



同期信号方式変換装置

VEX-50B

取扱説明書 Ver.2.5.0

この度は、同期信号方式変換装置「VEX-50B」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。
「VEX-50B」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活用いただくために、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。

ご使用前に必ずお読みください

安全上のご注意

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)を良く理解してから本文をお読みにになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 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

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	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。	 感電注意
 禁止	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。	 分解禁止
 指示	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。	 プラグを抜く

 警告			
 <p>指示</p>	<p>・据付工事について 技術・技能を有する専門業者が据付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせ下さい。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>	 <p>指示</p>	<p>・電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときに役に立ちます。</p>
 <p>指示</p>	<p>・電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱によって火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p>	 <p>プラグを抜く</p>	<p>・煙が出ている、異音、異臭がするとき は、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>プラグを抜く</p>	<p>・落としたり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>プラグを抜く</p>	<p>・内部に水や異物がいいたら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p>	<p>・不安定な場所に置かない 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p>	 <p>禁止</p>	<p>・振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>・修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>禁止</p>	<p>・電源コード・電源プラグは ・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・電源プラグが傷んだら当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p>	<p>・異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p>		
 <p>接触禁止</p>	<p>・雷が鳴り出したら電源コードやLANケーブル、本体などには触れない 感電の原因になります。</p>	 <p>指示</p>	<p>・電源プラグのほこりなどは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。</p>

機器の接続について

 <p>指示</p>	<p>本機器と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係する全ての機器の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。 各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 注意	
 <p>禁止</p> <p>・温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。</p>	 <p>禁止</p> <p>・湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない 加湿器のそばやほこりの多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。</p>
 <p>禁止</p> <p>・通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。</p>	 <p>禁止</p> <p>・本体付属の AC アダプタまたは、電源コード以外のものは使用しない 不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは、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、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</p> <p>・機器の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。</p>	
 <p>禁止</p> <p>・コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。</p>	 <p>ぬれ手禁止</p> <p>・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。</p>
 <p>プラグを抜く</p> <p>・長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。</p>	 <p>指示</p> <p>・使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p> <p>・他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る 火災や感電の原因になります。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。</p>

設置についてのお願い

・ラックマウント製品の場合



EIA 相当のラックにマウントしてください。その際には上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。

・ゴム足付きの製品の場合



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は付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。

目次

1. 概要.....	- 7 -
2. 使用例.....	- 7 -
3. 使用時の注意事項.....	- 7 -
4. コネクタの接続方法.....	- 8 -
5. コネクタのピン配列.....	- 8 -
6. 接続方法.....	- 9 -
7. 各部の名称と説明.....	- 10 -
8. 仕様.....	- 11 -
9. 故障かな？と思う前に.....	- 12 -

1. 概要

VEX-50BはアナログRGB信号の同期信号方式を自在に変換する装置です。ディップスイッチの設定により、1台でH/Vセパレートシンク、コンポジットシンク、シンクオングリーンの3方式から同期信号だけを別の方式に変換することができます。

* 周波数変換はしません。

2. 使用例

- ・水平同期、垂直同期信号入力のモニタに復号同期の出力を表示
- ・復号同期信号しか入力できないモニタに DOS/V 機を接続
- ・シンクオングリーン方式の WS を安価なモニタに接続
- ・固定入力の表示装置の入力用同期変換器として
- ・開発、設計、各種検査用信号源として

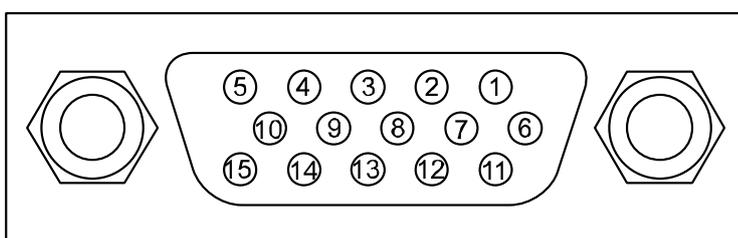
3. 使用時の注意事項

- 1) 入力電源はAC85～250Vです。電源投入の前に、電源電圧の確認をしてください。
- 2) 信号入出力ケーブルは、VEX-50B専用ケーブル又は、正しくピン配置のされた同軸ケーブルを使用してください。
- 3) 入出力ケーブルは、ケーブル側のコネクタに付いているネジで必ず固定してください。
- 4) VEX-50Bに接続されたモニタに、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アイ・ディ・ケイ本社 営業部または技術部までご連絡下さい。

4. コネクタの接続方法

- 1) VEX-50Bへの入力には高密度D-sub15ピンオスコネクタのついた複合同軸ケーブルを使用して下さい。トメネジのサイズはインチです。
- 2) VEX-50Bからの出力には高密度D-sub15ピンオスコネクタのついた複合同軸ケーブルを使用して下さい。トメネジのサイズはインチです。

5. コネクタのピン配列



入力コネクタ 高密度 D-sub15 ピンメス(ネジ インチ)

1	RED VIDEO	6	GND	11	ID 2
2	GREEN VIDEO	7	GND	12	ID 3
3	BLUE VIDEO	8	GND	13	H SYNC
4	ID 0	9	NO CONNECTION	14	V SYNC (CS)
5	ID 1	10	GND	15	ID 4

復号同期信号(CS)は14ピンを使用します。

出力コネクタ 高密度 D-sub15 ピンメス(ネジ インチ)

1	RED VIDEO	6	GND	11	ID 2
2	GREEN VIDEO	7	GND	12	ID 3
3	BLUE VIDEO	8	GND	13	H SYNC (CS)
4	ID 0	9	NO CONNECTION	14	V SYNC
5	ID 1	10	GND	15	ID 4

復号同期信号(CS)は13ピンを用意します。

6. 接続方法

信号入力端子に変換したい元となる同期信号を、映像信号と共に入力します。ピン配列はAT互換機のRGBコネクタの仕様と互換性がありますが、複合同期信号を入力する際には、14番ピンの垂直同期信号を使用するので注意が必要です。

次に、信号出力端子に変換した信号を接続する表示装置を接続します。

変換の方法については下記の通り、ディップスイッチで設定して下さい。

同期信号変換器 VEX-50B ディップスイッチ設定方法

入力	出力	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
RGB Sync on G	RGB HS VS	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
	RGB CS	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
RGB CS	RGB HS VS	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
	RGB Sync on G	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
RGB HS VS	RGB CS	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	RGB Sync on G	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON

SW	設定項目	ON	OFF
SW1	入力同期信号がCSかG/Sか？(HVはどちらでも良い)	CS	G/S
SW2	未使用		固定
SW3	未使用		固定
SW4	出力がG/Sか	G/S	CS,HV
SW5	クランプが安定しないときOFF(予備回路)	固定	
SW6	未使用	固定	
SW7	出力同期信号の極性(CS時は使用しません)	NEGA	POSI
SW8	出力同期信号の種類(G/Sはどちらでも良い)	CS	HS/VS

*出力がHS/VSで入力がシンクオングリーンまたは、CSの場合、出力のHS13PinにはVの信号が入っています。

*入力がシンクオングリーンの時、出力のグリーン信号には同期信号が0.05V程残っています。

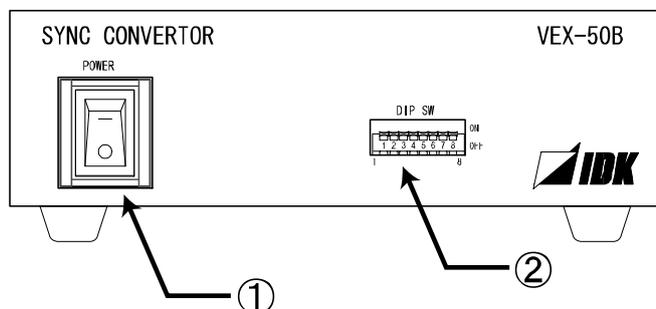
*本製品のCS入力時の同期信号レベルはTTLレベル用です。(アナログではありません)

*ブランキングが1dotの液晶用信号には対応していません。また、極度にブランキングが短い(Reduced Blanking Hバックポーチ0.5 μ S以下)のシンクオングリーン等も対応していません。

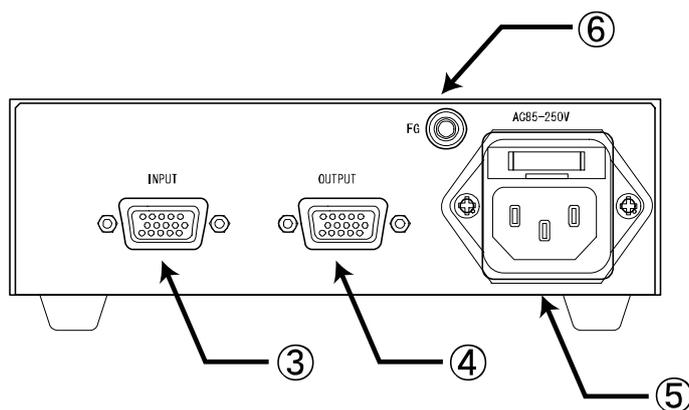
*同期信号は変換しても、表示装置によって正しく表示されない場合があります。新規の接続の際にはテスト用のデモ器をお貸し出ししております。

7. 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
- ② ディップスイッチ
- ③ 入力用D-sub15ピンコネクタ
- ④ 出力用D-sub15ピンコネクタ
- ⑤ 電源入力端子
- ⑥ FG端子

電源のオン／オフをコントロールします。
同期信号方式の変換および極性等を設定します。
映像信号の入力端子です。
映像信号の出力端子です。
AC85～250V 50/60Hz

8. 仕様

仕様は予告なく変更することがあります。

型番	VEX-50B
入出力信号	R/G/B/HS/VS/CS
入出力コネクタ	高密度 D-sub15 ピン(メス)
入出力同期信号方式	HS/VS セパレート コンポジット同期信号 シンクオングリーン
出力同期信号極性	NEGA/POSI スイッチにより選択
電源電圧	AC85~250V, 50/60Hz±3Hz
使用温度範囲	0~+40℃
使用湿度範囲	20~90%(但し結露なきこと)
保存温度範囲	-20~+80℃
保存湿度範囲	20~90%(但し結露なきこと)
外形寸法	145(W)x44(H)x185(D)mm(但し突起物含まず)
質量	1.1kg
消費電力	約 5W
付属品	電源コード

*H・Vセパレートシンク入力時:Hバックボーチ0.5 μ S以下の信号は対応していません*CS、シンクオングリーン入力時:Hバックボーチ1 μ S以下の信号は対応していません

※付属の電源コードは本機専用品です。他の機器にはご使用にならないでください。

9. 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 2013年01月08日 Ver.2.5.0_D

* 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。