

MX

Seria urządzeń zabezpieczających MX zarządzanych w chmurze



Omówienie

Urządzenia zabezpieczające Cisco Meraki MX stanowią idealne rozwiązanie dla organizacji z dużą liczbą rozproszonych lokalizacji. Seria MX to rozwiązania w pełni zarządzane za pośrednictwem chmury, co zapewnia prostotę instalacji i zdalnego zarządzania. Urządzenia MX są wyposażone w zestaw usług sieciowych, dzięki którym można uniknąć konieczności instalowania wielu urządzeń. Usługi obejmują zapórę sieciową w warstwie 7, filtrowanie zawartości, filtrowanie wyszukiwania w sieci WWW, zapobieganie włamaniom dzięki technologii SNORT®, buforowanie sieci web, inteligentną sieć WAN z kilkoma łączami uplink sieci WAN i trybem pracy awaryjnej 4G.

Seria Meraki MX to urządzenia w 100% zarządzane z chmury, więc instalacja i zdalne zarządzanie to prawdziwy 'zero touch', co czyni go idealnym rozwiązaniem dla rozproszonych oddziałów, kampusów i lokalizacji centrów danych. Natywnie zintegrowany z szeregiem zaawansowanych funkcji bezpieczeństwa i pakietem assurance, MX eliminuje potrzebę stosowania wielu urządzeń. Funkcje te obejmują: kontrolę ruchu aplikacyjnego, filtrowanie zawartości, filtrowanie wyszukiwania w sieci WWW, wykrywanie i zapobieganie włamaniom w oparciu o technologię SNORT®, zaawansowaną ochronę przed złośliwym oprogramowaniem Cisco (AMP), Auto VPN typu site-to-site, klient VPN, WAN i tryb pracy awaryjnej sieci komórkowej, inteligentną kontrolę ścieżek, monitorowanie stanu aplikacji, monitorowanie stanu usług VoIP i nie tylko. Rozwiązanie Cisco Meraki SD-WAN można łatwo rozszerzyć, aby zapewnić zoptymalizowany dostęp do zasobów w środowiskach chmury publicznej za pomocą chmurowych urządzeń MX (vMX). Chmury publiczne obsługiwane przez vMX obejmują Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform i Alibaba Cloud.

Zawansowana analityka jakości pracy (QoE)

- Kompleksowy monitoring stanu zdrowia aplikacji w obszarze sieci LAN, WAN i monitoring aplikacji 'application server'.
- Inteligentne wykrywanie anomalii i awarii poprzez zastosowanie technologii uczenia maszynowego, pozwala na identyfikację prawdziwych anomalii na podstawie wcześniejszych wzorców zachowań.
- Monitorowanie stanu zdrowia wszystkich linków MX WAN, w tym również komórkowych w całej organizacji.
- Szczegółowa analiza wydajności usług VoIP na wszystkich łączach uplinkowych.

Zaawansowane funkcje zintegrowanego systemu zarządzania zagrożeniami (UTM)

- Kontrola ruchu aplikacyjnego: definiowanie zasad korzystania z pasma według typu aplikacji w warstwie 7 (np. zablokowanie YouTube, priorytetyzacja Skype, ograniczenie pasma dla P2P).
- Filtrowanie zawartości: Filtr zawartości zgodny ze standardem CIPA, wymuszanie bezpiecznego wyszukiwania (Google/Bing) oraz YouTube dla Szkół.
- Zapobieganie włamaniom: Zgodny ze standardem PCI czujnik systemu IPS z wykorzystaniem czołowej w branży bazy danych podpisów SNORT®.
- Zaawansowana ochrona przed złośliwym oprogramowaniem: silnik ochrony oparty na reputacji plików obsługiwany przez Cisco AMP.
- Oparte na tożsamości zasady bezpieczeństwa i zarządzanie aplikacjami.

Usługi bram w oddziałach

- Zintegrowane zarządzanie usługami DHCP, NAT, QoS i VLAN.
- Buforowanie sieci web: przyspiesza dostęp do często używanej zawartości.
- Agregacja połączeń: łączenie wielu łączy sieci WAN w jeden szybki interfejs posiadający usługi takie jak: QoS, kształtowanie ruchu i przywracanie sprawności po awarii.
- Przywracanie sprawności w warstwie 3: automatyczne wykrywanie przerw zasilania w warstwie 2 i 3 oraz szybkie przywracanie sprawności, także przy użyciu modemów USB w technologii 3G/4G.

Najlepszy na rynku system zarządzania w chmurze

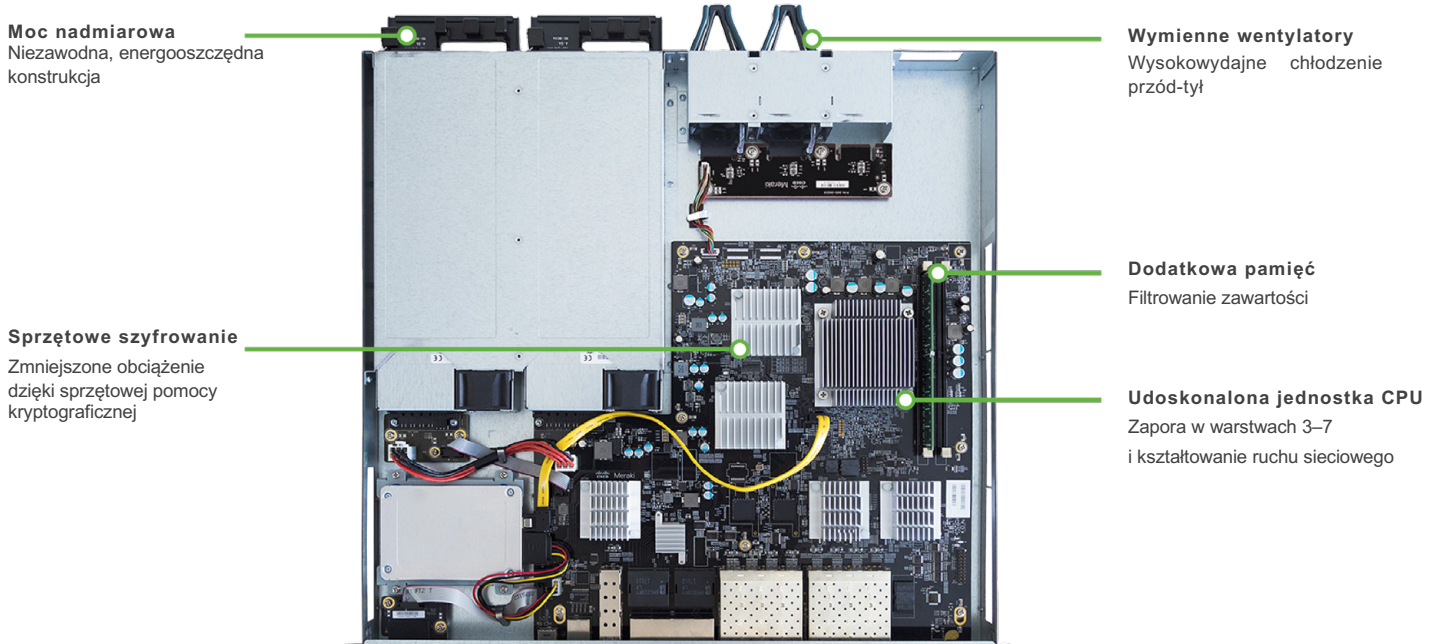
- Ujednolicony system zarządzania siecią WAN, LAN i bezprzewodową LAN za pomocą pulpitu WWW.
- Konfiguracja oparta na szablonach pozwala na łatwą instalację systemu na niewielką skalę, jak również na wdrożenia w wielu lokalizacjach z dziesiątkami tysięcy urządzeń.
- System zarządzania oparty na rolach, powiadomienia e-mail o zmianie konfiguracji, problemach z łącznością i utratą zasilania, rejestrowanie zmian z możliwością ich audytu.
- Przechowywane w chmurze raporty podsumowujące z danymi dotyczącymi użytkowników, urządzeń i użytkowania aplikacji.

Odporna na błędy międzyoddziałowa sieć VPN Site-to-Site z trybem pracy awaryjnej 4G

- Automatyczna sieć VPN: automatyczne generowanie tablicy routingu, konfiguracja protokołów IKE/IPSec oraz wymiana kluczy za pośrednictwem bezpiecznej chmury Meraki Cisco.
- Automatyczna praca awaryjna podrzędnego łącza WAN lub łączności 4G.
- Współpraca z sieciami VPN opartymi o IPSec.
- Automatyczna funkcja pracy awaryjnej w przejściu z MPLS na VPN.
- Klient VPN: obsługa IPsec L2TP w urządzeniach klienckich typu Windows, Mac OS X, iPad lub Android bez opłat licencyjnych zależnych od liczby użytkowników.

Wnętrze urządzenia Cisco Meraki MX

Na zdjęciu przedstawiono model Meraki MX450, funkcje różnią się w zależności od modelu



Moc nadmiarowa
Niezawodna, energooszczędna konstrukcja

Sprzętowe szyfrowanie
Zmniejszone obciążenie dzięki sprzętowej pomocy kryptograficznej

Wymienne wentylatory
Wysokowydajne chłodzenie przód-tył

Dodatkowa pamięć
Filtrowanie zawartości

Udoskonalona jednostka CPU
Zapora w warstwach 3–7 i kształtowanie ruchu sieciowego

Przedni panel urządzenia Cisco Meraki MX

Na zdjęciu przedstawiono model Meraki MX450, funkcje różnią się w zależności od modelu



Dioda stanu LED
Monitorowanie stanu urządzenia

Obsługa modemu 3G/4G
Automatyczne przywracanie sprawności przez łączność bezprzewodową

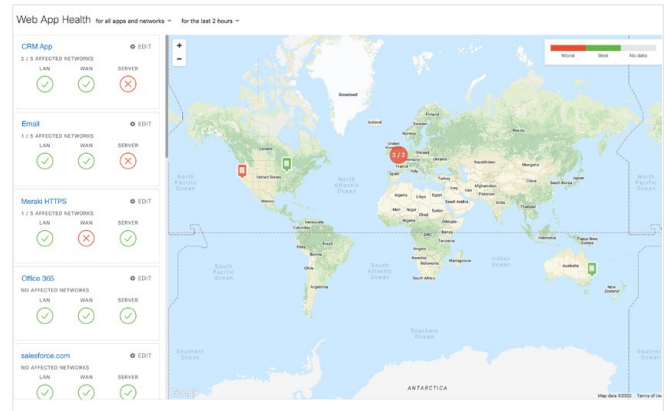
Interfejs zarządzania
Dostęp lokalny do urządzenia

Wiele portów uplink
Wiązanie połączeń / przywracanie sprawności sieci SD-WAN

Porty Ethernet/SFP+ 10 Gb
Połączenie z przełącznikiem

Prosta w obsłudze inteligentna sieć SD-WAN

Rozwiązanie Cisco SD-WAN realizowane przez urządzenia Meraki, pomogło tysiącom organizacji szybko obniżyć koszty, poprzez zmniejszenie ich zależności od sieci MPLS bez obniżania wydajności. Przedsiębiorstwa stopniowo przechodzą, z architektur skoncentrowanych na koncentratorach VPN, na rzecz rozwiązań, które wykorzystują publiczną łączność z Internetem, czyli Cisco Meraki SD-WAN. Technologia Cisco Meraki zapewnia także zaawansowane analizy i monitorowanie aplikacji SaaS, wykorzystując do tego celu analitykę Meraki Insight. Pozwala ona na kompleksową widoczność w zakresie korzystania z sieci przez użytkowników końcowych w ramach bardziej holistycznego widoku obejmującego czynniki decydujące o tym, jak użytkownik końcowy postrzega poziom wydajności.

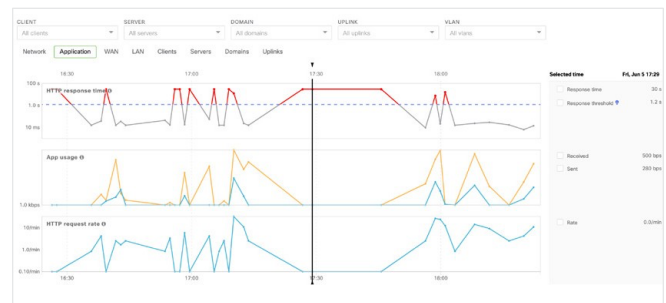
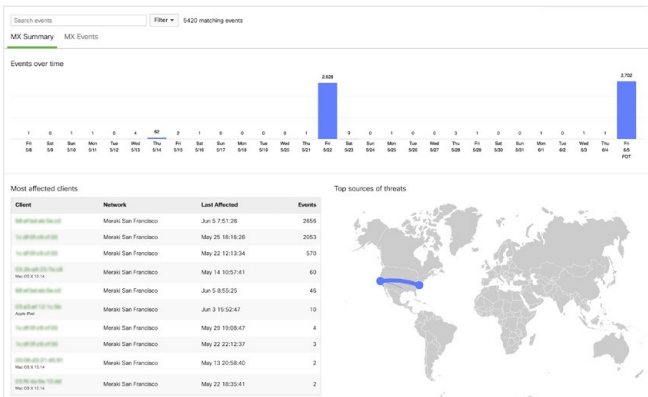


Niezależność transportu

Podwójne porty sieci WAN z funkcją równoważenia obciążenia oraz przywracania sprawności po awarii umożliwiają wykorzystanie MPLS i nadmiarowych połączeń z Internetem, zapewniając dodatkową przepustowość i większą niezawodność.

Zaawansowana analityka

W przyszłości: prezentacja stanu zdrowia aplikacji internetowych na portach WAN, monitoring kluczowych wskaźników wydajności, w tym szerokość pasma, straty i opóźnienia.



Wbudowane bezpieczeństwo

Urządzenie MX zintegrowane jest z zaporą ogniową nowej generacji, filtrowaniem zawartości i zaawansowaną ochroną przed złośliwym oprogramowaniem (AMP) wraz z systemem IDS / IPS zasilanym przez bazę Cisco Talos.

Jakość pracy aplikacji

Zwiększona znajomość doświadczenia użytkownika końcowego i zmieniających się w czasie trendów.

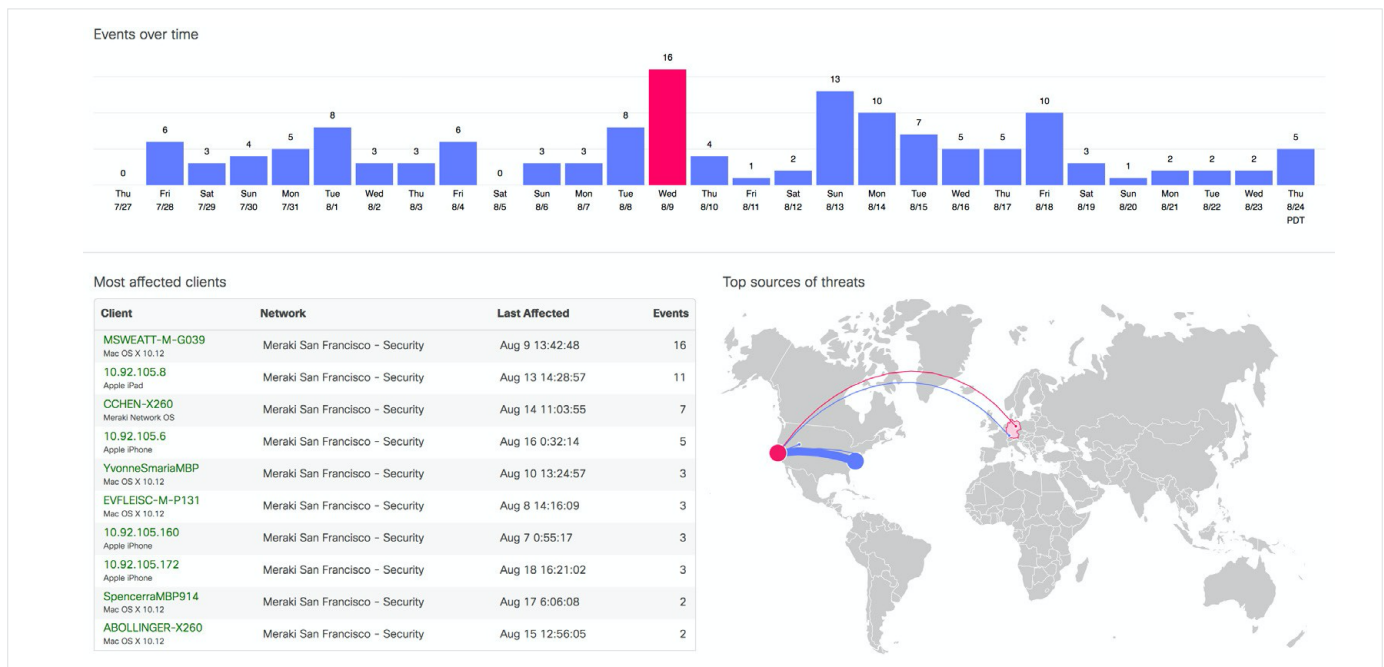
Żelazne zabezpieczenia

Platforma sprzętowa MX została opracowana z myślą o realizowaniu głębokiej analizy pakietów w warstwie 7. Zapewnia ona szereg zaawansowanych funkcji bezpieczeństwa, w tym m.in.: wykrywanie nieautoryzowanego dostępu IPS, filtrowanie zawartości, filtrowanie wyszukiwania w sieci WWW, system ochrony przed złośliwym oprogramowaniem oraz tworzenie sieci IPsec VPN, jednocześnie gwarantując nowoczesnym, obciążonym sieciami wysoką przepustowość i wydajność.

Technologia fingerprinting w warstwie 7 umożliwia administratorom wykrywanie niechcianej zawartości i niepożądanych aplikacji oraz zapobieganie zajmowaniu cennej przepustowości przez aplikacje używane w celach rozrywkowych np. BitTorrent.

Zintegrowana technologia SNORT® zapewnia najwyższą skuteczność zapobiegania włamaniom, co jest podstawowym wymogiem standardu PCI 3.2. Urządzenia MX wyposażono również w funkcję baz danych kategoryzacji URL Webroot®, zapewniającą filtrowanie zawartości zgodnie z CIPA oraz zaawansowaną ochronę przed złośliwym oprogramowaniem Cisco (AMP), a także reguły zabezpieczeń oparte na geolokalizacji IP.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że mechanizmy zabezpieczeń i sygnatury w warstwie 7 są zawsze aktualizowane za pośrednictwem chmury, co upraszcza zarządzanie zabezpieczeniami sieciowymi i daje administratorom sieci poczucie pewności dotyczące skuteczności zabezpieczeń.



Ocena zagrożeń na poziomie organizacji za pomocą Meraki Security Center

Group policies - Students

Name: Students

Bandwidth: Use custom bandwidth limit - unlimited

Firewall and traffic shaping: Custom network firewall & shaping rules

#	Policy	Protocol	Source	Src port	Destination	Dst port	Comment	Actions
	Allow	Any	Any	Any	Any	Any	Default rule	

Add a firewall rule

#	Policy	Application	Actions
1	Deny	Peer-to-peer (P2P)	BitTorrent
2	Deny	Online backup	All Online backup

Add a layer 7 firewall rule

Zarządzanie polityką opartą na tożsamości

Security Center - Malicious

Threat score: 95

Behavioral indicators: 10

analyzed URL: http://198.19.7.11/malware

File hash: /8d9e8befe7d10c4022380a912c25842266ef965d01368bde04dea105e8c2a43f

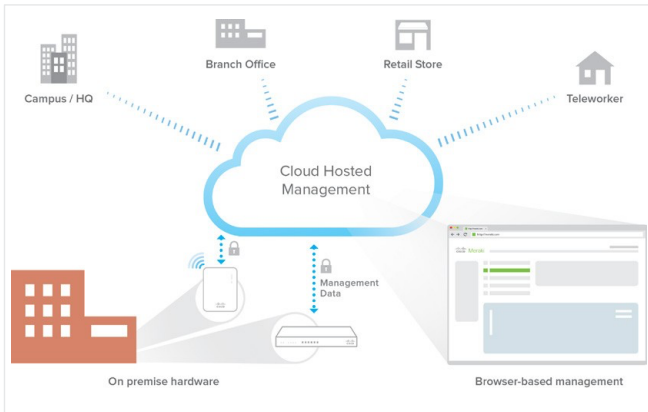
Cisco Threat Grid Cloud - sandbox dla szkodliwych plików

Architektura zarządzania w chmurze

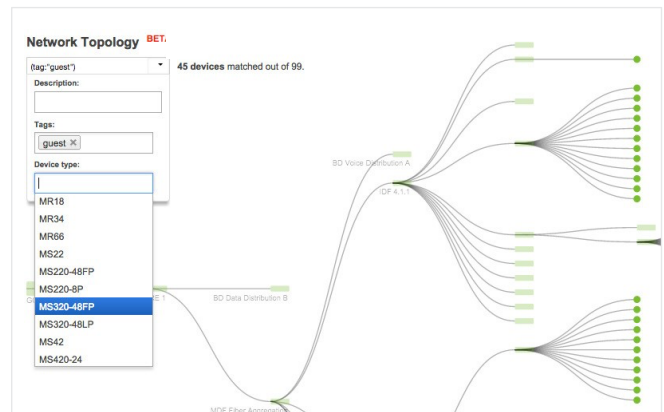
Urządzenia MX — oparte na wielokrotnie nagradzanej chmurowej architekturze zarządzania Cisco Meraki — to jedyne rozwiązanie w pełni zarządzane z chmury ze zintegrowanym systemem zarządzania zagrożeniami. Urządzenia MX umożliwiają samoobsługową instalację oraz zapewniają automatyczne pobieranie zasad i ustawień konfiguracji za pośrednictwem chmury. Skuteczne narzędzia zdalne oferują wgląd w całą sieć i kontrolę nad nią, jak również umożliwiają zarządzanie bez konieczności badania sieci na miejscu.

Usługi w chmurze zapewniają płynne aktualizacje sygnatury oprogramowania układowego i zabezpieczeń, automatycznie tworzą międzyoddziałowe tunele VPN i gwarantują monitoring sieciowy przez 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę. Ponadto dzięki panelowi zarządzania uruchamianemu w przeglądarce szkolenie w zakresie obsługi urządzeń MX jest całkowicie zbędne.

Klietom przenoszącym usługi IT do publicznej usługi w chmurze, Meraki oferuje wirtualny MX do użytku w Amazon Web Services i Microsoft Azure, umożliwiającą realizację funkcji Auto VPN peering oraz rozwiązania Cisco SD-WAN do dynamicznego wyboru ścieżki.



Architektura systemu zarządzania w chmurze Cisco Meraki



Kompleksowa widoczność całej sieci

Modele MX z bezprzewodowym modułem 802.11ac

W modelach MX67W, MX68W oraz MX68CW zastosowano wielokrotnie nagradzaną technologię bezprzewodową Cisco Meraki wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami sieciowymi MX, zachowując przy tym niewielki rozmiar, dzięki czemu urządzenie doskonale sprawdza się w oddziałach i niewielkich przedsiębiorstwach.

- Dwupasmowe moduły 802.11n/ac, 2x2 MIMO z 2 strumieniami przestrzennymi
- Ujednolicony system zarządzania bezpieczeństwem sieciowym i siecią bezprzewodową
- Zintegrowane zabezpieczenia wysokiej klasy i dostęp dla gości



Urządzenie zabezpieczające MX68CW

Zaawansowany modem LTE

Podczas gdy wszystkie modele MX są wyposażone w port USB do przełączania awaryjnego 3G / 4G, modele MX67C i MX68CW zawierają gniazdo karty SIM i wewnętrzny modem LTE. Ta zintegrowana funkcjonalność eliminuje potrzebę stosowania zewnętrznego sprzętu i zapewnia widoczność i konfigurację sieci komórkowej na pulpicie Meraki.

- 1 x modem CAT 6, 300 Mbps LTE
- 1 x gniazdo Nano SIM (format 4ff)
- Globalny zasięg z indywidualnymi zamówieniami SKU dla Ameryki Północnej i dla reszty świata



Gniazdo karty SIM w modelu MX67C

Power over Ethernet

Modele MX68, MX68W i MX68CW zawierają dwa porty z 802.3at (PoE+). Ta wbudowana funkcja zasilania eliminuje potrzebę stosowania dodatkowego sprzętu do zasilania krytycznych urządzeń w oddziałach.

- 2 porty 802.3at (PoE +) zapewniające łącznie 60 W.
- Punkty dostępowe, telefony, kamery i inne urządzenia obsługujące PoE, mogą być zasilane bez konieczności stosowania zasilaczy AC, konwerterów PoE lub niezarządzanych przełączników PoE



Konfiguracja portu MX68

Urządzenia wirtualne MX firmy Meraki w chmurze publicznej

Virtual MX (vMX) to wirtualna instancja urządzenia zabezpieczającego, umożliwiającego budowę rozwiązania SD-WAN firmy Meraki, które jest przeznaczone do zapewniania korzyści związanych z prostą konfiguracją Auto VPN typu site-to-site, dla organizacji uruchamiających lub migrujących usługi IT do środowisk chmury publicznej. Zestawiany tunel Auto VPN do vMX jest jak bezpośrednie połączenie Ethernet z prywatnym centrum danych.

Cechy i funkcjonalność urządzenia vMX:



- Bezpieczne łączenie oddziałów z fizycznym urządzeniem MX z zasobami w środowiskach chmury publicznej za pomocą trzech kliknięć dzięki Auto VPN
- Możliwość rozszerzenia rozwiązania SD-WAN na środowiska chmury publicznej, aby zoptymalizować dostęp do krytycznych zasobów biznesowych
- Brak dodatkowego sprzętu - wymagana jest tylko licencja Cisco Meraki
- Urządzenie vMX dostępne w trzech rozmiarach opartych na przepustowości VPN, aby pasowały do szerokiego zakresu zastosowań: mały, średni, duży
- Obsługiwane platformy chmur publicznych: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP)¹, Alibaba Cloud



Urządzenie vMX działa jak koncentrator VPN i umożliwia budowę architektury SD-WAN, podobnie jak inne urządzenia MX. W przypadku środowisk chmury publicznej plik vMX jest dodawany za pośrednictwem odpowiedniego wendoru chmury publicznej, a następnie konfigurowany w panelu Meraki, tak jak każdy inny MX.

¹ Planowane na Q2 2021

Modele stacjonarne i typu "All-in-One"







	MX64 	MX64W 
Przeznaczenie	Niewielka placówka handlowa, niewielka przychodnia lekarska	Niewielka placówka handlowa, niewielka przychodnia lekarska
Zalecana maksymalna liczba użytkowników	50	50
Przepustowość zapory stanowej	250 Mbps	250 Mbps
Przepustowość zabezpieczeń zaawansowanych	200 Mbps	200 Mbps
Przepustowość maksymalna site-to-site VPN	100 Mbps	100 Mbps
Maksymalna liczba jednoczesnych tuneli site-to-site VPN³	50	50
Dedykowane interfejsy WAN	1 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	1 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)
Podwójne zastosowanie²	1 x GbE RJ45	1 x GbE RJ45
Interfejsy LAN	4 x GbE RJ45	4 x GbE RJ45
Buforowanie sieci web	-	-
Montaż	Biurko/ściana	Biurko/ściana
Wymiary	9.5" x 5.2" x 1" (239mm x 132mm x 25mm)	9.5" x 5.2" x 1" (239mm x 132mm x 25mm)
Masa	1.61 lb (0.7 kg)	3.04 lb (1.4 kg)
Zasilacz	30W DC (w zestawie)	30W DC (w zestawie)
Pobór mocy (bez obciążenia / maksymalny)	4W / 10W	6W / 13W
Temperatura pracy	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Wilgotność	5% to 95%	5% to 95%

¹Wymaga oddzielnego modemu komórkowego

²Interfejs konfigurowany do użytku w sieci WAN lub LAN

³Maksymalna ilość tuneli VPN jest oparta na scenariuszach badań laboratoryjnych, w których żaden ruch kliencki nie przechodzi przez tunele VPN. Informacje na temat zalecanych maksymalnych jednoczesnych tuneli typu „site-to-site” i klient VPN można znaleźć w poradniku [MX Sizing Guide](#).

Modele MX stacjonarne i typu "All-in-One"





	MX 67	MX67W	MX67C	MX68	MX68W	MX68CW
						
Przeznaczenie	Mały oddział	Mały oddział	Mały oddział	Mały oddział	Mały oddział	Mały oddział
Zalecana maksymalna liczba użytkowników	50	50	50	50	50	50
Przepustowość zapory stanowej	450 Mbps	450 Mbps	450 Mbps	450 Mbps	450 Mbps	450 Mbps
Przepustowość zabezpieczeń zaawansowanych	300 Mbps	300 Mbps	300 Mbps	300 Mbps	300 Mbps	300 Mbps
Przepustowość maksymalna site-to-site VPN	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps	200 Mbps
Maksymalna liczba jednoczesnych tuneli site-to-site VPN	50	50	50	50	50	50
Dedykowane interfejsy WAN	1 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	1 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	1 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹) 1 x Integrated CAT 6 LTE Cellular Modem (w przypadku awarii ¹)	2 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	2 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	2 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹) 1 x Integrated CAT 6 LTE Cellular Modem (w przypadku awarii ¹)
Podwójne zastosowanie²	1 x GbE RJ45	1 x GbE RJ45	1 x GbE RJ45	-	-	-
Interfejsy LAN	4 x GbE RJ45	4 x GbE RJ45	4 x GbE RJ45	10 x GbE RJ45 (2 x PoE+)	10 x GbE RJ45 (2 x PoE+)	10 x GbE RJ45 (2 x PoE+)
Buforowanie sieci web	-	-	-	-	-	-
Montaż	Biurko/ściana	Biurko/ściana	Biurko/ściana	Biurko/ściana	Biurko/ściana	Biurko/ściana
Wymiary	9.4" x 5.1" x 1.1" (239mm x 130mm x 27mm)	9.4" x 6.5" x 1.1" (239mm x 164mm x 27mm)	9.4" x 6.9" x 1.1" (239mm x 176mm x 27mm)	11.2" x 5.8" x 1.1" (284mm x 148mm x 27mm)	11.2" x 6.8" x 1.1" (284mm x 172mm x 27mm)	11.2" x 7" x 1.1" (284mm x 178mm x 27mm)
Masa	1.74 lb (0.7kg)	1.84 lb (0.83 kg)	1.87 lb (0.85 kg)	2.46 lb (1.12 kg)	2.55 lb (1.16 kg)	2.61 lb (1.18 kg)
Zasilacz	30W DC	30W DC	30W DC	100W DC	100W DC	100W DC
Pobór mocy (bez obciążenia / maksymalny)	5W / 14W	15W / 23W	6W / 17W	11W / 79W	19W / 87W	19W / 89W
Temperatura pracy	32°F to 113°F (0°C to 45°C)	32°F to 113°F (0°C to 45°C)	32°F to 113°F (0°C to 45°C)	32°F to 113°F (0°C to 45°C)	32°F to 113°F (0°C to 45°C)	32°F to 113°F (0°C to 45°C)
Wilgotność	5% to 95%	5% to 95%	5% to 95%	5% to 95%	5% to 95%	5% to 95%

¹Wymaga oddzielnego modemu komórkowego

²Interfejsy konfigurowane do użytku w sieci WAN lub LAN

³Maksymalna ilość tuneli VPN jest oparta na scenariuszach badań laboratoryjnych, w których żaden ruch klientów nie przechodzi przez tunele VPN. Informacje na temat zalecanych maksymalnych jednoczesnych tuneli typu „site-to-site” i klient VPN można znaleźć w poradniku [MX Sizing Guide](#).

Modele MX do montażu w szafie rackowej 1RU




	MX 84	MX100	MX 250	MX450
				
Przeznaczenie	Oddział średniej wielkości	Duży oddział	Kampus / koncentrator VPN	Kampus / koncentrator VPN
Zalecana maksymalna liczba użytkowników	200	500	2,000	10,000
Przepustowość zapory stanowej	500 Mbps	750 Mbps	4 Gbps	6 Gbps
Przepustowość zabezpieczeń zaawansowanych	320 Mbps	650 Mbps	2 Gbps	4 Gbps
Przepustowość maksymalna site-to-site VPN	250 Mbps	500 Mbps	1 Gbps	2 Gbps
Maksymalna liczba jednoczesnych tuneli site-to-site VPN³	100	250	3,000	5,000
Dedykowane interfejsy WAN	2 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	1 x GbE RJ45 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	2 x 10GbE SFP+ 1 x USB (w przypadku awarii ¹)	2 x 10GbE SFP+ 1 x USB (w przypadku awarii ¹)
Podwójne zastosowanie²	-	1 x GbE RJ45	-	-
Interfejsy LAN	8 x GbE2 x GbE (SFP)	8 x GbE 2 x GbE (SFP)	8 x GbE (RJ45) 8 x GbE (SFP) 8 x 10GbE (SFP+)	8 x GbE (RJ45) 8 x GbE (SFP) 8 x 10GbE (SFP+)
Buforowanie sieci web	1TB	1TB	128GB (SSD)	128GB (SSD)
Montaż	Szafa 1U	Szafa 1U	Szafa 1U	Szafa 1U
Wymiary	19" x 10" x 1.75" (483 mm x 254 mm x 44 mm)	19" x 10" x 1.75" (483 mm x 254 mm x 44 mm)	19" x 17.3" x 1.75" (483 mm x 440 mm x 44 mm)	19" x 17.3" x 1.75" (483 mm x 440 mm x 44 mm)
Masa	9 lb (4.1kg)	9 lb (4.1kg)	16 lb (7.3kg)	16 lb (7.3kg)
Zasilacz	Internal 100-220V 50/60Hz AC	Internal 100-220V 50/60Hz AC	Modular 100-220V 50/60Hz AC 2 x 250WAC PSU	Modular 100-220V 50/60Hz AC 2 x 250WAC PSU
Pobór mocy (bez obciążenia / maksymalny)	26W / 32W	30W / 55W	105W / 190W	105W / 190W
Temperatura pracy	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Wilgotność	5% to 95%	5% to 95%	5% to 95%	5% to 95%

¹Wymaga oddzielnego modemu komórkowego

²Interfejsy skonfigurowane do użytku w sieci WAN lub LAN

³Maksymalna ilość tuneli VPN jest oparta na scenariuszach badań laboratoryjnych, w których żaden ruch kliencki nie przechodzi przez tunele VPN. Informacje na temat zalecanych maksymalnych jednoczesnych tuneli typu „site-to-site” i klient VPN można znaleźć w poradniku [MX Sizing Guide](#).

Opcje modelu vMX100

	vMX –Small	vMX –Medium	vMX –Large
			
Przeznaczenie	Rozszerzenie usługi SD-WAN z oddziałów do zasobów w środowisku chmury publicznej		
Interfejsy	Wirtualny	Wirtualny	Wirtualny
Wspierane platformy	AWS Azure Google Cloud Platform ¹ Alibaba Cloud	AWS Azure Google Cloud Platform ¹ Alibaba Cloud	AWS Azure Alibaba Cloud
Przepustowość maksymalna site-to-site VPN	200 Mbps	500 Mbps	1 Gbps
Maksymalna liczba jednoczesnych tuneli site-to-site VPN	50	250	1,000
Wsparcie Client VPN	Tak	Tak	Tak

¹ Planowane wsparcie na Q2 2021

Zawartość zestawu

Zawartość opakowania	Platforma
Zestaw montażowy	Wszystkie modele
Kabel Ethernet Cat 5 (2)	Wszystkie modele
Zasilacz sieciowy AC	MX64, MX64W, MX67, MX67W, MX67C, MX68, MX68W, MX68CW
Bezprzewodowa zewnętrzna dookólna antena 'omni' (2)	MX64W, MX67W, MX68W
Zasilacz o mocy 250W (2)	MX250, MX450
Wentylatory (2)	MX250, MX450
Narzędzie do wyjmowania kart SIM	MX67C, MX68CW
Wbudowana zewnętrzna antena i antena LTE (paddle antennas)	MX68CW
Zewnętrzne anteny LTE z możliwością demontażu (paddle antennas)	MX67C

Dożywotnia gwarancja z usługą przyspieszonej wymiany urządzeń następnego dnia

Na urządzenia Cisco Meraki MX obowiązuje ograniczona dożywotnia gwarancja na sprzęt z usługą kompleksowej wymiany sprzętu następnego dnia. Model licencyjny Cisco Meraki w zakresie oprogramowania oraz usług wsparcia nie jest skomplikowany. W jednej, łatwej do zrozumienia ofercie klient otrzymuje wszystkie aktualizacje oprogramowania, usługę centralnego zarządzania systemami oraz wsparcie telefoniczne.

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie meraki.cisco.com/support.

Licencjonowanie

Biorąc pod uwagę szeroki zakres przypadków wykorzystania urządzeń MX, istnieją trzy poziomy licencyjne, które zapewniają klientom elastyczność w wyborze najbardziej odpowiedniej licencji do dowolnego zastosowania.

Struktura licencji dla urządzeń MX jest taka sama, jak w przypadku każdego innego urządzenia Meraki - stosunek liczby urządzeń do liczby licencji 1: 1. W przypadku wykorzystania opcji wysokiej dostępności dla wybranego modelu urządzenia MX, należy zastosować jedną licencję na oba urządzenia.



Enterprise

Podstawowe funkcje SD-WAN :

Bezpieczne połączenie i podstawowe bezpieczeństwo

Idealna, gdy wymagana jest funkcja site-to-site VPN między oddziałami z zaporą ogniową.



Advanced Security

Wszystkie funkcje Enterprise oraz:

W pełni ujednoczone zarządzanie zagrożeniami

Idealna dla organizacji, których oddziały łączą się również z Internetem, wymaga to ujednoczonego zarządzania zagrożeniami.



Secure SD-WAN Plus

Wszystkie funkcje Advanced Security oraz:

Zaawansowana analityka z monitorowaniem stanu jakości pracy (ML Smart SaaS), Segmentacja oparta na znacznikach

Idealna dla organizacji zależnych od aplikacji obsługiwanych przez SaaS, IaaS lub lokalizacje centrów danych.

Akcesoria

Modele Cisco Meraki MX84, MX100, MX250 i MX450 obsługują moduły optyczne, zapewniając wysoką przepustowość w sieci szkieletowej lub agregację łączy między szafami dystrybucyjnymi lub do przełączników agregacyjnych. Cisco Meraki oferuje kilka modułów optycznych w standardach Gigabit oraz 10 Gigabit. Każde urządzenie zostało przetestowane pod kątem zgodności z wieloma modułami innych producentów.



Podłączane moduły optyczne (SFP) do modelu MX68

Akcesoria / elementy optyczne

Obsługiwane pomocnicze moduły Cisco Meraki

Model	Opis
MA-SFP-1GB-SX	Moduł światłowodowy SFP SX Cisco Meraki 1 GbE (1000BASE-SX, zasięg: 550 m) do MX84, MX100, MX250, MX450
MA-SFP-1GB-TX	Moduł z interfejsem miedzianym RJ45 Cisco Meraki 1 GbE(1000BASE-T dla skrętki) do MX84, MX100, MX250, MX450
MA-SFP-10GB-SR	Moduł SFP+ Cisco Meraki 10 GbE o niewielkim zasięgu (10GBASE-SR, zasięg: 400 m) do MX250, MX450
MA-CBL-TA-1M	Kabel Cisco Meraki Twinax 10 GbE ze złączami SFP+ (10GSFP+Cu, zasięg: 1 m) do MX250, MX450
MA-CBL-TA-3M	Kabel Cisco Meraki Twinax 10 GbE ze złączami SFP+ (10GSFP+Cu, zasięg: 3 m) do MX250, MX450
MA-PWR-30WAC	Zapasy zasilacz sieciowy (30W) do MX64, MX64W, MX67, MX67W, MX67C
MA-PWR-100WAC	Zapasy zasilacz sieciowy (100W) dla MX68, MX68W, MX68CW
MA-PWR-250WAC	Zasilacz Meraki (PSU) do MX250/MX450
MA-FAN-18K	Wentylator Meraki 18K RPM do MX250 i MX450
MA-ANT-MX	Jedna para zewnętrznych dwupasmowych anten dipolowych (typ złącza: RP-SMA) dla MX64W, MX67W lub MX68W

Kabel zasilający

1x kabel zasilający wymagany jest dla każdego MX, 2x kabel zasilający wymagany dla MX250 i MX450. W przypadku klientów z USA wszystkie wymagane kable zasilające zostaną automatycznie uwzględnione. Klienci spoza Stanów Zjednoczonych są zobowiązani do osobnego zamówienia przewodów zasilających.

SKU

MA-PWR-CORD-US
 MA-PWR-CORD-EU
 MA-PWR-CORD-UK
 MA-PWR-CORD-AU



Dane techniczne

Zarządzanie

Zarządzanie za pośrednictwem sieci web przy użyciu panelu Cisco Meraki

Jeden interfejs dla sieci przewodowych i bezprzewodowych

Bezdotykowa, zdalna instalacja (bez wstępnych etapów wdrożenia)

Automatyczne aktualizacje oprogramowania układowego i poprawności zabezpieczeń

Oparte na szablonach zarządzanie wieloma sieciami

Dwuskładnikowe uwierzytelnianie na poziomie przedsiębiorstwa i pojedyncze logowanie

Administracja oparta na rolach oraz logowanie i alerty o zmianach

Monitorowanie i raportowanie

Monitorowanie przepustowości i łączności oraz wiadomości e-mail z alertami

Szczegółowe statystyki historii użytkownika według użytkowników oraz według portów

Statystyki dotyczące korzystania z aplikacji

Rejestry zmian na poziomie przedsiębiorstwa zapewniające zgodność i ułatwiające zarządzanie zmianami

Monitorowanie tuneli sieci VPN i opóźnień

Wyszukiwanie zasobów sieciowych i identyfikacja użytkowników

Okresowe wiadomości e-mail z podstawowymi danymi dotyczącymi eksploatacji

Wsparcie dla Netflow

Integracja Syslog

Zdalna diagnostyka

Zdalne przechwytywanie pakietów w czasie rzeczywistym

Diagnostyka w czasie rzeczywistym i narzędzia do rozwiązywania problemów

Zebrane rejestry wydarzeń z funkcją natychmiastowego wyszukiwania

Usługi sieciowe i zabezpieczenia

Zapora stanowa, 1:1 NAT, DMZ

Zasady oparte na tożsamości

Auto VPN: Automatyczna międzyoddziałowa sieć VPN (IPsec) w topologii gwiazdy lub siatki

Kliencka sieć VPN (IPsec ze standardem L2TP)

Wiele adresów IP przy WAN, PPPoE, NAT

Obsługa VLAN i usługi DHCP

Routing statyczny

Kwarantanna użytkowników i urządzeń

Zarządzanie wydajnością sieci WAN

Buforowanie sieci web (dostępne na modelach: MX84, MX100, MX250, MX450)

Agregowanie łączy sieci WAN

Automatyczne przywracanie sprawności po awarii w warstwie 3 (w tym połączenia VPN)

Praca w trybie awaryjnym przez modem USB 3G / 4G

Analiza i kształtowanie ruchu na poziomie aplikacji (w warstwie 7)

Możliwość wyboru portu uplink sieci WAN na podstawie rodzaju ruchu

SD-WAN: podwójnie aktywna sieć VPN z routingiem opartym na zasadach i dynamicznym wyborem ścieżki

Modem LTE CAT 6 do przełączania awaryjnego lub pojedynczego łącza w górę¹

¹Tylko modele MX67C, MX68CW

Dane techniczne

Zaawansowane usługi zabezpieczeń¹

Filtrowanie zawartości (baza danych URL zgodna ze standardem CIPA Webroot BrightC- loud)

Filtrowanie wyszukiwania w sieci web (włącznie z wyszukiwarkami Google / Bing Safe- Search)

YouTube dla Szkół

Czujnik zapobiegania włamaniom (oparty na technologii SNORT)

Advanced Malware Protection (AMP)

AMP Threat Grid²

¹ Zaawansowane usługi zabezpieczeń wymagają licencji Advanced Security.

² Usługi Threat Grid wymagają dodatkowych licencji

Zintegrowana obsługa sieci bezprzewodowej (MX64W, MX67W, MX68W, MX68CW)

Moduł radiowy 1 x 802.11a/n/ac (5 GHz)

Moduł radiowy 1 x 802.11b/g/n (2.4 GHz)

Maks. przesył danych: 1,2 Gb/s (łącznie) (MX64W), 1.3 Gbps łącznie (MX67W, MX68W, MX68CW)

2 x 2 MIMO z dwoma strumieniami przestrzennymi (MX67W, MX68W, MX68CW)

2 zewnętrzne dwupasmowe anteny dipolowe (typ złącza: RP-SMA)

Zysk anteny: 3,0 dBi przy 2,4 GHz, 3,5 dBi przy 5 GHz

WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise z uwierzytelnianiem 802.1X

FCC (U.S.): 2.412-2.462 GHz, 5.150 -5.250 GHz (UNII-1), 5.250 -5.350 GHz (UNII-2), 5.470 -5.725 GHz (UNII-2e), 5.725 -5.825 GHz (UNII-3)

CE (Europa): 2.412-2.484 GHz, 5.150 -5.250 GHz (UNII-1), 5.250 - 5.350 GHz (UNII-2) 5.470 -5.600 GHz, 5.660 -5.725 GHz (UNII-2e)

Dodatkowe informacje zgodności: IC (Kanada), C-Tick (Australia/ Nowa Zelandia), RoHS

Zintegrowana sieć komórka (MX67C, MX68CW)

Pasma LTE: 2, 4, 5, 12, 13, 17 i 19 (Ameryka Północna). 1, 3, 5, 7, 8, 20, 26, 28A, 28B, 34, 38, 39, 40 i 41 (reszta świata)

300 Mbps CAT 6 LTE

Dodatkowe informacje zgodności: PTCRB (Ameryka Północna), RCM (ANZ, APAC), GCF (UE)

Power over Ethernet (MX68, MX68W, MX68CW)

Porty 2 x PoE+ (802.3at)

Maksymalnie 30 W na port

Zgodność

FCC (U.S.)

CB (IEC)

CISPR (Australia/Nowa Zelandia)

PTCRB (Ameryka Północna)

RCM (Australia/ Nowa Zelandia, Azja i Pacyfik)

GCF (EU)

Gwarancja

Pełna dożywotnia gwarancja na sprzęt z opcją przyspieszonej wymiany w następnym dniu.

Przewodnik zamawiania

Aby złożyć zamówienie na urządzenie MX, należy podać określony model sprzętu oraz jedną z licencji (która obejmuje usługi w chmurze, aktualizację oprogramowania i wsparcie techniczne). Aby zamówić na przykład model MX64 z licencją Advanced Security na 3 lata, należy podać na zamówieniu symbole MX64-HW oraz LIC-MX64-SEC-3YR. Gwarancja na cały okres eksploatacji z usługą zaawansowaną usługą wymiany obowiązuje bezpłatnie na wszystkie urządzenia.

Model	Licencja	Opis
MX64-HW	LIC-MX64-ENT-1YR LIC-MX64-ENT-3YR LIC-MX64-ENT-5YR	Cisco Meraki MX64, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX64, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX64, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX64-SEC-1YR LIC-MX64-SEC-3YR LIC-MX64-SEC-5YR	Cisco Meraki MX64, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX64, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX64, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX64-SDW-1YR LIC-MX64-SDW-3YR LIC-MX64-SDW-5YR	Cisco Meraki MX64, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX64, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX64, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat
MX64W-HW	LIC-MX64W-ENT-1YR LIC-MX64W-ENT-3YR LIC-MX64W-ENT-5YR	Cisco Meraki MX64W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX64W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX64W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX64W-SEC-1YR LIC-MX64W-SEC-3YR LIC-MX64W-SEC-5YR	Cisco Meraki MX64W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX64W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX64W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX64W-SDW-1YR LIC-MX64W-SDW-3YR LIC-MX64W-SDW-5YR	Cisco Meraki MX64W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX64W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX64W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat
MX84-HW	LIC-MX84-ENT-1YR LIC-MX84-ENT-3YR LIC-MX84-ENT-5YR	Cisco Meraki MX84, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX84, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX84, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX84-SEC-1YR LIC-MX84-SEC-3YR LIC-MX84-SEC-5YR	Cisco Meraki MX84, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX84, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX84, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX84-SDW-1YR LIC-MX84-SDW-3YR LIC-MX84-SDW-5YR	Cisco Meraki MX84, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX84, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX84, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat
MX100-HW	LIC-MX100-ENT-1YR LIC-MX100-ENT-3YR LIC-MX100-ENT-5YR	Cisco Meraki MX100, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX100, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX100, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX100-SEC-1YR LIC-MX100-SEC-3YR LIC-MX100-SEC-5YR	Cisco Meraki MX100, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX100, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX100, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX100-SDW-1YR LIC-MX100-SDW-3YR LIC-MX100-SDW-5YR	Cisco Meraki MX100, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX100, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX100, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat

Przewodnik zamawiania

Aby złożyć zamówienie na urządzenie MX, należy podać określony model sprzętu oraz jedną z licencji (która obejmuje usługi w chmurze, aktualizację oprogramowania i wsparcie techniczne). Aby zamówić na przykład model MX64 z licencją Advanced Security na 3 lata, należy podać na zamówieniu symbole MX64-HW oraz LIC-MX64-SEC-3YR. Gwarancja na cały okres eksploatacji z usługą zaawansowaną usługą wymiany obowiązuje bezpłatnie na wszystkie urządzenia.

Model	Licencja	Opis
vMX	LIC-VMX-S-ENT-1YR LIC-VMX-S-ENT-3YR LIC-VMX-S-ENT-5YR	Cisco Meraki Small vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki Small vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki Small vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-VMX-M-ENT-1YR LIC-VMX-M-ENT-3YR LIC-VMX-M-ENT-5YR	Cisco Meraki Medium vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki Medium vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki Medium vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-VMX-L-ENT-1YR LIC-VMX-L-ENT-3YR LIC-VMX-L-ENT-5YR	Cisco Meraki Large vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki Large vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki Large vMX, licencja i wsparcie techniczne przez 5 lat
MX67-HW	LIC-MX67-ENT-1YR LIC-MX67-ENT-3YR LIC-MX67-ENT-5YR LIC-MX67-ENT-7YR LIC-MX67-ENT-10YR	Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67-SEC-1YR LIC-MX67-SEC-3YR LIC-MX67-SEC-5YR LIC-MX67-SEC-7YR LIC-MX67-SEC-10YR	Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67-SDW-1YR LIC-MX67-SDW-3YR LIC-MX67-SDW-5YR LIC-MX67-SDW-7YR LIC-MX67-SDW-10YR	Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat
MX67W-HW	LIC-MX67W-ENT-1YR LIC-MX67W-ENT-3YR LIC-MX67W-ENT-5YR LIC-MX67W-ENT-7YR LIC-MX67W-ENT-10YR	Cisco Meraki MX67W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67W-SEC-1YR LIC-MX67W-SEC-3YR LIC-MX67W-SEC-5YR LIC-MX67W-SEC-7YR LIC-MX67W-SEC-10YR	Cisco Meraki MX67W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67W-SDW-1YR LIC-MX67W-SDW-3YR LIC-MX67W-SDW-5YR LIC-MX67W-SDW-7YR LIC-MX67W-SDW-10YR	Cisco Meraki MX67W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat

Przewodnik zamawiania

Aby złożyć zamówienie na urządzenie MX, należy podać określony model sprzętu oraz jedną z licencji (która obejmuje usługi w chmurze, aktualizację oprogramowania i wsparcie techniczne). Aby zamówić na przykład model MX64 z licencją Advanced Security na 3 lata, należy podać na zamówieniu symbole MX64-HW oraz LIC-MX64-SEC-3YR. Gwarancja na cały okres eksploatacji z usługą zaawansowaną usługą wymiany obowiązuje bezpłatnie na wszystkie urządzenia.

Model	Licencja	Opis
MX67C-HW-NA (Ameryka Północna)	LIC-MX67C-ENT-1YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX67C-ENT-3YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX67C-ENT-5YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
MX67C-HW-WW (reszta świata)	LIC-MX67C-ENT-7YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX67C-ENT-10YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67C-SEC-1YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX67C-SEC-3YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX67C-SEC-5YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX67C-SEC-7YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX67C-SEC-10YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67C-SDW-1YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX67C-SDW-3YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX67C-SDW-5YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX67C-SDW-7YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX67C-SDW-10YR	Cisco Meraki MX67C, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat
MX68-HW	LIC-MX68-ENT-1YR	Cisco Meraki MX68, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX68-ENT-3YR	Cisco Meraki MX68, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX68-ENT-5YR	Cisco Meraki MX68, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX68-ENT-7YR	Cisco Meraki MX68, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX68-ENT-10YR	Cisco Meraki MX68, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX68-SEC-1YR	Cisco Meraki MX68, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX68-SEC-3YR	Cisco Meraki MX68, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX68-SEC-5YR	Cisco Meraki MX68, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX68-SEC-7YR	Cisco Meraki MX68, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX68-SEC-10YR	Cisco Meraki MX68, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX68-SDW-1YR	Cisco Meraki MX68, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX68-SDW-3YR	Cisco Meraki MX68, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX68-SDW-5YR	Cisco Meraki MX68, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX68-SDW-7YR	Cisco Meraki MX68, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX68-SDW-10YR	Cisco Meraki MX68, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat
MX68W-HW	LIC-MX68W-ENT-1YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX68W-ENT-3YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX68W-ENT-5YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX68W-ENT-7YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX68W-ENT-10YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX68W-SEC-1YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX68W-SEC-3YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX68W-SEC-5YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX68W-SEC-7YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX68W-SEC-10YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX68W-SDW-1YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok
	LIC-MX68W-SDW-3YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata
	LIC-MX68W-SDW-5YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat
	LIC-MX68W-SDW-7YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat
	LIC-MX68W-SDW-10YR	Cisco Meraki MX68W, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat

Przewodnik zamawiania

Aby złożyć zamówienie na urządzenie MX, należy podać określony model sprzętu oraz jedną z licencji (która obejmuje usługi w chmurze, aktualizację oprogramowania i wsparcie techniczne). Aby zamówić na przykład model MX64 z licencją Advanced Security na 3 lata, należy podać na zamówieniu symbole MX64-HW oraz LIC-MX64-SEC-3YR. Gwarancja na cały okres eksploatacji z usługą zaawansowaną usługą wymiany obowiązuje bezpłatnie na wszystkie urządzenia.

Model	Licencja	Opis
MX67-HW	LIC-MX67-ENT-1YR LIC-MX67-ENT-3YR LIC-MX67-ENT-5YR LIC-MX67-ENT-7YR LIC-MX67-ENT-10YR	Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67-SEC-1YR LIC-MX67-SEC-3YR LIC-MX67-SEC-5YR LIC-MX67-SEC-7YR LIC-MX67-SEC-10YR	Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX67-SDW-1YR LIC-MX67-SDW-3YR LIC-MX67-SDW-5YR LIC-MX67-SDW-7YR LIC-MX67-SDW-10YR	Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX67, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat
MX68CW-HW-NA (Ameryka Północna) MX68CW-HW-WW (reszta świata)	LIC-MX68CW-ENT-1YR LIC-MX68CW-ENT-3YR LIC-MX68CW-ENT-5YR LIC-MX68CW-ENT-7YR LIC-MX68CW-ENT-10YR	Cisco Meraki MX68CW, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX68CW, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX68CW, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX68CW, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX68CW, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX68CW-SEC-1YR LIC-MX68CW-SEC-3YR LIC-MX68CW-SEC-5YR LIC-MX68CW-SEC-7YR LIC-MX68CW-SEC-10YR	Cisco Meraki MX68CW, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX68CW, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX68CW, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX68CW, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX68CW, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX68CW-SDW-1YR LIC-MX68CW-SDW-3YR LIC-MX68CW-SDW-5YR LIC-MX68CW-SDW-7YR LIC-MX68CW-SDW-10YR	Cisco Meraki MX68CW, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX68CW, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX68CW, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX68CW, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX68CW, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat
MX250-HW	LIC-MX250-ENT-1YR LIC-MX250-ENT-3YR LIC-MX250-ENT-5YR LIC-MX250-ENT-7YR LIC-MX250-ENT-10YR	Cisco Meraki MX250, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX250, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX250, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX250, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX250, licencja Enterprise i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX250-SEC-1YR LIC-MX250-SEC-3YR LIC-MX250-SEC-5YR LIC-MX250-SEC-7YR LIC-MX250-SEC-10YR	Cisco Meraki MX250, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX250, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX250, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX250, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX250, licencja Advanced Security i wsparcie techniczne przez 10 lat
	LIC-MX250-SDW-1YR LIC-MX250-SDW-3YR LIC-MX250-SDW-5YR LIC-MX250-SDW-7YR LIC-MX250-SDW-10YR	Cisco Meraki MX250, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 1 rok Cisco Meraki MX250, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 3 lata Cisco Meraki MX250, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 5 lat Cisco Meraki MX250, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 7 lat Cisco Meraki MX250, licencja Secure SD-WAN Plus i wsparcie techniczne przez 10 lat