

Betrieb von Mikrofonen der Serie fet 80[®] (i) an unsymmetrischen oder mittengeerdeten Eingängen

Die Mikrophone der Serie fet 80[®] (i) werden mit 48 V phantomgespeist (DIN 45 596 bzw. IEC 268-15). Bei der Phantomspeisung liegen beide Modulationsadern des Mikrofonkabels sowie die vom Speisegerät abgehenden Modulationsleitungen auf dem Potential der Speisespannung von +48 V. Für die in der Studio-technik allgemein üblichen symmetrischen und erdfreien Verstärker und Mischpulteingänge ist dies ohne Bedeutung. Dagegen wird die Speisespannung beim Anschluß an einseitig oder mittengeerdete Verstärkereingänge kurzgeschlossen, und es ist kein Betrieb möglich.

In mittengeerdeten Geräten mit Eingangsübertrager (z.B. einige NAGRA-Geräte) kann die betreffende Erdverbindung fast immer ohne Nachteile für die Funktion des Gerätes aufgetrennt werden.

Für den Anschluß an unsymmetrische Verstärkereingänge bestehen folgende Möglichkeiten:

1. Mikrophone und Stromversorgungsgeräte können unverändert in Normalausführung betrieben und dennoch auf unsymmetrische oder mittengeerdete Verstärkereingänge geschaltet werden, wenn in die abgehende Modulationsleitungen ein hochwertiger Schnurübertrager (Übersetzung 1:1) des Typs 8/1 (i) eingefügt wird. Da es eine Vielzahl verschiedenartiger Mikrofonanschlüsse gibt, wird der Übertrager sekundärseitig mit losen Drahtenden geliefert. Eine Beschaltung ist als Sonderversion gegen Aufpreis möglich.

Die maximale Eingangsspannung des AT 8/1 (i) ist 300 mV bei 40 Hz, Übertragungsbereich 30...16 000 Hz, Abb. 1.

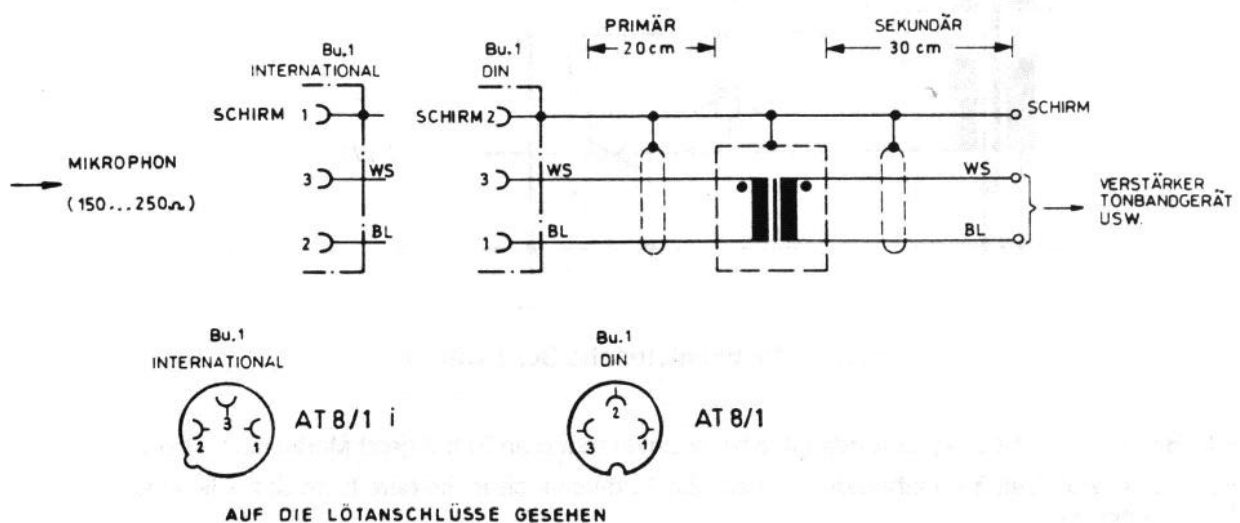


Abb. 1

2. Mikrofon und Stromversorgungsgerät können durch nachträgliche geringfügige Änderungen auf unsymmetrischen Betrieb umgeschaltet werden. Diese Anschlußweise empfiehlt sich, wenn ausschließlich Geräte mit unsymmetrischen Eingängen, zum Beispiel semi-professionelle oder Heimstudiogeräte, nachgeschaltet werden sollen. Abb. 2...5

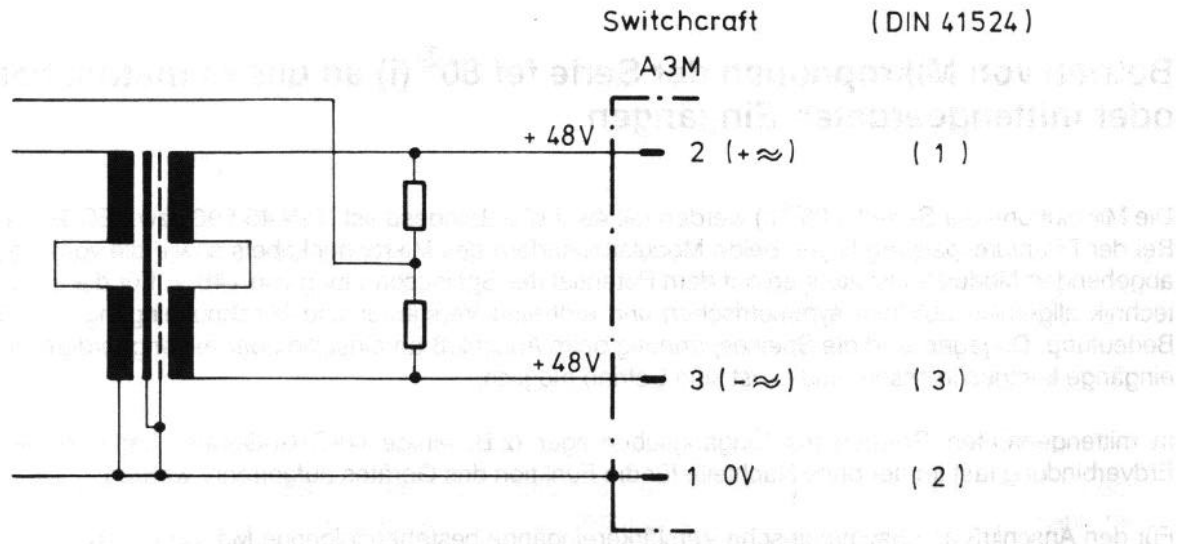


Abb. 2 Serienmäßige, symmetrische Beschaltung des Mikrophonausgangs.

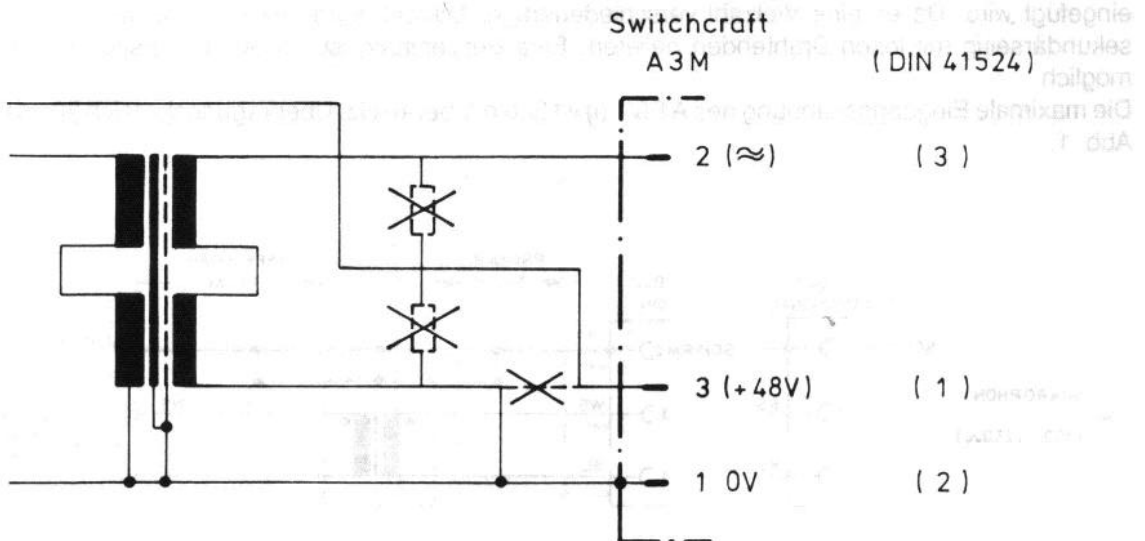


Abb. 3 Unsymmetrische Beschaltung

- 2.1 Bisher zum Stift 2 (+) führende Litze bleibt unverändert an Stift 2 (jetzt Modulation allein).
- 2.2 Bisher zum Stift 3 (-) führende Litze an Stift 1 umlöten, ohne die bereits an Stift 1 liegenden Litzen zu entfernen.
- 2.3 Phantombildende Widerstände entfernen.
- 2.4 Neue Litze vom Verbindungspunkt der Widerstände zum Stift 3 verlegen.

Die Beschaltung entspricht dann IEC 268-12.

Für Geräte mit Steckverbindern nach DIN 41 524 (Binder bzw. Kleintuchel) gilt:

1. Bisher zum Stift 1 (+) führende Litze an Stift 3 anlöten.
2. Bisher zum Stift 3 (-) führende Litze an Stift 2 anlöten, ohne die bereits an Stift 2 liegenden Litzen zu entfernen.
3. Phantombildende Widerstände entfernen.
4. Neue Litze vom Verbindungspunkt der Widerstände zum Stift 1 verlegen.

Die Beschaltung entspricht dann DIN 45 594 Typ L.

Die **Mikrofonkabel** IC 3, IC 4 (bzw. KT 1) bleiben unverändert.

Umschaltung der **Stromversorgungsgeräte** N 452 i, BS 945 i u.ä.

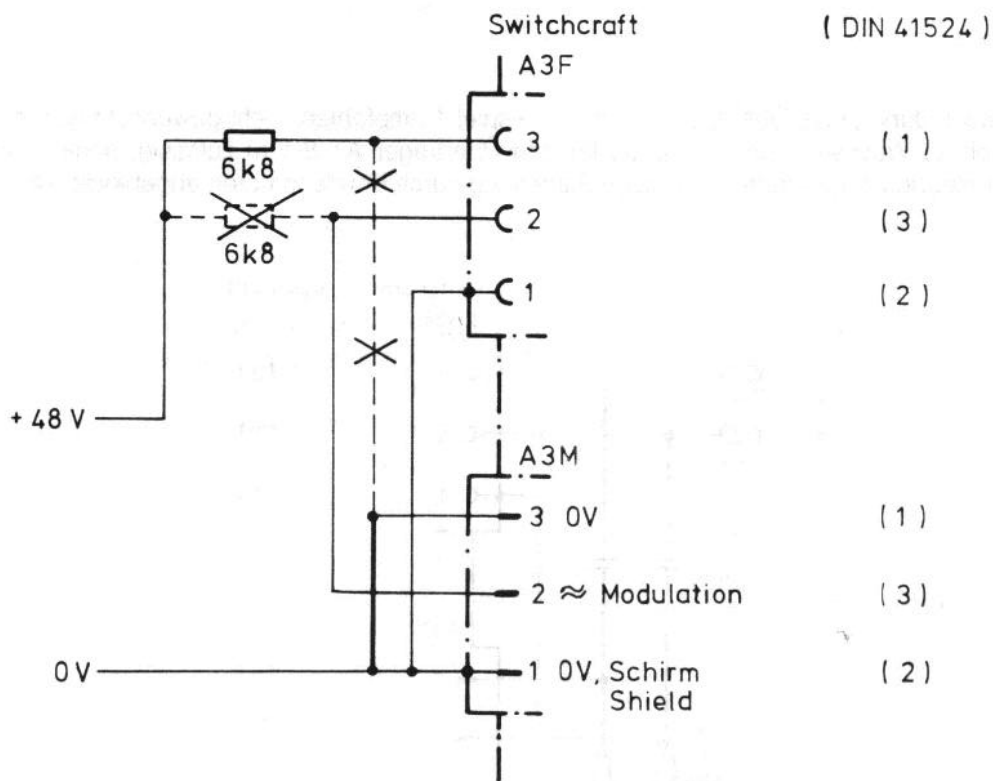


Abb. 4

1. Den zum Stift 2 führenden 6,8 kOhm-Widerstand entfernen.
2. Die bisher zum Stift 3 (Ausgangsseite) führende Litze entfernen.
3. Stift 1 und Stift 3 (Ausgangsseite) miteinander verbinden.

Für Geräte mit Steckverbindern nach DIN 41 524 gilt entsprechendes:

Die Kontaktnummern der Zeichnung 1, 2, 3 entsprechen den Kontaktnummern 2, 3, 1 in dieser Reihenfolge (s.a. dem Gerät beiliegendes Schaltbild).

Modulationskabel zum Verstärker, Tonbandgerät etc. mit unsymmetrischem Eingang:

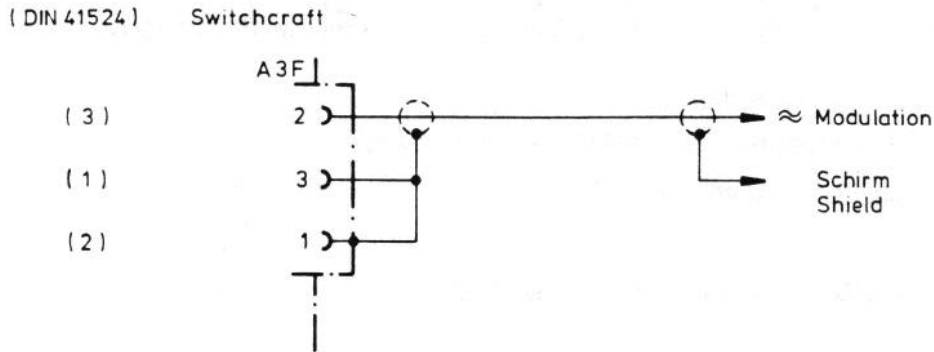


Abb. 5

3. Wenn die Verwendung eines Übertragers, wie im Beispiel 1 empfohlen, nicht gewünscht wird oder das Mikrofon höhere Wechselfspannungen, als für den Übertrager AT 8/1 (i) zulässig, abgibt, kann die 48-V-Phantomspannung gegen den Speisegerätausgang durch Kondensatoren abgeblockt werden:

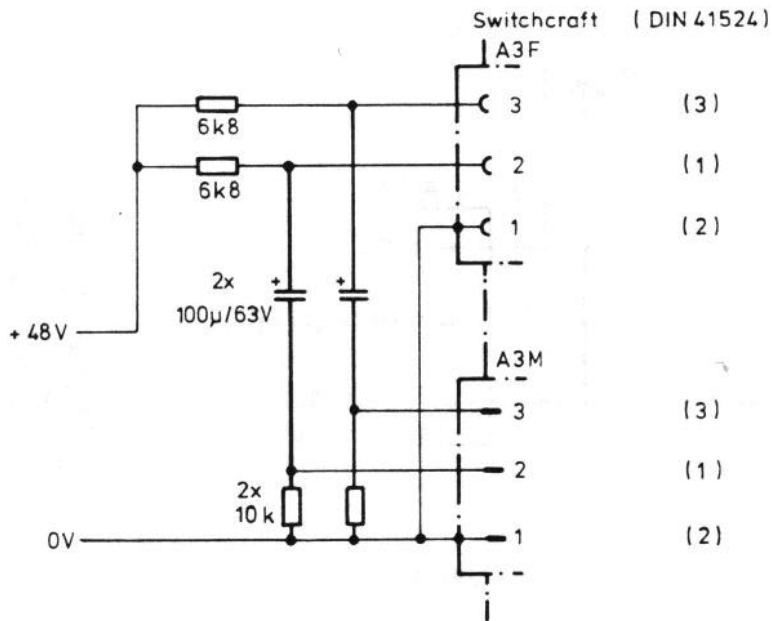


Abb. 6

Kontaktnummern in Klammern beziehen sich auf Geräte mit Steckverbindern nach DIN 41 524 (Binder bzw. Tuchel).

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.