

SF-WILINK

Monitor Industrial remoto WIFI de 2.4GHz para Caudal, Totalizador, Contador, Dosificación, Data Logger, Nivel, Sensores, Alarmas y Eventos Universales, con comunicación cifrada de extremo a extremo.

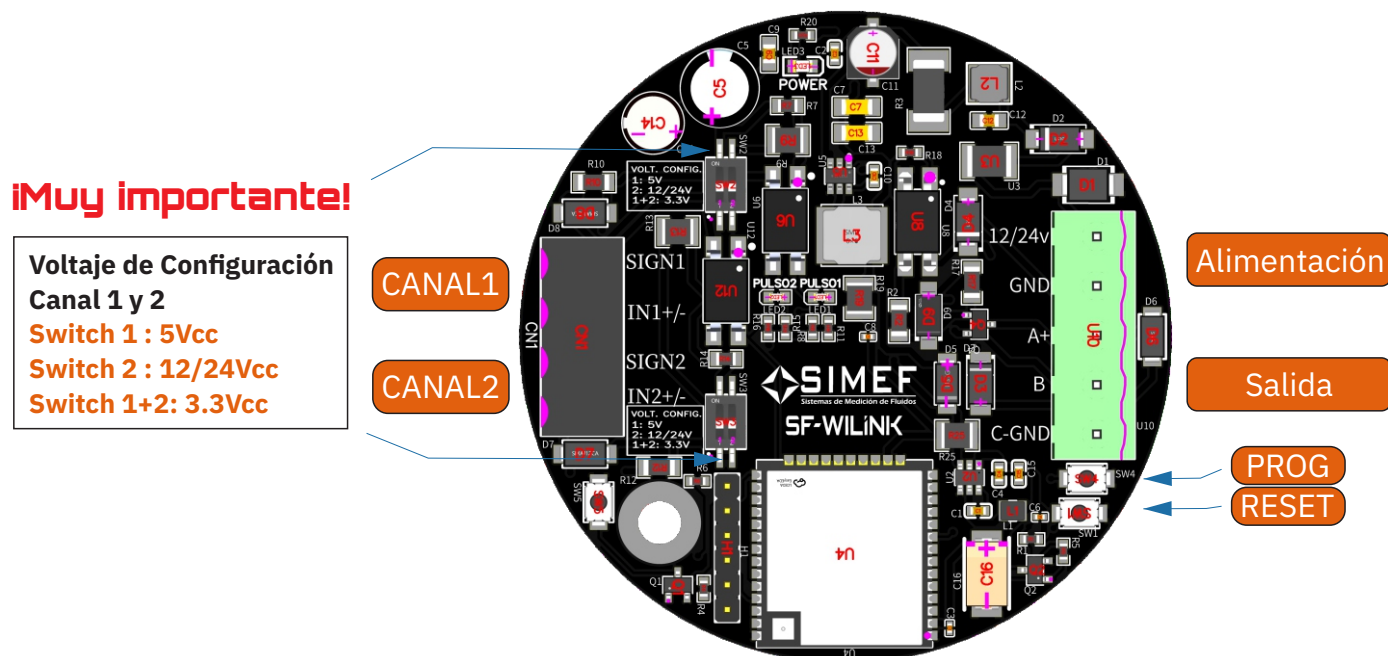


Antes de empezar, tené a mano

- ☐ El SF-WiLink y una fuente de alimentación de 12 a 24Vcc
- ☐ Un celular o una notebook con WiFi
- ☐ Los datos de tu medidor: tipo de salida y cuántos pulsos entrega por litro o por m³
- ☐ El ID del equipo, impreso en su etiqueta (12 caracteres, por ejemplo A4D267470968)
- ☐ El nombre y la contraseña de la red WiFi donde se va a instalar
- ☐ Un destornillador chico para las borneras

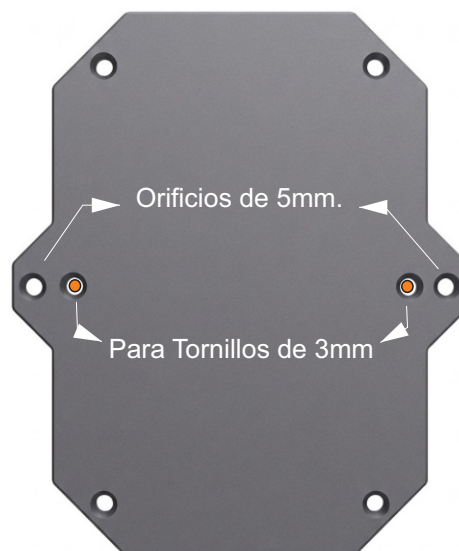
Primeros pasos

Del equipo recién sacado de la caja a ver tus caudales y totales en la plataforma, en cinco pasos.



- 1 **Instalá y alimentá el equipo** Cables, entradas y salida
- 2 **Pedí el alta de tu cuenta** Te damos acceso a la plataforma
- 3 **Revisá tu red WiFi** Lo que necesita el equipo
- 4 **Conectá el equipo a la red** Desde el celular, sin cables
- 5 **Configurá los canales** Y empezá a ver tus datos con total seguridad
Cifrado de extremo a extremo.

Posibles Anclajes de Sujeción



1

Instalá y alimentá el equipo

El SF-WiLink tiene 2 borneras enchufables: uno para la alimentación y la salida (A, B y C), y la otra para las entradas de pulsos. Haz todo el cableado con la alimentación cortada.

- 1 Pasá cada cable por su prensacables antes de conectarlo a la bornera.
- 2 Configura el voltaje adecuado de tus entradas mediante los dip switches 1 y 2 (pagina1).
Conectá la señal de tu medidor o dispositivo en la **Entrada 1**. Si tenés un segundo medidor o dispositivo, va en la **Entrada 2**. Respetá la polaridad + y - marcada en la bornera.
- 3 Si vas a usar la **Salida** (alarma, pulsos o dosificación), conectala ahora. Si no, dejala libre.
- 4 Ajustá bien los prensacables para que el equipo quede sellado.
- 5 Conectá la alimentación. El equipo trabaja siempre conectado: no usa baterías.

Qué va en cada borne

Alimentación	Fuente de 12 a 24Vcc, 500mA.
Entrada 1 y 2	Señal de pulsos de 3,3 a 24Vcc. Hasta 5 KHz. Las entradas están aisladas eléctricamente del resto del equipo.
Salida	Salida universal digital para 3 a 24Vcc 250mA. Hasta 5KHz. A+ (positivo), B (salida conmutada) y C (GND). Alarma, pulsos, relé (protección FlyBack), dosificación o comando manual. Se define desde la plataforma.
PROG	Botón para conectar el equipo a una red WiFi (paso 4). O reconexión de red.

2

Pedí el alta de tu cuenta

La cuenta la crea SIMEF y el equipo ya queda asociado a ella. Así, cuando se conecte a internet, sus datos van directo a tu panel.

- 1 Escribinos a info_ventas@simef.com.ar con:
 - Razón social y CUIT de tu empresa.
 - Nombre y email de quien va a administrar la cuenta.
 - El ID de cada equipo (está en la etiqueta).
 - El plan que querés usar.
- 2 Te llega un email con tu usuario y el enlace a iot.simef.com.ar.
- 3 Entrá y cambiá la contraseña. Desde **Mi equipo** podés invitar a otras personas y elegir qué equipos ve cada una y permiso de reset.

Estándar

- Sin costo
- Un dato cada 60 s
- 30 días de historial
- Modos caudal, contador y evento
- 1 Administrador + 3 Operadores invitados.
- Grupo en arbol de 4 dispositivos.

Advanced

- Un dato cada 10 s
- 365 días de historial
- Suma dosificación y modo personalizado
- Alertas, acceso por API y varios usuarios
- 1 Administrador + 19 Operadores invitados
- Grupo en árbol de 20 dispositivos.
- **Pedí tu cotización.**

Podés pasar de un plan a otro cuando quieras, desde la misma plataforma.

3

Revisá tu red WiFi

El equipo se conecta a internet por WiFi. Antes de ir al paso 4, confirmá que la red del lugar cumple con esto. Si la administra un área de sistemas, podés pasarles esta página.

Banda de 2,4 GHz	El equipo no ve redes de 5 GHz. Si tu router emite las dos bandas con el mismo nombre, conviene crear una red aparte solo en 2,4 GHz.
Seguridad WPA2 con contraseña	También sirven WPA y WPA2/WPA3 mixto. No funcionan las redes que piden usuario y contraseña en una página web (redes de invitados, hoteles) ni las WPA2-Enterprise.
Salida a internet	Si hay firewall, permití conexiones salientes a iot.simef.com.ar , api.simef.com.ar y mqtt.simef.com.ar por los puertos 443 y cifrado 8883. y la sincronización de hora (NTP, UDP 123).
Dirección automática	El router tiene que entregar IP por DHCP, como a cualquier celular.
Buena señal	En el lugar de instalación, la señal debería ser mejor que -70 dBm. La plataforma muestra la señal de cada equipo, así que después podés verificarla.
Canal fijo, del 1 al 13	Recomendamos fijar el canal del router en lugar de dejarlo en automático. Evita cortes cuando el router cambia de canal por su cuenta.
Comunicación segura	Todo el tráfico del equipo viaja cifrado (TLS) y verifica que habla con el servidor de SIMEF. Cada equipo tiene su propia credencial, que no comparte con ningún otro.

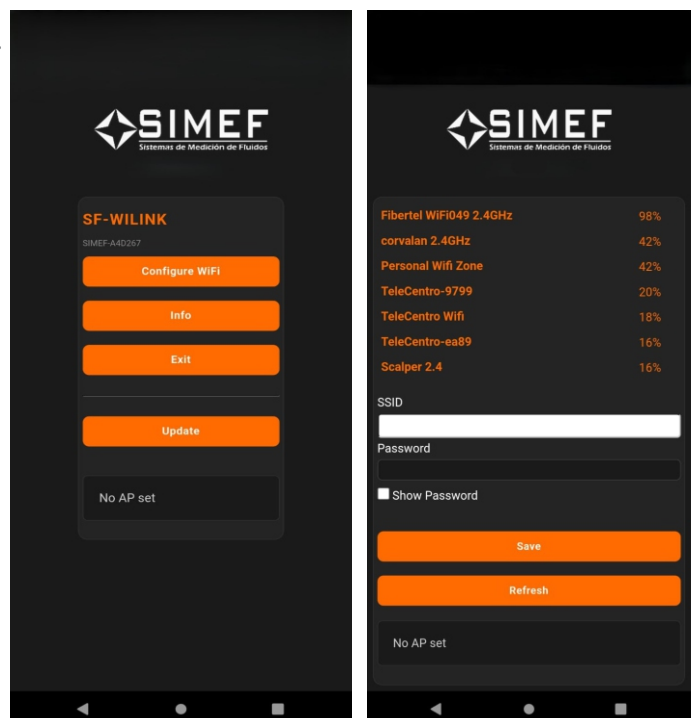
4

Conectá el equipo a la red

El equipo arma su propia red WiFi para que le indiques, desde el celular, a qué red conectarse.

Se hace una sola vez; la clave queda guardada aunque se corte la luz.

- 1 El equipo arma su propia red WiFi para que le indiques, desde el celular, a qué red conectarse. Se hace al instalarlo, y solo se repite si cambiás de router o de clave WiFi. Cambiar la red no borra tus datos ni la configuración del equipo.
- 2 En el celular o notebook, abrí la lista de redes WiFi y conectate a **SIMEF-ID_DISPOSITIVO** con la clave **simef1234**. Es la clave de la red temporal del equipo y siempre es la misma, cada vez que entrás a este modo.
- 3 Tocá **Configure WiFi**, elegí tu red wifi de la lista y escribí la contraseña con cuidado: distingue mayúsculas.
- 4 Tocá **Save**. El equipo se reinicia y se conecta a tu red. Su red WiFi desaparece y el celular vuelve a la tuya.
Si cambiaste la contraseña del router o necesitas cambiar de router, con el equipo alimentado, mantené apretado el botón **PROG** unos **8 segundos** y soltalo para volver al paso 2.
- 5



Listo cuando: en la plataforma, el equipo aparece como **en línea** (borde verde) antes de un minuto. Si te equivocaste de clave o cambiás de router más adelante, repetí este paso desde el principio.

5

Configurá los canales

Cada entrada es un canal independiente. Le decís qué mide y en qué unidades, y la plataforma arma los gráficos y totales solos.

- 1 Entrá a **iot.simef.com.ar**, en **Dashboard** selecciona el dispositivo y tocá **Configurar** arriba a la derecha.
- 2 En las pestañas **Canal 1** y **Canal 2** elegí el modo de trabajo, el tipo de entrada (electrónica o contacto mecánico), las unidades, los pulsos por unidad de tu medidor contador o pulsador.
- 3 En **Salida**, si la conectaste, elegí qué hace: alarma, pulsos, dosificación o comando manual.
- 4 En **General**, definí cada cuánto tiempo envía los datos (el mínimo depende de tu plan). Y en que día y horarios es conveniente que haga las actualizaciones del firmware para que no se interrumpan los trabajos diarios cuando mas se necesite.
- 5 Tocá **Guardar**. El equipo recibe la configuración y confirma que la aplicó. Después, en **Datos**, podrá ver un resumen de las mediciones en tiempo real. Vuelve a seleccionar el Dispositivo en **Dashboard** para verlo de forma completa.
- 6 Antes de terminar Nombra a tu SF-WILINK como quieras, como por ejemplo “Sala de Maquinas”, “Taller”, “Producción”, etc., en **Dispositivos** y Denominación. Y si también usas los dos canales y querés diferenciarlos nombralos como quieras cliqueando sobre Canal 1 y Canal 2 dentro del Dispositivo.

Modo	Para qué sirve	Qué vas a ver
Caudal	Caudalímetros con salida de pulsos	Caudal instantáneo y totalizador, con 15 unidades de caudal y 5 de volumen
Contador	Contar piezas, ciclos o arranques	Cantidad de pulsos por período y acumulado
Evento	Señales de encendido y apagado: Bombas, Puertas, Alarmas, Nivel	Estado actual, historial y cantidad de activaciones
Dosificación Advanced	Dosificar un volumen exacto usando la salida	Progreso de cada dosis y volumen entregado
Personalizado Advanced	Variables con nombre y unidad propios	La variable con el nombre que le pongas

- **Si se corta internet, no perdés datos.** El equipo guarda las mediciones en su memoria con la hora real y las envía cuando vuelve la conexión. El límite de guardado es de 20 días para configuración de intervalos de 1 minuto en modo caudalímetro. Además se actualiza solo cuando hay una versión nueva, te notificamos y avisamos por email.

Si algo no funciona

No aparece la red del equipo en el celular	Volvé a mantener PROG 8 segundos y acercate al equipo. Revisá que esté alimentado.
Mi red no aparece en la lista	Probablemente es de 5 GHz o la señal no llega. Ver paso 3.
El equipo figura fuera de línea	Revisá la alimentación y que el router tenga internet. Si cambiaste la clave del WiFi, repetí el paso 4. Presiona PROG 8 segundos para resetear la red y reconecta. El equipo se conecta al WiFi pero no aparece en línea. La red está bloqueando la salida. Pedile a sistemas que habilite los puertos 443 y 8883 y el NTP (UDP 123).
Los valores no coinciden con el medidor	Revisá los pulsos por unidad y las unidades elegidas en el paso 5.

Cableado de los canales

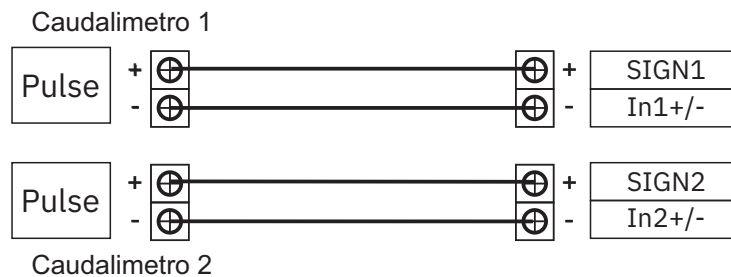
Cada entrada es un canal independiente. Y cada una se configura para la tensión de trabajo adecuada.

1 Configura la tensión de trabajo de cada canal mediante los switch. (pagina 2)

2 Cableado para Caudalímetros SIMEF

Caudalímetro Electromagnético SIMAG

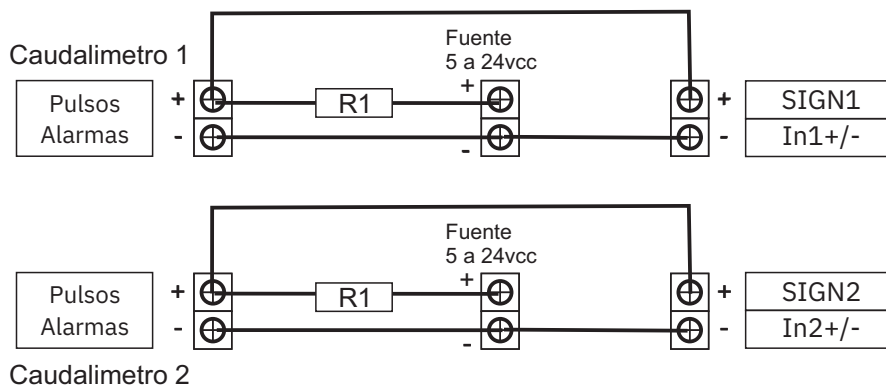
El caudalímetro Electromagnético emite pulsos de tensión activos de 24V, NPN con pullup interno. El cable puede ser de 2x0,5mm. La distancia máxima recomendada es de 50 metros.



Indicadores Digitales SF-1500 y Serie SF SIMEF de distinto tipo, sensor digital Hall Effect Switch o caudalímetros de terceros.

Los Indicadores digitales SF-1500 emiten pulsos y alarmas de caudal de tipo colector abierto NPN el cual requiere una resistencia pullup externa de entre 2,2 a 4,7K (R1).

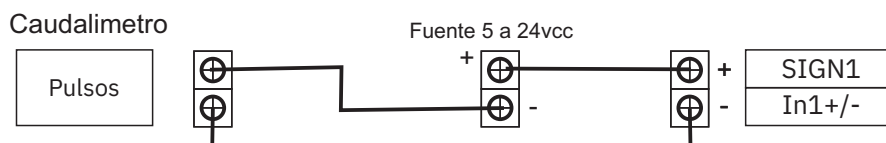
El cable puede ser de 2x0,5mm. La distancia máxima recomendada es de 50 metros.



3 Cableado para Caudalímetros con sensor Mecánicos tipo REED

Para caudalímetros que utilicen sensores mecánicos reed switch, como los caudalímetros a engranajes ovales SIMEF. Se recomienda conectarlo por la parte negativa para que al momento de cerrar los contactos estos no se suelden y/o se deterioren prematuramente.

El cable puede ser de 2x0,5mm. La distancia máxima recomendada es de 50 metros.



SIMEF

¿Necesitás ayuda con la instalación?

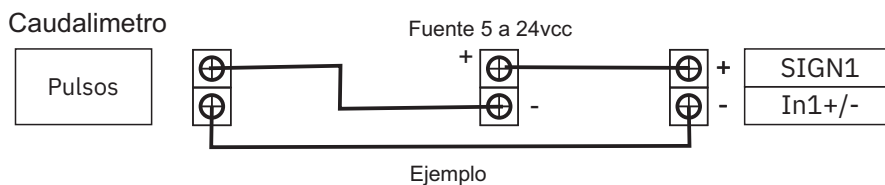
info_ventas@simef.com.ar

WhatsApp: +54 221 4352271

iot.simef.com.ar

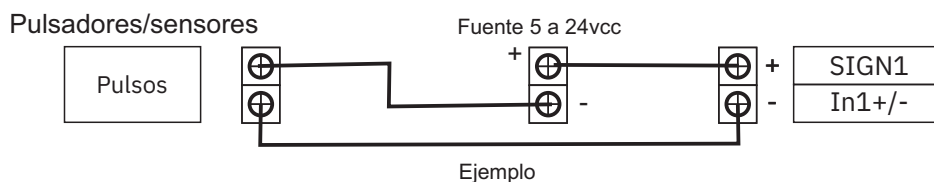
4 Cableado para Caudalímetros WOLTMAN y Domiciliarios

Por lo general los Caudalímetros Woltman llevan un sensor mecánico reed switch que requiere ser energizado. Se recomienda conectarlo por la parte negativa para que al momento de cerrar los contactos estos no se suelden y/o se deterioren prematuramente. El cable puede ser de 2x0,5mm. La distancia máxima recomendada es de 50 metros.

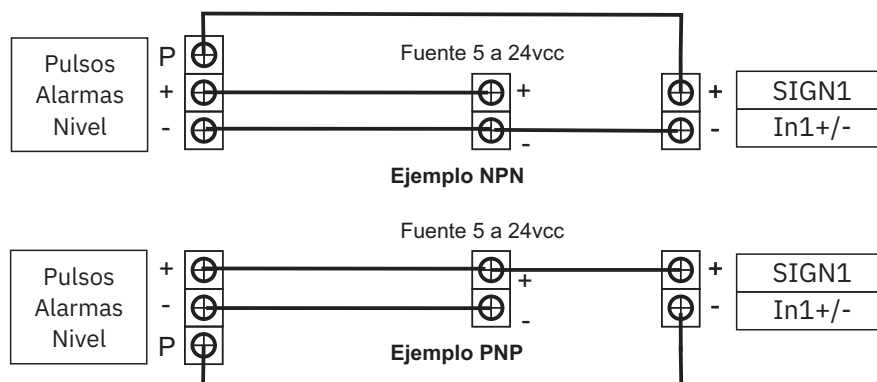


5 Cableado para pulsadores y sensores mecánicos de Nivel, y cualquier dispositivo que emita pulsos on/off

Se recomienda conectarlo por la parte negativa para que al momento de cerrar los contactos estos no se suelden y/o se deterioren prematuramente. El cable puede ser de 2x0,5mm. La distancia máxima recomendada es de 50 metros.



5 Sensores que emiten pulsos digitales NPN y PNP.



SIMEF

¿Necesitás ayuda con la instalación?

info_ventas@simef.com.ar

WhatsApp: +54 221 4352271

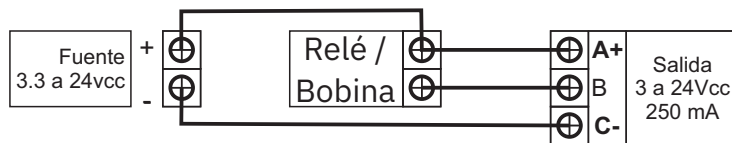
iot.simef.com.ar



Salida digital Universal

La salida puede controlar tanto bobinas como emitir pulsos digitales.

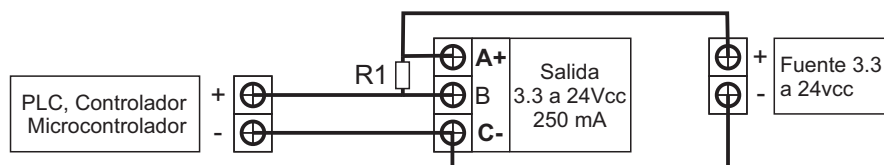
- 1 **Tensión de trabajo: 3.3 a 24Vcc y 250mA.**
- 2 **Cableado para Cargas Mecánicas, Bobinas, Alarmas, Relés, etc.**



- 3 **Cableado de pulsos digitales.**

Salida digital para PLCs, controladores y microcontroladores.

Resistencia pullup externa de entre 2,2 a 4,7K (R1)



SIMEF

¿Necesitás ayuda con la instalación?

info_ventas@simef.com.ar

WhatsApp: +54 221 4352271

iot.simef.com.ar