

MR18

Access point 802.11n MIMO 2x2 de rádio duplo com terceiro rádio dedicado à RF e à segurança



LAN sem fio gerenciada pela nuvem de banda dupla

O Cisco Meraki MR18 é o primeiro access point MIMO 802.11n 2x2 gerenciado pela nuvem e de três rádios do setor projetado para implantações em escritórios, escolas, hospitais, hotéis e grandes lojas de varejo. O MR18 apresenta uma operação de banda dupla e duplamente simultânea e tecnologias 802.11n avançadas como MIMO e formação de feixe, proporcionando alto rendimento e cobertura confiável, requisitado por aplicações comerciais exigentes como voz e vídeo. O MR18 não só oferece velocidades de até 600 Mbps com dois rádios MIMO 2x2:2 simultâneos, mas também fornece segurança inigualável e visibilidade de espectro por um terceiro rádio dedicado para WIDS/WIPS (sistema de detecção/prevenção de invasão sem fio) 24 horas por dia e análise de RF avançada.

O MR18 e o gerenciamento em nuvem da Meraki: uma combinação eficaz

O MR18 é gerenciado pela nuvem da Meraki, com uma interface intuitiva baseada no navegador que permite começar a trabalhar rapidamente sem treinamento ou certificações. Como o MR18 é autoconfigurável e gerenciado na Web, pode ser implantado até em um local remoto sem uma equipe de TI no local.

O MR18 é monitorado 24 horas por dia pela nuvem, que fornece alertas em tempo real se a rede encontrar problemas. As ferramentas de diagnóstico remoto permitem detectar e resolver problemas em tempo real na Web, ou seja, redes distribuídas de vários locais podem ser gerenciadas remotamente.

O firmware do MR18 sempre é atualizado na nuvem. Os novos recursos, correções de erro e melhorias são fornecidos continuamente na Web, ou seja, não é necessário se preocupar com o download de atualizações manuais de software ou com a falta de patches de segurança.

Destaques do produto

- Rádios 802.11n duplamente simultâneo
- Até 600 Mbps de transmissão de dados combinada
- WIPS/WIDS em tempo real 24 horas por dia e análise de espectro por terceiro rádio dedicado
- Potência de transmissão e sensibilidade de recepção melhoradas
- Malha com autorrecuperação e sem configuração
- Segurança empresarial integrada e acesso de convidado
- Modelagem de tráfego baseada em aplicação
- Autoconfiguração, implantação do tipo "plug and play"
- O design moderno e de minimalista se integra aos ambientes do escritório
- Viabilizado para voz e vídeo

Recursos

Rádios duplos 802.11n de classe empresarial, até 600 Mbps

O MR18 apresenta dois rádios potentes e design RF avançado para sensibilidade de recepção melhorada. Com tecnologias 802.11n incluindo MIMO 2x2 e transmissão de formação de feixe, o MR18 fornece transmissão de dados de até 600 Mbps e cobertura melhorada, ou seja, menos access points são necessários para determinada implantação. Além disso, o MR18 usa direção de banda para servir automaticamente clientes com capacidade de 5 GHz com o rádio de 5 GHz, maximizando a capacidade na faixa de 2,4 GHz para clientes antigos de 802.11b/g e de somente 2,4 GHz.

O terceiro rádio dedicado fornece segurança sem fio e análise de RF contínua

O terceiro rádio de banda dupla dedicado do MR18 verifica o ambiente continuamente, caracterizando a interferência de RF e contendo ameaças sem fio, como access points não autorizados. Não é mais necessário escolher entre a segurança sem fio, as análises de RF avançadas e a manutenção de dados do cliente: um terceiro rádio dedicado significa que tudo ocorre em tempo real, sem afetar o tráfego do cliente ou o rendimento do access point.

Modelagem de tráfego baseada em aplicação

O MR18 inclui um mecanismo de inspeção, classificação e controle do pacote da camada 7 integrada, possibilitando políticas de QoS com base no tipo de tráfego. Suporte integrado para WMM (Wireless Multi Media, multimídia sem fio) e etiquetagem 802.1p DSCP. Priorize as aplicações mais importantes e defina limites para o tráfego recreativo, por exemplo, transmissão de vídeo e entre pares.

Otimização RF automática com análise de espectro

A otimização RF automatizada e sofisticada do MR18 indica que o hardware dedicado e a experiência em RF exigidos para ajustar uma rede sem fio não são necessários. Um analisador de espectro integrado monitora o espaço aéreo para dispositivos WiFi vizinhos bem como interferência diferente de 802.11 – fornos micro-ondas, fones de ouvido Bluetooth etc. A nuvem do Meraki otimiza automaticamente as configurações da seleção de canal, da potência de transmissão e da conexão do cliente do MR18, fornecendo um desempenho ideal mesmo sob condições de RF desafiadoras.

Segurança empresarial integrada e acesso de convidado

O MR18 apresenta tecnologias de segurança integradas e de fácil utilização para fornecer conectividade segura para funcionários e convidados. Os recursos de segurança avançados como criptografia baseada em hardware AES e autenticação WPA2-Enterprise com 802.1X e integração Active Directory fornecem segurança semelhante à com fio e ainda são fáceis de configurar. O isolamento do convidado com um clique (one-click) fornece acesso seguro somente para Internet para visitantes. A política de firewall integrada (Gerente de Política de Identidade) permite o controle de acesso baseado em dispositivo ou grupo granular. O Teleworker

VPN da Meraki possibilita expandir a LAN corporativa para locais remotos sem exigir que clientes e dispositivos tenham o software do cliente VPN. Os relatórios de conformidade do PCI verificam as configurações da rede em relação aos requisitos do PCI para simplificar as implantações de varejo protegidas.

Ambientes sem fio protegidos 24 horas por dia, 7 dias por semana, pelo Air Marshal

Não é preciso escolher entre um sistema de prevenção contra intrusão sem fio (WIPS) e a assistência aos dados do cliente: graças ao terceiro rádio dedicado, o Air Marshal, um WIPS embutido altamente otimizado, realiza verificações contínuas em busca de ameaças e as repara conforme o comando, tudo sem interromper o serviço ao cliente. Alarmes e contenção automática de access points prejudiciais e não autorizados são configurados por meio de políticas flexíveis de reparação, garantindo uma proteção perfeita até nos ambientes sem fio mais desafiadores.

Malha de alto desempenho

A tecnologia avançada de malha do MR18 como os protocolos de roteamento multicanal e suporte de gateway múltiplo permite uma cobertura de alto rendimento escalável de áreas de difícil conexão sem qualquer configuração. A malha também melhora a confiabilidade da rede: se um switch ou cabo falhar, o MR18 reverterá automaticamente para o modo da malha, fornecendo aos clientes uma conectividade contínua do gateway.

Autoconfiguração, auto-otimização, autorrecuperação

Quando conectado, o MR18 se conecta automaticamente à nuvem da Meraki, baixa sua configuração e adere à rede apropriada. Ele se otimiza, definindo o canal, a potência de transmissão e os parâmetros de conexão do cliente ideais. Ele também se autorrecupera, respondendo automaticamente a falhas do switch e outros erros.

Design minimalista e ecologicamente correto

Apesar de seu conjunto incrível de potência e recursos, o MR18 é o access point 802.11n com o perfil mais baixo disponível. Com apenas uma polegada de espessura, se adapta perfeitamente a qualquer ambiente. Além de bonito, o MR18 respeita o planeta: o excesso de embalagem e documentos foi eliminado, e 90% dos materiais do access point é reciclável. O consumo de energia máximo de apenas 9,8 watts e uma arquitetura gerenciada em nuvem significa que a poluição, o uso de material e as contas de eletricidade são minimizadas.

Especificações

Rádios

Um rádio 802.11b/g/n de 2,4 GHz, um rádio 802.11a/n de 5 GHz, e um rádio dedicado para WIPS e análise de espectro de banda dupla

Operações simultâneas de todos os três rádios

Taxa de dados máxima de 600 Mbit/s

Bandas de operação:

FCC (EUA)	EU (Europa)
2,412-2,484 GHz	2,412-2,484 GHz
5,150-5,250 GHz (UNII-1)	5,150-5,250 GHz (UNII-1)
5,725 -5,825 GHz (UNII-3)	5,250-5,350, 5,470-5,600, 5,650-5,725 GHz (UNII-2)

Recursos do 802.11n

MIMO (multiple input, multiple output) 2 x 2 com dois fluxos espaciais

Relação máxima de combinação (MRC)

Formação de feixe

Canais de 20 e 40 MHz

Agregação de pacotes

Suporte à diversidade de transição cíclica (CSD)

Energia

PoE: 24 - 57 V (compatível com 802.3af)

12V CC

Consumo de energia: 9,8 W máx

Injetor de PoE e adaptador CC vendidos separadamente

Instalação

Todas as peças para montagem padrão incluídas

Desktop e suporte de parede

Trilho do forro (trilhos planos ou embutidos de 9/16, 15/16 ou 1 1/2"), caixas de junção de cabos variadas

Segurança física

Parafuso de segurança incluído

Fixador do cadeado Kensington

Compartimento do cabo anti-intrusão

Placa de montagem oculta

Meio Ambiente

Temperatura operacional: 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C)

Umidade: 5% a 95% sem condensação

Dimensões físicas

7,25" x 5,69" x 1,17" (186 mm x 146 mm x 30 mm) exceto base de montagem de mesa ou placa de montagem

Peso: 25,7 oz (0,73 kg)

Estádio

Antenas omnidirecionais integradas

Ganho: 3 dBi @ 2,4 GHz, 5 dBi @ 5 GHz

Interfaces

1x Ethernet 100/1000Base-T (RJ45) com 48V CC 802.3af PoE

1x conector de alimentação CC (5 mm x 2,1mm, centro positivo)

Segurança

Firewall de política integrado (Gerente de Política de Identidade)

Políticas para dispositivo remoto

Air Marshal: WIPS (sistema de prevenção contra invasão sem fio) em tempo real e com alarmes

Isolamento de convidado

Teleworker VPN com IPsec

Relatórios de conformidade do PCI

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

Criptografia TKIP e AES

Marcação VLAN (802.1q)

Qualidade de serviço

Qualidade de serviço sem fio (WMM/802.11e)

DSCP (802.1p)

Firewall e modelagem de tráfego da aplicação da camada 7

Mobilidade

Suporte de credencial PMK e OKC para roaming de Camada 2 rápido

802.11r e 802.11k

Roaming de Camada 3

Indicadores LED

2 status Ethernet

1 status de atualização energia/inicialização/firmgrade

Regulamentação

Anatel (Brasil), FCC (EUA), IC (Canadá), CE (Europa)

C-Tick (Austrália/Nova Zelândia)

RoHS

Para obter informações regulamentares adicionais específicas do país, entre em contato com o setor de vendas da Meraki

Tempo médio entre falhas (MTBF)

575.000 horas

Garantia

Garantia de peças vitalícia com substituição avançada incluída

Informações para pedidos

MR18-HW Access point gerenciado em nuvem do Cisco Meraki MR18

MA-INJ-4-XX Injetor PoE 802.3at da Cisco Meraki (XX = EUA, EU, UK ou AU)

AC-MR-1-XX Adaptador CC para a Série MR da Cisco Meraki (XX = EUA, EU, UK ou AU)

Observação: É necessária a licença corporativa da Cisco Meraki.

Tabela de desempenho de RF

Banda de operação	Modo operacional	Taxa de dados	Potência TX (dBm)	Sensibilidade RX
2,4 GHz	802.11b	1 Mb/s	24	-91
		11 Mb/s	24	-89
2,4 GHz	802.11g	6 Mb/s	23	-92
		54 Mb/s	20	-82
2,4 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8 HT20	24	-93
		MCS7/15 HT20	19	-75
2,4 GHz	802.11n (HT40)	MCS0/8 HT40	22	-91
		MCS7/15 HT40	19	-78
5 GHz	802.11a	6 Mb/s	24	-98
		54 Mb/s	20	-80
5 GHz	802.11n (HT20)	MCS0/8 HT20	24	-98
		MCS7/15 HT20	19	-80
5 GHz	802.11n (HT40)	MCS0/8 HT40	23	-94
		MCS7/15 HT40	14	-73

* Capacidade máxima de hardware mostrada acima. A potência de transmissão pode ser configurada em incrementos de 1 dB e é limitada automaticamente para obedecer as definições regulamentares locais.

Padrões de cobertura de sinal

