





# SenNet GW UNE-82326 Sigfox

# Contadores agua / Caudalímetros / Medida y Control Agua

# Contenido

SenNet GW UNE82326 Sigfox es una sonda inalámbrica para la lectura de contadores de agua y dispositivos de medida o control de instalaciones de agua basada en la norma UNE-82326.

Utiliza la red de Sigfox para enviar los datos capturados según la frecuencia de captura programada en el dispositivo.

### Conexionado

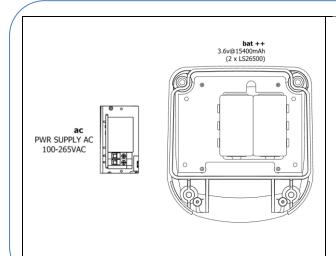
La alimentación del dispositivo se realiza a través de batería o bien con alimentación externa. Existen 2 versiones hardware del producto en función del tipo de alimentación a utilizar.

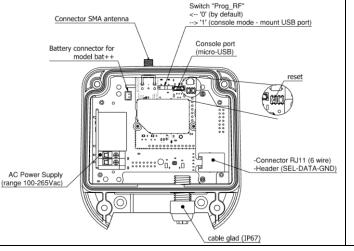
Referencia	Tipo de alimentación	Vida útil
GW UNE82326 LongNet bat ++	Batería (antena externa) 3.6v@15400mAh (LS26500 x2)	La vida útil del dispositivo depende del número de equipos en el bus y del periodo de envío programado. Recomendamos versión ++ (batería 15400mAh) con mayor autonomía. Tiempo de envío* 15 minutos por defecto
GW UNE82326 LongNet bat AC	Alimentación externa 100-265Vac	-



Lector remoto inalámbrico basado en el protocolo UNE-82326, orientado a buses de contadores de agua y equipamiento para medida y control del sector de distribución de agua.

<sup>\*</sup>tiempo de envío por defecto, es configurable por consola USB.





# Número máximo de contadores en bus: 60 (recomendamos como máximo 25 por eficiencia de batería) Conector RJ11 SEL→ pines 1,2 GND→ pines 3,4 SDATA→ 5,6



# Tipo de mensaje

SenNet GW UNE-82326 es un equipo de muy bajo consumo ideal para la realizar la telelectura de los contadores de agua y equipamiento bajo la normativa UNE-82326. Tiene un tipo de mensaje ideado específicamente para esta normativa.



Cada mensaje de este tipo está compuesto de 12 bytes, de los cuales los 2 bytes primeros (Info) son genéricos a todos los productos SenNet Sigfox, los restantes 10 bytes corresponden a la información de los contadores del bus

Se realizará la lectura del bus y secuencialmente se enviará uno a uno el valor de los contadores, respetando el período de envío seleccionado.

	<b>Tipo 3</b> : UNE - 82326														
Campo	In	fo	Id	enti	ficad	lor		V regi	alor strac	lo		Unit	Estado		
										Bit 7	Unidad de tiempo	Bit 7	Tipo mensaje A/A+		
											Bit 6	0 – Ninguna	Bit 6	Fuga	
	See Tabl e 1		unsigned 32							Bit 5	1 – Segundo	Bit 5 Error interno			
									2 – Minuto						
Tipo de dato						float 32 bits				Bit 4	3 – Hora	Bit 4	Fraude		
Tipo de dato			bits		HOAL 32 DILS		Dit 4	4 – Dia	Dit 4	Tradac					
											5 – Año				
										Bit 3	Unidad	Bit 3	Bateria baja		
										Bit 2	0 – Ninguna	Bit 2	-		
										Bit 1	1 – M3	Bit 1	-		
				Bit 0	2 – Litros	Bit 0	-								
Byte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 12			12	

El campo Info es genérico a todos los mensajes de los dispositivos SenNet Sigfox, con este campo se define que tipo de dispositivo y las características del mismo.

	Campo <b>Info</b>									0						
Byte	Byte Byte 1								Byte 2							
	01 - Ea:	spositivo sy Meter ilse Count		Tipo de mensage  tipo 0 (info) tipo 1 → ( No definido)			Nivel de batería bajo	temperatura extremo > 50ºC	Ox00 – Red local no definida			ID equipo Remoto  Red local no definida = 000				
	03 – No 04 – Se 05 – No 06 – GV	NE-82326 definido nsor definido W Modbus definido	5	tipo 2 → ( No definido) tipo 3 → UNT-82326 tipo 4 (No definido)  tipo 15 (No definido)		tipo 2 / (No definido)  tipo 4 (No definido)  tipo 15 (No definido)  Estado dis		Nivel de	Error descarga			Tipo Mensage 0 (Debug) = 111 <sub>b</sub> = 07 <sub>d</sub>				
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
	Byte1 Bit 7-6-5			Byte Bit 4-3			Byte1 Bit 0	Byte2 Bit 7-6		Byte2 Bit 5-4-3		Byte2 Bit 2-1-0				

Tabla 1



El primer mensaje después de encender el equipo es un mensaje de **tipo 0**, dicho mensaje aporta información sobre la versión hardware y de firmware del mismo.

Type 0 : mesage de depuración									
Campo	Info		Versión HW	Versión FW	Revisión FW	Not used			
Tipo dato	See To	ble 1				-			
Byte	1	2	3	4	5	6-9			

El mensaje de tipo 0 solicita a la plataforma *backend* de Sigfox un mensaje de configuración que se define en la propia plataforma.

Ese mensaje de configuración del dispositivo nos permitirá configurarlo remotamente.

# Mensaje configuración

El significado de los 8 bytes que definen ese mensaje es el siguiente:

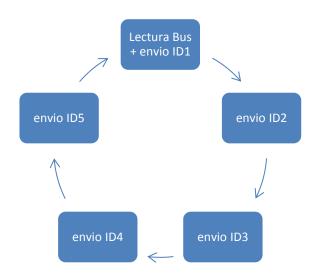
Byte		1	2 - 5	6	7	8
Field		Byte activación (1byte)	Sincronización reloj (4bytes)	Tipo Mensaje (1 byte)	Intervalo de envió (minutos)	Sin uso
	Bit 7	1 (por defecto)				
	Bit 6	1/0 activa/desactiva sincronización reloj (requiere una sincronización semanal)				
	Bit 5	1/0 activa/desactiva configuración tipo de mensaje				
Value	Bit 4	1/0 activa/desactiva configuración intervalo envío	{Time-Epox}	03	[1059]	0x00
	Bit 3	0 (por defecto)				
	Bit 2	0 (por defecto)				
	Bit 1	0 (por defecto)				
	Bit 0	0 (por defecto)				

Ejemplo para la configuración remota del dispositivo, enviando cada 15 minutos, con el mensaje de tipo 3 propio de este dispositivo.

# BO 00 00 00 00 03 0F 00



Backend Sigfox : configuración del mensaje de descarga o configuración remota.

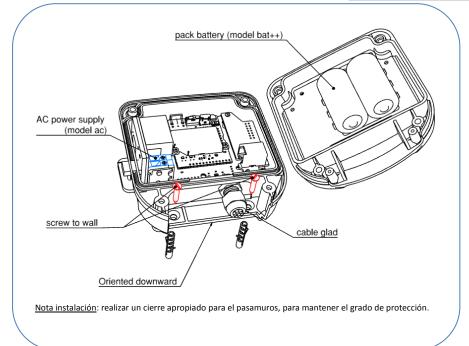


Ejemplo para el envío de 5 contadores de manera secuencial, espaciados en el tiempo segun el tiempo de envio seleccionado.



### **Envolvente**

Liivoiveiite	
Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20ºC+70ºC
Temperatura de almacenamiento	-20ºC+75ºC
Carcasa	
Dimensiones	119 x 111 x 53 mm
Grado de protección	IP67
Montaje	A pared
Material	ABS – V0 autoextingible
Normativas	
CE	EN300-683 EN300-220-1



# 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 si no 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.

Frente a posibles erratas de la presente hoja técnica, manténgala actualizada.