

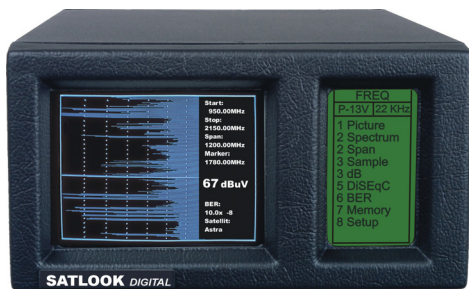
Test:

SATLOOK DIGITAL

Spændende nyudviklet måler fra EMITOR

Dette er en meget spændende nyudviklet computerstyret SAT-måler. Den måler analogt og digitalt fra 920- til 2150 MHz. Spektrum/satellitdata, digitale parametre, BER-værdi, konstellationsdiagram/QPSK, level, span/x-polaritet og har S/N-visning, samt DiSEqC 1.2. Måledata kan overføres til PC via RS 232-port.

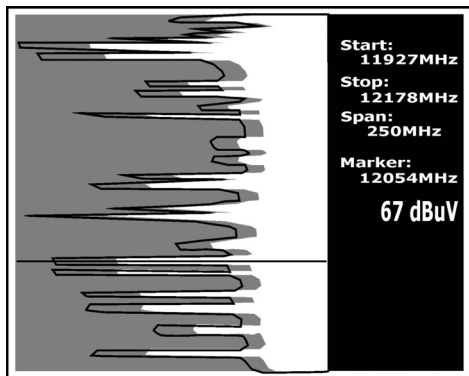
Instrumentet er godkendt i Sverige af både Canal Digital og Viasat. Her kræves at installatører har godkendt måleudstyr.



På fronten er der et 4½" sort-hvid billedrør, samt et 64x128 linier LCD-display, med alle tekniske opsætninger/udlæsninger i 10 modes, samt baggrundsls der kan slukkes. Der er indbygget screensaver, som forhindrer indbrænding på billedskærmen.

På højre side findes betjeningspanelet med 12 betjeningstaster, navigatorknap og modetast, ON/OFF og ext. 12 V forsyning. RF-input er BNC-type 75 Ω. Der er RS 232, som leverer måledata til PC, her kan også foregå opdatering af software. I venstre side findes indbygget højttaler.

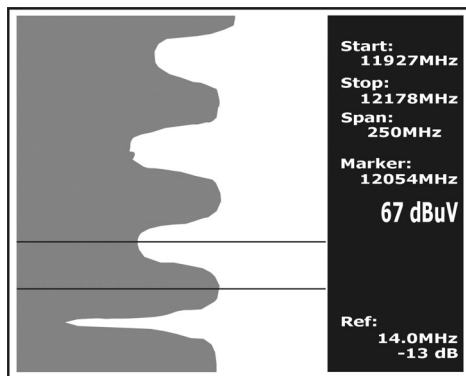
Satellitidentifikation/maske



Installatører kan forprogrammere ønskede maske-spektrum af satellitter/polariteter og -bånd. Der er mulighed for at forprogrammere 100 spektre, med navne á 10 karakterer. Hermed kan man straks se om det er den rigtige satellit og om der evt. er sket ændringer siden "sidst".

Span kan vælges: Full (1230 MHz) eller Exp./Zoom (250 MHz).

X-polarisation/skew



Det er muligt at indlægge 2 markere, således at man enkelt kan kontrollere niveau-forskel og frekvensafstand til hjælp for justering af LNB-polarisation/skew.

Analogmålinger

Vi har afprøvet instrumentet i SAT-båndet med succes og konstateret en meget fin målenøjagtighed på +/- 2 dB i forhold til vores HP-referenceinstrument. Video er i PAL-, NTSC- og SECAM-norm. Lydstyrke og -mellemfrekvens kan justeres via to presets i området 5,5 til 8,5 MHz.

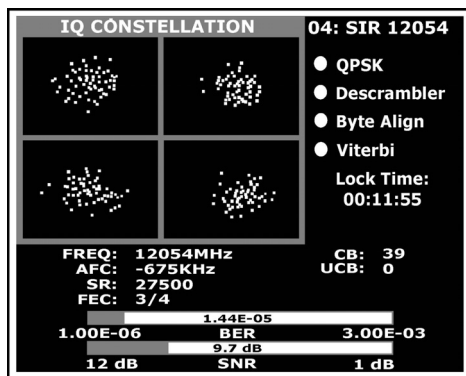
LNB-opsætning

De fleste instrumenter måler kun SAT-MF, her kan man vælge udlæsning af SAT-frekvens, vælge mellem alle LNB-typer, eller vælge at måle SAT-MF.

Digitale målinger

Her kan man måle de mest betydende forhold på DVB-S/QPSK-signaler.

Der foregår automatisk indstilling af symbolrate og FEC. Man har valgt at lægge stor vægt på BER-værdi før fejlretning, da det er den mest betydende værdi ved paraboljustering.



IQ-CONSTELLATION, i 4 kvadranter til kontrol af LNB-fasestøj og signalkvalitet. De fire områder skal være mest muligt samlet. Derudover findes 4 cirkler som indikerer låsning på QPSK, Descrambler, Byte Align, Viterbi. Lock Time indikerer hvor længe målingen har været låst. Når alle 4 cirkler er udfyldt kan følgende målinger udføres:

FREQ: SAT-frekvens (eller MF)

AFC: LNB-afvigelse

SR: Symbolrate for aktuelt signal

FEC: Fejlretning

SNR: Signal/støj-forhold

BER: Bitfejl før fejlretning

CB: Fejl som ikke ses på billedet

UCB: Fejl som giver blokke/mosaik

For hurtig daglig brug kan lagres op til 100 frekvenser/transpondere, som man hurtigt kan hoppe imellem som reference/kontrol. Ændring af bånd/22 kHz og polarisation følger automatisk med.

MCPC- og SCPC-målinger

Vi har kontrolleret begge disse muligheder og får fint resultat ved S/N ned til ca. 4 dB.

Tekniske data

Måleområdet er 35- til 90 dBuV, eller dBm/dBmV, med 27 MHz båndbredde. Man kan vælge ind-/udkobling af 15 dB attenuator for måleområdetilpasning. Level-udlæsning kan vælges som max. hold.

DiSEqC 1.0-1.1-1.2

Kan vælges i alle menuer, der kan vælges indgang 1, 2, 3, 4, switch A/B = toneburst/mini-DiSEqC. Man kan endog styre op til 16 switche på SAT-MF-fordelere. Ved motorstyring kan vælges mellem satscan og DiSEqC 1.2 (Triax/Force), herunder kan 0-stille motoren og programmere E/W-Vædskortslutning/overbelastning vises: ERROR OVER CURRENT i LCD.

Daglig brug

Batterikapaciteten er typisk 1 time komplet genopladning tager ca. 15 timer. Genopladning optimeres via computerstyring. Batteritilstand vises i LCD-display. Måleren kan levere 13-/18V max. 300 mA.

Betjeningsvejledning/tilbehør

14 sider med detaljeret vejledning/skitser på svensk. Dansk version er på vej. Ladeenhed, auto- og BNC-F adaptor. SATLOOK Digital leveres i metalkabinnet med kraftig nylonbæretaske, vægt 4.5 kg. Incl. batteri.

Helhedsvurdering

Et fremragende satellitmåleinstrument, som er let at anvende til både digitale og analoge målinger med navigatorknappen. Der er lagt vægt på flest mulige funktioner med enkel betjening. Der er en verden til forskel til den gamle analoge Satlook.

Leverandør: Kjærulff 1

Telefon 66 13 54 80 fax. 66 13 54 10

www.kjaerulff1.com/