



Jaquet AG

Thannerstr. 15
CH-4009 Basel/Schweiz
Telephon: (061) 38 39 87
Telex: 63 259

Betriebsanweisung Nr. 460 D

Frequenzgenerator

FTQ 1051

Einbau und Massbild

siehe beiliegende Zeichnung.

Frontplattenbreite: 1/8 Rackbreite; Frontplattenhöhe: 3 Höheneinheiten; Print: Europa-karte.

Anschluss

Der Anschluss hat gemäss Anschlussschema zu erfolgen. Wichtig ist eine zuverlässige Erdung des Gerätes (Kontakte A,B,F,H,W und X).

Das Signal kann an den Printsteckkontakten C (HI) und A,B (LO) oder an der front-seitigen BNC-Buchse entnommen werden.

Zur Uebertragung des Signals ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden.

Funktion des Gerätes

Die Frequenz von 1 MHz aus dem Quarzgenerator wird auf 100Hz heruntergeteilt und mit der Ausgangsfrequenz eines n:1-Untersetzers in einem Phasenkomparator verglichen. Das Eingangssignal dieses Untersetzers stammt aus einem spannungsgesteuerten Frequenz-generator, dessen Frequenz vom Phasenkomparator so gesteuert wird, dass die Frequenz-differenz an seinen zwei Eingängen null wird. (Phase-locked loop). Das Untersetzungs-verhältnis des n:1-Untersetzers ist mittels eines Dekadenschalters programmierbar, und damit auch die Frequenz des spannungsgesteuerten Frequenzgenerators. Ein 6-dekadiger Untersetzter erlaubt eine weitere Untersetzung der Ausgangsfrequenz.

Einstellvorschriften

Der Netzschalter dient zum Ein- und Ausschalten des Generators. Wenn der Generator am Kontrolleingang einer Geberüberwachung FTU 1041 oder FTU 1042 angeschlossen ist, muss im Normalbetrieb der Frequenzgenerator ausgeschaltet sein, da sonst unter Um-ständen eine falsche Geberfrequenz vorgetäuscht wird.

Der gewünschte Frequenzbereich wird am Drehschalter eingestellt. Der 4-stellige Dekadenschalter dient zur Feineinstellung. Der Bereich muss so gewählt werden, dass die erste Ziffer (MSD) am Dekadenschalter nicht eine Null ist.

Das rote Lämpchen unter dem Bereichschalter blinkt im Rhythmus der Ausgangsfrequenz und dient somit als Kontroll-Lämpchen.

Das Aufleuchten des gelben Lämpchens über dem Dekadenschalter zeigt, dass am Ausgang die gewünschte Frequenz noch nicht zur Verfügung steht.

Technische Daten

- Netzanschluss: Wechselspannung 24Veff, +15%, -20%, 47...63Hz, ca. 2VA.
Die Speisequelle wird einseitig geerdet und muss deshalb potentialfrei sein.
Steht keine potentialfreie Speisung zur Verfügung, muss ein Trenntransformator vorgesehen werden.
- Frequenzausgang:
Ausgangsspannung +12Vpp, rechteckförmig
Erde als Bezugspotential
Ausgangsimpedanz ca. 200 Ohm
- Frequenzbereiche: 0,1000 - 0,9999 Hz / 1,000 - 9,999 Hz / 10,00 - 99,99 Hz
100,0 - 999,9 Hz / 1,000 - 9,999 kHz / 10,00 - 99,99 kHz
- Toleranzen: ± 100 ppm ± 50 ppm/ °C
- Umgebungstemperatur: zwischen 0 °C und + 55 °C

Innenschaltbild

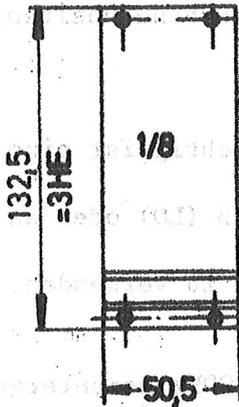
Das Innenschaltbild ist auf der Zeichnung Nr. 4-105.794 dargestellt.

Nacheichung

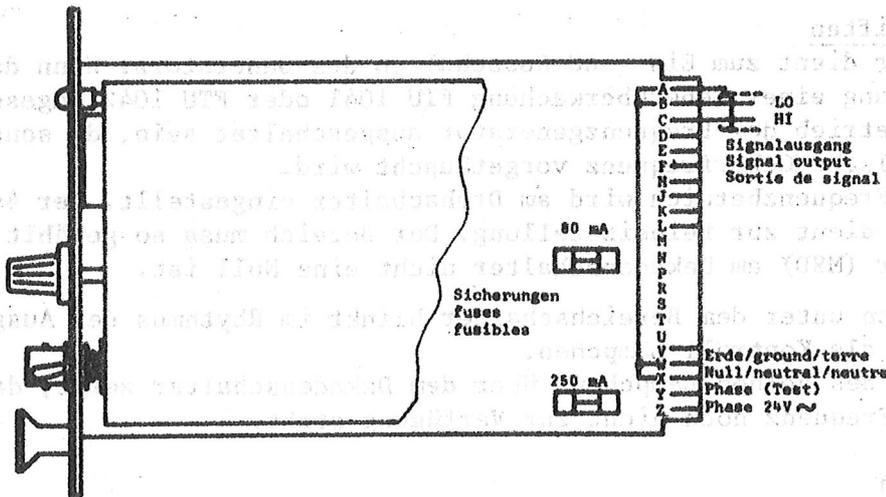
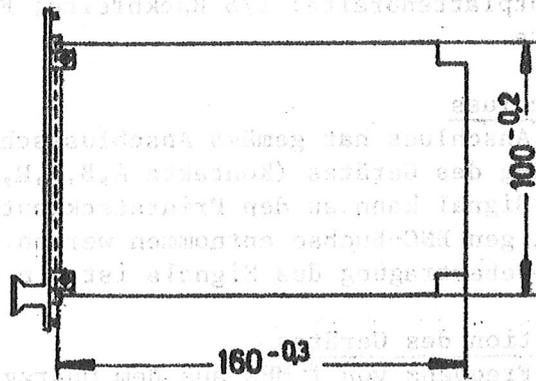
Zur Nacheichung wurden keine Möglichkeiten vorgesehen, da die Genauigkeit und die Stabilität der Schwingfrequenz des verwendeten Quarzes hinreichend gross sind.

TEILEINSCHUB PLUG-IN PANEL TIROIR

Frontansicht
Frontview
Vue de face



Seitenansicht
Side view
Vue de côté



ANSCHLUSSSCHEMA FUER FREQUENZGENERATOR FTQ 1051

CONNECTION DIAGRAM FOR FREQUENCY GENERATOR FTQ 1051

SCHEMA DE RACCORDEMENT POUR GENERATEUR DE FREQUENCES FTQ 1051

