

MR42

Point d'accès 802.11ac Wave 2 bi-bande équipé de radios pour la sécurité, la gestion RF et le Bluetooth.



Point d'accès 802.11ac Wave 2 sans fil ultraperformant

Le Cisco Meraki MR42 est un point d'accès 802.11ac Wave 2 MU-MIMO 3x3 quadruple radio géré dans le cloud. Il a été conçu pour être déployé dans les bureaux, les écoles, les hôpitaux, les hôtels et les grands magasins. Le MR42 offre performance, sécurité et une gestion simple.

Son débit bi-bande total peut atteindre jusqu'à 1,9 Gbit/s grâce aux radios simultanées 802.11ac Wave 2 et 802.11n 3x3:3 MIMO. Une troisième radio dédiée offre WIDS/WIPS en temps réel et permet d'optimiser automatiquement les RF. En outre, une quatrième radio intégrée est équipée d'une fonctionnalité d'analyse et de balises Bluetooth basse consommation.

Le MR42 constitue une plate-forme exceptionnelle parfaitement adaptée aux

utilisations actuelles et futures les plus exigeantes, en combinant la gestion dans le cloud, un matériel très performant, ainsi que plusieurs radios et fonctionnalités logicielles avancées. Le MR42 est utilisé notamment pour les environnements très denses et les applications vocales et vidéo haute définition.

Le MR42 et les fonctionnalités de gestion dans le cloud Meraki : une combinaison gagnante

Le MR42 est géré par le biais du cloud de Meraki et présente une interface intuitive semblable à celle d'un navigateur. Celle-ci vous permet d'être opérationnel rapidement, sans formation ni certification. Avec sa fonction d'autoconfiguration et sa gestion via le web, il peut être déployé en quelques minutes sur un site distant, et même sans

avoir recours à du personnel informatique.

Le MR42 est surveillé 24 h sur 24, 7 jours sur 7 via le cloud de Meraki. Des alertes sont envoyées en temps réel en cas de problèmes sur le réseau. Des outils de diagnostic à distance permettent un dépannage en temps réel via le web. En d'autres termes, il est possible de gérer à distance des réseaux distribués sur plusieurs sites.

Le micrologiciel du MR42 est automatiquement mis à jour via le cloud. À travers une connexion à Internet, les nouvelles fonctionnalités, les mises à jour et les améliorations sont facilement intégrées. L'utilisateur n'a pas à télécharger manuellement les mises à jour logicielles ou à vérifier qu'il ne manque pas de correctifs de sécurité.

Principales caractéristiques

- » 802.11ac Wave 2, 3x3:3 MU-MIMO
- » Débit bi-bande total de 1,9 Gbit/s
- » WIPS/WIDS et analyse spectrale 24 h sur 24, 7 jours sur 7 en temps réel via une troisième radio dédiée
- » Radio intégrée avec fonctionnalité d'analyse et de balises Bluetooth basse consommation
- » Puissance de transmission et sensibilité de réception améliorées
- » Suivi à temps plein des sites Wi-Fi via la troisième radio dédiée
- » Sécurité et accès invité intégrés
- » Régulation du trafic en fonction des applications
- » Optimisé pour la voix et la vidéo
- » Appareil prêt à l'emploi et fonction d'autoconfiguration
- » Boîtier élégant et compact, idéal pour les bureaux

Fonctionnalités

Débit de données total pouvant atteindre 1,9 Gbit/s

Les radios 802.11ac Wave 2 (5 GHz) 3x3:3 et 802.11ac (2,4 GHz) 3x3:3 fournissent un débit double radio total combiné de 1,9 Gbit/s. Le point d'accès prend en charge jusqu'à 1 300 Mbits/s sur la bande 5 GHz et 600 Mbits/s sur la bande 2,4 GHz. Grâce à des technologies telles que la formation des faisceaux de transmission et une sensibilité de réception améliorée, le MR42 prend en charge un plus grand nombre de clients que les points d'accès professionnels classiques.

Multi User Multiple Input Multiple Output

En prenant en charge la norme 802.11ac Wave 2, le MR42 fournit une technologie MU-MIMO assurant une transmission efficace vers plusieurs clients. La technologie MU-MIMO, qui convient notamment aux environnements comptant un grand nombre d'appareils mobiles, permet à plusieurs clients de recevoir des données simultanément. Ainsi, les performances globales du réseau et l'expérience de l'utilisateur final sont améliorées.

Troisième radio dédiée apportant fonctions de sécurité 24 h sur 24

La radio bi-bande dédiée et sophistiquée du MR42 analyse l'environnement en permanence, en caractérisant les interférences radio (RF) et en confinant les attaques contre le réseau sans fil, notamment celles qui émanent des points d'accès non autorisés. Vous n'avez plus à choisir entre la sécurité sans fil, l'analyse RF avancée et la gestion des données des clients. Ces trois fonctions sont assurées en temps réel sans perturber le trafic client ni le débit du point d'accès.

Fonctionnalité d'analyse et de balises Bluetooth basse consommation

Une quatrième radio intégrée utilisée pour la fonctionnalité Bluetooth garantit son déploiement continu et la visibilité simple des appareils Bluetooth basse consommation. Le MR42 permet d'utiliser la nouvelle génération d'applications en préparant la mise en œuvre de nouvelles stratégies d'engagement des clients.

Optimisation RF automatique basée dans le cloud

Les données d'analyse RF collectées par la troisième radio dédiée sont renvoyées en continu vers le cloud de Meraki, qui règle alors automatiquement la sélection des canaux du MR42, la puissance de transmission et les paramètres de connexion des clients afin d'assurer des performances optimales.

Sécurité et accès invité intégrés

Le MR42 intègre des technologies de sécurité faciles à utiliser pour assurer une connectivité sécurisée aux employés comme aux invités. Des fonctions de sécurité avancées, telles que le chiffrement matériel AES et l'authentification WPA2-Enterprise, associées aux technologies 802.1X et à l'intégration d'Active Directory apportent une sécurité semblable à celle des réseaux filaires tout en restant faciles à configurer. L'isolation des invités en 1 clic procure aux visiteurs un accès sécurisé à Internet seulement. Notre pare-feu IPM (Identity Policy Manager) permet un contrôle d'accès granulaire opéré au niveau du groupe ou de l'appareil. Les rapports de conformité PCI simplifient les déploiements sécurisés dans les magasins.

Intégration des solutions de gestion de la mobilité et des appareils mobiles

Le Systems Manager de Meraki s'intègre nativement au MR42 pour fournir une sécurité automatique. Déployez rapidement l'utilisation en libre-service des fonctions de gestion des appareils mobiles sans avoir à installer d'autre matériel ou associez dynamiquement les politiques de pare-feu à la situation des clients.

Régulation du trafic en fonction des applications

Le MR42 inclut l'inspection intégrée des paquets de couche 7, la classification et un moteur de contrôle, ce qui vous permet de baser les politiques de qualité de service (QoS) sur le type de trafic. Donnez la priorité à vos applications stratégiques tout en imposant des limites sur le trafic lié au divertissement, par exemple le peer-to-peer et les flux vidéo. Plus important encore, il est possible de réaliser plusieurs contrôles, par réseau, par identifiant SSID,

par utilisateur ou par groupe d'utilisateurs.

Optimisations voix et vidéo

Les fonctionnalités QoS standard sont simples à configurer et intégrées. Les catégories d'accès WMM (Wireless Multi Media), 802.1p et les normes industrielles DSCP permettent de garantir la priorisation appropriée des applications importantes, non seulement sur le MR42, mais également à d'autres étapes du flux de trafic. Le mode d'économie d'énergie automatique non programmé (U-APSD) garantit une utilisation minimale de la batterie sur les téléphones VoIP sans fil.

Un design moderne et épuré et une conception écologique

Le MR42 est fourni dans un boîtier élégant et compact qui s'intègre facilement dans n'importe quel environnement. Ceci rend son utilisation idéale dans les bureaux modernes et les boutiques de luxe, et pour réaliser des déploiements en toute discrétion. L'expérience d'installation et de montage physique a été développée pour éliminer les erreurs et simplifier le processus d'installation.

Autoconfiguration, auto-entretien, mise à jour permanente

Dès que vous le branchez, le MR42 se connecte automatiquement au cloud de Meraki, télécharge sa configuration et rejoint le réseau approprié. Si un nouveau micrologiciel est nécessaire, le point d'accès le récupère et se met à jour automatiquement. Cela garantit l'entretien du réseau avec les correctifs de bug, les mises à jour de sécurité et les nouvelles fonctionnalités automatiquement gérés.

Analyses avancées

Obtenez des données incroyablement détaillées grâce à la fonction d'analyse de trafic hautement granulaire. Étendez votre visibilité au monde physique et suivez les différents parcours en analysant les sites. Visualisez le nombre de visiteurs, la durée des visites, la fréquence de renouvellement des visites, et suivez les tendances. Personnalisez totalement votre analyse en utilisant les données brutes disponibles via de simples API.

Spécifications

Radios

Radio d'accès client 802.11b/g/n 2,4 GHz

Radio d'accès client 802.11a/n/ac 5 GHz

WIDS/WIPS bi-bande 2,4 GHz et 5 GHz, analyse spectrale et radio d'analyse de site

Radio Bluetooth 2,4 GHz et prise en charge des fonctionnalités de balises Bluetooth basse consommation

Fonctionnement simultané des quatre radios

Débit double radio total maximal de 1,9 Gbit/s

Bandes de fréquence prises en charge (des restrictions s'appliquent dans certains pays) :

2.412-2.484 GHz

5.150-5.250 GHz (UNII-1)

5.250-5.350 GHz (UNII-2)

5.470-5.600, 5.660-5.725 GHz (UNII-2e)

5.725 -5.825 GHz (UNII-3)

Antennes

Antennes omnidirectionnelles intégrées (augmentation de 5 dBi à 2,4 GHz et de 5,5 dBi à 5 GHz)

Éléments d'antenne individuels utilisés pour chaque radio

Fonctionnalités 802.11ac Wave 2 et 802.11n

MIMO 3x3 (entrées multiples, sorties multiples) avec trois faisceaux spatiaux

Prise en charge de SU-MIMO et MU-MIMO

Combinaison par rapport maximal (MRC) et formation des faisceaux

Canaux de 20 et 40 MHz (802.11n), canaux de 20, 40 et 80 MHz (802.11ac)

Jusqu'à 256 QAM sur les bandes 2,4 GHz et 5 GHz

Agrégation de paquets

Puissance

Power over Ethernet : de 37 à 57 V (802.3at requis ; prise en charge du mode 802.3af avec des fonctionnalités limitées)

Autre entrée 12 V CC

Consommation électrique : 20 W maximum (802.3at)

Injecteur PoE et adaptateur CC vendus séparément

Voyants DEL

Indicateur d'état multicolore et multifonction

Interfaces

Ethernet 1x 10/100/1000Base-T (RJ45)

1 connecteur d'alimentation CC (5,5 mm x 2,5 mm, centre positif)

Montage

Tout le matériel de montage standard est inclus

Montage possible au plafond et sur bureau/mur

Rail de fixation au plafond (rails 9/16, 15/16 ou 1 1/2 po encastrés ou affleurants), assortiment de boîtiers de raccordement de câbles

Niveau à bulle sur le support de montage pour un montage mural parfaitement horizontal

Sécurité physique

Deux vis double sécurité (fournies)

Point d'attache pour antivol Kensington

Plaque de montage dissimulée et baie de câble antivol

Environnement

Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C

Humidité : 5 à 95 % sans condensation

Dimensions

253,4 mm x 155,8 mm x 37,1 mm), hors pieds ou plaque de montage

Poids : 0,7 kg

Sécurité

Pare-feu intégré de couche 7 et solution de gestion des politiques relatives aux appareils mobiles

WIDS/WIPS en temps réel, système d'alerte et confinement automatique des points d'accès non autorisés avec Air Marshal

Accès invité flexible avec isolement de l'appareil

Marquage VLAN (802.1q) et tunnellation avec IPsec VPN

Rapports de conformité PCI

WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise avec 802.1X

EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM

Chiffrement TKIP et AES

Intégration de la solution de gestion de la mobilité et des appareils mobiles

Qualité de service (QoS)

Importantes économies d'énergie (U-APSD)

Catégories d'accès WMM et prise en charge de DSCP et 802.1p

Identification et régulation du trafic des applications de couche 7

Mobilité

Prise en charge des informations d'identification PMK et OKC pour une itinérance de couche 2 plus rapide

Itinérance de couche 3 distribuée ou centralisée

Analytique

Fonctions intégrées de suivi des appareils et de création de rapports d'analyse des sites

Rapports d'analyse globale de trafic de couche L7 par réseau/appareil/application

Garantie

Garantie sur toute la durée de vie du matériel avec remplacement anticipé

Commande

MR42-HW: point d'accès 802.11ac Meraki MR32 géré dans le cloud

MA-PWR-30W-XX: adaptateur CA de Meraki pour la gamme MR (XX = US, EU, UK ou AU)

MA-INJ-4-XX: injecteur PoE 802.3at de Cisco Meraki (XX = US, EU, UK ou AU)

Remarque : licence de point d'accès Meraki requise.

Conformité et normes

Normes IEEE

802.11b

802.11g

802.11a

802.11n

802.11ac

802.11h

802.11i

802.11e

802.11k

802.11r

802.11u

Homologations de sécurité

UL 60950-1

CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1

IEC 60950-1

EN 60950-1

UL 2043 (Plenum Rating)

Homologations radio

FCC Part 15C, 15E

RSS-247 (Canada)

EN 300 328, EN 301 893 (Europe)

AS/NZS 4268 (Australie/NZ)

NOM-121 (Mexique)

NCC LP0002 (Taiwan)

Pour plus d'informations par pays, merci de contacter
Meraki

Homologations EMI (Classe B)

FCC Part 15B

ICES-003 (Canada)

EN 301 489-1-17, EN 55032, EN 55024 (Europe)

CISPR 22 (Australie/NZ)

VCCI (Japon)

Homologations en matière d'exposition

FCC Part 2

RSS-102 (Canada)

EN 50385, EN 62311, EN 62479 (Europe)

AS/NZS 2772 (Australie/NZ)

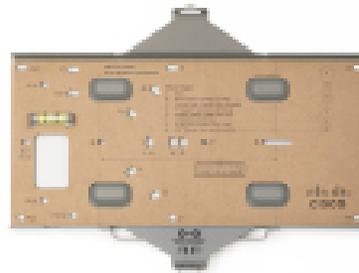
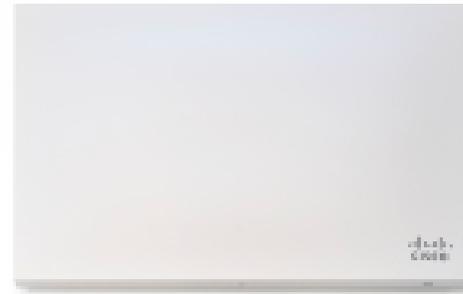


Tableau des performances RF

2.4 GHz

Fréquence	Mode	Débit de données	Puissance transmission	Sensibilité de réception
2.4 GHz	802.11b	1 Mb/s	21 dBm	-98 dBm
		2 Mb/s	21 dBm	-93.5 dBm
		5.5 Mb/s	21 dBm	-92 dBm
		11 Mb/s	21 dBm	-86 dBm
2.4 GHz	802.11g	6 Mb/s	21 dBm	-93 dBm
		9 Mb/s	21 dBm	-92.5 dBm
		12 Mb/s	20.5 dBm	-91 dBm
		18 Mb/s	20.5 dBm	-89 dBm
		24 Mb/s	19 dBm	-85 dBm
		36 Mb/s	19.5 dBm	-82.5 dBm
		48 Mb/s	18.5 dBm	-78 dBm
		54 Mb/s	18.5 dBm	-76 dBm
2.4 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8/16	21/24/25.7 dBm	-93/-96/-97.7 dBm
		MCS1/9/17	20.5/23.5/25.2 dBm	-89/-92/-93.7 dBm
		MCS2/10/18	20.5/23.5/25.2 dBm	-87/-90/-91.7 dBm
		MCS3/11/19	19/22/23.7 dBm	-83/-86/-87.7 dBm
		MCS4/12/20	19.5/22.5/24.2 dBm	-80/-83/-84.7 dBm
		MCS5/13/21	18.5/21.5/23.2 dBm	-76/-79/-80.7 dBm
		MCS6/14/22	18.5/21.5/23.2 dBm	-74/-77/-78.7 dBm
		MCS7/15/23	18/21/22.7 dBm	-73/-76/-77.7 dBm
2.4 GHz	802.11n (VHT20)	MCS0/0/0	21/24/25.7 dBm	-93/-96/-97.7 dBm
		MCS1/1/1	20.5/23.5/25.2 dBm	-89/-92/-93.7 dBm
		MCS2/2/2	20.5/23.5/25.2 dBm	-87/-90/-91.7 dBm
		MCS3/3/3	19/22/23.7 dBm	-83/-86/-87.7 dBm
		MCS4/4/4	19.5/22.5/24.2 dBm	-80/-83/-84.7 dBm
		MCS5/5/5	18.5/21.5/23.2 dBm	-76/-79/-80.7 dBm
		MCS6/6/6	18.5/21.5/23.2 dBm	-74/-77/-78.7 dBm
		MCS7/7/7	18/21/22.7 dBm	-73/-76/-77.7 dBm
		MCS8/8/8	17/xx/xx dBm	-73/xx/xx dBm
MCS9/9/9	17/xx/xx dBm	-68/xx/x dBm		

Tableau des performances RF

5 GHz

Fréquence	Mode	Débit de données	Puissance transmission	Sensibilité de réception
5 GHz	802.11a	6 Mb/s	22 dBm	-92 dBm
		9 Mb/s	22 dBm	-91 dBm
		12 Mb/s	22 dBm	-90 dBm
		18 Mb/s	22 dBm	-88 dBm
		24 Mb/s	20 dBm	-84 dBm
		36 Mb/s	19 dBm	-81 dBm
		48 Mb/s	19 dBm	-76 dBm
		54 Mb/s	19 dBm	-74 dBm
5 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8/16	22/25/26.7 dBm	-92/-95/-96.7 dBm
		MCS1/9/17	22/25/26.7 dBm	-88/-91/-92.7 dBm
		MCS2/10/18	22/25/26.7 dBm	-86/-89/-90.7 dBm
		MCS3/11/19	22/23/24.7 dBm	-82/-85/-86.7 dBm
		MCS4/12/20	19/22/23.7 dBm	-79/-82/-83.7 dBm
		MCS5/13/21	19/22/23.7 dBm	-74/-77/-78.7 dBm
		MCS6/14/22	19/22/23.7 dBm	-73/-76/-77.7 dBm
		MCS7/15/23	19/22/23.7 dBm	-71/-74/-75.7 dBm
5 GHz	802.11n (HT40)	MCS0/8/16	2/25/26.7 dBm	-88/-91/-92.7 dBm
		MCS1/9/17	21.5/24.5/26.2 dBm	-85/-88/-89.7 dBm
		MCS2/10/18	20/23/24.7 dBm	-83/-86/-87.7 dBm
		MCS3/11/19	20/23/24.7 dBm	-79/-82/-83.7 dBm
		MCS4/12/20	19.5/22.5/24.2 dBm	-76/-79/-80.7 dBm
		MCS5/13/21	19.5/22.5/24.2 dBm	-72/-75/-76.7 dBm
		MCS6/14/22	18.5/21.5/23.2 dBm	-70/-73/-74.7 dBm
		MCS7/15/23	18/21/22.7 dBm	-69/-72/-73.7 dBm

Tableau des performances RF

5 GHz

Fréquence	Mode	Débit de données	Puissance transmission	Sensibilité de réception
5 GHz	802.11ac (HT20)	MCS0/0/0	22/25/26.7 dBm	-92/-95/-96.7 dBm
		MCS1/1/1	22/25/26.7 dBm	-88/-91/-92.7 dBm
		MCS2/2/2	22/25/26.7 dBm	-86/-89/-90.7 dBm
		MCS3/3/3	22/23/24.7 dBm	-82/-85/-86.7 dBm
		MCS4/4/4	19/22/23.7 dBm	-79/-82/-83.7 dBm
		MCS5/5/5	19/22/23.7 dBm	-74/-77/-78.7 dBm
		MCS6/6/6	19/22/23.7 dBm	-73/-76/-77.7 dBm
		MCS7/7/7	19/22/23.7 dBm	-71/-74/-75.7 dBm
		MCS8/8/8	18.5/21.5/23.2 dBm	-67/-70/-71.7 dBm
		MCS9/9/9	18.5/21.5/23.2 dBm	-63/-66/-67.7 dBm
5 GHz	802.11ac (HT40)	MCS0/0/0	22/25/26.7 dBm	-88/-91/-92.7 dBm
		MCS1/1/1	21.5/24.5/26.2 dBm	-85/-88/-89.7 dBm
		MCS2/2/2	20/23/24.7 dBm	-83/-86/-87.7 dBm
		MCS3/3/3	20/23/24.7 dBm	-79/-82/-83.7 dBm
		MCS4/4/4	19.5/22.5/24.2 dBm	-76/-79/-80.7 dBm
		MCS5/5/5	19.5/22.5/24.2 dBm	-72/-75/-76.7 dBm
		MCS6/6/6	18.5/21.5/23.2 dBm	-70/-73/-74.7 dBm
		MCS7/7/7	18/21/22.7 dBm	-69/-72/-73.7 dBm
		MCS8/8/8	18/21/22.7 dBm	-67/-70/-71.7 dBm
		MCS9/9/9	18/21/22.7 dBm	-63/-66/-67.7 dBm
5 GHz	802.11ac (VHT80)	MCS0/0/0	22/25/26.7 dBm	-86/-89/-90.7 dBm
		MCS1/1/1	21.5/24.5/26.2 dBm	-82/-85/-86.7 dBm
		MCS2/2/2	21.5/24.5/26.2 dBm	-80/-83/-84.7 dBm
		MCS3/3/3	20.5/23.5/24.2 dBm	-76/-79/-80.7 dBm
		MCS4/4/4	20.5/23.5/24.2 dBm	-73/-76/-77.7 dBm
		MCS5/5/5	19.5/22.5/24.2 dBm	-69/-72/-73.7 dBm
		MCS6/6/6	19/22/23.7 dBm	-67/-70/-71.7 dBm
		MCS7/7/7	19/22/23.7 dBm	-66/-69/-70.7 dBm
		MCS8/8/8	18/21/22.7 dBm	-61/-64/-65.7 dBm
		MCS9/9/9	18/21/22.7 dBm	-59/-62/-63.7 dBm

Schémas de couverture du signal

Schéma de radiation pour les antennes 2,4 GHz

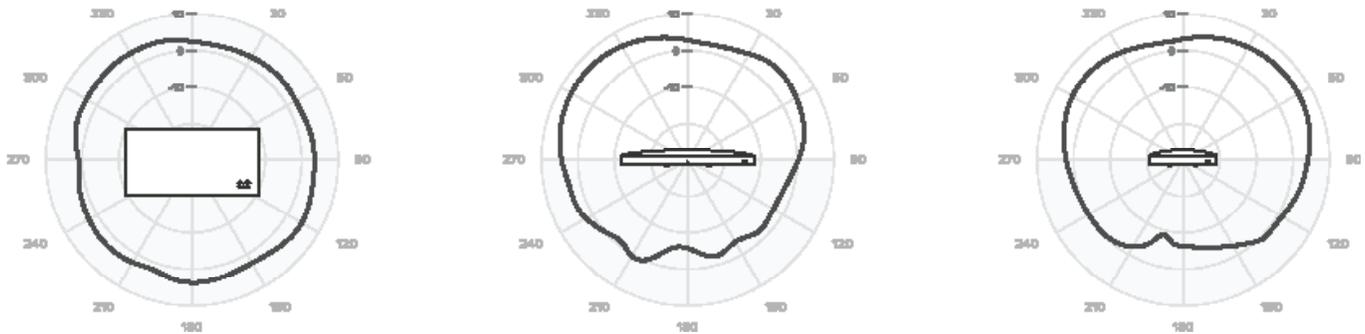


Schéma de radiation pour les antennes 5 GHz

