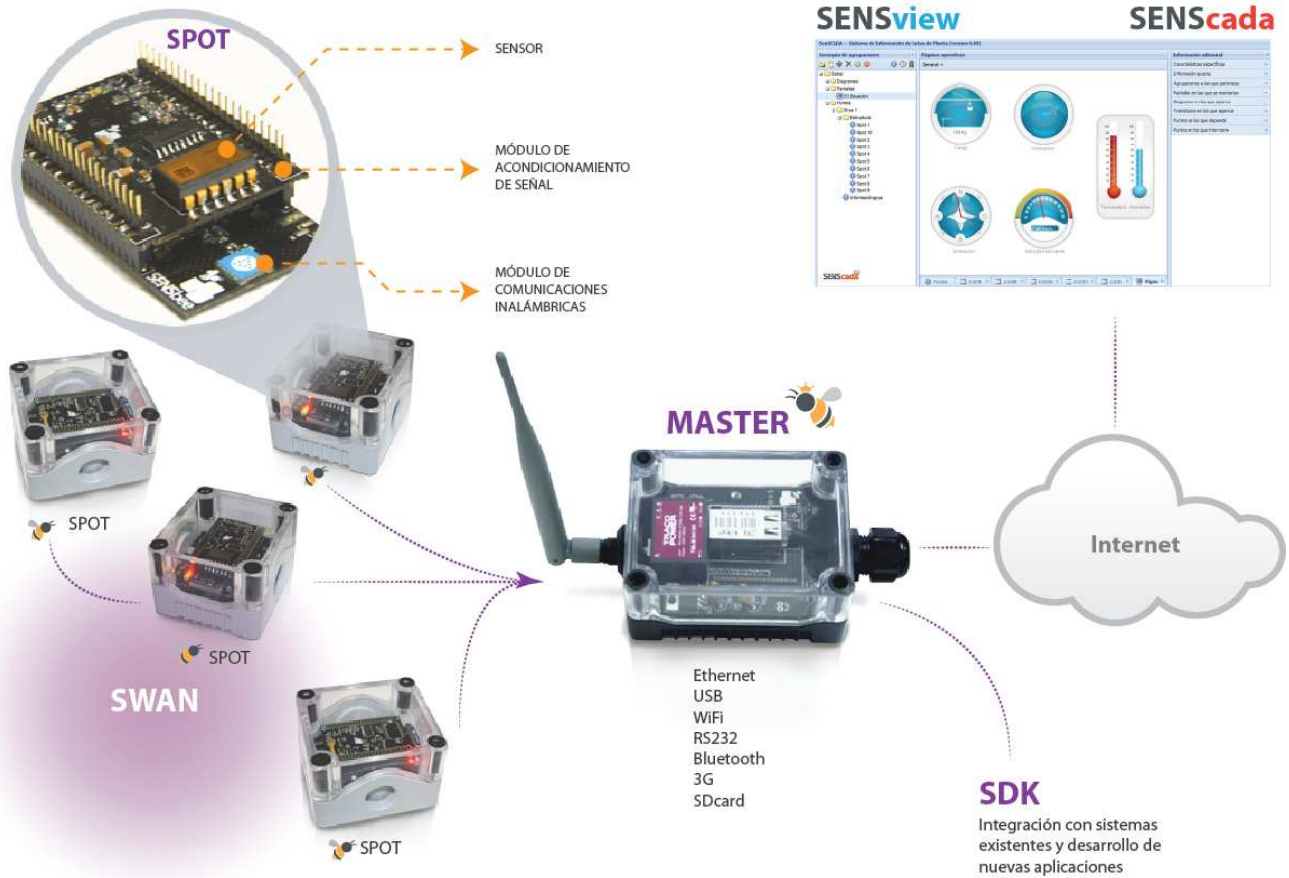


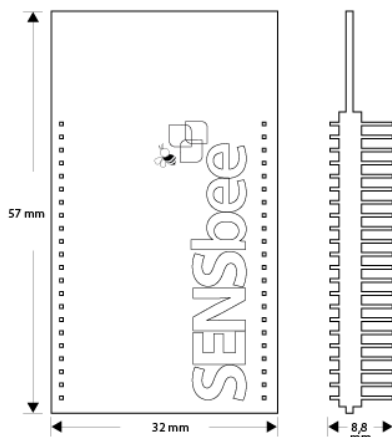
# SENSbee. Especificaciones técnicas

## Esquema



## Características básicas

Basado en el estándar IEEE 802.15.4  
 Rango de cobertura hasta 300 m  
 Rango de alimentación: 1.6 a 3.3 VDC



Tecnología desarrollada íntegramente por SAYME

Topología de red

- Estrella
- Multisalto

▶ Estrella



▶ Multisalto



## Especificaciones técnicas

SISTEMA	
Banda de frecuencia	2.4GHz
Nº máximo de sensores por MASTER	84
Nº máximo de SPOTS por MASTER	14 ( * )
Período de muestreo programable	1 seg (o múltiplos)
Protocolo de transmisión	SWAN de SAYME, basado en IEEE 802.15.4
Encriptación	AES 128 bits
Temperatura de operación	-10 °C hasta +70 °C
Certificaciones	CE
Rango de cobertura	Hasta 300 m por salto
Tasa binaria	250 kbps
Potencia de emisión	-18dBm <> 5dBm (16µW <> 3mW)
Protección intemperie	IP55 – 67
Duración de las baterías	Hasta 2 años ( ** )
Sensibilidad	-98 dBm
	( * ) Configurable bajo proyecto
	( ** ) En función de sensores y período de muestreo

SPOTS	
Consumo:	
TX-RX	39 mA
Stand-by	9 µA
Alimentación:	
✓ Fuente	2 baterías AA 1.5V ó 220 AC
✓ Tensión de alimentación	1.6 a 3.3 VDC
Temperatura de operación	-10 a 70 °C
Dimensiones	60 x 35 x 22 mm (sin sensores)
Nº máximo de sensores / SPOTS	6
Interfaces para sensores	SPI / I2C / RS232 / TTL / ADC

SENSORES DISPONIBLES
Meteorología y medioambiente: Temperatura, humedad, velocidad y dirección del viento, luminosidad, lluvia, CO, CO2
Condiciones físicas: Inclinación, peso, torsiones, tensiones, orientación, localización
Industriales: Contador, interfaces 4-20mA y 0-10V, interfaz para relé y actuador
Energía: Intensidad, tensión, dimer
Otros bajo estudio de las necesidades específicas de un proyecto

MASTER	
Consumo:	
TX-RX	39 mA
Stand-by	9 µA
Alimentación:	
✓ Fuente	Batería de 12V y/o 220AC / USB
✓ Tensión de alimentación	Depende de la interfaz con el host
Memoria no volátil	1MB formato incremental
Rango de temperatura	-10 a 70 °C
Dimensiones	60 x 35 x 22 mm
Nº máximo de sensores:	84
Reloj	Tiempo real

INTERFACES
USB
RS232
Tarjeta SD
Bluetooth
Ethernet
WiFi
Modem 3G/GPRS
Otros bajo estudio de las necesidades específicas de un proyecto