

HM8030-6

Funktions-Generator

Technische Daten



Key facts

- Frequenzbereich 50 mHz ... 10 MHz
- Ausgangsspannung 10 V_{ss} (an 50 Ω)
- Signalformen: Sinus, Dreieck, Rechteck, Impuls, DC
- Klirrfaktor $\leq 0,5\%$ (bis 1 MHz), Anstiegs- und Abfallzeit typ. 15 ns
- Ausgang kurzschluss- und überspannungsfest
- Interne und externe Wobbelung, FM (mit HO801)
- Grundgerät HM8001-2 erforderlich

Technische Daten

Funktions-Generator

HM8030-6

bei 23°C nach einer Aufwärmzeit von 30 Minuten.

Betriebsarten

Sinus-Rechteck-Dreieck-DC-Impuls freilaufend, intern oder extern frequenzmoduliert, mit oder ohne DC-Offset

Frequenz

Bereich:	0,05 Hz ... 10 MHz in 8 dekadischen Stufen
variabel:	x0,09 bis x1,1 (12:1)
Frequenzdrift:	<0,5%/h bzw. 0,8%/24h bei konstanter Umgebungstemperatur (Mittelstellung des Frequenzstellers)

Kurvenform - Charakteristiken

Sinus-Klirrfaktoren

0,05 Hz bis 1 MHz: max. 0,5%

1 MHz bis 10 MHz: max. 5%

Rechteck-Anstiegszeit: typ. 15ns

Überschwingen bei Abschluss mit 50Ω: <5%

Dreieck-Nichtlinearität: < 1% (bis 100 kHz)

Anzeigen

Frequenz: 5stell. 7-Segment-LED, je 8 x 5 mm

Genauigkeit:

bis 5 Hz: ±(3% + 3 Digit)

5 Hz bis 10 MHz: ±(5x10⁻⁵ + 1 Digit)

LED-Anzeige: mHz, Hz, kHz und s

Ausgänge

Signalausgang: kurzschlussfest

Impedanz: 50 Ω

Ausgangsspannung:

an 50Ω Last: 10 V_{ss}

Leerlauf: 20 V_{ss}

Impuls-Ausgangsspannung

an 50Ω Last: 5 V_{ss}

Leerlauf: 10 V_{ss}

Spannungsteilung: gesamt 60 dB

2 Festteiler-Tasten: je 20 dB ±0,2 dB

Variabel: 0 bis 20 dB

Amplitudenfehler: (Sinus/Dreieck)

0,05 Hz bis 0,5 MHz: max. 0,2 dB

0,5 MHz bis 10 MHz: max. 2,0 dB

DC-Offset: variabel (an- und abschaltbar)

– außer Funktion Impuls –

Offset-Bereich an 50 Ω Last: max. ±2,5V

Offset-Bereich im Leerlauf: max. ±5V

Triggerausgang:

Zum Signalausgang synchrones Rechtecksignal ca.+5V/TTL

FM-Eingang

(VCF, BNC-Buchse auf Geräterückseite HM8001-2 und Opt.HO801)

Frequenzänderung: ca. 1 : 100

Eingangsimpedanz: 6kΩ || 25pF

Eingangsspannung: max. ±30V

Interne Wobbelung

Wobbelgeschwindigkeit: 20ms bis 15s

Wobbelhub: ca. 1 : 100

Verschiedenes

Arbeitstemperatur:	+5°C ... +40°C
Lagertemperatur:	-20°C ... +70°C
max. rel. Luftfeuchtigkeit:	5% ... 80% (ohne Kondensation)
Versorgung (von HM8001-2):	+5V/200mA
	+16V/300mA
	-16V/250mA
	(Σ = 9,8 W)
Abmessungen (ohne 22pol. Flachstecker):	
(B x H x T)	135 x 68 x 228 mm
Gewicht:	ca. 0,80 kg

Lieferumfang:

HM8030-6, Betriebsanleitung

Optionales Zubehör:

BNC-Messkabel HZ33, HZ34

50 Ω Duchgangsabschluss HZ22

Silikonumhülle Messleitung HZ10 S/R