

2. Eigenschaften

2.1. Meßempfänger

Frequenzbereich	25... 900 MHz unterteilt in drei Teilbereiche mit je einem eigenen HF-Teil in Form eines Einschubes
HF-Teil I	25... 230 MHz
Frequenzskala	Einbereich-Trommelskala
Treffsicherheit	besser $\pm 1,5 \cdot 10^{-3}$
Auflösung	etwa 25... 250 kHz/mm (je nach Frequenz)
1. Zwischenfrequenz	21,4 MHz
HF-Teil II	160... 470 MHz
Frequenzskala	Einbereich-Trommelskala
Treffsicherheit	besser $\pm 1,5 \cdot 10^{-3}$
Auflösung	etwa 60... 500 kHz/mm (je nach Frequenz)
1. Zwischenfrequenz	76 MHz
2. Zwischenfrequenz	21,4 MHz
HF-Teil III	460... 900 MHz
Frequenzskala	Einbereich-Trommelskala
Treffsicherheit	besser $\pm 1,5 \cdot 10^{-3}$
Auflösung	etwa 100... 400 kHz/mm (je nach Frequenz)
1. Zwischenfrequenz	76 MHz
2. Zwischenfrequenz	21,4 MHz
Eingangswiderstand	60 Ω
Welligkeitsfaktor	
bei Pegelschalterstellung > 20 dB	$s < 1,15$
bei Pegelschalterstellung < 20 dB	
HF-Teil I	$s < 2$
HF-Teil II	$s < 1,5$
HF-Teil III	$s < 1,5$
Meßbereich als selektives Mikrovoltmeter	0... +120 dB über 1 μ V in 10-dB-Stufen schaltbar
Anzeigebereich des Instrumentes	linear 20 dB logarithmisch 40 dB bzw. 60 dB
Meßfehler	$< \pm 1$ dB im linearen Anzeigebereich
Teilerfehler	$< 0,5$ dB
ZF-Bandbreite (6 db Abfall)	umschaltbar, $\pm 12,5$ kHz oder ± 60 kHz
ZF-Selektion	
Schalterstellung $\pm 12,5$ kHz	6 dB bei $\pm 12,5$ kHz 60 dB bei ± 50 kHz
Schalterstellung ± 60 kHz	6 dB bei ± 60 kHz 60 dB bei ± 240 kHz
Eichoszillator zur Spannungseichung	befindet sich im Gleichlauf mit der Eingangsfrequenz, Feinabstimmung von außen mit Nachstimmknopf
Normalspannungsausgang (Eichgenerator)	abschaltbar, $R_i = 60 \Omega$, $U_a = 90$ dB über 1 μ V $\pm 0,5$ dB bei Abschluß mit 60 Ω (nach Kontrolle von Eichens I)
Eichoszillator zur Frequenzeichung	Eichpunkte im Abstand von 10 MHz
Fehlergrenzen der Eichfrequenz	$< \pm 5 \cdot 10^{-5}$
Anzeige	umschaltbar auf Mittelwert, Fernsehbildträger-Bewertung (TV) oder Spitzenwertkompensation

TV-Anzeige	gemessen wird der Effektivwert des Trägers in der Synchronspitze
Anzeigefehler bei Negativmodulation nach CCIR zwischen Schwarz- und Weißbild	< 1 dB
Automatische Frequenznachstimmung	abschaltbar
Nachstimmbereich bei Schalterstellung $\pm 12,5$ kHz	etwa ± 100 kHz für 3 dB Abfall
Nachstimmbereich bei Schalterstellung ± 60 kHz	etwa ± 200 kHz für 3 dB Abfall
A-1-Überlagerer	abschaltbar
Demodulationsumschaltung	AM/FM
Eingang für fremde Regelspannung	etwa $-3,5$ V für eine Anzeigeänderung von 60 dB
Registriererausgang	-3 V für Vollausschlag, $R_i = 500$ k Ω
Hörerausgang	$R_a = 4$ k Ω } Lautstärke einstellbar
LautsprecherAusgang	$R_a = 15$ Ω ; } P_{max} etwa 0,75 W
ZF-Ausgänge	
1. ZF-Ausgang	21,4 MHz ± 500 kHz für $f_a > 60$ MHz; Ausgangsspannung 4 μ V . . . 45 mV an 60 Ω (eingangsspannungsabhängig); zum Anschluß des Panoramazusatzes Type ESUP
2. ZF-Ausgang	2 MHz, Ausgangsspannung etwa 0,8 mV an 60 Ω für Aus- schlag 0 dB am Anzeigeinstrument; mindestens 43,5 dB übersteuerungssicher; ZF-Selektion < 1 dB bei ± 60 kHz; zum Anschluß des Störmeßzusatzes Type EZS
3. ZF-Ausgang	2 MHz; Ausgangsspannung etwa 200 mV an 60 Ω für Vollausschlag am Anzeigeinstrument; 6-dB-Bandbreite umschaltbar auf $\pm 12,5$ kHz und ± 60 kHz
Spiegelselektion	> 60 dB Ausnahme: HF-Teil I, bei $f_a > 180$ MHz Spiegel- selektion > 50 dB
Rauschverhalten	
Durch Empfängerrauschen bedingte kleinste meßbare Spannung bei einem Meßfehler von 3 dB (ZF-Bandbreite $\pm 12,5$ kHz)	0,3 . . . 0,5 μ V (-10 . . . -6 dB)
Betriebsspannungen	
Netzbetrieb	115:125:220:235 V, 47 . . . 400 Hz, 110 VA
Batteriebetrieb	12 V, 8 A
Bestückung	
HF-Teil I	2 Röhren E 88 CC 1 Röhre EC 81 1 Röhre EF 80
HF-Teil II	5 Röhren E 86 C 1 Röhre E 88 CC 1 Röhre ECC 81
HF-Teil III	1 Röhre RH 7 C 2 Röhren EC 806 S-E 86 C 1 Röhre ECC 81 1 Röhre E 88 CC
ZF- und NF-Teil	1 Röhre ECC 81 1 Röhre EF 802 1 Röhre E 88 CC 5 Röhren EF 80 2 Röhren EF 85 2 Transistoren TF 78:30

Frequenzeichoszillator	1 Transistor 2 N 3137
Netzteil	1 Röhre E 180 CC
	1 Stabilisator 85 A 2
	1 Stabilisator 108 C 1
	1 Transistor TF 78/30
	8 Transistoren ASZ 15
	1 Transistor AC 124
	3 Transistoren BSY 56
	2 Transistoren 2 N 2904
Abmessungen (B x H x T)	430 x 300 x 440 mm
Gewicht	
Grundgerät mit einem HF-Einschub	etwa 30 kg
HF-Einschub	etwa 5 kg

2.2. Antennen

Breitbanddipol BN 1500202

Frequenzbereich	25... 80 MHz
Antennenwiderstand	$R_a = 60 \Omega$
Welligkeitsfaktor	$s < 1,5$
Antennenfaktor	$k = 7 \dots 11,5 \text{ dB}$ (frequenzabhängig nach Eichkurve)

Abmessungen

Länge	etwa 3 Meter
zusammengelegt	etwa 0,8 Meter
Gewicht des Dipols	etwa 2,5 kg
Gewicht des Transportbeutels	etwa 1 kg

Logarithmisch-periodische Antenne BN 1500203

Frequenzbereich	80... 1000 MHz
Antennenwiderstand	$R_a = 60 \Omega$
Welligkeitsfaktor	$s < 2$
Antennenfaktor	$k = 2,5 \dots 21,5 \text{ dB}$ (frequenzabhängig nach Eichkurve)

Abmessungen

Länge	etwa 1,6 m
Breite	etwa 2,0 m
Größte Länge in zusammengelegtem Zustand	etwa 1,6 m
Gewicht der Antenne	etwa 3,5 kg
Gewicht des Transportbeutels	etwa 2 kg

Antennenmast BN 1500207

Länge aufgebaut (ohne Stativ)	etwa 3 m
Länge zusammengelegt	etwa 1,65 m
Gewicht des Mastes mit Zubehör	etwa 17,2 kg
Gewicht des Transportbeutels und -koffers	etwa 12,2 kg

Stativ BN 1500206

Höhe bei ganz ausgezogenen und gespreizten	
Beinen	etwa 0,8 m
Umschriebener Kreis bei ganz ausgezogenen	
und gespreizten Beinen	etwa 2,6 m
Länge zusammengelegt	etwa 0,9 m
Gewicht	etwa 7,7 kg