VIDEOTRON

30 シリーズ 3G 対応シグナルモニター＆ビューワー

SMV-30H

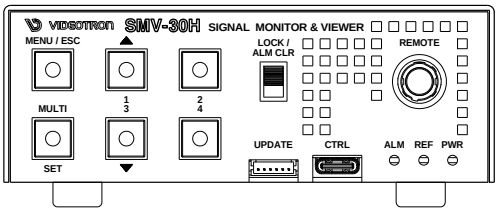
SMV-30Hは、4系統のSDI信号の映像を1台のモニター上に分割して表示する装置です。SDI信号は3G-SDI(Level-A)、HD-SDI 信号に対応しており、各 SDI 入力はエラー監視機能を持っています。表示画面には、エラー検知、音声レベルメーター、ON AIR/NEXT タリーなどの表示が可能です。

■特　長

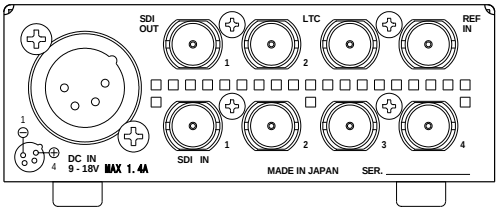
- ✓ 3G-SDI(Level-A)、HD-SDI 信号に対応
- ✓ 4 系統の SDI 信号の映像を 4 分割、シーケンシャル表示 ※1
- ✓ 各 SDI 入力は非同期入力に対応
- ✓ 4 系統のエラー監視機能
- ✓ エラーログの閲覧が可能
- ✓ 音声レベルメーターの表示
- ✓ タイムコードの表示
- ✓ NET-Q 情報の表示
- ✓ 外部接点による出力映像切り替え、ON AIR / NEXT タリー表示

※1 映像フォーマットを混在させる事が可能ですが、SDI IN と SDI OUT の映像フォーマットが異なる映像はコマ落ち、ジャギー等が発生する場合があります。

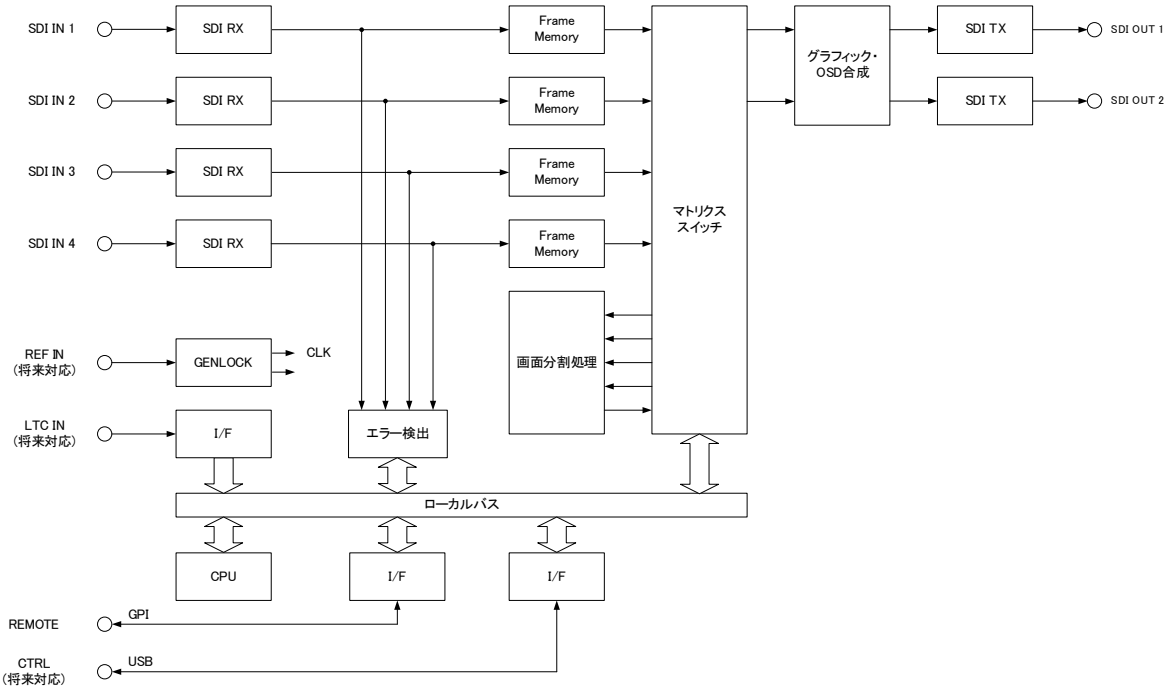
正面図



背面図



ブロック図



構 成

SMV-30H	本体
VAC-12V03A(付属)	AC 電源アダプター
GPIO-01(オプション)	GPIO インターフェースケーブル 15cm
SRC-0801(オプション)	8x1 シリアルリモートコントローラー
SRC-0801-01(オプション)	SRC-0801 用シリアルリモートケーブル 3m
SRC-0801-02(オプション)	SRC-0801 用シリアルリモートケーブル 10m

機 能

エラーログ	各SDI入力に対するイベントを記録します。 イベント内容は、日付、時間、エラー内容です。 ※電源OFFにて消去されます。
エラーカウント	999カウントまでに対応しています。
信号検出項目	
・ SDI SIGNAL	SDI信号のなし
・ TRS	映像タイミング基準コード(TRS)のエラー
・ LINE NUMBER	ラインナンバーエラー
・ CRC Y	Yデータ系列CRCエラー
・ CRC C	Cb,Crデータ系列CRCエラー
・ LINE LENGTH	1ラインの長さエラー
・ FIELD LENGTH	1フィールドの長さエラー
・ RESERVED DATA	リザーブドデータエラー
・ ANC PARITY	補助データパケットのパリティーエラー
・ ANC CHECKSUM	補助データパケットのチェックサムエラー
・ BCH	エンベデッド・オーディオのエラー
・ AUDIO PACKET	エンベデッド・オーディオ・パケットのデータブロック番号インクリメントエラー
・ NO AUDIO PACKET	エンベデッド・オーディオ・パケットなし
・ MUTE	オーディオ無音検出 (1～8CH 対応)
・ BLACK	黒味検出
・ BLUE	青色検出
・ FREEZE	フリーズ検出 (映像データが完全に静止した静止画用)
・ COMPARE	SDI入力信号の映像比較
・ ASYNC (将来対応)	SDI入力信号のリファレンス信号に対する非同期状態を検出
4分割表示	SDI IN 1～4を4分割して表示します。
6分割表示	SDI IN 1～4及び選択されたタイムコードを表示します。
全画面表示	指定した入力を全画面に表示、シーケンシャル表示にも対応します。
音声レベルメーター表示	各入力チャンネルのエンベデッド音声をピークレベルで表示します。
ON AIR / NEXTタリー表示	外部接点で任意のチャンネルに赤及び緑のタリーを表示します。
エラー枠の表示	エラーを検出した時に赤色の画枠を表示します。
オンスクリーンメニュー	各機能の設定項目やエラーログの表示が可能です。
REMOTE	オプションのGPIO-01、SRC-0801を使用すると、タリー表示制御、映像切り替え制御、 エラー検出出力が可能です。
CTRL (将来対応)	シリアル制御を行います。

定 格

(1)SMV-30H 本体

入力信号		
・ SDI IN 1～4	SMPTE 424M/292M準拠　0.8Vp-p/75Ω	BNC 4系統
・ REF IN (将来対応)	BBS : 0.43Vp-p/75Ω(NTSC) 0.45Vp-p/75Ω(PAL) 3値SYNC : 0.6Vp-p/75Ω	BNC 1系統
・ LTC IN (将来対応)	SMPTE 12M準拠　0.5-4.5Vp-p/1kΩ	BNC 1系統
出力信号		
・ SDI OUT 1, 2	SMPTE 424M/292M準拠　0.8Vp-p/75Ω	BNC 2系統
映像フォーマット	1080p59.94(Level-A) 1080i59.94	
外部I/F		
・ REMOTE	GPIO-01(オプション)、 SRC-0801接続(オプション)	ヒロセ電機 HR10A-7R-6S 1系統
・ CTRL (将来対応)	USB接続	USB Type C 1系統
電源入力	DC9～18V	XLR4(m)　1系統 (1 : GND、4 : DC＋9～18V)
消費電力	MAX 1.4A (16.8VA)	
外形寸法	100 (W) × 36 (H) × 170 (D) mm (突起物を除く)	
質量	680g	
動作温度・動作湿度	0～40℃　20～80%RH(ただし結露なき事)	

(2)VAC-12V03A AC 電源アダプター(付属)

電源入力	AC100～240V、47～63Hz、0.93A	平型2ピンプラグ　1系統 ※
電源出力	DC+12V/3.33A	XLR4(f)　1系統 (1 : GND、4 : DC＋12V)
動作温度・動作湿度	0～40℃　20～80%RH(ただし結露なき事)	

※本製品は 240V の電源電圧に対応しますが、付属の AC 電源ケーブルは 125V 耐圧のものです。

本製品を 125V～240V の電源電圧でご使用する場合は、別途 240V 対応の AC 電源ケーブルをご用意ください。

(3)GPIO-01(オプション)

GPI	接点入力×8、接点出力×8 ※1 TTL信号で制御する際は、吸い込み電流が12mAまで 耐えられるデバイスで駆動してください。 ※2 接点の絶対最大定格は60V、300mAです。外部抵抗で 電流を300mA以下に制限してください。	Dsub-37(f)　1系統

(4)SRC-0801(オプション)

リモートコントロール入力	ヒロセ電機　HR10A-7R-6S　1系統
消費電力	1.5VA
外形寸法	200(W) × 44(H) × 42(D)mm （突起物を除く）
質量	400g
動作温度・動作湿度	0～40℃　20～80%RH(ただし結露なき事)

性 能

(1)SMV-30H 本体

入力特性

・ SDI IN 1～4

分解能	10bit
サンプリング周波数	HD:74.18MHz、3G:148.35MHz
イコライザー特性	HD:100m/5CFB、3G:80m/5CFB
反射減衰量	5MHz～1.485GHz 15dB以上
	1.485GHz～3GHz 10dB以上

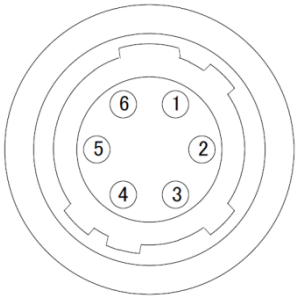
出力特性

・ SDI OUT 1, 2

分解能	10bit
サンプリング周波数	HD-SDI:74.18MHz、3G-SDI:148.35MHz
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	5MHz～1.485GHz 15dB以上SD:5 MHz～270MHz 15dB以上
	1.485GHz～3GHz 10dB以上
立ち上がり/立ち下がり時間	HD:270ps以下 (20%～80%間)、3G:135ps以下 (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	HD:0.2UI以下、3G:0.3UI以下
タイミング	HD:1.0UI以下、3G:2.0UI以下
入出力遅延	各映像フォーマットの約 0.5～1.5 フレーム

インターフェース仕様

【REMOTE(将来対応)】

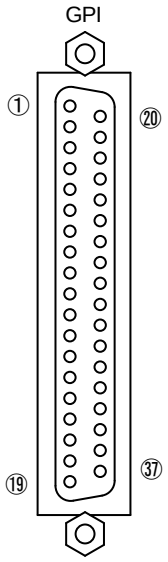


筐体前面から見たピン番号
HR10A-7 R-6S ヒロセ電機社製

NO.	信号名称	I/O	機能
1	STATUS	I	GPIO-01 STATUS
2	SCL	O	I2C SCL
3	SDA	IO	I2C_SDA
4	RESET	O	GPIO-01 RESET
5	+5V	O	VCC
6	GND	GND	GND

REMOT コネクターから専用のオプションケーブル GPIO-01 を接続します。

【GPIO-01(オプション)】

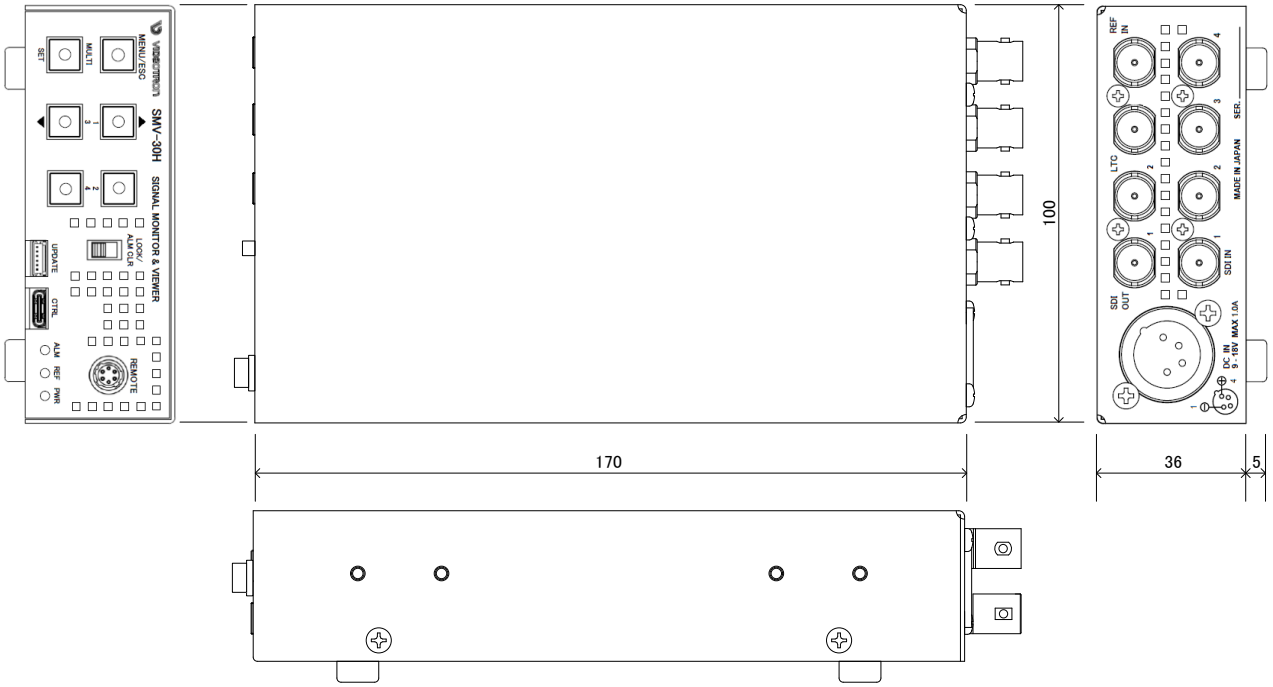


NO.	信号名称	I/O	No.	信号名称	I/O
1	GPI1	I	20	NC	−
2	GPI2	I	21	NC	−
3	GPI3	I	22	NC	−
4	GPI4	I	23	NC	−
5	GPI5	I	24	NC	−
6	GPI6	I	25	NC	−
7	GPI7	I	26	NC	−
8	GPI8	I	27	NC	−
9	GND	GND	28	GND	GND
10	TALLY1	O	29	TALLY1_COM	COM
11	TALLY2	O	30	TALLY2_COM	COM
12	TALLY3	O	31	TALLY3_COM	COM
13	TALLY4	O	31	TALLY4_COM	COM
14	TALLY5	O	33	TALLY5_COM	COM
15	TALLY6	O	34	TALLY6_COM	COM
16	TALLY7	O	35	TALLY7_COM	COM
17	TALLY8	O	36	TALLY8_COM	COM
18	NC	−	37	GND	GND
19	GND	GND			

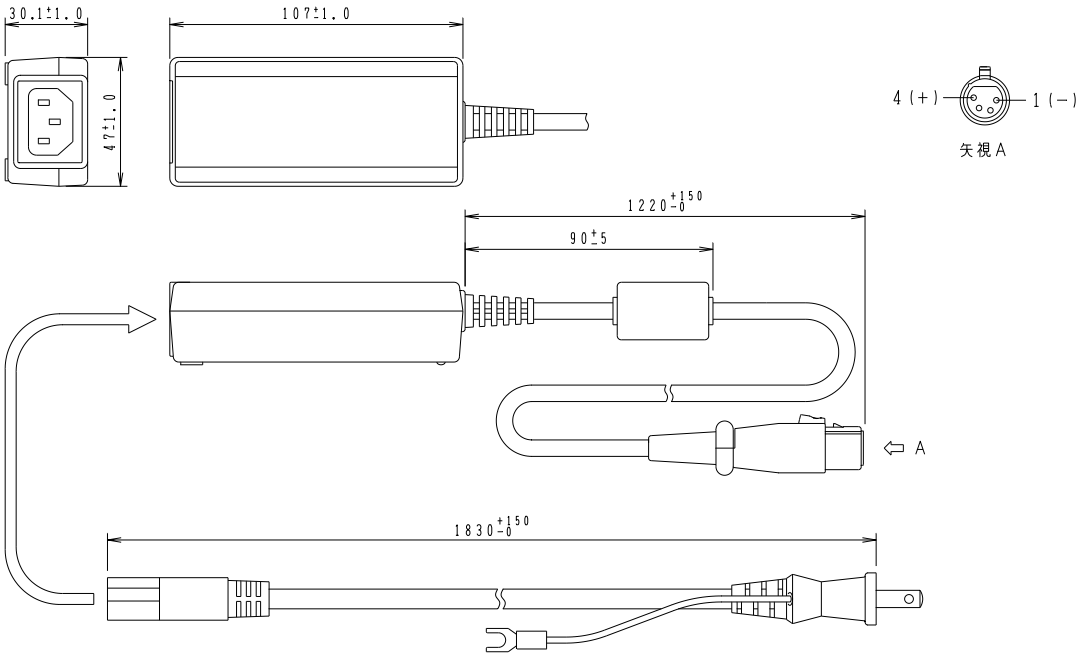
注)接点入力を TTL で制御する際は、吸い込み電流が 12mA まで耐えられるデバイスで駆動してください。
注)接点出力の絶対最大定格は 60V、300mA です。外部抵抗で電流を 300mA 以下に制限してください。

外形図

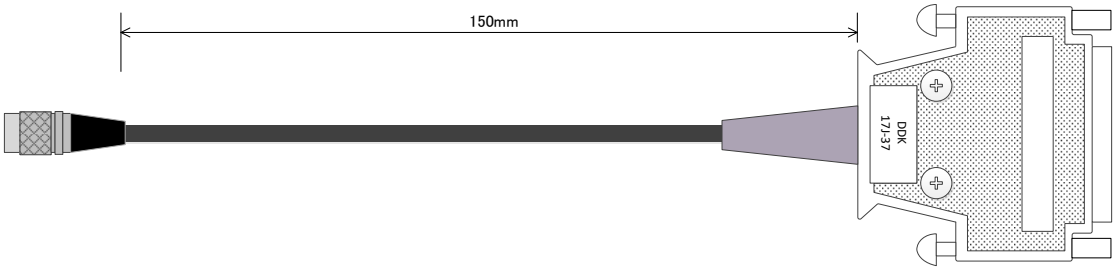
(1) SMV-30H



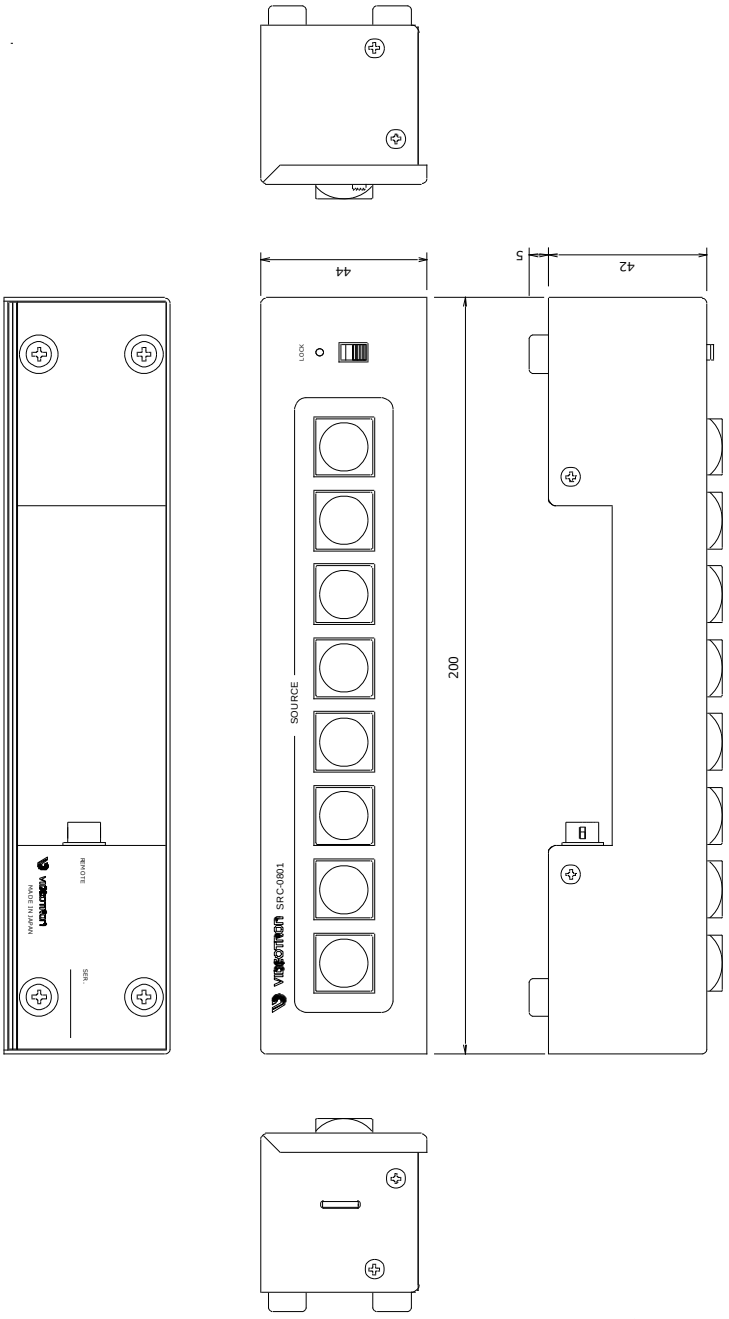
(2) VAC-12V03A



(3) GPIO-01(オプション) GPIO インターフェースケーブル



(4) SRC-0801(オプション) 8x1 シリアルリモートコントローラー



※外観および仕様は変更することがあります。