

アナログ映像分配器

# VDA-70B

VIDEO DISTRIBUTION AMP

**取扱説明書**

このたびは、ビデオトロン製品をお買い上げいただきありがとうございました。  
安全に正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

## 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

- 定格で定められた電源以外は使用しないでください。
- 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。
- 電源コードは巻かずに、伸ばして使用してください。
- 電源コードの上に重い物を載せないでください。
- 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、電源プラグを抜いてから行ってください。

#### 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。電源スイッチのない機械の場合は、電源プラグを抜くなどして電源の供給を停止してください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザー等による警報がある場合にも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。
- 空調設備を確認してください。
- しばらくの間機械に触れないでください。冷却ファンの停止などにより異常発熱している場合があります。
- 機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり異常発熱の原因になります。
- 消火器の設置をお勧めします。緊急の場合に取り扱えるようにしてください。

#### 3) 修理等は、弊社サービスにお任せください

- 感電・故障・発火・異常発熱などの原因になりますので、弊社サービスマン以外は分解・修理などを行わないでください。
- 故障の場合は、弊社 サポートセンターへご連絡ください。

#### 4) 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。
- 質量のある機械は一人で持たず、複数人でしっかりと持ってください。転倒や機械の落下によりけがの原因になります。
- 冷却ファンが回っている時はファンに触れないでください。ファン交換などは必ず電源を切り、停止していることを確かめてから行ってください。
- 車載して使用する場合は、より確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
- ラックマウントおよびラックの固定はしっかりと行ってください。地震などの災害時に危険です。
- 機械内部に異物が入らないようにしてください。感電・故障・発火の原因になります。



## 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) 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けがの原因になります。

### 2) 外部記憶メディア対応の製品では

- 規格に合わないメディアの使用はドライブ・コネクタ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。
- 強い磁場が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

- ほこりや異物等の浸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り、電源プラグを抜いてから行ってください。  
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 サポートセンター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やご不明な点がありましたら、弊社 サポートセンターまでご連絡ください。

## 保証規定

- 本製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間とさせていただきます。なお、保証期間内であっても次の項目に該当する場合は有償修理となります。

- (1) ご利用者様での、輸送、移動、落下時に生じた製品破損、損傷、不具合。
- (2) 適切でない取り扱いにより生じた製品破損、損傷、不具合。
- (3) 火災、天災、設備異常、供給電圧の異常、不適切な信号入力などにより生じた破損、損傷、不具合。
- (4) 当社製品以外の機器が起因して当社製品に生じた破損、損傷、不具合。
- (5) 当社以外で修理、調整、改造が行われている場合、またその結果生じた破損、損傷、不具合。

- 修理責任免責事項について

当社の製品におきまして、有償無償期間に関わらず出来る限りご依頼に沿える修理対応を旨としておりますが、以下の項目に該当する場合はやむをえず修理対応をお断りさせていただく場合がございます。

- (1) 生産終了より7年以上経過した製品、及び製造から10年以上経過し、機器の信頼性が著しく低下した製品。
- (2) 交換の必要な保守部品が製造中止により入手不可能となり在庫もない場合。
- (3) 修理費の総額が製品価格を上回る場合。
- (4) 落雷、火災、水害、冠水、天災などによる破損、損傷で、修理後の恒久的な信頼性を保証出来ない場合。

- アプリケーションソフトについて

- (1) 製品に付属しているアプリケーションは、上記規定に準じます。
- (2) アプリケーション単体で販売している場合は、販売終了より3年経過した時点で、サポートを終了いたします。

何卒、ご理解の程よろしくお願いいたします。

..... 目次 .....

この製品を安全にご使用いただくために.....	I
保証規定.....	III
1. 概説.....	1
《特長》.....	1
2. 機能チェック.....	1
1. 構成.....	1
2. 筐体への取り付け.....	1
3. POWER ON までの手順.....	1
4. 基本動作チェック.....	2
3. 各部の名称と働き.....	3
4. SNMP.....	5
5. トラブルシューティング.....	6
6. 仕様.....	7
1. 定格.....	7
2. 性能.....	7
3. 機能.....	7
7. 外形寸法図.....	8

## 1. 概説

VDA-70Bは、アナログ映像信号 または 3値SYNC を8分配する装置です。

### 《特長》

- 1入力を8分配
- 正面から映像信号レベルを調整可能
- 正面からケーブル補償が調整可能（5C-2Vケーブルにて300mまで）
- クランプ回路を内蔵（ON/OFF可）
- 70シリーズ筐体を使用し2U高さで10chまで、1U高さフルサイズで4ch、1U高さハーフサイズで1chを実装可能
- SNMPに対応（Vbus筐体にSNMPモジュール実装時 注:入力信号の種類判別は下記信号のみ対応）

対応信号: BBS 525i/625i、1080/50i、1080/59.94i、1080/60i、1080/23.98fs、1080/24sf、720/59.94p、720/60p

## 2. 機能チェック

### 1. 構成

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	メインモジュール	VDA-70B	1	
2	コネクタモジュール		1	
3	取扱説明書		1	本書
4	75Ω終端器	BNC 75Ω	1	

### 2. 筐体への取り付け

ご使用の際は、コネクタモジュール及びメインモジュールを筐体に取り付けてください。筐体はVbus-70シリーズのいずれにも対応します。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)INPUT1にVBS信号を入力します。
- (4)INPUTの片側に75Ωの終端器を取り付けます。
- (5)OUTPUT1～8の出力をアナログモニターに接続します。
- (6)筐体の電源スイッチを投入すると、筐体のパワーランプ及びメインモジュールのINPUTランプが点灯します。

\*INPUTランプは、入力信号に同期が無い場合は点灯しません。

#### 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P-6「5. トラブルシューティング」を参照してください。

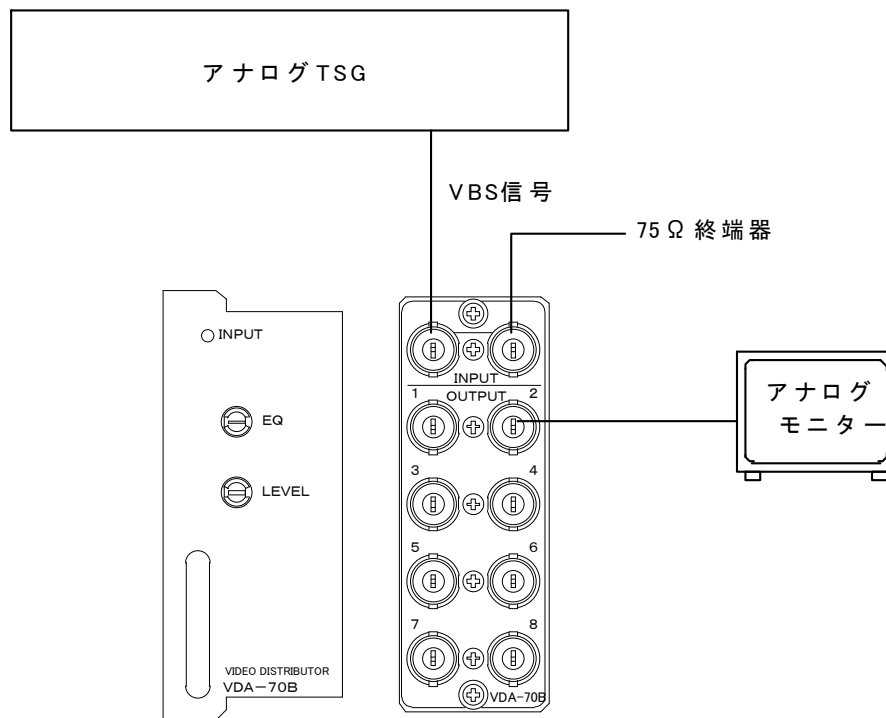


図2-1 基本動作チェック

- (1) VBS信号を背面のINPUTコネクタに接続します。
- (2) INPUTコネクタの片側に75Ω終端器を接続します。
- (3) 背面のOUTPUTコネクタをアナログモニターに接続します。
- (4) 電源を投入し、OUTPUT1~8のすべての映像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

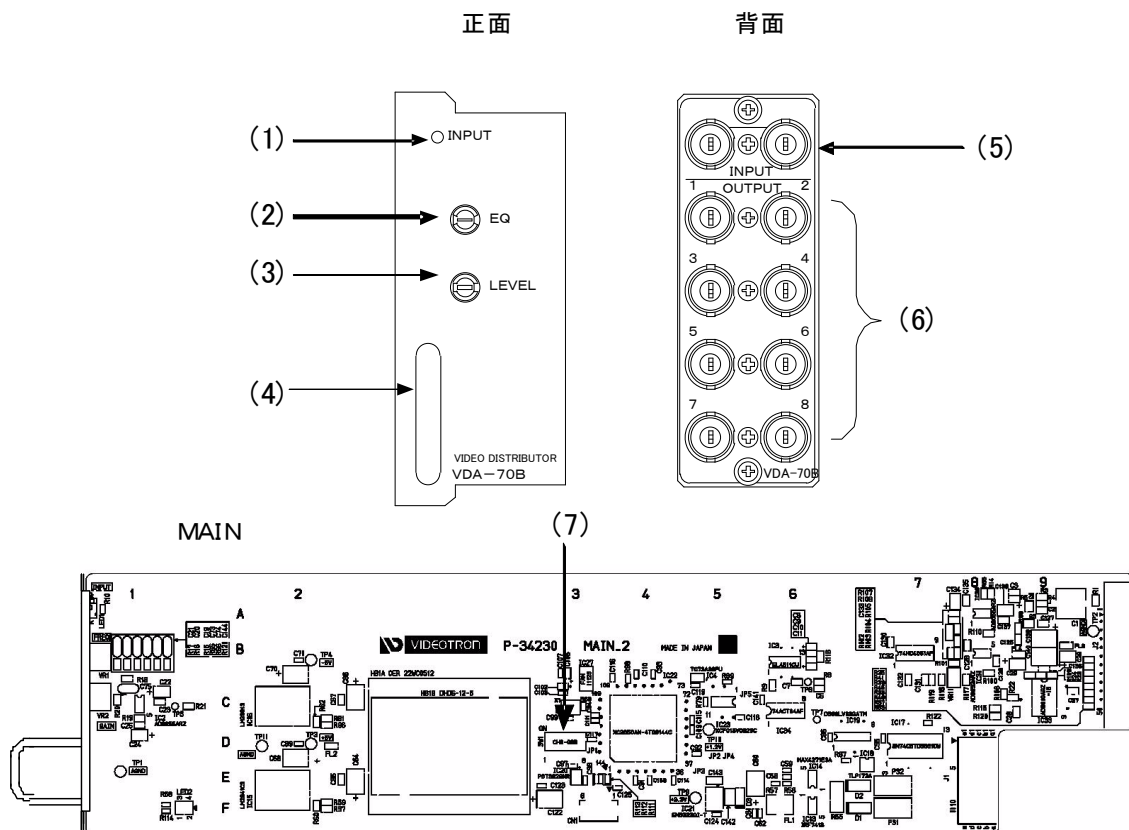


図3-1 各部の名称と働き

#### (1) INPUTランプ

INPUTコネクターにVBS信号 (1V<sub>p-p</sub>/75Ω) または 3値SYNC (0.6V<sub>p-p</sub>/75Ω) を入力すると緑色に点灯します。  
入力信号に同期(SYNC)が無い場合、ランプ点灯しません。

#### (2) EQ VR

入力同軸ケーブル長による周波数減衰を補償します。  
VBS信号を 5C-2Vケーブルで300mまで補償します。  
反時計方向でMIN、時計方向でMAXとなります。  
調整時は、測定器などにより、正規レベルに調整します。

#### (3) LEVEL VR

出力信号の映像信号レベルを可変します。  
可変範囲は、VBS信号 約0.9~1.3V<sub>p-p</sub>、3値SYNC 約0.5~0.7V<sub>p-p</sub>です。  
反時計方向でMIN、時計方向でMAXとなります。

#### (4) 取手

筐体への取り付け、取り外しなどを行う場合はこの部分を持ちます。

#### (5) INPUT

アナログ信号を接続します。  
片側のコネクタを他器機へブリッジしない場合、75Ω 終端器を接続してください。  
他器機へブリッジする場合、接続先で75Ω 終端してください。  
※ ブリッジ接続時、MAIN基板を抜いても信号は断りません。



(6) OUTPUT

OUTPUT1～8の分配出力です。

(7) SW1

動作モードを変更する際に使用するDIP SW(ディップスイッチ)です。

出荷時はすべてOFFに設定されています。

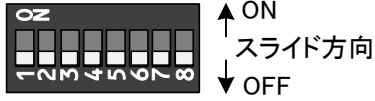


図3-2 DIP SW

1) DIP SW-7番

入力信号が、BBS:525i/625i、1080:50i/59.94i/60i/23.98fs/24sf、720:59.94p/60p以外、または入力信号断のときに、Vbus筐体のTALLY端子(Dsub9ピンコネクタの1-6番ピン)からアラームの接点を出力することができます。なお、Vbus筐体のアラーム接点出力は、Vbus筐体自身のアラーム信号(FANアラーム、電源アラーム)、及びその他のモジュールが発するアラーム信号とワイヤードORされた出力になります。

DIP SW-7番がOFFの場合は上記の入力アラームを出力します。入力アラームを出力させない場合はDIP SW-7番をONに設定してください。

2) DIP SW-8番

出カクランプ回路のON/OFFを設定できます。

DIP SW-8番をONに設定することによりクランプがONとなります。

入力信号に同期が無い場合は、OFFに設定してください。(AES/EBU信号など)

3) DIP SW-1～6番

DIP SW-1～6番は未使用ですのでOFFに設定してください。

## 4. SNMP

VDA-70BのMBデータは以下の表に対応します。

オブジェクト識別子は、1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. 151. 1. 1. 項番、Index になります。indexはスロット番号 1～10です。

(旧オブジェクト識別子は、1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. n. 項番 になります。nはスロット番号 1～10です。)

MIB データが変化した時はトラップが発生します。

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	規格	実装例	SYNTAX
3	Product	R/O	4	機種コード	SNMP 機種コード 151(d)=97(h)	SNMP_LTYP_INTEGER
14	inputVideo	R/O	4	映像入力判別: 525i BBS = 01h 625i BBS = 02h 1080: 23.98sf, 24sf, 50i, 59.94i, 60i 3 値 SYNC = 04h 720: 59.94p, 60p 3 値 SYNC = 08h、 上記以外、または無入力=10h	VBS= 01(h)	SNMP_LTYP_INTEGER
40	hard	R/O	4	LCA のバージョン情報 bit15~0: 56h(V) 30h(0)	英数字 2 文字 アスキー表示 V 0(h)	SNMP_LTYP_INTEGER
1000	予備	R/O	4	予備データ FFh	FF(h)	SNMP_LTYP_INTEGER
1001	Dipsw	R/O	4	ディップスイッチ bit0~7:DIP SW ON:1 OFF:0	00(h)	SNMP_LTYP_INTEGER

入力信号判別に対応する信号はBBS : 525i/625i、1080 : 50i/59.94i/60i/23.98fs/24sf、720 : 59.94p/60p

上記信号の入力時はSNMPで種別判断が出来ますが、上記以外の信号を入力時した際は、10h となります。

上記以外の信号の分配機能は可能です。

## 5. 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？
  - ・筐体のヒューズは切れていませんか？

→もし交換してすぐにヒューズが切れるようであれば直ちに使用を中止し、弊社へお問い合わせください。

**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？
  - ・筐体のヒューズは切れていませんか？

→もし交換してすぐにヒューズが切れるようであれば直ちに使用を中止し、弊社へお問い合わせください。  
・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** 映像が正常に出力されない！

- 原因**
- ・VBS信号が正しく入力されていますか？
  - ・コネクタモジュールはVDA-70B用ですか？
  - ・出力はモニターに正しく接続されていますか？
  - ・75Ω 終端は問題ありませんか？

→P-3 「3. 各部の名称と働き」を参考にして、コネクタとケーブルが正確に接続されているかご確認ください。

## 6. 仕様

### 1. 定格

#### 入力信号

・VBS入力信号	1V <sub>p-p</sub> /75Ω 又は 3値SYNC 0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω	ブリッジ可 BNC 1系統
	※ブリッジ接続時、MAIN基板を抜いても信号は断りません。	
	※ブリッジ接続可能枚数10枚 10枚ブリッジ接続した時の末端信号レベルは 1V <sub>p-p</sub> が 約0.95V <sub>p-p</sub>	
	※SNMPの信号判別に対応していない3値SYNC信号の分配は可能ですが、SNMPでの判別値は10h となります。	

出力信号	VBS 1V <sub>p-p</sub> /75Ω 又は 3値SYNC 0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω	BNC 8系統
------	---	---------

ユニット外形寸法/質量	299(L)×75(H)mm	180g(コネクタ及びBNCボードを除く)
-------------	----------------	-----------------------

BNCボード外形寸法/質量質量	31(W)×86(H)×37(D)mm	120g
-----------------	---------------------	------

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	4VA (5V、0.8A)
------	---------------

### 2. 性能

周波数特性	60～15MHz ±0.2dB	以降下降特性
-------	-----------------	--------

DG	±0.2%
----	-------

DP	±0.2°
----	-------

BNCボード外形寸法/質量質量	31(W)×86(H)×37(D)mm	120g
-----------------	---------------------	------

波形特性	K=1以下 (2Tパルス)
------	---------------

S/N	60dB以上
-----	--------

### 3. 機能

INPUT表示	消灯: 入力無しまたは同期無し信号が入力されている(AES/EBU信号など)。 緑色: 同期付き信号が入力されている。
---------	--

LEVEL調整	レベル調整 VBS(1V <sub>p-p</sub> /75Ω)入力時 約0.9～1.3V <sub>p-p</sub> 、 3値SYNC(0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω)入力時 約0.5～0.7V <sub>p-p</sub>
---------	---

EQ調整(ケーブル補償調整)	VBS信号を5C-2Vケーブルにて300mまで補償
----------------	---------------------------

## 7. 外形寸法図

### ◇メインモジュール外形寸法

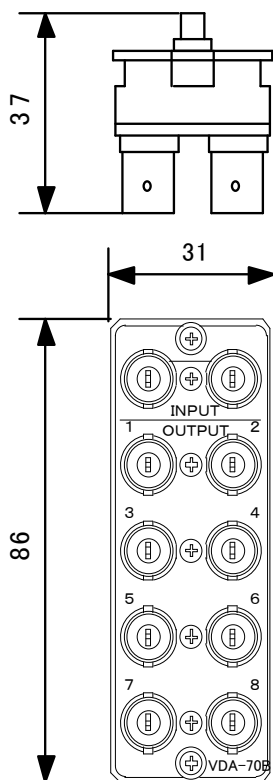
・299(L) × 75(H) 180g(コネクタ及びコネクタモジュールを除く)



単位:mm

### ◇コネクタモジュール外形寸法

31(W) × 86(H) × 37(D)mm 120g



## 無断転写禁止



- 本書の著作権はビデオトロン株式会社に帰属します。
- 本書に含まれる文書および図版の流用を禁止します。

## お問い合わせ

製品に関するお問い合わせは、下記サポートダイヤルにて承ります。

本社営業部/サポートセンター TEL **042-666-6311**

大阪営業所 TEL **06-6195-8741**

-----  
**ビデオトロン株式会社** E-Mail: sales@videotron.co.jp

本社 〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16

大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル 5F

ビデオトロンWEBサイト

<http://www.videotron.co.jp/>

101187R08

本書の内容については、予告なしに変更する事がありますので予めご了承下さい。