



LoRaWAN

Infraestructura flexible y de escalado rápido para sensores, si se desea, completamente sin equipamiento externo

LoRaWAN permite la transmisión inalámbrica de datos de Valores Medidos, comandos de control, etc., abarcando grandes distancias de hasta 15 km teóricos con línea de vista. Los pequeños paquetes de datos están cifrados de extremo a extremo y cumplen idealmente con los requisitos del IoT. La transmisión de información a través de edificios es posible, de modo que incluso lugares muy inaccesibles pueden ser conectados con bajo esfuerzo.



Antena exterior LoRaWAN con alcance de hasta 15 km

LoRaWAN público o privado

Infraestructura pública: debido a la encriptación de extremo a extremo, los datos de medición son seguros; sin embargo, la disponibilidad de comunicación continua de datos está sujeta a mantención del sistema por actores no conocidos.

Infraestructura privada: deZem provee antenas independientes de la infraestructura pública para la operación en terreno. De esta forma, su sistema puede estar directamente conectado a su propia plataforma IoT de deZem, sin más dependencias.

Por qué LoRaWAN con deZem?

Plataforma IoT de deZem: servicios profesionales, seguros, de alto rendimiento y escalables; experiencia de 17 años, actualmente en 38 países. Todos los elementos técnicos requeridos son probados minuciosamente por deZem con antelación y, si así se desea, se configuran listos para su uso desde fábrica. Nuestro experimentado equipo estará encantado de resolver con usted cualquier problema que pueda ocurrir en terreno: ¡Estamos felices de ser un socio tecnológico integral para sus pequeños y grandes proyectos de IoT!

Componentes de IoT para cada aplicación



Sujeto a cambios técnicos
Versión 1.1, Junio 2020

deZem
sense | check | act

deZem GmbH

Wilmsdorfer Straße 60, 10627 Berlin
Teléfono: +49 30 31 800 730
Fax: +49 30 31 800 731
contact@dezem.de · www.dezem.de

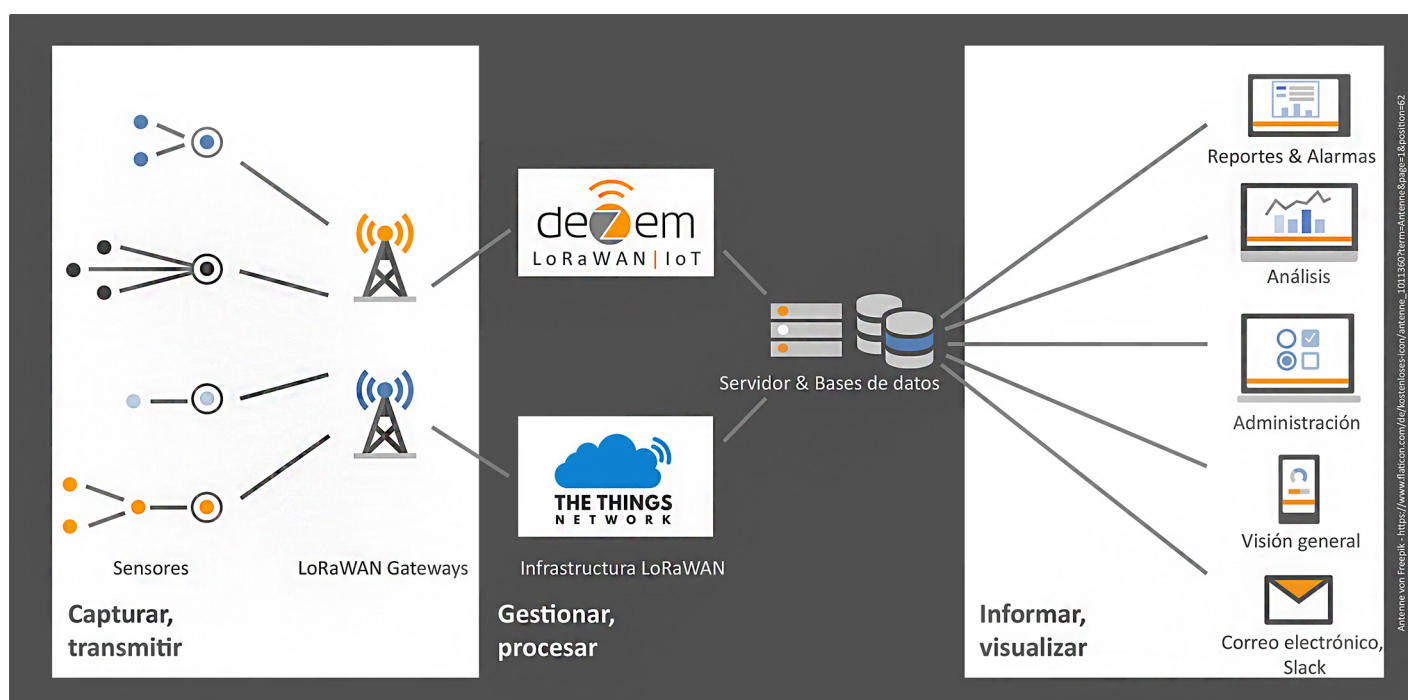
Campos típicos de aplicación:

- Gestión de edificios
- Vigilancia de objetos (ej. estacionamientos)
- Rastreador
- Lectura remota de medidores, por ej.: en una planta industrial
- Vigilancia del transporte
- Almacenamiento de madera en el bosque
- Sensores meteorológicos
- Monitoreo de pozos muy dispersos
- Y mucho más

Ventajas:

- Adquisición inalámbrica de datos (rápida y eficiente en costos).
- Proyectos se escalan fácilmente.
- LoRaWAN para aplicaciones exteriores o interiores.
- Suministro de energía para la antena p.ej. por medio de PoE (del ing. Power over Ethernet).
- Sensores alimentados por pilas de botón funcionan enviando datos entre 5-20 años.
- El rango de operación es de hasta 15 km al aire libre y aprox. 4 km en las ciudades.

Estructura del sistema deZem LoRaWAN



Sensores típicos para:

- Temperatura
- Humedad relativa del aire
- Presión atmosférica
- CO2 o CO en ppm
- Luminocidad
- Dirección/velocidad del viento, precipitación, etc.
- Pozos (por ej., el nivel)
- Corriente RMS hasta 150 A
- Lecturas de contadores modernos de acuerdo con la norma DIN EN 62056-21 por medio de un cabezal
- Señales analógicas: 0-10 V, 4-20 mA
- Recuento de pulsos y vigilancia del estado (Digital ON/OFF)
- Sensor fotoeléctrico
- Las coordenadas de localización GPS
- Datos de Modbus/RTU
- Y mucho más...



deZem
sense | check | act

deZem GmbH

Wilmerdorfer Straße 60, 10627 Berlin
Teléfono +49 30 31 800 730
Fax: +49 30 31 800 731
contact@dezem.de · www.dezem.de