

JetStream

Switches Gerenciáveis L2/L2+

MODELOS: TL-SG3428 / TL-SG3428MP



Solução TP-Link

de etapa única.

Profissional. Confiável. Seguro

Visão Geral

Os switches gerenciáveis JetStream L2/L2 + da TP-Link fornecem alto desempenho, recursos poderosos de L2 e L2 + como roteamento estático, QoS de nível empresarial, estratégias de segurança avançadas e um pacote de recursos para Provedores. As funções IP-MAC-Port Binding (IMPB) e Access Control List (ACL) oferecem excelente nível de proteção à rede contra ataques ARP e Denial-of-Service (DoS), etc. Qualidade de serviço (QoS, L2 a L4) fornece tráfego aprimorado recursos de gerenciamento para mover seus dados de maneira mais fluida e rápida. As funções OAM e DDM facilitam o gerenciamento da rede. Além disso, as interfaces de gerenciamento da Web, juntamente com CLI, SNMP e Dual Image significam instalação e configuração mais rápidas. Os switches gerenciáveis TP-Link JetStream L2 / L2 + fornecem uma solução confiável e segura para redes corporativas, de campus e Provedores.

Solução Omada



HOTEL

Wi-Fi de alta qualidade com ampla cobertura



ESCOLAS

Wi-Fi de alta densidade



COMÉRCIO

Marketing O2O



ESCRITÓRIO

Conexões cabeadas e Wireless

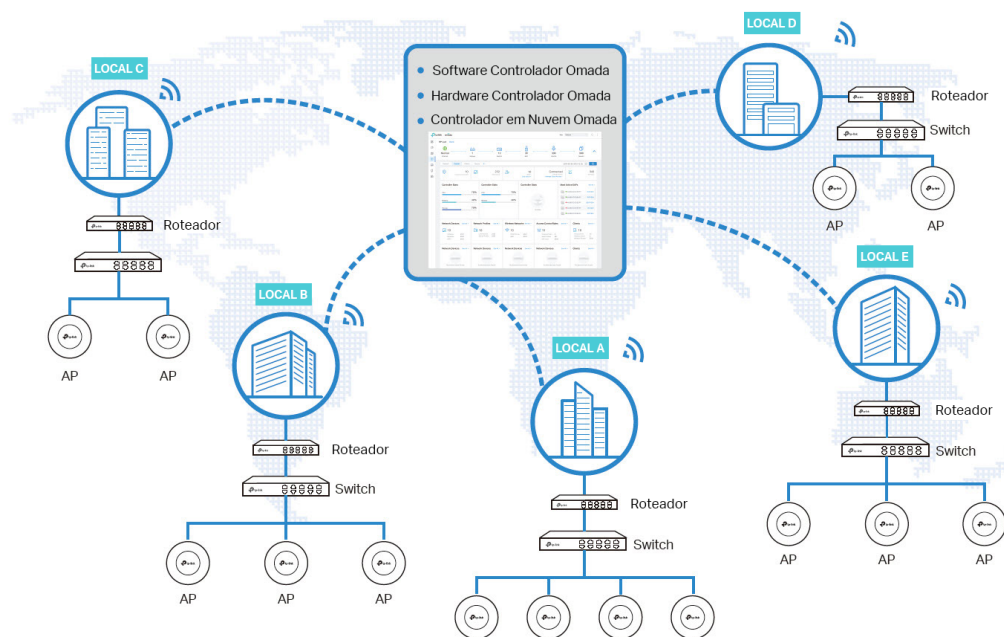


RESTAURANTES

Cobertura Wi-Fi de alta densidade

Software Defined Networking (SDN) com acesso em nuvem

A plataforma Omada Software Defined Networking (SDN) integra dispositivos de rede, incluindo pontos de acesso, switches e gateways, fornecendo gerenciamento centralizado 100% em nuvem. Omada cria uma rede altamente escalável —controlado a partir de uma única interface. Conexões sem fio e com fio contínuas são fornecidas, ideais para uso em hotéis, educação, varejo, escritórios e muito mais.



Mais Eficiência



Mais segurança



Maior confiabilidade



Gerenciamento Centralizado em Nuvem



Provisionamento Zero Touch



Tecnologia de IA



Provisionamento Zero Touch



Atribuição de privilégios multinível



Monitoramento fácil e inteligente



Gerenciamento e dados de usuário separados



Abundantes funções de segurança



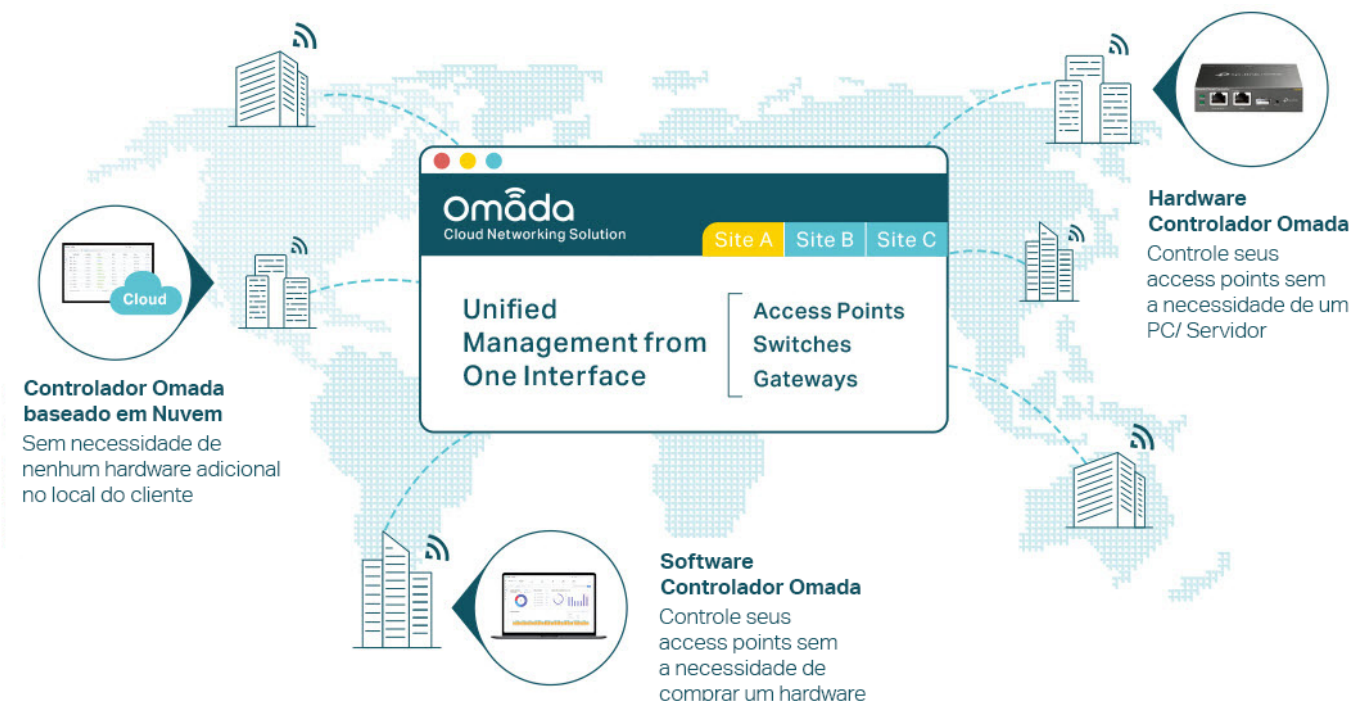
99.99% de SLA disponível



Conexão confiável com alta densidade de clientes

Gerenciamento centralizado em nuvem sem complicações

Gerenciamento em nuvem 100% centralizado de toda a rede de diferentes locais —controlado a partir de uma única interface em qualquer lugar, a qualquer hora.



- ✓ Sem necessidade de treinamento
- ✓ Escalabilidade ilimitada
- ✓ Gerenciamento em massa
- ✓ Aparelhos ainda funcionam mesmo desconectados da nuvem

Provisionamento de implantação eficiente Zero-Touch ¹

O provisionamento zero-touch Omada permite a implantação e configuração remotamente de redes multi-site, portanto, não há necessidade de enviar um engenheiro para configuração no local. O Omada Cloud garante implantação eficiente com custos mais baixos.



1. O provisionamento Zero-Touch é compatível ao usar o Omada Cloud-Based Controller

Tecnologia baseada em IA para maior desempenho e fácil manutenção de rede

Análise de Rede Inteligente, Alertas e Otimização*

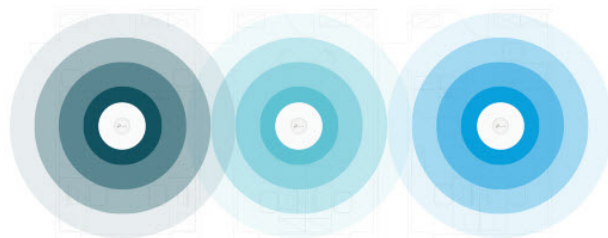
- ▶ Analisa potenciais problemas na rede e envia alertas de monitoramento mais seguro e eficiente
- ▶ Localiza erros de rede, avisa os usuários e gera soluções para reduzir riscos na rede



* Em desenvolvimento. Lançamento em 2020

Auto Seleção de Canais e Ajuste de Energia

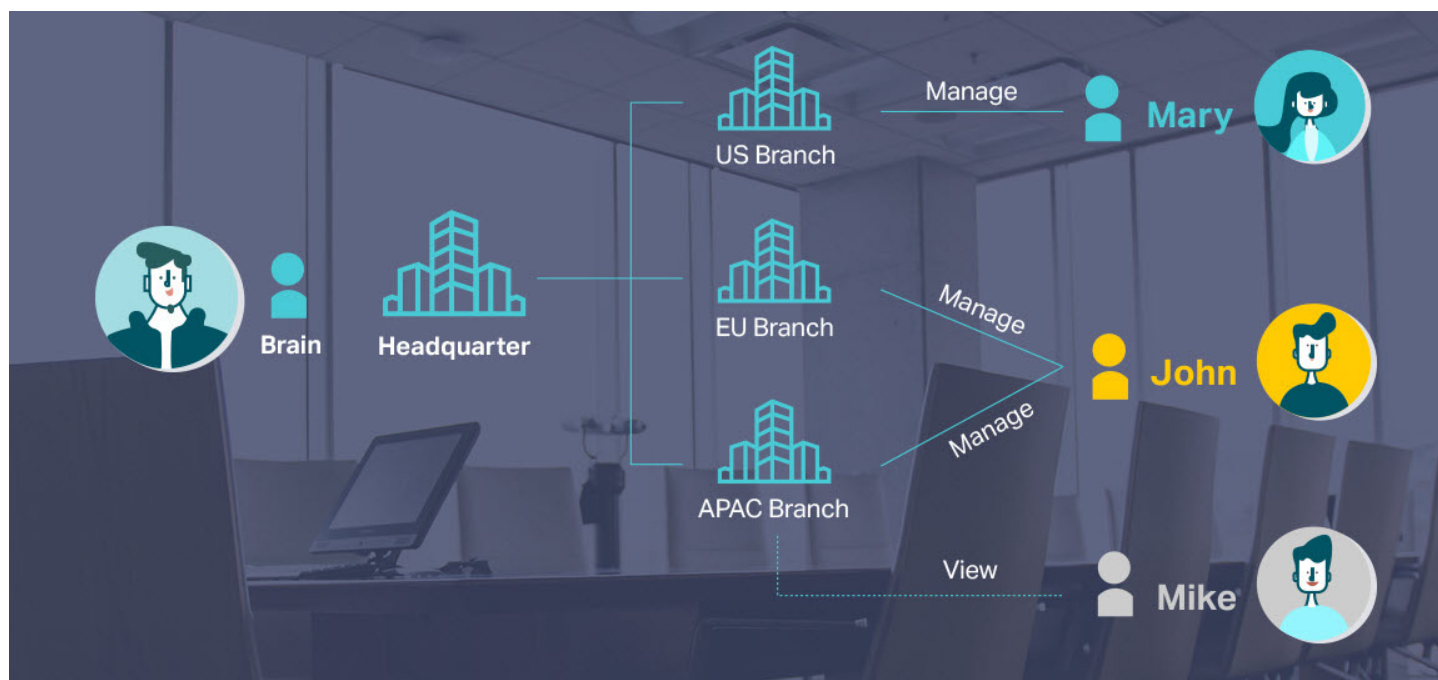
Fornece excelente desempenho wireless enquanto reduz interferências mudando de canais automaticamente e potência de transmissão dos APs na mesma rede.



● Canal 1 ● Canal 11 ● Canal 6

Atribuição de diferentes funções de gerenciamento

A atribuição de privilégios Multinível está disponível para aumentar a eficiência e a segurança do gerenciamento. Gerenciamento de várias pessoas, permissões de vários níveis e a capacidade de adicionar administradores conforme necessário, permitem operação e manutenção de rede flexível.



Monitoramento de rede fácil e inteligente.

O painel de controle facilita a visualização do status da rede em tempo real; verificar o uso da rede e distribuição de tráfego; receber logs de condição de rede, avisos de eventos anormais e notificações; ou até mesmo rastrear dados importantes para melhores resultados. Seu Dashboard ajuda os administradores da rede a ver e solucionar problemas de conexão rapidamente.



Proteção abrangente para toda a rede



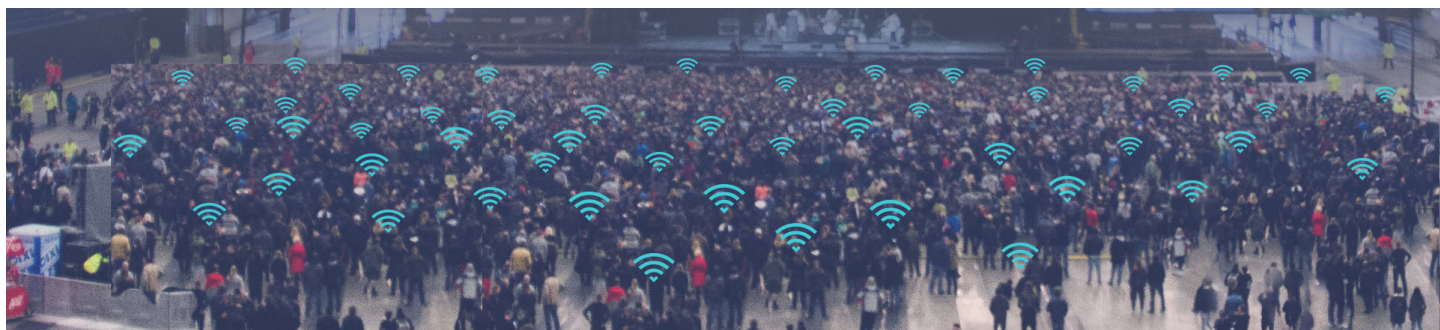
Maior Confiabilidade

Maior confiabilidade do serviço em nuvem é garantida com disponibilidade de SLA de 99,99%, detecção automatizada de falhas 24 horas por dia, 7 dias por semana, servidores de backup geograficamente isolados e alta qualidade de produto. Sua rede funciona mesmo se o tráfego de gerenciamento for interrompido.



Conexões confiáveis mesmo em ambientes de alta densidade

Equipado com chipsets de alta capacidade, antenas dedicadas, funções RF avançadas, seleção automática de canal e ajuste de energia, os APs Omada Wi-Fi 6 e Wi-Fi 5 têm alta capacidade de simultaneidade para desempenho notável em ambientes de alta densidade.



Recursos do Produto

Segurança de rede

Os switches gerenciáveis L2 / L2 + contam com IP-MAC-Port Binding, Segurança de Porta, Storm control e DHCP Snooping, que protegem contra broadcast storms, ataques ARP etc. Eles integram proteção contra ataques DoS típicos. Protegendo sua rede com eficiência e facilidade. Além disso, o recurso Listas de controle de acesso (ACL, L2 a L4) restringe o acesso a recursos de rede confidenciais negando acesso com base no endereço MAC de origem e destino, endereço IP, portas TCP / UDP e até mesmo ID de VLAN. Além disso, o switch suporta autenticação 802.1X, que é usada em conjunto com um servidor RADIUS / TACACS + para exigir algumas informações de autenticação antes que o acesso à rede seja permitido.

Recursos avançados de QoS

Permite integrar serviços de voz, dados e vídeo em um tráfego baseado em uma variedade de características, incluindo endereço IP ou MAC, número de porta TCP ou UDP etc., para garantir que voz e vídeo sejam sempre claros, fluidos e sem oscilações. Em conjunto com o Voice VLAN que o switch suporta, os aplicativos de voz funcionarão com um melhor desempenho.

Múltiplos recursos L2 e L2 +

Os switches gerenciáveis L2 / L2 + suportam uma linha completa de recursos L2, incluindo 802.1Q VLAN, espelhamento de porta, STP / RSTP / MSTP, protocolo de controle de agregação de link e função de controle de fluxo 802.3x. Além disso, o switch fornece recursos avançados para manutenção de rede. Como detecção de loopback, diagnóstico de cabo e IGMP Snooping. O IGMP snooping garante que o switch encaminhe de forma inteligente o fluxo multicast apenas para os assinantes apropriados, enquanto o controle e filtragem IGMP restringe cada assinante em um nível de porta para evitar o acesso multicast não autorizado. Além disso, switches gerenciáveis L2 / L2 + suportam roteamento estático, que é uma maneira simples de fornecer segmentação da rede com roteamento interno através do switch e ajuda o tráfego de rede para uso mais eficiente.

Recursos para ISP

Os switches gerenciáveis L2 / L2 + suportam um pacote de recursos para ISP, como 802.3ah OAM, DDM, sFlow, QinQ, L2PT PPPoE ID Insertion, autenticação IGMP etc. As funções 802.3ah OAM e Device Link Detection Protocol (DLDP) melhoram o monitoramento e solucionam problemas de redes Ethernet, facilitando o gerenciamento da rede. A função DDM (Monitoramento de diagnóstico digital) ajuda a visualizar o status dos módulos SFP inseridos no switch e a definir configurações de alarme, configurações de aviso, configurações de limite de temperatura, configurações de limite de tensão, configurações de limite de corrente de polarização, configurações de limite de potência TX e configurações de limite de potência Rx .

Recursos de gerenciamento de nível empresarial



Os novos switches gerenciáveis L2 / L2 + da TP-Link são fáceis de usar e gerenciar. Eles oferecem suporte a vários recursos de gerenciamento padrão de fácil utilização, como Interface Gráfica do Usuário (GUI) intuitiva baseada em web, Interface de Linha de Comando (CLI) padrão, SNMP (v1 / v2c / v3) e RMON. Isso permite que o switch forneça informações de status e envie relatórios sobre eventos anormais. Ele também suporta Dual Image e Dual Configuration para fornecer maior confiabilidade.

Suporte a IPv6

Os switches Gerenciáveis L2 / L2 + suportam várias funções IPv6, como Dual IPv4 / IPv6 Stack, MLD Snooping, IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, Interface IPv6, Path Maximum Transmission Unit (PMTU) Discovery e IPv6 Neighbour Discovery, o que garante que sua rede está pronta para a Next Generation Network (NGN).

Especificações

Características de Hardware e Performance

Imagem do Produto			
Modelo		TL-SG3428	TL-SG3428MP
Geral	Interface	24 portas RJ45 10/100/1000 Mbps 4 Slots SFP Gigabit	
	Console	1 porta console RJ45, 1 porta console Micro-USB	
PoE	Padrão PoE	-	802.3af/at
	Portas PoE	-	24, até 30W
	Budget de Energia PoE	-	384 W
Desempenho	Largura de Banda	56 Gbps	
	Taxa de Enc. de pacotes	41.66 Mpps	
	Número de Interfaces IP	16	
	Número de Rotas Estáticas	48 (IPv4, IPv6)	
	Jumbo Frame	9 KB	
Aspectos físico & Ambientais	Fonte de alimentação	100-240 V AC~50/60 Hz	
	Consumo máximo de energia	19.22 W (110 V/60 Hz)	31.0 W (110 V/60 Hz) (no PD connected) 463.8 W (110 V/60 Hz) (with 384 W PD connected)
	Dissipação máxima de calor	65.58 BTU/h (110 V/60 Hz)	105.78 BTU/h (110 V/60 Hz) (no PD connected) 1582.49 BTU/h (110 V/60 Hz) (with 384 W PD connected)
	Dimensões (L x P x A)	17.3 x 7.1 x 1.7 in (440 x 180 x 44 mm)	17.3 x 13.0 x 1.7 in (440 x 330 x 44 mm)
	Quantidade de ventoinhas	Fanless	2
	Instalação	Rack Mountable	
	Temperatura de operação	0 °C to 45 °C (32 °F to 113 °F)	
	Temp. de armazenamento	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)	
	Umidade de Opração	10% to 90% RH, non-condensing	
	Umidade de Armazenamento	5% to 90% RH, non-condensing	
	Certificação	CE, FCC, RoHS	

Características de Software

Modelo	TL-SG3428/TL-SG3428MP	
Suporte SDN	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte ao controlador Omada (OC200 / OC300), controlador de software, Controlador baseado em nuvem • Descoberta automática de dispositivos • Configuração em lote • Atualização de firmware em lote 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de rede inteligente • Avisos de eventos anormais • Configuração Unificada • Cronograma de reinicialização • ZTP (Provisionamento Zero-Touch) *
Recursos L3	<ul style="list-style-type: none"> • 16 interfaces IPv4 / IPv6 • Roteamento Estático <ul style="list-style-type: none"> - 48 rotas estáticas • ARP estático • 316 entradas ARP 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy ARP • ARP Gratuita • Servidor DHCP • DHCP Relay • DHCP L2 Relay
Recursos L2	<ul style="list-style-type: none"> • Link de agregação <ul style="list-style-type: none"> - Static link aggregation - 802.3ad LACP • Protocolo Spanning Tree <ul style="list-style-type: none"> - 802.1d STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Segurança STP: TC Protect, BPDU Filter, BPDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Detecção de Loopback <ul style="list-style-type: none"> - Com base na porta - Baseado em VLAN • Controle de fluxo <ul style="list-style-type: none"> - Controle de fluxo 802.3x - Prevenção de bloqueio HOL • Espelhamento <ul style="list-style-type: none"> - Espelhamento de porta - Espelhamento de CPU - One-to-One - Many-to-One - Tx/Rx/Both
L2 Multicast	<ul style="list-style-type: none"> • Suporta grupos IGMP (IPv4, IPv6) • IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> - IGMP Snooping v1 / v2 / v3 - Fast Leave • IGMP Snooping Querier <ul style="list-style-type: none"> - Autenticação IGMP • Autenticação IGMP • MVR 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> - MLD v1/v2 Snooping - Fast Leave • MLD Snooping Querier <ul style="list-style-type: none"> - Configuração de Grupo Estático • Multicast de IP limitado <ul style="list-style-type: none"> • Filtragem de Multicast: 256 perfis e 16 entradas por perfil
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de VLAN <ul style="list-style-type: none"> - Máximo de 4K Grupos de VLAN • 802.1q Tagged VLAN • MAC VLAN: 12 entradas • Protocolo VLAN: Protocol Template 16, Protocol VLAN 16 	<ul style="list-style-type: none"> • GVRP • VLAN VPN (QinQ) <ul style="list-style-type: none"> - QinQ baseado em porta - QinQ seletivo • VLAN de voz
QoS	<ul style="list-style-type: none"> • 8 filas prioritárias • Prioridade 802.1p CoS /DSCP • Agendamento de fila <ul style="list-style-type: none"> - SP (prioridade estrita) - WRR (Weighted Round Robin) - SP + WRR <ul style="list-style-type: none"> • Controle de largura de banda - Limite de classificação com base na porta / fluxo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ação para Fluxos <ul style="list-style-type: none"> - Espelho (para interface compatível) - Redirecionar (para interface compatível) - Taxa limite - QoS Remark

* Provisionamento Zero Touch está disponível somente com o Controlador em Nuvem Omada

Características de Software

Modelo	TL-SG3428/TL-SG3428MP	
ACL	<ul style="list-style-type: none"> • ACL baseado em tempo • MAC ACL - MAC de origem - MAC de destino - ID de VLAN - Prioridade do usuário - Ether Type • IP ACL - IP de origem - IP de destino - Fragmento - Protocolo IP - Flag TCP 	<ul style="list-style-type: none"> - Porta TCP / UDP - DSCP / IP TOS - Prioridade do usuário • ACL Combinado • ACL de conteúdo do pacote • ACL IPv6 • Política - Espelhamento - Redirecionar - Taxa limite - QoS Remark • ACL aplicado à porta / VLAN
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • IP-MAC-Port Binding - DHCP Snooping - Inspeção ARP - IPv4 Source Guard • IPv6-MAC-Port Binding - DHCPv6 Snooping - Detecção ND - IPv6 Source Guard • DoS Defend • Segurança de porta estática / dinâmica - Até 64 endereços MAC por porta • Controle de transmissão / multicast / Unicast Storm - modo de controle kbps / proporção / pps • Controle de acesso baseado em IP / Porta / MAC 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X - Port base authentication - Mac base authentication - Atribuição de VLAN - MAB • Guest VLAN - Suporta autenticação Radius e prestação de contas • AAA (incluindo TACACS +) • Isolamento de porta • Gerenciamento seguro via web através de HTTPS com SSLv3 / TLS 1.2 • Interface de linha de comando segura (CLI) gerenciamento com SSHv1 / SSHv2
Recursos ISP	<ul style="list-style-type: none"> • OAM Link Ethernet 802.3ah • L2PT (Túnel de protocolo de camada 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de detecção de link de dispositivo (LLDP) • Inserção de PPPoE ID
Gerenciamento:	<ul style="list-style-type: none"> • Interface web • Interface de linha de comando (CLI) por meio da porta do console, telnet • SNMPv1 / v2c / v3 - Trap / Inform - RMON (1, 2, 3, 9 grupos) • SDM Template • Cliente DHCP / BOOTP • 802.1ab LLDP / LLDP-MED 	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP • Imagem dupla, configuração dupla • Monitoramento de CPU • Diagnóstico de cabos • EEE • Recuperação de senha • SNTp • Logs do sistema
Suporte IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 Dual IPv4 / IPv6 • Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping • ACL IPv6 • Interface IPv6 • Roteamento IPv6 estático • IPv6 neighbor discovery (ND) • Path maximum transmission unit (MTU) Discovery • Internet Control Message Protocol (ICMP) versão 6 • TCPv6 / UDPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicações IPv6 - Cliente DHCPv6 - Ping6 - Tracert6 - Telnet (v6) - SNMP IPv6 - SSH IPv6 - SSL IPv6 - Http / Https - TFTP IPv6

Características de Software

Modelo	TL-SG3428/TL-SG3428MP
MIBs	<ul style="list-style-type: none">• MIB II (RFC1213)• Interface MIB (RFC2233)• Interface Ethernet MIB (RFC1643)• Bridge MIB (RFC1493)• MIB P / Q-Bridge (RFC2674)• RMON MIB (RFC2819)• RMON2 MIB (RFC2021)• Radius Accounting Client MIB (RFC2620)• Radius Authentication Client MIB (RFC2618)• Ping Remoto, Traceroute MIB

Some models featured in this guide may be unavailable in your country or region. Visit TP-Link website for local sales information: www.tp-link.com.

PoE budget calculations are based on laboratory testing. Actual PoE power budget is not guaranteed and will vary as a result of client limitations and environmental factors.

Specifications are subject to change without notice. TP-Link is a registered trademark of TP-Link Technologies Co., Ltd. Other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders. Copyright © 2020 TP-Link Technologies Co., Ltd. All rights reserved.