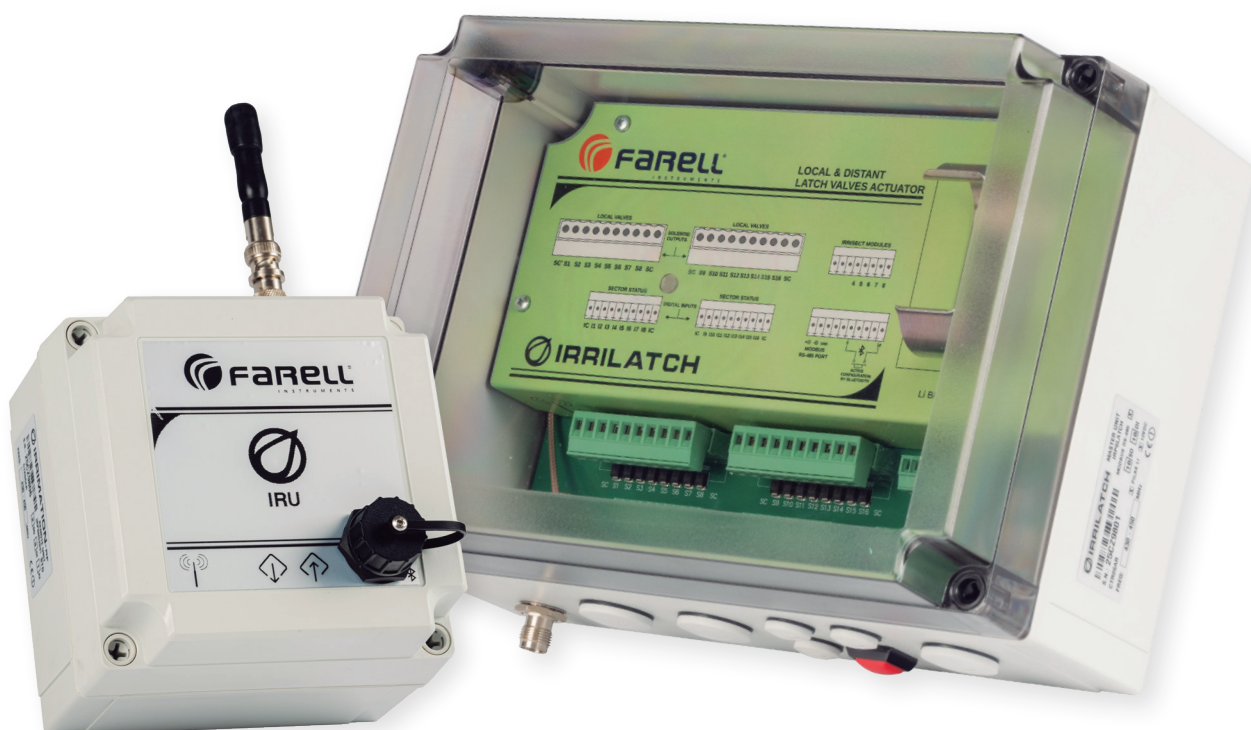


IRRILATCH

Actuador de válvulas de riego tipo LATCH locales y distantes



Basado en unidad central y remotas, el sistema IRRILATCH permite el control de válvulas locales y a distancia de hasta 5 kilómetros.

Sistema ideado para control de apertura y cierre de válvulas en instalaciones de riego. Gobernado por entradas de contacto o protocolo Modbus (PLC, SCADA, etc.).

CONCEPTOS CLAVE

Válvulas remotas y distantes

Unidad maestra con capacidad de control de válvulas locales y distantes, mediante enlaces vía radio de larga distancia con unidades remotas IRU.

Equipo de fácil instalación y configuración

Fácil instalación sin programación. Configuración mediante aplicación de móvil en Bluetooth.

Interface de control

Unidad que actúa de pasarela entre órdenes de control (contactos o Modbus) y válvulas.

Global Synchro Narrow Band (GSNB Radio)

Enlaces de larga distancia con unidades remotas en bandas VHF y UHF, con licencia o banda libre.

Mínimo consumo y mantenimiento

Unidad maestra alimentada a pilas, 12 Vdc o 110-230 Vac. Unidades remotas alimentadas a pila (autonomía > 10 años).

Integración

Protocolo Modbus nativo a través de puerto RS-485/RS-232 para integración con otros sistemas.

APLICACIONES

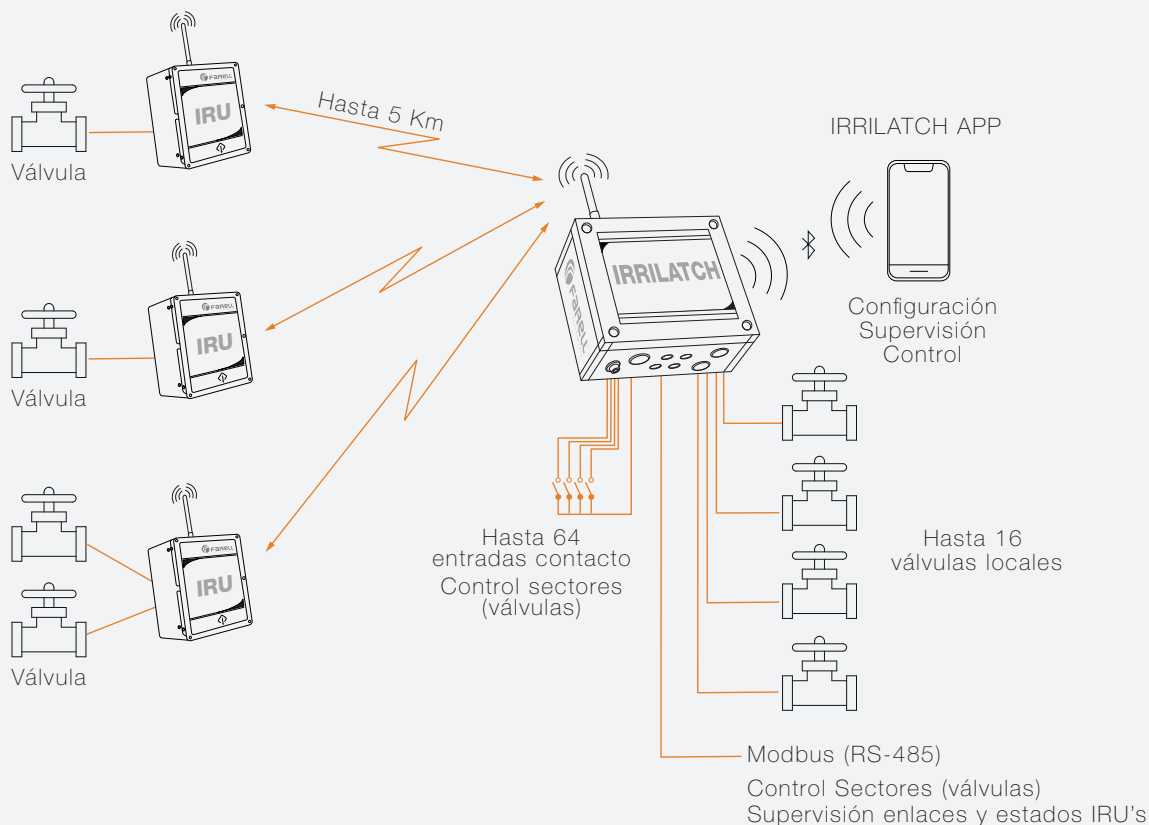
- Riegos de parcela.
- Automatizaciones agrícolas.
- Jardines y parques urbanos.
- Jardines verticales.
- Riegos recreativos (golf, parques temáticos, etc.).
- Integración inmotica de riegos (edificios, hospitales, hoteles, etc.).

CARACTERÍSTICAS

- Enlaces radio hasta 5km.
- Bandas GSNB, VHF y UHF, con o sin licencia.
- Caja IP-67.
- Control por puerto Modbus (RS-485 / RS-232).
- Control por entradas de contacto (hasta 64).
- 16 salidas de válvulas locales.
- 2 salidas de válvula por unidad remota (IRU).
- Compatible con solenoides de 6 V, 12 V o 24 V.
- Remotas a pila (autonomía > 10 años).
- Sistema aislado a descargas eléctricas y tormentas.
- Configuración simple por aplicación móvil.
- Supervisión integrada de funcionamiento.
- Supervisión integrada de comunicaciones radio.

CONTROL

- Controla la apertura y cierre de válvulas de riego del tipo LATCH (pulsos).
- Mediante el estado de entradas (contactos) o escritura Modbus, se controla el estado de sectores de riego (en riego o sin riego) y sus válvulas de riego asociadas.
- El estado de los sectores de riego se comunica a la unidad IRRILATCH mediante:
 - El estado de entradas digitales (contactos).
 - Protocolo Modbus (puerto RS-485).
- Cada sector de riego puede tener asociadas una o más válvulas.
- Las válvulas pueden ser locales conectadas por cable a la unidad, o distantes mediante unidades remotas IRU enlazadas por radio.



SALIDAS DE CONTROL DE VÁLVULAS LOCALES

- Hasta 16 salidas para control de válvulas locales conectadas por cable.
- Salidas para solenoide tipo latch de dos hilos. Tensión de pulso configurable.
- Acepta todo tipo de válvulas de solenoide latch, tanto directas como pilotadas.

SALIDAS DE CONTROL DE VÁLVULAS DISTANTES

- Para control de válvulas distantes mediante unidades remotas IRU.
- Enlaces vía radio de larga distancia (de 0,5 a 5 Km según banda).
- Bandas VHF, UHF, 800 MHz y 900 MHz (libres o autorizadas).
- Las unidades remotas IRU se alimentan por pila de Li con autonomía de más de 10 años.
- Hasta 64 unidades remotas IRU asociadas a una unidad IRRILATCH.
- 2 salidas de válvula por remota IRU (del mismo tipo que las salidas locales).

ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD

Dos modelos (IRRILATCH)

- Modelo pila Li o 12 Vcc (incorpora ambas posibilidades).
- Modelo pilas alcalinas o 12 Vcc (incorpora ambas posibilidades).
- A 230 Vac: Cualquier modelo mediante módulo 230 Vca / 12 Vcc externo.

Unidad remota (IRU)

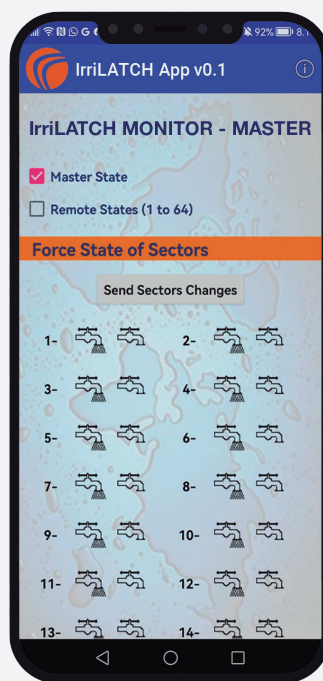
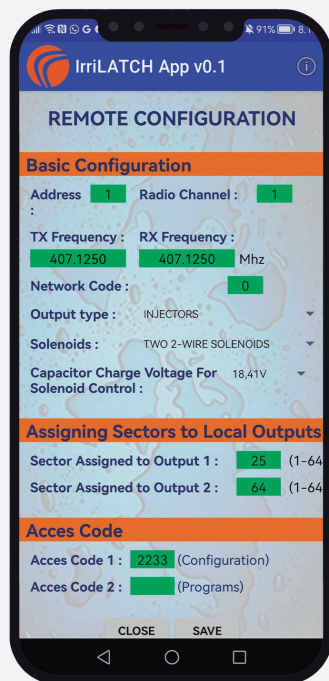
- Mediante pila de litio (autonomía > 10 años).

PUERTO MODBUS

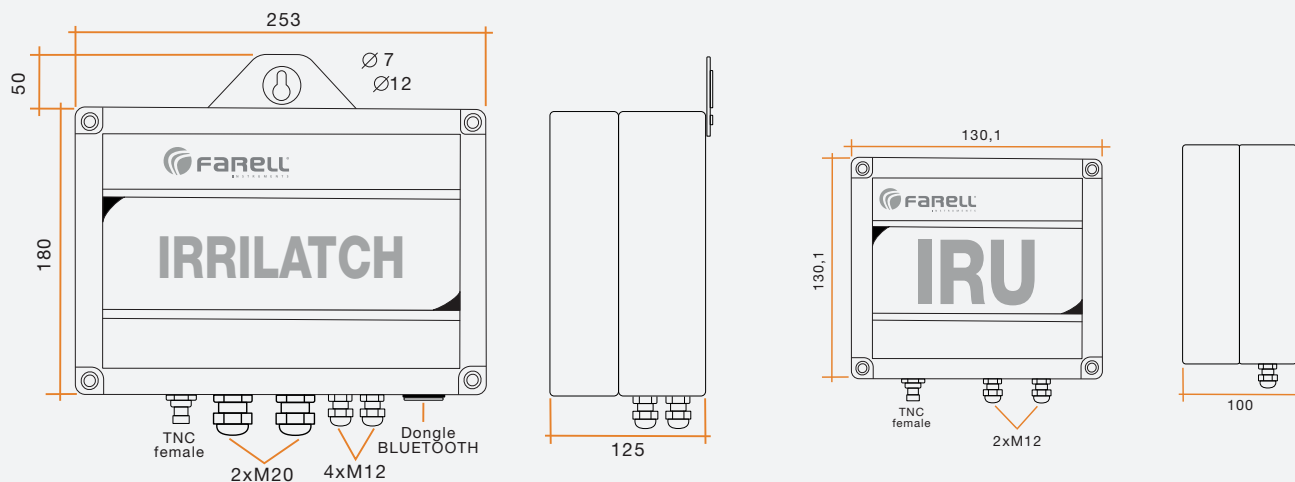
- Puerto RS-485 con protocolo Modbus RTU.
- La opción de puerto Modbus requiere alimentación a 12 Vcc o 230 Vca.
- Permite órdenes directas de apertura/cierre de válvulas, supervisión de alimentaciones, temperaturas, estados de los enlaces y pilas de las unidades remotas IRU, etc.

CONFIGURACIÓN Y SUPERVISIÓN

- Mediante aplicación IRRILATCH App para dispositivo móvil (SO Android) y conexión local Bluetooth.
- La configuración se mantiene aún sin alimentación.



DIMENSIONES (mm)



UNIDAD ACTUADORA DE VÁLVULAS BIESTABLES (LATCH) LOCALES Y REMOTAS

CONTROL DE ESTADO DE VÁLVULAS	Mediante el estado de entradas de contacto	16 entradas en la propia unidad Hasta 64 entradas mediante módulos IRRICONTACT externos Vcc
	Mediante protocolo Modbus (Opción)	Puerto RS-232 y RS-485 (Puerto Modbus TCP-IP por RJ45 opcional) Permite control de válvulas, lecturas estados, alimentaciones, enlaces radio, etc.
VÁLVULAS	Locales o distantes	Hasta 64 sectores de riego asociables a una o más válvulas
	Para válvulas tipo latch (biestables)	A 2 hilos
	Operadas mediante pulso descarga	Condensador 4700 uF
	Tensión de pulso configurable	9V; 12 V; 15 V; 18 V
	Tiempo duración	Pulso configurable
	Corriente de pulso	Hasta 8 A
	Salidas protegidas	Contra cortocircuito
	Hasta 16 válvulas locales	Conectadas por cable
	Hasta 64 unidades remotas IRU enlazadas por radio	2 salidas de válvula por IRU
ENTRADA DE CONTADOR (OPCIÓN)	Entrada digital	Operada por contacto mecánico o electrónico
	Duración	Duración mínima 70 mS. Hasta 8 pulsos/segundo. Peso configurable
	Genera totalizador	De 8 cifras
	Medida caudal	Genera medida de caudal instantáneo con resolución de 0,1 m³/h
	Cierre automático	Realiza cierre automático de válvulas por detección de fuga
ALIMENTACIÓN	Opción 1	Modelo pila Li o 12 Vcc (incorpora ambas posibilidades)
	Opción 2	Modelo pilas alcalinas o 12 Vcc (incorpora ambas posibilidades)
	Opción 3	A 230 Vac: Cualquier modelo mediante módulo 230 Vca / 12 Vcc externo
ENLACE RADIO CON UNIDADES REMOTAS IRU: GLOBAL NARROW BAND (OPCIÓN)	Mediante radiomódem profesional integrado	Disponible en bandas VHF y UHF, de uso libre o licenciado. Soporta hasta 64 unidades IRU
	Potencia	27 dBm (0,5 W) o 33 dBm (2 W)
	Distancias con unidades IRU	Hasta 5 Km o 10 Km. No necesitan alcance visual
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Dimensiones	180 x 252 x 102 mm (alto x ancho x profundo)
	Material	Caja de policarbonato IP-67 para montaje en pared o panel de montaje. Incluye colgador

IRU (UNIDAD REMOTA)

VÁLVULAS	IRU	Para control de válvulas distantes
ENLACE RADIO	Unidad IRRILATCH	No necesitan alcance visual
SALIDAS DE VÁLVULA	IRU	Hasta 2 salidas de válvula por IRU. Mismas características que salidas IRRILATCH
ALIMENTACIÓN		Mediante pila de Li con más de 10 años de autonomía
COMUNICACIÓN	Bidireccional	Con la unidad IRRILATCH
TIEMPO DE RESPUESTA		Inferiores a 30 segundos
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Material	Caja de policarbonato IP-67 para montaje en pared o panel de montaje. Incluye colgador
	Medidas	130 x 130 x 100 mm (alto x ancho x profundo)
CONFIGURACIÓN Y TEST	Mediante APP	Muy simple y clara con IRRILATCH para teléfono móvil con enlace Bluetooth