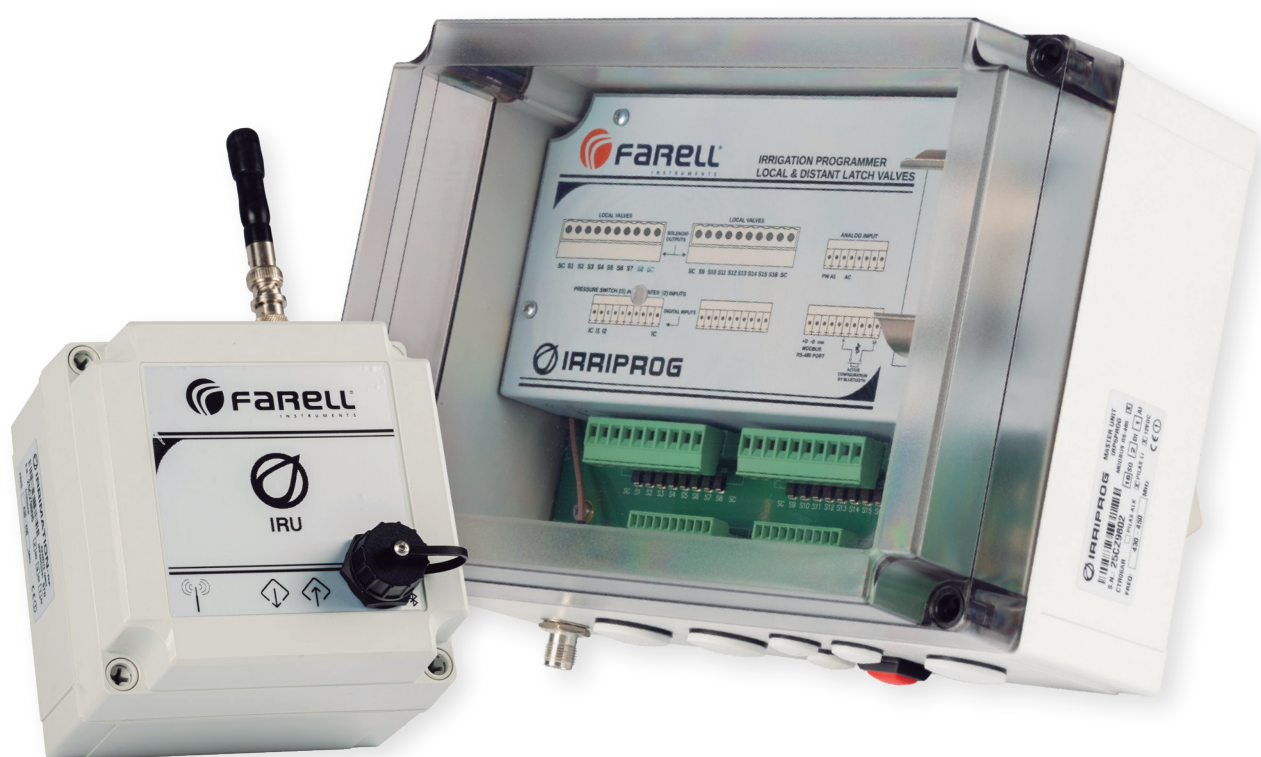


IRRIPROG

Programador de regs professional



La unitat IRRIPROG és un programador per a usos en regs agrícoles, urbans o recreatius amb diferents capacitats.

És ampliable en funcions, amb doble alimentació (piles o 12 V), cobrint les necessitats del pagès.

Admet el control de vàlvules locals i distants mitjançant unitats remotes enllaçades per ràdio.

Sistema ideat per a control de programes de reg, de sectors i fertilitzants. Disposa de port RS-485 o TCP/IP amb Modbus per a integració amb altres sistemes.

CONCEPTES CLAU

Vàlvules remotes i distants

Unitat mestra amb capacitat de control de vàlvules locals i distants, mitjançant enllaços via ràdio de llarga distància amb unitats remotes IRU.

Global Synchro Narrow Band (GSNB Radio)

Enllaços de llarga distància amb unitats remotes en bandes VHF i UHF, amb llicència o banda lliure.

Equip de fàcil instal·lació i configuració

Fàcil instal·lació sense programació. Configuració mitjançant aplicació de mòbil a Bluetooth.

Mínim consum i manteniment

Unitat mestra alimentada a piles, 12 Vdc o 110-230 Vac. Unitats remotes alimentades a pila (autonomia > 10 anys).

Control de reg

La unitat habilita el reg per volum, temps o tots dos, mitjançant programes setmanals o periòdics. Inici de regs per calendari i/o per detecció de pressió a la canonada.

Integració

Protocol Modbus nadiu a través de port RS-485/RS-232 per a integració amb altres sistemes.

APLICACIONS

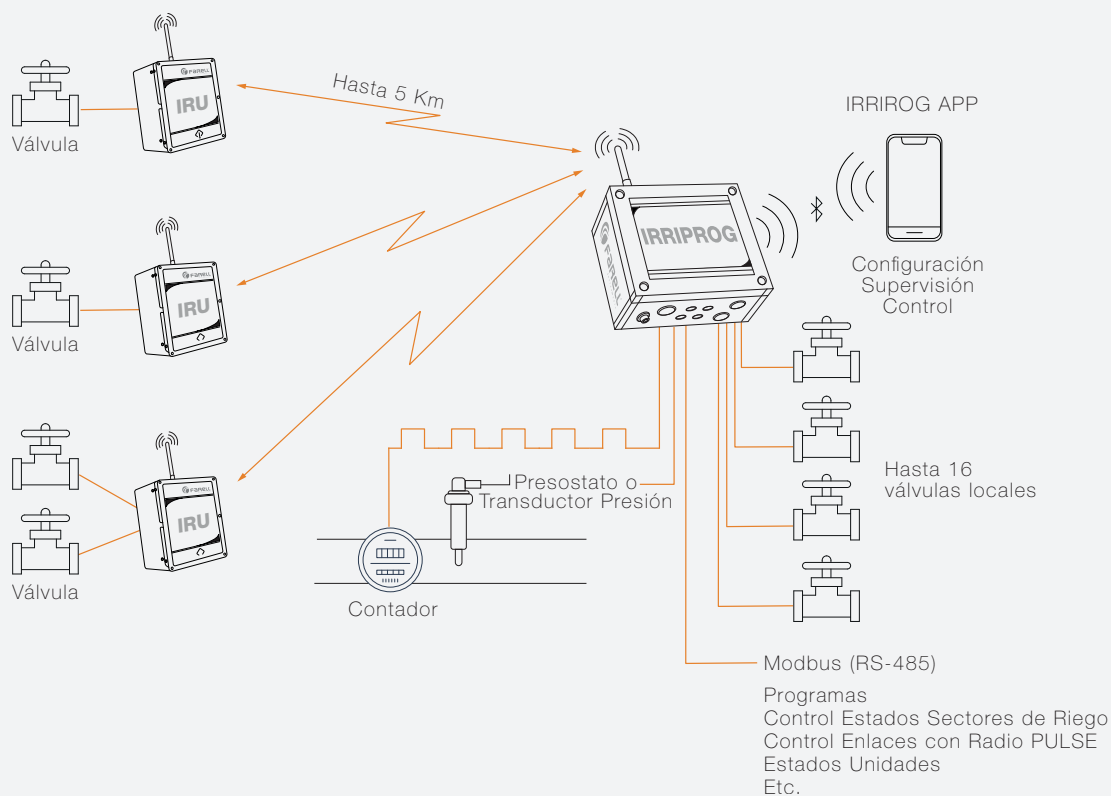
- Regs de parcel·la.
- Automatitzacions agrícoles.
- Jardins i parcs urbans.
- Jardins verticals.
- Regs recreatius (golf, parcs temàtics, etc.).
- Integració amb sistemes de reg a oficines.
- Integració immòtica de regs (edificis, hospitals, hotels, etc.).

CARACTERÍSTIQUES

- Enllaços radio fins a 5 km.
- Bandes GSNB, VHF i UHF, amb llicència o sense.
- Caixa IP-67.
- Port Modbus (RS-485/RS-232).
- Fins a 32 programes de reg.
- Fins a 64 sectors.
- Control fins a 16 vàlvules locals.
- Control fins a 64 vàlvules remotes.
- 2 sortides de vàlvula per unitat remota.
- Compatible amb solenoides de 6 V, 12 V o 24 V.
- Remotes a piles (autonomia > 10 anys).
- Control fertilitzants.
- Funció datalogger.
- Sistema aïllat a descàrregues elèctriques.
- Configuració simple per aplicació mòbil.
- Tancament de reg per detecció de fuga.

PROGRAMES

- 16 programes de reg (opció 32 programes).
- Reg per temps.
- Reg per volum.
- Reg per volum i temps.
- Regs setmanals (dies setmana) i Regs periòdics (cada N dies).
- Regs activats per:
 - Dia/Hora.
 - Per temps des d'entrada externa contacte (pressòstat).
 - Per temps des de detecció pressió per sensor pressió(4-20 mA).
- Data inicial i final de validesa de cada programa.
- Factor de correcció de regs (en %). Permet augmentar o disminuir de forma fàcil els temps i/o volums de reg programats, en funció de climatologia.
- Els programes de reg suporten fertirrigació per temps.
- Els temps de pre-reg i post-reg se centren automàticament en temps de reg.
- Rellotge calendari d'alta precisió integrat.
- Històric dels darrers 32 regs i d'alarmes (tall per fugida, etc.).



SECTORS DE REG

- Cada programa associable fins a 7 sectors de reg i 1 fertilitzant.
- Fins a 64 sectors de reg.
- Cada sector de reg associable a una o més sortides de control de vàlvula, locals o distants.

SORTIDES DE CONTROL DE VÀLVULES DISTANTS

- Fins a 16 sortides per a control d'obertura/tancament de vàlvules locals connectades per cable.
- Sortides per a solenoide tipus latch de dos fils. Tensió de pols configurable.
- Per a control de vàlvules distants mitjançant unitats remotes IRU.
- Enllaços via ràdio de llarga distància (de 0,5 a 5 km segons banda).
- Bandes VHF, UHF, 800 MHz i 900 MHz (lliures o autoritzades).
- Les unitats remotes IRU s'alimenten per pila de Li amb autonomia de més de 10 anys.
- Fins a 64 unitats remotes IRU associades a una unitat IRRIPROG.
- 2 sortides de vàlvula per remota IRU (del mateix tipus que les sortides locals).

COMPTADOR DE VOLUM ASSOCIAT

- Entrada de polsos de comptador per a regs per volum i mesura de cabal.
- Genera totalitzador de volum de 8 xifres (m³).
- Mesura de cabal instantani (m³/h).
- Tancament automàtic de vàlvules per fuga o sobre-cabal (cabal de tall configurable).

PRESOSTAT

- Entrada de contacte per pressòstat (activació de regs per pressòstat o contacte).
- Filtre de temps configurable entre 30 i 255 segons (per eliminar rebots).

SENSOR DE MESURA DE PRESSIÓ

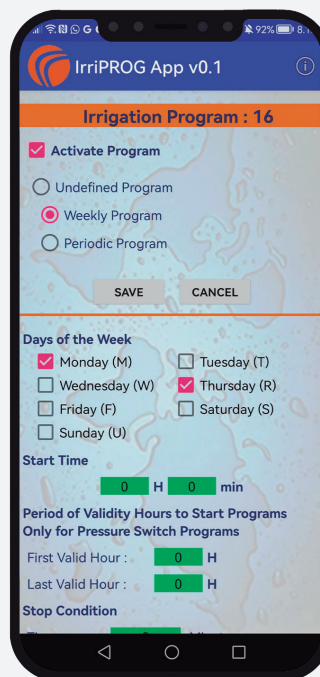
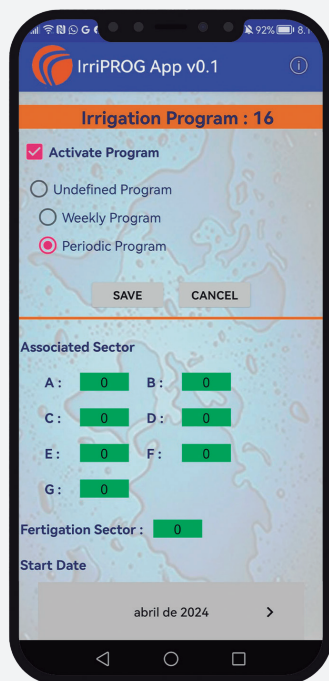
- Per a mesura de pressió a la canonada (activació de regs per pressió).
- Valors de pressió d'activació i desactivació de regs, configurable.
- Connexió a transductor de pressió estàndard tipus 4-20 mA a dos fils.
- Alimentació del transductor subministrada pel propi programador.

PORT MODBUS

- Port RS-485 amb protocol Modbus RTU.
- Permet programació, lectura d'històrics, ordres directes d'obertura/tancament de vàlvules, supervisió d'alimentacions, temperatures, estats dels enllaços i piles de les unitats IRU, etc.

CONFIGURACIÓ I SUPERVISIÓ

- Mitjançant aplicació IRRIPROG App per a dispositiu mòbil (SO Android) i connexió local Bluetooth.
- Opció supervisió remota mitjançant mòdul extern de telefonia.



ALIMENTACIÓ PROGRAMADOR

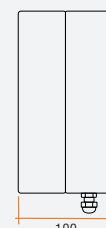
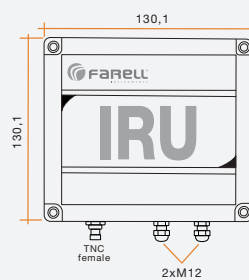
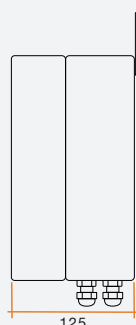
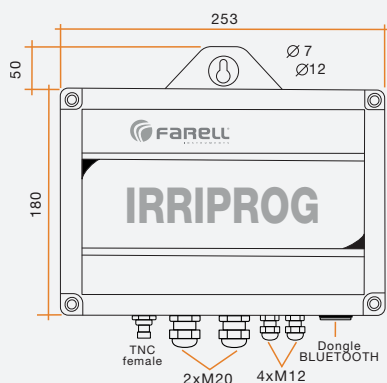
Dos models (IRRIPROG)

- Model pila Li o 12 Vcc (incorpora totes dues possibilitats).
- Model piles alcalines o 12 Vcc (incorpora totes dues possibilitats).
- A 230 Vca: Qualsevol model mitjançant mòdul 230 Vca/12 Vcc extern.

Unitat remota (IRU)

- Mitjançant pila de liti (autonomia > 10 anys).

DIMENSIONS (mm)



UNITAT PROGRAMADOR PROFESSIONAL IRRIPROG

PROGRAMES	Fins a 32 programes	Setmanals i Diaris
	Regs	Volum; Temps; Volum-Temps
		Per Dies/Hora o Entrada externa de pressió en línia
		Data inicial i final de validesa dels programes
		Cada programa associat a fins a 7 sectors de reg i fertilitzant
	Factor correcció de regs	En passos de +/- 1%. Per augmentar/disminuir regs en funció climatologia sense modificar
		Fins a 64 sectors de reg
		Cada sector associable a una o més vàlvules, locals o distants
	Fertirrigació per temps	Temps de Pre i Post reg amb centrat automàtic
	Rellotge/ Calendari	Alta precisió
SORTIDES DE CONTROL DE VÀLVULA	Tipus latch (biestables)	2 fils
	Operades mitjançant	Mitjançant pols descàrrega de condensador: 4700 uF
		Tensió de pols configurable: Sí (9 V; 12 V; 15 V; 18 V)
		Durada de pols configurable: Sí
		Corrent de pols: Fins a 8 ampers
ENTRADES COMPTADOR		Sortida protegida contra curtcircuit
	Entrada digital	Per contacte mecànic o electrònic
	Durada mínima 70 mS	Fins a 8 polsos/segon. Pes configurable
	Totalitzador	De 8 xifres
	Mesura de cabal instantani	Resolució de 0,1 m3/h
MESURA DE PRESSIÓ EN LÍNEA (OPCIÓ)	Detecció de fuga	Realitza tancament automàtic de vàlvules per detecció de fuga
	Inici de reg	Permet inici de regs per temps des de detecció de pressió
	Entrada digital	Per pressòstat o analògica per a sensor de pressió
	Entrada 4-20 mA	Per a sensor de pressió, alimentat per la pròpia unitat
	Tensió d'alimentació	Sensor configurable: 9 V; 12 V; 15 V; 18 V
CARACTERÍSTIQUES	Sensor aïllat galvànica	Per a immunitat a descàrregues atmosfèriques
	Data logger	Històric dels darrers 32 successos
	Protocol Modbus (Opció)	Port RS-232 i RS-485 (Port Modbus TCP-IP per RJ45 opcional)
		Permet control, càrrega de programes, estats programes, lectura històrics, enllaços radio, etc.
	Material	Caixa de policarbonat IP-67 per a muntatge a paret o panell de muntatge. Inclou penjador
ALIMENTACIÓ	Opció 1	Model pila Li o 12 Vcc (incorpora ambdues possibilitats)
	Opció 2	Model piles alcalines o 12 Vcc (incorpora ambdues possibilitats)
	Opció 3	A 230 Vac: Qualsevol model mitjançant mòdul 230 Vca / 12 Vcc extern
ENLLAÇ RÀDIO UN. REMOTES IRU GLOBAL NARROW BAND (OPCIÓ)	Mitjançant radio-mòdem professional integrat	Mitjançant radio-mòdem professional integrat. Disponible en bandes VHF i UHF lliures o llicenciades. Suporta fins a 64 unitats IRU
	Potència	27 dBm o 33 dBm
	Distància	Amb unitats IRU de fins a 5 Km o 10 Km. No necessiten abast visual
CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES	Dimensions	180 x 253 x 125 mm (alt x ample x profund)
	Material	Caixa de policarbonat IP-67 per a muntatge a paret o panell de muntatge. Inclou penjador

IRU (UNITAT REMOTA)

VÀLVULES	IRU	Per a control de vàlvules distants
ENLLAÇ RÀDIO	Unitat IRRIPROG	No necessiten abast visual
SORTIDES DE VÀLVULA	IRU	Fins a 2 sortides de vàlvula per IRU. Mateixes característiques que sortides IRRIPROG
ALIMENTACIÓ		Mitjançant pila de Li amb més de 10 anys d'autonomia
COMUNICACIÓ	Bidireccional	Amb la unitat IRRIPROG
TEMPS DE RESPOSTA		Inferior a 30 segons
CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES	Material	Caixa de policarbonat IP-67 per a muntatge a paret o panell de muntatge. Inclou penjador
	Mesures	130 x 130 x 100 mm (alt x ample x profund)
CONFIGURACIÓ I TEST	Mitjançant APP	Molt simple i clara amb IRRIPROG per a telèfon mòbil amb enllaç Bluetooth