



## SenNet Alert: Alarmas SMS y Radio

Envío de alarmas por SMS y AVISADOR radio desde su PLC

El sistema SenNet Alert permite enviar mensajes de texto por SMS a móviles y a avisadores por radiofrecuencia.

El sistema está diseñado para operar en un entorno industrial en el que el envío de alarmas es crítico. Precisamente por ello el sistema puede enviar las alarmas utilizando dos medios distintos:

- Al móvil de operario.
- Al avisador portátil

El control de envío se realiza desde un PLC (autómata programable) a través de estas dos opciones:

- Mediante la activación de señales digitales
- Utilizando una conexión serie (RS232 o RS485) mediante protocolo MODBUS operando como esclavo.

Desde las salidas digitales del autómata (sólo se precisa disponer de 3 salidas) se pueden tomar 8 decisiones de envío que previamente se han configurado. Por ejemplo, la configuración de las 3 salidas a 0-0-1 puede programarse como:

*Envío del mensaje de "ALARMA DE TEMPERATURA EN VARIADOR" al teléfono 6121212 y al avisador 15, en horario de turno de 8 a 15.*

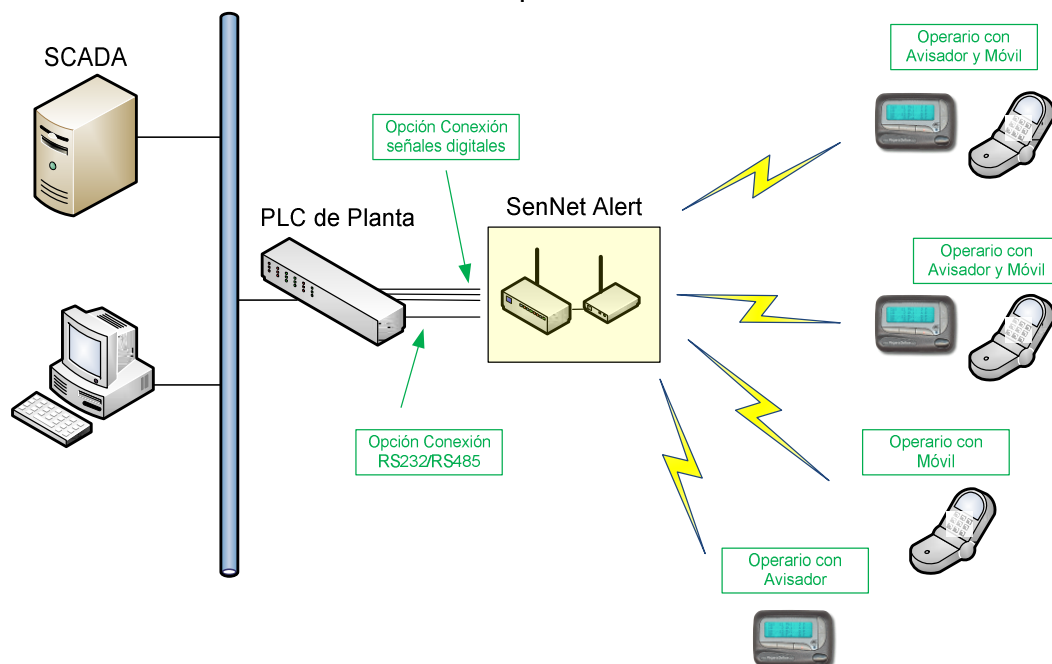
De igual forma la configuración de salidas a 1-1-0 puede programarse como:

*Envío del mensaje de "ALARMA DE NIVEL EN DEPOSITO" al avisador 10, en horario 0 a 24*



Cuando el control se realiza desde MODBUS, hay dos modos de comunicarse:

- Modo libre, en el que puede enviarse el texto que se desee (no predefinido) al móvil y/o avisador que se establezca desde el autómata
- Modo predefinido: igual que con las salidas digitales pero hasta 32 combinaciones predefinidas.



**SenNet Alert es una solución idónea para aplicaciones de gestión de alarmas en entornos industriales en los que se desee un control desde los autómatas o SCADAS instalados.**


**ELEMENTOS DEL SISTEMA**

El sistema SenNet Alert está compuesto de los siguientes elementos:

**Controlador:** basado en el terminal industrial M2M OWA211ETH con sistema operativo Linux. Dispone de un MODEM GSM/GPRS integrado y las siguientes conexiones:

- Interfase con emisora de avisadores.
- Interfase de datos con Autómata o SCADA (RS232 o RS485) para gestionar las alarmas a través del protocolo estándar MODBUS.
- Interfase de entradas digitales con Autómata a través de tres entradas que admiten 8 opciones (001, 010, 100, 011, ...)

**Emisora:** envía a los avisadores los mensajes alfanuméricos. Transmite con 4W de potencia lo que permite amplias coberturas en entornos industriales.

**Software de configuración:** que permite desde un PC con sistema operativo Windows predefinir las 8 alarmas que se controlan desde las entradas y las 32 alarmas que se controlan desde MODBUS.

**MODO DE FUNCIONAMIENTO**

Desde el Autómata se ordena el envío de alarmas permitiendo:

- Establecer el texto de la alarma
- Decidir si se envía por SMS (a un móvil) o a un Avisador, o si se desea a ambos
- Limitar el horario de envío para respetar los turnos de los operarios.

Dependiendo de que la comunicación se realice utilizando las entradas digitales (8 combinaciones) o MODBUS (como esclavo) activando registros predefinidos (32 combinaciones) o con MODBUS sin registros predefinidos (no hay limitación al número de posibles alarmas y combinaciones).

En modo MODBUS puede también realizarse el control desde el SCADA de planta.

Gracias a la disponibilidad de conexión GPRS el equipo añade la función de envío por email de un informe diario de su funcionamiento y de las alarmas enviadas.

**PRESTACIONES**

El sistema está diseñado utilizando equipamiento industrial para operar de forma eficaz y segura en entornos agresivos.

El controlador dispone de sistema "Watch Dog" que permite un auto chequeo lo que incrementa la fiabilidad del sistema.

Así mismo, el controlador opera con sistema operativo Linux, lo que redundo en su estabilidad y prestaciones.

El sistema es totalmente escalable, permitiendo ir añadiendo número de alarmas, teléfonos y avisadores en función de las necesidades del entorno industrial en el que vaya a operar. Por ejemplo, desde un SCADA no hay limitación operativa y puede enviarse alarmas a cientos de teléfonos, avisadores, etc.



Especificaciones técnicas:	
Controladora	OWASYS 211 LINUX embebido GSM/GPRS integrado E/S integradas
Alarmas	Hasta 8 configuraciones con entradas digitales Hasta 32 configuraciones predefinidas con MODBUS Sin límite de configuración con MODBUS en modo libre.
Comun. GMS	Envío de SMS desde módem GSM integrado Puede operar con cualquier operador
Comun. GPRS	Envío de email y control remoto
Comun. Radio	Envío a los avisadores a través de emisora de 4W en banda de UHF con gran alcance en entornos industriales
Alimentación:	12VDC / 24VDC Batería interna opcional de backup

**SATEL SPAIN, S.L.**

Avda de España 135  
B2A - Oficina 7  
28231 Las Rozas.  
Madrid

[www.satelspain.com](http://www.satelspain.com)