



HFPrints
wireless audio & videosystems

Minder kabelverbindingen...

U herkent het probleem wel, voor de spraakverbinding vanaf het podium is een draadloze microfoon echt niet voldoende en nóg een kabel extra lijkt ook niet de oplossing. Of u wilt de zendantenne toch op een praktischer positie plaatsen als dat uw studio is gesitueerd.....maar dat is nu net twee straten verder. in die gevallen kan een Laagvermogenverbinding van HFPrints uitkomst bieden!

Wat is een LVV (Laag Vermogen Verbinding)

In Nederland is het toegestaan om tot een vermogen van max. 50 mW. Audio-verbindingen op te zetten zonder vergunning. Dat is een stuk robuuster dan de gebruikelijke 10 mW. die de meeste draadloze microfoonsystemen bieden en minder kostbaar dan een volledige STL (Studio Lijnverbinding). Een LVV kan worden ingezet voor het overbrengen van het signaal naar een delay-stack of een aantal speakers op een lastige plek. Desnoods kunnen ontvanger en speakers worden gevoed uit een accuset. Denk ook eens aan het opzetten van een lijnverbinding vanaf een submixer. Geen kabels, niets afdekken met zware rubber matten, niks oprollen enz.

De laag vermogen zenders die HFP aanbiedt, maken gebruik van een stukje in de 200 MHz VHF band, 195 – 202 MHz. Dit stukje band is voor een deel bestemd voor DAB, maar als secundaire gebruiker mag men er gebruik van maken om audio te transporteren. Afhankelijk van de locatie kan het zijn dat een deeltje bezet is door DAB, maar er blijft genoeg ruimte voor gebruik over. Het grote voordeel van een analoge laag vermogen verbinding is dat men geen delay heeft in de uitzending. Vooral bij evenementen of uitzendingen waar men zichzelf terug kan horen kan het zeer hinderlijk zijn als het audio 1 tot 2 seconden vertraagt is. Hierdoor is een laag vermogen verbinding dus beter geschikt dan een digitale verbinding en/of Wifi verbinding.

Wat is het bereik?

Met de zender die wij ontwikkelden, is een mono of dubbel-mono verbinding met een zichtbereik van maximaal 7 km mogelijk; al adviseren wij om in de praktijk de afstand te beperken tot zo'n 5 km. Daarbij is dan uitgegaan van de maximale 50 mWatt die toegestaan is. Mét een vergunning is het vermogen (en daarmee het bereik) eventueel nog verder te vergroten.

Voor de technici onder u: het bereik is gerelateerd aan het aantal golflengtes. Een hogere frequentie betekent een kleinere golflengte dus minder bereik. UHF komt wat dat betreft duidelijk minder ver. Voor een VHF stereo-verbinding met de HFPrints LVV-zender, moet u denken aan max. 1500 meter (adviesafstand 800 meter). Zonder het zendvermogen te vergroten, kan het ontvangstbereik worden verbeterd door gebruik te maken van een richtantenne. HFP heeft hiervoor diverse opties (zie hierna). Omdat HFP als een van de weinigen participant is in de PMSE (zie de website voor meer info) kunnen wij goed inschatten wat de toekomstige ontwikkelingen zijn. De 200

MHz band gaat de komende jaren gewoon door voor gebruik met deze vergunningsvrije toepassingen. Wel kunnen er DAB stations komen, maar deze DAB deken is zodanig dat van die 7 MHz beschikbare bandbreedte minimaal de helft bruikbaar blijft. Naar verwachting zal de UHF band nog verder worden verkleind voor het gebruik door professionele audiobedrijven en radiostations. In 2016 is het voornemen om wederom een gebied tussen 694 en 790 MHz. te gaan veilen.

HFPrints levert een maatwerkoplossing

Omdat wij een zeer ruime ervaring hebben met het ontwerpen, fabriceren en testen van hoogfrequente-apparatuur, kunnen wij onze klanten (omroep, verhuur en AV bedrijven ed.) maatwerk bieden. Onze wandelzenders komt u tegen bij alle publiekszenders en radiostations. Wij spelen graag in op de specifieke wensen van onze klanten.

Voor het bouwen van de juiste set hebben wij een aantal opties gedefinieerd om u een idee te geven van wát er mogelijk is; tevens geven wij u een idee van de richtprijzen voor elke optie:

- Basiszender** Elke set heeft 1 of meer zenders nodig, uitgevoerd in mono of in multiplex. Richtprijs € 500,-
De standaardzender is voorzien van een keuzemogelijkheid van 16 kanalen en wordt ingebouwd in een Peli-case of een 19"rackpaneel behuizing. Elke zender heeft een standaard audio limiter ingebouwd. De voeding is standaard 230 volt. Andere uitvoering op aanvraag mogelijk.
- Accuvoeding** Als optie kan de zender worden voorzien van een 12 volt connector. Richtprijs € 30,-
- Hidyn optie** Door deze extra schakeling wordt de signaal/ruisverhouding verbeterd. Richtprijs € 30,-
- Toonslot** De zender en ontvanger communiceren een code met elkaar; elke inbreuk op de verbinding (storing of stoorzender) triggert het afschakel van de ontvanger en via een relais desgewenst ook de aan de ontvanger gekoppelde apparatuur of speakers. Richtprijs €30,-
- Zendantenne** Standaard wordt een simpele goed rondstralende antenne geadviseerd. Richtprijs €90,-
Richtantennes zijn mogelijk op aanvraag (event. Vergunning plichtig).
- Basisontvanger** Uiteraard bestaat een set ook uit een ontvanger. Deze heeft eveneens 16 kanalen en kan worden voorzien van dezelfde extra's als de zender (hidyn, toonslot, 12v voeding). De richtprijs voor de kale ontvangstmodule (zelf inbouwen) is € 300,-. Compleet met voeding ingebouwd in een Pelicase of een 19 inch rackpaneel is de richtprijs € 500,-
- Ontvangstantenne** De basisantenne is eveneens een rondstraaltype dat meestal voldoet. Richtprijs € 90,-
Richtantennes worden zeker voor langere afstanden (STL verbindingen) geadviseerd. De prijzen variëren van € 150,- tot een veelvoud daarvan. Vraag ons advies en een offerte hiervoor.
- Kabel** Een goede draadloze verbinding wordt gewaarborgd door gebruik te maken van goede kabels, zowel bij zender als ontvanger. HFP biedt u hierin een ruime keuze. Richtprijs vanaf € 1,75 per meter.
Desgewenst leveren wij ook kant en klare antennekabelsets (waterdicht afgewerkt) Richtprijs € 40,-.

Nog meer wensen?

Wij gaan nog een stapje verder.....als u bijvoorbeeld een kanaalschakelaar op het front wenst of een led-bar of andere behuizing, dan is dat goed mogelijk. Neem contact op en laat ons weten wat uw wensen precies zijn. U krijgt dan een maatwerkadvies en een passende offerte. Maatwerk vergt altijd meer tijd als standaardoplossingen, dus hoe eerder u komt, hoe sneller wij u kunnen helpen.



Een eind aan de kabelchaos? neem contact met ons op!

HfPrints
wireless audio & videosystems

Telefoon 0320-250487

www.hfprints.com

info@hfprints.com