

40 kHz Ultraschallgenerator



Übersicht

Der Ultraschallgenerator erzeugt ein 40 kHz Signal (Amplitude ± 12 V) zur Erregung von Ultraschallsendern. Er ist kompatibel zum Ultraschallsender Best.-Nr. 113.2046. Der Sender lässt sich über 4 mm Sicherheitsbuchsen anschließen.

Es lassen sich drei Betriebsarten einstellen:

- Kontinuierliches Signal
- Impulsbetrieb (Burst) – schnell 100-150 Hz
- Impulsbetrieb (Burst) – langsam 5 Hz

Über einen BNC-Ausgang kann das Signal über ein Oszilloskop visualisiert werden.

Mit einem Potentiometer kann die Burst-Länge eingestellt werden.



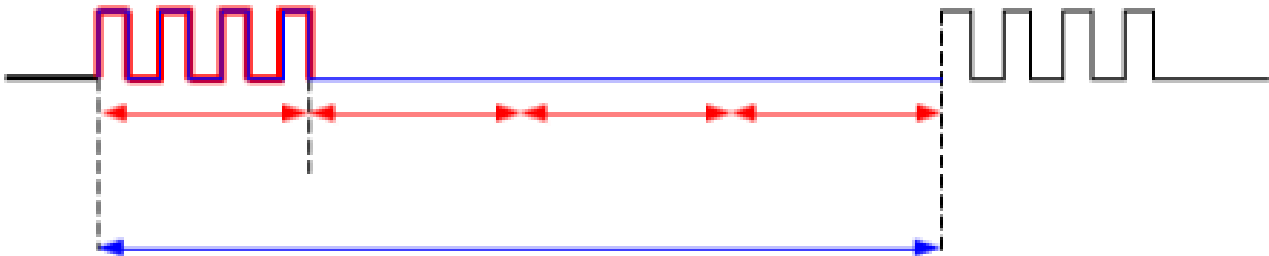
- 1 Regler zur Einstellung der Burstdauer
- 2 Eingang Steckernetzgerät : 12V DC
- 3 Betriebsart: Kontinuierlich / Burst
- 4 Signalausgang für Oszilloskop über BNC-Buchse
- 5 Burst: schnell / langsam
- 6 Ausgang für Ultraschallsender über 4mm Sicherheitsbuchsen
- 7 Aufstellbügel für ergonomisches Arbeiten

Regler zur Einstellung der Burstdauer (1)

Mit dem Regler kann die Dauer der Impulsfolge im Burstbetrieb eingestellt werden.

Beispiel

Gewählt wurde die Burst langsam (5 Hz), d.h. zwischen zwei Impulspaketen ist eine Dauer von 200 ms. Die Dauer kann zwischen 0 und 100 % eingestellt werden. In nachfolgendem Beispiel wurde ein Wert von 25% eingestellt.



Periode des Burst: $T_s = 200 \text{ ms}$ (entspr. 5 Hz)

Eingang Steckernetzgerät (2)

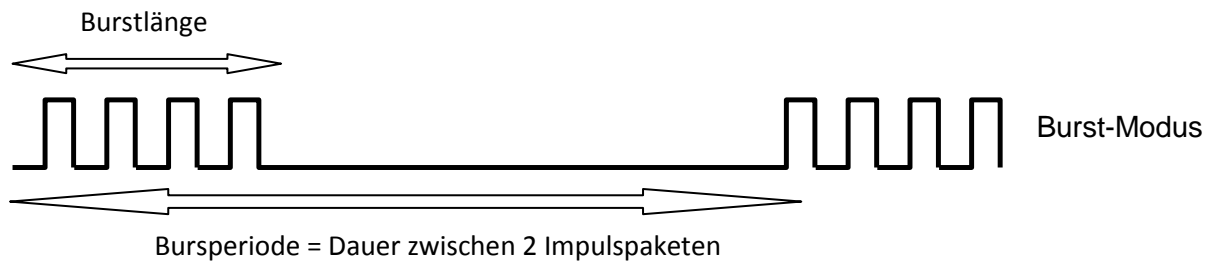
An die Buchse wird das mitgelieferte Steckernetzgerät angeschlossen (12 V DC)

Betriebsart: Kontinuierlich / Burst (3)

Mit dem Schalter kann zwischen kontinuierlichem Betrieb (Schalterstellung *Continu*) und Impulsbetrieb = Burst-Modus (Schalterstellung *Salves*) umgeschaltet werden.



40 kHz Ultraschallgenerator – Best.-Nr.1132049

**Signalausgang für Oszilloskop über BNC-Buchse (4)**

BNC-Ausgang zur Darstellung des Signals auf einem Oszilloskop.

Burst: schnell / langsam (5)

In der Schalterstellung *lentes* (langsam) beträgt die Burstfrequenz 5 Hz. In der Stellung *rapide* (schnell) liegt die Burstfrequenz zwischen 100 und 150 Hz.

Ausgang für Ultraschallsender über 4mm Sicherheitsbuchsen (6)

40 kHz - Ausgangssignal. Anschluss eines Ultraschallsenders mit Bananensteckern.

Aufstellbügel für ergonomisches Arbeiten (7)

Aufklappbarer Bügel zum Aufstellen des Gerätes.