

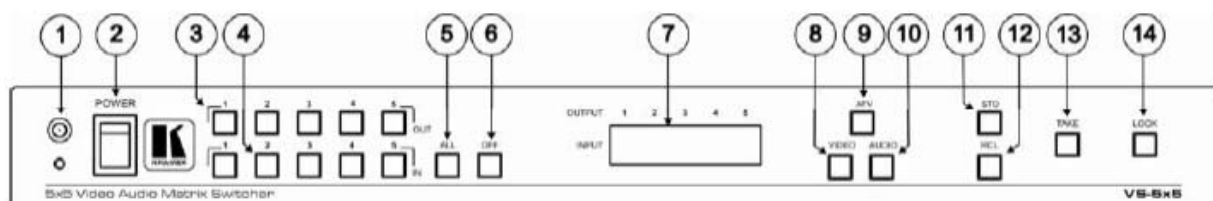


簡易取扱説明書

VS-5x5

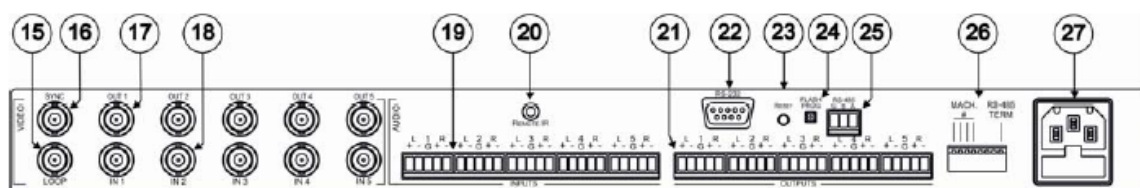
5x5 ビデオ/オーディオ マトリックススイッチャー

3.1 フロントパネル



- ① IR 受光部 IRリモートコントローラーから信号を受信すると、黄色のLEDが点灯する。
- ② 電源スイッチ
- ③ 出力選択ボタン
- ④ 入力選択ボタン
- ⑤ ALLボタン 全出力に、入力のある1チャンネルを選択するボタン。
例えば、ALLボタンを押した後入力2を選択すると、すべての出力に入力2チャンネルの信号が出力される。
- ⑥ OFFボタン 出力を無信号(無出力)にするボタン。 ALLを押してOFFを押すと、すべての出力が無信号になる。
- ⑦ ディスプレイ 選択されたオーディオまたはビデオの入力チャンネルを表示する。 オーディオブレイクの時にはAUDIOボタンが点灯し、ビデオブレイクアウェイモード(映像音声分離選択)の時にはVIDEOボタンが点灯する。又、ユニットの入出力数、ファームウェアバージョンやマシンNO.(SEC7.1参照)も表示する。
- ⑧ VIDEO ボタン映像音声分離選択時の映像入力選択ボタン。ビデオブレイクアウェイモードの時にはVIDEOボタンが点灯する。
- ⑨ AFV ボタン(映像音声連動スイッチ) このボタンを押すと、音声の入力チャンネルは、選択された映像の入力チャンネルに追従する。AFVモードが選択されるとAFVボタンが点灯する。
- ⑩ AUDIO ボタン映像音声分離選択時のオーディオ入力選択ボタン。オーディオブレイクアウェイモードの時にはAUDIOボタンが点灯する。
- ⑪ STO (ストア) このボタンと入出力選択ボタンをを押しと、現在の設定が記憶される。
例えば、STOと出力3を押しと、ストア3に記憶される。
- ⑫ RCL (リコール) ボタン。 STOボタンで記憶されたストアの呼び出しボタン。 このボタンと入出力ボタンを押しと記憶された設定を呼び出すことができる。ボタンを押して設定を見るだけの場合、何の操作も行われない。
- ⑬ TAKE ボタン このボタンを押すごとにCONFIRMモード(スイッチング前に必ずTAKEボタンを押す必要がある)と AT ONCE モード(スイッチ操作が直ちに実行される)に交互に切り替えられる。
Confirmモードの場合、TAKEボタンが点灯する。
- ⑭ LOCK ボタン フロントパネルボタン操作の禁止。

3.1 リアパネル

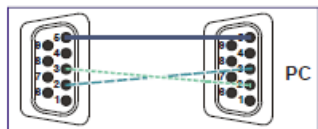


- ⑮ 同期ループ出力
- ⑯ 外部同期入力
- ⑰ コンポジットビデオ出力(1-5)
- ⑱ コンポジットビデオ入力(1-6)
- ⑲ オーディオバランスステレオ入力ターミナルブロック
- ⑳ 外部IRリモート入力端子(キャップでカバー) キャップを外しオプションの外部IRレーザーケーブルを接続することにより、フロントパネルにある受光部の代わりに使用できます。
- ㉑ オーディオバランスステレオ出力ターミナルブロック
- ㉒ PC又はコントローラー接続用RS-232 9-ピン D-サブコネクター (F)
- ㉓ リセットボタン 工場出荷状態に戻す時やファームウェアアップした後に押します。
- ㉔ FLASH PROG ボタン ファームウェアアップグレードする前に、小型のドライバー等で押します。
押し戻した状態(デフォルト)で通常モード
- ㉕ RS-485 ターミナルブロック ピン G グランド; ピン B (-) ピン A (+)
- ㉖ DIP-スイッチ 設定用DIPスイッチ(1-4 マシンNO.、5 垂直インターバルスイッチ、8 RS-485終端)
- ㉗ AC電源入力、ヒューズホルダー

5.2 PCとのRS-232C接続方法

PCの接続方法は、下記のクロスケーブルを使用する方法とストレートケーブル+製品付属のヌルモデムアダプターを使用する2種の方法がある。

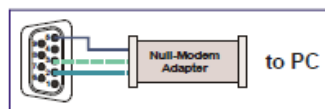
- A クロスケーブル使用 グランド(5番ピン)と2/3番ピンをPC側とスイッチャー側でクロス配線する。すべての線を配線する必要はない。



本器にはハードウェアフローは不要。ただし、まれにコントローラーによってはハードウェアフローコントロールが必要な機種がある。この場合、コントローラー側のピン1と7/8、ピン4と6をショートする

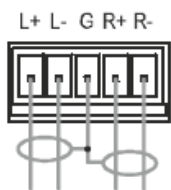
- B ストレートケーブル+製品付属のヌルモデムアダプター

下図の様に接続する。ヌルモデムアダプターは内部で前述のハードウェアフローの配線がしてあるので、2/3/5ピンをみの接続でも9ピンすべて接続でもかまわない

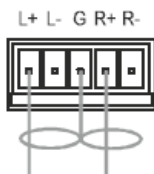


5.4 オーディオの接続

下記のバランス接続とアンバランス接続がある。後段の機器に応じて選択。



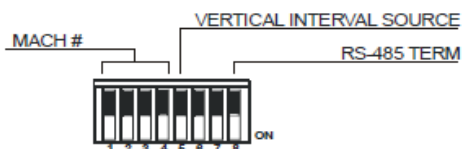
バランス接続



アンバランス接続

DIPスイッチの設定

マシンNO.



垂直インターバル設定
RD-485終端スイッチ

DIPスイッチ	機能	設定内容
1, 2, 3, 4	マシンNO. (5.5.1章参照)	制御する場合のマシン番号設定
5	垂直インターバルスイッチング	ON 入力1をスイッチタイミング(垂直インターバル)ソースに指定 OFF 外部同期入力をスイッチタイミングソースに指定(デフォルト)
6	内部予約	OFF
7	内部予約	OFF
8	RS-485 終端	ON 120Ωで終端 OFF 開放

5.5.1 マシンNO.設定

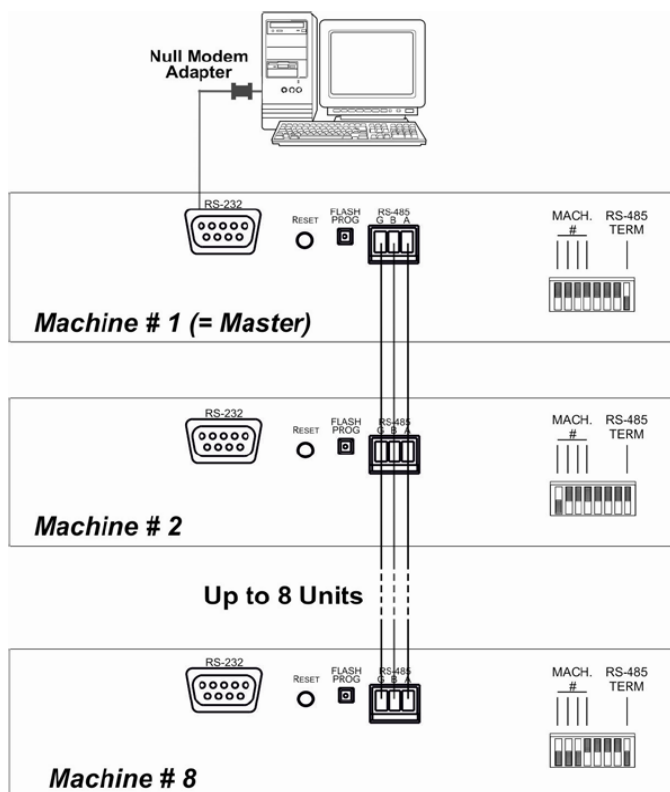
VS-5x5を数台コントロールして使用する場合に、設定。スタンドアロン(1台)の場合は、1に設定する。設定方法はDIPスイッチ1-4を下記のようにセットする。1台以上使用する場合は、PCに一番近いマシンを1(マスター)に設定する。

MACHINE #	DIP-SWITCH			
	1	2	3	4
1 (Master)	OFF	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF	OFF
4	ON	ON	OFF	OFF
5	OFF	OFF	ON	OFF
6	ON	OFF	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	OFF
8	ON	ON	ON	OFF

6. RS-232とRS-485での制御

PC又はシリアルコントローラーでRS-232CとRS-485を介して、最大8台までの接続・制御ができる。

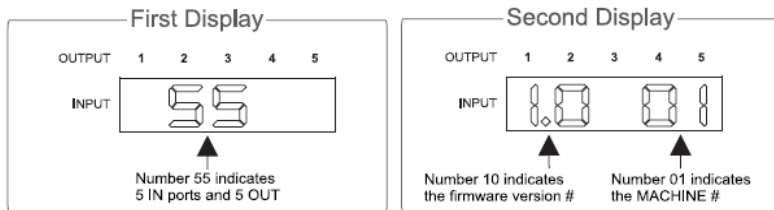
- 映像・音声入出力を接続。
- PCから1番目のVS-5x5にRS-232をヌルモデムアダプターを介して接続する。
又は、RS-485を接続する。
- 1台目のVS-5x5のRS-485端子から2台目のRS-485に接続し、順に全てのVS-5x5のRS-485端子に接続する。
- DIPスイッチを設定する。
初めのユニットをマシンNO.1に設定し、次のユニットからNO.2-8(8台接続した場合)まで順に設定する。初めのユニット(NO.1)と最後のユニット(NO.8)のDIPスイッチ8をONにし、他のユニットはOFFにする。DIPスイッチ 5をOFF(垂直インターバルタイミングでスイッチングするソースの選択)を外部同期入力(デフォルト設定)又は、ON 入力1に設定する。
すべてのユニットのDIPスイッチ 6と7 OFFにする。



7.1 ユニットの仕様表示

下記の方法で入出力数とファームウェアのリビジョンとマシンNO. を表示することが可能

- ・電源を入れたらすぐに入力ボタンの1-3を3秒間同時押す。
- すると下記の情報がディスプレイに表示される。
- ・ユニットの入出力数(ファーストディスプレイ)。ファーストディスプレイは2-3秒間表示され、セカンドディスプレイに遷移する。
- ・ファームウェアのリビジョンとマシンNO.(セカンドディスプレイ)



55は5入力5出力を表す。

初めの2ケタはファームウェアリビジョン、次の2ケタはマシンNO.

7.2 AFV(映像音声連動)とブ레이크アウェイ(映像音声個別選択)選択

7.2.1 AFV(映像音声連動)設定

- 1) AFV ボタンを押す。AFVボタン点灯。
若し、オーディオのチャンネルが映像と違う場合は、オーディオ入力を設定しなおすチャンネルがディスプレイに表示され点滅する。AUDIOとTAKEボタンも点滅する。警告はオーディオ部分についてのみ表示する。
- 2) TAKE ボタンを押し、変更の修正を実行する。(ビデオの入出力にオーディオを合わせる)

7.2.2 ブ레이크アウェイ(映像音声個別選択)

ブ레이크アウェイ(映像音声個別選択)を選択するには、AUDIO ボタン(オーディオ入出力設定のみ) 又は VIDEO ボタン(ビデオ入出力設定のみ)を押す。

- ・AUDIOボタンが点灯すると、オーディオのみ入出力を個別に設定できる。
- ・VIDEO ボタンが点灯すると、ビデオのみ入出力を個別に設定できる。

7.3 入出力スイッチングの仕方(AFV、ブ레이크アウェイ共通)

- 1) 先に出カボタンを押す(1-5又はALLのうちいずれか) ディスプレイ点滅。
- 2) 次に入力ボタンを押す(1-5又はOFFのうちいずれか)。選択された入力を選択された出力に出力される。
例えば、ALLボタンを押して入力2を押すと、すべての出力に入力2の信号が出力される。

7.4 ConfirmモードとAT ONCEモード

VS-5x5の動作にはAT ONCE 又はCONFIRM モードの選択ができる。AT ONCEモードの場合は、スイッチングの操作が直ちに実行される(TAKE ボタン不点灯)。一方、CONFIRMモード(TAKEボタン点灯)では常に入出力の設定変更を実行するには、TAKEボタンを押して操作の確認が必要になる。誤操作防止になるのと複数のスイッチング操作を(TAKEボタンを押す前にあらかじめ設定)行う事が出来る。間違ってTAKEボタンを押した場合には、押して1分以内に再度TAKEボタンを押すと実行はキャンセルされる。

7.4.1 ConfirmモードとAT ONCEモードの切り替え

TAKEボタンを押すごとにAT ONCE (TAKEボタン不点灯)とはCONFIRM モード(TAKEボタン点灯)が交互に切り替わる。

7.5 入出力ストア/リコール

入出力キーを用いて最大10種のストア/リコールが可能。

ストアの記憶内容には、AFVかブ레이크アウェイかの情報も含まれる。



枠に書かれている数字は、ストア/リコールの番号。
ただし、表示には現れない。

7.5.1 ストアー

現在の設定をストアする方法

- 1) STO ボタンを押す。STOボタン点滅。
- 2) 10の入出力ボタンのいずれかを押す。若しCONFIRMモードなら点滅するTAKEボタンを押す。

7.5.2 リコール

- 1) RCLボタンを押す。RCLボタン点滅。
- 2) 10の入出力ボタンを押して、呼び出したい設定を選択する。若しCONFIRMモードなら点滅するTAKEボタンを押す。若しストアの内容を忘れた場合には、CONFIRMモードにして内容を確認する。

1) 7.5.3 ストア内容の削除

- 2) STOとRCLボタンを同時押しする。STOとRCLボタン点滅。
削除したい設定の番号を、10の入出力ボタンで指定する。指定した番号のメモリーはクリアされる。もし、新しい設定を上書きすれば、前の設定を消すという動作をせずに、ストアの内容を更新できる。

7.6 フロントパネルロック

フロントパネルをロックした状態でもRS-232/485では、制御可能。

VS-5x5:フロントパネルロック

・LOCK ボタンを、LOCKボタンが点灯するまで2秒以上押す。フロントパネルボタンがロックがされ、ボタン操作を行っても何の動作は起こらず、LOCKボタンが点滅する。

VS-5x5:フロントパネルロック解除

・点灯しているLOCK ボタンを、LOCKボタンが消灯するまで2秒以上押す。フロントパネルボタンがロックが解除される。

9 制御コマンド(Hex)テーブル (制御プロトコル クレーマー プロトコル2000)

本表は、マシンNO.1 用のRS-232/485のHEXコマンド表である。

	Switching Audio Channels					Switching Video Channels				
	OUT 1	OUT 2	OUT 3	OUT 4	OUT 5	OUT 1	OUT 2	OUT 3	OUT 4	OUT 5
IN 1	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01
	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85
	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
IN 2	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01
	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85
	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
IN 3	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01
	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85
	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
IN 4	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01
	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85
	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
IN 5	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01
	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	81	82	83	84	85	81	82	83	84	85
	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81

例えば、映像入力1を出力1に設定したい場合には、01 81 81 81 を送る。

プロコル2000のコマンドを探すには、Protocol2000 Calculatorと言うGUIで探せる便利なソフトがあるので、そちらを参考にしてください。