

SPEKTRÁLNÍ ANALYZÁTORY HM5510 HM5014-2

HAMEG

150 kHz ÷ 1050 MHz



- plynulý frekvenční rozsah 150kHz ÷ 1050MHz
- rozsah amplitudy na obrazovce - 100 dBm ÷ +13 dBm (7 dBμV ÷ 120 dBμV) 80 dB
- přímá fázově řízená digitální syntéza
- přesné a opakované nastavení frekvence pomocí klávesnice
- vysoce stabilní referenční oscilátor TCXO
- rozlišení šířek pásma 9 kHz, 120 kHz a 1 MHz
- plně dálkově řízený pomocí rozhraní RS 232
- mód EMC pro měření špiček, průměrování a srovnávání
- příslušenství na objednávku pro měření vf pole, přenosový omezovač, operace EMC, apod.

Nové spektrální analyzátoři HM5510 a HM5014-2 jsou ideální přístroje pro analýzu všech druhů signálu ve frekvenčním rozsahu 0,15 až 1050 MHz. Modely obsahují vysoce stabilní frekvenční generátor přímé digitální syntézy s vylepšenou stabilitou a přesností. Analyzátoři mohou měřit signály nízké úrovně a mají amplitudový rozsah přes 113 dB. Měření frekvence je dokonalé se zobrazením a nastavením jehlovým kurzorem. Bohaté příslušenství ve spojení se soupravou měření VF pole HZ 530 nyní umožňuje měřit i nežádoucí VF vyzařování, testování VF telekomunikačních zařízení, mobilní telefony apod. Model HM5014-2 obsahuje separátní rozmítací generátor umožňující čtyřpólové měření, které je potřebné např. pro měření propustného pásma filtrů nebo přenosových článků. Software pro spojení s PC zaručuje automatizovaný provoz s možností porovnání a výtisku naměřených hodnot.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kmitočtová oblast		Speciální funkce - 5014-2	
Frekvenční rozsah	0.15 MHz ÷ 1050MHz	Numerická klávesnice	centrální frekvence, úrovně
Frekvenční rozlišení obrazu	1kHz (6 1/2 dg max.)	Platí i pro 5510	referenční a stopy
Rozsah střední frekvence	0.15 MHz - 1050 MHz	Směrová volicí tlačítka	centrální frekvence, úrovně
Přesnost	±1kHz	Platí i pro 5510	referenční, stopy a kurzor
Frekvenční stabilita	±1ppm + (±0,2ppm / rok) - 5014-2 ±5ppm + (±1ppm / rok) - 5510	Průměrování	průměrná hodnota z 32 měření
Frekvenční oscilátor	TCXO s DDS	SAVE/RECALL	9 kompletních nastavení
Rozsah kmitočtové stupnice	1MHz/ dílek ÷ 100MHz/dílek v krocích 1-2-5	Detekce špiček	se softwarem SW5012
Přesnost	±5% z vybrané stupnice	Max. Hold detekce	se softwarem SW5012
Kursor	absolutní kurzor	Korekční faktor anteny	2k x 8bit paměť, přidržena
Rozlišení kursoru, přesnost	frekvence - 1kHz, 6 1/2 dg, ±1kHz úroveň - 3 1/2 dg, 0,4 dB	Hold (referenční křivka)	stopa na obrazovce
Přesnost odečtení kursoru	±(0.1% stupnice + 20kHz)	AM-Demodulace	sluchátka
Rozlišení šířek pásma (3dB)	1MHz, 120kHz a 1000kHz - 5014-2 500kHz a 20kHz - 5510	Tracking generátor - 5014-2	
Videofiltr	4kHz	Rozsah výstupní frekvence	150 kHz až 1050 MHz
Doba rozmítání	40ms, 320ms, 1s - 5014-2 20ms - 5510	Výstupní výkonová úroveň	-50dBm až +1dBm
Amplituda		Přesnost atenuátoru (při 500 MHz)	±1.0dB
Měřicí rozsah	-100dBm ÷ +13dBm - 5014-2 -100dBm ÷ +10dBm - 5510	VF rušení	<20dBc
Zobrazený rozsah	8 dílků, 40dB/80dB/ (5dB/10dB díl)	Vstupy / výstupy	
Jednotka stupnice	dBm	Vstup signálu	N konektor
Frekvenční odezva	relativní do 500 MHz, ATTN 10 dB - 27dBm	Vstupní impedance	50 Ohm
Změna referenční úrovně	-99,8dBm ÷ +13dBm	Výstup tracking generátoru	HM5014: N konektor
Změna rozlišení úrovně	0,4dBm	Výstupní impedance	50 Ohm
Přesnost referenční úrovně	ATTN 10 dB - ±2,5dBm	Výstup kalibrátoru	BNC (F)
Vstupní rozsah atenuátoru	0 - 40 dB, kroky 10 dB	Výstupní impedance, frekvence, úroveň	50 Ohm, 48MHz, -27dBm
Přesnost (referenční úroveň)	±1 dB	Napájení sondy	6V
Maximální bezpečná vstupní úroveň :		Obecné údaje	
nastavení atenuátoru 40dB	+20dBm (0,1W)	Teplotní rozsah	operační: 10°C ÷ 40°C skladovací: -40°C ÷ 70°C
nastavení atenuátoru 0dB	+10 dBm	Napájení	90 ÷ 264 V, 50/60 Hz
DC	±25 V	Spotřeba	přibl. 43 VA
Zobrazená průměrná šumová úroveň	-100dBm (9kHz RBW, ATTN 0dB)	Obrazovka	8 x 10 cm
Intermodulace 3 stupně (2 signály, -27dBm každý, frekvenční odstup > 3MHz)	< -75 dBc	Ochranný systém	bezpečnostní třída I (IEC 1010-1/VDE0411)
Harmonické zkreslení (2 signály, -27dBm každý, frekvenční odstup > 3MHz)	< -70 dBm	Rozměry	285 x 125 s 380 mm
Rozlišení pásmové přepínací nejistoty	± 1dB	Hmotnost	cca 6 kg
		Příslušenství na objednávku	
		Optické rozhraní RS232	HZ70 - pouze pro 5014-2
		Teleskopická antena	HZ520
		Přenosový omezovač	HZ560
		Sonda měření VF pole	HZ530
		LISN (EMC)	HM6050-2