DME24N
デジタルミキシングエンジン

2Uのコンパクトサイズに8系統のアナログ入出力端子を標準装備した 24IN/24OUTのDSPボックス

●一般仕様

メモリー数	Configuration	16 (depends on size of data)
	Scene	999 (depends on size of data)
シグナルディレイ		0.5 msec ([IN] port to [OUT] port)
ディスプレイ		160 x 64 dot matrix LCD with backlight
シーン No.		7-segment LED x 3
インジケーター	Wordclock	EXT.CLOCK, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz
	External Control	NETWORK, MIDI
	Zone Configuration	MASTER
	Analog Input	SIGNAL x 8, PEAK x 8
	Analog Output*	SIGNAL x 8, PEAK x 8
電源電圧		100V, 50/60Hz
消費電力		75W
温度範囲	動作温度	+10 ～ +35 ° C
	保管温度	-20 ～ +60 ° C
寸法（W x H x D）		480 x 101 x 411.5mm, 2U
質量		8kg
付属品		16 pin Euroblock Plug x 2, 3 pin Euroblock Plug x 16, 電源コード (2.5m), 取扱説明書 , 保証書

●入出力特性

アナログ入力規格

入力端子	Gain	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	入力レベル		コネクター
				規定レベル	最大ノンクリップレベル	
CH INPUT 1 – 8	-60dB	3kΩ	50 – 600ΩMics & 600ΩLines	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	Euroblock (Balanced)
	+10dB			+10dBu (2.451V)	+30dBu (24.511V)	

※ 0dBu = 0.775 Vrms.
※ CH1-8に搭載のADコンバーターはすべて24bitリニア、128倍オーバーサンプリングです。
※ +48V DC (phantom power) はソフトウェア制御でCHインプット1-8 に供給されます。

アナログ出力規格

出力端子	ソースインピーダンス	負荷インピーダンス	出力レベル		コネクター
			規定レベル	最大ノンクリップレベル	
OUTPUT 1 – 8	150Ω	600ΩLines	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.28V)	Euroblock (Balanced)
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Stereo Phone Jack (Unbalanced)
		40Ω	65mW	150mW	

※ 0dBu = 0.775 Vrms.
※ CH1-8に搭載のDAコンバーターはすべて24bitリニア、128倍オーバーサンプリングです。
※ Stereo Phone Jack = unbalanced (Tip = LEFT, Ring = RIGHT, Sleeve = GND)

株式会社ヤマハミュージックジャパン

コントロール入出力規格

端子	フォーマット	レベル	コネクター
REMOTE	—	RS-232C	D-SUB Connector 9-pin(Male)
	—	RS-422	
MIDI	IN/OUT/THRU	—	DIN Connector 5P
WORDCLOCK	IN/OUT	TTL/75Ω	BNC Connector
Ethernet	Ethernet	—	RJ-45
USB	USB	0 – 3.3V	USB Type B (Female)
GPI	IN	0 – 5V	Euroblock Connector
	OUT	TTL	
	+V	5V	

8-GPI inputs and 8-GPI outputs
Outputs: Imax/pin = 16mA
Outputs: VH = 2.5V(min.), VL = 0.6V(max.)

●電気特性　シグナルジェネレーターの出力インピーダンスは150Ω

周波数特性　fs=48kHz@20Hz – 20kHz, reference to the nominal output level @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

周波数特性　fs = 96kHz@20Hz – 40kHz, reference to the nominal output level @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

ゲイン偏差　@1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB	2.0	4.0	6.0	dBu
			GAIN = +10dB	2.0	4.0	6.0	dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.	-2.0	0.0	2.0	dBu

全高調波歪率　fs = 48kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.			0.1	%

全高調波歪率　fs=96kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.			0.1	%

ハム＆ノイズ　EIN= Equivalent Input Noise（入力換算ノイズ）

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)		-128 EIN		dBu
					-64		dBu
		600Ω	GAIN = +10dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)		-82		dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	Residual output noise, phones level control: min.			-86	dBu

ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

ダイナミックレンジ

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = +10dB		106		dB

ダイナミックレンジの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

クロストーク @1kHz

From/To	To/From	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH N	CH (N-1) or (N+1)	CH1 – 8, adjacent inputs			-80	dB

最大電圧ゲイン @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	CH OUTPUT 1 – 8	600Ω	GAIN = -60dB		64		dB

ファンタム電源

Output	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH OUTPUT 1 – 8	hot, cold: No load	46	48	50	V

PEAK/SIGNAL Indicator Level

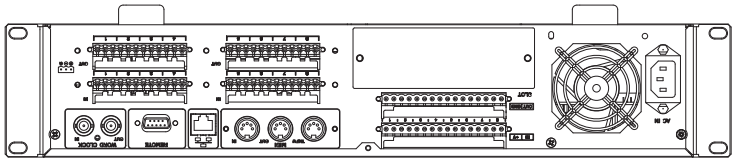
Input	Output	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1 – 8	—	GAIN +10dB PEAK red LED: ON	25	27	29	dBu
		GAIN +10dB SIGNAL green LED: ON	-12	-10	-8	dBu
—	CH OUTPUT 1 – 8	PEAK red LED: ON	19	21	23	dBu
		SIGNAL green LED: ON	-18	-16	-14	dBu

サンプリング周波数

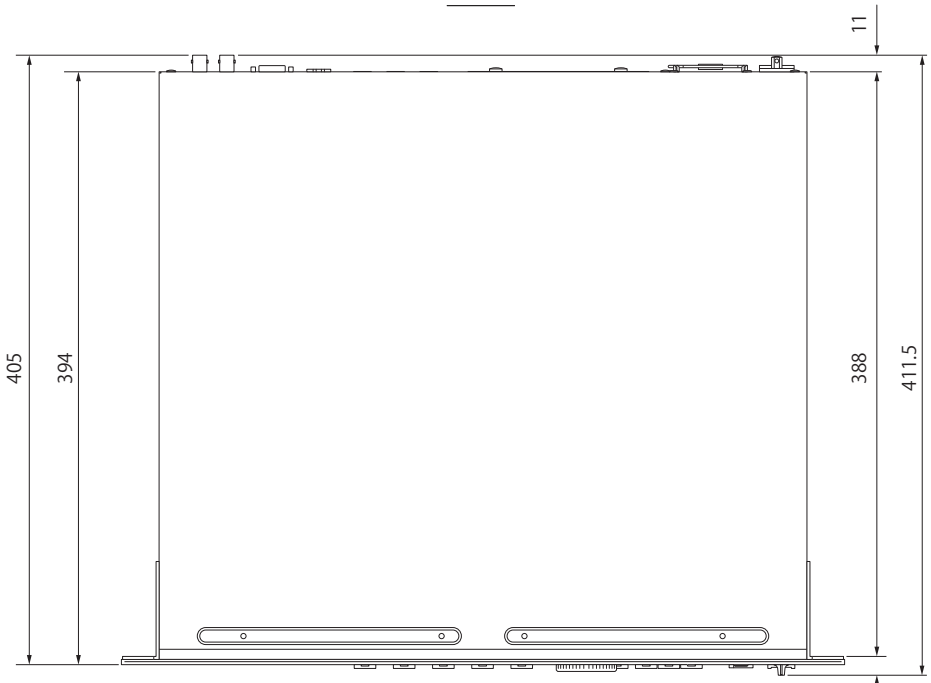
Parameter		Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
External Clock	Frequency Range	Normal Rate	39.69		50.88	kHz
		Double Rate	79.39		101.76	kHz
Internal Clock	Frequency	word clock : int 44.1 kHz		44.1		kHz
		word clock : int 48 kHz		48		kHz
		word clock : int 88.2 kHz		88.2		kHz
		word clock : int 96 kHz		96		kHz
	accuracy	word clock : int 44.1 kHz			50	ppm
		word clock : int 48 kHz			50	ppm
		word clock : int 88.2 kHz			50	ppm
		word clock : int 96 kHz			50	ppm
	jitter	word clock : int 44.1 kHz			5	ns
		word clock : int 48 kHz			5	ns
		word clock : int 88.2 kHz			5	ns
		word clock : int 96 kHz			5	ns

DME24N
デジタルミキシングエンジン

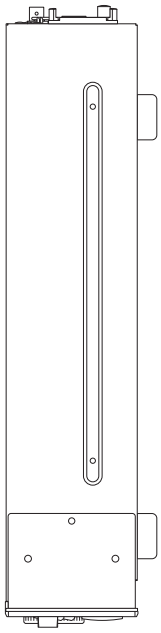
●外観図



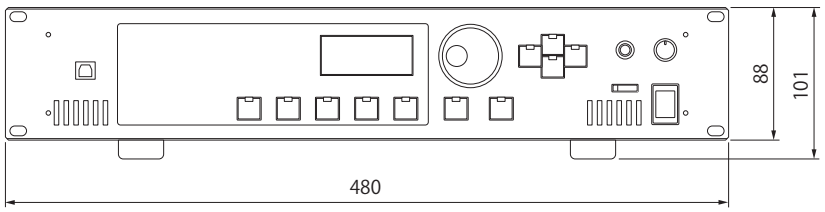
背面図



上面図



側面図



正面図

SCALE: 1/5

(単位:mm)

株式会社ヤマハミュージックジャパン