

## SenNet IoT TH LongNet

### Sonda Temperatura & Humedad

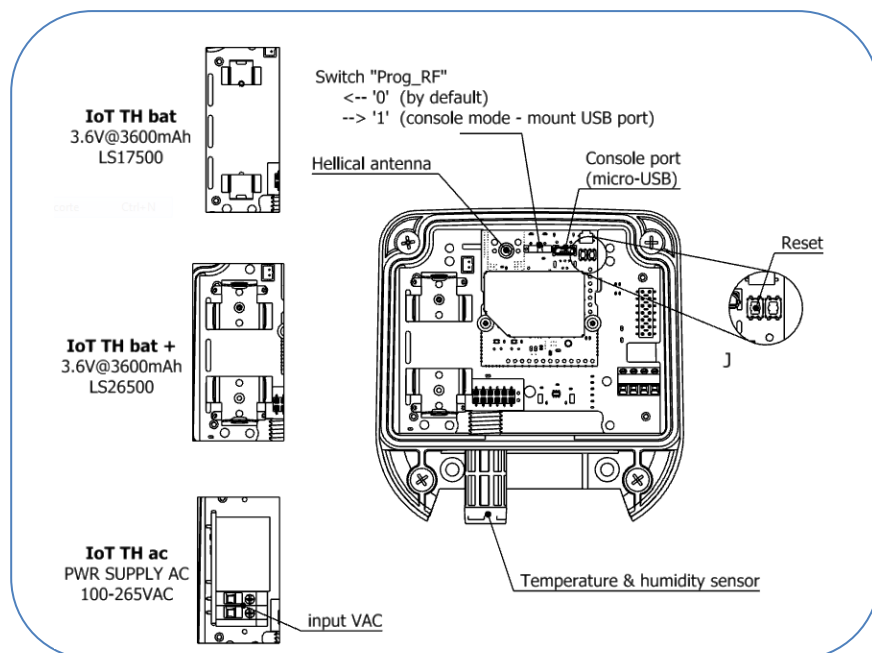
#### Contenido

SenNet TH LongNet es una sonda inalámbrica para medida ambiental del nivel de temperatura y humedad. Utiliza la tecnología LongNet de largo alcance para conectarse a los datalogger SenNet DL serie 100/200 con dicha funcionalidad.

#### Conexión

La alimentación del dispositivo se realiza a través de batería o bien con alimentación externa. Existen 3 versiones hardware del producto en función del tipo de alimentación a utilizar.

Referencia	Tipo de alimentación	Vida útil
IoT TH LongNet bat	Batería 3.6V@3600mAh (LS17500)	2.5 años vida útil / envío* cada 5 min.
IoT TH LongNet bat +	Batería 3.6V@7700mAh (LS26500)	5 años vida útil / envío* cada 5 min.
IoT TH LongNet ac	Alimentación externa 100-265Vac	- / envío* cada 5 min.



\*tiempo de envío por defecto, es configurable por consola USB.



**Temperatura**  
-15-50°C  
(+/-0.2°C @ 25°C)



**Humedad**  
0-100%RH  
(+/-1.8%)

#### Medida Temperatura

Parámetro	Condición	Valor
Rango medida de temperatura	-	-40°C...70°C
Precisión	25°C	+/- 0.2°C
Resolución	-	+/-0.01°C
Repetibilidad	-	+/-0.1°C
Tiempo de respuesta	T <sub>63%</sub>	5-30 seg
Deriva en la medida	-	<0.02°C/año

#### Medida Humedad

Parámetro	Condición	Valor
Rango medida de Humedad	-	0%RH...100%RH
Precisión	25°C, 0-100%RH	+/-1.8%RH
Repetibilidad	-	+/-0.1%RH
Tiempo de respuesta	T <sub>63%</sub>	8 seg
Deriva en la medida	-	<0.25%RH/año

## RF LongNet

Red de radio de largo alcance, por sus características de emisión en banda estrecha posee una gran sensibilidad e inmunidad al ruido / interferencias, lo que le transfiere una cobertura superior.

La arquitectura RF creada es de tipo estrella con posibilidad de utilizar repetidores para incrementar el alcance. Las remotas LongNet que pueden utilizarse son:

Remotas	Función	Alimentación
TH-LN	Temperatura - humedad	Batería / 100-265VAC
PC-LN	Contador pulsos	Batería / 100-265VAC
CO2-TH-LN	Medida nivel CO2 - Temperatura - Humedad	100-265VAC
PM-TH	Partículas en suspensión: PM0.5 – PM1.0 – PM2.5 – PM4 – PM10	100-265VAC
Gateway-LN-RS485	Enlace transparente RS485	100-265VAC
Gateway-LN-RS232	Enlace transparente RS232	100-265VAC
Dual LongNet	Repetidor LongNet	100-265VAC
CM LN	Analizador 3 medidas trifásicas	100-265VAC

### Versiones hardware disponibles

Versiones RF	Banda 433	Banda 868
Frecuencia	433.99MHz	869.2248MHz (EU versión) 915MHz (US versión)
TX potencia	10mW	25mW
RX sensibilidad	-129dBm @ 300bps	-128dBm @ 300bps
Mínimo ancho canalización	6.25KHz	
Modulaciones	2-FSK / 2-GFSK / 4-FSK / 4GFSK	
Velocidad en el aire	300bps .... 50kbps	
Máximo buffer RF	125 bytes	

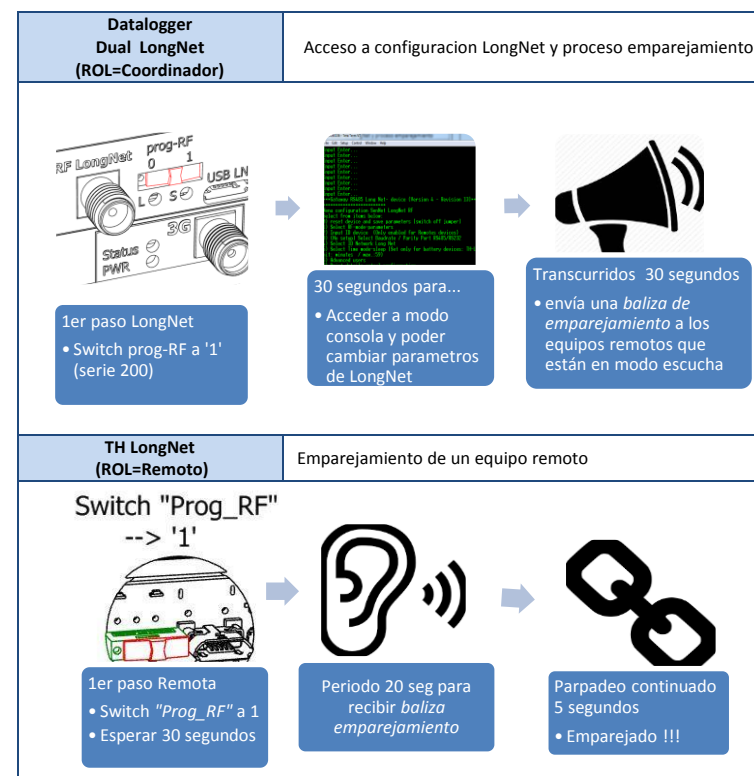
Por defecto todo el material entregado estará en la configuración para obtener la máxima cobertura:

Por defecto configuración	300bps @ 2FSK @ 6.25KHz
---------------------------	-------------------------

Para tener acceso a la consola serie avanzada de configuración, desplazar el switch 'Prog\_RF' a '1', realizar un reset y conectar un cable micro-USB. (9600 baudios).

**Emparejamiento automático TH LongNet:** para realizar este proceso se puede hacer a través de 2 vías:

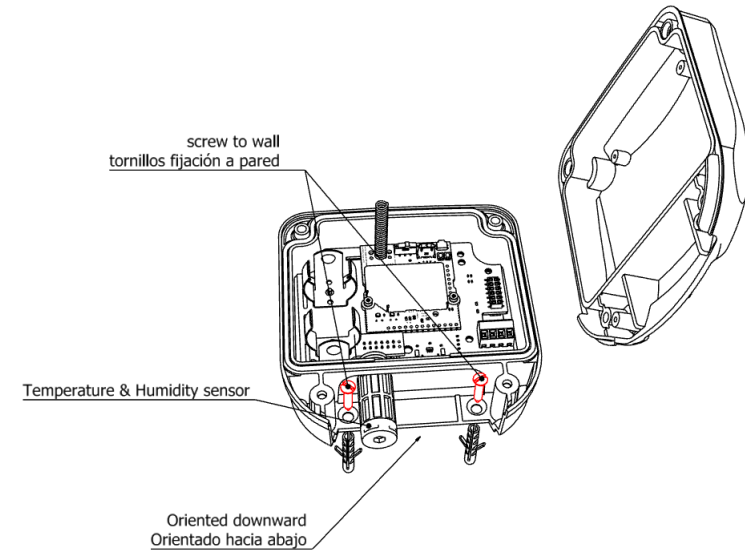
- **Menú:** Podemos acceder a un menú completo de configuración, a través de consola del puerto micro-USB, para ello hay que desplazar el switch "Prog\_RF" hacia el conector micro-USB y conectar el cable USB al PC. En la sección ID-Network asignarle el del datalogger con el que se enlazará, se corresponde con los 6 últimos dígitos de su número de serie del mismo.
- **Emparejamiento automático,** explicado en la siguiente tabla:



**Nota:**  
Después de cada proceso de emparejamiento realizar un reinicio a los equipos, tanto datalogger como remota.

### Envolvente

Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20°C...+70°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C...+75°C
Carcasa	
Dimensiones	119 x 111 x 53 mm
Grado de protección	IP65
Montaje	A pared
Material	ABS – V0 autoextingible



**Nota instalación:** Evitar instalar junto a fuentes de calor / radiación directa del sol, podría afectar a las medidas.

### Garantía

Satel Spain garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un periodo de 1 año.



No se aceptará ninguna devolución de material ni se reparará ningún equipo sino viene acompañado de un informe (RMA) indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.

La garantía quedará sin efecto si el equipo ha sufrido “mal uso” o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define “mal uso” como cualquier situación de empleo o almacenaje contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en este manual.

Satel Spain declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o “mal uso” del equipo. En consecuencia, la garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos.

- Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro.
- Por agua, si el producto no tiene la clasificación IP apropiada.
- Por exponer al equipo a temperaturas extremas, que superen el límite de temperatura de funcionamiento o almacenaje.
- Por una modificación del producto por parte del cliente sin previo aviso a Satel Spain.