

Scheda tecnica del prodotto

Codice: 1236458
1236459

GENERATORE DI FUNZIONI/FORME D'ONDA ARBITRARIE Rs Pro SERIE SDG800



- Tecnologia DDS, uscita a canale singolo
- Velocità di campionamento 125 MSa/s, risoluzione verticale 14 bit.
- 5 tipi di uscita standard della forma d'onda, 46 forme d'onda arbitrarie incorporate (inclusa CC)
- Set completo di funzioni di modulazione: AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM, Sweep Burst
- Ingresso/uscita abbondante: uscita della forma d'onda, uscita del segnale sincrona, ingresso di attivazione esterno.
- Interfacce standard: dispositivo USB, host USB
- Fornito con potente software di modifica arbitraria
- Supporto per controllo a distanza

Prezzo ragionevole e prestazioni eccezionali

Il generatore di funzioni/forme d'onda arbitrarie serie RSDG800 è un nuovo RS Pro con un design intuitivo: display TFT-LCD da 3,5 pollici; lingua cinese/inglese incorporata; guida online; disco a U di supporto e archiviazione interna, gestione dei file semplificata.

Campi di applicazione:

- Sensore analogico
- Segnali ambientali di simulazione
- Test della funzione di circuito
- Test di IC
- Ricerca e formazione



Modifica della forma d'onda arbitraria

Oltre a modificare le forme d'onda di uscita arbitrarie di 16 kpts a 14 bit, il software di modifica arbitraria EasyWave soddisfa le necessità di base di tutti gli ingegneri in quanto fornisce 9 forme d'onda standard: sinusoidale, quadra, di rampa, a impulso, di salita, di discesa, sincrona, a rumore e CC. Inoltre, offre molti modi per disegnare manualmente, tracciare linee punto-punto e disegnare punti arbitrari. Facilita la creazione di forme d'onda complesse; la gestione dello schermo multi-file consente agli utenti di modificare contemporaneamente più forme d'onda. Fornisce 10 archivi in RAM non volatile. È possibile modificare e memorizzare più forme d'onda con EasyWave.

Uscita di forme d'onda arbitrarie

46 forme d'onda arbitrarie incorporate (includono CC), tra cui matematica, ingegneria e altre forme d'onda comunemente utilizzate.

Set completo di funzioni di modulazione, uscita sweep, uscita burst

- Serie completa di funzioni di modulazione: AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM; la forma d'onda di modulazione può essere osservata direttamente, il che è adatto per l'istruzione e l'addestramento;
- Uscita sweep: cambia la frequenza di uscita dalla frequenza iniziale a quella finale entro il tempo di sweep; Intervallo di tempo di sweep: 1 ms~500 s. La portante può essere una forma d'onda sinusoidale, quadra, triangolare e arbitraria.
- Uscita burst: può generare periodicamente una sequenza di impulsi. Il contatore interno e il segnale di controllo esterno sono disponibili per controllare l'uscita burst.

Specifiche

Modello	RSDG805		RSDG830
Massima uscita frequenza	5 MHz		30 MHz
Canali di uscita	1		
Velocità di campionamento	125 MSa/s.		
Forma d'onda arbitraria lunghezza	16kpts		
Risoluzione di frequenza	1 μ Hz		
risoluzione verticale	14bits		
Forma d'onda	sinusoidale, quadra, di rampa, a impulso, a rumore gaussiano. 46 forme d'onda arbitrarie integrate (includono CC)		
Modulazione	AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PWM, sweep, burst		
Interfaccia standard	Host USB e dispositivo USB		
Dimensioni	229 mm x 105 mm x 281 mm (larghezza x altezza x profondità)		

Attenzione:

Tutte queste specifiche si applicano al generatore di funzioni/forme d'onda arbitrarie, se non altrimenti espresso. Per soddisfare queste specifiche, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Lo strumento è rimasto in funzione per più di 30 minuti nell'intervallo di temperatura di funzionamento specificato (18 °C~28 °C).
2. La variazione di temperatura non supera i 5 °C.

Nota: tutte le specifiche sono garantite a meno che non sia indicato 'tipico'.

Specifica di frequenza			
Modello	RSDG805		RSDG830
Forma d'onda	sinusoidale, quadra, di rampa, a impulso, a rumore, arbitraria		
Seno	1 μ Hz ~ 5 MHz		1 μ Hz ~ 30MHz
Quadra	1 μ Hz ~ 5 MHz		1 μ Hz ~ 10MHz
A impulso	500 μ Hz ~ 5 MHz		
Di rampa/triangolare	1 μ Hz ~ 300kHz		
Rumore bianco gaussiano	5 MHz (- 3 dB)		30MHz (- 3 dB)
Arbitraria	1 μ Hz ~ 5 MHz		
Risoluzione	1 μ Hz		
Precisione	Entro 90days \pm 50 ppm entro 1 anno \pm 100 ppm		
Coefficiente di temperatura	<5 ppm/ $^{\circ}$ C.		

4

Onda sinusoidale	
Distorsione armonica	CC~1 MHz <-60 dBc
	1 MHz~10 MHz <-55 dBc
	10MHz~30MHz <-50 dBc
Distorsione della Forma d'onda armonica totale	CC~20 kHz, 1 Vpp <0,2%
Segnale spurio (non armonico)	CC~1 MHz <-70 dBc 1 MHz~10 MHz <-60 dBc 10 MHz~30 MHz <-55 dBc
Rumore di fase	Offset 10 kHz, -108 dBc/Hz (valore tipico)

Onda quadra	
Tempo di salita/discesa	<24 ns (10% ~ 90%)
Superamento	<5% (tipico, 1 kHz, 1 Vpp)
Ciclo di lavoro	20%~80%
Asimmetrico (ciclo di lavoro 50%)	1% del periodo + 20 ns (tipico, 1 kHz, 1 Vpp)
Tremolio	500 ps + 0,001% del periodo

Onda di rampa/triangolare	
Linearità	<0,1% di Vpp (tipico, 1 kHz, 1 Vpp, simmetrico al 100%)
Simmetria	0%~100%

Onda a impulso	
Larghezza dell'impulso	16 ns, min. Risoluzione 1 ns
Tempo di salita/discesa (10% ~ 90%, tipico)	20 ns~1,6 ks
Ciclo di lavoro	0,1% di risoluzione
Superamento	<5%
Tremolio (PK-PK)	500 ps + 0,001% del periodo

Onda arbitraria	
Lunghezza della forma d'onda	16K punti
Risoluzione verticale	14bits
Velocità di campionamento	125 MSa/s.
Tempo di salita/discesa minimo	8 ns (tipico)
Tremolio (pk-pk)	8 ns (tipico)
Archiviazione in memoria RAM non volatile (10 in totale)	10 forme d'onda

Specifica di uscita	
Ampiezza	2 mVpp~10 Vpp (50 Ω , \leq 10 MHz) 2 mVpp~5 Vpp (50 Ω , $>$ 10 MHz)
Precisione verticale (seno a 100 kHz)	\pm (1 mVpp + 0,3 dB del valore di impostazione)
Planarità di ampiezza (rispetto a 100 kHz sinusoidale, 5 Vpp)	\pm 0,3 dB
Impedenza	50 Ω
Protezione	Protezione dai cortocircuiti

Offset CC	
Gamma (CC)	\pm 5 V (50 Ω) \pm 10 V (Z alta)
Precisione di offset	\pm (valore offset di impostazione *1% +3 mV)

Modulazione AM	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Forma d'onda di modulazione	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (2 MHz ~ 20 kHz)
Profondità di modulazione	0% ~ 120%

Modulazione DSB-AM	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Forma d'onda di modulazione	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (2 MHz ~ 20 kHz)
Profondità di modulazione	0% ~ 120%

Modulazione FM	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Forma d'onda di modulazione	Sinusoidale, quadra, di rampa, a rumore Arbitraria (2 MHz~20 kHz)
Deviazione di frequenza	0 ~0,5*risoluzione della larghezza di banda di 1 MHz

Modulazione PM	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Forma d'onda di modulazione	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitraria (2 MHz~20 kHz)
Deviazione di fase	0~360°, risoluzione 0,1°
Modulazione FSK	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Forma d'onda di modulazione	Forma d'onda quadra con ciclo di lavoro al 50% (2 MHz~50 kHz)
Modulazione ASK	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Forma d'onda di modulazione	Forma d'onda quadra con ciclo di lavoro al 50% (2 MHz~50 kHz)
Modulazione PWM	
Frequenza	500 μ Hz~20 kHz
Forma d'onda di modulazione	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Sweep	
Portante	Sinusoidale, quadra, di rampa, arbitrario (eccetto CC)
Tipo	Lineare/logaritmico
Diretto	Su/giù
Tempo di sweep	1 ms~500 s
Sorgente di attivazione	Manuale, esterna, interna
Burst	
Forma d'onda	Sinusoidale, quadra, di rampa, a impulsi, arbitraria (eccetto CC)
Tipo	Conteggio (1~50.000 periodi), infinito, con porte
Frase di avvio/arresto	0°~360°
Periodo interno	1 μ s~500 s
Sorgente con porte	Attivazione esterna
Sorgente di attivazione	Manuale, esterna o interna

Ingresso di attivazione	
Livello di ingresso	Compatibile con TTL
Pendenza	Su o giù
Larghezza dell'impulso	>100 ns
Impedenza di ingresso	>5 k Ω , accoppiamento CC

Uscita sincronizzazione	
Livello di tensione	Compatibile con TTL
Larghezza dell'impulso	>50 ns
Impedenza di uscita	50 Ω (tipico)
Massima frequenza	2MHz

Display	
Tipo di display	TFT-LCD da 3,5 pollici
Risoluzione	320 x RGB x 240
Profondità di colore	24bit
Rapporto di contrasto	350:1 (tipico)
Luminosità	300 cd/m ² (tipico)
Potenza	
Tensione	100~240 VAC _{RMS} , 50/60 Hz, CAT II
	100~127 VAC _{RMS} , 50/60/440 Hz, CAT II
Consumo	<50 W
Fusibile	1,25 A, 250 V
Ambiente	
Temperatura	Funzionamento: 0 °C~40 °C.
	Conservazione: -20 °C~60 °C.
Intervallo di umidità	Sotto +35 °C: ≤90% di umidità relativa
	+35 °C ~+40 °C: ≤60% di umidità relativa
Altitudine	Funzionamento: inferiore a 3.000 metri
	Conservazione: sotto i 15.000 metri
Compatibilità elettromagnetic a	Direttiva 2004/108/CE
	Norme applicabili EN 61326-1:2006
	EN 61000-3-2:2006 + A2:2009
	EN 61000-3-3:2008
Sicurezza	Direttiva 2006/95/Ce sulla bassa tensione
	EN 61010-1:2010
Altri	
Dimensioni	Larghezza: 229 mm
	Altezza: 105 mm
	Profondità: 281 mm
Peso	N.W: 2,6 Kg
	G.W: 3,4 Kg
Protezione IP	
IP20	
Ciclo di taratura	
1year	

Informazioni sull'acquisto

Nome del prodotto

Generatori di funzioni/forme d'onda arbitrarie della serie RSDG800

Modelli:

RSDG805 5 MHz

RSDG830 30MHz

Accessori standard

- Una guida rapida
- Un certificato di taratura
- Un CD (che include il sistema software EasyWave)
- Un cavo di alimentazione che si adatta allo standard del Paese di destinazione
- Un cavo USB

Accessori opzionali

- Adattatore GPIB-USB