



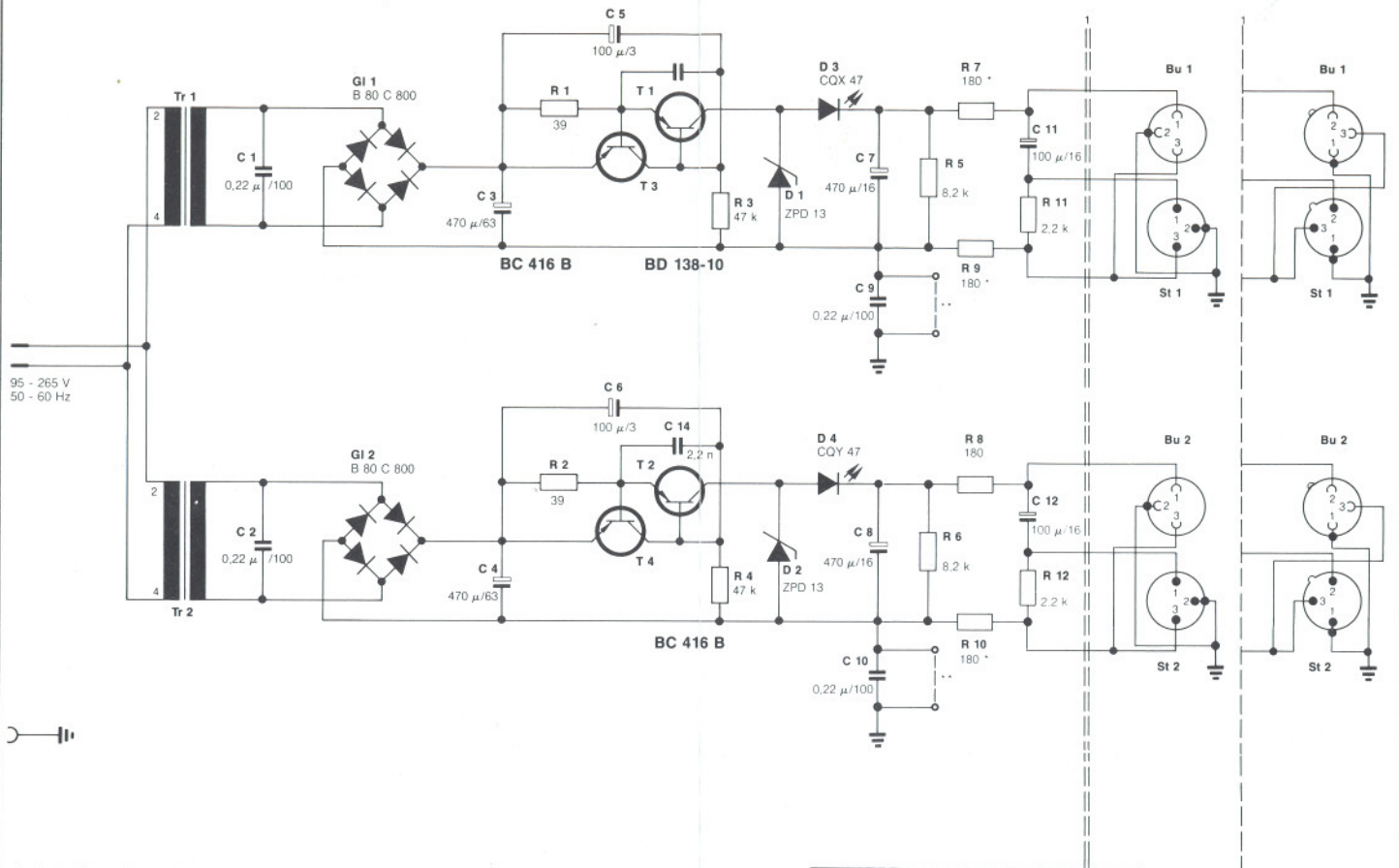
**Bedienungsanleitung  
Users Guide  
Mode d'Emploi**

**Netzgerät  
Power Supply  
Alimentation secteur**

**MZN 16 T**

**MZN 16 T-U**

**Stromlaufplan**  
**Circuit diagram**  
**Schéma de circuit**



\* R 7, R 8, R 9, R 10  
 $180 \Omega \pm 5\%$  aber gegen-  
 seitige Abweichung max.  $2 \Omega$   
 für R 7 und R 9 bzw. R 8 und  
 R 10

\* R 7, R 8, R 9, R 10  
 $180 \Omega \pm 5\%$  max. difference  
 between R 7-R 9 and R 8-  
 R 10 =  $2 \Omega$

\* R 7, R 8, R 9, R 10  
 $180 \Omega \pm 5\%$  différence max.  
 $2 \Omega$  pour R 7-R 9 et  
 R 8-R 10

\*\* Lötbrücke bei symmetri-  
 schem Betrieb zulässig.

\*\* May be bridged in case of  
 balanced operation.

\*\* Pont de soudure possible  
 en cas d'opération  
 symétrique

Kontaktanordnung nach  
 DIN 41524

Pin connections according to  
 DIN 41524

Configuration des contacts  
 selon DIN 41524

Kontaktanordnung entspricht  
 Cannon-Steckverbindung XLR-3

Pin connections according to  
 XLR-3

Configuration des contacts  
 selon Cannon XLR-3

# MZN 16 T

Erdbuchse an der  
Geräterückwand  
Ground connector  
on rear panel  
Douille de terre  
sur la face  
arrière

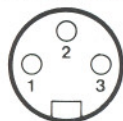


Betriebsanzeige  
Function indicator  
Indicateur de service

Der zweite Kanal  
ist identisch  
Second channel  
identical  
Le deuxième canal  
est identique

Ausgangsstecker  
Output connector  
Fiche de sortie

Eingangsbuchse für Mikrofon  
Input socket for microphone  
Prise d'entrée pour microphone



**DIN**  
Beschaltung  
Wiring  
Câblage

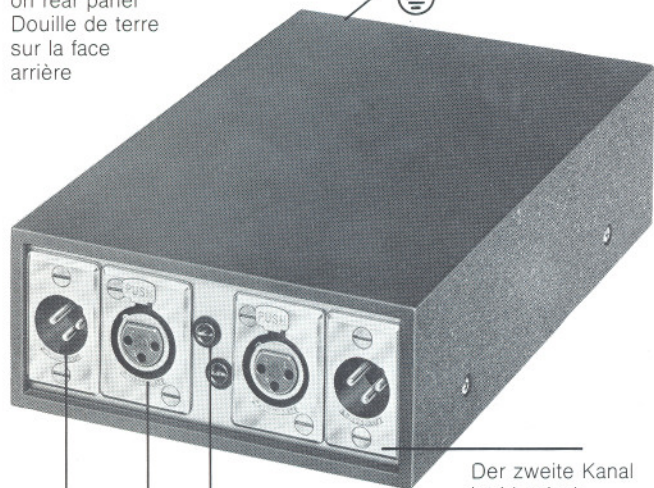
Beschaltung von außen auf die Buchsen gesehen -  
Siehe technische Daten

Pin connections seen from top of connector - See technical data  
Brochage, vue de l'extérieur - voir caractéristiques techniques



# MZN 16 T-U

Erdbuchse an der  
Geräterückwand  
Ground connector  
on rear panel  
Douille de terre  
sur la face  
arrière



Betriebsanzeige  
Function indicator  
Indicateur de service

Der zweite Kanal  
ist identisch  
Second channel  
identical  
Le deuxième canal  
est identique

Ausgangsstecker  
Output connector  
Fiche de sortie

Eingangsbuchse für Mikrofon  
Input socket for microphone  
Prise d'entrée pour microphone



**U (XLR)**  
Beschriftung  
Wiring  
Câblage

Beschaltung von außen auf die Buchsen gesehen -  
Siehe technische Daten

Pin connections seen from top of connector - See technical data  
Brochage, vue de l'extérieur - voir caractéristiques techniques

## BEDIENUNGSANLEITUNG MZN 16 T, MZN 16 T-U

### Netzgerät für Kondensatormikrofone mit 12 V-Tonader- speisung nach DIN 45595

Das Netzgerät MZN 16 T und seine Variante MZN 16 T-U dienen zum Betrieb von zwei tonadergespeisten Kondensatormikrofonen nach DIN 45595.

Das äußerst robuste Ganzmetallgehäuse enthält zwei völlig getrennte Stromversorgungskanäle mit je einem Netztransformator. Dadurch ist eine völlige Entkopplung erreicht und es ist auch unsymmetrischer Betrieb eines oder beider Kanäle möglich.

Das Gerät arbeitet ohne Umschaltung an Wechselspannungsnetzen zwischen 95 V und 265 V. Es enthält keine Sicherung, da die verwendeten Transformatoren dauerkurzschlußfest sind. Das Netzgerät ist schutzisoliert.

Die Betriebsbereitschaft wird durch je eine Leuchtdiode in jedem Stromversorgungschannel angezeigt. Die Leuchtintensität wächst mit dem Betriebsstrom des angeschlossenen Mikrofons.

Die beiden Stromversorgungskanäle sind dauerkurzschlußfest und haben eine Strombegrenzung auf ca. 15 mA, so daß auch versehentlich angeschlossene dynamische Mikrofone nicht beschädigt werden können. Beide Kanäle sind galvanisch erdfrei. Die Modulationsadern der angeschlossenen Leitungen dürfen ein Potential von max. 100 V = gegen die Abschirmung aufweisen. So ist es beispielsweise auch möglich, den Ausgang des Netzgerätes auf Leitungen zu schalten, die für Phantomspeisung eingerichtet sind, ohne daß die Speisung abgeschaltet werden muß. Die Ausführung -U ist mit den im Ausland gebräuchlichen XLR-3-Steckverbindungen ausgestattet.

## Technische Daten

Netzspannung	95 ... 265 V 50 ... 60 Hz ohne Umschaltung
Leistungsaufnahme	ca. 3 VA bei 220 V
Leerlauf-Ausgleichsspannung	12,5 ± 0,5 V
max. zulässiger Betriebs-Ausgleichsstrom je Kanal	10 mA
Kurzschluß-Ausgangsstrom	ca. 15 mA
Fremdspannung am Ausgang für Quellen- widerstand ca. 20 Ω und symmetrisch erdfreiem Abschluß	< 1 μV

## Kontaktbelegung

### MZN 16 T

Kontaktanordnung gemäß Stecker 3 DIN 41524

Buchse	1 → + Speisespannung 2 → Gehäuse, Schirm 3 → - Speisespannung
Passender Anschlußstecker	z. B. T 3260 001
Stecker	1 → NF (+) 2 → Gehäuse, Schirm 3 → NF (-)
Passende Anschlußkupplung	z. B. T 3261 001

## Kontaktbelegung

### MZN 16 T-U

Buchse	1 → Gehäuse, Schirm 2 → + Speisespannung 3 → - Speisespannung
Passender Anschlußstecker	z. B. Cannon XLR-3-12 C, Switchcraft A 3 M
Stecker	1 → Gehäuse, Schirm 2 → NF (+) 3 → NF (-)
Passende Anschlußkupplung	z. B. Cannon XLR-3-11 C, Switchcraft A 3 F
Abmessungen des Gehäuses	168 x 120 x 50 mm
Gewicht	ca. 1100 g

Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

# USERS GUIDE

## MZN 16 T, MZN 16 T-U

### Power Supply for Condenser-Microphones for symmetrical 12 V "A-B" feeding according to DIN 45595

The power supply MZN 16 T and its complementary model MZN 16 T-U serve to feed two transistor microphones powered according to DIN 45595.

The very sturdy all-metal housing contains two completely separate powering channels, each with its own power transformer. This ensures that the unit can be used in the unbalanced mode on one or both channels without interference between the channels.

The unit can be powered from AC power lines between 95 V and 265 V. It is self-adjusting to the line voltage and therefore a voltage selector is not provided. The power transformers are short circuit-proof making fusing obsolete. As safety precaution the unit is double insulated. Each powering channel is fitted with an indicator light. The intensity of the light depends on the current in the corresponding microphone circuit.

The DC output of the two feeding channels is permanently short circuit protected. The output current is limited to approx. 15 mA. This prevents damage to inadvertently connected dynamic microphones.

Both channels are groundfree. The modulated leads of the cables connected may carry a potential of up to 100 V = max. with reference to screen. This way it is possible for example to connect the output of the power supply to lines carrying phantom voltages without need to switch off these feeds.

The model -U is identical except for the fact that it is fitted with XLR-3 connectors.



## Technical Data

Mains .....	95 ... 265 V 50 ... 60 Hz (voltage selection not necessary)
Power consumption .....	appx. 3 VA at 220 V
DC-output voltage (no load condition) .....	12.5 ± 0.5 V
Max. continuous output DC-current per channel .....	10 mA
Short circuit DC-output current (limited) .....	appx. 15 mA
Unweighted noise voltage at the output for a source resistance of appx. 20 Ω and symmetrical groundfree termination .....	< 1 μV

## Pin Connections

### MZN 16 T

Pin arrangement according to connector 3 DIN 41524	
Female connector .....	1 = + supply voltage 2 = housing, screen 3 = - supply voltage
Corresponding cable connector .....	e.g. T 3260001
Male connector .....	1 = audio (+) 2 = housing, screen 3 = audio (-)
Corresponding cable connector .....	e.g. T 3261001

## Pin Connections

### MZN 16 T-U

Female connector .....	1 = housing, screen 2 = + supply voltage 3 = - supply voltage
Corresponding cable connector .....	e.g. Cannon XLR-3-12 C or Switchcraft A 3 M
Male connector .....	1 = housing, screen 2 = audio (+) 3 = audio (-)
Corresponding cable connector .....	e.g. Cannon XLR-3-11 C or Switchcraft A 3 F
Dimensions of housing .....	168 x 120 x 50 mm
Weight .....	appx. 1100 g

We reserve the right to alter specifications, in particular with regard to technical improvements.

# MODE D'EMPLOI MZN 16 T, MZN 16 T-U

## Alimentation secteur pour microphones électrostatiques à alimentation 12 V par conducteurs de modulation selon DIN 45595

L'alimentation secteur MZN 16 T et sa variante MZN 16 T-U servent à l'alimentation par conducteurs de modulation de deux micros électrostatiques selon DIN 45595. Le boîtier très résistant, entièrement métallique contient deux circuits d'alimentation, complètement séparés, et deux transformateurs-réseau. De cette manière on arrive à un découplage complet et l'opération asymétrique d'un ou de deux canaux est aussi possible.

L'appareil fonctionne, sans commutation, à des tensions alternatives de 95 à 265 V. Il ne contient pas de fusibles, étant donné la résistance aux courts-circuits permanente des transformateurs utilisés. L'alimentation secteur est à isolement de protection.

Le prêt pour le service est indiqué par la diode luminescente du circuit d'alimentation correspondant. L'intensité lumineuse augmente avec le courant d'alimentation du micro branché. Les deux circuits d'alimentation sont résistants aux courts-circuits en permanence. La limitation du courant est d'environ 15 mA, ce qui évite la destruction de micros dynamiques, branchés par mégarde.

Les deux circuits sont sans mise à la terre galvanique. Les conducteurs des câbles raccordés peuvent avoir un potentiel maximum de 100 V tension continue par rapport au blindage. Il est ainsi possible, de brancher la sortie de l'alimentation à des câbles prévus pour une alimentation fantôme, sans qu'il soit nécessaire de mettre hors circuit l'alimentation.

Le modèle -U est équipé de connecteurs XLR-3.

## Caractéristiques techniques

Tension réseau .....	95 ... 265 V 50 ... 60 Hz sans commutation
Consommation sur secteur .....	env. 3 VA pour 220 V
Tension continue de sortie à vide .....	12,5 ± 0,5 V
Courant continu de sortie max. par canal .....	10 mA
Courant continu de sortie en cas de court-circuit .....	env. 15 mA
Tension non-pondérée à la sortie pour une résistance interne d'environ 20 Ω et une terminaison symétrique, sans mise à la masse .....	< 1 μV

## Brochage

### MZN 16 T

Position des broches selon fiche 3 DIN 41 524

Prise .....	1 → alimentation (+) 2 → boîtier, blindage 3 → alimentation (-) p. ex. T 3260001
Fiche de raccord appropriée .....	1 → BF (+) 2 → boîtier, blindage 3 → BF (-) p. ex. T 3261001
Fiche .....	
Prise de raccord appropriée .....	

## Brochage

### MZN 16 T-U

Prise .....	1 → boîtier, blindage 2 → alimentation (+) 3 → alimentation (-) p. ex. Cannon XLR-3-12 C, Switchcraft A 3 M
Fiche de raccord appropriée .....	1 → boîtier, blindage 2 → BF (+) 3 → BF (-) p. ex. Cannon XLR-3-11 C, Switchcraft A 3 F
Fiche .....	
Prise de raccord appropriée .....	
Dimensions du boîtier .....	168 x 120 x 50 mm
Poids .....	env. 1100 g

Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique, réservées.



 **SENNHEISER**

SENNHEISER ELECTRONIC  
D-3002 WEDEMARK 2  
TELEFON 05130/8011  
TELEX 0924623

Printed in Germany 12/84