

Three-Phase Sinusoidal Brushless Linear Servo Motor Amplifier

TA320



- 微小電気ノイズ
- ホールセンサのトルクリップルの除去
- 定格700W/最大1400W
- 微少クロスオーバー歪み
- 強制空冷方式
- デジタルスイッチ(DTS)により動作中にアンプのトルクゲイン変更可能
- サイン波励磁動作または台形動作

用途

- リニアステージ
- 高分解能検査装置
- 低インダクタンスモータ
- 計測用ツール

ゼロクロスポイントでのデッドバンドのない安定したリニアな電圧出力アンプ

TA320はサイン波励磁モータ制御における最新の技術を駆使しOEMを可能にしたリニア三相サーボモータ用アンプです。

三相ブラシレスサーボモータのリニアサイン波動作は、台形制御で苦しめられたなじみ深いトルクリップル問題を解決します。

リニアコントロールは、どんな速度でも一貫して滑らかです。

ノイズに敏感な回路(振動子、センサなど)にかかわるアプリケーションに、リニアな制御が望まれます。リニアなパワー制御はPWMアンプに関連している共通のノイズ問題を解決します。

トラストオートメーションは、貴社製品に使用されることを推奨します。アンプとの接続はリボンケーブル、SMBの同軸コネクタ、またはプラグ端末コネクタを通して作られています。したがって、すべての接続が容易にインストールできます。

したがって、全ての接続は簡単でありハードウェアコスト及び組立てコストの削減になります。

TA320は120度の位相差がある2つのサイン波制御信号を受け入れ、構成することができます。3番目のフェーズはアンプによって作られます。

また、TA320はホールセンサのフィードバックを使用することで、モータを整流し台形モードで作動させることができます。

DTSコントロールは動作中にアンプのトランスコンダクタンス(アンペア/入力電圧)を変えることができます。これはパワー能力を犠牲にしないで、高分解能コントロールを可能にします。

TA320のハウジングは、取扱時の負傷の危険をなくすように設計され、より長い寿命を保証するアンプです。

また、TA320を1、2、または3個の単相アンプとして構成することができます。

205 Suburban Road San Luis Obispo, CA 93401

Phone: (805) 544-0761 Fax: (805) 544-4621

www.TrustAutomation.com

 **TRUST**TM
AUTOMATION, INC.

●コネクタピン配置

コネクタ – P1

26ピン リボンケーブルヘッダ(.100")

Pin	信号名
9	コマンド入力信号 R
14	Aux Gnd**
15	Aux +5V**
16	Aux Gnd**
17	/ENABLE*
18	コマンド入力信号 S
19	FAULT*
21	コマンド入力信号 R
22	コマンド入力信号 S

他のピンは全て未使用

オプションのS2構成を参照してください

コネクタ – P2

12-ピン プラグ式ターミナルブロック

Pin	信号名
1	Aux +5V**
2	Aux Gnd**
3	コマンド入力信号 R
4	コマンド入力信号 S
5	コマンド入力信号 T
6	/ENABLE*
7	FAULT*
8	Hall +5V (100mA max)
9	Hall Gnd*
10	Hall A
11	Hall B
12	Hall C

*Aux Gndを基準にする

**User供給電源/ オプティカルアイソレーションと接続(オプション)

***GNDを基準にする

コネクタ – P3

8ピン プラグ式ターミナルブロック

Pin	信号名
1	R相 出力信号
2	S相 出力信号
3	T相 出力信号
4	FAULT***
5	/ENABLE***
6	V-
7	GND
8	V+

コネクタ – P5

14ピン リボンケーブルヘッダ (.100")

Pin	信号名
1	コマンド入力 R+ (differential input)
2	コマンド入力 R- (differential input)
3	コマンド入力 S+ (differential input)
4	コマンド入力 S- (differential input)
5	コマンド入力 T+ (differential input)
6	コマンド入力 T- (differential input)
7	Aux Gnd**
8	Aux Gnd**
9	/ENABLE*
10	FAULT*
11	トランスコンダクタ選択 Bit D0
12	トランスコンダクタ選択 Bit D1
13	Aux +5V**
14	Aux +5V**

コネクタ – P6 SMB 同軸ケーブル, Phase R (differential input)

コネクタ – P7 SMB 同軸ケーブル, Phase S (differential input)

コネクタ – P8 SMB 同軸ケーブル, Phase T (differential input)

●スイッチ設定

S2 – システム構成

SW#	DOWN	UP
1	Aux Gnd GNDを接続	Aux Gnd GNDから分離
2	TA320供給電源 +5V (100mA max)	User供給電源 +5V (オプティカルアイソレーション)
3	電流モード (ゲイン変更可能)	電圧モード(Av=55) (ゲイン固定)
4	シングルエンドコマンド入力 (P1, P2)	差動コマンド入力 (P5, P6, P7, P8)
5	T相 直接入力	T相 内部ドライブ
6	FAULT HIGH	FAULT LOW
7	アナログコマンド入力 (P1-9, 22)	アナログコマンド入力 (P1-21,18)
8	ENABLE P1-17で有効	ENABLE P1-17から切離す
9	FAULT P1-19で有効	FAULT P1-19から切離す
10	台形制御	サイン波励磁制御

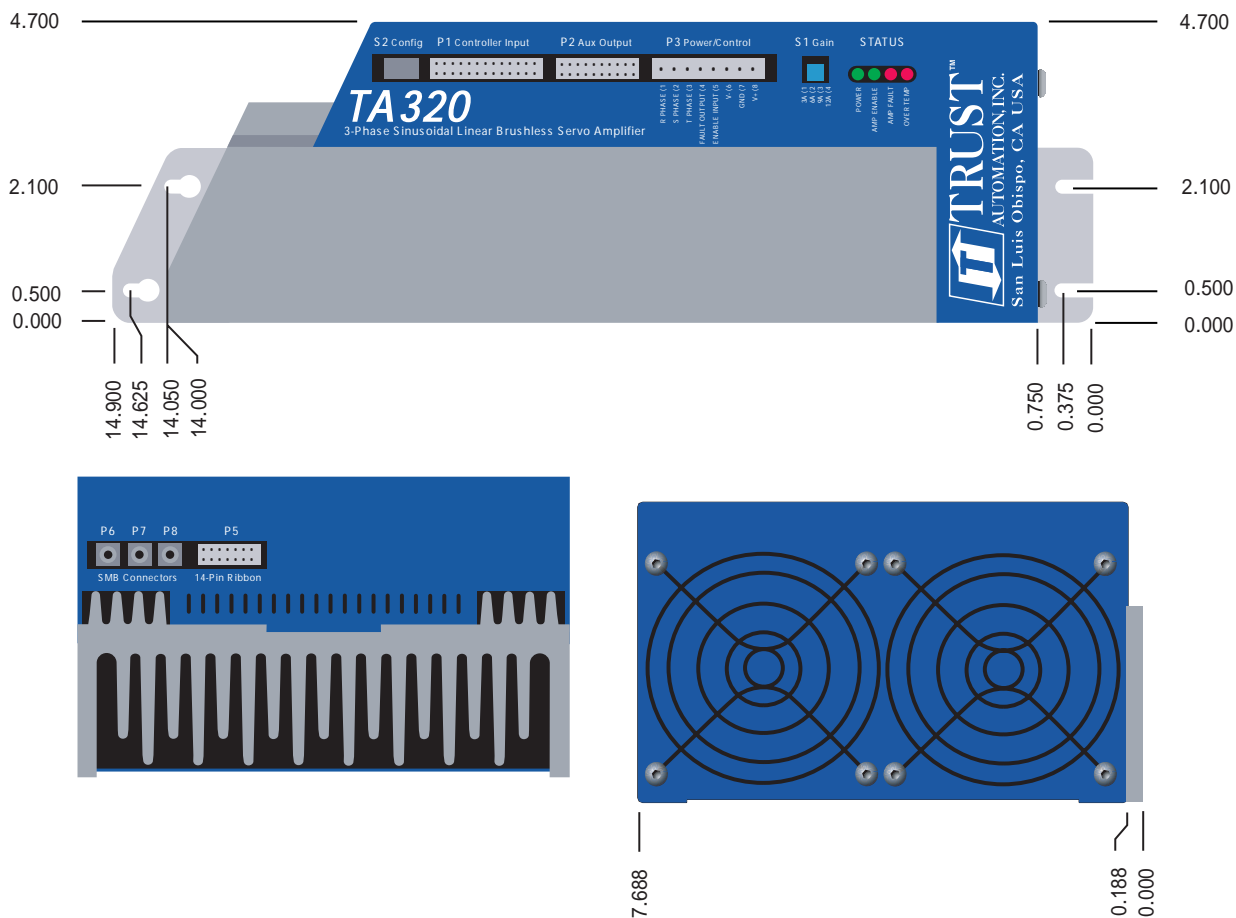
S1 – ゲイン設定

Position	設定	DTS bits
1	10V in = 3A out	00
2	10V in = 6A out	01
3	10V in = 9A out	10
4	10V in = 12A out	11

S1 注意:

ゲインを設定する時は、設定したいゲインスイッチだけ"DOWN"側にし他のスイッチは全てUP側にする。

DTS機能を使用する時は、全てのスイッチを"UP"側にすること。



注意:全ての寸法はインチ表示です

● 電氣的

電源電圧	- 単極	36-120V
	- 二極	±24 - 60V
モータ電圧相当		32 - 115V
出力電流		最大±12A
Fault		TTL Level 0 or 1
/Enable		TTL Level 0
コマンド入力		±10V
トルクゲイン		0.3 - 1.2A/V
周波数帯域		5 kHz

● 機械的

長さ	15インチ (空冷のための各端に0.5インチのクリアランスが必要)	
幅	4.7インチ	
高さ	7.7インチ	
重量	6.5kg	
取付	(4) 10-32 x 0.5インチ取付けネジ	

● 最大許容値

電源電圧	- 単極	160V
	- 二極	±80V
コマンド入力		±12V
ヒートシンクの温度		90°C
放熱	- 連続	600W
	- 最大	1200W

205 Suburban Road San Luis Obispo, CA 93401
Phone: (805) 544-0761 Fax: (805) 544-4621

www.TrustAutomation.com