

MTX-MONITOR.V3b-4 Technische Daten

wenn nicht anders angegeben von sym. Eingang auf sym. Monitorausgang gemessen bei 10 kΩ Last, Verstärkung 0 dB und + 6 dBu Arbeitspegel bzw. 0 dBu an Cinch-Eingängen. Werte in () Klammern bei + 18 dBu Arbeitspegel (+12 dBu an Cinch-Eingängen) gemessen. **Rot** = verbesserte Daten

max. Eingangspegel :	+24,0 dBu sym. , +18,0 dBu asym. Eingänge (max. +24,0 dBu einstellbar**)		
Eingangsimpedanz:	20 kΩ symmetrisch (XLR) 2 MΩ asymmetrisch (Cinch)		
Gleichtaktunterdrückung sym. Eingänge 1 kHz/10 kHz :	> 60 dB/60 dB (typ. > 70 dB)		
max. Ausgangspegel sym. Ausgänge und METER OUT:	+ 24,5 dBu an 10 kΩ sym. Ausgänge +24,0 dBu an 10 kΩ asym. Ausgänge		
max. Ausgangspegel asymmetrische Ausgänge:	+ 18,5 dBu an 10 kΩ [max. +24,0 dBu einstellbar**]		
Ausgangsimpedanz Monitor 1 (XLR):	< 25 Ω		
Ausgangsimpedanz Monitor 2 und Meter Out (Cinch):	< 1 Ω		
Symmetrie der Ausgangsspannung :	≥ 70 dB/1 kHz ≥ 65 dB/10 kHz		
Symmetrie der Ausgangsimpedanz :	≥ 70 dB/1 kHz ≥ 65 dB/10 kHz		
max. Last an sym. und asymmetrischen Ausgängen:	600 Ω bei +24 dBu / 300 Ω bei + 21,5 dBu		
Frequenzgang:	6 Hz...60 kHz ± 0,01 dB 2 Hz...500 kHz ± 0,1 dB 0,25 Hz...1,4 MHz ± 3 dB		
Großsignalbandbreite:	1 Hz...100 kHz < ± 0,2 dB		
Phasengang absolut:	20 Hz 20 kHz < ± 1,5°		
Phasengang relativ links < > rechts :	20 Hz ...20 kHz < ± 0,1°		
THD nichtlineare harmonische Verzerrungen :	1 kHz < 0,0001 % typ. < 0,00008 % (1 kHz < 0,00020 %)		
THD + N nichtlineare harmonische Verzerrungen + Noise :	1 kHz < 0,0005 % 10 kHz < 0,0011 % (1 kHz < 0,00045 % 10 kHz < 0,0020 %)*		
DFD Differenztonverzerrungen 10,5 kHz Differenz 1 kHz :	< 0,00004 % (< 0,0005 %)		
IMD Intermodulation 60 Hz/8 kHz :	< 0,0008 % (< 0,005 %)		
Übersprechdämpfung Eingang/Eingang:	1 kHz > 125 dB 10 kHz > 110 dB		
Übersprechdämpfung links < > rechts:	1 kHz > 110 dB 10 kHz > 100 dB		
max. Verstärkung Eingang > Ausgang:	+ 6 dB (zusätzlich +6 dB von asym. Eingang auf sym. Ausgang)		
Verstärkungsabweichung Eingang/Eingang:	< ± 0,02 dB		
Verstärkungsabweichung Ausgang/Ausgang typ:	< ± 0,03 dB		
Balance Regelbereich:	± 6 dB (13 Stufen)		
Balance Schrittweite:	1,0 dB ± < 0,2 dB (typ. ± 0,05 dB)		
Pegelsteller Regelbereich:	+ 6 dB ...- 105 dB		
Pegelsteller Gleichlauf links < > rechts (+6...-60 dB):	< ± 0,1 dB typ. < ± 0,05 dB		
Pegelstellerauflösung Arbeitsbereich (+6...-40 dB):	0,5 dB (intern 0,125 dB)		
Fremdspannung..... MONITOR-OUT sym. unbewertet :	-101,0 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang	-102,5 dBu
Störspannung..... MONITOR-OUT sym. bewertet :	-103,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	-104,5 dBu
Geräuschspannung MONITOR-OUT sym. bewertet :	- 90,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang	- 91,0 dBu
Fremdspannung..... MONITOR-OUT-2 asym. unbewertet :	-101,0 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang	-102,5 dBu
Störspannung..... MONITOR-OUT-2 asym. bewertet :	-103,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	-104,5 dBu
Geräuschspannung MONITOR-OUT-2 asym. bewertet :	- 90,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang	- 91,0 dBu
Fremdspannung..... RECORD-OUT unbewertet :	-109,0 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang	- 111,5 dBu
Störspannung..... RECORD-OUT bewertet :	-111,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	- 114,0 dBu
Geräuschspannung RECORD-OUT bewertet :	-98,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang	- 100,5 dBu
Fremdspannung..... METER-OUT/DIREKT OUT unbewertet :	-104,0 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang	-105,0 dBu
Geräuschspannung METER-OUT/DIREKT OUT bewertet :	-93,0 dBu CCIR 468 qp	über Cinch-Eingang	- 97,5 dBu
Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :	125,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang	127,0 dB
Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :	127,5 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	128,5 dB
Dynamik..... MONITOR-OUT-2 asym. :	125,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang	126,0 dB
Dynamik..... MONITOR-OUT-2 asym. :	127,5 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	128,5 dB
Dynamik..... RECORD-OUT :	127,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang	129,5 dB
Dynamik..... RECORD-OUT :	129,5 dB A-Bewertung eff.	über Cinch-Eingang	132,0 dB
Schaltswelle Clip-Anzeige:	+ 23,5 dBu sym. Ein- und Ausgänge +17,5 (23,5**) dBu asym. Eingänge		

KOPFHÖRERVERSTÄRKER

max. Ausgangsleistung:	2 x 980 mW an 100 Ω (THD < 0,1%)		
Ausgangsleistung:	2x 240 mW /600 Ω 2x 440 mW /300 Ω 2x 980 mW /100 Ω 2x 490 mW /32 Ω		
Ausgangsimpedanz:	< 2 Ω		
max. kapazitive Belastung:	47 nF		
THD+N nichtlineare Verzerrungen: (BW 20 Hz..80 kHz):	2x 950 mW an 100 Ω 1 kHz < 0,0005 % 10 kHz < 0,0025 %		
Frequenzgang :	20 Hz ...20 kHz < +/- 0,05 dB		
Geräuschspannung CCIR 468 qp (Gain = 0,0 dB) :	< - 91,0 dBu		
Geräuschspannung A-Bewertung (Gain = 0,0 dB) :	< -105,0 dBu		
Fremdspannung 20 Hz..20 kHz eff. (Gain = 0,0 dB) :	< -102,0 dBu		

MTX MONITOR.V3b-2 Stromversorgung :

Leistungsaufnahme typ.:	230V / 50..60 Hz (115V / 60 Hz kurzfristig lieferbar)
Leistungsaufnahme max.:	12 W
Schutzklasse:	20 W (inkl. Remote, Vollaussteuerung und digitalem Router AMS-2 DAR bzw. PAS-8)
Abmessungen Hauptgerät:	1
Abmessungen Fernbedienung:	19 Zoll/1HE 483 x 44 x 250mm Gewicht: 3,7 kg Gehäuse/Front : 7035 oder schw.
Garantie:	150 x 195 x 50mm Gewicht: 0,6 kg ABS-Kunststoff Farbe : RAL 7035
	3 Jahre auf Arbeitszeit und Material

* Messbandbreite bei 1 kHz Messfrequenz : 20 Hz..20 kHz, bei 10 kHz Messfrequenz : 20 Hz..80 kHz (wenn nicht anders angegeben)

** bei Abgleich der asymmetrischen Ein- oder Ausgänge im Gerät für Leitungspegel von + 6 dBu.

Alle symmetrischen Ein- und Ausgänge können ohne Beeinträchtigung der technischen Daten auch asymmetrisch betrieben werden. Im Gegensatz zu üblichen Verstärkerschaltungen ändert sich die Aussteuerungsreserve dadurch nicht! Ausgangspegel-Differenz zwischen symmetrischer und unsymmetrischer Beschaltung : < 0.1 dB. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest.

MTX-MONITOR.V3b-4 TV Technische Daten

wenn nicht anders angegeben am sym. MONITOR -AUSGANG gemessen bei 10 kΩ Last, Verstärkung 0 dB und + 6 dBu Arbeitspegel an sym. Eingang. Werte in () Klammern bei + 18 dBu Arbeitspegel gemessen

max. Eingangspegel :	+ 24,0 dBu XLR-Eingänge	+24,0 dBu Cinch-Eingänge (bei THD < 0,1%)
Eingangsimpedanz :	20 kΩ symmetrisch (XLR)	2 MΩ asymmetrisch (Cinch)
Gleichtaktunterdrückung sym. Eingänge 1 kHz/10 kHz :	> 60 dB/60 dB (typ. > 70 dB)	
max. Ausgangspegel sym. Ausgänge :	+ 24,5 dBu an 10 kΩ	
max. Ausgangspegel asymmetrische Ausgänge :	+ 24,0 dBu an 10 kΩ	
Ausgangsimpedanz Monitor 1 (XLR):	< 25 Ω	
Ausgangsimpedanz Monitor 2 und Meter (Cinch):	< 1 Ω	
Symmetrie der Ausgangsspannung :	≥ 70 dB/1 kHz	≥ 65 dB/10 kHz
Symmetrie der Ausgangsimpedanz :	≥ 70 dB/1 kHz	≥ 65 dB/10 kHz
max. Last sym. und asymmetrische Monitor-Ausgänge:	600 Ω bei +24,0 dBu / 300 Ω bei + 21,5 dBu	
Frequenzgang :	6 Hz...60 kHz ± 0,01 dB	2 Hz...500 kHz ± 0,1 dB 0,25 Hz...1,4 MHz ± 3 dB
Großsignalbandbreite :	1 Hz...100 kHz < ± 0,2 dB	
Phasengang absolut :	20 Hz 20 kHz < ± 1,5°	
Phasengang relativ links < > rechts :	20 Hz ...20 kHz < ± 0,1°	
nichtlineare harmonische Verzerrungen (THD) :	1 kHz < 0,00012 %	typ. < 0,0001 % (1 kHz < 0,0004 %)
nichtlineare harmonische Verzerrungen + Noise (THD+N) :	1 kHz < 0,00055 %	10 kHz < 0,0011 % (1 kHz < 0,00045 % 10 kHz < 0,0020 %)*
Differenztonverzerrungen 10,5 kHz Differenz 1 kHz :	< 0,00004 % (< 0,0005 %)	
Intermodulation 60 Hz/8 kHz u. Pegelverhältnis 4:1 :	< 0,0008 % (< 0,005 %)	
Übersprechdämpfung Eingang/Eingang :	1 kHz > 125 dB	10 kHz > 110 dB
Übersprechdämpfung links < > rechts :	1 kHz > 110 dB	10 kHz > 100 dB
max. Verstärkung Eingang > Ausgang :	+ 6,0 dB	
Verstärkungsabweichung Eingang links / Eingang rechts :	< ± 0,02 dB	
Verstärkungsabweichung Ausgang/Ausgang typ :	< ± 0,02 dB	
Balance Regelbereich :	± 6 dB (13 Stufen)	
Balance Schrittweite :	1,0 dB ± < 0,2 dB (typ. ± 0,05 dB)	
Pegelsteller Regelbereich :	+ 6 dB ...- 105 dB	
Pegelsteller Gleichlauf links < > rechts (+6...-60 dB) :	< ± 0,1 dB typ. < ± 0,05 dB	
Pegelstellerauflösung Arbeitsbereich (+6...-40 dB) :	0,5 dB (intern 0,125 dB)	
Fremdspannung..... MONITOR-OUT sym. unbewertet :	-101,0 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang -102,0 dBu
Störspannung..... MONITOR-OUT sym. bewertet :	-103,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang -104,5 dBu
Geräuschspannung MONITOR-OUT sym. bewertet :	-90,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang -91,05 dBu
Fremdspannung..... RECORD-OUT unbewertet :	-104,3 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang -109,7 dBu
Störspannung..... RECORD-OUT bewertet :	-107,0 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang -112,5 dBu
Geräuschspannung RECORD-OUT bewertet :	-93,12 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang -98,6 dBu
Fremdspannung..... METER-OUT/DIREKT OUT unbewertet :	-104,3 dBu 20 Hz..22 kHz eff.	über Cinch-Eingang -109,7 dBu
Geräuschspannung METER-OUT/DIREKT OUT bewertet :	-93,2 dBu CCIR 468 qp	über Cinch-Eingang -98,6 dBu
Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :	125,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang 126,0 dB
Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :	127,5 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang 128,5 dB
Dynamik..... RECORD-OUT :	128,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang 133,2 dB
Dynamik..... RECORD-OUT :	131,0 dB A-Bewertung eff.	über Cinch-Eingang 136,5 dB
Schaltswelle Clip-Anzeige im Monitorweg :	+ 23,5 dBu	

KOPFHÖRERVERSTÄRKER

max. Ausgangsleistung:	2 x 980 mW an 100 Ω (THD < 0,1%)		
Ausgangsleistung:	2x 240 mW /600 Ω	2x 440 mW /300 Ω	2x 980 mW /100 Ω 2x 490 mW /32 Ω
Ausgangsimpedanz:	< 2 Ω		
max. kapazitive Belastung:	47 nF		
THD+N nichtlineare Verzerrungen: (BW 20 Hz..80 kHz):	2x 950 mW an 100 Ω	1 kHz < 0,0005 %	10 kHz < 0,0025 %
Frequenzgang :	20 Hz ...20 kHz < +/- 0,05 dB		
Geräuschspannung CCIR 468 qp (Gain = 0,0 dB) :	< -91,0 dBu		
Geräuschspannung A-Bewertung (Gain = 0,0 dB) :	< -105,0 dBu		
Fremdspannung 20 Hz..20 kHz eff. (Gain = 0,0 dB) :	< -102,0 dBu		

MTX MONITOR.V3b-4 Stromversorgung :

Leistungsaufnahme typ.:	230V / 50..60 Hz (115V / 60 Hz kurzfristig lieferbar)
Leistungsaufnahme max.:	12 W
Schutzklasse:	20 W (inkl. Remote Vollaussteuerung und digitalem Router AMS-2 DAR bzw. PAS-8)
Abmessungen Hauptgerät:	1
Abmessungen Fernbedienung:	19 Zoll/1HE 483 x 44 x 250mm Gewicht: 3,7 kg Gehäuse/Front : 7035 oder schw.
Garantie:	150 x 195 x 50mm Gewicht: 0,6 kg ABS-Kunststoff Farbe : RAL 7035
	3 Jahre auf Arbeitszeit und Material

* Messbandbreite bei 1 kHz Messfrequenz : 20 Hz..20 kHz, bei 10 kHz Messfrequenz : 20 Hz..80 kHz (wenn nicht anders angegeben)

Alle Ein- und Ausgänge können ohne Beeinträchtigung der technischen Daten auch asymmetrisch betrieben werden. Im Gegensatz zu üblichen Verstärkerschaltungen ändert sich die Aussteuerungsreserve dadurch nicht! Die Ausgangspegel-Differenz zwischen symmetrischer und unsymmetrischer Beschaltung beträgt : < 0.1 dB. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest.