



Switches Ethernet Reforçados, da Alcatel-Lucent Enterprise

OmniSwitch 6465 e OmniSwitch 6865: robustos
para aplicações Ethernet industriais

A família de switches Ethernet reforçados da Alcatel-Lucent Enterprise oferece desempenho superior, nível industrial, segurança e inteligência para aplicativos de missão crítica executados em ambientes adversos e temperaturas extremas.



A última geração de switches Ethernet reforçados da Alcatel-Lucent oferece uma ampla variedade de switches robustos, incluindo switches avançados de camada 3 com recursos VPN, como o [Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6865 Hardened Ethernet Switch](#), o [Alcatel-Lucent OmniSwitch 6465 Compact Hardened Ethernet Switch](#) com montagem em camada 2 DIN e o [Alcatel-Lucent OmniSwitch 6465T Extended Temperature Ethernet Switch](#) de baixo custo e para temperaturas extremas. Esses switches foram projetados para oferecer alto desempenho na implantação de transportes inteligentes, sistemas de controle de tráfego, energia, cidades inteligentes, vigilância por vídeo e outras instalações externas complexas, para citar algumas.

Todos os switches suportam IEEE 1588v2 PTP para o tempo de precisão em nanossegundos necessário para dispositivos e aplicações industriais, e oferecem até 75W de PoE compatível com IEEE 802.3bt bem como PoE Permanente/PoE Rápido para alimentar novos dispositivos de tecnologia, como câmeras PTZ, sinalização digital, pontos de acesso sem fio, leitores de cartões, sensores e muito mais. Também suportam Ethernet Ring Protocol (ERP) V2 e Media Redundancy Protocol (MRP) para garantir baixos tempos de convergência.

Os switches rodam no Sistema Operacional Alcatel-Lucent (AOS) amplamente implantado e comprovado em campo, que oferece confiabilidade, desempenho, fácil gerenciamento e recursos avançados de resiliência no nível do sistema e da rede. Esses switches robustos são fáceis de implantar e oferecem provisionamento plug-and-play sem contato, automação de rede e opções de recuperação de desastres. A instalação simplificada e o provisionamento de serviços garantem uma implementação rápida, escalável e econômica. Todos os switches oferecem tecnologia de chassis virtual, para combinar vários switches da mesma família em uma única entidade, para gerenciamento e controle unificados. Todos os switches podem ser totalmente gerenciados a partir do [Alcatel-Lucent OmniVista®2500 Network Management System](#), e do Nokia® NFM-P, e estão prontos para a nuvem com o [Alcatel-Lucent OmniVista Cirrus Network Management as a Service](#), que oferece um gerenciamento de rede baseado em nuvem seguro, resiliente e escalável.

Switches Ethernet Compactos

Folheto

Switches Ethernet Reforçados, da Alcatel-Lucent Enterprise

Reforçados OmniSwitch 6465

OmniSwitch 6465 (OS6465) é uma família de switches Gigabit Ethernet reforçados, totalmente gerenciáveis e sem ventoinha, projetados para aplicações Ethernet industriais. Estão disponíveis nas versões em trilho DIN e em rack de 19".

O OS6465 pode operar em temperaturas extremas, de -40 °C a +75 °C. Oferece uma variedade de opções de entrada de energia totalmente redundantes e conectores de relé de alarme para implantações industriais.

A família OS6465 oferece PoE compatível com IEEE 802.3bt tipo 3. Oferece alta proteção contra surtos de nível 4 para a parte de energia e 6KV para a parte de dados. Também oferece criptografia em todas as portas através do MACsec, para permitir redes criptografadas de ponta a ponta. Os switches OS6465 são certificados para transporte Marítimo (DNV e IEC 60945) IEC 60945), Ferroviário (via e material ferroviário circulante), subestações de energia e transporte inteligente, entre outras conformidades industriais, e também são oferecidos nas versões certificadas TAA. Também são compatíveis com o protocolo industrial PROFINET.



OS6465-P6



OS6465-P12



OS6465-P28



Switches Ethernet para Temperaturas Extremas OmniSwitch 6465T

Os OmniSwitch 6465T (OS6465T) são switches Ethernet gigabit para temperaturas extremas em formato de meio rack (19"), e vêm em configurações PoE e não PoE. Os versáteis modelos OS6465T podem ser implantados em uma variedade de ambientes, incluindo acesso metro Ethernet residencial e comercial, em ferrovias, cidades e edifícios inteligentes.

O OS6465T tem classificação plenum e a versão PoE pode fornecer energia eficiente para subsistemas de edifícios inteligentes, como iluminação, CCTV e HVAC. O OS6465T foi projetado para operar em condições extremas de temperatura, garantindo uma operação confiável de -10 °C a +60 °C.

O OS6465T é otimizado para seu tamanho, e oferece baixo consumo de energia e um rico conjunto de recursos de software. Esses switches podem ser montados em configurações de rack de 19", parede e plenum.

O OS6465T suporta criptografia de dados sem bloqueio em todas as portas através do MACsec, garantindo a segurança e a integridade da comunicação.

O OS6465T é certificado para plenum e MEF 3.0.



OS6465T-12



OS6465T-P12

Switches Ethernet Reforçados OmniSwitch 6865

Os switches Ethernet Reforçados OmniSwitch 6865 (OS6865) são uma série de switches avançados de camada 3, que oferecem implementação rápida e econômica de serviços VPN na borda usando o [Shortest Path Bridging](#) (SPB-M). Esses switches são fáceis de implantar e aproveitam a tecnologia Intelligent Fabric, da Alcatel-Lucent, que oferece provisionamento plug-and-play e automação de rede de forma imediata e sem contato.

Os switches podem ser montados em parede/painel, trilho DIN ou em um rack de 19 polegadas. Todos os modelos possuem portas SFP+ de 10 Gigabit integradas e fontes de alimentação "hot-swappable", com compartilhamento de carga e totalmente redundantes. Os switches OS6865 oferecem POE IEEE 802.3bt tipo 4. Oferecem alta proteção contra surtos de nível 4 para a parte de energia e proteção contra surtos de 6KV para a parte de dados. A família OS6865 é certificada para implementação em ambientes militares (MIL), marítimos (DNV e IEC 60945), subestações elétricas, ferrovias (via e material ferroviário circulante), entre outros ambientes industriais. Também está disponível nas versões certificadas pela TAA.



OS6865-U12X



OS6865-P16X



OS6865-U28X

Recursos	Benefícios	OmniSwitch 6465	OmniSwitch 6465T	OmniSwitch 6865
Design com hardware reforçado, para aplicações industriais	• Opera em uma faixa de temperatura de -40°C a +75°C, suporta maiores impactos, vibrações, oscilação e variação EMI/EMC	✓	Opera de -10°C a +60°C	✓
Modelos sem ventoinha, com refrigeração por convecção	• Operações sem ventoinha aumentam a resiliência e maximizam o tempo de atividade para as redes convergentes de missão crítica	✓	As ventoinhas ficam desligadas de -10 °C a + 45 °C	✓
Recursos avançados de PoE industrial compatível com IEEE 802.3 BT em todos os modelos	• Ideal para todos os requisitos de aplicações PoE, desde APs sem fio externas a câmeras de vigilância PTZ e monitores de vídeo	✓		✓
PoE Ininterrupto e PoE Instantâneo*	• Ideal para iluminação com alimentação PoE, câmeras IP, etc. O PoE Ininterrupto continua fornecendo energia ao PD, mesmo quando o switch é reinicializado (soft boot). O PoE Instantâneo fornece energia aos PDs em questão de segundos quando um switch é ligado, mesmo antes do AOS aparecer	✓	✓	✓
Certificações Industriais	• Certificado para operar em ambientes Industriais, Ferroviários, Rodoviários, Marítimos, Serviços Públicos de Eletricidade, etc.	✓		✓
Protocolos industriais (PROFINET)	• Atende às necessidades dos setores industriais e de infraestrutura crítica, incluindo: manufatura inteligente, sistemas ferroviários automatizados, redes de energia inteligentes, mobilidade urbana e sistemas de serviços públicos	✓		
Chassis virtual para conectar vários switches, criando uma única entidade	• Aumenta a redundância, resiliência e escalabilidade do sistema, simplificando a implantação, as operações e o gerenciamento da rede	✓	✓	✓
Fontes de alimentação totalmente redundantes, "hot-swappable"	• Solução de rede altamente redundante e atualizável em campo, maximiza o tempo de atividade da rede	✓		✓
Backup e restauração do switch	• Simplificando a substituição de switches em campo e minimizando o tempo de inatividade da rede usando a unidade USB. A criptografia da USB garante segurança ideal	✓	✓	✓
Suporte a IEEE 1588v2 PTP	• Fornece sincronização precisa de nanossegundos para dispositivos em redes industriais	✓	✓	✓
Instalação simplificada e provisionamento de serviços	• Provisionamento imediato e sem contato, e automação de rede com reconhecimento automático de protocolo e topologia	✓	✓	✓
Suporte MACSec	• O suporte à criptografia MACSec permite acesso seguro à rede, garantindo a confidencialidade e a integridade dos dados	✓	✓	
Suporte SPB-M para uma arquitetura escalável de virtualização de rede, sobre malha Ethernet padrão	• Otimiza/simplifica os projetos de rede nas camadas 2 e 3 e reduz a sobrecarga da administração • P2P SPB pseudo-fio • Interconexão ERP-SPB			✓
Tecnologia auto-fabric para simplificar a instalação e o provisionamento de serviços	• Permite provisionamento sem contato e automação de rede com reconhecimento automático da topologia • Evite erros humanos automatizando configurações padronizadas e replicadas			✓
Pronto para SDN • Suporta OpenFlow e OpenStack • Suporta comandos MIBs de APIs RESTful • Recursos de script incorporados	• O suporte a SDN permite a criação de serviços especializados, garantindo que seu investimento esteja preparado para o futuro e possibilitando a interoperabilidade com soluções de terceiros e possibilitando a interoperabilidade com soluções de terceiros • As APIs REST fornecem acesso a todas as CLI AOS com recursos avançados de script usando Python e Bash. Permite a rápida implantação de novos serviços de rede e a capacidade de adotar continuamente novos aplicativos para apoiar os negócios			✓