

PCS200S Pro:Centric® Server

Installatie en instellingen Kort overzicht | Garantie

De meest recente informatie en documentatie van het product is online beschikbaar op:

www.lg.com





WARNING

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



WAARSCHUWING:

VERWIJDER DE BEHUIZING (OF ACHTERKANT) NIET OM HET RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE BEPERKEN. ER ZITTEN GEEN DOOR DE GEBRUIKER TE ONDERHOUDEN ONDERDELEN IN HET PRODUCT. RAADPLEEG ERKEND ONDERHOUDSPERSONEEL.



Het symbool van de bliksem binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van niet-geïsoleerde "gevaarlijke spanning" binnen de behuizing van het product. De hoogte van die spanning kan een gevaar van elektrocutie voor personen vormen.



Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker er op te wijzen dat er belangrijke gebruiks- en onderhoudsinstructies in de documentatie van het apparaat staan.

Conformiteitsverklaring



LG Electronics verklaart hierbij dat dit product voldoet aan de volgende richtlijnen.

EMC-richtlijn 2004/108/EC
Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EC
Europese Richtlijn 2009/125/EC
Europese Richtlijn 2011/65/EU

Europees hoofdkantoor:
LG Electronics Inc. Krijgsmann 1, 1186 DM
Amstelveen, Nederland

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Uw oude toestel wegdoen

1. Als het symbool met de doorgekruiste verrijdbare afvalbak op een product staat, betekent dit dat het product valt onder de Europese Richtlijn 2002/96/EG.
2. Elektrische en elektronische producten mogen niet worden meegegeven met het huishoudelijk afval, maar moeten worden ingeleverd bij speciale inzamelingspunten die door de lokale of landelijke overheid zijn aangewezen.
3. De correcte afvoer van uw oude toestel helpt negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid voorkomen.
4. Wilt u meer informatie over de afvoer van uw oude toestel? Neem dan contact op met uw gemeente, de afvalophaaldienst of de winkel waar u het product hebt gekocht.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Lees deze veiligheidsmaatregelen zorgvuldig door voordat u het product gebruikt.
- De illustratie in deze handleiding kan afwijken van uw product omdat het slechts een voorbeeld is.
- Fabrikant en installateur bieden geen service m.b.t. veiligheid voor personen, aangezien het desbetreffende draadloze apparaat storing middels elektrische golven kan veroorzaken.



WAARSCHUWING

Het negeren van waarschuwingsberichten kan leiden tot ernstig letsel, ongevallen of overlijden.



LET OP

Het negeren van dit soort berichten kan leiden tot persoonlijk letsel of beschadiging van het product.

1. Lees deze instructies.
2. Bewaar deze instructies.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle instructies.
5. Gebruik dit apparaat niet in de nabijheid van water.
6. Maak het alleen schoon met een droge doek.
7. Blokkeer de ventilatieopeningen niet. Installeer het apparaat volgens de instructies van de fabrikant.
8. Installeer het apparaat niet in de nabijheid van warmtebronnen, zoals radiatoren, verwarmingsroosters, ovens of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte produceren.
9. Probeer niet de aarding van de gepolariseerde of geaarde stekker te omzeilen. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarvan de ene breder is dan de andere. Een geaarde stekker heeft twee pennen en een derde aardingspen. De brede pen of de derde pen is er voor uw veiligheid. Als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, vraagt u een elektricien om het verouderde stopcontact te vervangen.
10. Zorg dat er niet over het netsnoer kan worden gelopen en dat het niet klem komt te zitten, zeker in de buurt stekkers, stopcontacten en het punt waar het snoer uit het apparaat komt.
11. Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen toebehoren/accessoires.
12. Gebruik het apparaat uitsluitend met de door fabrikant gespecificeerde of in combinatie met het apparaat aangeschafte karren, standaarden, statieven, beugels of tafels. Wees bij gebruik van een kar voorzichtig bij het verplaatsen van de kar met het apparaat om letsel door omvallen te voorkomen.
13. Laat al het onderhoud verrichten door erkend onderhoudspersoneel. Onderhoud is vereist wanneer het product, het netsnoer of de stekker is beschadigd, wanneer er vloeistof in of een voorwerp op het product is gevallen, wanneer het product is blootgesteld aan regen of vocht, wanneer het product niet goed functioneert of wanneer het is gevallen.
14. Voeding
Dit product mag alleen worden gebruikt met het type voeding dat is aangegeven op het label. Als u niet zeker bent van het type voeding voor uw INSTALLATIE, raadpleegt u de dealer of het lokale energiebedrijf.
15. Overbelasting
Zorg dat wandcontactdozen en verlengsnoeren niet overbelast worden, aangezien dat kan leiden tot brand of een elektrische schok.
16. Apparaat ontkoppelen
De stekker van het netsnoer wordt gebruikt om het apparaat te ontkoppelen. Het ontkoppelde apparaat moet bedrijfsklaar blijven.

(Wordt vervolgd op de volgende pagina)

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

(Vervolg van de vorige pagina)

17. Objecten en vloeistof in het apparaat

Duw geen objecten door de openingen in het product, omdat daardoor onderdelen die onder spanning staan kunnen worden geraakt of kortsluiting kan worden veroorzaakt, wat kan leiden tot brand of een elektrische schok. Zorg dat er geen vloeistof in het apparaat terechtkomt. Gebruik geen vloeibare schoonmaakmiddelen of schoonmaakmiddelen uit een spuitbus.

18. Gebruik buitenshuis



Waarschuwing: om brand of elektrische schokken te voorkomen, moet u dit product niet in de regen of een vochtige omgeving plaatsen.

19. Natte locatie

Gebruik dit product niet nabij water of vocht in een ruimte, zoals een kelder, die onder water kan komen te staan. Stel het toestel niet bloot aan druppels of spatten en plaats er geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals vazen op.

20. Testapparatuur

In sommige gevallen heeft LG het gebruik van testapparatuur en apparaten voor het instellen en testen van de apparatuur geleverd of aanbevolen. De bediening en het onderhoud van de testapparatuur wordt beschreven in de bijbehorende instructiehandleidingen. Raadpleeg die handleidingen voor instructies om de apparatuur veilig te gebruiken.

21. Service naar aanleiding van schade

Trek de stekker van het product uit het stopcontact en laat de reparatie in de volgende omstandigheden over aan gekwalificeerd personeel:

- Als het netsnoer of de stekker is beschadigd.
- Als er vloeistof of objecten in het product terecht zijn gekomen.
- Als het product in de regen heeft gestaan of nat is geworden.
- Als het product niet normaal werkt wanneer u de bedieningsinstructies volgt. Pas alleen de opties aan die in de bedieningsinstructies worden besproken, omdat het onjuist aanpassen van andere opties schade kan veroorzaken en een gekwalificeerde

technicus vaak veel werk moet verrichten om het product weer goed te laten werken.

- Als het product is gevallen of de kast is beschadigd.
- Als het product heel anders gaat werken.



Let op: laat al het onderhoud over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

22. Onderhoud



Let op: deze onderhoudsinstructies zijn alleen bestemd voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om het gevaar van een elektrische schok te voorkomen, moet u geen andere onderhoudstaken uitvoeren dan in de bedieningsinstructies zijn beschreven, tenzij u daartoe bevoegd bent.

23. Vervangende onderdelen

Wanneer er vervangende onderdelen nodig zijn, moet de onderhoudstechnicus vervangende onderdelen gebruiken die zijn opgegeven door de fabrikant of die dezelfde kenmerken hebben als de oorspronkelijke onderdelen. Niet-goedgekeurde vervangende onderdelen kunnen brand, elektrische schokken of andere gevaren veroorzaken.

24. Veiligheidscontrole

Nadat het onderhoud of de reparatie aan het product is voltooid, vraagt u de onderhoudstechnicus om veiligheidscontroles uit te voeren om te bepalen of het product weer in goede staat is.

25. Vastpakken



Let op: alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag deze eenheid vastpakken en installeren. De boven- en onderkant van de eenheid worden met een aantal schroeven met borgingen vastgezet. Let op bij het vastpakken van de eenheid, omdat de borgingen ruwe randen kunnen hebben.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

Beweeg uw vingers NIET over de boven- en onderkant van de eenheid.

- 26. Blokkeer de ventilatieopeningen niet.**
Installeer het apparaat volgens de instructies van de fabrikant.

- Als het product oververhit raakt, kan het product vervormd raken of kan er brand uitbreken.

- 27. Plaats het product niet in een afgesloten ruimte zoals een boekenkast of rek.**

- Ventilatie vereist.

- 28. VOEDING VAN APPARAAT ONTROPPELEN**

- Gebruik de stekker van het netsnoer om het apparaat te ontkoppelen. De stekker moet bedrijfsklaar blijven.

- 29. Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen op het product, zoals een bloempot, kopje, cosmetica of kaars.**

- Dit kan brand veroorzaken.

PCS200S installeren in een rek (zie ook pagina 11 en 12)

Zo installeert u de PCS200S in een rek:

- Schuif de PCS200S voorzichtig in een standaard 19-inch apparatuurrek.
- Gebruik de juiste hardware voor de bevestiging in het rek. ALLE VIER DE BEVESTIGINGSSCHROEVEN MOETEN WORDEN GEBRUIKT.
- Deze apparatuur is niet ontworpen om andere apparaten te ondersteunen. Plaats GEEN andere apparatuur boven op de PCS200S.
- Kabels aan de achterkant moeten worden bijeengebonden en ondersteund, zodat het gewicht van de kabels de aansluitingen van de PCS200S niet belast.
- BEVESTIG DE APPARATUUR ZODANIG IN HET REK DAT ER GEEN GEVAARLIJKE SITUATIE KAN ONTSTAAN DOOR ONEVENWICHTIGE MECHANISCHE BELASTING.

Overwegingen bij rekmontage

A. Hogere omgevingstemperatuur

Als het product wordt geïnstalleerd in een afgesloten rek of een rek met meerdere eenheden, kan de omgevingstemperatuur van het rek hoger zijn dan de temperatuur in de ruimte. Let er daarom op dat u de apparatuur installeert in een omgeving die voldoet aan de maximale omgevingstemperatuur (T_{ma}) die is opgegeven door de fabrikant. Zie de specificaties in dit document.

B. Verminderde luchtstroming

Bij installatie in een rek moet de luchtstroming voldoende zijn voor een veilige werking van de apparatuur. Om het systeem normaal te ventileren en oververhitting te voorkomen, laat u ten minste 2,5 cm ruimte vrij aan elke kant van de PCS200S (ook boven en onder). Plaats GEEN andere apparatuur boven op de PCS200S. Let er ook op dat de voedingsadapter van de eenheid nooit wordt gestapeld of gebundeld met andere voedingsadapters. Elke adapter moet voldoende ventilatie hebben en moet geïsoleerd zijn van andere warmtebronnen.

C. Overbelasting

Let bij het aansluiten van de apparatuur op de juiste netspanning en het effect dat overbelasting kan hebben op de overbelastingsbeveiliging en de voedingskabels.

D. Aarding

Zorg dat de in het rek gemonteerde apparatuur geaard is. Let vooral op andere voedingsaansluitingen dan de rechtstreekse aansluiting op de netspanning (bijvoorbeeld bij het gebruik van stekkerdozen).

E. Aarding van hoofdstopcontact

Het apparaat met constructie een van Klasse I moet worden aangesloten op een geaard stopcontact.

Productbeschrijving PCS200S

De LG PCS200S Pro:Centric® Server is een zelfstandige, extern beheerde processor en bedieningseenheid voor het Pro:Centric-systeem. De server kan worden gebruikt voor het vastleggen van gegevens vanuit een internetbron, het samenvoegen van de gegevens tot weergavepagina's en het uitvoeren van de pagina's met DTV-indeling via ASI, RF of IP.

Functionaliteit

- Drie uitvoeropties: ASI, RF of IP
 - ASI-uitvoer: De PCS200S genereert één kanaal voor alleen GEM-gegevens of voor multiplex GEM-/locatiegegevens.
 - RF-uitvoer: Zowel QAM-B- (6 MHz) als DVB-C-modulatie (7 MHz of 8 MHz) worden ondersteund. De PCS200S genereert één 256-QAM of 64-QAM RF-kanaal voor GEM-/locatiegegevens.
 - IP-uitvoer: De PCS200S genereert twee multicast-streams voor GEM-/locatiegegevens.
- De klant kan samen met de leverancier van de inhoud gescrambelde Pro:Idiom ®-inhoud maken op een SATA Solid State Drive (SSD) voor RF- of IP-kanalen voor het afspelen van video
 - RF-uitvoer: Naast het kanaal voor GEM-/locatiegegevens kan de PCS200S maximaal zeven aaneengesloten 256-QAM of 64-QAM RF-kanalen genereren voor het afspelen van video. Elk van deze kanalen ondersteunt twee of drie multiplex program-mastreams per kanaal. Hierdoor is uitvoer van maximaal 21 programma's met video mogelijk.
 - IP-uitvoer: Naast twee multicast-streams voor GEM-/locatiegegevens genereert de PCS200S 21 multicast-gegevensstreams voor het afspelen van video. Elke gegevens-stream ondersteunt één programma. Hierdoor is uitvoer van maximaal 21 program-ma's met video mogelijk.
- Extern beheer is mogelijk via Ethernet
- Kleine, lichte behuizing
- Voor montage in 19-inch rek
- Gebruikt de hoogte van 1 eenheid in een rek

Een beheerclient met grafische gebruikersinterface in een internetbrowser, voor systeemintegratiepartners en beheerders van accommodaties/instellingen, voor eenvoudige ondersteuning en onderhoud van het Pro:Centric-systeem. Met de beheerclient kunnen gebruikers extern systeemback-ups, de uitvoerconfiguratie, software-updates, inhoud voor de portal/informatiesectie, TV-configuraties, enzovoort beheren.

Opmerking: ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Controleer de volgende items voordat u de PCS200S gaat installeren en instellen.

Opmerking: Nadat de PCS200S-hardware is geïnstalleerd en de initiële installatie is voltooid, worden de uitvoerparameters geconfigureerd in de beheerclient van de Pro:Centric Server. **We raden aan om naast dit document ook een exemplaar van de gebruikershandleiding voor de beheerclient van de Pro:Centric Server** bij de hand te houden.

PCS200S

— Pak de PCS200S Pro:Centric Server en alle accessoires uit.

Accessoires

PCS200S:

- Netsnoer en adapter
- Vier M3 x 5 mm-schroeven voor (optionele) montage van SATA SSD
- Vier borgringen voor (optionele) montage van SATA SSD

— Selecteer de locatie voor de montage van de PCS200S. Zorg dat de locatie voldoende geventileerd is.

— Zorg dat u de juiste bevestigingsmaterialen heeft om de behuizing van de PCS200S op de gewenste locatie te monteren.

— Plan en installeer de benodigde bekabeling, het benodigde netwerk (Ethernet) en de locatie van de netvoeding voor de PCS200S. U hebt ook het volgende nodig om een PC rechtstreeks op de PCS200S aan te sluiten voor het instellen van het systeem: FTDI TTL-USB-kabel (P/N TTL-232R-5V-AJ).

SATA Solid State Drive (optioneel)

— Voor extra kanalen voor het afspelen van media/video kan een door de klant verstrekte SATA Solid State Drive in de SSD-sleuf op het achterpaneel van de PCS200S worden geïnstalleerd. De gebruikte Solid State Drive moet een UL-vermelding hebben, voldoen aan FCC-regelgeving en/of door een ander toepasselijk bureau worden erkend/vermeld. (Maximaal stroomverbruik = +5 V DC bij 2,0 A)

Raadpleeg de **Installatiehandleiding van de PCS200S Pro:Centric Server voor meer informatie over de installatie** en configuratie.

Productdocumentatie is online beschikbaar op: **www.lg.com**.

Installatiegegevens

Videokanaaltoewijzingen voor RF-uitvoer (QAM-B) met Solid State Drive

Elk invoerprogramma is beperkt tot de helft of een derde van de maximale bitrate (Mbps) van de uitvoerkanalen, die op hun beurt weer afhankelijk zijn van het type modulatie. 256-QAM modulatie ondersteunt maximaal 38,8 Mbps en 64-QAM modulatie ondersteunt maximaal 26,97 Mbps.

- ___ Maak voor de installatielocatie een plan voor het toewijzen van kanalen of neem de RF-uitvoer van de PCS200S op in een bestaand plan. Zorg ervoor dat er maximaal acht aaneengesloten CATV-kanalen worden toegewezen voor de RF-uitvoer van de PCS200S. De PCS200S maakt gebruik van 256-QAM of 64-QAM modulatie, wat ongeveer 48 MHz van het frequentiespectrum in beslag neemt.

Het RF-startkanaal wordt door de gebruiker toegewezen tijdens de systeeminstallatie (in de beheerclient) en de overige kanalen (maximaal zeven) worden vervolgens automatisch toegewezen volgens de EIA-542 STD CATV-normen voor frequentietoewijzing. Als het RF-startkanaal bijvoorbeeld kanaal 2 is, worden de overige zeven kanalen 3, 4, 5, 6, 95, 96 en 97. Zie de EIA-542 STD CATV-tabellen voor frequentietoewijzing voor meer gegevens, indien nodig.

Het hoogste beschikbare RF-kanaalnummer voor de PCS200S is 135. Om alle acht kanalen die beschikbaar zijn voor RF-uitvoer van de PCS200S toe te kunnen wijzen, moet het RF-startkanaal niet hoger worden ingesteld dan 128.

- ___ Zoek een locatie in het frequentiespectrum zonder ruis.

Videokanaaltoewijzingen voor RF-uitvoer (DVB-C) met Solid State Drive

Elk invoerprogramma is beperkt tot de helft of een derde van de maximale bitrate (Mbps) van de uitvoerkanalen die op hun beurt weer afhankelijk zijn van het type modulatie. 256-QAM modulatie ondersteunt maximaal 45,05 Mbps (7 MHz bandbreedte) of 50,87 Mbps (8 MHz bandbreedte) en 64-QAM modulatie ondersteunt maximaal 33,79 Mbps (7 MHz bandbreedte) of 38,15 Mbps (8 MHz bandbreedte).

- ___ Maak voor de installatielocatie een plan voor het toewijzen van kanalen of neem de RF-uitvoer van de PCS200S op in een bestaand plan. Zorg ervoor dat er maximaal acht aaneengesloten CATV-kanaalfrequenties worden toegewezen voor de RF-uitvoer van de PCS200S. De PCS200S maakt gebruik van 256-QAM of 64-QAM modulatie, wat ongeveer 56 MHz of 64 MHz (afhankelijk van de bandbreedte) van het frequentiespectrum in beslag neemt.

De frequentie van het RF-startkanaal wordt tijdens de systeeminstallatie (in de beheerclient) in KHz door de gebruiker toegewezen en vervolgens worden de overige kanaalfrequenties (maximaal zeven) automatisch toegewezen in overeenstemming met de opgegeven bandbreedte. Als de toegewezen frequentie voor het RF-startkanaal bijvoorbeeld 57000 KHz is met een bandbreedte van 7 MHz, worden de overige zeven kanaalfrequenties 64000 KHz, 71000 KHz, 78000 KHz, 85000 KHz, 92000 KHz, 99000 KHz en 106000 KHz.

De hoogste beschikbare RF-kanaalfrequentie voor de PCS200S is 861000 KHz.

- ___ Zoek een locatie in het frequentiespectrum zonder ruis.

Videokanaaltoewijzingen voor IP-uitvoer met Solid State Drive

Elke IP-stream is beperkt tot 19,4 Mbps.

- De PCS200S voert IPv4-multicast-streams uit. Zorg ervoor dat het IP-netwerk en de kamerontvangers van de instelling IPv4-multicast ondersteunen en dat het netwerk multicast-verkeer selectief kan doorsturen. Zie de documentatie van de leverancier van de apparatuur voor meer informatie.
- Maak voor de installatielocatie een plan voor het toewijzen van kanalen of neem de IP-uitvoer van de PCS200S op in een bestaand plan. Zorg ervoor dat er maximaal 23 ongebruikte en niet-gereserveerde IPv4-multicast-adressen (binnen het aangegeven bereik van 224.0.0.0 t/m 239.255.255.255) worden toegewezen voor de IP-uitvoer van de PCS200S.
Het IP-startkanaal wordt tijdens de systeeminstallatie (in de beheerclient) door de gebruiker toegewezen en vervolgens worden de IP-adressen van de overige kanalen automatisch trapsgewijs verhoogd. Als het IP-startkanaal bijvoorbeeld 227.0.0.40 is, worden de overige kanalen 227.0.0.41, 227.0.0.42, etc.
- Reserveer één UDP-poort (User Datagram Protocol) voor de multicast-gegevensstreams. U kunt de standaardpoort van het systeem gebruiken (1234) of een ander niet-toegewezen poortnummer, bijvoorbeeld, 50000, 50001, etc. De poort mag niet in conflict zijn met andere protocollen die in gebruik zijn.

Opmerking: Raadpleeg eventueel het IANA-register voor IPv4-multicast-adressen en/of het IANA-register voor servicenamen en poortnummers voor transportprotocollen voor meer informatie over IP-adressen/poorten.

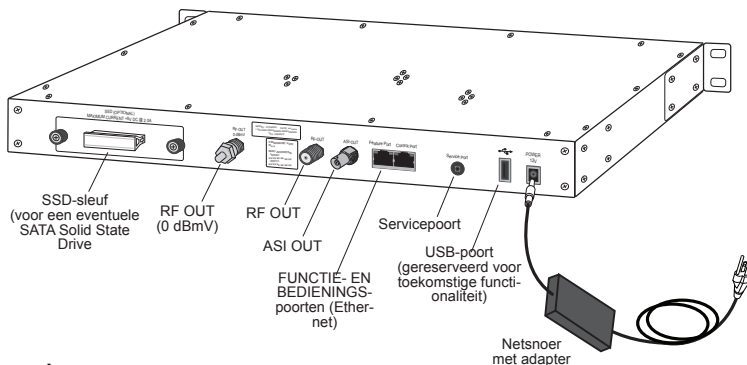
ASI-uitvoer (optioneel)

ASI-uitvoer ondersteunt maximaal 19,4 Mbps, zowel voor GEM-gegevens als voor locatiegegevens (totaal 38,8 Mbps).

- Als het systeem gebruikmaakt van ASI-uitvoer, moet u de modulator en de upconverter installeren die het ASI-uitvoersignaal van de PCS200S ontvangen. Raadpleeg de documentatie van de fabrikant.

Overzicht van achter- en voorpaneel

Achteraanzicht PCS200S



Apparaat ontkoppelen

De stekker van het netsnoer wordt gebruikt om het apparaat te ontkoppelen. Het ontkoppelde apparaat moet bedrijfsklaar blijven.



RF OUT-aansluiting (0 dBmV)

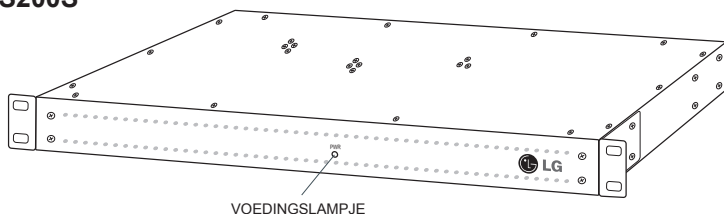
Gereserveerd voor gebruik door onderhoudstechnicus. Wanneer deze aansluiting niet wordt gebruikt, moet deze afgesloten blijven met de bevestigde afsluiter.



USB-poort

Gereserveerd voor gebruik door onderhoudstechnicus.

Vooraanzicht PCS200S



Ventilatie

De luchtstroming mag niet worden geblokkeerd. Om het systeem normaal te ventileren en oververhitting te voorkomen, laat u ten minste 2,5 cm ruimte vrij aan elke kant van de PCS200S (ook boven en onder). Plaats GEEN andere apparatuur boven op de PCS200S.



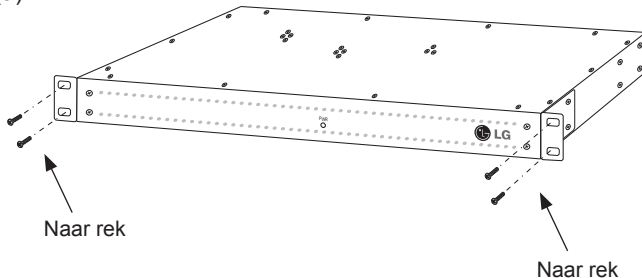
Schroeven met borgringen

Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag de PCS200S vastpakken en installeren. De boven- en onderkant van de PCS200S worden met een aantal schroeven met borgringen vastgezet. Let op bij het vastpakken van de eenheid, omdat de borgringen ruwe randen kunnen hebben. Beweeg uw vingers NIET over de boven- en onderkant van de eenheid.

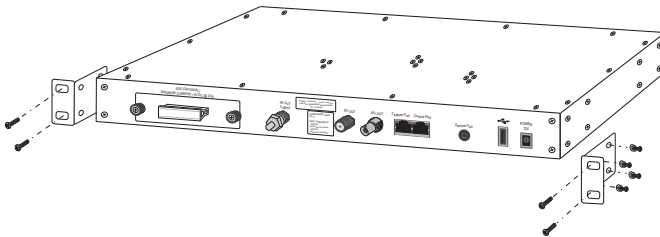
Standaard rekinstallatie

1. Draag een antistatische polsband die verbonden is met een geaard rek/object om tijdens de installatie schade door elektrostatische ontlading aan de PCS200S te voorkomen.
2. (Optioneel) Tijdens de verzending van de PCS200S zijn de montagebeugels op één lijn met de voorkant van de eenheid bevestigd (zie diagram a). Als u wilt, kunt u de montagebeugels losmaken van de eenheid en opnieuw bevestigen, bijvoorbeeld op één lijn met de achterkant van de eenheid (zie diagram b). Als u de locatie/stand van de montagebeugels wilt wijzigen, verwijdt u voorzichtig alle vier de schroeven (M4 x 10 mm) en de bijbehorende ringen (een platte ring en een borgring per schroef) waarmee elke beugel is bevestigd. Gebruik daarna dezelfde schroeven en ringen om de montagebeugels op de gewenste locatie te bevestigen.
3. Schuif de behuizing voorzichtig in een standaard 19-inch apparatuurrek.
4. Gebruik alle vier de bevestigingsschroeven om de behuizing vast te zetten in het rek.

(a)



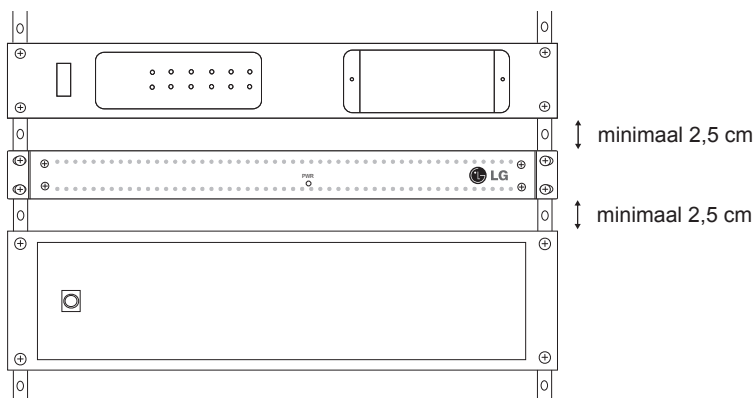
(b)



Gebruik bij elke M4 x 10 mm schroef van de montagebeugels een platte ring en een borgring.

Reinstallatie (vervolg)

**Vooraanzicht
van rek**



Overwegingen bij rekmontage

A. Hogere omgevingstemperatuur

Als het product wordt geïnstalleerd in een afgesloten rek of een rek met meerdere eenheden, kan de omgevingstemperatuur van het rek hoger zijn dan de temperatuur in de ruimte. Let er daarom op dat u de apparatuur installeert in een omgeving die voldoet aan de maximale omgevingstemperatuur (T_{ma}) die is opgegeven door de fabrikant (zie de specificaties in dit document).

B. Verminderde luchtstroming

Bij installatie in een rek moet de luchtstroming voldoende zijn voor een veilige werking van de apparatuur. Om het systeem normaal te ventileren en oververhitting te voorkomen, laat u ten minste 2,5 cm ruimte vrij aan elke kant van de PCS200S (ook boven en onder). Plaats GEEN andere apparatuur boven op de PCS200S. Let er ook op dat de voedingsadapter van de eenheid nooit wordt gestapeld of gebundeld met andere voedingsadapters. Elke adapter moet voldoende ventilatie hebben en moet geïsoleerd zijn van andere warmtebronnen.

C. Overbelasting

Let bij het aansluiten van de apparatuur op de juiste netspanning en het effect dat overbelasting kan hebben op de overbelastingsbeveiliging en de voedingskabels.

D. Aarding

Zorg dat de in het rek gemonteerde apparatuur geaard is. Let vooral op andere voedingsaansluitingen dan de rechtstreekse aansluiting op de netspanning (bijvoorbeeld bij het gebruik van stekkerdozen).

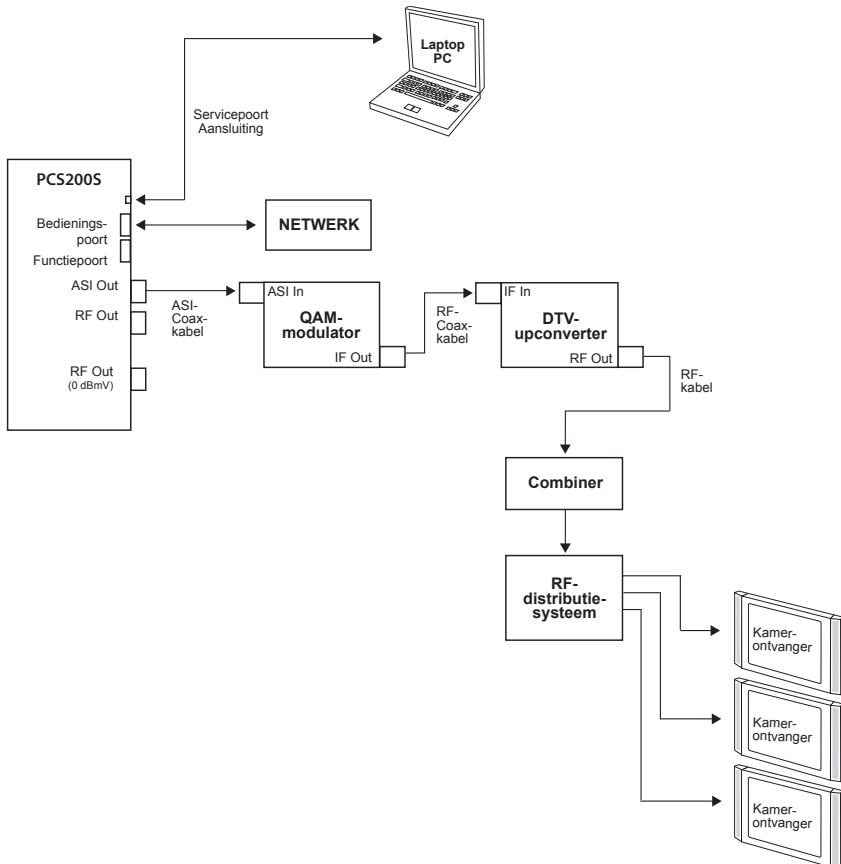
E. Aarding van hoofdstopcontact

Het apparaat met constructie een van Klasse I moet worden aangesloten op een geaard stopcontact.

Raadpleeg de volgende diagrammen en voltooi de installatie van het systeem zoals wordt beschreven op pagina 14 t/m 18.

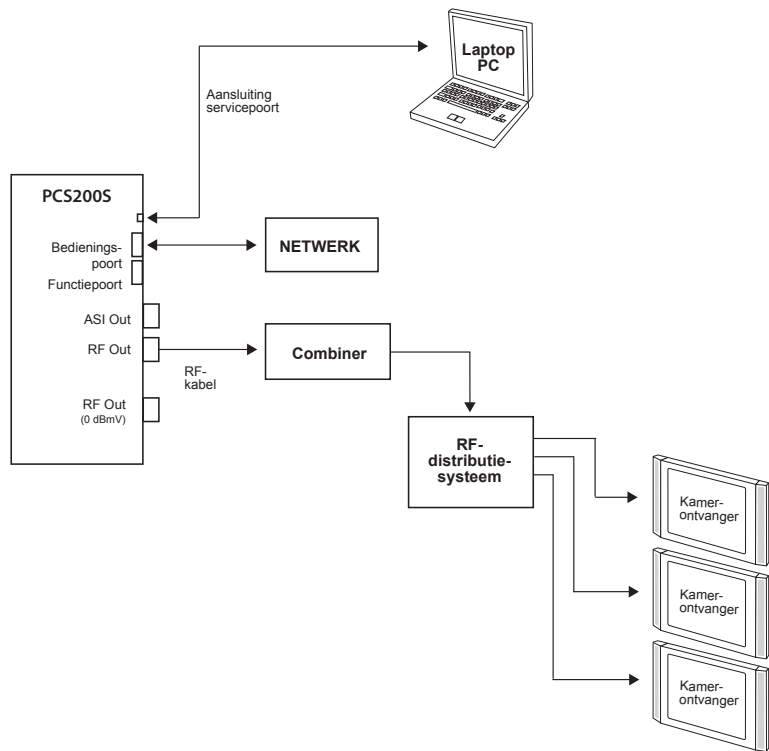
⚠ Let op: sluit niets op het systeem aan voordat dit volgens de instructies van de installatieprocedure moet gebeuren. In sommige gevallen moeten er configuratiestappen worden uitgevoerd voordat er fysieke aansluitingen kunnen worden gemaakt.

Stroomdiagram voor standaardinstallatie van de PCS200S met ASI-uitvoer

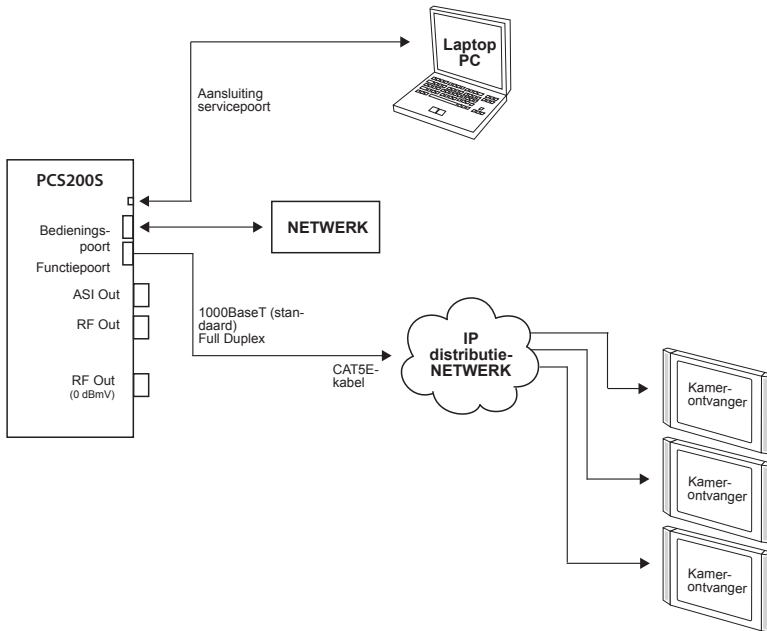


Systeeminstallatie (vervolg)

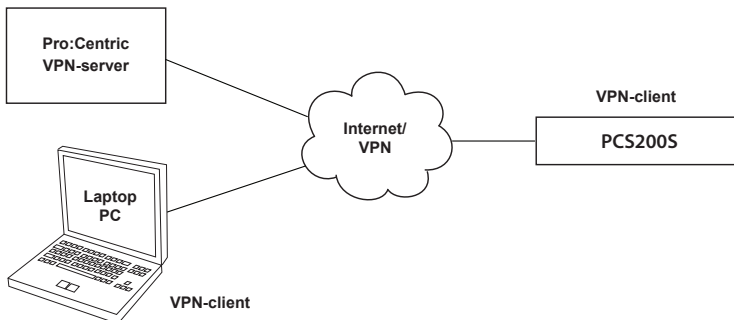
Stroomdiagram voor standaardinstallatie van de PCS200S met RF-uitvoer



Stroomdiagram voor standaardinstallatie van de PCS200S met IP-uitvoer



Overzicht van VPN-netwerkverbindingen



Systeeminstallatie (vervolg)

Standaard systeeminstallatie

(zie ook de stroomdiagrammen voor standaardinstallatie en de diagrammen met het overzicht van VPN-netwerkverbindingen)

1. (Optioneel) Als u extra kanalen wilt hebben voor het afspelen van media/video, installeert u een SATA Solid State Drive (door de klant geleverd) in de SSD-sleuf op het achterpaneel van de PCS200S. Zie het gedeelte "Een SSD-opslagapparaat gebruiken met de PCS200S" voor meer informatie.
2. Als uw systeem ASI-uitvoer gebruikt, maakt u de volgende twee aansluitingen, anders gaat u naar stap 3.



- Sluit een BNC-BNC coaxkabel van 75 ohm aan tussen ASI OUT op de PCS200S en ASI IN op de modulator.

- Sluit een RF-coaxkabel aan tussen IF OUT op de modulator en IF IN op de upconverter.

Opmerking: de BNC-kabel mag niet langer zijn dan 9,2 meter.

3. Om extern beheer mogelijk te maken, sluit u het ene einde van een CAT5 RJ-45 Ethernet-kabel aan op de bedieningspoort op het achterpaneel van de PCS200S en het andere einde op het netwerk van de instelling.
4. Sluit de voeding van de PCS200S aan op de POWER-aansluiting op het achterpaneel van de PCS200S. Sluit daarna het netsnoer aan op een stopcontact. Wanneer de voeding wordt ingeschakeld, knippert de LED PWR (Power) op het voorpaneel van de PCS200S eerst rood om vervolgens groen te gaan branden (knippert tijdens het opstarten).

Het opstartproces voor de PCS200S duurt maximaal twee minuten. Wanneer het opstarten is voltooid, blijft de LED PWR op het voorpaneel van de PCS200S continu groen branden.

5. Wanneer de LED PWR continu brandt (niet meer knippert), gebruikt u de FTDI TTL-232R-5V-AJ-kabel om een PC aan te sluiten op de bedieningspoort op het achterpaneel van de PCS200S.
6. Met HyperTerminal of een vergelijkbaar terminal-emulatieprogramma op de PC configureert u de seriële poort als volgt: Bits per seconde/ baud = 115200; gegevensbits = 8; pariteit = geen; stopbits = 1; flow-control = geen

Opmerking: om configuratiefouten te voorkomen, moet u zorgen dat de toetsenbordinstellingen in de terminal-emulator de backspace toewijzen aan Ctrl + H (ASCII 8).

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, ziet u een aanmeldingsprompt. (Als de aanmeldingsprompt niet automatisch wordt weergegeven, drukt u op **Enter** om het scherm te vernieuwen.)

7. Bij de prompt **aanmelden als:** typt u **admin** en drukt u op **Enter**. Bij de prompt **wachtwoord:** typt u **Password4Partners** (hoofdlettergevoelig) en drukt u op **Enter**.

(Wordt vervolgd op de volgende pagina)

(Vervolg van de vorige pagina)



Opmerking: nadat de systeeminstallatie is voltooid, wordt u met klem aangeraden het standaard beheerderswachtwoord te wijzigen met de opdracht “pwd” in het hoofdmenu van de PCS200S. Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor meer informatie.

8. Bij de prompt `Opdracht >` typt u **info** en drukt u op **Enter**. (U kunt bij elke opdracht prompt van de PCS200S op **Enter** drukken om het huidige menu weer te geven.)

Op het eerste scherm met systeem informatie wordt de PCS200S geïdentificeerd en worden de instellingen van de standaardconfiguratie weergegeven, inclusief het IP-adres van de bedieningspoort en de uitvoerconfiguratie, bijvoorbeeld:

```
PCS200S Pro:Centric Server v6.7
Copyright (c) 2010 - 2014 Zenith Electronics LLC

Serienummer:      201-12301011
Hardware ID: 2
Versie besturingssysteem:      Linux 3.4.0-zenith-pcs200+
Release besturingssysteem:     #112 SMP Mon Aug 19 10:38:49 CDT
2013
MAC-adres bedieningspoort:     00:0C:63:40:36:14
IP-adres bedieningspoort:      10.166.60.92
MAC-adres functiepoort: 00:0C:63:40:36:15
IP-adres functiepoort:  n.v.t.                                     Mbps
IP-adres VPN:      n.v.t.
RGB-configuratie: Modus 3, 256-QAM-B, RF: 6 MHz, 5.36 MSps, ASI:
38,81
RF-kanaal:      75
Kanalen:        1
Lokale tijd: Di 20 mei 14:42:02 EDT 2014
```

9. Controleer het veld met het IP-adres van de bedieningspoort in het scherm Systeem informatie. De PCS200S maakt standaard gebruik van DHCP. Daarom wijst de DHCP-server, als deze is geconfigureerd, een IP-adres toe aan de bedieningspoort zodra de PCS200S verbinding heeft gemaakt met het netwerk.
 - Als het veld IP-adres bedieningspoort een IP-adres bevat, is de PCS200S verbonden met het netwerk. Als u een statisch IP-adres wilt configureren voor de bedieningspoort en/of als u een statisch IP-adres moet configureren voor de functiepoort (in verband met IP-uitvoer), gaat u verder met stap 10. Anders kunt u nu naar stap 11 gaan.
 - Als het netwerk is geconfigureerd voor DHCP, maar het veld IP-adres bedieningspoort leeg is, raadpleegt u de informatie over het oplossen van problemen in het gedeelte “Netwerkinstellingen” op pagina 23.
 - Als het netwerk niet is geconfigureerd voor DHCP, moet u een statisch IP-adres configureren voor de bedieningspoort van de PCS200S, zoals in stap 10 is beschreven.

(Wordt vervolgd op de volgende pagina)

Systeeminstallatie (vervolg)

(Vervolg van de vorige pagina)

10. In deze stap wordt beschreven hoe u een statisch IP-adres instelt voor de bedieningspoort en/of de functiepoort.



Let op: het instellen van een statisch IP-adres voor de bedieningspoort (voor extern beheer) is optioneel. Als u IP-uitvoer vanuit de PCS200s gebruikt, MOET u wel de functiepoort configureren zoals is beschreven in stap (c) hieronder.

- a) Bij de prompt `Opdracht >` typt u **setup** en drukt u op **Enter**. De huidige netwerkconfiguratie wordt weergegeven gevolgd door het menu Netwerkconfiguratie. Gebruik de opdrachten in het menu Netwerkconfiguratie zoals hieronder is aangegeven en volg de systeemprompts om de poort(en) te configureren. Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor meer informatie over de opdrachten.
- b) Gebruik de opdrachten “eth0” en “dns” om de bedieningspoort te configureren als dat nodig is.
- c) Gebruik de opdracht “eth1” om de functiepoort te configureren als dat nodig is voor IP-uitvoer van de PCS200S.

Houd er rekening mee dat de functiepoort MOET worden geconfigureerd met een statisch IP-adres in een ander subnetwerk dan het IP-adres van de bedieningspoort. Zorg er ook voor dat de snelheid van de functiepoort (standaard: 1000 Mbps) geschikt is voor uw systeem. Als het nodig is, wijzigt u bij de prompt voor de poortsnelheid de waarde in 100 Mbps.

- d) Als u klaar bent met de netwerkconfiguratie typt u **exit** bij het menu Netwerkconfiguratie > prompt. Er wordt een overzicht weergegeven van de nieuwe netwerkconfiguratie en er wordt gevraagd om een bevestiging voor het opslaan van de wijzigingen:

Wilt u de nieuwe configuratie opslaan? [j/n]:

Typ **j** of **n** en druk op **Enter**.

Opmerking: controleer de nieuwe netwerkconfiguratie nauwkeurig, voordat u de configuratie-instellingen bevestigt. Controleer of alle adressen correct zijn ingevoerd.

Opmerking: als u de configuratie van de poort(en) hebt gewijzigd, wordt u gevraagd het systeem opnieuw in te stellen. U kunt wachten met het opnieuw instellen van het systeem tot dat in stap 13 nodig is.

(Wordt vervolgd op de volgende pagina)

(Vervolg van de vorige pagina)

11. (Optioneel) Stel de datum en de tijd in op de PCS200S.

De PCS200S wordt standaard gesynchroniseerd met een NTP-server en geconfigureerd voor de Amerikaanse Eastern Time. Als de PCS200S verbinding heeft met internet, werkt de NTP-client de tijd op de PCS200S regelmatig bij. U kunt de gewenste tijdzone instellen. Als de PCS200S geen verbinding heeft met internet, kunt u de NTP-synchronisatie ook uitschakelen en de datum en de tijd handmatig opgeven.

Gebruik de opdrachten “tz” en/of “time” van de PCS200S (bij de prompt `Opdracht >`) om de datum en de tijd op de PCS200S in te stellen.

- Gebruik de opdracht “tz” en volg de systeemprompts om de tijdzone te wijzigen.
- Gebruik de opdracht “time” en volg de systeemprompts om de NTP-configuratie te wijzigen of de parameters voor de datum en de tijd handmatig te configureren op de PCS200S.

Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor meer informatie over deze opdrachten.

Opmerking: als u de tijdzone en/of de NTP-configuratie hebt gewijzigd, wordt u gevraagd het systeem opnieuw in te stellen. U kunt wachten met het opnieuw instellen van het systeem tot dat in stap 13 nodig is.

12. Als er een SATA Solid State Drive is geïnstalleerd (zie stap 1), moet het bestands-systeem op de juiste manier zijn geformatteerd. Als het station al was geformatteerd voor gebruik met een andere PCS200S, hoeft u het station niet opnieuw te formatteren. Anders typt u bij de prompt `Opdracht >` de opdracht **format** en drukt u op **Enter**. Volg de aanwijzingen van het systeem om het formatteren te starten.



Let op: met deze bewerking worden alle bestanden op het station verwijderd. Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor meer informatie.

13. Als u in stap 10 en 11 configuratiewijzigingen hebt aangebracht waarvoor het systeem opnieuw moet worden ingesteld, typt u bij de prompt `Opdracht >` de opdracht **reset** en drukt u op **Enter**.

Het opnieuw instellen duurt maximaal twee minuten. Daarna werkt de PCS200S weer normaal.

14. Maak de juiste aansluiting met het RF-distributiesysteem of het IP-distributienetwerk, afhankelijk van de gebruikte PCS200S-uitvoeroptie.

(Wordt vervolgd op de volgende pagina)

Systeeminstallatie (vervolg)

(Vervolg van de vorige pagina)

- ASI-uitvoer: sluit de RF-uitvoer van de upconverter aan op de RF-combiner van het distributiecentrum en stel het RF-signaal zo in dat het signaalniveau van de Pro:Centric bij de TV('s) tussen 0 en +7 dBmV ligt.
- RF-uitvoer: sluit de RF OUT van de PCS200S aan op de RF-combiner van het distributiecentrum en stel het RF-signaal zo in dat het signaalniveau van de Pro:Centric bij de TV('s) tussen 0 en +7 dBmV ligt.
- IP-uitvoer: sluit een CAT5E of betere Ethernet-kabel aan tussen de functiepoort op het achterpaneel van de PCS200S en het IP-distributienetwerk van de instelling.



Let op (alleen bij ASI-/RF-uitvoer): voor een goede werking van het systeem moet het signaalniveau van de Pro:Centric bij de TV-ingang (ANTENNA IN) tussen 0 en +7 dBmV liggen. Mogelijk is er aanvullende apparatuur vereist om het signaalniveau in te stellen.



Let op: wanneer de RF OUT-aansluiting (0 dBmV) niet wordt gebruikt, moet deze afgesloten blijven met de bevestigde afsluiter.

15. Configureer de parameters voor de ASI-/RF- of IP-uitvoer in het scherm "RF-/IP-configuratie" van de beheerclient van de Pro:Centric Server. Raadpleeg de **Gebruikershandleiding van de beheerclient van de Pro:Centric Server** voor meer informatie.

Opmerking: de serveruitvoer is standaard ingeschakeld voor 256-QAM-B modulatie (RF-uitvoer), waarbij het gegevenskanaal is ingesteld op 75.

16. Controleer bij een of meer kamerontvangers of alle inhoud juist wordt toegewezen en beschikbaar is.

Referentie: Een SSD-opslagapparaat gebruiken met de PCS200S

Voor extra kanalen voor het afspelen van media/video kan een door de klant verstrekte SATA Solid State Drive worden geïnstalleerd in de SSD-sleuf op het achterpaneel van de PCS200S. In dit gedeelte wordt beschreven hoe u het station installeert en vindt u informatie over de vereiste formattering.

Een Solid State Drive installeren

U hebt de vier M3 x 5 mm-schroeven en de bijbehorende borgringen nodig (één borgring per schroef) die bij de PCS200S zijn geleverd. Hiermee wordt de Solid State Drive in de SSD-lade van de PCS200S bevestigd.



Let op: De Pro:Centric Server is NIET hot-swappable!!!
Schakel de voeding van de PCS200S uit voordat u een Solid State Drive plaatst of verwijdert.



Let op: De gebruikte Solid State Drive moet een UL-vermelding hebben, voldoen aan FCC-regelgeving en/of door een ander toepasselijk bureau worden erkend/vermeld. (Maximaal stroomverbruik = +5 V DC bij 2,0 A)



Let op: de Solid State Drive mag alleen worden geplaatst en verwijderd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

1. Meld u aan bij de opdrachtregelinterface van de PCS200S en gebruik de opdracht "shut" om het systeem netjes af te sluiten. Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor meer informatie over deze opdracht.
2. Gebruik een geaarde, antistatische polsband om te voorkomen dat er schade aan de SSD en de PCS200S ontstaat door elektrostatische ontlading.
3. Pak de Solid State Drive uit.
4. Trek het netsnoer van de voeding van de PCS200S uit het stopcontact.
5. Maak de klep van de SSD-sleuf op het achterpaneel van de PCS200S open door de schroeven naast de klep tegen de klok in te draaien (gebruik een kruiskopschroevendraaier indien nodig). Schuif de SSD-lade vervolgens voorzichtig naar buiten.



Let op: de kabel/SATA-connector voor de Solid State Drive is met een kabelbinder bevestigd aan de achterzijde van de SSD-lade. Gebruik een schaar of soortgelijk gereedschap om de kabelbinder te verwijderen en pas goed op dat u de kabels niet beschadigt.

6. Plaats de Solid State Drive in de lade en gebruik de vier M3 x 5 mm-schroeven en borgringen om het station in de lade te bevestigen. U kunt het station bevestigen vanaf de onderkant of vanaf de zijkanten (zie schema a op de volgende pagina).
7. Steek de PCS200S SATA-connector/kabel in de Solid State Drive (zie schema b op de volgende pagina).

(Wordt vervolgd op de volgende pagina)

Referentie: Een SSD-opslagapparaat gebruiken met de PCS200S (vervolg)

(Vervolg van de vorige pagina)

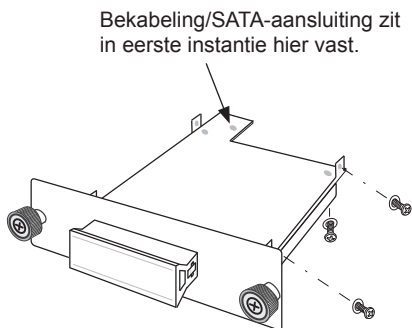
8. Schuif de stationslade terug in de PCS200S. Draai vervolgens de schroeven aan beide zijden van de sleufklep stevig vast.



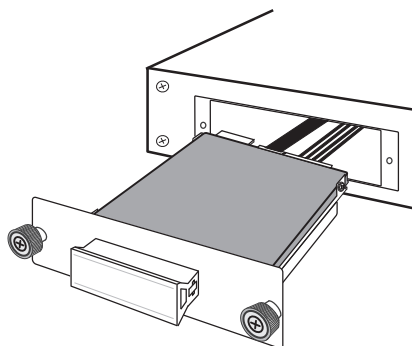
Opmerking: We raden aan een kruiskopschroevendraaier te gebruiken om de schroeven van de klep van SSD-sleuf vast te draaien.

9. Steek het netsnoer van de PCS200S terug in het stopcontact om de stroom weer aan te sluiten. Nadat de stroom is ingeschakeld, werkt de PCS200S normaal verder.

(a)



(b)



Bevestig de vier M3 x 5 mm-schroeven en de borgringen aan de zijkanten of aan de onderkant van de lade.

De Solid State Drive formatteren



Let op: Om de Solid State Drive te kunnen gebruiken voor het afspelen van video, MOET u het bestandssysteem formatteren. Houd er rekening mee dat tijdens het formatteren alle bestanden op de Solid State Drive worden verwijderd.

Meld u aan bij de opdrachtregelinterface van de PCS200S en gebruik de opdracht "format" om het bestandssysteem van het station te formatteren. Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor meer informatie over deze opdracht. Alle aanvullende configuratiebewerkingen voor het afspelen van video worden uitgevoerd in de beheerclient van de Pro:Centric Server (zie de **Gebruikershandleiding van de beheerclient van de Pro:Centric Server**).

Opmerking: Als het station al was geformatteerd voor gebruik met een andere PCS200S-server, hoeft u het bestandssysteem niet opnieuw te formatteren.

Dit gedeelte bevat inleidende informatie over het oplossen van problemen met de installatie en het instellen van de PCS200S. Raadpleeg de uitgebreide Installatiehandleiding voor aanvullende informatie over het oplossen van problemen.

Aangesloten apparatuur controleren

- Controleer of alle aansluitingen en verbindingen goed vast zitten aan alle componenten van het entertainmentsysteem.
- Controleer de LED van de PCS200S: onder normale bedrijfsomstandigheden, d.w.z. wanneer de PCS200S is opgestart en normaal werkt, brandt de LED PWR (Power) op het voorpaneel van de PCS200S continu groen. Bij een hardwarestoring gaat de LED PWR rood branden.

Opmerking: wanneer de PCS200S wordt aangezet, knippert de LED PWR eerst rood en gaat daarna groen branden (knippert tijdens het opstarten).

Het netwerk configureren

Als het netwerk is geconfigureerd voor DHCP, maar aan de PCS200S geen IP-adres is toegewezen, d.w.z. het veld IP-adres bedieningspoort in het scherm Systeeminformatie PCS200S is leeg:

1. Controleer de aansluiting van de bedieningspoort op het achterpaneel van de PCS200S. Zorg dat de kabel vast is aangesloten.
2. Bekijk de groene LED op de bedieningspoort. Als de PCS200S op het netwerk is aangesloten, blijft de LED continu branden.
3. Neem contact op met de netwerkbeheerder voor de netwerkstatus en om te controleren of de DHCP-server correct werkt.

Specificaties

Afmetingen

Hoogte:	42,977 mm
Breedte:	482,6 mm (voor EIA-standaard 19-inch rekmontage)
Diepte:	215,9 mm
Gewicht:	2,56 kg (gewicht in rek)

Omgevingsvereisten voor opslag

Temperatuur:	-20° tot 70° Celsius
Vochtigheid:	95% niet-condenserend

Omgevingsvereisten tijdens werking

Temperatuur (Tma):	0° tot 40° Celsius
Vochtigheid:	95% niet-condenserend

Elektrische specificaties

RF Out-aansluitingen (2)*:	75 Ohm, Type 'F'
Frequentie:	VHF/UHF 54-865 MHz
Bereik RF-uitvoer:	Maximaal 8 opeenvolgende kanalen
(gewoonlijk	48-64 MHz)
Frequentiebereik RF-uitvoer:	54 MHz tot 865 MHz
Actief uitvoerniveau van RF Out-aansluitingen:	-1 dBm (+47,75 dBmV) standaard
Niveau testuitvoer:	-47,75 dBm (+1 dBmV) standaard
Nauwkeurigheid frequentie:	±5 ppm
Impedantie bij ASI Out-aansluiting:	75 Ohms
Niveau bij ASI Out-aansluiting:	800 mv
DC-ingang:	+19 V DC bij 2,2 A
Ethernet-aansluiting (bedieningspoort):	10/100/1000BaseT, RJ-45
Ethernet-aansluiting (functiepoort):	100/1000BaseT Full Duplex, RJ-45
USB-poort*:	USB 2.0
Solid State Drive:	UL-vermelding, voldoet aan FCC-regelgeving en/of
wordt door ander toepasselijk	bureau erkend/vermeld
	(maximaal stroomverbruik = +5 V DC bij 2,0 A)

* RF OUT-aansluiting (0 dBmV) en USB-poort zijn gereserveerd voor onderhoudstechnicus.

Opmerking: ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Modulatiespecificatie

Standaard: ITU-T J.83 Annex B (QAM-B)
Constellaties: 64-QAM, 256-QAM
Symboolsnelheid: 64-QAM 5,056941 MBaud
256-QAM 5,360537 MBaud
Interleaving: Vast I = 128, J = 1

Standaard: EN 300 429 V1.2.1 (DVB-C)
Constellaties: 64-QAM, 256-QAM
Symboolsnelheid: 64-QAM 6,9 MBaud
64-QAM 6,111 MBaud
256-QAM 6,9 MBaud
256-QAM 6,111 MBaud

Kennisgeving over Open Source-software

Producttype	Pro:Centric Server
Modelnummer/-reeks	PCS200S

De hierboven bij Producttype en Modelreeks genoemde producten van LG Electronics, Inc. ("LGE") bevatten de hieronder vermelde open source-software. Raadpleeg de aangegeven open source-licenties voor informatie over de voorwaarden voor het gebruik.

Componenten	Licentie
bash, busybox, das u-boot, dev, e2fsprogs, ethtool, gawk, grep, hotplug, iptables, linux kernel, lrzsz, lzo, merge, module-init-tools, mtd-utils, net-tools, ntfs-3g, ntpclient, openvpn, pciutils, procinfo, procps, screen, skell, sysconfig, sysklogd, time, usbutils	GPL 2.0
eglibc, ffmpeg, gmp, Java SwingLabs, libelf, libusb, LIVE555 Streaming Media, openRTSP, termcap	LGPL 2.0/2.1

De broncode en overige informatie van de bovenstaande open source-software kan gratis worden verkregen bij LGE op <http://opensource.lge.com>. LGE verleent u de open source-code op cd-rom tegen een vergoeding die de kosten van een dergelijke levering dekt, zoals de kosten van de media, de verzending en de verwerking. Een dergelijk verzoek kunt u per e-mail richten aan: opensource@lge.com. Dit aanbod is drie (3) jaar geldig vanaf de dag van aankoop van het product.

Wees u ervan bewust dat producten van LG Electronics de mogelijk hieronder vermelde open source-software bevat.

Componenten	Licentie
Apache Ant, Apache Commons EL, Apache Commons FileUpload, Apache Commons IO, Apache Commons Logging, Apache Commons Modeling, Apache Commons Net, Apache Derby, Apache HttpComponents, Apache Jakarta, Apache James, Apache Tomcat 6.0, httpd	Apache License v2.0
flex, portmap, tcp-wrappers	BSD-licentie
libcurl	Curl-licentie
dhcpc, expat	MIT-licentie
openssh	OpenSSH-licentie
OpenSSL	OpenSSL-licentie
sudo	sudo-licentie
zlib	zlib/libpng-licentie

Garantie voor LG PCS200S Pro:Centric Server

Broadcast Products

Welkom bij de LG-familie! We verwachten dat u blij zult zijn met uw nieuwe PCS200S Pro: Centric Server. Lees deze garantie zorgvuldig door, het is een "BEPERKTE GARANTIE".

Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN LG

- Garantieperiode** 1 jaar op onderdelen en arbeid vanaf aankoopdatum of leveringsdatum.
- Onderdelen** Onderdelen met fabrieksfouten kunnen worden vervangen door nieuwe of opnieuw vervaardigde onderdelen. De garantie voor dergelijke vervangende onderdelen geldt voor het resterende gedeelte van de oorspronkelijke garantieperiode.
- Garantieservice** Garantieservice wordt verzorgd door LG. De klant betaalt de verzendkosten naar LG; LG betaalt de verzendkosten voor het terugsturen van de PCS200S Pro: Centric Server naar de klant. Bel **0900 543 5454** voor meer informatie.
- Niet gedekt** Deze garantie geldt voor fabricagefouten en niet voor de installatie, aanpassing van instellingen van de klant, installatie of reparatie van antennesystemen, kabelomvormers of door een kabelbedrijf geleverde apparatuur; en geldt ook niet voor schade door onjuist gebruik, misbruik, nalatigheid, overmacht of andere oorzaken die LG niet in de hand heeft.

Als het product na de fabricage op enigerlei wordt veranderd, vervalt de volledige garantie.

DEZE GARANTIE VERVANGT ELKE ANDERE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, INCLUSIEF EN ZONDER BEPERKING, ELKE GARANTIE VAN VERHANDELSBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, EN LG IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR ENIGE INDIRECTE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE, INCLUSIEF VERLIES VAN INKOMSTEN OF WINST IN VERBAND MET DIT PRODUCT.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

- Ingangsdatum garantie** De garantie begint op de datum van levering van de PCS200S Pro: Centric Server. **Bewaar de gedateerde verkoopfactuur of afleverbon van de dealer als bewijs van de aankoopdatum.**
- Installatiehandleiding** Lees de Installatiehandleiding zorgvuldig door, zodat u de werking van de PCS200S Pro: Centric Server begrijpt en weet hoe u de instellingen moet aanpassen.
- Garantieservice** **Voor informatie over de garantieservice** belt u **0900 543 5454**. Onderdelen en arbeid voor onderhoudswerk zijn de verantwoordelijkheid van LG (zie hierboven) en worden gratis geleverd. Overige service moet door de eigenaar worden betaald. Als u problemen hebt met het verkrijgen van toereikende garantieservice, belt u **0900 543 5454**.
U moet het modelnummer, het serienummer en de datum van aankoop of de datum van de oorspronkelijke installatie opgeven.

Bel voor ondersteuning en klantenservice naar:

0900 543 5454

www.lg.com



Pro:Centric®



Pro:Centric is een gedeponeerd handelsmerk van LG Electronics Inc. Java is een handelsmerk van Oracle. Alle overige handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

