

高効率

薄型ターボファンモーター

薄型高効率ファンで静音大風量!!



RoHS適合品

重量 約1.84kg

ファン……………【BF280B/FB-801】
ドライバ基板…【BF280B-101】

薄型高効率ファン+ハイパワーブラシレスDCモーター

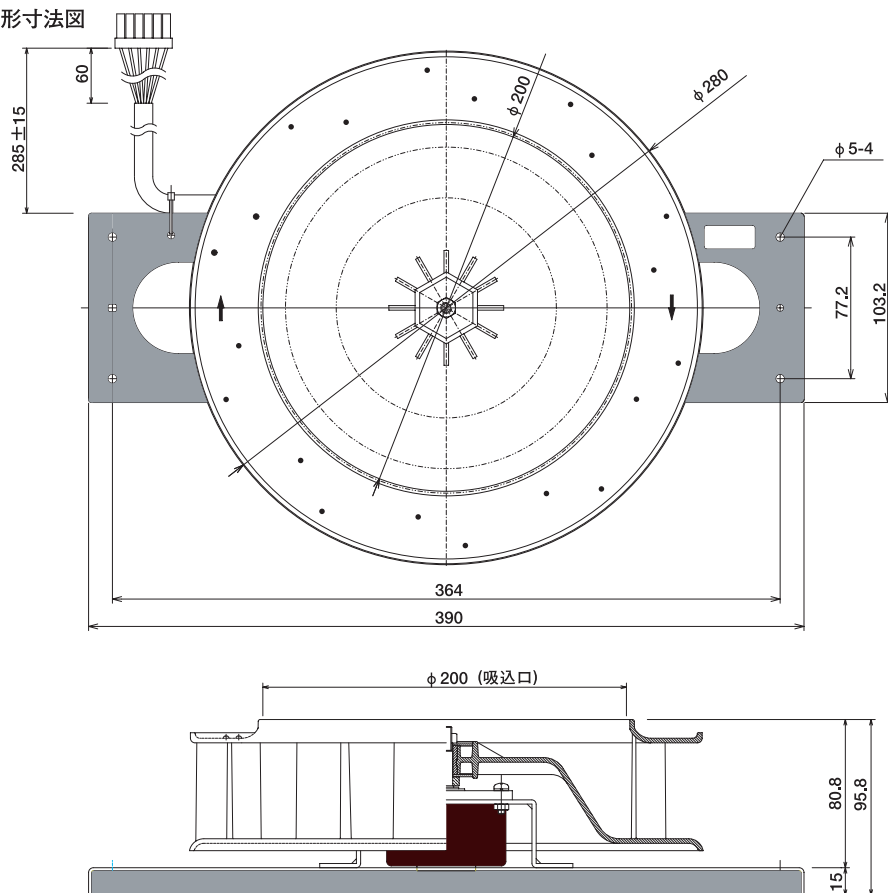
薄型ターボファンモーター【ファン:BF280B/FB-801】+【ドライバ基板:BF280B-101】は薄型軽量の樹脂製高効率ファンと小型ハイパワーブラシレスDCモーターの採用により静かな音で大風量・高静圧を実現。また取り付けベースが標準で装備されていますので、簡単に取り付けることができます。

サーバーラック、通信機ラックなどの大型ユニットやファンフィルターユニットなどのクリーン機器、その他大風量・高静圧が要求される装置に幅広く搭載していただけます。また効率の高い形状の羽根により振動・騒音の低減を実現しました。

ファン【BF280B/FB-801】

羽根にはABS樹脂を採用。従来の金属製の羽根と比べ、かなりの軽量化を実現しました。

■ファン外形寸法図



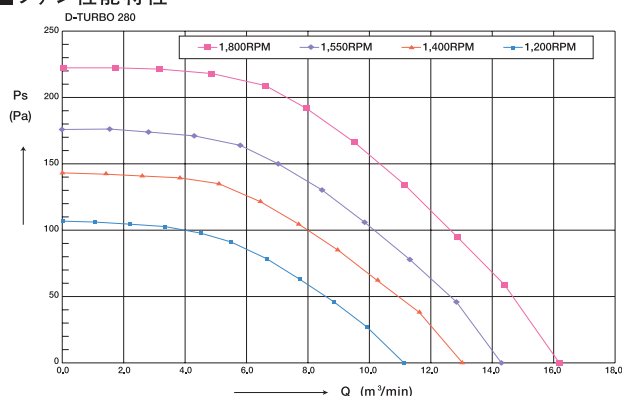
■モーターリード線接続図

番号	線色	名称	入出力	機能
1	橙	Ha-	出	(ホール素子) 位置検出
2	茶	Ha+	入	
3	灰	Hb-	出	
4	紫	Hb+	入	
5	桃	Hc-	出	
6	白	Hc+	入	
7	茶	La	入力	モータ入力
8	橙	Lb		
9	紫	Lc		
10	黄	Vcc	入力	電源DC24V
11	黒	GND	-	
12	--	--	-	

■ファン一般仕様一覧

BF280B/FB-801	
材質	取付ベース:SPCC三価クロムメッキ インペラー:ABS樹脂
内蔵モーター	小型ハイパワー ブラシレスDCモーター
使用温度範囲	0℃～50℃
保存温度範囲	-40℃～+70℃(RH95%以下)
重量	約1.84kg
梱包形態	2台入/梱包

■ファン性能特性



■風量静圧特性

定格電圧 VDC	定格電流 A	定格回転数 RPM	最大風量 m³/min	最大静圧 Pa	備考
24	3.00	1,800	16.2	222.5	設定値1
24	--	1,550	14.3	175.5	参 考
24	--	1,400	13.0	142.9	設定値2
24	--	1,200	11.1	105.9	参 考

■ファン特性一覧

モーター形式	3相ブラシレスDCモーター	定格電圧	DC24V±10%	リード線仕様	UL1007AWG22/AWG26
モーター軸受構造	2ボールベアリング	定格電流	3.0A±15%	コネクタ仕様	XLP-12V(JST)
モーター絶縁階級	E種相当	起動電流	5.0A以下 ※1	延長コード	90051-03
モーター絶縁抵抗	10MΩ以上(500VDCメガ) (ロータと巻線端子間)	定格回転数	1,800rpm±15%	風量静圧測定方式	風洞測定方式
		最大風量	16.2m³/min±15%	風量静圧測定方式	測定用ベルマウス装着状態で 定回転駆動ユニットにて測定 (測定用ドライバ回路使用)
モーター絶縁耐圧	AC500V/1分間または AC600V/1秒間(電流10mA) (ロータと巻線端子間)	最大静圧	222.5Pa±15%		
		騒音値	未測定		

※1…暫定数値です。(2008年5月現在)

大風量・高静圧が要求される幅広い分野で導入していただけます。

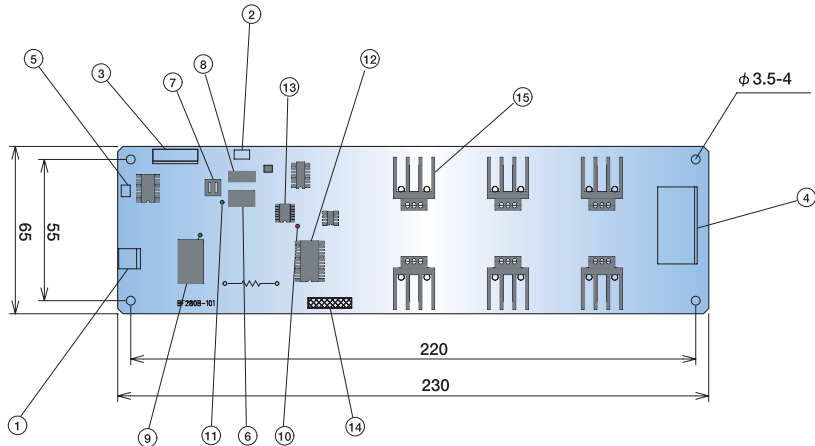
- 1.薄型高効率ファンで静音大風量
- 2.ハイパワーブラシレスDCモーター採用
- 3.可変速ドライバ制御
- 4.ユーザー側PWM制御
- 5.ABS樹脂ファン、小型ハイパワーモーターで超軽量
- 6.取付ベースで簡単に取付け可能



●ドライバ基板【BF280B-101】

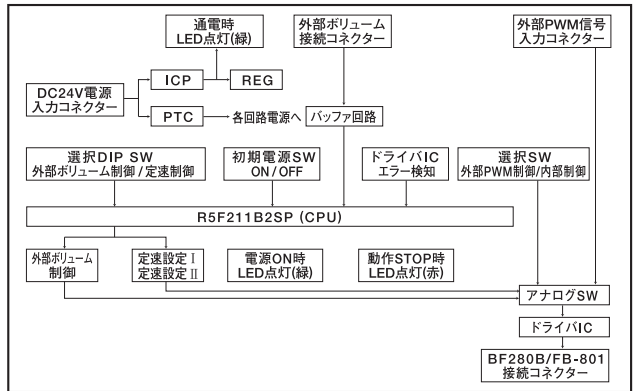
可変速ドライバにより風量を調整することが可能。 またユーザー側でも外部ボリューム、PWM信号により自由に制御が可能。

■ドライバ 外形寸法図



項目	説明	仕様・規格
1	CN1 DC24V電源入力	B2P-VH
2	CN2 外部ボリューム入力	B3B-ZR(LF)(SN)
3	CN3 N/A	B7P-SHF-1AA
4	CN4 モータ接続	B12P-XL
5	CN5 PWM信号入力	B2B-ZR(LF)(SN)
6	SW1 基板初期電源SW	SS-22SBP2 (日本開閉器)
7	SW2 速度設定選択SW	A6S-2102 (OMRON)
8	SW3 PWM制御設定選択SW	SS-12SBP2 (日本開閉器)
9	LED1 入力電源LED	緑色
10	LED2 基板電源LED	緑色
11	LED3 エラー検知LED	赤色
12	IC3 BLDCモータドライバ	MC33035
13	IC4 制御用CPU	R5F211B2SP
14	銘板 製造管理番号	
15	放熱板	

■内部ブロック図



■ドライバー一般仕様一覧

BF280B-101	
材質	FR-4(ガラス・エポキシ) 鉛フリー
使用温度範囲	0℃～40℃
保存温度範囲	-10℃～+50℃
重量	約125g
梱包形態	1個入/梱包

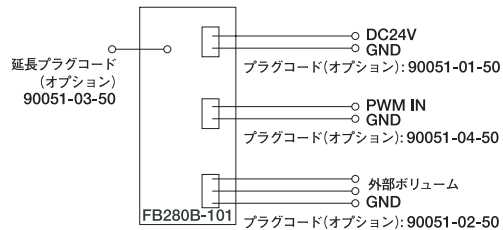
■ドライバ特性

定格電圧	DC24V±10%	設定機能1	ファン回転開始時ソフトスタート		
定格電流	5A±10%	設定機能2	ファン回転数を回路上SWにて2段階に設定可能		
回路内電流	DC5V±10%	設定機能3	ユーザー側回路PWM信号によりファン回転制御が可能		
制御方式	PWM制御方式	設定機能4	ユーザー側外部ボリュームによりファン回転制御が可能		
保護機能	過電流保護 電源リセット復帰	設定機能5	過電流等のエラー発生に動作を自動的に停止し、LED(赤)が点滅		
速度制御 ① ※1	一定速制御 低速1,400rpm±10% 高速1,800rpm±10%	速度制御 ②	外部PWM入力制御 100us周期 L:0～0.5V H:4.5～5.0V ※2	速度制御 ③ ※3	外部ボリューム制御 抵抗値10k～100kΩ 定格電力0.5W以上(推奨)

※1…設定速度はカスタムで変更可能です。 ※2…暫定数値です。(2008年5月現在) ※3…参考(推奨)ボリューム:東京コスモス製 GF281シリーズ 10k～100kΩ

■結線図

FB280B/FB-801



■プラグコード(オプション)

90051-01-50 (L=500mm)



90051-02-50 (L=500mm)



90051-03-50 (L=500mm)

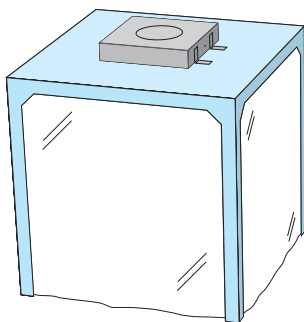


90051-04-50 (L=500mm)

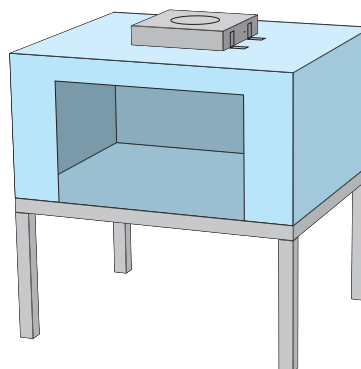


使用例

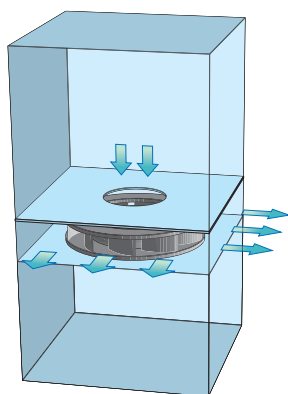
●クリーンブース(ファンフィルターユニット)への搭載



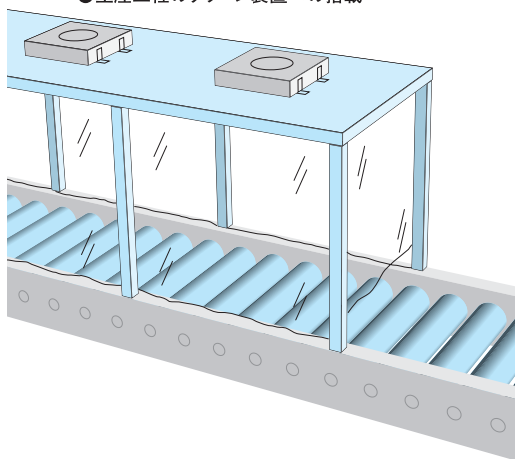
●クリーン機器・集塵装置への搭載



●通信機ラック・大型ラックへの搭載



●生産工程のクリーン装置への搭載



0805

販売元: 大和電興株式会社

〒565-0842

大阪府吹田市千里山東2丁目16-15

TEL06-6386-8288 FAX06-6337-3645

e-mail▶info@daiwa-ele.com

URL▶http://www.daiwa-ele.com/

- このパンフレットに掲載しております性能および仕様についてはお断りなしに変更する場合がありますので、ご了承ください。
- 詳細なお問い合わせは弊社営業担当へご連絡ください。