

Technische Daten

(Referenztemperatur: 23°C ±1°C)

Messfunktionen:

Frequenz A/C; Periodendauer A; Ereigniszählung A;
 Impulsbreite $\Delta t / \Delta T$ (Mittelwert);
 Ereigniszählung A während Ext. Gate, (Option HO801).

Eingangscharakteristik Eingang A:

Frequenzbereich: 0 - 150MHz (DC-gekoppelt),
 10Hz-150MHz (AC-gekoppelt)

Empfindlichkeit: (Normaltriggerung)

20mV_{eff} (Sinus) DC bis 80MHz,
 60mV_{eff} (Sinus) 80MHz bis 150MHz
 50mV_{eff} (Sinus) 20Hz bis 80MHz, (Autotrigger)

Minimale Impulsbreite: 5ns

Eingangrauschen: (typ.) 100µV

Kopplung: AC oder DC (umschaltbar)

Eingangsimpedanz: 1MΩ||40pF

Abschwächer: x1, x20 (schaltbar)

Max. Eingangsspannung:

250V (DC+AC_{Spitze})

Eingangscharakteristik Eingang C:

Frequenzbereich: 100MHz - 1,6GHz

Eingangsempfindlichkeit:

30mVeff bis 1,3GHz (typ. 20mVeff)
 100mVeff bis 1,6GHz (typ. 80mVeff)

Eingangsimpedanz: 50Ω nominal; **Kopplung:** AC

Max. Eingangsspannung: 5V (DC+AC_{Spitze})

Eingangscharakteristik External Gate (Option HO801):

Eingangsimpedanz: 4,7kΩ

Max. Eingangsspannung: ±30V

High-/Low-Pegel: >2V/<0,5V

Min. Impulsdauer: 50ns

Min. eff. Torzeit: 150µs

Frequenzmessung Eingang A:

LSD: (2,5x10⁻⁷s x Freq.)/Messzeit

Auflösung: ±1 oder 2 LSD

Periodendauermessung:

Bereich: 10000sec bis 66,6ns

LSD: (2,5x10⁻⁷s x Periode/Messzeit)

Auflösung: ±1 oder 2 LSD

Ereigniszählung (manuelle / externe Steuerung):

Bereich: DC bis 20MHz

Min. Pulsdauer: 25ns

LSD: ±1 Ereignis

Auflösung: LSD

Ext. Gate-Fehler: nur bei manueller Steuerung 100ns

Impulsdauer gemittelte Messung:

LSD: 100ns bis 10ps; **Auflösung:** 1 oder 2 LSD

Offset-Funktion:

Bereich: In allen Messbereichen

Torzeit:

Bereich: 100ms - 10s in 3 Stufen

(die Torzeit kann nicht kleiner als 1 Periode sein)

Externe Torzeit: min. 150µs

Zeitbasis:

Frequenz: 10MHz TCXO (Quarz)

Genauigkeit: ±5x10⁻⁷ zwischen +10°C und +40°C

Alterung: <2,5ppm pro Jahr

Verschiedenes:

Anzeige: 8-stellige 7-Segment LED-Anzeige

Vorzeichen und Exponent.

Leistungsaufnahme: ca. 7 Watt.

Umgebungstemperatur: +10°C bis +40°C (Betrieb)

Feuchtigkeit: 10%-90%, ohne Kondens., 5%-95% RH

Abmessungen: 135x68x228 (BxHxT)

Gewicht: ca. 0,6kg

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

Änderungen vorbehalten



Universalzähler HM8021-3

- **Frequenzbereich DC bis 1,6GHz**
- **Max. Empfindlichkeit 20mVeff**
- **7 Messfunktionen**
- **3 wählbare Torzeiten; Ext. Gate (Option HO801)**
- **8-stellige LED-Anzeige**
- **Quarzzzeitbasis (TCXO) 5x10⁻⁷**
- **Zuschaltbare Autotrigger-Funktion**

Auch in seiner neuesten Ausführung ist der Preis-/Leistungsstandard des Universalzählers **HM8021-3** in Europa immer noch beispiellos.

Das **mikroprozessorgesteuerte** Gerät besitzt **2 Eingänge** mit hoher Empfindlichkeit und erlaubt jetzt die Messung von Signalen im Frequenzbereich zwischen **DC** und **1,6GHz**. Als Messprinzip wird die reziproke Zählmethode angewendet. Dies ermöglicht auch im Niedrfrequenzbereich die hohe Auflösung von **7 Digit** bei einer Torzeit von nur **1 s**. Eine serienmäßig temperaturkompensierte **Quarzzzeitbasis (TCXO)** sichert die ungewöhnlich hohe Stabilität von 0,5ppm über den gesamten Arbeitstemperaturbereich.

Frequenzmessung, Periodenmessung, Impulszeit- und Impulspausenmessung, Ereigniszählung (auch extern steuerbar) sowie **Display Hold** und die Offset-Funktion machen den **HM8021-3** zu einem wirklich universellen Messgerät. Die Anpassung an die unterschiedlichsten Messsignale wird durch die **Autotrigger-Funktion** wesentlich erleichtert. Die manuelle Einstellung der Triggerung sowie der zuschaltbare **20dB**-Abschwächer und die umschaltbare Eingangskopplung sind vor allem eine große Hilfe für die Messung komplexer Signale.

Vergleicht man die Spezifikationen dieses Zählers mit anderen Geräten seiner Klasse, ist leicht zu erkennen, welches Niveau der **HM8021-3** besitzt.

Im Lieferumfang enthalten:
Betriebsanleitung

Extra lieferbares Zubehör:

BNC-Messkabel HZ33
 Tastkopf HZ36
 Dämpfungsglieder HZ24
 BNC-Banane Adapter HZ20
 OCXO HO85