



---

1.) HF - Frequenzbereich	9.6 MHz ... 1000 MHz Autotuning, Autoraster
2.) HF - Frequenzmessung	Vormessung für Autotune breit- bandig Offsetmessung selektiv 9.6 MHz ... 1000 MHz
Digitalanzeigen	Soll-Frequenz, 100 Hz Auflösung Ist -Frequenz, 100 Hz Auflösung Kanalraster, 100 Hz Auflösung Offsetfrequenz, 10 Hz Auflösung
Genauigkeit	wie OCXO Frequenzfehler kleiner 5 E-8 Alterung " 5 E-8/Monat Temperatur " 5 E-9/K
Kanalraster	Errechnung des nächstliegenden Sollkanals in einem von fünf frei wählbaren Funkbändern und Kanalrastern.
3.) HF - Leistung	
1 W / 100 W Eingang	100 uW (-10dBm)...100 W (+50dBm) (100 Watt ca 3 min)
Fernmeßeingang	1 uW (-30dBm)...100uW (-10dBm)
Impedanz	50 Ohm
Genauigkeit	+ - 1 dB (typ + - 0.5 dB)
Fernmeßeingang	10 nW (-50dBm) Genauigkeit + - 2dB
Digitalanzeigen	Leistung in Watt und dBm 0.1 dB Auflösung
Bargraphanzeige	Leistung in Watt jeweils mit Autoranging
4.) VSWR typ/max	1.1 / 1.2 100 Watt Eingang (N) 1.2 / 1.3 1 Watt Eingang (BNC) 1.5 / 2.0 Fernmesseingang (BNC)

---



5.) Modulation

FM	+ - 100 kHz Spitzenhub 100 Hz / 10 Hz Auflösung Genauigkeit 5 %
AM	0.1 ... 99.9 % 0.1 % Auflösung Genauigkeit 10 %
PM	100 rad 0.1 rad Auflösung Genauigkeit 5 %
Digitalanzeigen	FM+-, AM+-, PM+-
Bargraphanzeigen	FM+-, AM+-, PM+- Autoranging max PK, +PK, -PK

6.) Nachbarkanalleistung (ACPM)

Kanalraster Meßfilter	10, 12.5, 20, 25 kHz nach CEPT
Meßbereich	0 bis <-76 dBc im 10 kHz Kanal- abstand Auflösung 0.1 dB
Digitalanzeigen	Soll - Frequenz, Kanalraster Nachbarkanalleistung beider Nachbarkanäle in dB, dBm, Watt

7.) NF - Messungen

	intern und extern (600 Ohm)
NF Amplitude	Autorange (Modulationsanzeige) extern 50 mVss ... 5 Vss
NF Frequenz	20.00 Hz ... 20.00 kHz +- 1 Digit Auflösung
Klirrfaktor	20 Hz bis 2 kHz / bis 1%
SINAD	20 Hz bis 2 kHz / bis 40 dB
S / N	50 dB
Digitalanzeigen	NF Frequenz Klirrfaktor oder S / N Modulation + und -



Bargraphanzeigen	Klirrfaktor oder S / N Modulation + und - Autoranging
Bewertungsfilter	CCITT-Filter schaltbar Hochpaß (programmierbar) Tiefpaß (programmierbar)

#### 8.) NF - Signalgenerator

Frequenzbereich	20 Hz ... 16 kHz 1 Hz Auflösung
Pegel	0.1 mV ... 2.5 V (Ri= 600 Ohm)
Kalibrier Ausgang	1.25 kHz (95dBA/105dBA/115dBA) schaltbar mit Schallgeberopt.SG3
Digitalanzeigen	Generatorfrequenz, Generatorpegel Kalibrier Ausgang

#### 9.) Oszilloskop

	digitales Speicheroszilloskop Autotrigger / Autorange
Frequenzbereich	extern 20 Hz...20 KHz (600 Ohm)
Eingangspiegel	100 mVss bis 5 Vss
Zeitbasis	60 usec ... 100 msec / Teil
LCD Graphik	50 x 220 Punkte

#### 10.) Selektivrufauswerter

Tonfolgenormen	ZVEI1, ZVEI1-3, ZVEI2, ZVEI2-3, ZVEIGB, ZVEIGB-6, ZVEIGB-7, ZVEIF, ZVEIDP, EIA, CCIR, EEA, CCITT, EURO, VDEW, NATEL, AUTOA und USER
Digitalanzeigen	Tonnummern  Frequenz (0.1 Hz Auflösung) Fehler in % (0.1 % Auflösung) Tondauer in msec (Oszilloskopdarstellung)



11.) Doppeltonauswerter

Normen	DTMF 1 freiprogrammierbarer Doppelton
Digitalanzeigen	Tonnummern Frequenz (0.1 Hz Auflösung) Fehler in % (0.1 % Auflösung) Tondauer in msec (Oszilloskopdarstellung)

12.) Subaudiotonauswerter

Normen	CTCSS ein freiprogrammierbarer Sub- audioton
Digitalanzeigen	Frequenz (0.1 Hz Auflösung) Fehler in % (0.1 % Auflösung) Tondauer in msec (Oszilloskopdarstellung)

13.) Harmonischenmessung

Frequenzbereich	9.6 MHz ... 1000 MHz
Dynamik	> 50 dBc mit Opt. Weichen > 90 dBc
Digitalanzeigen	Harmonischenleistung (dBc, Watt)

14.) Harmonischen Spektrum

Graphische Darstellung bis 1 GHz

15.) Einschwingverhalten

Ein- und Ausschwingverhalten von  
Synthesizern

Frequenzeinschwingen	+ - 70 kHz zur Sollfrequenz
Leistungseinschwingen	1% bis 100% der Endleistung
Horizontal	1 msec ... 50 msec / Teil
Eigeneinschwingzeit	< 1 msec
LCD Graphik	50 x 220 Punkte



- 
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 16.) Duplexmessung           | Einspeisung des RF Generators<br>an der ME 1000 - Rückseite<br>Ein- oder Zweibuchsen- Duplex-<br>betrieb |
| 17.) Meßwertsicherung        | Speicherplatz für 100 komplette<br>Masken<br>inclusiv Meßwerte (auch Graphik)                            |
| 18.) Betriebstemperatur      | + 5 ... + 45 Grad (Celsius)  |
| 19.) Anwärmzeit              | kleiner 15 min (5 ... 45 Grad)   |
| 20.) Abmessungen (BxHxT)     | 360 x 168 x 340 mm (ohne Griff)<br>405 x 168 x 465 mm (mit Griff)  |
| 21.) Gewicht                 | 13 kg  |
| 22.) Einstrahlungsfestigkeit | besser 3 V/m   |
| 23.) Funkentstörung          | Funkschutzzeichen VDE<br>Amtsblatt 85/1979 Verfg. 527  |
| 24.) Versorgungsspannung     | 230 Volt Netz $\pm 10\%$<br>11 - 16 Volt ext. Batterie-<br>versorgung                                    |
| 25.) Leistungsaufnahme       |  |
| bei 12 Volt Betrieb          | 29 Watt<br>24 Watt bei warmen OCXO   |
| bei 220 Volt Betrieb         | 55 VA<br>44 VA bei warmen OCXO   |
| 26.) Batterieladung          | über Batterieversorgungsbuchse<br>14.2 Volt Ladeendspannung<br>500 mA Ladestrombegrenzung                |
| 27.) IEEE Bus Interface      |  |

Die Kennzeichnungen 6) 13) 14) 15) 16) 26) sind Hardware-  
optionen.

Die Kennzeichnungen 6) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) sind  
Softwareoptionen.

Änderungen vorbehalten