

1.1 SENDETEIL1.1.1 AUSGANG

| | |
|---|--|
| Schaltung..... | symmetrisch erdfrei |
| Betriebsunsymmetriedämpfung nach CCITT 0.121 für $600 \Omega \leq Z \leq 1200 \Omega$ | ≥ 60 dB |
| 150 $\Omega \leq Z < 600 \Omega$ | ≥ 46 dB |
| Innenwiderstand, umschaltbar ¹⁾ | 150 Ω , 600 Ω , 850 Ω , 1200 Ω und ca. (12 Ω + 350 μ H)* |
| Reflexionsdämpfung (symm. Betrieb), für $600 \Omega \leq Z \leq 1200 \Omega$ | ≥ 40 dB |
| 150 $\Omega \leq Z < 600 \Omega$ | ≥ 10 dB |
| Zulässige Gleichspannung gegen Erde..... | ≤ 100 V |
| Zulässige Gleichstrombelastung für Pegel ≤ 0 dBm..... | ≤ 30 mA |

1.1.2 PEGEL

| | |
|--|-----------------------------------|
| Bereich für $600 \Omega \leq Z \leq 1200 \Omega$ | -46 bis +11 dB/dBm ^{**)} |
| 300 $\Omega \leq Z < 600 \Omega$ | -46 bis +11 dB |
| 150 $\Omega \leq Z < 300 \Omega$ | -46 bis 0 dB |
| Einstellung stufig in Schritten von..... | 5 dB |
| stetig..... | -6 bis +1 dB |
| Fehlergrenzen des Sendepiegels bei 1 kHz u. 0 dB/dBm, $600 \Omega \leq Z \leq 1200 \Omega$ | $\pm 0,1$ dB |
| 0 dB, 150 $\Omega \leq Z < 600 \Omega$ | $\pm 0,3$ dB |
| Fehlergrenzen der Sendepegeleinstellung bei 1 kHz, bezogen auf 0 dB/dBm..... | $\pm 0,05$ dB |
| (stetige Pegelregelung in Stellung "0") Frequenzgang, bezogen auf 1 kHz im Bereich 20 Hz bis 20 kHz | |
| für $600 \Omega \leq Z \leq 1200 \Omega$ | $\pm 0,05$ dB |
| für 150 $\Omega \leq Z < 600 \Omega$ | $\pm 0,3$ dB |

1.1.3 FREQUENZ

| | |
|---|--|
| Zwei Bereiche (gemeinsam für Sende- u. Empfangsteil umschaltbar)..... | 200 Hz bis 4 kHz ²⁾ und 20 Hz bis 20 kHz |
| Einstellung..... | gewobbelt, von Hand, 800 Hz fest und 1 Festwert, einstellbar zwischen 1 und 4 kHz |
| Wobbelung..... | doppelt exponentiell |
| Zeit für Hin- bzw. Rücklauf..... | 0,5; 1; 2 ³⁾ ; 5; 10; 20 s |
| Anzeige..... | Sende- bzw. Empfangsfrequenz digital auf dem Bildschirm |
| Auflösung..... | 1 Hz |
| Fehlergrenzen der Anzeige..... | $1 \text{ Hz} \pm 1 \cdot 10^{-4}$ |
| Frequenzsperrern..... | 250 Hz ³⁾ , 2280 Hz ⁴⁾ , 1 variabel (1 bis 4 kHz) |
| Sperrbereich..... | ca. 300 Hz |

***) Leistungspegel bei $Z = 600 \Omega$ und 1200Ω

*) Für BN 805/03 gilt bei $f = 800 \text{ Hz}$ $R_i < (6 \Omega + 350 \mu\text{H})$
im Sprachkanal $R_i < (7 \Omega + 350 \mu\text{H})$

Fehlergrenzen der Anzeige

| | |
|--|------------------------|
| Absolutpegel -10 dB/dBm an der oberen Bezugslinie..... | $\pm 0,2$ dB |
| Beliebige Pegel an beiden Bezugslinien..... | $\pm 0,25$ dB |
| Skalenteilungsfehler zwischen den Bezugslinien.....gedehnt | $\pm 0,3$ dB |
| | ungedehnt $\pm 1,5$ dB |

Frequenzgang, bez. auf 1 kHz, in einem Pegelbereich von ± 1 dB um die obere Bezugslinie

bei $600 \Omega \leq Z \leq 1200 \Omega$:

| | |
|--------------------------------|---------------|
| im Bereich 40 Hz...20 kHz..... | $\pm 0,1$ dB |
| im Bereich 20 Hz...20 kHz..... | $\pm 0,25$ dB |

bei $150 \Omega \leq Z < 600 \Omega$:

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| im Bereich 40 Hz...20 kHz..... | $\pm 0,15$ dB |
| im Bereich 20 Hz...20 kHz..... | $+0,45$ dB/ $-0,25$ dB |

Eigenstörpegel durch Rauschen, Brumm, diskrete Störer..... ca. -100 dB

Frequenzbewertung

| | |
|---|--|
| Horizontalablenkung..... | umschaltbar durch Sende- oder Empfangssignal |
| Bereiche (gemeinsam für Sende- und Empfangsteil umschaltbar)..... | 200 Hz bis 4 kHz und 20 Hz bis 20 kHz |

Darstellung..... logarithmisch (2 getrennte Rasterscheiben)
Obere und untere Grenze des jeweiligen Frequenzbereichs sind durch zwei ständig im Bild befindliche senkrechte Linien gekennzeichnet.

Bildverschiebung horizontal..... $\pm 5\%$ vom Skalenumfang
Digitale Anzeige der Empfangsfrequenz

auf dem Bildschirm..... umschaltbar anstelle der Sendefrequenz

Auflösung..... 1 Hz

Fehlergrenzen der Anzeige..... 1 Hz $\pm 1 \cdot 10^{-4}$

Kurvenspeicher

Eingebauter digitaler Speicher

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Y-Auflösung..... | 256 Punkte |
| X-Auflösung..... | 256 Punkte |
| (bei Referenzdarstellung..... | 64 + 192 Punkte) |

1.3 MESSZUSATZ SGZ-20

(im Lieferumfang enthalten)

1.3.1 PEGELMESSUNG..... siehe Empfangsteil SGA-20

1.3.2 SCHEINWIDERSTANDSMESSUNG

Gemessen wird der am Empfängereingang des SGA-20 anliegende Scheinwiderstandsbetrag $|X|$

Gesamtbereich..... $100 \Omega \dots 16.000 \Omega$

Bereichsanzeige..... digital auf dem Bildschirm an zwei Bezugslinien

| Einstellung der Bezugslinien | Skalenumfang (lin. Skalenteilung) |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 200 Ω und 600 Ω | 0 bis 800 Ω |
| 400 Ω und 1200 Ω | 0 bis 1600 Ω |
| 1000 Ω und 3000 Ω | 0 bis 4000 Ω |
| 2000 Ω und 6000 Ω | 0 bis 8000 Ω |
| 4000 Ω und 12000 Ω | 0 bis 16000 Ω |

Fehlergrenzen der Anzeige

Für Wirk- und Blindwiderstände 200 Ω bis 6 k Ω

Bezugslinien im Frequenzbereich 200 Hz bis 4 kHz..... $\pm 7\%$ } vom ange-
 20 Hz bis 10 kHz..... $\pm 17\%$ } zeigten Wert
 zwischen den Bezugslinien zusätzlich..... $\pm 3\%$ v. Skalenumfang
 Verwendeter Meßpegel an X..... -10 dB

1.3.3 SCHEINWIDERSTANDS-VERGLEICHSMESSUNG

Wie vorstehend, jedoch wird nur im Vorlauf der am Empfängereingang des SGA-20 liegende Widerstand (X) geschrieben, während im Rücklauf der am Eingang des SGA-20 liegende Widerstand (N) abgebildet wird.

Die Umschaltung von X auf N erfolgt zweipolig.

1.3.4 REFLEXIONSDÄMPFUNGSMESSUNG (FEHLERDÄMPFUNG)

Gemessen wird die Reflexions- bzw. Fehlerdämpfung des am Empfängereingang des SGA-20 liegenden Widerstandes (X) gegenüber dem am Eingang des SGZ-20 liegenden Widerstandes (N).

Gesamtbereich..... 0 bis 50 dB
 Bereichsanzeige (vorzeichenrichtig)..... digital auf dem Bildschirm an zwei Bezugslinien

Eigenreflexionsdämpfung der Meßbrücke für X = N
 600 $\Omega \leq X \leq 1200 \Omega$ ≥ 60 dB
 150 $\Omega \leq X < 600 \Omega$ ≥ 48 dB
 Verwendeter Meßpegel an X oder N..... ≤ -4 dB

1.3.5 BEWERTETE UND UNBEWERTETE GERAUSCHSPANNUNGSMESSUNG

(Zusatzeinrichtung BN 803/00.01)

Die Empfehlungen CCITT P.53 und CCIR 468-2 werden erfüllt.

Gesamtbereich..... -85 bis +30 dB

Darstellung..... waagrechter Strich auf dem Bildschirm
 über ca. 1/2 Bildbreite

Meßbereichsanzeige..... digital auf dem Bildschirm an zwei Bezugslinien

Sprachkanal 200 Hz bis 4 kHz

Meßergebnisauswertung in Stellung bewertet u. unbewertet..... echte Effektivwertbildung

Fehlergrenzen in Stellung gedehnt

Bezugslinien bei 800 Hz..... $\pm 0,35$ dB

Skalenteilungsfehler zwischen den Bezugslinien..... $\pm 0,3$ dB

Frequenzabhängigkeit unbewertet von 20 Hz bis 20 kHz..... +0,45 dB/-0,25 dB
 bewertet..... entspr. Bewertungskurve CCITT-Empf. P.53

