

Zentraloszillator OSZ-4402-V2

Der Oszillator erzeugt im Zusammenspiel des auf den Blocksteckkarten aufgebauten Schaltkreises eine stabile saubere rechteckige 50/67-100Hz Pulsfolge zur Fahrspannungsregelung. (PWM= Pulsweitenmodulation)

Beim Oszillator4402-V2 mit +12V Spannungsregelung, sind drei Einstellungen bedienbar.

Der OSZ4402-V2 arbeitet mit allen Blocksteckkartentypen zusammen.

Die Schaltung sorgt für gleichbleibenden stabilen Frequenzgang und Dreieckspannung unabhängig von der Anzahl Blockkarten die installiert sind, auch über längere Distanzen (dezentral aufgebaute Elektronik), macht sich beim Anfahren/Bremsen und Schleichfahren gut.

Einbau / Austausch:

Netzteile ausschalten, G&R-OSZabc ausbauen, OSZ4402-V2 einbauen, pingleiche Verbindungen wieder herstellen. Netzteile wieder einschalten, Fahrtest,

(Niemals unter Spannung anschließen!)

(Niemals unter Spannung stehende Elektronik Blocksteckkarten ziehen oder stecken!)

A - E - F sind voreingestellt und sollen nicht mehr geändert werden!

Erläuterung zu den Einstellbereichen:

Anfahrschwelle: Poti. R11 Rechtsanschlag Anfahrschelle ab U5, Linksanschlag ~U23.

Poti. in Mittelstellung Anfahrschwelle ~u11. Anfahrschwellen U1-4 sollen pulsfrei bleiben.

Endgeschwindigkeit: Poti. R10 Rechtsanschlag 100% PWM = Interne Fahrstufe ~0-160.

> Poti. in Mittelstellung 100% PWM = Interne Fahrstufe ~0-190. Poti. Linksanschlag 100 %PWM = Interne Fahrstufe ~0-240.

Frequenz: Poti. R12 in ca. Mittelstellung 66.67-70Hz (G&R Standart).

Poti. R12 auf 14:30 drehen 100Hz leiseres sanftes Anfahren und bremsen. Formel: 1 über (Teilung x zeit) = $(T3cm \times 0.005s) = 0.015$ kehrwert = ~ 66.67 Hz

Die Grundeinstellung am OSZ4402-V2 "alle Potis in Mittelstellung" entspricht ~ G&R-OSZb.

Finden alle Blocksteckkarten 1405/8705EW2sh/8705/9505/9515 gemischt Anwendung, muss auf allen G&R Blockkarten der Präzisions- IC4 und dessen Beschaltung bestückt werden um Geschwindigkeitssprünge zu vermeiden.

Feineinstellungen Vorgehensweise, mit Messgerät Kathodenstrahl Oszilloskop.

(Voraussetzung sind Kenntnisse im Umgang mit dem KO)

- Eine Lok aufgleisen, KO-Tastkopf an Blockgleis Fsp1/2, Masseklemme an durchgehende Schiene Fsp0. 1.
- A=Anfahrschwelle, u5 einstellen, Fahrreglerstufe 1 einstellen, dann am Anfahren Poti R11 von der 2. Mittelstellung aus rechtsdrehen bis erste PWM-Pulse =Lokbrummen gleichmässig hörbar sind, am KO müssen dann erste feine Nadelimpuls sichtbar sein.
- 3. Lok vom Gleis nehmen und ein Belegtmeldenden Wagen aufgleisen.
- **E=E**ndgeschwindigkeit einstellen, Fahrreglerstufe auf 15/240. Poti **R10** nach Linksanschlag drehen. 4. Am KO erscheint jetzt eine Horizontale Linie in der Höhe der angelegten Fahrspannung.
- 5. F=Frequenz 66.67Hz, am Poti R12 einstellen mit Messgerät (KO-Tastkopf an OSZ, Masse an GND-NT1)

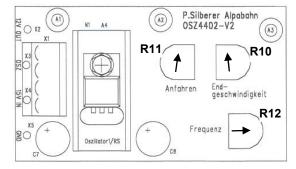
Kurz noch mal die Einstellbereiche:

Poti R11 **A**=Anfahrschwelle, linksdreh spätere PWM-Pulse, rechtsdreh früher PWM-Pulse.

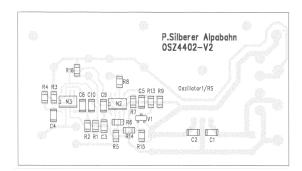
Poti R10 E=Endgeschwindigkeit, Poti Rechtsanschlag Fahrstufe 0-160, Poti Linksanschlag 0-240=100% PWM.

Poti R12 F=Frequenz, Linksdreh weniger Hz, Rechtsdreh mehr Hz.

~ Pfeilstellung bei Auslieferung



Bestückungsdruck Drahtbauteile



Bestückungsdruck SMD Lötseite