

VG-861

取扱説明書

2003.7.10

Ver. 1.2

アストロデザイン株式会社



-目次-

はじめに.....	1-1
安全上のご注意	1-1
1章 VG-861 ハードウェア概説	1-2
1.1 概要	1-2
1.2 特徴	1-2
2章 VG-861 の設定	2-1
2.1 VG-861 対応パソコン機種	2-1
2.2 取り付け方法	2-1
2.3 パソコン電源のON / OFF	2-2
3章 SP-8022-1 ソフトウェア概説	3-1
3.1 概要	3-1
3.2 動作環境	3-2
3.3 供給形態	3-2
3.4 ソフトウェアのインストール(Windows98/2000/XP)	3-3
3.4.1ドライバのインストール	3-3
(1) VG-861 を初めてセットした場合	3-3
(2) VG-861 のドライバを入れ替える場合	3-4
3.4.2SP-8022-1 のインストール	3-4
3.4.3アンインストールの方法	3-5
3.4.4ディレクトリ・ファイルについて	3-6
3.4.5ディレクトリの説明	3-8
3.4.6レジストリの使用について	3-8
3.4.7インストールディスクの説明について	3-8
4章 付録	4-1
4.1 仕様	4-1
4.2 制限事項	4-1
4.3 規格	4-2
4.4 付属品	4-2
4.5 外形図	4-3
4.6 出力回路図	4-3
4.7 コネクタピン配列	4-4
4.7.1DVI 信号出力	4-4
4.7.2アナログ信号出力 (ミニD s u b 1 5 ピンメス)	4-5
4.8 エラーコード一覧	4-6
4.8.1SP-8022-1 で表示されるエラーメッセージ	4-6
4.8.2オプションパターン作成時に表示されるエラーメッセージ	4-7
4.8.3ドライバーから表示されるエラーメッセージ	4-8
4.8.4作成されたオプションパターンを実行する時に表示されるエラーメッセージ	4-9

はじめに

このたびは、ビデオ信号発生器 VG-861 をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本書には、VG-861 をご使用になる際の操作方法および、注意事項などについて記載してあります。
不適切なお取扱いは事故につながりかねませんので、VG-861 を正しくご使用いただくために、
ご使用になる前に必ず本書をお読み下さい。
また、本書をお読みいただいた後には、なくさないように大切に保管して下さい。

安全上のご注意

警 告

異物について

- ボードに液体をこぼしたり、燃えやすいものや、金属類を落とさないでください。そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。

注 意

ボードの取り扱い

- 添付のドライバーは、Windows98/2000/XP 上での動作のみのご使用となります。
- ボードは精密部品より構成されていますので、取り扱いには充分ご注意ください。
- カーペットやプラスチックケースの上などに投げ出さぬよう慎重に願います。
- ボードのエッジコネクター部は決して手で触らないでください。
- ボードを長期間使用しない場合は、本ボードを封止していた袋に入れ、大切に保管してください。

衝撃について

- 精密機器につき、衝撃を与えますと故障するおそれがあります。
移動の際は十分ご注意ください。

異常や不具合が生じたら

- 万一、異常や不具合が生じたら電源を OFF した後、販売店または、アストロデザイン営業部門までご連絡下さい。

1章 VG-861 ハードウェア概説

この章では、プログラマブル信号発生器 VG-861 ハードウェアの概要について説明いたします。

1.1 概要

VG-861 (PCI ボードタイプタイプ アナログ/デジタル出力信号発生器)

VG-861 は、PCI バスカードタイプのアナログ/デジタル出力ビデオ信号発生器です。

水平周波数設定精度 1 ドット単位、最大ドットクロック出力がアナログ 250MHz、デジタル 165MHz 帯域をカバーします。

付属のソフトウェア SP-8022-1 を使用し、タイミングやパターンの編集機能、GUI を使った自由度の高いパターン作成機能、自然画の表示機能などをサポートしています。

各種検査装置の組み込み用として威力を発揮します。

(PCI Bus Specification Revision 2.1 準拠)

Windows98 上での、ボード VG は共存できません。

Windows2000 上で、VG-861 と VG-862 は共存可能です。

1.2 特徴

広帯域のドットクロック

ドットクロック出力アナログ 250MHz、デジタル 165MHz、高精細アナログディスプレイやデジタルディスプレイで U X G A までの検査が可能です。

また、水平タイミングの設定精度は全域 1 ドット単位です。

ウィンドウズ対応ソフト

SP-8022-1 を使用する事により、タイミング、パターンの編集 / 登録 / 実行をすることが出来ます。パターン編集機能は従来のものに比べ自由度を向上させ、GUI を使ったパターン作成機能や JPEG / BMP 等の自然画(フルカラー)の表示を行なうことが出来ます。

自由度が高く容易なデータ管理機能

各タイミング及びパターンデータ等をファイルとして独立させています。

リスト表示、ソート機能、ネーミング機能等によりデータ管理が容易に行なえます。

サンプルデータ

各サンプルデータとしてタイミングデータ、パターンデータ、パレットデータ、ユーザーキャラ、フォントデータを自由に組み合わせて信号を出力することが出来ます。

2章 VG-861 の設定

この章では、VG-861 ハードウェアの設定について、パソコン環境、取り付けから、起動まで説明いたします。

2.1 VG-861 対応パソコン機種

世界標準である PCI-BUS を採用することで多くのコンピュータで使用可能になります。

注意：	パソコンシステムの構成によっては、他のボードとの競合があり、リソース不足になってしまい正常に動作しない事があります。
-----	--

注意：	対応パソコンは、随時更新いたしますので、弊社営業部門までお問い合わせ下さい。
-----	--

2.2 取り付け方法

VG-861 を正常に動作させるために、下記表の条件内でご使用下さい。

また、VG-861 PCIボードは、パソコンに挿入して使用しますので、パソコン本体の使用環境および定格を満たすよう留意してご使用下さい。

1. VG-861 のビデオ信号性能を妨げないよう、著しくノイズを発生するボードの隣へのスロットインは避けて下さい。
2. パソコンの電源を必ず切って、PC本体のカバーを取り外して下さい。パソコンの取扱い説明書に従って作業を進めて下さい。
3. 他のボードと干渉を避けるため、出来るだけ離れたスロットへ挿入して下さい。本体の盲金具は、取り外し無くさないよう保管して下さい。
4. 挿入時は、PCIバックプレーンと曲がらないよう垂直にまっすぐ、確実に差し込んで下さい。またネジで VG-861 の金具をしっかりと固定して下さい。
5. パソコンの取扱い説明書に従って、本体のカバーを取り付けて下さい。
6. パソコン本体の設置後、被試験用モニタのビデオ出力ケーブルを、VG-861 金具面にある D-Sub 及び DVI コネクタにしっかりと接続し、両端の 2 つのネジで外れないように固定して下さい。

注意：	<u>VG-861ボードの取り付けに際し、パソコンシステムを熟知した技術者以外の方は、システムの変更は、行わないで下さい。システムが起動できなくなる事があります。</u> <u>必ず、すべてのソフトウェア(ハードディスク等)のバックアップを取ってから、作業を行なって下さい。</u>
-----	--

万一、VG-861ボードの異常によるものであっても、当社は、一切の責任を負いかねますので、ご承知おきください。

2.3 パソコン電源のON / OFF

電源を投入する前に、もう一度 VG-861 と被試験用モニターの接続を確認して下さい。
モニターやパソコン本体の AC 電源ケーブルは、アース付き 3 ピンコンセントに接続して下さい。

電源 ON は、次の手順で投入して下さい。

パソコン本体の電源を投入する。

モニタの電源を投入する。

リソース情報は、パソコンによって異なりますが、競合がある場合は使用出来ません。
注意： パソコンメーカーにお問い合わせ下さい。あるいは、他の競合する PCI ボードを取り外して確認して下さい。

電源 ON 後に VG-861 に接続したモニタには何も表示されません。
注意： VG-861 のアプリケーションソフト SP-8022-1 のインストールを行い、タイミング、パターン、パレット等のデータを作成 / 実行を行って下さい。

電源 OFF は、電源 ON の逆の手順で電源を切して下さい。

パソコンシステムを熟知した技術者以外の方は、システムの変更は、行わないで下さい。
システムが起動できなくなる事があります。ソフトウェアの再インストールをまねく事態やハードディスクの内容の破壊などの異常が万一発生した場合、当社は、一切の責任を負いかねます。
必ず、ソフトウェアのバックアップを取ってから変更を行なって下さい。

3章 SP-8022-1 ソフトウェア概説

この章では、VG-861 のアプリケーションソフト SP-8022-1 (ソフトウェア)の概要 / インストールについて説明いたします。

3.1 概要

VG-861 を Windows からコントロールすることが出来ます。

GUI によりウィンドウズの使い易さを取り入れて、タイミング、パターン、アクションなどのデータを容易に編集 / 実行することが出来ます。

編集されたデータはパソコンに保存し、シーケンスファイルとして一括管理が行えます。

以下の機能が SP-8022-1 で行うことが出来ます。

- タイミングの編集 / 管理 / 実行
- パターン(グラフィックパターン, オプションパターン, BMP パターン)の編集 / 実行
- パレット編集 / 実行
- アクション設定 / 実行

これらの機能を実現するため、ドライバが協調して動作しています。

ドライバ

OS から実行される初期化において、PCI ボードのサーチ、情報の取得を行います。

ドライバ初期化終了後、ライブラリからのリクエストにより PCI 情報の提供、データ転送などの機能をサポートします。

アプリケーションソフト(SP-8022-1)

GUI ベースの編集 / 実行ソフトです。

VG-861 をコントロールし、データの編集や実行を行います。

3.2 動作環境

プロセッサ : Pentium 133MHz 以上推奨
メモリ : 32MB 以上推奨
ハードディスクの空き容量 : 32MB 以上の余裕があること
ディスプレイ解像度 : 800 x 600 以上推奨

OS

Windows98 日本語版
Windows2000 日本語版
WindowsXP 日本語版

BIOS

PCI BIOS V.2.1 以上

3.3 供給形態

インストールディスク

SP-8022-1 インストールディスク CD 1 枚

3.4 ソフトウェアのインストール(Windows98/2000/XP)

ここでは、SP-8022-1 を Windows98/2000/XP 上で動作させるためのファイルをインストールする方法の説明を行っています。

なお、本説明は以下のディスクに対応しています。

Windows98/2000/XP 版 SP-8022-1 インストールディスク CD 1 枚

3.4.1 ドライバのインストール

最初にドライバのインストールを行います。

(1) VG-861 を初めてセットした場合

・ Windows98、2000 の場合

Windows 立ち上げ後に、システムが VG-861 を認識し「新しいハードウェア」のダイアログが現れます。画面にしたがって「次へ」を押してください。

「ハードウェア デバイス ドライバのインストール」のダイアログが開きますので、「デバイスに最適なドライバを検索する」にチェックをいれ、「次へ」を押してください。

「ドライバファイル特定」ダイアログが開きますので、SP-8022-1 インストールディスク CD をドライブに入れ、「CD-ROM ドライブ」又は「場所を指定」にチェックをいれ、CD 内の「98」「2000」のフォルダ内にあるドライバファイルを選択して「次へ」を押してください。

インストール完了後、システム再起動の確認ダイアログが表示されます。「はい」を選択してシステムを再起動してください。

・ WindowsXP の場合

Windows 立ち上げ後に、システムが VG-861 を認識し「新しいハードウェア」のダイアログが現れます。画面にしたがって「次へ」を押してください。

「ハードウェア デバイス ドライバのインストール」のダイアログが開きますので、「デバイスに最適なドライバを検索する」にチェックをいれ、「次へ」を押してください。

「ドライバファイル特定」ダイアログが開きますので、SP-8022-1 インストールディスク CD をドライブに入れ、「CD-ROM ドライブ」又は「場所を指定」にチェックをいれ、CD 内の「98」「2000」のフォルダ内にあるドライバファイルを選択して「次へ」を押してください。

ドライバを検索してインストールします。この時に、マイクロソフトの認証を聞いてくるダイアログが表示されますが、そのまま「続行」を押してください。

インストール完了後、システム再起動の確認ダイアログが表示されます。「はい」を選択してシステムを再起動してください。

ドライバインストールにより[Windows]-[System] ディレクトリの中にコピーされるファイル
VG861.VXD (Windows98)

VG861.SYS (Windows2000/XP)

ドライバインストールにより[Windows]-[Inf] ディレクトリの中にコピーされるファイル
VG861.INF (Windows98/2000/XP)

(2) VG-861 のドライバを入れ替える場合

[スタート] - > [設定] - > [コントロールパネル] - > [システム] を選びます。次に「システムのプロパティ」の「デバイスマネージャ」を選びます。

「その他のデバイス」の項に「VG-861」というデバイスがありますので、それを選択しプロパティボタンを押します。「VG-861 のプロパティ」で「ドライバ」を選び、「ドライバの変更」ボタンを押します。

「ハードウェアの種類を選択」で「その他のデバイス」を選び、「OK」を押します。

「デバイスの選択」ダイアログで「ディスク使用」ボタンを押します。

C DドライブにインストールC Dをいれ、「配布ファイルのコピーもと」としてC Dドライブ名を入れ「OK」を押します。

「モデル」として VG-861 の該当モデルを選び、「OK」を押します。

インストールが始まります。再度「VVG861.inf」の所在を尋ねてくる場合がありますが、そこでもC Dドライブのドライブ名を答えます。

再起動を行い、ドライバのインストールは終了します。

割り込みが競合している場合、正常に動作しない場合があります。
その場合には、割り込みスペースを確保して設定してください。

3.4.2 SP-8022-1 のインストール

次に、SP-8022-1 アプリケーションソフトのインストールを行います。

SP-8022-1 インストールディスクをC Dドライブにセットして、Windows の [スタート]-[設定]-[コントロールパネル]-[アプリケーションの追加と削除]-[セットアップ]を選択します。インストーラーが作動しセットアップし始めます。

(または、C DドライブのSETUP.EXEを実行して下さい。)

まず、『ようこそ』ダイアログが表示されます。
以下、ダイアログの表示に従ってインストールして下さい。

インストール終了後、再起動して下さい。SP_8022.bat ファイルが一度だけ動作し、SampleData ディレクトリ内のファイルを読取専用属性に変更します。

これで、インストールは終了しました。Windows の[スタート]-[プログラム]-[SP-8022-1]-[GUIDe Help]を一読してから、[スタート]-[プログラム]-[SP-8022-1]-[Sequence Editor]を起動して下さい。

3.4.3 アンインストールの方法

Windows の[スタート] - [設定] - [コントロールパネル] - [アプリケーションの追加と削除]で SP-8022-1 を選択し削除して下さい。

再インストールをする場合は、アンインストールでファイルやレジストリの設定を削除してから行ってください。以前のファイルが残っている場合、Windows が正常に動作しないことがあります。

SampleData ディレクトリの中のデータファイルは、読取専用のためアンインストールでは削除されません。別途にファイルを削除して下さい。また、ドライバもアンインストールでは削除されないため、別途にドライバの削除を行ってください。

3.4.4 ディレクトリ・ファイルについて

インストールにより生成されるディレクトリは以下の通りです。

ディレクトリ名	ディレクトリ名	ディレクトリ名	
指定ディレクトリ (既定値は SP-8022-1)	SampleData (このディレク トリの下ファ イルはすべてリ ードオンリー属 性とする。)		データファイル
			Sample.seq
		Action	サンプルファイル
		FontSet	サンプルファイル
		PalSet	サンプルファイル
		Pattern	サンプルファイル
		Timing	サンプルファイル
		UserChar	サンプルファイル
		Trash	なし(ディレクトリだけ作成)
	Temp		なし(ディレクトリだけ作成)
	EXE		実行ファイル
			ActEdit.exe
			CharEdit.exe
			DdcEdit.exe
			FontEdit.exe
			GpcEdit.exe
			OptEdit.exe
			PalEdit.exe
			SeqEdit.exe
			SeqExec.exe
			TimEdit.exe
			VbmCvt.exe
			VgInit.exe
			ActFile.dll
			CharFile.dll
			CMDDLL.dll
			CVSBMP.dll
			FontFile.dll
			GpcFile.dll
			GpcOpnSav.dll
			GUICmn.dll
			LimitDll.dll
			OptPtnFile.dll
			PalFile.dll
			RegDll.dll
			SeqFile.dll
			TimFile.dll
			Tr861.dll
			SP_VG.msg
			SPErr.msg
			VGErr.msg

指定ディレクトリ（既定値はSP-8022-1）	EXE	borIndmm.dll
		bcbsmp35.bpl
		vcl35.bpl
		vclx35.bpl
		borIndmm.dll
		cp3240mt.dll
		ImgCom3.dll
		imged32.dll
		ImgEtc3.dll
		ImgFile3.dll
		ImgTiff3.dll
	OptDoc	OPT 作成ファイル
		OPT_make.txt
	Help	Help ファイル
		ActEdit.hlp
		CharEdit.hlp
		DdcEdit.hlp
		FontEdit.hlp
		GpcEdit.hlp
		GUIde.hlp
		Make_opt.hlp
		OptEdit.hlp
		PalEdit.hlp
		SeqEdit.hlp
		SeqExec.hlp
		TimEdit.hlp
		VbmCvt.hlp
		Vgerrmsg.hlp
		ActEdit.CNT
		CharEdit.CNT
		DdcEdit.CNT
		FontEdit.CNT
		GpcEdit.CNT
		GUIde.CNT
		Make_opt.CNT
		OptEdit.CNT
		PalEdit.CNT
		SeqEdit.CNT
		SeqExec.CNT
		TimEdit.CNT
		VbmCvt.CNT

3.4.5 ディレクトリの説明

EXE ディレクトリ

SP-8022-1 の実行ファイルがあります

SampleData ディレクトリ

各データ編集プログラムが使用するデータファイルがあります。

OPTDoc ディレクトリ

オプションパターンの作成方法を説明したテキストがあります。

Help ディレクトリ

ヘルプファイルがあります。

3.4.6 レジストリの使用について

Windows98/2000/XP ドライバインストールプログラムによってレジストリ項目が追加されます。

下記のレジストリに登録します。

Windows98/2000/XP

HKEY_CURRENT_USER

\Software\Astrodesign\SP8022-1\

アンインストールの際には、¥ SP8022 以下を削除してください。

3.4.7 インストールディスクの説明について

以下のファイルがインストールディスクの中にあります。

SP-8022-1 インストールディスク

SETUP.EXE

Drivers (フォルダ)

2000 (フォルダ)

VG861.inf

VG861.sys

98 (フォルダ)

VG861.vxd

VG861.inf

XP (フォルダ)

VG861.inf

VG861.sys

Doc (フォルダ)

SP-8022-1 取説.PDF

本体取り扱い説明書.PDF

4章 付録

4.1 仕様

ドットクロック周波数	アナログ：10MHz ～ 250MHz デジタル：25MHz ～ 165MHz
水平周波数設定精度	全域 1 ドット単位
水平周波数 / 水平ドット数	10 ～ 300KHz
垂直周波数 / 垂直走査線数	15.6 ～ 200Hz
映像メモリ	4096 ドット × 2048 ライン × 8 ビット
同時発色数	1600 万色
映像信号ピークレベル	0.3 ～ 1.0V
セットアップレベル	7.5 IRE
ペDESTALレベル	GND (オートオフセット)
同期信号出力レベル	2V 以上 (75 終端)
出力制御	ON / OFF HS,VS,CS,G on Sync 極性反転 HS,VS,CS
等価パルス	ON / OFF 可能
セレーション	OFF / 0.5H / 1H / XOR 可能
スキャン	ノインターレース, インターレース & シック, インターレース & ビデオ
出力コネクタ / 出力信号	デジタル出力 (DVI) デジタル出力 (DSUB)

4.2 制限事項

タイミング設定範囲

【水平タイミング】

H Period	0.000 ～ 99.999 μ sec	98 ～ 8192 dot	1 ドット単位
H Disp	0.000 ～ 99.999 μ sec	52 ～ 4096 dot	1 ドット単位
H Sync	0.000 ～ 99.999 μ sec	2 ～ 4088 dot	1 ドット単位
H Backp	0.000 ～ 99.999 μ sec	0、2 ～ 4084 dot (注 2)	1 ドット単位
H Frontp			
HD start	0.000 ～ 99.999 μ sec	0 ～ 4096 dot (注 3、4、5)	1 ドット単位
HD width			
H Blanking	自動算出	44dot ～ 4096 (～ 220MHz) 46dot ～ 4096 (～ 230MHz) 48dot ～ 4096 (～ 240MHz) 50dot ～ 4096 (～ 250MHz)	1 ドット単位

(注 1) μ sec 設定時の場合でも上記 dot 数の設定範囲内でなければいけません。

(注 2) DVI 出力時に最小値 0 を設定すると、チップの性能上正常に出力することができません。

(注 3) 誤差なく H D を発生させるためには、H Period, H Disp, H Sync, H Back のすべてを 2 ドット単位に設定して下さい。

(注 4) H DSTART と HDWIDTH の和は HPeriod を超えて設定できません。

(注 5) HD はチップの制限により、H Blanking 外では正常に出力されません。

【垂直タイミング】

V Total	0.000 ~ 99.999msec	4.0 ~ 4096 H	1H 単位
V Disp	0.000 ~ 99.999msec	1.0 ~ 2048 H	1H 単位
V Backp	0.000 ~ 99.999msec	0.0 ~ 2048 H	1H 単位
V Sync	0.000 ~ 99.999msec	1.0 ~ 2048 H	0.5H 単位
EQP FP	0.000 ~ 99.999msec	0.0 ~ 99 H	0.5H 単位
EQP BP			

(注6) msec設定時の場合でも上記H数の設定範囲内でなければいけません。

(注7) インターレース&シンク、ビデオの時は1フィールド分の走査線を設定します。

VSynC ~ VDLineも同様です。

4.3 規格

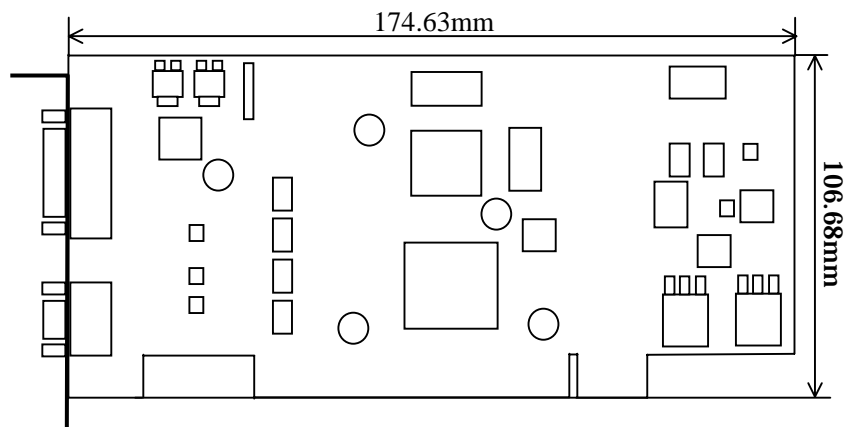
スロット	PCI Rev.2.1 (PCI9054(PLX)使用)
形状	106.68mm × 174.63mm(ショートサイズ PCI, 突起物含まず)
重量	約 150g
動作温度	5 ~ 40
保存温度	-10 ~ 60
湿度	30 ~ 85%RH (但し、結露なきこと)
消費電力	25W MAX

106.68mm × 174.63mm

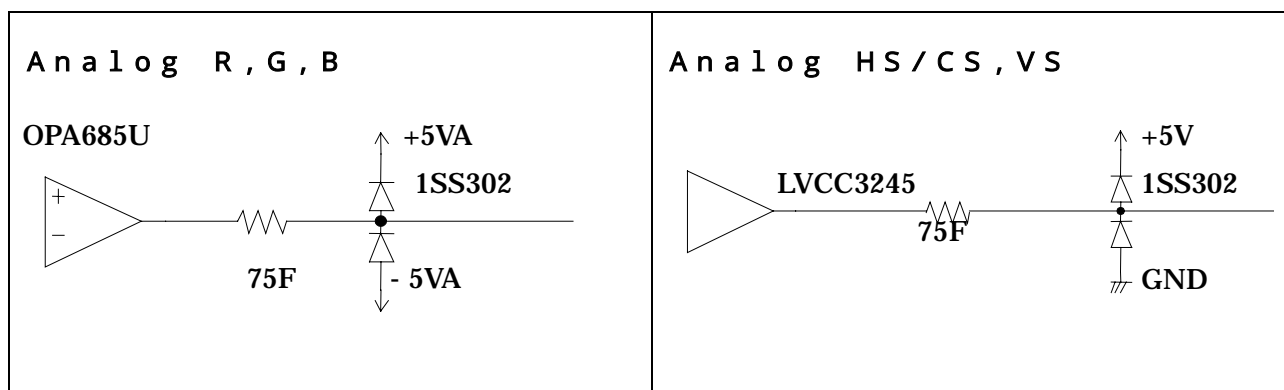
4.4 付属品

取扱説明書	1 部
SP-8022-1(W i n d o w s 版編集ソフト & ドライバー)	1 セット

4.5 外形図



4.6 出力回路図



* 回路は性能向上の為、予告なく変更することがあります。

4.7 コネクタピン配列

4.7.1 DVI 信号出力

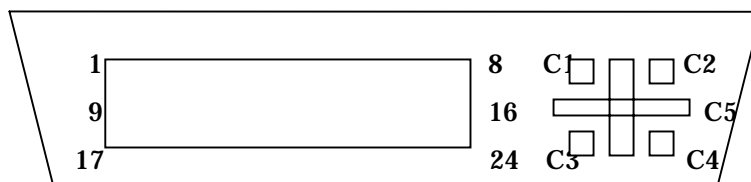
コネクタ モレックス社 D V I - I (74320-1000) 24ピン+5端子(アナログ)/同等品

出力 Panel Link

ピン配列

コネクタ ピン番号	入出力信号
1	TMDS DATA 2 -
2	TMDS DATA 2 +
3	TMDS DATA 2/4 G
4	NC
5	NC
6	DDC CLK
7	DDC DATA
8	NC
9	TMDS DATA 1 -
10	TMDS DATA 1 +
11	TMDS DATA 1/3 G
12	NC
13	NC
14	+5V
15	GND
16	SENSE
17	TMDS DATA 0 -
18	TMDS DATA 0 +
19	TMDS DATA 0/5 G
20	NC
21	NC
22	TMDS CLK G
23	TMDS CLK +
24	TMDS CLK -

パネルから見たピン配列

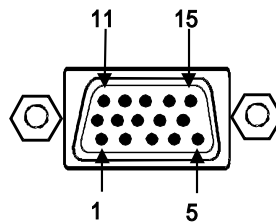


(注1) NCは未接続(開放)です。

(注2) PANEL LINK 出力でのクロックディレイの設定はできません。

(注3) D V I - I (74320-1000) 使用時にはアナログは出力されず、アナログ端子 C 5 は G N D に接続されています。

4.7.2 アナログ信号出力 (ミニD s u b 1 5 ピンメス)



ピン番号	信号	ピン番号	信号
1	R	9	+ 5 V
2	G	1 0	GND
3	B	1 1	N C
4	N C	1 2	D D C D A T A
5	G N D	1 3	H S / C S
6	R . G N D	1 4	V S
7	G . G N D	1 5	D D C C L K
8	B . G N D		

(注1) N Cは未接続(開放)です。

4.8 エラーコード一覧

4.8.1 SP-8022-1 で表示されるエラーメッセージ

SP-8022-1 で表示されるエラーメッセージは次のようなものがあります。

エラーメッセージ	コード (H)	内 容
Parameter Error	0101	パラメータエラー
DotClock Range Error	0110	水平タイミングデータの Dotclock が範囲外です。
Hfrontp Range Error	0111	水平タイミングデータのフロントポーチが範囲外です。
HD(start+Width)Range Error	0112	水平タイミングデータのが H D 範囲外です。
Hperiod Range Error	0113	水平タイミングデータの Hperiod が範囲外です。
Hdisp Range Error	0114	水平タイミングデータの Hdisp が範囲外です。
Hsync Range Error	0115	水平タイミングデータの Hsync が範囲外です。
Hbackp Range Error	0116	水平タイミングデータの Hbackp が範囲外です。
Hblanking Range Error	0117	水平タイミングデータのブランキング期間が範囲外です。
Hfreq Range Error	0118	水平タイミングデータの水平周波数が範囲外です。
Other H-Timing Data Error	0119	上記以外の水平タイミングデータのエラーです。
Vtotal Range Error	0120	垂直タイミングデータの Vtotal が範囲外です。
Vdisp Range Error	0121	垂直タイミングデータの Vdisp が範囲外です。
Vsync Range Error	0122	垂直タイミングデータの Vsync が範囲外です。
Vbackp Range Error	0123	垂直タイミングデータの Vbackp が範囲外です。
Vfrontp Range Error	0124	垂直タイミングデータのフロントポーチ範囲外です。
Vblanking Range Error	0125	垂直タイミングデータのブランキング期間が範囲外です。
Vfreq Range Error	0126	垂直タイミングデータの垂直周波数が範囲外です。
VD(Start+Width) Range Error	0127	垂直タイミングデータの V D が範囲外です。
Veppfp Range Error	0128	垂直タイミングデータの E Q P f p が範囲外です。
Veppbp Range Error	0129	垂直タイミングデータの E Q P b p が範囲外です。
Other V-Timing Data Error	012A	上記以外の垂直タイミングデータのエラーです。
Timing Data Disable	0130	タイミングデータがディゼール(無効)のエラーです。
Pattern Data Disable	0131	パターンデータがディゼール(無効)のエラーです。
FlashMemory write Error	0140	フラッシュ書き込みエラーです。
User Character Code Error	0141	ユーザーキャラクターのコードが範囲外です。
User Character Size Error	0142	ユーザーキャラクターのサイズが範囲外です。
Timing NO Error	0143	タイミング番号が範囲外です。
Palette NO Error	0144	パレット番号が範囲外です。
FontSet NO Error	0145	フォント番号が範囲外です。
FontSet FAT Error	0146	フォントデータの呼び出しエラーです。
FontSet Data Not Regist	0147	フォントデータのエラーです。
Pattern NO Error	0148	パターンが未登録のエラーです。
Pattern Data Size Over	0149	パターンデータサイズが範囲外です。
Pattern Data Not Regist	014A	パターンデータエラーです。
Pattern FAT Error	014B	パターンデータの呼び出しエラーです。
Pattern Data Size Over	014C	パターンデータサイズが範囲外のエラーです。
Flash Firm Disable	0150	フラッシュがディゼール(無効)のエラーです。
Flash Firm Write Error	0151	フラッシュ書き込みエラーです。
Write Flash while Firm Working	0152	フラッシュ書き込みエラーです。
Communication TimeOut	01F0	通信タイムアウトエラーです。
Undefined Command	01F1	未定義コマンドのエラーです。
V-Sync Timeout	01F2	Vシンクタイムアウトです。

4.8.2 オプションパターン作成時に表示されるエラーメッセージ

オプションパターン作成時に表示されるエラーメッセージは次のようなものがあります。

エラーメッセージ	コード (H)	内 容
Program not Exist	0201	プログラムがロードされていません。
Variables Stack Error	0202	変数スタックのエラーです。(オーバーフローまたはアンダーフロー) 多くの変数を宣言した関数が階層深くなると、 オーバーフローする可能性があります。
Register Stack Error	0203	レジスタスタックのエラーです。(オーバーフローまたはアンダーフロー) 計算式が複雑すぎると、オーバーフローする可能性があります。
Call Stack Error	0204	関数コールスタックのエラーです。(オーバーフローまたはアンダーフロー) 関数呼び出しの階層が 64 を越えると、オーバーフローが発生します。
Illegal Instruction Code	0205	不正な命令コードを実行しようとしてしました。 コンパイルされたプログラムが壊れている可能性があります。
Divide by Zero	0206	0 による割り算が実行されました。
Math Error	0207	算術エラー
Unfinished Error	0214	プログラムが途中で終了しました。 括弧 { } の対応がとれていないと、発生する可能性があります。
Program Size too Big	0215	プログラムのサイズが大きすぎます。
Variables Area Overflow	0216	変数エリアがオーバーフローしました。
Illegal Character	0217	不正な文字が現れました。
Numeral Buffer Overflow	0218	数値を表現した文字列が長すぎます。
String Buffer Overflow	0219	文字列が最大の 255 文字を越えています。
malloc Fail	021A	メモリ不足です。
No Semicolon	021B	文の最後がセミコロンで終わっていません。
Variable Not Defined	021C	定義されていない変数が使用されました。
Illegal Expression	021D	式の形が正しくありません。
Illegal Expression for Real	021E	実数値での式の形が正しくありません。 実数に対して、ビット反転演算を行うと発生します。
Unbalanced Parenthesis ()	021F	括弧 () の対応がとれていません。
Unbalanced Bracket []	0220	括弧 [] の対応がとれていません。
Symbol Solve Error	0221	シンボル (変数名や関数名) の定義と参照の対応が不正です。
Multiple Symbol Definition	0222	同じシンボルが複数定義されました。
'main()' Definition Error	0223	main 関数の定義エラーです。
'goto' Statement Error	0224	goto 文のエラーです。
'return' Statement Error	0225	return 文のエラーです。
Return Type Error	0226	関数のリターン値のタイプが不正です。
'if' Statement Error	0227	if 文のエラーです。
'while' Statement Error	0228	while 文のエラーです。
'do' Statement Error	0229	do 文のエラーです。
'for' Statement Error	022A	for 文のエラーです。
'switch' Statement Error	022B	switch 文のエラーです。
'case' Statement Error	022C	case 文のエラーです。
Too Many 'case' Statement	022D	case の数が多すぎます。 1 つの switch に使用出来る case の数は、最大 127 個です。
'default' Statement Error	022E	Default 文のエラーです。
'break' Statement Error	022F	break 文のエラーです。
'continue' Statement Error	0230	continue 文のエラーです。
Argument Type Error	0231	関数の引数のタイプが不正です。
Number of Argument Error	0232	関数の引数の数が不正です。

Function Call Error	0233	関数の呼び出しが不正です。
エラーメッセージ	コード (H)	内 容
Function Declare Error	0234	関数の宣言が不正です。
Variable Declare Error	0235	変数の宣言が不正です。
Argument Declare Error	0236	関数の引数の宣言が不正です。
Variable Initialize Error	0237	変数の初期化が不正です。
Array Declare Error	0238	配列変数の宣言が不正です。
Mode Error (Write or Not)	0264	オブジェクト管理のモードが不正です。
Code Poke Offset Error	0265	コード書き込み時のオフセットが異常です。
Parser Error	0266	文法解析の状態が異常です。
Expression Error	0267	数式解析の状態が異常です。
Build-In Function Error	0268	組み込み関数が異常です。
User Function Error	0269	ユーザー定義関数が異常です。
Internal Label Error	0270	文法解析でのラベル管理が異常です。

4.8.3 ドライバーから表示されるエラーメッセージ

ドライバーから表示されるエラーメッセージは次のようなものがあります

エラーメッセージ	コード (H)	内 容
Driver:Command Execution Timeout.	0840	ドライバ：コマンド実行タイムアウト
Driver:Command Parameter Error.	0841	ドライバ：パラメータ Error
Driver:Control Port Not Ready	0842	ドライバ：コントロールポートに書き込めません
Driver:Data Port Write Timeout.	0850	Data ポートへの書き込みタイムアウト
Driver:Data Port Read Timeout.	0851	Data ポートからの読み込みタイムアウト
Driver:DMA Timeout	0860	DMA 実行タイムアウト
Driver:DMA Illegal Page	0861	DMA 用メモリエラー
Driver:DMA Linear Lock	0862	DMA 用メモリロックエラー
Driver:DMA CopyPageTable	0863	DMA 用メモリページ処理エラー
Driver:DMA Setup	0864	DMA セットアップエラー
Driver:DMA Start Ready	0865	DMA スタートエラー
Driver:DMA Start Complete	0866	DMA スタート完了エラー
Driver:DMA Trans Complete	0867	DMA 転送完了エラー
Driver:Wait Interrupt Timeout	0870	DMA 転送完了待ちエラー
Driver:Parameter Error	087D	パラメータエラー
Driver:Device IOControl Error	087E	ドライバ呼び出しエラー
Driver:Device Open Error	087F	ドライバオープンエラー

4.8.4 作成されたオプションパターンを実行する時に表示されるエラーメッセージ

作成されたオプションパターンを実行する時に表示されるエラーメッセージは次のようなものがあります

エラーメッセージ	コード (H)	内 容
Option Pattern not exists	0081	ユーザ作成オプション Pattern がありません。
Variables stack error	0082	変数スタック Error です。
Register stack error	0083	レジスタスタック Error です。
Call stack error.	0084	関数スタック Error です。
Illegal instruction	0085	不正な命令コードです。
Divide by Zero	0086	0 除算が発生しました。
Math error	0087	浮動小数点演算において Error 発生。

ご 注 意

- 落丁本・乱丁本はお取り替えいたします。
- このボード及びソフトウェアの著作権は、アストロデザイン社にあります。
- このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- 本書の内容は改良のため予告なしに変更することがあります。
- 誤った使用結果による影響については、その責を負いかねますのでご了承下さい。
- 本製品に関するお問い合わせは、ご購入の販売店又は、下記までお願い致します。
- 本取説に表記する商品又は商品名は各社の商標及び登録商標です。

Windows 98/2000/XP は Microsoft 社の登録商標です。

アストロデザイン株式会社

営業 1 部 〒152-0011 東京都目黒区原町 2-6-17

TEL:(03)5720-5838 FAX(03)5720-6353

大阪営業所 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島 1-18-27-1010

TEL:(06)6328-8558 FAX:(06)6328-5058

