

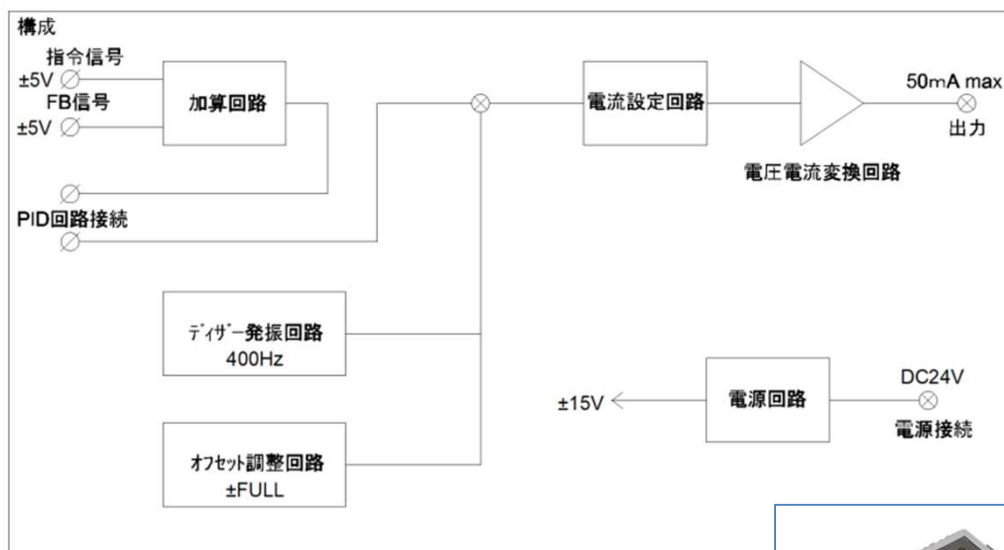
サーボアンプ DSVA-01

概要

本装置はサーボバルブ駆動用のアンプです。入力電圧を相当する電流に変換してサーボバルブを駆動します。本装置はDINレールに装着でき、DC24V単電源で動作します。又、信号加算回路を内蔵しており、基本的なクローズドフィードバック制御のシステムを構築することが可能です。

又、オプションのPID制御ユニットを接続することにより、高度な制御システムを構築することが可能です。

本装置はディザ発振回路およびオフセット調整回路を内蔵しており、各種サーボバルブに対応可能です。



仕様

外形寸法	: W: 52.8 × H: 89.6 × D: 58 (mm)
固定方法	: DINレール
電源電圧	: DC24V
消費電流	: 0.2A最大
周波数範囲	: 1kHz 最大
入力制御電圧	: ±5V
出力電流	: ±50mA最大
電流切換	: ±10mA、±20mA、±30mA、±40mA、±50mA、スイッチにて切換
ディザ信号	: 400Hz 100% ボリュームにて調整可能
オフセット	: ±100% ボリュームにて調整可能
サーボバルブ接続	: コイル並列及び直列接続可能



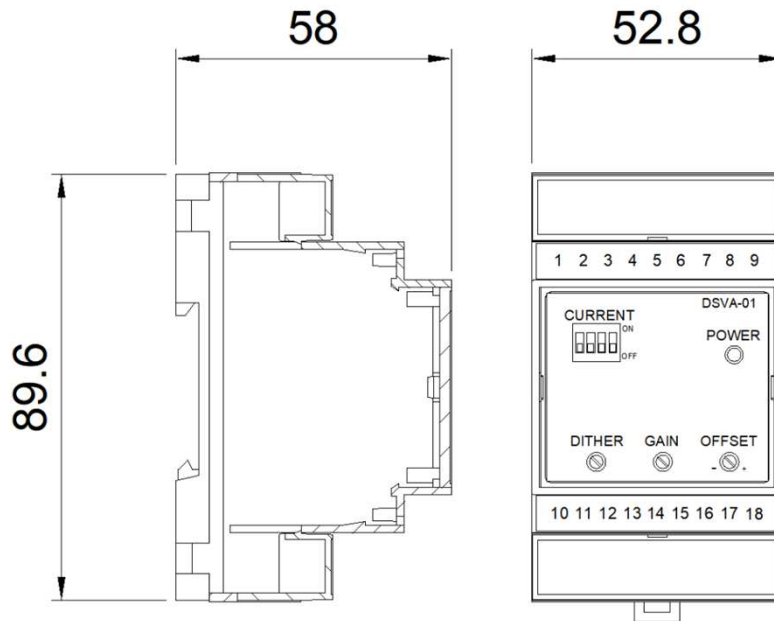
株式会社フェマック

〒181-0002 東京都三鷹市牟礼6-25-5
三鷹市牟礼研究開発センター2F-E
TEL: 0422-26-8673 FAX: 0422-26-8694

FEMAC.CO., LTD. www.femac.co.jp

サーボアンプ DAVA-01

外形図

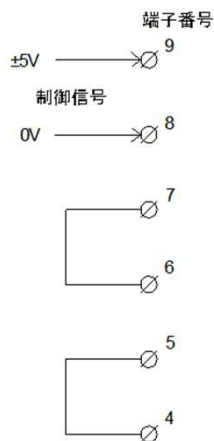


使用方法

1. 入力信号接続方法

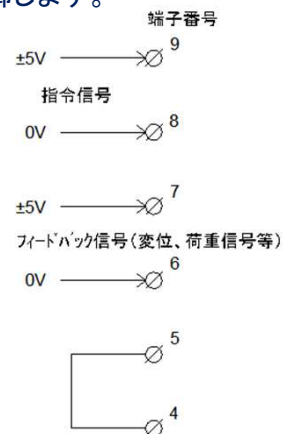
[基本サーボアンプ]

入力電圧に比例したサーボバルブ駆動電流を出力します。



[基本比例制御]

基本的なクローズドループを構成します。指令信号にフィードバック信号を一致させるように、サーボバルブ駆動電流を制御します。



(注)

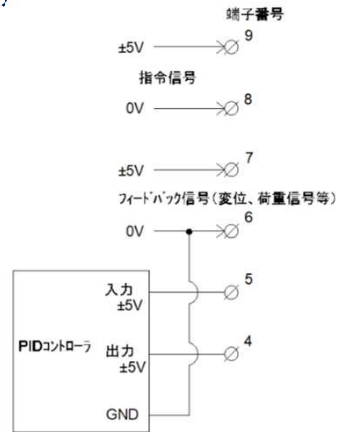
試運転時、フィードバック信号の極性に注意して下さい。極性を誤ると、アクチュエータが暴走します。

動作確認する場合、供給油圧を下げた状態で運転することを、おすすめします。

サーボアンプ° DSVA-01

2. PIDコントローラ接続方法

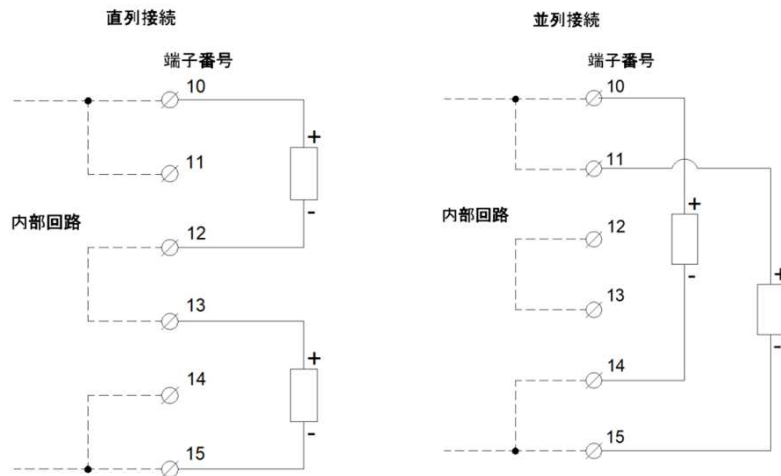
オプションのデジタルPIDコントローラを接続します



3. サーボバルブ接続方法

サーボバルブ内コイルは、2回路装備されています。接続する場合、それらコイルを直列にする場合と並列にする場合があります。

並列接続の場合、サーボバルブ定格電流の2倍の電流設定が必要となります。



4. 電源接続方法



サーボアンプ° DSV A-01

調整(設定)方法

1.出力電流設定方法

サーボバルブの定格値に出力電流を合わせます。

並列接続の場合、サーボバルブ定格値の2倍の値を設定します。

出力電流設定

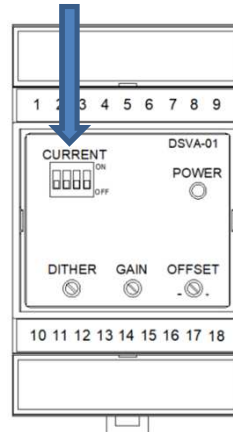
10mA.....全てOFF

20mA.....1個ON

30mA.....2個ON

40mA.....3個ON

50mA.....全てON

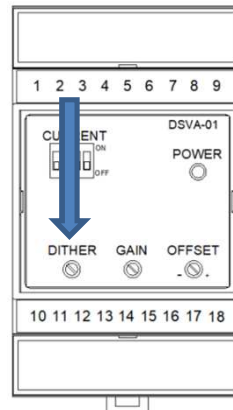


2.ディザ-調整方法

ディザ-信号を加えると、アクチュエータの動作が滑らかになる場合があります。

反時計方向 : -小さくなる

時計方向 : +大きくなる

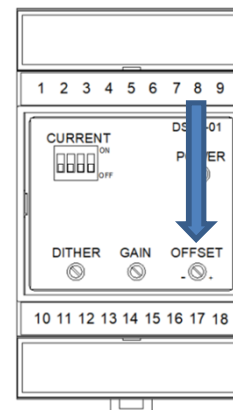


3.オフセット調整方法

サーボバルブの midpoint ずれを、補正するための機能です。

反時計方向 : マイナス方向にオフセット

時計方向 : プラス方向にオフセット



サーボアンプ° DSVA-01

4.ゲイン調整方法

クローズドループの制御ゲインを調整します。

(注)動作確認時は、発振する可能性があります。試運転時は、ゲインを小さくして調整を始めることを、お勧めします。

反時計方向 : - 小さくなる
時計方向 : + 大きくなる

