

ISURLOG NB

Data logger IIoT a pilas
con datos en la nube



ISURLOG NB es un data logger inteligente de última generación que,

además de las funciones propias de un registrador con conexión a la nube, permite:

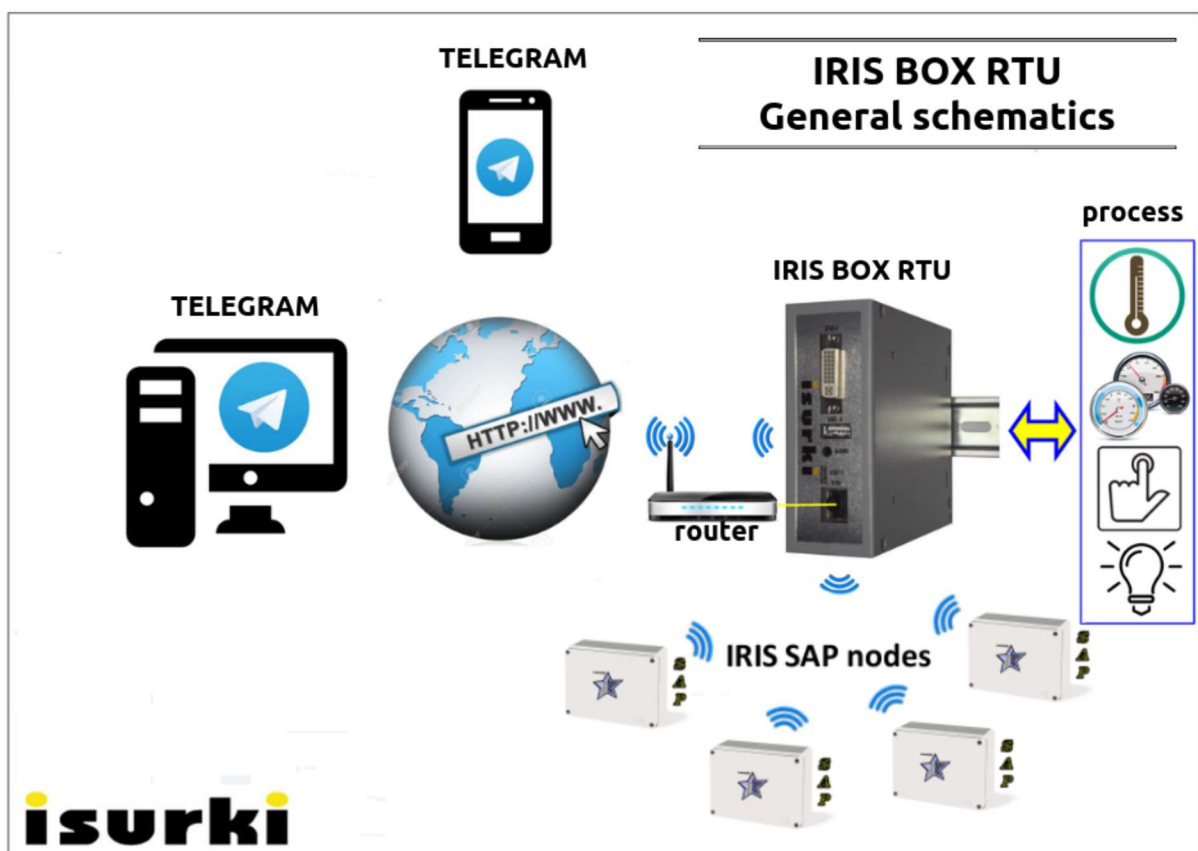
- Ofrecer a los usuarios **información constante** sobre los parámetros de los sensores y estados de dispositivos conectados.
- Permitir la **configuración remota**, desde cualquier dispositivo con conexión a internet utilizando mensajería *Telegram*, de los parámetros operativos del sistema.
- Enviar mensajes en tiempo real, mediante mensajería *Telegram*, sobre **alarmas y diagnóstico** de funcionamiento, tanto del proceso a controlar como de las propias unidades ISURLOG que lo controlan.
- Generar automáticamente una **base de datos de registros históricos con alojamiento en la nube**, que permita analizar y optimizar el funcionamiento de la infraestructura a controlar.
- **Transmitir los datos a otros dispositivos de control**, como PLCs, mediante **protocolos HTTP, MQTT, UDP**
- **Integrar un sensor multiparamétrico** de temperatura ambiente, humedad relativa, presión atmosférica y **calidad del aire**.
- **Aforar canales abiertos y tuberías** independientemente de sus características constructivas e hidráulicas. Especialmente diseñado para concesiones de aprovechamientos de volúmenes de agua.

ISURLOG NB¹ está basado en tecnología **SP-IIoT-SAP** (*Self Powered Industrial Internet of Things Sensor Access Point*), es decir, se distingue por:

- Funcionar mediante pilas recargables.
- Conectarse y gestionarse con/desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
- Admitir la conexión de prácticamente cualquier sensor.
- Alojamiento de registros en la nube.
- Utilizar conectividad NB-IoT.

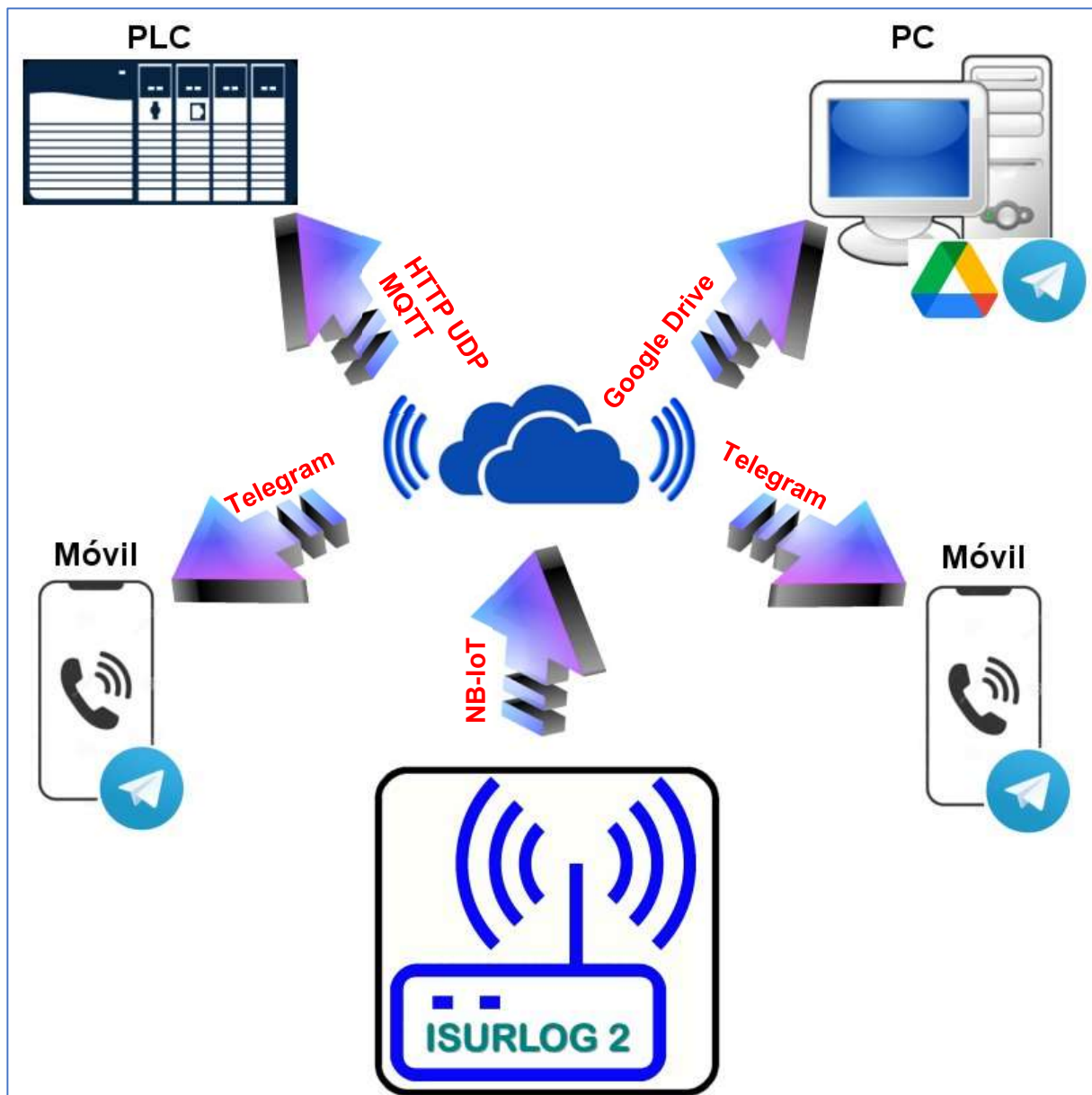


ISURLOG NB registrando presión de servicio en una red de distribución de agua potable



ISURLOG NB puede desplegarse de forma autónoma, tal y como muestra la figura anterior, o como periferia inalámbrica distribuida del ecosistema IRIS IIoT, en el que una unidad IRIS BOX actúa como controlador general del sistema, permitiendo la integración en un mismo sistema de control una red de sensores desplegada en una amplia extensión geográfica.

¹ Consecuencia de nuestra decidida voluntad de satisfacer los requerimientos más exigentes de nuestros clientes e incorporar los últimos avances tecnológicos, ISURLOG es un producto en constante evolución, por lo que el contenido de este documento tiene carácter meramente informativo y puede estar sujeto a modificaciones sin previo aviso.



ISURLOG NB aloja los datos registrados en la nube con una periodicidad configurable por el usuario entre 5 y 1.440 minutos.

Los datos registrados son accesibles mediante Google Drive en un formato .csv, lo que permite su importación directa desde cualquier hoja de cálculo.

ISURLOG NB permite configurar en menos de 1 minuto una conexión UDP con dispositivos inteligentes del cliente (PLC, PC, controlador, etc...), transmitiendo automáticamente una trama con los datos del último registro de datos (fecha; hora, parámetro 1; ...; parámetro n). De esta forma, **ISURLOG NB** puede actuar como una unidad wireless descentralizada de entradas/salidas de cualquier dispositivo de control con conexión a internet.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Alimentación:** mediante 1 batería LiPo de 6 A/h integrada (opcionalmente, con 2 o 4 baterías). Cargador de batería integrado en la unidad mediante conector USB.
- **Autonomía:** > 1 año (1 entrada analógica + 1 entrada de contador registrando y subiendo datos a la nube cada 15 minutos). > 2 años en el mismo supuesto subiendo datos cada 12 h.
- **Conectividad:**
 - **telefonía móvil:** LTE-NB IoT (requiere cobertura de la red de telefonía móvil, pero no contrato). Banda: 698–960 MHz, con ganancia 2'6 dBi. Banda: 1710– 2200 MHz, con ganancia 4'4 dBi.
 - **Protocolos:** HTTP, MQTT, UDP.
- **Conexión con elementos de campo:**
 - 2 entradas analógicas, 4/20mA, para sensores activos o pasivos (alimentados desde la unidad).
 - 2 entradas de impulsos para contactos libres de potencial NA, ancho del impulso ≥ 50 mS.
 - 1 salida digital (relé de estado sólido 2 A).
 - Proporciona alimentación auxiliar ajustable para sensores entre 6 y 24 Vcc.
- **Seguridad:** Encriptación AES / Protocolo de contraseña remota segura (SRP). Protección de firmware mediante match con la máquina de destino.
- **Carcasa estándar** Dimensiones ext.: 120 (alto) x122 (ancho) x 86 (fondo):
 - Versión no estanca para interior:
 - Versión estanca para exterior: En ABS, libre de halógenos, grado de protección: IP67/IK07. Resistente a la radiación solar. -50 a 100°C. Auto extingible, inflamabilidad UL94 V-2.



↑ Prevención de Legionella en red ACS mediante medición y registro de temperatura.

⇐ Ejecución especial en armario IP66, 300x265x165mm, con bornero, y panel solar opcional.



SOPORTE TÉCNICO



+34-943-63.54.37



tecnica@isurki.com



<https://isurki.com/>




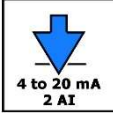










YouTube [tutoriales](#)

isurki
Instrumentación-y-control

✉ Gabiria 2, 1-L E-20.305 Irun SPAIN ☎ (34)943-635437

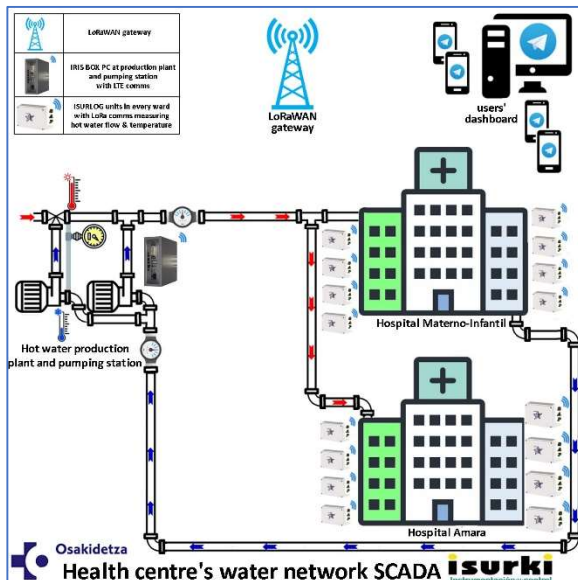
✉ isurki@isurki.com 🌐 https://isurki.com/Isurlog_NB.html

<u>DATOS DE PEDIDO</u>		
Figura	Descripción	Referencia
	Data logger IIoT en ejecución base <ul style="list-style-type: none"> • ejecución en PCB (sin caja estanca). • 2 entradas digitales libres de potencial para pulsos/estados. • con WiFi y Bluetooth. • RTC. • Sin chip NB-IoT. • incluye pack de dos pilas de ion-litio recargables. 	ISURLOG-NB
	2º pack adicional de dos pilas de ion-litio recargables. <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin 2º pack de pilas. ○ x = 1: con 2º pack de pilas. 	- BPx
x = 2 	Comunicaciones NB IoT: <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1,2,3) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin comunicaciones extra (data logger local). ○ x = 1: Comunicaciones NB-IoT + antena integrada sin ganancia. ○ x = 2: Comunicaciones NB-IoT + antena acodada montada en caja 3 dBi. ↵ ○ x = 3: Comunicaciones NB-IoT+ Conector exterior ufl + antena exterior 9 dBi, 3 m. de cable. 	- COMx
 4 to 20 mA 2 AI	Entradas analógicas y salida de relé estado sólido. <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1,2) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin E/S extra. ○ x = 1: con 1 E.A. 4/20 mA activa/pasiva + relé estado sólido. ○ x = 2: con 2 E.A. 4/20 mA activa/pasiva + relé estado sólido. 	- EAx
	1 x Pt100/Pt1000 sensor de temperatura con conexión vía bus SPI. <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin sensor de temperatura. ○ x = 1: con bus SPI + sensor 1 x Pt100, 8x8x35mm, - 50...200°C, 2.0 m cable. 	- SPIx
	Sensor atmosférico / calidad del aire BMA680: <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin sensor. ○ x = 1: temperatura, presión barométrica, humedad relativa y calidad del aire (VOC Volatile Organic Compounds). 	- BMAx
	Display OLED de 0.96", 128x64, color azul sobre fondo negro, encastrado en el frontal de la unidad. Requiere opción 1PC1 <ul style="list-style-type: none"> ⚠ <u>En montaje en caja 1PC1, la unidad no ofrece protección estanca IP67 para montaje en intemperie salvo que se opte por 2PC1.</u> ⚠ <u>Requiere alimentación exterior a la unidad (opciones EPS2/2PC3).</u> • x (0,1) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin display. ○ x = 1: con display montado en el frontal de la unidad. 	- DISx
 x = 1	Alimentación adicional externa para caja básica: <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1,2,3) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin alimentación adicional a las pilas. ○ x = 1: panel solar fotovoltaico integrado 80x55 mm, integrado en frontal (↵ ver foto), no intemperie. ○ x = 2: cargador 230V USB para alimentación de red. ○ x = 3: Energy harvesting, sin baterías, con célula Peltier. 	- EPSx
	Caja básica: <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1,2) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin caja para exterior. ○ x = 1: unidad completa montada en <u>caja para interior</u>, 122 (ancho) x 120 (alto) x 86 (fondo), en mm, con todos los accesorios seleccionados. Material PLA. 	- 1PCx

	<ul style="list-style-type: none"> ○ x = 2: unidad completa montada en <u>caja estanca IP67 para exterior</u>, 122 (alto) x 120 (ancho) x 86 (fondo), en mm, con todos los accesorios seleccionados. Material ABS. 	
<p>x = 2</p> 	<p>Doble caja estanca para montaje en exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1,2,3) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: sin caja para exterior. ○ x = 1: unidad completa montada en caja estanca para exterior, IP66, 300 (alto) x 265 (ancho) x 165 (fondo), en mm, con todos los accesorios seleccionados, bornero de conexión y prensas. ○ x = 2: añade a la opción 2PC1 un panel solar fotovoltaico exterior 185x120 mm, soporte ajustable, cable de 4m, IP65. ○ x = 3: añade a la opción 2PC1 la alimentación a 230Vca. 	- 2PCx
	<p>x (0,1,2,3) = Sensor de presión manométrica, rangos disponibles: 0-6 (1), 0-10 (2) y 0-16 (3) bar, señal de salida 4/20 mA a 2 hilos, alimentación 8-30Vdc, carcasa en AISI316L, cable de 0,6 m para conexión con ISURLOG NB incluido, IP67, conexión a proceso: 1/4" M.</p>	- PSx
	<p>Conectividad y datos IsurCloud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • x (0,1,2,3) <ul style="list-style-type: none"> ○ x = 0: versión IsurCloud Basic: datos en la nube cada $\geq 60'$ accesibles en formato de tablas y gráficos en Google Drive. Alarmas por email y mensajería Telegram. Back up últimos 365 días. No apto para dispositivos móviles. ○ x = 1: versión IsurCloud Standar: Igual a datos IsurCloud Basic pero con datos en la nube cada 15'. ○ x = 2: versión IsurCloud Pro: datos en la nube cada $\geq 60'$ accesibles en formato de tablas y gráficos en Google Drive. Alarmas por email y mensajería Telegram. Back up últimos 365 días. Incluye APP para Android/iOS/PC. ○ x = 3: versión IsurCloud Pro+: Igual a datos IsurCloud Pro pero con datos en la nube cada 15'. 	- ICSx

HISTORIA Y EVOLUCIÓN

ISURKI fue fundada en 1.992, hace ahora 30 años, con la vocación de ofrecer las tecnologías más avanzadas en los campos de la electrónica, programación y comunicaciones industriales para optimizar el control de los procesos industriales y la gestión técnica de los recursos naturales y las infraestructuras civiles.



El **ISURLOG-NB** es el resultado de aplicar el conocimiento y experiencia acumulados durante tres décadas al diseño del hardware y software de este dispositivo industrial cuyo campo de aplicación se enmarca dentro del

Internet de las Cosas Industrial o IIoT y el ecosistema **IRIS IIoT**.

Este bagaje y dominio de las tecnologías mencionadas nos permite diseñar soluciones a medida ajustadas a los requerimientos de cada aplicación, ofreciendo un producto final extremadamente competitivo en precios y prestaciones.

Por último, nuestro soporte técnico basado en criterios de excelencia empresarial en las fases de pre y post venta, junto con la calidad del respaldo de nuestro proveedor matriz TORADEX, garantizan los mejores resultados en los proyectos y aplicaciones basados en el **IRIS IIoT**.



Sede de la empresa en Irun (Gipuzkoa)

Consecuencia de nuestra decidida voluntad de satisfacer los requerimientos más exigentes de nuestros clientes e incorporar los últimos avances tecnológicos, ISURLOG es un producto en constante evolución, por lo que el contenido de este documento tiene carácter meramente informativo y puede estar sujeto a modificaciones sin previo aviso.