



The bridge to possible

Gegevensblad
Cisco – Public

Cisco Business 350 Series beheerde switches

Inhoudsopgave

Cisco Business 350 Series switches	3
Zakelijke toepassingen	4
Functies en voordelen	4
Productspecificaties	7
Bestelinformatie	28
Duurzaamheidsbeleid van Cisco	30
Cisco Capital	30
Meer informatie	30

Essentiële bouwsteen voor elk MKB-netwerk

Om een voorsprong te behouden in een concurrerende markt moeten bedrijven hun geld goed besteden. Dat betekent dat hun investering in technologie optimale waarde moet opleveren, maar ook dat werknemers snelle, betrouwbare toegang moeten hebben tot de zakelijke tools en informatie die zij nodig hebben. Elke minuut dat een werknemer moet wachten op een toepassing die niet reageert en elke minuut dat het netwerk down is heeft een impact op uw winst. Het belang van het hebben van een krachtig en betrouwbaar bedrijfsnetwerk neemt alleen maar toe naarmate uw bedrijf meer werknemers, toepassingen en netwerkcomplexiteit toevoegt.

Wanneer uw bedrijf geavanceerde networking functies en security voor uw digitale transformatie nodig heeft maar waarde nog steeds een prioriteit is, bent u klaar voor de nieuwe generatie beheerde switches: Cisco® Business 350 Series switches (afbeelding 1).



Afbeelding 1.

Cisco Business 350 Series beheerde switches

Cisco Business 350 Series switches

De Cisco Business 350 Series switches zijn onderdeel van de Cisco Business-portfolio van netwerkoplossingen met betaalbare beheerde switches die een essentiële bouwsteen vormen van elk MKB-netwerk. Een intuïtief dashboard vereenvoudigt het opzetten van het netwerk, geavanceerde functies versnellen digitale transformatie, terwijl diepgaande security bedrijfskritische transacties beschermen. De Cisco Business 350 Series switches bieden MKB-bedrijven de ideale combinatie van betaalbaarheid en mogelijkheden, en zorgen voor efficiënter en meer verbonden personeel.

De Cisco Business 350 Series switches zijn beheerde Ethernet-switches met een vaste configuratie. Er zijn modellen verkrijgbaar met 8 tot 48 poorten Gigabit Ethernet-connectiviteit en Gigabit of 10 Gigabit-uplinks. De switches bieden optimale flexibiliteit om precies de juiste bouwsteen voor MKB-netwerken te creëren. In tegenstelling tot andere switching-oplossingen voor het MKB waarbij alleen de duurste modellen opties voor beheerde netwerken bieden, ondersteunen alle Cisco Business 350 Series switches de geavanceerde security managementfuncties en netwerkfuncties die u nodig heeft voor data-, spraak-, security en wireless technologieën van enterpriseklasse. Toch zijn deze switches eenvoudig te implementeren en configureren, zodat u kunt profiteren van de beheerde netwerkservices die uw bedrijf nodig heeft.

Zakelijke toepassingen

Of u nu een hoogwaardig basisnetwerk nodig heeft om computers van werknemers te verbinden, of een oplossing om data-, spraak- en videoservices te leveren: de Cisco Business 350 Series switches bieden een oplossing die aan uw behoeften voldoet. Mogelijke implementatiescenario's zijn:

- **Networking voor kleine kantoren:** Dankzij de veelzijdigheid en betaalbaarheid van de Cisco Business 350 Series switches bieden deze een ideale networking basis van enterpriseklasse voor kleine kantoren met beperkte IT-ondersteuning en een beperkt IT-budget.
- **Veilige connectiviteit:** Cisco Business 350 Series switches kunnen werknemers in kleine kantoren eenvoudig en veilig met elkaar en met alle printers, servers en andere gebruikte netwerkapparaten verbinden. Hoge prestaties en betrouwbare connectiviteit versnellen bestandsoverdracht en dataverwerking, verbeteren de netwerkuptime en houden uw werknemers verbonden en productief.
- **Unified communications:** Cisco Business 350 Series switches vormen een beheerde netwerkoplossing en bieden de prestaties en geavanceerde intelligentie voor verkeersverwerking die nodig zijn om alle communicatie en data via één netwerk te leveren. Cisco biedt een volledige portfolio met producten voor IP-telefonie en andere unified communications die zijn ontwikkeld voor bedrijven. De Cisco Business 350 Series switches zijn grondig getest op probleemloze integratie en volledige compatibiliteit met deze en andere producten. Met deze switches heeft u de beschikking over een complete bedrijfsoplossing.
- **Zeer veilige connectiviteit voor gasten:** met de Cisco Business 350 Series switches kunt u zeer veilige netwerkconnectiviteit uitbreiden naar gasten in diverse omgevingen, zoals een hotel, wachtruimte of enige andere plek voor gebruikers die geen werknemers zijn. Dankzij krachtige maar eenvoudig te configureren security en segmenteringsmogelijkheden kunt u uw essentiële zakelijke verkeer isoleren van gastservices en elk van de sessies van gasten privé houden.

Functies en voordelen

De Cisco Business 350 Series switches bieden de geavanceerde functieset die groeiende bedrijven nodig hebben en hun toepassingen en technologieën met hoge bandbreedte vereisen. Met deze switches verbetert u de beschikbaarheid van uw kritieke toepassingen, beschermt u bedrijfsinformatie en optimaliseert u de bandbreedte van uw netwerk zodat u informatie en toepassingen effectiever kunt leveren en ondersteunen. De switches bieden de volgende voordelen:

Beheer- en implementatiegemak

Cisco Business 350 Series switches zijn gebruiksvriendelijk en kunnen door klanten in het commercial-segment of hun providers worden beheerd. Voorbeelden van de geboden functies:

- Het Cisco Business Dashboard is ontwikkeld voor het beheren van switches, routers en wireless access points van Cisco Business. Het Cisco Business Dashboard vereenvoudigt traditionele uitdagingen bij de implementatie en het beheer van bedrijfsnetwerken, en automatiseert de implementatie, de monitoring en het levenscyclusbeheer van het netwerk. De Cisco Business 350 Series switches ondersteunen geïntegreerde probe voor het Cisco Business Dashboard. Hierdoor hoeft er geen afzonderlijke hardware of virtuele machine te worden opgezet. Ga voor meer informatie naar <https://www.cisco.com/go/cbd>
- De intuïtieve gebruikersinterfaces verkorten de benodigde tijd voor het implementeren, troubleshooten en beheren van het netwerk. U kunt ook gebruikmaken van geavanceerde mogelijkheden zonder dat u het aantal IT-werknemers hoeft uit te breiden.

- De switches ondersteunen tevens TextView, een complete opdrachtregelinterface (CLI) voor partners die daar de voorkeur aan geven.
- Dankzij ondersteuning van Simple Network Management Protocol (SNMP) kunt u uw switches en andere Cisco-apparaten op afstand opzetten en beheren vanaf een netwerkbeheerstation. Op die manier kunt u IT-workflows en massaconfiguraties verbeteren.

Hoge betrouwbaarheid en veerkracht

In een groeiend bedrijf waar 24 uur per dag, 7 dagen per week beschikbaarheid van essentieel belang is, moet u bedrijfscontinuïteit garanderen en ervoor zorgen dat werknemers altijd toegang hebben tot de benodigde data en bronnen. De Cisco Business 350 Series switches ondersteunen dubbele images, zodat u software-upgrades kunt uitvoeren zonder het netwerk offline te zetten of zich zorgen hoeft te maken dat het netwerk tijdens de upgrade uitvalt.

Krachtige security

Cisco Business 350 Series switches bieden de geavanceerde security functies die u nodig heeft om uw zakelijke data te beschermen en ongeautoriseerde gebruikers buiten uw netwerk te houden:

- Geïntegreerde SSL-encryptie (Secure Sockets Layer) beschermt beheergegevens van en naar de switch.
- Ondersteuning voor geavanceerde netwerk security toepassingen, zoals IEEE 802.1X poort security, beperkt strikt de toegang tot specifieke segmenten van uw netwerk. Webgebaseerde verificatie biedt een consistente interface om alle typen hostapparaten en besturingssystemen te verifiëren, zonder de complexiteit van het implementeren van IEEE 802.1X-clients op elk endpoint.
- Geavanceerde verdedigingsmechanismen, waaronder ARP-inspectie (Address Resolution Protocol), IP Source Guard en DHCP-snooping (Dynamic Host Configuration Protocol), detecteren en blokkeren opzettelijke netwerkaanvallen. Combinaties van deze protocollen worden ook wel IP-MAC-poortbinding (IPMB) genoemd.
- IPv6 First-Hop Security breidt de geavanceerde bescherming tegen bedreigingen uit naar IPv6. Deze uitgebreide security suite omvat ND Inspection, RA Guard, DHCPv6 Guard en integriteitscontrole van neighbor binding en biedt ongeëvenaarde bescherming tegen een breed scala aan adresvervalsings- en man-in-the-middle aanvallen op IPv6-netwerken.
- Secure Core Technology (SCT) zorgt ervoor dat de switch beheerverkeer kan verwerken wanneer er sprake is van een DoS-aanval (Denial-of-Service).

Power over Ethernet

De Cisco Business 350 Series switches zijn verkrijgbaar met maximaal 48 PoE-poorten (Power over Ethernet). Dit vereenvoudigt de implementatie van technologie, zoals IP-telefonie, wireless verbindingen en IP-videobewaking, door u de mogelijkheid te bieden om via één Ethernet-kabel netwerk-endpoints te verbinden en van voeding te voorzien. U profiteert sneller en tegen lagere kosten van geavanceerde communicatie zonder dat u afzonderlijke voedingen hoeft te installeren voor IP-telefoons of wireless access points. De modellen ondersteunen 802.3af PoE en 802.3at PoE+.

Netwerkbrede automatische spraakimplementatie

Klanten kunnen een end-to-end spraaknetwerk dynamisch implementeren met een combinatie van Cisco Discovery Protocol, Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), Auto Smartports en Voice Services Discovery Protocol (VSDP, een uniek Cisco-protocol). De switches in het netwerk convergeren automatisch tot één spraak-VLAN (Virtual Local Area Network) en een reeks QoS-parameters (Quality of Service), die vervolgens worden verspreid naar de telefoons op de poorten waar ze zijn gedetecteerd. Dankzij

de optie voor automated spraak-VLAN kunt u bijvoorbeeld elke gewenste IP-telefoon (inclusief telefoons van derden) aansluiten op uw IP-telefonienetwerk, waarna u direct een kiestoon hoort. De switches configureren het apparaat automatisch met de juiste VLAN- en QoS-parameters om spraakverkeer te prioriteren.

IPv6-ondersteuning

Naarmate het IP-adresschema verandert om een groeiend aantal netwerkapparaten te ondersteunen, kunnen de Cisco Business 350 Series switches de overstap naar next-generation networking ondersteunen. Deze switches blijven het oudere IPv4 ondersteunen, zodat u in uw eigen tempo kunt overstappen op de nieuwe IPv6-standaard en u ervan verzekerd bent dat uw huidige netwerk in de toekomst uw zakelijke toepassingen zal blijven ondersteunen. De Cisco Business 350 Series switches hebben grondige IPv6-tests doorstaan en de USGv6- en IPv6 Gold-certificering behaald.

Geavanceerd Layer 3-verkeersbeheer

De Cisco Business 350 Series switches bieden een geavanceerdere reeks mogelijkheden voor verkeersbeheer waarmee groeiende bedrijven hun netwerken effectiever en efficiënter kunnen inrichten. U kunt bijvoorbeeld met statische LAN Layer 3-routing uw netwerk segmenteren in werkgroepen en communiceren via VLAN's zonder dat de application performance afneemt.

Op die manier kunt u de efficiëntie van uw netwerk verhogen door interne verkeersverwerkingstaken te offloaden van de router, zodat deze zich alleen bezighoudt met het beheren van extern verkeer en security.

Compact ontwerp

Het slanke en compacte ontwerp van de Cisco Business 350 Series switches biedt extra implementatieflexibiliteit, zoals installatie buiten de kabelkast in winkels, open kantoorruimtes en leslokalen zonder de omgeving te verstoren.

Energiezuinigheid

De Cisco Business 350 Series switches omvatten energiebesparende functies (alle modellen) en vormen de uitgebreidste energiezuinige switchingportfolio binnen de branche. Deze switches zijn ontworpen met het oog op energiebesparing door het energiegebruik te optimaliseren. Op die manier beschermt u het milieu en verlaagt u de energiekosten. Ze garanderen een milieuvriendelijke netwerkoplossing zonder dat prestaties in het geding komen. Cisco Business 350 Series switches bieden:

- Ondersteuning voor de Energy Efficient Ethernet-standaard (IEEE 802.3az) die het energieverbruik vermindert door de hoeveelheid verkeer op een actieve link te monitoren en de link tijdens rustige perioden in een slaapstand te zetten
- Automatische uitschakeling van voeding naar poorten wanneer een link inactief is
- Geïntegreerde intelligentie om signaalsterkte aan te passen op basis van de lengte van de verbindingkabel
- Ventilatorloos ontwerp in de meeste modellen, waardoor het energieverbruik afneemt, de betrouwbaarheid toeneemt en de switch stiller werkt

Gemoedsrust en investeringsbescherming

Cisco Business 350 Series switches bieden de betrouwbare prestaties en gemoedsrust die u verwacht van een Cisco-switch. De switches zijn grondig getest om optimale netwerkuptime en bedrijfscontinuïteit te garanderen. Eén jaar gratis toegang tot ons Small Business Support Center voor doorlopende ondersteuning. Beperkte levenslange garantie met vooruitgeschoven vervanging op de volgende werkdag (NBD) (waar beschikbaar) garandeert dat uw bedrijf soepel blijft draaien.

Productspecificaties

Tabel 1 bevat de productspecificaties van de Cisco Business 350 Series switches.

Tabel 1. Productspecificaties

Functie	Beschrijving		
Prestaties			
Switchingcapaciteit en doorstuursnelheid Alle switches werken op lijnsnelheid en zijn niet-blokkerend	Modelnaam	Capaciteit in miljoenen pakketten per seconde (Mpps) (64-byte pakketten)	Switchingcapaciteit in Gigabit per seconde (Gbps)
	CBS350-8T-E-2G	14,88	20,0
	CBS350-8P-2G	14,88	20,0
	CBS350-8P-E-2G	14,88	20,0
	CBS350-8FP-2G	14,88	20,0
	CBS350-8FP-E-2G	14,88	20,0
	CBS350-16T-2G	26,78	36,0
	CBS350-16T-E-2G	26,78	36,0
	CBS350-16P-2G	26,78	36,0
	CBS350-16P-E-2G	26,78	36,0
	CBS350-16FP-2G	26,78	36,0
	CBS350-24T-4G	41,66	56,0
	CBS350-24P-4G	41,66	56,0
	CBS350-24FP-4G	41,66	56,0
	CBS350-48T-4G	77,38	104,0
	CBS350-48P-4G	77,38	104,0
	CBS350-48FP-4G	77,38	104,0
	CBS350-24T-4X	95,23	128,0
	CBS350-24P-4X	95,23	128,0
	CBS350-24FP-4X	95,23	128,0
CBS350-48T-4X	130,94	176,0	

Functie	Beschrijving		
	CBS350-48P-4X	130,94	176,0
	CBS350-48FP-4X	130,94	176,0
Layer 2-switching			
Spanning Tree Protocol	<p>Standaard 802.1d Spanning Tree-ondersteuning</p> <p>Snelle convergentie met 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol [RSTP]), standaard ingeschakeld</p> <p>Multiple Spanning Tree-instanties met 802.1s (MSTP); 8 instanties worden ondersteund</p> <p>Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) en Rapid PVST+ (RPVST+); 126 instanties worden ondersteund</p>		
Poortgroepering/ linkaggregatie	<p>Ondersteuning voor IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tot 8 groepen Tot 8 poorten per groep met 16 kandidaatpoorten voor elke (dynamische) 802.3ad-linkaggregatie 		
VLAN	<p>Ondersteuning voor maximaal 4.094 VLAN's tegelijk</p> <p>Poortgebaseerde en 802.1Q-taggebaseerde VLAN's; MAC-gebaseerd VLAN; op protocol gebaseerd VLAN; IP-subnet-gebaseerd VLAN</p> <p>Beheer-VLAN</p> <p>Private VLAN met Promiscuous-, Isolated- en Community-poort</p> <p>Private VLAN Edge (PVE), ook wel beschermde poorten genoemd, met meerdere uplinks</p> <p>Gast-VLAN, niet-geverifieerd VLAN</p> <p>Dynamische VLAN-toewijzing via RADIUS-server in combinatie met 802.1X-clientverificatie</p> <p>CPE-VLAN</p>		
Spraak-VLAN	<p>Spraakverkeer wordt automatisch toegewezen aan een spraakspecifiek VLAN en verwerkt met gepaste QoS-niveaus. Automatische spraakmogelijkheden bieden netwerkbrede zero-touch implementatie van spraak-endpoints en gespreksbeheerapparaten</p>		
Multicast TV VLAN	<p>Met multicast TV VLAN kan de single multicast VLAN in het netwerk worden gedeeld terwijl abonnees in afzonderlijke VLAN's blijven. Deze functie wordt ook wel Multicast VLAN Registration (MVR) genoemd</p>		
VLAN-omzetting	<p>Ondersteuning voor VLAN One-to-One Mapping. Bij VLAN One-to-One Mapping worden klant-VLAN's (C-VLAN's) in een edge-interface toegewezen aan serviceprovider-VLAN's (S-VLAN's), en worden de oorspronkelijke C-VLAN-tags vervangen door de opgegeven S-VLAN</p>		
Q-in-Q	<p>VLAN's gaan transparant door een serviceprovidernetwerk heen en isoleren hierbij verkeer van klanten</p>		

Functie	Beschrijving
Selective Q-in-Q	<p>Selective Q-in-Q is een uitbreiding op de basis Q-in-Q-functie en maakt meerdere toewijzingen van verschillende C-VLAN's aan afzonderlijke S-VLAN's mogelijk per edge-interface</p> <p>Met Selective Q-in-Q kunt u ook Ethertype (Tag Protocol Identifier [TPID]) van de S-VLAN-tag configureren</p> <p>Layer 2-protocoltunneling via Q-in-Q wordt ook ondersteund</p>
Generic VLAN Registration Protocol (GVRP)/Generic Attribute Registration Protocol (GARP)	Met Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) en Generic Attribute Registration Protocol (GARP) is automatische verspreiding en configuratie van VLAN's in een overbrugd domein mogelijk
UniDirectional Link Detection (UDLD)	UDLD monitort de fysieke verbinding om unidirectionele links te detecteren die het gevolg zijn van verkeerde bedrading of kabel-/poortfouten om doorstuurlussen en in het niets verdwijnend verkeer in switched netwerken te voorkomen
DHCP-relay (Dynamic Host Configuration Protocol) op Layer 2	Relay van DHCP-verkeer naar DHCP-server in een ander VLAN; werkt met DHCP Option 82
IGMP-snooping (Internet Group Management Protocol), versies 1, 2 en 3	IGMP beperkt bandbreedte-intensief multicast verkeer tot alleen de aanvragers; ondersteunt 2.000 multicast groepen (bronspecifieke multicast wordt ook ondersteund)
IGMP-querier	IGMP-querier wordt gebruikt om een Layer 2 multicast domein van snooping switches te ondersteunen bij afwezigheid van een multicast router
HOL-blokkering (Head-of-Line)	Preventie van HOL-blokkering
Loopback-detectie	Loopback-detectie biedt bescherming tegen lussen door lusprotocolpakketten te verzenden via poorten waarop lusbescherming is ingeschakeld. Werkt onafhankelijk van STP
Layer 3	
IPv4-routing	<p>Routing van IPv4-pakketten op lijnsnelheid</p> <p>Maximaal 990 statische routes en maximaal 128 IP-interfaces</p>
IPv6-routing	Routing van IPv6-pakketten op lijnsnelheid
Layer 3-interface	Configuratie van Layer 3-interface op fysieke poort, linkaggregatie (LAG), VLAN-interface of loopback-interface
Classless Interdomain Routing (CIDR)	Ondersteuning voor Classless Interdomain Routing
Policy-Based Routing (PBR)	Flexibel routingbeheer om pakketten naar verschillende volgende hops om te leiden op basis van IPv4- of IPv6-toegangscontrolelijst (ACL)

Functie	Beschrijving
DHCP-server	Switch fungeert als een IPv4 DHCP-server die IP-adressen verstrekt voor meerdere DHCP-pools/-scopes Ondersteuning voor DHCP-opties
DHCP-relay op Layer 3	Relay van DHCP-verkeer op IP-domeinen
UDP-relay (User Datagram Protocol)	Relay van broadcast-informatie op Layer 3-domeinen voor toepassingsdetectie of doorgifte van DHCP/BOOTP-pakketten (Bootstrap Protocol)
Stacking	
Hardware-stack	Maximaal 4 eenheden in een stack. Tot 192 poorten beheerd als één systeem met hardware-failover
Hoge beschikbaarheid	Snelle stack-failover minimaliseert verlies van verkeer. Ondersteunt linkaggregatie op meerdere eenheden in een stack
Plug-and-play stackingconfiguratie/-beheer	Master/back-up voor veerkrachtig stackbeheer Automatische nummering Hot swap van eenheden in stack Ring and chain-stackingopties, automatische stackingpoortsnelheid, flexibele stackingpoortopties
Stack-interconnects op hoge snelheid	Kosteneffectieve 10G glasvezelinterfaces met hoge snelheid.
Security	
Secure Shell (SSH) protocol	SSH is a veilige vervanging voor Telnet-verkeer. Secure Copy Protocol (SCP) gebruikt ook SSH. SSH v1 en v2 worden ondersteund
Secure Sockets Layer (SSL)	SSL versleutelt al het HTTPS-verkeer en maakt zeer veilige toegang tot de browsergebaseerde beheer-GUI in de switch mogelijk
IEEE 802.1X (verificator-rol)	802.1X: RADIUS-verificatie en -accounting (Remote Authentication Dial-In User Service), MD5-hash; gast-VLAN, niet-geverifieerd VLAN, single/multiple hostmodus en single/multiple sessies Ondersteunt tijdgebaseerde 802.1X; dynamische VLAN-toewijzing
Webgebaseerde verificatie	Webgebaseerde verificatie maakt beheer van netwerktoegang via de webbrowser tot hostapparaten en besturingssystemen mogelijk
STP Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Guard	Een security mechanisme om het netwerk te beschermen tegen ongeldige configuraties. Een poort met BPDU Guard wordt uitgeschakeld als op die poort een BPDU-bericht wordt ontvangen. Hiermee worden onbedoelde topologielussen voorkomen
STP Root Guard	Hiermee wordt voorkomen dat edge-apparaten die niet door de netwerkbeheerder worden beheerd, Spanning Tree Protocol-hoofdknooppunten worden

Functie	Beschrijving
STP Loopback Guard	Biedt extra bescherming tegen Layer 2-doorstuurlussen (STP-lussen)
DHCP-snooping	Filtert DHCP-berichten met niet-geregistreerde IP-adressen en/of afkomstig van onverwachte of niet-vertrouwde interfaces uit. Hiermee wordt voorkomen dat onbetrouwbare apparaten zich als DHCP-servers gaan gedragen.
IP Source Guard (IPSG)	Wanneer IP Source Guard is ingeschakeld bij een poort, filtert de switch IP-pakketten uit die via de poort worden ontvangen als de bron-IP-adressen van de pakketten niet statisch zijn geconfigureerd of dynamisch zijn geleerd via DHCP-snooping. Hiermee wordt IP-adresvervalsing voorkomen.
Dynamische ARP-inspectie (DAI)	De switch negeert ARP-pakketten van een poort als er geen statische of dynamische IP-MAC-bindingen zijn, of als er discrepantie bestaat tussen de bron- of bestemmingsadressen in het ARP-pakket. Hiermee worden man-in-the-middle aanvallen voorkomen.
IP-MAC-poort-binding (IPMB)	De voorgaande functies (DHCP-snooping, IP Source Guard en Dynamische ARP-inspectie) werken samen om DoS-aanvallen in het netwerk te voorkomen en zo de netwerkbeschikbaarheid te verhogen
Secure Core Technology (SCT)	Zorgt dat de switch beheer- en protocolverkeer ontvangt en verwerkt, ongeacht hoeveel verkeer er wordt ontvangen
Secure Sensitive Data (SSD)	Een mechanisme om gevoelige gegevens (zoals wachtwoorden en encryptiesleutels) veilig op de switch te beheren, deze gegevens in te vullen op andere apparaten, en om automatische configuratie te beveiligen. Toestemming om de gevoelige gegevens weer te geven als niet-versleutelde of versleutelde tekst wordt verleend op basis van het toegangsniveau en de toegangsmethode van de gebruiker.
Trustworthy Systems	Trustworthy Systems bieden een zeer veilige basis voor Cisco-producten Bescherming van uitvoering (Executable Space Protection [X-Space], Address Space Layout Randomization [ASLR], Built-In Object Size Checking [BOSC])
Private VLAN	Private VLAN biedt bescherming en isolatie tussen switchpoorten zodat gebruikers het verkeer van anderen niet kunnen bekijken; ondersteunt meerdere uplinks
Private VLAN Edge (PVE) met Layer 2-isolatie en community-VLAN	PVE (ook wel beschermde poorten) biedt Layer 2-isolatie tussen apparaten in hetzelfde VLAN; ondersteunt meerdere uplinks
Poort security	Mogelijkheid om bron-MAC-adressen naar poorten te vergrendelen en het aantal geleerde MAC-adressen te beperken
RADIUS/TACACS+	Ondersteunt RADIUS- en TACACS-verificatie. Switch fungeert als een client
RADIUS-accounting	Met de RADIUS-accountingfuncties kunnen aan het begin en eind van services data worden verzonden die aangeven hoeveel bronnen (tijd, pakketten, bytes, enzovoort) tijdens de sessie worden gebruikt
Stormcontrole	Broadcast, multicast en onbekende unicast
DoS-preventie	Preventie van DoS-aanval (Denial-of-Service)

Functie	Beschrijving
Meerdere niveaus van gebruikersbevoegdheden in CLI	Bevoegdheden op niveau 1, 7 en 15
ACL's	<p>Ondersteuning voor maximaal 1.024 regels</p> <p>Wijs pakketten af of beperk de snelheid gebaseerd op bron- en doeladres (MAC, VLAN-id, IPv4 of IPv6), IPv6-flowlabel, protocol, poort, Differentiated Services Code Point (DSCP)/IP-voorrang, TCP/UDP-bron- en bestemmingspoorten (Transmission Control Protocol/User Datagram Protocol), 802.1p-prioriteit, Ethernet-type, ICMP-pakketten (Internet Control Message Protocol), IGMP-pakketten, TCP-vlag; ACL kan op zowel de inkomende als de uitgaande kant worden toegepast</p> <p>Tijdgebaseerde ACL's worden ondersteund</p>
Quality of Service (QoS)	
Prioriteitsniveaus	8 hardwarewachtrijen
Planning	Strikte prioriteit en gewogen round robin (WRR)
Serviceklasse	<p>Poortgebaseerd; gebaseerd op 802.1p VLAN-prioriteit; gebaseerd op IPv4/v6 IP-voorrang/Type of Service (ToS)/DSCP; gedifferentieerde services (DiffServ); classificatie en hermarkering van ACL's, vertrouwde QoS</p> <p>Wachtrijtoewijzing gebaseerd op DSCP en serviceklasse (802.1p/CoS)</p>
Snelheidsbeperking	Controle van inkomend verkeer; shaping- en snelheidsbeheer van uitgaand verkeer; per VLAN, per poort en flowgebaseerd; 2R3C policing
Congestievermijding	Een algoritme voor TCP-congestievermijding is vereist om algemene synchronisatie van TCP-verlies te minimaliseren en te voorkomen
iSCSI-verkeersoptimalisatie	Een mechanisme of iSCSI-verkeer voorrang te geven op andere typen verkeer
Standaarden	
Standaarden	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ae 10 Gbit/s Ethernet over glasvezel voor LAN, IEEE 802.3an 10GBase-T 10 Gbit/s Ethernet over getwist paar koperkabel, IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.1D (STP, GARP en GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w Rapid STP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X poortverificatie, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol, IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330

Functie	Beschrijving
IPv6	
IPv6	<p>IPv6-hostmodus; IPv6 over Ethernet; dubbele IPv6/IPv4-stack</p> <p>IPv6-neighbor- en -routerdetectie (ND); automatische configuratie van stateless IPv6-adressen; Path Maximum Transmission Unit Discovery (PMTUD)</p> <p>Duplicate Address Detection (DAD); ICMP-versie 6</p> <p>Stateful DHCPv6-client</p> <p>IPv6 via IPv4-netwerk met ISATAP-ondersteuning (Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol)</p> <p>USGv6 en IPv6 Gold-certificering</p>
IPv6-QoS	Prioriteert IPv6-pakketten in hardware
IPv6-ACL	Wijst IPv6-pakketten af of beperkt hun snelheid in hardware
IPv6 First-Hop Security	<p>RA Guard</p> <p>ND Inspection</p> <p>DHCPv6 Guard</p> <p>Tabel met neighbor binding (snooping- en statische vermeldingen)</p> <p>Integriteitscontrole van neighbor binding</p>
MLD-snooping (Multicast Listener Discovery) v1/2	Leverd IPv6 multicast pakketten alleen af bij de vereiste ontvangers
IPv6-toepassingen	Web/SSL, Telnet-server/SSH, ping, traceroute, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, syslog, DNS-client (Domain Name System), Telnet-client, DHCP-client, automatische DHCP-configuratie, IPv6 DHCP-relay, Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+)
Ondersteunde IPv6-RFC's	<p>RFC 4443 (maakt RFC2463 overbodig): ICMP-versie 6</p> <p>RFC 4291 (maakt RFC 3513 overbodig): IPv6-adresarchitectuur</p> <p>RFC 4291: IPv6-adresseringsarchitectuur</p> <p>RFC 2460: IPv6-specificatie</p> <p>RFC 4861 (maakt RFC 2461 overbodig): Neighbor Discovery (ND) voor IPv6</p> <p>RFC 4862 (maakt RFC 2462 overbodig): automatische configuratie van stateless IPv6-adressen</p> <p>RFC 1981: Path MTU Discovery</p> <p>RFC 4007: scoped IPv6-adresarchitectuur</p> <p>RFC 3484: standaardmechanisme voor adreselectie</p> <p>RFC 5214 (maakt RFC 4214 overbodig): ISATAP-tunneling</p>

Functie	Beschrijving	
	RFC 4293: MIB IPv6: tekstconventies en algemene groep RFC 3595: tekstconventies voor IPv6-flowlabel	
Beheer		
Webgebaseerde gebruikersinterface	Ingebouwde tool voor switchconfiguratie voor eenvoudige browsergebaseerde apparaatconfiguratie (HTTP/HTTPS). Ondersteunt eenvoudige en geavanceerde modus, configuratie, wizards, aanpasbaar dashboard, systeemonderhoud, monitoring, online Help en universele zoekacties	
SNMP	SNMP-versies 1, 2c en 3 met ondersteuning voor traps, en SNMP-versie 3 USM (User-based Security Model)	
Standaard-MIB's (Management Information Bases)	lldp-MIB lldpextdot1-MIB lldpextdot3-MIB lldpextmed-MIB rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB rfc2011-MIB RFC-1212 RFC-1215 SNMPv2-CONF SNMPv2-TC p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB	rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB draft-ietf-bridge-8021x-MIB draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB draft-ietf-syslog-device-MIB ianaaddrfamnumbers-MIB ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB

Functie	Beschrijving	
	rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB	rfc1724-MIB dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1213-MIB rfc1757-MIB
Private MIB's	CISCOSB-ldp-MIB CISCOSB-brgmulticast-MIB CISCOSB-bridgemibobjects-MIB CISCOSB-bonjour-MIB CISCOSB-dhcpcl-MIB CISCOSB-MIB CISCOSB-wrandomtaildrop-MIB CISCOSB-traceroute-MIB CISCOSB-telnet-MIB CISCOSB-stormctrl-MIB CISCOSB-ssh-MIB CISCOSB-socket-MIB CISCOSB-sntp-MIB CISCOSB-smon-MIB CISCOSB-phy-MIB CISCOSB-multisessionterminal-MIB CISCOSB-mri-MIB CISCOSB-jumboframes-MIB CISCOSB-gvrp-MIB CISCOSB-endofmib-MIB CISCOSB-dot1x-MIB CISCOSB-deviceparams-MIB CISCOSB-cli-MIB CISCOSB-cdb-MIB CISCOSB-brgmacswitch-MIB CISCOSB-3sw2swtables-MIB CISCOSB-smartPorts-MIB CISCOSB-tbi-MIB CISCOSB-macbaseprio-MIB	CISCOSB-ip-MIB CISCOSB-iprouter-MIB CISCOSB-ipv6-MIB CISCOSB-mnginf-MIB CISCOSB-lcli-MIB CISCOSB-localization-MIB CISCOSB-mcmngr-MIB CISCOSB-mng-MIB CISCOSB-physdescription-MIB CISCOSB-PoE-MIB CISCOSB-protectedport-MIB CISCOSB-rmon-MIB CISCOSB-rs232-MIB CISCOSB-SecuritySuite-MIB CISCOSB-snmp-MIB CISCOSB-specialbpdu-MIB CISCOSB-banner-MIB CISCOSB-syslog-MIB CISCOSB-TcpSession-MIB CISCOSB-traps-MIB CISCOSB-trunk-MIB CISCOSB-tuning-MIB CISCOSB-tunnel-MIB CISCOSB-udp-MIB CISCOSB-vlan-MIB CISCOSB-ipstdacl-MIB CISCOSB-eee-MIB CISCOSB-ssl-MIB CISCOSB-qosclimib-MIB

Functie	Beschrijving	
	CISCOB-policy-MIB CISCOB-env_mib CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB CISCOB-dif-MIB CISCOB-dnscl-MIB CISCOB-embweb-MIB CISCOB-fft-MIB CISCOB-file-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-interfaces-MIB CISCOB-interfaces_recovery-MIB	CISCOB-digitalkeymanage-MIB CISCOB-tbp-MIB CISCOB-MIB CISCOB-secsd-MIB CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOB-ietf-2925-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB
Remote Monitoring (RMON)	Geïntegreerde RMON-softwareagent ondersteunt 4 RMON-groepen (geschiedenis, statistieken, waarschuwingen en evenementen) voor verbeterd verkeersbeheer en betere monitoring en analyses	
Dubbele IPv4- en IPv6-stack	Gelijktijdige aanwezigheid van beide protocolstacks voor probleemloze migratie	
Firmware-upgrade	Webbrowser-upgrade (HTTP/HTTPS), TFTP en upgrade via SCP dat wordt uitgevoerd via SSH Dubbele images voor veerkrachtig firmware-upgrades	
Poortmirroring	Verkeer op een poort kan naar een andere poort worden gespiegeld voor analyse met een netwerk-analyzer of RMON-probe. Tot 8 bronpoorten kunnen worden gespiegeld naar één bestemmingspoort.	
VLAN-mirroring	Verkeer afkomstig van een VLAN kan naar een andere poort worden gespiegeld voor analyse met een netwerk-analyzer of RMON-probe. Tot 8 bron-VLAN's kunnen worden gespiegeld naar één bestemmingspoort.	
DHCP (opties 12, 66, 67, 82, 129 en 150)	DHCP-opties maken beter beheer mogelijk vanaf een centraal punt (DHCP-server) om een IP-adres, automatische configuratie (met download van configuratiebestand), DHCP-relay en hostnaam te verkrijgen	

Functie	Beschrijving
Secure Copy (SCP)	Draagt bestanden veilig over van en naar de switch
Automatische configuratie met download van SCP-bestand (Secure Copy Protocol)	Maakt veilige massa-implementatie mogelijk met bescherming van gevoelige gegevens
Configuratiebestanden met bewerkbare tekst	Configuratiebestanden kunnen met een tekstverwerker worden bewerkt en gedownload naar een andere switch om massa-implementatie te vereenvoudigen
Smartports	Vereenvoudigde configuratie van QoS- en security mogelijkheden
Auto Smartports	Past de via de Smartport-rollen geleverde informatie automatisch toe op de poort op basis van de apparaten die zijn gedetecteerd via het Cisco Discovery Protocol of LLDP-MED. Dit maakt zero-touch implementatie mogelijk
TextView-opdrachtregelinterface	Scriptbare opdrachtregelinterface. Ondersteunt zowel een volledige als een menugebaseerde opdrachtregelinterface. Niveaus 1, 7 en 15 van gebruikersbevoegdheden worden ondersteund voor de opdrachtregelinterface
Cloudservices	Ondersteuning voor Cisco Business Dashboard en Cisco Active Advisor
Geïntegreerde probe voor Cisco Business Dashboard	Ondersteuning voor geïntegreerde probe voor Cisco Business Dashboard die wordt uitgevoerd op de switch. Hierdoor hoeft er geen afzonderlijke hardware of virtuele machine op locatie te worden opgezet voor de Cisco Business Dashboard-probe.
Cisco Network PnP-agent (Plug and Play)	De Cisco Network Plug and Play-oplossing biedt een simpel, veilig, unified en geïntegreerd aanbod om de uitrol van nieuwe apparaten in een vestiging of campus te vereenvoudigen of om updates voor een bestaand netwerk te provisioneren. De oplossing maakt een unified benadering mogelijk van het provisioneren van routers, switches en wireless apparaten van Cisco met een vrijwel zero-touch implementatie Ondersteunt Cisco PnP Connect
Lokalisatie	Lokalisatie van GUI en documentatie in meerdere talen
Aanmeldingsbanner	Meerdere configureerbare banners voor de webinterface en de opdrachtregelinterface
Overig beheer	Traceroute; enkelvoudig IP-beheer; HTTP/HTTPS; SSH; RADIUS; poortmirroring; TFTP-upgrade; DHCP-client; BOOTP; SNMP; Xmodem-upgrade; kabeldiagnostiek; ping; syslog; Telnet-client (SSH-ondersteuning); automatische tijdsinstellingen vanaf beheerstation
Groen (energiezuinig)	
Energiedetectie	Schakelt voeding op RJ-45 poort automatisch uit wanneer wordt gedetecteerd dat link inactief is. Actieve modus wordt hervat zonder verlies van pakketten wanneer de switch detecteert dat de link weer actief is
Detectie van kabellengte	Past de signaalsterkte aan op basis van de kabellengte. Vermindert het energieverbruik bij kortere kabels.

Funcctie	Beschrijving																					
EEE-conform (802.3az)	Ondersteunt IEEE 802.3az op alle koperen Gigabit Ethernet-poorten																					
Poort-leds uitschakelen	Leds kunnen handmatig worden uitgeschakeld om energie te besparen																					
Tijdgebaseerde poortactivering	Link actief/inactief op basis van door de gebruiker gedefinieerd schema (wanneer de poort administratief actief is)																					
Tijdgebaseerde PoE	PoE-vermogen kan aan/uit zijn op basis van door de gebruiker gedefinieerd schema om energie te besparen																					
Algemeen																						
Jumboframes	Framegrootten tot 9K bytes. De standaard MTU is 2K bytes																					
MAC-tabel	16K adressen																					
Detectie																						
Bonjour	De switch maakt zich bekend met behulp van het Bonjour-protocol																					
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (802.1ab) met LLDP-MED-uitbreidingen	Met LLDP kan de switch zijn identificatie, configuratie en mogelijkheden bekend maken aan naburige apparaten die de data opslaan in een MIB. LLDP-MED is een verbetering van LLDP die de uitbreidingen voor IP-telefoons toevoegt																					
Cisco Discovery Protocol	De switch maakt zich bekend met behulp van het Cisco Discovery Protocol. De switch leert bovendien het verbonden apparaat en de kenmerken ervan kennen via het Cisco Discovery Protocol																					
PoE (Power over Ethernet)																						
802.3at PoE+ en 802.3af PoE via een van de RJ-45 poorten binnen de aangegeven vermogensbudgetten	De volgende switches ondersteunen 802.3at PoE+, 802.3af en Cisco's verouderde PoE (voorafgaand aan de standaard). Maximaal vermogen van 30,0 W naar elke netwerkpoort totdat het PoE-vermogensbudget voor de switch is bereikt. Het totale vermogen dat voor PoE beschikbaar is per switch, is als volgt:																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelnaam</th> <th>Vermogen specifiek voor PoE</th> <th>Aantal poorten die PoE ondersteunen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CBS350-8P-2G</td> <td>67 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>CBS350-8P-E-2G</td> <td>67 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>CBS350-8FP-2G</td> <td>120 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>CBS350-8FP-E-2G</td> <td>120 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>CBS350-16P-2G</td> <td>120 W</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>CBS350-16P-E-2G</td> <td>120 W</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Modelnaam	Vermogen specifiek voor PoE	Aantal poorten die PoE ondersteunen	CBS350-8P-2G	67 W	8	CBS350-8P-E-2G	67 W	8	CBS350-8FP-2G	120 W	8	CBS350-8FP-E-2G	120 W	8	CBS350-16P-2G	120 W	16	CBS350-16P-E-2G	120 W	16
Modelnaam	Vermogen specifiek voor PoE	Aantal poorten die PoE ondersteunen																				
CBS350-8P-2G	67 W	8																				
CBS350-8P-E-2G	67 W	8																				
CBS350-8FP-2G	120 W	8																				
CBS350-8FP-E-2G	120 W	8																				
CBS350-16P-2G	120 W	16																				
CBS350-16P-E-2G	120 W	16																				

Functie	Beschrijving			
	CBS350-16FP-2G	240 W		16
	CBS350-24P-4G	195 W		24
	CBS350-24FP-4G	370 W		24
	CBS350-48P-4G	370 W		48
	CBS350-48FP-4G	740 W		48
	CBS350-24P-4X	195 W		24
	CBS350-24FP-4X	370 W		24
	CBS350-48P-4X	370 W		48
	CBS350-48FP-4X	740 W		48
Stroomverbruik (slechtste geval)	Model	Stroomverbruik van systeem	Stroomverbruik (met PoE)	Warmteafgifte (BTU/uur)
	CBS350-8T-E-2G	110 V=12,55 W 220 V=12,56 W	N.v.t.	42,86
	CBS350-8P-2G	110 V=17,35 W 220 V=17,95 W	110 V=83,17 W 220 V=82,63 W	283,79
	CBS350-8P-E-2G	110 V=13,84 W 220 V=14,31 W	110 V=80,79 W 220 V=80,86 W	275,91
	CBS350-8FP-2G	110 V=17,29 W 220 V=17,88 W	110 V=148,12 W 220 V=146,36 W	505,41
	CBS350-8FP-E-2G	110 V=17,07 W 220 V=16,68 W	110 V=147,48 W 220 V=145,26 W	503,22
	CBS350-16T-2G	110 V=18,63 W 220 V=18,37 W	N.v.t.	64,46
	CBS350-16T-E-2G	110 V=19,63 W 220 V=19,32 W	N.v.t.	65,92
	CBS350-16P-2G	110 V=24,51 W 220 V=25,01 W	110 V=156,4 W 220 V=154,5 W	124,20

Funcie	Beschrijving			
	CBS350-16P-E-2G	110 V=23,65 W 220 V=23,68 W	110 V=150,1 W 220 V=148,8 W	102,71
	CBS350-16FP-2G	110 V=27,53 W 220 V=26,68 W	110 V=284 W 220 V=279,8 W	150,13
	CBS350-24T-4G	110 V=25,91 W 220 V=25,63 W	N.v.t.	89,13
	CBS350-24P-4G	110 V=34,42 W 220 V=33,09 W	110 V=239,7 W 220 V=236,4 W	152,52
	CBS350-24FP-4G	110 V=46,60 W 220 V=46,35 W	110 V=449,7 W 220 V=438,3 W	271,95
	CBS350-48T-4G	110 V=48,27 W 220 V=48,64 W	N.v.t.	165,96
	CBS350-48P-4G	110 V=60,77 W 220 V=59,73 W	110 V=451,95 W 220 V=445,85 W	1.542,12
	CBS350-48FP-4G	110 V=73,79 W 220 V=74,03 W	110 V=886,42 W 220 V=859,50 W	3.024,59
	CBS350-24T-4X	110 V=27,54 W 220 V=27,25 W	N.v.t.	93,32
	CBS350-24P-4X	110 V=35,72 W 220 V=34,53 W	110 V=240,4 W 220 V=236,9 W	154,91
	CBS350-24FP-4X	110 V=47,14 W 220 V=47,01 W	110 V=451,8 W 220 V=437,4 W	279,11
	CBS350-48T-4X	110 V=51,01 W 220 V=50,58 W	N.v.t.	174,06
	CBS350-48P-4X	110 V=61,53 W 220 V=60,73 W	110 V=471,90 W 220 V=463,32 W	1.610,19
	CBS350-48FP-4X	110 V=76,18 W 220 V=76,22 W	110 V=889,35 W 220 V=865,02 W	3.034,59

Functie	Beschrijving			
Poorten	Modelnaam	Totale aantal systeempoorten	RJ-45 poorten	Combopoorten (RJ-45 + Small Form-Factor Pluggable [SFP])
	CBS350-8T-E-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-combo
	CBS350-8P-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-combo
	CBS350-8P-E-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-combo
	CBS350-8FP-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-combo
	CBS350-8FP-E-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-combo
	CBS350-16T-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 SFP
	CBS350-16T-E-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 SFP
	CBS350-16P-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 SFP
	CBS350-16P-E-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 SFP
	CBS350-16FP-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Gigabit Ethernet	2 SFP
	CBS350-24T-4G	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	4 SFP
	CBS350-24P-4G	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	4 SFP
	CBS350-24FP-4G	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	4 SFP
	CBS350-48T-4G	52 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	4 SFP
	CBS350-48P-4G	52 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	4 SFP
	CBS350-48FP-4G	52 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	4 SFP
	CBS350-24T-4X	24 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	4 SFP+
	CBS350-24P-4X	24 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	4 SFP+
	CBS350-24FP-4X	24 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	4 SFP+

Funcctie	Beschrijving			
	CBS350-48T-4X	48 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	4 SFP+
	CBS350-48P-4X	48 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	4 SFP+
	CBS350-48FP-4X	48 Gigabit Ethernet + 4 10 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	4 SFP+
Consolepoort	Cisco standaard mini-USB Type-B/RJ-45 consolepoort			
USB-sleuf	USB-sleuf van type A op het voorpaneel van de switch voor eenvoudig beheer van bestanden en images			
Knoppen	Reset-knop			
Type bekabeling	Onbeschermd getwist paar (UTP), Cat 5e of beter, voor 1000BASE-T			
Leds	Systeem, link actief, PoE, snelheid			
Flash	256 MB			
CPU	800 MHz ARM			
CPU-geheugen	512 MB			
Pakketbuffer	Alle getallen zijn totalen over alle poorten omdat de buffers dynamisch worden gedeeld:			
	Modelnaam	Pakketbuffer		
	CBS350-8T-E-2G	1,5 MB		
	CBS350-8P-2G	1,5 MB		
	CBS350-8P-E-2G	1,5 MB		
	CBS350-8FP-2G	1,5 MB		
	CBS350-8FP-E-2G	1,5 MB		
	CBS350-16T-2G	1,5 MB		
	CBS350-16T-E-2G	1,5 MB		
	CBS350-16P-2G	1,5 MB		
	CBS350-16P-E-2G	1,5 MB		
	CBS350-16FP-2G	1,5 MB		

Functie	Beschrijving			
	CBS350-24T-4G	1,5 MB		
	CBS350-24P-4G	1,5 MB		
	CBS350-24FP-4G	1,5 MB		
	CBS350-48T-4G	3 MB		
	CBS350-48P-4G	3 MB		
	CBS350-48FP-4G	3 MB		
	CBS350-24T-4X	1,5 MB		
	CBS350-24P-4X	1,5 MB		
	CBS350-24FP-4X	1,5 MB		
	CBS350-48T-4X	3 MB		
	CBS350-48P-4X	3 MB		
	CBS350-48FP-4X	3 MB		
Ondersteunde SFP-modules	SKU	Media	Speed	Maximale afstand
	MGBSX1	Multi-mode glasvezel	1000 Mbps	500 m
	MGBLX1	Single-mode glasvezel	1000 Mbps	10 km
	MGBLH1	Single-mode glasvezel	1000 Mbps	40 km
	MGBT1	UTP Cat 5e	1000 Mbps	100 m
	GLC-SX-MMD	Multi-mode glasvezel	1000 Mbps	550 m
	GLC-LH-SMD	Single-mode glasvezel	1000 Mbps	10 km
	GLC-BX-U	Single-mode glasvezel	1000 Mbps	10 km

Functie	Beschrijving			
	GLC-BX-D	Single-mode glasvezel	1000 Mbps	10 km
	GLC-TE	UTP Cat 5e	1000 Mbps	100 m
	SFP-H10GB-CU1M	Koperen coax	10 Gbps	1 m
	SFP-H10GB-CU3M	Koperen coax	10 Gbps	3 m
	SFP-H10GB-CU5M	Koperen coax	10 Gbps	5 m
	SFP-10G-SR	Multi-mode glasvezel	10 Gbps	26 m – 400 m
	SFP-10G-LR	Single-mode glasvezel	10 Gbps	10 km
	SFP-10G-SR-S	Multi-mode glasvezel	10 Gbps	26 m – 400 m
	SFP-10G-LR-S	Single-mode glasvezel	10 Gbps	10 km

Omgeving

Afmetingen (B x D x H)	Modelnaam	Afmetingen
	CBS350-8T-E-2G	268 x 185 x 44 mm
	CBS350-8P-2G	268 x 323 x 44 mm
	CBS350-8P-E-2G	268 x 185 x 44 mm
	CBS350-8FP-2G	268 x 323 x 44 mm
	CBS350-8FP-E-2G	268 x 185 x 44 mm
	CBS350-16T-2G	268 x 272 x 44 mm
	CBS350-16T-E-2G	268 x 210 x 44 mm
	CBS350-16P-2G	268 x 297 x 44 mm
	CBS350-16P-E-2G	268 x 210 x 44 mm
	CBS350-16FP-2G	268 x 308 x 44 mm
	CBS350-24T-4G	445 x 240 x 44 mm
	CBS350-24P-4G	445 x 299 x 44 mm
	CBS350-24FP-4G	445 x 345 x 44 mm

Functie	Beschrijving	
	CBS350-48T-4G	445 x 273 x 44 mm
	CBS350-48P-4G	445 x 350 x 44 mm
	CBS350-48FP-4G	445 x 350 x 44 mm
	CBS350-24T-4X	445 x 240 x 44 mm
	CBS350-24P-4X	445 x 299 x 44 mm
	CBS350-24FP-4X	445 x 345 x 44 mm
	CBS350-48T-4X	445 x 273 x 44 mm
	CBS350-48P-4X	445 x 350 x 44 mm
	CBS350-48FP-4X	445 x 350 x 44 mm
Gewicht	Modelnaam	Gewicht
	CBS350-8T-E-2G	1,7 kg
	CBS350-8P-2G	3,5 kg
	CBS350-8P-E-2G	3,5 kg
	CBS350-8FP-2G	3,5 kg
	CBS350-8FP-E-2G	3,5 kg
	CBS350-16T-2G	1,78 kg
	CBS350-16T-E-2G	1,42 kg
	CBS350-16P-2G	2,38 kg
	CBS350-16P-E-2G	1,42 kg
	CBS350-16FP-2G	2,49 kg
	CBS350-24T-4G	2,63 kg
	CBS350-24P-4G	3,53 kg
	CBS350-24FP-4G	4,6 kg
	CBS350-48T-4G	3,95 kg
	CBS350-48P-4G	5,43 kg

Functie	Beschrijving			
	CBS350-48FP-4G		5,82 kg	
	CBS350-24T-4X		2,78 kg	
	CBS350-24P-4X		3,68 kg	
	CBS350-24FP-4X		4,6 kg	
	CBS350-48T-4X		3,95 kg	
	CBS350-48P-4X		5,43 kg	
	CBS350-48FP-4X		5,82 kg	
Voeding	<p>100-240 V 50-60 Hz, intern, universeel: CBS350-8P-2G, CBS350-8FP-2G, CBS350-16T-2G, CBS350-16P-2G, CBS350-16FP-2G, CBS350-24T-4G, CBS350-24P-4G, CBS350-24FP-4G, CBS350-48T-4G, CBS350-48P-4G, CBS350-48FP-4G, CBS350-24T-4X, CBS350-24P-4X, CBS350-24FP-4X, CBS350-48T-4X, CBS350-48P-4X, CBS350-48FP-4X</p> <p>100-240 V 50-60 Hz, extern: CBS350-8T-E-2G, CBS350-8P-E-2G, CBS350-8FP-E-2G, CBS350-16T-E-2G, CBS350-16P-E-2G</p>			
Certificering	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE-markering, FCC Part 15 (CFR 47) klasse A			
Bedrijfstemperatuur	-5 tot 50 °C			
Opslagtemperatuur	-25 tot 70 °C			
Luchtvochtigheid bij bedrijf	10 tot 90% niet-condenserend			
Luchtvochtigheid bij opslag	10 tot 90% niet-condenserend			
Geluidsniveau en gemiddelde tijd tussen storingen (MTBF)	Modelnaam	Ventilator (aantal)	Geluidsniveau	MTBF bij 25 °C (uur)
	CBS350-8T-E-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	2.171.669
	CBS350-8P-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	1.786.412
	CBS350-8P-E-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	1.706.649
	CBS350-8FP-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	1.786.412
	CBS350-8FP-E-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	1.706.649
	CBS350-16T-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	2.165.105
	CBS350-16T-E-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	2.165.105
	CBS350-16P-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	706.983

Functie	Beschrijving			
	CBS350-16P-E-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	706.983
	CBS350-16FP-2G	Ventilatorloos	N.v.t.	706.983
	CBS350-24T-4G	Ventilatorloos	N.v.t.	2.026.793
	CBS350-24P-4G	Ventilatorloos	N.v.t.	698.220
	CBS350-24FP-4G	1	25 °C: 34,8 dB(A)	698.220
	CBS350-48T-4G	1	25 °C: 29,7 dB(A)	1.452.667
	CBS350-48P-4G	1	25 °C: 37,3 dB(A)	856.329
	CBS350-48FP-4G	1	25 °C: 48,7 dB(A)	856.301
	CBS350-24T-4X	Ventilatorloos	N.v.t.	2.026.793
	CBS350-24P-4X	Ventilatorloos	N.v.t.	698.220
	CBS350-24FP-4X	1	25 °C: 34,8 dB(A)	698.220
	CBS350-48T-4X	1	25 °C: 29,7 dB(A)	1.452.667
	CBS350-48P-4X	1	25 °C: 37,3 dB(A)	856.329
	CBS350-48FP-4X	1	25 °C: 48,7 dB(A)	856.301
Garantie	Levenslange beperkte garantie met vooruitgeschoven vervanging op volgende werkdag (waar beschikbaar)			
Inhoud van pakket				
<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Business 350 Series beheerde switch • Voedingskabel (voedingsadapter voor bepaalde 8-poorts en 16-poorts SKU's) • Montageset • Snelstartgids 				
Minimale vereisten				
<ul style="list-style-type: none"> • Webbrowser: Chrome, Firefox, Edge, Safari • Cat 5e Ethernet-netwerkkabel • TCP/IP, netwerkadapter en netwerkbesturingssysteem (zoals Microsoft Windows, Linux of macOS X) geïnstalleerd 				

Bestelinformatie

In tabel 2 is bestelinformatie opgenomen.

Tabel 2. Bestelinformatie voor Cisco Business 350 Series switches

Modelnaam	Bestelnummer	Beschrijving
Gigabit Ethernet		
CBS350-8T-E-2G	CBS350-8T-E-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 poorten • 2 Gigabit koper/SFP-combo
CBS350-8P-2G	CBS350-8P-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 67 W • 2 Gigabit koper/SFP-combopoorten
CBS350-8P-E-2G	CBS350-8P-E-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 67 W • 2 Gigabit koper/SFP-combopoorten
CBS350-8FP-2G	CBS350-8FP-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 120 W • 2 Gigabit koper/SFP-combopoorten
CBS350-8FP-E-2G	CBS350-8FP-E-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 120 W • 2 Gigabit koper/SFP-combopoorten
CBS350-16T-2G	CBS350-16T-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 10/100/1000 poorten • 2 Gigabit SFP
CBS350-16T-E-2G	CBS350-16T-E-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 10/100/1000 poorten • 2 Gigabit SFP
CBS350-16P-2G	CBS350-16P-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 120 W • 2 Gigabit SFP
CBS350-16P-E-2G	CBS350-16P-E-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 120 W • 2 Gigabit SFP
CBS350-16FP-2G	CBS350-16FP-2G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 240 W • 2 Gigabit SFP
CBS350-24T-4G	CBS350-24T-4G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 poorten • 4 SFP-poorten
CBS350-24P-4G	CBS350-24P-4G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 195 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-24FP-4G	CBS350-24FP-4G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 370 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-48T-4G	CBS350-48T-4G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 poorten • 4 SFP-poorten
CBS350-48P-4G	CBS350-48P-4G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 370 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-48FP-4G	CBS350-48FP-4G-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 740 W • 4 Gigabit SFP

Modelnaam	Bestelnummer	Beschrijving
CBS350-24T-4X	CBS350-24T-4X-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 poorten • 4 10 Gigabit SFP+
CBS350-24P-4X	CBS350-24P-4X-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 195 W • 4 10 Gigabit SFP+
CBS350-24FP-4X	CBS350-24FP-4X-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 370 W • 4 10 Gigabit SFP+
CBS350-48T-4X	CBS350-48T-4X-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 poorten • 4 10 Gigabit SFP+
CBS350-48P-4X	CBS350-48P-4X-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 370 W • 4 10 Gigabit SFP+
CBS350-48FP-4X	CBS350-48FP-4X-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 PoE+-poorten met vermogensbudget van 740 W • 4 10 Gigabit SFP+

* Elke combopoort heeft één 10/100/1000 Ethernet-poort en één SFP Gigabit Ethernet-sleuf, waarbij telkens één poort tegelijk actief is.

'-xx' in het bestelnummer is een land-/regiospecifiek achtervoegsel. Het volledige bestelnummer van CBS350-24P-4G voor de Verenigde Staten is bijvoorbeeld CBS350-24P-4G-NA. Raadpleeg tabel 2 voor het juiste achtervoegsel voor uw land/regio.

Tabel 3. Land-/regiospecifiek achtervoegsel voor bestelnummer

Achtervoegsel	Land/regio
-NA	VS, Canada, Mexico, Colombia, Chili en de rest van Latijns-Amerika
-BR	Brazilië
-AR	Argentinië
-EU	Europese Economische Ruimte, Rusland, Oekraïne, Israël, Verenigde Arabische Emiraten, Turkije, Egypte, Zuid-Afrika, Indonesië, Filipijnen, Vietnam, Thailand, Zuid-Korea
-UK	Verenigd Koninkrijk, Saoedi-Arabië, Qatar, Koeweit, Singapore, Hongkong, Maleisië
-AU	Australië, Nieuw-Zeeland
-CN	China
-IN	India
-JP	Japan
-KR	Zuid-Korea

De producten kunnen ook verkrijgbaar zijn in landen/regio's die niet zijn opgenomen in tabel 3. Niet alle productmodellen worden in alle landen/regio's aangeboden. Voor Zuid-Korea kan het achtervoegsel -EU of -KR worden gebruikt, afhankelijk van het productmodel. Raadpleeg uw lokale Cisco-verkoopvertegenwoordiger of Cisco-partner voor meer informatie.

Een solide, betaalbaar fundament voor uw MKB-netwerk

In uw streven om werknemers zo productief en effectief mogelijk te laten zijn, worden uw bedrijfstoepassingen en informatie, en het netwerk dat deze levert, steeds essentiëler voor uw bedrijf. U heeft een technologische basis nodig die aan uw huidige en toekomstige behoeften kan voldoen en de juiste functieset levert tegen de juiste prijs. De Cisco Business 350 Series beheerde switches leveren de benodigde betrouwbaarheid, prestaties, security en mogelijkheden om uw zakelijke slagkracht te vergroten.

Duurzaamheidsbeleid van Cisco

Informatie over Cisco's duurzaamheidsbeleid en -initiatieven op het gebied van onze producten, oplossingen, activiteiten en toevoerketenactiviteiten is opgenomen in het gedeelte over duurzaamheid in Cisco's rapport over [maatschappelijk verantwoord ondernemen](#) (CSR).

Links naar informatie over belangrijke duurzaamheidsonderwerpen (genoemd in het gedeelte over duurzaamheid in het CSR-rapport) zijn opgenomen in de volgende tabel:

Duurzaamheidsonderwerp	Referentie
Informatie over wet- en regelgeving op het gebied van productmaterialen	Materialen
Informatie over wet- en regelgeving op het gebied van elektronisch afval, waaronder producten, batterijen en verpakkingen	WEEE-compliance

Cisco stelt de verpakkingsgegevens uitsluitend ter informatie beschikbaar. Deze weerspiegelen mogelijk niet de huidige wettelijke ontwikkelingen en Cisco kan niet garanderen dat deze volledig, nauwkeurig en up-to-date zijn. Deze informatie kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Cisco Capital

Flexibele betaaloplossingen om u te helpen uw doelstellingen te behalen

Met Cisco Capital kunt u makkelijker de juiste technologie in huis halen om uw doelstellingen te behalen, bedrijfstransformatie te bewerkstelligen en concurrerend te blijven. Wij kunnen u helpen de totale eigendomskosten te verlagen, kapitaal te behouden en groei te versnellen. In meer dan 100 landen kunnen onze flexibele betaaloplossingen u helpen bij het verwerven van hardware, software, services en aanvullende apparatuur van derden met voorspelbare betalingen. [Meer informatie](#).

Meer informatie

Ga voor meer informatie over de Cisco Business 350 Series switches naar <https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/business-350-series-managed-switches/index.html>.

Hoofdkantoor Amerika
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Hoofdkantoor Zuidoost-Azië
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Hoofdkantoor Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Nederland

Cisco beschikt wereldwijd over meer dan 200 kantoren. Adressen, telefoonnummers en faxnummers vindt u op de Cisco-website op www.cisco.com/go/offices.

Cisco en het Cisco-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Cisco Systems, Inc. en/of zijn dochterondernemingen in de VS en andere landen. Ga voor een overzicht van de handelsmerken van Cisco naar: www.cisco.com/go/trademarks. Hier genoemde handelsmerken van derden zijn eigendom van hun respectieve eigenaren. Het gebruik van het woord partner impliceert geen partnerschaprelatie tussen Cisco en enig ander bedrijf. (1110R)