

MT-718 – registrador telemétrico a pilas de bajo consumo con IP68

MT-718

- 2G/4G Cat. 1 o 2G/NB-IoT/LTE Cat. M1 transmisión de paquetes y comunicación SMS (sujeto a la opción de construcción).
- 5 entradas binarias/contador compatibles con contactos libres de potencial (por ejemplo, salidas de impulsos de caudalímetros)
- 3 entradas analógicas de 0–5 V CC con umbrales de alarma e histéresis configurables, posibilidad de convertir hasta 2 señales analógicas a de 4–20 mA a 0–5 V CC
- 2 salidas binarias
- Fuente de alimentación de 0–5 V CC con llave
- Alimentación estándar de 15/24 V CC para sensores externos
- Sensor de apertura de la tapa (protección antimanipulación)
- Medición de la temperatura interna
- Sensor digital de humedad (interno)
- Registrador de datos inteligente (8/16* MB Flash RAM con intervalo de escritura mínimo de 1 seg., capacidad de 30/65* k registros)
- Horarios y eventos configurables que inician las mediciones y la transmisión de datos
- RTC reloj en tiempo real
- Alimentación por pilas (alcalinas o de litio), sustituibles
- Entrada de alimentación adicional 3–8 V CC
- Alimentación externa opcional (MT-CPV)
- uProg - script de extensión de funcionalidad
- Algoritmos incorporados: Tiempo PRV, Caudal PRV, Geonor M- 600,
- Alarmas variables horarias
- Gestión inteligente de la energía
- Sensor de consumo de carga de la batería
- Pantalla OLED integrada opcional
- Puerto USB-C para configuración local

* opción



- Interfaz BLE opcional
- Interfaz RS-485 compatible con el protocolo Modbus RTU Caja IP68
- Caja disponible con prensaestopas o conectores M12
- Comunicación con receptor GPS externo (salida de alimentación dedicada de 5 V CC, compatible con dispositivos con interfaz CMOS TTL, interfaz RS-485 y protocolo NMEA)
- Toma de antena SMA externa
- Software de comunicación y configuración fácil de usar
- Software de gestión remota mediante transmisión de paquetes o BLE
- Tarjeta MIM integrada (opcional) – 2 redes GSM independientes que proporcionan redundancia de la infraestructura de transmisión
- Actualización remota del firmware

MT-718 es un nuevo módulo de telemetría alimentado por batería para medición y registro de datos. Al igual que otros módulos de la familia MT, el módulo es un diseño de vanguardia caracterizado por soluciones innovadoras avanzadas, fáciles de configurar e integrar con sistemas de recopilación y procesamiento de datos. La transmisión de datos espontánea basada en eventos o programada ayuda a minimizar los costes de transmisión y el consumo de energía, prolongando la vida útil de la batería. Su diseño compacto y sencillo en carcasa de plástico con protección IP 68 hace que el módulo sea ideal para entornos adversos sin acceso a una fuente de alimentación de aminoras (por ejemplo, pozos de control de suministro de agua y cámaras de medición). El módulo puede alimentarse con una batería reemplazable por el usuario o con un juego de baterías externas. El voltaje de la batería se controla continuamente y se notifica junto con los datos de medición. El MT-718 está equipado con 5 entradas binarias/ de contador (adoptadas para trabajar con contactos libres de potencial) y 3 entradas analógicas que permiten medir parámetros como presión, temperatura, nivel, etc. Además, incorpora un convertidor de 4–20 mA a 0–5 VCC para 2 señales analógicas.

La interfaz RS-485 compatible con Modbus RTU y NMEA permite conectar dispositivos externos (incluido el receptor GPS). La fuente de tensión codificada que alimenta las entradas analógicas y las salidas de tensión para sensores externos, así como los modos de trabajo avanzados del módem interno, reducen el consumo de energía a un mínimo absoluto. Los datos de medición se pueden registrar con una marca de tiempo precisa en una memoria Flash no volátil de acuerdo con el programa configurado o cuando se produce un evento definido. Los datos de medición también pueden presentarse en una pantalla OLED opcional.

Además de las mediciones, el módulo puede informar de múltiples alertas: manipulación de la caja, apertura no autorizada de la cámara, ausencia prolongada de caudal, superación del nivel predefinido o alcance del umbral de temperatura, etc. Los recursos y la funcionalidad del módulo MT-718 pueden optimizarse para aplicaciones concretas gracias a las numerosas opciones disponibles (paquetes de baterías de litio o alcalinas, conectores M12, pantalla OLED integrada, 2G/4G Cat. 1 o 2G/NB- IoT/LTE Cat. M1).



opción



opción



opción



5DI / 2DO

3AI



RS-485
MODBUS.RTU

4G



opción

General

Dimensiones (Al x An x Fo)	151 x 125 x 90 mm
Peso (con pilas)	1,42 kg
Tipo de montaje	4 orificios Ø4, 127 x 108 mm
Temperatura de funcionamiento (pilas alcalinas)	-20 a +55 °C
Temperatura de funcionamiento (pilas de litio)	-30 a +65 °C
Clase de protección	IP 68: 2m durante 24h
Material de la carcasa	policarbonato (UL94V-0)

Módem

Productor/Tipo	SIMCOM A7672E	SIMCOM SIM7070G
Región	Europa, Asia	global
2G	900, 1800 MHz	850, 900, 1800, 1900 MHz
4G (LTE Cat 1)	B1, B3, B5, B7, B8, B20	---
4G (LTE Cat M/ Cat NB)	---	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B14, B18, B19, B20, B25, B26, B27 (Cat M), B28, B66, B71 (Cat NB), B85
Toma de antena	50 Ω, SMA-F	

Alimentación

Batería:	
- 6 pilas alcalinas	4.5 V/32 Ah
- 6 pilas de litio	3.6 V/78 Ah
Tensión de alimentación externa	3.0 – 8,0 V
Corriente máxima en impulsos	< 3 A
Corriente media en el estado de reposo del módem	< 250 uA

Entradas analógicas AN1 - AN3 (potencial, diferencial)

Rango de medición	0 – 5 V
Resistencia de entrada	>600 kΩ típ.
Resolución	12 bits
Precisión	± 0.5 %

Entradas binarias/contador I1-I5

Polarización por contacto	3 V
Frecuencia de recuento	250 Hz max.
Duración mínima del impulso	2 ms

Salidas NMOS Q1, Q2

Tensión máxima	30 V
Corriente máxima	250 mA
Desconectar corriente	<50 µA
Resistencia	1 Ω

Salida de tensión configurable Vo

Rango de tensión	0.0 – 5.0 V
Resolución	0,1 V
Precisión	2%
Corriente máxima	100 mA

Salida de tensión Vh

Tensión de salida	15 V o 24 V
Precisión	5 %
Corriente máxima	50 mA

Salida de tensión Vs

Tensión de salida	(5.0 ± 0.1) V
Corriente máxima	100 mA

Registrador

Tipo de memoria	FLASH
Capacidad de memoria	8/16 MB (opción)
Intervalo mínimo de grabación	1 s
Número de registros	30 000/60 000 (opción)

Pantalla OLED (opcional)

Tecnología	OLED RGB
Tamaño (diagonal)	1,5"
Resolución	128 x 128

Interfaz serie

Tipo	RS-485
Velocidad de transmisión	1200 - 9600 bps
Protocolo	MODBUS RTU Master
Número de bloques de datos admitidos	16

Planos y dimensiones (todas las dimensiones en milímetros)