

# Cisco 220 Series Smart Plus-switches - product en hardwarespecificaties

## Doel

Cisco Small Business 220 Series Smart Plus-switches heeft een combinatie van krachtige productprestaties en betrouwbaarheid. Deze serie biedt hogere niveaus van veiligheid, beheer, en schaalbaarheid, die u in staat stellen om maximum prestaties maar tegen lagere kosten te ervaren.

Het doel van dit document is om u de product- en hardwarespecificaties van Cisco 220 Series Smart Plus-switches te tonen. Om meer te weten te komen over de functies en andere details van Cisco 220 Series Smart Plus-switches, klikt u [hier](#).

## Productspecificaties

### Prestaties

| Functie             | Beschrijving     |  |   |
|---------------------|------------------|--|---|
| switchingcapaciteit | Modelnaam        | Doorvoersnelheid in miljoenen pakketten per seconde (mpps); 64-byte-pakketten) | Switchcapaciteit in Gigabit per seconde |
|                     | SF220-24 switch  | 6.55   | 8.8                                     |
|                     | SF220-24P switch | 6.55   | 8.8                                     |
|                     | SF220-48 switch  | 10.12  | 13.6                                    |
|                     | SF220-48P switch | 10.12  | 13.6                                    |
|                     | SG220-26         | 38.69  | 52                                      |
|                     | SG220-26P switch | 38.69  | 52                                      |
|                     | SG220-50         | 74.40  | 100                                     |
|                     | SG220-50P switch | 74.40  | 100                                     |

### Layer 2-switching

| Functie                           | Beschrijving   |
|-----------------------------------|--|
| Tabel voor toegangscontrole (MAC) | Tot 8192 MAC-adressen  |
| Spanning Tree Protocol (STP)      | Ondersteuning van standaard 802.1d Spanning Tree, standaard ingeschakeld<br>Snelle convergentie met behulp van 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)<br>MSTP-instanties (Multiple Spanning Tree Protocol) die 802.1s gebruiken<br>16 voorbeelden worden ondersteund |
| Poortgroepen                      | Ondersteuning voor IEEE 802.3ad Link   |

|   |  |
|---|--|
|   | Aggregation Control Protocol (LACP):<br>Tot 8 groepen<br>Tot 8 poorten per groep met 16<br>kandidaat-poorten voor elke<br>(dynamische) 802.3ad-linkaggregatie<br>Laadbalans op basis van MAC-adres<br>van bron en bestemming of bron en<br>bestemming MAC/IP |
| Virtual Local Area Network<br>(VLAN)  | Ondersteuning voor maximaal 256<br>VLAN's tegelijkertijd<br>Op poorten gebaseerde en 802.1Q<br>VLAN's<br>VLAN-beheer<br>Guest VLAN   |
| Auto Voice VLAN   | Spraakverkeer wordt automatisch<br>toegewezen aan een spraakspecifiek<br>VLAN en wordt behandeld met juiste<br>serviceniveaus (QoS)  |
| QinQ VLAN   | VLAN's steken een netwerk van<br>serviceproviders over terwijl ze het<br>verkeer tussen klanten isoleren   |
| Generic VLAN Registration<br>Protocol (GVRP) en<br>Generic Character<br>Registration Protocol<br>(GARP) | Protocollen voor het automatisch<br>propageren en configureren van<br>VLAN's in een overbrugd domein   |
| HOL-blokkering (head-of-<br>line)   | HOL-blokkering   |
| Jumboframe  | Frame Relay-grootte tot 9216<br>ondersteund  |

## Security

| Functie                              | Beschrijving  |
|--------------------------------------|---|
| Toegangscontrolelij-<br>sten (ACL's) | Drop or rate limit gebaseerd op bron-<br>en bestemmings-MAC, VLAN-id of IP-<br>adres, protocol, poort,<br>gedifferentieerde servicescode point<br>(DSCP)/IP-voorrang, Transmission<br>Control Protocol (TCP)/User Datagram<br>Protocol (UDP)-bron en -poorten,<br>802.1p-prioriteit, Ethernet-type, ICMP-<br>pakketten (Internet Control Message<br>Protocol), Internet Group Management<br>Protocol (IGMP)-pakketten, TCP-<br>vlaggenpakketten<br>Ondersteunt tot 512 regels |
| Poortbeveiliging                     | Maakt de mogelijkheid om MAC-<br>adressen van bron naar poorten te<br>vergrenzen; beperkt het aantal<br>geleerde MAC-adressen   |
| IEEE 802.1X                          | 802.1X: RADIUS-authenticatie; gast-   |

|  |   |
|--|---|
| (verificatorrol)   | VLAN; multi-host modus  |
| Inbelservice voor externe verificatie (RADIUS), terminaal toegangscontrolesysteem voor controllers (TACACS+) | steunt de verificatie van RADIUS en TACACS; schakelfunctie als client   |
| MAC-adresfiltering   | Ondersteund   |
| Storm-controle   | Uitzending, multicast en onbekende unicast  |
| Protection (Denial of Service)   | DoS-aanvalpreventie   |
| STP Bridge Protocol Data Unit (BPDU)-bewaking  | Dit veiligheidsmechanisme beschermt het netwerk tegen ongeldige configuraties. Een poort die voor BPDU Guard is ingeschakeld, wordt uitgeschakeld als er een BPDU-bericht op die poort wordt ontvangen. |
| Secure Shell (SSH)-protocol  | SSH is een veilige vervanging voor het Telnet-verkeer. SCP gebruikt ook SSH. SSH v1 en v2 worden ondersteund  |
| Secure Socket Layer (SSL)  | SSL-ondersteuning: Versleutel al het Hyper-Text Transfer Protocol (HTTPS)-verkeer, wat zeer veilige toegang tot de op browser gebaseerde beheerGUI in de switch mogelijk maakt                          |

## QoS

| Functie             | Beschrijving   |
|---------------------|--|
| Prioriteitsniveau   | 8 wachtrijen per poort   |
| planning            | Wachtrij voor strikte prioriteit en gewogen round-robin (WRR) op basis van DSCP en serviceklasse (802.1p/CoS)  |
| Serviceklasse       | op de haven gebaseerd; 802.1p VLAN-prioriteitsgebaseerd; IPv4/v6-voorrang, type service (ToS) en op DSCP gebaseerd; Gedifferentieerde services (DiffServ); classificatie en hermarkering van ACL's, vertrouwde QoS |
| Snelheidsbeperking  | Ingoespolitie bovenbouw en snelheidscontrole; per VLAN, per poort en op stroom gebaseerd   |
| congestievermijding | Een TCP-congestievermijdingsalgoritme is vereist om wereldwijde TCP-verliessynchronisatie te verminderen en te voorkomen   |

## Multicast

| Functie | Beschrijving |
|---------|--------------|
|---------|--------------|

|                        |   |
|------------------------|---|
| IGMP versies 1, 2 en 3 | IGMP beperkt bandbreedte-intensief multicast verkeer naar alleen de aanvrager; ondersteunt 256 multicast groepen                          |
| IGMP-kwader            | IGMP Querier wordt gebruikt om een Layer 2 multicast domein van snooping switches in afwezigheid van een multicast router te ondersteunen |

## Normen

| Functie | Beschrijving  |
|---------|---|
| Normen  | IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 100BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad LACP, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, 802.3x Flow-beheer IEEE 802.1D (STP, GARP en GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s Meervoudige STP, IEEE 802.1X-poortverificatie, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 76. 8, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, 1493, RFC 1215, RFC 3416 |

## IPv6

| Functie                       | Beschrijving   |
|-------------------------------|--|
| IPv6                          | IPv6-hostmodus<br>IPv6 via Ethernet<br>IPv6/IPv4 dubbele stack<br>IPv6-buurtontdekking en -router (ND)<br>IPv6-stateless adresconfiguratie<br>Ontdekking maximale verbindingseenheid (MTU) pad<br>Dubbele adresdetectie (DAD)<br>ICMP versie 6 |
| IPv6 ACL                      | IPv6-pakketten met beëindigen of snelheden in hardware   |
| IPv6-QoS                      | IPv6-pakketten prioriteren in hardware   |
| Multicast Luistener Discovery | Lever IPv6-multicast pakketten alleen aan de vereiste ontvangers   |

|  |  |
|--|--|
| (MLD v1/2) - Snooping                  |  |
| IPv6-toepassingen                      | Web/SSL, Telnet-server/SSH, Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-client, DHCP-automatische configuratie, Cisco Discovery Protocol (CDP), Link Layer Discovery Protocol (LLDP)  |
| IPv6-aanvraag voor opmerkingen (RFC's) | RFC 4443 (die RFC2463 verwijdt) - ICMP versie 6<br>RFC 4291 (die RFC 3513 verwijdt) - IPv6-adresarchitectuur<br>RFC 4291 - IPv6-adresseringsarchitectuur<br>RFC 2460 - IPv6-specificatie<br>RFC 4861 (die RFC 2461 verwijdt) - buurontdekking voor IPv6<br>RFC 4862 (die RFC 2462 vervalt) - IPv6 stateless adres auto-configuratie<br>RFC 1981 - ontdekking van padMTU<br>RFC 4007 - IPv6-adresarchitectuur met bereik<br>RFC 3484 - Selectiemechanisme voor standaardadres |

## Beheer

| Functie                                      | Beschrijving  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
|--|---|------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|----------------------|----------|--------------------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------------------|--|
| Web gebruikersinterface                      | Ingebouwde switchconfiguratie voorziening voor een makkelijke browser-gebaseerde apparaatconfiguratie (HTTP/HTTPS). Ondersteunt configuratie, systeemdashboard, systeemonderhoud en controle  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Bestanden van Tekstbewerkbare configuratie   | Config-bestanden kunnen met een teksteditor worden bewerkt en naar een andere switch worden gedownload, waardoor een makkelijke massa-implementatie wordt vergemakkelijkt   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Opdracht Line Interface (CLI)                | Schrift CLI; een volledige CLI wordt ondersteund. Gebruikersprioriteitsniveaus 1 en 15 worden ondersteund voor de CLI   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Cloudservices                                | Ondersteuning voor Cisco Small Business FindIT-netwerktool  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Simple Network Management Protocol (SNMP)    | SNMP versies 1, 2c en 3 met ondersteuning voor vallen en SNMP versie 3 op gebruikers gebaseerd beveiligingsmodel (USM)  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Standard Management Information Base (MIB's) | <table border="1"> <tr> <td>MIB-II (RFC1213)</td> <td>Generic Traps MIB (RFC1215)</td> </tr> <tr> <td>IF-MIB (RFC2863)</td> <td>SNMP-COMMUNITY-MIB</td> </tr> <tr> <td>Bridge-MIB (RFC4188)</td> <td>SNMP-MIB</td> </tr> <tr> <td>Bridge-MIB-Extension (RFC2674)</td> <td>LLDP-MIB</td> </tr> <tr> <td>RMON (RFC2819)</td> <td>LLDP-EXT-MED-MIB</td> </tr> <tr> <td>EtherSwitch MIB (RFC3635)</td> <td>IEEE 8023-LAG-MIB</td> </tr> <tr> <td>RADIUS-client-MIB (RFC2618)</td> <td>CISCO-POORTS SECURITY-MIB</td> </tr> <tr> <td>Entiteit MIB (RFC2737)</td> <td>CISCO-ENVMON-MIB</td> </tr> <tr> <td>VOEDING-ETHERNET-MIB (RFC3621)</td> <td>CISCO CDP-MIB</td> </tr> <tr> <td>Syrische MIB (RFC3164)</td> <td></td> </tr> </table> | MIB-II (RFC1213) | Generic Traps MIB (RFC1215) | IF-MIB (RFC2863) | SNMP-COMMUNITY-MIB | Bridge-MIB (RFC4188) | SNMP-MIB | Bridge-MIB-Extension (RFC2674) | LLDP-MIB | RMON (RFC2819) | LLDP-EXT-MED-MIB | EtherSwitch MIB (RFC3635) | IEEE 8023-LAG-MIB | RADIUS-client-MIB (RFC2618) | CISCO-POORTS SECURITY-MIB | Entiteit MIB (RFC2737) | CISCO-ENVMON-MIB | VOEDING-ETHERNET-MIB (RFC3621) | CISCO CDP-MIB | Syrische MIB (RFC3164) |  |
| MIB-II (RFC1213)                             | Generic Traps MIB (RFC1215)   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| IF-MIB (RFC2863)                             | SNMP-COMMUNITY-MIB  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Bridge-MIB (RFC4188)                         | SNMP-MIB  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Bridge-MIB-Extension (RFC2674)               | LLDP-MIB  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| RMON (RFC2819)                               | LLDP-EXT-MED-MIB  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| EtherSwitch MIB (RFC3635)                    | IEEE 8023-LAG-MIB   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| RADIUS-client-MIB (RFC2618)                  | CISCO-POORTS SECURITY-MIB   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Entiteit MIB (RFC2737)                       | CISCO-ENVMON-MIB  |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| VOEDING-ETHERNET-MIB (RFC3621)               | CISCO CDP-MIB   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |
| Syrische MIB (RFC3164)                       |   |                  |                             |                  |                    |                      |          |                                |          |                |                  |                           |                   |                             |                           |                        |                  |                                |               |                        |  |

|   |  |
|---|--|
| Afstandsbewaking (RMON)                 | De ingesloten RMON - softwareagent ondersteunt 4 RMON - groepen (geschiedenis, statistieken, alarmen en gebeurtenissen) voor verbeterd verkeersbeheer, controle en analyse   |
| IPv4- en IPv6-dubbele stack             | Coëxistentie van beide protocollen om de migratie te vergemakkelijken  |
| Poortbewaking                           | Het verkeer op een haven of VLAN kan aan een andere haven voor analyse met een netwerkanalyzer of de sonde RMON worden weerspiegeld. Tot 8 bronpoorten kunnen naar één doelpoort worden gekopieerd. Vier sessies worden ondersteund. |
| upgrade van firmware                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbrowser-upgrade (HTTP/HTTPS) en Trivial File Transfer Protocol (TFTP)</li> <li>• Dubbele afbeeldingen voor software-upgrades voor veerkrachtige firmware</li> </ul>                      |
| DHCP (optie 12, 66, 67, 82, 129 en 150) | DHCP-opties vergemakkelijken een striktere controle vanaf een centraal punt (DHCP-server) om IP-adres, automatische configuratie (met download van het configuratiebestand), DHCP-relais en hostname te verkrijgen                   |
| Tijdsynchroniseren                      | Simple Network Time Protocol (SNTP)  |
| Login Banner                            | Configureerbare meerdere banners voor web- zowel als CLI   |
| Overige beheer                          | HTTP/HTTPS; TFTP-upgrade; DHCP-client; BOOTP; kabeldiagnostiek; pingelen; traceroute; sloven   |

## ontdekking

| Functie   | Beschrijving  |
|---|---|
| Bonjour   | De schakelaar adverteert met het protocol van Bonjour   |
| Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (802.1ab) met LLDP-MED-uitbreidingen | LLDP laat de schakelaar toe om zijn identificatie, configuratie, en mogelijkheden aan aangrenzende apparaten die de gegevens in een MIB opslaan bekend te maken. LLDP-MED is een versterking van LLDP die de uitbreidingen toevoegt die nodig zijn voor IP-telefoons. |
| Cisco-detectieprotocol  | De schakelaar adverteert zichzelf met het Cisco Discovery Protocol. Geef korte informatie op voor aangesloten Cisco-netwerkapparaten, IP-telefoons en draadloze access points   |

## Stroomefficiëntie

| Functie                 | Beschrijving   |
|-------------------------|--|
| AEEA-naleving (802.3az) | Ondersteuning van 802.3az energiezuinige Ethernet op alle poorten; vermindert aanzienlijk het stroomverbruik wanneer de bandbreedte van de link niet bij volledig gebruik is                                       |
| Detectie van energie    | schakelt Gigabit Ethernet en 10/100 RJ-45-poorten automatisch uit wanneer er een link wordt gedetecteerd<br>De actieve modus wordt zonder verlies van pakketten hervat wanneer de switch de link omhoog detecteert |

## Power over Ethernet

| Functie   | Beschrijving   |                                   |  |
|---|--|-----------------------------------|--|
| 802.3af PoE of 802.3at PoE+<br>Verstuurd over een van de RJ-45 poorten binnen de budgetten van de beursgenoteerde voeding | Switches ondersteunen 802.3af, 802.3at en Cisco PoE-standaard (legacy) PoE op poort 1 naar poort 4 met een maximale voeding van 30 W per poort; ondersteunt 802.3af en Cisco PoE van voor de standaard (legacy) gemaakte PoE op andere RJ-45 poorten met een maximum vermogen van 15.4 W per poort.<br>Dit is van toepassing op alle PoE-enabled modellen; het maximale aantal poorten dat PoE-stroom gelijktijdig levert, wordt bepaald door het totale PoE-budget voor de schakelaar en de werkelijke energiebehoefte van PD-apparaten.<br>Het totale beschikbare vermogen voor PoE per schakelaar is als volgt: |                                   |  |
|   | <b>Modelnaam</b>   | <b>Aan PoE toegewezen voeding</b> | <b>Aantal poorten die PoE ondersteunen</b> |
|   | SF220-24P switch   | 180 W                             | 24   |
|   | SF220-48P switch   | 375 W                             | 48   |
|   | SF220-26P switch   | 180 W                             | 24   |
| SF220-50P switch  | 375 W  | 48                                |  |
| Vooraf standaard PoE  | Ondersteuning van Cisco PoE van tevoren  |                                   |  |
| Intelligent PoE-energiebeheer   | Ondersteuning van onderhandeling over granulair vermogen met CDP/LLDP-communicatie met aangedreven apparaten (PD) na IEEE-classificatie  |                                   |  |

## Hardware specificaties

| Functie         | Beschrijving   |  |                            |                               |
|-----------------|--|--|----------------------------|-------------------------------|
| Toetsen         | Reset-toets  |  |                            |                               |
| Type bekabeling | UnshieldED pair (UTP) categorie 5 of beter voor 10BASE-T/100BASE-TX; UTP-categorie 5 Ethernet of beter voor 1000BASE-T |  |                            |                               |
| LEDs            | Systeem, link/akke, snelheid   |  |                            |                               |
| Flitser         | 32 MB  |  |                            |                               |
| CPU-geheugen    | 128 MB   |  |                            |                               |
| Poorten         | <b>Model</b>   | <b>Totale systeempoorten</b>             | <b>RJ45-poorten</b>        | <b>Uplink-poorten</b>         |
|                 | SF220-24 switch  | 24 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet | 24 Fast Ethernet           | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
|                 | SF220-24P switch   | 24 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet | 24 Fast Ethernet           | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
|                 | SF220-48 switch  | 48 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet | 48 Fast Ethernet           | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
|                 | SF220-48P switch   | 48 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet | 48 Fast Ethernet           | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
|                 | SG220-26   | 26 Gigabit Ethernet-module               | 24 Gigabit Ethernet-module | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
|                 | SG220-26P switch   | 26 Gigabit Ethernet-module               | 24 Gigabit Ethernet-module | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
|                 | SG220-50   | 50 Gigabit Ethernet-module               | 48 Gigabit Ethernet        | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |

|                          |   |                            |                     |                               |
|--------------------------|---|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|                          | SG220-50P switch  | 50 Gigabit Ethernet-module | 48 Gigabit Ethernet | 2 Gigabit Ethernet-combinatie |
| Packet Buffer            | Alle getallen zijn geaggregeerd over alle poorten terwijl de buffers dynamisch gedeeld worden |                            |                     |                               |
|                          | Modelnaam   |                            | Packet Buffer       |                               |
|                          | SF220-24 switch   |                            | 4,1 mb              |                               |
|                          | SF220-24P switch  |                            | 4,1 mb              |                               |
|                          | SF220-48 switch   |                            | 12 mb.              |                               |
|                          | SF220-48P switch  |                            | 12 mb.              |                               |
|                          | SG220-26  |                            | 4,1 mb              |                               |
|                          | SG220-26P switch  |                            | 4,1 mb              |                               |
|                          | SG220-50  |                            | 12 mb.              |                               |
| SG220-50P switch         |   | 12 mb.                     |                     |                               |
| Ondersteunde SFP-modules | <b>SKU</b>  | <b>media</b>               | <b>Speed</b>        | <b>Max. afstand</b>           |
|                          | MFEX1   | Multimode vezel            | 100 Mbps            | 2 km                          |
|                          | MFELX1  | Enkelvoudige glasvezel     | 100 Mbps            | 10 km                         |
|                          | MFEBX1  | Enkelvoudige glasvezel     | 100 Mbps            | 20 km                         |
|                          | MGBSX1  | Multimode vezel            | 1000 Mbps           | 550 m                         |
|                          | MGBLX1  | Enkelvoudige glasvezel     | 1000 Mbps           | 10 km                         |
|                          | MGBLH1  | Enkelvoudige glasvezel     | 1000 Mbps           | 40 km                         |
|                          | MGBBX1  | Enkelvoudige glasvezel     | 1000 Mbps           | 40 km                         |
|                          | MGBT1   | UTP-categorie 5            | 1000 Mbps           | 100 km                        |

## Milieu

| Functie                     | Beschrijving  |                               |  |                                 |                                |
|-----------------------------|---|-------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| Afmetingen (W x H x D)      | SF220-24, SF220-48, SG220-26, SG220-50: 440 x 44 x 201 mm<br>SF220-24P, SG220-26P: 440 x 44 x 250 mm<br>SF220-48P, SG220-50P: 440 x 44 x 350 mm |                               |  |                                 |                                |
| Gewicht eenheid             | SF220-24: 2,6 kg<br>SF220-24P: 3,64 kg<br>SF220-48: 2,98 kg<br>SF220-48P: 5,12 kg   |                               | SG220-26: 2,81 kg<br>SG220-26P: 3,7 kg<br>SG220-50: 3,3 kg<br>SG220-50P: 5,28 kg |                                 |                                |
| Voeding                     | 100-240 V, 50-60 Hz, intern   |                               |  |                                 |                                |
| Certificering               | UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE-markering, FCC Part 15 (CFR 47) Klasse A, C-tick  |                               |  |                                 |                                |
| Gebruikstemperatuur         | 0-50° C   |                               |  |                                 |                                |
| Opslagtemperatuur           | -20° C tot +70° C   |                               |  |                                 |                                |
| Vochtigheid tijdens gebruik | 10% tot 90%, relatief, niet-condenserend  |                               |  |                                 |                                |
| Vochtigheid tijdens opslag  | 10% tot 90%, relatief, niet-condenserend  |                               |  |                                 |                                |
| Stroomverbruik              | <b>Modelnaam</b>  | <b>Groene voeding (modus)</b> | <b>Stroomverbruik van het systeem</b>  | <b>Stroomverbruik (met PoE)</b> | <b>Warmteafgifte (BTU/uur)</b> |
|                             | SF220-24 switch   | EEA + energiedetectie         | 110V=8,2W<br>220V=9,2W   | N.v.t.                          | 28.0                           |
|                             | SF220-24P switch  | EEA + energiedetectie         | 110V=19,9W<br>220V=21,1W   | 110V=191,5W<br>220V=188,5W      | 653.4                          |
|                             | SF220-48 switch   | EEA + energiedetectie         | 110V=13,2W<br>220V=13,7W   | N.v.t.                          | 45.0                           |
|                             | SF220-48P switch  | EEA + energiedetectie         | 110V=39,5W<br>220V=39,7W   | 110V=413W<br>220 V=405 W        | 1409.2                         |
|                             | SG220-26  | EEA + energiedetectie         | 110V=18,9W<br>220V=18,2W   | N.v.t.                          | 64.5                           |
|                             | SG220-26P   | EEA +                         | 110V=29,1W   | 110V=206,5W                     | 704.6                          |



|  |                     |                          |   |  |                                 |
|--|---------------------|--------------------------|---|--|---------------------------------|
|  | switch              | energiedetectie          | 220V=30,7W                                      | 220V=200,7W  |                                 |
|  | SG220-50            | EEA +<br>energiedetectie | 110V=36,6W<br>220V=39,9W                        | N.v.t.   | 124.9                           |
|  | SG220-50P<br>switch | EEA +<br>energiedetectie | 110V=59,4W<br>220V=63,2W                        | 110V=426W<br>220V=427W                                   | 1453.6                          |
| Geluidsniveau en<br>gemiddelde tijd<br>tussen fouten<br>(MTBF) | <b>Modelnaam</b>    |                          | <b>VENTILATOR (nummer)</b>                      | <b>Geluidsniveau</b>                                     | <b>MTBF bij<br/>50°C (uren)</b> |
|  | SF220-24 switch     |                          | Geen fan  | N.v.t.   | 603,729                         |
|  | SF220-24P switch    |                          | 2 pcs/6300rpm en<br>ventilatorsnelheidscontrole | <32°C=26,4dB<br>32 °C-40 °C=38,6<br>dB<br>>40 °C=41,9 dB | 445,488                         |
|  | SF220-48 switch     |                          | Geen fan  | N.v.t.   | 369,704                         |
|  | SF220-48P switch    |                          | 4 pcs/9500rpm en<br>ventilatoreenheid           | <32°C=39dB<br>32°C-40°C=50,3°B<br>>40°C=52 dB            | 210,753                         |
|  | SG220-26            |                          | Geen fan  | N.v.t.   | 342,867                         |
|  | SG220-26P switch    |                          | 2 pcs/6300rpm en<br>ventilatorsnelheidscontrole | <32°C=25,6°B<br>32 °C-40 °C=37,2<br>dB<br>>40°C=41,5 dB  | 343,684                         |
|  | SG220-50            |                          | 1 pcs/6300rpm geen<br>ventilatoreenheid         | 40,3 dB  | 382,742                         |
|  | SG220-50P switch    |                          | 4 pcs/9500rpm en<br>ventilatoreenheid           | <32°C=39,1dB<br>32°C-40°C=50,5°B<br>>40°C=52 dB          | 194,036                         |