



# Cisco Catalyst 9000

## Oplossingen voor een nieuw tijdperk van intent-based networking.

De wereld verandert snel. Uw netwerk moet gelijke tred houden in verband met steeds geavanceerdere beveiligingsbedreigingen, zich ontwikkelende IoT en de integratie van de cloud en mobiliteit.

Cisco®-netwerken hebben de afgelopen drie decennia gegevens overgedragen voor 80% van het internet. En we dragen gegevens niet alleen over. We bestuderen ze. We proberen voortdurend om ze te begrijpen. En we passen die kennis toe bij het ontwerpen van onze switches van de volgende generatie.

Het resultaat: een netwerk dat doorlopend leert, zich doorlopend aanpast en doorlopend beschermt, door gebruik te maken van producten uit de Cisco Catalyst® 9000-portfolio.

## Voordelen

- Tweemaal de dichtheid tegen lagere kosten. Nieuwe functies met Cisco IOS XE-software.
- End-to-end geïntegreerde beveiligingsoplossing. Detecteren en stoppen van bedreigingen, zelfs bij versleuteld verkeer.
- Vereenvoudigde automatisering en assurance: doelgericht beleid wordt eenmaal centraal opgesteld en netwerkbreed toegepast.
- Versnelde wijzigingen met programmeerbaarheid, ondersteuning van open standaarden en API's.

## End-to-end beveiliging

Cisco's geïntegreerde portfolio en toonaangevende bedreigingsinformatie biedt u de reikwijdte, schaal en mogelijkheden om de complexiteit van en het volume aan bedreigingen bij te houden. Wanneer u beveiliging boven alles plaatst, helpt dit u te innoveren terwijl uw bedrijfsmiddelen veilig blijven. Cisco prioriteert beveiliging in alles wat we doen, en alleen met Cisco kunt u effectieve netwerkbeveiliging bereiken om de zich ontwikkelende bedreigingen van morgen het hoofd te bieden.

## Automatisering en assurance

Nu kunt u meer doen in minder tijd. Met Cisco DNA Center en door software gedefinieerde toegang kunnen producten uit de Cisco Catalyst 9000-portfolio fungeren als onderdeel van één fabric voor snellere en beter beveiligde netwerktoegang.

Doorlopend knippen, plakken en aanpassen per apparaat is er niet meer bij. U stelt eenmaal op en past netwerkbreed toe via beleidshandhaving en automatisering tussen domeinen. De Catalyst 9000-reeks biedt ook meerdere opties voor programmeerbaarheid om configuratie verder te vereenvoudigen en aan te passen aan wijzigingen.

Bovendien kunt u uw gegevens aan het werk zetten. Profiteer van uitgebreid contextueel inzicht in gebruikers, apparaten en toepassingen. Garandeer netwerkprestaties met analyses van realtime en historische gegevens om te leren, aan te passen en zelfs om problemen te detecteren nog voordat ze optreden.

## De mobiliteitsuitdaging

Eén netwerk, één besturingssysteem, bekabeld en draadloos. De convergentie verloopt naadloos met de Cisco Catalyst 9000-portfolio. Beleid inzake beveiliging, automatisering en assurance wordt consistent toegepast, terwijl segmentering apparaten en gebruikers van elkaar gescheiden houdt om het aanvalsgebied te beperken. Dit resulteert in de beste mobiliteitservaring voor werknemers en gasten. Er wordt ook ondersteuning geboden voor 802.11ac Wave 2-implementaties met de hoogste dichtheid binnen de branche dankzij multigigabittechnologie van Cisco.

## De IoT-uitdaging

Het aantal IoT-apparaten zal in 2021 naar verwachting drie keer groter zijn dan de wereldbevolking. Eenvoudige segmentering van uw netwerk via netwerkvirtualisatie vormt de sleutel om de onboarding van en toegang tot IoT-apparaten te automatiseren en te beveiligen.

De Catalyst 9000-reeks kan uw Digital Building ook letterlijk van voeding voorzien en beheren. Van de hoogste Perpetual PoE/PoE+/UPOE-dichtheid in de branche tot ondersteuning voor multicast, Audio Visual Bridging (AVB), Time Synch (IEEE 1588) en servicedetectie met DNA Service for Bonjour.

## De multiclouduitdaging

Verbinding maken met meerdere cloudservices brengt meer uitdagingen en bedreigingen met zich mee dan bij lokale netwerken. Met Catalyst 9000 kunt u uw netwerk vereenvoudigen, beveiligen en transformeren om er een cloud- of hybrid cloudomgeving in op te nemen. Provisioning, automatisering en bewaking kan plaatsvinden met kant-en-klare toepassingen, of lokaal worden gehost op de switch in een containergebaseerde hostingomgeving.

## De drie belangrijkste redenen om te upgraden naar de Catalyst 9000-reeks

### Beveiligd

Dankzij toegang tot Cisco's superieure beveiligingsportfolio en de inbreng van Talos, Encrypted Traffic Analytics, betrouwbare oplossingen, MACsec-encryptie en segmentering biedt de productreeks geavanceerde beveiligingsfuncties die de integriteit van de hardware en software beschermen en van alle gegevensstromen via de switch en door het netwerk.

### Altijd beschikbaar

De Catalyst 9000-reeks biedt veerkracht op ondernemingsniveau, zodat uw bedrijf probleemloos operationeel blijft. Opties zoals voedingseenheden en ventilatoren als FRU (ter plekke vervangbare eenheid), modulaire uplinks, modulaire patching, Perpetual PoE en de hoogste MTBF binnen de branche.

Draadloze controllers uit de Catalyst 9800 Series kunnen worden geïmplementeerd als redundante of cloudgebaseerde opties voor aanvullende redundantie van draadloze controllers.

### IT-eenvoud

Combineer de toepassingszichtbaarheid van volledig flexibele NetFlow met telemetrie en de open API's van Cisco IOS XE en op switches de UADP ASIC-programmeerbaarheid, en de producten uit de Catalyst 9000-portfolio bieden u de beste ervaring bij het provisioneren en beheren van uw netwerk nu met investeringsbescherming voor toekomstige innovaties.

# De Cisco Catalyst 9000-portfolio



**Cisco Catalyst 9200 Series**

De switches uit de **Cisco Catalyst 9200 Series** zijn ontwikkeld voor eenvoudige implementaties in vestigingen en het commercial-segment met vaste toegang van enterpriseklasse.

De Catalyst 9200 Series biedt eenvoud zonder concessies – beveiligd, altijd beschikbaar en een nieuw niveau van IT-eenvoud.

- 160 Gbps stackingbandbreedte
- Flexibele uplinks: 1 en 10 Gbps vaste en modulaire opties
- Downlinks: 1 Gbps koper, opties voor Perpetual PoE+
- Ondersteuning van cold patching en opties voor redundante ventilatoren en Platinum-gecertificeerde voedingen als FRU



**Cisco Catalyst 9300 Series**

De switches uit de **Cisco Catalyst 9300 Series** vormen ons toonaangevende platform voor vaste access switching van enterpriseklasse.

De ideale access switch voor bedrijfskritische vestigingen- en campusomgevingen waar schaling en een extra mate van beveiliging, veerkracht en programmeerbaarheid nodig zijn.

- 480 Gbps stackingbandbreedte
  - Flexibele uplinks: Cisco Multigigabit, 1, 10, 25 en 40 Gbps.
  - Flexibele downlinks: multigigabit, 5, 2,5 of 1 Gbps koper Opties voor Perpetual Cisco UPOE en PoE+
- Ondersteuning van ETA, AVB, hot patching, NSF/SSO, redundante voedingseenheden en ventilatoren, en Perpetual PoE+



**Cisco Catalyst 9400 Series**

De switches uit de **Cisco Catalyst 9400 Series** vormen ons toonaangevende modulaire access/aggregatie-/coreswitchingplatform voor ondernemingen. De ideale switch van enterpriseklasse voor bedrijfskritische campusomgevingen waar schaling en een extra mate van FRU-veerkracht nodig zijn.

- Maximaal 480 Gbps/sleuf, 9 Tbps/chassis.
- Flexibele uplinks: 1, 10, 25 en 40 Gbps
- Flexibele downlinks: multigigabit, 1 Gbps koper, 1 Gbps SFP, 10 Gbps SFP+, Cisco UPOE en PoE+
- Ondersteuning van ETA, AVB, virtuele stacks van StackWise® voor core-/aggregatieplaatsing, ISSU, NSF/SSO, hot patching, uplinkveerkracht, N+1/ N+N redundante voeding en Perpetual PoE+



**Cisco Catalyst 9500 Series**

De switches uit de **Cisco Catalyst 9500 Series** vormen ons toonaangevende platform voor vaste core-/aggregatieswitching van enterpriseklasse.

Toonaangevende 100G/40G dichtheid in een 1RU-vormfactor

- Maximaal 6,4 Tbps in 1RU
- 100 Gbps (QSFP28), 40 Gbps (QSFP), 25 Gbps (SFP28) en 10 Gbps (SFP+) switches met gedetailleerde keuze van poortdichtheden
- Ondersteuning van virtuele stacks van StackWise® voor core-/aggregatieplaatsing, ISSU, NSF/SSO, hot patching, redundante ventilatoren en Platinum-gecertificeerde voedingen als FRU
- Ondersteuning van geavanceerde routing- en infrastructuurservices



**Cisco Catalyst 9800 Series**

De draadloze controllers uit de **Cisco Catalyst 9800 Series** zijn voorzien van ingebouwde beveiliging: beveiligd opstarten, opties om de uitvoering van bestanden te voorkomen, image-ondertekening, verificatie van integriteit en authenticiteit van hardware om bedreigingen te detecteren en te beschermen tegen een besmette infrastructuur.

Er zijn drie implementatieopties van toepassing op switches uit de Catalyst 9000-reeks: op applicatie gebaseerde controllers, cloudgebaseerde controllers en geïntegreerde controllers.

## Blijf ontwikkelingen een stap voor

- [Cisco Catalyst 9000-reeks](#)
- [Cisco DNA](#)
- [Cisco SD-Access](#)
- [Cisco DNA-abonnementen](#)

## Intent-based networking

Netwerken vormen de ruggengraat van de niet te stoppen evolutie naar een digitale economie. Digitalisering verandert de manier waarop bedrijven, partners, werknemers en consumenten samenwerken sneller dan ooit. Producten en services kunnen met één klik worden aangepast, besteld en geleverd via webgebaseerde toepassingen. Bedrijfsgegevens kunnen in vrijwel realtime worden verkregen, geanalyseerd en uitgewisseld. Geografische grenzen tussen bedrijven en consumenten nemen af. En het netwerk vormt de kern van communicatie naar en tussen de toepassingen die de digitale economie aanjagen.

De Catalyst 9000-reeks omvat basisbouwblokken voor de intent-based Cisco Digital Network Architecture met beveiliging, mobiliteit, cloud en IoT.

U bent verzekerd van directe upgrades op het gebied van beveiliging, veerkracht en programmeerbaarheid, ongeacht waar u zich bevindt in het traject naar intent-based networking.

## Upgradepad

Net zoals het geval was bij voorgaande oplossingen, benutten de producten uit de Cisco Catalyst 9000-portfolio de kracht van het Cisco Unified Access™ Data Plane (UADP) Application-Specific Integrated Circuit (ASIC). Met de nieuwste generatie UADP ASIC leveren Catalyst 9000-producten tweemaal de prestaties tegen een vergelijkbare prijs, terwijl u profiteert van talrijke nieuwe functies en functionaliteiten.

De Catalyst 9000-reeks biedt als eerste ook meer flexibele licentieopties. Met de softwarelicenties op de abonnementsniveaus Cisco DNA Premier, Cisco DNA Advantage en Cisco DNA Essentials kunt u de functies en mogelijkheden aanschaffen die u nodig hebt.

Bestaande Cisco Catalyst-switches en WLC	Nieuw product binnen de Cisco Catalyst 9000-reeks
Catalyst 2960-X/XR	Catalyst 9200 (eenvoudige vaste, stapelbare access switch voor vestigingen)
Catalyst 3850 koper, 3650, 3750-X, 3560-X	Catalyst 9300 (toonaangevende vaste, stapelbare access switch)
Catalyst 4500-E, 6500	Catalyst 9400 (toonaangevende modular access/core switch)
Catalyst 4500X, 3850 Fiber Catalyst 6840X, 6880X	Catalyst 9500 (toonaangevende vaste core switch)
Cisco 8540 draadloze controller	Catalyst 9800-80 draadloze controller
Cisco 8520 draadloze controller	Catalyst 9800-40 draadloze controller
Cisco Virtual Wireless Controller	Catalyst 9800-CL Virtual Wireless Controller