

Atom-mini
Atom-SLIM
S-Curve Controlled
AC Servo Positioning Driver

《超小型 AC サーボ位置決めドライバ》

- ☆ シンプル・省配線・省スペース!
- ☆ ローコスト・ハイコストパフォーマンス!
- ☆ なめらか制御のS字制御PTPが基本です!

《単一電源方式》

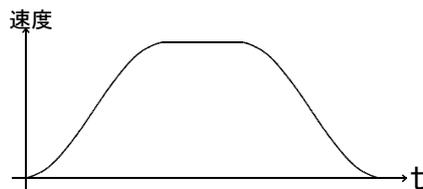
Atom-SLIM : AC200V系 400W 以下

AC100V系 200W 以下

Atom-mini : AC200V系 200W 以下

AC100V系 100W 以下

“Atom”シリーズは、超小型、高性能、高精度の1軸専用 AC サーボ位置決めドライバです。S字制御 PTP コントローラを内蔵しています。AC サーボによる位置決めをローコストに実現できます。



①高性能 32 ビット RISC 型 CPU を採用しています。

サーボドライバに、位置決め制御機能を搭載。

②新開発専用 ASIC 搭載及び純デジタルサーボ制御により小型化されています。

③高速通信によるS字位置決め制御が可能です。

☆高速シリアル通信 RS485 : MAX 625Kbps。

☆MAX:31 台まで接続可能。

④汎用タイプ。各種モータの制御が可能です。

4極、8極(正弦波)のほとんどの永久磁石同期型 AC サーボモータに適用できる画期的な汎用 AC サーボ位置決めドライバです。松下電器製 MINAS シリーズ等の省線型サーボモータにも対応しています。

⑤特別仕様による専用コントローラも短納期、低価格にて開発をお請け致しております。



電源分離により超小型化し、モータとの隣接配置を可能にしました。

配置によっては、モータ付属のケーブルを加工してドライバに接続することが可能です。

システムがスマートに構成できます!



株式会社ダイナックス

〒183-0055 東京都府中市府中町1-12-7 センタービル

〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉1-19-1

Software & Robotics

TEL:042-360-1621 FAX:042-360-1837

TEL:06-6606-4860 FAX:06-6606-5160

【RS485によるマルチドロップ・ホストコントロール】

マルチドロップ型通信を特徴とする RS485 では、1台のホスト・コントローラで31台までの“Atom”シリーズを容易にコントロールすることができます。

2相マイクロステップモータドライバステーション“Atom-PDS Ver.3”、及び、パルスモータ駆動用のパルス払い出しステーション“Atom-PS Ver.3”と通信プロトコルは同じになっていますので、AC サーボモータとパルスモータを混在させて通信制御する事が可能です。

速度制御型“Atom-V”シリーズとも通信プロトコルは同じになっていますので、同じ通信ポートを通して、位置決め制御と速度制御を混在させることもできます。

アナログ入出力と、デジタル入出力処理の可能なマルチファンクション“Atom-MFB V2”ボードと組み合わせると、位置決めシステムと、計測システムを融合した複雑なシステムをスマートに構成できます。

多軸の同時スタートも可能です。

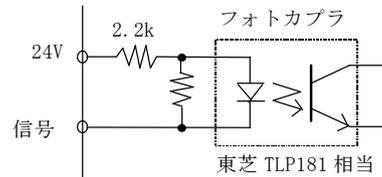
【仕様】

項目	Atom-SLIM	Atom-mini
最大モータ容量(W)	400	200
最大出力電流(A)	15.3	8.3
主電源電圧(V)	DC120-360	DC120-360
制御方式	純デジタルソフトウェアサーボ	純デジタルソフトウェアサーボ
保護機能	過電流保護、エンコーダ不良、フルトルクその他	過電流保護、エンコーダ不良、フルトルクその他
動作温度(°C)	0~50	0~50
保存温度(°C)	0~70	0~70
動作湿度(%)	85%以下	85%以下
保存湿度(%)	95%以下	95%以下
絶縁耐圧	AC 1500V 1分間 at 10mA	AC 1500V 1分間 at 10mA
絶縁抵抗	50MΩ以上	50MΩ以上
耐振動(G)	—	—
耐衝撃(G)	—	—
安全規格	EN50178準拠(予定)	EN50178準拠
雑音規格	対応せず	対応せず

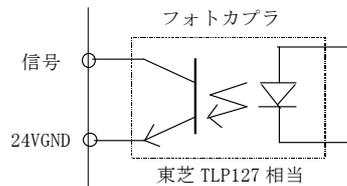
【インタフェース】

(1) 絶縁入力 (2線式センサ対応)

OFF時漏れ電流1.5mAまで対応できます。
ON時は10mA以上流してください。
図の回路は実際の回路ではなく、等価回路です。



(2) 絶縁出力 (サーボレディ、レディ、停止中、アラーム) フォトカプラオープンコレクタ出力です。 出力はMAX 80mAです。



(3) エンコーダ入力 (φA, φB, φZ, φU, φV, φW) エンコーダ入力インタフェースは、耐ノイズ性が良く、 断線検出可能なラインドライバ方式を採用しています。

(注) エンコーダインタフェースコネクタには、
エンコーダ電源用に+5Vが出力されていますが、消費電流は、200mA以下に制限して下さい。

