

A 80 WICKELMOTORSTEUERUNGEN

Erklärung der verschiedenen Ausführungen.

A) Print 1.080.383-11

Einseitig, nicht durchkaschiert, mit Ueberspannungsableiter, "Trapezsteuerung".

Nachteile: Zuviel 100 Hz Wobbel des Abwickelmotors.

Keine Zugabsenkung bei Schnellwickeln und Edit-Betrieb, deshalb Schwierigkeiten bei 2" Laufwerken.

Verwendbar bei 1/2" und 1" Laufwerken.
Hergestellt wurden nur total 54 Prints.

B) Print 1.080.383-11 (1)

Doppelseitig, durchkaschiert, Sinussteuerung.

Mit Ueberspannungsableitern und Siebkondensator 0,47 μ F. Mit Zugabsenkung bei Schnellwickeln und Edit-Betrieb.

Bald stellte sich heraus, dass die Bandzugabsenkung bei 1/4" und 1/2" nicht zulässig ist, da bei offener Wickelart die Bandwickel auseinanderfallen. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, für die 1/4" und 1/2" sowie 1" und 2" Laufwerke verschiedene Steuerprints zu verwenden. Dadurch wurde es möglich, die Schaltung für die einzelnen Gruppen optimal auszulegen. (Z. B.: Startverhalten, Regelbereich etc.).

Neu:	1/4"	+	1/2"	:	1.080.383
	1"	+	2"	:	1.080.384

Anfänglich wurden die beiden Gruppen durch verschiedene Bestückung der gleichen Printplatte 1.080.383-11 (1) gebildet.

Erkennungszeichen:

$\frac{1}{4}$ " + $\frac{1}{2}$ " : Zwei Widerstände 8,2 K Ω
(neben Kühlsterne) fehlen.

1" + 2" : Zwei Widerstände 8,2 K Ω
(neben Kühlsterne) sind vorhanden.

Schaltkreise + Transistor für Papier-
korbbetrieb sind nicht bestückt.

Andere feststellbare Unterschiede in der Bestückung sind belanglos.
Sie beziehen sich auf Schaltkreise, die durch fehlende Komponenten
inaktiv sind oder auf Vorwiderstände für die Regelpotentiometer.

Total etwa 300 Stk. fabriziert.

C) Print 1.080.383-12

Doppelseitig, durchkaschiert, Sinussteuerung, heute gültige Aus-
führung.

Mit Zenerdioden als Ueberspannungsschutz. Geeignet für alle $\frac{1}{4}$ " +
 $\frac{1}{2}$ " Laufwerke, auch R-Version.

Papierkorbbetrieb möglich durch Einlöten einer Brücke.

Print 1.080.384-11

Doppelseitig, durchkaschiert, Sinussteuerung, heute gültige Aus-
führung.

Mit Zenerdioden als Ueberspannungsschutz. Mit Zugabsenkung bei
Schnellwickelbetrieb.

Ohne Papierkorbbetrieb.

Geeignet für alle 1" + 2" Laufwerke.

STUDER A80 Tape Tension Control Electronics

Description of the different models produced.

- A) PC card 1.080.383-11
Single-sided printed circuit, trapezoidal output wave form, glow discharge surge arrestors.

Disadvantage:

- Tape supply motor may introduce 100 Hz flutter owing to the trapezoidal motor supply voltage.
- No decreasing of tape tension during the fast winding or Edit mode after initial start-up phase. This may cause difficulties in connection with 2" tape decks.

Usable in 1/2" and 1" tape decks.

Total number made: 54.

- B) PC card 1.080.383-11 (1)
Double-sided printed circuit with through-plated holes, sinusoidal output wave form.

Glow discharge surge arrestors and 0.47 uF smoothing capacitors.
Tape tension decreasing in fast winding and Edit modes.

Soon it was recognized that the decreasing of the tape tension was not desirable for 1/4" and 1/2" tape decks, since flangeless reels tended to fall apart when handled after having been wound back. It was concluded that two types of tape tension control cards had to be developed, one for 1/4" and 1/2" and one for 1" and 2" tape decks. This division made it possible to design each circuitry to give the best performance for the two groups with respect to start-up behaviour and adjustment range of the potentiometers.

New article No.:	1/4" + 1/2"	:	1.080.383
	1" + 2"	:	1.080.384

For the early versions of these two types of tape tension electronics, PC cards marked 1.080.383-11 (1) were used. The two types only differed in the number of components employed and in some places in the value of the component.

Identifications:

1/4" + 1/2" : two 8.2 K Ω resistors (next to heat sink) are missing

1" + 2" : two 8.2 K Ω resistors (next to heat sink) are inserted.

Transistor and associated components used for bin operation are not fitted.

Any further noticeable differences are of no great importance. They concern mostly the values of resistors in the calibration potentiometer path. These different values ensure a suitable adjustment range within the group of machines for which the control card is designed.

Total number made: approx. 300.

C) PC card 1.080.383-12

Double-sided printed circuit with through-plated holes, sinusoidal output wave form.

Zener-diodes are used for over-voltage protection.

Bin operation is made possible by inserting a solder link.

Current version suitable for all 1/4" and 1/2" tape transport decks.

PC card 1.080.384-11

Double-sided printed circuit with through-plated holes, sinusoidal output wave form, decreasing of tape tension in fast winding mode.

Zener-diodes are used for over-voltage protection.

No bin operation facility.

Current version suitable for all 1" and 2" tape transport decks.

01.73

To/fm