

Test :

## macab DT-1400 digitalfrontend

*Nyt FA-anlæg fra Teledan*

Dette er en digital modtager med omsætning fra DVB-S/QPSK til analog PAL-distribution. P.t. er CA-systemet embedded Conax, men primo 2003 forventes godkendelse af Viaccess-løsning. Det er en kompakt letvægt-model, med plads til 5 enheder i 19"-rack.



Der er indbygget netdel i hver enhed, som også har en temperaturstyret blæser.



DT-1400 leveres med og uden modulator som er en type A2/enkeltsidebånd. Udgangssignal er 80 dBuV, med regulering i området 50- 80 dBuV.

På fronten findes LED's for Power, QPSK og Alarm, samt kortlæser og RS 232-port for programmeringsenhed, samt resetknop. På bagsiden findes F-input med sløjfe, BNC-videobøsning, 3 phonobøsninger til L/R-stereo og monoudgang. Der findes desuden 17 V-udtag alene til bredbåndsførstærker.

Der kan desuden leveres en bredbåndsførstærker med 35 dB gain og max. Output på 113 dBuV med 2 TV-kanaler.

### Programmering

Foregår via RS 232-port med betjeningsenhed HP01, som har LCD-display og 6 betjeningsstaster.



### Main Menu

Her vælges SAT.MF ud fra aktuel LNB, -polaritet, -bånd. SR-værdi kan opsøges automatisk og mere nøjagtigt ved indtastning af værdien: 00000. FEC indtastes, evt. automatisk. Herefter vælges den ønskede modulator-frekvens/TV-kanal. Ved anvendelse af Quattro-LNB skal anvendes 17V (H).

I Main menu kan man stille en række data:

- Mod.dybde fra 72,5 til 90%, anbefalet værdi er 75%.
- Mod.standard kan vælges BG, I, DK, MN. FM-lyddeviation kan stilles fra 40- til 90, anbefalet værdi er 63%.
- Billede/lyd-forhold kan stilles fra 11- til 18 dB, anbefalet værdi er 15 dB.
- Sprogvalg og undertekster, herunder findes for begge 23 forskellige muligheder.
- Teletekst hentes almindeligvis via VBI og kundens fjernsyn med indstillingen 000. Det er dog muligt i særltilfælde at vælge en bestemt tekst-TV side.
- Dual Sound vælges typisk Off. I nogle lande kan man her vælge mellem originallyd og eftersynkroniseret lyd, her skal indstilling være ON.

### Betjening

Vi afprøvede anlægget med indbygget modulator og tuning til DR-pakken, samt flere af Canal Digital-programpakkerne. Vi afprøvede menu med autoscanning, som foregik ganske hurtigt.

### Kontrolmenu

Når aktuel kanal vises i LCD-display, kan man vælge en ekstra kontrolmenu. Her vises BER-værdi eks. 9,xxxxx<sup>-05</sup> (før fejlretning) Her anbefales værdier fra <sup>-4</sup> til <sup>-8</sup> Eb/No-værdi eks. 13 dB (før fejlretning) Dette angiver ca. S/N-forhold. Der anbefales værdier fra 10 til 12 dB, dette er en god kontrol for parabolindstilling.

### View Log

Dette er en hjælpemenu som løbende opsamler aktuelle fejl og typiske årsager som:

- Power-fejl
- QPSK-fejl
- Video/audio-stop
- Læbesynkronisme-fejl

Her kan man også kontrollere total opetid siden seneste reset.

### CI-control

Her kan man via TV-skærmen se aktuel abonnementsstatus for programkort.

### Modulator output

Her kan output reguleres i 27 trin á ca. 1 dB, svarende til reguleringsområde på 30 dB.

### Audio level

Her kan lydniveauet tilpasses i 15 trin.

### Undertekster

Her kan man justere transparens fra 25- til 100%, og den lodrette placering af teksten på billedskærmen.

### Watchdog kontrol

Efter netudfald og signaludfald kontrollerede vi at billede og lyd kom igen efter henholdsvis 10 sek. og 5 sek.

### Servicehjælp

Ved kortopdatering frakobles Watchdog automatisk ved aktivering af menuknop og tilkobles på samme måde igen, efter service.

### Tekniske data for modtager m. modulator

inputfrekvens	920- til 2150 MHz
inputlevel	-60 til -30 dBm
LNB-forsyning	Max. 350 mA
SR-område	2- til 40 MS/s
FEC	Valgfri eller automatisk
outputfrekvens	Kanal 2 til 68
outputlevel	50- til 80 dBuV +- 5 dB
Temperatur efter 4 timer	40°C
Forbrug uden modulator/m. LNB	13 W
Forbrug med Modulator/m. LNB	21 W

### Billedformat

Ved modtagelse af 16:9-format skiftes automatisk til letterbox-billede, af hensyn til 4:3-seere.

### Macab-serien

Denne omfatter nu DT 1000, som til marts erstattes af generation 2, som DT 1600. Samt DT 1400 og DT 2200 i 19"-udgave.

### Helhedsvurdering

Under testen har vi fået et godt indtryk af et betjeningsvenligt produkt, som trods de mange betjeningsmuligheder er relativt let at betjene. Vi er glade for indbygningen af blæser, som vil sikre en bedre langtidsstabilitet. Betjeningsvejledning med 23 sider, findes p.t. på svensk, norsk og engelsk. Teledan er i gang med udarbejdelse af dansk version.