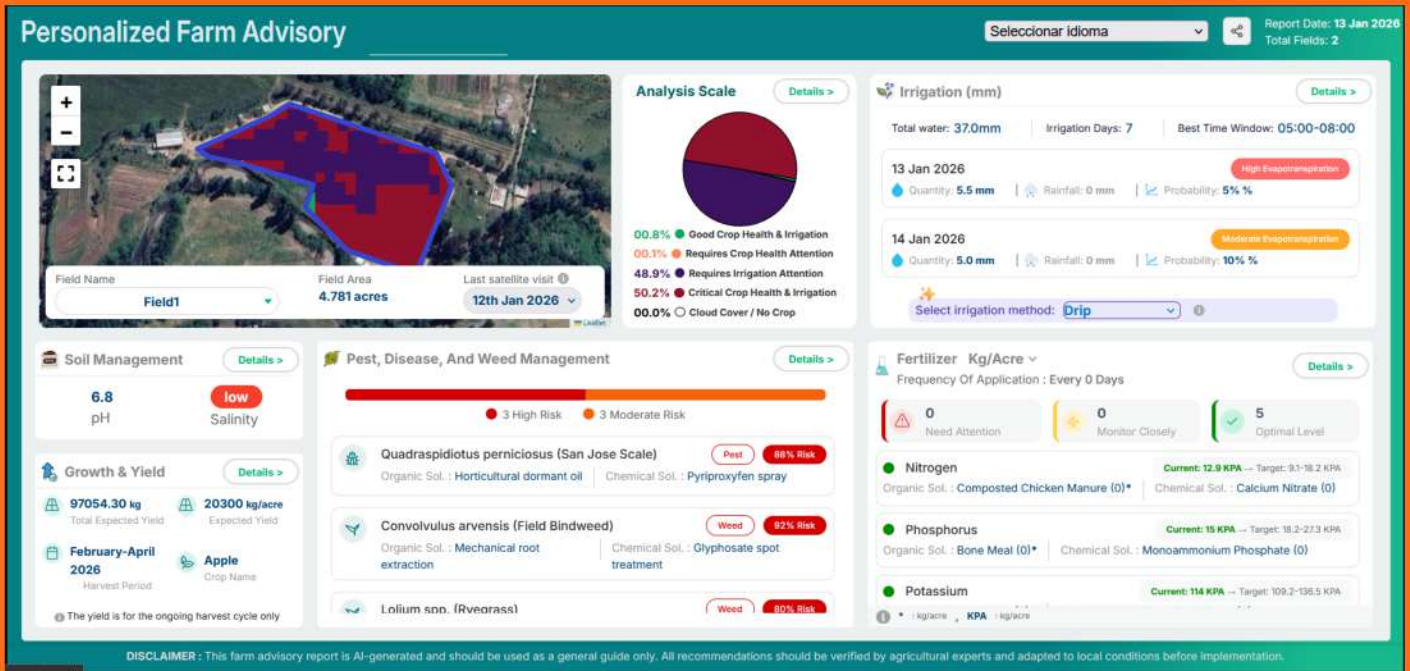


NadIA

EMPODERANDO A LOS AGRICULTORES, AGRÓNOMOS Y EMPRESAS AGRÍCOLAS CON UN SISTEMA DE ASESORAMIENTO AGRÍCOLA BASADO EN SATÉLITES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.



Monitoreo en tiempo real de la salud de los cultivos

Programación de riego con precisión

Inteligencia del suelo y planificación de nutrientes

Alertas de riesgo de plagas, enfermedades y malezas

CONECTE, RECOJA Y ANALICE DATOS DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y AMIGABLE

PANEL BI
(Business Intelligent)

ADMINISTRACIÓN

OPERACIÓN

MANTENIMIENTO

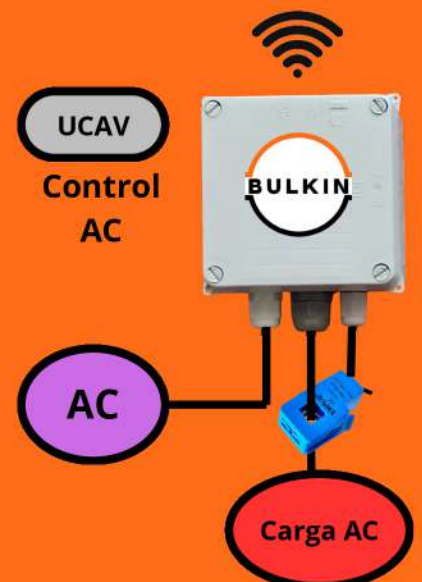
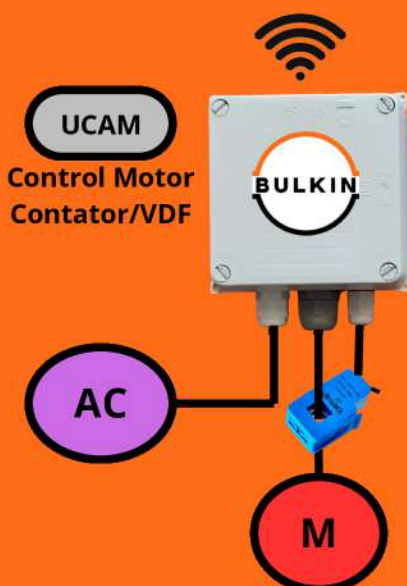
nadia.bukin.cl

FERTI+

SOLUCIÓN TOTAL DEL RIEGO FERTIRRIEGO



Control por
tiempo, caudal o
demanda



INVERNADEROS



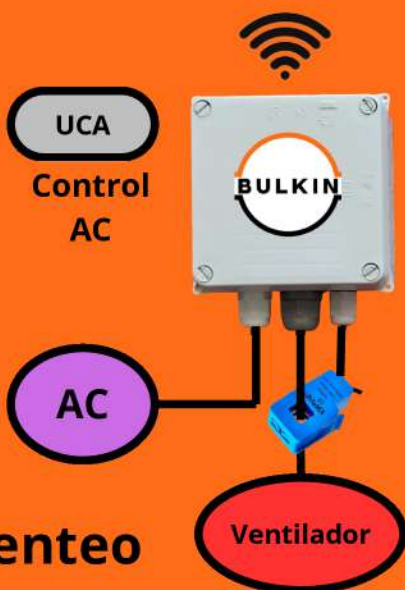
multi-parámetro
suelo

Monitoreo DPV

Unidad para optimizar el riego en invernaderos, control por DPV (Déficit de Presión de Vapor) reflejando el "apetito" del aire por el agua que las plantas liberan por transpiración.

Monitoreo del Suelo

Puede incluir sensores de humedad del suelo, sensores de pH y EC ya sea para el suelo como para la solución acuosa. Consulte.



Venteo

Accionamiento de
ventiladores



Monitoreo del Agua

Unidad Sampler para diámetros menores. Medición directa del pH, EC, Temperatura, Caudal y Presión.

HUERTO

RIEGO POR DEMANDA

Estación Metereológica



Especificaciones Técnicas:

Temperatura: $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$, R: 0.1°C

Humedad: $0\% \sim 100\%$, R: 1%

Radiación UVI: $1 \sim 15$, R: 0.1 W/m^2

Lluvia: $0 \sim 9999 \text{ mm}$, R: 0.1 mm

Dir. Viento: $0 \sim 359^{\circ}$, R: 1°

Vel. Viento: $0 \sim 40 \text{ m/s}$, R: 0.1 m/s

Luminosidad: $0 \sim 300 \text{ Klux}$, R: 10 lux

Evotranspiración, Horas Frío, DPV, Porciones calor, Punto de rocío, Índice de calor y otros a pedido sin costo.
Descarga de datos a Excel vía NADIA.

Humedad del Suelo en % WVC



Especificaciones Técnicas:

Entrega WVC (Volumetric Water Content) en % de humedad.

Tipo Teros10 Morpho.

Suelos : Alcalinos, ácidos, sustratos, plántulas.

Rango : $0 \text{ a } 0.64 \text{ m}^3/\text{m}^3$.

Resolución : $0.001 \text{ m}^3/\text{m}^3$.

Frecuencia : 70 MHz .

Salida RAW : $1.000 - 2.500 \text{ mV}$.

Longitud del cable: 5 m .

Multinivel T°/H/EC



Especificaciones Técnicas:

No necesita calibración.

Rango T°. : -30 ~ +70 °C, Res: 0.1°C.

Humedad : 0 ~ 70 %, Res: 0.1%.

EC : 0 ~ 5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, Res. : 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$



Flujo de Savia



Especificaciones técnicas:

Velocidad : $\pm 1000 \text{ cmr/h}$.

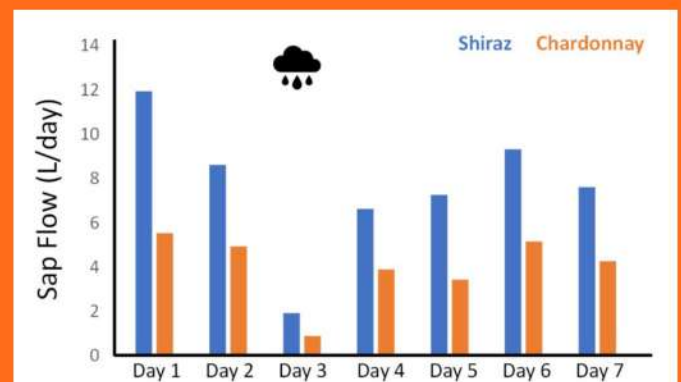
Densidad : -200 to $>200 \text{ cm}^3/\text{cm}^2/\text{hr}$.

Exactitud: $\pm 0.1 \text{ cm/hr}$.

Resolución: 0.001 cm/hr .



Los sensores de flujo de savia funcionan midiendo la cantidad de agua que una planta transpira y consume, lo que permite optimizar el riego y evitar el estrés hídrico o el riego excesivo.



HUERTO CONTROL DE VÁLVULAS

Elimine los problemas asociados con el accionamiento de válvulas de riego tradicionales cableadas, aumente significativamente la disponibilidad y confiabilidad del sistema de riego.

Se dispone de control inalámbrico de válvulas latch-dc de 2, 4, 6, 12 ó más salidas.

Modelo con
incorporación de
sensor de presión de
forma alternativa.



MULTIPARÁMETRO

T°/H/pH/EC



Especificaciones técnicas:

Humedad:

- Measuring range: 0-100%
- Resolution: 0.1%
- Accuracy: 0-50%@±2%, 50-100%@±3%

Temperatura:

- Measuring range: -40°C~+80°C
- Resolution: 0.1°C
- Accuracy: ±0.5°C

EC Electroconductividad:

- Measuring range: 0-20000us/cm
- Resolution: 1us/cm
- Accuracy: 0-10000us/cm@±3%FS, 10000-20000us/cm@±5%FS

PH:

- Measuring range: 3-9PH
- Resolution: 0.1PH

NPK



Especificaciones técnicas:

- NPK range: 0-2999mg/kg (mg/L)
- Resolution: 1mg/kg (mg/L)
- Accuracy: ≤5%
- Probe material: anti-corrosion special electrode
- Sealing material: black flame-retardant epoxy resin
- Working temperature: 0°C~+55°C

Electrodos Selectivos:

Cada electrodo esta diseñado y se comporta como un electrodo independiente de medición.

pH/EC solución acuosa



Permite medir y almacenar en NadIA el compartamiento de los principales parámetros de control en una solución de fertirriego.

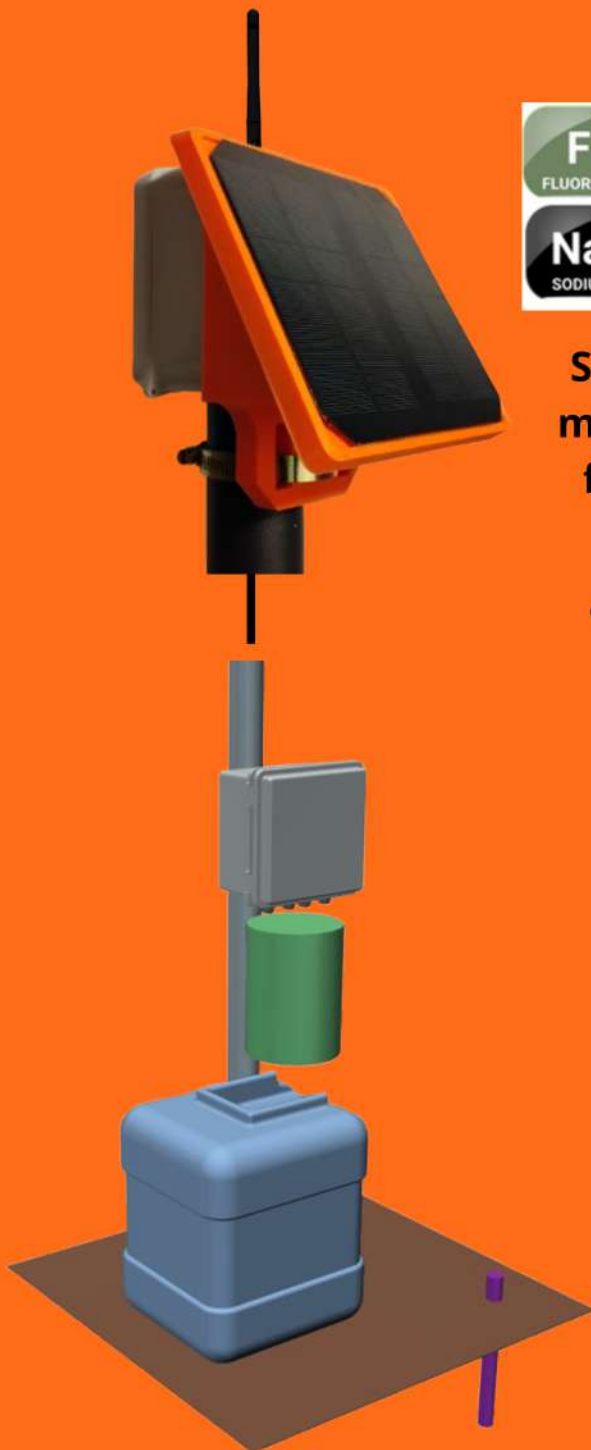
Este tipo de sensor es transportable de manera que puedes hacer mediciones en varios puntos del huerto.

Especificaciones técnicas:

- Rango pH: 0-14
- Resolution: 0.1
- Working temperature: 0°C~+55°C
- Rango EC: 0.07 - 50.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution: 0.1
- Working temperature: 0°C~+55°C
- Opción instalación en caseta de riego, conectado a la energía eléctrica de forma permanente.



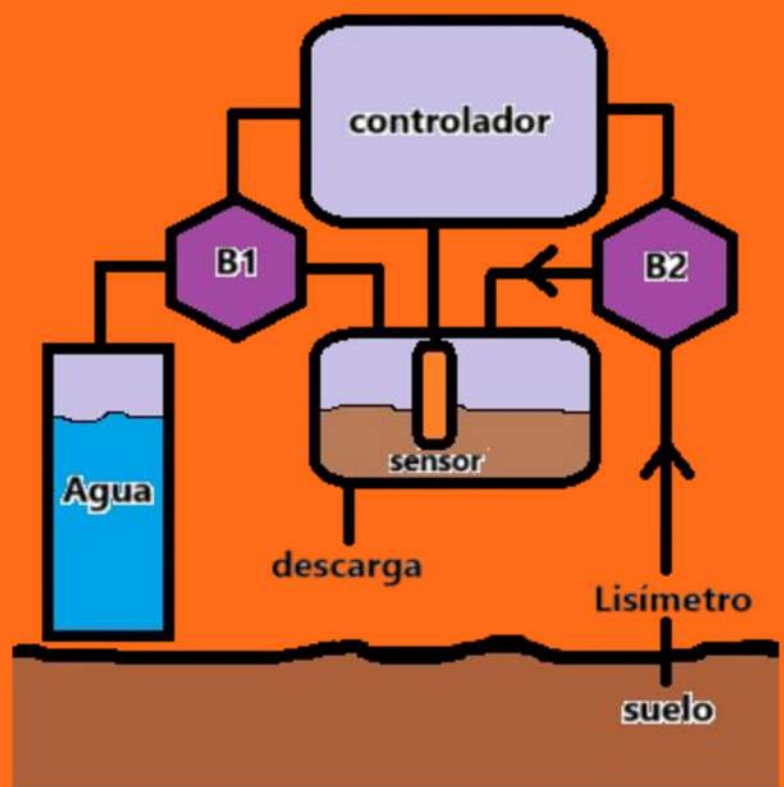
MULTI - IONES



F^- FLUORIDE	Li^+ LITHIUM	pH HYDROGEN	NO_2^- NITRITE	ClO_4^- PERCHLORATE	I^- IODIDE	Br^- BROMIDE
Na^+ SODIUM	Cl^- CHLORIDE	NH_4^+ AMMONIUM	NO_3^- NITRATE	Ca^{2+} CALCIUM	K^+ POTASSIUM	Mg^{2+} MAGNESIUM

Sistema Automático Telemétrico para la medición de Iones presentes en la mezcla fertirriego en la RAIZ del cultivo o en la salida fertirriego.

- Consulte por diseño a pedido caseta riego/ cultivo



- Lisímetro, toma muestra de solución a través de bomba B1.
- Sensor realiza medición.
- Se limpia sensor.
- Repite ciclo.
- Muestreo según necesidades del cliente.

LATERALES

Presión



Sensor de presión, puedes saber como esta llegando el bobeo a la linea final de riego y se generan alarmas si la presión falla.

Especificaciones técnicas:

- Measuring range: 0-5 Bars
- Resolution: 0.1%

Se usa diferentes tipos de collarin que dependen del diámetro de la cañería.

Caudal



Sensor de flujo (caudal) para diámetro pequeños de cañería.

Compruebe el riego en los cultivos.

Especificaciones técnicas:

Flujo segun necesidades.

LINEA PRINCIPAL

POR PULSOS



Sensor que se acopla a un flujómetro existente convencional con salida de pulsos, analizando y registrado el flujo de agua que lleva el sistema de riego.

Especificaciones técnicas:

**Conteo de flujo pre-existente.
Flujo instantáneo.
Totalizador (flujo total).**

ULTRASONICO

Flujómetro ultrasónico que es montado sobre la cañería directamente, sin la necesidad de intervenir ésta para su instalación.



Especificaciones técnicas:

**Repetibilidad : Mejor que 0.2%.
Exactitud : Mejor que 1%.
Pulser repeat : 128 veces.
Linealidad : Mejor que 0.5%.
Totalizador : Hasta 10 años.
Power Supply : 8vdc a 36vdc.
Diámetros : desde 2" hasta 28".**

NadIA - PLAGASMON

Unidad de monitoreo de plagas remota, totalmente autonoma equipado con panel solar y trampa para distintas feromonas, atrapa distintos tipos de plagas.

Especificaciones técnicas:

Energía: Panel Solar 5w.

Resolución: 12MP.

Transmision: Imagen alta resolución.

Transmision: TCP/JPEG a NadIA.



Trampa de feromonas con rejilla adaptable según tipo de plaga.

Drosophila Suzuki, Cydia, Grapholita, Mosca de la fruta, etc.



Bulk Innovations SpA

Concepción - Chile

www.bulkin.cl

jp@bulkin.cl

+569 9091 6595