

SINUSGENERATOR TG 100
digimess® COMPACT

- Sinusgenerator hoher spektraler Reinheit mit präziser digitaler Frequenzeinstellung, ähnlich einem Frequenzsynthesizer
- Rechteckausgang zur Triggerung digitaler Baugruppen
- Zweizeiliges, 16stelliges alphanumerisches LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung für Meßwertdarstellung und Benutzerführung
- Geräteeigendiagnose durch Mikroprozessorsteuerung
- Einfache Bedienung durch unser „quattro Key“ Bedienkonzept
- Digitaler Drehgeber zur direkten Parametereinstellung
- Vollständig über die serienmäßige RS 232 C-Schnittstelle fernsteuer- und auswertbar



SINUSGENERATOR TG 100

Der Sinusgenerator TG 100 ist ein neuer Laborstandard für NF-Messungen. Seine Klirrarmlut macht ihn zur unverzichtbaren Signalquelle für anspruchsvolle Anwendungen im NF-Bereich. Grundig knüpft damit unmittelbar an seine erfolgreichen Tongeneratoren TG 40 und TG 41 an, die wegen ihrer Signalqualität und Preiswürdigkeit weite Verbreitung fanden. Heute bietet Ihnen Grundig stattdessen einen Generator mit genauer Frequenzeinstellung und hoher spektraler Reinheit. Kennwerte wie z.B. $\leq 0,02\%$ Klirrfaktor im Frequenzbereich 10 Hz bis 10 kHz sprechen für sich. Dazu kommt der nie zuvor gekannte Bedienkomfort des TG 100. Stellen Sie, ohne lästiges Umrechnen, z.B. den Ausgangssignalpegel direkt in dBV, in dBm oder als Effektivwert in mV oder V über den digitalen Drehgeber ein. Der TG 100 übernimmt diese Aufgabe automatisch für Sie! Sein abschaltbarer Rechteckausgang zur Triggerung digitaler Baugruppen ist kompatibel zu CMOS-Logik und rundet das Bild des TG 100 ab.

Wie alle Geräte der Grundig **digimess®** Serie verfügt der TG 100 über eine Mikroprozessorsteuerung. Daraus resultieren einfache Bedienung durch das „quattro Key“ Bedienkonzept, Geräteeigendiagnose und vollständige Fernsteuerbarkeit über die serienmäßige RS 232 C-Schnittstelle. Die gewünschten Parameter wie Frequenz und Signalamplitude stellen Sie direkt mit dem digitalen Drehgeber ein. Über die 16stellige alphanumerische LC-Displayzeile mit Hintergrundbeleuchtung sind Sie jederzeit über alle Meß- und Einstellwerte informiert. Durch sein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis wird dieser Generator breite Anwendung in Entwicklung, Produktion, Service und Ausbildung finden.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Technische Daten

Nenntemperatur	+23 °C ± 2 °C
Arbeitstemperatur	5 °C - +40 °C
Relative Feuchte	20 - 80%
Luftdruck	70 - 106 kPa
Betriebslage	horizontal oder schräg, mit ± 15° Neigung
Betriebsspannung	sinusförmige Wechselspannung (Klirrfaktor < 5%) 115/230 V (+10%, -15%), intern umschaltbar, 50 bis 60 Hz (± 5%)
Leistungsaufnahme	max. 15 VA
Sicherungen	T 50 L/250 V (230 V~), T 100/L 250 V (115 V~)
Schutzklasse	I, gemäß DIN EN 61010 Teil 1
Funkentstörung	EN 55011 Klasse B
Abmessungen (in mm)	225 x 85 x 200 (B x H x T)
Gewicht:	
TG 100	ca. 1,9 kg
inkl. Verpackung und Zubehör	ca. 2,9 kg

Spezifikationen Signalausgänge allgemein

Frequenzbereich	1 Hz - 1 MHz
Frequenzeinstellung	4 Stellen
Genauigkeit der Frequenzeinstellung	± 0,5% bei Nenntemperatur ± 0,05% bei Nenntemperatur und Autokalibrierung
Dauer für Autokalibrierung der Frequenz	ca. 100 ms für Frequenzen f > 100 Hz, ca. 0,1 s - 15 s für Frequenzen f < 100 Hz
Temperaturkoeffizient der Frequenz	< ± 5 * 10 ⁻⁴
Zeitkoeffizient der Frequenz	< ± 1 * 10 ⁻³ /5 min. nach 30 min. Einlaufzeit
Ausgangssignal	Sinus, Rechteck (ausschaltbar)
Einlaufzeit	30 min.

TECHNISCHE DATEN

Sinus-Ausgang

Klirrfaktor des Ausgangssignals	≤ 0,02% für 10 Hz - 10 kHz ≤ 0,05% für 10 kHz - 50 kHz ≤ 0,1% für 50 kHz - 100 kHz ≤ 1% für 100 kHz - 200 kHz ≤ 3% für 200 kHz - 1 MHz
Ausgangsimpedanz	600 Ω ± 1,5%, unsymmetrisch
Ausgangsspannung	3,16 V/600 Ω
Genauigkeit der Ausgangsspannung	± 0,5 dB bei 1 kHz
Temp. Koeffizient der Ausgangsspannung	< ± 5 * 10 ⁻³ /K
Frequenzgang	± 0,5 dB für 20 Hz - 20 kHz, ± 1 dB für 1 Hz - 1 MHz
Ausgangsspannungsteiler	0 dB - -70 dB in 0,1 dB-Schritten, Toleranz ± 0,7 dB

Rechteck-Ausgang

Ausgangsspannung	5 V ± 10% im Leerlauf, Tastverhältnis ca. 1:1, CMOS kompatibel
------------------	--

Bestell-Nr.: H.UC 60-00

Anzeige

Zweizeilige alphanumerische LC-Anzeige mit 2 x 16 Stellen und Hintergrundbeleuchtung. Angezeigt werden Frequenz, Pegel, Einheiten, Dezimalpunkt sowie Meßfunktionen und Systemmeldungen.

Interface/Fernsteuerung

Der TG 100 ist voll fernsteuerbar über die RS 232 C-Schnittstelle mit 1.200 bis 9.600 Bd.