

Módulo de Modem ST150M e Kit de Desenvolvedor

Solução para Desenvolvedores de Última Geração



O módulo de modem satelital ST150M pode ser integrado de forma rápida e efetiva na tecnologia para desenvolvimento de aplicações ilimitadas para uma variedade de mercados. O modem utiliza BLE5, Nordic C e APIs unificadas abrangentes, líderes do setor, capacitando o rápido desenvolvimento e personalização de firmware para aplicativos de dados inteligentes mais avançados e permitindo IA em computação de borda.

Um Kit de Desenvolvimento ST150 fornece um módulo ST150M em uma placa de desenvolvimento com antenas de patch satelital e GPS, todas montadas em um Arduino Shield, para desenvolver e testar projetos de tecnologia antes de enviá-los ao hardware. O Kit de Desenvolvimento ST150M vem com um módulo pré-instalado e 60 dias de serviço incluídos. Além disso, os parceiros que optarem pelo Kit de Desenvolvimento recebem um ano de acesso ao Globalstar GitHub para obter o código-fonte.

Todos os produtos finais ST150M projetados pelo cliente exigem Certificação de Rede Globalstar. Recomendamos entrar em contato com nossa equipe no início do seu projeto de desenvolvimento. Entre em contato com seu Gerente Regional de Vendas para iniciar o processo.

Automatize Processos com Computação de Borda

A capacidade de processamento integrada dos dispositivos Realm torna possível automatizar totalmente os processos remotos para reduzir custos, aumentar a produtividade, melhorar as margens e aumentar a segurança. O módulo contém 24 Entradas/Saídas (I/Os) configuráveis que fazem interface com sensores e atuadores. Essa combinação de software personalizado e hardware poderoso pode não apenas detectar alterações, mas também executar ações imediatas e de alto valor em resposta, como:

Prevenção de Falhas em Tubulações ou Equipamentos de Processo

Se um sensor detectar aumento ou redução problemáticos na pressão, os dispositivos de borda podem acionar alertas locais sonoros e visíveis, abrir ou fechar válvulas e desligar bombas remotamente conforme necessário.

Evitando Liberações Tóxicas

Quando os sensores detectam níveis perigosamente altos em uma lagoa de rejeitos ou águas residuais, os dispositivos de borda podem ligar uma bomba para diminuir o nível, acionar alarmes e acionar ações mais complexas.

Gerenciando Irrigação Remotamente

Se os sensores de umidade do solo nos equipamentos de irrigação detectarem baixa umidade, os dispositivos de borda podem ligar as bombas de irrigação e evitar a necessidade de uma visita ao local.

Interrompendo Avarias Catastróficas de Motor

Quando os sensores que monitoram os principais fatores do motor detectam uma mudança perigosa, como uma queda repentina na pressão do óleo, os dispositivos de borda podem acionar alarmes e, após uma pausa para interação humana, desligar o motor.

O mesmo software desenvolvido para o dispositivo de borda pode enviar automaticamente mensagens inteligentes pela Rede de Satélites Globalstar para alertar os gerentes sobre os problemas e fornecer dados aos sistemas de gerenciamento. Oito das 24 E/S dos dispositivos podem ser configuradas como analógicas, o que permite medir e relatar alterações por sensor analógico conectado.

Principais Recursos

- Globalstar ST150M
- Plataforma de Habilidade de Aplicativos Globalstar
- Transmissor ASIC satelital Globalstar
- Nordic 52840 SoC de alto desempenho
- Acelerômetro de 3 eixos e GPS
- Regulação integrada de tensão
- Antena com chip de 2,4 GHz para Bluetooth
- Placa para GPS, antenas satelitais
- Interface USB para entrada CC
- Interface de cliente USB
- Conectores u.fl: GPS, ASIC
- Derivação de corrente
- Entrada de linha CC
- Conector NFC
- Potenciômetro de ajuste analógico
- LEDs e botões de usuário
- Aplicativo móvel disponível para iOS e Android
- Arduino Uno Rev3 Form Factor

Carga Útil do Satélite

- 4 tipos de mensagem padrão que podem enviar até 144 bytes de dados
- Mensagens de tipo modular com até 144 bytes de dados
- Prioridade de mensagens configurável
- Perfil configurável para nova tentativa de envio de mensagens
- Fila para mensagens com prioridade
- Mensagens com intervalo ou horário marcado

Especificações Técnicas

Dimensões

- Placa de desenvolvimento 127 mm (C) x 65 mm (L) x 11 mm (A)
- Placa da antena 71 mm (C) x 65 mm (L) x 21 mm (A)

Temperatura Operacional

- -40°C a +85°C

Tecnologia Satelital

- Opera com a rede de satélites Globalstar

Plataforma de Aplicativos Periféricos

Aproveitando o BLE líder do setor, o Nordic C, e APIs unificadas e abrangentes, a Plataforma de Habilidade de Aplicativos Globalstar oferece uma grande biblioteca de software de aplicações, bem como bibliotecas sofisticadas para sensores, atualizações, configuração e dados. Ela acelera o desenvolvimento e a personalização de firmware para permitir aplicações de dados inteligentes mais avançadas.

A Plataforma de Habilidade de Aplicativos Periféricos se integra com facilidade a plataformas de IIoT (Internet das Coisas Industrial) e aplicações empresariais pertencentes por meio de APIs permitindo soluções de IA em computação de borda.

- **Gerenciamento de Assinantes** – Provisionamento, conectividade e configuração
- **Gerenciamento do Dispositivo** – Interface única, inventário de dispositivo, APIs comuns
- **Monitoramento de Integridade** – Monitoramento proativo do dispositivo e suporte superior
- **Plataforma de Habilidade de Aplicativos** – Aproveite o BLE líder do setor, o Nordic C e APIs unificadas e abrangentes
- **Aplicativos** – Extensa biblioteca de software de aplicativos
- **Arquitetura Comum** – Design simplificado com arquitetura de hardware e software comum
- **BLE** – Bibliotecas sofisticadas para sensores, atualizadores, configuração e dados.



Placa de Desenvolvimento



Escudo da Antena

Para mais informações sobre como as avançadas tecnologias de produtos da Globalstar podem se tornar parte integral de suas soluções wireless, visite www.globalstar.com.