FICHA TÉCNICA

# Ikos Controller Vinea

Paquete Viñedo

## Descripción

Sistema avanzado de medición para viñedo en campo abierto, diseñado para funcionar de forma inalámbrica y autónoma gracias a su batería recargable y su placa solar. Ofrece una monitorización integral del cultivo con sensores de alta precisión para optimizar el riego, el rendimiento y la salud de la viña. Está compuesto por: Ikos Controller, dos Ikos Multisensor (instalados a 15 y 30 cm), el multiconector para el canal 5 e Ikos DPV externo.

## Características

- Módulo de comunicaciones múltiple (UNB o GPRS) para una conectividad eficiente.
- Capacidad para conectar varios sensores por equipo, con una monitorización completa del cultivo.
- Alimentación con batería recargable y placa solar, para un funcionamiento continuo y sostenible.
- Fácil de instalar y de mover, apto para distintos cultivos y configuraciones.

## Qué incluye el paquete

| N.º | PIEZA | CANT. | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| 1 | **Ikos Controller** | 1 | Carcasa de ABS, gris, IP65; placa electrónica; batería Li-ion; placa solar |
| 2 | **Ikos Multisensor** | 2 | Encapsulado ABS, IP68; varillas de acero |
| 3 | **Ikos DPV externo** | 1 | Sonda de ABS anti-radiación BGT-BYX; pletina de metal pintado |
| 4 | **Multiconector (pulpo)** | 1 | |
| 5 | **Kit de instalación · Soporte del Controller** | 1 | ABS |
| 6 | **Kit de instalación · Antena** | 1 | |
| 7 | **Kit de instalación · Picas de anclaje del gotero** | 2 | Plástico (PVC) |
| 8 | **Kit de instalación · Bridas** | 9 | Nailon |

## Especificaciones técnicas



### Ikos Controller

| | |
|---|---|
| Alimentación | Batería Li-ion 3,7 V, 5000 mAh |
| Placa solar | Pmp 3,5 W · Vmp 6,6 V |
| Microprocesador | ARM Cortex-M0+ 32 bit |
| Comunicaciones | Dual Ultra-Narrow Band (UNB) o GPRS |
| Señal de salida | 3 entradas analógicas, 1 entrada RS485, 1 I2C |
| Número de entradas de sensores | 5 |
| Conectores | 4 × M12 de 4 pines |
| Dimensiones | 161 × 161 × 80 mm |
| Peso | 600 g |
| Botón | ON-OFF con interruptor LED |
| Accesorio | Anclaje de fijación (soporte) |
| **Material** | **Carcasa de ABS, gris, IP65; placa electrónica; batería Li-ion; placa solar** |



### Ikos Multisensor × 2

| | |
|---|---|
| Rango de humedad | 0 – 100 % |
| Rango de temperatura | −30 ~ +70 °C |
| Rango de conductividad | 0 – 20 mS/cm |
| Señal de salida | RS485 |
| Tiempo de respuesta | < 1 s |
| Alimentación | 5 V |
| Área de medida efectiva | Ø 70 mm × 70 mm de altura |
| Temperatura de funcionamiento | −40 ~ +80 °C |
| Protección | IP68 |
| Almacenamiento | 10 – 60 °C · 20 – 90 % HR |
| **Material** | **Encapsulado ABS, IP68; varillas de acero** |

Los dos van al canal 5 (RS485) a través del multiconector.



### Ikos DPV externo

| | |
|---|---|
| Voltaje | 5 V |
| Señal de salida | I2C |
| Rango de trabajo | Temperatura −40 ~ +85 °C · Humedad 0 – 100 % · Presión 300 – 1100 hPa |
| Resolución | DPV 0 – 10 kPa · Temperatura 0,01 °C · Humedad 0,008 % |
| Precisión | Presión 0,18 Pa · Temperatura ±1 °C · Humedad ±3 % |
| **Material** | **Sonda de ABS anti-radiación BGT-BYX; pletina de metal pintado** |

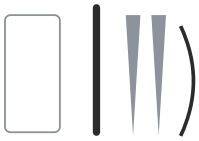
Canal 3. Va sujeto al mástil con su pletina, a la altura del cultivo.

### Multiconector (pulpo)



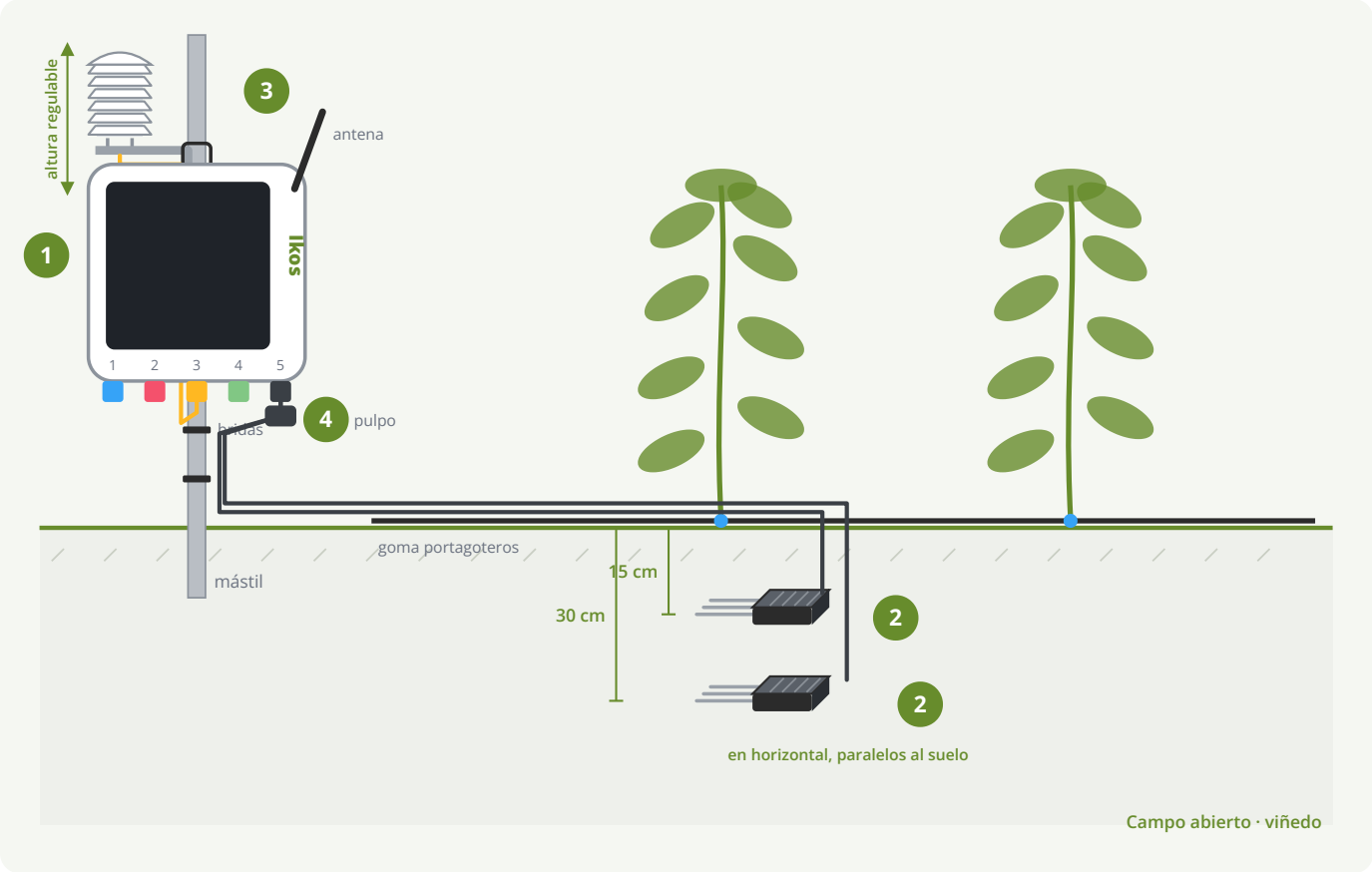
| | |
|---|---|
| Conexión | Canal 5 (RS485) del Controller |
| Función | Amplía el canal 5 para conectar sensores extra |

### Kit de instalación



| | |
|---|---|
| Soporte del Controller | 1 ud. · Soporte blanco que se ata al mástil con una brida y en el que encaja el Controller. |
| Antena | 1 ud. · Se enrosca en el lateral del Controller. |
| Picas de anclaje del gotero | 2 ud. · Fijan la goma portagoteros al suelo junto a los tensiómetros. |
| Bridas | 9 ud. · Para fijar el soporte y los cables al mástil. |
| **Material** | **Soporte del Controller: ABS; Picas de anclaje del gotero: Plástico (PVC); Bridas: Nailon** |

## Instalación




Colores de los canales: 1 tensiómetro superficial (azul) · 2 tensiómetro profundo (rojo) · 3 DPV (amarillo) · 4 PAR (verde) · 5 Multisensor (negro).

### Pasos de montaje

1. Enroscar la antena en el lateral del Controller.
2. Atar el soporte a un mástil en una zona despejada con una brida grande y encajar el Controller (1), orientado al sur.
3. Enterrar los dos Multisensor en horizontal, paralelos al suelo, junto a la misma planta: uno a 15 cm y otro a 30 cm, como los tensiómetros.
4. Fijar el DPV externo con su pletina al mástil, por encima o por debajo del Controller según la altura de las plantas en ese momento.
5. Conectar los cables por canales (3 DPV, 5 los dos Multisensor a través del pulpo), sujetarlos al mástil con bridas y encender con el botón ON-OFF.