

2 MHz Funktionsgenerator von TOELLNER®

TOE 7401



- ❖ 0,2 Hz bis 2 MHz Frequenzbereich
- ❖ Extern wobbelbar bis 100:1
- ❖ 3 Signalformen
- ❖ 20 V Ausgangsspannung
- ❖ 3 Ausgänge:
HI-, LO-, TTL-Ausgang

Der Funktionsgenerator TOE 7401 ist eine universelle, vielseitig einsetzbare Signalquelle in preisgünstiger Ausführung. Aufgrund seiner Konzeption ist er für den Gebrauch in Ausbildung, Service, Prüffeld und Labor gleichermaßen geeignet.

Alle Ein- und Ausgänge sind frontseitig angeordnet, leerlauf- und kurzschlußfest. Der Generator erzeugt Wechselspannungen mit den Signalformen Sinus, Dreieck und Rechteck über einen Frequenzbereich von 0,2 Hz bis 2 MHz, verfügt über einen TTL-Ausgang und ist über den VCO-Eingang extern wobbelbar.

Optional steht ein Fremdspannungsschutz zur Verfügung. Er sichert den Ausgangsverstärker bei gefährlicher Rückspeisung.

Technische Daten

Funktionen und Betriebsarten

Funktionen: Sinus, Dreieck, Rechteck

Betriebsarten: freilaufend, extern wobbelbar

Frequenzeigenschaften

Frequenzbereich: 0,2 Hz bis 2 MHz in 6 dekadischen Bereichen

Frequenzoffset: $\pm 5\%$

Frequenzabweichung: 2 % vom Bereichsendwert, 5 % vom Bereichsendwert im Bereich $\times 1\text{ M}$

Stabilität: $1 \times 10^{-3}/\text{K}$ bis 200 kHz
 $5 \times 10^{-3}/\text{K}$ bis 2 MHz,
 5×10^{-3} in 8 Stunden, jeweils nach 30 min. Einschaltdauer

Funktionsausgang

Ausgangsamplitude: $U_{SS} = 7\text{ mV}$ bis 20 V

Ausgangs impedanz: 50 Ohm. Der Ausgang ist kurzschluß- und leerlaufest.

Fremdspannungsschutz

bis $\leq 120\text{ V}$ (Option)

DC-Offset: 0 bis $\pm 10\text{ V}$

Ausgangsabschwächer: 40 dB kontinuierlich plus 30 dB fest; über LO-Ausgang (-30 dB)

Frequenzgang (Sinus, Dreieck): 0,8 dB bis 2 MHz

Spezifikation der Funktionen bei max. Ausgangsspannung an 50 Ohm Last.

Sinus:

Klirrfaktor: $< 0,5\%$ bis 50 kHz
 $< 5\%$ bis 2 MHz

Dreieck:

Linearitätsfehler $< 1\%$ bis 100 kHz,
Symmetriefehler $< 1\%$ bis 100 kHz

Rechteck:

Übergangszeit $< 50\text{ ns}$
Überschwingen $< 5\%$

Sonstige Signalein- und Ausgänge

Synchronsignalausgang:

TTL-kompatibel,

Quellimpedanz: 50 Ohm, 5 fan out
Modulationseingang VCO: ca. 5 V für Frequenzänderung im Verhältnis 100:1

Allgemeine Daten:

Netzspannung: 115/230 V $\pm 10\%$,
48 bis 60 Hz

Leistungsaufnahme: 20 VA

Arbeitstemperatur: 0° bis 45° C

Abmessungen:

(BxHxT) 216 x 88,5 x 272 mm

Gewicht: ca. 2,8 kg

Gehäuse: Aluminium

Optionen

Fremdspannungsschutz TOE 7400/101

19"-Adapter, 2HE TOE 9507

Parallel-Montage-Satz 272, 2HE TOE 9509

Tragegriff TOE 9008