

耐圧防爆形ACサーボドライブ

サーボモータ (Ex適合防爆形) SGMZS-□□形
サーボパック (非防爆形) SGDⅤ-□□形



危険・悪環境下で
威力を発揮!

品質及び環境マネジメント
システムの国際規格ISO9001,
ISO14001を取得しています。



JQA-0422 JQA-EM0202
JQA-EM0924

EX 防爆形



小形・軽量の耐圧防爆形 AC サーボモータ ラインアップ充実！

当社独自の防爆技術と蓄積された豊富な経験を駆使して、
国際規格に整合した Ex 防爆形 AC サーボモータをシリーズ化しました。

特 長

小形・軽量

標準形 Δ シリーズの技術を適用することにより、軽量でコンパクトなシリーズを実現しました。

高性能なサーボアンプ

サーボアンプは Δ -V シリーズを適用しており、業界トップレベルの高応答性 (1kHz) によって、位置決め時間の短縮が可能になります。制動抑制機能も強化されており、滑らかな機械制御を簡単に実現できます。

モータ端子箱内での接続が不要

今までお客様が端子箱内で行っていた、面倒な外部ケーブルとの配線が不要となりました。

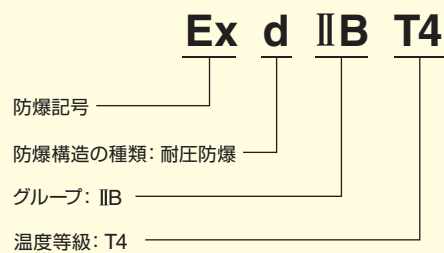
豊富な品ぞろえ

定格出力 200W～3kW のサーボモータ 6 機種を準備しています。



当該機器のご使用範囲

防爆表示 (合格範囲)



Ex防爆規定

耐圧防爆構造及び 本質安全防爆構造 の電気機器の分類	II A	分類Aの爆発性ガスに適用できる
	II B	分類A, Bの爆発性ガスに適用できる
	II C	分類A, B, Cの爆発性ガスに適用できる
防爆電気機器の 温度等級	T 1	最高表面温度の範囲が300を超え450以下
	T 2	最高表面温度の範囲が200を超え300以下
	T 3	最高表面温度の範囲が135を超え200以下
	T 4	最高表面温度の範囲が100を超え135以下
	T 5	最高表面温度の範囲が85を超え100以下
	T 6	最高表面温度の範囲が85以下

ガス・蒸気の種類

■ : 使用可能な範囲 □ : 使用できない範囲

爆発等級 温度等級	II A	II B	II C
T1	アセトン, ベンゼン, アンモニア, メタノール, エタン, トルエン, プロパン, メタン, 酢酸	アクリロニトリル, シアン化水素, シクロプロパン, コークス炉ガス	水素
T2	エタノール, プタノール, ブタン, メタクリル酸メチル	エチレン, エチレンオキシド, アクリル酸エチル	アセチレン
T3	ガソリン, ヘキサン, ペンタン	アクリルアルデヒド, ジメチルエーテル	
T4	アセトアルデヒド, トリメチルアミン	エチルメチルエーテル, ジエチルエーテル	
T5			二硫化炭素
T6	亜硝酸エチル		硝酸エチル

注意事項

設置場所について

当該EX防爆合格機器は、危険場所の分類において、1種、2種場所で使用できます。
推奨する設置場所は下記のとおりです。

- ・可燃性ガスまたは、蒸気濃度ができるだけ換気された所
- ・粉じんはできるだけ少ない所
- ・防火設備の整った所
- ・保守点検がしやすい所

安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくためには、防爆性能保持に必要な記載事項及びそれぞれの取扱説明書をお読みください。

なお、ACサーボモータは精密機器のため、エンコーダ部および出力軸には、絶対に衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

分解・組立てについて

耐圧防爆形モータの分解・組立ては、防爆性能の復元が損なわれることがあります。

従って、モータのボルト類を緩めたり、分解しないでください。

モータの分解が必要な場合は、当社へご照会ください。

形式の見方

● サーボモータ

SGMZS - 05 A 2 A 2 1 A

定格出力
02: 0.2kW
05: 0.5kW
10: 1.0kW
18: 1.8kW
30: 2.97/2.96kW

規格
A: Ex規格 三相200V
C: Ex規格 単相200V

検出器^{*1}
2: 17ビット 絶対値エンコーダ

定格回転速度
A: 3000min⁻¹
B: 2000min⁻¹ (SGMZS-30形のみ)

ケーブル長^{*3}
A: 3m D: 25m
B: 10m E: 40m
C: 15m F: 50m

オプション仕様^{*2}
1: オプションなし
B: 保持ブレーキ付き (DC90V)
C: 保持ブレーキ付き (DC24V)
D: オイルシール付き,
保持ブレーキ付き (DC90V)
E: オイルシール付き,
保持ブレーキ付き (DC24V)
S: オイルシール付き

軸端仕様
2: ストレート、キーなし
6: ストレート、キー付き,
タップ付き

● サーボパック

SGDV - 1R6 A 01 A

Δ-Vシリーズサーボパック
SGDV形

電流
(最大適用モータ定格出力値)
1R6: 0.2kW 180: 1.8kW
3R8: 0.5kW 200: 2.97kW
7R6: 1.0kW 330: 2.96kW

電圧
A: AC200V

オプション
ブランク: ベースマウントタイプ (標準)
001000: ラックマウントタイプ

設計順位
A

インタフェース
01: アナログ電圧・パルス列指令形
11: MECHATROLINK-Ⅱ形
21: MECHATROLINK-Ⅲ形
E1: 指令オプション形

*1: サーボパックのパラメータ変更により、インクリメンタルエンコーダとしてご使用することができます。

*2: SGMZS-02形は、オイルシール付きはありません。

*3: ケーブルは、原則として記載している長さ以外に対応しません。

サーボモータ 定格及び仕様

時間定格: 負荷時間率 100%

振動階級: V15

絶縁抵抗: DC500V, 30MΩ以上

使用周囲温度: 0~40℃

励磁方式: 永久磁石形

取付け方式: フランジ形

耐熱クラス: F (SGMZS-02形のみB)

絶縁耐圧: AC1500V 1分間

保護構造: 全閉自冷IP44 (軸貫通部を除く)

使用周囲湿度: 20~80% (結露しないこと)

連結方式: 直結

回転方向: 正転指令で負荷側から見て反時計回り (CCW) に回転

塗装色: マンセルN1.5

電圧		三相 200V						単相 200V
サーボモータ形式	SGMZS-	02A□A□	05A□A□	10A□A□	18A□A□	30A□A□	30A□B□	02C□A□
定格出力 ^{*1}	kW	0.2 (0.19)	0.5	1.0	1.8	2.97	2.96	0.2 (0.19)
定格トルク ^{*1}	N・m	0.637 (0.604)	1.59	3.18	5.73	9.46	14.1	0.637 (0.604)
瞬間最大トルク ^{*1}	N・m	1.91	4.77	9.54	17.2	29.4	42.9	1.91
定格回転速度 ^{*1}	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	2000	3000
最大回転速度 ^{*1}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
回転子慣性モーメント	×10 ⁻⁴ kg・m ²	0.33 (0.44)	1.74	1.74	2.47	7.00	12.3	0.33 (0.44)
サーボパック形式	SGDV-	1R6	3R8	7R6	180	200	330	1R6

*1: これらの項目及びトルク-回転速度特性は、サーボパックSGDV形と組み合わせて運転し、電機子巻線温度が20℃のときの値です。

(注) 1 () 内は、保持ブレーキ付きモータの値です。

2 本特性は、冷却条件として下記のヒートシンクを取り付けた場合の値です。

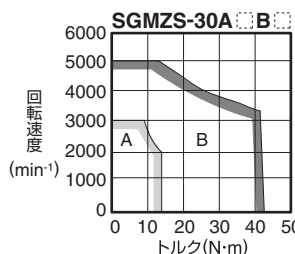
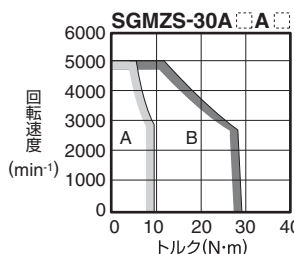
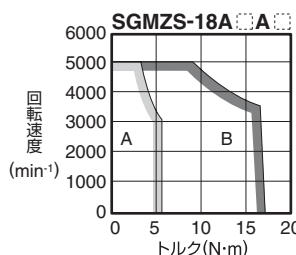
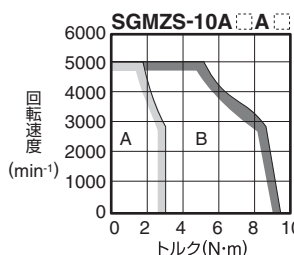
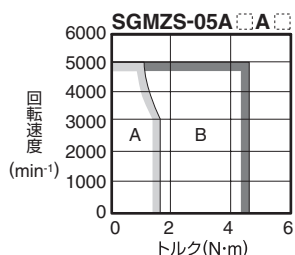
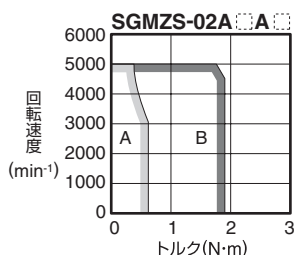
SGMZS-02形 : 250×250×6mm アルミ板

SGMZS-05, -10, -18形 : 300×300×12mm アルミ板

SGMZS-30形 : 400×400×20mm アルミ板

● トルク-回転速度特性

A: 連続使用領域 (全閉自冷) **B**: 反復使用領域



(注) トルク-回転速度特性は、電源電圧200Vのときの代表値です。
反復使用時の実効トルクが定格トルク以内であれば、反復使用領域内で使用が可能です。

サーボモータ 定格及び仕様

● 保持ブレーキの電氣的仕様

電圧	サーボモータ形式 SGMZS-	サーボモータ 定格出力 kW	保持ブレーキ仕様				
			保持トルク N・m	定格電圧DC24V		定格電圧DC90V	
				容量 W	定格電流 A (at 20°C)	容量 W	定格電流 A (at 20°C)
三相 200V	02A□A	0.19	1.5	8.8	0.37	8.8	0.098
	05A□A	0.5	4.3	7	0.29	7	0.08
	10A□A	1.0	4.3	7	0.29	7	0.08
	18A□A	1.8	8.0	12	0.5	12	0.13
	30A□A	2.97	20	10	0.42	10	0.11
	30A□B	2.96	20	10	0.42	10	0.11
単相 200V	02C□A	0.19	1.5	8.8	0.37	8.8	0.098

(注) 1 保持ブレーキは制動用には使用できません。

2 保持ブレーキ開放時間及び保持ブレーキ作動時間は使用する放電回路によって異なります。ご使用の際は、必ず実機で動作遅れ時間を確認してください。

3 DC24V 電源は、お客様でご準備ください。

4 DC90V 電源は、Σ-V シリーズ総合カタログ (資料番号: KAJP S800000 42)「保持ブレーキ電源ユニット」を参照してください。

● モータ軸換算の許容負荷慣性モーメント

サーボモータ形式	サーボモータ定格出力 kW	許容負荷慣性モーメント (回転子慣性モーメントの倍率)
SGMZS-02	0.2	15 倍 *
SGMZS-05～30	0.5～2.97	5 倍

※: 調整レス機能を使用する場合は7倍以下となります。

● 負荷慣性モーメント

負荷慣性モーメントは負荷の慣性を表します。負荷慣性モーメントが大きくなればなるほど、応答性が悪くなります。サーボモータが許容できる負荷慣性モーメント (J_L) の大きさは、適用モータの回転子慣性モーメント (J_M) の 5～15 倍以内に制限しています。この値は目安であり、サーボモータの駆動条件によって変わります。

許容負荷慣性モーメントを超えて使用する場合は、減速時に「過電圧アラーム (A.400)」になることが予想されます。

また、回生抵抗器内蔵のサーボバックの場合は、「回生過負荷アラーム (A.320)」の原因となります。これらのアラームが発生する場合は、以下のいずれかの処置をとってください。

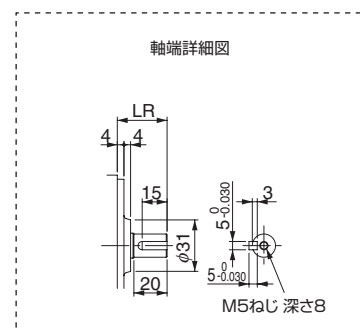
- ・トルク制限値を小さくする。
- ・減速カーブを緩くする。
- ・最高回転速度を下げる。
- ・上記処置でアラーム解除ができない場合は、外付け回生抵抗器が必要です。

● 許容ラジアル荷重・許容スラスト荷重

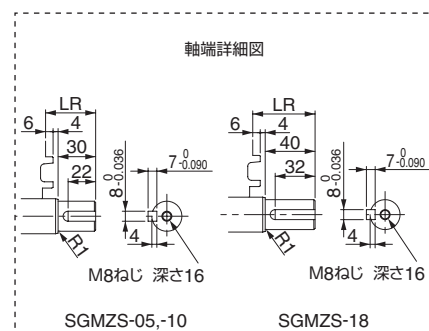
サーボモータの運転中にかかるラジアル荷重、スラスト荷重は、下表の値を超えないように機械の設計を行ってください。

電圧	サーボモータ形式 SGMZS-	許容ラジアル荷重 (Fr) N	許容スラスト荷重 (Fs) N	LR mm	参考図
三相 200V	02A□A21	147	73.5	30	
	05A□A21	686	196	40	
	10A□A21	686	196	40	
	18A□A21	686	196	50	
	30A□A21	980	392	60	
	30A□B21	980	392	70	
単相 200V	02C□A21	147	73.5	30	

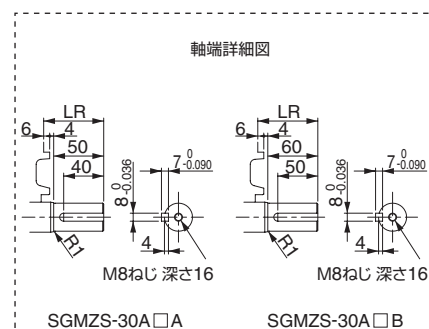
サーボモータ 外形寸法 mm



外形図 1



外形图 2



外形図 3

電圧	サーボモータ形式 SGMZS-	外形図	L	LL	LR	LC	KL1	KL2	KL3	φ S	概略質量 kg
三相 200V	02A □ A □	外形図 1	158(182)	128(152)	30	85	85	72	64.5	14 _{0.011} ⁰	3.0 (3.5)
	05A □ A □	外形図 2	295	255	40	120	120	70	90	24 _{0.013} ⁰	8.7 (9.7)
	10A □ A □		295	255	40	120	120	70	90	24 _{0.013} ⁰	8.7 (9.7)
	18A □ A □		331	281	50	120	120	70	90	24 _{0.013} ⁰	11 (12)
	30A □ A □	外形図 3	386	326	60	150	138	72	104	28 _{0.013} ⁰	17 (18.5)
	30A □ B □		475	405	70	150	138	72	104	28 _{0.013} ⁰	25 (26.5)
単相 200V	02C □ A □	外形図 1	158(182)	128(152)	30	85	85	72	64.5	14 _{0.011} ⁰	3.0 (3.5)

(注) () 内は、保持ブレーキ付きモータの値です。

サーボパック	基本仕様
--------	------

項目			仕様
入力電源	主回路	200V用	三相 AC200～230V + 10～-15% 50/60Hz
	制御回路		単相 AC200～230V + 10～-15% 50/60Hz
制御方式			200V用三相全波整流 IGBT PWM制御 正弦波電流駆動方式
フィードバック	回転形サーボモータ組合せ時		シリアルエンコーダ 17ビット絶対値エンコーダ
使用条件	使用・保存温度		使用温度: 0～+55℃, 保存温度: -20～+85℃
	使用・保存湿度		90%RH以下 (凍結, 結露しないこと)
	耐振動・耐衝撃		耐振動: 4.9m/s², 耐衝撃: 19.6m/s²
	保護等級・汚損度		保護等級: IP1 X, 汚損度: 2 腐食性ガス, 可燃性ガスがないこと 水・油・薬品がかからないこと ちり, ほこり, 塩分, 金属粉が少ない雰囲気であること
	その他		静電気ノイズの発生, 強い電界・磁界, 放射線のないこと
標高		1000m以下	
準拠規格			UL508C EN50178, EN55011 classA group1, EN61800-3, EN61800-5-1
構造			ベースマウント取付け (オプションでラックマウント取付け可の機種あり)
性能	速度制御範囲		1 : 5000 (速度制御範囲の下限は, 定格トルク負荷時に停止しない条件下の数値)
	速度変動率*	負荷変動	0～100%負荷時: ±0.01%以下 (定格回転速度にて)
		電圧変動	定格電圧±10% : 0% (定格回転速度にて)
		温度変動	25±25℃ : ±0.1%以下 (定格回転速度にて)
	トルク制御精度 (再現性)		±1%
ソフトスタート時間設定		0～10s (加速・減速それぞれ設定可能)	
通信機能	RS-422A通信	接続機器	デジタルオペレータ, パソコンなどのRS-422Aポート
		1:N通信	RS-422Aポート時, N= 15局まで可能
		軸アドレス設定	パラメータによって設定
		機能	状態表示, パラメータ設定, 調整機能, 補助機能, パラメータコピー機能
	USB通信	接続機器	パソコン (アプリケーション: エンジニアリングツールSigmaWin+ 対応)
1:N通信		USB1.1 規格に準拠	
機能		状態表示, パラメータ設定, 調整機能, 補助機能, パラメータコピー機能, 波形トレース	
表示機能		パワーチャージ	主回路電源入力確認用CHARGE LED (オレンジ色) 1点
観測用アナログモニタ機能			速度, トルク指令信号などの観測用モニタ出力内蔵 点数: 2点
保護機能			過電流, 過電圧, 不足電圧, 過負荷, 回生異常, ほか
補助機能			アラーム履歴, JOG運転, 原点サーチ, ほか
回生処理機能			SGDV-1R6A: 回生抵抗器外付け (オプション) SGDV-3R8A, -7R6A, -180A, -200A, -330A: 回生抵抗器内蔵
セーフティ機能	入力	/HWBB1, /HWBB2: ハードワイヤベースブロック信号	
	出力	EDM1: 内蔵セーフティ回路の状態監視 (固定出力)	
	準拠規格	EN954 category 3 Stop category 0, IEC61508 SIL 2	
オプションカード追加機能		フィードバック	フルクローズ制御用シリアルエンコーダ通信入力

*: 速度変動率は, 次式で定義されています。

$$\text{速度変動率} = \frac{\text{無負荷回転速度} - \text{全負荷回転速度}}{\text{定格回転速度}} \times 100\%$$

実際には電圧変動, 温度変動により回転速度の変化となって表れます。

この回転速度の変化を定格回転速度による割合で示したものを, それぞれ電圧変動, 温度変動による速度変動率といいます。

(続く)

サーボパック 基本仕様

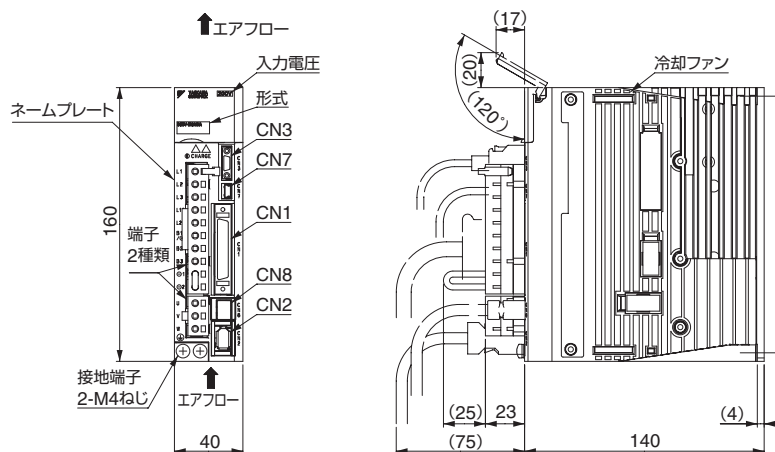
項目			仕様		
入出力信号	エンコーダ分周パルス出力		A相, B相, C相：ラインドライバ出力 分周パルス数：任意設定可能		
	シーケンス入力信号	固定入力	SEN信号		
		割り付け可能な入力信号	点数	7点	
			機能	サーボオン (/S-ON), P 動作 (/P-CON), 正転側駆動禁止 (P-OT), 逆転側駆動禁止 (N-OT), アラームリセット (/ALM-RST), 正転側トルク制限 (/P-CL), 逆転側トルク制限 (/N-CL), 内部設定速度切り替え (/SPD-D, /SPD-A, /SPD-B), 制御方式切り替え (/C-SEL), ゼロクランプ (/ZCLAMP), 指令パルス阻止 (/INHIBIT), ゲイン切り替え (/G-SEL) 上記の信号の割り付け及び正／負論理の変更が可能	
			シーケンス出力信号	固定出力	サーボアラーム (ALM), アラームコード (ALO1, ALO2, ALO3) 出力
	割り付け可能な出力信号	点数		3点	
機能		位置決め完了 (/COIN), 速度一致検出 (/V-CMP), サーボモータ回転検出 (/TGON), サーボレディ (/S-RDY), トルク制限検出 (/CLT), 速度制限検出 (/VLT), ブレーキインタロック (/BK), ワーニング (/WARN), ニア (/NEAR) 上記の信号の割り付け及び正／負論理の変更が可能			
パネルオペレータ機能		表示機能	7セグメント, 5桁 LED (赤色)		
		スイッチ機能	プッシュスイッチ：4個		
トルク制御	アナログ入力信号	指令電圧	DC±3V/定格トルク (DC±1～10Vで設定可能) 最大入力電圧：±12V		
		入力インピーダンス	約14kΩ以上		
		回路時定数	16μs		
速度制御	アナログ入力信号	指令電圧	DC±6V/定格回転速度 (DC±2～10Vで設定可能) 最大入力電圧：±12V		
		入力インピーダンス	約14kΩ以上		
		回路時定数	30μs		
	内部設定速度制御	回転方向選択	/P-CON (/SPD-D) で方向切り替え		
		速度選択	第1～3速度選択可能		
	機能	ソフトスタート設定	0～10s (加速・減速それぞれ設定可)		
位置制御	指令パルス	指令パルス形態	符号＋パルス列, CCW＋CW, 90°位相差2相パルス (A相＋B相) のうち, いずれか1種類を選択		
		入力形態	非絶縁ラインドライバ (+5Vレベル), オープンコレクタ		
		最大入力パルス周波数*	符号＋パルス列 ：4Mpps CW＋CCWパルス列：4Mpps 90°位相差2相パルス ×1 逓倍：1Mpps (逓倍前) ×2 逓倍：1Mpps (逓倍前) ×4 逓倍：1Mpps (逓倍前) オープンコレクタ ：200kpps		
	クリア信号	機能	外部信号で偏差パルスをクリア可能		
		入力形態	ラインドライバ, オープンコレクタ対応		

※: 最大指令周波数を1Mpps以上で使用する場合, 入出力信号ケーブルはシールドケーブルを使用し, シールド線は両端を接地してください。
サーボパック側のシールド線はコネクタシェルに接続してください。

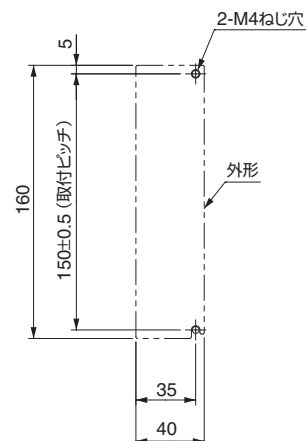
サーボパック 外形寸法 mm

● ベースマウント形

(1) 単相／三相AC 200V SGD V-1R6A01A

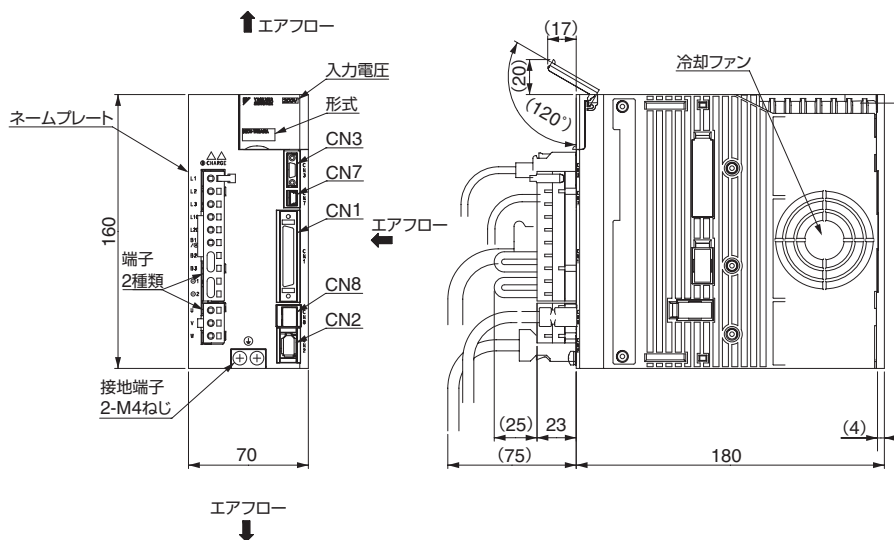


取付穴加工図

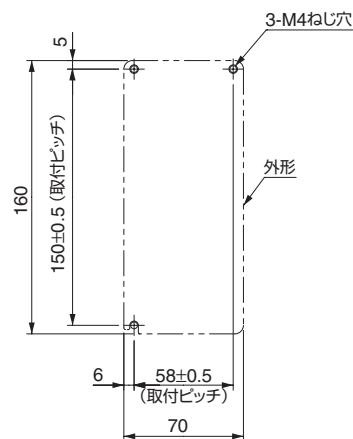


概算質量: 0.9kg

(2) 三相AC 200V SGD V-3R8A01A, -7R6A01A

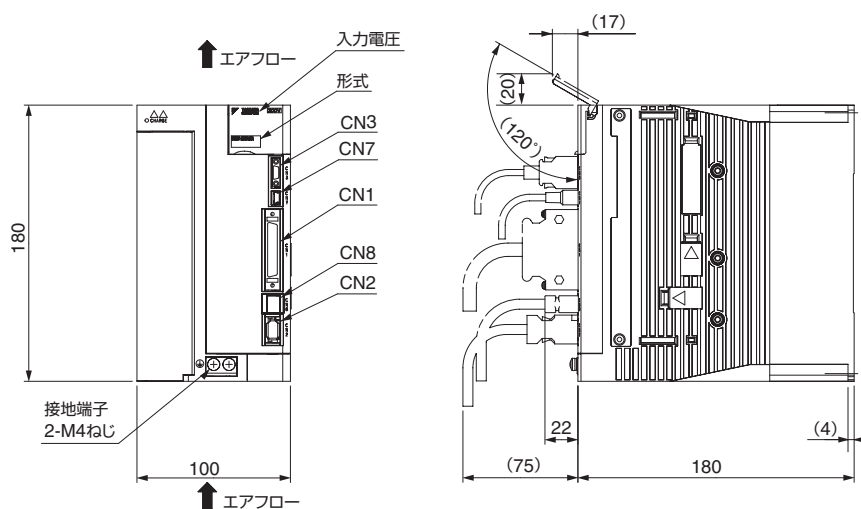


取付穴加工図

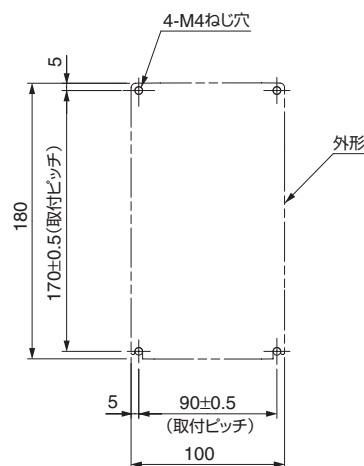


概算質量: 1.5kg

(3) 三相AC 200V SGD V-180A01A, -200A01A



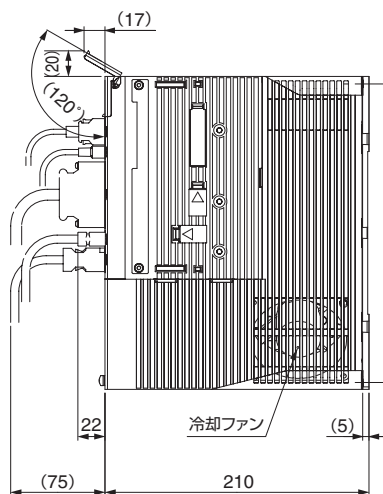
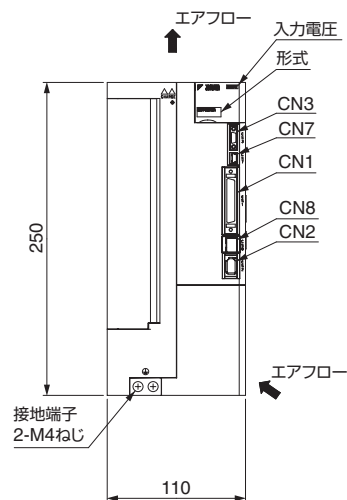
取付穴加工図



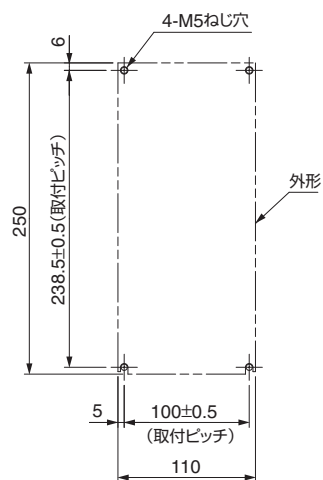
概算質量: 2.8kg

サーボパック 外形寸法 mm

(4) 三相AC 200V SGDⅤ-330A01A



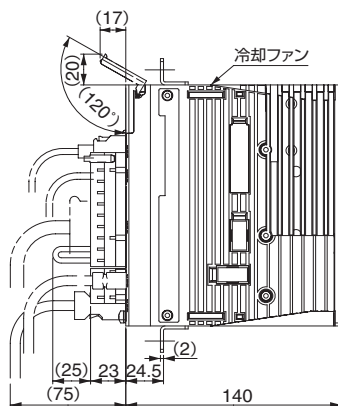
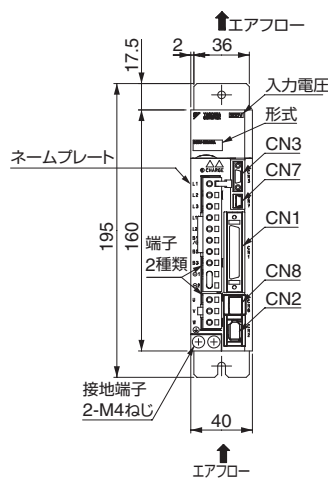
取付穴加工図



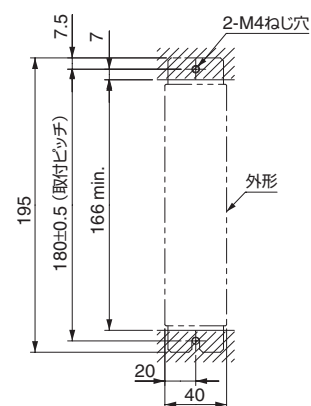
● ラックマウント形

概算質量: 4.6kg

(1) 三相AC 200V SGDⅤ-1R6A01A001

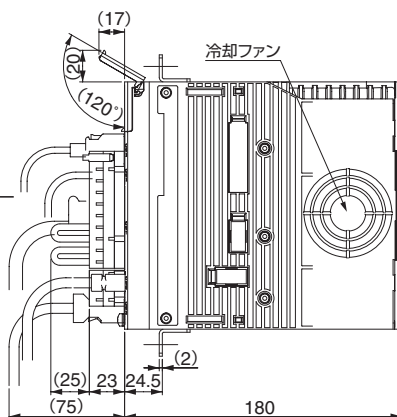
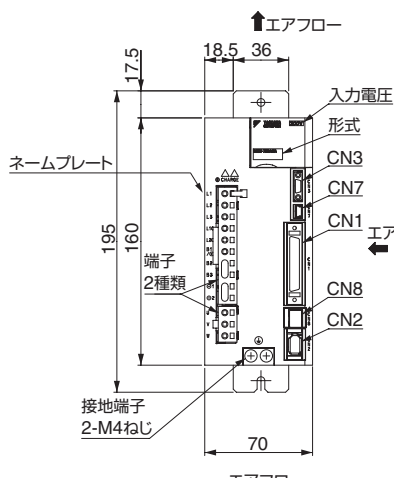


取付穴加工図

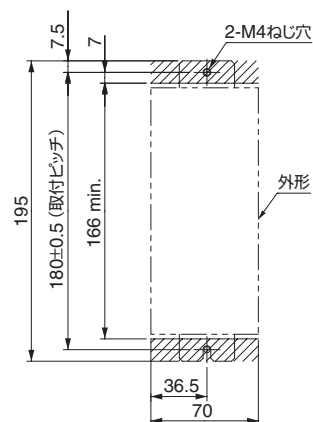


概算質量: 0.9kg

(2) 三相AC 200V SGDⅤ-3R8A01A001, -7R6A01A001



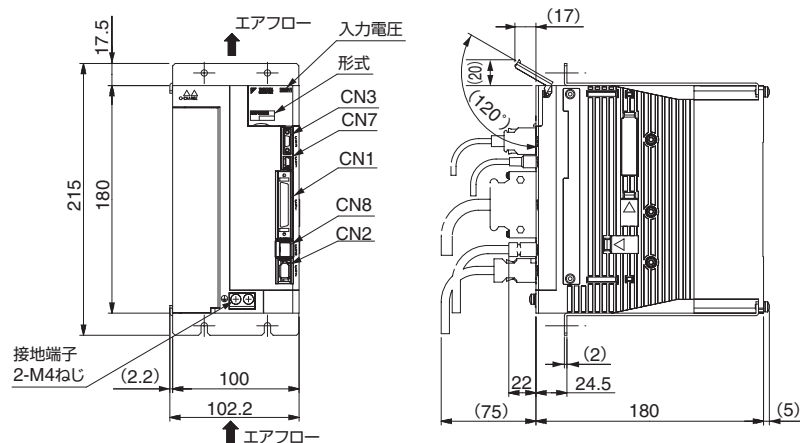
取付穴加工図



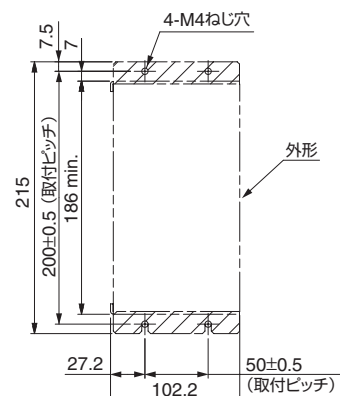
概算質量: 1.5kg

サーボパック 外形寸法 mm

(3) 三相 AC 200V SGD V-180A0□A001, -200A01A001

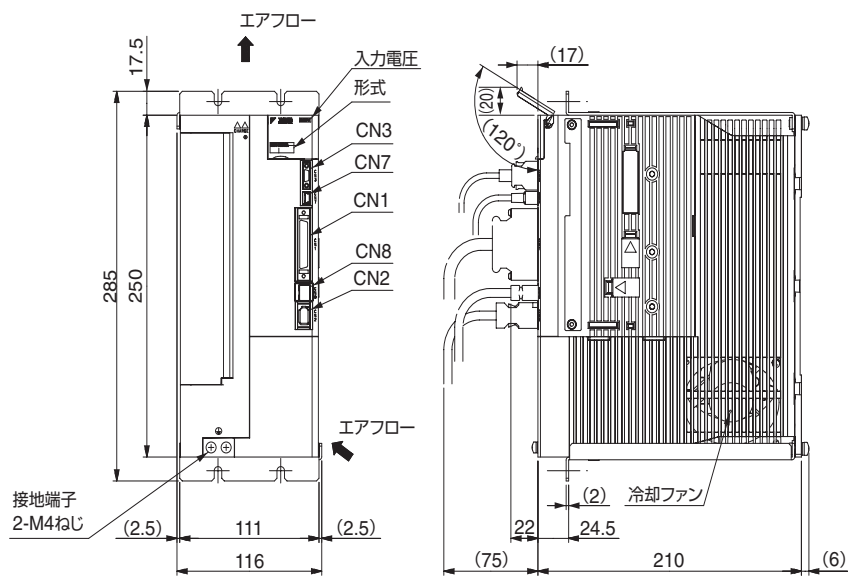


取付穴加工図

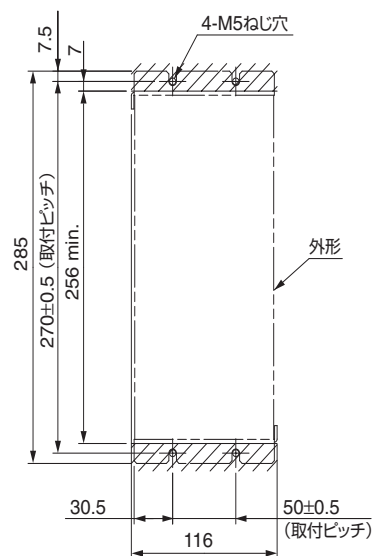


概算質量: 3.1kg

(4) 三相 AC 200V SGD V-330A01A001



取付穴加工図



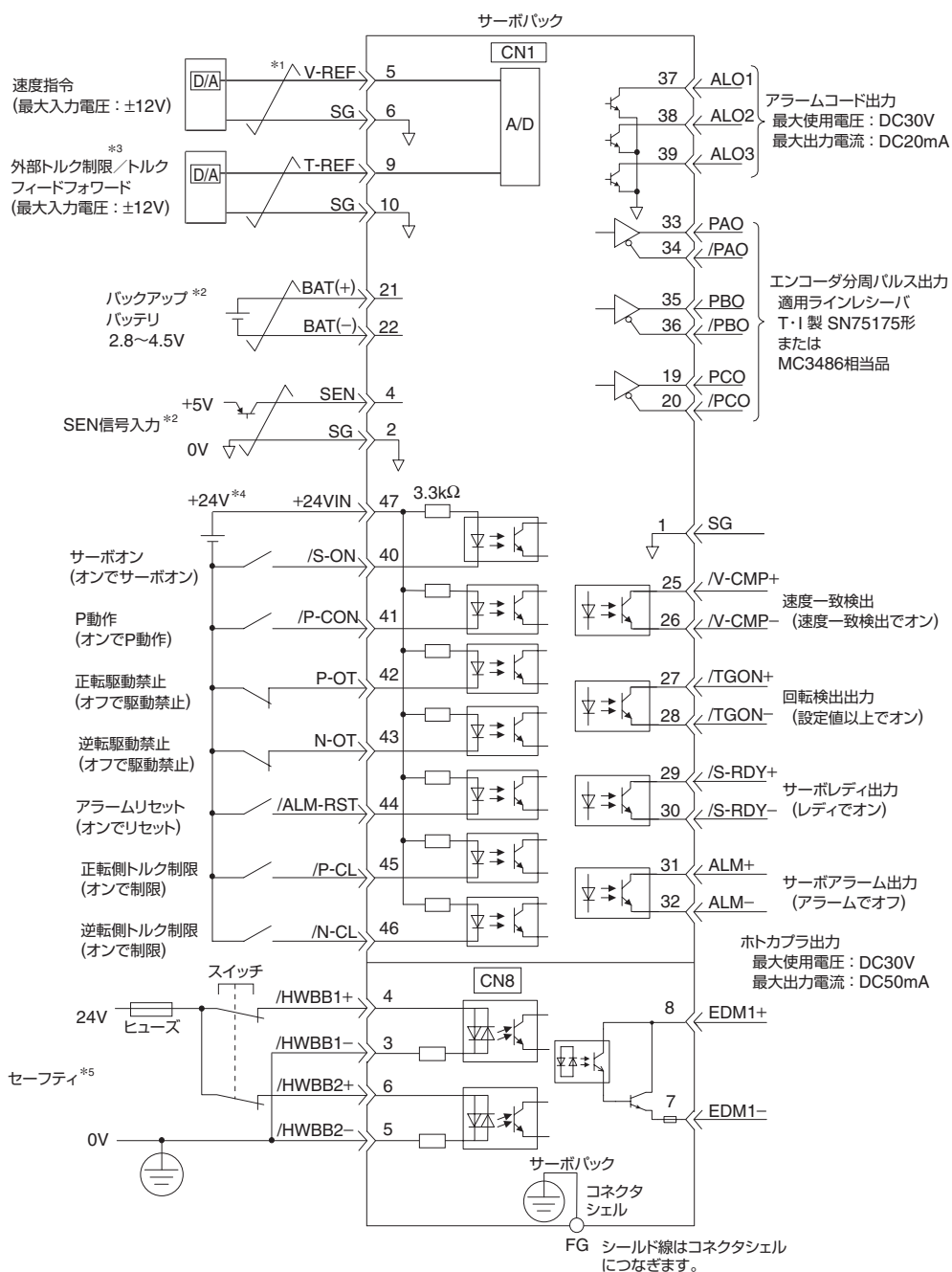
概算質量: 1.5kg

共通コネクタ

器具符号	形式	極数	メーカー
CN1	10250-52A2PL	50	住友スリーエム (株)
CN2	53984-0671	6	日本モレックス (株)
CN3	HDR-EC14LFDTN-SLE-PLUS	14	本多通信工業 (株)
CN7	MNC23-5K5H00	5	ADVANCED-CONNECTEK INC.
CN8	1981080-1	8	タイコエレクトロニクスジャパン(合)

(注) 上記もしくは相当品を使用しています。

速度制御の接続例



*1： はツイストペア線を示しています。

*2： 絶対値エンコーダ使用時に接続します。ただし、バッテリーユニット付きエンコーダケーブルを接続する場合はバックアップバッテリーを接続しないでください。

*3： パラメータの設定により有効になります。

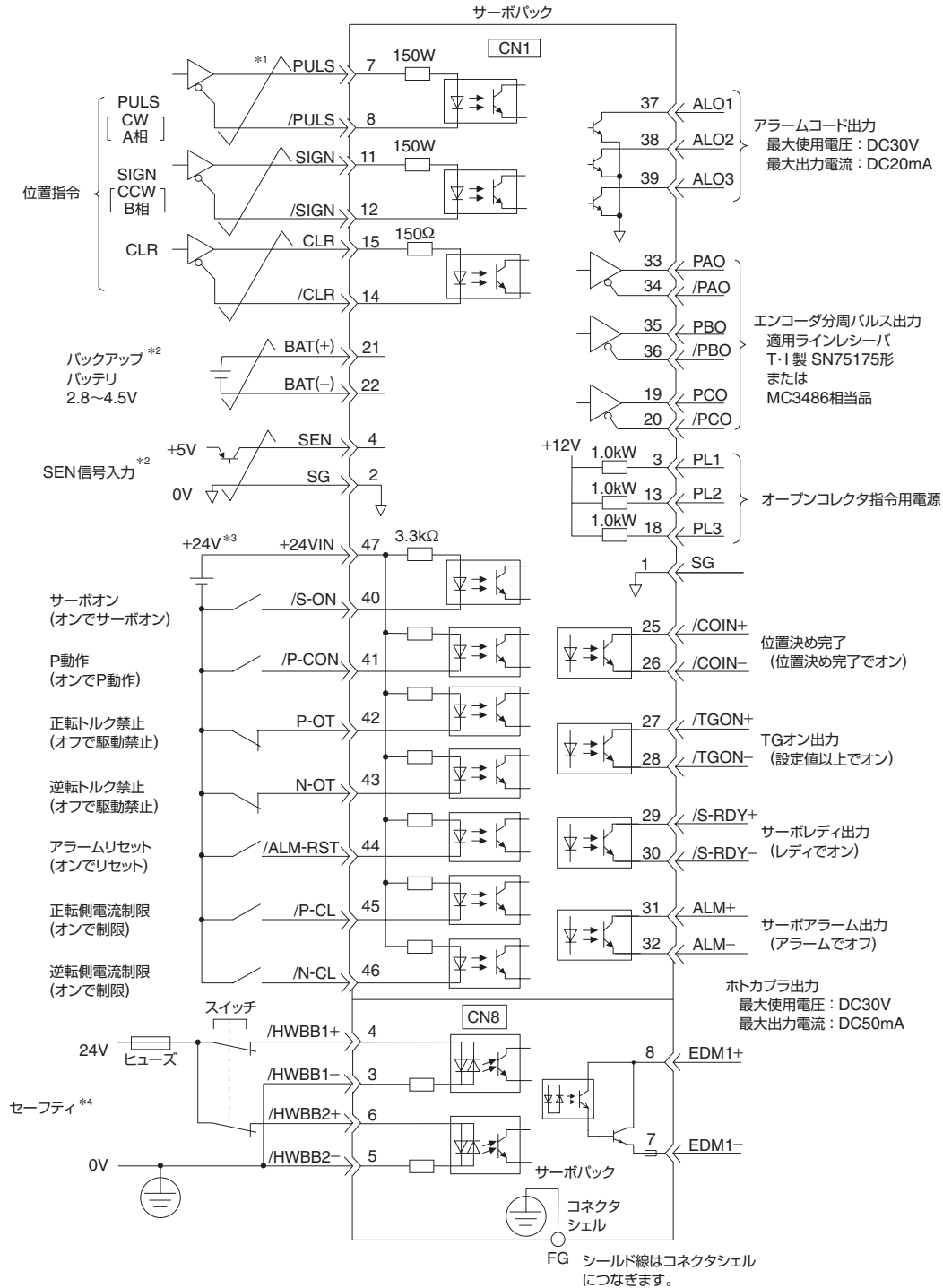
*4： DC24V電源は、お客様でご用意ください。なお、DC24V電源は二重絶縁された機器を使用してください。

*5： セーフティ機能と接続し、セーフティ機能が動作する配線にしないと、サーボオン（モータ通電）しません。また、セーフティ機能を使用しない場合は、サーボバック付属のセーフティジャンパコネクタ（JZSP-CVH05-E）をCN8に挿入したまま使用してください。

(注) 入力信号 SI0～SI6、出力信号 SO1～SO3はパラメータの設定で割り付け変更が可能です。

詳細は、Σ-V シリーズユーザーズマニュアル設計・保守編（資料番号：SIJP S800000 45）を参照してください。

位置制御の接続例



※1：はツイストペア線を示しています。

※2：絶対値エンコーダ使用時に接続します。ただし、バッテリーユニット付きエンコーダケーブルを接続する場合はバックアップバッテリーを接続しないでください。

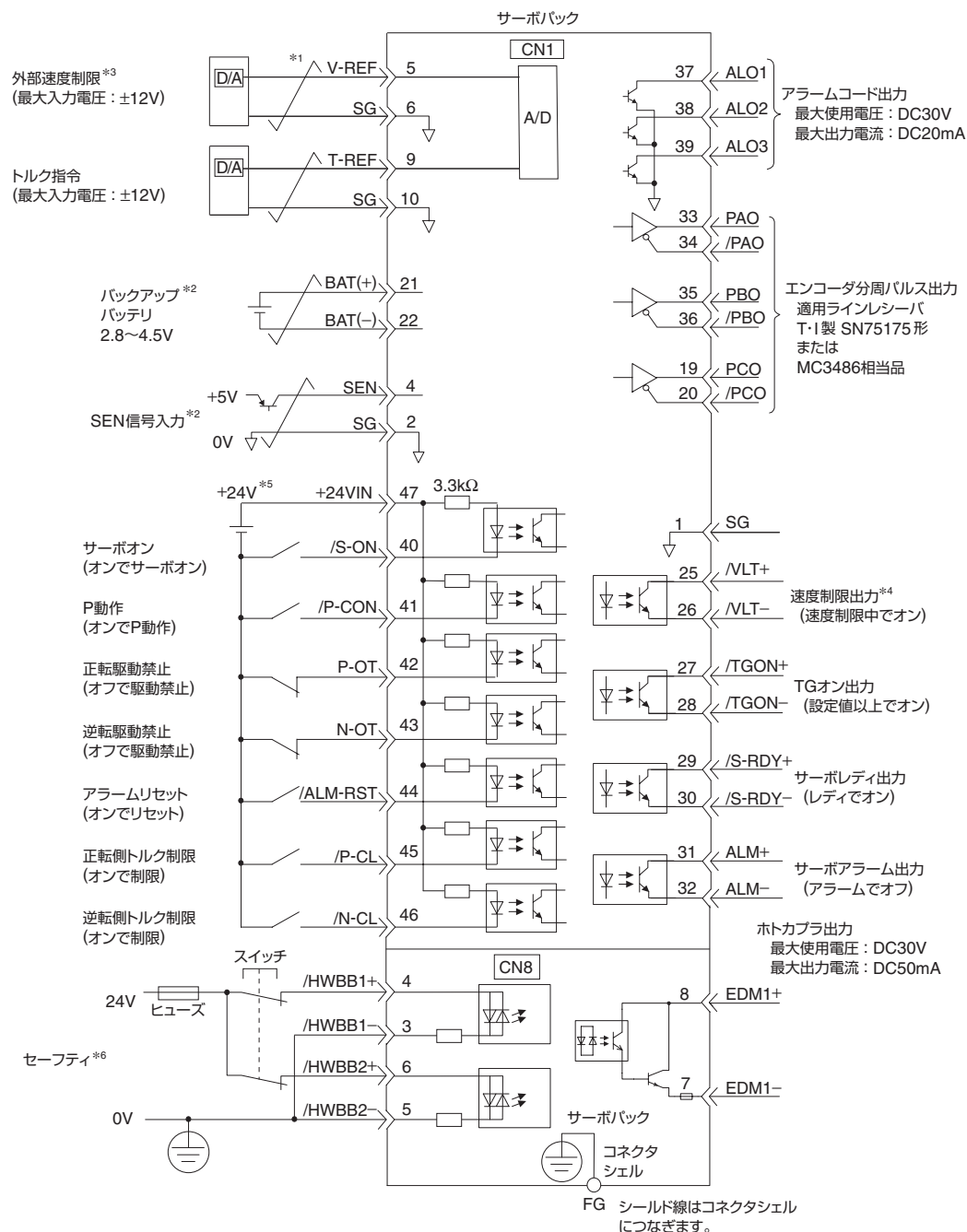
※3：DC24V電源は、お客様でご用意ください。なお、DC24V電源は二重絶縁された機器を使用してください。

※4：セーフティ機能と接続し、セーフティ機能が動作する配線にしないと、サーボオン（モータ通電）しません。また、セーフティ機能を使用しない場合は、サーボバック付属のセーフティジャンパコネクタ（JZSP-CVH05-E）をCN8に挿入したまま使用してください。

（注）入力信号SI0～SI6、出力信号SO1～SO3はパラメータの設定で割り付け変更が可能です。

詳細は、S-Vシリーズユーザーズマニュアル設計・保守編（資料番号：SIJP S800000 45）を参照してください。

トルク制御の接続例



*1: はツイストペア線を示しています。

*2: 絶対値エンコーダ使用時に接続します。ただし、バッテリーユニット付きエンコーダケーブルを接続する場合はバックアップバッテリーを接続しないでください。

*3: パラメータの設定により有効になります。

*4: パラメータの設定により有効になります。

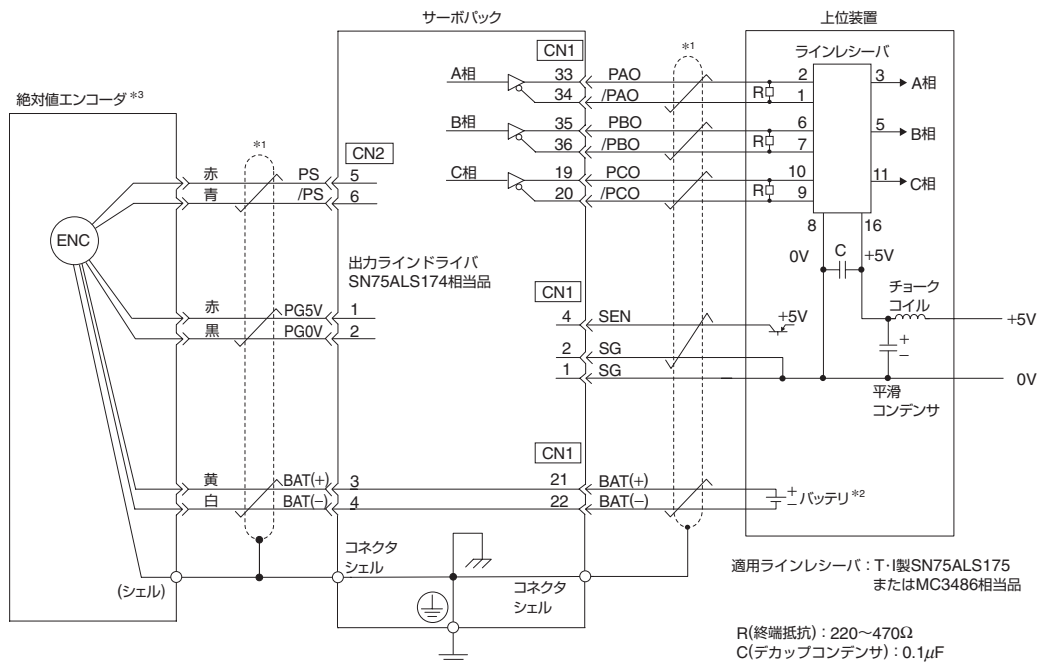
*5: DC24V電源は、お客様でご用意ください。なお、DC24V電源は二重絶縁された機器を使用してください。

*6: セーフティ機能と接続し、セーフティ機能が動作する配線にしないと、サーボオン（モータ通電）しません。また、セーフティ機能を使用しない場合は、サーボバック付属のセーフティジャンパコネクタ (JZSP-CVH05-E) をCN8に挿入したまま使用してください。

(注) 入力信号 SI0~SI6, 出力信号 SO1~SO3はパラメータの設定で割り付け変更が可能です。

詳細は、Σ-Vシリーズユーザーズマニュアル設計・保守編 (資料番号: SIJP S800000 45) を参照してください。

エンコーダ接続例



*1: 〃はツイストペアシールド線を示します。

*2: バッテリーユニット (JZSP-BA01) 付きエンコーダケーブルまたは上位装置側のどちらか一方にバッテリーを装着して電源を供給してください。

*3: サーボバックのパラメータ変更により、インクリメンタルエンコーダとしてご使用することができます。

詳細は、ΔVシリーズユーザーズマニュアル設計・保守編 (資料番号: SIJP S800000 45)「5.9 絶対値エンコーダの設定」を参照してください。

エンコーダ用コネクタ (CN2) の端子配列

1	PG5V	PG 電源 +5V	2	PG0V	PG 電源 0V
3	BAT(+)	バッテリー (+)	4	BAT(-)	バッテリー (-)
5	PS	PG シリアル信号入力 (+)	6	/PS	PG シリアル信号入力 (-)
シールド	シールド	-			

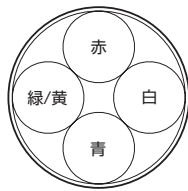
(注) インクリメンタルエンコーダでご使用の場合は、バッテリー端子は接続不要です。

ケーブルの配線色について

モータケーブル

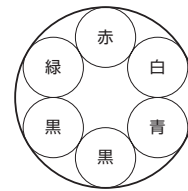
SGMZS-02 形

名称	リード線色	リード線サイズ
U	赤	AWG20
V	白	
W	青	
FG (フレームグランド)	緑/黄	



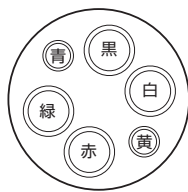
SGMZS-02 形 (ブレーキ付き)

名称	リード線色	リード線サイズ
U	赤	AWG20
V	白	
W	青	
FG (フレームグランド)	緑	
保持ブレーキ	黒	
保持ブレーキ	黒	



SGMZS-05 ~ -30 形

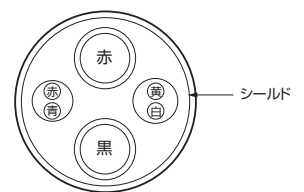
名称	リード線色	リード線サイズ
U	赤	SGMZS-05, -10, -18 : AWG17
V	白	
W	黒	
FG (フレームグランド)	緑	SGMZS-30 : AWG12
保持ブレーキ*	黄	AWG19
保持ブレーキ*	青	



エンコーダケーブル

SGMZS-02 ~ -30 形

名称	リード線色	リード線サイズ
PS	赤	AWG26
/PS	青	
PG5V	赤	AWG16
PG0V	黒	
FG (フレームグランド)	白 (シールド)	
BAT (+)	黄	AWG26
BAT (-)	白	



*: SGMZS-02形は、保持ブレーキはありません。

耐圧防爆形ACサーボドライブ

安全上の ご注意



- ・ご使用前に取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。
- ・カタログに記載の製品は、一般産業用サーボドライブです。
- ・サーボドライブの故障や誤作動が直接人命を脅かし、人体に危害を及ぼすおそれがある装置(原子力制御、航空宇宙機器、交通機器、医療機器、各種安全装置など)に使用する場合は、その都度検討が必要です。当社代理店または最寄りの営業所へご照会ください。
- ・本製品は厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、本製品が故障することにより、人命にかかわるような危険な状況、及び重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては、重大な事故にならないような安全装置を設置してください。
- ・配線工事は電気工事の専門家が行ってください。
- ・お客様による製品の改造は行わないでください。

技術的なお問い合わせ相談窓口 (YASKAWA コールセンタ)

●サーボ、コントローラ

TEL **0120-050-784**

携帯電話・PHSからの場合

FAX **0120-394-094**

TEL **04-2901-1495**

[月～金(祝祭日及び当社休業日は除く)] / 9:00～12:00, 13:00～17:00 ※FAXは24時間受け付けております。

製造・販売

株式会社 安川電機 オフィシャルサイト 製品情報・技術情報サイト
URL: <http://www.yaskawa.co.jp/> URL: <http://www.e-mechatronics.com/>

販売

東京支社 TEL (03) 5402-4503 FAX (03) 5402-4508 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー 8階 〒105-6891
名古屋支店 TEL (052) 581-2251 FAX (052) 581-2274 名古屋市中村区名駅3丁目25番9号 堀内ビル9階 〒450-0002
大阪支店 TEL (06) 6346-4512 FAX (06) 6346-4556 大阪市北区堂島2丁目4番27号 新藤田ビル4階 〒530-0003
九州支店 TEL (092) 714-5906 FAX (092) 761-5136 福岡市中央区天神4丁目1番1号 第7明星ビル7階 〒810-0001

◆各地区の営業所、出張所は <http://www.e-mechatronics.com/> の「セールスネットワーク」でご確認ください。

周辺機器・ケーブル・部品

安川コントロール株式会社 URL: <http://www.yaskawa-control.co.jp/>

東部営業部 TEL (03) 3263-5611 FAX (03) 3263-5625 東京都千代田区飯田橋1丁目3番2号 曙杉館ビル6階 〒102-0072
西部営業部 TEL (06) 6337-8102 FAX (06) 6337-4513 大阪府吹田市豊津町12番24号 中村ビル2階 〒564-0051
九州営業部 TEL (0930) 24-8630 FAX (0930) 24-8637 福岡県行橋市西宮市2丁目13番1号 (株)安川電機 行橋事業所内 〒824-8511

◆技術相談テレホンサービス TEL 0120-854388

[月～金(祝祭日及び当社休業日は除く)] / 9:00～12:00, 13:00～17:00

アフターサービス

安川エンジニアリング株式会社 URL: <http://www.yaskawa-eng.co.jp/>

関東支店 TEL (04) 2931-1819 (夜間・休日 (04) 2931-1818) FAX (04) 2931-1811
埼玉県入間市大字新光142番3号 〒358-0055
名古屋支店 TEL (052) 331-5318 (夜間・休日 (052) 331-5380) FAX (052) 331-5374
名古屋市中区千代田4丁目1番6号 第一国枝ビル 〒460-0012
関西支店 TEL (06) 6378-6526 (夜間・休日 (06) 6378-6533) FAX (06) 6378-6531
大阪府摂津市千里丘7丁目10番37号 〒566-0001
九州支店 TEL (093) 280-7621 (夜間・休日 (093) 280-7722) FAX (093) 245-5871
福岡県中間市上底井野315番2号 〒809-0003

ご用命は



株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

資料番号 KAJP S800000 62B

© Published in Japan 2012年 8月 08-6 12-7-21

無断転載・複製を禁止

この資料の内容についてのお問い合わせは、当社代理店もしくは、上記の営業部門にお尋ねください。