

MR12

Point d'accès WiFi 802.11n



LAN WiFi incroyablement abordable et géré dans le Cloud

Le Meraki MR12 est un point d'accès pour l'entreprise à simple fréquence radio 802.11n 2x2 MIMO géré dans le Cloud et conçu pour des déploiements dans des TPE-PME, pour les télétravailleurs et bureaux distants, les hôtels et les magasins. Le MR12 utilise des technologies 802.11n avancées comme la technologie MIMO (entrées et sorties multiples), la mise en forme de faisceau (beamforming) et l'agrégation de canal. Il fournit ainsi le débit et la fiabilité de couverture nécessaires aux applications professionnelles les plus exigeantes.

MR12 et le contrôleur dans le Cloud de Meraki: une puissante combinaison

Le MR12 est géré par le contrôleur professionnel dans le Cloud Meraki accessible depuis son navigateur, doté d'une interface intuitive et permettant une mise en œuvre et un fonctionnement rapides, sans besoin de formation ou de certification. Le MR12 se configure automatiquement et se gère en ligne, si bien qu'il peut même être déployé sur un site distant dépourvu de personnel informatique.

Le MR12 est contrôlé 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 par le contrôleur professionnel dans le Cloud de Meraki qui génère des alertes en temps réel en cas de problème sur votre réseau. Les outils de diagnostic à distance permettent également un dépannage en temps réel par le Web. Ainsi, les réseaux multi-sites et distribués peuvent être gérés à distance.

La mise à jour du firmware du MR12 se fait en permanence depuis le Cloud. Les nouvelles fonctionnalités, les corrections de bugs et autres améliorations sont transmises de façon fluide par le web pour qu'il n'y ait jamais besoin de télécharger manuellement les mises à jour logicielles, ni de se préoccuper des correctifs de sécurité manquants.

Points forts du produit

- Radio 802.11n de classe Entreprise jusqu'à 300 Mbit/s de débit
- Puissance de transmission et sensibilité de réception optimisées
- Connexion automatique du maillage qui ne requiert aucune configuration
- Sécurité professionnelle et accès invité intégrés
- Gestion de trafic par applications (QoS L7)
- Déploiement à configuration automatique, par simple câblage
- Design élégant et discret adapté aux environnements de bureaux
- Port Ethernet additionnel pour brancher imprimantes, switches

Fonctionnalités

Doubles radios 802.11n jusqu'à 300 Mbit/s

Le MR12 est doté d'une puissante radio et d'un design de Radio-fréquence avancé pour une sensibilité de réception améliorée. Combiné avec les technologies 802.11n qui incluent les technologies 2x2 MIMO et de formation de faisceau d'émission (beamforming), le MR12 délivre jusqu'à 300 Mbit/s de débit et une augmentation jusqu'à 50% de la couverture par rapport aux points d'accès 802.11g classiques, si bien qu'un déploiement donné nécessite moins de points d'accès.

Gestion de trafic (QoS) des applications L7

Le MR12 intègre l'inspection et la classification des paquets de couche 7 et un moteur de contrôle, ce qui permet de définir des règles de qualité de service en fonction du type de trafic. Support intégré de balisage Wireless Multi Media (WMM) et 802.1p. Il est possible de définir les applications critiques prioritaires tout en déterminant les limites du trafic non professionnel comme le peer-to-peer et la vidéo en streaming.

Optimisation automatique des radiofréquences Cloud avec analyse du spectre

Grâce à l'optimisation automatique et sophistiquée des radiofréquences du MR12, il n'y a plus besoin de matériel dédié ou d'expertise en radiofréquence habituellement nécessaires à l'installation d'un réseau WiFi. Un analyseur de spectre intégré repère dans l'espace aérien les périphériques WiFi voisins et les interférences étrangères au WiFi 802.11 (four à micro-ondes, casques Bluetooth, par exemple.). Le contrôleur dans le Cloud de Meraki adapte ensuite automatiquement la sélection des canaux du MR12, la puissance de transmission et les paramètres de connexion client, afin d'apporter la meilleure performance même dans les conditions de radiofréquence les plus difficiles.

Sécurité professionnelle et accès invité intégrés

Le MR12 bénéficie de technologies intégrées de sécurité, faciles à utiliser et offrant une connectivité sécurisée aux employés comme aux invités. Les fonctionnalités de sécurité avancée, telles que le chiffrement matériel AES, l'authentification WPA2-Enterprise 802.1x et l'intégration dans Active Directory, allient la sécurité de type filaire à la simplicité de configuration. L'isolement des invités en un clic offre aux visiteurs un accès sécurisé et à Internet uniquement. Notre pare-feu à règles « Identity Policy manager » (gestionnaire des règles d'identité) permet un contrôle granulaire des règles d'accès par groupes d'utilisateurs ou type de matériel. Le VPN télétravailleur de Meraki facilite l'extension du LAN de l'entreprise vers des sites distants sans besoin d'équiper tous les terminaux et matériels d'un logiciel client VPN. Les rapports de conformité PCI vérifient l'adéquation des paramètres réseau aux exigences PCI de paiement par Carte bancaire afin de simplifier les déploiements dans les commerces. Un système WiFi intégré de protection contre les intrusions détecte, classe, localise et contient les attaques de points d'accès et de terminaux malveillants.

Maillage (Mesh) haute performance

Les technologies avancées de maillage du MR12, telles que les protocoles de routage multicanaux et la prise en charge de passerelles multiples, permettent de couvrir les zones difficiles à câbler et d'améliorer la résilience réseau. En cas de défaillance d'un commutateur ou d'un câble, le MR12 se connectera automatiquement en mode maillé afin de répéter le signal d'une borne voisine.

Auto-configuration, auto-optimisation et autoréparation

Une fois branché, le MR12 se connecte automatiquement au contrôleur professionnel dans le Cloud de Meraki, télécharge sa configuration et rejoint le réseau approprié. Il s'optimise automatiquement en déterminant le canal idéal, la puissance de transmission et les paramètres de connexion client. Par ailleurs, il s'auto-répare en réagissant automatiquement aux défaillances des commutateurs et autres dysfonctionnements.

Design discret et écologique

Malgré sa solide gamme de fonctionnalités, le MR12 est présenté dans un boîtier discret et élégant qui se fond parfaitement dans n'importe quel environnement. 90% des matériaux du point d'accès sont recyclables. Une puissance maximale de seulement 12,5 watts et un contrôleur mutualisé hébergé dans le Cloud permettent de minimiser la pollution et l'utilisation des matériaux, tout en réduisant vos factures d'électricité à leur strict minimum.

Caractéristiques techniques

Radio

Radio 802.11b/g/n

Débit max. 300 Mbit/s

Bande de fréquences : 2,412 à 2,484 GHz

Capacités 802.11n

Technologie MIMO 2 x 2 (entrées et sorties multiples) avec deux flux spatiaux

Combinaison à ratio maximal (MRC)

Mise en forme de faisceau (beamforming)

Agrégation de paquets

Canaux 20 et 40 MHz

Support Cyclic Shift Diversity (CSD)

Puissance

Alimentation électrique par câble Ethernet : 24 - 57 V (compatible 802.3af)

Courant continu 12 V

Consommation électrique : 6,5 W max.

Injecteur d'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE Injector) et adaptateur courant continu vendus séparément

Montage

Matériel standard de montage entièrement inclus

Bureau

Support mural

Rail de fixation plafond (rails encastrés ou renforcés 9/16, 15/16 ou 1 1/2 po)

Boîtiers de raccordement des câbles

Sécurité physique

Vis de sécurité incluse

Point de verrouillage Kensington

Compartiment antieffraction pour les câbles

Plaque de montage dissimulée

Environnement

Température de fonctionnement : 0 à 40 °C (32 à 104 °F)

Humidité : de 5% à 95% sans condensation

Dimensions physiques

185 x 147 x 25 mm (7.3" x 5.8" x 1.0") sans inclure les pieds de montage

Poids : 0,45 Kg (16 oz)

Antenne

Antennes omnidirectionnelles intégrées

Gain : 3 dBi

Interfaces

1x Ethernet 100/1000Base-T (RJ45) avec alimentation électrique par câble Ethernet 802.3af 48 V en courant continu

1x Ethernet 10/100Base-T (RJ45)

1x Connecteur d'alimentation en courant continu (5 x 2,1 mm, centre positif)

Sécurité

Pare-feu à règles intégré (gestionnaire des règles de sécurité)

Règles pour les terminaux mobiles

Système de détection d'intrusion dans les réseaux WiFi 24h/24 7j/7

Mise à l'écart des points d'accès malveillants

Isolement des invités

VPN télétravailleur IPSec

Rapports de conformité PCI

WEP, WPA

WPA2-PSK

WPA2-Enterprise approuvé 802.1X

Chiffrement TKIP et AES

Balises VLAN (802.1q)

Qualité de service (QoS)

Qualité de service (QoS) WiFi (WMM/802.11e)

Économie d'énergie Avancée (U-APSD)

DSCP (802.1p)

Indicateurs LED

4 puissances de signal

1 connectivité Ethernet

1 statut alimentation/démarrage/mise à niveau du firmware

Normes

FCC (États-Unis)

IC (Canada)

CE (Europe)

C-Tick (Australie/Nouvelle-Zélande)

RoHS

Garantie

Garantie du matériel à vie et remplacement anticipé inclus

Informations de commande

MR12-HW Meraki MR12 Cloud Managed AP

POE-INJ-3-XX Meraki 802.3af Power over Ethernet Injector (XX = US, EU, UK or AU)

AC-MR-1-XX Meraki AC Adapter for MR Series (XX = US, EU, UK or AU)

Remarque : la licence du contrôleur professionnel dans le Cloud de Meraki est requise

Tableau de performance des radiofréquences

Bande d'exploitation	Mode de fonctionnement	Débit de données	Puissance TX (dBm)	Sensibilité RX
2,4 GHz	802.11b	1 Mbit/s	22	-96
		2 Mbit/s	22	-94
		5,5 Mbit/s	21	-95
		11 Mbit/s	21	-92
2,4 GHz	802.11g	6 Mbit/s	26	-95
		9 Mbit/s	26	-94
		12 Mbit/s	26	-93
		18 Mbit/s	26	-93
		24 Mbit/s	25	-91
		36 Mbit/s	25	-87
		48 Mbit/s	24	-83
		54 Mbit/s	23	-81
2,4 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8 HT20	21	-96
		MCS1/9 HT20	21	-94
		MCS2/10 HT20	21	-92
		MCS3/11 HT20	21	-89
		MCS4/12 HT20	21	-85
		MCS5/13 HT20	21	-82
		MCS6/14 HT20	19	-81
MCS7/15 HT20	18	-79		
2,4 GHz	802.11n (HT40)	MCS0/8 HT40	21	-93
		MCS1/9 HT40	22	-91
		MCS2/10 HT40	21	-89
		MCS3/11 HT40	22	-86
		MCS4/12 HT40	21	-82
		MCS5/13 HT40	21	-79
		MCS6/14 HT40	19	-78
MCS7/15 HT40	18	-76		

* Sont indiquées ci-dessus les capacités maximales du matériel. Puissance de transmission configurable par incréments de 1 dB et automatiquement limitée par le contrôleur dans le Cloud de Meraki afin de se conformer aux paramètres de la réglementation locale.

Types de couvertures de signaux

