



São Paulo, 15 de agosto de 2025  
Nº 043/25-DE

AOS ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E DEFESA

REF.: DECLARAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE

Prezados Senhores,

Apraz-nos informar a V.Sas. que de acordo com nosso melhor conhecimento, baseado em nossos registros de produtos e serviços de empresas produtoras de materiais de defesa e segurança, a empresa **SATCOM DIRECT COMUNICAÇÕES LTDA.**, CNPJ: 15.098.570/0001-33, estabelecida à Av Santo Amaro, 3432 Complemento: Conj 101 Andar 2 – Brooklin Paulista – São Paulo – SP, consta, até a presente data, como a única empresa, no país, fabricantes dos equipamentos, provedora do Serviços de Telecomunicação, apta a locar equipamentos e disponibiliza ampla rede de distribuidores para revenda de equipamentos.

**1- Gogo Galileo HDX** Descrição detalhada: O Gogo Galileo é um serviço de conectividade via satélite de última geração, utilizando a constelação de satélites de órbita baixa (LEO - Low Earth Orbit) da OneWeb. Este serviço oferece internet de banda larga global, otimizada para as exigências de alta performance das aeronaves governamentais, militares ou executivas, garantindo uma conexão robusta e dedicada. Arquitetura e Componentes Principais: O coração do Gogo Galileo reside na sua integração com a rede de satélites LEO da Eutelsat OneWeb. Esta rede é um diferencial chave, pois foi projetada com foco em aplicações de mobilidade empresarial, garantindo que a largura de banda e a performance sejam consistentes e adequadas para o ambiente da aviação executiva. Os principais componentes técnicos que habilitam o serviço via OneWeb LEO incluem: Rede de Satélites LEO (Eutelsat OneWeb): Este é o elemento central do serviço. A constelação de satélites OneWeb, operando em órbita baixa, permite: Baixa Latência: Devido à proximidade dos satélites com a Terra, a latência do sinal é significativamente reduzida em comparação com os satélites geoestacionários (GEO), proporcionando uma experiência de internet mais responsiva, ideal para aplicações sensíveis à latência como videoconferências e jogos online. Cobertura Global Consistente: A rede de satélites LEO da OneWeb oferece cobertura global contínua (aproximadamente 99% das rotas de aviação executiva, excluindo áreas sob sanções), eliminando "buracos" de cobertura que podem ser comuns em sistemas regionais ou baseados em GEO. Plataforma Gogo AVANCE: Embora não seja parte da rede satelital OneWeb em si, a plataforma Gogo AVANCE (unidade de processamento de cabine) é essencial para a funcionalidade do Gogo Galileo. Ela atua como o gerenciador inteligente da conectividade, direcionando o tráfego da aeronave para a rede OneWeb LEO. A integração com o AVANCE permite: Gerenciamento eficiente da conexão OneWeb LEO. Recursos integrados de entretenimento de bordo (IFE) e voz. Atualizações de software over-the-air. Um portal de autoatendimento para monitoramento em tempo real do uso de dados e da performance da conexão OneWeb. Desempenho e Capacidades Velocidade e Largura de Banda: As velocidades de pico de até 195 Mbps de download e 32 Mbps de upload, fornecidas através das antenas

**Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança**  
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 2367 – 12º andar – Conjunto 1201 a 1207 – Edifício Barão de Ouro Branco  
Jardim Paulista – São Paulo / SP – CEP 01401-000  
Tel./Fax: +55 (11) 3170-1860 – E-mail: abimde@abimde.org.br  
[www.abimde.org.br](http://www.abimde.org.br)



otimizadas para a rede OneWeb, permitem que os ocupantes da aeronave realizem atividades que exigem alta largura de banda, como streaming de vídeo em 4K, teleconferências de alta definição, acesso a redes corporativas via VPN e transferências de grandes arquivos de forma fluida. Baixa Latência: A latência reduzida da rede LEO da OneWeb é crucial para uma experiência de usuário aprimorada, tornando a navegação na web e o uso de aplicativos mais ágeis e responsivos, similar à experiência em terra. Cobertura Global Contínua: A arquitetura da constelação OneWeb garante que as aeronaves tenham conectividade ininterrupta em quase todas as rotas de voo ao redor do mundo, o que é vital para missões de longo alcance e voos internacionais. Confiabilidade e Qualidade de Serviço (QoS): A parceria com a Eutelsat OneWeb permite ao Gogo Galileo oferecer um serviço de alta confiabilidade com Acordos de Nível de Serviço (SLAs) que garantem a performance e o suporte técnico necessários para a aviação executiva. A rede OneWeb é conhecida por sua robustez e capacidade de gerenciar o tráfego de forma eficiente. Segurança Cibernética: A arquitetura do sistema incorpora medidas de segurança cibernética para proteger a comunicação e os dados dos usuários enquanto trafegam pela rede satelital OneWeb;

**2- Antena HDX** Nº de identificação (part number): P30300-001 Descrição: A HDX é exclusivamente a menor antena aeronáutica e a mais versátil disponível no mercado para o serviço Galileo, desenvolvida para se adaptar a praticamente qualquer tamanho de jato, desde jatos superleves e turboélices até aeronaves de longo alcance. Seu principal objetivo é permitir acesso à internet de banda larga de alta velocidade e baixa latência por meio da constelação de satélites LEO da Eutelsat OneWeb, simulando uma experiência de conectividade terrestre a bordo. Características Técnicas • Tipo de Antena: É uma Antena Eletronicamente Direcionada (ESA - Electronically Steered Antenna) ou Phased Array Antenna. Isso significa que ela não possui partes móveis mecânicas, o que aumenta confiabilidade, reduz a manutenção e permite que a antena se direcione e rastreie rapidamente múltiplos satélites LEO à medida que a aeronave se move. A capacidade de alternar entre satélites a cada 7 a 10 segundos é crucial para manter uma conexão contínua na rede LEO. • Formato e Dimensões: Design Aerodinâmico e Compacto: A HDX é projetada para ser fina e de baixo arrasto, minimizando o impacto na aerodinâmica e no consumo de combustível da aeronave. Ela é instalada na fuselagem da aeronave. Dimensões: Aproximadamente 24,0 polegadas (609,6 mm) de comprimento x 11,8 polegadas (299,72 mm) de largura x 2,1 polegadas (53,34 mm) de altura. Peso: Cerca de 21,6 lbs (9,80 kg), o que a torna relativamente leve para sua capacidade. • Desempenho de Conectividade: Velocidades Máximas: Oferece velocidades de download de até 60 Mbps e upload de até 11 Mbps. Velocidades Médias: O sistema é otimizado para que as velocidades médias sejam muito próximas das de pico, com aproximadamente 57 Mbps de download, garantindo uma performance consistente para os usuários. Baixa Latência: Devido à sua operação com a rede LEO da Eutelsat OneWeb, a HDX oferece latência significativamente menor em comparação com sistemas baseados em satélites geoestacionários (GEO), crucial para aplicações sensíveis ao tempo como videoconferências. Frequência: O terminal opera em banda KU utilizando as seguintes frequências: Uplink (da aeronave para o satélite): • 12.75 - 13.25 GHz • 14.0 - 14.5 GHz Downlink (do satélite para a aeronave): • 10.7 - 12.7 GHz (Esta é a banda mais comum para downlink de usuário em Ku-band). • Outras sub-bandas dentro da Ku-band, como 18.1 - 18.6 GHz, também podem ser usadas para downlink em algumas configurações. • Integração do Sistema: A antena HDX se conecta

**Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança**  
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 2367 – 12º andar – Conjunto 1201 a 1207 – Edifício Barão de Ouro Branco  
Jardim Paulista – São Paulo / SP – CEP 01401-000  
Tel./Fax: +55 (11) 3170-1860 – E-mail: abimde@abimde.org.br  
[www.abimde.org.br](http://www.abimde.org.br)



de forma simplificada a uma LRU da plataforma Gogo AVANCE (modelos L3, L5, LX5 ou SCS) ou SDR na cabine. O AVANCE/SDR gerencia a conectividade e distribui o sinal Wi-Fi por toda a aeronave, além de integrar outros serviços como entretenimento de bordo. A instalação da HDX para aeronaves já equipadas com um sistema AVANCE é considerada uma atualização direta e com custo-benefício;

**3- Roteador Gogo SCS** Nº de identificação (part number): P28950 Descrição: O Gogo SCS (Smart Cabin System) é um roteador de cabine multifuncional e um sistema de gerenciamento de rede desenvolvido pela Gogo. O SCS atua como o "cérebro" da conectividade e do entretenimento a bordo, integrando e gerenciando diversas fontes de conexão e serviços para proporcionar uma experiência digital completa na aeronave. Arquitetura e Componentes Principais O SCS é uma unidade compacta, tipicamente montada no rack de aviônicos da aeronave, que centraliza o controle de todos os aspectos da conectividade da cabine. Seus principais componentes e funcionalidades incluem:

- Roteamento e Gerenciamento de Rede: Múltiplas Interfaces de WAN (Wide Area Network): O SCS é projetado para agregar e gerenciar múltiplas fontes de conectividade. Isso inclui as redes ar-terra (ATG) da Gogo (como a 5G ou AVANCE L5/L3), bem como serviços de satélite globais, como o Gogo Galileo (via OneWeb LEO) ou outras soluções GEO (Geoestacionárias). Ele pode alternar automaticamente entre essas fontes para garantir a melhor conexão disponível com base na localização e nos custos.
- Balanceamento de Carga e Failover: O sistema otimiza a utilização das diferentes redes, balanceando o tráfego entre elas e fornecendo failover automático em caso de perda de sinal de uma das fontes, garantindo conectividade contínua.
- Servidor DHCP e NAT: Atua como um servidor DHCP para atribuir endereços IP aos dispositivos dos usuários na cabine e realiza a Tradução de Endereços de Rede (NAT) para o tráfego de saída.
- Servidor de Conteúdo Integrado: O SCS possui armazenamento interno (SSD) para hospedar conteúdo digital. Isso inclui filmes, programas de TV, revistas digitais, mapas em movimento e informações de voo. Os passageiros podem acessar esse conteúdo via Wi-Fi a partir de seus próprios dispositivos (BYOD - Bring Your Own Device), sem consumir largura de banda da internet.
- Sistema Telefônico (Opcional): Pode integrar um sistema de Voz sobre IP (VoIP) para chamadas de voz de alta qualidade, tanto internas (interfone da cabine) quanto externas (via rede de dados da aeronave). Suporta vários handsets na cabine.
- Interface de Usuário (Cabin Management System - CMS): Permite que os tripulantes ou passageiros gerenciem as configurações da rede, monitorem o uso de dados, controlem o entretenimento de bordo e acessem outras funcionalidades através de um painel de controle intuitivo, muitas vezes acessível via navegador web em qualquer dispositivo conectado.
- Segurança: Incorpora recursos de segurança de rede, como firewalls e criptografia WPA2/WPA3, para proteger a rede da cabine e os dados dos usuários.
- Monitoramento e Relatórios: Fornece dados detalhados sobre o desempenho da rede, uso de dados por aplicação ou usuário, e status da conexão. Isso é crucial para o gerenciamento da frota e otimização dos custos de conectividade.
- Atualizações Over-the-Air (OTA): Suporta atualizações de software e firmware remotas, permitindo que a Gogo adicione novas funcionalidades, melhore o desempenho e aplique correções sem a necessidade de intervenção física.
- Desempenho e Recursos • Priorização de Tráfego (QoS - Quality of Service): O SCS pode priorizar o tráfego de dados para garantir que aplicações críticas (como videoconferências ou VPNs) recebam a largura de banda necessária, enquanto outras atividades (como streaming de vídeo) são ajustadas conforme a disponibilidade.
- Gerenciamento de Usuários



e Largura de Banda: Permite que os operadores da aeronave configurem perfis de usuário, definam limites de dados ou prioridades para diferentes passageiros, garantindo uma experiência equitativa para todos. • Redução de Custos: Ao otimizar o uso das redes e permitir o roteamento inteligente, o SCS ajuda a gerenciar os custos operacionais de conectividade. O conteúdo armazenado localmente também reduz a necessidade de streaming online, economizando largura de banda cara. • Conectividade Robusta: Projetado para as rigorosas condições da aviação, o SCS é construído para ser durável e confiável, operando em uma ampla gama de temperaturas e vibrações;

**4. Roteador SDR** Nº de identificação (part number): 1233-F-2191-10 Descrição: O principal propósito do SDR é atuar como um roteador para todas as comunicações da aeronave. Ele gerencia as conexões de internet e voz, roteia o tráfego de dados, e oferece funcionalidades que visam proporcionar uma gestão de dados para passageiros e tripulantes, garantindo alta performance e controle sobre o consumo de dados. Características Técnicas O SDR é um dispositivo robusto e multifuncional, com diversas interfaces e capacidades avançadas:

- Gerenciamento Multi-Rede (WAN Aggregation): Suporta e integra múltiplas tecnologias de comunicação via satélite, incluindo: Banda L: Tradicionalmente usada para voz e dados de baixa a média velocidade (ex: Iridium, Inmarsat SwiftBroadband). Banda Ku: Usada para internet de banda larga (ex: OneWeb LEO, Intelsat FlexExec). Banda Ka: Oferece altíssima largura de banda (ex: Inmarsat Jet ConneX, Viasat Ka-band). Integra também conectividade Ar-Terra (ATG), onde disponível. Conectividade Celular (3G/4G/LTE): Automaticamente muda para redes celulares quando a aeronave está em solo, proporcionando uma conexão eficiente e econômica antes da decolagem e após o pouso.
- o Roteamento Inteligente e Failover: O SDR avalia continuamente a qualidade e disponibilidade de cada conexão e seleciona a melhor automaticamente, com capacidade de failover instantâneo entre elas para manter a continuidade do serviço.
- Conectividade da Cabine (LAN): Wi-Fi Dual-Band (2.4 GHz e 5.0 GHz): Suporta os padrões 802.11n e 802.11ac para fornecer conectividade sem fio de alta velocidade aos dispositivos dos passageiros e tripulantes (laptops, tablets, smartphones).
- Múltiplas Redes Wi-Fi: Permite a criação de redes Wi-Fi separadas para diferentes grupos (ex: passageiros, tripulação, convidados VIP), o que pode ser configurado para diferentes níveis de acesso ou prioridade de largura de banda.
- Portas Gigabit Ethernet: Possui múltiplas portas Ethernet (tipicamente 8) para conexões WAN (para os modems de satélite/ATG), LAN e conectividade com outros dispositivos da cabine.
- Comunicações de Voz: Suporte a VoIP (Voice over IP): Integra recursos de telefonia VoIP, permitindo chamadas de voz de alta qualidade através da rede de dados.
- Recursos de PBX Integrados: Atua como um PABX (Private Branch Exchange) a bordo, gerenciando chamadas internas e externas.
- Suporte a ISDN: Em modelos mais antigos ou para necessidades específicas, o suporte a ISDN (Integrated Services Digital Network) pode estar presente.
- Gerenciamento de Dados e Otimização: Priorização de IP (QoS - Quality of Service): Permite que o operador ou o sistema priorize certas aplicações ou usuários para garantir que serviços críticos (como videoconferência ou VPN) recebam a largura de banda necessária.
- Monitoramento de Uso: Oferece ferramentas detalhadas para monitorar o uso de dados em tempo real, permitindo aos operadores controlar custos e gerenciar a largura de banda de forma eficiente.
- Integração com Aviônicos e Dados de Voo: Interfaces ARINC 429: O SDR pode se conectar ao barramento de dados ARINC 429 da aeronave para coletar informações de voo, como telemetria, dados de posição, indicações de combustível e parâmetros operacionais.



Isso permite funcionalidades como: Rastreamento de Voo e Mapas em Movimento: Exibição precisa da posição da aeronave e rota de voo. Monitoramento de Aviônicos: Envio de dados de performance da aeronave para sistemas de gerenciamento de operações em terra. Dados para SD Pro®: As informações coletadas pelo SDR são integradas à plataforma SD Pro da Satcom Direct, oferecendo visibilidade em tempo real do uso da rede e do desempenho da aeronave para equipes de operações em terra. • Segurança Cibernética: o Possui recursos de segurança integrados, incluindo firewalls e proteção contra ataques de força bruta (ex: com CAPTCHA), para proteger a rede da cabine. • Dimensões e Instalação: Formato de Montagem: Geralmente montado em rack (ex: ARINC 600 2MCU) ou com flange, dependendo do modelo e da aeronave. Dimensões Típicas: Aproximadamente 9" W x 3.7" H x 10.9" D (22.9 cm L x 9.4 cm A x 27.7 cm P). Peso: Cerca de 8.6 lbs (3.9 kg). Requisitos Elétricos: Opera com 28V DC e é tipicamente resfriado passivamente (sem necessidade de ventoinha externa). Qualificação: Atende aos padrões de aviação como DO-160G (condições ambientais e testes) e DO- 178B (desenvolvimento de software).

A presente informação é válida por 360 (trezentos e sessenta) dias e foi emitida por solicitação da empresa mencionada, conforme documentos em nosso poder, seguindo os trâmites previstos na Norma de Emissão que pode ser encontrada em [www.abimde.org.br](http://www.abimde.org.br).

Atenciosamente,

Armando Lemos  
Diretor Técnico

**VÁLIDA ATÉ 10/08/2026**

*Obs.: Esta Declaração se destina a comprovação de exclusividade de fornecimento de produtos e serviços em todo território nacional junto aos ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E DEFESA, a confirmação da sua veracidade pode ser consultada no site da ABIMDE ([www.abimde.org.br](http://www.abimde.org.br)).*

**Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança**  
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 2367 – 12º andar – Conjunto 1201 a 1207 – Edifício Barão de Ouro Branco  
Jardim Paulista – São Paulo / SP – CEP 01401-000  
Tel./Fax: +55 (11) 3170-1860 – E-mail: abimde@abimde.org.br  
[www.abimde.org.br](http://www.abimde.org.br)