

Registrador de Datos WiFi

Adquisición de datos | Internet de las cosas

Descripción General

El **registrador de datos** ML-IoT/W convierte un pluviómetro de balancín TB7 en un monitor de precipitaciones IoT. El **dispositivo de bajo coste y bajo consumo**, incluida su antena, encaja fácilmente en la carcasa del TB7. El ML-IoT/W recoge los pulsos del pluviómetro, los acumula a lo largo de un intervalo definido por el usuario y envía informes periódicos sobre la lluvia a través de una conexión WiFi. Con su sensor de temperatura, el ML-IoT/W proporciona una estimación justa de la temperatura ambiente, que resulta útil para determinar tendencias, ciclos diurnos, etc.

El uso de la transmisión de datos por WiFi mantiene los **costes operativos bajo control**: no se necesita una tarjeta SIM, ni cuotas recurrentes, ni cuotas por volumen de datos. Siempre que haya un punto de acceso WiFi disponible en un radio de 100 m (línea de visión directa), el ML-IoT/W es una opción rentable para transmitir datos. La configuración de la **comunicación de datos**, las credenciales del router, la dirección IP/FTP del receptor y otras configuraciones pueden introducirse a través de un navegador en un dispositivo móvil (no es necesario descargar ninguna aplicación). Para informar al usuario de su rendimiento, el ML-IoT/W puede enviar un correo electrónico de resumen a través de un servidor SMTP a dos destinatarios cada día.

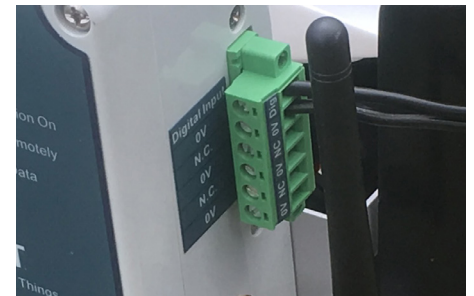
La instalación de un TB7 equipado con un ML-IoT/W es sencilla. El pluviómetro se instala simplemente sobre una base sólida y nivelada (por ejemplo, una plataforma de hormigón) o montados en un poste roscado

de 2". Debido al color negro del TB7 y a la ausencia de componentes electrónicos o antenas visibles, los pluviómetros son discretos y no atraen la atención de los vándalos.

Aplicaciones

Ejemplos de aplicación del ML-IoT/W:

- **Ciencia ciudadana:** Los observadores voluntarios de las precipitaciones que aportan datos a las oficinas meteorológicas pueden automatizar todo el proceso de recogida de datos y de elaboración de informes, proporcionando así datos de mayor calidad, con mayor consistencia y registrados de forma continua incluso cuando el observador voluntario no está en casa para hacer una lectura. La combinación de TB7 y ML-IoT/W automatiza todos los pasos de lectura, registro y envío de datos.
- **Ciudades inteligentes:** Con la ubicuidad de los puntos de acceso WiFi gratuitos y los routers WiFi operados por la ciudad, los datos de la lluvia pueden recogerse fácilmente en todas las propiedades públicas y/o de la ciudad, transmitirse a un servidor central en el departamento de TI de la ciudad y ponerse a disposición de los expertos internos (medio ambiente, gestión del tráfico, asesores técnicos, ingenieros de drenaje, ...). Se puede invitar a los ciudadanos a participar en la recogida de datos utilizando un pluviómetro TB7 en sus instalaciones y utilizando su propio router WiFi para la transmisión de datos. Los datos de precipitación pueden compartirse con el público en general.



Especificaciones Técnicas

Construction

- Se monta totalmente dentro del pluviómetro, soporte de montaje para pluviómetros TB7
- Equipado con conector de antena SMA y antena helicoidal de reducido tamaño
- Terminación enchufable/atornillable para conectar el cable de señal
- Pulsador magnético o pulsador para encender el punto de acceso WiFi interno para configuración local
- LED de información de estado en el panel frontal
- Sonda indicativa audible (útil cuando se monta dentro del pluviómetro TB7)

Rango WiFi

Hasta 100 m (línea de visión directa)

Consumo y Fuente de Energía

- Estándar: 3 pilas alcalinas AA
- Consumo: 1 año (transmitiendo 1-2 veces al día)

Memoria y Copia de seguridad de datos

- Memoria a bordo para 2 años de registros horarios
- Copia de seguridad de datos en tarjeta SD opcional de archivo csv

Sincronización Horaria

Sincronización automática de la hora con el servidor NTP

Entradas

- Digital (pluviómetro o contador de agua)
- Tensión de la batería interna
- Temperatura (temperatura de la electrónica en la placa)
- Coordenadas GPS
- Señal RF (intensidad del campo de radiofrecuencia WiFi)

Protocolo

- Transferencia FTP de archivos CSV a la dirección/ruta definida por el usuario
- Correo electrónico de resumen enviado directamente desde el ML-IoT/W a través del servidor SMTP a 2 destinatarios

Configuración

- A través de un navegador en cualquier plataforma de teléfono/tableta/PC (iOS, Android, Windows); no requiere una aplicación
- Cambios de configuración remotos realizados mediante la colocación de un archivo en el servidor FTP
- Actualización de firmware OTA (Over The Air) realizada colocando un archivo en el servidor FTP

Temperatura de Operación

-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)

Dimensiones H x A x P

120 mm x 80 mm x 55 mm



Producto relacionado: Pluviómetro de balancín TB7.

El TB7 es un pluviómetro de balancín de alta calidad de nueva generación para medir la lluvia y la precipitación en lugares remotos y desatendidos cuando se utiliza en combinación con el ML-IoT/W. El TB7 es un dispositivo fiable de "bajo costo" con una muy buena precisión en una amplia gama de intensidades de lluvia.

[Solicita más información.](#)

