

MTX-MONITOR.V3b-4.3.6-4 Technische Daten

wenn nicht anders angegeben von sym. Eingang auf sym. Monitorausgang gemessen bei 10 kΩ Last, Verstärkung 0 dB, 1 kHz + 6 dBu Ausgangspegel bzw. 0 dBu an Cinch Ein- und Ausgängen. Werte in () Klammern + 18 dBu Arbeitspegel (+12 dBu an Cinch-Eingängen), Netzspannung: 230 V= gemessen mit Audioanalytoren Audio Precision APx555 sowie Rohde & Schwarz UPV

max. Eingangspegel :	+24,5 dBu sym. , +18,5 dBu asym. Eingänge (max. +24,5 dBu einstellbar**)	
Eingangsimpedanz:	20 kΩ symmetrisch (XLR) 2 MΩ asymmetrisch (Cinch)	
CMRR Gleichtaktunterdrück. sym. Eingänge 1 kHz/10 kHz : ...	> 65 dB/62 dB (typ. > 70 dB), IEC: > 58 dB/58 dB (typ. > 60 dB/60 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 (Record-Ausgang : 33 Ω)	
Symmetrie der Ausgangsspannung :	≥ 80 dB/1 kHz ≥ 75 dB/10 kHz	
Symmetrie der Ausgangsimpedanz (Ref. 600 Ω) :	≥ 80 dB/1 kHz ≥ 75 dB/10 kHz	
max. Last an sym. und asymmetrischen Ausgängen:	600 Ω bei +24 dBu / 300 Ω bei + 21,5 dBu	
Frequenzgang:	3 Hz...60 kHz ± 0,01 dB 1,5 Hz...500 kHz ± 0,1 dB 0,3 Hz...1,4 MHz ± 3 dB	
Großsignalbandbreite (+22 dBu) :	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 < 0,00006 % (1 kHz < 0,00008 %), 10 kHz : < 0,00015 % (0,0006 %)	
THD+N nichtlineare harmonische Verzerrungen + Noise :	1 kHz 0,00048 %* 10 kHz < 0,0009 %* (1 kHz < 0,00018 % 10 kHz < 0,0007 %)*	
DFD d2+d3 (ITU-R) Differenztonverzerr. 10,5 kHz, Diff. 1 kHz :	< 0,00003 % (< 0,00005 %)	
IMD (SMPTE) Intermodulation 60 Hz/7 kHz 4:1 :	< 0,0006 % (< 0,0010 %)	
DIM 30 Transiente Intermodulation 3,15kHz sq /15kHz sin.:	< 0,00025 % (< 0,0012 %)	
Übersprechdämpfung Eingang/Eingang:	1 kHz > 125 dB 10 kHz > 110 dB	
Übersprechdämpfung links < > rechts:	1 kHz > 110 dB 10 kHz > 100 dB	
Stummschaltungsdämpfung links o. rechts, Ref. +22 dBu:	1 kHz > 122 dB 10 kHz > 122 dB	
max. Verstärkung Eingang > Ausgang:	+ 6 dB (zusätzlich +6 dB von asym. Eingang auf sym. Ausgang)	
Verstärkungsabweichung Eingang links / Eingang rechts:	< ± 0,01 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 ...- 115 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 ± 0,3 dB 20 Hz...22 kHz eff. über Cinch-Eingang -103,0 dBu	
Geräuschspannung. MONITOR-OUT sym. bewertet :	-103,0 dBu ± 0,3 dB A-Bewertung eff über Cinch-Eingang -105,0 dBu	
Geräuschspannung MONITOR-OUT sym. bewertet :	- 89,9 dBu ± 0,3 dB CCIR 468-3 qp über Cinch-Eingang - 91,7 dBu	
Fremdspannung MONITOR-OUT-2 asym. unbewertet :	-106,3 dBu 20 Hz...22 kHz eff. über Cinch-Eingang -107,8 dBu	
Geräuschspannung. MONITOR-OUT-2 asym. bewertet :	-108,5 dBu A-Bewertung eff über Cinch-Eingang -110,2 dBu	
Geräuschspannung MONITOR-OUT-2 asym. bewertet :	- 95,0 dBu CCIR 468-3 qp über Cinch-Eingang - 96,7 dBu	
Fremdspannung..... RECORD-OUT unbewertet :	-108,4 dBu 20 Hz...22 kHz eff. über Cinch-Eingang - 111,4 dBu	
Geräuschspannung. RECORD-OUT bewertet :	-110,7 dBu A-Bewertung eff über Cinch-Eingang - 113,9 dBu	
Geräuschspannung. RECORD-OUT bewertet :	- 97,3 dBu CCIR 468-3 qp über Cinch-Eingang - 100,3 dBu	
Fremdspannung..... METER-OUT/DIREKT OUT unbewertet :. ...	-103,3 dBu 20 Hz...22 kHz eff. über Cinch-Eingang -107,2 dBu	
Geräuschspannung. METER-OUT/DIREKT OUT bewertet :	-105,6 dBu A-Bewertung eff über Cinch-Eingang -109,6 dBu	
Dynamik Ref. +24,5/18,5 dBu MONITOR-OUT sym. :	125,5 dB CCIR eff. unbewertet über Cinch-Eingang 127,5 dB	
Dynamik Ref. +24,5/18,5 dBu MONITOR-OUT sym. :	127,5 dB A-Bewertung eff über Cinch-Eingang 128,5 dB	
Dynamik Ref. +24,5/18,5 dBu MONITOR-OUT-2 asym. :	124,8 dB CCIR eff. unbewertet über Cinch-Eingang 126,3 dB	
Dynamik Ref. +24,5/18,5 dBu MONITOR-OUT-2 asym. :	127,0 dB A-Bewertung eff über Cinch-Eingang 128,7 dB	
Dynamik Ref. +24,5/18,5 dBu RECORD-OUT :	126,9 dB CCIR eff. unbewertet über Cinch-Eingang 129,9 dB	
Dynamik Ref. +24,5/18,5 dBu RECORD-OUT :	129,2 dB A-Bewertung eff. über Cinch-Eingang 132,4 dB	
Clip-Anzeige Schaltschwelle im Monitorweg :	+ 23,8 dBu sym. Ein- und Ausgänge +17,8 dBu (23,8**) asym. Eingänge	
KOPFHÖRERVERSTÄRKER		
max. Ausgangsleistung bei 1 kHz :	2 x 2700 mW an 32 Ω (THD+N < 0,0003% bzw. < -110 dB)	
Ausgangsleistung:	2 x 265 mW/600 Ω, 2x 510 mW/300 Ω, 2x 1350 mW/100 Ω, 2x 2800 mW/32 Ω	
Ausgangsimpedanz:	< 0,5 Ω	
max. kapazitive Belastung:	47 nF	
THD+N nichtlineare Verzerrungen:	2x 1200 mW an 100 Ω 1 kHz < 0,00018 % (-116 dB)* 10 kHz < 0,0008 % (-102 dB)*	
Frequenzgang :	20 Hz ...20 kHz < ± 0,03 dB (R _L = 2x 32 Ω)	
Geräuschspannung CCIR 468 qp (Verstärkung = 0,0 dB) :	< - 90,0 dBu (bei +6 dB Verstärkung, Volumen Rechtsanschlag -86,0 dBu)	
Geräuschspannung A-Bewertung (Verstärkung = 0,0 dB) :	< -103,5 dBu (bei +6 dB Verstärkung, Volumen Rechtsanschlag -99,0 dBu)	
Fremdspannung 20 Hz...20 kHz eff. (Verstärkung = 0,0 dB) :	< -101,5 dBu (bei +6 dB Verstärkung, Volumen Rechtsanschlag -97,0 dBu)	
MTX-MONITOR.V3b-4.3.6 Stromversorgung :	230V / 50..60 Hz	
Leistungsaufnahme typ.:	12...15 W	
Leistungsaufnahme max.:	28 W inkl. Remote, Kopfhörerverstärker Vollaussteuerung, digitalem Router	
Schutzklasse:	1	
Abmessungen Hauptgerät:	19 Zoll/1HE 483 x 44 x 250 mm Gewicht: 3,75 kg Gehäuse/Front : 7035 o. schwarz	
Abmessungen Fernbedienung:	150 x 195 x 50mm Gewicht: 0,6 kg ABS Farbe : RAL 7035 (opt. anthrazit)	
Garantie:	3 Jahre auf Arbeitszeit und Material	

* Messbandbreite THD+N bei 1 kHz Messfrequenz : 20 Hz...22 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 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 Differenz der Ausgangspegel zwischen symmetrischer und unsymmetrischer Beschaltung beträgt : < 0.1 dB. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest.

MTX-MONITOR.V3b-4.3.6-4 TV Technische Daten

wenn nicht anders angegeben von sym. Eingang auf sym. Monitorausgang gemessen bei 10 kΩ Last, Verstärkung 0 dB, 1 kHz + 6 dBu Ausgangspegel bzw. 0 dBu an Cinch Ein- und Ausgängen. Werte in () Klammern: + 18 dBu Arbeitspegel (+12 dBu an Cinch-Eingängen), Netzspannung: 230V= gemessen mit Audioanalysatoren Audio Precision APx555 sowie Rohde & Schwarz UPV

max. Eingangspegel :	+ 24,5 dBu XLR-Eingänge	+24,5 dBu Cinch-Eingänge (bei THD < 0,1%)
Eingangsimpedanz :	20 kΩ symmetrisch (XLR)	2 MΩ asymmetrisch (Cinch)
Gleichtaktunterdrückung sym. Eingänge 1 kHz/10 kHz :	> 62 dB/62 dB (typ. > 70 dB),	IEC: > 58 dB/58 dB (typ. > 60 dB/60 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 (Record-Ausgang : 33 Ω)	
Symmetrie der Ausgangsspannung :	≥ 80 dB/1 kHz	≥ 75 dB/10 kHz
Symmetrie der Ausgangsimpedanz (Ref. 600 Ω) :	≥ 80 dB/1 kHz	≥ 75 dB/10 kHz
max. Last sym. und asymmetrische Monitor-Ausgänge:	600 Ω bei +24,0 dBu / 300 Ω bei + 21,5 dBu	
Frequenzgang :	3 Hz...60 kHz ± 0,01 dB	1,5 Hz...500 kHz ± 0,1 dB
signalbandbreite (+22 dBu) :	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 < 0,00006 % (1 kHz < 0,00008 %),	10 kHz : 0,00015 % (0,0006 %)
THD+N nichtlineare harmonische Verzerrungen + Noise :	1 kHz 0,00048 %	10 kHz < 0,0009 % (1 kHz < 0,00018 % 10 kHz < 0,0007 %)*
THD+N über Cinch-Eingänge :	1 kHz 0,00035 %* (-109 dB)	
DFD d2+d3 (ITU-R) Differenztonverzerr. 10,5 kHz, Diff. 1 kHz :	< 0,00003 % (< 0,00005 %)	
IMD (SMPTE) Intermodulation 60 Hz/7 kHz 4:1 :	< 0,0006 % (< 0,0010 %)	
DIM 30 Transiente Intermodulation 3,15kHz sq /15kHz sin.:	< 0,00025 % (< 0,0015 %)	
Übersprechdämpfung Eingang/Eingang :	1 kHz > 125 dB	10 kHz > 110 dB
Übersprechdämpfung links < > rechts :	1 kHz > 110 dB	10 kHz > 100 dB
Stummschaltungsdämpfung links o. rechts, Ref. +22 dBu:	1 kHz > 122 dB	10 kHz > 122 dB
max. Verstärkung Eingang > Ausgang :	+ 6,0 dB	
Verstärkungsabweichung Eingang links / Eingang rechts :	< ± 0,01 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 ...- 115 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 ± 0,3 dB 20 Hz...22 kHz eff.	über Cinch-Eingang -103,0 dBu
Geräuschspannung. MONITOR-OUT sym. bewertet :	-103,0 dBu ± 0,3 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang -105,5 dBu
Geräuschspannung MONITOR-OUT sym. bewertet :	-90,0 dBu ± 0,3 dB CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang -91,7 dBu
Fremdspannung RECORD-OUT unbewertet :	-104,3 dBu 20 Hz...22 kHz eff.	über Cinch-Eingang -109,7 dBu
Geräuschspannung. RECORD-OUT bewertet :	-107,0 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang -112,5 dBu
Geräuschspannung. RECORD-OUT bewertet :	-93,1 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 Ref. +24,5 dBu ... MONITOR-OUT sym. :	125,5 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang 126,0 dB
Dynamik Ref. +24,5 dBu ... MONITOR-OUT sym. :	127,5 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang 128,5 dB
Dynamik Ref. +24,5 dBu ... RECORD-OUT :	128,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang 133,2 dB
Dynamik Ref. +24,5 dBu ... RECORD-OUT :	131,0 dB A-Bewertung eff.	über Cinch-Eingang 136,5 dB
Clip-Anzeige Schaltschwelle im Monitorweg :	+ 24,0 dBu	

KOPFHÖRERVERSTÄRKER

max. Ausgangsleistung bei 1 kHz :	2 x 2700 mW an 32 Ω (THD+N < 0,0003% bzw. <-110 dB)
Ausgangsleistung:	2 x 265 mW/600 Ω, 2x 510 mW/300 Ω, 2x 1350 mW/100 Ω, 2x 2800 mW/32 Ω
Ausgangsimpedanz:	< 0,5 Ω
max. kapazitive Belastung:	47 nF
THD+N nichtlineare Verzerrungen:	2x 1100 mW an 100 Ω 1 kHz < 0,00018 % (-116 dB)* 10 kHz < 0,0008 % (-102 dB)*
Frequenzgang :	20 Hz ...20 kHz < ± 0,03 dB (R _L = 2x 32 Ω)
Geräuschspannung CCIR 468 qp (Verstärkung = 0,0 dB) :	< - 90,0 dBu (bei +6 dB Verstärkung, Volumen Rechtsanschlag -85,5 dBu)
Geräuschspannung A-Bewertung (Verstärkung = 0,0 dB) :	< -103,5 dBu (bei +6 dB Verstärkung, Volumen Rechtsanschlag -99,0 dBu)
Fremdspannung 20 Hz...20 kHz eff. (Verstärkung = 0,0 dB) :	< -101,5 dBu (bei +6 dB Verstärkung, Volumen Rechtsanschlag -96,5 dBu)

MTX-MONITOR.V3b-4.3.6 Stromversorgung :	230V / 50..60 Hz
Leistungsaufnahme typ.:	12...15 W
Leistungsaufnahme max.:	28 W inkl. Remote, Kopfhörerverstärker Vollaussteuerung, digitalem Router
Schutzklasse:	1
Abmessungen Hauptgerät:	19 Zoll/1HE 483 x 44 x 250 mm Gewicht: 3,75 kg Gehäuse/Front : 7035 o. schwarz
Abmessungen Fernbedienung:	150 x 195 x 50mm Gewicht: 0,6 kg ABS-Kunststoff Farbe : RAL 7035
Garantie:	3 Jahre auf Arbeitszeit und Material

* Messbandbreite THD+N bei 1 kHz Messfrequenz : 20 Hz...22 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 Differenz der Ausgangspegel zwischen symmetrischer und unsymmetrischer Beschaltung beträgt : < 0.1 dB. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest.