

Atom (R)-SLIM V7

《電源分離型位置決めドライバ》

《軽量コンパクト 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!

《高速シリアル RS485 通信による多軸制御》

- ☆ MAX:625Kbps の高速通信
- ☆ MAX:31 台まで接続可能
- ☆ スマートなシステム作りが可能

《単一電源方式》

- ☆ 電源分離により超小型を実現
- ☆ 共通主電源から多数の Atom-SLIM に電源供給
- ☆ 100V 系、200V 系 AC モータの制御

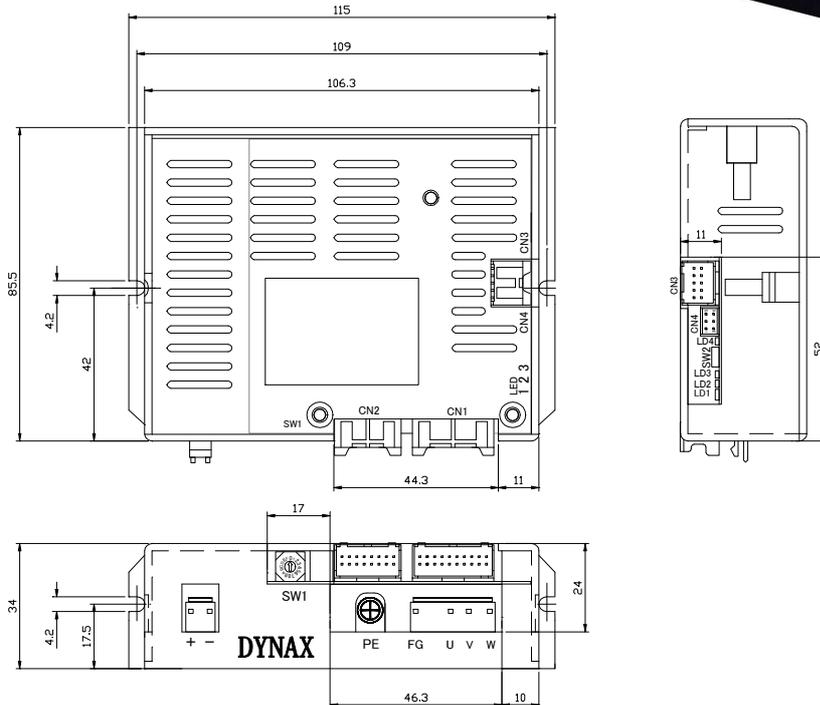
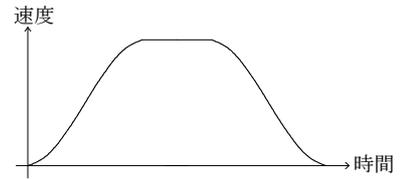
《ダイナックス製サーボ特性評価システム (SDSS) 用コネクタ追加》

- ☆ モータの運転状況を確認できます。

《各社モータに対応》

- ☆ パナソニック社製 MINAS、安川電機社製 Σ II, III, V

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がローコストに実現できます。“Atom-SLIM V7”は、電源の分離により超小型化されたため、サーボドライバのモータ付近への配置を可能にしました。



【第 1. 0 版】

2015年 3月05日

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 TEL:042-360-1621
 〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1 TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO, FUCHU-SHI, TOKYO JAPAN FAX:042-360-1837
 1-19-1 MINAMISUMIYOSHI, SUMIYOSHI-KU, OSAKA JAPAN FAX:06-6606-5160

【ジャンパ・スイッチ設定及びLED】

SW1：局番設定用ロータリスイッチ[初期設定：1]
 SW2：RS485ターミネータ用
 白線側：未接続[初期設定]
 非白線側：終端抵抗接続
 SW3：ブート選択2Bit [全てOFF固定]
 LED1：(GREEN) **Atom** サーボレディ時点灯
 (RE) **Atom** アラーム時点灯
 LED2 (RED)： **SDSS**通信エラー [CN4]
 SDSS通信使用時消灯します。
 LED3 (RED)： **SRing**通信エラー [CN3]
 SRing通信使用時消灯します。
 LED4 (GREEN)：電源ONで点灯

【型式】

Atom(R)-SLIM V7 には下記の種類があります。

- ① 200W 以下用
Atom(R)-SLIM/200 V7
- ② 400W 以下用
Atom(R)-SLIM/400 V7

【モータ種別】

400W 以下の各社モータの制御が可能です。

Ⅱ、Ⅲご使用時や主電源への入力電圧については営業にお問い合わせ下さい。

形式		x 0	x 1	x 2	x 3	x 4	x 5	x 6	x 7	x 8	x 9	
MSMA 100V	2 x		MSMA3AZA	MSMA5AZA	MSMA011A	MSMA021A						10000p/r
MSMA 200V	3 x		MSMA3AZA	MSMA5AZA	MSMA012A	MSMA022A	MSMA042A					10000p/r
A4 インクリ 100V	7 x			MSMD5AZP	MSMD011P	MSMD021P	MSMD041P					10000p/r
A4 インクリ 200V	8 x			MSMD5AZP	MSMD012P	MSMD022P	MSMD042P					10000p/r
A4 ABS 100V	9 x	MSMD011S 32768p/r		MSMD5AZS	MSMD011S	MSMD021S	MQMA041C MQMA041S					8192p/r
A4 ABS 200V	A x			MSMD5AZS	MSMD012S	MSMD022S	MQMA042C MQMA042S					8192p/r
MINAS 100V ABS (17bit)	F x		MSMA3AZC	MSMA5AZC	MSMA011C	MSMA021C						8192p/r
MINAS 200VAB S (17bit)	G x		MSMA3AZC	MSMA5AZC	MSMA012C	MSMA022C	MSMA042C					8192p/r

【局番設定用ロータリスイッチ：SW1】

RS485の局番設定を行います。

ロータリスイッチの設定が0以外の時には、ロータリスイッチの値を**RS485**局番とします。

ロータリスイッチの設定が0の時には、**EEPROM**に設定されている**RS485**の局番を使用します。

ロータリスイッチの設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
RS485 局番	EEPROM パラメータ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

【SRing・DSSインタフェース】

[CN3] PADP-10V-1-K (JST), SPH-001T-P0. 5L (JST)

ピン	信号名	IN/OUT	ピン	信号名	IN/OUT
1	SD+	OUT	2	SD-	OUT
3	GND	-	4	RD+	IN
5	RD-	IN	6	GND	-
7	A+	OUT	8	A-	OUT
9	B+	OUT	10	B-	OUT

ツイストペアシールドケーブルを使用願います。

【SDSSインタフェース】

[CN4] DF11-6DS-2C (70㍉), DF11-2428SC (70㍉)

ピン	信号名	IN/OUT	ピン	信号名	IN/OUT
1	SD+	OUT	2	SD-	OUT
3	GND	-	4	RD+	IN
5	RD-	IN	6	GND	-

ツイストペアシールドケーブルを使用願います。

【PE端子】

パワー部 CN6 (5ピン) の横にあるPE端子 (M4ピス) にFGを接続して下さい。

【主電源】 DC280V/140V入力

[CN5] VHR-2N (JST), BVH-21T-1. 1 (JST)

ピン	信号名	IN/OUT
1	+280V/140V	IN
2	0V	-

推奨ケーブル：ツイストペア 0. 75mm²

【モータパワーインタフェース】

[CN6] VHR-5N (JST), BVH-21T-1. 1 (JST)

ピン	信号名	IN/OUT
1	FGND	-
2	NC	-
3	U	OUT
4	V	OUT
5	W	OUT

【エンコーダ用コネクタ】

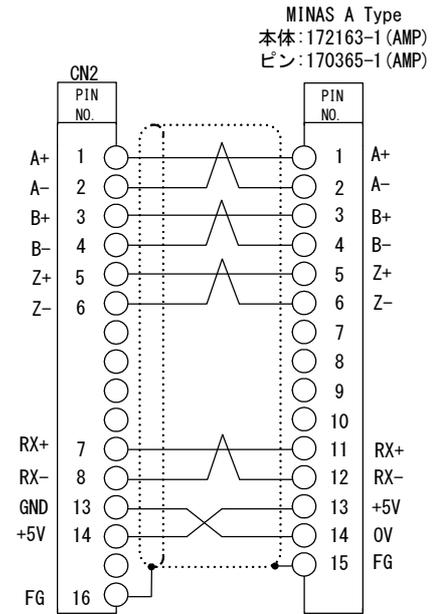
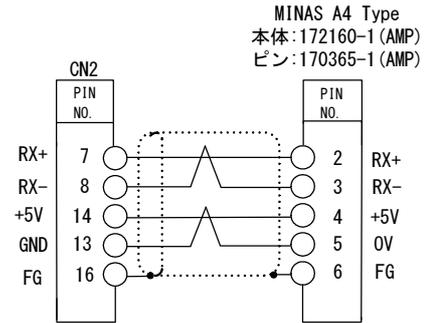
[CN2] PADP-16V-1-K (JST), SPH-001T-P0. 5L (JST)
MINAS

Σ II, III		A Type	17Bit ABS	A4 Type
ピン	信号名	信号名	信号名	信号名
1	A+		1 A+	
2	A-		2 A-	
3	B+		3 B+	
4	B-		4 B-	
5	Z+		5 Z+	
6	Z-		6 Z-	
7	U+ (RX+)	5 PS+	11 RX+	4 SD+
8	U- (RX-)	6 PS-	12 RX-	5 SD-
9	V+			
10	V-			
11	W+	3 BAT+*1	1 BAT+*1	
12	W-	4 BAT-*1	2 BAT-*1	
13	GND	2 GND	14 GND	8 GND
14	+5V	1 +5V	13 +5V	7 +5V
15	NC			
16	FG	- FG	15 FG	3 FG

- 注: +/-信号をペアとしたツイストペアシールドケーブルで配線して下さい。
- 注: MINAS 17Bit ABS は A シリーズ (SD) と A4 シリーズ (PS) で信号名のみ異なります。
- 注*: ABS 用バッテリーはケーブル側での処理をお願いします。

【エンコーダ用コネクタ接続についてのお願い】

[CN2] 松下電器社製省線型MINAS A4,A Typeの接続例です。



【I/O用コネクタ】

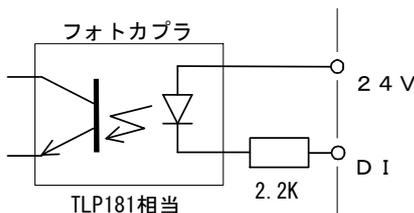
絶縁型入出力信号、RS485 等用のコネクタです。
[CN1] PADP-20V-1-K (JST), SPH-001T-P0. 5L (JST)

ピン	信号名	IN/OUT	ピン	信号名	IN/OUT
1	+24V	IN	2	DO-1 (SVRDY)	OUT
3	+0V (+側リミット)	IN	4	アラーム	OUT
5	-0V (-側リミット)	IN	6	DO-2	OUT
7	ORG	IN	8	RS232C TXD	OUT
9	DI-1 (EMG)	IN	10	RS232C RXD	IN
11	アラームリセット	IN	12	RS232C DSR	IN
13	+24VGND	-	14	+5V	OUT
15	485+	IN/OUT	16	GND	-
17	485-	IN/OUT	18	ANALOG IN/OUT	IN/OUT
19	485GND	-	20	ANALOG GND	-

ANALOG IN/OUTは未使用です。アナログ入力、又は出力としてカスタム使用することが出来ます。

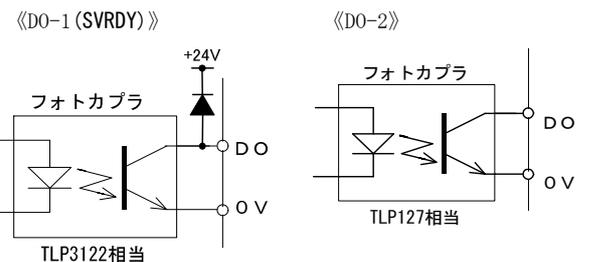
【絶縁入インタフェース回路】

- 2線式センサ対応
- ・入力回路形式 フォトカプラ絶縁型
- ・外部供給電源 電圧=最大 30V, 電流=最大 10mA



【絶縁出力インタフェース回路】

- ・出力回路形式 フォトカプラ絶縁オープンコレクタ
- ・外部供給電源 電圧=最大 24V
ドライブ電流=最大 1A (DO-1)
ドライブ電流=最大 80mA (DO-2)



モータブレーキを直接駆動できます。

<標準付属品>

CN1, 2, 5, 6 コネクタは標準付属品です。
コネクタは相当品が適用される場合もあります。