

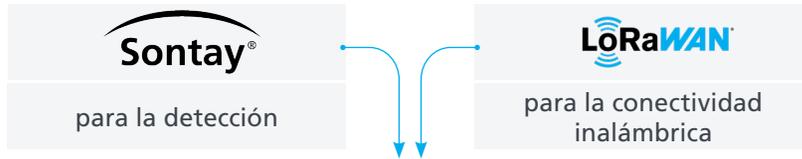
A large, stylized graphic of the word "SORA" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are set against a background of several horizontal, wavy lines that resemble a stylized flame or a signal wave, transitioning from purple to blue. The entire graphic is centered on a dark blue background with a glowing blue horizon line and a grid pattern on the floor.

# INTRODUCCIÓN A SORA

# Introducción a SORA

## Sontay Open Range Application

El nombre SORA es una combinación de los dos aspectos fundamentales del producto Sontay para la detección y LoRa para la conectividad inalámbrica:



SORA significa cielo en japonés y describe perfectamente las posibilidades y capacidades de la gama.

**El nombre SORA resume exactamente lo que queríamos que fuese.**

Para proyectos que requieren tiempos rápidos de respuesta, con interrupciones y tiempos de inactividad mínimos junto con un coste mínimo, SORA es la solución ideal.

En muy poco tiempo los usuarios finales pueden ver grandes mejoras en sus condiciones ambientales y eficiencias energéticas con una interrupción mínima.

*Rentable*



*Ahorro de tiempo*

**¡Presentamos SORA! La solución definitiva para la detección inalámbrica en las aplicaciones BMS.**

SORA combina la fiabilidad demostrada de los dispositivos de detección Sontay con la potencia inalámbrica inigualable de la tecnología LoRaWAN, y está destinada a cambiar la forma en que los sensores se seleccionen e instalen en el futuro.

### CUBRE DISTANCIAS INIMAGINABLES

SORA dispone de la funcionalidad inalámbrica para cubrir amplias áreas y penetrar materiales que habrían sido un desafío para otros sistemas inalámbricos.



Se ha demostrado que la conectividad supera los 10km a simple vista.

### BAJO CONSUMO

La filosofía detrás de loRaWAN es su diseño de bajo consumo con lo que se alcanza una extraordinaria duración de la batería.



### SEGURIDAD

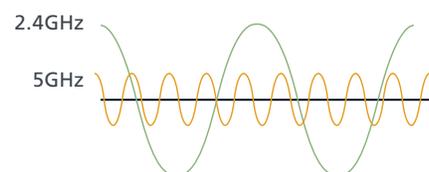
SORA ofrece seguridad garantizada gracias al sofisticado cifrado end-to-end dedicado propio de la tecnología LoRaWAN.





## ¿Qué es LoRaWAN?

- LoRaWAN es una tecnología de red de sensores inalámbricos asociada con aplicaciones de IoT
- Destaca por ser un área amplia de red de largo alcance
- Utiliza frecuencias sin licencia para transmitir información
- Utiliza la tecnología CHIRP Spread Spectrum para comunicaciones fiables, de baja potencia y larga distancia
- Rango de comunicación por encima de 10km al aire libre
- Excelente resistencia a la atenuación en ambientes interiores



## ¿Cómo funciona?

- LoRaWAN utiliza un espectro de frecuencias sin licencia para transmitir datos
- Las redes admiten frecuencias de la gama sub-gigaHertz y también 2,4 GHz
- Las frecuencias más altas pueden permitir un mayor ancho de banda



## ¿Por qué SORA es diferente?

- La generación de sensores de SORA se basa en los dispositivos de detección de confianza de Sontay con la tecnología inalámbrica de LoRaWAN. LoRaWAN es diferente a cualquier otra red de detección inalámbrica de ahí que se trate de una tecnología de protocolo abierto. Esto permite una total interoperabilidad con otros dispositivos. En comparación con los sistemas heredados, existen múltiples ventajas, entre las que se incluyen fiabilidad, seguridad y alcance.
- La arquitectura de LoRaWAN hace de SORA una red de sensores en lugar de un medio de transmitir datos desde un punto a otro. Una vez que los datos están disponibles en la parte de la red correspondiente al servidor de aplicaciones, están disponibles para otras aplicaciones o a través de otro protocolo. De este modo, se crea un conjunto de datos que no está limitado por restricciones de fabricante, edificio o geográficas. Los datos existen de una manera que se pueden consumir, ya sea para un algoritmo de control o como parte de un conjunto de datos analíticos.
- LoRaWAN también tiene una gama de API para exponer datos a otros sistemas relevantes como REST API, MQTT broker o BACnet/IP= objetos. SORA se ha desarrollado con una pasarela que se integra específicamente con los protocolos BACnet o Modbus que se utilizan normalmente en la construcción de aplicaciones de controles.

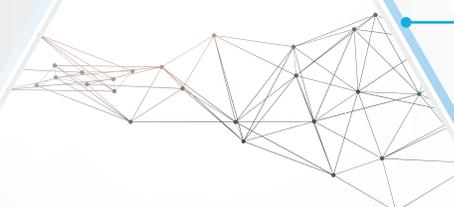


# SORA Aplicación en un edificio

El plano muestra cómo SORA puede proporcionar un seguimiento fundamental en una aplicación hospitalaria.



Control de la temperatura y humedad relativa para mantener las máquinas en sus condiciones óptimas de funcionamiento.



La flexibilidad inalámbrica permite cambiar el layout en áreas donde se realizan cambios con frecuencia.



La detección de temperatura, HR y CO<sub>2</sub> garantiza la comodidad de la ocupación, así como un control eficiente para ahorrar costes.



La monitorización del nivel de CO<sub>2</sub> garantiza que los niveles de calidad del aire sean saludables en zonas comunes y de aparcamiento.

# SORA Productos

La gama de productos SORA - dispositivos de detección y puertas de enlace.

## Gateway



Producto	Descripción
RF-LW-HUB-EU868-100	Controlador LoRaWAN, 100 puntos
RF-LW-HUB-EU868-250	Controlador LoRaWAN, 250 puntos
RF-LW-HUB-EU868-1000	Controlador LoRaWAN, 1000 puntos
RF-LW-HUB-EU868-5000	Controlador LoRaWAN, 5000 puntos



## Solo temperatura

Producto	Descripción
RF-LW-T-S	Sensor de temperatura para superficies interiores
RF-LW-T-D	Sensor de temperatura para montaje en conducto
RF-LW-T-I	Sensor de temperatura de inmersión
RF-LW-T-C	Sensor de temperatura con agarradera
RF-LW-T-O	Sensor de temperatura para exteriores
RF-LW-T-OR	Sensor de exterior con rejilla protectora de rayos UVA
RF-LW-T-555	Sensor de temperatura con sonda remota

## Temperatura y humedad

Producto	Descripción
RF-LW-RH-D	Sensor de temperatura y humedad para montaje en conducto
RF-LW-RH-W	Sensor de temperatura y humedad montado de para superficie
RF-LW-RH-O	Sensor de temperatura y humedad de para exteriores
RF-LW-RH-S	Sensor de temperatura y humedad montado en el espacio

## Temperatura y CO<sub>2</sub>

Producto	Descripción
RF-LW-CO2-T-S	Sensor de temperatura y CO <sub>2</sub> montado en el espacio

## Solo CO<sub>2</sub>

Producto	Descripción
RF-LW-CO2-D	Sensor de CO <sub>2</sub> montado en conducto

## Temperatura, humedad y CO<sub>2</sub>

Producto	Descripción
RF-LW-RHT-CO2-S	Sensor de temperatura, humedad y CO <sub>2</sub> para superficies interiores

## Accesorios

Producto	Descripción
RF-AERIAL-PM0.75	Extensión aérea c / w Accesorio de cabeza a granel 0.75 metros
RF-AERIAL-PM2	Extensión aérea c/w Accesorio de cabeza gruesa 2 metros
RF-AERIAL-PM5	Extensión aérea c/w Bulk Head Fitting 5 metros

## ¿Qué lo hace diferente de otros protocolos inalámbricos?



Fiabilidad



Interoperabilidad



Seguridad



Precisión



Alcance

# SORA Aplicaciones ideales

SORA ofrece una amplia gama de ventajas en términos de aplicaciones.



...allí donde se necesite una instalación sencilla, con una pequeña transformación y un coste mínimo.

## ¿Hasta dónde puede llegar SORA?





### Oficina Central

Sontay Limited · Four Elms Road · Edenbridge · Kent · TN8 6AB · Inglaterra

#### TELÉFONO

+44 (0)1732 861200

#### CORREO ELECTRÓNICO

sales@sontay.com

#### PÁGINA WEB

www.sontay.com

#### HORARIO LABORAL

9:30am a 6:00pm

### ITALIA

#### TELÉFONO

+39 02 50 033 199

#### CORREO ELECTRÓNICO

alessandro.cirillo@sontay.com

#### PÁGINA WEB



### ESPAÑA

#### TELÉFONO

+34 91 903 22 26

#### CORREO ELECTRÓNICO

alessandro.cirillo@sontay.com

#### PÁGINA WEB



### FRANCIA

#### TELÉFONO

+33 (0) 1 46 94 62 92

#### CORREO ELECTRÓNICO

service.clients@sontay.fr

#### PÁGINA WEB

www.sontay.fr

### ORIENTE MEDIO

#### TELÉFONO

+971 5636 222 63

#### CORREO ELECTRÓNICO

sales@sontay.me

#### PÁGINA WEB

www.sontay.com



Su Distribuidor Local: