

Switches manageables Web/CLI ProSAFE® série M4200

Multi-Gigabit Ethernet pour votre infrastructure Wifi 11ac Wave 2



Série M4200

Le switch manageable ProSAFE M4200-10MG-PoE + a été conçu pour optimiser l'installation de points d'accès 11ac Wave 2. Il dispose de 8 ports PoE+ autonome, sans limitation de budget total. Ces 8 ports délivrent des vitesses 1 Gigabit et 2.5 Gigabit pour des longueurs de câbles de 100 mètres max. Il offre également 2 ports 10 Gigabit (RJ-45 ou SFP+) pour les liaisons montantes afin de mettre en œuvre des déploiements non bloquants de huit points d'accès 11ac Wave 2. Ce Switch Multi Gigabit Ethernet est compatible avec la plupart des constructeurs de produits Wifi et de switching. Il est le seul à disposer de huit ports 2.5 G pour connecter des points d'accès Wifi et 2 liens d'agrégation 10 Gigabit pour établir des connexions vers l'armoire de câblage. Sa conception et ses accessoires de montage permettent d'optimiser son positionnement pour connecter des points d'accès et son efficacité.



Déploiement de points d'accès 802.11ac Wave 2

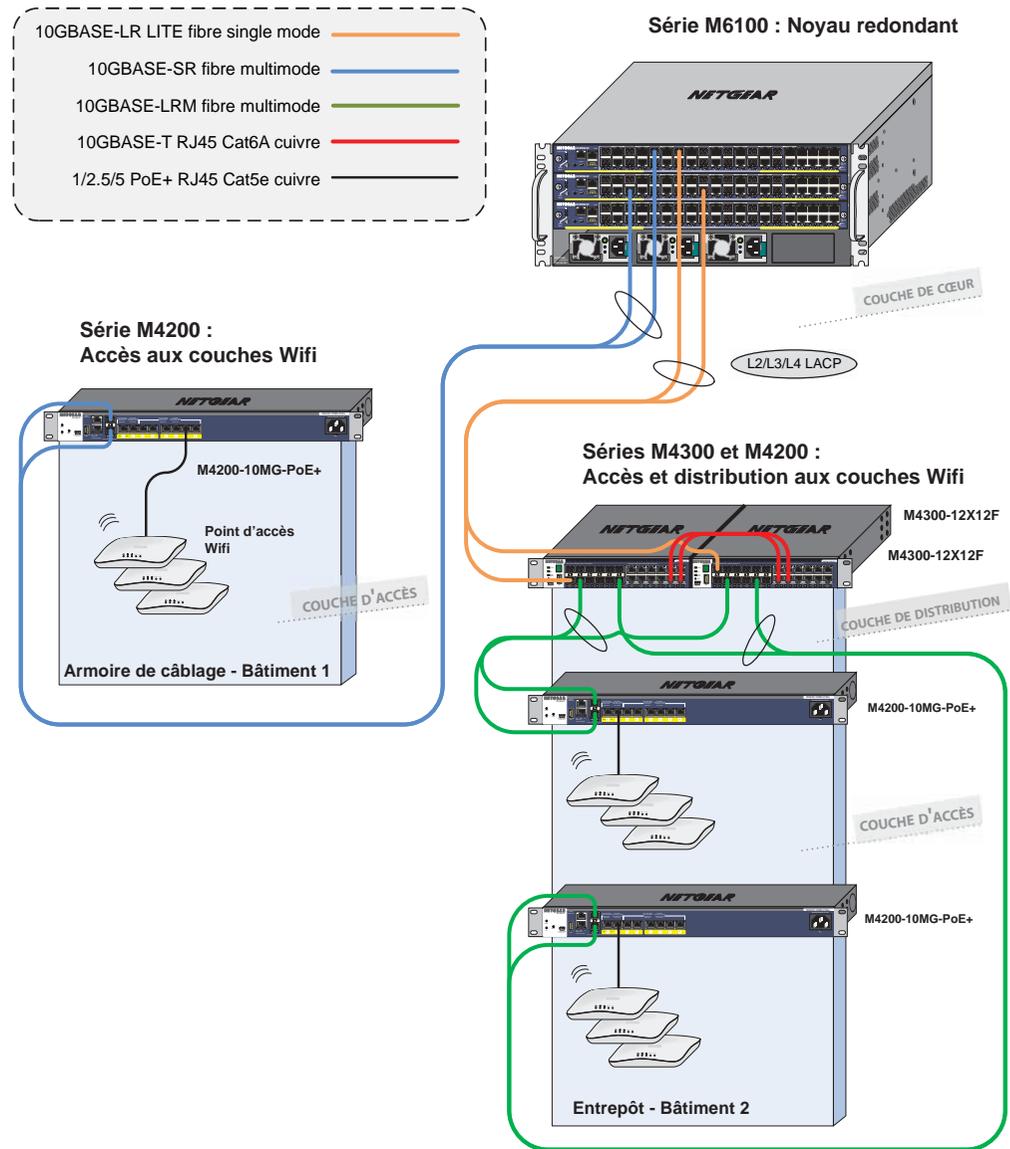
Le M4200 est le premier switch Multigigabit Ethernet avec huit ports PoE+ et double vitesse 1G, 2.5G combiné à 2 liens montant 10G pour un déploiement non bloquant de 8 points d'accès 11ac Wave 2 de n'importe quel fournisseur.

Bâtiment 1 : Couche d'accès Wireless

- Avec la technologie 802.11ac Wave 2, les réseaux filaires ont besoin d'étendre leur portée pour supporter des vitesses de plus de 1 Gigabit
- Dans des environnements où la gestion de l'alimentation est compliquée, vous pouvez bénéficier pleinement d'un accès PoE+ pour alimenter vos points d'accès
- Le M4200-10MG-PoE+ a été conçu dès le départ pour optimiser l'installation de points d'accès 11ac Wave 2
- Avec 8 x 2.5G vers l'APs et 2 ports à 10G pour l'agrégat, Le M4200 se branche directement de manière redondante à un châssis core M6100
- Les 2 liens montant SFP+ se branchent à 2 lames 10G différentes en utilisant l'agrégat de lien (L2/L3/L4 LACP) avec load-balancing et failover
- L'unité de management M6100 vous assure un basculement et un acheminement sans faille en cas de défaillances d'unités
- Grâce à l'agrégation LACP vers la couche redondante, Le M4200 vous permet d'accéder aux couches wireless à la vitesse du filaire avec le PoE+ full provisioning

Bâtiment 2 : Couche de distribution et d'accès Wireless M4300 et M4200

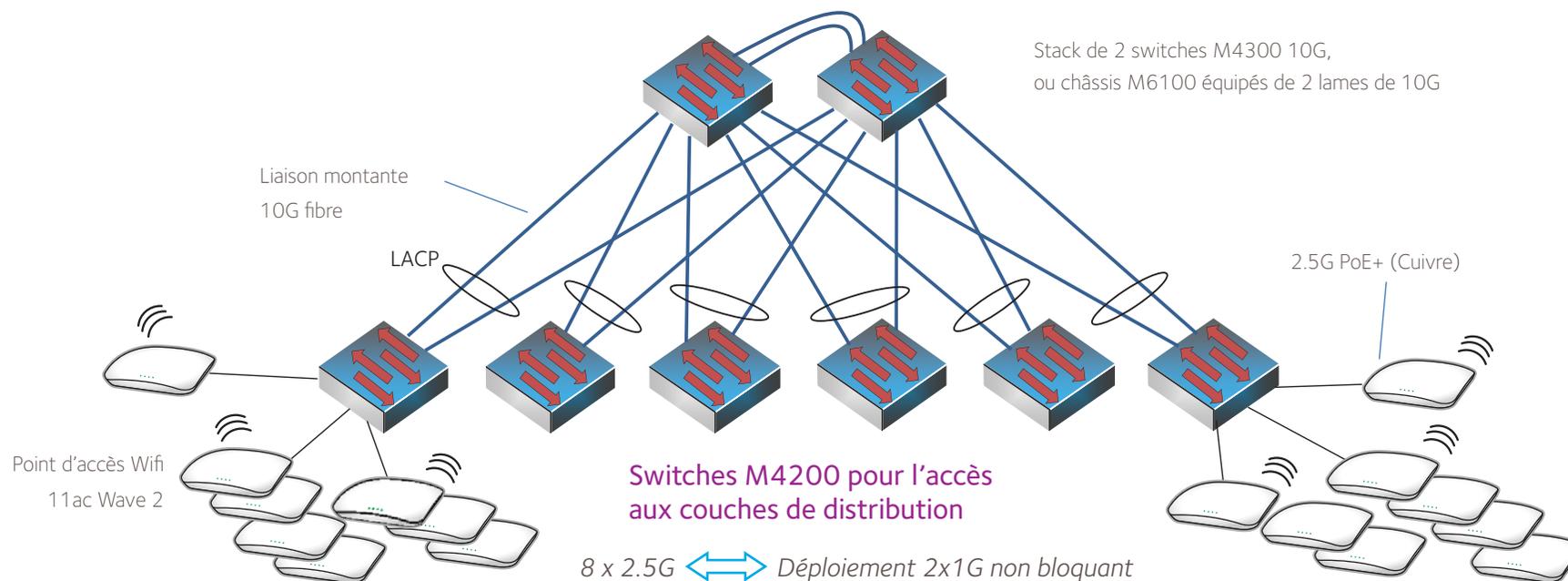
- Dans cet entrepôt, 2 M4300 demi hauteur à 10GbE sont paillés dans un simple rack comme couche de distribution redondante
- Comparé à un simple switch d'agrégat, ces unités de stack de 2U sont rentables et très performants pour le HA
- L'unité de management vous assure un basculement et un acheminement sans faille jusqu'aux switches de la couche d'accès M4200
- Chaque M4200 peut se brancher à chaque switches de distribution redondant en utilisant l'agrégat (L2/L3/L4 LACP) avec load-balancing et failover
- En cas d'éloignement du local technique, les switches M4200 distants sont fixés solidement sur des poteaux répartis dans l'entrepôt
- Cette topologie redondante vous permet d'atteindre 8x2.5G filaire au niveau de la couche d'accès wireless avec du PoE+ full provisioning



Comment déployer une solution à base de points d'accès 11ac Wave 2

Caractéristiques du switch ProSAFE® M4200-10MG-PoE+

- 8 ports PoE+ et multi-vitesse 1 G, 2.5G combinés avec 2 liaisons 10G SFP+
- Il permet un déploiement non-bloquant de 8 points d'accès 11ac wave 2 grâce à un budget PoE de 240W
- 8x2.5G vers les points d'accès et 2 liens d'agrégat 10G vers l'armoire de brassage
- Budget Power over Ethernet (PoE+) de 240W pour les 8 ports
- Deux de ces ports multi-vitesse 1G, 2,5G PoE + prennent également en charge 5G
- Le Multigigabit Ethernet de NETGEAR est compatible avec la plupart des fournisseurs de produits wireless et de switching
- Multi-speed 2.5G/5G avec des câbles de 100 mètres Cat5e/Cat6 cable fonctionne avec une compatibilité descendante 1G
- Sa conception et ses accessoires de montage permettent de le placer habilement pour optimiser le placement des points d'accès et l'efficacité du câblage, dans et hors du rack
- Garantie matérielle ProSAFE à vie, remplacement matériel sur site le jour ouvrable suivant à vie, support technique en ligne par chat à vie pour la protection de votre investissement et le support après vente.



M4200 Series Features

Le switch manageable ProSAFE M4200-10MG-PoE + a été conçu pour optimiser l'installation de points d'accès 11ac Wave 2. Il comprend 8 ports 2.5 Gigabit PoE+ et multi vitesse Gigabit pour des longueurs de câbles de 100 mètres max. Il peut combiner 2 liaisons montantes 10 Gigabit pour un déploiement non bloquant de huit points d'accès 11ac Wave 2. Ce Switch Multi Gigabit Ethernet est compatible avec la plupart des constructeurs de produits Wifi et de switching. Il est le seul à disposer de huit ports 2.5 G pour connecter des points d'accès Wifi et 2 liens d'agrégation 10 Gigabit pour établir des connexions vers l'armoire de câblage. Sa conception et ses accessoires de montage permettent d'optimiser son positionnement pour connecter des points d'accès et son efficacité.

Caractéristiques clés

- 8 ports PoE+ et multi-vitesse 1 G, 2.5G combinés avec 2 liaisons 10G SFP+
- Il permet un déploiement non-bloquant de 8 points d'accès 11ac wave 2 grâce à un budget PoE de 240W
- Deux de ces ports multi-vitesse 1G, 2,5G PoE + prennent également en charge 5G
- Standard NBase-T Multigigabit Ethernet (basé pour le futur standard IEEE 802.3bz)
- 2.5 à 5 fois plus rapide avec l'utilisation de câbles Cat5e / Cat6 d'une longueur de 100 mètres max - tout en offrant une compatibilité descendante 100M et 1G
- Fonctionnement silencieux à 25° C (28.9 dB) - positionnement au dessus des bureaux, se mêle au bruit de fond ambiant
- Positionnement fiable dans des plafonds suspendus ou dans les conduites d'aérations où d'autres switches ne peuvent pas être déployés. Placement vertical, horizontal sur des surfaces ou perpendiculaire
- Conception offrant des options de montage faciles que ce soit sur un mur, sur un poteau rond ou carré ou un rack standard de 19 pouces
- Faible latence et la taille de la table évolutive avec 16K MAC, 1K ARP / NPD, 1K VLANs, 32 routes (IPv4) et 32 routes (IPv6)
- SDN - OpenFlow 1.3 Ready - protection maximale des investissements

Caractéristiques logicielles

- Classification avancée basée le temps de mise en œuvre pour la sécurité et la priorisation de niveau 2 (MAC), niveau 3 (IP) et niveau 4 (UDP/TCP transport ports)
- Port-Channel sélectionnable / LAG (802.3ad - 802.1AX) L2 / L3 / L4, hachage pour la tolérance de pannes et l'équilibrage de charge avec tout type de channeling Ethernet
- VLAN voix avec les protocoles de détection SIP, H323 et SCCP, Configuration automatique de la QoS et des VLAN pour les téléphones IP LLDP-MED
- Provisionnement de l'authentification efficace avec DOT1X, MAB et méthodes de portail captif pour un BYOD rationalisé
- Routage statique IPv4/IPv6 complet et Routage dynamique IPv4 comprenant RIP
- Multicast forwarding Layer 2 avec IGMPv3 / MLDv2 Snooping et IGMPv2/MLDv1 requête Snooping
- Sécurité avancée comprenant la détection de code malveillant, DHCP Snooping, Inspection dynamique ARP et atténuation des attaques DoS

- Capacité Auto-iSCSI multi-fournisseurs innovantes

Caractéristiques de résilience et de disponibilité

- Lien de dépendance nouvelle fonctionnalité - Activation ou désactivation des ports en fonction de l'état du lien sur une ou plusieurs liaisons différentes
- Le Spanning Tree par VLANs et le Rapid Spanning Tree par VLANs (PVST / PVST +) offrent une interopérabilité avec les infrastructures PVST +

Caractéristiques de management

- Installation automatique DHCP/BootP innovante incluant le téléchargement automatique du firmware et du fichier de configuration
- Standards professionnels SNMP, RMON, MIB, LLDP, AAA, sFlow, RSPAN et implémentation miroir distante
- Port de service sélectionnable pour la gestion Ethernet out-of-band (OOB)
- Sélection du port série RS232 via RJ45 série et ports mini-USB pour accéder à la console d'administration en local
- Port USB standard pour le stockage local, les logs, les fichiers de configuration ou les fichiers images
- Double gestion des firmwares et de configuration pour une mise à jour avec une interruption minimale des services.
- Interface de gestion en ligne de commande (CLI) pour les administrateurs IT habitués aux invites de commande des autres constructeurs
- Interface d'administration web (GUI) entièrement fonctionnelle pour les administrateurs IT qui préfèrent les interfaces graphiques plus simple à utiliser
- Plate-forme de gestion unifiée NMS300 avec centralisation des mises à jour des firmwares et un support de configuration de masse.

Garantie et support

- Garantie matérielle ProSAFE à vie*
- Support technique à vie
- Remplacement matériel sur site le jour ouvrable suivant à vie

Matériel

Nom du modèle	Format	Switching	FACADE				ARRIERE	MANAGEMENT	Référence
			Ports 100/1000/ 2.5G BASE-T RJ45	Ports 100/1000/ 2.5G/5G BASE-T RJ45	Ports 1000/ 10GBASE-X SFP+	PSU	Ventilateur	Console Hors bande	
M4200-10MG-PoE+	Largeur totale 1 unité 1U rackable (10 cm) de profondeur	90 Gbps	6 ports PoE+ 100M; 1G; 2.5G	2 ports PoE+ 100M; 1G; 2.5G; 5G	2 ports 1G; 10G	Interne	Fixe Côte à côte 28.9dB Faible acoustique	Ethernet : port Gigabit Out-of-band (en façade) Console : RJ45 RS232 (en façade) Console : Mini-USB (en façade) Stockage : USB (en façade)	GSM4210P
			Budget PoE 240W PoE 8 ports Multigigabit et prise en charge PoE+						

Software

Nom du modèle	PACKAGE DE NIVEAU 3											Référence
	Management	Optimisation de l'utilisation	IPv4/IPv6 ACL et QoS, DiffServ	IPv4/IPv6 Multicast filtering	IPv4 / IPv6 Policing et Convergence	Spanning Tree Green Ethernet	VLANs	Trunking Port Channel	Authentification Sécurité IPv4/IPv6	Routage statique IPv4/IPv6	IPv4 dynamique Routage	
M4200-10MG-PoE+	Out-of-band; Web GUI; HTTPs; CLI; Telnet; SSH SNMP, MIBs RSPAN Utilisateurs Radius, TACACS+	Liens dépendants (Activer ou désactiver un ou plusieurs ports en fonction de l'état du lien sur un ou plusieurs ports différents) Syslog et la capture des paquets peuvent être envoyés vers le port USB (stockage)	Entrée 1 Kbps basé sur le temps de conformation Single Rate Policing	IGMPv3 MLDv2 Snooping IGMPv1,v2 et MLDv1 Snooping Querier Contrôle du Packet Flooding	Auto-VoIP Auto-iSCSI LLDP-MED	STP, MTP, RSTP PV(R)STP ¹ BPDU/STRG Root Guard EEE (802.3az)	Statique, Dynamique, Voix, MAC GVRP/GMRP QinQ, VLANs privés	LACP Statique ou Dynamique Sept (7) L2/L3/L4 algorithmes de hashing	Hiérarchisation successives (DOT1X; MAB; Portail captif) DHCP Snooping IPv4: Inspection ARP dynamique	Port IPv4/IPv6, sous réseau, Routage VLAN Relai DHCPv4; Serveur DHCPv4	IPv4: RIP	GSM4210P

¹ CLI uniquement

Performance

Nom du modèle	TAILLE DE LA BASE												Référence
	MAC ARP/NDP	Routage / Capacité de switching	Débit	Application Route Scaling	Mémoire tampon	Latence	ACLs	Membres groupes Multi-cast IGMP	Processeur	VLANs	DHCP	sFlow	
M4200-10MG-PoE+	16K MAC 1K ARP/NDP	90 Gbps Ligne-débit	66.9 Mpps	Statique: 32v4/32v6 RIP: 32	16Mb	trames de 64 octets : <2.8µs 1G RJ45 <7.2µs 2.5G RJ45 <5.7µs 5G RJ45 <0.9µs 10G SFP+	50 ACLs 512 règles par liste 16K règlesACL (entrée)	1K IPv4 1K IPv6	CPU 800 Mhz 1GB RAM 256MB Flash	1K VLANs	Serveur DHCP : 2K leases IPv4 : 256 pools	10 samplers 10 pollers 8 receivers	GSM4210P

Accessoires

Modules fibres GBIC SFP et SFP+ pour série M4200

RÉFÉRENCES : VOIR TABLEAU CI-DESSOUS GARANTIE : 5 ANS	Fibre Multimode (MMF)		Fibre Single mode (SMF)
	OM1 ou OM2 62.5/125 µm	OM3 ou OM4 50/125 µm	9/125 µm
10 Gigabit SFP+  • Interface SFP+ pour M4200	AXM763 10G Base-LRM long reach multimode 802.3aq - Connecteur LC duplex jusque 220 m (722 ft) AXM763-10000S (1 unité)	AXM763 10G Base-LRM long reach multimode 802.3aq - Connecteur LC duplex jusque 260 m (853 ft) AXM763-10000S (1 unité)	AXM762 10GBase-LR long reach single mode Connecteur LC duplex Jusque 10 kms (6.2 miles) AXM762-10000S (1 unité) AXM762P10-10000S (pack de 10 unités)
		AXM761 10GBase-SR short reach multimode Connecteur LC duplex OM3 : Jusque 300 m (984 ft) OM4 : Jusque 550 m (1,804 ft) AXM761-10000S (1 unité) AXM761P10-10000S (pack de 10 unités)	AXM764 10GBase-LR LITE single mode Connecteur LC duplex Jusque 2 kms (1.2 mile) AXM764-10000S (1 unité)
Gigabit SFP  • Interface SFP+ pour M4200	AGM731F 1000Base-SX short range multimode Connecteur LC duplex Jusque 275 m (902 ft) AGM731F (1 unité)	AGM731F 1000Base-SX short range multimode Connecteur LC duplex OM3 : Jusque 550 m (1,804 ft) OM4 : Jusque 1000 m (3,280 ft) AGM731F (1 unité)	AGM732F 1000Base-LX long range single mode Connecteur LC duplex Jusque 10 kms (6.2 miles) AGM732F (1 unité)
Ordering information • Worldwide: AGM734-10000S • Warranty: 5 years	AGM734 1000Base-T Gigabit RJ45 SFP	 <ul style="list-style-type: none"> • Interface SFP+ pour M4200 • Supporte seulement le mode full-duplex à 1000 Mbps • Jusque 100 m (328 ft) avec un câble RJ45 Cat5 ou mieux • La connectivité cuivre idéale aux modules fibres M4200 	
Câble d'attachement direct pour série M4200	SFP+ vers SFP+		
		1 mètre (3.3 ft)	3 mètres (9.8 ft)
10 Gigabit DAC  • Pour interface SFP+ série M4200	AXC761 10G SFP+ Cu (passif) connecteurs SFP+ aux 2 extrémités AXC761-10000S (1 unité)	AXC763 10G SFP+ Cu (passif) connecteurs SFP+ aux 2 extrémités AXC763-10000S (1 unité)	

Switch managé Multigigabit Ethernet M4200-10MG-PoE+

Références et garanties

- Amérique, Europe : GSM4210P-100NES
- Asie : GSM4210P-100AJS
- Garantie : Garantie matérielle à vie ProSAFE



Aussi bien le panneau arrière que l'avant contiennent des lumières pour une fixation facile

Kit de montage en 19"



Plaque de fixation hors du rack



Montage en rack standard



Collier de serrage de 10 cms pour mât



Fixation à un mur



Fixation à un mât rond



Fixation à un poteau rectangulaire



Collier en caoutchouc pour poteau rectangulaire



- 8 ports PoE+ 1G / 2.5G (RJ45) incluant 2 ports à 5Gbps
- Conforme NBASE-T
- 2 ports 10GBASE-X (SFP+)
- Fonctionnement non bloquant full duplex à 90 Gbps (6 x 2.5G) + (2 x 5G) + (2 x 10G)
- Budget PoE de 240W (30W par port x 8 ports)
- Port de management Ethernet 1G
- Ports console et stockage USB Mini-USB et RJ45 RS232
- Caractéristiques de routage statique L3 et dynamique RIP v1/v2
- Montage facile aussi bien en rack que sur des mâts, poteaux ou murs
- Très silencieux (28.9dB @25 °C / 77 °F)

