

# STROMVERSORGUNG SV 81

## Bedienungsanleitung



RFT

# STROMVERSORGUNG SV 81

## Bedienungsanleitung - Nutzung



**VEB MESSGERÄTEWERK ZWÖNITZ**  
**BT Gerätewerk Karl-Marx-Stadt**

**DDR - 9010 Karl-Marx-Stadt, Waldenburger Straße 63**  
**Telefon: 3980 — Telex: 07249**

## Inhalt

|          | Seite                      |
|----------|----------------------------|
| 0.       | Vorwort                    |
| 1.       | Anwendung                  |
| 2.       | Technische Daten           |
| 3.       | Aufbau                     |
| 4.       | Wirkungsweise              |
| 5.       | Betriebsvorschrift         |
| 5.1.     | Vorbereitung zum Betrieb   |
| 5.1.1.   | Auspicken des Gerätes      |
| 5.1.2.   | Aufstellen des Gerätes     |
| 5.1.3.   | Anschluß des Gerätes       |
| 5.1.3.1. | Verbindung der Geräte      |
| 5.1.3.2. | Netzanschluß               |
| 5.1.3.3. | Betriebserdanschluß        |
| 5.1.4.   | Umstellen der Netzspannung |
| 5.1.5.   | Steckerbelegung            |
| 5.1.6.   | Schutzgrad                 |
| 5.2.     | Inbetriebnahme des Gerätes |
| 5.3.     | Wartung des Gerätes        |
| 6.       | Hinweise bei Störungen     |
| 7.       | Liste des Lieferumfanges   |

## **0. Vorwort**

Mit der Stromversorgung SV 81 haben Sie ein modernes elektronisches Gerät erworben, das höchste Ansprüche in bezug auf Zuverlässigkeit und Einsetzbarkeit erfüllt. Dieses Gerät ist Bestandteil des Gerätekplexes MGS 80.

Mit Hilfe vorliegender Bedienungsanleitung wollen wir Sie mit der Stromversorgung SV 81 vertraut machen, daß Sie innerhalb kurzer Zeit in der Lage sind, dieses Gerät effektiv einzusetzen. Auf Grund des modularen Aufbaus ist im Störungsfall mittels Baugruppenaustausches ein schneller Service durch entsprechend geschultes Personal möglich.

## **1. Anwendung**

Die Stromversorgung SV 81 ist ein Erzeugnis des Gerätekplexes MGS 80. Sie liefert die für den Morsegeber MG 80 erforderlichen Betriebsspannungen. Diese Spannungen werden aus der Netzwechselspannung (110/127/220 V ~) gewonnen. Die Verwendung dieser Geräteeinheit ist stationär oder mobil vorgesehen. Ein Betrieb der Heizung des Morsegebers MG 80 (bei Temperaturen unter 0 °C) ist hierbei nicht möglich.

Die Stromversorgung SV 81 ist neben dem Haupteinsatz für den Morsegeber MG 80 bei Beachtung der technischen Daten auch für die Bereitstellung von Versorgungsspannungen für andere elektronische Geräte zu verwenden.

## 2. Technische Daten

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| Abmessungen (B x H x T)   | 180 x 160 x 240 mm   |                                |
| Masse   | 5,2 kg   |                                |
| Eingangsspannung<br>eingestellt auf   | 220 V  | + 10 % / - 15 % 47,5 ... 63 Hz |
| Netzwechselspannung<br>umklemmbar auf                                       | 110 V  | + 10 % / - 15 % 47,5 ... 63 Hz |
| - Netzwechselspannung<br>oder   | 127 V  | + 10 % / - 15 % 47,5 ... 63 Hz |
| - Netzwechselspannung   |  |                                |
| Leistungsaufnahme<br>(bei 220 V 50 Hz)                                      | 65 VA  |                                |
| Schutzklasse  | II nach TGL 21366  |                                |
| Ausgangsspannungen  |  |                                |
| + 5 V ± 5 %   | belastbar  | 2,1 A                          |
| - 5 V ± 5 %   | belastbar  | 0,13 A                         |
| + 12 V ± 5 %  | belastbar  | 0,12 A                         |
| + 30 V ± 10 %   | belastbar  | 0,03 A                         |
| - 30 V ± 10 %   | belastbar  | 0,03 A                         |
| + 25 V ± 25 %   | belastbar  | 0,14 A                         |
| - alle Ausgangsspannungen   | kurzschlußfest   |                                |
| Funkstörspannung auf Netzleitung<br>(bei angeschlossenem MG 80)             | F 1/16 — 15 dB nach TGL 20885/16   |                                |
| Funkstörspannung auf Informations-<br>leitungen (bei angeschlossenem MG 80) | F 2/16 — 15 dB nach TGL 20885/16   |                                |
| Funkstörfeldstärke<br>(bei angeschlossenem MG 80)                           | F 3/16 — 15 dB nach TGL 20885/16   |                                |
| Funkstörfestigkeit  | E = 50 V/m bei 0,15 ... 60 MHz<br>E = 20 V/m bei 0,60 ... 140 MHz                                  |                                |
| Umgebungstemperaturbereich  | 0 ... + 50 °C  |                                |
| relative Feuchte  | 95 % bei + 30 °C   |                                |
| Transport- und Lagerungs-<br>temperaturbereich                              | — 40 °C ... + 60 °C  |                                |
| mechanische Festigkeit  | G II nach TGL 200-0057   |                                |
| Schutzgrad  | IP 20 im Betriebszustand<br>IP 21 im Transport- und Lagerzustand<br>(mit aufgesetzter Schutzhülle) |                                |

### 3. Aufbau

Die Stromversorgung SV 81 ist modular aufgebaut. Die einzelnen Funktionsgruppen sind als steckbare Leiterplatten ausgeführt. Alle Baugruppen sind in einem Gehäuse aus lackiertem Stahlblech untergebracht.

### 4. Wirkungsweise

Die Stromversorgung SV 81 arbeitet nach dem Prinzip des stetigen Längsreglers.

Die Netzwechselspannung wird durch einen Transformator herabtransformiert, gleichgerichtet, gesiebt und schließlich mittels Längsregler stabilisiert. Zusätzliche Funktionsgruppen sind vorhanden:

- für den Übertemperaturschutz
- zur Vermeidung von Schäden bei ausgangsseitigem Kurzschluß
- gegen die Überschreitung der Ausgangsspannung + 5 V; - 5 V; + 12 V

### 5. Betriebsvorschrift

#### 5.1. Vorbereitung zum Betrieb

##### 5.1.1. Auspacken des Gerätes

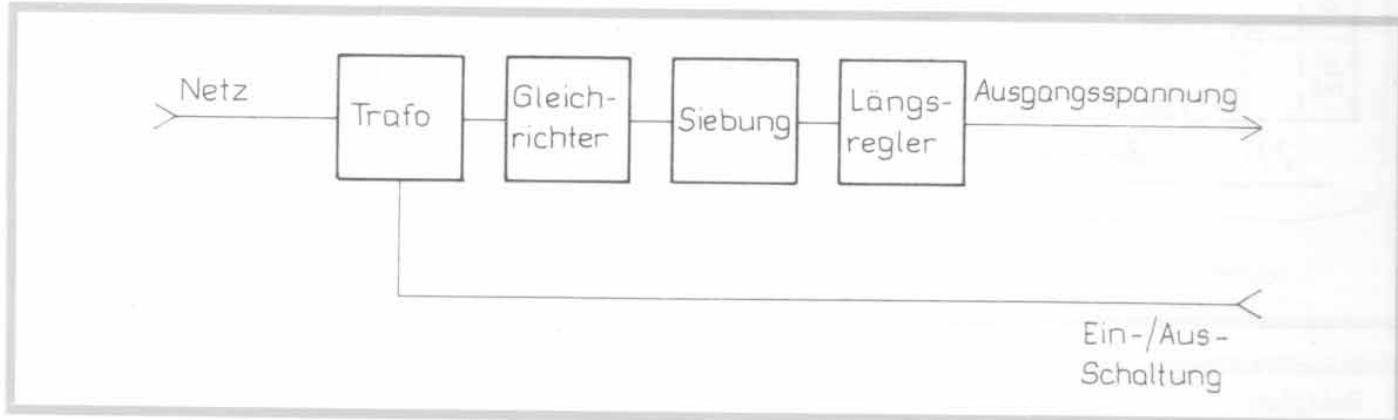
Bei der Entnahme der Stromversorgung SV 81 aus der Verpackung ist folgendes zu beachten:

- SV 81 senkrecht aus der Verpackung heben
- Beutel mit Kabel und Zubehör der Verpackung entnehmen
- Plastbeutel öffnen.

Die Vollständigkeit der Lieferung ist an Hand der Liste (Pkt. 7.) zu kontrollieren.

Die Verpackung der SV 81 ist als Einwegverpackung vorgesehen. Sie kann zur Aufbewahrung der unbenutzten Geräte verwendet werden. Ein Klimaschutz ist dabei nicht mehr gegeben.

1 Blockschaltbild



## 5.1.2. Aufstellen des Gerätes

Das Aufstellen des Gerätes hat entsprechend seiner Einsatzklasse zu erfolgen.

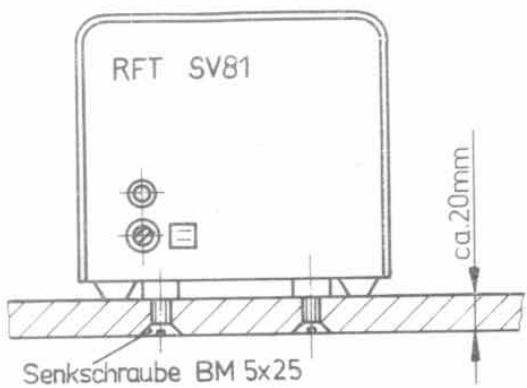
Die gegebenenfalls erforderliche mechanische Befestigung auf der Unterlage kann auf zwei Arten erfolgen:

- Anschrauben des Gerätes **durch** die Unterlage mittels zweier Senkschrauben BM 5 x 25
- Anschrauben des Gerätes **auf** der Unterlage mittels zweier Schienen, zweier Senkschrauben BM 5 x 8 und zweier Halbrundholzschrauben A 5 x 20

## 5.1.3. Anschluß des Gerätes

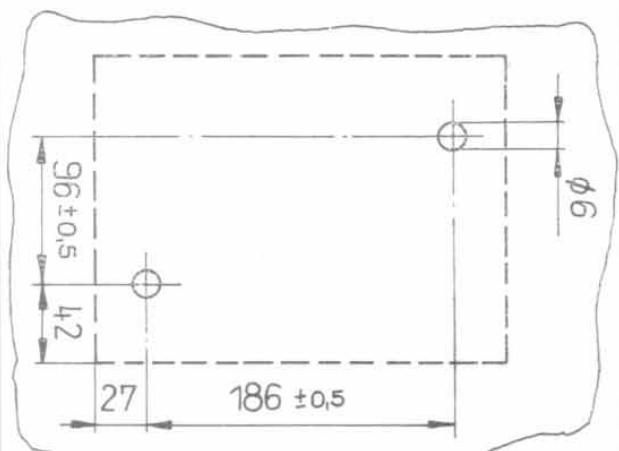
### 5.1.3.1. Verbindung der Geräte

Die Stromversorgung SV 81 und der Morsegeber MG 80 werden durch das mitgelieferte 32polige Kabel verbunden. Beim Herstellen der Verbindung sind die Führungsnuhen zu beachten, und die Bajonettverriegelung ist bis zum Einrasten nach rechts zu drehen.



2

3



2 Ansicht von vorn

3 Bohrplan

### 5.1.3.2. Netzanschluß

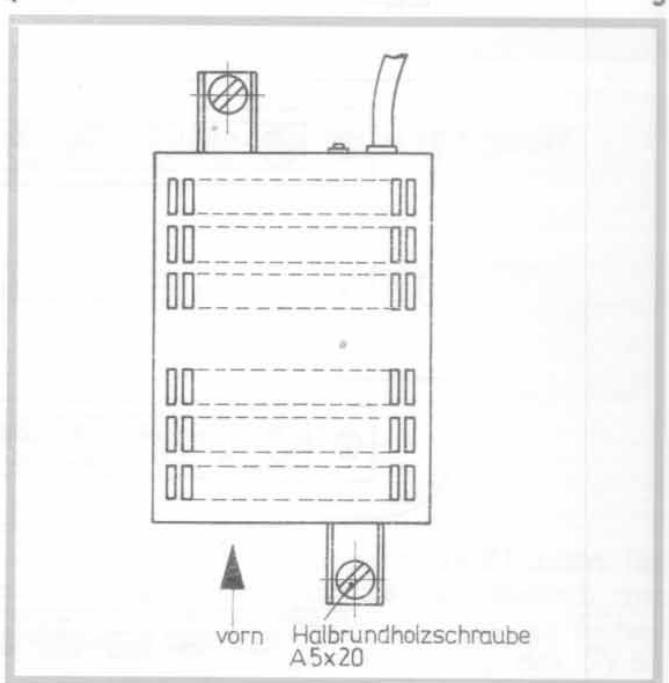
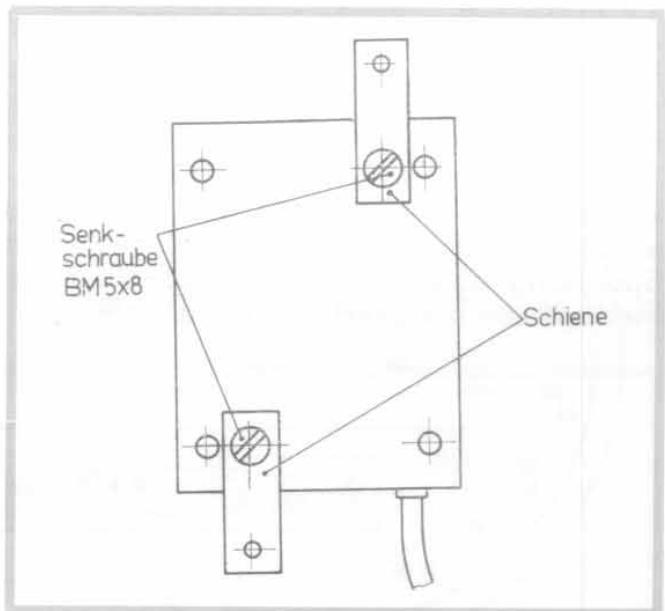
Der Netzanschluß darf nur dann erfolgen, wenn die vorhandene Netzzspannung und die an der Stromversorgung SV 81 eingestellte Spannung übereinstimmen. Die gewählte Spannung ist an der Frontseite des Gerätes ersichtlich.

Über das fest angeschlossene Netzkabel wird das Gerät an eine Steckdose angeschlossen.

Der Anschluß an eine Steckdose mit Schutzleiter ist nicht erforderlich, da das Gerät in Schutzklasse II (schutzisoliert ) ausgeführt ist.

### 5.1.3.3. Betriebserdanschluß

Zur Einhaltung der minimalen Funkstörung muß die Stromversorgung SV 81 über den Betriebserdanschluß geerdet werden.



4 Befestigung der Schienen (Ansicht von unten)

5 Ansicht von oben

#### 5.1.4. Umstellen der Netzspannung

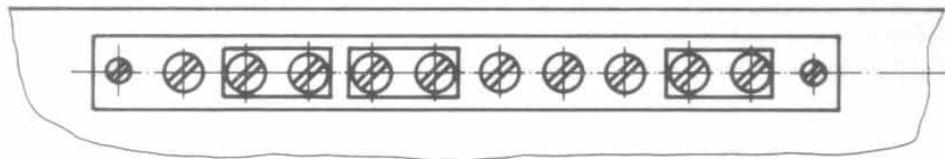
Die Netzspannung ist im Auslieferungszustand auf 220 V ~ eingestellt. Sie kann nach Öffnen des Gehäuses auf 110 V ~ oder 127 V ~ umgestellt werden. Die Schaltbrücken sind entsprechend der Darstellung zu wechseln. Zur Anzeige der eingestellten Spannung nach außen ist gleichzeitig die Merkscheibe entsprechend zu verstellen.

Ebenso ist die Netzsicherung analog zu wechseln.

**Achtung!**

Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen!

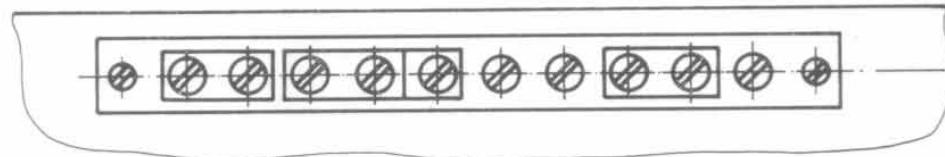
6 Ansicht von rechts vorn (geöffnetes Gehäuse)



220V~ G-Schmelzeinsatz T 630



127 V~ G-Schmelzeinsatz T 1,25

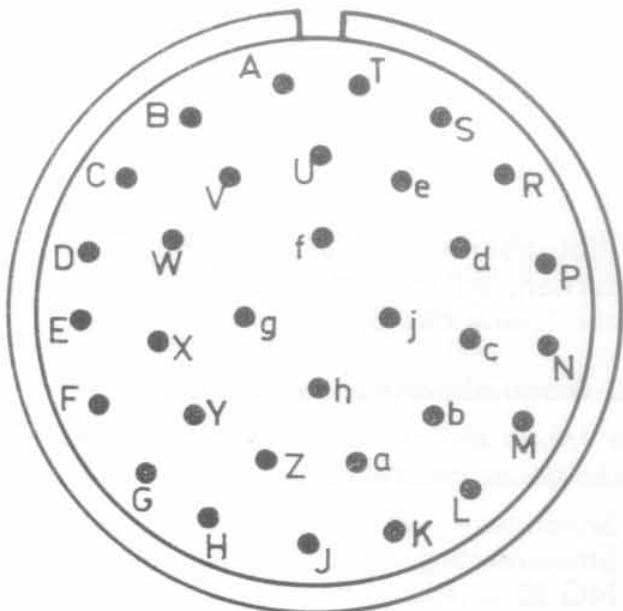


110V~ G-Schmelzeinsatz T 1,25

### 5.1.5. Steckerbelegung

Die Ausgangssteckdose ist wie folgt belegt:

| An-                          | Be-              | Bemerkung   |
|------------------------------|------------------|---|
| schlüsse                     | zeichn.          |   |
| B, C, D, U,<br>V, W, X, f, g | 00               | 0-Potential<br>für + 5 V und + 25 V   |
| P, R, S, T,<br>c, d, e, j    | 5 P              | Potential + 5 V   |
| E                            | 0F               | Führungsspannung für<br>Potential 00<br>0-Potential für — 5 V<br>und + 12 V               |
| N                            | 5 PF             | Führungsspannung<br>für Potential 5 P   |
| F, G                         | 5 N              | Potential — 5 V   |
| Y, Z                         | 12 P             | Potential + 12 V  |
| L                            | 30 M             | gemeinsames<br>0-Potential<br>für + 30 V und — 30 V                                       |
| K                            | 30 P             | Potential + 30 V  |
| M                            | 30 N             | Potential — 30 V  |
| b                            | U <sub>Fs</sub>  | Potential + 25 V  |
| a                            | E/A <sub>1</sub> | Steuereingänge zur<br>Ferneinschaltung  |
| h                            | E/A <sub>2</sub> | (E/A <sub>1</sub> und E/A <sub>2</sub> verbun-<br>den) – Stromversorgung<br>eingeschaltet |
| A                            | Masse            | Gehäusemasse/<br>Betriebserde   |



### 7 Ausgangsanschuß

Gegenstück: Stecker 111-0 TGL 24687

#### Hinweis:

Wird die Stromversorgung SV 81 nicht für den Morsegeber, sondern zum Betrieb anderer Geräte eingesetzt, so sind zur Sicherung des vollwertigen Einsatzes der SV 81 00 mit 0F und 5P mit 5PF am Verbraucher zu verbinden. (Im Morsegeber MG 80 sind diese Verbindungen bereits vorhanden!)

### 5.1.6. Schutzgrad

Die Stromversorgung SV 81 hat den Schutzgrad IP 20. Wird die Stromversorgung zusätzlich mit der zugehörigen Schutzhülle abgedeckt (z. B. für Transport und Lagerung), so ergibt sich der verbesserte Schutzgrad IP 21.

Im Betriebszustand ist die Schutzhülle zu entfernen, da sonst die Belüftung behindert würde (siehe Pkt. 6).

### 5.2. Inbetriebnahme des Gerätes

Die Inbetriebnahme hat in folgender Reihenfolge zu geschehen:

- 32poliges Verbindungskabel zwischen Stromversorgung SV 81 und Morsegeber MG 80 anschließen

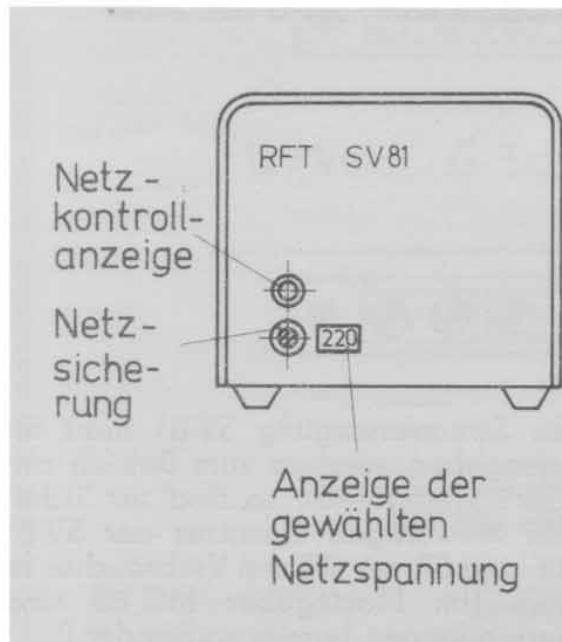
- Herstellen der Netzverbindung mittels Netzstecker (anliegende Netzzspannung ist durch Aufleuchten der Kontrollanzeige zu erkennen)
- Einschalten erfolgt über die Steuerleitungen vom Morsegeber MG 80 durch Betätigen der E/A-Taste

### 5.3. Wartung des Gerätes

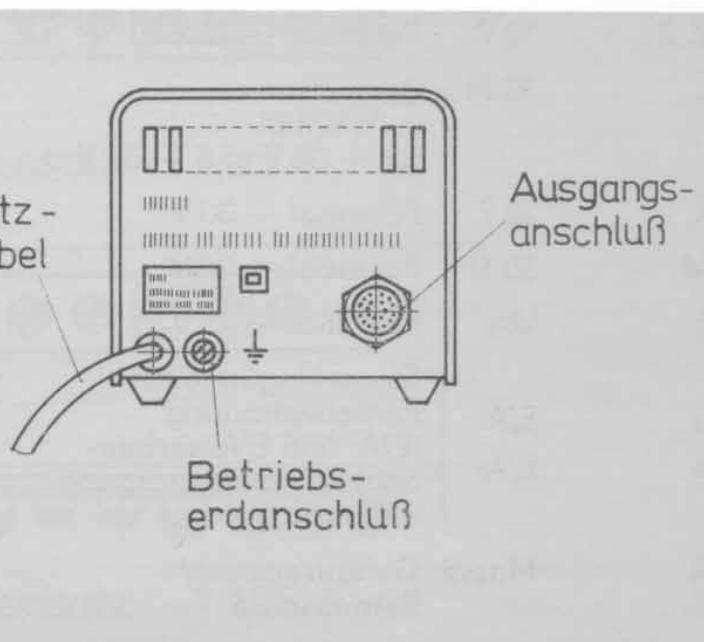
Die Stromversorgung SV 81 bedarf keinerlei vorbeugender Instandhaltung. Die täglichen Wartungsarbeiten beschränken sich auf äußere Kontrolle und Reinigung.

Monatlich einmal ist eine Funktionskontrolle durchzuführen. Einmal im Jahr ist das Gehäuse zu öffnen, das Innere einer Sichtkontrolle zu unterziehen sowie eingedrungener Staub zu beseitigen.

8 Frontansicht



9 Rückansicht



## 6. Hinweise bei Störungen

| Art der Störung                        | mögliche Ursachen   | Beseitigung  |
|--|---|--|
| Netzkontrollanzeige leuchtet nicht auf | Netzsicherung durchgeschlagen   | Netzsicherung überprüfen und gegebenenfalls erneuern |
| Netzkontrollanzeige blinkt             | zu hohe Temperatur im Gerät durch Wärmestau (Schutzhülle befindet sich auf dem Gerät) | Schutzhülle entfernen                                |

## 7. Liste des Lieferumfanges

- 1 Stromversorgung SV 81
- 1 Verbindungskabel
- 2 Schienen
- 2 Senkschrauben BM 5 x 8
- 2 Senkschrauben BM 5 x 25
- 2 Halbrundholzschrauben A 5 x 20
- 10 Schmelzeinsätze T 630
- 10 Schmelzeinsätze T 1,25
- 1 Schutzhülle
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Garantiekarte mit Werkprüfprotokoll

Für den Service steht Ihnen zur Verfügung:  
AUSLANDS-SERVICE FÜR  
TELEGRAFIE-ENDGERÄTE  
im VEB Meßgerätewerk Zwönitz  
BT Gerätewerk Karl-Marx-Stadt  
DDR-9010 Karl-Marx-Stadt  
Waldenburger Straße 63  
Ruf 39 82 93