

RANDVOORWAARDEN COMPANY WEBCAST ENCODER (HD/SD/AUDIO ONLY)

Auteur: Thomas van Zuien
Versie: 1.00
Laatste wijziging: 31-12-2021

Inhoudsopgave
Inleiding.....



COMPANY WEBCAST
A EURONEXT COMPANY

Specificaties Company Webcast encoder	4
Varianten encoders.....	4
Behuizing.....	4
Randvoorwaarden AV	5
Algemeen	5
Specificaties aan te leveren HD video- en audiosignaal t.b.v. HD encoder	5
Specificaties aan te leveren audiosignaal t.b.v. SD/Audio only encoder.....	6
Randvoorwaarden IT.....	6
Acceptatie	7



Inleiding

U of uw klant heeft ervoor gekozen te gaan streamen op het high-end streaming platform van Company Webcast. Hiervoor dient één of meerdere encoders geïnstalleerd te worden in uw omgeving. Voor een goede werking van deze encoder dient het systeem te voldoen aan een aantal voorwaarden op IT en AV gebied. Deze voorwaarden zijn omschreven in dit document.



Specificaties Company Webcast encoder

De encoder is het apparaat wat ervoor zorgt dat AV signalen worden omgezet naar een stream. Het encoderen gebeurt middels de GPU (Grafische Kaart) waarbij de CPU wordt ontzien van deze zware taak. Deze stream zal worden aangeboden op het cloud platform van Company Webcast. Dit platform draait in een Amazon omgeving en voldoet aan de wensen van vandaag de dag.

Varianten encoders

1HE HD encoder (versie 2.1)

Deze encoder verwerkt een embedded SDI (BNC) signaal waar beeld en geluid gecombineerd worden aangeleverd.

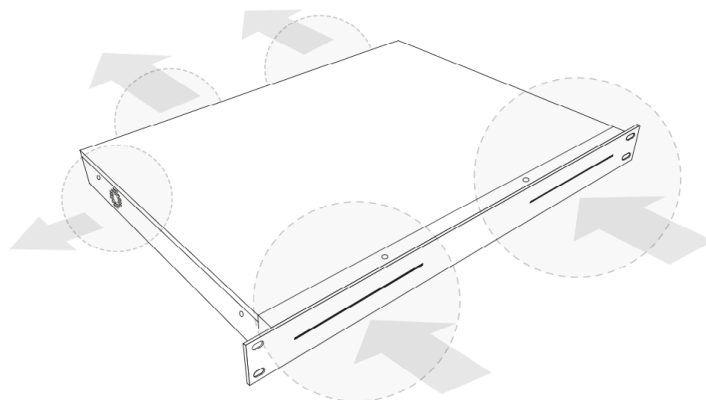
1HE Royalcast SD/Audio only encoder (versie 2.1)

Deze encoder verwerkt een composiet analoog video, audio links/rechts XLR signaal. Ook te gebruiken voor audio only toepassing. Dus met alleen een aangeboden XLR audio links/rechts signaal.

Behuizing

De behuizing van bovenstaande type encoders is gelijk.

- De encoders zijn 1HE hoog (4,45 cm) en 19 inch breed (48,26 cm).
- De exacte afmetingen zijn b x h x d (mm) = 440 x 45 x 380.
- Het gewicht van de encoders is 5,9 KG.
- Luchtstromen komen aan de voorkant via 2 smalle sleuven binnen en worden afgevoerd aan de achter- en zijkant van de encoder. Deze in- en uitlaat mag op geen enkele manier geblokkeerd worden.



Afbeelding 1: Airflow encoder

Randvoorwaarden AV

De encoder kan enkel optimaal functioneren als de signalen (AV en IT) voldoen aan de randvoorwaarden van Companywebcast.

Algemeen

- De encoder dient te zijn voorzien van een permanente stroomvoorziening. Deze mag niet op een geschakeld spanningscontact zitten.
- Graag aan de achterkant van de encoder minimaal 50 mm loze ruimte reserveren voor het aansluiten van bekabeling.
- De encoder wordt bij voorkeur in een andere ruimte geplaatst, dan de ruimte waarin de vergadering plaatsvindt zodat geen geluidshinder van de encoder in de webcast kan ontstaan.
- De encoder wordt bij voorkeur onderop in het rack geplaatst in verband met de zwaarte van de machine. Is dit niet mogelijk, dan dient het mogelijk te zijn L stukken te plaatsen voor juiste ophanging.
- Er dient rekening te worden gehouden met voldoende koeling. Bij voorkeur 1HE boven de machine vrijhouden. Dus bij voorkeur geen apparaat direct op de encoder plaatsen.
- De ventilatie gaten niet blokkeren zodat voldoende air flow gegarandeerd is.
- De encoder dient vooraan in de keten het AV signaal te ontvangen, zodat het signaal te allen tijde een optimaal, sterk signaal krijgt, ondanks het gebruik van video- verdelers/ -routers
- Het audiosignaal dient de totale audio te bevatten van de zaal (microfoonposten/interruptie/revers en audio van eventuele overige presentatie middelen) op een volume van +4dB (-14 dBFS) en getest met een 1Khz toon.
- Audiodelay-functionaliteit voor het lipsync (synchroon) maken met video dient beschikbaar te zijn.
- Volume audio moet apart geschakeld zijn t.o.v. andere uitgangen, d.w.z. wanneer iemand het volume voor het zaalgeluid zachter zet, dan zou dat geen invloed moeten hebben op het volumeniveau naar de webcast encoder toe.
- Bij gebruik van de functionaliteit "besloten vergadering" stuurt het systeem geen live videosignaal naar de webcast encoder toe. Hetzelfde geldt voor de audio, deze mag dan ook niet doorgestuurd worden naar de webcast encoder.

Specificaties aan te leveren HD video- en audiosignaal t.b.v. HD encoder

- Video: HD-SDI (SMPTE 292M) signaal
- Ondersteunde HD formats: 720p50, 1080p25, 1080i50
- Audio: embedded via SDI signaal
- Audio sampling: 48kHz, 24 bit

- Audio volume: +4dB (-14 dBFS)
- Aansluiting: via BNC-connector (75ohm)

Definitie HD stream (output encoder)

- Video: 1280x720 (720P), 1000 tot 4000 Kbps, H264 encoding
- Audio: 48 khz, 128Kbps

Specificaties aan te leveren audiosignaal t.b.v. SD/Audio only encoder

SD Video

- Video: Composiet video
- Ondersteunde SD formats: 720 x 576 25i (PAL)
- Audio: 2 x XLR (male) signaal Stereo (links/rechts) met afgemixt en compressed audiosignaal op +4dB (-14 dBFS)
- Audio sampling: 48kHz, 24 bit
- Audio volume: +4dB (-14 dBFS)
- Aansluiting video: via BNC-connector (75ohm)
- Aansluiting audio: via XLR connectoren

Audio only

- Audio: 2 x XLR (male) signaal Stereo (links/rechts) met afgemixt en compressed audiosignaal op +4dB (-14 dBFS)
- Audio sampling: 48kHz, 24 bit
- Audio volume: +4dB (-14 dBFS)
- Aansluiting: via XLR connectoren

Definitie SD stream (output encoder)

- Video: 576x768 (PAL), 500 Kbps, H264 encoding
- Audio: 48 khz, 96Kbps

Definitie Audio only stream (output encoder)

- Audio: 48 khz, 96kbps

Randvoorwaarden IT

- De encoder heeft een directe verbinding met het internet nodig.
- Bekabelde netwerkaansluiting op basis van UTP, STP, S/UTP, FTP of S/FTP kabel van de categorieën CAT 5e, CAT 6, CAT 6a, CAT 7 (afgewerkt met RJ 45 connector) met een minimale gegarandeerde uploadsnelheid van 5 Mbps.
- De encoder dient volledig toegang te hebben tot het internet zonder blokkades in een firewall.

- De encoder mag niet worden aangesloten op een unmanaged switch met andere apparatuur. Andere apparatuur met netwerkconnectiviteit kan de werking van de netwerkverbinding ernstig nadelig beïnvloeden.
- Poort 80 en 443 moeten op de remote host benaderbaar zijn. Dit zijn uitgaande poorten voor het streamen.
- DNSnamen broadcast.companywebcast.com, pulse.companywebcast.nl, services.companywebcast.com, wms.companywebcast.nl dienen benaderbaar te zijn.
- Uitgaande poorten 80 (HTTP), 123 (NTP), 443 (TLS/SSL voor HTTPS), 554 toegankelijk.
- Wanneer een statisch IP adres ingesteld dient te worden op de encoder voor het goed functioneren op het netwerk, dient dit bij acceptatie van de randvoorwaarden aangegeven te worden bij de projectmanager van Company Webcast.

Acceptatie

De in dit document genoemde audio/video signalen, hard- en software met betrekking tot aansturing van sprekersinformatie/data koppeling dienen voor de geplande implementatie datum werkend opgeleverd te zijn.

Wanneer Company Webcast op locatie het niet naleven van deze randvoorwaarden constateert is zij genooddaakt hiervoor een nieuwe implementatie datum in te plannen met daarbij komende kosten.

CONTACT

Company Webcast
+31 10 28 29 500
www.companywebcast.com