FICHA TÉCNICA

Ikos Sensor de Presión

Sensor de presión 6 bar · Paquete Hidropónico



Descripción

Sensor para el módulo hidropónico de Ikos Cosmos que mide de forma continua la presión de la línea de riego, determina el inicio y el fin de cada riego y permite conocer el agua aplicada a cada sector.

Características

- Medida continua de presión, con registro al inicio y al final de cada riego.
- Detección del inicio y fin del riego, con cálculo de su duración.
- Cálculo de m^3 y l/m^2 a partir del caudal del gotero, el número de goteros y la superficie del sector.
- Alarma de baja presión configurable por umbral, retardo desde el inicio del riego, repeticiones y tramo horario.
- Instalación G1/4, compatible con agua, gas, aceite o sus mezclas.

Especificaciones técnicas

Tensión de trabajo	4,75 – 16 V CC
Corriente de trabajo	< 3 mA (típico 1,5 mA)
Presión de trabajo	0 – 6 bar
Presión de sobrecarga	2 × FE
Presión de rotura	5 × FE
Tensión de salida	0,5 – 4,5 V
Temperatura de trabajo	Sensor −20 ~ +105 °C · cable −20 ~ +85 °C
Temperatura de almacenamiento	−20 ~ +85 °C
Precisión de salida	±0,5 % FE entre 10 y 40 °C · ±2 % FE entre −20 y +105 °C
Tiempo de respuesta	< 10 ms
Tensión límite	±20 V CC
ESD	Contacto > 8 kV · aire > 15 kV
Vida útil	> 2 millones de ciclos de presión
Estabilidad a largo plazo	Deriva de cero < 0,25 % FE a 25 °C
Fluido de servicio	Agua, gas, aceite o mezcla
Protección agua/polvo	IP6K8K

Función de transferencia: salida de 0,5 a 4,5 V para un rango de 0 a 6 bar. FE = fondo de escala.

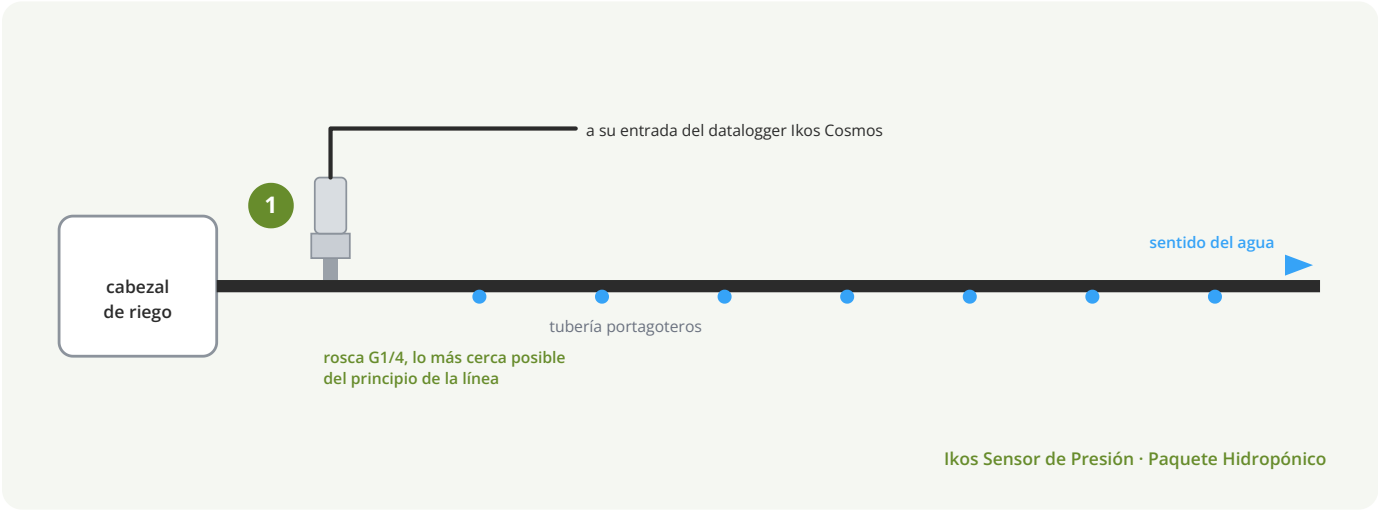
Construcción

Carcasa	Aluminio 6061-T6
Junta tórica	FKM/75A
Conector eléctrico	3 vías, paso 2,54 mm
Cable	24 AWG, silicona flexible, 100 mm (longitud personalizable)
Rosca de proceso	G1/4
Cotas (mm)	Altura de cuerpo 22,6 · rosca 10,5 · hexágono 21 · Ø 23
Peso	15 g
Material	**Aluminio 6061-T6; junta tórica FKM; cable de silicona**

Conexiones

PIN	COLOR DEL CABLE	SEÑAL
1	Rojo	Vs · alimentación
2	Amarillo	Vout · salida de tensión
3	Negro	GND · masa

Instalación



Ikos Sensor de Presión · Paquete Hidropónico

Roscar el sensor (G1/4) en la tubería portagoteros, lo más cerca posible del principio de la línea, para que por ese punto pase el agua del mayor número de goteros. Conectarlo en su entrada del datalogger Ikos Cosmos.

Integración con Ikos Cosmos

Variable	HRP
Unidad	mbar (1 bar = 1000 mbar)
Rango en plataforma	0 – 6 bar
Equipo compatible	Ikos Controller Cosmos
Firmware mínimo	v30.2.0-hidro-beta
Envío del dato	Cadencia de reporte del equipo + eventos de inicio y fin de riego

Alta en plataforma	Sensor independiente en la app y en administración, con histórico y seguimiento propios
Datos derivados	Duración del riego, m^3, l/m^2, densidad de goteros, caudal del sector y presión media
Alarma de baja presión	Configurable por umbral, retardo desde el inicio del riego, repeticiones y tramo horario