

ROMA

BY PURPLE BLOB.

Índice

1. ¿Qué es ROMA?	3
2. Ventajas	6
3. Especificaciones Técnicas	8
4. Metodología	10
5. Modos de Funcionamiento	12
6. Contacto	14
7. Aviso Legal	15



¿Qué es ROMA?

¿Qué es?

ROMA es un dispositivo inteligente de monitoreo de señalización inalámbrica de bajo consumo que ofrece a los propietarios y operadores una visión completa de la posición y estado de la señalización basada en postes.

Simplifica la gestión y el mantenimiento de grandes cantidades de postes de señalización remotos y de difícil acceso.



Detalles de ROMA

- Acelerómetro altamente sensible
- Alertas automáticas para caídas, robos, vandalismo y otras incidencias de la señalización
- Largo alcance inalámbrico
- Bajo consumo de energía, la batería dura más de 3 años
- Compatible con LoRaWAN 1.0.2

Ventajas de ROMA

Ventajas de ROMA

Integración de datos

Integra datos de diferentes fuentes, lo que permite a las organizaciones visualizar y comparar una amplia variedad de información sobre la señalética al aire libre.

Eficiencia

Los operarios pueden centrarse en la reparación de señales en lugar de realizar inspecciones regulares.

Alertas

Permite configurar alertas para detectar cambios bruscos o problemas en la señalética.

Seguridad

Los operarios pueden centrarse en la reparación de señales en lugar de realizar inspecciones regulares.

Reducción de costos

Automatiza la supervisión de señalética, eliminando la necesidad de inspecciones manuales costosas y frecuentes.

Vida útil de las señales

La detección temprana de señales dañadas permite su reparación o reemplazo oportuno.

Especificacio Técnicas

Especificación	Valor
Modelo	Caja impermeable con 4 tornillos. Baterías no incluidas
Protección	IP67
CPU	Bajo consumo 8MHz
Sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • -139dBm @ LoRa & 62,5 kHz & SF = 12 y 146bps • -136dBm @ LoRa & 125 Khz & SF = 12 y 293bps • -118dBm @ LoRa & 125 Khz & SF = 6 y 9380bps • -123dBm @ FSK & 5 kHz & 1,2 Kbps
Memoria Flash	32 k

Especificación	Valor
Potencia RF	14 dBm (LoRa), 20 dBm (WiFi)
LoRaWAN	Solo Clase A. Soporte OTAA.
Consumo (Típico)	8uA @ 3,3V
Alimentación	3x baterías alcalinas LR04
Rango de Temperatura	-20°C a +70°C
Instalación	Plug-and-play preconfigurado, montaje en pared o suelo
Configuración	Remota, mediante tramas de enlace descendente LoRaWAN

Metodología

Metodología de ROMA

ROMA es un dispositivo IoT plug-and-play.

Como viene **preconfigurado**, solo necesita una conexión de alimentación en un lugar con cobertura LoRaWAN.

El dispositivo se conectará automáticamente a la red disponible y comenzará a monitorear la posición correcta del poste o mástil donde está instalado.

Monitorea continuamente la **orientación del conjunto** y verifica si cae dentro de un umbral configurable. Se envía una alerta a través de LoRaWAN solo si la orientación está fuera del rango permitido o si la batería necesita ser reemplazada.

El dispositivo también envía mensajes periódicos (*heartbeat*) cuando no se ha enviado ninguna otra alerta en las últimas 24 horas, lo que permite a los mantenedores u operadores del sistema estar seguros de que todos los elementos de señalización están en su lugar y correctamente monitoreados.



Metodología de ROMA



También permite capturar **pequeños desplazamientos** en la orientación a través de estos mensajes, ayudando a diagnosticar problemas relacionados con el terreno, como deslizamientos o hundimientos.

La naturaleza de bajo consumo de las comunicaciones LoRaWAN, junto con el diseño de ultra bajo consumo del producto, permite una expectativa de vida útil de las baterías de **más de 3 años**, reduciendo los costos de mantenimiento y desbloqueando verdaderamente un valor agregado para los usuarios y operadores del sistema.

La configuración de tiempo de ejecución del dispositivo puede ajustarse a través de **tramas de enlace descendente LoRaWAN**, que son enviadas por la red cada vez que el dispositivo informa.

Metodología de ROMA

Los siguientes parámetros pueden ajustarse mediante una plataforma compatible con LoRaWAN:

- Umbral de alerta de orientación
- Umbral de nivel de batería
- Temporizador de latido periódico
- Factor de dispersión de unión LoRaWAN



Purple Blob

www.purpleblob.net

contacto@purpleblob.net

Aviso Legal

La información en este documento puede contener declaraciones predictivas, incluyendo, sin limitación, declaraciones relacionadas con la futura cartera de productos, operaciones financieras, implementaciones tecnológicas futuras, etc.

Algunas especificaciones podrían diferir de los resultados y desarrollos aquí expresados o supuestos en las declaraciones de este documento. Por lo tanto, la información se proporciona solo como referencia y no establece una oferta o aceptación.

Purple Blob puede alterar esta información en cualquier momento sin previo aviso de ningún tipo.

© 2024 Purple Blob. Todos los derechos reservados.

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de derechos de autor. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, distribuida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, incluidos fotocopias, grabaciones u otros métodos electrónicos o mecánicos, sin el permiso previo por escrito de Purple Blob.