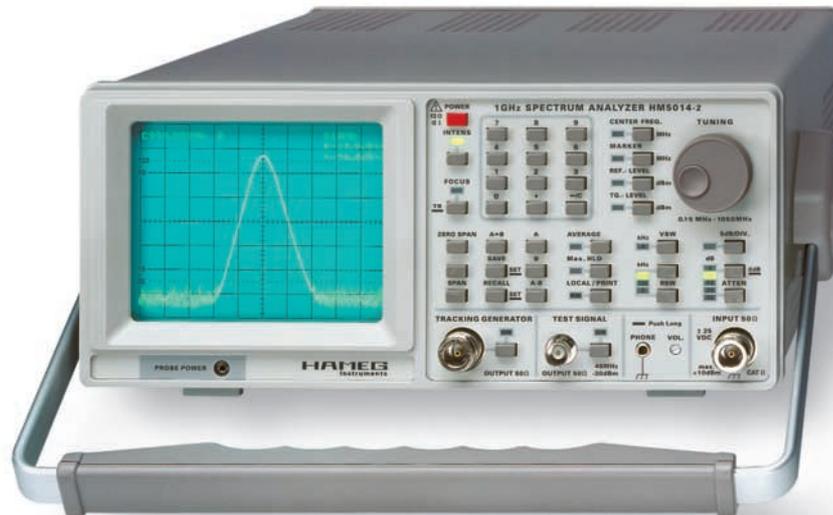
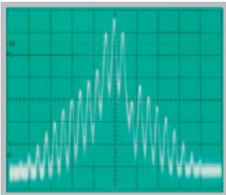


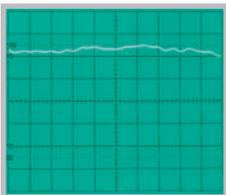
## 1 GHz Spektrumanalysator HM5014-2



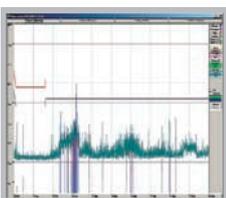
Amplitudenmoduliertes  
HF-Signal



Mit Trackinggenerator  
ermittelter Verstärker-  
frequenzgang



Erfassung leitungsgebunde-  
ner Störungen



Frequenzbereich von 150 kHz bis 1 GHz

Amplitudenmessbereich  $-100$  dBm bis  $+10$  dBm

Phasensynchrone, direkte digitale Frequenzsynthese

Auflösungsbandbreiten (RBW): 9 kHz, 120 kHz und 1 MHz

Pre-Compliance EMV-Messungen

Serielle Schnittstelle für Dokumentation und Steuerung

Software für Dokumentation im Lieferumfang

Erweiterte Messfunktionen für EMV-Messungen  
mit optionaler Software

Trackinggenerator mit Ausgangspegel von  $-50$  dBm bis  $+1$  dBm



## 1 GHz Spektrumanalysator HM5014-2 bei 23 °C nach einer Aufwärmzeit von 30 Minuten

### Frequenzeigenschaften

<b>Frequenzbereich:</b>	0,15 MHz bis 1,050 GHz
<b>Stabilität:</b>	± 5 ppm
<b>Alterung:</b>	± 1 ppm/Jahr
<b>Auflösung Frequenzanzeige:</b>	1 kHz (6 1/2 Digit im Readout)
<b>Mittelfrequenzeinstellbereich:</b>	0 bis 1,050 GHz
<b>Frequenzgenerierung:</b>	TCXO mit DDS (digitale Frequenzsynthese)
<b>Spanbereich:</b>	Zero-Span u. 1 MHz - 1000 MHz [Schaltfolge 1-2-5]
<b>Marker:</b>	
Frequenzauflösung:	1 kHz, 6 1/2 digit,
Amplitudenauflösung:	0,4 dB, 3 1/2 digit
<b>Auflösungsbandbreiten</b>	
<b>(RBW) @ 6dB:</b>	1 MHz, 120 kHz und 9 kHz
<b>Video-Filter (VBW):</b>	4 kHz
<b>Sweepzeit</b>	
(automatische Umschaltung):	40 ms, 320 ms, 1 s*)

### Amplitudeneigenschaften (Marker bezogen) 150 kHz – 1 GHz

<b>Messbereich:</b>	-100 dBm bis +10 dBm
<b>Skalierung:</b>	10 dB/div., 5 dB/div.
<b>Anzeigebereich:</b>	80 dB (10 dB/div.), 40 dB (5 dB/div.)
<b>Amplitudenfrequenzgang (bei 10dB Attn., Zero Span und RBW 1 MHz, Signal -20 dBm):</b>	± 3 dB
<b>Anzeige (CRT):</b>	8 x 10 Division
<b>Anzeige:</b>	logarithmisch
<b>Anzeigeeinheit:</b>	dBm
<b>Eingangsteiler (Attenuator):</b>	0 - 40 dB (10 dB-Schritte)
<b>Eingangsteilergenauigkeit bezogen auf 10dB:</b>	± 2 dB
<b>Max. Eingangspegel (dauernd anliegend)</b>	
40 dB Abschwächung:	+20 dBm (0,1 W)
0 dB Abschwächung:	+10 dBm
<b>Max. zul. Gleichspannung:</b>	± 25 V
<b>Referenzpegel - Einstellbereich:</b>	+10 dBm
<b>Genauigkeit des Referenzpegels bezogen auf 500 MHz, 10 dB Attn., Zero Span und RBW 1 MHz:</b>	± 1 dB
<b>Min. Rauschpegelmittelwert:</b>	ca. -100 dBm (RBW 9 kHz)
<b>Intermodulationsabstand (3. Ordnung):</b>	typisch > 75 dBc (2 Signale: 200 MHz u. 203 MHz, - 3 dB < Referenzpegel)
<b>Abstand harmonischer Verzerrungen (2. harm.):</b>	typisch > 75 dBc (200MHz, Referenzpegel)
<b>Bandbreitenabhängiger Amplitudenfehler bezogen auf RBW 1 MHz und Zero Span:</b>	± 1 dB
<b>Digitalisierung:</b>	± 1 Digit (0,4 dB) bei 10 dB/div Skalierung (Average, Zero Span)

### Eingänge / Ausgänge

<b>Messeingang:</b>	N socket
<b>Eingangsimpedanz:</b>	50 Ω
<b>VSWR: (Attn. ≥ 10 dB)</b>	typ. 1,5:1
<b>Mitlaufsenderausgang:</b>	N-Buchse
<b>Ausgangsimpedanz:</b>	50 Ω
<b>Testsignalausgang:</b>	BNC-Buchse
<b>Frequenz, Pegel:</b>	48 MHz, -30 dBm (± 2dB)
<b>Versorgungsspannung für Sonden (HZ 530):</b>	6 V DC
<b>Audioausgang (Phone):</b>	3,5 mm Ø Klinke
<b>RS-232 Schnittstelle:</b>	9pol./Sub-D

### Funktionen

<b>Eingabe Tastatur:</b>	Mittelfrequenz, Referenz- und Mitlaufgeneratorpegel
<b>Eingabe Drehgeber:</b>	Mittelfrequenz, Referenz- und Mitlaufgeneratorpegel, Marker
<b>Max-Hold-Detektion:</b>	Spitzenwertdetektion
<b>Quasi-Peak-Detektion:*</b>	bewertete Quasi -Spitzenwertdetektion
<b>Average:</b>	Mittelwertbildung
<b>Referenzkurve:</b>	2 k x 8 Bit
<b>SAVE / RECALL:</b>	Speicherung u. Aufruf von 10 Geräteeinstellungen
<b>AM-Demodulation:</b>	für Audio
<b>LOCAL:</b>	Aufhebung der RS-232 Steuerung
<b>Readout:</b>	Anzeige diverser Messparameter

### Tracking Generator

<b>Frequenzbereich:</b>	0,15 MHz bis 1,050 GHz
<b>Ausgangspegel:</b>	-50 dBm bis +1 dBm
<b>Frequenzgang (0,15 MHz – 1 GHz)</b>	
+1 dBm bis -10 dBm:	± 3 dB
-10,2 dBm bis -50 dBm:	± 4 dB
<b>Digitalisierung:</b>	± 1 digit (0,4 dB)
<b>HF-Störungen:</b>	besser als 20 dBc

### Verschiedenes

<b>CRT:</b>	D14-363GY, 8 x 10 cm mit Innenraster
<b>Beschleunigungsspannung:</b>	ca. 2 kV
<b>Strahldrehung:</b>	auf Frontseite einstellbar
<b>Betriebsbedingungen:</b>	10° C bis 40° C
<b>Netzanschluss:</b>	105-253 V, 50/60 Hz ± 10 %, CAT II
<b>Leistungsaufnahme:</b>	ca. 35 W bei 230V/50 Hz
<b>Schutzart:</b>	Schutzklasse I (EN61010-1)
<b>Maße:</b>	B 285, H 125, T 380mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 6,5 kg

\*) Nur in Verbindung mit Software AS100E

**Im Lieferumfang enthalten:** Netzkabel, Bedienungsanleitung und Software für Windows auf CD-Rom  
**Optionales Zubehör:** Opto-Interface HZ70, Ansteckantenne HZ520, SONDENSATZ für EMV-Diagnose HZ530

www.hameg.com