

# *Multavi HO*

Das Universal-Meßinstrument  
mit Germanium-Dioden und mit  
hohem Innenwiderstand pro Volt

30 Meßbereiche

## **Gleichstrom**

30  $\mu\text{A}$  – 0,15 – 0,6 – 3 – 15 – 60 – 300 – 1500 mA  
300 mV – 1,5 – 6 – 30 – 150 – 300 – 600 V

## **Wechselstrom**

0,15 – 0,6 – 3 – 15 – 60 – 300 – 1500 mA  
1,5 – 6 – 30 – 150 – 300 – 600 V

## **Widerstand**

10 k $\Omega$  und 1 M $\Omega$

| Meßbereich | Meßwert =<br>Ablesewert mal  | Eigenwiderstand |                 |
|------------|------------------------------|-----------------|-----------------|
|            |                              | ~               | -               |
| 1500 mA    | $\frac{1}{2} \times 0,1$ A   | 1 $\Omega$      | 1 $\Omega$      |
| 300 mA     | 10 mA                        | 5 $\Omega$      | 5 $\Omega$      |
| 60 mA      | 2 mA                         | 25 $\Omega$     | 25 $\Omega$     |
| 15 mA      | $\frac{1}{2}$ mA             | 100 $\Omega$    | 100 $\Omega$    |
| 3 mA       | 0,1 mA                       | 488 $\Omega$    | 495 $\Omega$    |
| 0,6 mA     | $2 \times 0,01$ mA           | 2200 $\Omega$   | 2375 $\Omega$   |
| 0,15 mA    | $\frac{1}{2} \times 0,01$ mA | 5150 $\Omega$   | 8000 $\Omega$   |
| 30 $\mu$ A | 1 $\mu$ A                    | -               | 10 000 $\Omega$ |
| 600 V      | $2 \times 10$ V              | 4,8 M $\Omega$  | 20 M $\Omega$   |
| 300 V      | 10 V                         | 2,4 M $\Omega$  | 10 M $\Omega$   |
| 150 V      | $\frac{1}{2} \times 10$ V    | 1,2 M $\Omega$  | 5 M $\Omega$    |
| 30 V       | 1 V                          | 240 k $\Omega$  | 1 M $\Omega$    |
| 6 V        | $2 \times 0,1$ V             | 51,8 k $\Omega$ | 200 k $\Omega$  |
| 1,5 V      | $\frac{1}{2} \times 0,1$ V   | 3,4 k $\Omega$  | 50 k $\Omega$   |
| 300 mV     | 10 mV                        | -               | 10 k $\Omega$   |

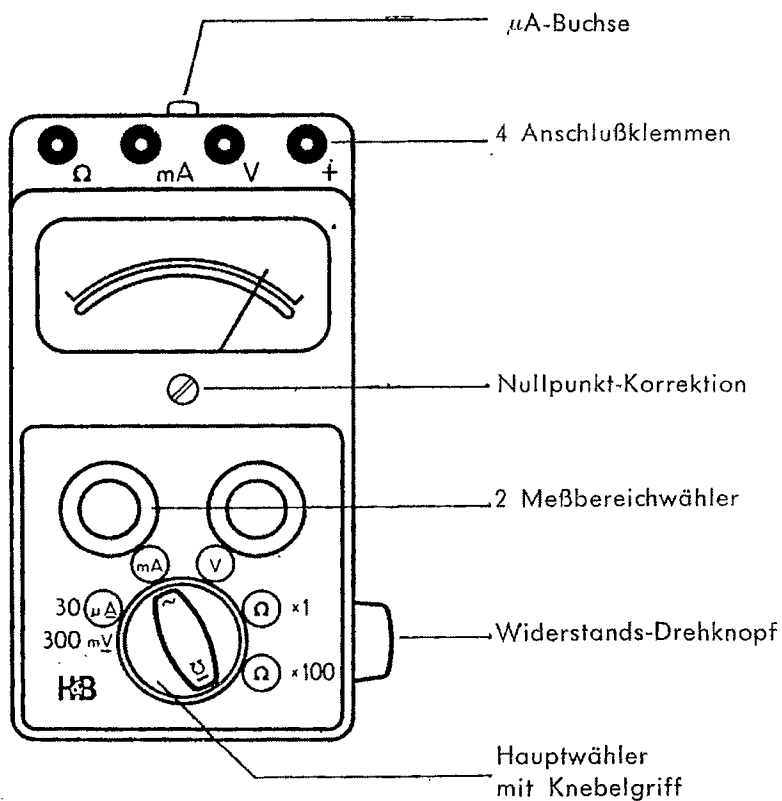


Bild 3

## **Meßtechnische Daten**

**Spannungsabfall** an den Stromklemmen:  
höchstens 1,5 V für alle Strombereiche  
bei Gleich- und Wechselstrom

**Ausnahme:** Bei 30µA (nur für Gleichstrom) ist der  
Spannungsabfall jedoch nur 300 mV

**Eigenwiderstand** bei Spannungsmessungen:  
Gleichspannung 33 333 Ω/V  
Wechselspannung bis 8000 Ω/V.

(Meßbereich 1,5 V Wechselstrom: ca. 2300 Ω/V).

(Siehe auch Tabelle auf Seite 6 und die Angaben auf  
der Bodenplatte des Instrumentes.)

### **Fehlergrenzen:**

Gleichstrom und Gleichspannung  $\pm 1\%$  vom Endwert.  
Wechselstrom und Wechselspannung  $\pm 1,5\%$  vom End-  
wert bei 50 Hz und Sinusform.

Diese Fehlergrenzen gelten bei der Benutzung des In-  
strumentes in waagerechter Lage.

**Frequenzfehler** im Frequenzbereich 30 Hz – 30 kHz,  
bezogen auf 50 Hz:

Meßbereiche

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1,5 V ... 30 V $\pm 1,5\%$ | 0,15 mA ... 60 mA $\pm 1,5\%$ |
| 150 V $\pm 3\%$            | 300 mA $\pm 3\%$              |

### **Temperaturfehler**

Gleichstrom-Meßbereiche:

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 0,15 mA ... 1500 mA | – 0,3 % pro 10°C      |
| 30 µA               | etwa – 0,1 % pro 10°C |

Gleichspannungs-Meßbereiche:

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1,5 V         | – 0,3 % pro 10°C      |
| 6 V ... 600 V | etwa + 0,2 % pro 10°C |
| 300 mV        | – 1,5 % pro 10°C      |

Wechselstrom- u. Wechselspannungs-Meßbereiche:

alle Bereiche ein zusätzlicher Fehler von  $\pm 1,5\%$  pro 10°C

### **Überlastbarkeit**

Stoßartige 10fache Überlastung schadet dem Instru-  
ment nicht.

### **Prüfspannung**

Das MULTAVI HO ist nach den Regeln des VDE mit  
2000 V geprüft.