

製品仕様書

品名 : 101 ポイントレベルメータ
型名 : PVM-M1018HV

本仕様書は製品改良などの理由により、予告なく変更になる場合がありますのでご了承願います。
ご採用の際にはお手数ですが弊社まで最新の資料をご請求くださいますようお願いいたします。

2012年02月02日 1.0版
2012年02月10日 1.1版

ヤマキ電気株式会社
東京都目黒区下目黒3-7-22
03 (3492) 4141 (代表)
<http://www.yamaki-ec.co.jp/>

SS-24160-1		
担当	査閲	確認
		

改版履歴

改版履歴

1.0 版	2012 年 02 月 02 日
1.1 版	2012 年 02 月 10 日 3-1-3 項 デジタル出力コネクタのピン配列表追加

目次

改版履歴	2
1. 製品概要	4
2. 各部説明	4
2-1. 前面	4
2-2. 背面	5
3. 各種仕様	6
3-1. 入出力仕様	6
3-1-1. S D I 入出力コネクタ	6
3-1-2. A E S - 3 i d 入出力コネクタ	6
3-1-3. デジタル出力コネクタ	6
3-2. バー表示仕様	7
3-2-1. バー表示	7
3-2-1-1. 表示動作	7
3-2-1-2. 表示色	7
3-2-1-3. 表示範囲	7
3-2-2. V U	7
3-2-2-1. 動特性	7
3-2-3. ピーク表示 (デュアルモード時)	7
3-2-4. ピーク表示 (ピークモード時)	7
3-2-5. R E F (基準) レベル	7
3-2-6. オーバー表示	8
3-2-7. F I N E 表示	8
3-2-8. S H I F T 表示	8
3-2-9. バー目盛り	8
3-2-10. デイマー	8
3-3. ステータス表示部仕様	9
3-3-1. エラー表示	9
3-3-2. エンファシス表示	9
3-4. スイッチ仕様	10
3-4-1. 前面スイッチ	10
3-4-2. 設定スイッチ (背面)	10
4. 電源・環境条件	11
4-1. 電源・消費電力	11
4-2. 使用温湿度条件	11
5. 重量	11
6. 外形寸法	11
7. 添付品	11
8. ラックマウント	11
8-1. 推奨ラック	11
8-2. 取付方法	11
9. 仕様一覧	12
10. ブロック図	13
11. 外観図	14
11-1. 据え置き	14
11-2. ラックマウント (上カバーを取り外した状態)	15

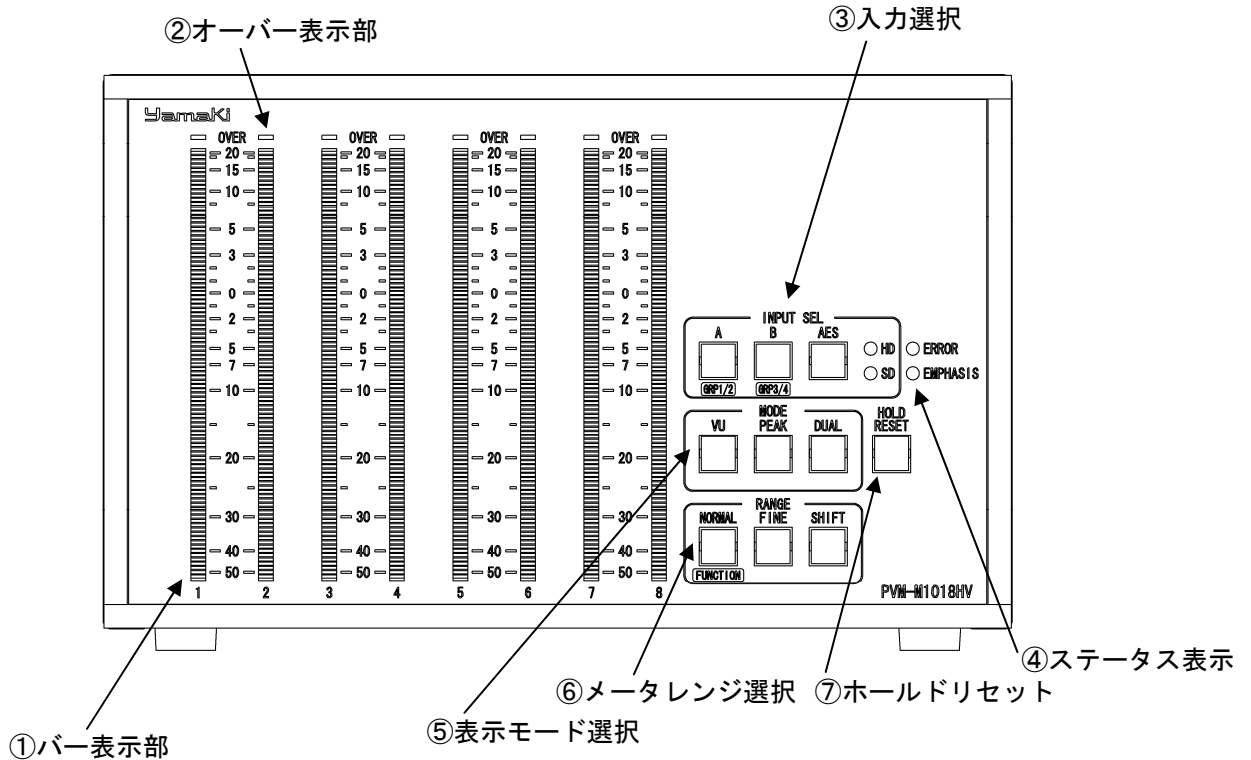
1. 製品概要

1. 製品概要

本機は、PEAK/VU レベルを表示する 8ch レベルメータです。
入力信号は、SDI / AES が可能です。

2. 各部説明

2-1. 前面



①バー表示

101 ポイント 2 色発光 LED バーにて VU・PEAK レベルを表示します

②オーバー表示

入力信号のデジタルデータの True PEAK とフルビット検出のどちらかを表示します。

③入力選択 (自照式スイッチ)

SDI (2 系統) / AES を選択します。
SDI の場合、HD-SDI/SD-SDI の種別表示も行います。

④ステータス表示

入力信号の状態を表示します。

⑤表示モード選択 (自照式スイッチ)

VU/PEAK/DUAL 表示を選択します。

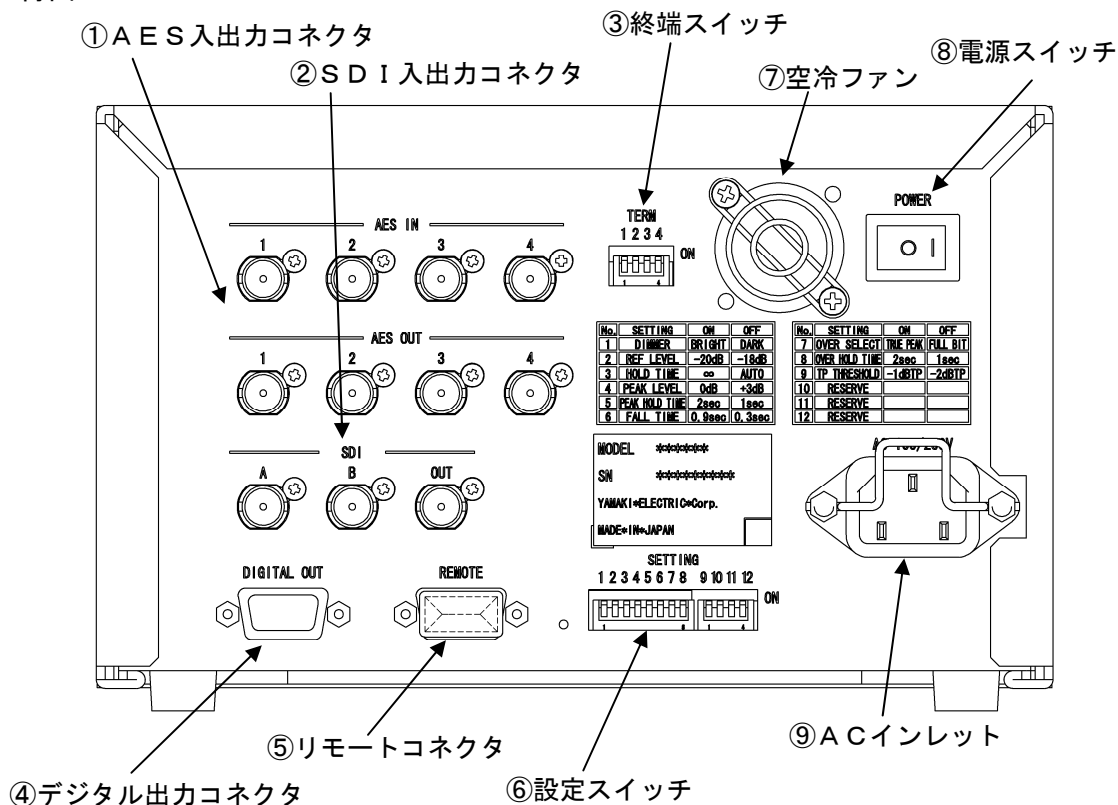
⑥メータレンジ選択 (自照式スイッチ)

NORMAL/FINE/SHIFT レンジを選択します。
※NORMAL スイッチは、FUNCTION スイッチとしても使用します。(SDI 信号のグループ切り替え用)

⑦ホールドリセット (自照式スイッチ)

ピークおよびオーバーのホールド状態を解除します。(ホールド時間 無限大設定時)

2-2. 背面



① AES 入出力コネクタ

AES-3id デジタル入出力用コネクタです。

出力コネクタは入力のループスルーです。

出力コネクタをご使用の場合は、終端スイッチを OFF (下側) に設定して下さい。

② SDI 入出力コネクタ

HD/SD-SDI 信号を入出力します。

③ 終端スイッチ

AES 入力信号の終端を行うスイッチです。入力コネクタごとに設定が可能です。

ON : 75Ω OFF : 10KΩ

④ デジタル出力コネクタ

SDI 信号のエンベデッドオーディオデータを出力します。

⑤ リモートコネクタ

本装置では使用しません。

⑥ 設定スイッチ

装置の設定を行います。

⑦ 空冷ファン

装置の冷却用ファンです。内部温度が高温の際、動作します。

⑧ 電源スイッチ

装置の電源の操作が可能です。

⑨ ACインレット

ロック機構付き AC インレットです。

3.各種仕様

3. 各種仕様

3-1. 入出力仕様

3-1-1. SDI入出力コネクタ

- 入力数 : 2系統 (1系統を選択)
適用規格
・ HD-SDI : SMPTE 292M
BTA S-004B/005B
SMPTE 299M
BTA S-006B
・ SD-SDI : SMPTE 259M (525/625 D1)
SMPTE 272M-C
入力コネクタ : BNC (2個)
出力コネクタ : BNC (1個) ※入力選択チャンネルのバッファアウト
音声サンプリング : 48kHz

3-1-2. AES-3id入出力コネクタ

- 入力数 : 4系統
適用規格 : JEITA CPR-1205 (CP-1201)
入力コネクタ : BNC (4個)
出力コネクタ : BNC (4個) ※入力信号のループスルー
インピーダンス : 75Ω (TERMスイッチON時)
: 10kΩ (TERMスイッチOFF時)
音声サンプリング : 32k, 44.1k, 48k, 88.2k, 96kHz

3-1-3. デジタル出力コネクタ

- 出力数 : 4系統
適用規格 : JEITA CPR-1205 (CP-1201)
出力コネクタ : Dsub (1個) ※SDI信号のデマルチプレクス
インピーダンス : 75Ω
音声サンプリング : 48kHz

ピン配列表

ピン番号	信号名
1	CH-1/CH-2
2	CH-1/CH-2 (GND)
3	CH-3/CH-4
4	CH-3/CH-4 (GND)
5	N. C.
6	CH-5/CH-6
7	CH-5/CH-6 (GND)
8	CH-7/CH-8
9	CH-7/CH-8 (GND)

3-2. バー表示仕様

3-2-1. バー表示

セグメント数 : 101
チャンネル数 : 8

3-2-1-1. 表示動作

- ・ VU : ワイドレンジVUレベル表示
- ・ デュアル : ピーク / ワイドレンジVUレベル 同時表示
- ・ ピーク : ピークレベル表示

3-2-1-2. 表示色

- ・ VU / デュアル : REFレベルを境に上を橙、下を緑で表示
- ・ ピーク : 緑にて表示(最上位の1ドットは橙にて表示)
- ・ ピークホールド : 橙にて表示
- ・ オーバーインジケータ : 赤にて表示

3-2-1-3. 表示範囲

- ・ VU / デュアル : +20dB~-50dB (REFレベル -20dBFS 設定時)

3-2-2. VU

3-2-2-1. 動特性

表示立ち上がり、立ち下がり時間 : 300msec (0VU の 99%)
VU 計に準ずる (-20dB ⇔ 0dB)

3-2-3. ピーク表示 (デュアルモード時)

1ドット (赤) にて表示します。*1

REFレベル時に +0dB を表示 (ピーク +0dB 設定時)

- ・ 更新間隔 : 1サンプル
- ・ 設定 : +3dB*2、0dBの選択が可能
- ・ 下降時間 : 0.3sec、0.9secの選択が可能 (0dB ⇒ -20dB)
- ・ ホールド時間 : 1sec、2sec、∞の選択が可能です。

*1デュアル 表示設定の場合のみ表示します。

*2+3dB VU 値は ピーク値を実効値演算 (1/√2倍) した値です。
これを デジベル (dB) で表すと約 -3dB となります。
そのため、ピーク値は VU 値に+3dBした値になります。

3-2-4. ピーク表示 (ピークモード時)

下降およびホールド時間は、デュアルモードに準じます。

3-2-5. REF (基準) レベル

- ・ 設定値
-18dBFS、-20dBFS の選択が可能です。
- ・ 表示
-20dBFS で設定された目盛り表示の為、-18dBFS 入力時の表示最大値は、
VU:+18dBv、ピーク:+20dBv となります。

3.各種仕様

3-2-6. オーバー表示

入力信号からデータフルビット検出による表示方法と、TRUE PEAK 値を算出して表示する方法の内、いずれかを選択する事ができます。

フルビット検出動作選択時

フルビットが4回以上連続した場合同なります。

- ・ 閾値設定 : 7FFF00h (8000FFh)
- ・ 表示色 : 赤 (不検出時 : 消灯)
- ・ ホールド

表示をホールドします。

時間 : 1sec、2sec、∞の選択が可能です。

TRUE PEAK 動作選択時

- ・ 閾値設定 : -1dBTP / -2dBTP
- ・ 表示色 : 赤 (不検出時 : 消灯)
- ・ ホールド

表示をホールドします。

時間 : 1sec、2sec、∞の選択が可能です。

※音声サンプリング 48KHz 時のみ動作。

それ以外の周波数が入力された場合、緑で常時点灯します。

3-2-7. F I N E 表示

0dB (REF マーカー) を中心に -2.5dB ~ +2.5dB の範囲を 0.05dB ステップで表示します。

- ・ REF マーカー : 赤
- ・ バー通常色 : 緑

※表示 データは VU のみです。

※バー表示と REF マーカーが重なった際は、橙になります。

3-2-8. S H I F T 表示

-75dB ~ -25dB の範囲を 0.5dB ステップで表示します。

-70dB、-60dB、-50dB、-40dB、-30dB にマーカーを表示します。

- ・ マーカー : 緑
- ・ バー通常色 : 橙

※表示データは VU のみです。

※バー表示とマーカーが重なった際は、赤になります。

3-2-9. バー目盛り

目盛りの照明を行います。

照明色は、0 以上は橙、0 未満は緑にて点灯します。

3-2-10. ディマー

バーLED / ステータス LED / オーバー表示 LED / バー目盛り / スイッチ部 の表示輝度を設定可能です。

設定値 : BRIGHT / DARK

3-3. ステータス表示部仕様

3-3-1. エラー表示

入力信号で エラーを検出した場合点灯します。
 連続して エラーが検出された場合、継続して点灯します。

検出エラー

種別	エラー	動作
AES	CCRC	エラー検出LED点灯
	UNLOCK	ミュート、バー消灯、エラー検出LED消灯
	VALIDITY	バー消灯、エラー検出LED点灯
	PARITY	エラー検出LED点灯
	Bi-PHASE	エラー検出LED点灯
SDI	CRC	エラー検出LED点灯

発光色によりエラー状態の識別が可能です。

赤：SDIデータ上にてCRCエラー検出

橙：AESデータ上にて上記何れかのエラー検出

※SDIデータ上とAESデータ上のエラーが同時に発生している場合は赤と橙を交互に点灯します。

※UNLOCK 時には レベル表示部を消灯し、エラーLEDも消灯します。

3-3-2. エンファシス表示

入力信号のチャンネルステータスにエンファシス情報 を検出した場合点灯します。

3.各種仕様

3-4. スイッチ仕様

3-4-1. 前面スイッチ

INPUT SEL (自照式スイッチ)

[A / B / AES]

入力信号を選択します。

MODE (自照式スイッチ)

[VU / PEAK / DUAL]

バー表示モードを切り替えます。

RANGE (自照式スイッチ)

[NORMAL / FINE / SHIFT]

バー表示レンジを切り替えます。

※ NORMAL スイッチは FUNCTION スイッチとしても使用します。

NORMAL スイッチと、INPUT SEL A または B スイッチとの組み合わせで SDI 信号のグループ設定ができます。

NORMAL スイッチを 1 秒以上 *1 押しながら A スイッチを押下…SDI 信号のグループを 1/2 に設定

NORMAL スイッチを 1 秒以上 *1 押しながら B スイッチを押下…SDI 信号のグループを 3/4 に設定

また、NORMAL スイッチを 1 秒以上 *1 押している間、現在のグループ設定を確認する事ができます。

INPUT SEL A が点灯…設定グループ 1/2

INPUT SEL B が点灯…設定グループ 3/4

*1. NORMAL スイッチを 1 秒以上押す事により、FUNCTION スイッチ機能が有効になり

スイッチ照明が点滅します。

HOLD (自照式スイッチ)

[RESET]


HOLD スイッチを 1 秒以上押す事により、ピークおよびオーバーの

ホールド状態を解除します。(ホールド時間 無限大設定時)

3-4-2. 設定スイッチ(背面)

装置の動作設定を行います。

No.	SETTING		ON	OFF
1	共通	DIMMER	BRIGHT	DARK
2		REF LEVEL	-20dB	-18dB
3		HOLD TIME *1	∞	AUTO
4	VU 設定	PEAK LEVEL	0dB	+3dB
5		PEAK HOLD TIME	2sec	1sec
6		FALL TIME	0.9sec	0.3sec
7	OVER 設定	OVER SELECT *2	TRUE PEAK	FULL BIT
8		OVER HOLD TIME	2sec	1sec
9		TRUE PEAK THRESHOLD	-1dBTP	-2dBTP
10	RESERVE		-	-
11	RESERVE		-	-
12	RESERVE		-	-

出荷時設定: 

* 1. 「HOLD TIME」を ON(∞)に設定した場合、ピーク表示、オーバー表示、共にホールド時間は、無限大になります。
また、OFF (AUTO)に設定した場合、ピーク表示とオーバー表示のホールド時間をそれぞれ個別に設定する事ができます。
ピークホールド時間はスイッチ No. 5、オーバーホールド時間は No. 8 にて設定できます。

* 2. 「OVER SELECT」を ON(TRUE PEAK)に設定した場合、スイッチ No. 9 にて閾値を-1dBTP/-2dBTP のいずれかに設定する事ができます。
尚、OFF (FULL BIT)に設定した場合の閾値は、7FFF00h(8000FFh) 固定となります。

4. 電源・環境条件

4-1. 電源・消費電力

AC100 / 200V (50/60Hz)

4-2. 使用温湿度条件

動作温度範囲 : 5~40℃

動作湿度範囲 : 25~80%RH

保存温度範囲 : 0~60℃

保存湿度範囲 : 25~90%RH

5. 重量

3. 5kg 以下

6. 外形寸法

130mm(H) × 214.6mm(W) × 244.5mm(D) ※突起部含まず

7. 添付品

取扱説明書 1部

AC100V用ケーブル 1本(3P-2P 約2m)

8. ラックマウント

本装置は、ラックマウントアダプタへ搭載する事ができます。

8-1. 推奨ラック

3Uラックマウントアダプタ

LR2700AI (灰色) (リーダー電子製)

LR2770 (黒色) (リーダー電子製)

8-2. 取付方法

本装置の筐体カバー及びゴム足を外し、取付用背面アングル及び取付ねじにてラックマウントアダプタへ搭載する事ができます。

但し、取付用背面アングル及び取付ねじは、お客様にてご準備願います。

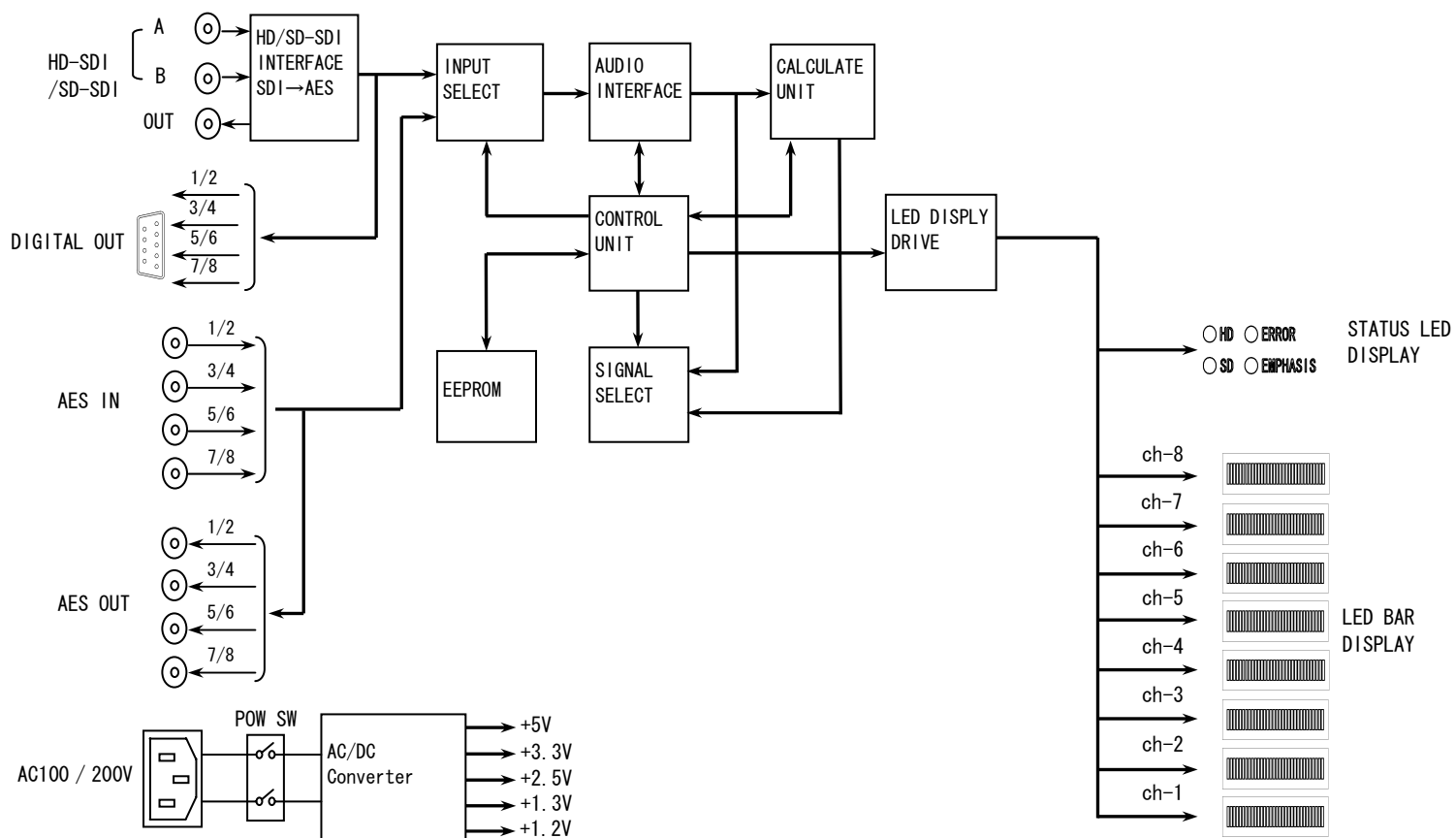
尚、弊社にて取付用背面アングルのお取扱いは致しかねます。

9.仕様一覧

9. 仕様一覧

SDI部	
入力数	2系統
入力インピーダンス	75Ω
入力コネクタ	BNC 2個
出力回路	1系統
出力インピーダンス	75Ω
出力コネクタ	BNC 1個
デジタル出力部	
出力回路	AES-3id 4系統
出力インピーダンス	AES-3id(75Ω)
出力コネクタ	Dsub9P(メス)ミニジグ 1個
AES部	
入力回路	AES-3id 4系統
入力インピーダンス	終端 75Ω(終端 OFF 10kΩ以上)
入力コネクタ	BNC 4個
出力回路	AES-3id 4系統
出力コネクタ	BNC 4個
電源・消費電力	
電源定格	AC100 / 200V(50 / 60Hz)
消費電力	35VA 以下
使用温湿度条件	
許容動作温度	5~40°C
許容動作湿度	25~80%RH
許容保存温度	0~60°C
許容保存湿度	25~90%RH
重量	
約 3.5kg 以下	
外形寸法	
130mm(H) × 214.6mm(W) × 244.5mm(D) ※突起部含まず	

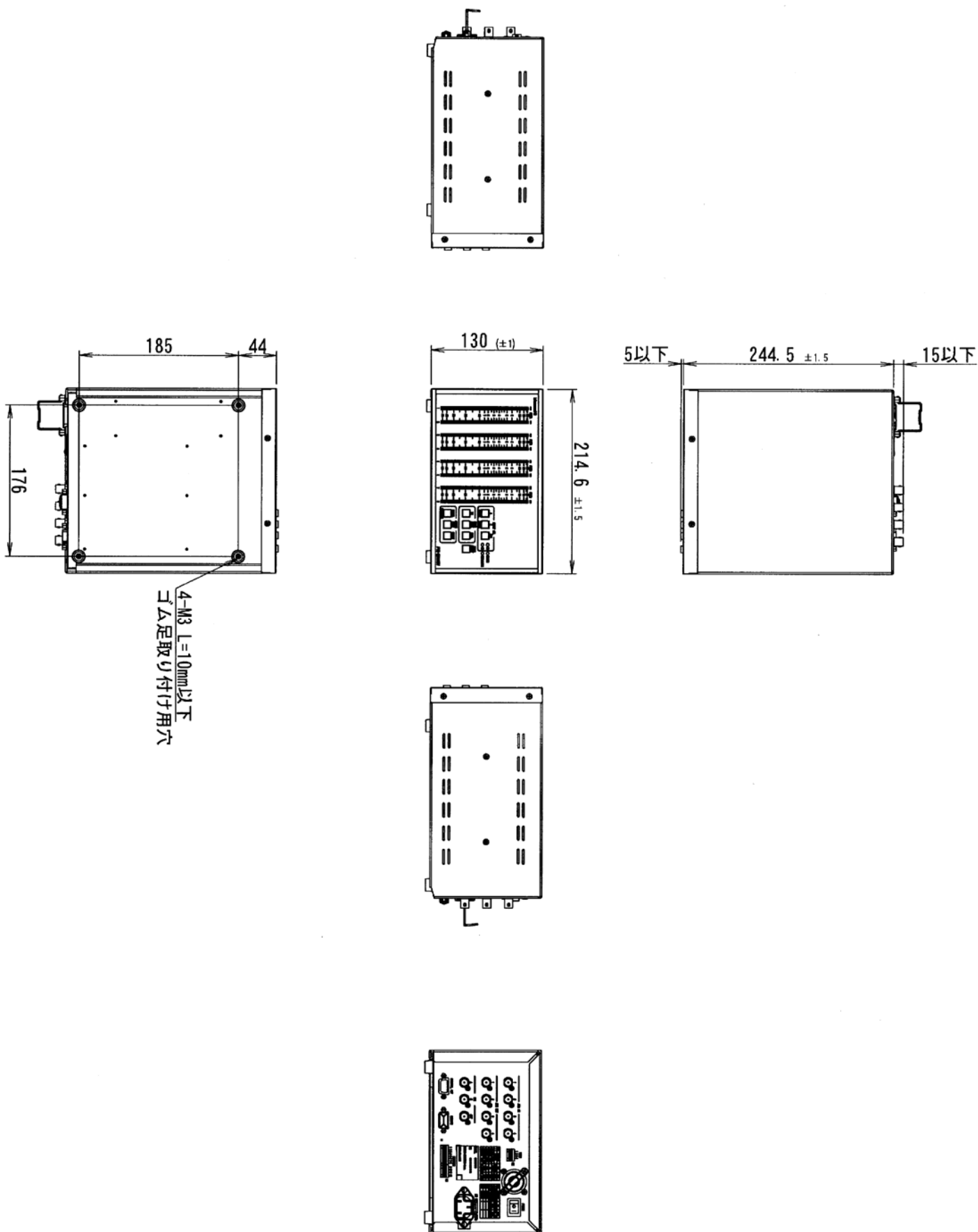
10. ブロック図



11. 外観図

11. 外観図

11-1. 据え置き



11-2. ラックマウント（上カバーを取り外した状態）

