

Terminal telemático de IoT para equipos

HOJA DE DATOS DE AG24/AG24-EU



DESCRIPCIÓN GENERAL

El terminal telemático de IoT para equipos AG24/AG24-EU es ideal para efectuar el seguimiento de tráileres secos y refrigerados, equipamiento pesado y equipos móviles de gran valor. Cuenta con una cubierta robusta y resistente al agua, una variedad de accesorios para sensores e interfaz y varias opciones de energía incorporadas.

El AG24/AG24-EU permite mejorar la eficiencia operativa, recuperar equipos robados y cumplir con las normativas vigentes. Forma parte del sistema integral de sensores de Samsara que combina el seguimiento de equipos, la gestión de flotas, la seguridad y soluciones de cumplimiento en una sola plataforma.

PUNTOS DESTACADOS DEL PRODUCTO

- Solución flexible para semitráileres (incluidas las unidades con refrigeración), el equipamiento pesado y los equipos móviles.
- Ubicación por GPS en tiempo real y datos de los sensores con actualizaciones en vivo.
- Control bidireccional de unidades con refrigeración (refrigerador).
- Batería de alta capacidad con carga solar para las aplicaciones sin motor.
- Cubierta robusta y resistente a la intemperie con introducción de datos flexible.
- Sensores accesorios inalámbricos y fáciles de usar.

DISEÑO PARA OFRECER UN RÁPIDO RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN

- Control y aumento del uso de los equipos.
- Optimización del inventario y la ubicación de los equipos.
- Recuperación de equipos perdidos o robados.
- Reducción de la gestión del inventario y el tiempo de ubicación en el depósito.
- Disminución de reclamaciones por pérdidas ocasionadas por problemas de temperatura.
- Simplificación del cumplimiento normativo.

APLICACIONES TÍPICAS

	Tráileres	Equipos refrigerados	Equipos con motor
Tipo de equipo	<ul style="list-style-type: none">• Tráileres secos	<ul style="list-style-type: none">• Tráileres Thermo King• Tráileres Carrier	<ul style="list-style-type: none">• Equipamiento para la construcción (retroexcavadoras, excavadoras, grúas, etc.)• Montacargas• Generadores remotos

Especificaciones técnicas

Conexión de datos móviles

Datos móviles	Conexión móvil 4G LTE y respaldo 3G cuando la red LTE no está disponible. AG24: LTE B2/4/5/12, 3G B2/5 AG24-EU: LTE B1/3/7/8/20, 3G B1/8, 2G B3/8
Almacenamiento sin conexión	La memoria flash incorporada permite registrar los datos cuando no es posible conectarse a Internet.
Comunicaciones seguras	Conexión a Internet segura mediante el protocolo SSL con encriptación AES de 256 bit (grado militar).

Seguimiento de ubicación

GPS	El sistema de posicionamiento avanzado realiza una lectura simultánea de diversos sistemas satelitales independientes, incluidos los sistemas globales de navegación por satélite GPS y GLONASS. Cuenta con una antena interna que facilita la instalación discreta. Antena externa opcional disponible para configuraciones de montaje no estándares. Cuenta con una sensibilidad de -162 dBm líder en la industria y un plazo para reparaciones de 1 segundo (arranque en caliente).
Seguimiento en tiempo real	Actualizaciones de ubicación en tiempo real (hasta el último segundo y con visualización de mapa en vivo) para las aplicaciones con motor.

Suministro de energía

Fuentes	Diseñado para aplicaciones con fuentes de energía externas, aplicaciones con fuentes de energía externas intermitentes o aplicaciones autosuficientes (con baterías internas y paneles solares incorporados).
Energía externa	12–30 V CC. Consumo: de 90 μ W (suspensión) a 900 mW (pico).
Batería	Batería interna con capacidad de 12.5 Ah. Temperatura de carga: 0~50 ° C (desactivación automática una vez que se supera el intervalo). De 5 años (2 controles diarios, sin sensores accesorios) a 2 meses (12 controles diarios, con sensores accesorios). Consulte la sección “Configuraciones de las aplicaciones” para ver la vida útil de la batería según cada aplicación.
Carga solar	El panel solar incorporado mantiene la batería cargada de forma indefinida y permite efectuar hasta 12 controles diarios (montaje vertical o en dirección hacia arriba, exteriores, regiones de América del Norte o Europa que estén al sur de los 57° de latitud).

* Plazos de vida útil típicos. La duración real de la batería puede variar a causa del frío extremo, la fuerza de la señal y el uso de los sensores accesorios.

Integración bidireccional de unidad con refrigeración (refrigerador)

Funciones de control de la unidad con refrigeración (refrigerador)	Control del punto de ajuste. Modificación del punto de ajuste. Encendido y apagado remotos. Control de alarmas. Lectura de horas de uso del motor.
Compatibilidad con modelos de unidades con refrigeración (refrigeradores)	Thermo King SR2*, SR3, SR4, T-80 Carrier APX

* La funcionalidad del modelo SR2 no incluye el encendido y apagado remotos.

Cubierta

Material	Terminal telemático: Policarbonato estabilizado contra los rayos UV Placa de montaje: Acero inoxidable con recubrimiento en polvo y resistente a la corrosión
Dimensiones	105 x 152 x 47.5 mm (4.1 x 6.0 x 1.9 pulgadas)
Peso	510 g
Temperatura operativa	Operación: de -40 ° C a 85 ° C. Carga de la batería: de 0 ° C a 50 ° C.
Calificación IP	IP 67 (impermeable y resistente al agua si se sumerge hasta 1 m)

Interfaces de datos

Interfaces	Bus CAN (500 kbps, 250 kbps). Entradas digitales (2). Voltaje máximo de 30 V, Vil 1.2 V, Vih 2 V. Salida digital (1)*. Salidas seriales RS232 y RS485*. Entradas de sensor análogo (4-20 mA, 0-5 V, es necesario contar con el módulo de entrada de Samsara).
-------------------	---

Características del software en la nube de Samsara

Características del software	Seguimiento de la ubicación con mapa y actualizaciones en vivo. Alertas en tiempo real (mensajes de texto, mensaje de correo electrónico) Informes operativos: Uso, inventario y tiempo en el lugar; Interfaz de monitoreo y control de la unidad con refrigeración (refrigerador); Informe de temperatura conforme a la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (EE. UU.). API para desarrolladores
-------------------------------------	--

Configuraciones de las aplicaciones

Cable de energía	Arnés de cables de 7 vías para tráiler	Arnés de cables para tráiler europeo	Arnés de cables para tráiler refrigerado	Arnés de cables para equipo con motor
Frecuencia de los controles	Conectado: en vivo. Desconectado/apagado: cada 2 horas.	Conectado: en vivo. Desconectado/apagado: cada 2 horas.	Conectado: en vivo. Unidad con refrigeración: control	Conectado/encendido: en vivo. Desconectado/apagado
Vida útil de la batería	3 meses (solar: indefinida).	3 meses (solar: indefinida).	3 meses (solar: indefinida).	3 meses (solar: indefinida).

Información para los pedidos

Terminal telemático

HW-AG24 HW-AG24-EU	Terminal telemático de IoT para equipos (requiere licencia y arnés accesorio).
-----------------------	--

Cables accesorios (uno por terminal telemático)

CBL-AG-A7WY	Arnés de cables de tráiler seco para AG24 con conexión de energía de 7 vías.
CBL-AG-AEDP	Arnés de cables de tráiler seco para AG24-EU con conexión de energía para tráiler europeo.
CBL-AG-ARFR	Arnés de cables de tráiler refrigerado para AG24/AG24-EU con interfaz de unidad con refrigeración bidireccional y conexión de energía de 7 vías.
CBL-AG-APWR	Arnés de cables de equipo con motor para AG24/AG24-EU con entrada auxiliar y de energía (para las horas de uso del motor).

Licencia de los terminales telemáticos (una por terminal telemático)

LIC-AG2-ENT	Licencia Enterprise para terminales telemáticos AG24, la cual incluye software alojado, conexión móvil, actualizaciones de software permanentes, mantenimiento y soporte.
LIC-AG2T-EXPRESS	Suscripción Express para tráileres que incluye el terminal telemático AG24, el alquiler del arnés de cables para tráiler, el software alojado, la conexión móvil, actualizaciones de software permanentes, mantenimiento y soporte. Compatible con 40 unidades como máximo; se aplican límites adicionales.
LIC-AG2R-EXPRESS	Suscripción Express para tráileres refrigerados que incluye el terminal telemático AG24, el alquiler del arnés de cables de energía, el software alojado, la conexión móvil, actualizaciones de software permanentes, mantenimiento y soporte. Compatible con 40 unidades como máximo; se aplican límites adicionales.
LIC-AG2P-EXPRESS	Suscripción Express para equipos con motor que incluye el terminal telemático AG24, el alquiler del arnés de cables de energía, el software alojado, la conexión móvil, actualizaciones de software permanentes, mantenimiento y soporte.

Accesorios (opcionales)



Sensor inalámbrico de temperatura y humedad
EM21



Sensor inalámbrico de puertas
ACC-DM11



Sensor inalámbrico de carga
ACC-CARGO

ACC-DM11	Sensor inalámbrico de puertas abatibles o de tipo persiana.
ACC-CARGO	Sensor inalámbrico de carga.
HW-EM21	Monitor ambiental inalámbrico con sensores de temperatura y humedad (requiere licencia).
HW-EM22	Monitor ambiental inalámbrico con sonda térmica externa para alimentos.

Reglamentaciones

Declaración de interferencia de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (Federal Communications Commission, FCC). Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) el dispositivo no puede causar una interferencia perjudicial, y (2) el dispositivo debe aceptar la interferencia que reciba, incluida la interferencia que pueda ocasionar desperfectos en el funcionamiento.

Este dispositivo se ha sometido a pruebas y se ha demostrado que cumple con los límites de los dispositivos digitales de Clase B conforme a la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El objetivo de estos límites es brindar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en instalaciones residenciales. Este dispositivo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se lo instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar una interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. No obstante, no se ofrecen garantías de que no habrá interferencia en una instalación específica. En caso de que el dispositivo genere una interferencia perjudicial en la recepción de las señales de radio o televisión, lo cual puede comprobarse si se apaga y se enciende el dispositivo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia a través de alguno de los siguientes métodos:

- reorientación o reubicación de la antena de recepción;
- aumento del espacio de separación entre el dispositivo y el receptor;
- conexión del dispositivo a una entrada de un circuito diferente del circuito en el que está conectado el receptor;
- consulta al vendedor o a un técnico de radio o televisión experimentado para obtener asistencia.

Advertencia de la FCC: Todo cambio o modificación que no haya sido expresamente aprobada por la parte responsable del cumplimiento puede anular la autoridad del usuario para usar el dispositivo.

Este transmisor no debe colocarse ni usarse junto a otra antena o transmisor.

Declaración de exposición a la radiación

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación que la FCC ha establecido para los entornos no controlados. Debe respetarse una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y el cuerpo a la hora de instalar y usar el dispositivo.

Reglamentaciones del Departamento de Industria de Canadá

Este dispositivo cumple con las RSS sin licencia del Departamento de Industria de Canadá. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. el dispositivo no puede causar interferencia; y
2. el dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluida la interferencia que pueda ocasionar desperfectos en el funcionamiento.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement."

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiofrecuencia que el Departamento de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá ha establecido para los entornos no controlados. Debe respetarse un espacio mínimo de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo a la hora de instalar y usar el equipo.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Información de exposición a la radiofrecuencia (exposición máxima permisible)

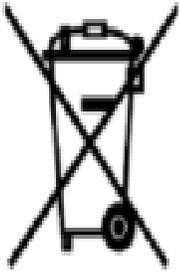
Este dispositivo cumple con los requisitos de la UE y el Comité Internacional para las Radiaciones No Ionizantes (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, ICNIRP) respecto de los límites de exposición del público general a campos electromagnéticos con el fin de proteger la salud. Debe respetarse un espacio mínimo de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo a la hora de instalar y usar el equipo.

Banda de frecuencias	Energía
GSM 900	33 dBm
GSM 1800	30 dBm
UMTS Banda 1	24 dBm
UMTS Banda 8	24 dBm
LTE Banda 1	23 dBm
LTE Banda 3	23 dBm
LTE Banda 7	23 dBm
LTE Banda 8	23 dBm
LTE Banda 20	23 dBm
LTE Banda 28	23 dBm
WLAN 24 12–2472 MHz	18 dBm
Protocolo patentado de datos de baja potencia de 2.4 GHz	9 dBm

Declaración de conformidad

Por medio del presente, Samsara Networks declara que el equipo de radio AG24-EU cumple con la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad para la UE se encuentra disponible en el siguiente sitio web: www.samsara.com/DoC.pdf. Tenga en cuenta que es obligatorio usar cables patentados por Samsara para cumplir con los requisitos de CE.

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)



Este símbolo significa que, de acuerdo con las leyes y disposiciones locales, no debe desechar el producto o la batería junto con los residuos del hogar. Cuando finalice la vida útil del producto, llévelo a un punto de recolección designado por las autoridades locales. Reciclar el producto correctamente protege la salud humana y el medioambiente.