

SVM 234

veldsterkte - meter

1. Inschakelen

Door het rechtsom draaien van de volumeregelaar (rechtsonder) wordt het apparaat ingeschakeld.

2. Instellen frequentie

Met de vier duimwielschakelaars wordt de frequentie ingesteld. De linker schakelaar kent slechts vijf standen:

- stand 6: 26,000...26,999 MHz HF-band
- stand 7: 27,000...27,999 MHz HF-band
- stand 8: 38,000...38,999 MHz HF-band
- stand 9: 39,000...39,999 MHz HF-band
- stand 0: 450 ... 570 MHz UHF-band

In de HF-banden worden de kHz-en ingesteld met de rechter drie duimwielen. In de UHF-band zijn tien geprogrammeerde kanalen (0...9) beschikbaar. Het kanaal wordt ingesteld met het meest rechtse duimwiel. De middelste twee duimwielen zijn dan niet actief (zie tabel).

3. HF-antenne

Voor de HF-band (26 ... 40 MHz) wordt een spriet-antenne (FSP1.5) op de onderste antennebus aangesloten (TNC schroef-connector). De onderste antenne-LED brandt.

4. UHF-antenne

Voor de UHF-band (450...470 MHz) wordt de halve-golf antenne (EFSS) op de bovenste antennebus aangesloten (BNC bajonet-connector). De bovenste antenne-LED brandt.

5. Meterfunctie strength

Functie-schakelaar in positie **strength** correspondeert met de bovenste meterschaal (dB).

De gemeten veldsterkte heeft een groot dynamisch bereik, in de orde van 90 dB. De schaal van het wijzerinstrument heeft een afleesbereik van 30 dB. Met de SENSE-schakelaar wordt een geschikt meetbereik gekozen. Het bij de SENSE-schakelaar vermelde getal geldt voor volle schaaluitslag.

De gemeten veldsterkte volgt uit de negatieve optelling van wijzeruitslag en SENSE-stand. Is bijvoorbeeld de schaaluitslag -12 dB en SENSE staat op -40 dBm, dat bedraagt de gemeten veldsterkte $-40 \text{ dBm} - 12 \text{ dB} = -52 \text{ dBm}$. De meter kan tot in de hoek uitslaan, zowel links als rechts.

6. Meterfunctie deviation

Functie-schakelaar in positie **deviation** correspondeert met de middelste meterschaal (kHz). Voor een juiste meting dient het signaal voldoende ruisvrij te zijn ($> -60 \text{ dBm}$). Bij een deviatie meting wordt de SENSE-instelling automatisch in de gevoeligste stand gezet.

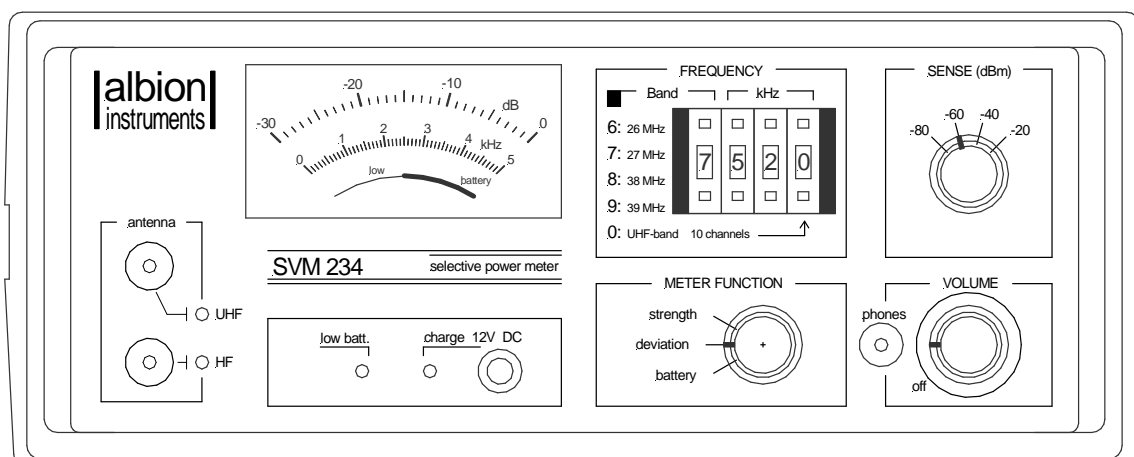
7. Meterfunctie battery

Functie-schakelaar in positie **battery** correspondeert met de onderste meterschaal (low battery). Met het oog op de gebruiksduur, is het zinvol om voor gebruik de batterijspanning te controleren. Zodra de batterijspanning te ver daalt, zal de rode LED (lowbatt) gaan knipperen.

Door een lader (12 Vdc) aan te sluiten op de CHARGE ingang, wordt de batterij opgeladen. Zolang de gele LED brandt wordt geladen met 200 mA tot de batterij vol is, daarna eindigt het laden automatisch.

8. Hoofdtelefoon

Het apparaat heeft een ingebouwde luidspreker. Om meer details van het signaal hoorbaar te maken, kan een hoofdtelefoon worden aangesloten (phones).



9. Technische specificaties

frequentiebereik

26,000 ... 27,999 MHz
38,000 ... 39,999 MHz
450 ... 470 MHz (10 kanalen)

kanaalafstand

1 kHz (HF-banden)
12,5 kHz (UHF-band)

meetbereik veldsterkte

-110 ... -80 dBm
-90 ... -60 dBm
-70 ... -40 dBm
-50 ... -20 dBm

HF-bandbreedte

15 kHz (-3 dB)
30 kHz (-60 dB)

meetbereik FM deviatie

0 ... 5 kHz
piekwaarde zonder de-emphasis

bandbreedte LF (-1 dB)

50 Hz ... 3800 Hz (deviatie-meting)
de-emphasis 0,75 ms (phones)
THD < 2%

gevoeligheid 20 dB Sinad

27,000 MHz : -104 dBm
39,000 MHz : -104 dBm
456,450 MHz : -106 dBm

onderdrukking nevenkanaal (± 50 kHz)

27,000 MHz : -72 dB
39,000 MHz : -78 dB
456,450 MHz : -76 dB

blocking (± 1 MHz)

27,000 MHz : -92 dB
39,000 MHz : -93 dB
456,450 MHz : < -90 dB

intermodulatie (3e orde IP)

27,000 MHz : +1 dBm
39,000 MHz : +1 dBm
456,450 MHz : 0 dBm

audio niveau

luidspreker: 100 mW
phones: 1,2 Vrms max. (32 ohm)

voeding:

ingebouwde accu NiMH 6V / 1,8 Ah
opgenomen stroom: 140 mA
gebruiksduur accu: ruim 12 uur
laden accu: 200 mA - ca. 10 uur
lader: 12 Vdc / 0,5 A

temperatuurbereik

gebruik: 0 ... 40 °C
opslag: -10 ... +50 °C

afmetingen:

kast 270 x 270 x 120 mm

gewicht

ca. 2600 gram

antenne:

HF-banden (26...40 MHz): FSP15
lengte 36 cm, BNC-connector

UHF-band (450...470 MHz): EFSS
lengte 42 cm, TNC-connector

10. UHF-kanalen

kanaal	frequentie (MHz)
0xx0	450,450
0xx1	450,450
0xx2	456,150
0xx3	456,450
0xx4	460,2625
0xx5	460,450
0xx6	466,450
0xx7	466,450
0xx8	466,450
0xx9	466,450