

HINWEISE FÜR F/U-WANDLER MIT INTEGRIERTEM LOW-PASS-FILTER

Die Low-Pass-Filter sind per Jumper ein- und auszuschalten. Dafür sind zwei dreipolige Jumperleisten vorgesehen, eine für die BNC-Buchse an der Frontplatte und die andere für den Analogbus (an der VG-Leiste).

Die Grenzfrequenz läßt sich mit einem 16poligen Widerstandnetzwerk ändern. Die Formel für die Grenzfrequenz lautet:

$$f_G = 2,5 \text{ MHz} / R \text{ (R in } \Omega \text{)}.$$

Der zulässige Bereich ist 1 Hz bis 25 kHz. Der FU1 wird mit $f_G = 250 \text{ Hz}$ ausgeliefert ($R = 10 \text{ k}\Omega$). Der FU16 wird mit $f_G = 2,5 \text{ kHz}$ ausgeliefert ($R = 1 \text{ k}\Omega$). Die Netzwerke sind Standard-DIL-Ausführungen mit acht gleichen Widerstandswerten. Der Filtertyp ist Bessel-8polig. Das Überspringen bei Sprungantwort ist kleiner 1 %.

ABGLEICH DER AUSGANGSSPANNUNG

- F/U-Wandler an der VG-Leiste Pin 28 mit + und Pin 30 mit -UB versorgen. Den F/U-Wandler einige Minuten einschalten.

- Jumper *LPF* für BNC- Buchse auf *OFF* stecken. Kein Eingangssignal anlegen (gelbe LED muß leuchten). Multimeter an BNC-Ausgangsbuchse anschließen. Mit dem Einstellregler *OFFSET* die Ausgangsspannung auf 0 V einstellen (Toleranz: $\pm 0,2 \text{ mV}$).

- Jumper *LPF* für BNC-Buchse auf *ON* stecken. Mit dem Einstellregler *LPF-OFFSET* ebenfalls 0 V Ausgangssignal einstellen.

- Eingangssignal anlegen und so hoch wählen, das der F/U-Wandler übersteuert wird (rote LED muß leuchten). Mit dem Einstellregler *GAIN* wird nun die max. Ausgangsspannung eingestellt:

FU1: 6,1425 V;
FU10: 10,2375 V;
FU16: 10,2400 V oder 10,0000 V (je nach Epromvariante);

ÜBERPRÜFUNG DER EINGANGSSCHWELLEN

- Einstellen der Schwelle *HYSTERESIS*: Standardmäßig wird die Schwelle so eingestellt, daß ein sinusförmiges Eingangssignal mit 100 mV_{ss} / 1 kHz gerade getriggert wird. Obengenanntes Signal auf den Eingang legen und den Einstellregler *HYSTERESIS* so einstellen, daß die grüne LED gerade zu leuchten beginnt. (LEVEL-Schalter auf 0 Pegel)
- Einstellen der Schwelle *LEVEL*: Standardmäßig wird der Pegel auf 2,5 V eingestellt. Der eingestellte Pegel kann mit einem Multimeter zwischen Masse Eingangs-BNC-Buchse und dem Schleifer des Einstellreglers gemessen werden. Dazu muß der Schalter *LEVEL* auf positiv oder negativ stehen.