



スロット型マトリックススイッチャー

KS1208SL

取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます。

製品をご使用される前に必ずお読みください。

ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
お読みになった後は、必ず製品の近くの見やすいところに大切に保管してください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

絵表示の説明

- 必ずしてほしい行為
(強制、指示行為) を示す記号



指示



電源プラグをコンセントから抜く

- してはいけない行為
(禁止行為) を示す記号



禁止



水ぬれ禁止



水場での使用禁止



分解禁止



接触禁止



ぬれ手禁止

- 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。



警告

◆次のような異常が発生したときは、すぐに使用をやめてください

火災や感電の原因になります。

- ・煙が出ている、へんな臭いや音がするなどの異常のとき。
- ・内部に水や物が入ってしまったとき。
- ・落としたり、カバーが破損したとき。
- ・電源ケーブルが傷んだとき(芯線の露出、断線など)。



このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。
お客様ご自身が分解や修理することは危険です。絶対にやめてください。

◆不安定な場所に置かないでください

ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてケガの原因となります。



◆表示された電源電圧(交流100V)以外で使用しないでください

火災や感電の原因となります。



◆内部に物を入れないでください

通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどが入ると、
火災や感電の原因となります。



◆ぬらさないでください

火災や感電の原因となります。



◆雷が鳴り出したら、電源ケーブルや本体にさわらないでください

感電の原因となります。



◆本体のカバーは外したり、改造しないでください

内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。
内部の点検・修理の際は、本製品を設置した業者または当社にご連絡ください。



◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください

ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
また、たこ足配線はしないでください。



◆電源ケーブルを傷つけないでください

電源ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ・電源ケーブルを加工しない。
- ・電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源ケーブルの上に本体や重いものをのせない。
- ・電源ケーブルを熱器具に近づけない。





注意

◆次のような場所には置かないでください

火災や感電の原因となることがあります。

- ・ 湿気やほこりの多いところ
- ・ 油煙や湯気のあたる場所
- ・ 熱器具の近くなど
- ・ 窓ぎわなど水滴の発生しやすい場所



◆通風孔をふさがないでください

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



◆移動する時は、電源プラグや接続ケーブル類をはずしてください

接続したまま移動するとケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となることがあります。



◆本製品の上に重い物を置かないでください

本製品の上に重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてケガの原因となることがあります。



◆長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください

電源プラグにほこりがたまり、火災や感電の原因となることがあります。



◆電源プラグは電源ケーブルの部分を持って抜かないでください

電源ケーブルを引っ張ると電源ケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。電源プラグの部分を持って抜いてください。



◆他の機器と接続する時は、それぞれの取扱説明書に従ってください

指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災ややけどの原因となることがあります。



目次

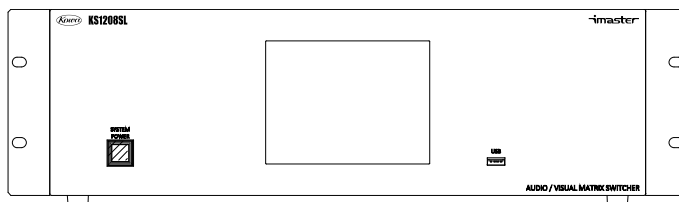
1. 本製品について.....	6
1-1. 製品構成.....	6
1-2. 本製品について.....	7
1-3. 本製品の特徴.....	7
1-4. ブロック図.....	8
1-5. 初期状態.....	9
2. 各部の名称と機能.....	10
2-1. 前面パネル.....	10
2-2. 背面パネル.....	11
3. 本体操作.....	13
3-1. 本製品の概要.....	13
3-2. 本製品の起動.....	13
3-3. 画面操作.....	14
4. 外部制御.....	20
4-1. シリアル制御.....	20
4-2. LANによる制御.....	28
5. 主な仕様.....	32

1. 本製品について

1-1. 製品構成

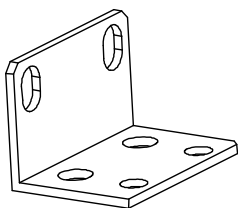
本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お使いになる前に必ず本取扱説明書をお読みに
なり、本製品に関してご理解いただいた上でお使いください。また、梱包内容を確認し、本体と全ての付属品
が入っていることをご確認ください。

本製品の梱包内容



本体

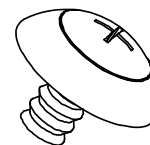
付属品



ラックマウント金具 2個



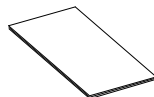
皿ビス 4個



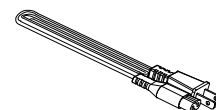
マウント用ビス 4個



保証書 1通



取扱説明書 1冊(本書)



電源ケーブル 1本

■商標について

VGA™、XGA™、SXGA™ は米国 International Business Machines Corporation の商標です。HDMI™、HDMI™ ロ
ゴ、High Definition Multimedia Interface™ は HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。PJLink™
は、日本、米国その他の国や地域における登録または出願商標です。また、各社の商標、製品商標に関しては
特に注記のない場合でも、十分にこれを尊重いたします。

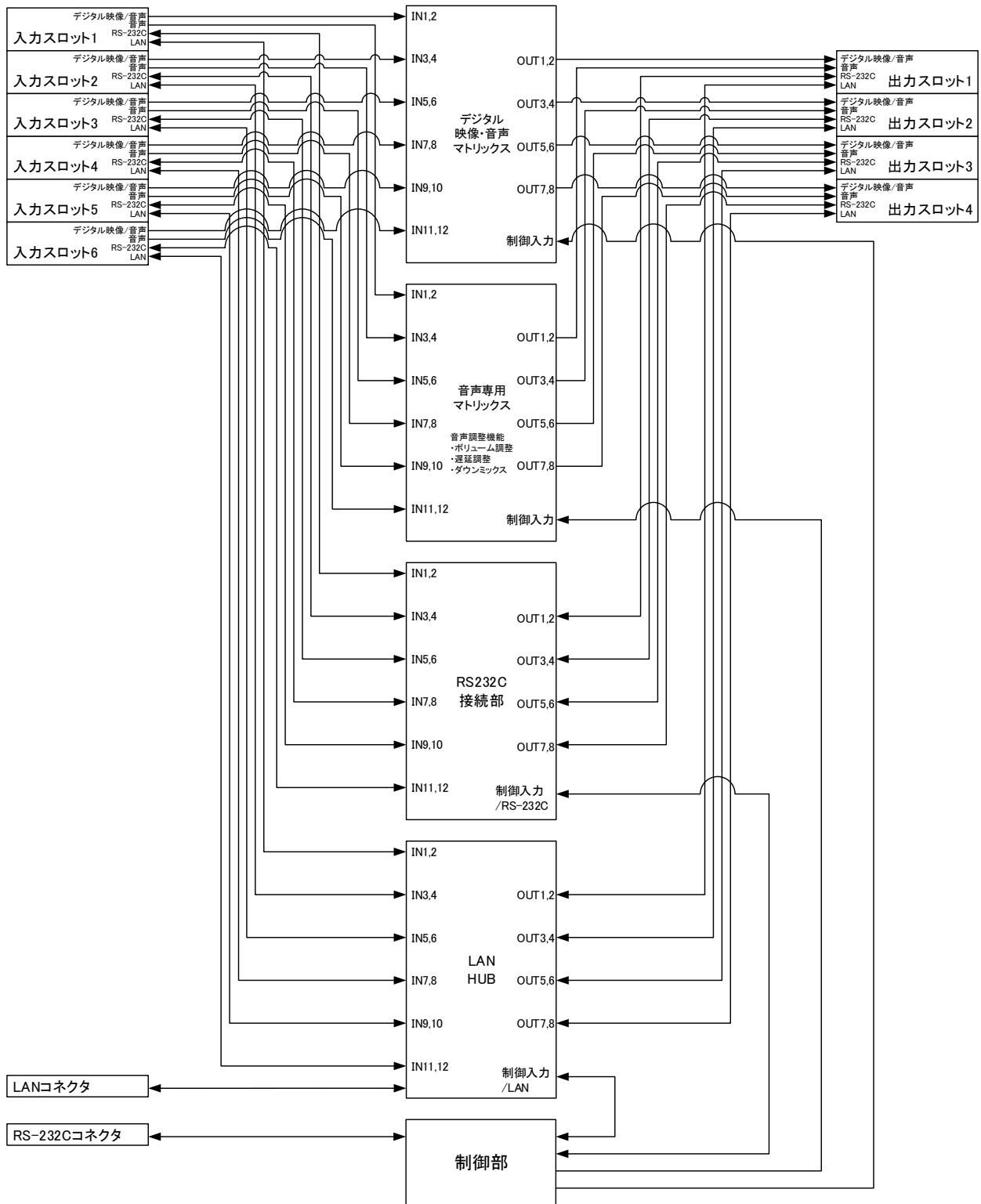
1-2. 本製品について

本製品は、12入力8出力の-slot型マトリックススイッチャーです。2系統単位で-slotボードを入れ替えることができるため、さまざまな映像・音声・制御信号に対応することができます。

1-3. 本製品の特徴

- ・ 12入力8出力の-slot型マトリックススイッチャー
- ・ 2系統単位で-slotボードを入れ替えることができるため、さまざまな映像・音声・制御信号に対応可能
- ・ 1系統あたり、最大4K×2K/60Hzの映像信号、8ch 192KHz 24bitの音声信号、38,400bpsまでのRS-232C信号、100MbpsまでのLAN信号を入出力可能
- ・ タッチパネルインターフェイス搭載
- ・ RS-232C、LANにより本製品を外部制御可能
- ・ 小型省エネ設計

1-4. ブロック図



1-5. 初期状態

本製品の出荷時の主な設定値を以下に示します。

クロスポイント及びクロスポイントメモリー

クロスポイント	IN1→OUT ALL
クロスポイントメモリー	IN1→OUT ALL
起動時クロスポイント	電源切断時のクロスポイントで起動

通信設定

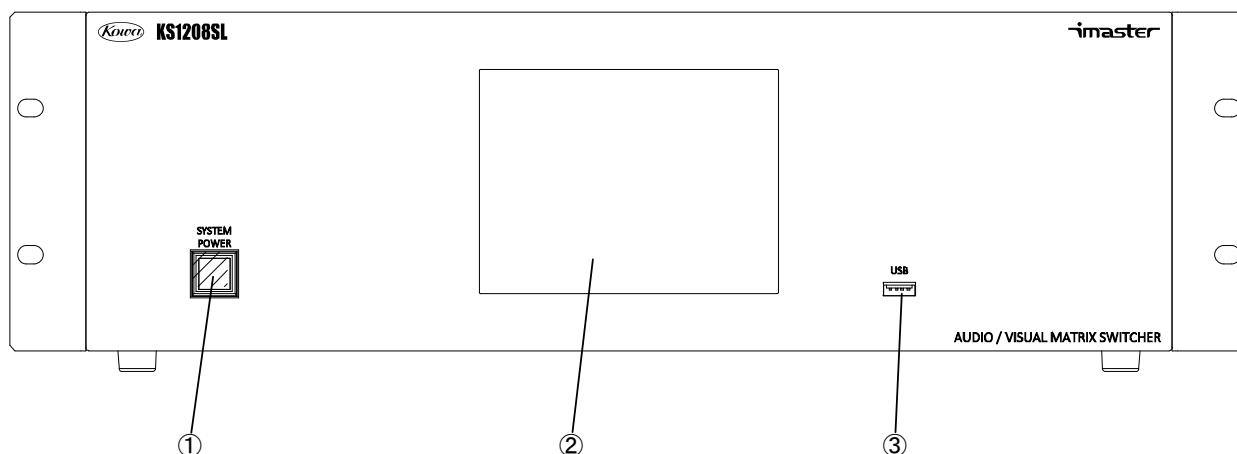
RS-232C ボーレート	9600bps	デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
IP アドレス	192.168.0.100	制御用 TCP ポート番号	49152
サブネットマスク	255.255.255.0	WEB 制御パスワード認証	無効

初期パスワード

制御用 TCP ポートパスワード	KS1208SL
WEB 運用画面パスワード	KS1208SL
WEB 設定画面パスワード	KS1208SL

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル



①システム電源スイッチ

付属の電源ケーブルを接続し、背面の AC 電源スイッチを入れた後、このスイッチを押すことにより本製品が起動を開始します。起動中はスイッチが黄色表示になります。その後スイッチが緑色に点灯し、本製品が動作状態となり、映像・音声出力が開始されます。本スイッチが緑色に点灯している状態で、再度スイッチを押すとスイッチが赤色表示となり、スタンバイ状態に入ります。スタンバイ状態では映像・音声出力を停止し、前面パネルでの操作ができなくなります。

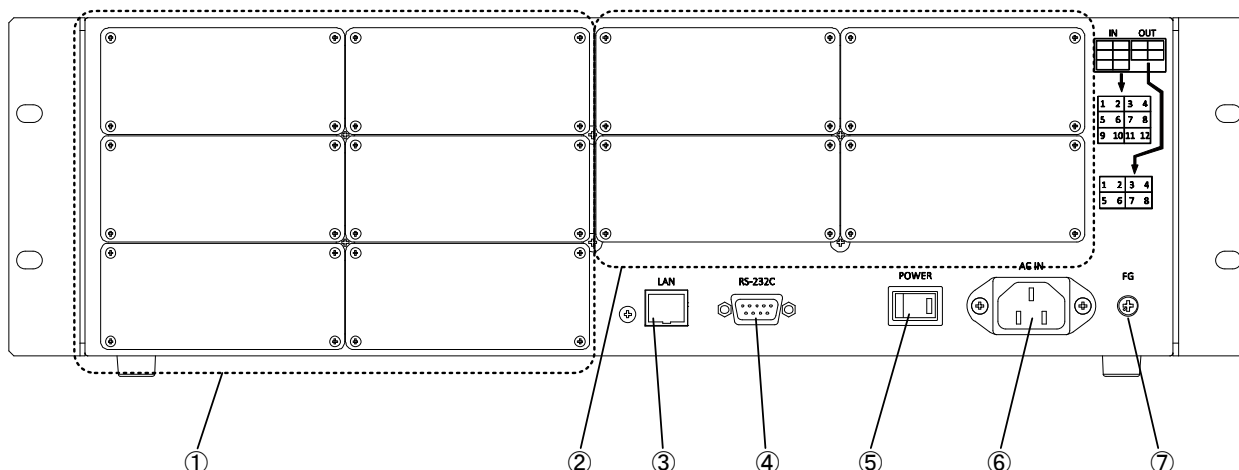
②タッチパネル

このタッチパネルを操作することで本製品の操作を行います。

③USB コネクタ

将来の機能拡張用の USB コネクタです。このコネクタは使用しないでください。

2-2. 背面パネル



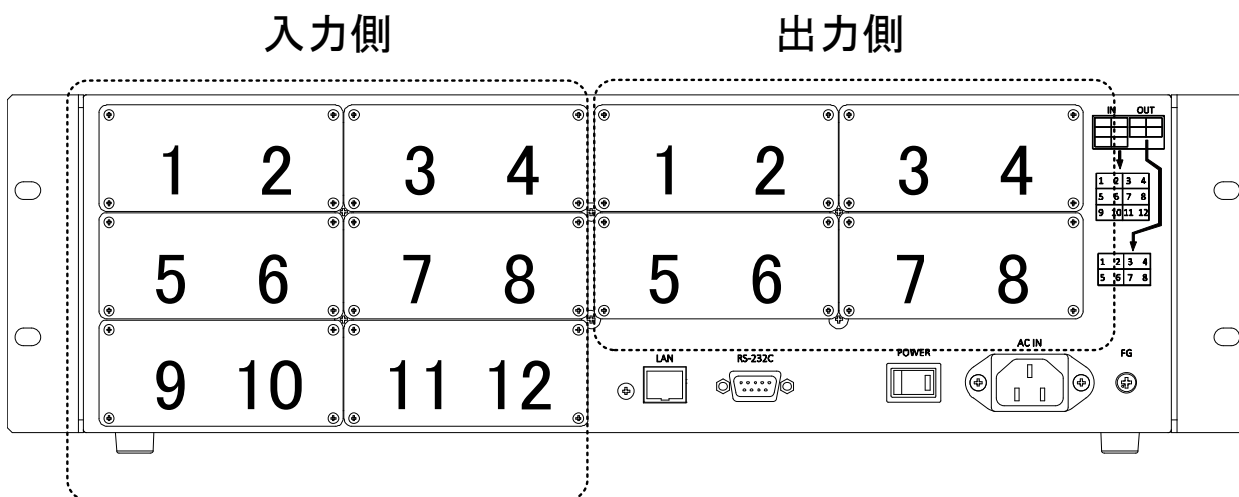
①入力スロット部

本製品に対応した入力スロットボードを挿入します。スロットボードの種類によってさまざまな映像・音声・制御信号を接続することができます。1つのスロットボードにつき、2系統の映像・音声・制御信号を入力することができます。本製品はスロット入力を6系統搭載しており、最大で12系統の入力を接続することができます。

②出力スロット部

本製品に対応した出力スロットボードを挿入します。スロットボードの種類によってさまざまな映像・音声・制御信号を接続することができます。1つのスロットボードにつき、2系統の映像・音声・制御信号を出力することができます。本製品はスロット出力を4系統搭載しており、最大で8系統の出力を接続することができます。

また、本製品の入出力の番号は以下のようになっております。



③LAN コネクタ (RJ-45)

TCP/IP、またはWEB ブラウザから本製品を制御する場合に接続します。詳しくは“4-2. LAN による制御”を参照してください。

④RS-232C 外部制御コネクタ (DSUB9 ピン オス座 インチネジ)

RS-232Cにて本製品を制御する場合に使用します。詳しくは“3-3. 画面操作”の③設定画面、“4-1. シリアル制御”を参照してください。

⑤AC 電源スイッチ

付属の電源ケーブルをコンセントに接続し、このスイッチをON にすると、スイッチのLED が点灯し、本製品がスタンバイ状態となります。設定により、AC 電源スイッチ ON と同時に本製品を起動させることもできます。詳しくは“3-3. 画面操作”を参照してください。

⑥電源コード接続部

付属の電源ケーブルで AC100V に接続します。

⑦アース端子

屋内のアース端子と接続するために使用します。

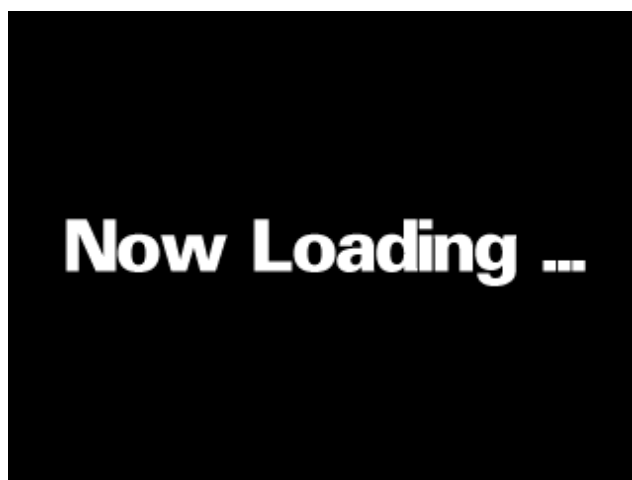
3. 本体操作

3-1. 本製品の概要

本製品は、12 入力 8 出力の-slot型マトリックススイッチャーです。挿入するslotボードにより、対応できる映像・音声・制御信号が変わります。対応できる映像・音声・制御信号については、各slotボードの仕様及び取扱説明書を参照してください。

3-2. 本製品の起動

本製品を起動するには付属の電源ケーブルで AC100V に接続し、本体背面の AC 電源スイッチを ON にします。その後、前面パネルのシステム電源スイッチを ON にします。システム電源スイッチを ON にすると最初に前面パネルのタッチパネルに以下の画面を表示します。



本製品が起動し、映像・音声が出力できる状態になると、以下の画面を表示します。



また、本製品には起動前にパスコード入力画面を表示させ、起動を制限する機能があります。パスコード入力画面を有効にするには“3-3. 画面操作”の③設定画面を参照してください。

3-3. 画面操作

本製品のタッチパネル画面では①状態、②切換、③設定、④情報の4つのページを切り替えながら操作を行います。ページの切換えは画面上部のメニューボタンにて行います。メニューボタンを触るとメニューボタン下の画面が切り換わります。選択されたメニューボタンは黄色い枠で囲まれます。

タッチパネル画面は1分間操作がないと省電力のため画面が消えます。操作を行うときは画面に触れてください。



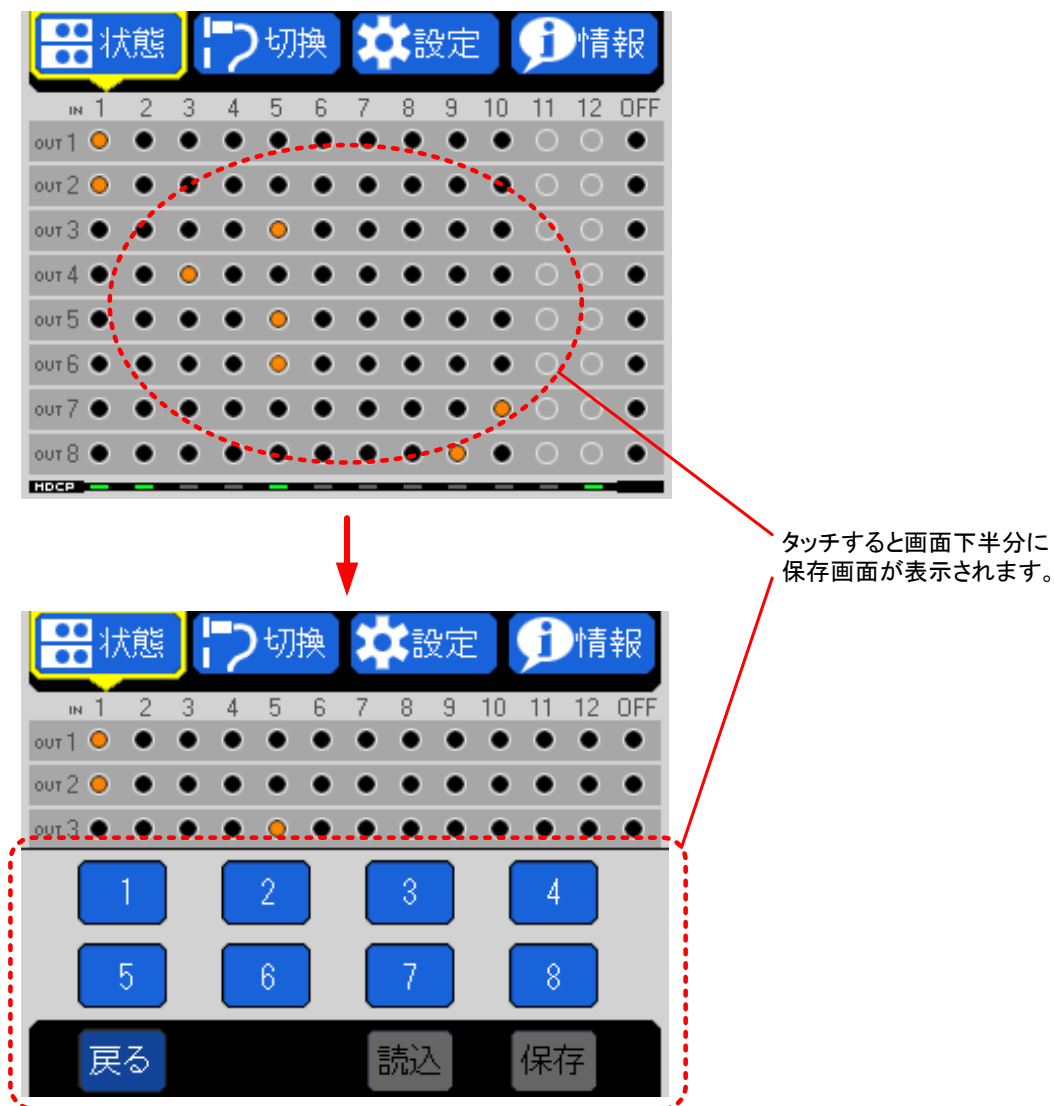
①状態画面

状態画面では12×8のクロスポイント状態を一覧で表示します。また、HDCPで保護された信号の入力の有無を画面下部に表示します。また、スロットボードが挿入されていない部分はクロスポイントがグレーアウトします。状態画面では切換え等の操作を行うことはできません。



また、状態画面ではクロスポイント状態の確認のほか、クロスポイント状態の保存と読み出しができます。

状態画面でクロスポイントの部分タッチすると、画面下半分に保存画面が表示されます。

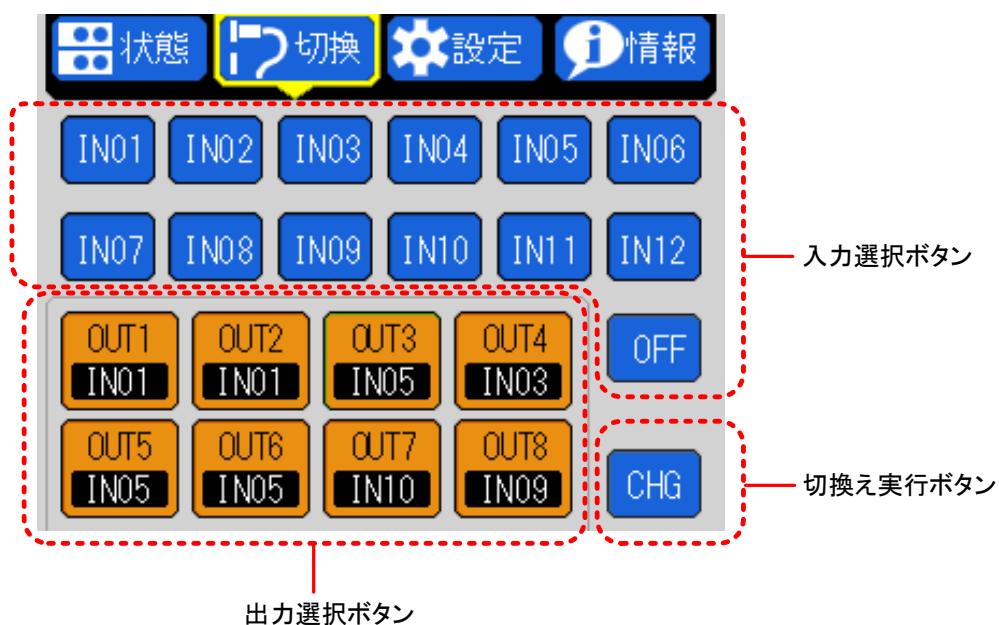


本製品では最大8パターンまでのクロスポイント状態の保存・読み出しができます。

クロスポイント状態を保存するには、保存画面の1から8までの数字ボタンの1つを選択し、続けて保存ボタンを選択します。クロスポイント状態を読み出すには、保存画面の1から8までの数字ボタンの1つを選択し、続けて読込ボタンを選択します。元の状態画面に戻る場合は戻るボタンを選択します。

②切換画面

切換画面では12×8のクロスポイントの切換えを行います。画面にはIN1からIN12、OFFまでの入力選択ボタン、OUT1からOUT8までの出力選択ボタン、切換えを実行する“CHG”ボタンが表示されます。



クロスポイントの切換えは、以下の流れで行います。

最初に切換えたい入力を選択します。選択した入力は色が青から黄色に変わります。入力は1つのみ選択できます。

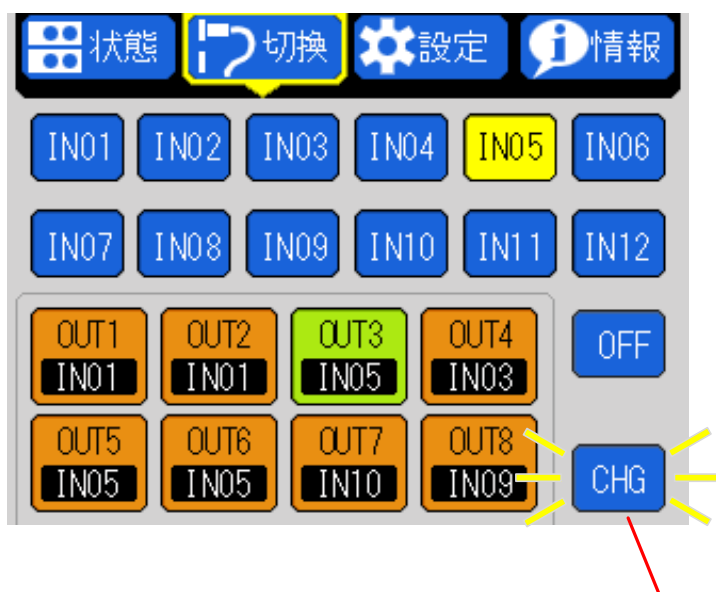
入力を選択すると黄色に変わります。



次に、選択した入力を出力したい出力番号を選択します。選択した出力は緑からオレンジに色が変わります。出力は複数選択することができます。



入力と出力が選択されると、画面右下の“CHG”表記の切換えボタンが点滅状態となります。この状態で切換えボタンをタッチすると、クロスポイントの切換えが実行されます。

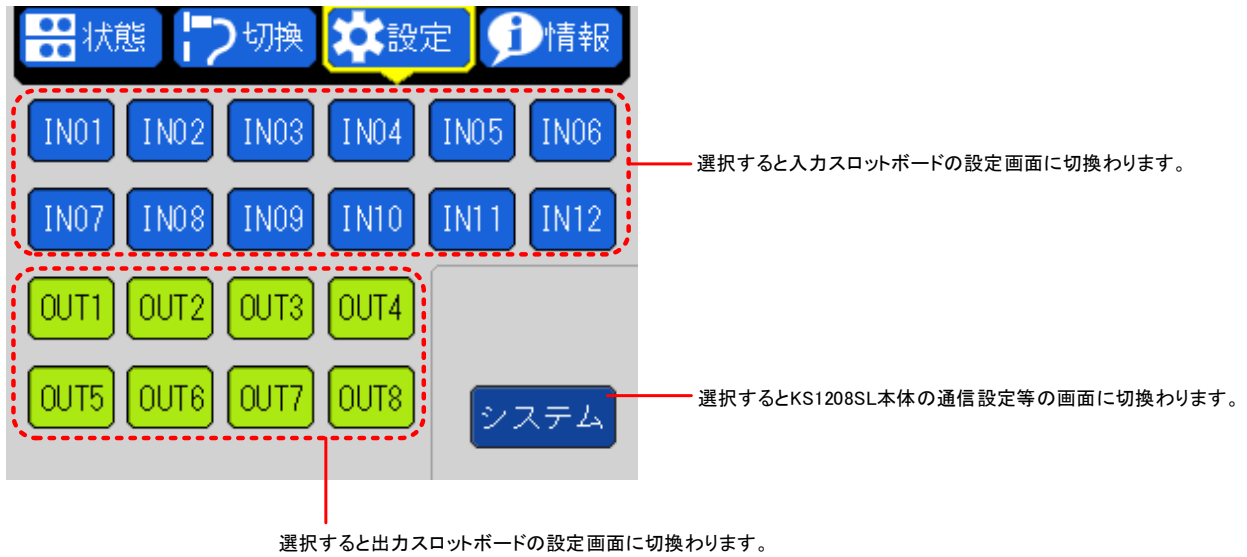


CHGボタンが点滅状態となるので、選択します。

上記の手順通りではなく、先に出力側から選択しても切換えは可能です。
クロスポイントの切換えについては、タッチパネルからの操作だけでなく、RS-232C、LAN 接続によるブラウザ、TCP/IP による切換えも可能です。詳しくは“4. 外部制御”を参照してください。

③設定画面

設定画面では以下の画面が表示され、各入出力スロットボードの設定や、KS1208SL 本体の通信設定等を行うことができます。



各ボタンを選択すると、以下の画面になり、設定値を変更することができます。



各入出力スロットボードの設定については、使用するスロットボードの取扱説明書を参照してください。KS1208SL 本体については、以下の設定を行うことができます。

通信項目

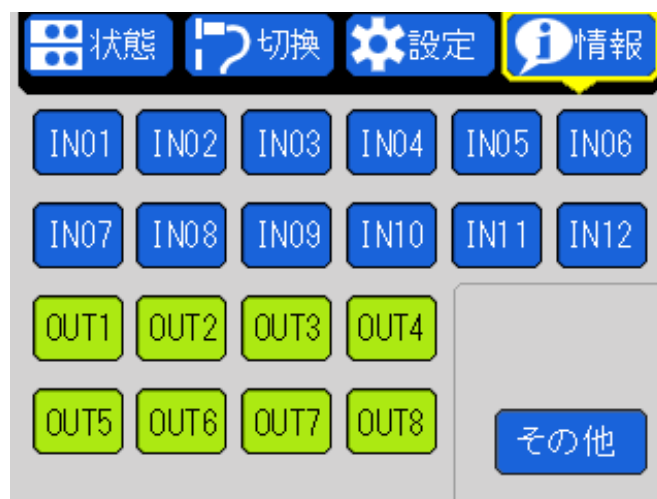
項目	説明
ボーレート	本製品のRS232Cのボーレートを2400bps/4800bps/9600bps/19200bpsから選択することができます。
IPアドレス	本製品のIPアドレスを設定します。出荷時設定は、192.168.0.100となっています。
サブネットマスク	本製品のサブネットマスクを設定します。出荷時設定は、255.255.255.0となっています。
デフォルトゲートウェイ	本製品のデフォルトゲートウェイを設定します。ルーターを通して本製品を制御する場合は、設定が必要です。出荷時設定は、0.0.0.0となっています。
ポート番号	本製品の制御を行うTCPポートを設定します。1024~65535の値で設定します。出荷時設定は49152となっています。
WEBアクセス制限	本製品にWEBブラウザからアクセスする場合の認証の有無の設定を行います。出荷時設定は、アクセス認証なしとなっています。

システム項目

項目	説明
起動時クロスポイント	本製品の起動時のクロスポイント設定を行います。LASTを選択すると電源断時のクロスポイントで起動します。SAVE1を選択すると、保存番号1番のクロスポイント状態で起動します。出荷時設定はLASTとなっています。
システム電源スイッチ無効	本体前面のシステム電源スイッチの動作を無効化します。無効化した場合、本製品の背面のAC電源スイッチONで本製品が起動状態になります。また、無効化した場合、本製品をスタンバイ状態にすることはできません。
設定リセット	本製品の設定を出荷時状態に戻します。
パスワード	システム起動時のパスワードロックの有無を設定します。
パスワードNo	パスワードロックの番号を設定します。

④情報画面

情報画面では、各入出力スロットボードの情報、KS1208SL 本体の情報を表示することができます。各入出力スロットボードの情報を表示する場合は、各入出力に対応したボタンを選択します。KS1208SL 本体の情報を表示する場合は“その他”ボタンを選択します。



各入出力スロットボードにて表示可能な情報については、各入出力スロットボードの取扱説明書を参照してください。KS1208SL 本体の情報については、ソフトウェアバージョン、空冷ファンの状態を表示できます。

4. 外部制御

4-1. シリアル制御

本製品は、RS-232C で接続することにより、外部機器より制御することができます。

4-1-1. シリアルインターフェイスの設定

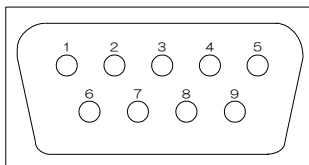
パソコン等で外部制御を行う場合は、パソコンを以下の設定にしてください。

通信速度 …………… 9600bps (工場出荷時設定)
データ長 …………… 8 ビット
ストップビット長 … 1 ビット
パリティチェック … なし
フロー制御 …………… なし
通信方式 …………… 全2重

通信速度は変更することができます。詳しくは“3-3. 画面操作”の③設定画面を参照してください。本製品のシリアルインターフェイス部は、256 バイトのバッファを持っています。シリアルコマンドはすべてバッファに格納され、先に入力されたコマンドから順に処理します。処理速度がコマンドの入力速度に追いつかない場合はバッファがオーバーフローし、以後のコマンドは破棄されます。シリアルコマンドの処理時間はコマンドの種類にもよりますが、100~500ms 程度です。

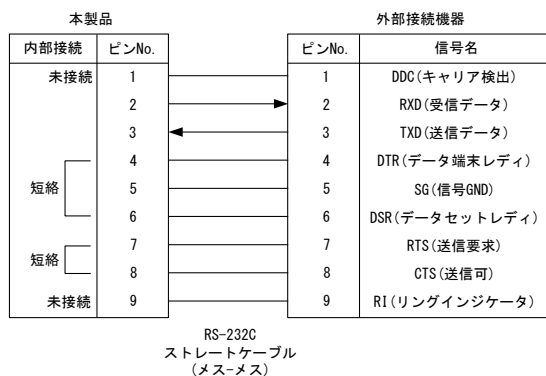
4-1-2. コネクタピンアサイン

本製品の RS-232C コネクタ (DSUB9 ピン オス座 インチネジ) のコネクタピンアサインを下図に示します。



4-1-3. ケーブル接続

RS-232C で本製品に接続する場合のケーブル結線例を下図に示します。



4-1-4. コマンドフォーマット

本製品を RS-232C から制御する場合、以下のコマンドフォーマットでシリアルコマンドを送信します。また、TCP/IP から本製品を制御するコマンドも同一のものになります。

・映像音声切換えコマンドフォーマット

入力映像/音声を切換えるためのコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。

映像/音声入力切換えコマンドフォーマット

送信	入力 CH	,	出力 CH	CR(リターン)
受信	入力 CH	,	出力 CH	CR(リターン)

映像入力切換えコマンドフォーマット

送信	V	入力 CH	,	出力 CH	CR(リターン)
受信	V	入力 CH	,	出力 CH	CR(リターン)

音声入力切換えコマンドフォーマット

送信	A	入力 CH	,	出力 CH	CR(リターン)
受信	A	入力 CH	,	出力 CH	CR(リターン)

入力 CH に入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCII コード
IN1	1	31H
IN2	2	32H
IN3	3	33H
IN4	4	34H
IN5	5	35H
IN6	6	36H
IN7	7	37H
IN8	8	38H
IN9	9	39H
IN10	10	31H 30H
IN11	11	31H 31H
IN12	12	31H 32H
OFF	q	71H

出力 CH に入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCII コード
OUT1	1	31H
OUT2	2	32H
OUT3	3	33H
OUT4	4	34H
OUT5	5	35H
OUT6	6	36H
OUT7	7	37H
OUT8	8	38H
ALL OUT	r	72H

・コマンド使用例

① IN2 の映像/音声を OUT1 に出力する

送信	キャラクタ	2	,	1	CR(リターン)
	ASCII コード	32H	2CH	31H	ODH
受信	キャラクタ	2	,	1	CR(リターン)
	ASCII コード	32H	2CH	31H	ODH

② IN4 の映像/音声を全出力に出力する。

送信	キャラクタ	4	,	r	CR(リターン)
	ASCII コード	34H	2CH	72H	ODH
受信	キャラクタ	4	,	r	CR(リターン)
	ASCII コード	34H	2CH	72H	ODH

③ OUT1 の音声のみを IN5 に切換える。

送信	キャラクタ	A	5	,	1	CR(リターン)
	ASCII コード	41H	35H	2CH	31H	ODH
受信	キャラクタ	A	5	,	1	CR(リターン)
	ASCII コード	41H	35H	2CH	31H	ODH

・映像音声クロスポイント読み出しコマンドフォーマット

現在の入力映像/音声の選択状態を得るためのコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。

映像/音声クロスポイントコマンド読み出しフォーマット

送信	XPM	CR(リターン)																
受信	XPM	CR(リターン)																
	V	:	OUT1 選択 CH	:	OUT2 選択 CH	:	OUT3 選択 CH	:	OUT4 選択 CH	:	OUT5 選択 CH	:	OUT6 選択 CH	:	OUT7 選択 CH	:	OUT8 選択 CH	,
	A	:	OUT1 選択 CH	:	OUT2 選択 CH	:	OUT3 選択 CH	:	OUT4 選択 CH	:	OUT5 選択 CH	:	OUT6 選択 CH	:	OUT7 選択 CH	:	OUT8 選択 CH	CR(リターン)

映像クロスポイント読み出しコマンドフォーマット

送信	XPM	CR(リターン)															
受信	XPM	CR(リターン)															
	V	:	OUT1 選択 CH	:	OUT2 選択 CH	:	OUT3 選択 CH	:	OUT4 選択 CH	:	OUT5 選択 CH	:	OUT6 選択 CH	:	OUT7 選択 CH	:	OUT8 選択 CH

音声クロスポイント読み出しコマンドフォーマット

送信	XPA	CR(リターン)															
受信	XPA	CR(リターン)															
	A	:	OUT1 選択 CH	:	OUT2 選択 CH	:	OUT3 選択 CH	:	OUT4 選択 CH	:	OUT5 選択 CH	:	OUT6 選択 CH	:	OUT7 選択 CH	:	OUT8 選択 CH

選択状態に入るパラメータ

選択CHに入るコード	入力	選択CHに入るコード	入力
001	IN1	008	IN8
002	IN2	009	IN9
003	IN3	010	IN10
004	IN4	011	IN11
005	IN5	012	IN12
006	IN6	000	OFF
007	IN7		

・コマンド使用例

IN3→OUT1、IN2→OUT2、IN4→OUT3、IN6→OUT4、IN10→OUT5、IN12→OUT6、IN9→OUT7、IN5→OUT8 選択時、映像/音声のクロスポイントを読み出します。

送信	キャラクタ	XPM	CR(リターン)												
	ASCIIコード	58H 50H 4DH	ODH												
受信	キャラクタ	XPM	CR(リターン)												
	ASCIIコード	58H 50H 4DH	ODH												
	キャラクタ	V	:	001	:	002	:	004	:	006	:	010	:	012	:
	ASCIIコード	56H	3AH	30H 30H 31H	3BH	30H 30H 32H	3BH	30H 30H 34H	3BH	30H 30H 36H	3BH	30H 31H 30H	3BH	30H 31H 32H	3BH
	キャラクタ	009	:	005	,	A	:	001	:	002	:	004	:	006	:
	ASCIIコード	30H 30H 39H	3BH	30H 30H 35H	2CH	41H	3AH	30H 30H 31H	3BH	30H 30H 32H	3BH	30H 30H 34H	3BH	30H 30H 36H	3BH
	キャラクタ	010	:	012	:	009	:	005	CR(リターン)						
ASCIIコード	30H 31H 30H	3BH	30H 31H 32H	3BH	30H 30H 39H	3BH	30H 30H 35H	ODH							

・セーブ/ロードコマンドフォーマット

現在の入力映像/音声の選択状態を本製品内部に保存/読み出すためのコマンドです。8パターン^①の映像/音声選択状態を保存することができます。保存した選択状態は電源を切っても保持されます。以下のコマンドフォーマットで送信します。

セーブコマンドフォーマット

送信	SAM	:	メモリ番号	CR(リターン)
受信	SAM	:	メモリ番号	CR(リターン)

ロードコマンドフォーマット

送信	LOM	:	メモリ番号	CR(リターン)
受信	LOM	:	メモリ番号	CR(リターン)

メモリ番号に入るコマンド

メモリ番号に入るコード	キャラクタ	メモリ番号に入るコード	キャラクタ
メモリ1	1	メモリ5	5
メモリ2	2	メモリ6	6
メモリ3	3	メモリ7	7
メモリ4	4	メモリ8	8

・コマンド使用例

①現在の選択状態をメモリ4に保存します。

送信	キャラクタ	SAM	:	4	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 41H 4DH	3AH	34H	ODH
受信	キャラクタ	SAM	:	4	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 41H 4DH	3AH	34H	ODH

②メモリ2から選択状態を読み出します。

送信	キャラクタ	LOM	:	2	CR(リターン)
	ASCIIコード	4CH 4FH 4DH	3AH	32H	ODH
受信	キャラクタ	LOM	:	2	CR(リターン)
	ASCIIコード	4CH 4FH 4DH	3AH	32H	ODH

・ファン状態読み出しコマンドフォーマット

本製品に搭載されている空冷ファンの状態を取得するコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。

ファン状態読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	FAN	CR(リターン)
受信	FAN	:	パラメータ	CR(リターン)

パラメータ

ファン状態	キャラクタ
正常	0001
停止	0000

・コマンド使用例

①ファンの状態を読み出します。

送信	キャラクタ	GET	:	FAN	CR(リターン)
	ASCIIコード	47H 45H 54H	3AH	46H 41H 4EH	ODH
受信	キャラクタ	FAN	:	0001	CR(リターン)
	ASCIIコード	46H 41H 4EH	3AH	30H 30H 30H 31H	ODH

・RS-232C ボーレート変更コマンドフォーマット

本製品のRS-232Cの通信速度を変更するコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。変更は再起動後に有効となります。

RS-232C ボーレート変更コマンドフォーマット

送信	SET	:	RSB	:	パラメータ	CR(リターン)
受信	SET	:	RSB	:	パラメータ	CR(リターン)

RS-232C ボーレート変更コマンドパラメータ

RS-232C ボーレート	キャラクタ
2400bps	0024
4800bps	0048
9600bps	0096
19200bps	0192

・コマンド使用例

①RS-232C ボーレートを19200bpsに変更します。

送信	キャラクタ	SET	:	RSB	:	0192	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 45H 54H	3AH	52H 53H 42H	3AH	30H 31H 39H 32H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	RSB	:	0192	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 45H 54H	3AH	52H 53H 42H	3AH	30H 31H 39H 32H	ODH

・RS-232C ボーレート読み出しコマンドフォーマット

本製品のRS-232Cの通信速度を読み出すコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。

RS-232C ボーレート読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	RSB	CR(リターン)
受信	RSB	:	パラメータ	CR(リターン)

RS-232C ボーレート読み出しコマンドパラメータ

RS-232C ボーレート	キャラクタ
2400bps	0024
4800bps	0048
9600bps	0096
19200bps	0192

・コマンド使用例

①RS-232C ボーレートを読み出します。(設定が 9600bps の場合)

送信	キャラクタ	GET	:	RSB	CR(リターン)
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	52H 53H 42H	ODH
受信	キャラクタ	RSB	:	0096	CR(リターン)
	ASCII コード	52H 53H 42H	3AH	30H 30H 39H 36H	ODH

・IP アドレス等設定コマンドフォーマット

本製品の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、TCP ポートを設定するコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。変更は再起動後に有効となります。

IP アドレス設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	IPA	:	IP アドレス	.	IP アドレス	.	IP アドレス	.	IP アドレス	CR(リターン)
受信	SET	:	IPA	:	IP アドレス	.	IP アドレス	.	IP アドレス	.	IP アドレス	CR(リターン)

サブネットマスク設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	SNM	:	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	CR(リターン)
受信	SET	:	SNM	:	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	CR(リターン)

デフォルトゲートウェイ設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	DGW	:	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	CR(リターン)
受信	SET	:	DGW	:	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	CR(リターン)

TCP ポート設定コマンドフォーマット

送信	SET	:	PRT	:	ポート番号	CR(リターン)
受信	SET	:	PRT	:	ポート番号	CR(リターン)

・コマンド使用例

①IP アドレスを 192.168.0.200 にする。

送信	キャラクタ	SET	:	IPA	:	192	.	168	.	0	.	200	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	49H 50H 41H	3AH	31H 39H 32H	2EH	31H 36H 38H	2EH	30H 2EH	32H 30H 30H	ODH	
受信	キャラクタ	SET	:	IPA	:	192	.	168	.	0	.	200	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	49H 50H 41H	3AH	31H 39H 32H	2EH	31H 36H 38H	2EH	30H 2EH	32H 30H 30H	ODH	

②TCP ポートを 49152 に設定する

送信	キャラクタ	SET	:	PRT	:	49152	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	50H 52H 54H	3AH	34H 39H 31H 35H 32H	ODH
受信	キャラクタ	SET	:	PRT	:	49152	CR(リターン)
	ASCII コード	53H 45H 54H	3AH	50H 52H 54H	3AH	34H 39H 31H 35H 32H	ODH

・ IP アドレス等読み出しコマンドフォーマット

本製品の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、TCP ポート、MAC アドレスを読み出すためのコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。

IP アドレス読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	IPA	CR(リターン)						
受信	IPA	:	IP アドレス	.	IP アドレス	.	IP アドレス	.	IP アドレス	CR(リターン)

サブネットマスク読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	SNM	CR(リターン)						
受信	SNM	:	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	CR(リターン)

デフォルトゲートウェイ読み出しコマンドフォーマット

送信	GET	:	DGW	CR(リターン)						
受信	DGW	:	デフォルト ゲートウェイ	.	デフォルト ゲートウェイ	.	デフォルト ゲートウェイ	.	デフォルト ゲートウェイ	CR(リターン)

TCP ポート設定コマンドフォーマット

送信	GET	:	PRT	CR(リターン)
受信	PRT	:	ポート番号	CR(リターン)

・ コマンド使用例

①本製品の IP アドレスを読み出す (IP アドレスが 192. 168. 0. 1 の場合)。

送信	キャラクタ	GET	:	IPA	CR(リターン)						
	ASCII コード	47H 45H 54H	3AH	49H 50H 41H	ODH						
受信	キャラクタ	IPA	:	192	.	168	.	0	.	1	CR(リターン)
	ASCII コード	49H 50H 41H	3AH	31H 39H 32H	2EH	31H 36H 38H	2EH	30H	2EH	31H	ODH

・ パスワード変更コマンドフォーマット

本製品の TCP/IP 制御用パスワード、WEB 運用画面パスワード、WEB 設定画面パスワードを設定するコマンドです。以下のコマンドフォーマットで送信します。パスワードは英数字で 16 文字以内としてください。

TCP/IP ログインパスワード変更コマンドフォーマット

送信	SET	:	CPT	:	現在のパスワード	:	新しいパスワード	:	新しいパスワード	CR(リターン)
受信	OK/NG		CR(リターン)							

WEB 運用画面パスワード変更コマンドフォーマット

送信	SET	:	CPW	:	現在のパスワード	:	新しいパスワード	:	新しいパスワード	CR(リターン)
受信	OK/NG		CR(リターン)							

WEB 設定画面パスワード変更コマンドフォーマット

送信	SET	:	CPS	:	現在のパスワード	:	新しいパスワード	:	新しいパスワード	CR(リターン)
受信	OK/NG		CR(リターン)							

注意! タッチパネル画面のパスコードはシリアルコマンドでは変更できません。

・コマンド使用例

①TCP/IP のログインパスワードを “KS1208SL” から “KOWA” に変更する。

送信	キャラクタ	SET	:	CPS	:	KS1208SL	:	KOWA	:	KOWA	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 45H 54H	3AH	43H 50H 54H	3AH	4BH 53H 31H 32H 30H 38H 53H 4CH	3AH	4BH 4FH 57H 41H	3AH	4BH 4FH 57H 41H	ODH
受信	キャラクタ	OK		CR(リターン)							
	ASCIIコード	4FH 4BH		ODH							

② ①でパスワードが間違っていた場合。

送信	キャラクタ	SET	:	CPS	:	KS1208S	:	KOWA	:	KOWA	CR(リターン)
	ASCIIコード	53H 45H 54H	3AH	43H 50H 54H	3AH	4BH 53H 31H 32H 30H 38H 53H	3AH	4BH 4FH 57H 41H	3AH	4BH 4FH 57H 41H	ODH
受信	キャラクタ	NG		CR(リターン)							
	ASCIIコード	4EH 47H		ODH							

4-2. LAN による制御

本製品はLAN より制御を行うことができます。

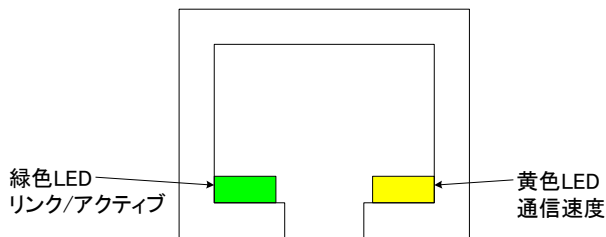
4-2-1. 特徴

本製品のLAN 制御部には、以下の特徴があります。

- ・10BASE-T/100BASE-TX による通信が可能（自動認識）
- ・全二重 / 半二重による通信が可能（自動認識）
- ・クロス/ストレートケーブル自動判別
- ・TCP/IP で制御が可能（同時に4 コネクションまで）
- ・WEB ブラウザからの制御が可能
- ・WEB ブラウザ操作画面をカスタマイズすることが可能

4-2-2. コネクタ部 LED 表示

本製品のLAN コネクタ部のLED の機能を下図に示します。



LED	LED 状態	通信状態
リンク/アクティブ	消灯	リンクなし
	点灯	リンクあり
	点滅	リンクがあり、TX/RX がアクティブ状態
通信速度	消灯	10Mbps で通信
	点灯	100Mbps で通信

4-2-3. ケーブル結線

LAN ケーブルのストレート結線時の例を以下に示します。本製品は、クロス結線とストレート結線を自動判別しますので、どちらの接線ケーブルでもご使用になれます。

本製品 (RJ-45)			外部制御機器 (RJ-45)	
端子 No	信号名		端子 No.	信号名
1	TXD+	→	1	TXD+
2	TDX-	→	2	TDX-
3	RDX+	←	3	RDX+
4	NC (未接続)	—	4	NC (未接続)
5	NC (未接続)	—	5	NC (未接続)
6	RDX-	←	6	RDX-
7	NC (未接続)	—	7	NC (未接続)
8	NC (未接続)	—	8	NC (未接続)

4-2-4. IP アドレス、TCP/IP ポート、MAC アドレスについて

工場出荷時の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、ポート設定については、“1-5. 初期状態”を参照してください。設定は RS-232C、LAN、オンスクリーンメニューにて変更可能です。詳しくは“4-10-1. 通信設定”を参照してください。また、TCP/IP ポートの設定範囲は 1024~65535 となっております。

MAC アドレスは以下に示す設定となっております。下位 3 バイトは製品 1 台毎に異なる値が設定されています。

MAC アドレス 00 - 05 - 5C - XX - XX - XX

MAC アドレスは RS-232C、LAN、オンスクリーンメニューにて値を読み出すことが可能です。詳しくは“4-10-1. 通信設定”を参照してください。

注意! MAC アドレスは変更できません。

4-2-5. TCP/IP 接続による外部制御方法

本製品に設定した IP アドレス、ポート番号にターミナルエミュレータ等で接続し、以下のログインコマンドを送信すると、本製品の制御をすることができます。ログインするまではログインコマンド以外のコマンドを受け付けません。工場出荷時に設定されているパスワードについては、“1-6. 初期状態”を参照してください。

ログインコマンドフォーマット

送信	TCP	:	LGI	:	パスワード	CR(リターン)
受信	OK/NG		CR(リターン)			

・コマンド使用例

①TCP/IP で接続するためにログインします。

送信	キャラクタ	TCP	:	LGI	:	KS1208SL	CR(リターン)
	ASCII コード	54H 43H 50H	3AH	4CH 47H 49H	3AH	4BH 53H 31H 32H 30H 38H 53H 4CH	ODH
受信	キャラクタ	OK		CR(リターン)			
	ASCII コード	4FH 4BH		ODH			

② ①でパスワードが間違っていた場合。

送信	キャラクタ	TCP	:	LGI	:	KS1208S	CR(リターン)
	ASCII コード	54H 43H 50H	3AH	4CH 47H 49H	3AH	4BH 53H 31H 32H 30H 38H 53H	ODH
受信	キャラクタ	NG		CR(リターン)			
	ASCII コード	4EH 47H		ODH			

ログイン後は、RS-232C と同じコマンドが実行することができます。以下のログアウトコマンドを送信するとログアウトし、ログイン前の状態に戻ります。

ログアウトコマンドフォーマット

送信	TCP	:	LGO	CR(リターン)
受信	TCP	:	LGO	CR(リターン)

・コマンド使用例

①TCP/IP での制御状態からログアウトする。

送信	キャラクタ	TCP	:	LGO	CR(リターン)
	ASCII コード	54H 53H 50H	3AH	4CH 47H 4FH	ODH
受信	キャラクタ	TCP	:	LGO	CR(リターン)
	ASCII コード	54H 53H 50H	3AH	4CH 47H 4FH	ODH

TCP/IP での接続は、同時に4コネクションまでとなっています。ただし、4コネクションすべて接続した状態でも、WEB ブラウザからのアクセスに制限はありません。

注意! 初期状態から変更したパスワードを忘れた場合は、当社営業部までお問い合わせください。

4-2-6. WEB ブラウザによる外部制御方法

本製品を LAN に接続し、通信設定で設定した IP アドレスをブラウザに入力すると、映像・音声の切換え、各種設定を行うことができます。

WEB ブラウザからはタッチパネルから行える本製品の設定に加え、WEB ブラウザで表示される映像・音声切換え画面の各入出力に名前をつけたり、タッチパネルに表示される入出力の名称を変更したりすることができます。また、各種設定値の保存やログの出力も可能です。

5. 主な仕様

型名		KS1208SL
入力		専用入力スロット: 6 系統 1 スロットあたり 2 系統の映像・音声・制御信号の入力に対応
出力		専用出力スロット: 4 系統 1 スロットあたり 2 系統の映像・音声・制御信号の出力に対応
伝送信号	映像信号	4K×2K/60Hz までの映像信号
	音声信号	192kHz 24bit 8ch までの音声信号
	制御信号	100Mbps までの LAN 信号、および 38,400bps までの RS-232C 信号
外部制御	RS-232C	1 系統 DSUB9 ピン(インチネジ オス座)、最大通信速度 19,200bps
	LAN	RJ-45 コネクタ、TCP/IP プロトコル最大 4 セッションの同時制御に対応、WEB ブラウザによる制御に対応 通信速度 10/100Mbps、AutoMDI/MDI-X に対応
使用温湿度条件		温度: 0~40°C 湿度: 20~80% (結露しないこと)
電源電圧		AC100V ±10% 50/60Hz
消費電力		最大 180W (本体部 約 22W)
外形寸法		W422×D300×H132 (mm) 3U ラックサイズ (ゴム足、コネクタ等突起物を含まず)
質量		約 6.7kg



興和光学株式会社

東京営業：〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-11-1 TEL. (03) 5651-7091 FAX. (03) 5651-7310

大阪営業：〒541-8511 大阪市中央区淡路町2-3-5 TEL. (06) 6204-6185 FAX. (06) 6204-6330