

USB2.0 対応 高機能高速型 GPIB 通信 マイクロコンバータ GPIB-FL2-USB



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■IEEE-488.1/488.2 準拠の GPIB 通信、最大 1.5Mbyte/sec で通信可能
IEEE-488.1/488.2 規格準拠の各種機器と最大 1.5Mbyte/sec の転送速度で通信が行えます。マスタ(コントローラ)およびスレーブの設定が可能です。

■USB2.0/USB1.1 規格準拠し、バスパワー駆動により外部からの電源が不要
USB2.0/USB1.1 規格に準拠しており、HighSpeed(480Mbps)での高速転送が可能です。USB のバスパワーで動作するため、外部からの電源が不要です。また、添付の USB ケーブル(1.8m)により、GPIB ケーブルを使用せずに各種機器の GPIB インターフェイスに直接接続できます。

■送信 2Kbyte 受信 2Kbyte のバッファメモリを搭載
送信専用 2Kbyte、受信専用 2Kbyte のバッファメモリを搭載し、データ送受信時での CPU 負荷軽減に役立ちます。

■Windows/LabVIEW に対応したサポートソフトウェアを提供
当社 Web サイトで提供するサポートソフトウェアを使用することで、Windows/LabVIEW の各アプリケーションが作成できます。また、ハードウェアの動作確認や、接続機器との簡単な通信テストができる診断プログラムも提供しています。

■自社開発で安定供給が可能な高速 GPIB コントローラを搭載
自社開発の高速 GPIB コントローラ(μPD7210 レジスタ互換)を搭載しているため、安定供給が可能です。

■SPAS イベント機能搭載(スレープ時)

従来の GPIB コントローラ(μPD7210)の機能に加えてシリアルポールのイベント(SPAS)を搭載しています。これにより自由度の高いシステム構築が可能です。

同梱品

- 本体…1
- USB ケーブル(1.8m)…1
- 本体側 USB ケーブルアタッチメント…1
- 必ずお読みください…1

本製品は、パソコンの USB ポートを IEEE-488 準拠の GPIB 通信ポートへ変換するマイクロコンバータです。

同梱の USB ケーブル(1.8m)により、GPIB ケーブルを使用せずに各種機器の GPIB インターフェイスに直接接続できます。また、バスパワーで動作可能なため、シンプルでコンパクトな GPIB 通信システムが構築可能です。Windows/LabVIEW に対応したデバイスドライバを用意しています。

※本内容については予告なく変更することがあります。
※最新の内容については、当社ホームページをご覧ください。
※データシートの情報は 2024 年 7 月現在のもです。

仕様

機能仕様

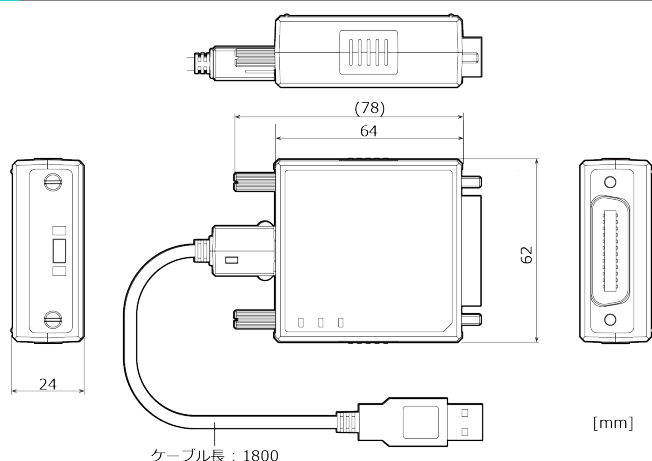
項目	仕様
GPIB 部	チャンネル数
	1 チャンネル IEEE-488.1, IEEE-488.2(GPIB)規格準拠
	転送形式
	8 ビット(パラレル・3 線ハンドシェイク型)
	転送速度
	1.5Mbyte/sec
	データバッファ容量
	送信用 2Kbyte/受信用 2Kbyte
機器間ケーブル長さ	信号論理
	負論理 L レベル: 0.8V 以下、H レベル: 2.0V 以上
	機器間ケーブル長さ
	4m 以下 ※1
	接続ケーブルの総和
	20m 以下
接続可能台数	15 台 (Max.)
	USB 部
	バス仕様
	USB Specification 2.0/1.1 準拠
	USB 転送速度
	12Mbps(フルスピード)、480Mbps(ハイスピード) ※2
ケーブル長	1.8m
	電源供給
	バスパワー
	共通部
	消費電流
	5VDC 400mA (Max.)
	外形寸法(mm)
	62(W)×64(D)×24(H) (ただし、突起物を除く)
	質量
	100g (USB ケーブル、アタッチメント含まず)

※1 詳細は、マニュアルの『GPIB ケーブルの接続について』を参照してください。
※2 ご使用のパソコン環境(OS、USB ホストコントローラ)に依存します。

設置環境条件

項目	仕様
使用周囲温度	0 - 50℃
使用周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
耐ノイズ性	ラインノイズ
	AC ライン/±2kV、 信号ライン/±1kV(IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)
耐振動性	静電耐久
	接触放電/±4kV(IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2)、 気中放電/±8kV(IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐衝撃性	掃引耐久
	10 - 57Hz/片振幅 0.15 mm、57 - 150Hz/2G X、Y、Z 方向 各 40 分(JIS C 60028-2-6 準拠、IEC 60068-2-6 準拠)
耐疲労性	147m/s ² (15G)/11ms/正弦半回 (JIS C 60068-2-27 準拠、IEC 60068-2-27 準拠)
	規格
	VCCI クラス A、FCC クラス A、 CE マーキング(EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA

外形寸法



ケーブル長：1800

[mm]

サポートソフトウェア

名称	内容	入手先
Windows 版 GPIB 通信ドライバ API-GPIB(WDM) for USB	Win32 API 関数(DLL)形式で提供する新しい関数仕様の Windows 版デバイスドライバです。 複数の GPIB 通信コンバータの設定等が容易に扱えますので新たにシステム構築される方にお勧めです。 また、Visual Basic や Visual C++ などの各種サンプルプログラム、動作確認に便利な診断プログラムが付属しています。	当社 Web サイトよりダウンロード
Windows 版 GPIB 通信ドライバ API-GPIB(98/PC) ※1	Win32 API 関数(DLL)形式で提供する Windows 版デバイスドライバです。 また、Visual Basic や Visual C++ などの各種サンプルプログラム、動作確認に便利な診断プログラムが付属しています。	当社 Web サイトよりダウンロード
LabVIEW 対応 GPIB 通信ドライバ API-GPLV(W32)	API-GPLV(W32)は、"National Instruments"社 GPIB 関数スタイルで作成されたドライバであり、LabVIEW で動作する GPIB システムおよび、既存のアプリケーションを流用して当社製 GPIB ボードを制御するためのソフトウェアです。	当社 Web サイトよりダウンロード

※1 当社製 GPIB ボード(F シリーズ)から本製品に置き換える場合

以下の URL よりダウンロードしてご使用ください。
<https://www.contec.com/jp/download/>

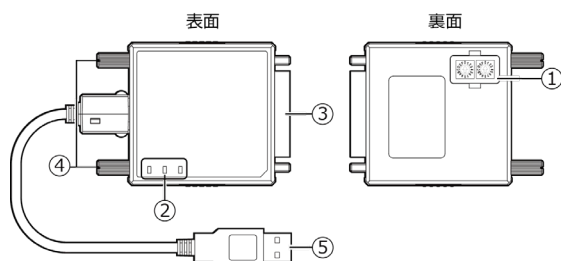
オプション

製品名	型式	内容
GPIB ケーブル	PCN-T02	2m
	PCN-T04	4m
GPIB コネクタアダプタ	CN-GP/C	※1

※1 本製品を相手機器に接続する際、本製品が相手機器本体と干渉する場合に有効です。

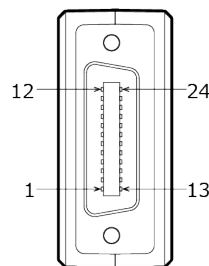
オプションの詳細は、当社 Web サイトでご確認ください。

各部の名称



No.	名称	機能
①	設定スイッチ	モジュール識別用スイッチです。
②	LED 表示	本製品のステータス状態を表示する LED です。
③	インターフェイスコネクタ	24 ピン GPIB コネクタ(オス)
④	接続ねじ	GPIB ケーブルまたは機器との接続用ねじです。
⑤	USB コネクタ	Type-A の USB コネクタです。

インターフェイスコネクタ



適合コネクタ(ケーブル): GPIBケーブル(IEEE-488規格準拠)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
12	GND (シールド)	24	GND (ロジック)
11	ATN (Attention)	23	GND (グラウンド)
10	SRQ (Service Request)	22	GND (グラウンド)
9	IFC (Interface Clear)	21	GND (グラウンド)
8	NDAC (Not Data Accepted)	20	GND (グラウンド)
7	NRFD (Not Ready for Data)	19	GND (グラウンド)
6	DAV (Data Valid)	18	GND (グラウンド)
5	EOI (End Of Identify)	17	REN (Remote Enable)
4	DIO4	16	DIO8
3	DIO3	15	DIO7
2	DIO2	14	DIO6
1	DIO1	13	DIO5

GPIB-FL2-USB と GP-IB(USB)FL の相違点

GPIB-FL2-USB は、従来の GP-IB(USB)FL と API 互換となっており、GP-IB(USB)FL にて開発済みのアプリケーションを流用できます。

主に以下のような相違点がありますが電氣的仕様の変更はありません。

	GP-IB(USB)FL	GPIB-FL2-USB
データ転送モード	INT, FIFO	FIFO
消費電流	450mA	400mA
質量	110g (USB ケーブル、アタッチメント含まず)	100g (USB ケーブル、アタッチメント含まず)