

Atom-G1

《超小型グリッパコントローラ》

- ☆ シンプル・省配線・省スペース
- ☆ エンコーダフィードバック付き

《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 軸まで接続可能

《電動グリッパ》

- ☆ 太陽鉄工殿の各種グリッパを制御可能
- ☆ ESG1-SS-4225
- ☆ ESG1-SD-2810
- ☆ ESG1-SS-2010

《なめらか制御の S 字加減速制御》

Atom-G1 を使用すれば、ロボットハンドは下の写真の様にシンプルにできあがります。**DYNAX** の **mini** シリーズロボットはロボットの先端に 24V と RS485 が標準的にコネクタ出力（ユーザコネクタ）されていますので、ケーブル処理も簡単です。**mini** シリーズロボットの追加の 1 軸として制御することが可能です。



【第 1. 0 版】

2008年 4月10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

【供給電源】 DC24V

【モータ】 モータ : 0.35A (定格)

【使用周囲温度】 0°C~50°C

【動作湿度】 35~85%RH(結露無き事)

【LED】

LD1 (GREEN) : 電源 ON 時点灯します。

【RS485 通信・電源】

CN1 : コントローラ I/F (53048-0410 : MOLEX)

ケーブル側 : 51021-0400 (Molex), 50079-8100 (Molex)

1	+24V	2	GND
3	485+	4	485-

【Atom デバック用 RS232C インタフェース (TTL)】

CN3 : DEBUG 用 (S4B-EH : JST)

ケーブル側 : EHR-4 (JST), BEH-001T-P0.6 (JST)

1	+5V	2	RXD
3	TXD	4	GND

この+5Vで Robot Terminal RT1 を駆動することはできません。

【グリッパインタフェース】

CN2 : モータ I/F (53048-0910 : MOLEX)

ケーブル側 : 51021-0900 (Molex), 50079-8100 (Molex)

1	EA	2	EB
3	EZ	4	+5V
5	GND	6	B-
7	A+	8	B+
9	A-		

【パラメータ設定】

-VAR-V. + V. - EC=000800 PLS=001600 VAR. 1=+000000000	ECには、PLS分のパルスを出した時の、エンコーダパルスのフィードバックパルス数を指定します。 EC=00000の時には、EC=800 とします。
---	--

変数	用途
VAR. 1~VAR. 4	
VAR. 5	衝突検知パルス数 (初期値500) = 0 の時、500とします。 原点復帰時に有効です。偏差がこの値より大きいとき衝突と見なします。
VAR. 6	

【現在位置】

現在位置は、エンコーダの位置を使用します。

現在位置 = エンコーダカウント * PLS / EC を返します。

PTP運転での絶対座標指定の場合、目標位置 - 現在位置分を移動パルスとして出力します。

【原点復帰処理】

原点復帰方向へ原点復帰速度で移動し、エンコーダが動かなくなった時原点復帰を終了とし、現在位置を0とします。

【JOG】

JOG運転時に何かにつかってもパルスは出し続けます。

【PTP】

何かにつかっても指定の距離分のパルスは出し続けます。

【原点復帰フラグ】

サーボOFF時に、原点復帰完了状態を保持します。

【ディップ・スイッチ設定】

SW1 : 8bit DIPSW

局番設定

1~4	局番 (bit0~3)
ON	0
OFF	1

RS485 終端

5	終端抵抗
ON	接続
OFF	非接続

CPU 動作モード

7	8	起動モード
ON	-	SH2 ブートモード
OFF	ON	デバッガモード Initial Status (JP)
	OFF	アプリケーションモード

《参考》

【miniシリーズのユーザコネクタ例】

PIN	SIGNAL	IN/OUT	PIN	SIGNAL	IN/OUT
1	+24V	OUT	6	NC	-
2	24VGND/485GND	-	7	NC	-
3	485+	IN/OUT	8	NC	-
4	485-	IN/OUT	9	NC	-
5	NC	-			