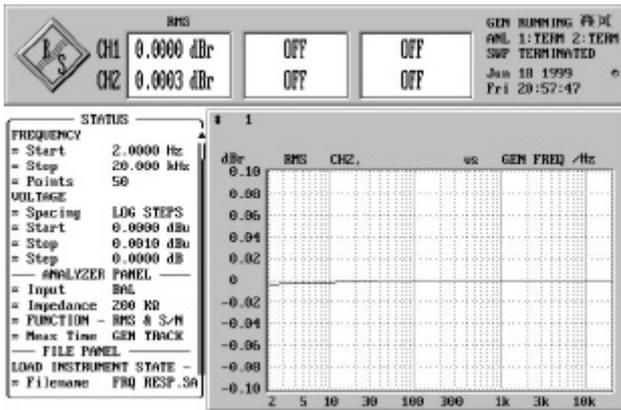
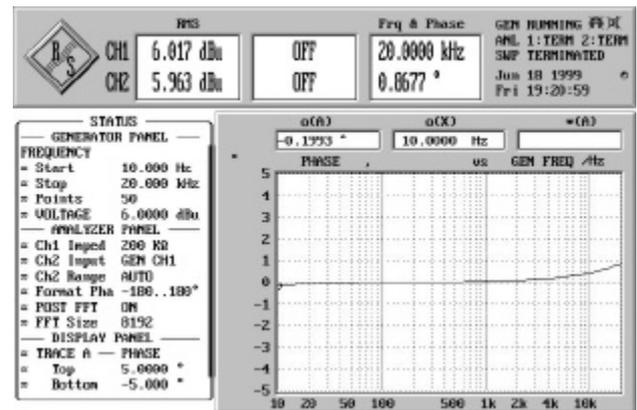


TYPISCHE EIGENSCHAFTEN SYMMETRIERVERSTÄRKER SSOM-04Ma

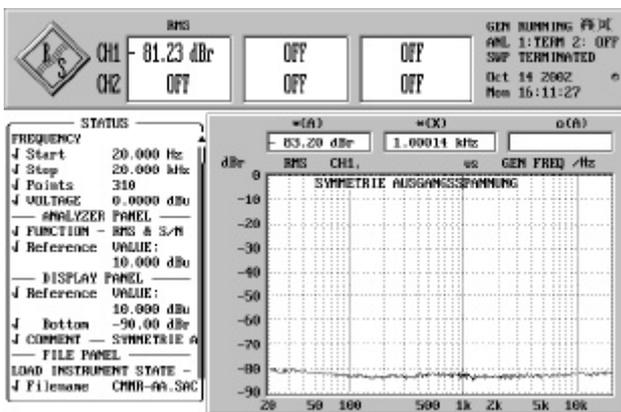
Nachfolgende typische Messergebnisse wurden an einem Seriengerät SAM-2A mit Modul SSOM-04Ma bestückt gemessen. Üblicher Lastwiderstand von 10 kΩ bei Leitungspegeln von +6 dBu und 0,0 dB Verstärkung, soweit nicht anders angegeben. Die Konfiguration des Analyzers ist jeweils im linken Block angegeben. Einspeisung erfolgte über Cinchbuchse und am symmetrischen XLR-Ausgang gemessen.



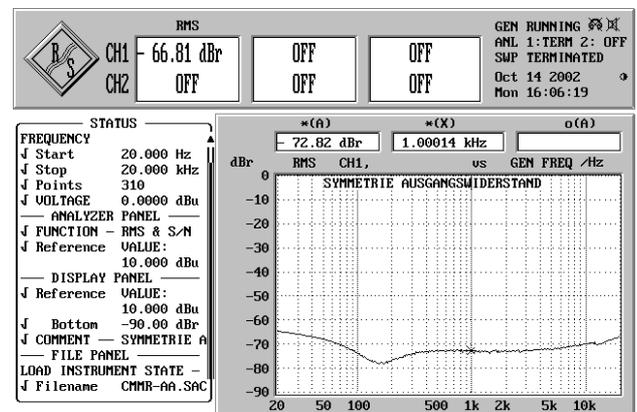
Frequenzgang 2 Hz...20 kHz



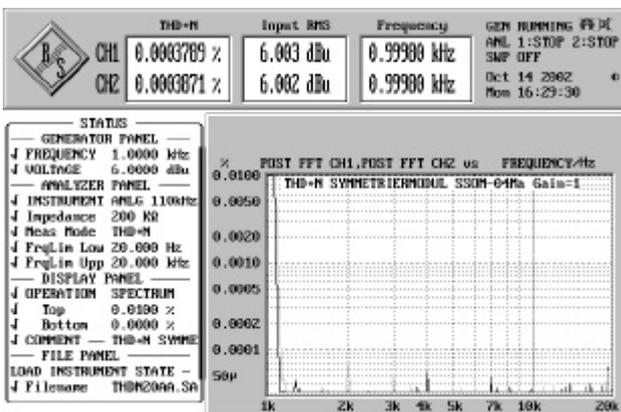
Phasengang 10 Hz...20 kHz



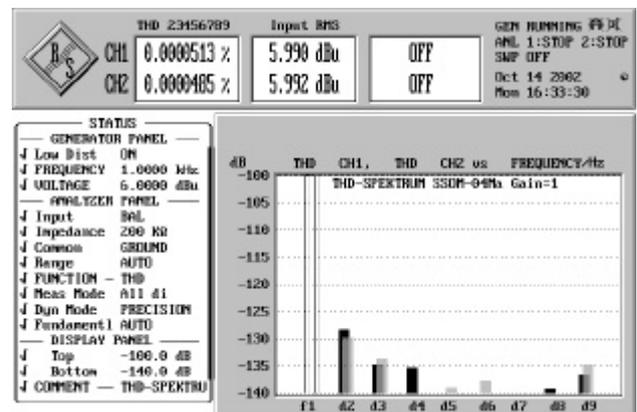
Symmetrie der Ausgangsspannung bei $U_a +10$ dBu $R_L = 10$ kΩ



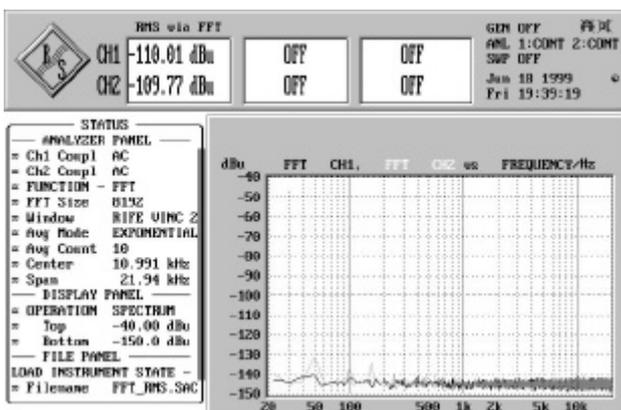
Symmetrie der Ausgangsimpedanz bei $U_a +10$ dBu $R_L = 600$ Ω



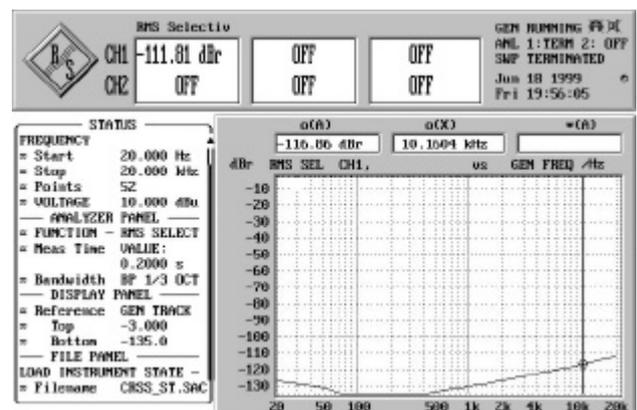
THD+N bei 1 kHz Messbandbreite 22 Hz...22 kHz



THD bei 1 kHz Harmonische von K_2 ... K_9 gemessen



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

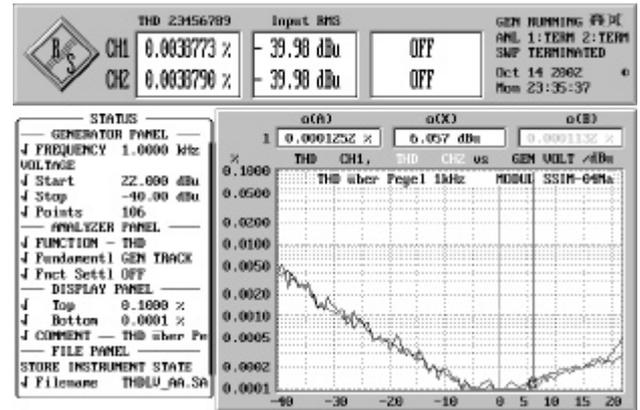
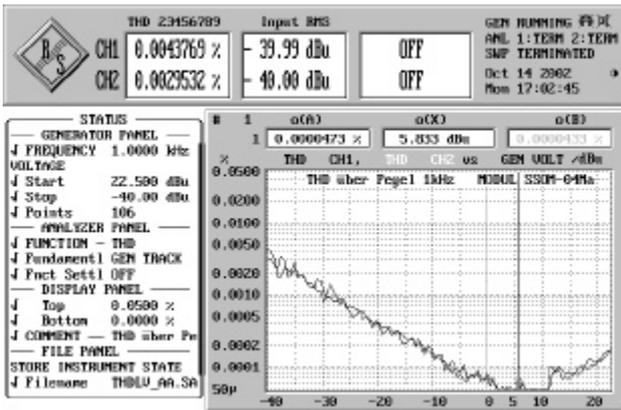


Übersprechen linker Kanal ↔ rechter Kanal

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

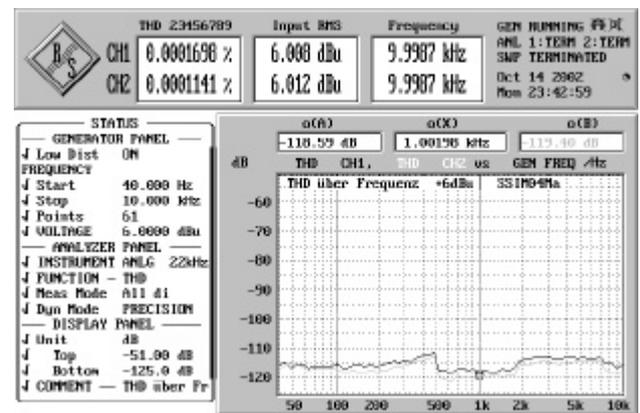
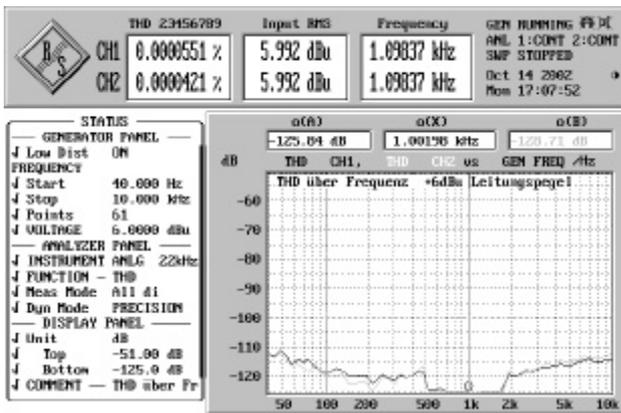
Symmetrierverstärker SSOM-04Ma

Differenzverstärker SSIM-04Ma



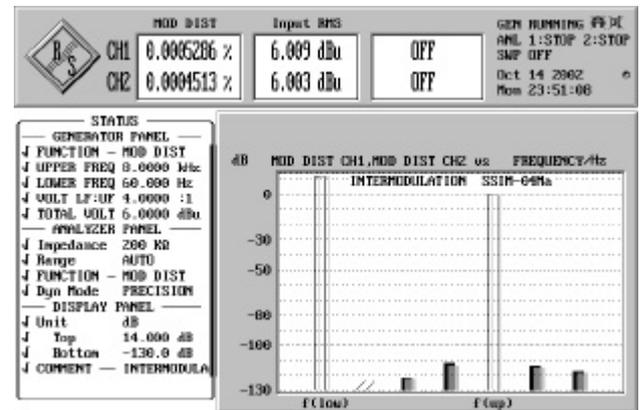
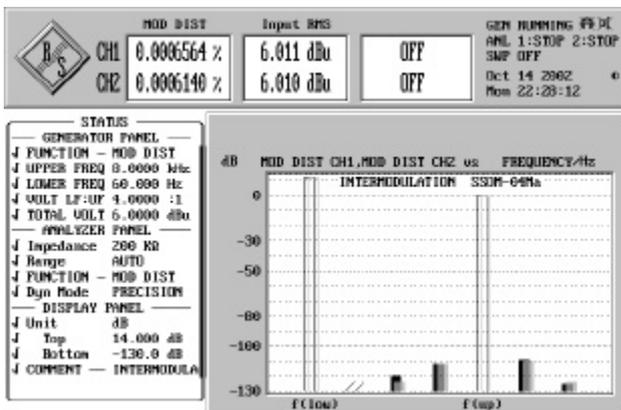
THDk2.k9 über Pegel von -40 dBu...+22 dBu Modul SSOM-04Ma

THDk2.k9 über Pegel von -40 dBu...+22 dBu Modul SSIM-04Ma



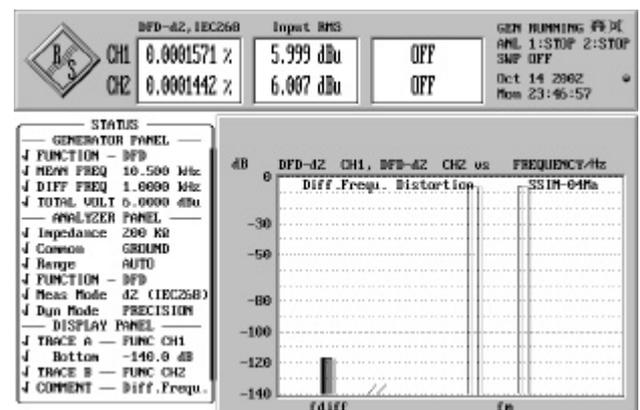
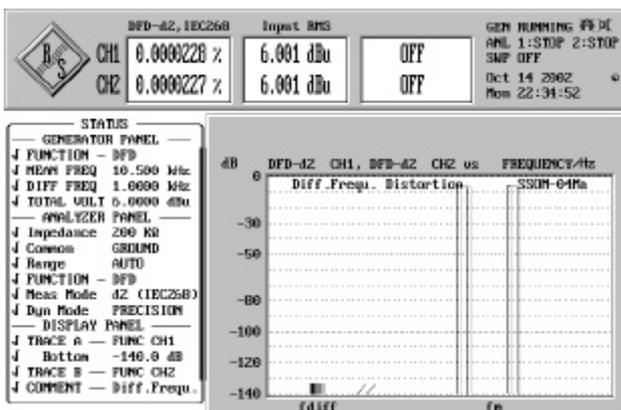
THDk2.k9 über Frequenz von 40 Hz...10 kHz Modul SSOM-04Ma

THDk2.k9 über Frequenz von 40 Hz...10 kHz Modul SSIM-04Ma



Intermodulations-Verzerrungen 8kHz/60Hz Ratio: 4:1 SSOM-04Ma

Intermodulations-Verzerrungen 8kHz/60Hz Ratio: 4:1 SSIM-04Ma

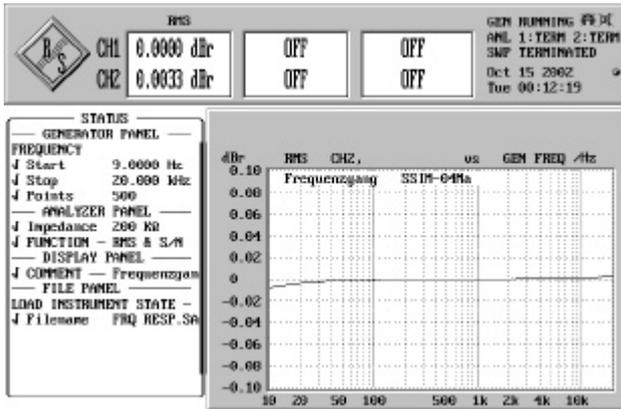


Differenzfrequenz-Verzerrungen 10,5kHz Diff.=1kHz SSOM-04Ma

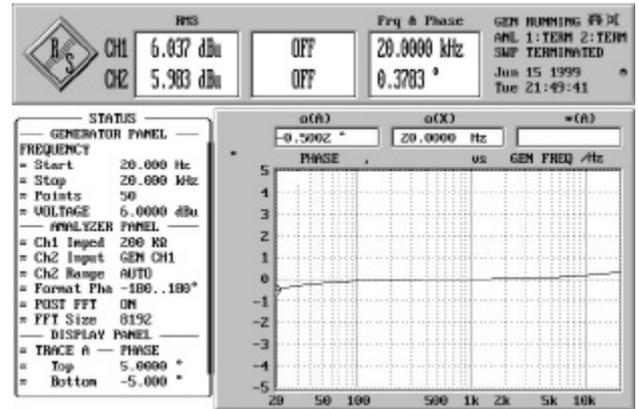
Differenzfrequenz-Verzerrungen 10,5kHz Diff.=1kHz SSIM-04Ma

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN DIFFERENZVERSTÄRKER SSIM-04Ma

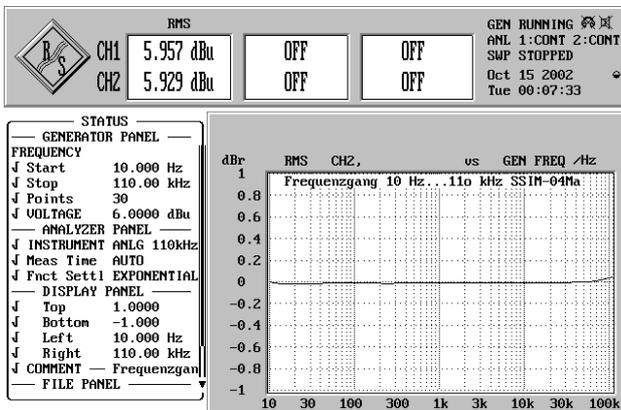
Nachfolgende typische Messergebnisse wurden an einem Seriengerät SAM-2A mit Modul SSIM-04Ma bestückt gemessen. Üblicher Lastwiderstand von 10 kΩ bei Leitungspegeln von +6 dBu und 0,0 dB Verstärkung, soweit nicht anders angegeben. Die Konfiguration des Analyzers ist jeweils im linken Block angegeben. Einspeisung erfolgte über Cinchbuchse und am symmetrischen XLR-Ausgang gemessen.



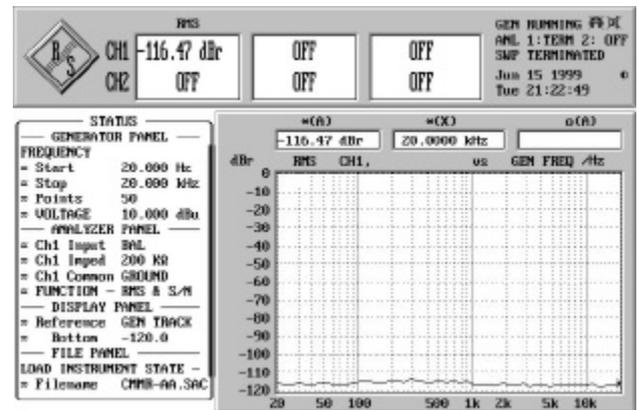
Frequenzgang 10 Hz...20 kHz Skala: ± 0,1 dB



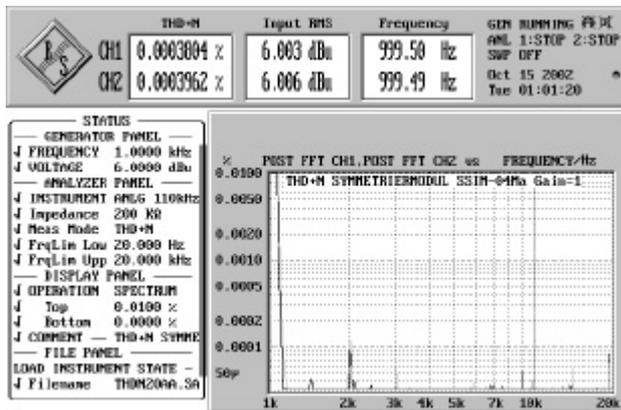
Phasengang 20 Hz...20 kHz



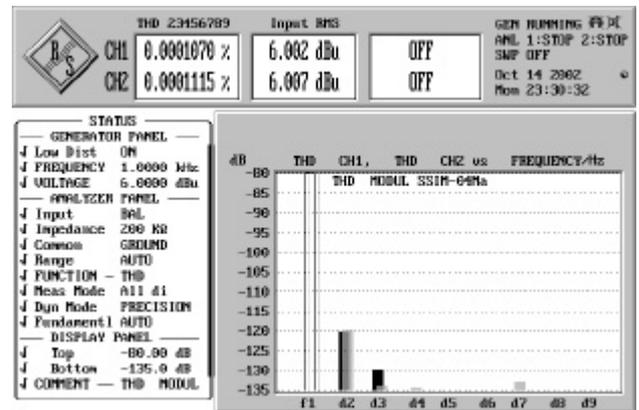
Frequenzgang 10 Hz...110 kHz Skala: ± 1 dB



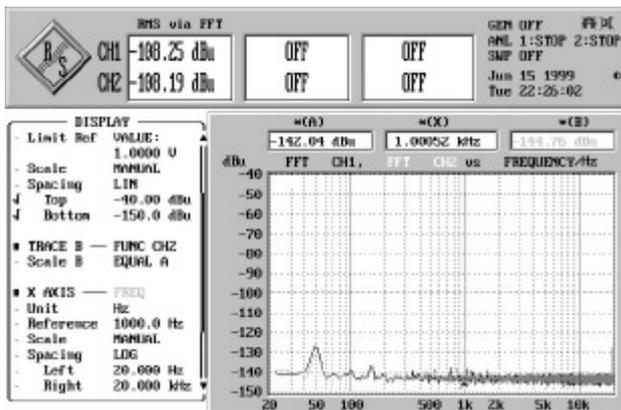
Gleichtaktunterdrückung symmetrischer Eingang



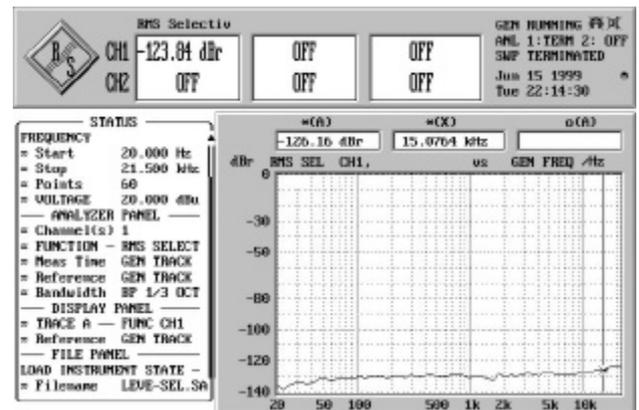
THD+N bei 1 kHz Messbandbreite 22 Hz...22 kHz



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



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



Übersprechen linker Kanal ↔ rechter Kanal

TECHNISCHE DATEN SAM-2A

7.1 SSOM-04Ma Modul asymmetrische Eingänge ⇒ symmetrische Ausgänge (Symmetrierverstärker)

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

Verstärkung :	0 dB...+ 24 dB abgleichbar durch Spindeltrimmer (Pegelabsenkungen ebenfalls möglich) bei Anlieferung auf + 10 dB eingestellt
Eingangswiderstand :	100 kΩ
Max. Eingangsspannung :	+ 24 dBu
Ausgangs-Innenwiderstand :	33 Ω
Max. Ausgangsspannung :	+ 24,0 dBu an 10 kΩ + 22,5 dBu an 600 Ω + 18,0 dBu an 300 Ω
Ausgangspegeländerung :	zwischen Leerlauf und 600 Ω Last ≤ 0,5 dB
Ausgangspegeländerung :	zwischen symmetrischer und asym. Beschaltung ≤ 0,1 dB
Symmetrie der Ausgangsspannung :	> 70 dB/1 kHz (typ. 80 dB) > 70 dB/10 kHz (typ. 80 dB)
Symmetrie der Ausgangsimpedanz :	> 65 dB/1 kHz > 65 dB/10 kHz
nichtlineare Verzerrungen (THD K₂...K₉) :	1 kHz < 0,0001 % 10 kHz < 0,0002 % [1 kHz < 0,0002 % 10 kHz < 0,0015 %]
nichtlineare Verzerrungen (THD + Noise) : ...	< 0,0005 % (0,0006 % an 600 Ω) von 20 Hz...10 kHz [0,0008 % (0,002 % an 600 Ω)]
Differenztonverzerrungen 10,5 kHz Δf 1 kHz :	< 0,0001 % (0,0001 % an 600 Ω) [$< 0,0001 % (0,0001 % an 600 Ω)]$
Intermodulation 60 Hz/8 kHz :	< 0,0008 % (0,001 % an 600 Ω) [$< 0,0015 % (0,002 % an 600 Ω)]$
Frequenzgang :	10 Hz...20 kHz ± 0,01 dB (20 Hz...20 kHz ± 0,03 dB an 600 Ω Last)
Max. kapazitive Ausgangslast :	20 nF
Übersprechdämpfung L ⇔ R :	1 kHz > 130 dB, 10 kHz > 115 dB, 20 kHz > 110 dB (Generator-R _i = 50Ω)
Phasendrehung :	< ± 1° von 10 Hz...20 kHz (R _L = 10 kΩ) (< - 3,5° 20 Hz bei R _L = 600Ω)
Rauschen am Ausgang :	Eingang mit 50 Ω abgeschlossen :
	bei Verstärkung :
	0 dB + 10 dB + 20 dB
Geräuschspannung CCIR _{468/2 qp} :	- 99,0 dBu - 94,5 dBu - 88,0 dBu
Fremdspannung 20 Hz...20 kHz _{eff.} :	- 109,5 dBu - 105,5 dBu - 98,0 dBu
Fremdspannung A-Bewertung _{eff.} :	- 113,0 dBu - 109,0 dBu - 101,5 dBu
Dynamik bei 0 dB Verstärkung :	> 133 dB !
Offsetspannung am Ausgang :	< 1 mV

7.2 SSIM-04Ma Modul symmetrische Eingänge ⇒ asymmetrische Ausgänge (Differenzverstärker)

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

Verstärkung :	- 20...+ 6 dB abgleichbar durch Spindeltrimmer (+6 dB mit Jumper) bei Anlieferung auf 0 dB eingestellt
Eingangswiderstand :	4 MΩ symmetrisch
Max. Eingangsspannung :	+ 23,5 dBu (+17,5 dBu wenn Jumper 1/3 gesetzt sind)
Gleichtaktunterdrückung :	> 110 dB bei 100 Hz, > 110 dB bei 1 kHz, > 110 dB bei 10 kHz
Max. Ausgangsspannung :	+ 23,5 dBu an 10 kΩ + 22,0 dBu an 600 Ω
Ausgangsinnenwiderstand :	< 1 Ω
Ausgangspegeländerung :	zwischen Leerlauf und 600 Ω Last < 0,05 dB
nichtlineare Verzerrungen (THD K₂...K₉) :	1 kHz < 0,00015 % [1 kHz < 0,0002 %]
nichtlineare Verzerrungen (THD + Noise) : ...	< 0,0005 % von 20 Hz...10 kHz [0,0008 %]
Differenztonverzerrungen 10,5 kHz Δf 1 kHz :	< 0,0002 % [$< 0,0005 %]$
Intermodulation 60 Hz/8 kHz :	< 0,0005 % [$< 0,0015 %]$
Frequenzgang :	20 Hz...20 kHz < ± 0,01 dB
Phasendrehung :	< ± 1° im Bereich 20 Hz...20 kHz
Max. kapazitive Ausgangslast :	10 nF
Übersprechdämpfung L ⇔ R :	1 kHz > 125 dB, 10 kHz > 120 dB, 20 kHz > 115 dB (Generator-R _i = 50Ω)
Rauschen am Ausgang :	Eingang mit 50 Ω abgeschlossen :
	bei Verstärkung :
	- 10 dB 0 dB + 6 dB (J 1/3 ein)
Geräuschspannung CCIR _{468/4 qp} :	- 102,0 dBu - 97,0 dBu - 95,5 dBu
Fremdspannung 20 Hz...20 kHz _{eff.} :	- 112,0 dBu - 107,0 dBu - 105,5 dBu
Fremdspannung A-Bewertung _{eff.} :	- 115,5 dBu - 111,5 dBu - 109,5 dBu
Offsetspannung am Ausgang :	< 2 mV
Dynamik bei Verstärkung 0 dB :	> 131 dB
Stromaufnahme SAM-2A :	230V/50...60Hz max. 10VA voll bestückt typ. 6 VA
Schutzklasse :	1
Gehäuseausführung :	Metallgehäuse lichtgrau RAL 7035 beschichtet B x H x T (483mm x 44mm x 245mm)
Garantie :	3 Jahre auf Arbeit und Material