

LjM3a-12G

12G/3G/HD-SDI,AES/EBU,アナログオーディオ対応 ラウドネス機能付き

リサーチメーター仕様書

株式会社 コスミックエンジニアリング

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

URL: <http://www.cosmic-eng.co.jp/>

E-Mail: c1000@cosmic-eng.co.jp

■ 概要

LjM3a-12G は12G-SDI,3G-SDI,HD-SDI,AES/EBU、アナログオーディオに対応したラウドネス機能付きリサーチメーターです。リサーチメーター、位相計のほか、バーグラフ、針式VUメーター、ラウドネス値、トゥルーピーク、サラウンドメーター、イベントログ、ピクチャー表示に対応します。

■ 特長

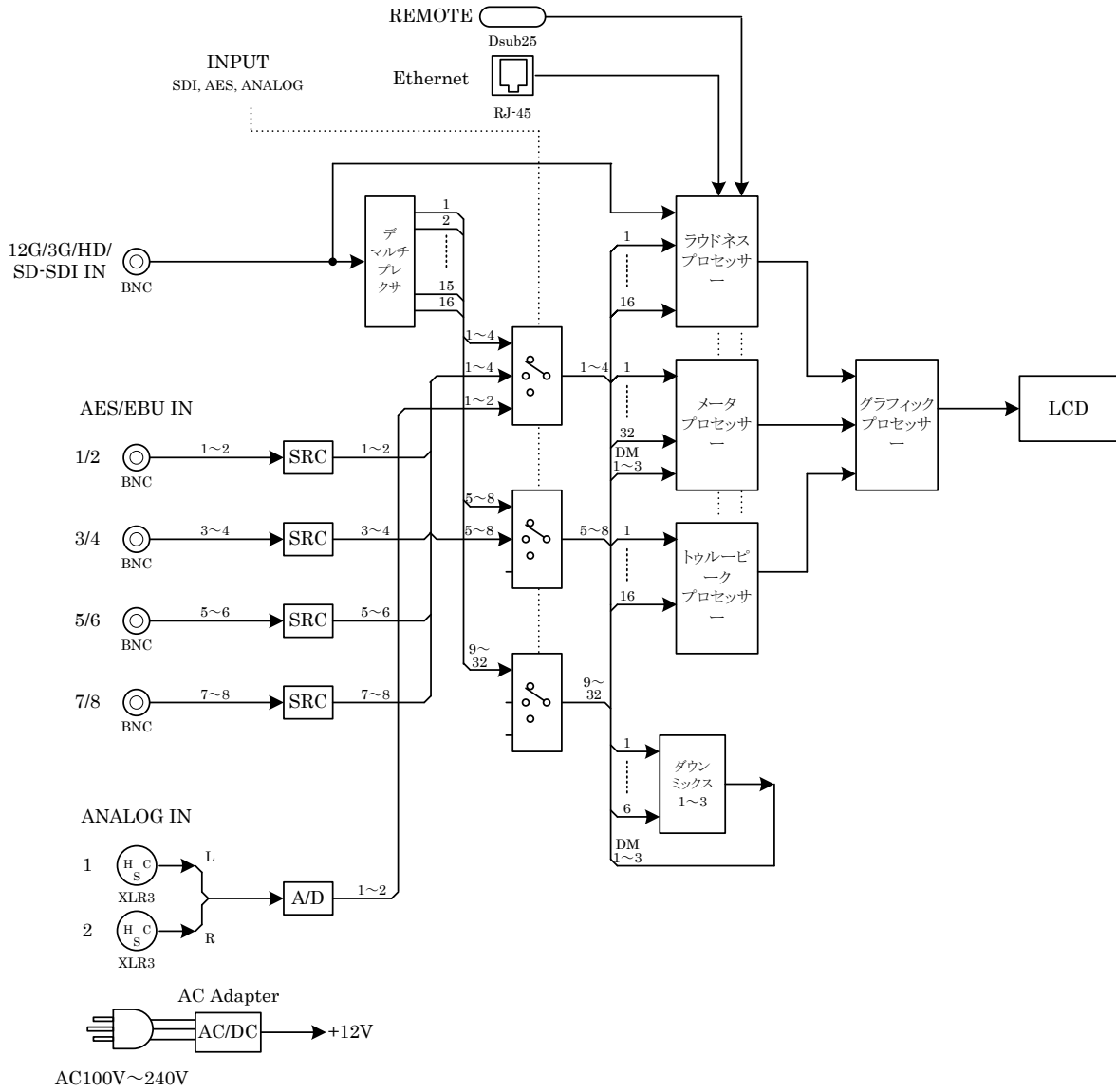
- ・1系統のSDI,4系統のAES/EBU,ステレオ1系統のアナログ入力を備え、メニューで選択します。
- ・各系統は、12G-SDI(32ch)、3G-SDI(32ch),HD-SDI(16ch)、AES/EBU(8ch)、アナログオーディオ(2ch)の各入力信号に対応します。
- ・12G-SDI入力時は、SUB1,SUB2,SUB3,SUB4の32ch又は、SUB1の16ch+SUB2の16ch又は、SUB3の16ch+SUB4の16chから選択することができます。
- ・バランスアナログオーディオ信号2chは直接XLRプラグで入力できます。
- ・以下の11の画面をフル画面、またはマルチ画面（4面、3面、2面）で表示できます。マルチ画面表示では、各々の画面の配置を任意に設定できます。ただし、リサーチメーターはマルチ画面で、ノーマル/ワイド画面を同時に表示することはできません。

ロングターム	モーメンタリー、ショートターム	ロングターム、モーメンタリー、ショートターム
トゥルーピーク	バーグラフ1/2/3（ノーマル/ワイド）	針式VUメーター（ノーマル/ワイド）
ピクチャー	リサーチメーター（ノーマル/ワイド）	イベントログ
オクターブバンドアナライザー(ノーマル/ワイド)		サラウンドメーター(ノーマル/ワイド)

- ・バーグラフ、針式VUメーター、リサーチメーター、サラウンドメーター、オクターブバンドアナライザーには、縦横2画面分のワイド画面を表示が可能です。

- ・フロントパネルのスイッチ操作や外部制御にて、ラウドネス計測のStart/Stop/Pause/Reset、各種音声モードの設定が可能です。
- ・10通りのプリセットを保存でき、設定できる全ての項目を保存します。
- ・GPIによるプリセットの切替が可能です。GPIは設定により音声モード切替、プリセット切替、ラウドネス・スタート/ストップ/リセットができます。
- ・通常状態で、フロントのF1～F5キーをプリセットの読み出しに割り当てることができます。
- ・リサージュメーターでは、任意の2チャンネルを選択表示でき、ゲインを切り替えることができます。(-20～50dB, 5dB刻み)
- ・針式VUメーターでは、任意の2チャンネルを選択表示することができます。また、表示レンジの切り替えが可能です (-60～+20dB、-40～+10dB、または-20～+3dB)。
- ・バーグラフは、53セグメント表示で、16チャンネル(1-16/17-32ch)、8チャンネル(1-8/9-16ch)、4チャンネル(1-4/5-8ch)、2チャンネル(1-2/3-4ch)が選択可能です。また、リアルタイムのレベル表示に加えて、ピークホールド(∞、5.0秒、1.5秒、なし)も同時に表示することができます。
- ・オクターブバンドアナライザー表示では、任意の2チャンネルを選択表示でき、ピークホールド(∞、5.0秒、1.5秒、なし)も同時に表示することができます。
- ・デジタル入力の基準レベルは-18dBFS/-20dBFSを切り替えることができます。
- ・アナログ入力の基準レベルは0dBm/+4dBmを切り替えることができます。

■ ブロック図



1 ■ 画面表示例1



ラウドネス (ロングターム)



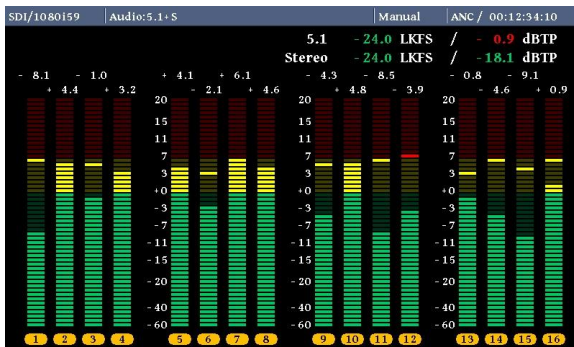
ラウドネス (モーメンタリー、ショートターム)



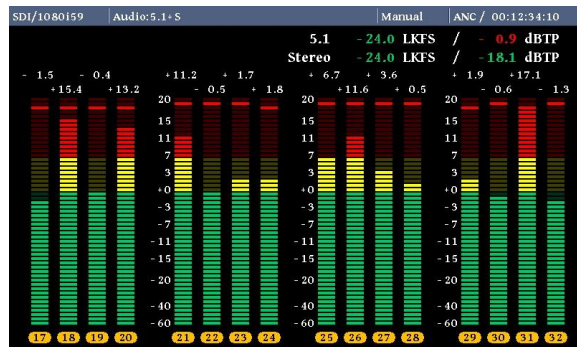
ラウドネス (all)



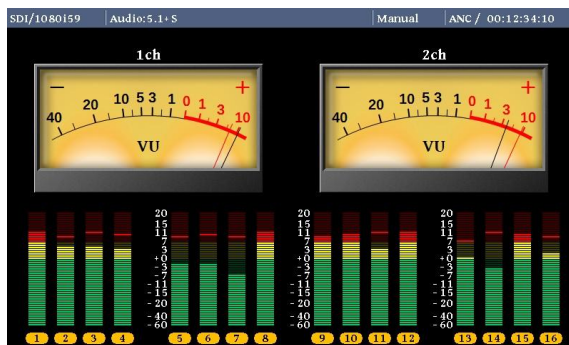
トゥルーピーク



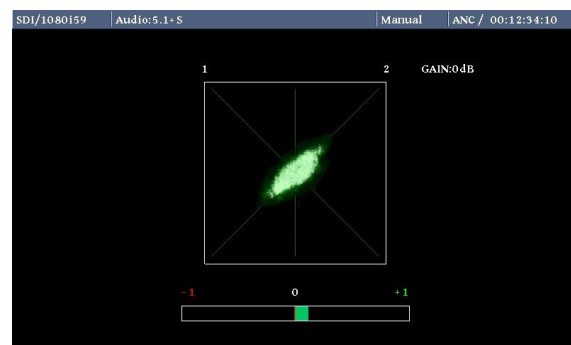
バーグラフ1 (1-16ch)



バーグラフ2(17-32ch)



針式VUメーター

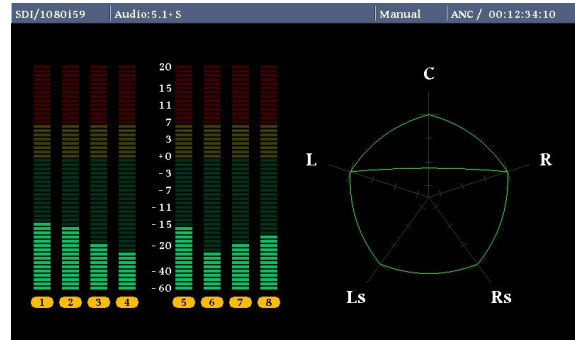


リサージュメーター

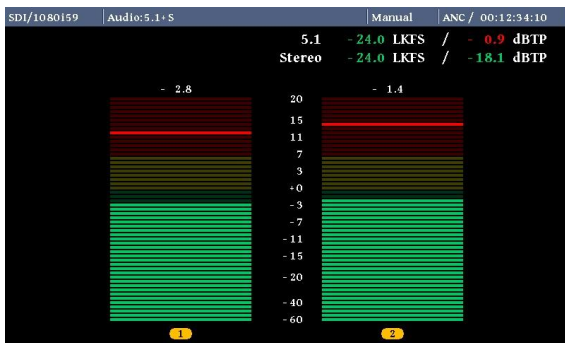
■ 画面表示例2



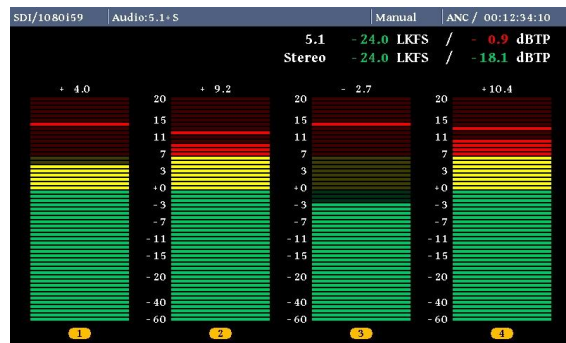
イベントログ



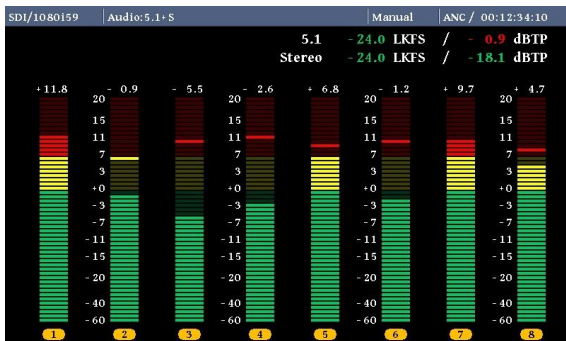
サラウンドメーター



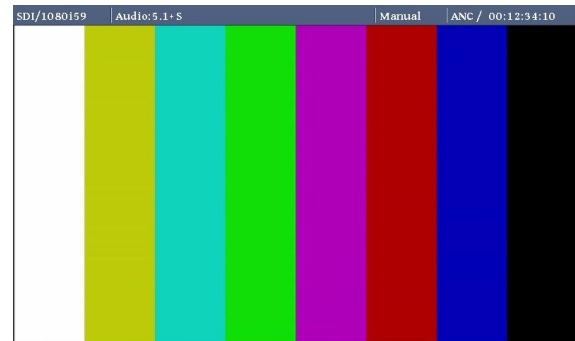
バーグラフ1 (2ch)



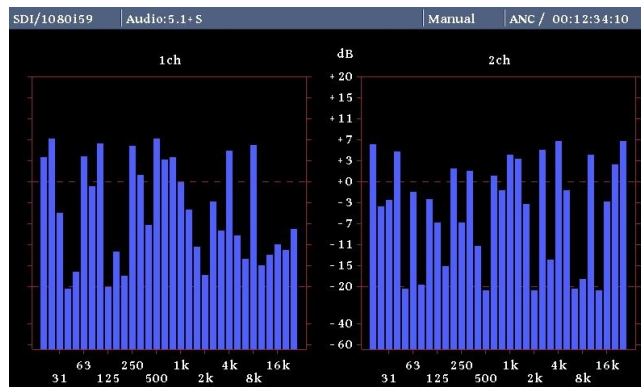
バーグラフ1(4ch)



バーグラフ1 (8ch)

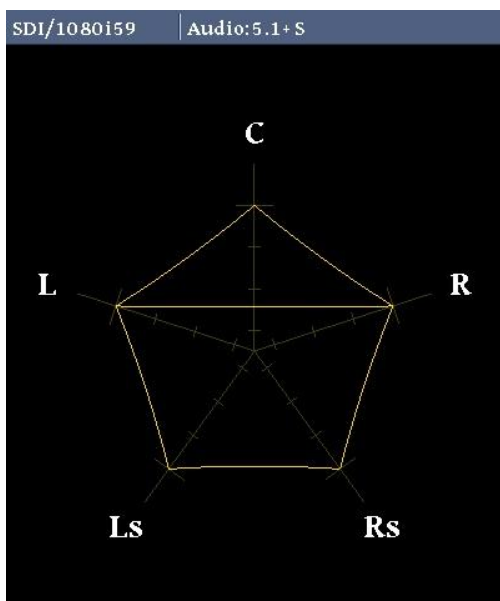


ピクチャー

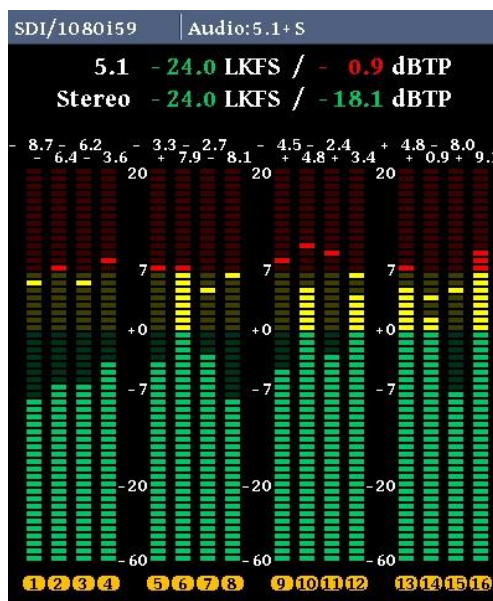


オクターブバンドアナライザー

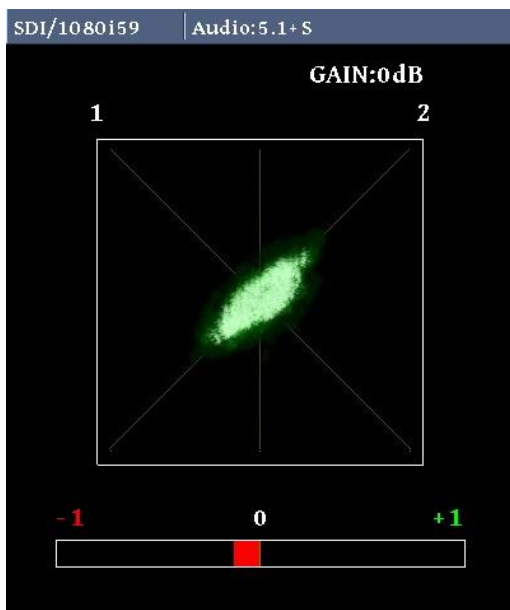
■ 画面表示例 3



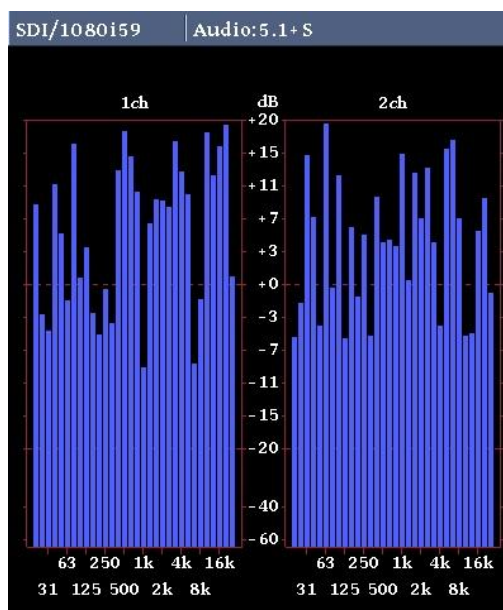
サラウンド(ワイド)



バーグラフ1 (ワイド)



リサージュメーター(ワイド)



オクターブバンドアナライザー (ワイド)

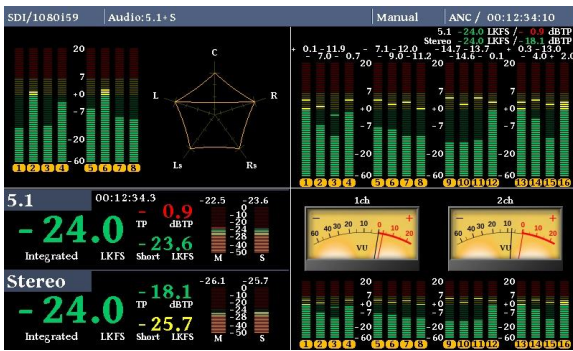


針式VUメーター(ワイド)

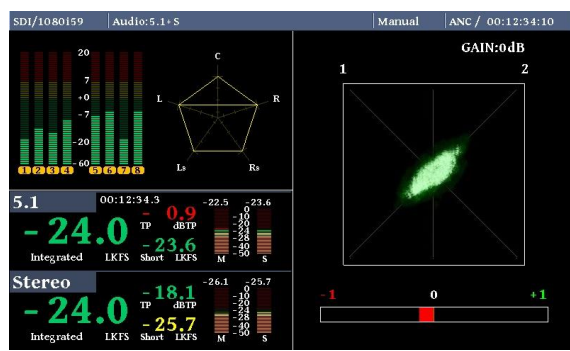
■ 画面表示例 4



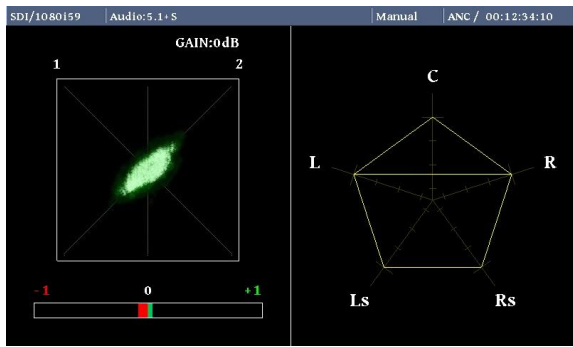
バーグラフ3(ワイド)



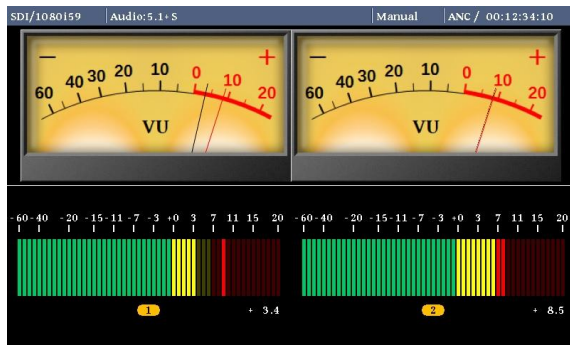
マルチ画面 1



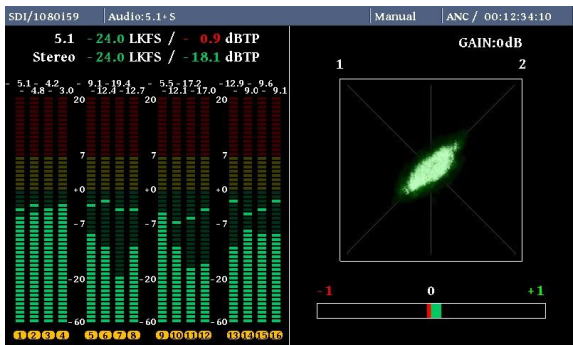
マルチ画面 2



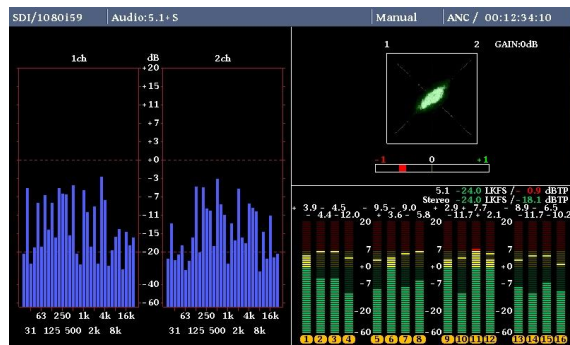
マルチ画面 3



マルチ画面 4



マルチ画面 5

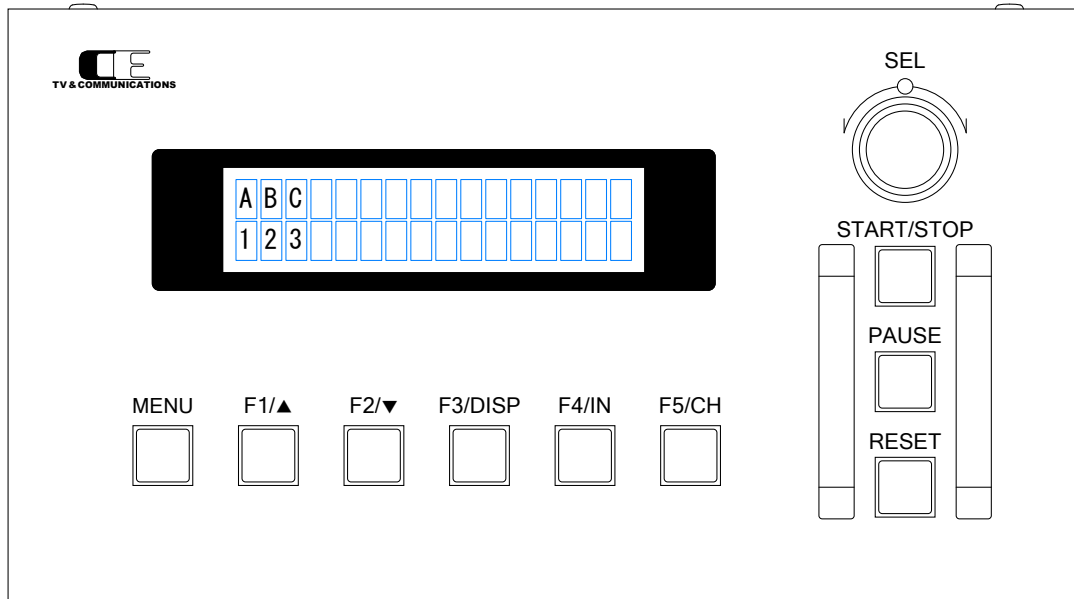


マルチ画面 6

■ オプション

リモートコントロールボックス

LjM3a-RM1



- ・有線（RS-422）によるリモートコントロール。
- ・本体の全ての操作が可能。
- ・本体から電源供給。

■コネクター ピンアサイン表

1)リモートGPIO Dsub25ピン(メス)

1	CMD-IN1	10	CMD-IN10	19	STS-OUT6
2	CMD-IN2	11	N.C.	20	STS-OUT7
3	CMD-IN3	12	DC out(+9~16V)	21	STS-OUT8
4	CMD-IN4	13	DC out(+9~16V)	22	STS-OUT9
5	CMD-IN5	14	STS-OUT1	23	STS-OUT10
6	CMD-IN6	15	STS-OUT2	24	GND
7	CMD-IN7	16	STS-OUT3	25	GND
8	CMD-IN8	17	STS-OUT4		
9	CMD-IN9	18	STS-OUT5		

接点入力(CMD-IN1-10) 10入力、メーク接点 (パルス、レベル制御切替可能) (※パルス制御100ms以上)

接点出力(STS-OUT1-10) 10出力、オープンコレクター出力(30V/50mA)

共通グラウンド(GND) 本体内部の基板GNDに接続

DC出力(DCout+9~16V) +9~16V (ACアダプター出力電圧 : 500mA MAX)

接点入出力の機能割り当ては、WEB設定にて変更可能

2)リモートRS-422 Dsub9ピン(メス)

1	GND	4	GND	7	RS-422_RXP(入力)
2	RS-422_RXN(入力)	5	DC out(+9~16V)	8	RS-422_TXN(出力)
3	RS-422_TXP(出力)	6	GND	9	GND

リモート通信(RS-422-TX*/RX*) リモート通信用信号

共通グラウンド(GND) 本体内部の基板GNDに接続

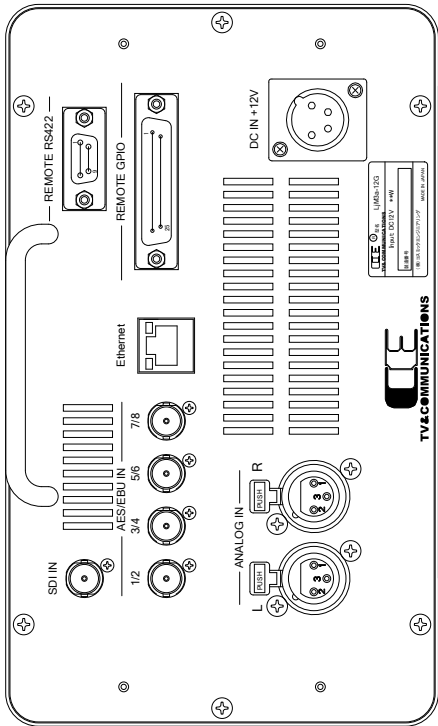
DC出力(DCout+9~16V) +9~16V(ACアダプター出力電圧 : 500mA MAX)

■ 定格

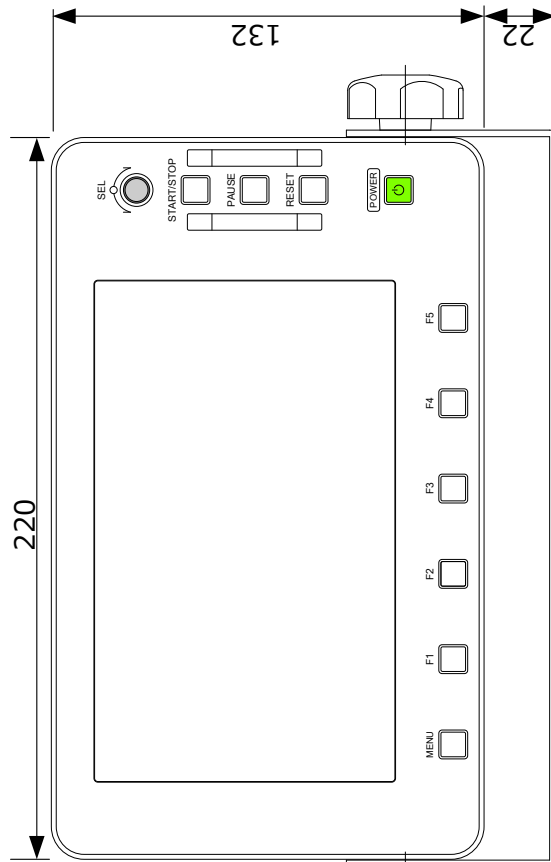
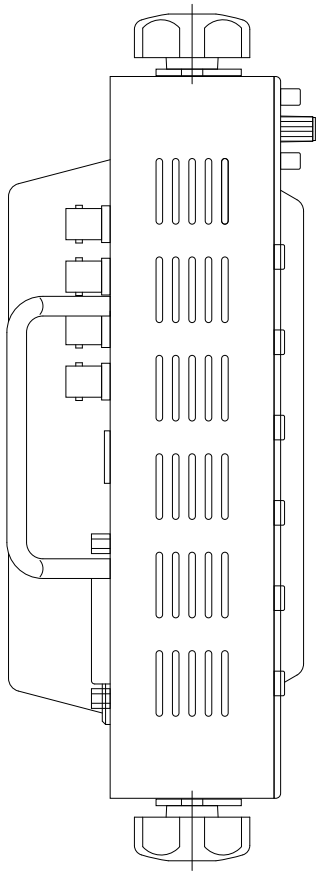
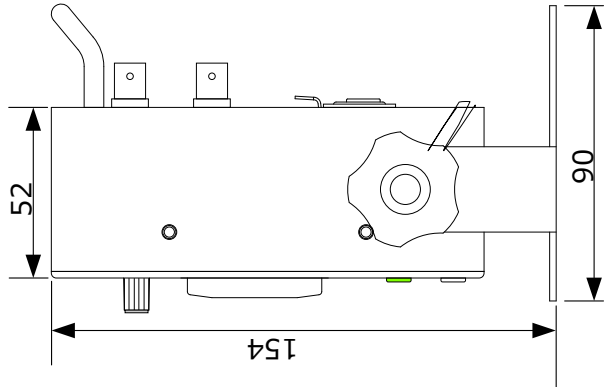
SDI 入力	対応フォーマット (映像)	12G-SDI 2160/60p,59.94p,50p(Type1) 3G-SDI 1080/60p, 59.94p, 50p(レベルA/B) 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 30psf, 29.97psf, 25psf, 24psf, 23.98psf (レベルB DS *1) HD-SDI 1080/60i, 59.94i, 50i, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 30psf, 29.97psf, 25psf, 24psf, 23.98psf 720/ 60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p
	対応フォーマット (音声)	48kHz サンプリング 20bit, 24bit 同期音声、PCM 音声のみ対応
	コネクタ	BNC×1
	入力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p 75 Ω
AES/EBU 入力	対応フォーマット	32kHz~96kHz サンプリング 16bit~24bit PCM 音声のみ対応
	コネクタ	BNC×4
	入力レベル、インピーダンス	1Vp-p 75Ω
アナログオーディオ入力	コネクタ	XLR3 (メス) x2 1ピン: GND、2ピン:Hot、3ピン: Cold
	入力インピーダンス	600Ω平衡
	最大入力レベル	+24dBm MAX
基準レベル	アナログ音声	0dBm/+4dBm 切替可能
	デジタル音声	-20dBFS/-18dBFS 切替可能
リモート GPIO	コネクタ	Dsub25ピン(メス)x1
リモート RS-422	コネクタ	Dsub9ピン(メス)x1
LCD	サイズ	7型 800(H)×480(V) 16:9
	駆動方式	TFT アクティブマトリクス液晶 (LCD)
	バックライト	輝度調整可能
動作環境	0℃~40℃ 20%~85% (結露なきこと)	
本体電源	DC +12V(+9~16V)	
ACアダプター	AC100V~240V±10%(AC90~264V) 50/60Hz, DC 13.0V 出力	
消費電力	最大 12W(1A) @ DC 12V	
外形寸法	W220×H132×D52 (突起部を除く)	
質量	約 1.7kg (スタンド含む)	
オプション	リモートコントロールボックス LjM3a-RM1	

*1:2160/30p~23.98psfの3G DUAL LINKは、1080/30pB~23.98psfBとして表示

■外觀圖：LjM3a-12G



-背面図-



■ 外觀圖 : LjM3a-RM1

