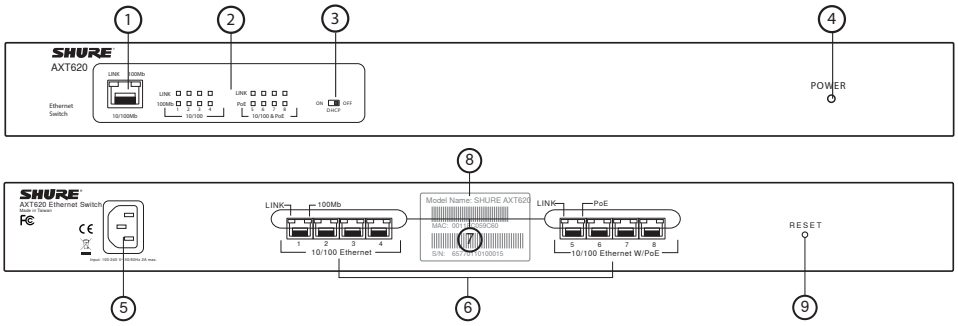
## Algemene beschrijving

De ethernet-switch AXT620 is een robuuste, 9-poorts, in rek monteerbare ethernet-switch waarmee de netwerkverbinding van Shure-systemen wordt vereenvoudigd en de netwerkconfiguratie wordt geminimaliseerd. De switch is voorzien van PoE-poorten (Power over Ethernet) voor compatibele apparatuur en een DHCP-server voor het automatisch toewijzen van IP-adressen aan componenten.

### Kenmerken

- Robuuste 1HE-constructie
- Interne voeding
- 8 poorten op achterpaneel, waarvan 4 met Power over Ethernet (PoE)
- Poort op frontpaneel
- Ingebouwde DHCP-server
- Eenvoudige systeemintegratie

## Voor- en achterpaneel




### ① RJ-45-poorten

Eén 10/100 N-way auto-sensing poort voor 10Base-T- of 100Base-TX-verbindingen.

### ② LED-indicators op voorpaneel

Link

- Groen: Verbonden met netwerk
- Knipperend: Netwerk is actief
- Uit: Niet verbonden met network

100Mb

- Oranje: De poort werkt op een snelheid van 100 Mb
- Uit: De poort is losgekoppeld of werkt niet op een snelheid van 100 Mb

PoE

- Oranje: De poort levert voeding aan het aangesloten PoE-apparaat
- Uit: Geen gevoed apparaat aangesloten

### ③ DHCP-switch

Schakelt de DHCP-server IN of UIT (Links = Aan, rechts = Uit)

### ④ Power

- Groen: Voeding ingeschakeld
- Uit: Geen netvoeding

### ⑤ Netvoedingsconnector

De switch werkt op wisselstroom in het spanningsbereik van 100-240 VAC met een frequentie van 50-60 Hz.

### ⑥ RJ-45-poorten

Acht 10/100 N-way auto-sensing poorten voor 10Base-T- of 100Base-TX-verbindingen. Poorten 5-8 kunnen ook Power over Ethernet aan aangesloten apparatuur leveren.

### ⑦ LED-indicatoren op achterpaneel

Link (poort 1 ~ 8)

- Groen: Verbonden met netwerk
- Knipperend: Netwerk is actief
- Uit: Niet verbonden met network

©2017 Shure Incorporated

100Mb (poort 1 ~ 4)
- Oranje: De poort werkt op een snelheid van 100 Mb
- Uit: De poort is losgekoppeld of werkt niet op een snelheid van 100 Mb

PoE (poort 5 ~ 8)
- Oranje: De poort levert voeding aan het aangesloten PoE-apparaat
- Uit: Geen gevoed apparaat aangesloten

### ⑧ Systeeminformatiesticker
Toont het MAC-adres.

### ⑨ Reset-knop
Start het systeem opnieuw op. Als u de Reset-knop langer dan vijf seconden indrukt, wordt het systeem gereset naar fabrieksstandaarden.

## Voeding ingeschakeld
Sluit het netsnoer aan op de voedingsconnector aan achterzijde van de switch.

## In rek gemonteerde installatie
Zorg voor minimaal ongeveer 10 cm (4 inch) vrije ruimte aan voorzijde en 8 cm (3,4 inch) aan achterzijde van de switch ten behoeve van goede ventilatie. Dit is vooral belangrijk bij montage in een gesloten rek.

## Op het web gebaseerd beheer
De switch wordt beheerd vanaf een ingesloten webserver die over geavanceerde beheervoorzieningen beschikt en kan door u via een standaard webbrowser vanaf elk punt in het netwerk worden beheerd. Het op het web gebaseerde beheer ondersteunt Internet Explorer versie 6.0 of hoger.

### Standaardwaarden
Wijzig uw gebruikersnaam en wachtwoord voor een betere beveiliging.

IP-adres: **192.168.1.1**

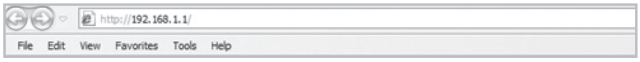
Subnetmasker: **255.255.255.0**

Gebruikersnaam: **root**

Wachtwoord: **root**

## Aanmelden bij systeem
U dient zich via het internet bij het systeem aan te melden om de switch te kunnen configureren.

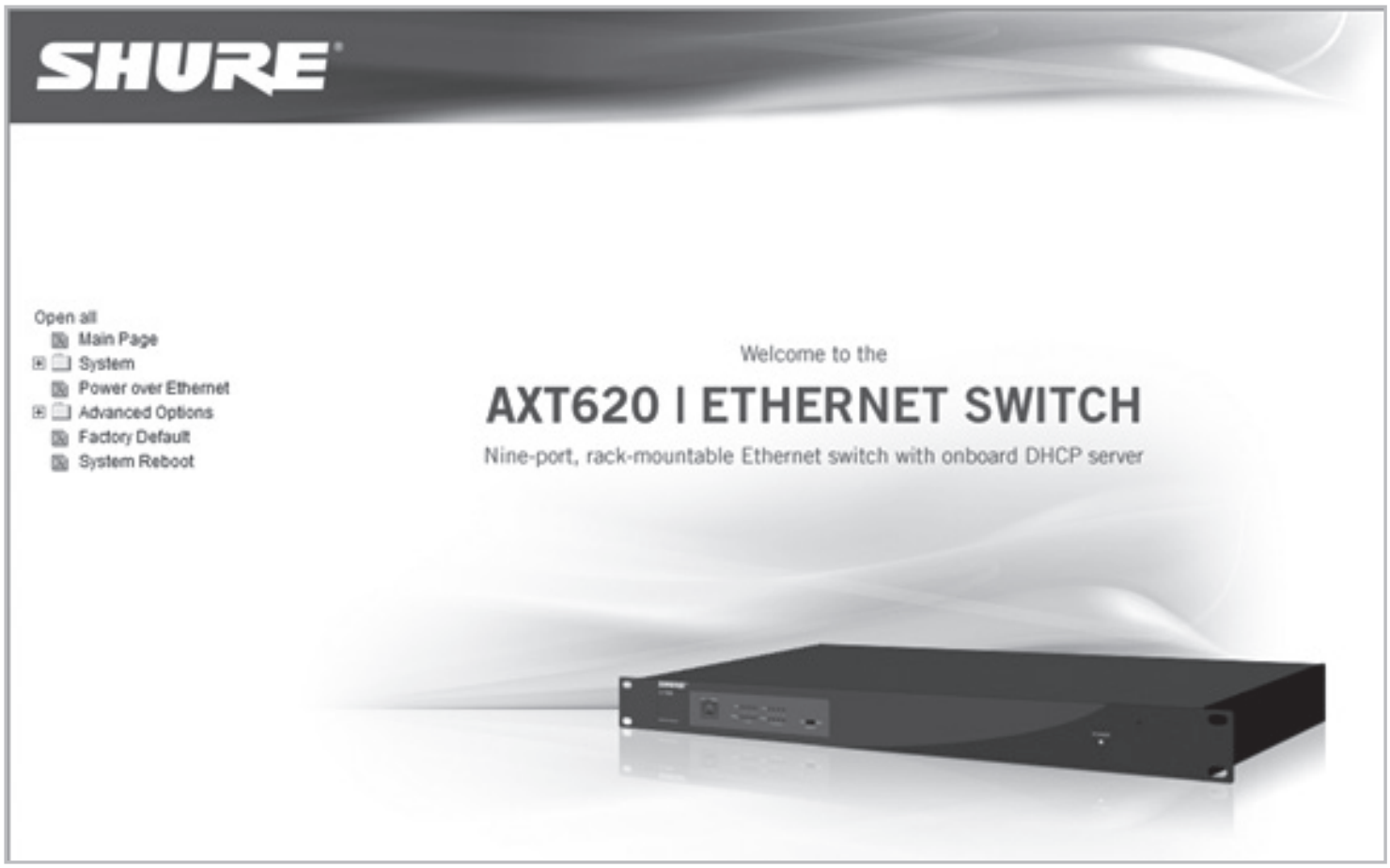
1. Open een webbrowser. Voer in de adresbalk het IP-adres van de switch in en druk op ENTER.




2. Voer in het aanmeldvenster uw gegevens in. Gebruik voor de eerste aanmelding de standaard gebruikersnaam en het standaard wachtwoord. Selecteer OK. De hoofdpagina wordt weergegeven.

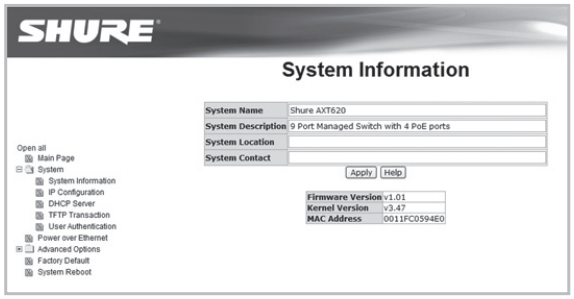
# Hoofdpagina

Vanuit de hoofdpagina kunt u naar het gewenste interessegebied navigeren voor het configureren en beheren van de switch-opties.



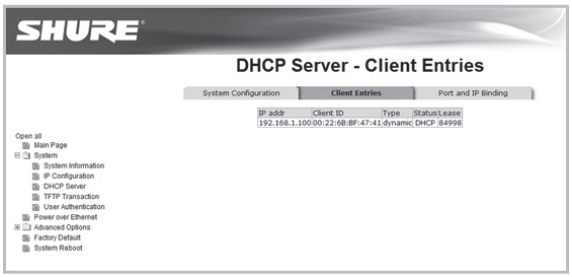

## Systeeminformatie

In deze optie kunt u de systeemnaam, de beschrijving, de fysieke locatie en het contactpersoneel toewijzen. Tevens kunt u hier de firmware- en kernel-versie vinden en het MAC-adres.



## DHCP-server - clientgegevens

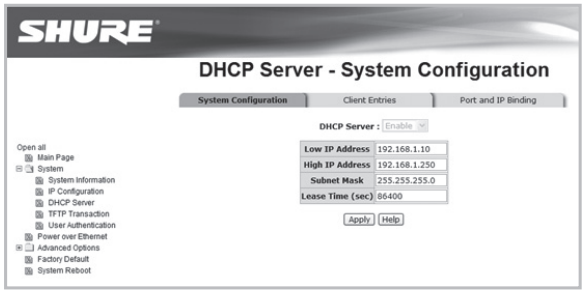
Wanneer de DHCP-serverfunctie is ingeschakeld, kunt u DHCP-clientinformatie hier bekijken.




## DHCP-server - systeemconfiguratie

Wanneer er meerdere switches worden gebruikt voor het beheer van merdere apparaten, kunt u één switch aanwijzen om als de DHCP-server te laten functioneren. Alle andere switches moeten worden aangewezen als clients waarvoor de DHCP-server op UIT moet staan.

Uitsluitend bij de server kan de DHCP-switch op AAN worden gezet.



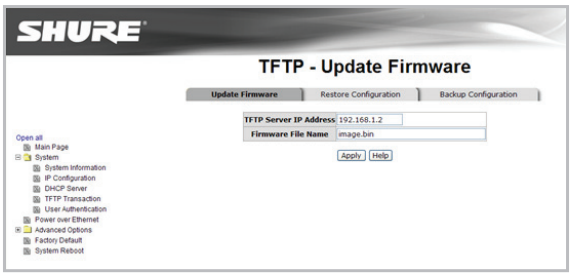

## Gebruikersverificatie

In deze optie kunt u gebruikersnaam en wachtwoord van de switch wijzigen.

## TFTP-transactie

In deze optie kunt u de firmware van de switch bijwerken. U dient op de computer die met de switch is verbonden, een TFTP-server te activeren en dan het IP-adres van de computer in te voeren in het veld IP Address (IP-adres) van de TFTP-server. Voer vervolgens de naam van het firmwarebestand in het veld Firmware File Name (Bestandsnaam firmware) in en klik op Apply (Toepassen) om de upgradeprocedure te starten. Wanneer de upgradeprocedure is voltooid, klikt u op Factory Default (Fabrieksstandaard) links op de hoofdpagina van de switch.

**OPMERKING:** Voordat u de firmware bijwerkt, koppelt u alle op de AXT620 aangesloten apparaten los of schakelt u deze uit, met uitzondering van de computer.



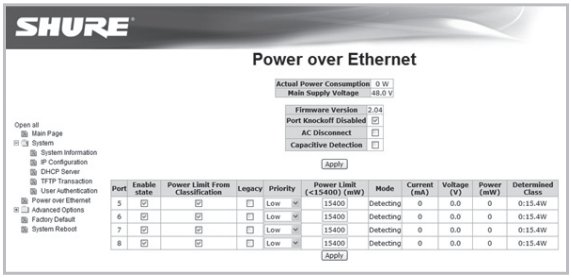
## IP Configuration

De switch is een netwerkapparaat en er moet een IP-adres aan worden toegewezen voor identificatie op het netwerk.

Wanneer u de menuconfiguratie-instellingen wijzigt, dient u Apply te klikken om de wijzigingen aan de switch door te geven.

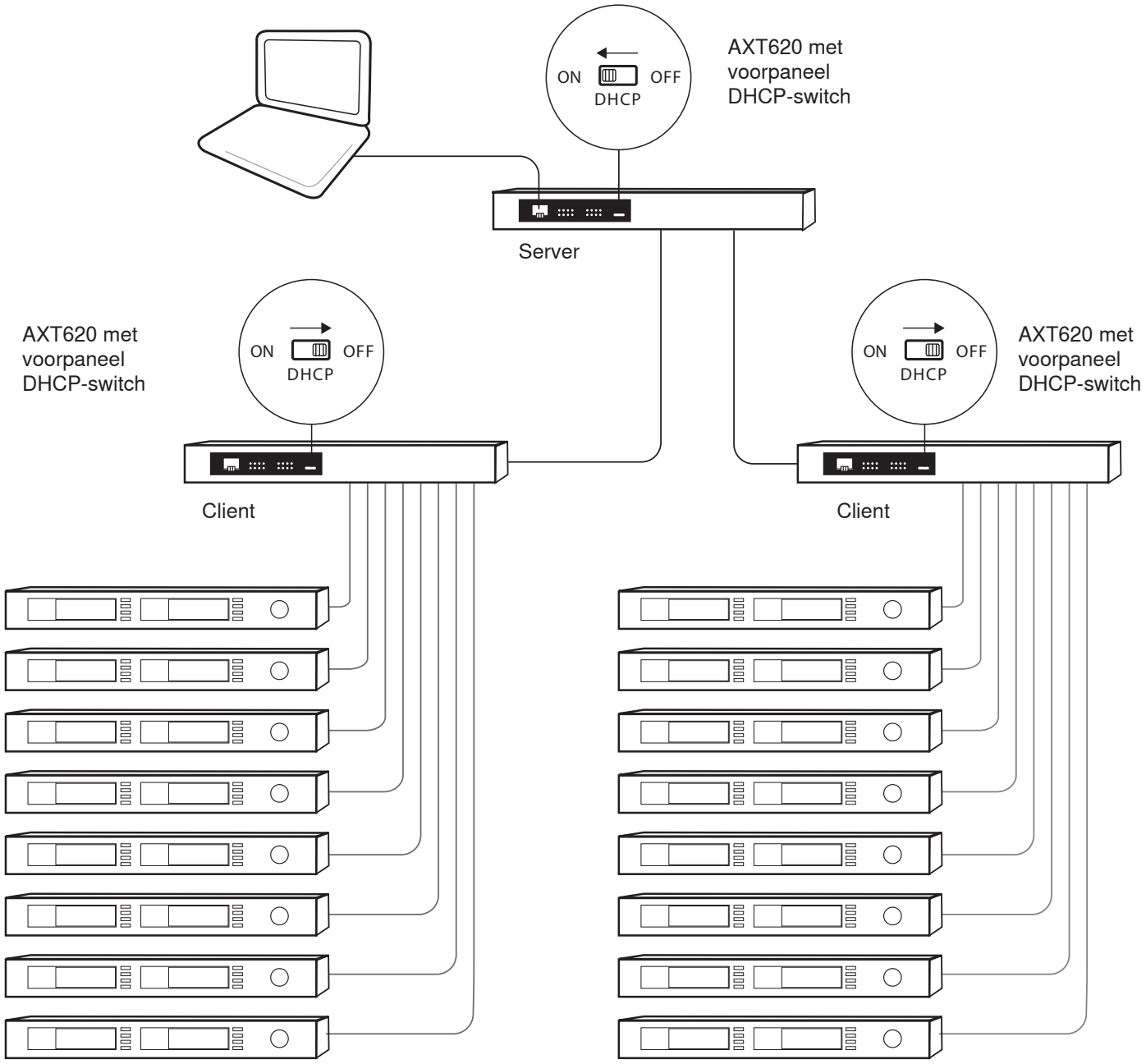
## Power over Ethernet (PoE)

In deze optie kunt u de PoE-opties beheren. Tevens kunt u het totale realtimevermogensverbruik van het systeem, de uitgangsspanning voor PoE-poorten en de firmwareversie van de PoE-chip bekijken.




# Configuratievoorbeeld: Installatie van meerdere ethernet-switches

- Elke AXT620-switch (maar slechts één tegelijkertijd) kan als de DHCP-server worden ingesteld.
- Elk netwerkapparaat moet een afzonderlijke verbinding met de switch hebben.
- Sluit deze via een willekeurige poort aan.




# Probleemoplossing

### Verkeerde aansluitingen

De switchpoort kan automatisch onderscheid maken tussen een doorlus- of crossover-kabel wanneer de switch met andere ethernetapparatuur is verbonden. Gebruik voor de RJ-45-connector, STP-kabel, 10/100 Mbps-poort een 2-voudige twisted-pairkabel.

### Defecte of losse kabels

Controleer op losse of defecte aansluitingen en zorg voor stevige verbindingen. Probeer ten slotte een andere kabel.

### Niet-standaard kabels

- Niet-standaard en onjuist-bedrade kabels kunnen netwerkconflicten en andere problemen veroorzaken en kunnen netwerkprestaties verminderen. Een kabeltester van categorie 5e/6 is een aanbevolen hulpmiddel bij netwerkinstallatie.
- RJ-45-poorten: Gebruik voor RJ-45-verbindingen afgeschermd twisted-pairkabel (STP). Let erop dat de lengte van een twisted-pairverbinding niet groter is dan 100 meter (328 ft).

### Verkeerde netwerktopologieën

Het is belangrijk om te controleren of u over een geldige netwerktopologie beschikt. Veel voorkomende topologiefouten zijn onder andere een te grote kabellengte en te veel lijnversterkers (hubs) tussen eindknooppunten.

Bovendien dient u ervoor te zorgen dat de netwerktopologie geen data path lussen bevat. Tussen twee willekeurige eindknooppunten mag er op elk moment maar één actief bekabeld pad bestaan. Data path lussen veroorzaken broadcast stormen die netwerkprestaties ernstig verminderen.

# Productgegevens

## Productgegevens

Ontworpen ter ondersteuning van de volgende standaarden:

- IEEE 802.3 10Base-T
- IEEE 802.3u 100Base-TX
- IEEE 802.3x Flow control and Back pressure
- IEEE 802.3ad Poort-trunk with LACP
- IEEE 802.1d Spanning tree protocol
- IEEE 802.1w Rapid spanning tree
- IEEE 802.1p Serviceklasse
- IEEE 802.1Q VLAN-tagging
- IEEE 802.1x gebruikersverificatie
- IEEE 802.3af Power Over Ethernet
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol

### Connector

100Base-T: 9x RJ-45 met auto-MDI/MDI-X- en PoE-inject function

### Power over Ethernet (PoE)

RJ-45 poort 5 - 8 ondersteuning IEEE 802.3af eindpunt, alternatieve A-modus. Levert 15,4 W per poort met herstelbare overstroombeveiliging

### LED

- Systeemvoeding = Groen
- 10/100TX-poort (poort 1 t/m poort 4): Koppeling/activiteit (Groen), 100 Mbps = Oranje
- 10/100TX-poort (poort 5 t/m poort 8): Koppeling/activiteit = Groen, PoE = Oranje

### Voedingsvereisten

100 - 240 V AC, 50/60 Hz

### Vermogensverbruik

76,6 Watt (maximaal)

### Bedrijfstemperatuur

-10 °C - 60 °C, 5% - 95% RV

### Opslagtemperatuur

-40 ℃ - 85 ℃, 5% - 95% RV

### Afmetingen

440 x 44 x 280 mm (17,3 x 1,7 x 11,0 inch)(B x H x D)

### Gewicht

3,6 kg (8,0 lbs.)

## Ontwerpspecificaties

De ethernet-switch zal worden geleverd in een rack monteerbaar 1 HE-chassis met een interne voeding. De ethernet-switch zal zijn voorzien van 8 RJ-45-poorten op de achterzijde voor aansluiting op professionele audioapparatuur en op het voorpaneel 1 RJ-45-poort voor computertoegang. Alle poorten zijn 10/100 N-way auto-sensing poorten voor 10Base-T- of 100Base-TX-verbindingen. De switch zal een DHCP-serverfunctie hebben voor automatische configuratie van IP-adressen van netwerkcomponenten die kan worden in- en uitgeschakeld m.b.v. een tweestanden schakelaar op het voorpaneel. De switch zal op het voorpaneel LED-indicatoren hebben voor netwerkstatus en activiteit per poort. De switch zal vier poorten voor Power over Ethernet hebben voor ethernet-gevoede apparaten van klasse 1. De switch-functies kunnen m.b.v. een op het web gebaseerde interface worden beheerd. De ethernet-switch zal de Shure AXT620 zijn.

# Accessoires

## Bijgeleverde accessoires

- (1) PoE managed switch
- (4) Rubberen voetdoppen
- (1) Ethernetkabel (3 m)
- (1) rack mount kit
- (1) Netkabel

## Belangrijke productinformatie

### Informatie voor de gebruiker

Deze apparatuur is getest en goed bevonden volgens de limieten van een digitaal apparaat van klasse A, conform deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze limieten zijn ontwikkeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storing bij gebruik van de apparatuur in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als de apparatuur niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan deze schadelijke storing veroorzaken in radiocommunicatie. Bij gebruik in woongebieden is het waarschijnlijk dat de apparatuur schadelijke storing veroorzaakt. In dat geval is de gebruiker verplicht om de storing op eigen kosten te verhelpen.

**Compliantielabel Industry Canada ICES-003:** CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Het gebruik van dit apparaat is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking van het apparaat tot gevolg kan hebben.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2)

l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### Waarschuwing:

Dit is een klasse A-product. Dit product kan in woonomgevingen radiostoring veroorzaken, in dat geval kan van de gebruiker worden geëist om afdoende maatregelen te nemen.

### Opmerking:

EMC-conformiteitstesten zijn gebaseerd op het gebruik van meegeleverde en aanbevolen kabeltypes. Bij gebruik van andere kabeltypes kunnen de EMC-prestaties worden aangetast.

Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door Shure Incorporated kunnen uw bevoegdheid om het apparaat te gebruiken teniet-doen.

**Opmerking:** Dit apparaat is niet bedoeld voor directe aansluiting op een openbaar internetnetwerk.

Dit symbool geeft aan dat in deze eenheid een gevaarlijk spanning aanwezig is met het risico op een elektrische schok.

Dit symbool geeft aan dat in de documentatie bij deze eenheid belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies zijn opgenomen.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1. LEES deze instructies.
2. BEWAAR deze instructies.
3. NEEM alle waarschuwingen in acht.
4. VOLG alle instructies op.
5. GEBRUIK dit apparaat NIET in de buurt van water.
6. REINIG UITSLUITEND met een droge doek.
7. DICHT GEEN ventilatieopeningen AF. Zorg dat er voldoende afstand wordt gehouden voor adequate ventilatie. Installeer het product volgens de instructies van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat NIET in de buurt van warmtebronnen, zoals vuur, radiatoren, warmteroosters, kachels of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte genereren. Plaats geen vuurbronnen in de buurt van het product.
9. ZORG ERVOOR dat de beveiliging van de gepolariseerde stekker of randaardestekker intact blijft. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarbij er één breder is dan de andere. Een randaardestekker heeft twee pennen en een extra aardaansluiting. De breedste pen en de aardaansluiting zijn bedoeld om uw veiligheid te garanderen. Als de meegeleverde stekker niet in de contactdoos past, vraag een elektricien dan om de verouderde contactdoos te vervangen.
10. BESCHERM het netsnoer tegen erop lopen of afknelling, vooral in de buurt van stekkers en uitgangen en op de plaats waar deze het apparaat verlaten.
11. GEBRUIK UITSLUITEND door de fabrikant gespecificeerde hulp-stukken/accessoires.
12. GEBRUIK het apparaat UITSLUITEND in combinatie met een door de fabrikant gespecificeerde wagen, standaard, driepoot, beugel of tafel of met een meegeleverde ondersteuning. Wees bij gebruik van een wagen voorzichtig tijdens verplaatsingen van de wagen/apparaat-combinatie om letsel door omkantelen te voorkomen.

13. HAAL de stekker van dit apparaat uit de contactdoos tijdens onweer/blik-sem of wanneer het lange tijd niet wordt gebruikt.
14. Laat onderhoud altijd UITVOEREN door bevoegd servicepersoneel. Onderhoud moet worden uitgevoerd wanneer het apparaat op enigerlei wijze is beschadigd, bijvoorbeeld beschadiging van netsnoer of stekker, vloeistof of voorwerpen in het apparaat zijn terechtgekomen, het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet naar behoren werkt of is gevallen.
15. STEL het apparaat NIET bloot aan druppelend en rondspattend vocht. PLAATS GEEN voorwerpen gevuld met vloeistof, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.
16. De NETSTEKKER of een koppelstuk van het apparaat moet klaar voor gebruik zijn.
17. Het door het apparaat verspreide geluid mag niet meer zijn dan 70 dB(A).
18. Apparaten van een KLASSE I-constructie moeten worden aangesloten op een WANDCONTACTDOOS met beschermende aardaansluiting.
19. Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht om het risico op brand of elektrische schokken te verminderen.
20. Probeer dit product niet te wijzigen. Wanneer dit wel gebeurt, kan lichamelijk letsel optreden en/of het product defect raken.
21. Gebruik dit product binnen de gespecificeerde bedrijfstemperaturen.

**WAARSCHUWING:** De voltages in deze apparatuur zijn levensgevaarlijk. Bevat geen onderdelen die de gebruiker zelf kan repareren. Laat onderhoud altijd uitvoeren door bevoegd servicepersoneel. De veiligheidscertificeringen zijn niet meer geldig indien de fabrieksinstelling van de werkspanning wordt gewijzigd.

Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door Shure Incorporated kunnen uw bevoegdheid om het apparaat te gebruiken teniet-doen.

**WAARSCHUWING:** Dit product bevat een chemische stof die in de staat Californië wordt beschouwd als een stof die kankerverwekkend is en aangeboren afwijkingen en vruchtbaarheidsproblemen kan veroorzaken.

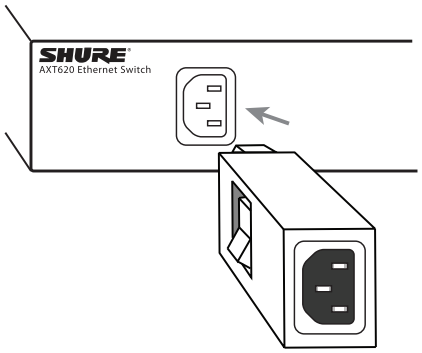
## Voedingsschakelaaradapter

**De volgende mededeling is alleen van toepassing op producten voor de Europese Unie, het Verenigd Koninkrijk en andere betreffende regio's.**

**Voorzichtig**

De meegeleverde voedingsschakelaaradapter moet worden geïnstalleerd bij gebruik van dit product in de Europese Unie, in overeenstemming met de vereisten van verordening 1275/2008 van de Commissie.

Gebruik de schakelaar om het apparaat uit te zetten wanneer het niet wordt gebruikt.




**De adapter installeren**

# Certificering

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen van Shure Incorporated of een van haar Europese vertegenwoordigers. Bezoek www.shure.nl voor contactinformatie

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen via:
www.shure.com/europe/compliance

Erkende Europese vertegenwoordiger:
Shure Europe GmbH
Hoofdkantoren in Europa, Midden-Oosten en Afrika
Afdeling: EMEA-goedkeuring
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Duitsland
Telefoon: +49-7262-92 49 0
Fax: +49-7262-92 49 11 4
E-mail: info@shure.de

Voldoet aan de elektrische veiligheidseisen op basis van IEC 60950-1.

- cULus opgenomen door Underwriters Laboratories, Inc

Voldoet aan de essentiële vereisten van de volgende Europese Richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- EMC-richtlijn 2004/108/EG
- WEEE-richtlijn 2002/96/EG zoals gewijzigd door 2008/34/EG
- RoHS-richtlijn 2011/65/EG

  **Opmerking:** Houd u aan het lokale recyclingschema voor elektronisch afval.
- ErP-richtlijn 2009/125/EG
  - Voldoet aan Europese verordening (EG) nr. 1275/2008 zoals gewijzigd.

Voor een normaal gebruik van dit apparaat moeten voedingsschakelaars, voor zover aanwezig, in de "aan"-stand staan. Er is een voedingsschakelaar meegeleverd waarmee het apparaat volledig kan worden losgekoppeld van de netvoeding. In de "uit"-stand heeft het apparaat daardoor een energieverbruik dat ruim onder de door de verordening vereiste drempel ligt.