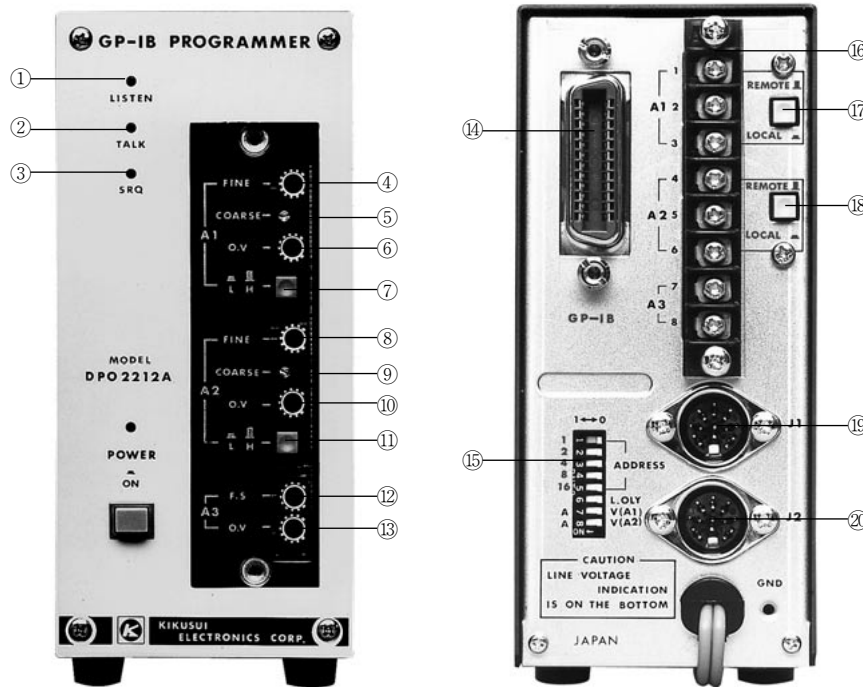


3ch GPIBコントロール対応
サービスリクエスト、トーカ機能付



パワーサプライコントローラ / GPIBコントローラ



概要

DPO2212AGPIBプログラマは当社直流安定化電源、電子負荷等をGPIBバス(IEEE-488-1978)にてコンピュータよりコントロールするためのインターフェースです。アナログ出力は、BCD12ビットで2出力、バイナリ8ビットで1出力の計3出力です。

特長

- 最大3台の電源をプログラム可能
DPO2212Aは12ビット(BCD、分解能0.1%)のD/Aコンバータを2個、および8ビット(バイナリ、分解能0.4%)のD/Aコンバータを1個実装しています。また、各D/Aコンバータはアインレーションされていますので、電圧コントロールのみの場合には最大3台までコントロールできます。(電流コントロールの場合は、ご相談ください)。
- アナログインターフェースが容易
各D/Aコンバータは広い電圧可変範囲をもち、電源との接続調整が容易です、またリモート/ローカルの切替が可能です。
- 割り込み機能、および接点出力で確実な電源システムを構成可能
- 割り込み用として4ビットをもち、GPIBバスに対してサービスリクエスト(SRQ)を発生し、またシリアルポーラに応答します。
これを用いて電源の異常検出等ができます。ただし、電源は異常を出力できるタイプ(PAD-LP、P仕様等)である必要があります。
- デバイスクリアコマンドによるリレーメイク接点で電源の遮断ができます。

パネル面及び後面

- ① 状態表示ランプ(LISTEN)
GPIBバス上でリスナに指定されている期間点灯します。
- ② 状態表示ランプ(TALK)
GPIBバス上でトーカに指定されている期間点灯します。
- ③ 状態表示ランプ(SRQ)
GPIBバス上にSRQを発生している期間点灯します。(赤色発行ダイオード)
- ④ A1出力電圧微調用半固定抵抗器(FINE)
- ⑤ A1出力電圧粗調用半固定抵抗器(COARSE)
- ⑥ A1出力オフセット調整用半固定抵抗器(O.V)
- ⑦ A1出力レンジ切替スイッチ(HL)
- ⑧ A2出力電圧微調用半固定抵抗器(FINE)
- ⑨ A2出力電圧粗調用半固定抵抗器(COARSE)
- ⑩ A2出力オフセット調整用半固定抵抗器(O.V)
- ⑪ A2出力レンジ切替スイッチ(HL)
- ⑫ A3出力電圧微調用半固定抵抗器(F.S)
- ⑬ A3のオフセットの調整用半固定抵抗器
- ⑭ GPIBコネクタ(GPIB)
GPIBコネクタIEEE-488-1978の仕様の24ピン、リボンコネクタ。
GPIBバスケーブルをここに接続します。IEC仕様のコネクタの場合はIEC→IEEE変換コネクタを使用してください。
- ⑮ アドレス設定スイッチ(ADDRESS)
8極のディップスイッチでGPIB上の本機のアドレスを設定します。又、リスンオンリーモードの設定及び、A1、A2のキーコードの設定を行います。
- ⑯ アナログ出力端子
A1、A2、A3の3チャンネルのアナログ出力用端子で接続する電源へ出力設定用のアナログ信号を供給します。
(M3ビス止め)
- ⑰ A1用リモート/ローカル切替スイッチ(REMOTE/LOCAL)
- ⑱ A2用リモート/ローカル切替スイッチ(REMOTE/LOCAL)
- ⑲ デジタルI/Oコネクタ1(J1)
割込信号入力及びメイク接点信号出力があります。
- ⑳ デジタルI/Oコネクタ2(J2)
割込信号入力及びメイク接点信号出力があります。

システム構成

■ コントロール内容

形名 制御内容	DPO2212A				
	電源シリーズ	電圧のみ	電流のみ	電圧・電流両方	電源の異常検出
PAD-L ※2	○	○	○	×	○
PAD-LP	○	○	○	○	○
PAN-A ※2	○	○	○	×	×
PMC-A	○	○	○	×	×
PLZ-WU	×	○	×	×	×
PLZ-W	○	○	○	×	×
PLZ-W2/W2A	×	○	×	×	×

※1. トグルスイッチタイプはゲートブロック方式で整流回路を遮断します。
 ※2. PAD1K-0.2L、PAN600-2A、PAN350-3.5Aには使用できません。

【注意事項について】

- 本機と電源とを組み合わせる場合、その出力立ち上がり時間は接続する電源の機種によって異なります。たとえば、PAD-Lシリーズの場合は100ms～300ms程度かかります。また、データ受け取りの時間はコントローラの処理スピードにも関係しますので注意して下さい。
- 本機と電源との組み合わせで電流の設定を行う場合、接続する電源の性能から設定精度が0.3% of f.s程度になります。
- PAD-L (LP) シリーズとの組み合わせで電流のコントロールを行う場合は製造月、機種により改造が必要なことがありますので当社に御相談下さい。

仕様

形名		DPO2212A	
デジタル入力	準拠規格	IEEE-488-1978	
	インターフェース ファンクション	SH1,AH1,T6,L3,SR1,RL0, PP0,DC1,DT0,C0	
アナログ出力	チャンネル	A1,A2	A3
	最大電圧可変範囲	H:8.5V～10.2V L:0.25V～1.5V※	8.5V～10.2V
	最大出力電流	3mA	
	分解能	0.1% of f.s	0.4% of f.s
	確度	0.05% of f.s	0.2% of f.s
	出力リップル	300 μV rms (5Hz～1MHz)	
	ライン変動	0.005%+1mV ※3	
	負荷変動	0.005%+1mV ※4	
温度係数	50ppm/℃ (0.25V～1.5Vレンジは100ppm/℃)		
付属機能	リモート/ローカル切換 (A3を除く)		
割込	割込みビット	2ビット×2負論理TTLレベル	
	入力コネクタ	DINコネクタ8P×2	
外部接点信号出力	2接点(同時メイク)		
使用温度・湿度範囲	0℃～40℃ 10%～90%RH		
絶縁耐圧	デジタル入力-アナログ出力間	AC500V1分間	
	入力電源-ケース間	AC1500V1分間	
	入力電源	A) 85～115V (100V) C) 183～247V (215V) B) 98～132V (115V) D) 195～254V (230V)	
寸法	65(70)W×140(148)H×295(318)Dmm ()は最大部		
質量	約2.4kg		
付属品	DINコネクタ(8P)2個・接続用ワイヤーサンプル(1m)3本		

※1 H(HIGH)、L(LOW)はスイッチにより切換可能。
 ※2 室温25℃において。
 ※3 入力電源電圧範囲の中心値の±15%に対して。
 ※4 負荷の0%～100%の変化に対して。

オプション

■ GPIBケーブル

- コンピュータとDPO2212A間を接続します。
- IEEE-488規格
- コネクタ、ケーブルともEMI対策シールドタイプです。

形名	長さ
408J-101	1m
408J-102	2m
408J-104	4m

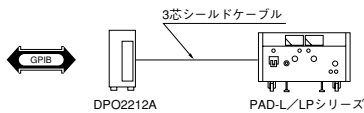
システム構成例

■ PAK35-100Tの場合

DPO2212Aを使用すると、PAK35-100Tをコンピュータ・コントロールすることができます。DPO2212Aは3チャンネルのアナログ出力を備え、リスナ機能とサービスリクエストの発生を行います。



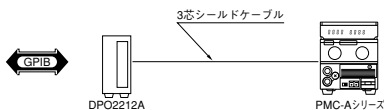
■ PAD-L/LPシリーズの場合



● DPO2212Aは12ビット(BCD、分解能0.1%)のD/Aコンバータを2個と、8ビット(バイナリ、分解能0.4%)のD/Aコンバータを1個実装しています。また、各D/Aコンバータはアイソレーションされていますので、電圧・電流のどちらか一方であれば最大3台のPAD-L/LPシリーズのコントロールが可能です。

● 割り込み用として4ビットをもち、GPIBバスに対してサービスリクエスト(SRQ)を発生し、またシリアルポールに応答します。これを用いて電源の異常検出などができ、またデバイスクリアによるリレーメイク接点で電源の遮断ができます(但し電源は異常を出力できるPAD-LPシリーズに限定されます)。

■ PMC-Aシリーズの場合

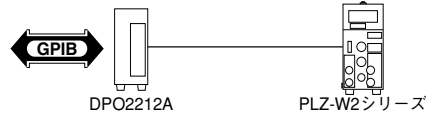


● DPO2212Aは12ビット(BCD、分解能0.1%)のD/Aコンバータを2個と、8ビット(バイナリ、分解能0.4%)のD/Aコンバータを1個実装しています。また、各D/Aコンバータはアイソレーションされていますので、最大3台のPMC-Aシリーズのコントロールが可能です。

- 出力電圧または出力電流の設定
- 出力電圧と出力電流両方の設定
(この場合接続できるPMC-Aシリーズは1台のみとなります)

■ PLZ-W2シリーズ

DPO2212Aを使用することにより、3台の負荷装置をコンピュータ・コントロールすることができます。(コントロールは定電流のみ)



■ PLZ-WUシリーズ

DPO2212Aを使用することにより、PLZ-WUシリーズをGPIB(IEEE-488-1978)でコンピュータコントロールできます。

DPOシリーズはリスナ機能とSRQ(サービスリクエスト)の発生もできますので、安全な試験システムを構成することができます。



[コントロール内容]

- 出力電流の設定