



((4G+5G))



## T72 - 5G

### Monitorización en tiempo real (reutilizable y recargable)

#### Control eficaz de la temperatura en tiempo real durante todo el proceso (-200 °C ~ +100 °C)

FRIGGA-T72-4G es un registrador de datos de temperatura y posicionamiento en tiempo real y multiuso. Puede monitorizar la temperatura en tiempo real a lo largo de todo el proceso, y proporcionar localización y trayectoria en tiempo real. Es un equipo clave para los departamentos de logística y calidad. La familia de productos FRIGGA está ayudando a nuestros clientes de ciencias biológicas a lograr una gestión digital integral de sus cadenas de suministro. Visualizando sus operaciones durante el transporte y el almacenamiento, añadiendo mecanismos de alerta para evitar la pérdida de mercancías, automatizando el análisis de datos para mejorar el cumplimiento normativo y ayudando a nuestros clientes a desarrollar y vender eficientemente sus productos.

El dispositivo es apto para monitorizar temperaturas de -200~+100 °C, con una sonda externa de temperatura ultrabaja.

#### Características principales y ventajas

- Control en tiempo real de la temperatura, información de ubicación, rango de temperatura -200 °C ~ +100 °C.
- Modo heartbeat incorporado, admite arranque remoto, garantiza que el dispositivo registre datos durante todo el proceso.
- Informes y alarmas en tiempo real sobre temperatura, vibraciones e información de ubicación para prevenir y hacer frente a los riesgos causados por las fluctuaciones de temperatura.
- Envíe alertas en tiempo real, por correo electrónico, SMS y aplicaciones (Android e IOS).
- Diseño de sistema dual: El informe en PDF se puede descargar a través del puerto USB o de forma remota a través de la plataforma en la nube de Frigga.
- Almacenamiento local de gran capacidad, sigue grabando y almacenando durante el modo offline. Retransmisión de datos una vez restablecida la señal. Sin pérdida de datos.
- Admite la configuración remota de parámetros, la modificación del umbral de alarma y el ajuste de la duración de la batería.
- Pantalla digital, fácil de usar.
- Certificados de validación de de múltiples puntos de temperatura emitidos por fábrica, originales para cada dispositivo.



# T72-4G Monitorización en tiempo real (reutilizable y recargable)

La plataforma en la nube de FRIGGA proporciona una visualización completa de los datos en tiempo real y de las alarmas. La plataforma y la APP admiten el uso global y supervisan los datos en tiempo real durante todo el proceso, como:

- Alarma de temperatura en tiempo real
- Aviso de tendencia de temperatura
- Aviso de llegada
- Control de vibraciones
- Localización de los bienes en tiempo real
- Reproducción dinámica de toda la ruta
- Almacenamiento de datos a largo plazo



Los datos se cargan automáticamente en la plataforma FRIGGA Cloud, lo que proporciona una trazabilidad de calidad completa, registros del sistema para mejorar la calidad de los productos y servicios, acelerar la investigación y el desarrollo de productos farmacéuticos. Los datos y la analítica, la localización y la trayectoria, las aplicaciones móviles, etc., ayudan a lograr este objetivo e impulsan la mejora continua del sistema de la cadena de suministro.

## ESPECIFICACIONES

Configuración	Parámetros
Uso	Multiuso y recargable
Información de monitorización	Temperatura de la sonda, Impacto, Ubicación, Localización y Seguimiento de rutas
Sensor de temperatura	Sonda externa de temperatura ultrabajada
Rango de medición	Externo: -200 °C ~ 100 °C ( -328 °F ~ 212 °F)
Rango de precisión de temperatura	Temperatura: ±0,5 °C (-20 °C ~ +40 °C); Otros ±1 °C
Resolución	0,1 °C
Certificado de calibración de temperatura	Certificado de calibración de varios puntos de temperatura de fábrica
Memoria	Max. 50.000 lecturas (grabación cíclica)
Tipo de localización	Posicionamiento estaciones base (incluso en interiores, congeladores e incubadoras)
Conectividad	LTE 4G/5G global, red 2G de respaldo
Tarjeta SIM	Interna, incrustada (Roaming global de datos)
Vida útil	12 meses
Tiempo de utilización	Hasta 120 días por recarga (Intervalo de transmisión configurable en la plataforma) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 días (Transmisión de datos cada 120 min.)</li> <li>• 60 días (Transmisión de datos cada 60 min.)</li> <li>• 30 días (Transmisión de datos cada 30 min.)</li> <li>• 20 días (Transmisión de datos cada 20 min.)</li> <li>• 10 días (Transmisión de datos cada 10 min.)</li> </ul>
Intervalo de registro de datos	1/2/5/10 min. (configurable a través de la plataforma en la nube)
Intervalo de transmisión de datos	10 min. (10/20/30/60/120 min., configurable a través de la plataforma en la nube)
Indicación de información	LCD: Max. / Min. / Temperatura media, Alarma de temperatura LED de estado: Alarma de temperatura, Carga, Batería baja
Clase de protección	IP64
Informe PDF sobre la cadena de frío	Informe en PDF mediante USB2.0/plataforma nube Frigga/Frigga Track (app móvil)
Medidas / Peso	103 x 65,6 x 18,5 mm / 250 grams
Certificaciones	FCC, CE, RTCA/DO-160G, UN38.3, ROHS y WEEE,
Rango temperatura de almacenamiento	-10 °C ~ +55 °C