Globalstar™

Módulo de Módem ST150M y Kit de Desarrollador

Solución para Desarrolladores de Última Generación

El módulo de módem satelital ST150M se puede integrar de manera rápida y efectiva en la tecnología para desarrollar aplicaciones ilimitadas para una variedad de mercados. El módem cuenta con BLE5, Nordic C y APIs unificadas integrales líderes en la industria, lo que permite un rápido desarrollo y personalización del firmware para aplicaciones de datos inteligentes más avanzadas y permite la IA en computación de borde.

Un Kit de Desarrollo ST150 proporciona un módulo ST150M en una placa de desarrollo con antenas de parche satelital y GPS, todo montado en un Arduino Shield, para desarrollar y probar diseños tecnológicos antes de enviarlos al hardware. El Kit de Desarrollo ST150M viene con un módulo preinstalado y 60 días de tiempo de uso de satélite preautorizado. Además, los socios que optan por el kit de desarrollo reciben un año de acceso a Globalstar GitHub para el código fuente.

Todos los productos finales ST150M diseñados por el cliente requieren la Certificación de Red Globalstar. Le recomendamos que se comunique con nuestro equipo de Certificación de Productos de Globalstar lo antes posible en su ciclo de desarrollo. Comuníquese con su Gerente Regional de Ventas para comenzar el proceso.

Automatice los Procesos en el Borde

La capacidad de procesamiento integrada de los dispositivos de borde de Realm permite automatizar por completo los procesos remotos para ahorrar dinero, aumentar la productividad, mejorar los márgenes y mejorar la seguridad. El módulo contiene 24 entradas/salidas (E/S) configurables que interactúan con sensores y actuadores. Esta combinación de software personalizado y hardware potente no solo puede detectar cambios, sino también tomar medidas inmediatas y de gran valor en respuesta, como:

Prevención de Fallas en Tuberías o Equipos de Proceso

Si un sensor detecta una subida o bajada problemática en presión, los dispositivos de borde pueden activar alertas locales audibles y visibles, abrir o cerrar válvulas y apagar bombas de forma remota según sea necesario.

Evitando Emisiones Tóxicas

Cuando los sensores detectan niveles peligrosamente altos de agua en un estanque de relaves o aguas residuales, los dispositivos de borde pueden encender una bomba para bajar el nivel, activar alarmas y activar acciones más complejas.

Gestionando el Riego a Distancia

Si los sensores de humedad del suelo en el equipo de riego detectan un nivel bajo de humedad, los dispositivos de borde pueden encender las bombas de riego y evitar la necesidad de visitar el sitio.

Detenendo Averías Catastróficas del Motor

Cuando los sensores que monitorean los factores clave del motor detectan un cambio peligroso, como una caída repentina en la presión del aceite, los dispositivos de borde pueden activar alarmas y, después de una pausa para la interacción humana, apagar el motor.

El mismo software desarrollado para el dispositivo de borde puede enviar automáticamente mensajes inteligentes a través de la Red Satelital Globalstar para alertar a los gerentes sobre los problemas y suministrar datos a los sistemas de gestión. Ocho de las 24 E/S de los dispositivos se pueden configurar como analógicas, lo que les permite medir e informar cambios por sensor analógico conectado.

Características Principales

- Globalstar ST150M
- Plataforma de Habilitación de Aplicaciones Globalstar
- Transmisor satelital ASIC de Globalstar
- Nordic 52840 SoC de alto rendimiento
- GPS y acelerómetro de 3 ejes
- Regulación de voltaje integrada
- Antena de chip de 2.4 GHz para Bluetooth
- Escudo para GPS, antenas de satélite
- Interfaz USB para entrada DC
- Interfaz de cliente USB
- Conectores u.fl: GPS, ASIC
- Derivador de corriente
- Entrada de Línea DC
- Conector NFC
- Potenciómetro de ajuste analógico
- LEDs y botones de usuario
- Aplicación móvil disponible para iOS y Android
- Arduino Uno Rev3 Form Factor

Carga Útil del Satélite

- 4 tipos de mensajes estándar que pueden enviar hasta 144 bytes de datos
- Mensajes de tipo modular con hasta 144 bytes de datos
- Prioridad de los mensajes configurable
- Perfil de reintento de mensajes configurable
- Cola de mensajes priorizada
- Mensajería a intervalos o a una hora del día

Especificaciones Técnicas

Dimensiones

- Placa de Desarrollo 127 mm (L) x 65 mm (A) x 11 mm (A)
- Placa de Antena 71 mm (L) x 65 mm (A) x 21 mm (A)

Temperatura de Operación

- -40°C a +85°C

Tecnología Satelital

- Funciona a través de la Red Satelital Globalstar

Plataforma de Aplicaciones en el Borde

Aprovechando el BLE líder en la industria, Nordic C y las APIs integrales unificadas, la Plataforma de Habilitación de Aplicaciones Globalstar proporciona una amplia biblioteca de software de aplicación y sofisticadas bibliotecas para sensores, actualizaciones, configuración y datos. Esto permite un rápido desarrollo y personalización del firmware para aplicaciones de datos inteligentes más avanzadas.

La Plataforma de Aplicaciones en el Borde se integra fácilmente con las plataformas IIoT (Internet industrial de las cosas) y las aplicaciones empresariales propias a través de las APIs habilitando soluciones de IA en el borde.

- **Gestión de Suscriptores** – Aprovisionamiento, conectividad y configuración
- **Gestión de Dispositivos** – Interfaz única, inventario de dispositivos, APIs comunes
- **Monitoreo de la Salud** – Monitoreo proactivo de la salud del dispositivo, soporte superior
- **Plataforma de Habilitación de Aplicaciones** – Aprovecha el BLE líder en la industria, Nordic C y APIs unificadas integrales
- **Aplicaciones** – Amplia biblioteca de software de aplicación
- **Arquitectura Común** – Diseño simplificado con arquitectura común de hardware y software
- **BLE** – Bibliotecas sofisticadas para sensores, actualizadores, configuración y datos

Placa de Desarrollo

Placa de Antena

Para más información sobre cómo las avanzadas tecnologías de productos de Globalstar pueden convertirse en una parte integral de su solución inalámbrica, visítenos en línea en www.globalstar.com.

© Globalstar, Inc. All rights reserved.