

~~XXXXXXXXXXXX~~

S 726.0c

Impulsgeber

2. Ausgabe

DEUTSCHE POST - RUMDFUNK- UND FERNSEHTECHNISCHES ZENTRALAMT
Berlin-Adlershof, AgasträÙe

Impulsgeber S 726.0c

1. Beschreibung

1.1. Verwendungszweck

Der Impulsgeber S 726.0c dient in Kommando- und Steueranlagen zur Erzeugung von intermittierenden Signalen. Er arbeitet in Variante 1 kontaktlos und in Variante 2 mit einem Relais, dessen Kontakte auf die Messerleiste geführt sind. Dieses kann auch eingeschaltet werden, wenn ein akustisches Tickerzeichen notwendig ist. Der S 726.0c ist universell verwendbar und an keine bestimmten Geräte gebunden.

1.2. Aufbau

Der Impulsgeber S 726.0c ist ein Kartenbaustein entsprechend Werk-Standard RFZ 507 23, Blatt 6

mit den Abmessungen 95 mm x 110 mm.

Max. Höhe der Bauelemente: 28 mm

Aufreihabstand: 35 mm

Masse: 100 g

Zeichnungsatz: 127.97

Aufnahmersahmen

für Tischeinbau

entsprechend Werk-Standard RFZ 507 23, Blatt 2

für Gestelleinbau

entsprechend Werk-Standard RFZ 507 23, Blatt 4

Die elektrischen Anschlüsse erfolgen über eine 24polige Zeibins-Steckverbindung (Az 24 TGL 200-3604).

1.3. Kenndaten

Betriebsspannung

$$U_B = 24 \text{ V} \pm 10 \%$$

Max. möglicher Betriebsstrom

$$J_B(\text{max.}) \approx 500 \text{ mA}$$

Ausdämpfung

über die jeweils offenen Relaiskontakte

(Meßfrequenz 15 kHz, Abschlußwiderstand 200 Ohm) a_{Aus} etwa 100 dB

Schwingfrequenz

$$0,5 \text{ Hz} \leq f \leq 2 \text{ Hz}$$

1.4. Wirkungsweise und Schaltungserläuterungen

Bei geöffnetem Transistor T 1 befindet sich der Transistor T 2 im Sperrzustand. Dieser Zustand wird dadurch bewirkt, daß sich der Kondensator C 1 über die Basis-Emitterstrecke von T 1 auflädt:

$$-24 \text{ V} - R 8 - C 1 - R 6 - R 3 - T 1 - 0 \text{ V.}$$

Ist dieser Vorgang abgeschlossen, wird der Ladestrom gleich Null. Es fließt nun in T 1 kein Basisstrom mehr, und er wird gesperrt.

Über die Spannungsteilung R 4/R 5 wird jetzt T 2 geöffnet, und der Kondensator C 1 entlädt sich über

-24 V - R 1 - R 2 - R 3 - R 6 - C 1 - T 2 - 0 V.

Dabei wird über die Kollektor/Emitter-Strecke von T 2 der negative Pol des geladenen Kondensators an 0 V gelegt. Damit erscheint an der Basis von Transistor T 1 praktisch die positive Betriebsspannung, und dieser bleibt deshalb weiter gesperrt.

Wenn der Entladevorgang beendet ist, wird durch den über die Spannungsteilung R 1/ R 2 möglichen Basisstrom der Transistor T 1 etwas geöffnet. Dadurch wird der Arbeitspunkt von T 2 in Sperrichtung verschoben und es fließt wieder ein kleiner Ladestrom über C 1. Dieser steigt schnell an und bewirkt ein vollständiges Öffnen von T 1. Damit ist T 2 gesperrt und der Ausgangszustand wieder erreicht.

Als Ausgangsstufe ist ein weiterer Transistor T 3 vorgesehen, der den direkten Anschluß eines Verbrauchers von etwa 10 W gestattet.

Durch Anbringen von äußeren Brücken läßt sich das A-Relais in die Schaltung einbeziehen, mit dessen Kontakten sich andere Vorgänge steuern lassen.

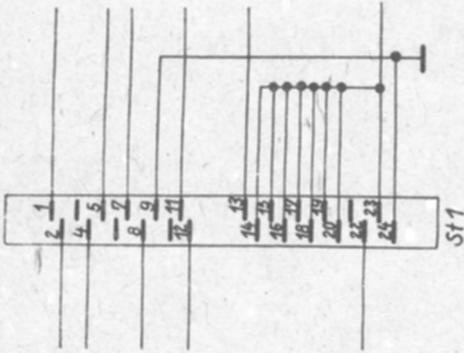
2. Montageanweisung

In den Aufnehmerahmen ist der Kartenbaustein S 726.0c so einzusetzen, daß die Bestückungsseite des Bausteins entweder nach rechts oder nach oben (hinten) zeigt.

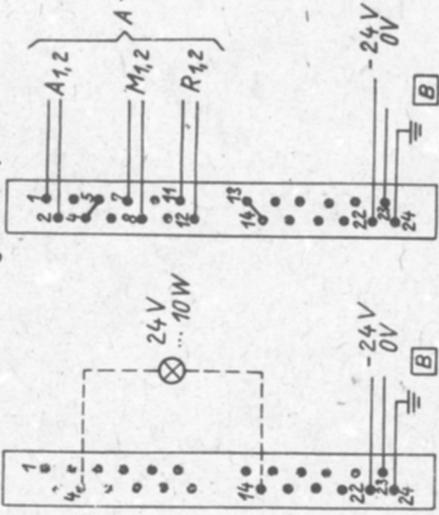
3. Schalteilliste

Kurz- bez.	Benennung	elektrische Werte	Sach-Nr. und Bemerkungen
Impulsgeber	127.97		
C 1	Elektrolyt-Kondensator	10/25	TGL 38908 (622-85)
C 2	KT-Kondensator	0,022/10/160	TGL 38159 (654-53k)
Gr1	Diode	SAY 17B	TGL 25184
R 1	Schichtwiderstand	220 k 5% 23.207	TGL 36521 (1030-129J)
R 2	Schichtdrehwiderstand	P-500k 1-1-554	TGL 11886 (765-12)
R 3	Schichtdrehwiderstand	P- 10k 1-1-554	TGL 11886 (765-07)
R 4	Schichtwiderstand	2,7k 5% 23.309	TGL 36521 (1031-83J)
R 5	Schichtwiderstand	2,7k 5% 23.207	TGL 36521 (1030-83J)
R 6	Schichtwiderstand	15k 5% 23.207	TGL 36521 (1030-101J)
R 7	Schichtwiderstand	1k 5% 23.207	TGL 36521 (1030-73J)
R 8	Drahtwiderstand	330 5% 22.616	TGL 200-8041 (897-61J)
R 9	Schichtwiderstand	18 5% 23.207	TGL 36521 (1030-31J)
R 10	Schichtwiderstand	100 5% 23.309	TGL 36521 (1031-49J)
St 1	Steckerleiste	Az 24 AgPd 30-562	TGL 200-3604 (490-183)
T 1	Transistor	SF 127c	TGL 200-8439
T 2	Transistor	SF 127c	TGL 200-8439
T 3	Transistor	KU 601	TGL 200-8439 Tesla
A	Relais	GBR 7-24-2Ag	TGL 42259 (50-72421)

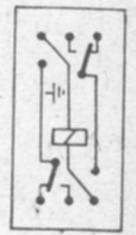
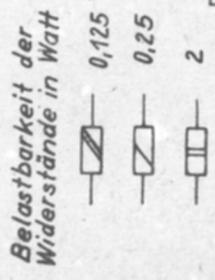
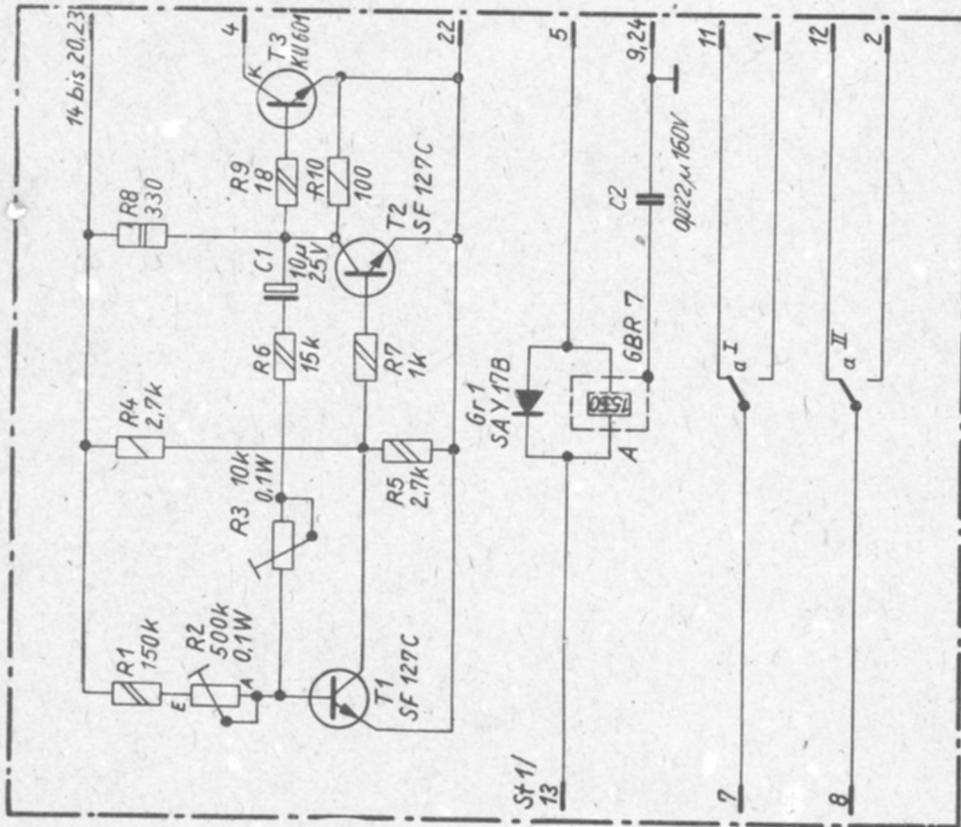
Beschaltung der Steckerleiste
(auf die Stecker gesehen)



Beschaltung der Buchsenleiste
(auf die Lötanschl. gesehen)



Bu1
Variante 1
Variante 2



GBR 7