

USBで直流電源をデジタルコントロール！！

●原寸大



NEW

カンタン
ラクラク

パワーサプライ・コントローラ
PIA4850

シーケンス制御&データロギング！

当社標準価格 **¥25,000**
(税込み¥26,250)

ウェービー Wavyで...



シーケンス作成ソフトウェア [Wavy]
マウスを使ってお絵描き感覚 & 表計算感覚で作成・編集が可能
当社 Web から体験版ダウンロードできます!!

PIA4850 は、TP-BUS を搭載した当社製直流電源を USB で制御するためのパワーサプライ・コントローラです。TP-BUS 搭載の PAS シリーズ、PWR シリーズ等を PC でデジタルコントロール、および出力値のリードバック、ステータスのモニタリングをすることができます。非常にシンプルかつコンパクト、また AC アダプタが不要 (バスパワー動作) ですので、必要な時に手軽につないでお使いいただけます。

Excelで... (Visual Basic)



LabVIEWで...



- USB2.0対応
- Windows Vista/XP/2000対応
- バスパワー動作だから、ACアダプタ不要。
- 出力値のリードバック、ステータスマニタも可能。
- TP-BUS^{※1}搭載の直流電源を最大32台^{※2}まで制御可能(機種混在可) また最大200mまで延伸可能。遠隔監視にも好適！



固定用マグネットシートが付属。
電源本体に貼付けることができます。



TP-BUS は、デジチェーン接続。
増設が簡単でケーブルもスッキリとまとまります。

※1: TP-BUS (Twist-Pair BUS) は菊水オリジナルインターフェースです。

※2: ただし PAM シリーズおよび PMR シリーズが含まれる接続の場合は 31 台までとなります。

step

1

あなたは★いくつ？

PIA4850 おすすめ度チェック！

直流電源の種類、使い方による「おすすめ度」診断。

START

キクスイの
直流電源を
使用している

no



★
ご検討いただける機会を
お待ちしております。
デモ機もございますので
当社営業までお申し付けください。

yes

TP-BUS が
装備されたモデル
(PAS、PWR など)
である

no

外部アナログ
制御機能が
装備されている
モデルである

yes



TP-BUS 装備のない電源であっても
別途 PIA4800 シリーズ (PIA4820) を使用することで、
PIA4850 を介しコントロールできます。

●右のページ 番外編 をご参照ください。

yes

パソコンを
使って電源を
制御している
または、
してみたい

yes



Best

おめでとうございます。
条件ピッタリです。
ぜひ、PIA4850 の
ご利用を
オススメいたします。
●右のページ
基本編
応用編
をご参照ください。

さらに

シーケンスを
作成して
試験を自動化
したい

このような場合には
自動試験支援ソフト
Wavy (ウェービー) を
使えばさらに便利に！

試験した
結果の記録を
電子ファイルで
まとめたい



★
この機会にぜひご検討ください。
デモ機もございますので
当社営業までお申し付けください。

そのようなユーザのみなさまに
強力パートナーをご紹介します

**PAS シリーズ
PWR シリーズ に対応!**

シーケンス作成ソフトウェア Wavy [ウェービー]

Wavy for PAS&PWR 標準価格: 60,000 円 (税込 63,000 円)

直流電源のシーケンス作成・実行を支援するためのソフトウェア。
マウスを使ってお絵描き感覚&表計算感覚で作成・編集ができます。

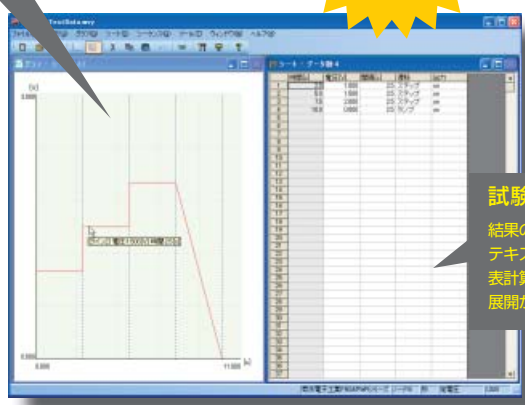
- シーケンス動作に必要な試験条件データの作成・編集作業が容易となります。
- 試験条件データファイルの保存機能により、定型試験の条件管理が容易となります。
- 実行状況を設定値グラフ上にカーソル表示する「実行グラフ」で実行シーケンスの経過確認が可能です。
- 実行中のモニタ値をプロットする「モニタグラフ」により直感的な実出力の観測が可能です。
- 取得したモニタデータは、試験結果として保存が可能です。

【動作環境】 Windows Vista / XP / 2000

※ 詳細はキクスイプロダクトカタログおよび Web をご覧ください。

条件作成
シーケンス作成は
マウスまたは数値入力
の 2 方式から可能!!

当社 Web から
体験版
ダウンロード
できます!!



試験結果
結果の保存は
テキスト形式で、
表計算ソフトによる
展開が容易!!

step
2

USB の手軽さと TP-BUS の拡張性が、
直流電源の可能性をグンッとアップします！

PIA4850 の使い方のご提案。〈基本／応用／番外〉

基本編

シンプル・イズ・ベスト！とにかく簡単にスッキリと使いたい。

まずは

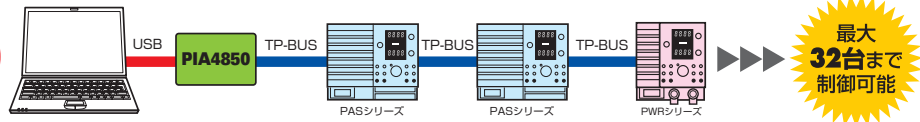


※TP-BUS (Twist-Pair BUS) は菊水オリジナルインターフェースです。

応用編

複数台 (異機種も) まとめてコントロールしたい。

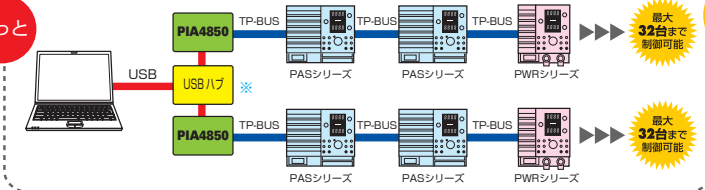
さらに



【注記】 接続可能台数：32台 (混在可)。ただし PAM シリーズおよび PMR シリーズが含まれる接続の場合は 31 台までとなります。
TP-BUS は最大 200m まで延伸可能。

もっと
もっと

多チャンネルシステムも実現



また、同一機種に限らず異なるモデルを混在させて接続することができます。



※セルフパワー USB ハブをご使用ください

番外編

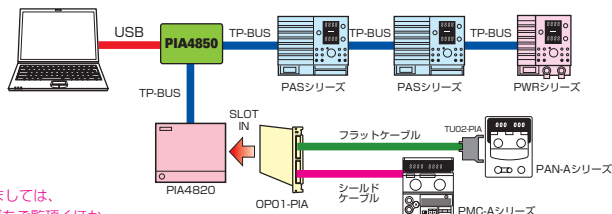
外部アナログ制御タイプの電源 (TP-BUS 非搭載) を接続する場合。

ところで



TP-BUS 装備のない電源であっても別途 PIA4800 シリーズ (PIA4820) を使用することで、PIA4850 を介しコントロールできます。

※PIA4800シリーズおよび TP-BUS非搭載の電源接続やコントロールの内容等につきましては、PIA4800シリーズのカatalogをご覧ください。別途お問い合わせください。



●コントロール内容

○：制御可 ×：制御不可

シリーズ名	PAS	PWR	PAM	PMR
出力電圧の設定	○	○	○	○
出力電流の設定	○	○	○	○
出力電圧設定値の問い合わせ	○	○	×	×
出力電流設定値の問い合わせ	○	○	×	×
出力電圧値リードバック	○	○	○	○
出力電流値リードバック	○	○	○	○
OUTPUT チャンネル番号の指定 / 問い合わせ	×	×	×	○
表示させる OUTPUT チャンネル番号の指定	×	×	×	○
過電圧保護作動点の設定	○	○	×	×
過電圧保護作動点の問い合わせ	○	○	×	×
過電流保護作動点の設定	○	○	×	×
過電流保護作動点の問い合わせ	○	○	×	×
出力のオン・オフ	○	○	○	○
パワースイッチ遮断	○	○	×	×
パネルロックのオン・オフ	○	○	○	○

注：その他の機種（アナログ制御機種）については、PIA4800 シリーズカタログをご覧ください。別途お問い合わせ下さい。

●PIA4850 仕様

項目	内容	
TP-BUS	接続	付属の TP-BUS コネクタにて以下を接続 拡張ユニット PIA4820：4 台接続可能 (総延長：200m 以下、ツイスト回数：1 回/cm 以上)
	制御台数*	PAS シリーズ：最大 32 台 PWR シリーズ：最大 32 台 PAM シリーズ：最大 31 台 PMR シリーズ：最大 31 台
	極性	なし
	適合電線	燃り線：0.32mm ² (AWG22) 総延長：200m 以下 0.20mm ² (AWG24) 総延長：20m 以下
USB	USB2.0 仕様準拠。USBTMC-USB488 デバイスクラス仕様準拠 通信速度 12Mbps (Full speed) ハイパワーデバイス (消費電流：200mA)	
対応 OS	windows2000 Professional (SP4 以降) windows XP Professional (SP2 以降、32bit versions) Vista Home Premium, Business, Ultimate (32bit versions)	
VISA 仕様	Ver3.0 以上	
動作周囲温度・湿度範囲	0℃～40℃、10% rh～90% rh (ただし、結露なきこと)	
保存周囲温度・湿度範囲	-20℃～70℃、10% rh～90% rh (ただし、結露なきこと)	
接地場所	屋内 高度 2000m 以下	
安全性	低電圧指令 73/23/EEC EN61010-1 Class III Pollution Degree2 に適合	
外形寸法/質量	95W × 58D × 18H mm / 約 100g	
付属品	USB ケーブル (1m) TP-BUS コネクタ、TP-BUS ケーブル (1m) 底面固定用マグネットシート CD (取扱説明書・ドライバファイル・サンプルプログラム等)	

*ただし PAM シリーズおよび PMR シリーズが含まれる接続の場合は 31 台までとなります。

【ご注意】■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。■価格には消費税等が含まれておりません。別途申し受けます。■諸事情により名称や価格の変更、また生産中止となる場合があります。■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合には登録商標です。■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等での差異がある場合があります。■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記等などのお気付きの点がございましたら、弊社営業までご連絡ください。

●PIA4850 Q&A

質問	回答
接続する電源装置に制限はありますか？	弊社製デジタルインターフェース (TP-BUS) を備えた、電源装置であれば最大 32 台までそのまま接続いただけます。(PMR, PAM では最大 31 台となります。)
TP-BUS が無い電源装置を制御できますか？	TP-BUS を備えていない電源装置の場合は、拡張ユニット (PIA4820) と接続して、コントロールボード (OP01-PIA または OP02-PIA) から制御することが可能です。
接続する PC に制限はありますか？	USB インターフェースを備えた PC で以下の OS がセットアップされている必要があります。 ・ Win2k Professional (SP4 以降) ・ WinXP Professional (SP2 以降、32bit versions) ・ Vista Home Premium, Business, Ultimate (32bit versions)
電源本体 (TP-BUS 付き) と PIA4850 以外に何が必要ですか？	電源装置に付属しており TP-BUS コネクタをご用意ください。なお、PIA4850 には、コントローラ本体以外に以下の付属品が同梱されます。 ・ USB 接続ケーブル (1m) ・ 底面固定用マグネットシート ・ 電源接続用 TP-BUS コネクタ ・ TP-BUS ケーブル (全長 1m ツイストペア線) ・ CD (取扱説明書・ドライバファイル・サンプルプログラム等)
PIA4850 を設置する場所の制限はありますか？	USB ケーブルが届く範囲に設置いただくことになります。(PIA4850 には全長 1m の USB ケーブルと TP バスケーブルが付属されます。) 電源装置側の TP-BUS ケーブルは最大 200m 迄延長することが可能です。
デジタルコントロールする場合、接続する電源装置との組み合わせ調整 (キャリブレーション) や環境設定の必要はありますか？	電源を制御する為のコマンドはどのようなものでしょうか？
通信速度はどのくらいですか？ (1 コマンドにどれ位の時間を要するのかわかるか)	制御時間は制御する電源装置により異なり、また制御台数や PC の性能にもよります。1 台の PWR シリーズを制御した場合を例にとると、コマンドを送信し機器が動作を始めるまでに 100ms 程度の時間を要します。
動作させることはできますか？	PIA4850 は、USBTMC に準拠した機器です。対応したドライバが含まれる他社製 VISA であれば動作致します。*USBTMC とは、USB Test & Measurement Class の略称です。

●必要なドライバおよびコンポーネンツについて

		アプリケーションソフト Wavy	VB, VBA, VC++ LabVIEW
VISA (USB-TMC ドライバ含む)		必要	必要
PIA4800 計測器ドライバ	IVI-COM/C	不要	場合により必要
	IVI Shared Components		

●最新のドライバは弊社 WEB からダウンロードいただけます。

KIKUSUI 菊水電子工業株式会社

本社・技術センター 〒224-0223 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL. (045) 593-0200
 首都圏営業所 〒224-0223 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL. (045) 593-7530
 東北営業所 〒965-0097 名古屋市長春区平和が丘 2-143 TEL. (052) 774-8600
 北関東営業所 〒564-0063 吹田市江坂町 1-12-38 江坂ソリントンビル 2F TEL. (06) 6339-2203
 東海営業所 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町 7-19 NR ビル TEL. (092) 263-3680

最新の連絡先は当社Webをご参照ください



キクスイ「お客様サポートダイヤル」
045-593-8600
 【受付時間】平日9～12/13～17:30