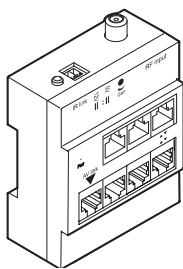


IHC Net modul A111 R/TV A111-00 og A111-65



Anvendelse

R/TV-modulet må kun bruges i IHC Net-systemet.

Modulet er en fuldt afskærmet enhed og en bredbåndsforsærker uden kaskademulighed og inklusive returvej, der bruges til både kabel- og terrestriske radio- og tv-signaler. De radio/tv-signaler, der er tilsluttet indgangen, er fordelt på seks parallelle udgange. Modul A111-65 har to porte, der understøtter returvej (angivet med ▲▼).

Frekvensbåndet, som er understøttet af returvejen, fremgår af den individuelle forstærkertype på følgende måde:

Type	Returvej
A111-00	Findes ikke
A111-65	5 - 65 MHz

En ekstra port understøtter desuden IHC Net AV-linket og er dermed tilgængelig som AV-signalindgang (markeret ▼). Signaler fra IHC Net-modulatorer eller PC-player, der er forbundet til denne port, blandes med hovedsignalerne (RF-indgang) og distribueres til alle 6 udgangsporte. R/TV-modulerne understøtter IHC Net IR-linksystemet.

Konstruktion

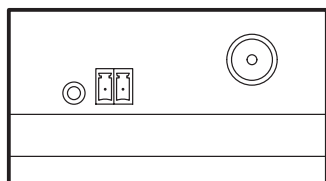


Fig. 1: R/TV-modulet set ovenfra.

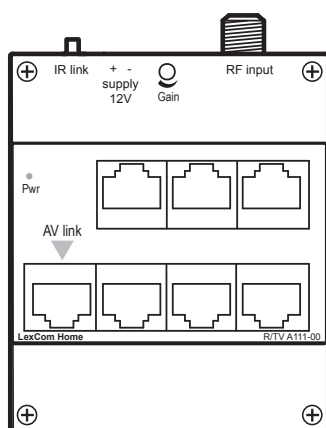


Fig. 2.1: A111-00 set forfra.

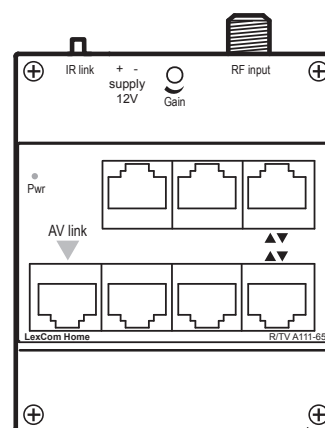


Fig. 2.3: A111-65 set forfra.

Installation

- Monter forstærkermodulet på DIN-skinnen, modulet må ikke monteres op ad andre effekt krævende enheder.
- Tilslut det indgående R/TV-signal til F-connector (RF-indgang).
- Hvis der installeres coax-splittere, tiltjusteringer o.lign. (inden forstærkeren installeres), læs de relevante instruktioner, der følger med disse produkter.
- Tilslut strøm via IHC Net-strømforsyningen.
- Den optimale kvalitet opnås, hvis det indgående signal er fladt i hele tv-frekvensbåndet. Hvis signalet er tiltet, skal det rettes op vha. en separat equalizer-enhed, inden det tilsluttes forstærkeren.
- Modulet har ingen tiltjustering, da forstærkeren har en fabriksindstillet equalizer, som matcher kabeldæmpningen.
- Udgangsniveauet justeres ud fra forstærkningsreguleringen. Alle udgangsporte justeres samtidigt. Indstil et udgangsniveau, der giver et signal på mellem 60 og 80 dBμV ved udtagene for både de længste og korteste forbindelser i IHC Net-installationen:
 - Den længste forbindelse justeres til ca. 62 dBμV på vægudtaget for den højeste tv-kanal, dvs. 860 MHz. Kontroller, at den samme tv-kanals signalstyrke er under 78 dBμV på vægudtaget for den korteste forbindelse. Hvis signalniveauet er for højt, skal der tilføjes et IHC Net-dæmpningsstik (fås i 5, 10 og 15 dB-udgaver).
 - Potentiometeret til justering af forstærkningen sidder øverst på fronten af modulet (se fig. ovenfor).
- Brug kun IHC Net patchkabler til at tilslutte modul og patchpanel.
- Når installationen (incl. AV-link) er gennemført og tv-apparaterne tilsluttet, skal alle ubrugte porte på R/TV-modulet termineres med IHC Net 100 ohm-stikket. Hvis AV-linkporten og en returvejport er ubrugte, skal de termineres.

AV-link

Hvis en IHC Net-modulator installeres i netværket, indlæses signaler herfra via AV-linkporten. Fjern termineringsstikket fra AV-linkporten. Hvis der installeres flere modulatorer, skal de forbindes til AV-linkporten via en AV-combiner.

Bemærk!

IHC Net tavlen skal have en permanent og pålidelig jordforbindelse.

Om nødvendigt installeres en separat overstrømsenhed som beskyttelse mod transienter.

CE-mærkningen fungerer som et segl. Hvis det brydes, gælder garantien ikke længere.

Når radio- og tv-apparater tilsluttes vægudtag, skal der anvendes dedikerede IHC Net tilslutningskabler for R/TV. Heri udføres konverteringen mellem den afbalancerede 100 ohm-kabelføring og 75 ohm-coax-forbindelserne på R/TV-apparaterne.

Tekniske data

Strømforsyning (ekstern):	12 volt DC $\pm$ 5 %, (negativ (-) ført til GND)
Strømforbrug:	Maks. 6 watt
Forstærkning v. 862 MHz	27 dB (på alle 6 porte) $\pm$ 2 dB
Slope:	+12 dB (typ.) over frekvensområde, frem
Dæmpning :	0-20 dB
Indgangsimpedans :	75 ohm, F-connector
Udgangsimpedans :	100 ohm, afbalanceret
Indgangsniveau :	60-80 dB μ V
Støjværdi :	< 7 dB
Isolering mellem udgange:	> 20 dB
Forstærkning, retursti:	3,5 dB
CTB	95 dB μ V (målt iht. CENELEC 42 Ch.)
CSO	95 dB μ V (målt iht. CENELEC 42 Ch.)
Indgangsniveau, AV-link	Nom. 80 dB μ V
AV-indgangsfrekvensområde	85-862 MHz
Temperatur (drift):	0 - 55 °C
Standarder:	EN 50083-3, 50083-10, kvalitetsgrad 2, kat. C
Emission/immunitet	EMC 50083-2: 2002

A111-00	Frekvensområde, frem	40-862 MHz
	Returvej	Findes ikke

A111-65	Frekvensområde, frem	85-862 MHz
	Returvej	5-65 MHz

Fejlfinding

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
Ingen TV/R-signaler ved udtaget.	1. Strømmen er ikke ordentligt tilsluttet. 2. Strømforsyningen virker ikke. 3. Indgangs-coax-kablet er ikke tilsluttet RF-indgangen. 4. Forkert patching i IHC Net tavlen.	1. Tilslut strømforsyningen, og sørg for, at strømlederen ikke er beskadiget. Kontroller, at den grønne LED-effektindikator lyser permanent. 2. Udskift enheden. 3. Kontroller coax-kabelføringen, og sørg for, at der er god forbindelse ved F-connector. 4. Kontroller patchkabelforbindelserne fra R/TV-udgangene til udtagene i de enkelte lokaler.
Dårligt eller svagt billede på tv'et.	1. Dårlig forbindelse i coax-kabelføringen. 2. Fejl i patchkabel eller forkert patchkabeltype. 3. R/TV-modul virker ikke korrekt i nogle eller alle udgange.	1. Kontroller indgående kabelforbindelser (F-connector). 2. Udskift patchkabel. 3. Udskift R/TV-modul.
Støj eller interferens i tv-billede. Tv-billeder kan udsættes for interferens på forskellige måder og med forskellige synlige resultater, som kan bruges til at bestemme årsagen.	Tynde diagonale/vandrette linjer i billedet. - Skyldes interferens (ingress) eller intermodulation pga. mange tv-kanaler. Støj i billedet. Billedet er uskarpt eller uklart. - Skyldes støj i systemet/for højt støjgulv. Tiltet indgangssignal og "korte links" giver stor risiko for støj på VHF-kanaler. "Mørk" stribe kører hen over tv-billedet. - Skyldes Hum-modulering eller forstyrrelse fra udenlandsk terrestrisk udsendelse.	- Kontroller indgående tv-signaler hertil. - Kontroller installationens afskærmnings- og jordforbindelsesforhold. - Reducer udgangsniveauet fra R/TV-modulet. - Kontroller indgående tv-signaler hertil. - Kontroller, at RF-indgangsniveauet er > 60 dBμV, især hvis der tilføjes en coax-splitter i skabet. - Øg udgangsniveauet fra R/TV-modulet. - Ret indgangssignalet ved at fjerne tilt/slope. - Tilslut et dæmpningsled til vægudtag(-et-ene) for det/de korte link, og øg udgangsniveauet på R/TV-modulet. - Kontroller indgående tv-signaler hertil. - Undersøg, om der er galvanisk strøm mellem netværkene. - Udskift R/TV-modul. - Udskift strømforsyning. - Kontroller coax-kabelføringen, og sørg for, at der er god forbindelse ved alle F-stik.
Markant forskel på billedkvalitet mellem vægudtag.	1. R/TV-modulets udgangsniveau er ikke justeret korrekt. 2. Kabelforbindelse(r) virker ikke ordentligt eller er beskadiget). 3. Forbindelseskabel fra vægudtag virker ikke ordentligt eller er beskadiget.	1. Juster i henhold til proceduren i disse instruktioner. 2. Kontroller, at netværksinstallationen er afprøvet og godkendt, med en LAN tester, efter gældende standard. 3. Udskift enheden.
Støj på radiokanaler.	1. Interferens fra indstrømmende (ingress) eller harmoniske tv-kanaler. 2. Samme vægudtag bruges til både tv og radio.	1. Kontroller indgående radiosignal hertil. 2. Tag signal til radio og tv fra separate vægudtag.