

# GENERÁTOR LIBOVOLNÝCH PRŮBĚHŮ

## RIGOL

řada DG2000  
50/70/100MHz



- Dvoukanálové programovatelné generátory funkcí
- Technologie SiFi II (věrný signál, průběh generovaný bod po bodu)
- Šířka pásma 1  $\mu$ Hz...50 MHz, 70 MHz a 100 MHz
- Vzorkování 250 MSa/s a rozlišení D/A převodníku 16 bitů
- Frekvenční stabilita 1 ppm; malý fázový šum -105 dBc/Hz
- 160 standardně přednastavených průběhů; čítač do 240 MHz (7 dig./s)
- Paměť na programovatelné průběhy 16 Mbodů/kanál
- Generátor harmonických
- Interní modulace AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM
- Rozhraní USB host, USB device, LAN (LXI), USB-GPIB (opt.)
- 4,3" dotykový LCD displej s rozlišením 482 x 270 px

Technické specifikace:

	DG2052	DG2072	DG2102
Maximální frekvence	50 MHz	70 MHz	100 MHz
Vzorkovací rychlost	250 MSa/s		
<b>Průběhy</b>			
Standardní průběhy	sinus, obdélník, rampa, pulz, šum, DC, duální tón, PRBS, RS232, sekvence		
Programovatelné průběhy	160 přednastavených - např. Sinc, exponenciální náběh, exponenc. pokles, EKG, gauss, Haversine, Lorentz apod.		
<b>Výstupní charakteristiky (úroveň do výstupu 50 <math>\Omega</math>)</b>			
Rozsah	$\leq 10$ MHz: 1 mV <sub>PP</sub> ~ 10 V <sub>PP</sub> $\leq 30$ MHz: 1 mV <sub>PP</sub> ~ 5 V <sub>PP</sub> $\leq 60$ MHz: 1 mV <sub>PP</sub> ~ 2,5 V <sub>PP</sub> $> 60$ MHz: 1 mV <sub>PP</sub> ~ 1 V <sub>PP</sub>		
Přesnost	$\pm 1\%$ nastavení $\pm 5$ mV <sub>PP</sub> (typická přesnost při 1 kHz sinus, $>10$ mV <sub>PP</sub> , Auto)		
Jednotky	V <sub>PP</sub> , V <sub>RMS</sub> , dBm		
Rozlišení	0,1 mV <sub>PP</sub> nebo 4 digity		
<b>Frekvenční charakteristiky</b>			
Sinus	1 $\mu$ Hz ~ 50 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 70 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 100 MHz
Obdélník	1 $\mu$ Hz ~ 15 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 20 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 25 MHz
Rampa	1 $\mu$ Hz ~ 1,5 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 1,5 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 2 MHz
Pulz	1 $\mu$ Hz ~ 15 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 20 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 25 MHz
Harmonické	1 $\mu$ Hz ~ 20 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 20 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 25 MHz
Šum (-3 dB)	šířka pásma 100 MHz	šířka pásma 100 MHz	šířka pásma 100 MHz
Sekvence	2 k ~ 60 MSa/s	2 k ~ 60 MSa/s	2 k ~ 60 MSa/s
Programovatelný	1 $\mu$ Hz ~ 15 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 20 MHz	1 $\mu$ Hz ~ 20 MHz
Rozlišení a přesnost	1 $\mu$ Hz / $\pm(1$ ppm nastavené hodnoty + 10 pHz), 18 - 28 °C		
<b>Programovatelné průběhy</b>			
Délka průběhu	max. 16 000 000 bodů		
Vertikální rozlišení	16 bitů		
Minimální doba náběhu/poklesu	$\geq 8$ ns (interpolační filtr); step filtr: 3/vzork. rychlost; smooth filtr: 1/vzork. rychlost; (typická úroveň 1 V <sub>PP</sub> )		
Jitter (rms)	$< 5$ ps (step filtr, smooth filtr); typický 1 V <sub>PP</sub> ; interpolační filtr: 200 ps		
<b>Modulace</b>			
Typy	AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM		
<b>Ostatní</b>			
Displej	4,3" dotykový TFT LCD, rozlišení 480 x 272 px, 16 M barev		
Příkon	$< 30$ W		
Rozměry a hmotnost	261,5 x 112 x 318,4 mm; hmotnost 3,2 kg		
Rozhraní	USB Host, USB Device, USB-GPIB		
Standardní příslušenství	napájecí kabel, USB kabel (CB-USBA-USBB-FF-150), BNC kabel 1 m (CB-BNC-BNC-MM-100), návod		
Volitelné příslušenství (za příplatek)	RA5040K - 40 dB atenuátor USB-GPIB-L - převodník USB-GPIB		