

Technische Daten

(Bezugstemperatur: 23°C ± 1°C)

Betriebsarten

Sinus-Rechteck-Dreieck-DC

freilaufend oder extern frequenzmoduliert, mit oder ohne DC-Offset

Frequenzbereiche

0,2 Hz bis 2 MHz in 8 dekadischen Stufen variabel: x 0,09 bis x 1,1 (12:1)

Frequenzdrift: < 0,1%/h bzw. 0,3%/24 h bei konstanter Umgebungstemperatur (Mittelstellung des Frequenzstellers)

Kurvenform – Charakteristiken

Sinus-Klirrfaktoren

0,1 Hz bis 100 kHz: max. 0,5%

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

0,5 MHz bis 2 MHz: max. 3%

Rechteck-Anstiegszeit: typ. < 30 ns

Überschwingen: < 5%

(bei Abschluß mit 50 Ω)

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

Anzeigen

Frequenz: 4stell. 7-Segment-LED, je 8x5 mm

Genauigkeit bis 100 kHz: 1% ± LSD¹⁾

bis 2 MHz: 3% ± 4Digit

(gilt bis 1998 Punkte)

LED-Anzeige für mHz, Hz und kHz

Ausgänge (kurzschlußfest)

Signalausgang:

Impedanz: 50 Ω

Ausgangsspannung:

max. 10V_{SS} an 50 Ω Last; Leerlauf 20V_{SS}

Spannungsteilung: gesamt – 60 dB

2 Festteiler-Tasten: je – 20 dB ± 0,2 dB

Variabel: 0 bis – 20 dB

Amplitudenfehler: (Sinus/Dreieck)

0,02 Hz bis 0,2 MHz: max. 0,2 dB

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

DC-Offset: variabel (an- und abschaltbar)

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

max. ± 5 V im Leerlauf

Triggerausgang:

Zum Signalausgang synchrones

Rechtecksignal ca. +5V/TTL

FM-Eingang (VCF)

Frequenzänderung: max. 1:100

Eingangsimpedanz: 50 kΩ || 25 pF

Eingangsspannung: max. ± 30 V

Verschiedenes

Betriebsbedingungen: + 10°C bis + 40°C

max. relative Luftfeuchtigkeit: 80%

Versorgung (von HM8001): +5V/100 mA

+16V/280 mA; –16V/280 mA (Σ = 9,5 W).

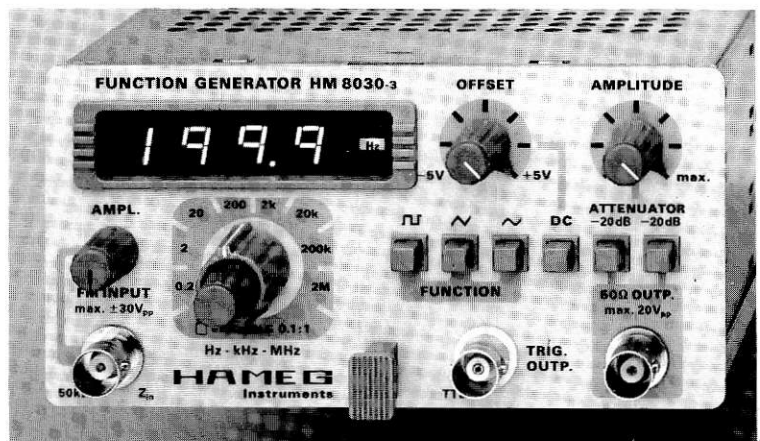
Gehäusemaße (ohne 22pol. Flachstecker):

B 135, H 68, T 228 mm; Gewicht: ca. 0,80 kg

¹⁾ LSD = Least Significant Digit

Werte ohne Toleranzangaben dienen der Orientierung und entsprechen den Eigenschaften eines Durchschnittsgerätes.

Änderungen vorbehalten



Funktionsgenerator HM 8030-3

- Frequenzbereich 0,02 Hz bis 2 MHz
- Digitale Frequenzanzeige
- Signalformen: Sinus-Rechteck-Dreieck
- DC-Offset-Einstellung, Triggerausgang
- FM-Eingang mit Abschwächer
- Anstiegszeit typ. < 30 ns

Mit seinen **diversen Signalformen** ist der Funktionsgenerator **HM 8030-3** eine Signalquelle, die praktisch auf allen Gebieten der Meßtechnik einsetzbar ist. Besonders die tiefen Frequenzen erlauben auch **Simulationen im Bereich der Mechanik und Servotechnik.**

Die Frequenz des Ausgangssignals wird digital angezeigt. Die 3½ stellige Anzeige erreicht dabei im 0,2-Hz-Bereich eine Auflösung von 0,1 mHz bei einer konstanten Meßzeit von ca. 0,1 sek. in allen Frequenzbereichen.

Besondere Qualitätsmerkmale sind vor allem der **relativ niedrige Klirrfaktor** und die **hohe Amplitudenstabilität** über den gesamten Frequenzbereich. Außergewöhnlich für einen 2 MHz – Funktionsgenerator ist auch die kurze Anstiegszeit von ca. 30 ns. Zum Schutz bei Fehlbedienung sind alle Ausgänge kurzschlußfest und gegenüber Gleichspannungen bis ±45 V geschützt.

Mit Hilfe einer zusätzlichen Signalquelle ist der **HM 8030-3** wobbeltbar.

Lieferbares Zubehör

HZ33, HZ34: Meßkabel BNC-BNC.

HZ22: 50 Ω-BNC-Durchgangsabschluß.