

GESCHWINDIGKEITSSTEUERZUSATZ SV 15

ALLGEMEINES

Der Geschwindigkeitssteuerzusatz SV 15 dient zur Änderung der Bandgeschwindigkeit von Magnetbandlaufwerken des Typs M15 der Fa. AEG-TELEFUNKEN. Er kann für Laufwerke aller Bandbreiten verwendet werden.

Der SV 15 besteht aus zwei Einheiten und zwar aus einer Steckeinheit MSV 15, die in den bereits verdrahteten freien Kartenplatz im M15-Laufwerkmagazin eingeschoben wird und aus einem Bediengerät BSV 15, das in Form eines Steckesatzes für Regietische mit den Maßen 40x190 mm geliefert wird. Es gibt eine offene Bauform mit einer 2mm starken Frontplatte und eine Ausführung in einer geschlossenen Kassette mit einer 6mm starken Frontplatte.

Das Verbindungskabel zum Laufwerk gehört nicht zum Lieferumfang, kann aber nach Wunsch in jeder Länge bis zu 10 m geliefert werden. Umhüllung des Kabels in grau oder in leucht-orange. Das Kabel muß eine gemeinsame Abschirmung haben.

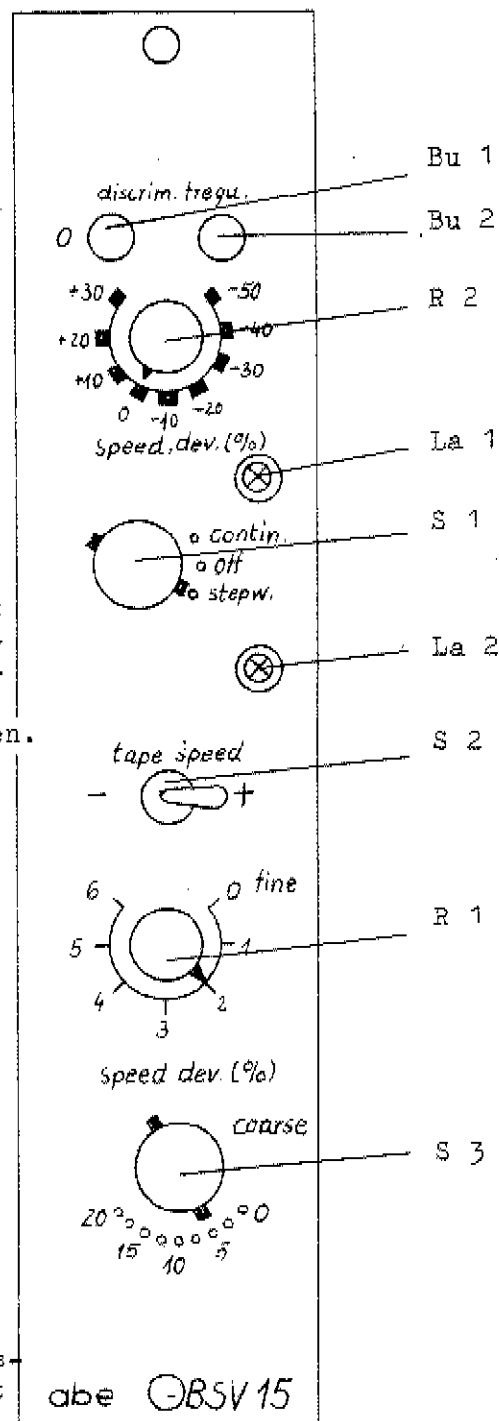
TECHNISCHE EINZELHEITEN

Soll ein M15-Laufwerk mit einer Geschwindigkeitssteuerung SV 15 betrieben werden, so muß auf der Steckeinheit B-MF im M15-Laufwerk der Kondensator des Diskriminators von 12000 pF gegen einen Styroflex-Kondensator mit 6800 pF ausgewechselt werden. Dieser Kondensator gehört mit zum Lieferumfang. Die Kapazitätsergänzung auf 12000 pF liefert die Steckeinheit MSV 15, die dann also immer im Laufwerk verbleiben muß. Das Bediengerät BSV 15 hingegen muß nicht immer mit dem Laufwerk verbunden bleiben.

Funktion:

1) Schalter S 1 in Stellung "off"

In dieser Stellung ist die Geschwindigkeitssteuerung ausgeschaltet. Das Band läuft mit der am Laufwerk eingestellten Geschwindigkeit.



2) Schalter S 1 in Stellung "steppwise"

In dieser Stellung wird der Diskriminator nicht bedämpft, sodaß die volle Regelgüte des Regelkreises erhalten bleibt. Es gibt keine Geschwindigkeitsänderung des Tonantriebes zwischen stehendem und laufendem Band und auch kein Anjaulen beim Start.

Mit dem Kippschalter S2 wird gewählt, ob die Bandgeschwindigkeit erhöht (+) oder verringert werden soll (-).

S3 gestattet die Änderung der Bandgeschwindigkeit in 9 Stufen um jeweils ca. 2,5% der Ausgangsgeschwindigkeit. Dies entspricht einer Tonhöhenänderung von etwas weniger als einem 1/4-Ton. Mit dem Potentiometer R1 kann zusätzlich eine kontinuierliche Verstellung von ca. 3% erreicht werden, sodaß jede Bandgeschwindigkeit im Bereich von $\pm 25\%$ vom Ausgangswert exakt reproduzierbar eingestellt werden kann. Zur leichteren Einstellung einer gewünschten Bandgeschwindigkeit kann an den Buchsen Bu1 und Bu2 ein Frequenzzähler angeschlossen werden. Die Frequenz von 1500 Hz entspricht der am Laufwerk eingestellten Ausgangsgeschwindigkeit.

Der Ausgang für die Frequenzmessung ist unsymmetrisch und gibt eine Spannung von ca. 8 V_{SS} ab. Bu1 liegt an OV. Die max. Belastung des Meßausganges ist 2 kOhm.

EINSTELLANLEITUNG

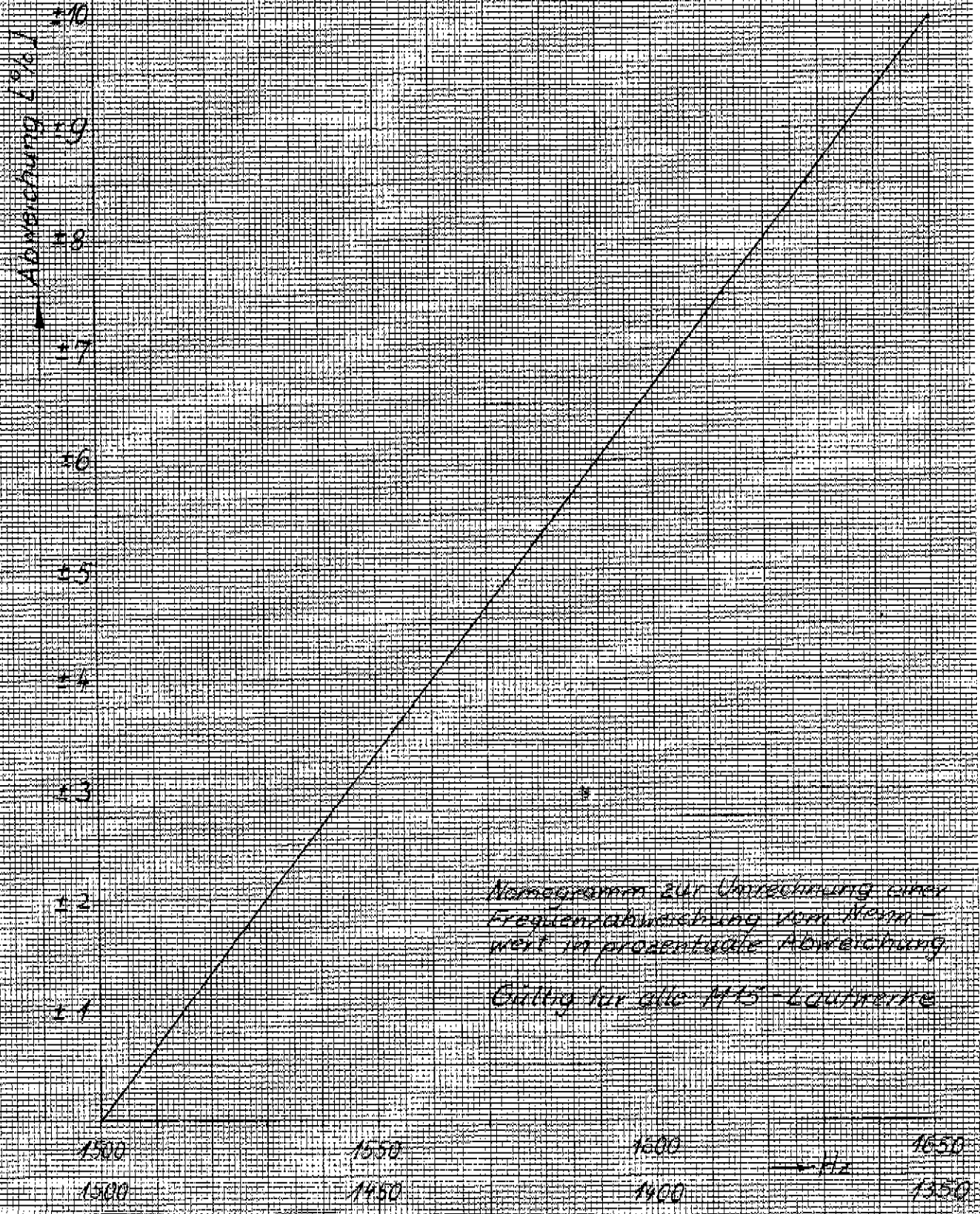
Die Geräte sind beim Hersteller eingemessen worden. Durch unvermeidbare Toleranzen in den Laufwerken kann es allerdings erforderlich werden, daß das Gerät beim Benutzer mit dem jeweiligen Laufwerk nachjustiert werden muß. Zur Einstellung müssen folgende Arbeiten durchgeführt werden:

- a) 12000 pF-Kondensator auf der Steckeinheit B-MF gegen den mitgelieferten Kondensator von 6800 pF auswechseln. Es darf nur ein Styroflex-Kondensator verwendet werden.
- b) - Steckeinheit MSV 15 in M15-Laufwerkmagazin einschieben
- Bediengerät BSV 15 über Verbindungskabel mit Bu3 am M15-Laufwerk verbinden.
- Gerät einschalten und auf Bandgeschwindigkeit 38 cm/s einstellen
- Frequenzzähler an Meßpunkte auf der Steckeinheit B-MF oder an Meßbuchsen Bu1 und Bu2 am Bediengerät BSV 15 anschließen.
- Schalter S1 an BSV 15 muß auf "off" stehen
- durch Drehen des Kerns der Diskriminatorsspule auf der Karte B-MF die Frequenz genau auf 1500 Hz einstellen.
- c) Einstellung der stufenweisen Verstellung
- Schalter S1 in Stellung "steppwise"
- Schalter S2 auf "+" stellen
- Potentiometer R1 auf 6 stellen
- Schalter S3 auf 0 stellen
- Potentiometer P4 in Mittelstellung bringen

TONHÖHEN - TABELLE

Aus der nachstehenden Tabelle kann abgelesen werden, welchem Betrag der Tonhöhenverschiebung die gemessene Frequenz, bezogen auf 1500 Hz, entspricht. Ebenso kann umgekehrt abgelesen werden, welche Frequenz eingestellt werden muß, um eine bestimmte Tonhöhenänderung zu erhalten.

niedriger (Hz)	Betrag der Tonhöhen- änderung in Ganztönen	höher (Hz)
1500	0	1500
1456	1/4	1545
1415	2/4 = 1/2	1590
1376	3/4	1635
1337	4/4 = 1	1683
1300	5/4 = 1 1/4	1731
1262	6/4 = 1 1/2	1784
1227	7/4 = 1 3/4	1835
1191	8/4 = 2	1890
1157	9/4 = 2 1/4	1946
1124	10/4 = 2 1/2	2003

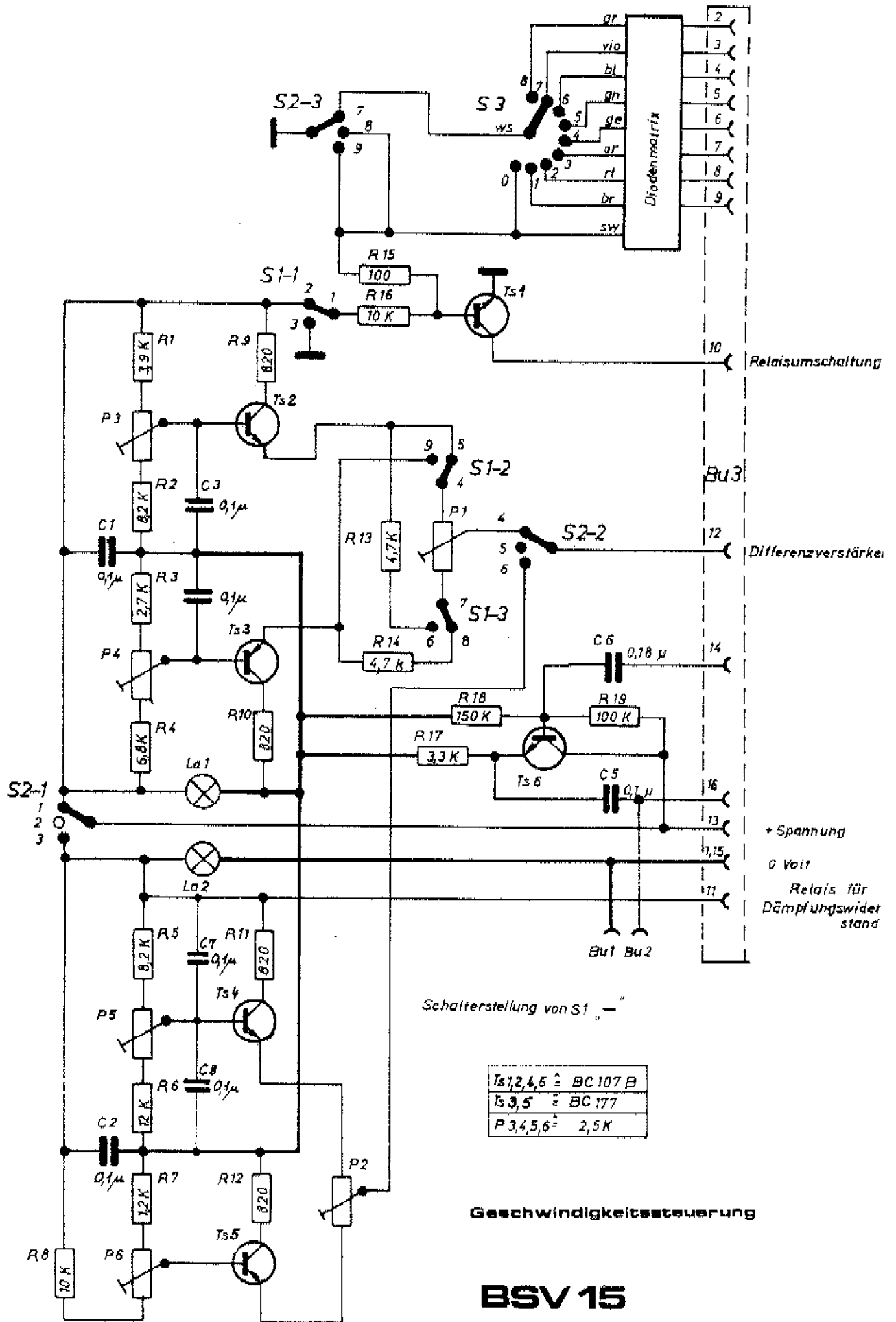


Nomogramm zur Umrechnung einer
Frequenzabweichung vom Nenn-
wert in prozentuale Abweichung
Gültig für alle M15-Lautwerke

Abt. Apparatebau u. Elektronik
Becker GmbH u. Co. KG
Maimarkt 5 ☎ (07531) 456-33
7350 KONSTANZ

1.8.75/16





geändert 2.6.76 H. Kump

abe