

耐圧防爆ACサーボモータ

8CF08/8CH50





ExdⅡBT4取得の「産業安全技術協会認定品」

当社の耐圧防爆ACサーボモータは、「工場電気設備防爆指針(国際規格に整合した防爆指針2015)」に適合しています。主に 自動車に代表される各種塗装ブース・塗工機・ガソリンスタンド・化学プラント・医薬品・地下作業所など、使用が義務付けら れている危険地帯に適用できます。

主な用途

自動車塗装ライン / 塗装ポンプ / 塗装ロボット / ロボット走行装置 インク充填機 / 印刷機 / ラミネーター / コーター / カートリッジ押出機 その他揮発性液体使用設備等

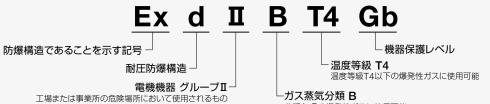


⚠ 耐圧防爆モータ使用時のご注意



工場電気設備防爆指針(国際規格に整合した技術指針2015)「JNIOSH-TR-46-1及び2」に基づき 型式検定に合格しております。下表の使用範囲外での使用は絶対にしないで下さい。

分類A·Bの爆発性ガスに使用可能



防爆規定の分類と適用範囲

温度等級/発火温度		小 ← 危険度(爆発圧力) → 大						
				ΪВ	IIC			
小↑危険度(発火のしやすさ)→大	T1 発火温度: 450℃を超える	メタノール トルエン プロパン エタン ベンゼン アンモニア メタン ピリジン フェノール アニリン	アセトン ナフタレン スチレン 酢酸メチル 酢酸 単化エチル 臭化エチル 塩化プロビル アセトニトリル	塩化アリル 塩化メチル 0 - キシレン 0 - トルイジン 0 - クレゾール 一酸化炭素 プロピルメチルケトン 1.2.4 - トリメチルペンゼン エチルメチルケトン 1,2 - ジクロロプロバン	ジクロロメタン 1,1・ジクロロエチレン α・メチルスチレン 塩化ベンジル クロロベンゼン ベンゾトリフルオリド ジアセトンアルコール ο・ジクロロベンゼン	コークス炉ガス シアン化水素 アクリロニトリル シクロプロバン	水素	
	T2 発火温度: 300℃を超える	ブタン 1- ブタノール エタノール クメン 塩化ビニル ニトロエタン シクロヘキサノン ブチルメチルケトン プロピレン	ジエチルアミン N・ブチルアミン プロピルアミン アセチルアセトン 酢酸プリピル 酢酸ブチル 酢酸ペンチル シクロペンタン 酢酸ピニル ジアミノエタン	塩化アセチル 2・ヘプタノン チオフェン ジメチルアミン 1・プロパノール メチルアミンエ エチルベンゼン p・シメン メタクリル酸メチル 2・ジエチルアミノエタノール	N,N・ジメチルアニリン 2・アミノエタノール 2・クロロエタノール メタクリル酸メチル 1,2・ジクロロエタン ギ酸エチル 半酸メチル	アクリル酸エチル 1.4 - ジオキサン 1.3.5 - トリオキサン アクリル酸メチル 1.3 - ブタジエン エチレン エピクロロヒドリン エチレンオキシド 1.2 - エボキシブロバン	アセチレン	
	T3 発火温度: 200℃を超える	ヘキサン ペンタン デカン ノナン オクタン ケロシン ヘブタン 塩化ブチル	シクロヘキサン テレビン油 ガソリン 1 - オクタノール ノナノール 1 - ヘキサノール 石油ナフサ アセト酢酸エチル	エタンチオール シクロヘキサノール 1-ペンタノール 臭化プチル エチルシクロブタン ジブロピルエーテル エチルシクロヘキサン trans - デカヒドロナフタレン	メチルシクロベンタン エチルシクロベンタン メチルシクロヘキサン コールタールナフサ シクロヘキシルアミン メチルシクロヘキサノール	アクリルアルデヒド テトラヒドロフラン クロトンアルデヒド 2・エトキシエタノール ジメチルエーテル テトラヒドロフルフリルアルコール		
	T4 発火温度: 135℃を超える	アセトアルデヒド トリメチルアミン				ジエチルエーテル ジプチルエーテル 硝酸イソプロピル エチルメチルエーテル テトラフロロエチレン		
	T5 発火温度: 100℃を超える						二硫化炭素	
	T6 発火温度: 85℃を超える		#		硝酸エチル			

8CF08/8CH50

工場電気設備防爆指針(国際整合技術指針)に対応し、 国内最小クラスの小型化・軽量化を実現した

耐圧防爆ACサーボモータ

ダイイチコンポーネンツの耐圧防爆ACサーボモータ 「8CF08」「8CH50」は、最新型アンプとの組み合わせで 規格を取得している産業安全技術協会認定品です。外観・ 内部構造を最適化してモータの小型化・軽量化を実現し、 装置全体のスリム化に大きく貢献します。





8CF08 (80Wタイプ)

8CH50 (500Wタイプ)

引火性ガス環境(危険地帯)での 使用義務に対応

国内最小クラスの 小型化・軽量化を実現

80Wタイプ、500Wタイプを ラインアップ

■サーボモータ仕様

防爆構造の種類		耐圧防爆構造		
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級		ExdIBT4 Gb: 国際整合防爆指針2015対応		
サーボモータ型式		8CF08-ES-Ex	8CH50-ES-1Ex	
		オイルシール無し	オイルシール有り*1	
組み合せアンプ		MADLT05SM	MBDLT25SM	
定格出力 [W]		80	500	
定格トルク	[N·m]	0.64	1.59	
瞬時最大トルク	[N·m]	1.92	4.77	
定格回転速度	[min ⁻¹]	1,200	3,000	
最大回転速度	[min ⁻¹]	1,200	3,000	
定格電流	[A]	0.6	2.6	
最大電流 [A]		1.8	7.8	
定格パワーレイト	[kW/sec]	8.1	24.1	
〜ルク定数 [N·m/A]		1.27	0.69	
ロータイナーシャ	[×10 ⁻⁴ kgm ²]	0.5	0.93	
質量(ケーブル除く)	[kg]	2.6	3.9	
トルク特性 *2 (at 20℃)		300%	垣域 → 定格回転速度	
速度·位置検出器 *3		シングルターン20ビットアブソリュートエンコーダ		
時間定格		連続		
耐熱クラス		155(F)		
絶縁耐圧		AC1500V/1分間		
絶縁抵抗		DC500V 10MΩ以上		
構造		全閉·自冷式		
軸の許容荷重 **4	ラジアルP [N]	240	360	
	ラジアルA [N]	151	78	
	ラジアルB [N]	192	160	
振動加速度		2.5Go - p以下		
使用高度		海抜1,000m以下		
使用温度·湿度		温度: -20~40℃,湿度:90%RH以下(結露なきこと)		
保存温度·湿度		温度: -20~60℃,湿度:90%RH以下(結露なきこと)		
取付け方法		フランジ型		

^{※1} 外部からの油の侵入を防ぐ目的でオイルシールが付いております。定格回転速度で5000時間を目安として交換が必要になります。 運転条件にも左右されますので、点検時にオイル漏れなどを発見した場合も交換が必要になります。部品交換の際は弊社までご連絡下さい、運転時にオイルシールの鳴き音が発生することがありますが、機能上問題ありません。

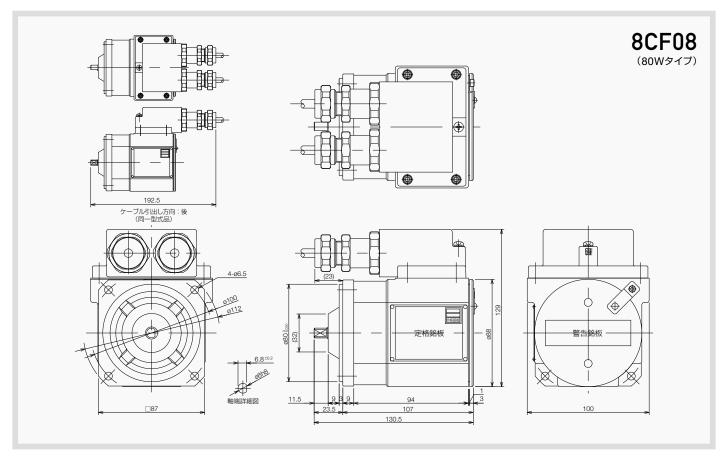
※4 ①軸の許容荷重について右図に示します。軸には表中の値を超える荷重がかからないようにして下さい。
②許容ラジアル荷重Pはモータ軸先端からL/2での値となります。
③上記基準は軸の段落部強度及びベアリング寿命20000時間以上での基準となります。

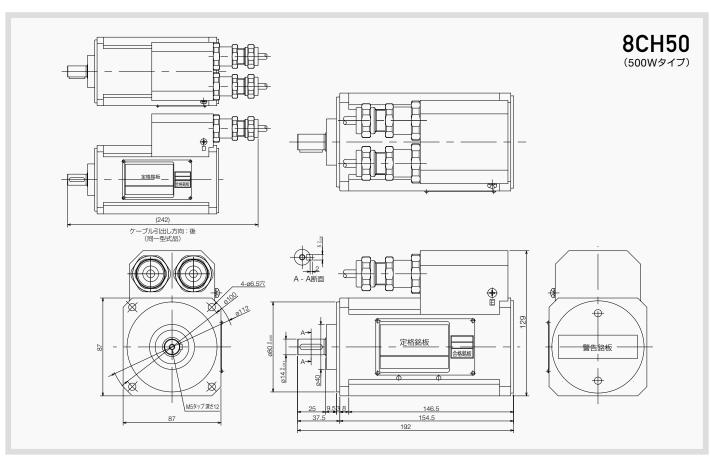


^{※2} サーボアンブの電源入力が三相200Vの場合のトルク特性になります。電源電圧降下時は保証できません。

^{※3} エンコーダ寿命は使用方法により2万4300時間から9万6600時間となります。

■ モータ外形寸法図





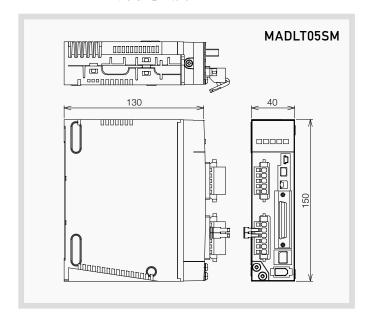
MADLT05SM/MBDLT25SM

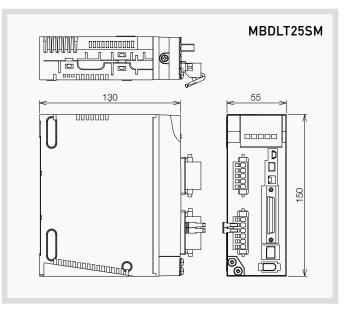
■サーボアンプ仕様

アン	プ型式		MADLT05SM	MBDLT25SM	
組合せモータ			8CF08-ES-Ex	8CH50-ES-1Ex	
	入力電源	主回路電源	単相/三相 200/240V±10% 50/60Hz		
		制御回路電源	単相 200/240V±10% 50/60Hz		
	使用周囲条件	温度	使用温度 0~55℃ 保存温度 -20~65℃ (最高温度保証:80℃,72時間,結露なきこと)		
		湿度	使用、保存温度 20~85%RH以下(結露無きこと)		
		標高	海抜1,000m以下		
		振動	5.88m/s2以下、10~60Hz		
	制御方式		IGBT PWM方式 正弦波駆動		
	CS信号フィードバック		CS信号入力(CS1、CS2、CS3) TTLレベル入力に対応		
	制御信号	入力	汎用10入力		
			汎用入力の機能はパラメータにより選択		
		出力	汎用6入力		
			汎用入力の機能はパラメータにより選択		
	アナログ信号	入力	3入力 (16bit A/D 1入力、12bit A/D 2入力)		
基本仕様		出力	2出力(アナログモニタ1、アナログモニタ2)		
	パルス信号	入力	2入力		
			フォトカプラ入力により、ラインドライバI/F・オーブンコレクタI/Fの両方に対応可 ラインレシーバ入力により、ラインドライバI/Fに対応可		
		出力	4出力		
			フィードバックスケールパルス(EXA・EXB・EXZ相)をラインドライバで入力		
	通信機能	USB	パソコン等を接続してパラメータの設定、状態モニタなどが可能		
		RS232C	1:1通信		
		RS485	1∶n通信 (最大31軸)		
	セーフティ端子		機能安全に対応するための端子		
	前面パネル		①KEY 5個	②LED 6桁	
	回生		内部回生抵抗な	し (外付けのみ)	
	ダイナミックブレーキ		内蔵		
	制御モード		①位置制御 ②内部速度制御 ③トルク制御 ④位置/速度制御 ⑤位置/ルク制御 ⑥速度/トルク制御 ①フルクローズ制御 のフルクローズ制御 のアモードをパラメータにより切替可能		



■ サーボアンプ外形寸法図

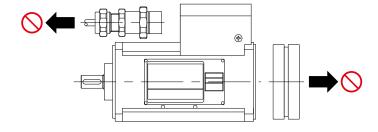




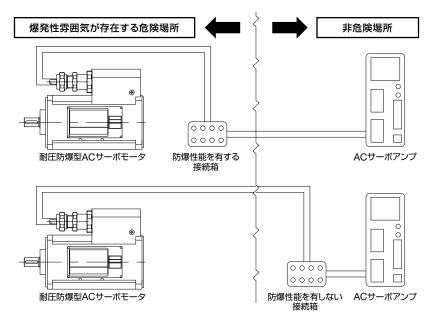
⚠ 危険



- 本製品の分解は絶対にしないで下さい。防爆性能が損なわれます。分解が必要な場合は弊社へご連絡下さい。耐圧防爆接合部の交換は製造者以外出来ません。
- ◇ ケーブルグランド及びケーブルの分解・修理・交換等は製造者以外絶対にしないで下さい。また、ケーブルは弊社指定品以外への交換は出来ません。



- サーボアンプは非危険場所へ設置して下さい。
- ・ 爆発性雰囲気が存在する危険場所で配線をする際、防爆性能を有する接続箱を使用し取り付けて下さい。



株式会社ダイイチコンポーネンツ

www.daiichicomponents.co.jp

■製品に関するお問い合わせ

本社 営業チーム 〒143-0016 東京都大田区大森北 2-13-11 電話: 03-4590-1133 e-mail: contact@daiichicomponents.co.jp

⚠ 安全に関するご注意

本書に記載された製品を正しくお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」および「技術資料集」をよくお読みください。