

ServoTechno

Ver. 1. 6

Date 2007.7.24

DCサーボモータドライバ

*SBL*シリーズ

取扱説明書



サーボテクノ株式会社

〒252-0231 神奈川県相模原市中央区相模原6-2-18

TEL : 042-769-7873

FAX : 042-769-7874

目 次

1. 概要.....	2
2. 特長.....	2
3. 用途.....	2
4. 定格及び仕様	3
5. ブロックダイヤグラム	4
6. コネクタ接続表及び品種表	5
7. 機能説明.....	7
8. 無償保証期間と無償保証範囲.....	7
9. 外形図	8

1. 概要

SBLシリーズは、ブラシレスDCモータを低価格で速度制御を可能にする、一方向回転専用ドライバです。電源は、単一電源でAC専用です。電源電圧範囲は、AC20V～110Vです。（DC電源対応可）モータは、倍電圧整流により180Vまで制御可能です。制御ループは、速度制御専用です。

2. 特長

OEM対応

◇貴社使用のモータ仕様に合わせコスト追求します。

単機能

◇速度制御のみ対応

軽量・コンパクト・ローコスト

◇ドライバとして完成された保護回路を備え、コストを徹底的に追求した商品です。

単一電源

◇AC20V～110Vと電源の入力範囲が広く、モータ定格電圧に応じた最適な電源を入力することができます。

過電流保護

◇シャント抵抗により電流を検出していますので、安心です。

その他

◇過熱保護

◇出力短絡保護

◇低電圧検出誤動作防止

3. 用途

コンプレッサー、ポンプ、換気扇、攪拌機等。

4. 定格及び仕様

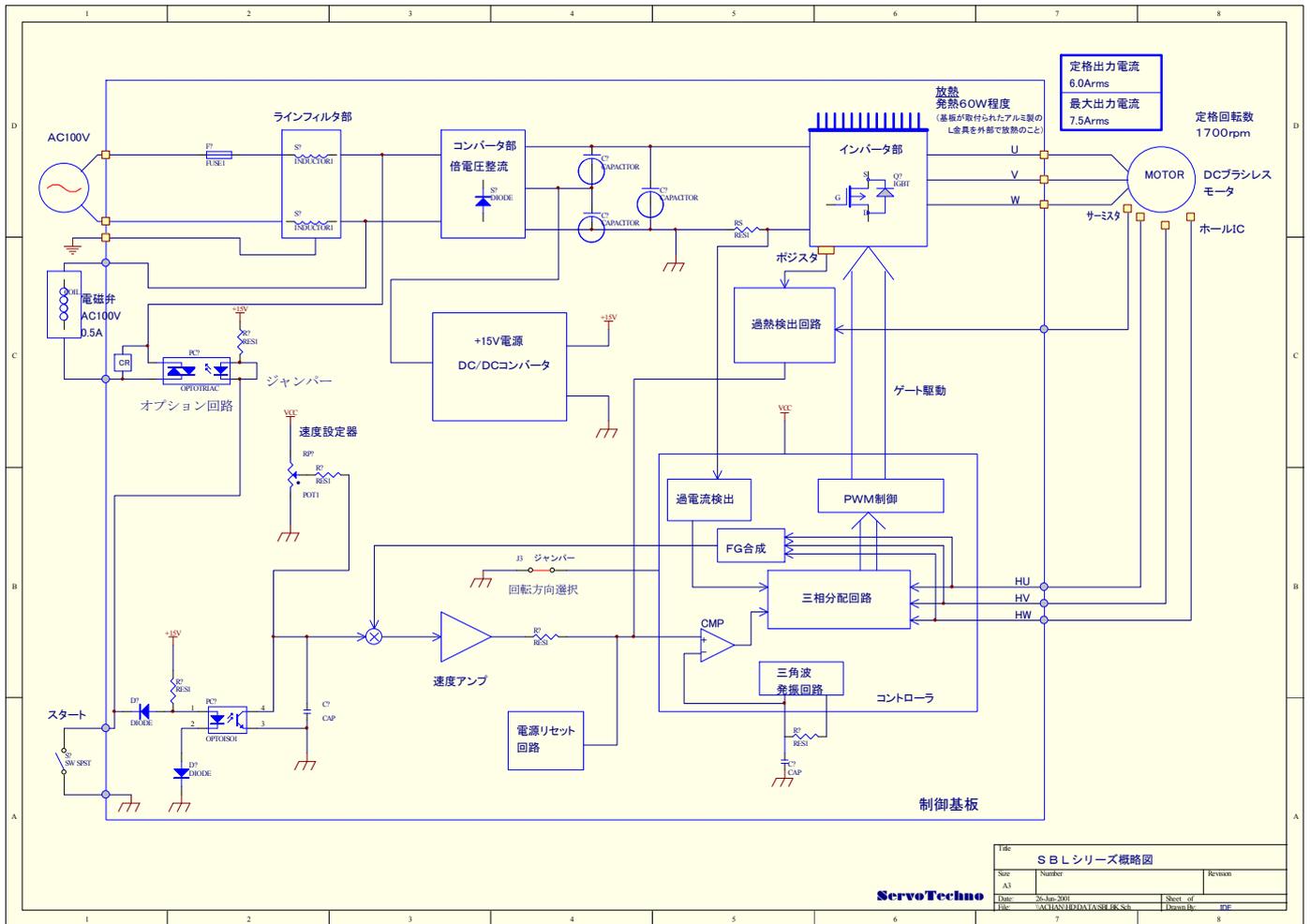
定格

型式		SBL850	備考
項目			
定 格	電圧±V	176 (倍電圧整流)	電源 AC100V 時
	電流±A	1.5	連続
最 大	電圧±V	176 (倍電圧整流)	電源 AC100V 時
	電流±A	2.0	30 sec
入力電源		AC20V~110V	
主回路		IGBT、PWM (25KHz)	
出力回路		リアクトルなし	
使用温度、湿度		温度：0~+50℃、湿度：85%RH以下 (結露無き事)	
保存温度、湿度		温度：-20~+85℃、湿度：85%RH以下 (結露無き事)	

制御部仕様

項目		仕様	備考
制御ループ		速度制御	
機 能	入力信号	スタート	
	出力信号	なし	
	保護機能	過電流、過電圧、ヒートシンク過熱、電源異常	
	表示ランプ	電源 ON (POW)、モータ高温異常 (OVM)、ドライバ [※] 高温異常 (OVD)	
速度指令		速度設定器 (ボリューム 5KΩ)	内蔵可
速度帰還		ポールセンサ	
変速範囲		100 : 1 以上	
負荷変動		0.5%以下 (速度)	10~100%
方向選択		ジャンパー接続により可 (モータ停止中にのみ切換可)	

5. ブロックダイアグラム



6. コネクタ接続表及び品種表

CN1 コネクタ接続表

P I N #	信号名	信号説明
1	ϕ U	ポールセンサ U相入力
2		
3	ϕ V	ポールセンサ V相入力
4		
5	ϕ W	ポールセンサ W相入力
6		
7	+5 V	ポールセンサ用電源出力
8	GND	0 V
9		
10		
11	HTMP	温度センサ (サーミスタ) 入力 (未使用時オープン)
12	GND	0 V

CN2 コネクタ接続表

P I N #	信号名	信号説明
1	GND	0 V
2	REF	外部速度設定器入力
3	+7.5 V	外部速度設定器用電源出力

CN3 コネクタ接続表

P I N #	信号名	信号説明
1	AC2	電磁弁 ON/OFF出力 (オプション)
2	AC1	
3		
4		
5	STR	モータスタート入力
6	GND	

TB1 端子台接続表

NO	主回路接続		備考
1	電源入力	AC100V	AC20V~110V
2		AC100V	
3		FG	

TB 2 端子台接続表

NO	主回路接続		備考
1	モータ出力	U	三相同期モータ用 PWM出力
2		V	
3		W	

コネクタ品種表

コネクタ NO	プラグ型番	ヘッダー型番	ピン型番	メーカー	備考
C N 1	H12P-SHF-AA	B12P-SHF-1AA	BHF-001T-0.8BS	日本圧着端子	付属品
C N 2	H3P-SHF-AA	B3P-SHF-1AA	〃	〃	〃
C N 3	H6P-SHF-AA	B6P-SHF-1AA	〃	〃	〃

端子台品種表

端子台	型番	結線ネジ	定格	メーカー	オプション
T B 1	ML-300-2P	M4	250V-30A	サトーパーツ	カバー
T B 2	〃	M4	〃	〃	〃

7. 機能説明

調整ボリューム

ボリューム名	機能説明
VR1	速度調整用ボリューム

LED表示

LED名	色	機能説明
POW	赤	電源入力時ランプ点灯
OVM	赤	モータ過熱でランプ点灯、モータ出力OFF（モータフリー）
OVD	赤	ヒートシンク過熱高温異常でランプ点灯、モータ出力OFF（モータフリー）

ジャンパー設定

ジャンパー名	機能説明
J3	回転方向選択

8. 無償保証期間と無償保証範囲

【無償保証期間】

☆納入品の保証期間は納入後1年です。

【無償保証範囲】

☆上記保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合、ご返送して頂ければ、その機器の故障部分の交換、又は修理を納入者側の責任において行います。

ただし、下記に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取扱い、並びに使用による場合。
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- (3) 納入者以外の改造、又は修理による場合。
- (4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

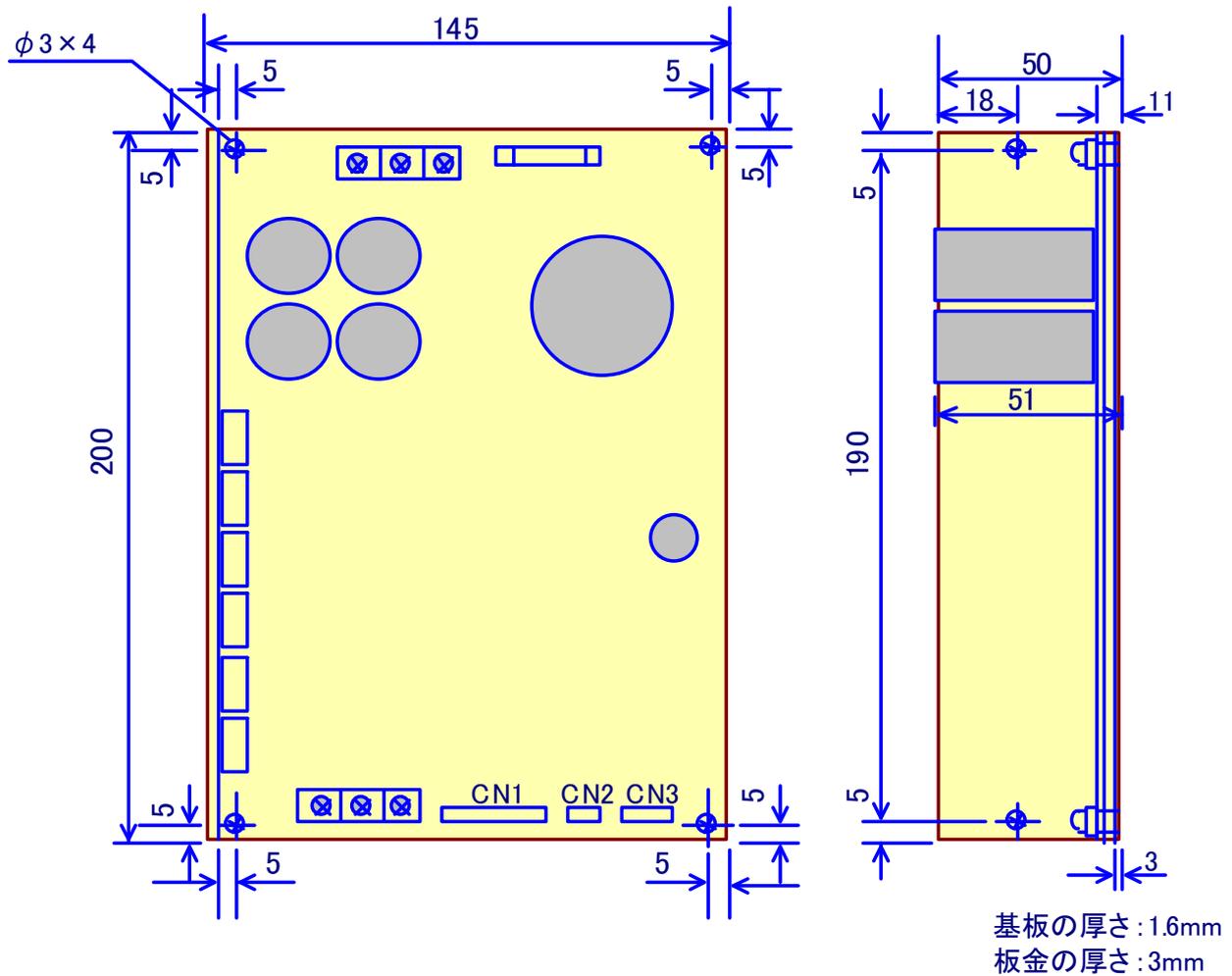
*製品改良等の理由により予告なしに仕様変更をする場合がありますので、予めご了承願います。

9. 外形図

型式 SBL850

重量 : 750g

長さ単位 : mm



SBLシリーズ

メモ

メモ

ServoTechno

サーボテクノ株式会社