



AV セレクタ

VMP Series

VMP-200/VMP-400A

取扱説明書 Ver.2.3.0

この度は、AVセレクトAVMPシリーズ「VMP-200/VMP-400A」をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。「VMP-200/VMP-400A」は低価格ながら高い品質を持っています。本製品の性能を十分に引き出し
てご利用いただくために、ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

安全に正しくお使いいただくために

以下の内容は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するために、重要な事柄が書かれています。設置やご使用前には必ずお読みください。

尚、本警告、注意事項は、弊社製品に広く共通する内容ですので、ご購入いただいた製品によりましては該当しない項目もございますので、ご留意の上お読みください。

	警告	この表示を無視して、誤った取扱をすると人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します
--	-----------	---

	注意	この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します
--	-----------	--

絵表示の例

	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。	
	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	
	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。	
	右図の場合は「感電注意」⇒	
	右図の場合は「分解禁止」⇒	
	右図の場合は「電源プラグを抜く」⇒	



警告

□異常状態の（煙が出ている、異音・異臭がする）ときは電源プラグを抜く-----



煙が出ていたり変な臭いや音がするなどの異常状態で使用を続けると、漏電や火災の原因になります。すぐに使用中止し、機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、当社営業部に修理をご依頼ください。

お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

□ふたは絶対に開けない-----



この機器のふたははずさないでください。感電の原因になります。この機器を分解、修理・改造しないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は当社営業部にご依頼ください。

□指定以外の電源電圧で使用しない-----



表示された電源電圧以外の電圧で使用しないで下さい。火災・感電の原因となります。

□指定以外のヒューズは使用しない-----



表示されたヒューズ以外のものは使用しないで下さい。火災・感電の原因となります。

□機器内部に物や水を入れない-----



この機器の開口部（通風孔など）から金属類や可燃物などの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないで下さい。火災・感電の原因となります。

万一異物が機器内部に入った場合は、直ちに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社営業部にご連絡ください。そのまま使用を続けると、火災・感電の原因となります。

万一機器内部に水などの液体が入った場合は、直ちに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社営業部にご連絡ください。そのまま使用を続けると、火災・感電の原因となります。



□電源コードが破損するようなことはしない-----



電源コードの上に重いものを乗せたり、コードが本体の下敷きになつたりしないようにしてください。コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。

電源コードを傷つけたり加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。

電源コードが痛んだら(芯線の露出、断線など)、当社営業部に交換をご依頼ください。そのまま使用を続けると、火災・感電の原因になります。

□不安定な場所に置かない-----



本体を不安定な台の上や傾いた場所などに置くと、転倒・落下して怪我をする恐れがあります。また、故障の原因となります。

□雷が鳴り出したら電源プラグには触れない-----



感電の原因となる恐れがあります。

□電源プラグは、すぐ抜ける場所にあるコンセントに差し込む-----



異常発生時、直ちに電源プラグをコンセントから抜けるよう留意してください。

□電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む-----



ショートや発熱により、感電、漏電、火災の原因となります。

また、たこ足配線はしないで下さい。

 **注意** 湿気や埃の少ない場所、直射日光の当たらない場所に置く-----

湿気や埃の多い場所や、直射日光の当たる場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

 通風孔をふさがない-----

この機器の通風孔をふさがないで下さい。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。

 お手入れの時は電源プラグを抜く。抜くときは必ずプラグを持って抜く-----

お手入れの際は安全の為に、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。
また電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いて下さい。
電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

 この機器の上に重い物を置かない-----

重い物や、本体からはみ出るような大きな物を上に置くと不安定になり、倒れたり
落ちたりして怪我の原因になることがあります。

 長時間使用しない時は電源プラグを抜く-----

電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、感電の原因になることがあります。



□濡れた手で電源プラグを抜き差ししない

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因になることがあります。

**□定期的に電源プラグのチェックを行う**

長期間、電源プラグをコンセントに差し込んだままにしておくと、その間に埃やゴミが溜まってきます。さらに空気中の水分などを吸収すると、電気がながれやすくなるため(トラッキング現象)、プラグやコンセントが炭化し、時には発火の原因になることがあります。事故を防ぐ為、定期的に電源プラグがしっかりささっているか、埃が溜まっていないかなどを点検してください。

□本体付属の専用 AC アダプタまたは、電源コード以外のものは使わない

付属のもの以外をご使用になられますと、不適合により火災や感電の原因になることがあります。

*標準付属品の AC 電源コードは 100V 系国内専用です。海外など 200V 系でご使用になる場合は、弊社までご相談ください。

□使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る

使用の際は使用温度/湿度範囲、保存の場合は保存温度/湿度範囲を守ってください。
範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になることがあります。

□他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る

他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、それぞれの取扱説明書に従ってください。電源を切らずに接続を行うと、火災や感電の原因になることがあります。

□ゴム足のお取り扱いについて

ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合、付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。

目次

1. 概要	- 9 -
2. 使用例	- 9 -
3. 各部の名称と説明	- 10 -
4. 使用時の注意事項	- 11 -
5. コネクタの接続方法	- 11 -
6. コントロール端子による外部制御	- 12 -
6-1. コントロール端子のピン配列	- 12 -
6-2. 制御方法	- 13 -
6-3. VMP シリーズの外部入出力回路	- 14 -
7. 手動による操作方法	- 15 -
8. 便利な使い方	- 15 -
9. 仕様	- 16 -
10. 故障かな？と思う前に	- 17 -

1. 概要

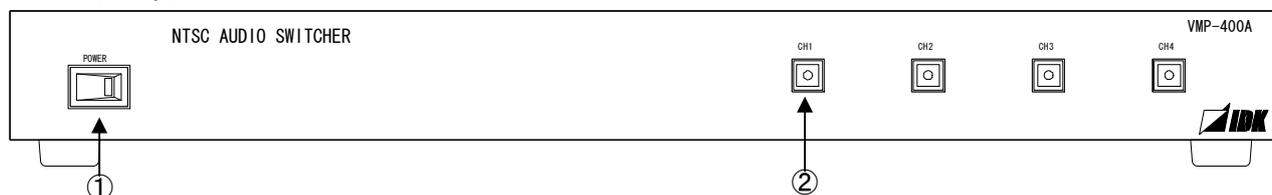
VMPシリーズは映像・音声信号から1チャンネルを選択するAVセレクトアです。映像信号はNTSCビデオ信号のコンポジットビデオとY/C(S端子)に対応し、ステレオ音声を入出力することが出来ます。切り換えは電子制御のリレーを使用していますので、切り換えノイズが無く、瞬時に信号を切り換えることが可能です。また外部制御端子から、TTL制御で切換を制御することも可能です。

2. 使用例

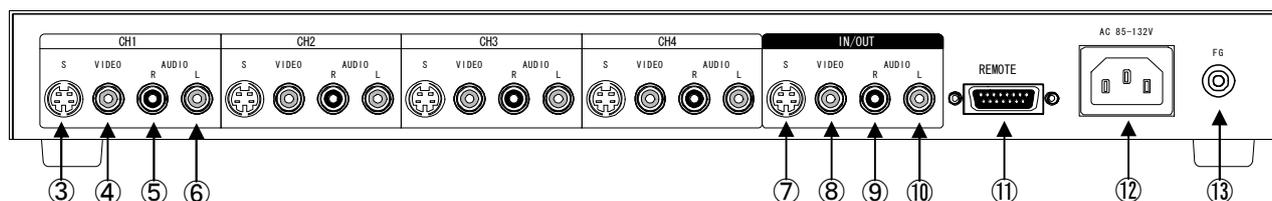
- ・ 1台のプロジェクタ、ビデオプリンタ等の装置を複数のコンピュータで共用
- ・ 展示会、ショールーム等での、複数信号源からの切換表示
- ・ 会議室や、教室等で大型プロジェクタ等のへの信号切り換え

3. 各部の名称と説明

フロントパネル



リアパネル



- | | |
|------------------|---|
| ① 電源スイッチ | 電源のオン／オフをコントロールします。 |
| ② 入力切換スイッチ | 入力された映像・音声信号のいずれかを選択するスイッチです。 |
| ③ S 端子入力コネクタ | S 端子信号の入力端子です。(ミニ DIN4 ピン) |
| ④ NTSC ビデオ入力コネクタ | NTSC ビデオ信号の入力端子です。(RCA ピンジャック) |
| ⑤ 音声 R 入力コネクタ | 音声信号 R(右)の入力端子です |
| ⑥ 音声 L 入力コネクタ | 音声信号 L(左)の入力端子です |
| ⑦ S 端子出力コネクタ | S 端子信号の出力端子です。(ミニ DIN4 ピン) |
| ⑧ NTSC ビデオ出力コネクタ | NTSC ビデオ信号の出力端子です。(RCA ピンジャック) |
| ⑨ 音声 R 出力コネクタ | 音声信号 R(右)の出力端子です(RCA ピンジャック) |
| ⑩ 音声 L 出力コネクタ | 音声信号 L(左)の出力端子です(RCA ピンジャック) |
| ⑪ 外部制御コネクタ | 入力信号の切換えを外部機器からおこなう際に使用する端子です。
(Dsub15 ピン) |
| ⑫ 電源入力 | AC85～132V 50/60Hz±3Hz |
| ⑬ 接地端子 | 事故防止のため必ずこの端子からアースをとるようにして下さい。 |

※本器は信号の方向性を問いませんので、CH 側にモニタを接続してモニタ切換器として使用することもできます。

4. 使用時の注意事項

- ・入力電源は専用の電源コードを使用してください。電源コードの入力はAC85～132ボルトです。日本国外では使用できません。電源投入の前に、電源電圧の確認をしてください。
- ・信号入出力ケーブルは、正しくピン配置のされた同軸ケーブルと音声ケーブルを使用してください。
- ・リモートコネクタ端子を使用する場合は、この取扱説明書のリモートコントロールの箇所をよく読んで、正しくピン配置のされたケーブルを接続してください。
- ・VMPシリーズに接続されたモニタ等に、正しく映像が表示されないときや、表示画面が乱れるときなどは「故障かな?と思う前に」を参照ください。

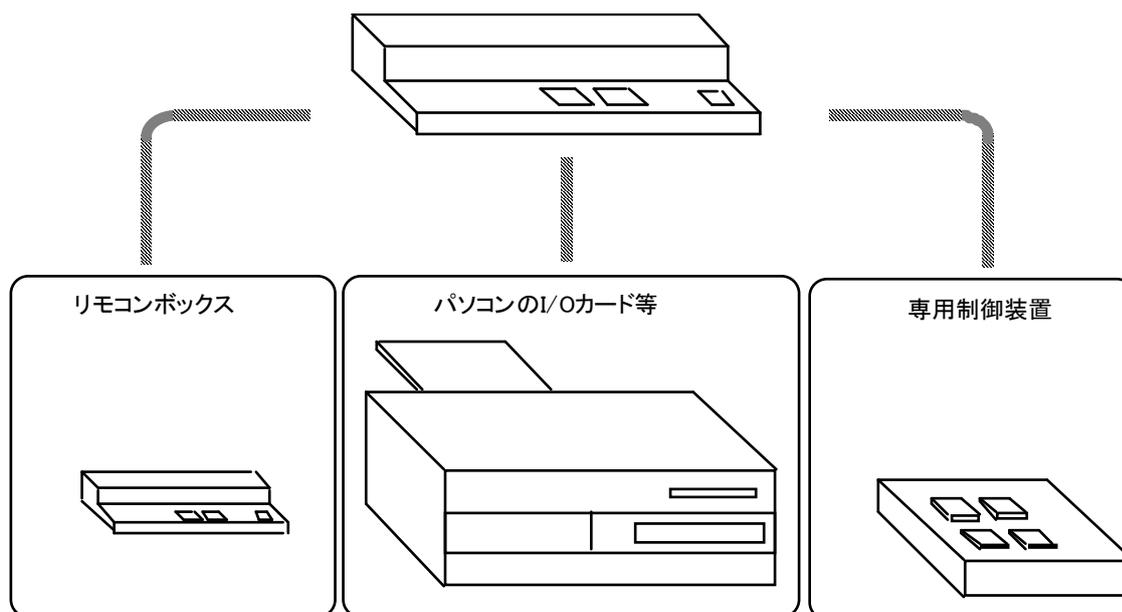
5. コネクタの接続方法

- 1) VMPシリーズの映像入出力にはRCAピンジャック(オス)コネクタの同軸ケーブル、ミニDIN4ピン(オス)コネクタのついたS端子ケーブルを使用して下さい。音声入出力にはRCAピンジャックの(オス)コネクタのついた同軸ケーブルを使用して下さい。
- 2) VMPシリーズのリモートコネクタにはDsub15ピン(オス)コネクタのついた専用ケーブルを使用して下さい。トメネジは2.6mm 勘合ネジです。

6. コントロール端子による外部制御

VMPシリーズには、標準でDsub15ピンの外部制御端子を装備しています。外部制御端子にはオプションのリモートコントロールボックスを接続するほか、パソコンのI/Oボードからコントロールしたり、ユーザの作成したスイッチボックスからの制御が容易に可能です。

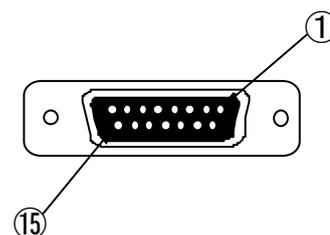
※オープンコレクタ制御には標準では対応しておりませんので別途ご相談ください。



6-1. コントロール端子のピン配列

Dsub15 ピン (メス)

1	TTL CH1	6	CH1 ON	11	LED1
2	TTL CH2	7	CH2 ON	12	LED2
3	TTL CH3	8	CH3 ON	13	LED3
4	TTL CH4	9	CH4 ON	14	LED4
5	VCC	10	GND	15	GND



CH 端子を利用した切り換え

CH端子はリレーを直接駆動させる端子です。コントロール端子の5ピンから出力されるVCC(+8V)を利用するか、外部から切り換えたいCHピンに電圧を供給することで切り換えをおこなうことができます。外部から供給するVCC電圧は+6~+8V±5% 320mAです。

TTL CH 端子を利用した切り換え

TTL CH端子はリレーを駆動させるためのICを制御するための端子です。コントロール端子の切り換えたいTTL CHピンにTTL (HIGHレベル)を100mS以上供給することにより切り換えをおこなうことができます。

6-2. 制御方法

1) リモコンボックスによる外部制御

オプションのリモコンボックスRCシリーズを接続します。接続の際は本体の電源を落としてから接続し、コネクタをトメネジで固定してから、電源を投入してください。

2) パソコンの I/O ボード等を使用する

リモコン端子の特定のピンにTTL(HIGH、+5V)を供給することによりVMPシリーズのチャンネルを切り換える事ができます。例えば1番ピン(TTL CH1)を100ms以上"1"(HIGH-LEVEL)にすると、チャンネルが1に切り替わります。2番ピン(TTL CH2)を100ms以上"1"(HIGH-LEVEL)にすると、チャンネルが2に切り替わります。CH3、CH4についても同様に3番ピン、4番ピンで切り替わります。

注意

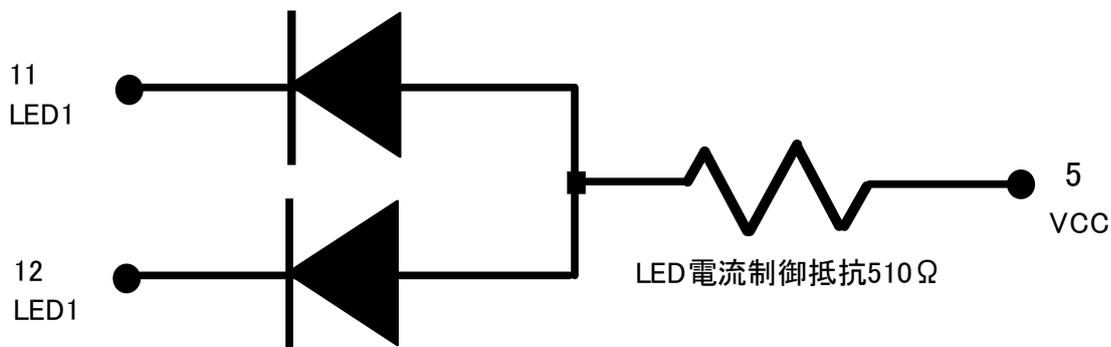
*2チャンネル以上を同時に"1"にしないでください。

*外部から供給するVCCの電圧は+6V~+8V±5%の範囲内にしてください。

*未使用のピンはオープンにしてください。

3) 専用スイッチボックスを作成する

リモコン端子の特定のCH端子と5番ピンのVCCをショートすると、VMPシリーズのチャンネルを切り換える事ができます。例えば6番ピン(CH1 ON)と5番ピン(VCC)をショートすると、チャンネルが1に切り替わります。7番ピン(CH2 ON)と5番ピン(VCC)をショートすると、チャンネルが2に切り替わります。

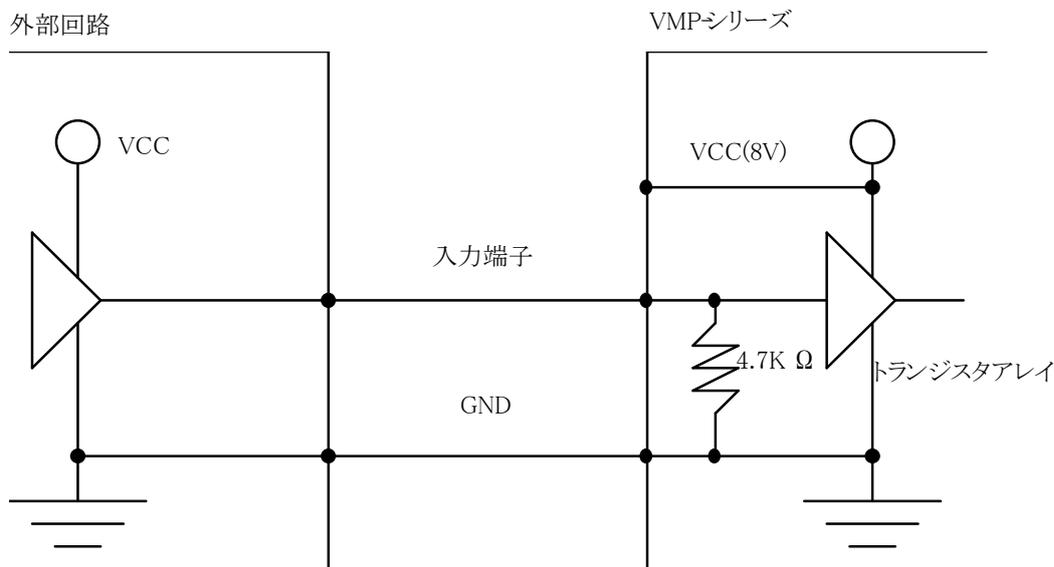


付属ACケーブル使用時のVCCは+6V~8.6Vで+8V標準出力です。内部回路が切り換る瞬間、電圧が6Vに落ちます。

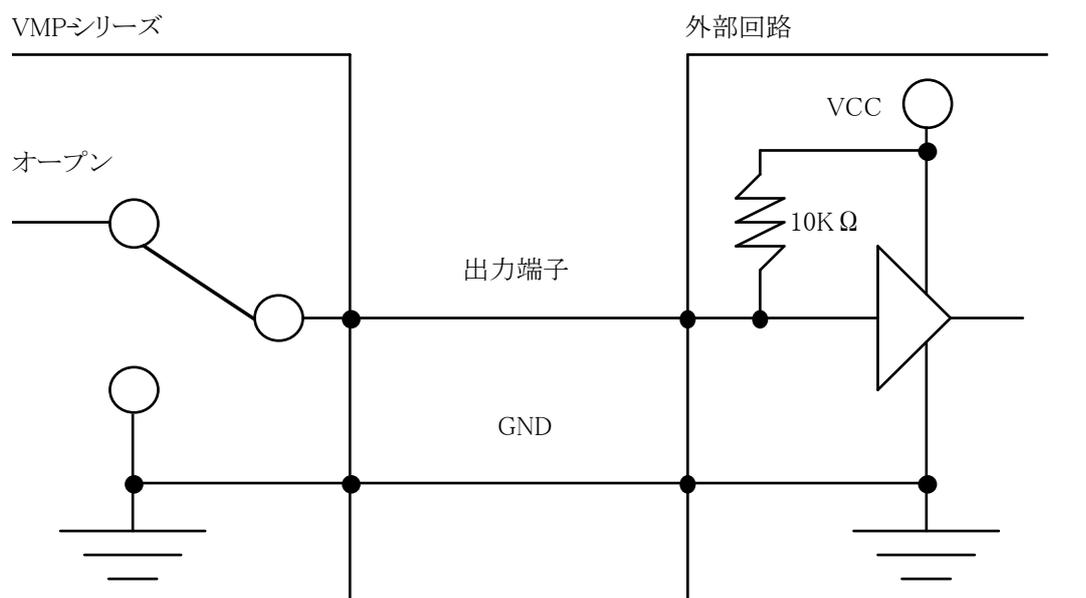
*未使用のピンはオープンにしてください。

6-3. VMP シリーズの外部入出力回路

VMPシリーズのインターフェイス部の入力回路は以下のとおりです。
オープンコレクタ制御をおこなう場合は本体の改造が別途必要となりますのでご相談下さい。
(入力部 パラレル)



VMPシリーズのインターフェイス部の出力回路は以下のとおりです。
信号出力部内部でプルアップされておりませんので、外部装置側でプルアップしてください。
(出力部 タリー)



7. 手動による操作方法

- 1) VMP シリーズの入出力コネクタに、映像・音声信号コネクタを接続してください。
- 2) 付属品の AC ケーブルを本体の AC インレットに接続し、反対側の端子をコンセントに差し込みます。
- 3) POWER スイッチを押し電源を投入します。電源を投入しない状態でも、前回選択されたチャンネルが出力コネクタから出力されています。
- 4) この状態で、前回選択されていたチャンネルのスイッチが点灯します。(初期設定は 1 チャンネルに設定されています。)
- 5) 他のチャンネルを選ぶ場合は、そのチャンネルのスイッチを押します。
- 6) チャンネル選択後、電源を切ってもそのチャンネルは保持されますので、長時間切り換えを行わない場合は電源を切れば節電になります。

8. 便利な使い方

1) 入出力逆接続

VMPシリーズの入出力には方向性がありません。従って、1つのコンピュータのビデオの出力を複数のモニターの中から選択した1台だけに出力することも可能です。出力コネクタに[IN/OUT]と表記されているのはこのためです。

2) 省エネルギー

VMPシリーズが電源を必要とするのは、切り換え時とLEDの点灯のみです。通常は電源を投入していても、最後に切り換えられたチャンネルを保持していますので。頻繁にチャンネルを切り換える場合を除き、チャンネル選択時のみ電源を入れるようにすれば、節電になります。

9. 仕様

型番	VMP-200	VMP-400A
入力チャンネル数	2ch	4ch
出力チャンネル数	1ch	1ch
映像入出力信号	NTSC コンポジット、Y/C	
音声入出力信号	L/R (アンバランス)	
映像入出力コネクタ	RCA ピンジャック、ミニ DIN4 ピン	
音声入出力コネクタ	RCA ピンジャック	
映像周波数特性	160MHz にて-3dB 以内	
音声周波数特性	20Hz~20KHz にて±1dB	
切換方式	フロントパネルスイッチ又は、TTL 外部制御	
外部制御端子	Dsub15 ピン (メス)	
使用温度範囲	0~+40°C	
使用湿度範囲	20~90% (但し結露なきこと)	
保存温度範囲	-20~+80°C	
保存湿度範囲	20~90% (但し結露なきこと)	
電源電圧	AC85~132V, 50/60Hz±3Hz	
消費電力	約 3W	約 4W
外形寸法	430(W)×44(H)×250(D)mm (EIA ラック 1U/突起物含まず)	
質量	2.7kg	3kg
付属品	電源コード、ラック取付金具	

VMP-400A/200には方向性がないので、1つのコンポジット出力を4台(または2台)のNTSCモニタから選択した1台に出力することも可能です。

10. 故障かな？と思う前に

本機がうまく動作しない時などは、以下の点をご確認の上(株)アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部までご連絡ください。

- 本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ケーブルは正しく接続されていますか？
- ケーブルの接触不良はありませんか？
- 機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- 表示装置(モニタなど)は正しく設定されていますか？
- 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありませんか？

故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

1. 全てのチャンネルで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-
2. 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
-はい- -いいえ-

株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部

TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765

月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00



株式会社アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部
TEL (046)200-0764 FAX (046)200-0765
月曜～金曜 AM9:00 ～ PM5:00

発行日 2011年03月03日 Ver.2.3.0_B
* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。
* 本書の無断転載を禁じます。