



eDgate : Sensores Vía Radio

Sistema de captura de sensores vía radio y envío por LAN/RS232/GPRS/PSTN

El sistema eDgate es una solución para recibir y almacenar información de sensores inalámbricos en un concentrador que permite, a su vez, re-transmitir los datos capturados a través de alguno de estas vías:

Todos los modelos de concentradora son programables, de forma que pueden establecerse distintos criterios de almacenamiento y envío de la información.

- Ethernet o conexión serie RS232
- GSM/GPRS
- Conexión a línea telefónica mediante MODEM interno



Los concentradores son tres modelos diferentes en función del sistema de retransmisión de la información a través de LAN/RS232 o GSM/GPRS o Línea Telefónica.

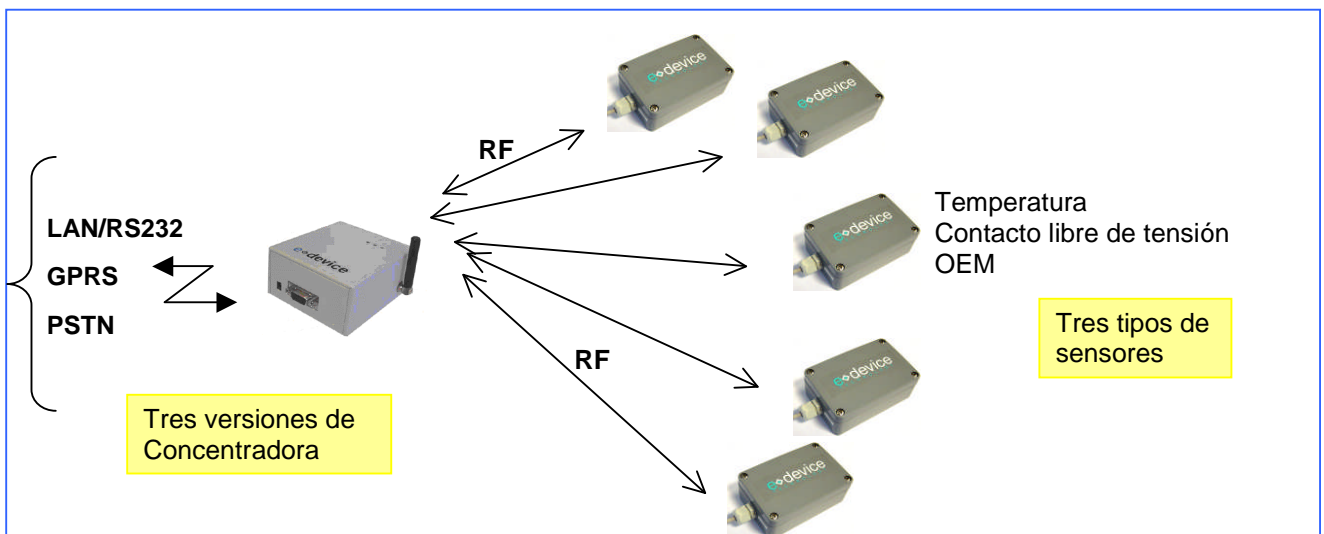
El funcionamiento de los sensores es totalmente sin cables, tanto para las comunicaciones, que se realizan mediante radiofrecuencia, cómo la alimentación, dado que operan con baterías de larga duración.

Hay tres tipos de sensores:

- Temperatura
- Contacto libre de tensión
- OEM



La versión OEM permite implementar otro tipo de sensores dado que dispone de interfase serie y canales analógicos y digitales de propósito general, por ejemplo para aplicaciones de lectura de pulsos.



- **Captura sin hilos de parámetros, no requiere instalación.**
- **Alta capacidad de integración mediante ethernet, serie, GPRS o PSTN.**
- **Concentradora programable con capacidad de almacenamiento.**



Concentradora

La concentradora está basada en un DSP de 16 bits. Es totalmente programable con funciones como:

- Interrogación de los sensores remotos.
- Manejo de ficheros locales para almacenamiento de datos.
- Comunicación serie RS232, a nivel trama o a nivel carácter.
- Envío y recepción de email.
- Conexión TCP/IP a nivel socket como cliente o servidor.
- Envío de ficheros FTP

Gracias a esta capacidad de programación con funciones de alto nivel, la concentradora puede usarse como una simple pasarela de datos desde los sensores remotos o bien implementar funcionalidades más avanzadas. Se suministra la configuración básica y una herramienta SKD para el desarrollo.

Las concentradoras tienen por lo tanto dos partes bien diferenciadas:

- Un emisor – receptor de radiofrecuencia en la banda de uso libre de 868 a 870 MHz, para comunicar con los sensores.
- Un interfase de comunicaciones para transmitir los datos capturados que puede ser LAN/RS232 o GRPS o PSTN dependiendo del modelo.

Sensores Inalámbricos

Los sensores inalámbricos se comunican a través de radiofrecuencia en una frecuencia pan-europea de uso libre: 868 a 870 MHz.

Los sensores operan con baterías, lo que permite que la instalación sea muy sencilla.

La transmisión se realiza con muy baja potencia con objeto de maximizar la autonomía del dispositivo.

Los sensores se configuran para establecer el intervalo entre comunicaciones.

Aplicaciones

El sistema de sensores vía radio es especialmente interesante en aquellas aplicaciones en las que el cableado es complicado o costoso, o inviable debido a que se requiere movilidad.

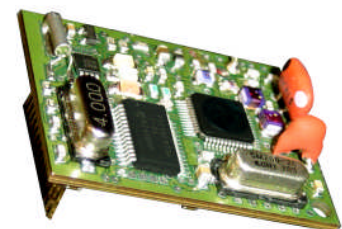
Cabe destacar aplicaciones como:

- Lectura de contadores a distancia.
- Monitorización de temperatura para instalaciones frigoríficas, tanto fijas como móviles: contenedores, camiones.
- Medición de niveles en tanques.
- Identificación de remolques para el transporte.
- Control de intrusión y apertura de puertas.

Especificaciones técnicas:

Concentrador	Procesador:	16bit Analog Devices DSP
	Sistema operativo:	Smartstack
	Memoria:	16Mbit Flash
	Comunicaciones:	1) GSM/GPRS integrado 2) Ethernet/RS232 3) PSTN
	RF:	868-870 MHz
	Dimensiones:	80 x 95 x 28 mm
	Número de nodos:	Máximo 16

Sensores inalámbricos	Protocolo	CR (Confirmación de recepción)
	Banda:	868-870 MHz
	Potencia:	5mW
	Canalización:	25 kHz
	Alcance:	de 20 a 100m
	Protección:	IP68
	Dimensiones:	98 x 64 x 35 mm
	Tipos:	Temperatura Contacto OEM



(Versión OEM)

Satel Spain, S.L.
 Avda de España 135, B2A,
 Bajo Oficina 7
 28231 Las Rozas.
 Madrid
www.satelspain.com