



Plataforma IoT de riego de precisión inalámbrica

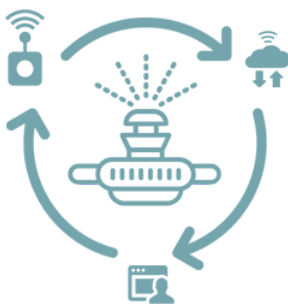
IRRIOT AB
Valevägen 61,
182 64 Djursholm,
SWEDEN
+46 70 232 02 64
sales@irriot.com

Resumen

IRRIOT implementa la próxima generación de soluciones de riego comerciales. La plataforma IRRIOT permite un riego eficiente donde originalmente no era posible o muy poco práctico. Como solución de riego, IRRIOT tiene como objetivo alcanzar las condiciones óptimas del suelo, mediante el dimensionamiento inteligente del suministro de agua a la zona prevista.

Un sistema de riego controla válvulas operadas eléctricamente desde la computadora central, el controlador de riego. La diferencia clave del controlador de riego inalámbrico IRRIOT del controlador clásico es el uso de comunicación inalámbrica bidireccional con las válvulas / sensores. En la práctica, significa que IRRIOT introduce una válvula inalámbrica que podría ubicarse en cualquier ubicación remota (* 1-5 km del controlador de riego).

Los principales usuarios de la solución IRRIOT son:



- Jardines y granjas;
- Invernaderos;
- Jardines en la azotea;
- Cementerios;
- Campos deportivos;
- Campos de golf;
- Parques y áreas públicas;
- Áreas residenciales.

La solución consta de varias partes: controlador de riego inalámbrico (unidad base), estación de control de válvulas inalámbrica (nodo remoto), control y supervisión basados en la nube.

**basado en las capacidades de transmisión de la tecnología de radio LoRa: 2-3 km en entorno urbano, 5-10 km en áreas rurales.*

Controlador de riego inalámbrico

Controlador de riego inalámbrico, que se comunica con hasta 32 nodos remotos. La Unidad Base está equipada con una pantalla y un conjunto de pulsadores, que permite configurar el riego de varias formas. La Unidad Base es responsable de la ejecución 24/7 del programa de riego preconfigurado, monitoreo del estado del suelo, eventos de falla, etc.

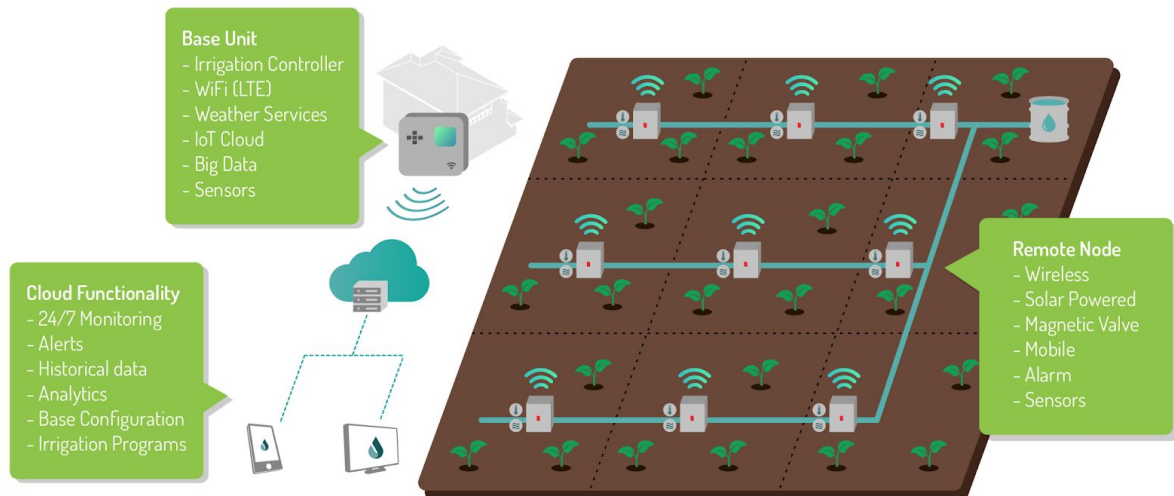
La unidad base es un dispositivo de IoT conectado a Microsoft Azure IoT Hub *.

Principales características

- Hasta 34 sensores (por ejemplo, sensores de lluvia o humedad del suelo)
- Hasta 128 válvulas electromagnéticas
- Soporte de sensores de terceros basados en la nube (temperatura, flujo, presión)
- Hasta 15 programas de riego independientes o paralelos
- Hasta 10 horas de inicio por programa
- Programas de una toma o personalizados
- Ajuste fino del temporizador de riego (de 1 min a 10 horas)

**Se requiere módulo WiFi opcional (dongle).*

IRRIOT - IoT Irrigation Automation Platform



Estación de control de válvulas inalámbrica



La unidad remota no necesita mantenimiento, funciona con energía solar, es una unidad de campo, 2 válvulas. La unidad remota opera hasta 2 válvulas independientes, La unidad remota de 4 válvulas opera hasta 4 válvulas independientes, diseñadas para uso en exteriores con múltiples opciones de montaje. La unidad remota también puede muestrear y transmitir la lectura de un sensor, sensor analógico de humedad del suelo o cualquier sensor de tipo interruptor.

Especificaciones

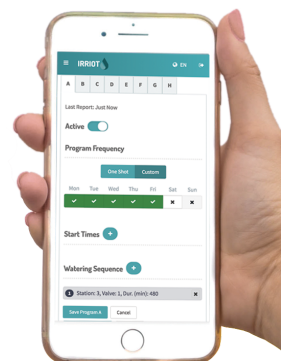
Tecnología de radio	LoRa, Banda de radio ISM (sin licencia)
Conectores externos	2 x 2pin o 2 x 3pin, 1 x 6pin, 1 x MicroUSB (IP67)
Dimensiones (sin conectores)	W 91 x H 112 x D 78mm

Batería recargable	Tamaño 18650 Li-Ion (no se necesita reemplazo)
Antena	Interna / Externa
Temperatura de funcionamiento	-30C a +60C
Solenoides compatibles	Solenoides de enclavamiento de 9VCC (Hunter®, Toro®, Dorot®, etc.)
Sensores compatibles	Irrrometer® Watermark Soil Moisture sensor o cualquier interruptor de sensor
Opciones de montaje	Poste, valla, pared
Clasificación IP impermeable	IP67 Vented
Panel solar	Celda solar integrada

Control y supervisión basados en la nube

Opcionalmente, el sistema IRRIOT puede proporcionar conectividad a Internet y control remoto del sistema. La Unidad Base es un dispositivo de IoT y está conectada a la nube de Microsoft Azure. La funcionalidad de la aplicación móvil y web IRRIOT incluye:

- Monitoreo de alarmas en los niveles de Unidad Base y Remota;
- Monitorización de estados de válvulas y sensores magnéticos;
- Activación de válvulas magnéticas manualmente, ya sea de forma inmediata o retardada;
- Configuración de programas, secuencia de activaciones de válvulas;
- Pronóstico del tiempo;
- Función de mapa;
- Conexión de sensores de terceros;



La información de este documento puede estar sujeta a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso por parte de IRRIOT AB.. Todos los nombres de productos y empresas son marcas comerciales [™] o marcas comerciales registradas[®] de sus respectivos propietarios. El uso de ellos no implica ninguna afiliación o respaldo por parte de ellos.

IRRIOT AB

Valevägen 61,

182 64 Djursholm

SWEDEN

+46 70 232 02 64

sales@irriot.com