

## 1.2 Elektrische Werte

### Meßfrequenz

#### Meßbereich

Messung bewerteter Störpegel  
an Fernsprechleitungen: Bewertungsfilter nach CCITT P.53  
an Tonleitungen: Bewertungsfilter nach CCIR 468-3,  
CCIR 505-2 und DIN 45405  
Messungen unbewerteter Störpegel  
31,5 Hz bis 16 kHz nach CCIR 468-3 und DIN 45405

Pegelmessung  
15 Hz bis 30 kHz

Referenzwert: 1 kHz

### Pegelmessung

#### Meßbereich

bei Anzeige 0 dB (774,6 mV) am Instrument  
umschaltbar in 10-dB-Stufen

Eingangswiderstand

600  $\Omega$  und 10 k $\Omega$

100 k $\Omega$

– 90 bis + 20 dB

– 60 bis + 50 dB

(30  $\mu$ V bis 10 V)

(1 mV bis 300 V\*)

kleinster meßbarer Pegel

an Fernsprechleitungen (sym. Eing.): – 100 dB (10  $\mu$ V)

kleinster ablesbarer Pegel: – 110 dB (3  $\mu$ V)

Anzeige umschaltbar:

echter Effektivwert nach CCITT

maximal zulässiger Faktor Scheitelwert/Effektivwert: 5

„Quasi“-Spitzenwert nach CCIR 468-3 bzw. DIN 45405

Übersteuerungsreserve: > 26 dB

Skalenverlauf: etwa linear

### Dynamische Eigenschaften

bei Effektivwertmessung nach CCITT

Einschwingzeit: 200 ms

umschaltbar auf eine Zeitkonstante  $\tau = 1$  s

bei „Quasi“-Spitzenwertmessung nach DIN 45405:

Integrationszeit für 50 % des Dauerausschlages  $\approx 10$  ms

Integrationszeit für 80 % des Dauerausschlages  $\approx 200$  ms

### Referenzwert

für  $R_i = R_a = 600 \Omega$ : – 10 dB (245 mV)

### Gebrauchsfehlergrenzen<sup>1)</sup>

im Pegelmeßbereich – 70 bis + 20 dB (300  $\mu$ V bis 10 V):  $\pm 0,5$  dB

### Im Gebrauchsfehler enthalten

#### Grundfehler<sup>2)</sup>

bei Anzeige 0 dB am Instrument:  $\pm 0,1$  dB

bei Temperaturschwankungen zusätzlich:  $\pm 0,1$  dB/10°C

#### Einflußeffekte auf den gemessenen Pegel

**Teilerfehler** bezogen auf den Bereich 0 dB (774,6 mV):  $\pm 0,1$  dB

zusätzlich im Bereich – 90 dB:  $\pm 0,1$  dB

**Frequenzgang** bezogen auf Referenzwert der Frequenz

und 0-dB-Anzeige am Instrument

bei Messung des bewerteten Störpegels

für Fernsprechen entsprechend den Bewertungskurven nach

CCITT P.53

für Tonübertragung nach CCIR 468-3 und DIN 45405

für Tonübertragung zur Messung des

„programme-modulated noise“ nach CCIR 505-2

bei Messung des unbewerteten Störpegels

im Bereich 31,5 Hz bis 16 kHz: entsprechend CCIR 468-3,

DIN 45405

bei Pegelmessung

im Bereich 15 Hz bis 30 kHz:  $\pm 0,2$  dB

### Signaleingang

#### Eingangswiderstand

600  $\Omega \pm 2\%$

umschaltbar auf 10 k $\Omega$ , 100 k $\Omega$

Erdunsymmetriedämpfung bei 50 Hz

und Eingangswiderstand 600  $\Omega$  oder 10 k $\Omega$ : > 126 dB

### Eingangsbuchse

dreipolig, erdsymmetrisch

### Signalausgänge

#### Hörerausgang (Meßausgang)

bei Anzeige 0 dB am Instrument

Ausgangspegel ( $R_i \approx 0 \Omega$ )

bei Effektivwertmessung: 0 dB

bei Quasi-Spitzenwertmessung: – 10 dB

zulässiger Belastungswiderstand:  $\geq 300 \Omega$

#### Schreiberausgang

für Stromschreiber: 0 bis 1 mA an < 2 k $\Omega$

### Ausgangsbuchsen

dreipolig

\*) nach VDE max. 42 V zulässig

<sup>1)</sup> Die Gebrauchsfehlergrenzen gelten innerhalb der Nenngebrauchsbereiche der Einflußgrößen und der Meßbereiche der beeinflussenden Kenngrößen, sie schließen den getrennt aufgeführten Grundfehler und Einflußeffekte ein.

<sup>2)</sup> Der Grundfehler nach DIN 43745 (IEC-Publ. 359) gilt bei den Referenzwerten oder -bereichen der Einflußgrößen und beeinflussenden Kenngrößen.

## **Stromversorgung**

### **Netzanschluß**

Schutzklasse II (schutzisoliert)

### **Netzspannung**

Nenngebrauchsbereich: 99 bis 143 V  
198 bis 286 V

### **Netzfrequenz**

Nenngebrauchsbereich I: 50 Hz  $\pm$  5 %, 60 Hz  $\pm$  5 %  
Grenzbetriebsbereich: 47 bis 63 Hz

**Leistungsaufnahme:** etwa 10 VA

### **Batteriebetrieb** (Option)

2 Stück Ni-Cd-Akkus 16,8 V/1 Ah (einsteckbare Baugruppen)

Dauerbetriebszeit ohne Zwischenladung: etwa 8 h

Ladezeit bei entladenen Akkus mit internem Ladegerät:

etwa 16 h

bei Netzbetrieb werden die Akkus gepuffert

Abschaltautomatik bei Unterschreiten der Entladeschlußspannung

**Schutzmaßnahmen:** entsprechend DIN 57411, VDE 0411/1

## **Umgebungsbedingungen**

### **Umgebungstemperatur**

Referenzwert: 23°C  $\pm$  1°C

Nenngebrauchsbereich I: + 5 bis + 40°C

Grenzbetriebsbereich: – 10 bis + 55°C

Grenzbereich für Lagerung und Transport: – 40 bis + 70°C

### **Relative Feuchte**

Referenzbereich bei 23°C: 45 bis 70 %

Nenngebrauchsbereich I: 20 bis 80 %

(absolute Feuchte < 25 g/m<sup>3</sup>)

**Funkentstörung:** nach Vfg. 1046/1984

**Die Empfehlungen für Störpegelmesser nach CCITT P.53, CCIR 468-3, CCIR 505-2 und DIN 45405 werden in allen Punkten erfüllt.**