

CPI-UD シリーズ

CPI-UDシリーズは、PCに絶縁デジタル入出力機能を拡張するUSB 2.0接続型のユニットです。ウォッチドッグ・入力フィルタ・トリガ監視機能付の高機能型ですから、各種実験装置から製造ラインへの組込み等、産業用高信頼高機能型 デジタル入出力装置として最適です。必要な入出力点数、入力形式に応じて5種類のモデルから選択可能です。

特徴

■ **USBバスパワー動作 (*1)**

外部電源不要。

■ **16台まで並列接続可能 (*2)**

1台のPCに1機種あたり最大16台のユニットを制御可能。

■ **フォトカプラにより入出力部が絶縁**

PC本体と入出力部が電氣的に絶縁されるため、接地電位差、サージ電圧などの影響を受けにくく、システムの信頼性が向上します。

■ **入力フィルタ機能 (*3)**

入力ポートのノイズやチャタリングを除去する為のソフトウェアによるフィルタリングが可能。

■ **トリガ監視機能 (*3)**

入力ポートの状態があらかじめ設定した条件と一致した時に、ホストPCに対し通知可能。トリガ条件は3種類のトリガモードや、ビットマスク機能により多彩な条件設定が可能。

■ **入力ポート各チャンネル独立 (*3)**

入力ポートにはコモンが無く、1点単位で独立しているため、1点毎に異なる仕様で使用可能。

■ **ウォッチドッグ機能 (*4)**

出力ポートに対しウォッチドッグ機能を設定することが可能。この機能により何らかのトラブルによりホストPCからの通信が停止し制御不能となった場合でも自動的に出力値を安全なレベルに切り換えることが可能。



*1. バスパワーハブでは動作いたしません。ハブを使用する場合は、セルフパワーハブをご使用ください。

*2. CPI-UD132とCPI-UD132/XおよびCPI-UD232とCPI-UD232/Xはそれぞれ同一機種として認識されます。またPC側に接続台数分のUSBポートが必要です。

*3. CPI-UD132, CPI-UD132/X, CPI-UD232, CPI-UD232/Xで対応しています。

*4. CPI-UD132, CPI-UD132/X, CPI-UD332で対応しています。

ハイコストパフォーマンス USB 接続型 絶縁デジタル入出力ユニット

仕様

ハードウェア

		CPI-UD132	CPI-UD132/X	CPI-UD232	CPI-UD232/X	CPI-UD332
入力部	入力点数	16点	16点	32点	32点	—
	入力方式	フォトカブラ 絶縁入力	フォトカブラ絶縁 無極性AC入力	フォトカブラ 絶縁入力	フォトカブラ絶縁 無極性AC入力	—
	入力電圧	10.8~26.4V	10.8~26.4V	10.8~26.4V	10.8~26.4V	—
	入力電流	6.5mA(26.4V時)	6.5mA(26.4V時)	6.5mA(26.4V時)	6.5mA(26.4V時)	—
	入力コモン点数	コモン無し (チャンネル独立)	コモン無し (チャンネル独立)	コモン無し (チャンネル独立)	コモン無し (チャンネル独立)	—
出力部	出力点数	16点	16点	—	—	32点
	出力方式	フォトカブラ絶縁 Nch-MOS FET出力	フォトカブラ絶縁 Nch-MOS FET出力	—	—	フォトカブラ絶縁 Nch-MOS FET出力
	出力耐圧	40VDC	40VDC	—	—	40VDC
	出力電流	100mA/1点(@25℃以下) 70mA/1点(@50℃)	100mA/1点(@25℃以下) 70mA/1点(@50℃)	—	—	100mA/1点(@25℃以下) 70mA/1点(@50℃)
	出力コモン点数	1点	1点	—	—	1点
	出力応答時間 (*6)	Ton : 50 μS(TYP) Toff : 100 μS(TYP)	Ton : 50 μS(TYP) Toff : 100 μS(TYP)	—	—	Ton : 40 μS(TYP) Toff : 200 μS(TYP)
USB部	バス仕様	USB Revision 2.0準拠 Full Speed (12Mbps) 対応				
	電源タイプ	バスパワー (*7)				
	VBUS消費電流	220mA(Max)	220mA(Max)	170mA(Max)	170mA(Max)	250mA(Max)
	接続台数	1台のPCに1機種あたり最大16台 (*2)				
共通部	入出力コネクタ	ヒロセ電機 FX2B-80PA-1.27DS				
	絶縁耐圧	500V				
	動作温度範囲	5~50℃				
	保存温度範囲	-20℃~70℃				
	外形寸法	109.5(W)×45(H)×140(D) (単位mm 突起部含まず)				
	重量	約230g				

*5. フォトカブラの応答速度です。

*6. フォトカブラ + FETの応答速度です。

*7. バスパワーハブでは動作いたしません。ハブを使用する場合は、セルフパワーハブをご使用ください。

ソフトウェア

対応OS	Windows XP / Windows Vista / Windows 7
ソフトウェア構成	専用ドライバ / 専用API / サンプルプログラムソース / 動作確認用プログラム / ヘルプファイル
API対応言語	Visual C++6.0 Visual Basic 6.0 * / Visual Studio 2008 (VC++, VB, C#) * / Delphi * / DASYLab11.0J * / LabVIEW *
API機能	初期化 / 出力値設定 / 入力値取得 / フィルタ条件設定 / トリガ条件設定 / ウォッチドッグタイマ設定
フィルタ機能	サンプリング周期設定 (1260 μS / 2520 μS / 5040 μS / 10080 μS / 20160 μS) サンプリング回数 (0~255回:0で一致判定無し)
トリガ機能	トリガモード設定 (ALT:値変化 / AND:全体一致 / OR:部分一致) ビットマスク指定
ウォッチドッグタイマ設定	起動時間設定 (126mS / 252mS / 504mS / 1008mS / 2016mS / 禁止)

* 開発中

製品型番一覧

型番	説明
CPI-UD132	入力16点 (有極性タイプ) / 出力16点絶縁型デジタルユニット
CPI-UD132/X	入力16点 (無極性ACタイプ) / 出力16点絶縁型デジタルユニット
CPI-UD232	入力32点 (有極性タイプ) 絶縁型デジタルユニット
CPI-UD232/X	入力32点 (無極性ACタイプ) 絶縁型デジタルユニット
CPI-UD332	出力32点絶縁型デジタルユニット

製品構成

・ユニット本体
・USBケーブル (A-Bタイプ、全長約1.5m、シールド付)
※ 外部接続ケーブル (CA-80HF**) は別売となります。
※ サポートソフトウェア、マニュアルは付属いたしませんので、弊社ホームページからダウンロードしていただけます。

オプション製品

外部接続ケーブル

型番	長さ	ボード側	ケーブル形状	ターゲット側	端子台
CA-80HFC01	1m	80Pin 1.27ピッチヘッダタイプ ヒロセ電機 FX2Bシリーズ	フラット	切断	不可
CA-80HFC02	2m				
CA-80HFC03	3m				
CA-80HFC05	5m				
CA-80HFM01	1m				
CA-80HFM02	2m				
CA-80HFM03	3m				
CA-80HFM05	5m				

端子台

型番	商品名	端子数	サイズ(W×H×D mm)	定格電流
TM40M	MIL 規格対応 40P 用端子台	40	190 × 64 × 51	1A

※ 本カタログの記載内容は製品改良のため予告無く変更されることがあります。
※ 一般に商品名は各社の登録商標です。