# **NUVASAFE**



## TRANSMISORES DE ALARMA SERIE CIRRUS-TL



- Sistema hasta 4 redes de Comunicación..
- Función DOBLE VIA anti-inhibición, mediante LORA y NB-IOT.
- Fallback GPRS en lugares sin servicio NB-IOT
- Transmisor de alarma **pre-certificado** grado 3
- DP4 según EN50136-2
- Transmisor tipo Y según EN50131-10
- Conexión con panel de alarma vía RTC, entradas / salidas y canal serie en algunos modelos
- Bidireccional con el panel mediante simulación de Modem o Canal serie a través de cloud
- Completo cloud de gestión, configuración y monitorización.
- Tarjeta SIM VPN incluida.
- Funciones extendidas de medición/control/gateway
   IOT.

#### Modelos

- CIRRUS-TL: Transmisor de alama triple vía NB-IOT/ LTE-CAT-M1/GPRS + LORA.
- CIRRUS-TLW: transmisor de alarma 4 vías:
   NB-IOT/LTE-CAT-M1/GPRS + LORA.
- CIRRUS-TLE: transmisor de alarma 4 vías:
   ETHERNET + NB-IOT/ LTE-CAT-M1/GPRS +
   LORA

#### Características técnicas:

- 3 entradas configurables NA / NC / RFL.
- · Dos salidas colector abierto
- Simulación de línea telefónica con Ring y 40V de polarización
- Alimentación de 6 a 16Vdc
- Bajo consumo: 16mA promedio, full online.
- Modem GPRS, NB-IOT, LTE-CAT-M1 tetra banda
- Modem WIFI 802.11g
- Transceptor radio LORA con protocolos NIOT-MESH y LORAWAN.
  - o Banda de trabajo 868-870 Mhz.
  - Frecuency hopping.

#### Bidireccionales.

- El equipo es bidireccional con el panel asociado, tanto por simulación de Modem ( VMODEM ) como por enlace por canal serie ( VCOM ), los paneles integrados son:
- VMODEM: Ademco Vista, Paradox MG/SP/EVO, DSC PX16xx, Texecom Premier, Network NX, Napco XP/Gemini, Bosch AMAX/DS/ICP
- VCOM: RISCO AGILITY/PROSYS, PARADOX MG/SP/EVO, Honeywell Galaxy, para dicha función es necesario el complemento de cable adaptador para el panel concreto.

# **NUVASAFE**



#### RADIO LORA

Opciones para : LORAWAN NIOT-MESH FUNCIONES

En combinación con diferentes productos del ecosistema Nuvathings amplie su rango de instalaciones y servicios de seguridad hacia el internet de las cosas.

- Medidores de consumo / generación de energía.
- Tracking de assets, con balizas Bluetooth
- Tracking GPS de maquinaria y vehículos.
- EDGE computing con gestión de triggers de alarma segun valores sensados en los dispositivos.
- Control de acceso cloud.
- Control de la cadena de frío.

Para ampliar información en nuestros productos y servicios entre en:

www.nuvasafe.com

www.nuvathings.com

o bien diríjase a nosotros por correo a

info@nuvathings.com info@nuvasafe.com

C/Murcia 35F 08830, Sant Boi de Llobregat Barcelona, Spain phone: + 34 930185134 www.nuvasafe.com

### NB-IOT y LTE-CAT-M1, olvídese de GPRS ya!

- NB-IOT es una nueva tecnología soportada en España por Vodafone y disponible ya en toda
  Europa. Su mejor baza es la cobertura, NB-IOT ofrece un enlace de hasta 164dB, lo que
  ofrece la posibilidad de conectar cualquier sistema de alarma a pesar de que se encuentre en
  un interior bajo tierra, como son parkings, CAT-M1 ofrece también un gran nivel de cobertura y
  seria una opción más válida para sistemas que precisen de velocidad bidireccional.
- Estas dos tecnologías tienen continuidad en el 5G, de hecho se denominan "Massive IOT 5G". la imagen de abajo se muestra la mejora de la cobertura de NB-IOT y LTE-CAT-M1 en comparación con 4G, cuidado con el 4G, al ser una tecnología "Human addressed"..va a tener una duración menor que las redes pensadas para los objetos. Los operadores una vez desplegado el 5G, van a apagar el 4G!.



### LORA - MESH y LORAWAN

- Los transmisores de alarma CIRRUS pueden transmitir por 4 vías diferentes, integrando en un solo dispositivo hasta 3. Los dispositivos forman una red LORA-MESH entre sí, esta red es completamente bidireccional sin necesidad de configuración y su gestión se lleva a cabo desde la nube, la cobertura de Lora se puede consultar en una vista de mapas de Google con mapas de calor.
- La transmisión LORA proporciona la función anti-jamming, y más aún, proporciona un extra de seguridad a las comunicaciones frente a fallos de polling de Celular o LAN.
- También pueden conectarse con redes LORAWAN existentes como HELIUM y The Things Network, por lo que gracias al gran despliegue existente aumenta la posibilidad de tener el servicio LORA, la siguiente imagen muestra la red combinada creada a partir de gateways LORAWAN y los dispositivos CIRRUS (seguridad) desplegados.

