

Test:

# Digiality SMATV 112

## Ny Kjærulff1 FA-digitalreceiver



**SMATV 112** er en ny digital receiver til brug i FA-anlæg. Den er udviklet på specifikationer af Kjærulff1 i Danmark, betjening kræver ikke nogen speciel programmeringsenhed.

Den er i 19"-rack med én højdeenhed = 4,5 cm. På fronten findes 6 betjeningsknapper, Display med 2 x 20 karakterer og backlight, der anvendes engelsk som menusprog. Kortlæser til embedded Conax/Viaccess, samt Common Interfaceslot. Desuden findes RS 232-port til evt. softwareopdatering via PC.

Man har lagt stor vægt på komponenter med høj stabilitet, samt at receiveren kan arbejde ved omgivelsestemperatur på 45°C.

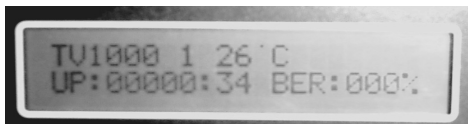
Receiveren har to temperaturstyrede blæsere som er parallelkoblet. Ved hjælp af disse kan receiverens indre temperatur bringes ned i nærheden af omgivelsestemperaturen.

Receiveren omsætter fra DVB-S/QPSK til PAL. På bagsiden findes F-input, samt F-sløjfe til evt. målebrug, BNC-videoudgang med 1Vss/75 ohm, samt L/R-phonobøsninger med 1Vss/600 ohm. Receiveren overfører tekst-TV-informationer i videosignalet.

### Display

Er et grønt lysende LCD, som viser aktuel TV-kanal, samt den indvendige temperatur.

Desuden angives opetid i timer/min. siden sidste genstart via watchdog, og BER i %.



Backlight slukkes normalt automatisk, men efter en genstart blinker backlight, til indikation for service.

## Betjening

Betjening foregår via 11 menuer.

### 1. LNB-Set-up

Her kan man vælge mellem 4 DiSEqC-modes. LNB-type universal eller 5 forskellige forvalgte LO-frekvenser, eller eget valg.

LNB-power kan vælges ON/OFF og 22 kHz kan til/frakobles efter ønske.

### 2. Tuner

Her kan indstilles frekvens, symbolrate ud fra 7 forvalgte værdier eller efter ønske. FEC vælges automatisk.

### 3. Channel

Her foregår automatisk programsøgning ud fra den valgte transponder. Herefter kan man vælge ønsket kanal, samt ønsket lydspor, undertekster, program-ID, video-PID, audio-PID, PCR-PID, undertekst-PID, samt billedformat i: No Conversion eller Letterbox.

### 4. Audio Output

Her kan volume stilles i 5 forvalgte %værdier, eller efter ønske således at man kan kompensere for stationernes forskelligheder.

### 5. Reset Receiver

### 6. FAN Control

Her er 5 forvalg af temperatur, eller variabel.

### 7. Smartcard Update

Her kan watchdog til/frakobles ved opdatering af programkort.

### 8. Smartcard

Her har man valgt at indblænde de mange oplysninger på TV-skærmen, da det kun foregår kortvarigt.

### 9. Common Interface

Indblændes ligeledes på TV-skærmen.

### 10. Alarm Report

Her opsamles de seneste 10 alarmer, med angivelse af f.eks.: No Access, No Signal...

### 11. Software Version

### Watchdog

Træder automatisk i kraft ved manglende billede, lyd, eller intern datafejl.

### Konstruktion

Modtageren er nykonstrueret med anvendelse af 4-lags print for at give så lav udstråling som muligt, vurderet ud fra EMC-test.

## Afprøvning

Vi har testet receiveren på positionerne 1°W og 5°E, både med CA-modul og med Conax/Viaccess. I begge tilfælde med fin billede- og lyd kvalitet. Receiveren kan modtage såvel SCPC- som MCPC-kanaler.

Vi har efter netudfald konstateret at billede kommer igen efter ca. 10 sek.

## Vigtigste tekniske data for Digiality

Frekvensområde	950-2150 MHz
SR-område	1-45 Mbps
LNB- forsyning	13/18 V/22 kHz, 300 mA kortslutningssikret
Input level	-25 til -65 dBm
Gennemsløjning	2 x F connector til evt. målepunkt for kontrolmåling
FEC	Automatisk
Video output level	1 Vss/75 ohm
Billedformat	No Conversion eller Letterbox
Audio output level	1 Vss/600 ohm
Effektforbrug	14 W/15 med blæsere i gang
Indre temperatur	40°C bestemt af blæserindstilling i menu
CPU	32-bit – 50 MHz clock
Flash RAM	2 Mbyte
CA-slot	Embedded Conax og Viaccess
CI-slot	F.eks. Nagravision, MediaGuard og CryptoWorks
RS 232	9 pin D-sub hun

## Helhedsvurdering

Dette er en glimrende og enkel digital modtager. Der er lagt stor vægt på enkel betjening uden speciel programmeringsenhed.

Servicehjælp med backlightblink er en god ide, og vi er meget tilfredse med at man har indbygget 2 blæsere af hensyn til stabiliteten. De er næsten lydløse.

Vi kunne godt ønske en lock for uautoriseret adgang til menuen. Dette overvejes som en ekstra mulighed.

Der medfølger en 4-sprogs vejledning på 4 sider.

Yderligere oplysninger hos:

**Kjaerulff 1**

[www.kjaerulff1.com](http://www.kjaerulff1.com)