



# **Bedienungsanleitung**

**- Anwendervorschrift -**

**Schaltnetzteil SNT 1-100, 5.10-2**

**Zusatzmodul ZMD 1-50, 5.12**

**Schaltnetzteil SNT 1-100, 12.5-3**

**VEB  
ELEKTRO-ANLAGENBAU WISMAR  
BETRIEBSTEIL SCHALTANLAGEN KÜHLUNGSBORN**

# **Bedienungsanleitung**

Schaltnetzteil SNT 1-100. 5. 10-2

Zusatzmodul ZMD 1-50. 5. 12

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1. Allgemeines	3
1.1. Technische Übersicht	3
2. Technische Daten	3
2.1. SNT 1-100. 5.10-2;     SNT 1-100.12. 5-3	3
2.2. ZMD 1- 50. 5.12	3
2.3. Weitere Kenndaten	4
3. Max. erreichbare Ausgangsleistung der SNT	4
4. Netzanschluß	4
5. Sicherheitsbedingungen	4
5.1. Allgemeine Schutzmerkmale	4
5.2. Ausführung der Sicherheitsbedingungen	5
6. Einsatz der SNT	5
6.1. Nutzung SNT Ausgangsspannung	5
6.2. Zusatzmodul	5
6.3. Nutzung der Spannungsüberwachung	5

## Anhang:

Bild 1: Ermittlung der Ausgangsleistung

Bild 2: SNT- Ausgangsspannung ohne Mitführung der FFL

Bild 3: SNT- Ausgangsspannung mit FFL

Bild 4: Anschluß Zusatzmodul ZMD

Bild 5: Nutzung der Spannungsüberwachung

## 1. Allgemeines

### 1.1. Technische Übersicht

Die Schaltnetzteile SNT sind konzipiert für die Stromversorgung von Rechnerbaugruppen. Die Grundmodule SNT sind separat als Netzteil betreibbar; dann entfallen alle Hinweise in der Bedienungsanleitung; – Anwendervorschrift – zum ZMD. Punkt 6.1. ist zu beachten!

Das SNT 1-100.5.10-2 liefert eine geregelte 5-V-Ausgangsspannung und zwei Rohspannungen, aus denen mit dem Zusatzmodul bei Bedarf +12V und -5V erzeugt werden können.

Das SNT 1-100.12.5-3 liefert nur eine geregelte 12-V-Ausgangsspannung. SNT und ZMD sind so gebaut, daß der Einbau in das einheitliche Gefäßsystem (EGS) möglich ist (80x120x170 mm), dabei ist bei freier Konvektion hochkante Lage vorgeschrieben! Bei Zwangslüftung (Luftstrom durch das Netzteil) Einbaulage beliebig.

## 2. Technische Daten

### 2.1. Schaltnetzteile

Eingangsspannungen: 180 bis 240 V DC/AC

Netzfrequenz: 0 bis 1 kHz

Anschlußart: steckbar mit Schutzleiter

Schutzklasse: I

Stromaufnahme: max. 0,9 A

Gesamtausgangsleist.: 100 VA bei Zwangslüftung  
70 VA bei freier Konvektion;  
(ab 25 Grad Celsius)

#### Ausgangsspannungen

SNT 1-100.5.10-2: +5 V; +/- 2X; 10 A (bei Nutzung der Rohspannungen: 12 A)

-Rohspannung 40 V für ZMD 12 V/3 A

-Rohspannung 9 V für ZMD -5 V/0,5 A

SNT 1-100.12.5-3: 12 V; +/- 2X; 5 A

### 2.2. Zusatzmodul

Eingangsspannungen: -40 V Rohspannung vom SNT 1-100.5.10-2  
- 9 V Rohspannung vom SNT 1-100.5.10-2  
oder Gleichspannung 8 V und 20...40 V

Ausgangsspannungen: 12 V / 3,0 A  
5 V / 0,5 A

### **2.3. Weitere Kenndaten**

- Fernföhleranschluß für SNT –Ausgangsspannung 5 V bzw. 12 V
- Überspannungsschutz für SNT –Ausgangsspannung 5 V bzw. 12 V
- Ausgänge kurzschlußfest
- Möglichkeit der potentialgetrennten Überwachung von drei externen Spannungen; z. B. 5P; 12P; 5N. (Beim 12-V-SNT ist nur eine Spannungsüberwachung ausgeführt)
- 80-er EGS-Einschub
- servicefreundliches Klappchassis

### **3. Max. erreichbare Ausgangsleistung des SNT**

Auf Grund der kompakten Bauweise und des zur Verfügung stehenden Kernmaterials des Leistungsübertragers wird die erreichbare Ausgangsleistung maßgeblich durch die Wärmeabfuhr bestimmt. Die erreichbare Ausgangsleistung zeigt Bild 1:

Die Gesamtausgangsleistung ist die Summe aller auftretenden externen Verlust- und Nutzleistungen, einschließlich des ZMD. (Bei Berechnung der Gesamtleistung den Wirkungsgrad des ZMD beachten!)

### **4. Netzanschluß**

Das Gerät darf nur über einen geeigneten Entstörfilter (z. B. Entstörfilter 166-0751-250 V; 1,6 A, Büromaschinenwerk K.-M.-Stadt) mit dem Netzanschluß verbunden werden.

Auf Grund der offenen Gehäusegestaltung ist das Gerät nur im Gefäß-System betreibbar!

### **5. Sicherheitsbedingungen**

#### **5.1. Allgemeine Schutzmerkmale**

Schutzklasse nach TGL 21 366: I

Schutzgrad nach TGL RGW 778: IP 00

Die Bestimmungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes sowie Brandschutzes (GAB) gem. ASVO Gbl. Teil 1 Nr. 36 vom 14.12.77 und 3. DB zur ASVO Gbl. Teil 1 Nr. 6 vom 19.2.1980 wurde eingehalten.

## **5.2. Ausführung der Sicherheitsbedingungen**

Nachfolgend aufgeführte TGL und IEC-Publikationen liegen der Entwicklung zugrunde und sind auf das SNT anwendbar:

TGL 14283/07 : Sicherheitsbedingungen nach IEC-Publikation 435/1973  
UA 8. 2. Buchst. d; IEC Publ. 380/1977  
UA 8. 1. 2., Buchst. d

TGL 26465 : Einsatzklassen; Einsatzbedingungen

TGL 20886/06 : Allg. Prüfverf., Funkentstörung

TGL 21366 I : Schutzklassen, Schutzgrad nach TGL RGW; IP-00

TGL 43257 : Forderungen an die el., mech. und Brändsicherheit von Büromaschinen und EDVA.

## **6. Einsatz der SNT**

### **6.1. Nutzung der Ausgangsspannung der SNT**

Bild 2 : SNT-Ausgangsspannung ohne Mitführung der Fernfühlerleitung (FFL)

Bild 3 : SNT-Ausgangsspannung mit Mitführung der Fernfühlerleitung (FFL)

**HINWEIS :** Bei Nichtgebrauch der FFL sind diese, wie es Bild 2 zeigt, am Steckverbinder XS2 auf UaP und UaM zu legen (A5; A4).

### **6.2. Zusatzmodul : ZMD 1-50.5.12**

Bild 4 : Einspeisung — Anschluß Zusatzmodul ZMD. Die Verschaltung ist entspr. Bild 4 vorzunehmen!

### **6.3. Nutzung der Spannungsüberwachung**

Bild 5 : Dargestellt ist die Vorzugslösung zur Nutzung der Spannungsüberwachung des SNT. Diese kann, entsprechend dem konkreten Anwendungsfall modifiziert werden. Bei Nichtnutzung oder nur teilweiser Nutzung sind die unbenutzten Überwachungseingänge mit 5P und Masse (SNT 1-100. 5. 10-2) Brücken c1-c2-c3-a5 und a1-a2-a3-a4 bzw. 12P und Masse (SNT 1-100. 12. 5-3) Brücken a3-a5 (UaP) und c1-a4 (Masse) zu verbinden.

**HINWEIS :** Bei Lastströmen des SNT 1-100. 5. 10-2 unter 2 A kann es zu unzureichender Belastbarkeit der 12 V des Zusatzmoduls kommen. Dann macht sich eine Spannungsaufstockung erforderlich, wie sie im Einlegeblatt beschrieben ist.

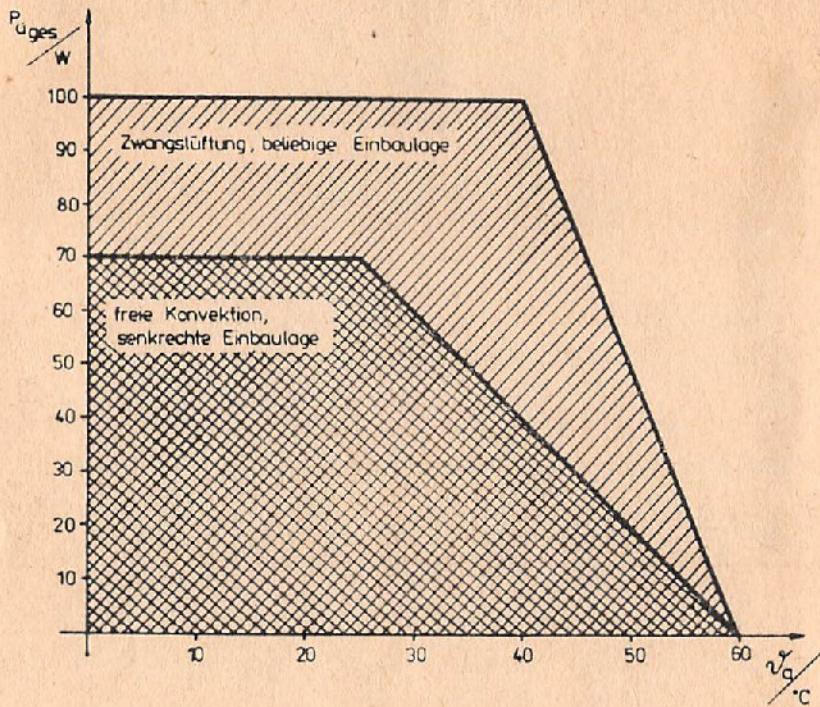


Bild 1 : Bereich der Gesamtausgangsleistung  $P_{a\text{ ges}}$ . des Schaltnetzteils  
von der Umgebungstemperatur und den Kühlbedingungen.

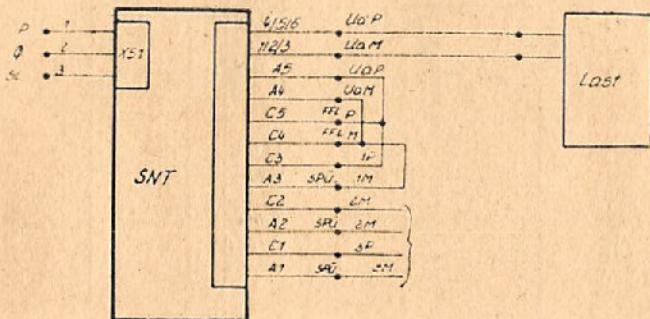


Bild 2: 5V-Ausgangsspg ohne Miführung der FFL  
nur Spannungs-Überwachung +5V

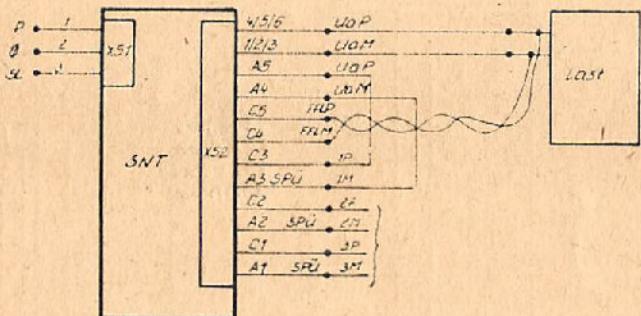


Bild 3: 5V-Ausgangsspg mit Miführung der FFL  
nur Spannungs-Überwachung +5V

Beim 12-V-SNT (SNT 1-100. 12. 5-3) liegt die Spannungsüberwachung SPUE 1 an den Anschlüssen XS2 A3 (Plus) und XS2 C1 (Masse).

Bei Nichtbenutzung der Spannungsüberwachung sind die Brücken A3-A5 und C1-A4 auszuführen, sonst erfolgt kein Anlauf des SNT.

Beim 5-V-SNT (SNT 1-100. 5. 10-2) sind die nichtbenutzten Überwachungseingänge mit A5 (5P) bzw. A4 (M) zu verbinden.

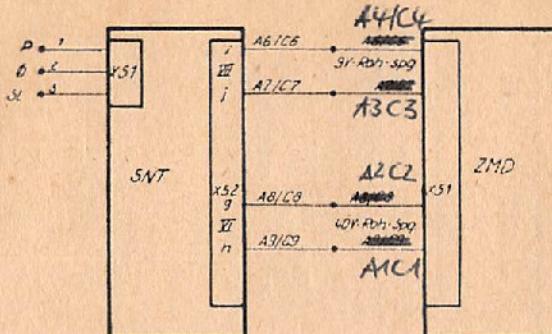


Bild 4: Einspeisung - Anschluß Zusatzmodul (ZMD)

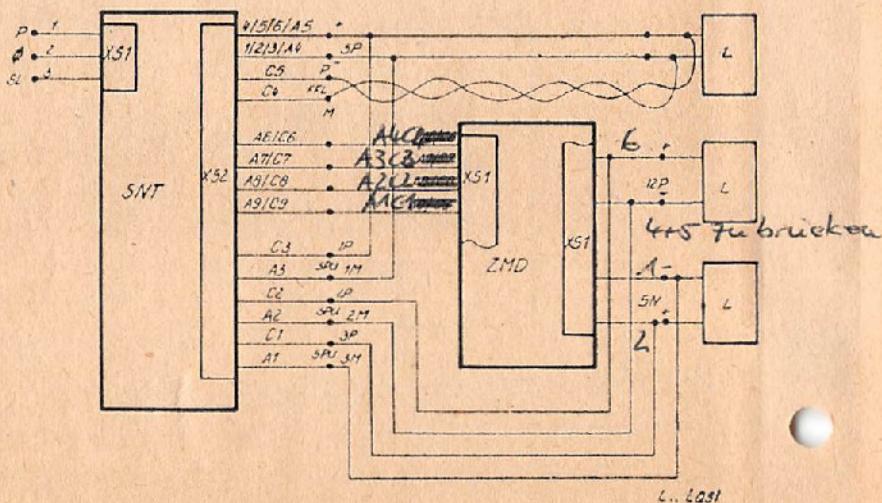


Bild 5: Nutzung der Spannungsüberwachung

#### Hinweis zum ZMD-Betrieb:

Sollte sich beim ZMD-Betrieb eine Spannungsaufstockung erforderlich machen, so wird beim ZMD, Steckverbinder XS1 die Drahtbrücke zwischen Anschl. 4 und 5 getrennt und Anschluß 4 mit der Masse SNT (GND; XS2, Anschl. 1/2/3) sowie Anschluß 5 XS1 ZMD 5 P des SNT (XS 2, Anschl. 4/5/6) verbunden.