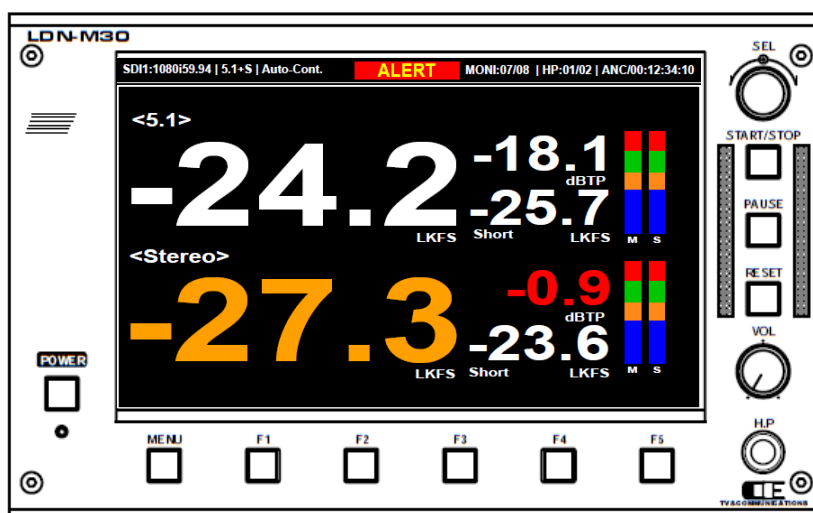


概要

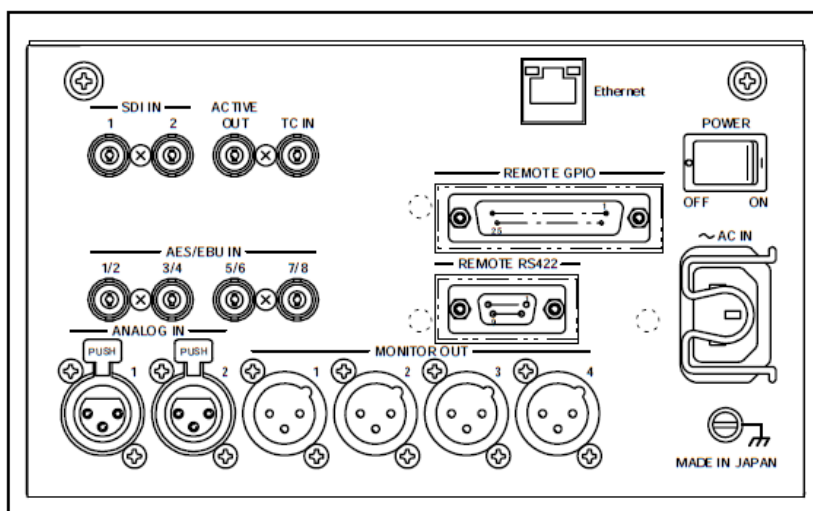
LDN-M30L, S は、HD/SD-SDI 信号のエンベデッドオーディオ 8ch または AES/EBU 信号 8ch 及びアナログオーディオ 2ch を監視し、ラウドネス値及びトゥルーピーク値を計測して表示します。フロントパネルのスイッチ操作や外部制御にて、ラウドネス計測の Start/Stop/Pause/Reset が可能で、各種音声モードの設定も行えます。無音や 1kHz 検知の自動計測機能や、オプションのロガーアプリケーションによるラウドネス値の再計算も可能です。

※ARIB TR-B32 1.0 版及び ITU-R BS.1770-3 に準拠しています。

外観図



正面



背面

機能

フロントパネル

- ・ INPUTボタン
- ・ MENUボタン
- ・ F1～F5ファンクションボタン
- ・ SEL: ロータリースイッチ
- ・ START/STOPボタン
- ・ PAUSEボタン
- ・ RESETボタン
- ・ VOL: 音量ボリューム
- ・ HP: ヘッドホンジャック

入力ソースを切換えます。
 メニュー表示: 各種設定画面に切換えます。
 各種設定項目を表示します。
 各種設定項目を選択、決定します。
 ラウドネス計測を開始/停止します。
 ラウドネス計測を一時停止します。
 ラウドネス計測結果をリセットします。
 ヘッドホンの音量を調整します。
 ヘッドホンを接続します。

外部制御(アサイン可能)

- ・ 音声モード
- ・ START
- ・ STOP
- ・ PAUSE
- ・ RESET
- ・ 各種アラート

計測する音声モードを選択します。(S/2S/5.1/5.1+S/M/2M)
 ラウドネス計測を開始します。
 ラウドネス計測を停止します。
 ラウドネス計測を一時停止します。
 ラウドネス計測結果をリセットします。
 各種アラートを外部出力します。

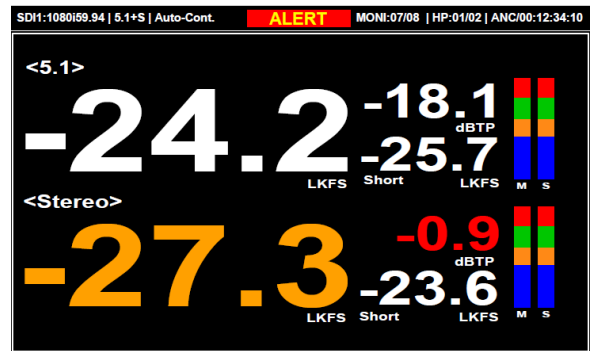
1. 対応音声モード

ステレオ、デュアルステレオ、5.1 サラウンド、5.1 サラウンド+ステレオ、モノラル、デュアルモノラルの6音声モードに対応。

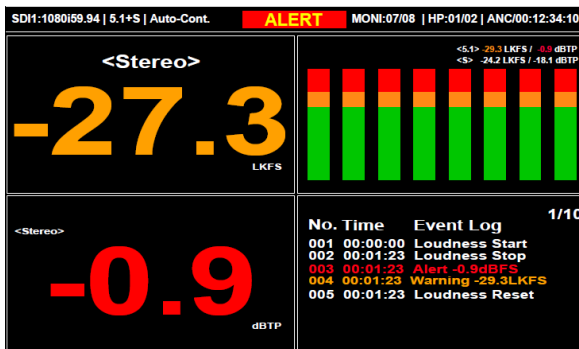
2. 多彩な測定機能と表示機能



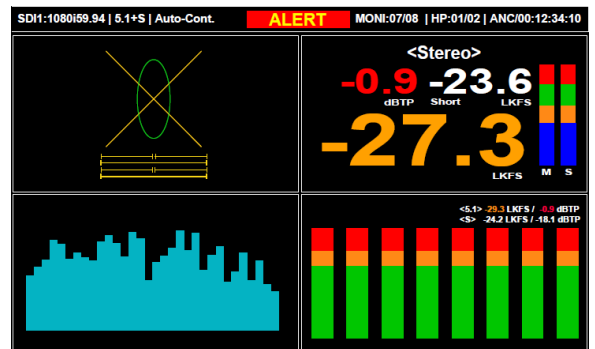
ラウドネス計測表示(ステレオ)



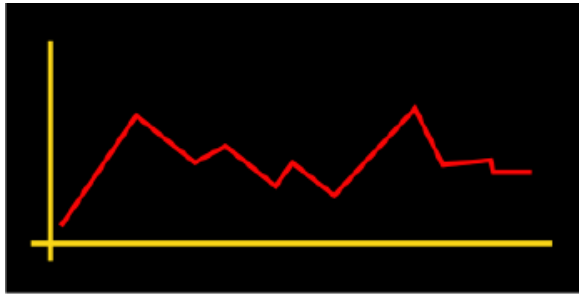
ラウドネス計測表示(5.1+S)



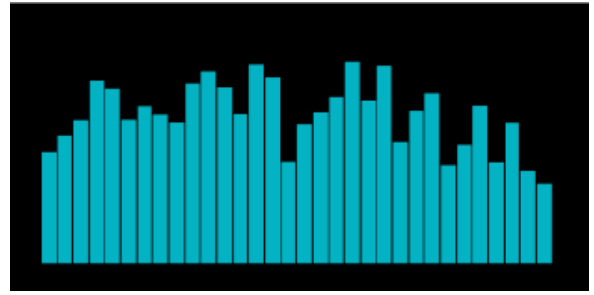
マルチ画面表示(1)



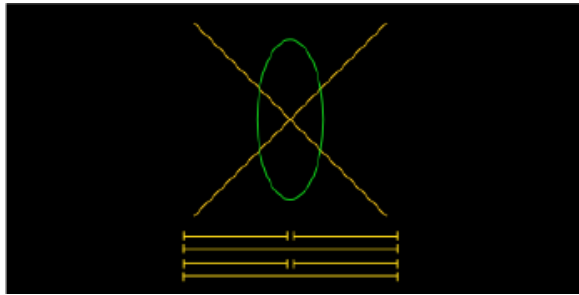
マルチ画面表示(2)



スペクトラムアナライザ表示(1)



スペクトラムアナライザ表示(2)



リサージュ波形表示

No.	Time	Event Log
001	00:00:00	Loudness Start
002	00:01:23	Loudness Stop
003	00:01:23	Alert -0.9dBFS
004	00:01:23	Warning -29.3LKFS
005	00:01:23	Loudness Reset

1/10

イベントログ表示

3. 自動計測モード

無音や 1kHz をトリガーにした自動計測が可能。



4. アナログオーディオ 2ch 入力に対応

5. ロガーアプリケーション(オプション)

通常のロギング機能に加えて、再計算機能を実装。

定 格

入力信号	
・ SDI IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V _{p-p} /75Ω、BNC 2系統
・ AES IN	SMPTE276M、1.0V _{p-p} /75Ω、BNC 4系統
・ ANALOG AUDIO IN	+4/0dBm 600Ω (基準レベル切換可) XLR3(メス) 2系統
・ TC IN	SMPTE12M LTCのみ、0.5-4.5V _{p-p} /10kΩ 以上、BNC 1系統
出力信号	
・ ACTIVE OUT	SMPTE292M、SMPTE259M-C準拠、0.8V _{p-p} ±10%/75Ω、BNC 1系統
・ ANALOG AUDIO OUT	0dBm 600Ω 平衡、XLR3(オス) 4系統
外部/F	
・ REMOTE	Dsub25ピン×1 接点入出力×10
映像フォーマット	HD: 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/23.98psf, 1080/29.97psf, 720/59.94p SD: 525/59.94i, 625/50i
動作温度	0~40°C
動作湿度	20~85%RH(但し、結露なきこと)
消費電力	25W
外形寸法	LDN-M30L: W215 × H133.4 × D435 mm(突起物含まず) LDN-M30S: W215 × H133.4 × D250 mm(突起物含まず)
質量	LDN-M30L: 約4.5kg LDN-M30S: 約3.5kg

性 能

入力特性

・SDI IN	
分解能	10bit
サンプリング周波数	HD: 74.18MHz、SD: 13.5MHz
イコライザー特性	HD: 100m/5CFB、SD: 200m/5C2V
反射減衰量	HD: 5 MHz~1.485 MHz、15 dB 以上 SD: 5 MHz~270MHz、15 dB 以上
・ANALOG AUDIO IN	
周波数特性	20Hz~20kHz ±0.1dB 1kHz 基準
S/N	90dB 以上
歪率	0.05%以下: 20Hz~20kHz
クロストーク	70dB 以上: 10kHz +20dBm
最大入力レベル	+24dBm/600Ω 平衡
チャンネル間位相差	±5° 以内: 15kHz

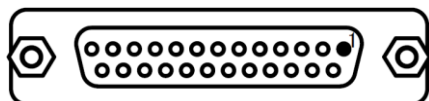
出力特性

・RECLOCK OUT	
分解能	10bit
サンプリング周波数	HD: 74.18MHz、SD: 13.5MHz
信号振幅	0.8V _{p-p} ±10%/75Ω
反射減衰量	HD: 5 MHz~1.485 MHz、15 dB 以上 SD: 5 MHz~270MHz、15 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	HD: 270ps 以下(20%~80%間) SD: 0.4ns~1.5ns(20%~80%間)
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	0V±0.5V
ジッター特性	
アライメント	0.2UI
タイミング	HD: 1.0UI、SD: 0.2UI

・ ANALOG AUDIO OUT

周波数特性	20Hz～20kHz ±0.1dB 1kHz 基準
S/N	90dB 以上
歪率	0.05%以下: 20Hz～20kHz
クロストーク	70dB 以上: 10kHz +20dBm
最大出力レベル	+24dBm/600Ω 平衡
チャンネル間位相差	±5° 以内: 15kHz

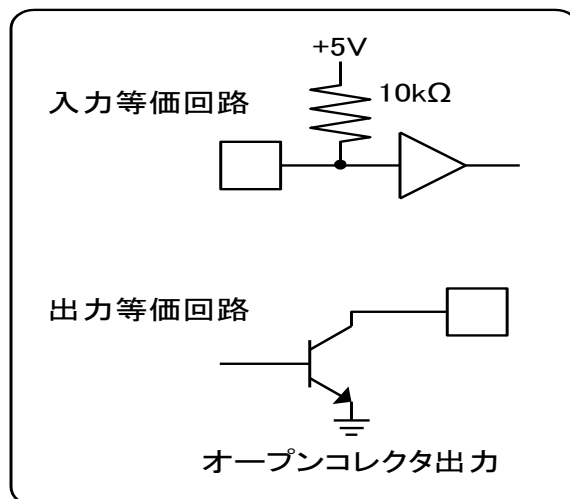
REMOTE仕様



DSUB25ピン(f)
コネクタ接続面

ピンアサイン

1	CMD-IN1	14	STS-OUT1
2	CMD-IN2	15	STS-OUT2
3	CMD-IN3	16	STS-OUT3
4	CMD-IN4	17	STS-OUT4
5	CMD-IN5	18	STS-OUT5
6	CMD-IN6	19	STS-OUT6
7	CMD-IN7	20	STS-OUT7
8	CMD-IN8	21	STS-OUT8
9	CMD-IN9	22	STS-OUT9
10	CMD-IN10	23	STS-OUT10
11	No connection	24	GND
12	+12V OUT	25	GND
13	+12V OUT		



電気的特性

接点入力(CMD-IN1～10)	10入力、メーク接点(パルス、レベル制御切換え可) ※パルス制御: 100ms以上
接点出力(CMD-OUT1～10)	10出力、オープンコレクタ出力(30V/50mA)
共通グラウンド(GND)	本体内部の基板GNDに接続
DC出力(+12V OUT)	+12V(100mA MAX)

※注外観及び仕様は変更することがあります。