

## Fiche technique switch administrable L2+ 10 Gigabit

### SG3452XMPP

Switch administrable Omada Gigabit 48 ports et 4 ports 10GE SFP+ L2+ avec 40 ports PoE+ et PoE++ à 8 ports



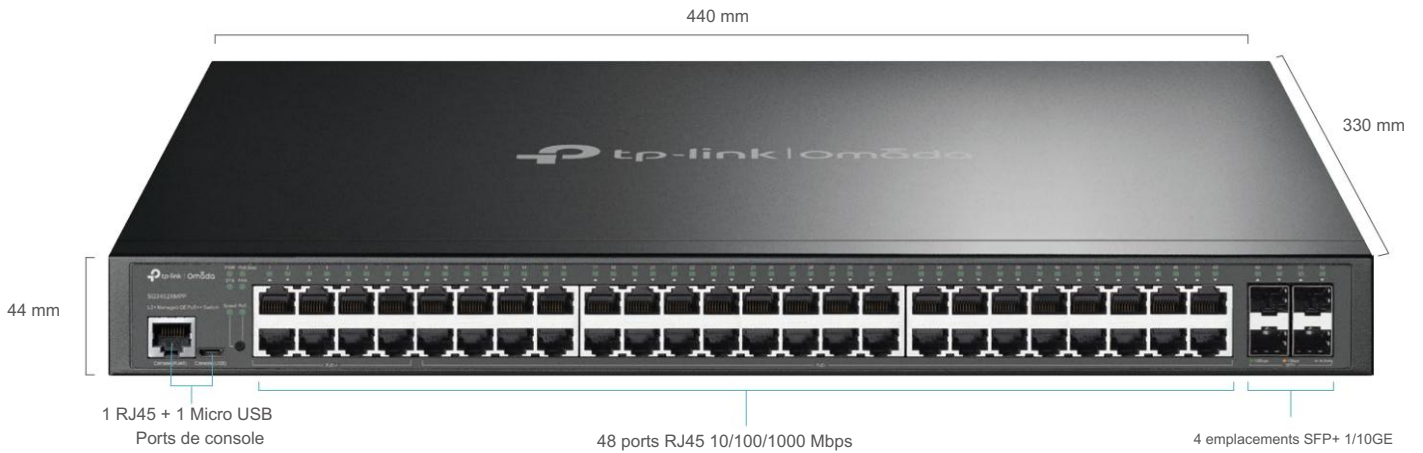
### Points forts

- 4 emplacements SFP+ 10 Gbit/s
- 8 ports Gigabit 802.af/at/bt PoE++ (budget PoE max. 90 W pour chaque port)
- 40 ports Gigabit 802.3af/at PoE+ (budget max. 30 W pour chaque port)
- Budget PoE total de 750 W\* •

Gestion centralisée du cloud via le Web ou l'application Omada+

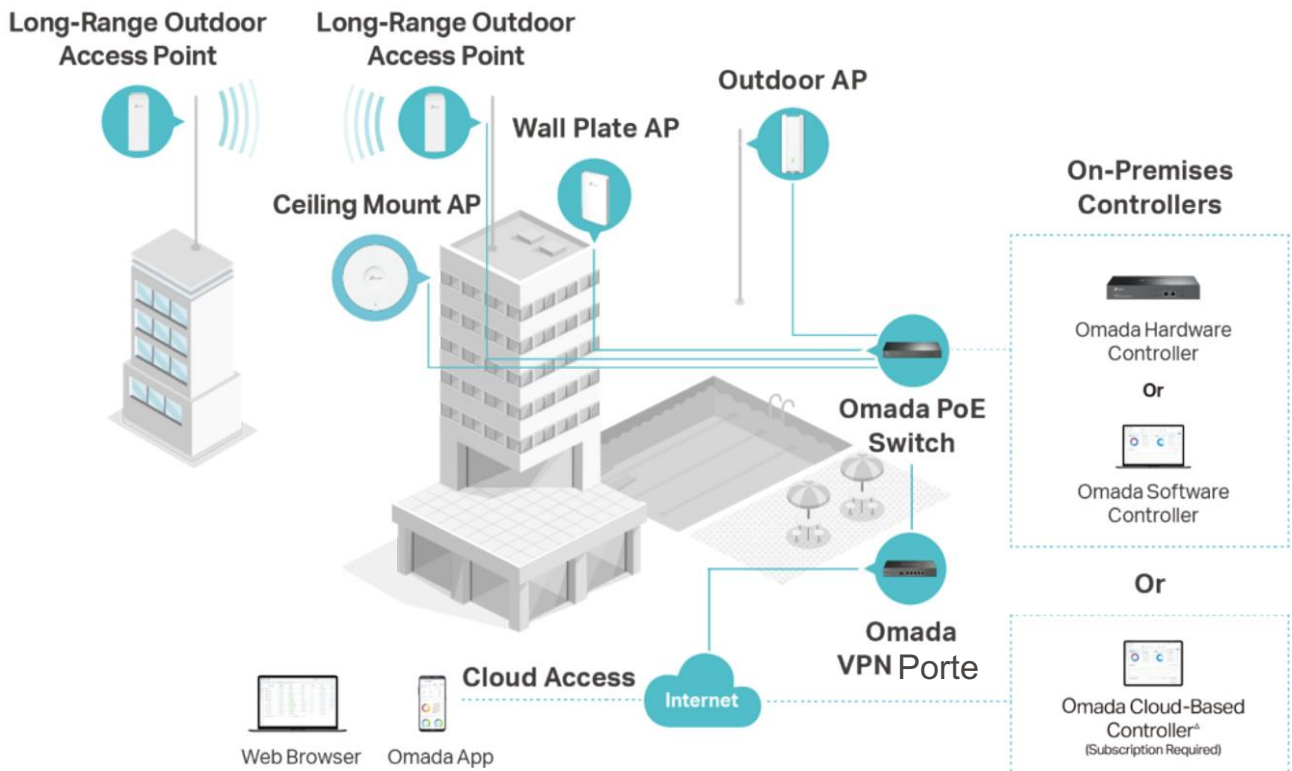
- Gestion autonome via le Web, CLI, SNMP et RMON
- Le routage statique permet d'acheminer le trafic interne pour une meilleure efficacité
- VLAN, ACL, QoS, surveillance IGMP, OAM et DDM
- ERPS prend en charge la protection et la récupération rapides dans une topologie en anneau
- Boîtier métallique durable et conception montable en rack

## Image produit



## Solution Omada

La plateforme SDN (Software Defined Networking) d'Omada intègre les périphériques réseau, notamment les points d'accès, les switches et les passerelles, pour une gestion cloud 100 % centralisée. Omada crée un réseau hautement évolutif, entièrement contrôlé à partir d'une interface unique.



Cloud sans tracas ou Contrôleurs sur site



Gestion multi-sites dans le Cloud



Provisioning sans intervention (ZTP)\*



Surveillance intelligente

# Caractéristiques

## Caractéristiques et performances du matériel

Modèle		SG3452XMPP
Général	Interface	48 ports RJ45 10/100/1000 Mbps 4 emplacements SFP+ 1/10GE
	Console	1 port console RJ45, 1 port console micro-USB
	Éclair	32 Mo
	DRACHME	512 Mo
	Norme portuaire	IEEE 802.3i : Ethernet 10BASE-T ; IEEE 802.3u : Ethernet rapide 100BASE-X ; IEEE 802.3ab : Ethernet Gigabit 1000BASE-T ; IEEE 802.3z : 1000BASE-X Gigabit Ethernet (fibre optique) IEEE 802.3ae : Ethernet 10 Gigabits sur fibre optique
PoE	Norme PoE	802.3af/at/bt
	Ports PoE	8 ports Gigabit PoE++ RJ45 (jusqu'à 90 W PoE par port) 40 ports Gigabit PoE+ RJ45 (jusqu'à 30 W PoE par port)
	Bilan de puissance PoE	750 W
Performance	Capacité de commutation	176 Gbit/s
	Taux de transfert de paquets	130,94 Mpps
	Tampon de paquets	12 Mbit
	Tableau d'adresses MAC	16 K
	Méthode de transmission	Stockage et transmission
	Cadre géant	9 Ko
Physique & Environnement	Alimentation électrique	100-240 V CA ~ 50/60 Hz
	Puissance maximale Consommation	913,4 W (110 V/60 Hz) (avec 750 W PD connecté)
	Dissipation thermique maximale	3114,69 BTU/h (110 V/60 Hz) (avec 750 W PD connecté)
	Alimentation en veille Consommation	26,5 W (110 V/60 Hz)
	Dimensions (L x P x H)	40 x 330 x 44 mm
	Bruit	Minimum : 41,8 dBA à 1 m à 25 °C Max : 58,9 dBA à 1 m à 25 °C
	Quantité de ventilateur	3
	Protection contre les surtensions	±6 kV en mode commun au port de service
	MTBF	275 277 h à 25 °C
	Installation	Montable en rack
	Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C
	Température de stockage	-40 °C à 70 °C
	Fonctionnement Humidité	10% à 90% HR, sans condensation
	Humidité de stockage	5% à 90% HR, sans condensation
	Certification	CE, FCC, RoHS

## Fonctionnalités du logiciel

Prise en charge SDN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge du contrôleur matériel Omada •</li> <li>Découverte automatique des périphériques</li> <li>• Configuration par lots • Mise à niveau du micrologiciel par lots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance intelligente du réseau •</li> <li>Avertissements d'événements anormaux</li> <li>• Configuration unifiée</li> <li>• Programme de redémarrage</li> </ul>
Fonctionnalités L3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 interfaces IPv4/IPv6</li> <li>• Routage statique <ul style="list-style-type: none"> <li>- 48 itinéraires statiques</li> </ul> </li> <li>• ARP statique <ul style="list-style-type: none"> <li>- 128 entrées statiques</li> </ul> </li> <li>• 512 entrées ARP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP proxy •</li> <li>ARP gratuit</li> <li>• Serveur DHCP</li> <li>• Relais DHCP <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relais d'interface DHCP</li> <li>- Relais VLAN DHCP •</li> </ul> </li> <li>Relais L2 DHCP</li> </ul>
Fonctionnalités L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrégation de liens -</li> <li>Agrégation de liens statiques -</li> <li>802.3ad LACP</li> <li>- Jusqu'à 8 groupes d'agrégation et jusqu'à 8 ports par groupe</li> <li>• Protocole Spanning Tree <ul style="list-style-type: none"> <li>- 802.1d STP</li> <li>- RSTP 802.1w</li> <li>- 802.1s MSTP</li> <li>- Sécurité STP : TC Protect, filtre BPDU, BPDU Protéger, protéger les racines, protéger les boucles</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détection de boucle de retour <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basé sur le port</li> <li>- Basé sur VLAN</li> </ul> </li> <li>• Contrôle du flux <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de flux 802.3x</li> <li>- Prévention du blocage HOL • Mise en miroir <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en miroir des ports</li> <li>- Mise en miroir du processeur</li> <li>- Un à un</li> <li>- Plusieurs à un</li> <li>- Tx/Rx/Les deux</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Multidiffusion L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prend en charge 1 000 groupes IGMP (IPv4, IPv6) •</li> <li>Surveillance IGMP <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance IGMP v1/v2/v3</li> <li>- Congé rapide</li> <li>- Interrogateur de surveillance IGMP</li> <li>- Authentification IGMP</li> </ul> </li> <li>• Authentification IGMP</li> <li>• MVR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance MLD <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance MLD v1/v2</li> <li>- Congé rapide</li> <li>- Interrogateur de surveillance MLD</li> <li>- Configuration de groupe statique</li> <li>- Multidiffusion IP limitée</li> </ul> </li> <li>• Filtrage multidiffusion : 256 profils et 16 entrées par profil</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe VLAN (VLAN 802.1q) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Max 4K groupes VLAN</li> </ul> </li> <li>• VLAN balisé 802.1Q</li> <li>• Entrées VLAN MAC : 30</li> <li>• Protocole VLAN : Modèle de protocole 16, Protocole VLAN 16</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRVG <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau local sans fil (VLAN) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie VLAN</li> <li>- Remplacement de VLAN</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• VLAN voix</li> </ul>
Qualité de service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 files d'attente prioritaires</li> <li>• Priorité CoS/DSCP 802.1p • Planification des files d'attente - SP (priorité stricte) <ul style="list-style-type: none"> <li>- WRR (Tourni à la ronde pondéré)</li> <li>- SP+WRR</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la bande passante <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation de puissance basée sur le port/débit</li> </ul> </li> <li>• Performances plus fluides</li> <li>• Action pour les flux <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remarque QoS (Remarque 802.1P, Remarque DSCP)</li> </ul> </li> </ul>
LCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LCA MAC <ul style="list-style-type: none"> <li>- Source MAC</li> <li>- Destination MAC</li> <li>- ID VLAN</li> <li>- Priorité de l'utilisateur</li> <li>- Type d'éther •</li> </ul> </li> <li>ACL IP <ul style="list-style-type: none"> <li>- Source IP</li> <li>- IP de destination</li> <li>- Fragment</li> <li>- Protocole IP</li> <li>- Drapeau TCP</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Port TCP/UDP <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions d'utilisation DSCP/IP</li> </ul> </li> <li>• LCA combiné <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste de contrôle d'accès IPv6</li> <li>• Politique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en miroir</li> <li>- Redirect</li> <li>- Limite de taux</li> <li>- Remarque sur la qualité de service</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• ACL s'applique au port/VLAN • ACL basée sur le temps</li> </ul>

## Fonctionnalités du logiciel

Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liaison de port IP-MAC               <ul style="list-style-type: none"> <li>-512 entrées</li> <li>- Surveillance DHCP</li> <li>- Inspection ARP</li> <li>- Protection de la source IPv4</li> </ul> </li> <li>• MAC IPv6</li> <li>-Liaison de port               <ul style="list-style-type: none"> <li>-512 entrées</li> <li>- Surveillance DHCPv6</li> <li>- Détection ND</li> <li>- ND Snooping</li> <li>- Protection de la source IPv6</li> </ul> </li> <li>• Défense DoS</li> <li>• Filtre DHCP</li> <li>• Sécurité des ports statiques/dynamiques               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jusqu'à 64 adresses MAC par port</li> </ul> </li> <li>• Tempête de diffusion/multidiffusion/monodiffusion inconnue</li> </ul> <p>Contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mode de contrôle kbps/ratio/pps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1X               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Authentification de base du port</li> <li>- Authentification de base Mac</li> <li>- Affectation VLAN</li> <li>-MAB</li> <li>- VLAN invité</li> <li>- Prise en charge de l'authentification et de la responsabilité</li> </ul> </li> <li>RADIUS • AAA (y compris TACACS+)</li> <li>• Isolation des ports</li> <li>• Gestion Web sécurisée via HTTPS avec SSLv3/TLS 1.2</li> <li>• Gestion sécurisée de l'interface de ligne de commande (CLI) avec SSHv1/SSHv2 •</li> <li>Contrôle d'accès basé sur IP/Port/MAC</li> </ul>
Fonctionnalités du FAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OAM de liaison Ethernet 802.3ah</li> <li>• L2PT (tunnel de protocole de couche 2)</li> <li>• Insertion d'identifiant PPPoE</li> </ul> <p><small>• Gestion de port Ethernet 802.3ah</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocole de détection de lien de périphérique (LLDP)</li> <li>• sFlux</li> <li>• DDM</li> </ul>
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface utilisateur graphique basée sur le Web</li> <li>• Interface de ligne de commande (CLI) via consoleport, telnet • SNMPv1/v2c/v3</li> <li>- Piège/Informe</li> <li>- RMON (1, 2, 3, 9 groupes) •</li> <li>Modèle SDM • Client DHCP/BOOTP</li> <li>• 802.1ab LLDP/LLDP-MED</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation automatique DHCP</li> <li>• Image double, configuration double •</li> <li>Surveillance du processeur • Diagnostic des câbles • Récupération de mot de passe • SNTTP</li> <li>• Journal système</li> <li>• Ethernet écoénergétique IEEE802.3az (EEE)</li> </ul>
Prise en charge d'IPv6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double IPv6 IPv4/IPv6</li> <li>• Surveillance de la découverte des auditeurs multidiffusion (MLD) • ACL IPv6</li> <li>• Interface IPv6</li> <li>• Routage IPv6 statique •</li> <li>Découverte de voisin IPv6 (ND) •</li> <li>Découverte de l'unité de transmission maximale (MTU) du chemin</li> <li>• Protocole ICMP (Internet Control Message Protocol) version 6</li> <li>• TCPv6/UDPv6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applications IPv6               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Client DHCPv6</li> <li>- Ping6</li> <li>- Tracert6</li> <li>- Telnet (v6)</li> <li>- IPv6 SNMP</li> <li>- IPv6 SSH</li> <li>- SSL IPv6</li> <li>- Http/Https</li> <li>- TFTP IPv6</li> </ul> </li> </ul>
MIB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIB II (RFC1213)</li> <li>• Interface MIB (RFC2233)</li> <li>• Interface Ethernet MIB (RFC1643)</li> <li>• MIB de pont (RFC1493) • MIB de pont P/Q (RFC2674) • MIB RMON (RFC2819)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIB RMON2 (RFC2021)</li> <li>• Client de comptabilité RADIUS MIB (RFC2620) • Client d'authentification RADIUS MIB (RFC2618)</li> <li>• Ping à distance, Traceroute MIB (RFC2925) • Prise en charge du MIB privé TP-Link</li> </ul>

# Informations de commande

## Commutateur d'hôte

Modèle	Description
SG3452XMPP	Switch administrable Omada Gigabit 48 ports et 10GE SFP+ L2+ 4 ports avec PoE+ 40 ports et PoE++ 8 ports

## Modules SFP/SFP+

Modèle	Description
SM311LS	Module SFP Gigabit, monomode, interface LC, jusqu'à 20 km de distance
SM311LM	Module SFP Gigabit, multimode, interface LC, jusqu'à 550 m de distance
SM321A	Module SFP bidirectionnel Gigabit WDM, monomode, connecteur LC, TX : 1 550 nm/RX : 1 310 nm, 20 km
SM321A-2	Module SFP bidirectionnel Gigabit WDM, monomode, connecteur LC, TX : 1 550 nm/RX : 1 310 nm, 2 km Module
SM321B	SFP bidirectionnel Gigabit WDM, monomode, connecteur LC, TX : 1 310 nm/RX : 1 550 nm, 20 km Module SFP
SM321B-2	bidirectionnel Gigabit WDM, monomode, connecteur LC, TX : 1 310 nm/RX : 1 550 nm, 2 km Émetteur-récepteur
SM5110-LR	LC SFP+ 10GBase-LR, monomode, connecteur LC, 1310 nm, 10 km
SM5110-SR	Émetteur-récepteur LC SFP+ 10GBase-SR, multimode, connecteur LC, 850 nm, 300 m

## Modules RJ45 SFP/SFP+

Modèle	Description
SM331T	Module SFP 1000BASE-T RJ45
SM5310-T	Module SFP+ RJ45 10GBASE-T

## Convertisseur de média série MC

Modèle	Description
MC210CS	Convertisseur de média monomode Gigabit, jusqu'à 20 km, montable sur châssis
MC200CM	Émetteur-récepteur SC SFP multimode Gigabit, jusqu'à 550 m, montable sur châssis
MC200L	Emplacement SFP Gigabit prenant en charge les modules mini-GBIC, montable sur châssis
MC1400	Châssis d'alimentation à 14 emplacements pour convertisseur de média TP-LINK série MC, montable en rack 19 pouces

## Convertisseur de média série FC

Modèle	Description
FC111A-20	Convertisseur de média WDM monomode 100 Mbps, jusqu'à 20 km, TX : 1 550 nm, RX : 1 310 nm, montable sur châssis
FC111B-20	Convertisseur de média WDM monomode 100 Mbps, jusqu'à 20 km, TX : 1 310 nm, RX : 1 550 nm, montable sur châssis
FC311A-2	Convertisseur de média WDM monomode Gigabit, jusqu'à 2 km, TX : 1 550 nm, RX : 1 310 nm, montable sur châssis
FC311B-2	Convertisseur de média WDM monomode Gigabit, jusqu'à 2 km, TX : 1 310 nm, RX : 1 550 nm, montable sur châssis
FC311A-20	Convertisseur de média WDM monomode Gigabit, jusqu'à 20 km, TX : 1 550 nm, RX : 1 310 nm, montable sur châssis
FC311B-20	Convertisseur de média WDM monomode Gigabit, jusqu'à 20 km, TX : 1 310 nm, RX : 1 550 nm, montable sur châssis
FC1400	Châssis d'alimentation à 14 emplacements pour convertisseur de média TP-LINK série FC, montable en rack 19 pouces

\*Les calculs du budget PoE sont basés sur des tests en laboratoire. Le budget d'alimentation PoE réel n'est pas garanti et varie en fonction des besoins du client, limitations et facteurs environnementaux.

†Ces fonctions nécessitent l'utilisation du contrôleur Omada SDN. Le provisionnement sans intervention nécessite l'utilisation du contrôleur Omada basé sur le cloud Contrôleur.

Certains modèles présentés dans ce guide peuvent ne pas être disponibles dans votre pays ou région. Visitez le site Web de TP-Link pour obtenir des informations sur les ventes locales : [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com).

Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Toutes les marques et noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. © 2024 TP-Link