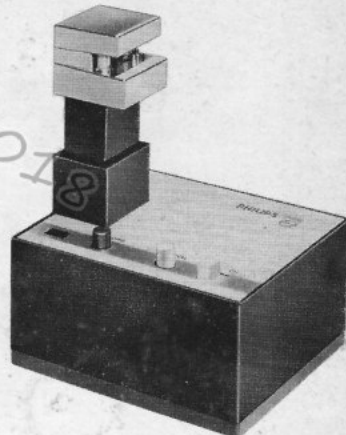




Dia - Steuergerät

Technische Daten

Betriebsspannung:	ca. 9 V Gleichspannung (6 x 1,5 V Babyzellen oder Netzvorschalgerät NG 1216)
Leistungsaufnahme:	max. 1,4 W bei Impulsbetrieb
Schaltspannung:	max. 30 V
Schaltstrom:	max. 1 A
Schaltleistung:	Die Kontaktbelastung darf max. 25 W nicht überschreiten.
Transistoren:	3 x BC 109
Dioden:	2 x OA 70
Impulsfrequenz:	ca. 1.000 Hz
Impulslage:	Spur 4
Abmessungen:	125 x 110 x 125 mm
Gewicht:	ca. 0,7 kg



Funktionsbeschreibung

Aufnahme der Impulse

Mit Sch3 wird das Gerät eingeschaltet und durch Eindrücken von Sch1 aufnahmebereit gemacht. In diesem Zustand fließt über R12, Sch2-21/23, Sch1-10/12, den Impulskopf, R7 und R15 ein Gleichstrom von ca. 2,25 mA. Mit dem sich bildenden Magnetfeld wird die untere Randspur des Bandes gelöscht. Um einen Schaltimpuls aufzunehmen, wird die Impulstaste Sch2 gedrückt. In diesem Moment wird der Löschgleichstrom durch Sch2-21/23 unterbrochen. Gleichzeitig wird durch Schließen der Kontakte Sch2-21/22 die Schaltung T1-T2 rückgekoppelt. Sie soll mit ca. 1.000 Hz schwingen.

Der Impulskopf liegt über R7 Sch1-3/1 im Rückkopplungsweig und moduliert die untere Spur des Bandes mit der Impulsfrequenz solange Sch2 gedrückt ist.

Durch Drücken der Impulstaste Sch2 werden die Kontakte Sch2-24/26 geschlossen und über R11 und X2 der Kondensator C7 aufgeladen. Die Spannung an C7 ist gleichzeitig die Basisspannung des Transistors T3. Diese positive Spannung öffnet den Transistor T3, dessen Kollektorstrom durchfließt die Relaispule Re. Gleichzeitig werden die Relaiskontakte re geschlossen. Die Steckerkontakte 2 und 3 werden damit kurzgeschlossen.

Wiedergabe der Impulse

In Stellung "Wiedergabe der Impulse" ist der Schalter Sch3 eingeschaltet. Sch1 und Sch2 sind nicht gedrückt. Das auf ein Band aufgenommene Schaltsignal wird von dem Impulskopf abgenommen und über Sch1-2/1 und C1 der Basis des Transistors T1 zugeführt. Nach der Verstärkung des Signals durch T1 und T2 wird es über Sch1-7/8 und C6 an den Knotenpunkt R11, X1 und X2 gelegt. Das Signal wird gleichgerichtet und hiermit der Kondensator C7 aufgeladen.

Durch diese Aufladung wird die Basis des Transistors T3 positiv. Das Relais wird betätigt. Die Kontakte 2 und 3 des Steckers werden während der Impulsdauer kurzgeschlossen.

Service-Hinweise

Stromverbrauch:

(Verbindung Sch3 - Batterie)

Aufnahme ohne Impulse	Sch1 gedrückt	48 mA
Aufnahme mit Impulsen	Sch1 und Sch2 gedrückt	150 mA
Wiedergabe der Impulse	kein Schalter gedrückt	3,5 mA

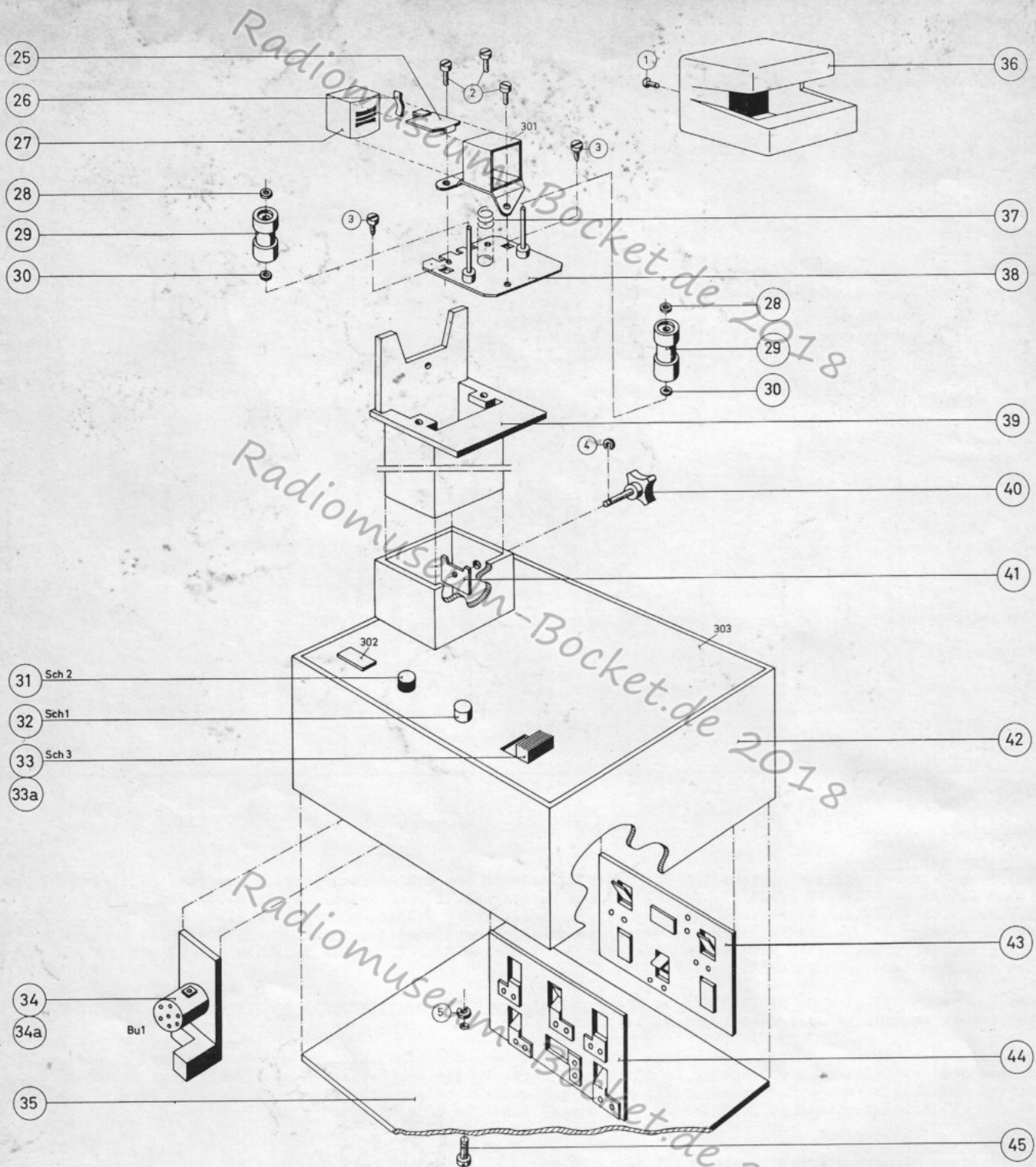
Löschstrom:

Gerät in Stellung "Aufnahme" (Sch1 gedrückt).

Bei 9 V Speisespannung soll der Löschstrom ca. 2,25 mA sein. An dem Meßpunkt MP der Buchse liegen dann gegen minus ca. 225 mV Gleichspannung.

Impulsspannung:

Die Impulsspannung soll am MP in Stellung Schalter 1 und Schalter 2 gedrückt ca. 29 mV sein.



Spezial - Ersatzteile

Bei Bestellungen vergessen Sie bitte nicht, stets die Bestell - Nummer anzugeben!

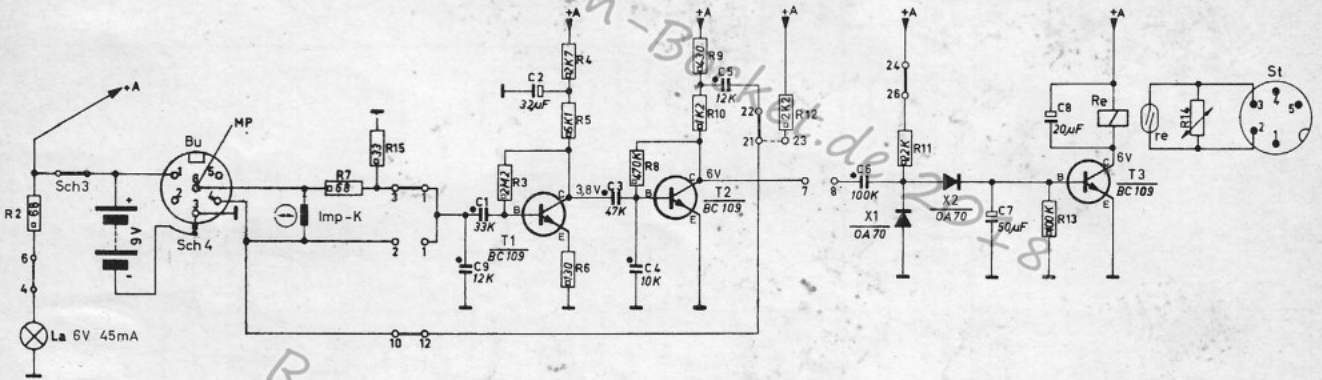
Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service Standardmaterial - Sortimenten enthalten.

Mechanische - Ersatzteile

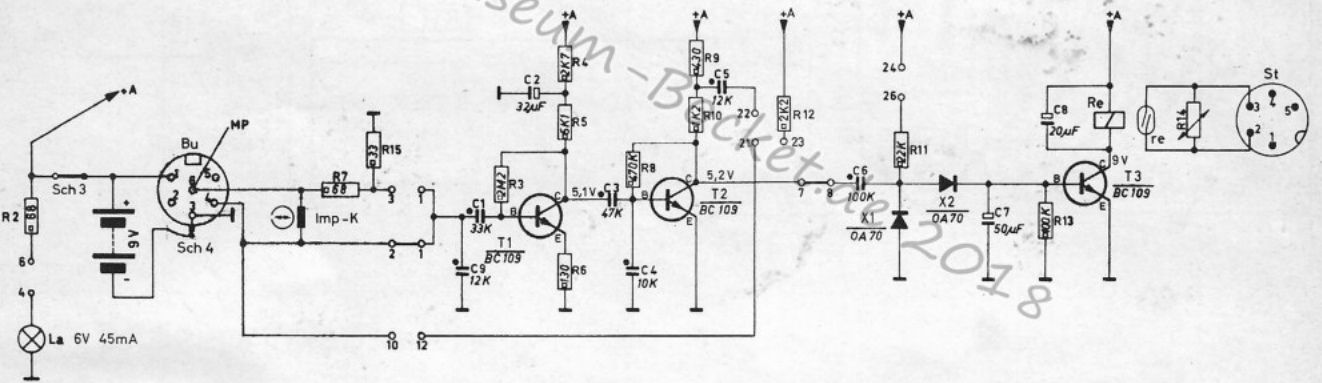
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
1	Senkschraube M 3 x 10	4822 502 10094	34	Anschlußplatte mit	
2	Schraube M 3 x 10	4822 502 10041		Schaltbuchse	4822 267 30142
3	selbstschneidende Schraube	4822 502 30024	34a	Schaltbuchse 6 pol. 240°	4822 267 40046
4	Klemmring 2,3 mm Ø	4822 530 70043	35	Bodenplatte	4822 693 90188
5	Klemmring 3,2 mm Ø	4822 530 70044	36	Abschirmkappe	4822 693 90187
25	Klemmfeder	4822 492 60213	37	Druckfeder unter Impulskopf	4822 492 50478
26	Klemmfeder	4822 492 60933	38	Kopfträgerplatte	4822 693 90186
27	Impulskopf	4822 249 10026	39	Schieber	4822 693 90185
28	Sicherungsscheibe	4822 532 50043	40	Knopf	4822 502 10655
29	Bandführungsrolle	4822 528 80238	41	Gewindeplatte	4822 505 10311
30	Unterlegscheibe	4822 532 50262	42	Gehäuse	4822 693 90169
31	Impulsschalter Sch2	4822 276 10221	43	Kontaktplatte	4822 290 80138
32	A/W-Schalter Sch1	4822 276 10214	44	Kontaktplatte	4822 290 80131
33	Schalter Sch3	4822 276 10222	45	Schraube M 4 x 8	4822 502 10198
33a	Knopf für Sch3	4822 411 60103			



gez. Schalterstellung:
Aufnahme der Impulse



gez. Schalterstellung:
Wiedergabe der Impulse



Mindestbelastbarkeiten



- Sch 1 = Aufnahme-/Wiedergesch.
- Sch 2 = Impulsschalter
- Sch 3 = Ein-/Ausschalter
- Sch 4 = Kontaktbuchse

Anschlüsse der VALVO-Transistoren



T1 - T3

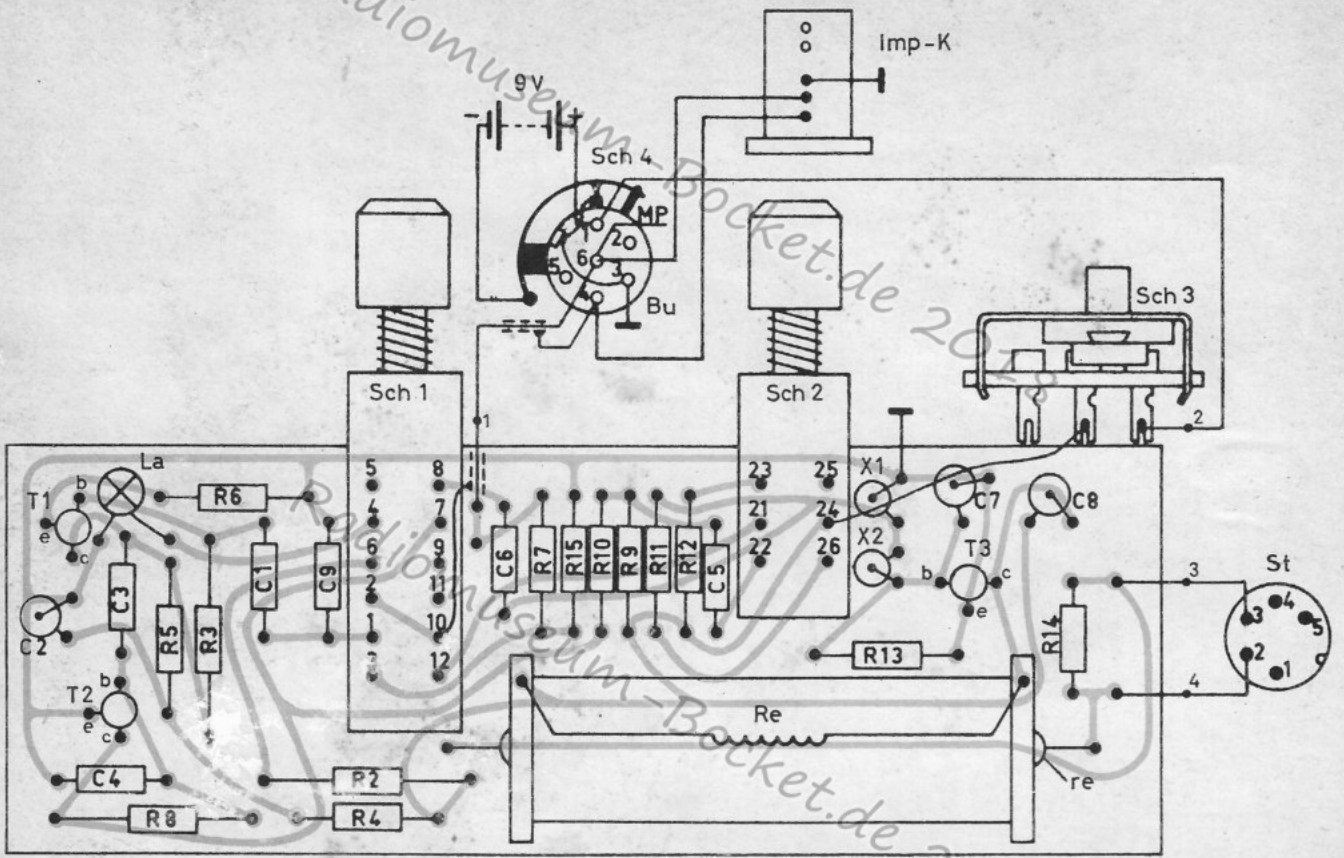
Zum Auslöten von Bauteilen aus
Printplatten empfehlen wir die
PHILIPS Vacuum-Lötpistole
800/V 35 W - 220 V

Schalter	Sch 1				Sch 2			
Schaltkontakte	1	1	4	7	10	21	21	24
	2	3	6	8	12	22	23	26
Impuls - Löschen		•	•	•	•			•
Impuls - Aufnahme		•	•	•	•	•		•
Impuls - Wiedergabe	•			•				

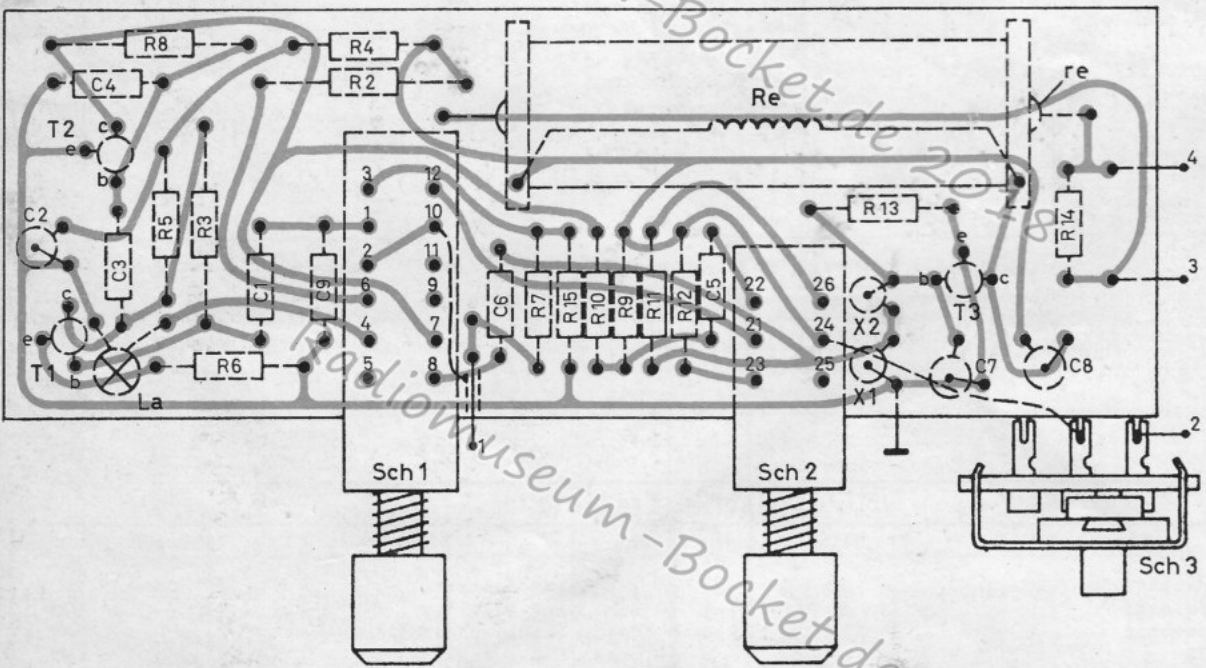
Spannungen gemessen mit
Instrument 40 000 Ω/V

Elektrische - Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
T1	Transistor	BC 109	Imp-K	Impulskopf	4822 249 10026
T2	Transistor	BC 109	Sch1	A/W-Schalter	4822 276 10214
T3	Transistor	BC 109	Sch2	Impulsschalter	4822 276 10221
X1	Diode	OA 70	Sch3	Ein-, Ausschalter	4822 276 10222
X2	Diode	OA 70	C2	NV-Elko 32 μF 10 V	4822 124 20073
La	Pisello-Lampe 13880 6V 45mA	4822 134 40032	C7	NV-Elko 50 μF 6 V	4822 124 20048
Re	Relaisspule	4822 152 10064	C8	NV-Elko 20 μF 16 V	4822 124 20081
re	Relaiskontakt	4822 280 20014	R14	VDR-Widerstand	4822 116 20044
Bu	Schaltschleife 6 pol. 240 ^o	4822 267 40046			
St	Stecker 5 pol. 240 ^o	4812 264 47004			



Bestückungsseite



Printseite