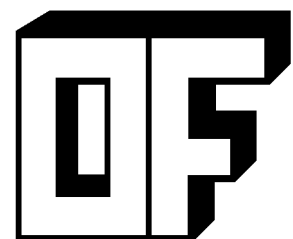


SIGNALGENERATOREN & FREQUENZZÄHLER

KATALOG 06 / 2011



www.folgerelektronik.at
info@folgerelektronik.at



Alle Preise in € exkl. Mwst., Änderung und Irrtum vorbehalten

Funktionsgenerator 3 MHz

TG 315 / TG 320

Kurvenformen :

Sinus, Dreieck, Rechteck

Frequenz-Charakteristik :

Bereich : 0,03 Hz bis 3 MHz in 7 überlappenden Bereichen mit 1000:1 Feineinstellung

Ausgangs-Charakteristik :Amplitudenbereich : 2mV - 20 Vss (offen)
Abschwächer : 0, -20 dB, -40 dB, -60 dB
DC Offset : -10 V bis +10 V
Impedanz : 50 Ohm**Kurvenform-Charakteristik :**Sinus : Verzerrung : <0,5% im 300, 3k und 30k Bereich; <1% in 3, 30 und 300k Bereich
Dreieck : Linearität : besser 99% bis 200 kHz
Änderungsgeschwindigkeit : <100 ns
Symmetrie-Bereich : 9:1 für alle Kurvenformen**Externer Sweep :**Eingangsimpedanz : 10 kOhm
Spannung: 0 - 3 V für 1000:1
Sweep Linearität : <1% typ.**TTL Ausgang :**

Signal : 0 und +5 V für CMOS und 2 Standard TTL-Lasten

**Externer Frequenzzähler (nur TG 320) :**Frequenzbereich 5 Hz bis 25 MHz und 20 MHz bis 120 MHz
Torzeit : 0,5 s (6 Digit), 5 s (7 Digit)**Anzeige-Genauigkeit :**Frequenz : +/- 1 Digit von 0,2 Hz bis 3MHz; besser als 1% vom Bereich unter 0,2 Hz.
Amplitude : 5% vom Bereich typ.
DC Offset : 2% typ.
Auflösung : 3 Digit**Allgemeines :**Spannungsversorgung : 110 bis 120 / 220 bis 240V , 50 Hz, umschaltbar, 25 VA max.
Abmessungen : 260 x 235 x 88 mm

Preis exkl. MwSt. :	TG 315	€ 237,—
	TG 320	€ 272,—

Funktionsgenerator 3 MHz

TG 330

Kurvenformen :

Sinus, Dreieck, Rechteck

Frequenz-Charakteristik :

Bereich : 0,03 Hz bis 3 MHz in 7 überlappenden Bereichen mit 1000:1 Feineinstellung

Ausgangs-Charakteristik :Amplitudenbereich : 2mV - 20 Vss (offen)
Abschwächer : 0, -20 dB, -40 dB, -60 dB
DC Offset : -10 V bis +10 V
Impedanz : 50 Ohm**Kurvenform-Charakteristik :**Sinus : Verzerrung : <0,5% im 300, 3k und 30k Bereich; <1% in 3, 30 und 300k Bereich
Dreieck : Linearität : besser 99% bis 200 kHz
Änderungsgeschwindigkeit : <100 ns
Symmetrie-Bereich : 9:1 für alle Kurvenformen**Externer Sweep :**Eingangsimpedanz : 10 kOhm
Spannung: 0 - 3 V für 1000:1
Sweep Linearität : <1% typ.**Interner Sweep :**Sweep Bereich : 1000:1 in jedem Bereich
Sweep Rate : einstellbar, 20 ms bis 20 sec. typ.
Sweep Mode : linear oder logarithmisch, Start- und Stopfrequenz auf Knopfdruck anzeigbar
Sweep Ausgang : 3 V Rampe von 600 Ohm**Externer Frequenzzähler :**Frequenzbereich 5 Hz bis 25 MHz und 20 MHz bis 120 MHz
Torzeit : 0,5 s (6 Digit), 5 s (7 Digit)**TTL Ausgang :**

Signal : 0 und +5 V für CMOS und 2 Standard TTL-Lasten

Amplituden-Modulation :Modulationstiefe : einstellbar 0 - 100 %
Frequenz : 400 Hz intern, DC bis 20 kHz extern
Externe Empfindlichkeit : ca. 2 Vss für 50 % Modulation
Eingangsimpedanz : 40 kOhm**Anzeige-Genauigkeit :**Frequenz : +/- 1 Digit von 0,2 Hz bis 3MHz; besser als 1% vom Bereich unter 0,2 Hz.
Amplitude : 5% vom Bereich typ.
DC Offset : 2% typ.
Auflösung : 3 Digit**Allgemeines :**Spannungsversorgung : 110 bis 120 / 220 bis 240V , 50 Hz
Abmessungen : 260 x 235 x 88 mm**Preis exkl. MwSt. : € 319,—**

TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

Funktions-/Wobbelgenerator 3 MHz

GF 467F

- Hohe Signalqualität
- 50 Ω Ausgang geschützt gegen Rückspannungen bis +/- 60 Volt
- Kontinuierlich einstellbares Tastverhältnis in allen Bereichen
- Offset unabhängig vom Dämpfungswiderstand
- Interne Wobbelung linear und logarithmisch
- Externe Wobbelung, VCF oder FM
- Digitale Frequenzanzeige
- Frequenzmessung 0 - 50 MHz



Funktionen :

Dreieck, Sinus, Rechteck, Offset, lineare oder logarithmische Wobbelung, externe Wobbelung VCF oder FM
Frequenzbereich 0,01 Hz bis 3 MHz in 7 Bereichen

Sweep :

Intern : Linear oder logarithmisch, Anstiegszeit einstellbar von 10 ms bis 5 s, Tiefe einstellbar von 1 bis 100, Rampenausgang an BNC-Buchse

Extern : Eingang an BNC-Buchse

Frequenzzähler :

Frequenzbereich 0-50 MHz, Empfindlichkeit 10 mVeff

Ausgang :

Ausgangs impedanz 50 Ohm, Ausgangspegel 20 Vss offen, 10 Vss an 50 Ohm. Feste Dämpfung umschaltbar 0 dB oder -20 dB, variable Dämpfung 0 dB bis -40 dB. Offset +/- 10 V offen. TTL-Ausgang.

Preis exkl. Mwst. : € 341,—

Funktions-/Wobbelgenerator 3 MHz, 15 W– 4 Ω

GF 467AF

- Hohe Signalqualität
- 50 Ω Ausgang geschützt gegen Rückspannungen bis +/- 60 Volt
- 0,5 W Ausgang (15 Watt) geschützt gegen Kurzschluss
- Kontinuierlich einstellbares Tastverhältnis in allen Bereichen
- Offset unabhängig vom Dämpfungswiderstand
- Interne Wobbelung linear und logarithmisch
- Externe Wobbelung, VCF oder FM
- Digitale Frequenzanzeige
- Frequenzmessung 0 - 50 MHz



Funktionen :

Dreieck, Sinus, Rechteck, Offset, lineare oder logarithmische Wobbelung, externe Wobbelung VCF oder FM
Frequenzbereich 0,01 Hz bis 3 MHz in 7 Bereichen

Sweep :

Intern : Linear oder logarithmisch, Anstiegszeit einstellbar von 10 ms bis 5 s, Tiefe einstellbar von 1 bis 100, Rampenausgang an BNC-Buchse

Extern : Eingang an BNC-Buchse

Frequenzzähler :

Frequenzbereich 0-50 MHz, Empfindlichkeit 10 mVeff

Ausgang :

Ausgangs impedanz 50 Ohm, Ausgangspegel 20 Vss offen, 10 Vss an 50 Ohm. Feste Dämpfung umschaltbar 0 dB oder -20 dB, variable Dämpfung 0 dB bis -40 dB. Offset +/- 10 V offen. TTL-Ausgang.

Ausgang 0,5 Ω :

Geschützt gegen Kurzschlüsse Leistung 15 Watt bei 4 Ω , max. Stromstärke 2 A. Bandbreite : DC bis 100 kHz.

Preis exkl. Mwst. : € 390,—



Funktions-/Wobbelgenerator 5 MHz

TG550

Kurvenformen :

Sinus, Dreieck, Rechteck

Frequenz-Charakteristik :

Bereich : 0,005 Hz bis 5 MHz in 7 überlappenden Bereichen
 1000:1 Feineinstellung, Frequenz-Locking zw. 0,5 Hz und MHz
 Locking-Genauigkeit : <0,01% der Anzeige

Ausgangs-Charakteristik :

Amplitudenbereich : 2 mV - 20 Vss (offen)
 Abschwächer : 0 dB, -20 dB, -40 dB, -60 dB
 DC Offset : -10 V bis +10 V
 Impedanz : 50 Ohm / 600 Ohm

Interner Sweep :

Bereich : 1000:1 innerhalb jedes Bereiches
 Sweep Rate : einstellbar zwischen 20 ms und 20 s
 Sweep Modus : linear oder logarithmisch. Start- und Stopfrequenzen exakt über Anzeige einstellbar.

Externer Sweep :

Eingangsimpedanz : 10 kOhm
 Spannung : 0 - 3 V für 1000:1
 Sweep Linearität : <1% typ.

Amplitudenmodulation:

Hub : einstellbar zwischen 0 und 100%
 Frequenz : 400 Hz (intern); DC bis 100 kHz (extern)
 Externe Empfindlichkeit : ca. 2 Vss für 50% Modulation

Externer Zählereingang :

Frequenz : 5 Hz - 20 MHz Autorange



Eingangsempfindlichkeit : 50 mV rms (Sinus).
 Eingangsimpedanz : 1 MΩ / 25 pF
 Auflösung : 6 Digits bei 0,5 s Torzeit, 7 Digits bei 5 s Torzeit

TTL Ausgang :

Signal : 0 und +5 V für CMOS und 2 Standard TTL-Lasten

SWEEP Ausgang :

Rampe : 3 Volt aus 600 Ohm

Allgemeines :

Spannungsversorgung : 230 V / 115 V ±14 %, 50/ 60 Hz,
 umschaltbar

Preis exkl. Mwst. : € 416,—

Pulsgenerator 10 MHz

TGP110

**Zeit-Charakteristik :**

Periode : 100 ns bis 10 s (10 MHz bis 0,1 Hz)
 Pulsbreite : 50 ns bis 5 s
 Delay : 50 ns bis 5 s

Ausgangs-Charakteristik :

Amplitude :
 High-Pegel-Bereich : 1 V bis 10 V aus 50 Ohm
 Low-Pegel-Bereich : 0,1 V bis 1 V aus 50 Ohm
 Anstiegszeiten :
 10 ns in 50 Ohm Typ., max. 15 ns

Allgemeines :

Versorgung : 230 / 115 VAC +/- 14 %, 50 / 60 Hz intern einstellbar
 Abmessungen : 140 x 220 x 230 mm (HxBxT)
 Gewicht : 1,6 kg

Puls-Funktionen :

Single : ein Puls pro gewählter Periode
 Double : ein Pulspar pro gewählter Periode mit bis zu 25 MHz Wiederholrate. beide Puls haben die selbe Länge, der Abstand ist einstellbar.

Betriebsarten :

Kontinuierlich, Trigger, Gate, Delay

Ein-/ Ausgänge :

Trigger / Gate Eingang Sync Ausgang
 TTL/CMOS Ausgang

Preis exkl. Mwst. : € 268,—



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

Funktionsgenerator 12 MHz, RS232

GF 266



- Sehr hohe Präzision der Frequenz (0,005%) mit Anzeige auf 4 oder 10 Ziffern
- Sehr hohe Qualität des Sinus (Verzerrung <0,1%)
- Modulation AM, FM, FSK und PSK intern oder extern
- Interne Wobbelung linear und logarithmisch
- Frequenzmessung 0,8 Hz - 100 MHz
- 50 Ω Ausgang und TTL, geschützt gegen Kurzschluss und Rückspannungen bis +/- 60

Funktionen :

Dreieck, Sinus, Rechteck, Offset, lineare oder logarithmische Wobbelung Frequenzbereich 11 µHz bis 12 MHz

Sweep :

Intern : Linear oder logarithmisch, Anstiegszeit einstellbar von 10 ms bis 10 s, Syncpuls bei Rampenstart an BNC-Buchse

Frequenzzähler :

Frequenzbereich 0,8 Hz - 100 MHz Empfindlichkeit 25 mVeff

Modulation :

AM, FM, PSK, FSK intern bis zu 800 Hz Sinus extern an BNC-Eingang, Impedanz 10 kOhm

Ausgang :

Ausgangsimpedanz 50 Ohm, Ausgangspegel 20 Vss offen, 10 Vss an 50 Ohm. Feste Dämpfung umschaltbar 0 dB, -20 dB, -40 dB; variabel 0 dB bis -20 dB. Offset +/- 10 V offen. TTL-Ausgang.

Schnittstelle :

RS232 über 9-poligen Sub-D Stecker

Preis exkl. Mwst. : € 539,—

Funktionsgenerator 20 MHz

TG120

Kurvenformen :

Sinus, Dreieck, Rechteck

Frequenz-Charakteristik :

Bereich : 0,2 Hz bis 20 MHz in 8 überlappenden Bereichen mit 10:1 Feineinstellung
Genauigkeit : <5% vom Bereich

Ausgangs-Charakteristik :

Amplitudenbereich : 0-20 Vss (offen)
Abschwächer : -20 dB, -40 dB
DC Offset : -10 V bis +10 V
Impedanz : 50 Ohm

Kurvenform-Charakteristik :

Verzerrung : typ. 2% im 200, 2k und 20k Bereich
Linearität : 99% typ. in den kHz-Bereichen (Dreieck)
Anstiegs- und Abfallzeit : <22 ns (Rechteck)
Symmetrie-Bereich : 1:6 bis 6:1 für alle Kurvenformen

Externer Sweep :

Eingangsimpedanz : 82 kOhm
Sweep-Bereich : typ. >20:1
Spannung: typ. 0-2 Vss für 10:1 Sweep
Max. Eingangsspannung : +/- 10 V
Max. Anstiegsgeschwindigkeit der Sweepspannung : 0,1V / µs

TTL/CMOS-Ausgang :

für max. Last bis zu 4 Standard-TTL-Lasten



Funktionsgenerator 10 & 20 MHz, DDS

TG1000 & TG2000

**Kurvenformen :**

Sinus, Dreieck, Rechteck, positive und negative Pulse

Frequenz-Charakteristik :

Bereich : 1 MHz bis 10 oder 20 MHz (Dreieck 1MHz)

Genauigkeit <10 ppm für 1 Jahr

Ausgangs-Charakteristik :

Amplitudenbereich : 5 mV - 20 Vss (offen)

DC Offset : -10 V bis +10 V

Impedanz : 50 Ohm / 600 Ohm

Sweep :

Bereich : 0,2 Hz bis 10 / 20 MHz

Sweep Rate : einstellbar zwischen 50 ms und 999 s

Sweep Modus : linear oder logarithmisch.

- 0,001 Hz - 10 / 20 MHz, Auflösung 6 Digit od. 1 mHz
- Stabilität 1 ppm, absolute Genauigkeit <10 ppm/Jahr
- Sinus, Dreieck, Rechteck, pos. und neg. Pulse
- Interner Sweep lin und log AM, FSK und tone switching, int. Triggergenerator
- Gate Modus 0,1 Hz—10 / 20 MHz
- Ausgang 50 Ohm und 600 Ohm, 20 Vss offen
- TG2000 : RS232 und USB Interface

AM : Frequenz : 0.001 Hz bis 10 / 20 MHz**FSK :** Frequenz : 1 Hz bis 10 / 20 MHz**Tone switching :**

Frequenz : 1 Hz bis 10 / 20 MHz (bis zu 16 Frequenzen)

Einschaltzeit : min. 1 ms pro Frequenz

Ausgänge :

Sync, Trigger, Sweep Sync

Preis exkl. Mwst. : TG1000 € 456,—**TG2000 € 569,—**

Funktions-/Arbitrarygenerator 10 MHz

TG1010A

**Kurvenformen :**

Sinus, Dreieck, Rechteck, positiver / negativer Puls, positive / negative Rampe, Multi-Pegel-Rechteck, Arbitrary

Frequenz-Charakteristik :

Bereich : 0,1 mHz - 10 MHz Auflösung : 7 Digits od. 0,1 mHz

Genauigkeit : <+/- 10 ppm typ.

Ausgangs-Charakteristik :

Amplitudenbereich : 5 mVss - 20 Vss (offen)

DC Offset : -10 V bis +10 V, Impedanz : 50 Ohm, 600 Ohm

Amplitudenmodulation:

Hub : einstellbar zwischen 0 und 100%, Auflösung 1%

Frequenz : DC bis 50 kHz intern, DC bis 1 MHz extern

Sweep :

Bereich : 0,1 mHz bis 10 MHz, linear oder logarithmisch,

Start- und Stopfrequenz getrennt einstellbar

Sweep Zeit : einstellbar zwischen 10 ms und 999 s.

Start/Stop Phase :

Trägerfrequenz : 0,1 mHz bis 10 MHz

Bereich : -360 bis +360 Grad, Auflösung : 1 Grad

Genauigkeit : 1 Grad bis 20 kHz typ.

Sonderfunktionen :

Springen zwischen mehreren vorprogrammierten Kurven, Breitbandrauschen, Speicher für 5 Arbiträr-Funktionen (1024 x 10 Bit), Vorprogrammierte komplexe Kurven

Eingänge :

Ext. Trigger , VCA

Ausgänge :

AUX OUT, TRIGGER/SWEEP OUT

Schnittstellen :

Alle Funktionen des Generators sind über RS-232

(serienmäßig) und IEEE 488.2 (optional) fernsteuerbar

Allgemeines :

Anzeige : 4-zeilige, 20-stellige LCD Anzeige

9 komplette Fronteinstellungen speicherbarBedienereführung

über die LCD-AnzeigeSpannungsversorgung : 115 / 230V

±14%, 50/60 Hz, umschaltbar

Abmessungen : 130 (3HE) x 212 (42 TE) x 330 mm (HxBxT)

Gewicht : 4,1 kg

Preis exkl. Mwst. : TG1010A € 839,—**TG1010A GP € 958,—**

TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

Funktions-/Arbitrarygenerator 40 MHz, DDS, RS232 & USB

TG4001

- 0,1 mHz - 40 MHz, Auflös. 10 Digit od. 0,1 mHz
- Stabilität 1 ppm, absolute Genauigkeit <10 ppm/Jahr
- 11 Standardkurven inkl. Sinus, Dreieck, Rechteck
- Interner Sweep lin und log AM, FSK und tone switching, int. Triggeregenerator
- Ausgang 50 Ohm , 20 Vss offen
- Nichtflüchtiger Speicher für 9 Setups
- Voll programmierbar über RS232 und USB (GPIB optional)



Kurvenformen :

Sinus, Dreieck, Rechteck, DC, positive und negative Rampe, sin(x)/x, Puls, Puls train, Cosinus, Haversinus, Havercosinus

Frequenz-Charakteristik :

Stabilität typ. <1ppm/°C, Genauigkeit <10 ppm für 1 Jahr

Ausgangs-Charakteristik :

Amplitudenbereich : 5 mV - 20 Vss (offen)

DC Offset : -10 V bis +10 V

Impedanz : 50 Ohm

Modulationsarten :

Sweep, Triggered Burst, Gated, Tone switching, FSK, eingebauter Triggeregenerator

Arbitrary Funktion :

Bis zu 4 frei definierbare Kurven können gespeichert werden.

Kurvenlänge : 65536 Punkte max., 8 Punkte min.

Vertikalaufösung : 12 bit

Sample clock : 100 mHz bis 100 MHz, Auflösung 7 digits oder 0,1 mHz

Digitaler Noise-Generator

Software :

Waveform Manager Plus für Windows inkludiert

Allgemeines :

Spannungsversorgung : 230 V / 115 V ±14 %, 50/ 60 Hz,

TG4001 : € 1.176,- exkl. Mwst.

TG4001-GP € 1.498,- exkl. Mwst. (mit GPIB)

Funktions-/Arbitrarygenerator 25 & 50 MHz

TG2511 & TG5011



- Funktions- / Arbitrary- & Pulsgenerator
- 25 oder 50 MHz Sinus und Rechteck
- 1 µHz oder 14 Digits Auflösung
- Echter Pulsgenerator mit variablem Delay und variabler Anstiegs- und Abfallzeit
- Ausgang 50 Ohm , 20 Vss offen
- Nichtflüchtiger Speicher für 9 Setups
- Schnittstellen USB LAN (LXI), (GPIB optional)

TG5011 50MHz Sine & Square	Pulse generator period/width/delay variable rise/fall	Arbitrary waveforms 128K words/14 bits 125MS/s	Complex waveforms Pre-built waves for common applications	AM FM PM FSK PWM digital modulation internal/external	USB Flash Drive Storage
TG2511 25MHz Sine & Square	Precision frequency 14 digits / 0.001mHz 1ppm TCXO	Wide range amplitude 10mV to 10V pk-pk into 50Ω	Versatile input/output multi-function sync, trig. mod. clk.	Compact case style bench or system 1/2 rack 2U	Graphic display simultaneous waveform & text
Noise generator White Noise to 20MHz B/W	Waveform manager PC based waveform creation & editing	LAN ETHERNET	USB UNIVERSAL SERIAL BUS	Sweep & Burst multiple generators external reference	Phase locking

- TG5011 € 1.066,- exkl. Mwst.**
TG5011G € 1.160,- exkl. Mwst. (mit GPIB)
TG2511 € 947,- exkl. Mwst.
TG2511G € 1.042,- exkl. Mwst. (mit GPIB)

Kurvenformen :

Sinus, Rechteck, Dreieck, Rampe, Puls

Frequenz : Sinus 1µHz - 50 MHz (TG2511 1µHz - 25 MHz)

Rechteck 1µHz - 50 MHz (TG2511 1µHz - 25 MHz)

Rampe & Dreieck 1µHz - 500 kHz (TG2511 1µHz - 250 kHz)

Puls 500µHz - 12,5 MHz (TG2511 500µHz - 6,25 MHz)

Arbitrary Funktion :

Bis zu 128 k Punkte, 14 Bit Vertikal-Auflösung, Samplingrate 125 MS/s, externe Speicherung auf USB-Stick, Kreation mit Software Waveform Manager Plus

Modulationsarten :

AM, FM, PM, PWM, FSK, Triggered Burst, Gated, Sweep

Interface :

LAN, LXI, USB, GPIB (optional), USB Flash Drive

Treiber Software :

IVI Treiber für LabView, LabWindows, HPVEE etc.; LC/CVI-Treiber; USB-Treiber

Anzeige :

hochauflösendes Grafik-LCD-Display, 256x112 Pixel

Einstellung :

über Tasten und Drehknopf



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

1-/2-/4-Kanal-Arbitrarygenerator 40 Ms/s

TGA1241 / 1242 / 1244

**Frequenz :**

Sinus	0,1 MHz...16 MHz
Rechteck	1 MHz...16 MHz
Dreieck	0,1 MHz...100 kHz
Rampe & sin(x)/x	0,1 MHz...100kHz
Arbiträre Signale	100 mS/s...40 MS/s
Auflösung Sinus	0,1 MHz oder 7 Digit

Ausgang :

Ausgangsspannung	10 Vss an 50 Ω, 20 Vss offen max.
Impedanz	50 Ω
Amplitude (50 W)	5 mVss...10 Vss

Betriebsarten :

Kontinuierlich	
Triggern	intern, extern, ferngesteuert, Gated, NBurst (N=1...1048575)
Wobbeln	lin,log, arbiträr, Marker,
Modulation	AM, Interchannel-Modulation, Tone-Switching (FSK)

Arbiträrfunktion :

Punktndauer	33 ns...10s
Start-/Stopadresse	wählbar im gesamten Speicherbereich, bis zu 16 Kurven können über Sequenzer verbunden werden. Loop bis 32.768.
Speicher	bis zu 100 Kurven in nichtflüchtigem 256 k Speicher
Kurvenform-Speicher :	64 k Punkte pro Kanal
Vert. Auflösung :	12 bit

Schnittstellen :

RS-232 (standard), IEEE-488 (standard)

Software :

Waveform Manager Plus für Windows inkludiert

Preise exkl. Mwst. :

TGA1241 - 1 Kanal	€ 1.320,—
TGA1242 - 2 Kanal	€ 2.410,—
TGA1244 - 4 Kanal	€ 3.612,—

1-/2-/4-Kanal-Arbitrarygenerator 100 Ms/

TGA12101 / 12102 / 12104

**Frequenz :**

Sinus	0,1 MHz...40 MHz
Rechteck	1 MHz...50 MHz
Dreieck	0,1 MHz...100 kHz
Rampe & sin(x)/x	0,1 MHz...100kHz
Arbiträre Signale	100 mS/s...100 MS/s
Auflösung Sinus	0,1 MHz oder 7 Digit

Ausgang :

Ausgangsspannung	10 Vss an 50 Ω, 20 Vss offen max.
Impedanz	50 Ω, 600 Ω
Amplitude (50 W)	5 mVss...10 Vss

Betriebsarten :

Kontinuierlich	
Triggern	intern, extern, ferngesteuert, Gated, NBurst (N=1...1048575)
Wobbeln	lin,log, arbiträr, Marker,
Modulation	AM, Tone-Switching (FSK)

Arbiträrfunktion :

Sample clock	100 MHz...100 MHz
Start-/Stopadresse	wählbar im gesamten Speicherbereich, bis zu 1024 Kurven können über Sequenzer verbunden werden. Loop bis 1.048.575.
Speicher	bis zu 500 Kurven auf Memorycard speicherbar
Kurvenform-Speicher :	1 M Punkte
Vert. Auflösung	12 bit

Schnittstellen :

RS-232 , IEEE-488 , USB

Software :

Waveform Manager Plus für Windows inkludiert

Preise exkl. Mwst. :

TGA12101 - 1 Kanal	€ 1.888,—
TGA12102 - 2 Kanal	€ 2.880,—
TGA12104 - 4 Kanal	€ 4.120,—



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

Arbitrary Morphing Generatoren 20 - 75 MHz

Serie WG



Die Signalgeneratoren WG1220 bis WG1475 zeichnen sich durch die Kombination von Arbiträr- und Standardsignalen (Sinus, Dreieck, Rechteck, DC) aus.

Eine benutzerfreundliche und einfache Bedienung über Frontplatte oder PC sowie viele kleine Details wie z.B. je 3 Wertespeicher für Frequenz, Amplitude, Offset, DutyCycle, SyncPosition, eine automatische Offsetnachführung für rein positive oder negative Signale oder die Auswahl unter 8 Kurven mit bis zu insgesamt 1 Million Datenpunkten im nichtflüchtigen Speicher erleichtern die Entwicklungsarbeit sowie die Prüftechnik und Qualitätssicherung.

Die Geräte verfügen außerdem über Standardfunktionen wie die Betriebsarten periodisches Signal, Einzelperiode (Shots), externe Triggerung, AM/FM-Modulation, Wobbeln bzw. Sweep (linear, logarithmisch, exponentiell) und einen Frequenzmeßeingang.

Ausgänge:

50 Ohm - Analogausgang, Synchronisationsausgang

Eingänge:

externer Takteingang, AM/FM Eingang / Sync-Eingang

Die Geräte sind mit Samplefrequenzen von 20 bis 75 MHz und mit Signalaufösungen von 12 bis 14 bit erhältlich. Die Signalgenerierung erfolgt über eine sehr leistungsfähige und intuitive Benutzeroberfläche unter MS-Windows. Wie in einem CAD-Programm können mit Hilfe grafischer Objekte wie Linie, Freihand, mathematische Funktionen u.v.m. die Signale erstellt werden. Außerdem stellt ein Interface zu MS-Excel die Verbindung zu vielen Programmen und Speicheroszilloskopen sicher.

Die Morphing-Funktion ermöglicht ein Überblenden von 2 beliebigen Kurven in 128 Schritten. Die Berechnung der Überblendung wird vom PC ausgeführt und besteht aus 128 Einzelkurven. Einmal in den Signalgenerator geladen, kann die Teilkurve 0...127 mit dem Handrad oder einem externen Eingangssignal ausgewählt werden. Der Übergang zwischen den Teilkurven erfolgt dabei unterbrechungslos.

Die Generatoren sind über die serielle Schnittstelle an jeden PC anschließbar und fernsteuerbar.

Modell	WG1220	WG1240	WG1475
Max. Taktfrequenz	20 MHz	40 MHz	75 MHz
Vertikal-Auflösung	12 bit	12 bit	14 bit
Signal-Speicher	7 mal 4 - 32.768 Punkte		
Amplitude	0,2 bis 20 Vss		
Offset	-10 V bis +10 V		
Modulation	FM / AM	FM / AM	FM / AM
Sweep	Linear, logarithmisch, exponentiell		
Frequenzzähler	2 Hz bis 20 MHz, Anzeige 4-stellig, Frequenz und Periodendauer gleichzeitig		
Standardsignale	Sinus, Dreieck, Rechteck, Rauschen, DC		
Arbitrary-Signale	7 beliebige Kurvenformen		
Triggerung	Kontinuierlich, Singleshot, extern		
Schnittstelle	RS232, 56 kBaud		
Preis exkl. Mwst.	€ 495,—	€ 580,—	€ 1.065,—
Software SPRO	€ 48,—	€ 48,—	€ 48,—



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien. Blindengasse 36

1 GHz Synthesizer HF-Generator

TGR1040

- Frequenzbereich 10 MHz bis 1000 MHz in 1 kHz Schritten
- ± 2 ppm Genauigkeit zwischen +5°C und +40°C
- Stabilität <1ppm / Jahr
- Ausgangspegel -127 dBm bis +7 dBm einstellbar in 0,1 dB Schritten
- FM Modulation intern oder extern
- Beleuchtete LCD Anzeige mit 4x20 Zeichen
- Tastatur und Drehknopf (Inkrementaldrehgeber)
- Es können 9 Setups in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt werden
- RS-232 Interface serienmäßig für Fernsteuerung aller Funktionen über Computer
- Optional GPIB (IEEE-488) Interface zur Fernsteuerung aller Funktionen über Computer
- Ausgangsimpedanz 50 Ohm
- HF-Anschluß über N-Connector
- HF-Ausgang getrennt schaltbar
- Eingang für externe Modulation



Der TGR-1040 ist ein kostengünstiger HF-Generator für Produktion und Entwicklung überall wo eine HF-Signalquelle mit einem stabilen Ausgangssignal gebraucht wird.

Preise exkl. Mwst. :

TGR1040 € 1.481,—
TGR1040GP (GPIB) € 1.694,—

2 GHz Synthesizer HF-Generator

TGR2050

- Frequenzbereich 150 kHz bis 2000 MHz in 10 Hz Schritten
- ± 1 ppm Genauigkeit zwischen +15°C und +30°C
- Stabilität <1ppm / Jahr
- Ausgangspegel -127 dBm bis +7 dBm einstellbar in 0,1 dB Schritten
- FM, AM und Phasen- Modulation intern oder extern
- Beleuchtete LCD Anzeige mit 4x20 Zeichen
- Tastatur und Drehknopf (Inkrementaldrehgeber)
- Es können 9 Setups in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt werden
- RS-232 und GPIB (IEEE-488) Interface serienmäßig für Fernsteuerung aller Funktionen über Computer
- Ausgangsimpedanz 50 Ohm
- HF-Anschluß über N-Connector
- HF-Ausgang getrennt schaltbar
- Eingang für externe Modulation



Der TGR-2050 ist ein kostengünstiger Signal-Generator mit AM / FM und Phasenmodulation und einem Frequenzbereich von 10 Hz bis 2 GHz mit ausgezeichneter Genauigkeit.

Preis exkl. Mwst. : € 2.705,—



TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59

info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

Frequenz-/Periodendauerzähler 3 GHz

PFM3000


8.5 digits

High Resolution Reciprocal Measurement

Frequenz (Eingang A) :

Bandbreite : < 3Hz bis 125 MHz
 Empfindlichkeit : 15 mVrms Sinus 10 Hz bis 125 MHz
 Eingangsimpedanz: 1M Ω / 20 pF

Frequenz (Eingang B) :

Bandbreite : <80 MHz bis >3 GHz
 Empfindlichkeit : 15 mVrms 80 MHz bis 2 GHz;
 50 mVrms bis 3 GHz
 Eingangsimpedanz: 50 Ω

Periodendauer A :

Bereich : 8 ns bis 330 ms

Anzeige :

8,5 -stellige LCD-Siebensegmentanzeige, Ziffernhöhe 11,5 mm

Zusatzfunktionen :

Zähler, Pulsbreite, Verhältnis B:A, Tiefpassfilter zuschaltbar, Display Hold

Allgemeines :

Batteriebetrieb (9 V-Batterie)
 Autoabschaltung, Abmessungen : 81x178x30 mm (BxHxT),
 Gewicht : ca. 190 g (ohne Batterie)

Zeitbasis :

Quarzfrequenz : 10 MHz
 Alterung : <5 ppm/Jahr
 Temp. Koeffizient : Typ. <0,3 ppm/°C bei 18°C bis 28°C;
 10 ppm/C bei -20°C bis +70°C

Preis exkl. Mwst. : € 157,—

Universalzähler 3 GHz mit USB-Schnittstelle

TF930


TCXO Timebase

UNIVERSAL SERIAL BUS

10 digits

High Resolution Reciprocal Measurement

Frequenz (Eingang B) :

Bandbreite : <80 MHz bis 3 GHz
 Empfindlichkeit : 12 mVrms 80 MHz bis 2 GMHz,
 25 mV bis 2,5 GHz, 50 mV bis 3 GHz

Eingangsimpedanz: 50 Ω
 Max. Eingangsspannung : 30 VDC oder 30 Vrms bei
 50 Hz , abnehmend auf 1 Vrms über 1 MHz
 Auflösung : bis 10 Digits

Periodendauermessung :

Bereich : A: 8 ns bis 100 s; B: 333ps bis 12,5 ns
 Auflösung : bis 10 Digits

Zähler (Eingang A) :

Bereich : 1 bis 9 999 999 999
 min. Pulsbreite : 8 ns

Verhältnismessung B:A
Pulsbreitemessung (Eingang A) :

Betriebsart : Breite hi, Breite lo, Verhältnis hi:lo
 Bereich : 40 ns bis 1000 s
 Auflösung : 100 ns

Allgemeines :

USB Schnittstelle ,eingebaute NiMH-Akkus, inkl. Externes Ladegerät; Abmessungen : 260x88x235 mm, Gewicht : ca. 1 kg

Anzeige : 10 -stellige LCD-Anzeige

Zeitbasis :

Quarzfrequenz : 10 MHz
 Alterung : <±1 ppm/Jahr
 Temp.Koeffizient : <±1 über den spez. Temperaturbereich

Frequenz (Eingang A) :

Bandbreite : 1 mHz bis >125 MHz
 Empfindlichkeit : Sinus 15 mVrms 30 Hz bis 100 MHz,
 Eingangsimpedanz: 1M Ω / 25 pF
 Max. Eingangsspannung : 30 VDC oder 30 Vrms bei
 50 Hz , abnehmend auf 1 Vrms
 über 1 MHz

Auflösung : bis 10 Digits
 Triggerpegel : kontinuierlich einstellbar
 Filter : schaltbares 50 kHz Tiefpassfilter

Preis exkl. Mwst. : € 288,—

TELEFON 01/402 51 21 - FAX 01/408 72 59
info@folgerelektronik.at

ING. OTTO FOLGER Elektronische Geräte Ges.m.b.H.

A-1080 Wien, Blindengasse 36

Wir liefern Elektronik von A bis Z

Analogmultimeter

Netzstabilisatoren

Bildmustergeneratoren

Oszilloskope

Chip Resistors

Potentiometer

Drehzahlmesser

QFP-Meßadapter

Elektronische Lasten

RLC-Meßbrücken

Funktionsgeneratoren

Stromwandler

Gaußmeter

Test-Clips

Hybridschaltungen

Ueberstrom-Sicherungen

Induktivitätsdekaden

Videomonitor-Tester

JEDEC-Messadapter

Widerstands-Netzwerke

Konverter AC/DC, DC/DC

XY-Schreiber

Labornetzgeräte

Yt-Schreiber

Messkabel

Zubehör

und vieles mehr ...



ING. OTTO FOLGER

ELEKTRONISCHE GERÄTE GES.M.B.H.

BLINDENGASSE 36
A-1080 WIEN
Telefon 01/402 51 21
Telefax 01/408 72 59