

# MTX-MONITOR.V3b-1 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 (+12 dBu an Cinch-Eingang) Arbeitspegel gemessen

<b>max. Eingangspegel :</b> .....	+24,0 dBu sym. , +18,0 dBu asym. Eingänge (max. +24,0 dBu einstellbar**)		
<b>Eingangsimpedanz:</b> .....	20 kΩ symmetrisch (XLR) 2 MΩ asymmetrisch (Cinch)		
<b>Gleichtaktunterdrückung sym. Eingänge 1 kHz/10 kHz :</b> .....	> 60 dB/60 dB (typ. > 70 dB)		
<b>max. Ausgangspegel sym. Ausgänge und METER OUT:</b> .....	+ 24,5 dBu an 10 kΩ sym. Ausgänge +24,0 dBu an 10 kΩ asym. Ausgänge		
<b>max. Ausgangspegel asymmetrische Ausgänge:</b> .....	+ 18,0 dBu an 10 kΩ (max. +24,0 dBu einstellbar**)		
<b>Ausgangsimpedanz Monitor 1 (XLR):</b> .....	< 25 Ω		
<b>Ausgangsimpedanz Monitor 2 und Meter Out (Cinch):</b> .....	< 1 Ω		
<b>Symmetrie der Ausgangsspannung :</b> .....	≥ 55 dB/1 kHz ≥ 55 dB/10 kHz		
<b>Symmetrie der Ausgangsimpedanz :</b> .....	≥ 60 dB/1 kHz ≥ 60 dB/10 kHz		
<b>max. Last an sym. und asymmetrischen Ausgängen:</b> .....	600 Ω bei +24 dBu / 300 Ω bei + 21,5 dBu		
<b>Frequenzgang:</b> .....	2 Hz...60 kHz ± 0,01 dB 1 Hz...500 kHz ± 0,1 dB 0,25 Hz...1,4 MHz ± 3 dB		
<b>Großsignalbandbreite:</b> .....	1 Hz...100 kHz < ± 0,2 dB		
<b>Phasengang absolut:</b> .....	20 Hz 20 kHz < ± 1,5°		
<b>Phasengang relativ links &lt; &gt; rechts :</b> .....	20 Hz ...20 kHz < ± 0,1°		
<b>nichtlineare harmonische Verzerrungen (THD) :</b> .....	1 kHz < 0,00012 % typ. < 0,0001 % (1 kHz < 0,0004 %)		
<b>nichtlineare harm. Verzerrungen + Noise (THD+N) :</b> .....	1 kHz ≤ 0,00055 % 10 kHz < 0,0011 % (1 kHz < 0,00045 % 10 kHz < 0,0020 %)*		
<b>Differenztonverzerrungen 10,5 kHz Differenz 1 kHz :</b> .....	< 0,00004 % (< 0,0005 %)		
<b>Intermodulation 60 Hz/8 kHz :</b> .....	< 0,0008 % (< 0,005 %)		
<b>Übersprechdämpfung Eingang/Eingang:</b> .....	1 kHz > 125 dB 10 kHz > 110 dB		
<b>Übersprechdämpfung links &lt; &gt; rechts:</b> .....	1 kHz > 110 dB 10 kHz > 100 dB		
<b>max. Verstärkung Eingang &gt; Ausgang:</b> .....	+ 6 dB (zusätzlich +6 dB von asym. Eingang auf sym. Ausgang)		
<b>Verstärkungsabweichung Eingang/Eingang:</b> .....	< ± 0,02 dB		
<b>Verstärkungsabweichung Ausgang/Ausgang typ:</b> .....	< ± 0,03 dB		
<b>Balance Regelbereich:</b> .....	± 6 dB (13 Stufen)		
<b>Balance Schrittweite:</b> .....	1,0 dB ± < 0,2 dB (typ. ± 0,05 dB)		
<b>Pegelsteller Regelbereich:</b> .....	+ 6 dB ...- 105 dB		
<b>Pegelsteller Gleichlauf links &lt; &gt; rechts (+6...-60 dB):</b> .....	< ± 0,1 dB typ. < ± 0,05 dB		
<b>Pegelstellerauflösung Arbeitsbereich (+6...-40 dB):</b> .....	0,5 dB (intern 0,125 dB)		
<b>Fremdspannung..... MONITOR-OUT sym. unbewertet :</b> .....	-100,0 dBu 20 Hz..20 kHz eff.	über Cinch-Eingang	-101,0 dBu
<b>Störspannung..... MONITOR-OUT sym. bewertet :</b> .....	-102,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	-103,5 dBu
<b>Geräuschspannung MONITOR-OUT sym. bewertet :</b> .....	-89,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang	- 90,0 dBu
<b>Fremdspannung..... RECORD-OUT unbewertet :</b> .....	-109,0 dBu 20 Hz..20 kHz eff.	über Cinch-Eingang	- 111,5 dBu
<b>Störspannung..... RECORD-OUT bewertet :</b> .....	-111,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	- 114,0dBu
<b>Geräuschspannung RECORD-OUT bewertet :</b> .....	-98,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang	- 100,5 dBu
<b>Fremdspannung..... METER-OUT/DIREKT OUT unbewertet :</b> .....	-104,0 dBu 20 Hz..20 kHz eff.	über Cinch-Eingang	-105,0 dBu
<b>Geräuschspannung METER-OUT/DIREKT OUT bewertet :</b> ....	-93,0 dBu CCIR 468 qp	über Cinch-Eingang	- 97,5 dBu
<b>Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :</b> .....	124,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang	125,0 dB
<b>Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :</b> .....	126,5 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang	127,5 dB
<b>Dynamik..... RECORD-OUT :</b> .....	127,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang	129,5 dB
<b>Dynamik..... RECORD-OUT :</b> .....	129,5 dB A-Bewertung eff.	über Cinch-Eingang	132,0 dB
<b>Schaltswelle Clip-Anzeige:</b> .....	+ 23,5 dBu sym. Ein- und Ausgänge +17,5 (23,5**) dBu asym. Eingänge		
<b>KOPFHÖRERVERSTÄRKER</b>			
<b>max. Ausgangsleistung:</b> .....	2 x 600 mW an 150 Ω (THD < 0,1%)		
<b>Ausgangsspannung unter Last:</b> .....	+23,5 dBu/600 Ω + 23,0 dBu/300 Ω +22 dBu/150 Ω -14,5 dBu/60 Ω		
<b>Ausgangsimpedanz:</b> .....	< 5 Ω		
<b>max. kapazitive Belastung:</b> .....	47 nF		
<b>Ausgangsspannung unter Last:</b> .....	+ 23,5 dBu/600 Ω + 23,0 dBu/300 Ω + 22 dBu/150 Ω + 14,5 dBu/60 Ω		
<b>nichtlineare Verzerrungen (THD): (400 Hz..80 kHz):</b> .....	Ua + 20 dBu 1 kHz ≤ 0,0010 % 10 kHz ≤ 0,0020 % an 150 Ω		
<b>Frequenzgang :</b> .....	20 Hz ...20 kHz < +/- 0,05 dB		
<b>Geräuschspannung CCIR 468 qp (Gain = 0,0 dB) :</b> .....	< -90,0 dBu		
<b>Fremdspannung 20 Hz..20 kHz eff. (Gain = 0,0 dB) :</b> .....	< -98,0 dBu		
<b>MTX MONITOR.V3b Stromversorgung :</b> .....	230V / 50..60 Hz (115V / 60 Hz kurzfristig lieferbar)		
<b>Leistungsaufnahme typ.:</b> .....	11 W		
<b>Leistungsaufnahme max.:</b> .....	19 W (inkl. Remote und digitalem Router AMS-2 DAR bzw. PAS-8)		
<b>Schutzklasse:</b> .....	1		
<b>Abmessungen Hauptgerät:</b> .....	19 Zoll/1HE 483 x 44 x 250mm Gewicht: 3,7 kg Gehäuse/Front : 7035 oder schw.		
<b>Abmessungen Fernbedienung:</b> .....	150 x 195 x 50mm Gewicht: 0,6 kg ABS-Kunststoff Farbe : RAL 7035		
<b>Garantie:</b> .....	3 Jahre auf Arbeitszeit und Material		

\* Messbandbreite bei 1 kHz Messfrequenz : 20 Hz..20 kHz, bei 10 kHz Messfrequenz : 20Hz..80 kHz

\*\* 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 Ausgangspegel-Differenz zwischen symmetrischer und unsymmetrischer Beschaltung beträgt : < 0.1 dB. Alle Ausgänge sind kurzschlussfest.

# MTX-MONITOR.V3b-1 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 :	≥ 55 dB/1 kHz	≥ 55 dB/10 kHz
Symmetrie der Ausgangsimpedanz :	≥ 60 dB/1 kHz	≥ 60 dB/10 kHz
max. Last sym. und asymmetrische Monitor-Ausgänge:	600 Ω bei +24,0 dBu / 300 Ω bei + 21,5 dBu	
Frequenzgang :	2 Hz...60 kHz ± 0,01 dB	1 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 :	-100,0 dBu 20 Hz..20 kHz eff.	über Cinch-Eingang -101,0 dBu
Störspannung..... MONITOR-OUT sym. bewertet :	-102,5 dBu A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang -103,7 dBu
Geräuschspannung MONITOR-OUT sym. bewertet :	-89,0 dBu CCIR 468-3 qp	über Cinch-Eingang - 90,5 dBu
Fremdspannung..... RECORD-OUT unbewertet :	-104,3 dBu 20 Hz..20 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..20 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. :	124,0 dB CCIR eff. unbewertet	über Cinch-Eingang 125,0 dB
Dynamik..... MONITOR-OUT sym. :	126,5 dB A-Bewertung eff	über Cinch-Eingang 127,5 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. Ausgangspegel :	+ 24,0 dBu
max. Ausgangsleistung :	2 x 600 mW an 150 Ω (THD < 0,1%)
Ausgangsimpedanz :	< 5 Ω
max. kapazitive Belastung :	47 nF
Ausgangsspannung unter Last :	+ 23,5 dBu/600 Ω + 23,0 dBu/300 Ω + 22,0 dBu/150 Ω + 14,5 dBu/60 Ω
nichtlineare Verzerrungen (THD): (400 Hz..80 kHz) :	U <sub>a</sub> + 20 dBu    1 kHz < 0,0010 %    10 kHz < 0,0020 % an 150 Ω
Frequenzgang :	20 Hz ...20 kHz < ± 0,05 dB
Geräuschspannung CCIR 468 qp (Gain = 0,0 dB) :	< -90,0 dBu
Fremdspannung 20 Hz..20 kHz eff. (Gain = 0,0 dB) :	< -98,0 dBu
Stromversorgung :	230V / 50..60 Hz (115V / 60 Hz kurzfristig lieferbar)
Leistungsaufnahme typ.:	11 W
Leistungsaufnahme max.:	19 W (inkl. Fernbedienung und digitalem Router AMS-2 DAR bzw. PAS-8)
Schutzklasse :	1
Abmessungen Hauptgerät :	19 Zoll/1HE 483 x 44 x 250mm Gewicht: 3,7 kg Gehäuse/Front : 7035 oder schw.
Abmessungen Fernbedienung :	150 x 195 x 50mm Gewicht: 0,6 kg ABS-Kunststoff Farbe : RAL 7035
Garantie :	3 Jahre auf Arbeitszeit und Material

\* Messbandbreite bei 1 kHz Messfrequenz : 20 Hz..20 kHz, bei 10 kHz Messfrequenz : 20 Hz..80 kHz

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.