

## PILOT TONE RESOLVER FOR A80 VU MULTITRACK RECORDERS

The pilot tone resolver system as it is used with the A80 RC recorders is now available for use with A80 VU multitrack recorders. For the recording and play back of the pilot tone anyone of the audio channels may be used by simply plugging the pilot tone input and output cables of the resolver in to the audio sockets of the chosen amplifier. Since the  $\pm 12$  Volt supply for the resolver is taken from the VU-amplifier (available at the remote control socket) the remote control must also be connected. The resolver panel as known from the A80RC is housed in a module which takes up the space of two VU type amplifiers. All input and output as well as interfacing connections are available at the rear of the module. A multiway cable which plugs into the capstan speed control and the amplifier power supply socket of the machine at one end, and the resolver module at the other end provides for the communication between the tape transport and the resolver. Deviating from the standard wiring three additional signals (B-STOP, Y-END and K-PRESS) had to be made available at the capstan speed control socket for control purposes.

Interconnection block diagramm see enclosure. *overleaf*

Contrary to the A80RC where the information Y-END is provided as a high level signal the A80VU machine delivers this information in terms of TTL levels. It is for this reason that a small modification had to be made to the resolver PCB 1.081.942. The components at input 10 of PROM IC 22 had to be changed as follows:

- R82, R76 and D26 removed
- wire bridge instead of D26
- R81 (4,7 k $\Omega$ ) replaced by 120 Ohm resistor.

Theory of operation:

With the exception of the fact that one of the audio amplifiers is used for the recording and play back of the pilot tone in place of a separate pilot tone amplifier all operations and features are as described for the A80RC recorders.

Note:

The audio amplifier has no minimum level detector electronics, hence the MAINS/EXTERN level LED on the resolver panel is inoperative.

## PILOTTON NACHSTEUERUNG FUER A 80 VU MEHRKANALMASCHINEN

Das Pilotnachsteuersystem, wie es in der A80RC Verwendung findet, ist jetzt auch für die A80VU Mehrkanalmaschine erhältlich.

Für die Aufzeichnung und die Wiedergabe des Pilotsignals kann ein beliebig gewählter Audiokanal der Maschine verwendet werden. Die Verbindung zwischen Nachsteuerung und Verstärker erfolgt mit den drei Steckerkabeln Input, Output und Fernsteuerung. Das Fernsteuerkabel wird benötigt, da die  $\pm 12$  Volt Speisung für die Nachsteuerelektronik aus dem VU-Verstärker bezogen wird. Das von der A80RC bekannte Nachsteuerpanel ist in einem Einschub untergebracht, welcher in einen Ausschnitt von 2 Verstärkern eingeschoben wird. Alle Ein- und Ausgänge sowie die Anschlüsse zum Laufwerk sind auf der Rückseite des Einschubs vorhanden. Ein Mehrpolkabel zwischen Maschine und Nachsteuerung wird am Capstan speed Anschluss und am Verstärkernetzteil der Maschine eingesteckt. Abweichend von der Standard-Verdrahtung mussten drei zusätzliche Signale (B-STOP, Y-END und K-PRESS) auf den Capstan speed Anschluss geführt werden.

Blockschaltbild der Kabelverbindungen siehe folgende Seite

Im Gegensatz zur A80RC wo die Information Y-END als Hochpegelsignal vorhanden ist, liefert die A80VU an diesem Punkt einen TTL-Ausgang. Aus obigem Grund mussten auf der Nachsteuerkarte 1.081.942 die Komponenten am Eingang 10 des PROM's IC 22 wie folgt geändert werden:

- R82, R76 und D26 entfernt
- Drahtbrücke an Stelle von D26
- R81 ( $4,7 \text{ k}\Omega$ ) ersetzt durch 120 Ohm Widerstand.

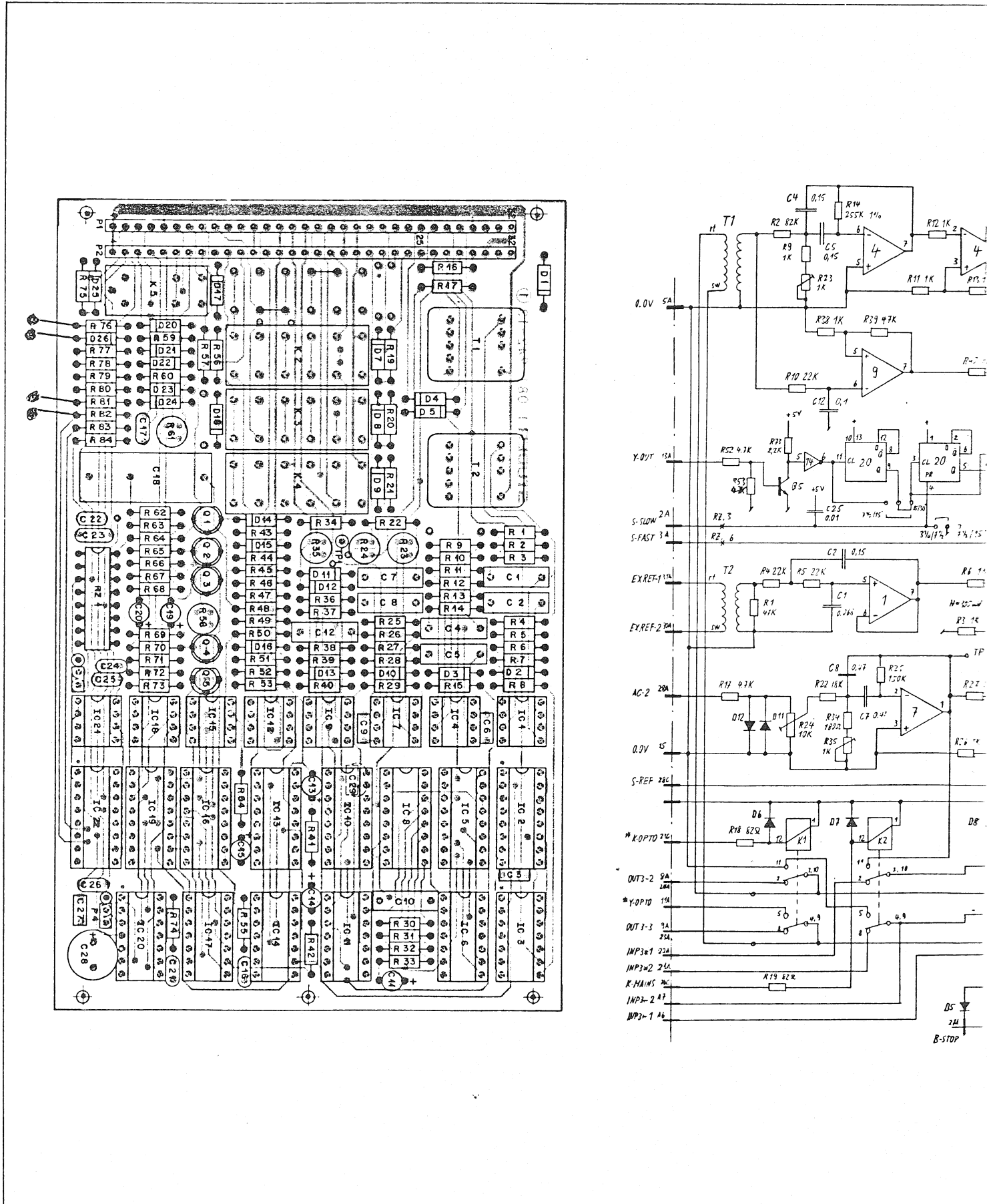
Funktionsweise:

Mit Ausnahme, dass für die Aufzeichnung und die Wiedergabe des Pilotsignals an Stelle eines separaten Pilotverstärkers ein normaler Audioverstärker verwendet wird, sind alle Funktionen und Möglichkeiten identisch mit der Beschreibung für A80RC-Geräte.

Anmerkung:

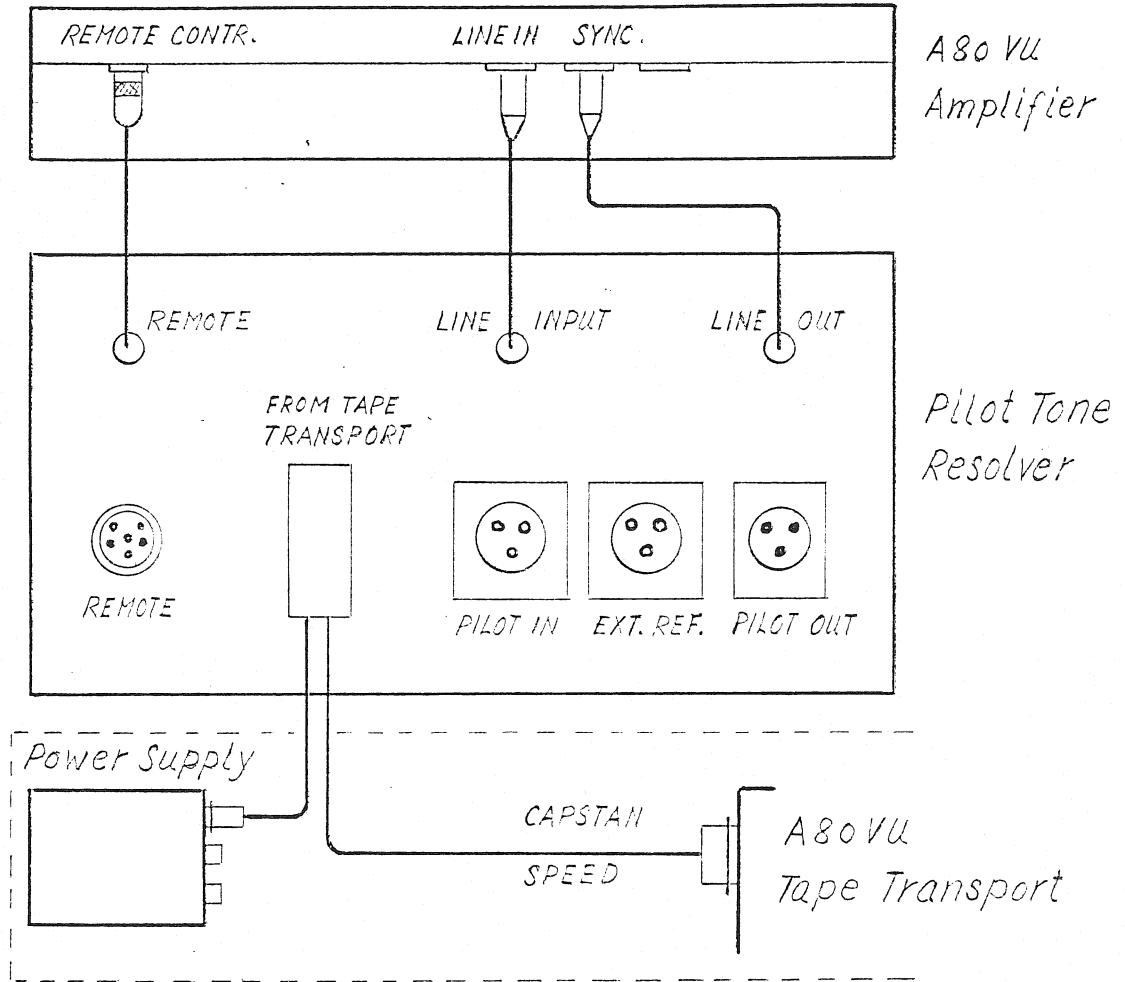
Die Audioverstärker haben keine Minimallevel-Ueberwachungsschaltung und folglich ist die MAINS/EXTERNE level LED am Nachsteuerpanel ausser Betrieb.

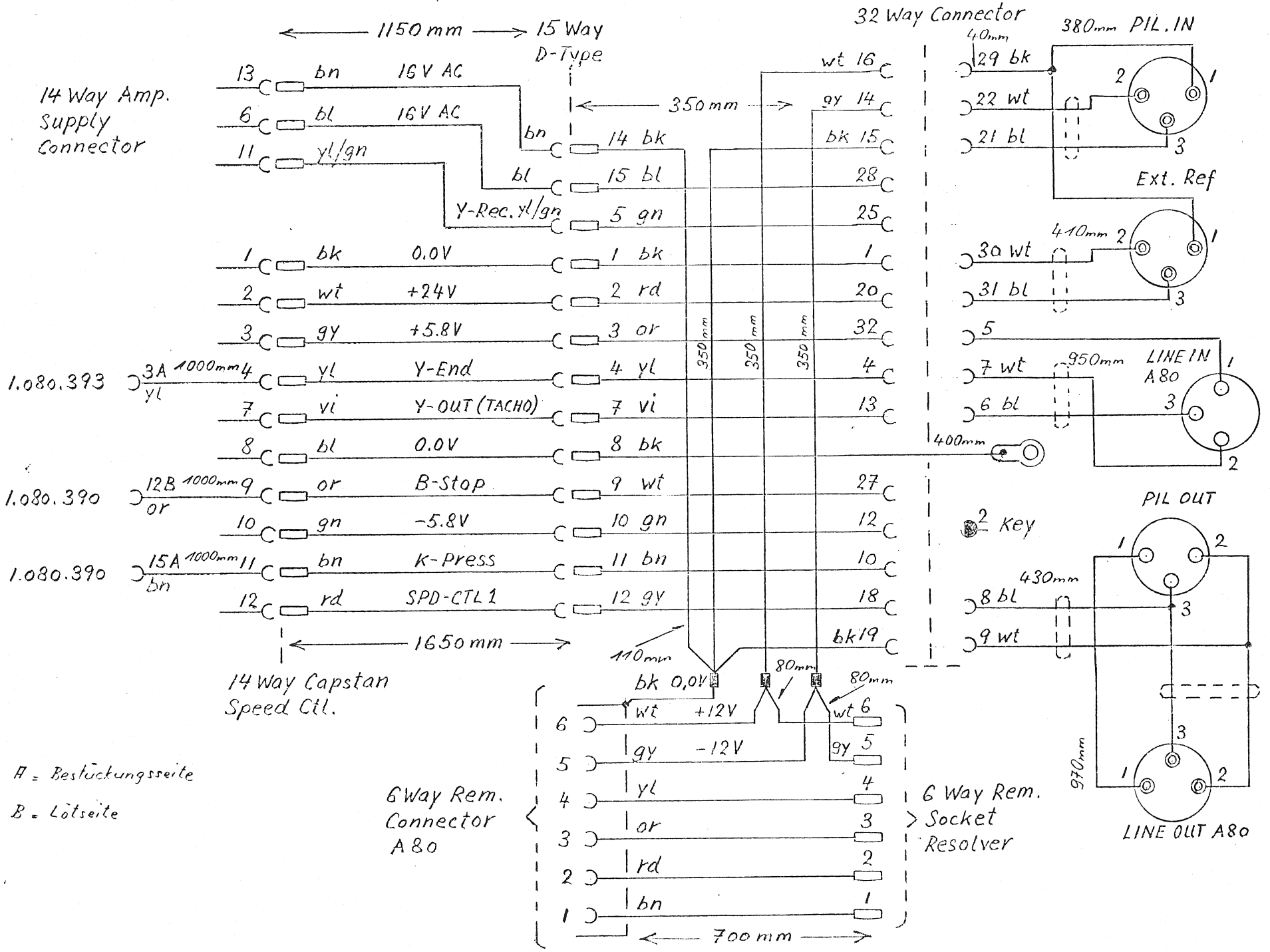
PILOT TONE SYNCHRONIZER 1.081.942





# INTERCONNECTION BLOCK DIAGRAM





A = Bestückungsseite

B = Lötseite

6 Way Rem. Connector A80

6 Way Rem. Socket Resolver