

3G対応 SDI信号分配器 (2CH対応)

DDA-70H

DIGITAL SIGNAL DISTRIBUTOR

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ございましたら、弊社 サポートセンターまでご連絡ください。

保証規定

① 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。

② 保証は日本国内においてのみ有効です。【This Warranty is valid only in Japan.】

③ 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。

④ 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。

※紙の保証書は廃止し、製品のシリアル番号で保証期間内外の判断をさせていただいております。

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. 機能チェックと筐体への取り付け	2
1. 構 成	2
2. 筐体への取り付け	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. SNMP	8
5. 工場出荷設定（ディップスイッチの操作）	9
6. トラブルシューティング	10
7. 仕 様	11
1. 機 能	11
2. 定 格	11
3. 性 能	11
8. ブロック図	12

1. 概 説

DDA-70Hは3G/HD/SD-SDI信号対応の分配器です。2系統の独立した入力があり、それぞれリクロッカーを通し、4分配することができます。スイッチの設定で1系統を9分配することもできます。SMPTE 310M-1998等のリクロッカーが対応できない信号はリクロッカーをバイパスして分配します。全出力チャンネル正極性出力に対応していますので、DVB-ASI信号(EN50083-9)を9分配することが可能です。

《特 長》

- ・2系統の信号を各4分配する設定と、1系統の信号を9分配する設定を用途に応じて選択 ※1
- ・3G/HD/SD-SDI以外の信号はリクロックせずバッファーして出力 ※2
- ・全出力チャンネル DVB-ASI 信号(EN50083-9)対応
- ・SNMP に対応 ※3、※4

※1 基板上のスイッチで分配モードを設定します。9分配モードに設定した時、SDI IN の CH2 のコネクターが出力端子になります。

※2 270Mbps 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。リクロッカーがロックしない周波数の信号(SMPTE 310M-1998 等)に対しては、DIPSW の設定により、INPUT ランプを点灯させることができます。

※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。

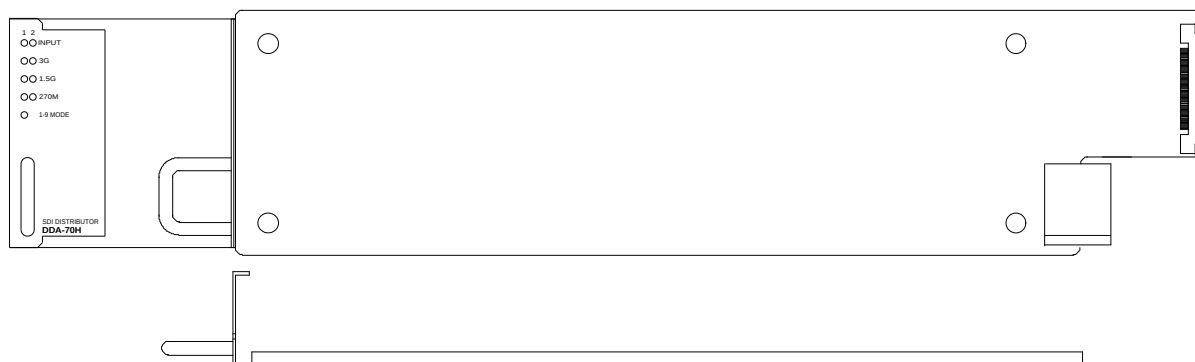
※4 SNMPトラップは、基板の抜き差し、及びリクロックステータスに対応しています。リクロッカーがロックしない周波数の信号(SMPTE 310M-1998 等)に対しても、入力信号の有無を監視することができます。

2. 機能チェックと筐体への取り付け

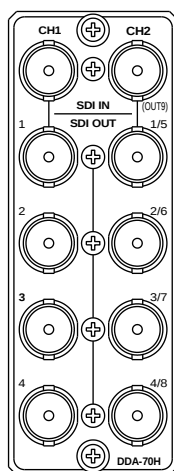
1. 構成

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

メインモジュール



(2)コネクターモジュール



2. 筐体への取り付け

ご使用の際には、コネクター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ー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「6. トラブルシューティング」を参照してください。

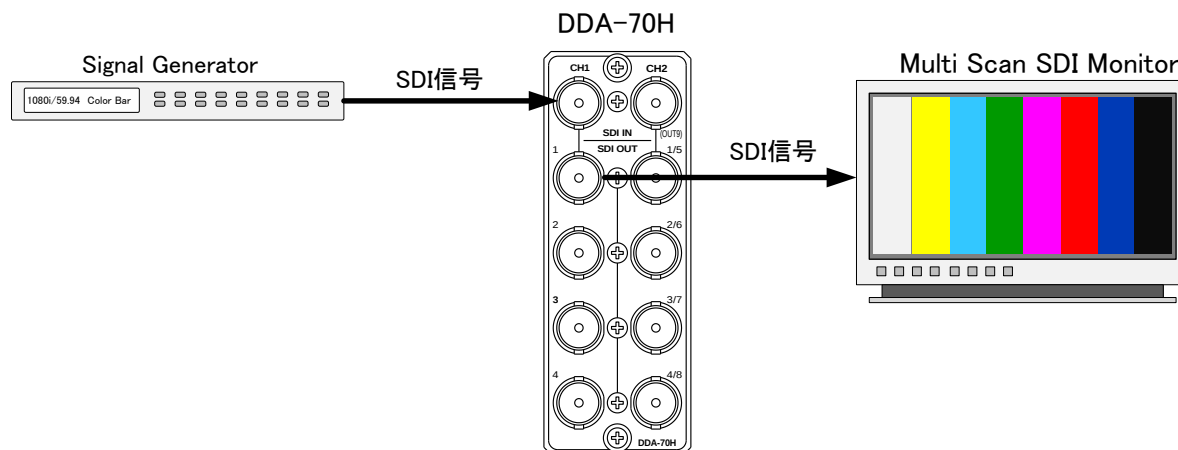


図2.1 基本動作チェック

- (1) SDI信号をSDI INのCH1に入力します。
- (2) SDI OUT CH1-1をSDI信号対応のマルチスキャンモニターへ接続します。
- (3) 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

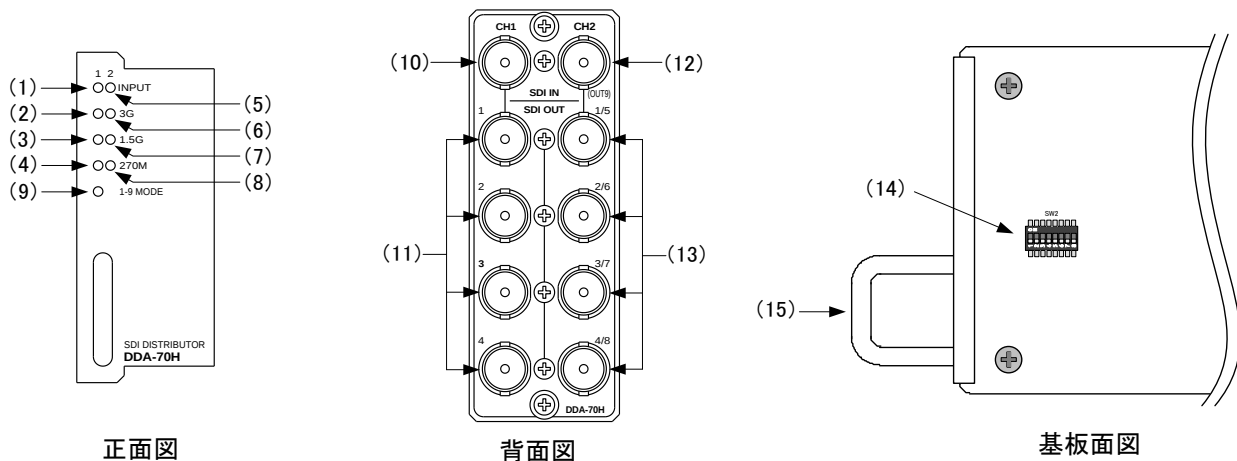


図3.1 基本動作チェック

(1)CH1 入カステータスランプ

工場出荷時、SDI IN CH1にリクロック可能な信号※1を検出した時、緑色に点灯します。信号をリクロックできない時は消灯します。DIPSWの設定で、リクロックできない信号についても入力信号を検知して緑色に点灯させることや、入力信号を検知できない時、橙色点滅させることができます。詳しくは「表3.14 DIPSWの機能」を参照してください。

※1 SMPTE 310M-1998規格の信号はリクロックできないため入カステータスランプは消灯します。いずれの設定においても入力信号をリクロックできないと判断した時は、リロッカーをバイパスし、入力信号を800mVの信号レベルに波形成形して出力します。

(2)CH1 3Gステータスランプ

SDI IN CH1に3G-SDI信号を入力し、正常にリロッカーが作動した時、緑色点灯します。

3G-SDI信号としてリクロック可能なフォーマットは1080p60/59.94/50です。

信号振幅エラー検出機能を有効にし、かつ振幅エラーと判断した時、橙色に点灯します。

(3)CH1 1.5Gステータスランプ

SDI IN CH1に1.5G-SDI信号(=HD-SDI)を入力し、正常にリロッカーが作動した時、緑色点灯します。

HD-SDI信号としてリクロック可能なフォーマットは1080p30/29.97/25/24/23.98、1080psF24/23.98、1080i60/59.94/50、720p60/59.94/50です。

信号振幅エラー検出機能を有効にし、かつ振幅エラーと判断した時、橙色に点灯します。

(4)CH1 270Mステータスランプ

SDI IN CH1に270M-SDI信号(SD-SDI)を入力し、正常にリロッカーが作動した時、緑色点灯します。

SD-SDI信号としてリクロック可能なフォーマットは525i、625iです。

ただし、SDI規格外の信号でも、これらのSDI規格と同じ伝送レート(270MbpsのDVB-ASI信号等)はリロッカーが作動するため、270Mステータスランプは緑色点灯します。

信号振幅エラー検出機能を有効にし、かつ振幅エラーと判断した時、橙色に点灯します。

(5)CH2 入力ステータスランプ ※2

工場出荷時、SDI IN CH2にリクロック可能な信号を検出した時、緑色に点灯します。信号をリクロックできない時は消灯します。DIPSWの設定で、リクロックできない信号についても入力信号を検知して緑色に点灯させることや、入力信号を検知できない時、橙色点滅させることができます。詳しくは「表3.14 DIPSWの機能」を参照してください。

※2 1-9 MODE設定時は常に消灯します。

(6)CH2 3Gステータスランプ

SDI IN CH2に3G-SDI信号を入力し、正常にリクロッカーが作動した時、緑色点灯します。

3G-SDI信号としてリクロック可能なフォーマットは1080p60/59.94/50です。

信号振幅エラー検出機能を有効にし、かつ振幅エラーと判断した時、橙色に点灯します。

※1-9 MODE動作時は常に消灯します。

(7)CH2 1.5Gステータスランプ

SDI IN CH2に1.5G-SDI信号(=HD-SDI)を入力し、正常にリクロッカーが作動した時、緑色点灯します。

HD-SDI信号としてリクロック可能なフォーマットは1080p30/29.97/25/24/23.98、1080psF24/23.98、1080i60/59.94/50、720p60/59.94/50です。

信号振幅エラー検出機能を有効にし、かつ振幅エラーと判断した時、橙色に点灯します。

※1-9 MODE動作時は常に消灯します。

(8)CH2 270Mステータスランプ

SDI IN CH2に270M-SDI信号(SD-SDI)を入力し、正常にリクロッカーが作動した時、緑色点灯します。

SD-SDI信号としてリクロック可能なフォーマットは525i、625iです。

ただし、SDI規格外の信号でも、これらのSDI規格と同じ伝送レートの信号(270MbpsのDVB-ASI信号等)はリクロッカーが作動するため、270Mステータスランプは緑色点灯します。

信号振幅エラー検出機能を有効にし、かつ振幅エラーと判断した時、橙色に点灯します。

※1-9 MODE動作時は常に消灯します。

(9)1-9 MODE ステータスランプ

1入力9分配モードで動作している時、緑色点灯します。工場出荷時設定では2入力4分配モードに設定されており、この設定では1-9MODEステータスランプは消灯します。

1入力9分配モードの設定は、「表3.14 DIPSWの機能」を参照してください。

(10)SDI IN CH1コネクタ

CH1のSDI信号入力です。

(11)SDI OUT 1～4コネクタ

SDI IN CH1に入力したSDI信号を4分配(SDI OUT1～4)します。全て正極性で出力されます。

(12)SDI IN CH2(SDI OUT9)コネクタ

2入力4分配モードで動作している時はCH2のSDI信号入力となります。

1入力9分配モードで動作している時はCH1の分配出力、SDI OUT9として機能し、正極性で出力されます。

(13)SDI OUT 1～4(SDI OUT 5～8)コネクタ

2入力4分配モードでは、SDI IN CH2に入力したSDI信号を4分配(SDI OUT1～4)します。

1入力9分配モードでは、SDI IN CH1に入力したSDI信号を4分配(SDI OUT5～8)します。

全て正極性で出力されます。

(14)DIPSW(ディップスイッチ)

動作モードを設定するDIPSWです。工場出荷時設定では、2入力4分配のモジュールとして動作しますが、DIPSWの変更で、1入力9分配のモジュールとして動作させることや、信号断を検知して、Vbus筐体のTALLY端子(D-sub9ピンコネクタの1-6番ピン)からアラームの接点を出力させることができます。

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。

DIPSWの設定は、電源を落とした状態で行ってください。電源投入時に設定が反映されます。

【DIPSWの機能】

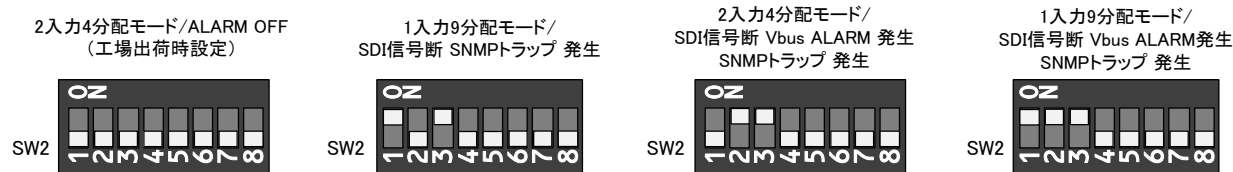
ピン番号	機能
1	OFF⇒2入力4分配モード。ON⇒1入力9分配モード。
2 ※1	OFF⇒ALARM OFF。Vbus筐体のTALLYコネクタにアラームを出力しない。 ON⇒ALARM ON。Vbus筐体のTALLYコネクタにアラームを出力する。
3 ※2	OFF⇒入力断のアラームを無効にする。 ON⇒入力断のアラームを有効にする。 ※ONにすると入力断アラーム発生時、INPUTステータスが橙色点滅します。
4 ※2	OFF⇒入力信号をリクロックできないと入力断を検知。 ON⇒SMPTE 310M-1998等のリクロックできない信号を含めて入力断を検知。 ※入力断のアラームを有効にした場合の条件設定です。 ※SDI信号の分配器として使用する場合、OFFに設定してください。
5-6 ※2	5 OFF-6 OFF⇒入力信号の振幅を監視しない。 5 ON-6 OFF⇒入力信号の振幅が、おおよそ25%を下回った時アラームを有効 5 OFF-6 ON⇒入力信号の振幅が、おおよそ50%を下回った時アラームを有効 5 ON-6 ON⇒入力信号の振幅が、おおよそ75%を下回った時アラームを有効 ※振幅アラーム発生時、3G/1.5G/270Mのステータスランプが橙色に点灯します。
7	未使用
8	未使用

表3.14 DIPSWの機能

※1 SNMPの監視には関与しません。

※2 SNMPの監視、Vbus筐体のアラーム出力に関係します。振幅エラー発生時、INPUTステータスランプが橙色に点灯します。

【設定例】



【Vbus筐体へのアラーム出力】

Vbus筐体のTALLY端子(D-sub9ピンコネクタの1-6番ピン)からアラームの接点を出力させたい場合、DIPSWの2番、3番をONにしてください。

2入力4分配モードにおいては、CH1、CH2に入力されている信号のどちらかが入力断と判定した時、Vbus筐体へアラームを出力します。入力断の判定方法は、DIPSWの3、4番で選択します。(詳細は上表参照)

1入力9分配モードにおいては、CH1に入力されている信号がリクロックできない信号と判断された時、アラームを出力します。CH2に入力されている信号はアラーム出力の結果に反映されません。

ブランキングスイッチ等の信号の瞬断ではアラームは発生しません。

SMPTE 310M-1998規格の信号等はリクロックできないため、Vbus筐体のTALLY端子で信号監視したい場合、DIPSWの3番をOFFにしてご使用ください。入力信号のレベルを検出して入力断と判定します。

信号振幅と受信ケーブル長の関係については、下記の表を目安にしてください。

振幅値 (Status)	受信ケーブル長 (5C-FB)		
	SD-SDI	HD-SDI	3G-SDI
75%以上 (HIGH)	100M以下	40M以下	30M以下
50%以上 (MID)	200M以下	90M以下	50M以下
25%以上 (LO)	400M以下	180M以下	120M以下
25%未満 (NO GOOD)	400M以上	180M以上	120M以上

上表の振幅値と受信ケーブル長は、おおよその目安です。振幅値が25%を下回ると受信エラーの発生する確率が高まりますので、この状態でご使用することは推奨されません。また、入力の信号品質や、設置環境によっては振幅値が25%以上の状態でも受信エラーを発生することもあります。

Web Server、SNMPを使うと、振幅値の状態 (HIGH/MID/LO/NO GOOD)を確認することができます。

通常のラック間配線では、HIGH/MIDの状態に収まります。ケーブル敷設後の状態確認としてご活用頂けます。

【SNMP監視】

SNMP監視はDIPSWの3-6番の設定が関係します。SNMPで信号の監視を行いたい場合、必要に応じてDIPSWの3-6番の設定を「表3.14 DIPSWの機能」に従い変更してください。

(15)取手

筐体との着脱を行う際はこの部分を持ちます。

4. SNMP

Vbus筐体からSNMPでステータス監視を行う時、DDA-70HのMIB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. [機種コード]. 1. 1. [項番]. [Index]】になります。

(旧識別子は、【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. [Index] . [項番]. 0】となります)

例:機種:DDA-70H、項番:3、スロット:1番の場合は【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. 325. 1. 1. 3. 1】となります。

[機種コード] … 機種毎に番号が割り当てられています。(DDA-70Hは325となります)

[項番] … 下記表の項番が入ります。(項番=OID:2バイト)

[index] … スロット番号が入ります。(10スロットタイプの筐体は1～10が入ります。)

MIBデータが変化した時は【TRAP】が発生します。(SNMPまたはWebserverで更新された項番は【TRAP】が発生しません。)※SNMPおよびSNMP TRAPの詳細はVbus筐体の取扱説明書を参照してください。

表の内容

アクセス … R/O=ReadOnly、R/W=Read/Writeを表します。

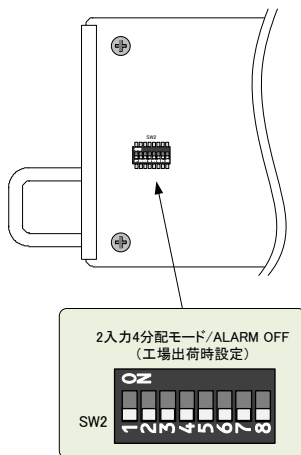
TRAP … MIBデータが変化してトラップが発生する物を[○]で表します。

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1	dda70hPid	R/O	80	プログラム情報	製品コード DDA-70H 会社名 VIDEOTRON Corp バージョン 01.00.00 R00 製造日 2024/11/08 FRI 時 Build-10:31:16	STRING	
3	dda70hKcode	R/O	4	機種コード	SNMP 機種コードで登録したコード 325(d)=145(h)	INTEGER	
14	dda70hInputVideo	R/O	4	入力信号状態 in1And2Unlock(0), in1LockIn2Unlock(1), in1UnlockIn2Lock(2), in1And2Lock(3)	入力 1 入力 2 共に LOCK 時 3	INTEGER	
40	dda70hHard	R/O	5	FPGA のバージョン情報	英数字 3 文字 初期バージョン 000	STRING	
1000	dda70hInput1BitRate	R/O	4	入力 1 ビットレート unknown(0), input270M(1), inputHD(2), input3G(3)	HD 入力時 2	INTEGER	○
1001	dda70hInput2BitRate	R/W	4	入力 2 ビットレート unknown(0), input270M(1), inputHD(2), input3G(3)	HD 入力時 2	INTEGER	○
1002	dda70hInput1SigLvl	R/W	4	入力 1 信号レベル noGood(0), low(1), mid(2), high(3)	入力無し時 0	INTEGER	○
1003	dda70hInput2SigLvl	R/W	4	入力 2 信号レベル noGood(0), low(1), mid(2), high(3)	入力無し時 0	INTEGER	○
1004	dda70hDipSw	R/O	4	ディップスイッチ bit0～7:DIP SW	工場出荷時 0	INTEGER	

※お手持ちのVbus筐体がSNMP対応したものか分からない場合、筐体のシリアルナンバーを確認し、当社までお問い合わせください。

5. 工場出荷設定（ディップスイッチ）

工場出荷時、DIPSW の設定は全て OFF です。2 入力 4 分配モードで動作します。1 入力 9 分配モードで使用する場合、DIPSW の 1 番の設定を ON にしてください。詳細は「3.(14)DIPSW」の項を参照してください。



注意！ ディップスイッチの設定は、電源を落とした状態で行ってください。
電源投入時に設定が反映されます。

6. 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 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？
 - ・コネクタモジュールは確実にネジ止めされていますか？
 - ・入力信号を直接出力先に接続して映像は出力されますか？
- モジュールが故障している可能性があります。当社までご連絡ください。

現 象 映像が正しく表示されない！

- 原 因
- ・メインモジュール(基板)は正しく挿入されていますか？
 - ・DIPSWの1番ピンの設定は正しいですか？
- 「3.(14) DIPSW」の項を参照し、確認してください。
- ・コネクタモジュールは確実にネジ止めされていますか？
 - ・入力信号を直接出力先に接続して映像は正しく出力されますか？
- モジュールが故障している可能性があります。当社までご連絡ください。

現 象 Vbus筐体のTALLYコネクタからアラームが出力される！

- 原 因
- ・DIPSWの2番ピンがONになっていませんか？
 - ・INPUT1、またはINPUT2のステータスランプは点灯していますか？
- 「3.(14) DIPSW」の項を参照し、確認してください。
- ・筐体正面にある、FAN、電源のアラームランプは点滅していませんか？
- 筐体のFAN、電源が故障している可能性があります。当社までご連絡ください。
- ・モジュールを引き抜いてもアラームが出力されますか？
- モジュールが故障している可能性があります。当社までご連絡ください。

現 象 信号を入力しているのにINPUTステータスランプが点灯しない！

- 原 因
- ・信号は正しく分配されていますか？
- 信号が正常に分配されている場合、入力信号がリクロック対象外の信号の可能性があります。
- 「3.(14) DIPSW」のINPUTステータスの項を参照し、入力フォーマットを確認してください。
- 信号が正常に分配されていない場合、モジュールが故障している可能性があります。
- 当社までご連絡ください。

現 象 リクロックステータスランプ(3G/1.5G/270M)が橙色に点灯する！

- 原 因
- 入力信号の振幅監視機能が有効になっており、信号の振幅の低下を警告しています。
- 入力信号に接続するケーブル長に問題無いか、「3.(14) DIPSW」の項を参照し確認してください。
- 「3.(14) DIPSW」のINPUTステータスの項を参照し、入力フォーマットを確認してください。

ご不明な点は、当社までご連絡ください。

7. 仕様

1. 機能

分配モード設定	基板上のスイッチで2種類の分配モードを選択します。2系統の信号を各4分配する設定と、1系統の信号を9分配する設定があります。
リクロックステータス表示	モジュール正面のランプで、入力信号のリクロックレートが判別できます。リクロック可能な信号を検出すると本体前面の、3G (3G-SDI)、1.5G (HD-SDI)、270M (SD-SDI)のランプで識別できます。DIPSW の設定でリロッカーがロックしない信号 (SMPTE 310M-1998 規格等)を入力した時、INPUT ランプのみ点灯させることもできます。
ALARM出力	入力信号異常時、Vbus 筐体の接点 ALARM 出力端子よりアラーム信号を出力することができます。アラーム出力の条件は以下の3項目あり、DIPSW で設定します。【条件1】リクロックできない信号が入力された時。【条件2】入力信号の有無を検知できない時。リクロックできない信号 (SMPTE 310M-1998 規格等)の有無も判別できます。【条件3】リクロック可能な入力信号の振幅レベルが75/50/25%を下回った時。※入力振幅レベルの閾値はおおよその目安です。
SNMP監視	SNMP トラップは、基板の抜き差し、入力振幅レベル、及びリクロックステータスに対応しています。入力振幅レベルの監視は High (75%以上)、Mid (75-50%)、Lo (50-25%)、No Good (25%以下)の閾値で監視できます。リロッカーがロックしない周波数の信号 (SMPTE 310M-1998 等)に対して信号の有無のみ監視できます。

2. 定格

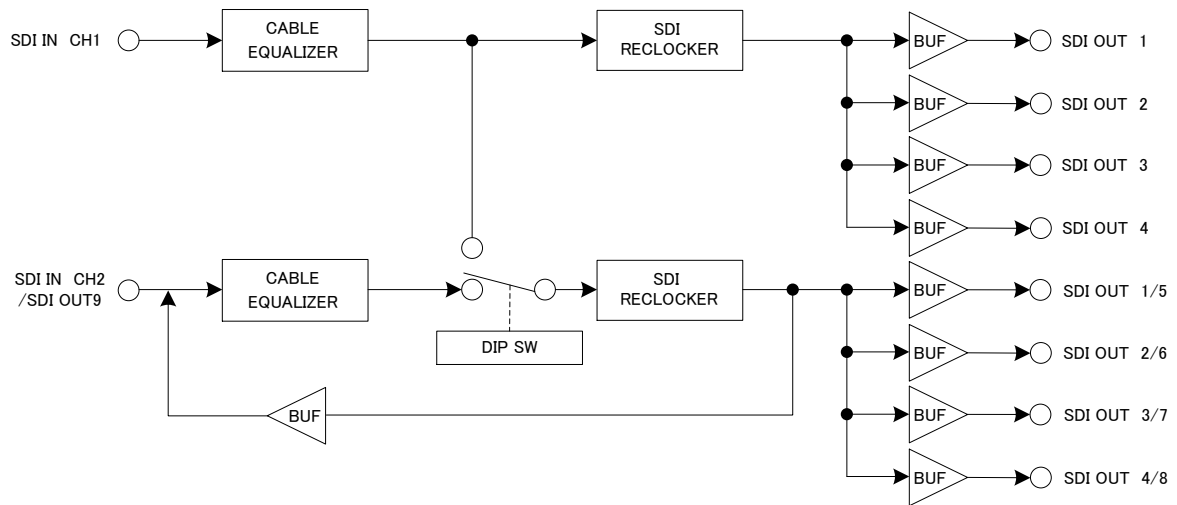
入力信号 ・ SDI IN	SMPTE424M、SMPTE292M、SMPTE259M-C、EN50083-9、 SMPTE 310M-1998 準拠 0.8Vp-p/75Ω、BNC 2系統
出力信号 ・ SDI OUT 1~4/8、9 ※1 ※1 SDI OUT9は1-9MODEのみ	SMPTE424M、SMPTE292M、SMPTE259M-C、EN50083-9、 SMPTE 310M-1998 準拠 0.8Vp-p±10%/75Ω、BNC 各1系統
リクロック対応映像フォーマット	1080p60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98、 1080psF24/23.98、1080i60/59.94/50、720p60/59.94/50、525i、625i
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	3.5VA (5V,0.7A)
質量	0.2kg

3. 性能

入力特性 ・ SDI IN	
イコライザー特性	3G: 120M (5CFB)、HD-SDI: 180M (5CFB)、SD-SDI: 300M (5C2V)
反射減衰量	3G: 5MHz~1.485GHz, 15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz, 10dB 以上 HD: 5MHz~1.485GHz, 15dB 以上、SD: 5MHz~270MHz, 15dB 以上
出力特性 ・ SDI OUT	
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	3G: 5MHz~1.485GHz, 15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz, 10dB 以上 HD: 5MHz~1.485GHz, 15dB 以上、SD: 5MHz~270MHz, 15dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	3G: 135ps 以下(20%~80%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 以内
ジッター特性	
アライメント	3G: 0.3UI、HD: 0.2UI、SD: 0.2UI、
タイミング	3G: 2.0UI、HD: 1.0UI、SD: 0.2UI
出力遅延	3G: 約 15ns、HD: 約 20ns、SD: 約 30ns

※注. 外観及び仕様は変更することがあります。

8. ブロック図



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 ▶ <https://www.videotron.co.jp> 102130R00

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。