complementan con nuestra APP.

Características técnicas VISUAL Box



Propiedades:

Protección: IP67 (waterproof) y anti UV.

Conexión: Push-Pull (waterproof)

Frecuencia de envío datos: 1 hora o 20 minutos

Capacidad de conectar hasta 3 sensores

Autonomía: Hasta 3 años

Batería: 4AA

Cobertura en todo el territorio nacional.

¿Qué es?

VISUAL Box es un módulo de transmisión que permite el envío de datos obtenidos en los sensores a la aplicación VISUAL SENSOR (en la nube).

Gracias a la última tecnología en IoT (internet de las cosas), VISUAL Box envía toda la información de forma directa a internet sin necesidad de ningún tipo de dispositivo intermediario. Esto permite desplegar una red de sensores con total independencia de un concentrado, pudiendo controlar tantas explotaciones como sea necesario.

Se trata de un sistema totalmente autónomo, no necesita conexión eléctrica, programador ni mantenimiento.

El módulo VISUAL Box no tiene botones, ya que empieza a funcionar cuando detecta un sensor conectado e hiberna cuando se quita.

El protocolo consiste en hacer una medición de cada uno de los sensores y hacer un envío horariamente (o cada 20 minutos). Así su batería puede durar hasta 3 años usando únicamente 4 pilas AA, que se pueden reemplazar fácilmente. La VISUAL Box realiza mediciones periódicas cada hora y transmite la información a la nube, dónde estará disponible en tiempo real y en cualquier dispositivo que tenga conexión a internet.

Características técnicas sensor suelo

Mediciones:

- Contenido volumétrico de agua (%) o (m³/m³) (Rango 0-100% y resolución 0,03%)
- Conductividad eléctrica (dS/m) o (ms/cm) (Rango 0-20 dS/m y resolución 0,01 dS/m)
- Temperatura (°C) (Rango -40/80°C y resolución 0,1 °C)

Longitud de cable: 2m

Conexión: Push-Pull (waterproof)

Comunicación: RS485

Resina de poliuretano y varas de acero inoxidable

Dimensiones: 45x15x145 mm. (70 mm. Electrodo)

Instalación:

Realizar un agujero en el suelo a la profundidad deseada e insertar el sensor en la tierra. Volver a rellenar con la tierra extraída compactando a la vez evitando bolsas de aire y piedras.

Conectar el sensor al link.



¿Qué es?

El sensor de suelo es un instrumento de medida de los parámetros más importantes de suelo. Este dispositivo de calidad industrial está diseñado para soportar las duras condiciones del campo: labores agrícolas, inclemencias meteorológicas y desgastes físico-químicos y biológicos. Sus varillas son de acero inoxidable y la electrónica está cubierta por una funda de poliuretano muy resistente e inerte.

Riega sólo cuando sea necesario. El sensor monitoriza el estrés hídrico y/o contenido volumétrico de agua en el suelo.

Los valores medidos son los más demandados por los profesionales de la agricultura: contenido volumétrico de agua (humedad), conductividad eléctrica (salinidad) y temperatura del suelo.

Por medio de la tecnología FDR, el sensor envía una inyección de corriente al terreno y mide la permisividad dialéctica de un volumen de tierra en torno al propio sensor. Esto permite una obtención de información en órdenes de exactitud muy superior al resto de sensores de agricultura.



Características técnicas sensor ambiente

Mediciones:

- Temperatura ambiente (°C) (Rango -40 /85°C y resolución 0,5%)
- Presión atmosférica (hPa) (Rango 300/1100 hPa y resolución 1 hPa)
- Humedad relativa (%) (Rango 0/100% y resolución 1%)

Conexión: Push-Pull (waterproof)

Comunicación: RS485

Dimensiones: 135x15 mm diámetro.

Escudo solar: Cable de 2m.



¿Qué es?

El sensor ambiente es un conjunto de sensores de clima de calidad industrial, que mide los valores ambientales más demandados por los profesionales de la agricultura: temperatura ambiente (°C), presión atmosférica (hPa) y humedad relativa (%).

Por medio de estos datos se pueden obtener otros valores climáticos como el cálculo de la evotranspiración de un cultivo, el punto de rocío, etc.

Los sensores VISUAL AMBIENTE se presentan en una pequeña carcasa con escudo solar que se conecta directamente.



Instalación caso real





¡IMPORTANTE!

El manual que acaba de ver es el manual de VISUAL SENSOR más sencillo que tenemos. Por favor, para más especificaciones e información sobre cada uno de los componentes de nuestro servicio deberá revisar el resto de manuales disponibles en nuestra página web:

www.visual-iot.es/visualbox-gettingstarted

VISUAL SENSOR es una herramienta de gestión del ciclo integral del agua, desde el punto de facturación hasta el punto de consumo. Este producto responde a la necesidad de la agricultura en la Industria 4.0. donde la información es el eje conductor de los procesos.



Soporte - ¿Tienes alguna pregunta o cuestión?

Testeamos, instalamos, calibramos y reparamos cada sensor dónde lo necesites. Nuestros técnicos utilizan los instrumentos cada día. No importa cuál sea la pregunta, siempre hay alguien disponible.

Email: contacto@visualnacet.com

Teléfono: +34 961410675

Web: www.visual-iot.es