

SDI 信号分配器
DDA-70W
DIGITAL DISTRIBUTION AMP
取扱説明書

必ずお読みください！

ビデオトロン株式会社

この製品を安全にご使用いただくために



警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

1、電源プラグ、コードは

- ・指定された電源電圧(AC100V 50/60Hz)以外では使用しないでください。
- ・AC 電源(室内電源)の容量を超えて機械を接続し長時間使用すると火災の原因になります。
- ・差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。
- ・濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。
- ・抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。
- ・コードは他の機器の電源ケーブルや他のケーブル等からませないでください。
- ・コードの上に重い物を載せないでください。電源がショートし火災の原因になります。
- ・機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にしてからプラグを抜いてください。

2、本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら

- ・すぐに電源スイッチを切ってください。ただし、電源回路上、切れない場合があります。その時は電源プラグを正しく抜いてください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザーによる警報音がした場合にはすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。
- ・上下に設置されている機械の電源スイッチまたはメインのブレーカーを切ってください。
- ・空調設備を確認してください。
- ・しばらく、手や体を触れないでください。ファンの停止が考えられます。設置前にファンの取り付け場所を確認しておきファンが停止していないか確認をしてください。5年に一度はファンの交換をおすすめします。
- ・機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり火災の原因になります。
- ・消火器は必ず1本マシンルームに設置し緊急の場合に取り扱えるようにしてください。
- ・弊社にすぐ連絡ください。

3、機械の近くでは飲食やタバコ、火気を取り扱うことは絶対に行わないでください。

- ・特にタバコ、火気を取り扱うと電気部品に引火し火災の原因になります。
- ・機械の近く、またはマシンルーム等の密閉された室内で可燃性ガスを使用すると引火し火災の原因になります。
- ・コーヒーやアルコール類が電気部品にかかりますと危険です。

4、修理等は、ご自分で勝手に行わないでください。

下記のあやまちにより部品が発火し火災の原因になります。

- ・部品の取り付け方法(極性の逆等)を誤ると危険です。
- ・電源が入っている時に行くと危険です。
- ・規格の異なる部品の交換は危険です。

5、その他

- ・長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。
 - ・重量のある機械は1人で持たないでください。最低2人でかかえてください。腰を痛めるなど、けがのもとになります。
 - ・ファンが回っている時は手でさわらないでください。必ず停止していることを確かめてから行ってください。
 - ・車載して使用する時は確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
 - ・本体のラックマウントおよびラックの固定はしっかり建物に固定してください。地震などによる災害時危険です。
- また、地震の時は避難の状況によりブレーカーを切るか、火災に結び付かない適切な処置および行動を取ってください。そのためには日頃、防災対策の訓練を行っておいてください。
- ・機械内部に金属や導電性の異物を入れないでください。回路が短絡して火災の原因になります。
 - ・周辺の機材に異常が発生した場合にも本機の電源スイッチを切るか電源プラグを抜いてください。



注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

1、操作卓の上では飲食やタバコは御遠慮ください。

コーヒーなどを操作器内にこぼしスイッチや部品の接触不良になります。

2、機械の持ち運びに注意してください。

落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。

また、足元に落としたりしますと骨折等けがの原因になります。

3、フロッピーディスクやMOディスクを取り扱う製品については

- ・規格に合わないディスクの使用はドライブの故障の原因になります。
- マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。
- ・長期に渡り性能を維持するために月に一回程度クリーニングキットでドライブおよびMOディスクをクリーニングしてください。
 - ・フィルターの付いている製品はフィルターの清掃を行ってください。
- 通風孔がふさがり機械の誤動作および温度上昇による火災の原因になります。
- ・強い磁場にかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。
 - ・湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。
 - ・大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

定期的なお手入れをおすすめします。

- ・ほこりや異物等の混入により接触不良や部品の故障が発生します。
- ・お手入れの際は必ず電源を切ってプラグを抜いてから行ってください。
- ・正面パネルから、または通風孔からのほこり、本体、操作器内部の異物等の清掃
- ・ファンのほこりの清掃
- ・カードエッジコネクタタイプの基板はコネクタの清掃を一月に一度は行ってください。

また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。
安心してご使用していただくために定期的な(5年に一度)オーバーホール点検をおすすめします。
期間 費用等につきましては弊社までお問い合わせください。

**上記現象以外でも故障かなと思われた場合は弊社にご連絡ください。

連絡先……………ビデオトロン株式会社

〒193-0835 東京都八王子市千人町2 - 17 - 16

TEL 042 - 666 - 6329

FAX 042 - 666 - 6330

受付時間 8:30 ~ 17:00

E-Mail cs@videotron.co.jp

土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042 - 666 - 6311

緊急時 ** 090 - 3230 - 3507

受付時間 9:00 ~ 17:00

**携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

..... 目次

この製品を安全にご使用いただくために	1
1. 概説	1
(特長)	1
2. 機能チェックと筐体への取り付け	2
1. 構成	2
2. 棚板への取り付け	2
3. POWER ON までの手順	2
4. 基本動作チェック	3
3. 各部の名称と働き	4
4. トラブルシューティング	6
5. 仕様	7
定格	7
性能	7
6. ブロック図	7

1. 概説

DDA-70WIはHD-SDI、SD-SDI信号分配器です。2系統の独立した入力があり、それぞれ4分配することができます。内部設定で1系統を8分配することもできます。

ケーブルイコライザーを内蔵していますのでHD:100m、SD:300mの同軸ケーブルを接続でき、リクロックされた安定した信号を出力します。DVB-ASI、SMPTE 310M-1998 規格の信号はリクロックせずバッファして出力します。

(特長)

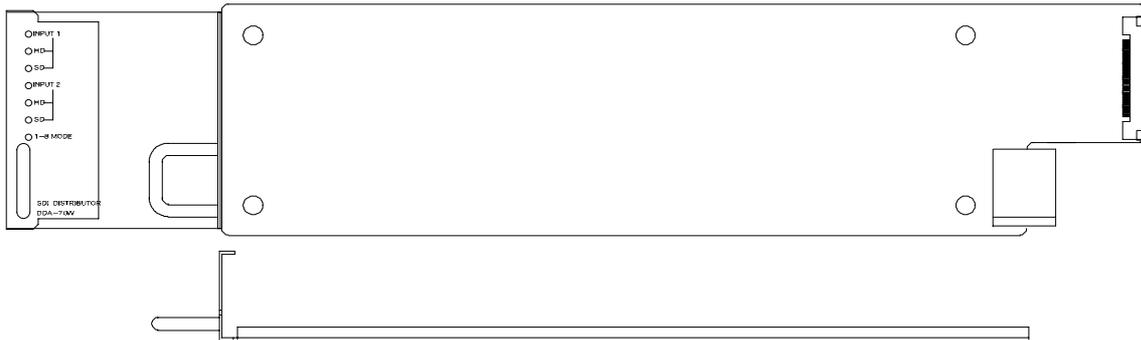
- ・2系統の1入力4分配を内部設定にて1入力8分配に変更することが可能
- ・リクロック機能を搭載
- ・DVB-ASI、SMPTE 310M-1998 規格の信号はリクロックせずバッファして出力 1、 2
- ・SNMP対応のモジュール 3
 - 1 SDI OUT2,4 は出力位相が反転する為、DVB-ASI 信号入力時はご使用できません。
 - 2 270Mb/s の DVB-ASI 信号はリクロックして出力します。その場合、正面インジケータの SD ランプが点灯します。
 - 3 SNMP 対応の Vbus 筐体が必要です。詳細は弊社までお問い合わせください。

2. 機能チェックと筐体への取り付け

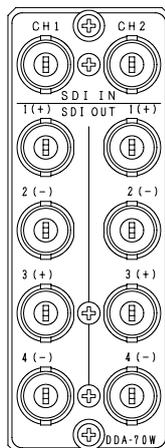
1. 構成

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	SDI 信号分配器	DDA-70W	1	
2	コネクタモジュール		1	
3	取扱説明書		1	本書

メインモジュール



(2)コネクタモジュール



2. 棚板への取り付け

ご使用の際には、コネクタモジュール及びメインモジュールを棚板に取り付けてください。棚板はVbus-70シリーズのいずれにも対応します。ただし実装方法については「Vbus-70シリーズ取扱説明書」を参照してください。

3. POWER ON までの手順

- (1)メインモジュール及びコネクタモジュールを筐体へ正しくセットします。
- (2)筐体の電源プラグをAC100Vのコンセントに接続します。
- (3)SDI INにSDI信号を入力します。
- (4)SDI OUTからの出力をマルチスキャンモニターなどに接続します。
- (5)筐体の電源スイッチを投入すると、筐体のパワーランプが点灯します。

4. 基本動作チェック

下記の操作で本機が正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は「4.トラブルシューティング」を参照してください。

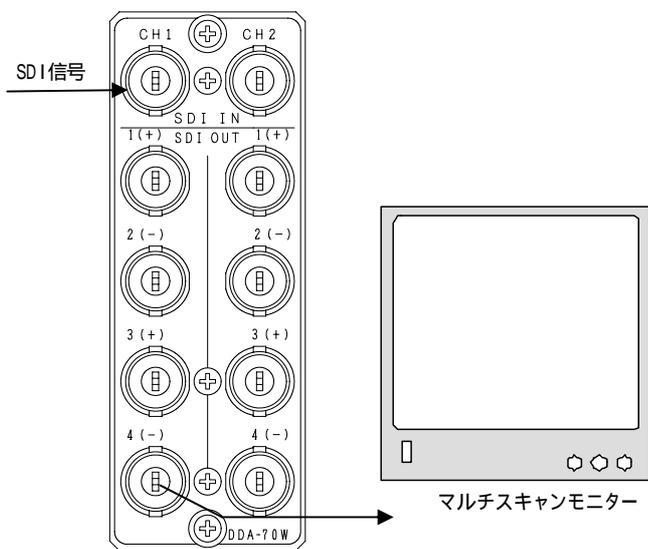
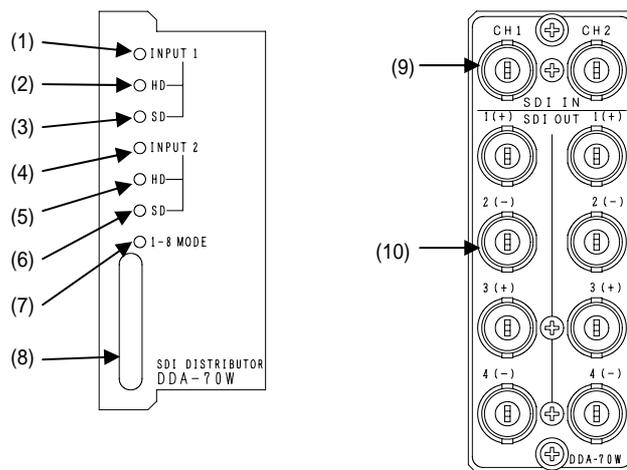


図2-7 基本動作チェック

- (1) SDI信号をSDI INコネクターに入力します。
- (2) SDI OUTコネクターをマルチスキャンモニターへ接続します。
- (3) SDI OUTコネクターの出力が正常に出力されていることを確認します。

3. 各部の名称と働き



基板面

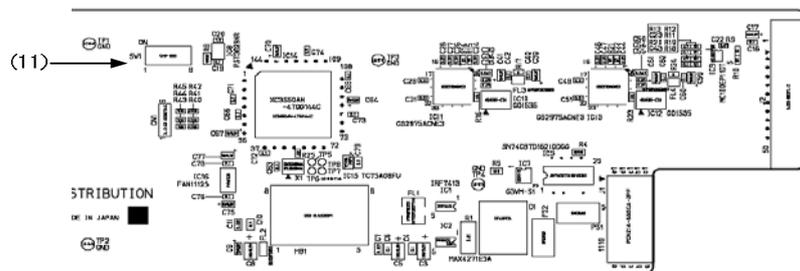
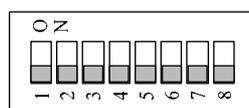


図 3-1 各部の名称と働き

SW1



上になるとスイッチの設定が「ON」です。

(11)の拡大図

(1)INPUT1 IN ランプ

SDI INコネクターCH1にSDI(HDまたはD1)信号が入力されると点灯します。

SMPTE 310M-1998規格の信号が入力された場合は点灯しません。

(2)INPUT1 HD ランプ

SDI INコネクターにHD-SDI(HD)信号が入力されると点灯します。

(3)INPUT1 SD ランプ

SDI INコネクターにSD-SDI(D1)信号が入力されると点灯します。

270Mb/sのDVB-ASI信号はリクロックして出力します。その場合、正面インジケータのSDランプが点灯します。

(4)INPUT2 IN ランプ

SDI INコネクターCH2にSDI(HDまたはD1)信号が入力されると点灯します。

SMPTE 310M-1998規格の信号が入力された場合は点灯しません。

(5)INPUT2 HD ランプ

SDI INコネクタ-CH2にHD-SDI(HD)信号が入力されると点灯します。

(6)INPUT2 SD ランプ

SDI INコネクタ-CH2にSD-SDI(D1)信号が入力されると点灯します。

270Mb/sのDVB-ASI信号はリクロックして出力します。その場合、正面インジケータ-のSDランプが点灯します。

(7)1-8 MODE ランプ

1入力8分配モードが選択されると点灯します。

(8)取手

筐体との着脱を行う際はこの部分を持ちます。

(9)SDI IN コネクタ-

SDI(HDまたはD1)信号を入力します。

(10)SDI OUT 1~8コネクタ-

SDI INコネクタ-に入力したSDI(HDまたはD1)信号をSDI OUT1~8に分配出力します。

SDI OUT2,4は出力位相が反転する為、DVB-ASI信号入力時はご使用できません。

(11)DIPスイッチ

DIP SW1 ON時 :1入力8分配モード

OFF時 :2入力4分配モード

DIP SW2 ON時 :SDI IN1に信号が入力されていないと、筐体ALARMコネクタ-にアラームを出力します。

OFF時 :筐体ALARMコネクタ-にアラームを出力しません。

DIP SW2 ON時のアラーム出力

分配モード(DIPSW1)	SDI IN1	SDI IN2	アラーム
2入力4分配モード	入力無	入力無	出力します。
2入力4分配モード	入力無	入力有	出力します。
2入力4分配モード	入力有	入力無	出力します。
2入力4分配モード	入力有	入力有	出力しません。
1入力8分配モード	入力無	-	出力します。
1入力8分配モード	入力有	-	出力しません。

DIP SW2 OFF時のアラーム出力

分配モード(DIPSW1)	SDI IN1	SDI IN2	アラーム
			出力しません。

分配モード、信号の有無に関係なくアラームは出力されません。

DIP SW3~8 未使用

4.トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処法です。(文中の は対処方法を示しています)
筐体のトラブルに関しては、筐体の取扱説明書もあわせてご覧ください。

現 象 電源が入らない！

原 因

- ・筐体の電源ケーブルは接続されていますか？
- ・筐体の電源スイッチはON側になっていますか？

現 象 まったく動作しない！

原 因

- ・筐体の電源ケーブルは接続されていますか？
- ・筐体の電源スイッチはON側になっていますか？
- ・メインモジュール(基板)は正しく挿入されていますか？

現 象 映像が正しく表示されない！

- 原 因
- ・SDI信号が正しく入力されていますか？
 - ・出力はモニターに正しく接続されていますか？

現 象 FAN ALARMランプが点滅している！

原 因 ・ファンに埃などが付着していませんか？

本体の電源をOFFして、ファンと吸気口の清掃を行ってください。
清掃後も点滅している場合は当社製造技術部までご連絡ください。

お問い合わせは、当社製造技術部までご連絡ください。

5.仕様

定格

入力信号

・ SDI IN	SMPTE292M、SMPTE259M-C、SMPTE 310M-1998 準拠 0.8Vp-p/75、BNC 2系統
----------	--

出力信号

・ SDI OUT 1~4	SMPTE292M、SMPTE259M-C、SMPTE 310M-1998 準拠 0.8Vp-p ± 10%/75、BNC 各2系統
---------------	---

映像フォーマット

HD: 1080i/59.94、1080i/50、SD: 525i、625i

動作温度

0 ~ 40

動作湿度

20 ~ 80%RH (ただし結露なき事)

消費電力

3.3VA (5V, 0.65A)

性能

入力特性

・ SDI IN

イコライザー特性
反射減衰量

HD: 100m/5CFB、SD: 300m/5C2V
HD: 5 MHz ~ 742.5 MHz、15 dB 以上
HD: 742.5 MHz ~ 1.485 GHz、10 dB 以上
SD: 5 MHz ~ 270MHz、15 dB 以上

出力特性

・ SDI OUT

信号振幅
反射減衰量

0.8Vp-p ± 10%/75
HD: 5 MHz ~ 742.5 MHz、15 dB 以上
HD: 742.5 MHz ~ 1.485 GHz、10 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

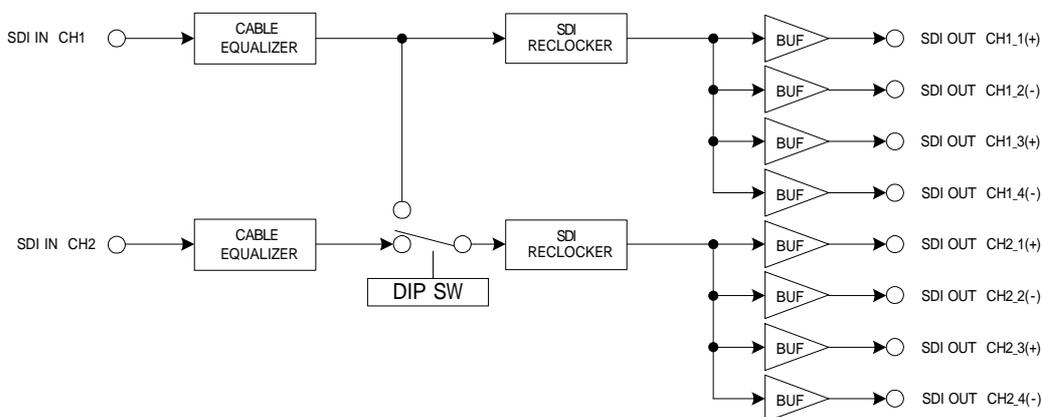
0V ± 0.5V

ジッター特性

アライメント
タイミング

0.2UI
HD: 1.0UI、SD: 0.2UI

6.ブロック図



御使用各位 殿

ビデオトロン株式会社

製造技術部

緊急時の連絡先について

日頃は、当社の製品をご使用賜わりまして誠にありがとうございます。
ご使用中の製品が故障する等の緊急時には、下記のところへご連絡いただければ
適切な処置を取りますので宜しくお願い申し上げます。

記

営業日の連絡先

ビデオトロン株式会社 製造技術部

〒193-0835 東京都八王子市千人町2 - 17 - 16

TEL 042-666-6329

FAX 042-666-6330

受付時間 8:30 ~ 17:00

e-mail:cs@videotron.co.jp

土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042-666-6311

緊急時 090-3230-3507

受付時間 9:00 ~ 17:00

携帯電話の為、通話に障害を起す場合がありますので、あらかじめご了承願います。

無断転写禁止

- ・このファイルの著作権はビデオtron株式会社にあります。
- ・このファイルに含まれる文書および図版の流用を禁止します。