SG200 DDS RF Signal-Generator

digimess[®] Konzept

Bestell-Nr.: HUC 64-00

CE



Der digimess® SG200 ist ein DDS synthetisierter RF Signal-Generator. Das Gerät deckt den Frequenzbereich von 9kHz bis 450MHz mit einer Auflösung von 1Hz ab und wechselt automatisch zwischen der internen oder einer externen Frequenzreferenz. Der SG200 hat ein 4,3 Zoll TFT-Farbdisplay und die Dateneingabe kann über numerische Tastatur oder Drehknopf erfolgen, wobei die Amplitude in dBm, mV, µV oder dBµV eingegeben werden kann. Der Generator umfasst AM-, FM- und Phasenmodulation zusammen mit FSK, PSK und Sweep-Funktion. Bis zu 8 Instrumenteneinstellungen können im nichtflüchtigen Speicher gespeichert werden und das Gerät hat sowohl eine USB- als auch eine RS232-Schnittstelle. USB-Kabel und Software werden mitgeliefert.

Spezifikation

DISPLAY

Größe

FREQUENZ

Bereich

Auflösuna Genauigkeit

FREQUENZREFERENZ

Intern oder extern Interne Referenz Stabilität

Externer Frequenz-Eingang

AUSGANG

Leistuna

Auflösung Eingangsformat Genauigkeit Dämpfungsgenauigkeit

RF-Ausgangsimpedanz Harmonische

Nicht-Harmonische

Zwischenharmonische MODULATIONSQUELLE

Intern

FM-MODULATION

Spitzenhub . Auflösung Genauigkeit Verzerrung Quelle FSK

Quelle Bereiche

4 3 Zoll TFT Farb LCD

9kHz - 450MHz

(< 100kHz Amplitude unkalibriert) 1Hz

Siehe Frequenzreferenz < 100ms bis auf 100Hz

Automatisches Umschalten TCXO 10.000MHz ±2,5ppm +15°C - +30°C

10MHz 0,3Vrms - 1Vrms 50Ω -127dBm - +13dBm

 $(0.1 \mu V - 1000 mV in 50 \Omega)$ 0,1dB, 0,1µV, 0,1dBµV dBm, mV, μV , $dB\mu V$

±1dB bei Pegel +4dBm > 400kHz ±2dB bei < -105dBm

< 1,5 bei Trägerfreq. > 300kHz und Pegel < -6dBm 50Ω

< -15dBc bei Pegel ≤ +4dBm

< -40dBc bei Pegel ≤ +4dBm < -40dBc bei Pegel ≤ +4dBm

Intern oder extern

400Hz oder 1kHz, Ausgang 1Vpk 0 - 1Vpk 600Ω

0 - 100kHz 100Hz

±5% ±50Hz 1kHz Int, > 5kHz <3% 1kHz Int, >10kHz 300Hz-3kHz Intern 400Hz oder 1kHz

Externer TTL-Pegel

100kHz - 1,5MHz FSK < 25kHz 1,5MHz - 20MHz FSK < 25kHz 20MHz - 75MHz FSK < 50kHz 75MHz - 140MHz FSK < 2kHz 140MHz - 260MHz FSK < 2kHz 260MHz - 360MHz FSK < 2kHz

360MHz - 450MHz FSK < 2kHz

FREQUENZ-SWEEP

Frequenz (Start) Bereiche

Sweep-Breite Schrittfrequenz Schrittzeit

Stoppfrequenz

AM-MODULATION

Trägerfrequenz Bereich

Auflösung

Genauigkeit

Verzerrung PHASENMODULATION

Quelle Phasenabweichung

Auflösung PSK

Quelle Bereiche

Phase 1 und Phase 2

NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERUNG Anzahl Instrumenteneinstellungen SCHNITTSTELLE

ALLGEMEINE DATEN

Eingangsspannung Gewicht Größe B x H x T **Temperatur**

Feuchtiakeit

BESTELLINFORMATIONEN

HUC64-00 SG200 Mitgeliefertes Zubehör 100kHz - 450MHz Auflösung 1Hz 100kHz - 75MHz, 75MHz -

140MHz, 140MHz - 260MHz, 260MHz - 360MHz,

360MHz - 450MHz 1kHz - 99.99MHz 1Hz - 99.99MHz

10µs - 10s, 10µs Schritte = Startfrequenz + Sweep-Breite (in obigen Bereichen)

≥ 1,5MHz

0 - 120% (> 70% unkalibriert) $0 - 70\% (\le +4dBm, \le 75MHz)$

0 - 50% (≤ +4dBm, > 75MHz) 1% (Modulation ≥ 10%)

0,1% (Modulation < 10%) < ±7% der Einstellung ±1,5%

(Intern, $1kHz \le 30\%$) Int oder Ext 20Hz - 10kHz

< 5% (1kHz, 30%, 300Hz - 3kHz)

Intern 400Hz oder 1kHz 0,1 rad - 6,0 rad

0,1 rad

Externer TTL-Pegel Siehe FSK 0,1° - 360° 0,1°

Standard-USB und RS232

200-250Vac 50/60Hz ≤ 30VA 3kg 250 x 120 x 400 mm Betrieb 0°C - 40°C Lagerung -10°C - +60°C Bis zu 75%

RF Signal-Generator Anleitung, BNC-Messleitung, Software, USB- und Netzkabel