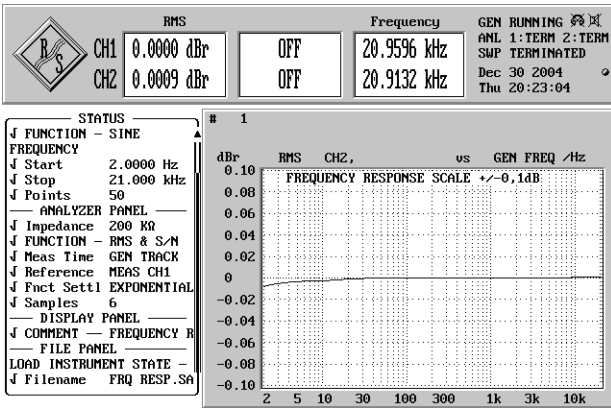
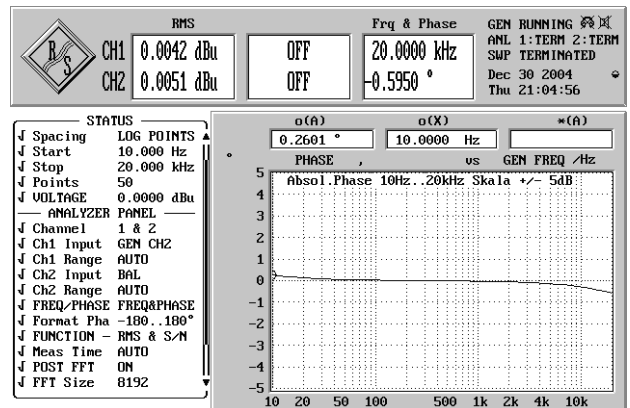


TYPISCHE EIGENSCHAFTEN SYMMETRIERVERSTÄRKER SSOM-04Mb

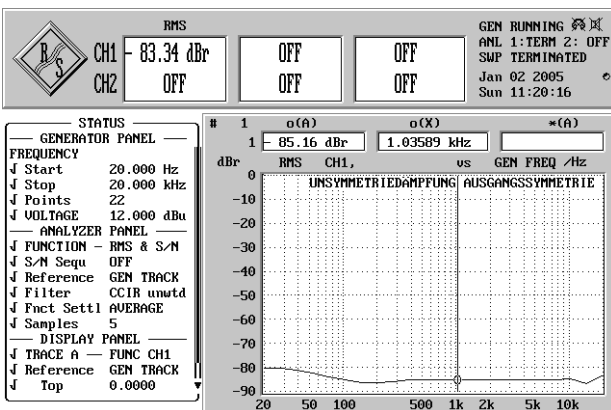
Nachfolgende typische Messergebnisse wurden an einem Seriengerät SAM-1Bs mit Modul SSOM-04Mb bestückt gemessen. Üblicher Lastwiderstand von 10 kOhm bei Leitungspegeln von +6 dBu und 0,0 dB Verstärkung, soweit nicht anders angegeben. Die Konfiguration des Analyzers ist jeweils im linken Block angegeben. Einspeisung über Cinchbuchse, am symmetrischen XLR-Ausgang gemessen.



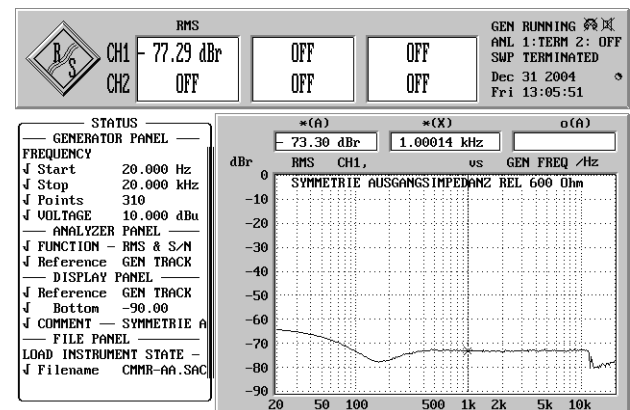
Frequenzgang 2 Hz...20 kHz



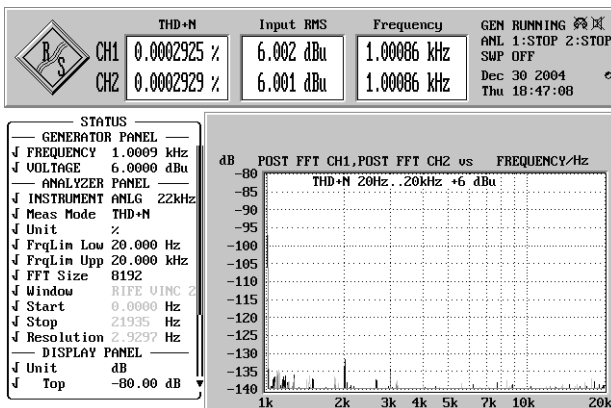
Phasengang 10 Hz...20 kHz



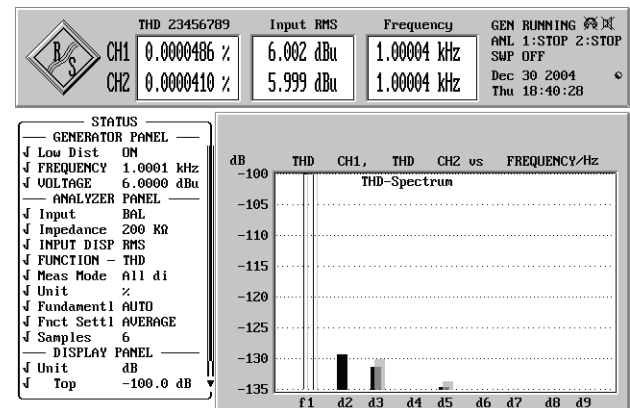
Symmetrie der Ausgangsspannung bei Ua +12 dBu RL = 10k?



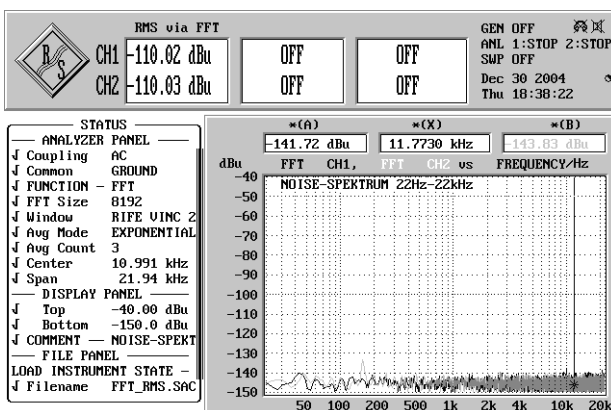
Symmetrie der Ausgangsimpedanz bei Ua +10 dBu RL = 600 ?



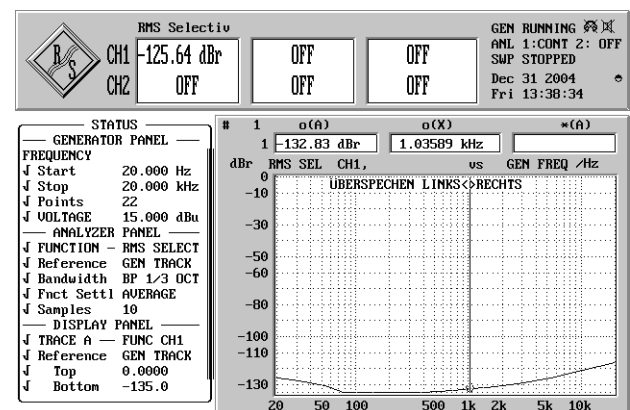
THD+N bei 1 kHz Messbandbreite 22 Hz...22 kHz



THD bei 1 kHz Harmonische von K2...K9 gemessen



RMS-Noise-Spektrum am Ausgang bei Verstärkung 0,0 dB

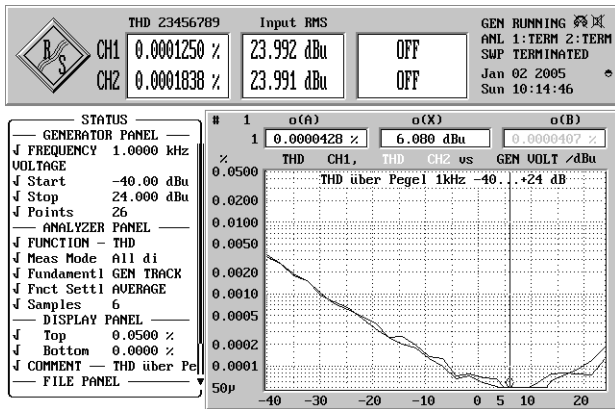


Übersprechen linker Kanal <> rechter Kanal

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN MODULE SSOM-04Mb / SSIM-04Mb

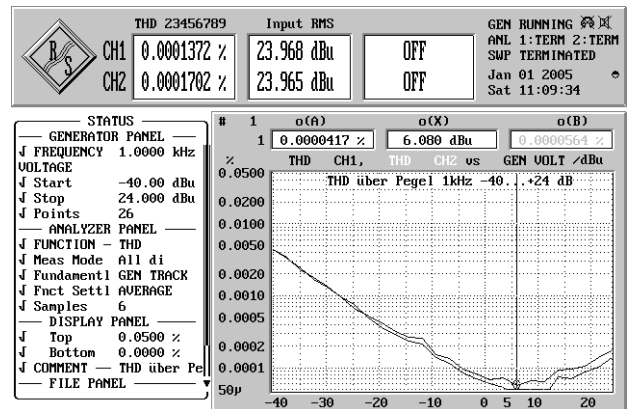
Die Graphiken auf der linken Seite zeigen das Symmetrierverstärkermodul SSOM-04Mb, die auf der rechten Seite die entsprechenden Messungen am Differenzverstärker (Instrumentenverstärker) SSIM-04Mb

Symmetrierverstärker SSOM-04Mb

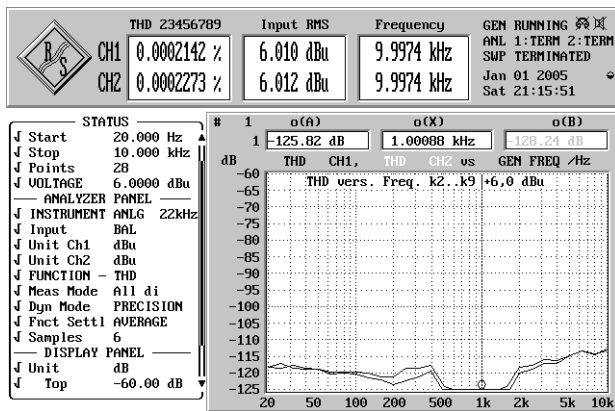


THD_{k2..k9} über Pegel von -40 dBu...+24 dBu

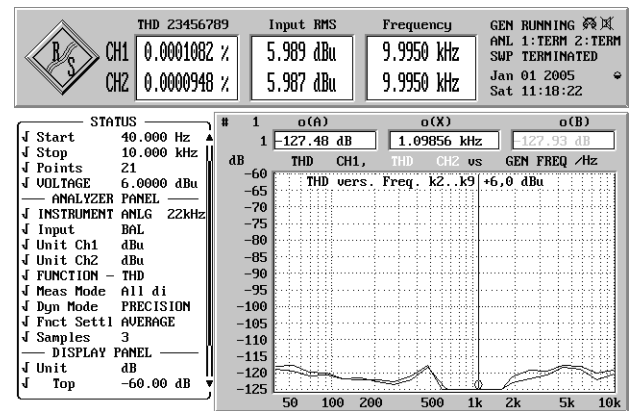
Differenzverstärker SSIM-04Mb



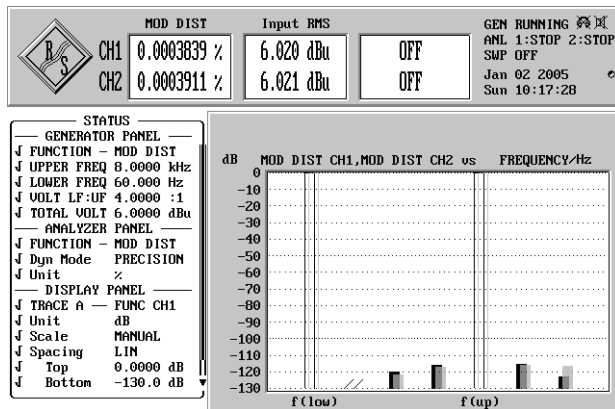
THD_{k2..k9} über Pegel von -40 dBu...+24 dBu



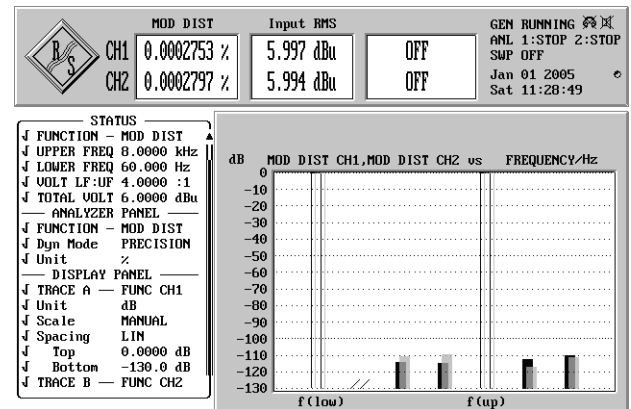
THD_{k2..k9} von 20 Hz...10 kHz (400Hz-Spitze stammt vom Analyzer)



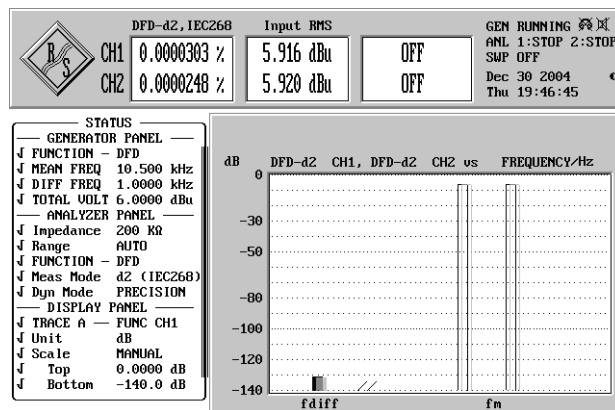
THD_{k2..k9} über Frequenz von 40 Hz...10 kHz



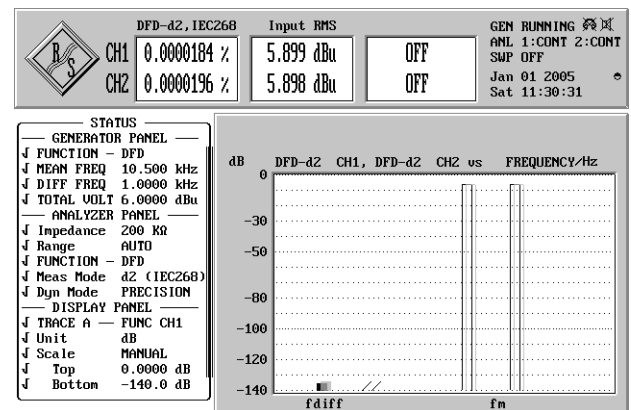
Intermodulations-Verzerrungen 8kHz/60Hz Ratio: 4:1



Intermodulations-Verzerrungen 8kHz/60Hz Ratio: 4:1



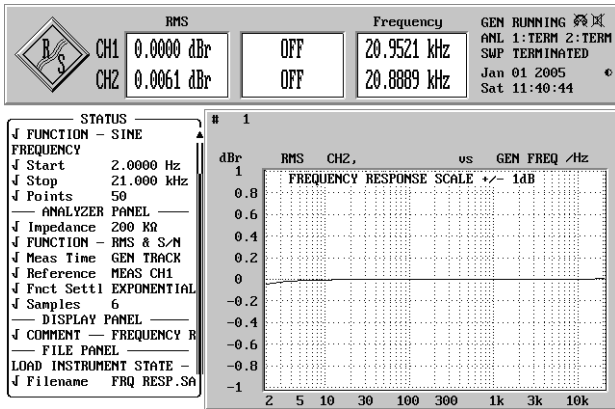
Differenzfrequenz-Verzerrungen 10,5kHz Diff.=1kHz SSOM-04Mb



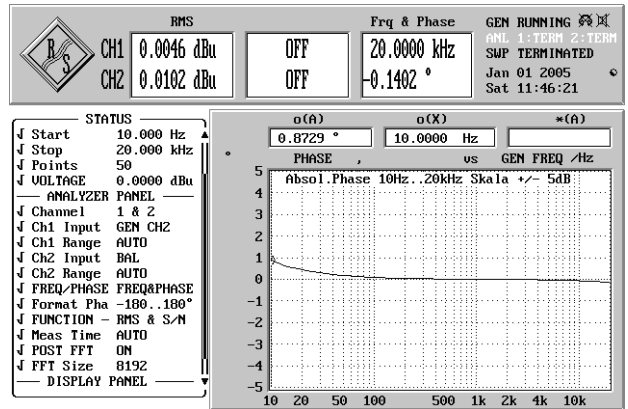
Differenzfrequenz-Verzerrungen 10,5kHz Diff.=1kHz SSIM-04Mb

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN DIFFERENZVERSTÄRKER SSIM-04Mb

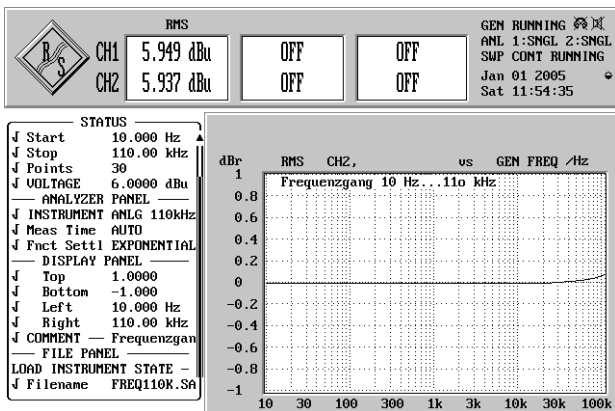
Nachfolgende typische Messergebnisse wurden an einem Seriengerät SAM-1Bs mit Modul SSIM-04Mb bestückt gemessen. Üblicher Lastwiderstand von 10 kOhm bei Leitungspegeln von +6 dBu und 0,0 dB Verstärkung, soweit nicht anders angegeben. Die Konfiguration des Analyzers ist jeweils im linken Block angegeben. Einspeisung über Cinchbuchse, am symmetrischen XLR-Ausgang gemessen.



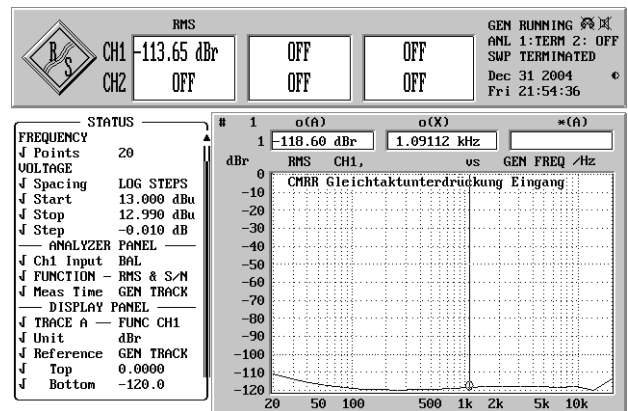
Frequenzgang 2 Hz...20 kHz Skala: ± 1 dB



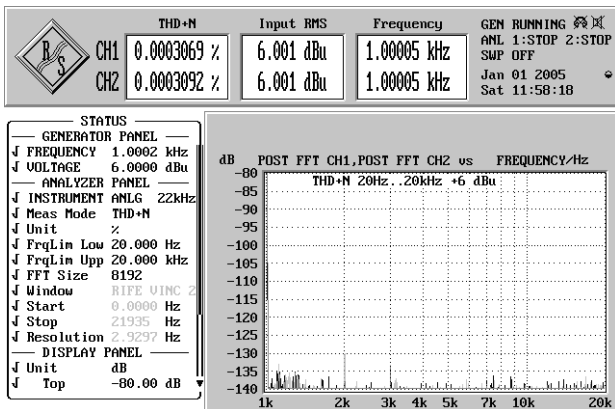
Phasengang 10 Hz...20 kHz



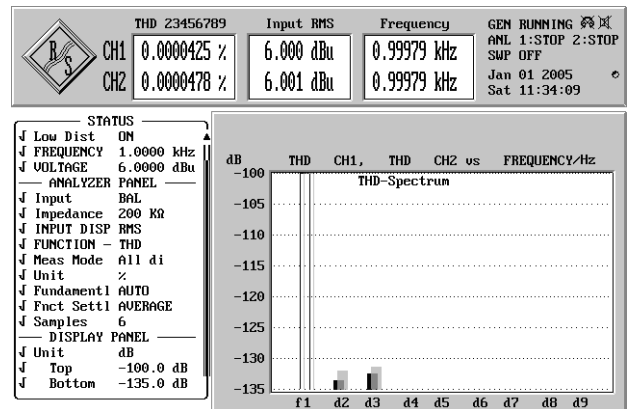
Frequenzgang 10 Hz...110 kHz Skala: ± 1 dB



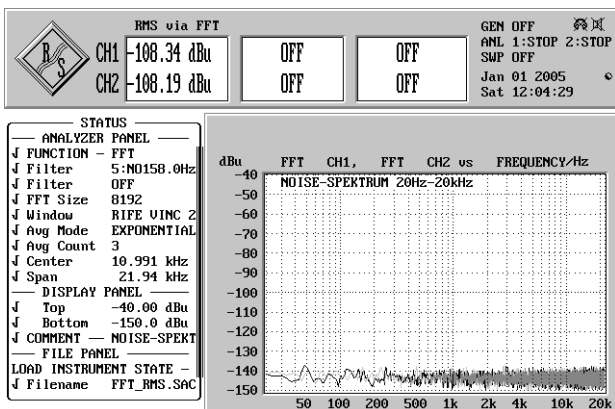
Gleichaktunterdrückung symmetrischer Eingang



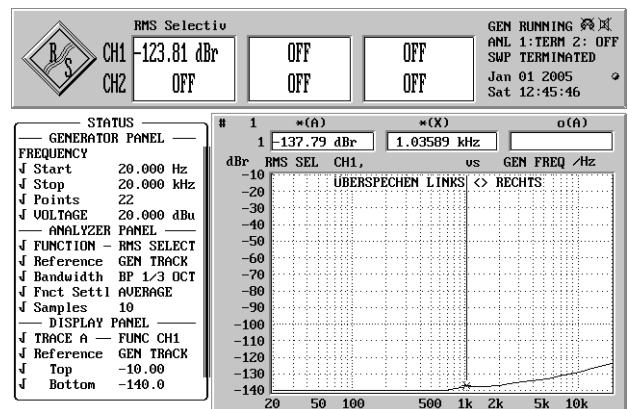
THD+N bei 1 kHz Messbandbreite 20 Hz...20 kHz



THD bei 1 kHz Harmonische von k₂...k₉ gemessen



RMS-Noise-Spektrum am Ausgang bei Verstärkung 0,0 dB



Übersprechen linker Kanal < > rechter Kanal

SSOM-04Mb-Modul asymmetrische Eingänge auf symmetrische Ausgänge (Symmetrierverstärker)

(wenn nicht anders angegeben bei Verstärkung 0 dB, U_e = + 6 dBu [in Klammern + 20 dBu], R_L = 10 kOhm)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|-------------|---------|---------|--|------------|------------|------------|---|-------------|-------------|------------|--|-------------|-------------|-------------|
| Verstärkung : | 0 ..+ 24 dB abgleichbar durch Spindeltrimmer (Pegelabsenkungen ebenfalls möglich) bei Anlieferung auf + 10 dB eingestellt | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eingangswiderstand : | 1 MOhm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Eingangsspannung : | + 24 dBu | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgangs-Innenwiderstand : | 22 / 44 Ohm (asym./sym.) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Ausgangsspannung : | + 24,0 dBu an 10 kOhm + 22,0 dBu an 600 Ohm + 18,0 dBu an 300 Ohm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgangspegeländerung Leerlauf / 600 Ohm: | < 0,5 dB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgangspegeländerung symm. / unsymm.: | < 0,1 dB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Symmetrie der Ausgangsspannung : | > 75 dB (20Hz..20kHz), typ. > 80 dB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Symmetrie der Ausgangsimpedanz : | > 65 dB (100 Hz..10 kHz), typ > 70 dB bezogen auf 600 Ohm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nichtlineare Verzerrungen (THD K ₂ ...K ₉) : | 1 kHz < 0,0001 %, typ. 0,00006 % [1 kHz < 0,0002 %] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nichtlineare Verzerrungen (THD + Noise) : | < 0,0005 % (0,0006 % an 600 Ohm) 20 Hz...10 kHz [0,0008 % (0,002 % an 600 Ohm)] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Differenztonverzerrungen 10,5 kHz ? f 1 kHz : | < 0,0001 % (0,0001 % an 600 Ohm) [$< 0,0001 % (0,0001 % an 600 Ohm)]$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intermodulation 60 Hz/8 kHz : | < 0,0008 % (0,001 % an 600 Ohm) [$< 0,0015 % (0,002 % an 600 Ohm)]$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequenzgang : | 5 Hz...20 kHz +/- 0,01 dB (20 Hz...20 kHz +/- 0,03 dB an 600 ? Last) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phasendrehung : | < +/- 1° von 10 Hz...20 kHz (R _L = 10 kOhm) (< - 3,5° 20 Hz bei R _L = 600Ohm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. kapazitive Ausgangslast : | 20 nF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übersprechdämpfung L ? R : | 1 kHz : > 130 dB, 10 kHz : 120 dB, 20 kHz : 115 dB (Generator-R _i = 50 Ohm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rauschen am Ausgang : | Eingang mit 50 Ohm abgeschlossen : <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Verstärkung :</td> <td style="text-align: center;">0 dB</td> <td style="text-align: center;">+ 10 dB</td> <td style="text-align: center;">+ 20 dB</td> </tr> <tr> <td>Geräuschspannung quasi-peak CCIR_{468/2} qp:</td> <td style="text-align: center;">- 98,5 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 94,5 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 87,5 dBu</td> </tr> <tr> <td>Fremdspannung 20 Hz...20 kHz_{eff.} :</td> <td style="text-align: center;">- 110,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 105,5 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 98,5 dBu</td> </tr> <tr> <td>Fremdspannung A-Bewertung_{eff.} :</td> <td style="text-align: center;">- 113,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 109,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 102,0 dBu</td> </tr> </table> | Verstärkung : | 0 dB | + 10 dB | + 20 dB | Geräuschspannung quasi-peak CCIR _{468/2} qp: | - 98,5 dBu | - 94,5 dBu | - 87,5 dBu | Fremdspannung 20 Hz...20 kHz _{eff.} : | - 110,0 dBu | - 105,5 dBu | - 98,5 dBu | Fremdspannung A-Bewertung _{eff.} : | - 113,0 dBu | - 109,0 dBu | - 102,0 dBu |
| Verstärkung : | 0 dB | + 10 dB | + 20 dB | | | | | | | | | | | | | | |
| Geräuschspannung quasi-peak CCIR _{468/2} qp: | - 98,5 dBu | - 94,5 dBu | - 87,5 dBu | | | | | | | | | | | | | | |
| Fremdspannung 20 Hz...20 kHz _{eff.} : | - 110,0 dBu | - 105,5 dBu | - 98,5 dBu | | | | | | | | | | | | | | |
| Fremdspannung A-Bewertung _{eff.} : | - 113,0 dBu | - 109,0 dBu | - 102,0 dBu | | | | | | | | | | | | | | |
| Dynamik bei 0 dB Verstärkung : | 134 dB CCIR unbewertet, 137 dB A-Bewertung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Offsetspannung am Ausgang : | < 1 mV | | | | | | | | | | | | | | | | |

SSIM-04Mb-Modul symmetrische Eingänge auf asymmetrische Ausgänge (Differenzverstärker)

(wenn nicht anders angegeben bei Verstärkung 0 dB, U_e = + 6 dBu [in Klammern + 20 dBu], R_L = 10 kOhm)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|--------------------|------|--------------------|--|-------------|------------|------------|---|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|
| Verstärkung : | - 20..0 dB abgleichbar durch Spindeltrimmer bei Anlieferung auf 0 dB eingestellt | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eingangswiderstand : | 4 MOhm symmetrisch, 2 MOhm bei asymmetrischer Beschaltung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Eingangsspannung : | + 24,0 dBu (+18,0 dBu wenn Jumper 1/3 gesetzt sind) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gleichtaktunterdrückung : | > 110 dB bei 100 Hz, > 110 dB bei 1 kHz, > 110 dB bei 10 kHz (typ. 115 dB/1 kHz) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Ausgangsspannung : | + 24,0 dBu an 10 kOhm + 22,0 dBu an 600 Ohm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgangsinnenwiderstand : | < 1 Ohm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgangspegeländerung Leerlauf / 600 Ohm: | < 0,05 dB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nichtlineare Verzerrungen (THD K ₂ ...K ₉) : | 1 kHz < 0,0001 %, typ. 0,00006 % [1 kHz < 0,0002 %] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nichtlineare Verzerrungen (THD + Noise) : | < 0,0005 % von 20 Hz...10 kHz [0,0008 %] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Differenztonverzerrungen 10,5 kHz ? f 1 kHz : | < 0,0002 % [$< 0,0005 %$] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intermodulation 60 Hz/8 kHz : | < 0,0005 % [$< 0,0015 %$] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frequenzgang : | 5 Hz...20 kHz ? ? 0,01 dB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phasendrehung : | < +/- 1° im Bereich 10 Hz...20 kHz | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. kapazitive Ausgangslast : | 10 nF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übersprechdämpfung L ? R : | 1 kHz > 130 dB, 10 kHz > 125 dB, 20 kHz > 115 dB (Generator-R _i = 50 Ohm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rauschen am Ausgang : | Eingang mit 50 Ohm abgeschlossen : <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Verstärkung :</td> <td style="text-align: center;">- 10 dB</td> <td style="text-align: center;">0 dB</td> <td style="text-align: center;">+ 6 dB (J 1/3 ein)</td> </tr> <tr> <td>Geräuschspannung quasi-peak CCIR_{468/4} qp:</td> <td style="text-align: center;">- 102,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 97,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 95,5 dBu</td> </tr> <tr> <td>Fremdspannung 20 Hz...20 kHz_{eff.} :</td> <td style="text-align: center;">- 112,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 108,0 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 105,5 dBu</td> </tr> <tr> <td>Fremdspannung A-Bewertung_{eff.} :</td> <td style="text-align: center;">- 115,5 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 111,5 dBu</td> <td style="text-align: center;">- 109,5 dBu</td> </tr> </table> | Verstärkung : | - 10 dB | 0 dB | + 6 dB (J 1/3 ein) | Geräuschspannung quasi-peak CCIR _{468/4} qp: | - 102,0 dBu | - 97,0 dBu | - 95,5 dBu | Fremdspannung 20 Hz...20 kHz _{eff.} : | - 112,0 dBu | - 108,0 dBu | - 105,5 dBu | Fremdspannung A-Bewertung _{eff.} : | - 115,5 dBu | - 111,5 dBu | - 109,5 dBu |
| Verstärkung : | - 10 dB | 0 dB | + 6 dB (J 1/3 ein) | | | | | | | | | | | | | | |
| Geräuschspannung quasi-peak CCIR _{468/4} qp: | - 102,0 dBu | - 97,0 dBu | - 95,5 dBu | | | | | | | | | | | | | | |
| Fremdspannung 20 Hz...20 kHz _{eff.} : | - 112,0 dBu | - 108,0 dBu | - 105,5 dBu | | | | | | | | | | | | | | |
| Fremdspannung A-Bewertung _{eff.} : | - 115,5 dBu | - 111,5 dBu | - 109,5 dBu | | | | | | | | | | | | | | |
| Dynamik bei Verstärkung 0 dB : | 132 dB CCIR unbewertet, 135,5 dB A-Bewertung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Offsetspannung am Ausgang : | < 1 mV | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stromaufnahme SAM-1B : | 80..265V / 50...400Hz typ. 3 W , max 4 W voll bestückt, Stand-By: unter 0,2 W | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzklasse : | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gehäuseausführung : | Alu-Profilgehäuse weiß beschichtet B x H x T (169mm x 42mm x 169mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Garantie : | 3 Jahre auf Arbeit und Material | | | | | | | | | | | | | | | | |