

INOVANCE

SBC

SV670 シリーズ サーボドライブ

生産ラインのデジタル化加速



SV670 シリーズ

国際標準型サーボドライブ 出力範囲0.05kW~7.5kW

SV670 シリーズ インターナショナル標準型サーボドライブは、イノバンス・テクノロジーが開発した標準型の中小出力ACサーボ製品です。パルス、Modbus、CANopen、CANlink、および EtherCATの制御方式に対応し、さまざまなホスト機器との組み合わせができます。

本シリーズ製品はダイナミックブレーキ機能を標準装備しており、装置の安全な稼働を継続的にサポートします。

SV670シリーズ インターナショナル標準型サーボドライブは、電子製造、リチウム電池、ロボットアーム、包装機械、旋盤などの産業用自動化装置に適用され、高性能なソリューションとして高速・高精度な位置制御、速度制御、トルク制御を実現します。

目次 CONTENT

SV670 シリーズ国際標準規格 7大応用メリット	 01
------------------------------	----------

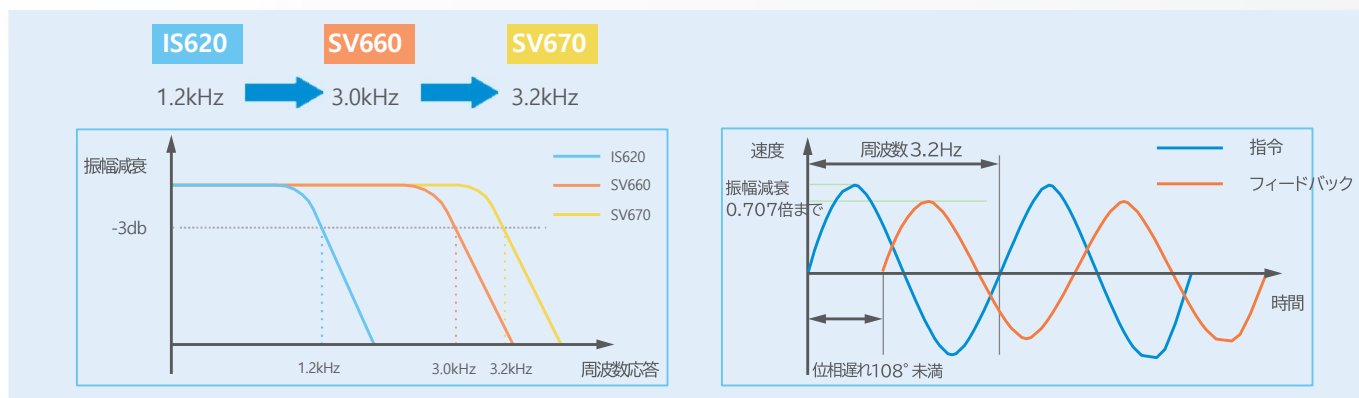
型式規格と寸法仕様	 07
-----------	----------

ケーブル・コネクタセット選 定ガイド	 51
-----------------------	----------



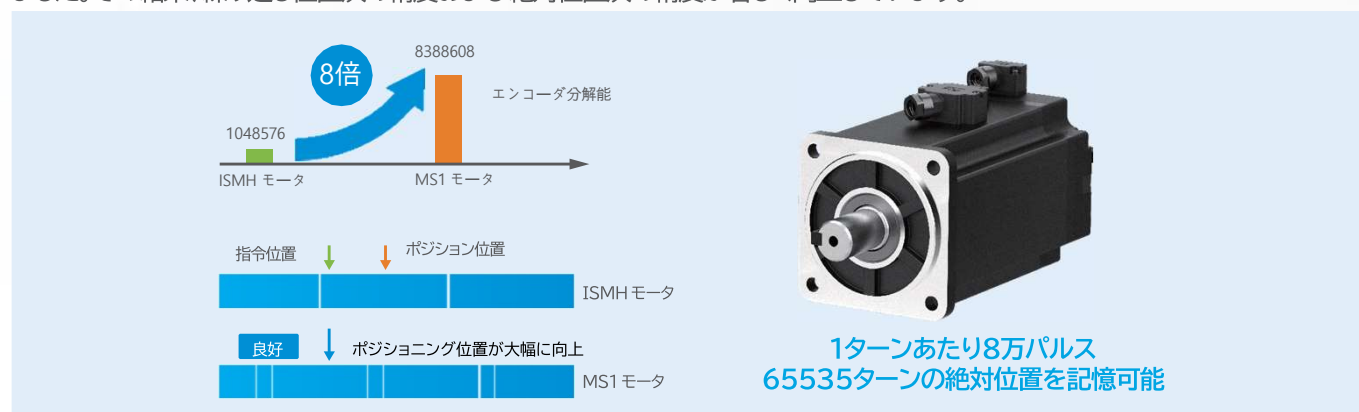
1 制御性能の向上

前世代のSV660シリーズと比較して、SV670シリーズ 国際標準型サーボドライブは速度ループの帯域幅が3.2kHzまで向上しており、機械装置の性能を最大限に発揮します。



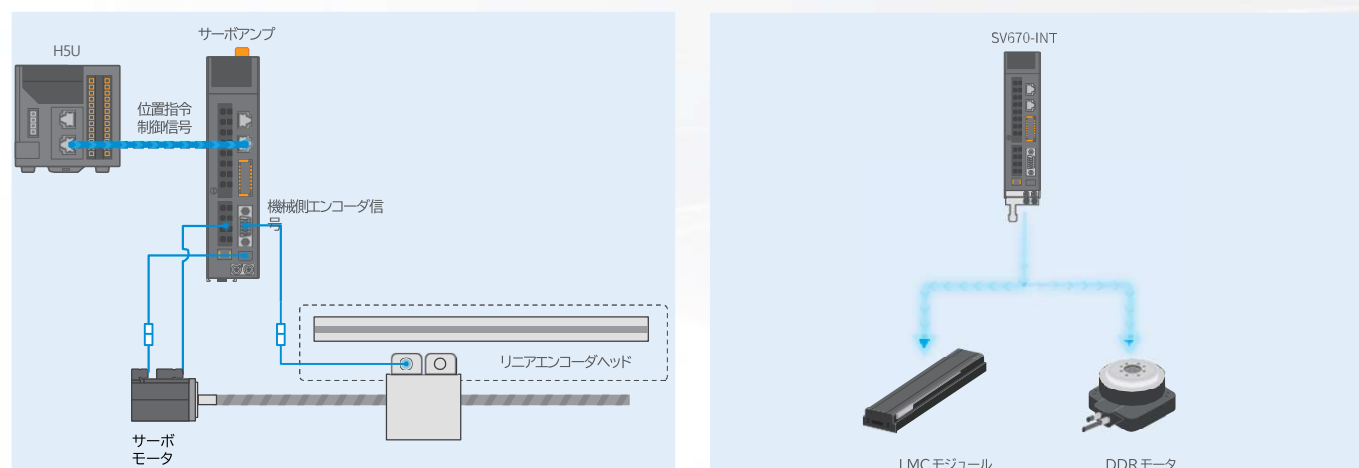
2 高精度な位置決め

MS1シリーズサーボモーターは23ビットのマルチターン絶対値エンコーダを採用しており、エンコーダの分解能は8倍に向上しました。その結果、繰り返し位置決め精度および絶対位置決め精度が著しく向上しています。



3 性能向上

SV670シリーズ 国際型はABZ直交パルスのフルクローズドループをサポートし、装置の位置決め精度を向上させました。また、リニアモーター+DDRをサポートし、多彩な応用環境を提供します。



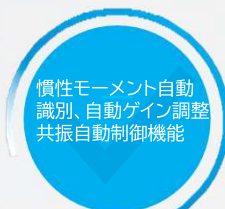
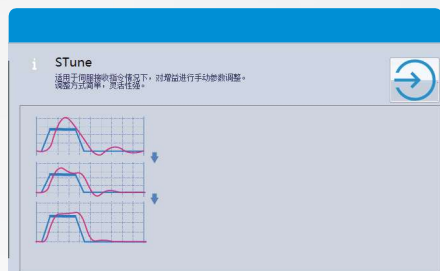
4 より便利なサーボデバッグ

便利なデバッグ機能

Stune : Single Tune(싱글 파라미터 튜닝)

강성 등급 조정

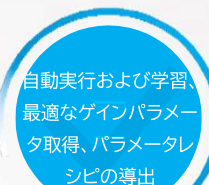
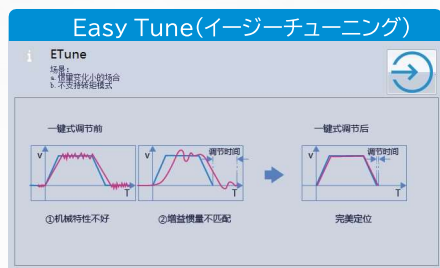
Single Tune(シングルパラメータチューニング)モードで、H09-01【剛性等級】を変更するだけで、ワンタッチで慣性モーメントの自動識別、自動ゲイン調整、共振の自動制御機能を実現できます。



Etune :

Easy Tune(イージーチューニング)では、ガイド形式の案内に従って該当の曲線軌跡と応答要求パラメータを設定すると、サーボが最適化されたゲインパラメータを自動で実行・学習します。

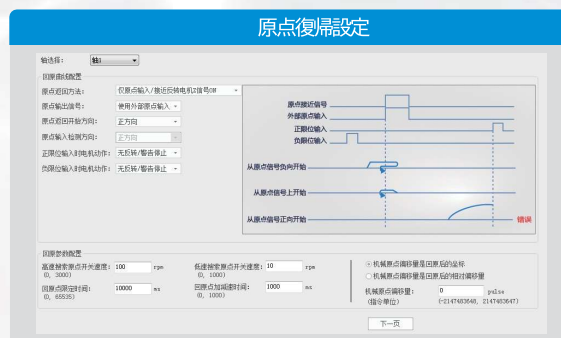
学習が完了すると、パラメータを大量にコピーしやすいように、配合(レシピ)形式で書き出すことができます。



ガイド型背景

新しい InoDriverShop バックグラウンドソフトウェア、より便利なサーボデバッグバックグラウンドソフトウェアを新たに設計し、サーボの使用ハードルをさらに下げました。

ガイドおよびパラメータ構成のイメージ化を通じて、初心者でもサーボパラメータを設定できるようにしています。

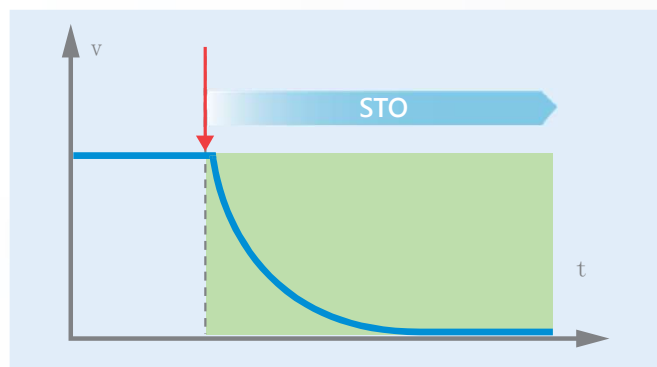


5 人と機器の安全を効果的に保護

機能安全

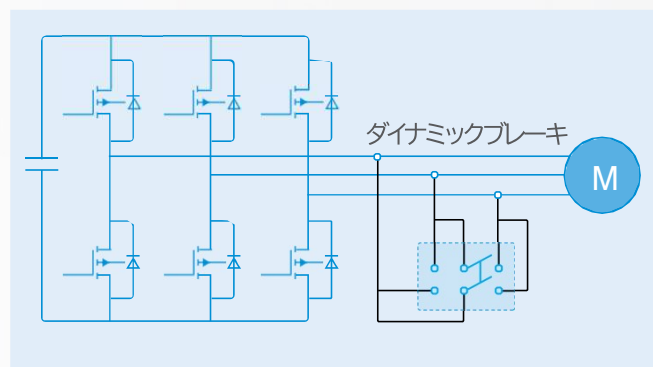
IEC61508-1 SIL-3 規格準拠

SV670-FS-INTモデルはSTO(安全トルクオフ)機能を備えており、接触器なしで安全回路を構成でき、予期せぬ動作による事故を防止することができます。



ダイナミックブレーキ

サーボの故障、非常停止または停止、モーターブレーキの無効時にダイナミックブレーキを作動させることができ、高速回転するモーターによる装置の損傷や事故を防ぐことができます。



6 過酷な環境にも対応し、装置信頼性を向上

独立エアバンド

コンデンサなどの発熱部品に対して、プラスチック製エアバンドを追加しました。迷路構造の設計によりエアバンドの独立性を確保し、粉塵や異物などが制御回路内に侵入するのを効果的に防ぎます。



優れた保護性能

モーターはIP67保護等級に適合
水蒸気、油汚れ、振動などの過酷な環境にも対応可能です。



7 幅広い認証要件と装置の輸出ニーズに対応

SV670 シリーズ国際型 認証説明	認証種類
標準機器はCE認証(ヨーロッパで適用)を基本サポートしており、DOCおよび第三者のCE認証書を提供いたします。	
標準機器は北米UL/CUL認証(アメリカ、カナダで適用)を基本サポートしており、主に製品の安全性能の検査と認証を含みます。	
機能安全認証 STO、TUVラインランド認証書を提供	
UKCA(英国適合性評価マーク)は、製品を英国へ輸出する際に適用されます。	
KC 韓国統一認証マーク	
EAC(ユーラシア関税同盟加盟国の認証)、ロシア、ベラルーシ、カザフスタンに適用	

型式規格と寸法仕様

サーボドライブ型式規格

SV670 P S 2R8 I - FS - INT
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 製品シリーズ SV670: SV670 汎用サーボドライブ	③電圧等級 S:200V T:400V	⑤ モデル構成 I:標準型(一般タイプ)
②製品タイプ N:ネットワーク型 P:パルス型	④定格出力電流 1R6: 1.6A 2R8: 2.8A ... 021: 21.0A 026: 26.0A	⑥ 非標準機能 空白:標準タイプ FS:機能安全モデル(STOのみ対応)
		⑦ モデル番号の種類 -INT:インターナショナルバージョン

説明: [1] パルス型はCANopenおよびCANlink通信をサポートしており、パラメータによって変更可能です。

MS1 モータ型式規格

MS1 H4 75B 30C B A3 3 1 Z - * - INT
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① MS1 シリーズサーボモータ	④ 定格回転速度 (rpm) アルファベット1文字と数字2桁で構成 B:×10 C:×100 例:30C → 3000rpm	⑧ ブレーキ、減速機、オイルシール[1] 0:オイルシールなし+ブレーキなし 1:オイルシールあり+ブレーキなし 2:オイルシールなし+ブレーキあり 4:オイルシールあり+ブレーキあり
② 慣性モーメント・容量タイプ H1:低慣性・小容量 H2:低慣性・中容量 H3:中慣性・中容量 H4:中慣性・小容量	⑤ 電圧等級 (V) B:200V D:400V	⑨ 下位シリーズ番号 Z:Zシリーズ R:Rシリーズ
③ 定格出力 (W) アルファベット1文字と数字2桁で構成 B:×10 C:×100 例:75B → 750W	⑥ エンコーダタイプ アルファベット1文字と数字1桁で構成 A3:23ビット マルチターン 絶対値エンコーダ	⑩ 出線形式および冷却方式 空白:ターミナル型、自然冷却
	⑦ 軸接続方式 3:ソリッドシャフト、キー、タップ	⑪ モデル番号タイプ -INT:国際型

説明: [1] 40角H1モデルはオイルシールなしが標準構成です。

SV670- INT 仕様表

単相200V等級ドライブ 電気仕様

項目	SIZE-A型		SIZE-C型		SIZE-D型
ドライブモデル番号	S1R6	S2R8	S5R5	S7R6	S012
連続出力電流Arms	1.6	2.8	5.5	7.6	12.0
最大出力電流Arms	5.8	10.1	16.9	23.0	32.0
主回路電源	単相200VAC~240VAC, -10%~+10%, 50Hz/60Hz				
制御回路電源	単相200VAC~240VAC, -10%~+10%, 50Hz/60Hz				
回生抵抗機能	全シリーズで内蔵回生抵抗および外部接続回生抵抗をサポートしていますが、SIZE Aのみ内蔵抵抗が標準構成ではありません。				

三相200V等級ドライブ 電気仕様

項目	SIZE-A型		SIZE-C型		SIZE-D型	SIZE-E型		
ドライブモデル番号	S1R6	S2R8	S5R5	S7R6	S012	S018	S022	S027
連続出力電流Arms	1.6	2.8	5.5	7.6	12.0	18.0	22.0	27.0
最大出力電流Arms	5.8	10.1	16.9	23.0	32.0	45.0	55.0	67.5
主回路電源	3相 200VAC~240VAC, -10%~+10%, 50Hz/60Hz							
制御回路電源	単相 200VAC~240VAC, -10%~+10%, 50Hz/60Hz							
回生抵抗機能	全シリーズで内蔵回生抵抗および外部接続回生抵抗をサポートしていますが、SIZE Aのみ内蔵抵抗が標準構成ではありません。							

三相400V等級ドライブ 電気仕

項目	SIZE-C型		SIZE-D型		SIZE-E型		
ドライブモデル番号	T3R5	T5R4	T8R4	T012	T017	T021	T026
連続出力電流Arms	3.5	5.4	8.4	12.0	17.0	21.0	26.0
最大出力電流Arms	11.0	14.0	20.0	30.0	42.5	52.5	65.0
主回路電源	3相 380VAC~480VAC, -10%~+10%, 50Hz/60Hz						
制御回路電源	単相 380VAC~480VAC, -10%~+10%, 50Hz/60Hz						
回生抵抗機能	全シリーズ回生抵抗および外部接続回生抵抗に対応しています。						

SV670P- INT 仕様

サーボドライブ共通仕様

項目			説明	
基本仕様	制御方式		IGBT SVPWM制御、正弦波電流駆動方式 200V、400V:単相または三相フルブリッジパワー	
	エンコーダフォードバック		イノバンスの23ビットマルチターン絶対値エンコーダは、バッテリーを接続しない場合でも増分式エンコーダとして使用できます。また、第三者製のエンコーダとして、ABZ増分エンコーダのほか、ニコンやタマガワのエンコーダにも対応しています。	
	使用条件	使用／保管温度[1]	0℃～+55℃(環境温度が45℃～55℃の場合は、平均負荷率が80%を超えないようにしてください)(凍結なし)／-40℃～+70℃	
		使用／保管湿度	90%RH以下(結露なし)	
		耐振動強度	運転時: ・5Hz～8.4Hz:3.5mm変位 ・8.4Hz～200Hz:1g 製品パッケージ時: ・5Hz～100Hz:0.01g/Hz ・200Hz:0.001g/Hz 総合振動加速度(Grms)=1.14g	
		耐衝撃強度	19.6m/s ²	
		保護等級	IP20 備考:ターミナル(IP00)は除く	
		汚染等級	PD2級	
		海拔高度	最高海拔2000mまで対応。1000m以下での使用時はデレーティング不要 1000mを超える場合は、100m上昇ごとに1%のデレーティングが必要 海拔2000mを超える場合は、イノバンステクノロジーまでお問い合わせください	
速度・トルク仕様	性能	速度変動率[2]	荷重変動率	0～100%負荷の場合:0.5%以下(定格回転速度時)
			電圧変動率	定格電圧±10%:0.5%(定格回転速度時)
			温度変動率	25±25℃:0.5%以下(定格回転速度時)
		速度制御範囲		1:10000(速度制御範囲の下限は、定格トルク負荷時に停止しないことを前提としています)
		ソフトスタート時間設定		0秒～65秒(加速と減速をそれぞれ設定可能)
	入力信号	速度指令入力		アナログ入力信号、デジタル入力信号、DI信号の組み合わせを使用して、0～15段階の速度選択を実現
		CANopen通信モード		PVモード
		トルク指令入力		アナログ入力信号、デジタル入力信号
		CANopen通信モード		PTモード
位置制御モード	性能	フィードフォワード補償		0～100.0%(分解能0.1%設定)
		タイマーウインドウ		1~65535 エンコーダ単位
	入力信号	パルス指令	入力パルス形態	「方向+パルス」、「A相・B相直交パルス」、「CW/CCWパルス」の3種類の命令形式を含む
			入力形態	ラインドライブ入力、コレクタオープン回路
			入力パルス周波数	ラインドライブ入力:1チャンネルあたり4Mpps、直交信号で16Mpps、パルス幅0.125μs以上 コレクタオープン回路:1チャンネルあたり最大パルス周波数200Kpps、パルス幅2.5μs以上
		内蔵コレクタオープン回路用電源[3]		+24V(2.4kΩ抵抗内蔵)
		多段位置指令選択		DI信号の組み合わせを使用して、0～15段階の位置選択を実現します。(その他の端子もこの機能に設定可能)
		工程段指令選択		DI信号を組み合わせたり数値設定でプロセス制御を実現
		CANopen通信モード		PPモード/HMモード/IPモード
	位置出力	出力形態		A相/B相:ラインドライブ出力 Z相:ラインドライブ出力またはコレクタオープン回路出力
		周波数分周比		任意周波数分周

SV670P- INT 仕様

サーボドライブ共通仕様

項目			説明
入力 信号	デジタル 入力信号	入力信号 の選択	DI1～DI6:汎用DI 上昇エッジ(24V入力が高い順)入力遅延時間:50μs/下降エッジ(24V入力が高い順)入力遅延時間:50μs 電圧範囲:20V～30V DI7～DI8:高速DI 上昇エッジ(24V入力が高い順)入力遅延時間:10μs/下降エッジ(24V入力が高い順)入力遅延時間:50μs 電圧範囲:20V～30V
	デジタル 出力信号	出力信号 の選択	DI機能:サーボイネーブル(Servo Enable)、警告リセット(Warning Reset)、正方向オーバートラベル、負方向オーバートラベル、電子ギア選択、原点スイッチ、非常停止、ブローブ
	アナログ入力信号		AI1 電圧入力仕様:分解能:12bit、入力電圧範囲:-10V ～ +10V、最大許容電圧:±12V AI2 電圧入力仕様:分解能:12bit、入力電圧範囲:-10V ～ +10V、最大許容電圧:±12V
	アナログ出力信号		AO1 電圧出力範囲:出力電圧範囲:-10V ～ +10V
	オーバートラベル防止機能		P-OT、N-OT 動作時は即時停止
内蔵 機能	電子ギア比		$0.001 \leq B/A \leq 3355443.2$
	保護機能		過電流、過電圧、電圧不足、過負荷、主回路検査異常、ラジエーター過熱、電源欠相、過速、エンコーダ異常、CPU異常、パラメータ異常、その他
	STO安全機能 [4]	入力信号の選択	STO機能 安全モジュールの入力遮断信号
		適用基準	IEC 61800-5-2:2016
	LED表示機能		主電源 CHARGE、5桁 LED表示
	振動抑制機能		ノッチフィルタ5個搭載、周波数範囲:50Hz～8000Hz、内2個は自己適応設定可能
	便利機能		ワンタッチパラメータ調整、自己適応パラメータ調整、スマートパラメータ調整、速度オブザーバ、モデルトラッキング
	通信 機能	バッググラウンドデバッグ	Type C
		マルチステーション通信 プロトコル	ModBus(RS485 インターフェース)、CANopen, CANlink
		マルチステーション通信 軸数	RS485: 最大32ステーション CANopen, CANlink:最大127ステーション
		軸アドレス設定	ソフトウェアを通じて設定
		機能	状態表示、ユーザーパラメータ設定、モニタリング表示、警告追跡表示、JOG運転、自動チューニング操作、速度/トルク指令信号などの測定機能、通信およびモーション制御指令の事前設定
	その他		ゲイン調整、警告記録、JOG運転

注:
[1]
環境温度範囲内でご使用ください。キャビネットに収納・保管する場合でも、この環境温度を維持する必要があります。
[2]
速度変動率は次の式で定義されます。
$$\text{速度変動率} = (\text{無負荷回転速度} - \text{最大負荷回転速度}) \div \text{定格回転速度} \times 100\%$$

電圧変動や温度変化はアンプの特性差異を生み、演算抵抗値が変わります。またこの影響は回転速度の変化として現れます。
回転速度の変化は定格回転速度に対する割合で示され、電圧変化および温度変化による速度変動率として表されます。
[3]
内蔵されたコレクターオープン回路用の電源は、サーボドライブの制御回路と電気的に分離されていません。
[4]
STO安全機能は非標準モデル「-FS」のみ適用されます。

SV670N- INT 仕様

サーボドライブ共通仕様

項目			説明
基本仕様	制御方式		IGBT SVPWM制御、正弦波電流駆動方式 200V、400V：単相または三相フルブリッジ電源
	エンコーダフィードバック		イノバンスのマルチターン絶対値エンコーダは、バッテリーを接続しない場合でも増分式エンコーダとして使用できます。また、第三者製のエンコーダとして、ABZ増分エンコーダのほか、ニコンやタマガワのエンコーダにも対応しています。
	使用条件	使用/保管温度[1]	0℃～+55℃(環境温度が45℃～55℃の場合は、平均負荷率が80%を超えないようにしてください)(凍結なし)／-40℃～+70℃
		使用/保管湿度	90%RH以下(結露なし)
		耐震強度	運転時: ・5Hz～8.4Hz:3.5mm変位 ・8.4Hz～200Hz:1g 製品パッケージ時: ・5Hz～100Hz:0.01g/Hz ・200Hz:0.001g/Hz 総合振動加速度(Grms)=1.14g
		耐衝撃強度	19.6m/s ²
		保護等級	IP20 備考:ターミナル(IP00)は除く
		汚染度等級	PD2級
		海拔高度	最高海拔2000mまで対応。1000m以下での使用時はデレーティング不要 1000mを超える場合は、100m上昇ごとに1%のデレーティングが必要 海拔2000mを超える場合は、イノバンステクノロジーまでお問い合わせください
速度トルク制御モード	性能	負荷変動率	0～100%負荷の場合:0.5%以下(定格回転速度時)
		速度変動率[2]	電圧変動率 定格電圧±10%:0.5%(定格回転速度時)
		温度変動率	25±25℃:0.5%以下(定格回転速度時)
	速度制御範囲		1:10000(速度制御範囲の下限は、定格トルク負荷時に停止しないことを前提としています)
	入力信号	速度指令入力	EtherCAT 通信モード CSV/PVモード
		アナログ事前設定、デジタル事前設定	
		トルク指令入力	EtherCAT 通信モード CST/PTモード
位置制御モード	性能	フィードフォワード補償	0～100.0%(分解能0.1%設定)
		タイマーウィンドウ	1~65535 エンコーダ単位
	性能	EtherCAT 通信モード	CSPモード/PPモード/HMモード
	位置出力	出力形式	A相/B相:ラインドライバ出力 Z相:ラインドライバ出力またはオープンコレクタ出力
		周波数分周比	任意周波数分周

SV670N- INT仕様

サーボドライブ共通仕様

項目			説明
入力信号	デジタル入力信号	入力信号の選択	5チャンネル DI DI1～DI3:一般DI(立ち上がりエッジ:24V入力Lowから、入力遅延時間:50μs、立ち下がりエッジ:24V入力Highから、入力遅延時間:50μs、電圧範囲:20V～30V) DI4～DI5:高速DI(立ち上がりエッジ:24V入力Lowから、入力遅延時間:10μs、立ち下がりエッジ:24V入力Highから、入力遅延時間:50μs、電圧範囲:20V～30V)
	デジタル出力信号	出力信号の選択	DI機能:サーボイネーブル、アラームリセット、正方向オーバートラベル、逆方向オーバートラベル、電子ギア選択、原点スイッチ、非常停止、プローブ
	アナログ入力信号		2チャンネル DO: DOの負荷許容能力:50mA、電圧範囲:5V～30V DO機能(デジタル出力機能):サーボ準備、モーター回転出力、比較出力、ブレーキ出力、通信強制出力、EDM出力、故障、警告
	アナログ出力信号		AO1電圧出力範囲:-10V～+10V
内蔵機能	オーバートラベル防止機能		P-OT、N-OT作動時:即時停止
	電子ギア比		$0.001 \leq B/A \leq 3355443.2$
	保護機能		過電流、過電圧、低電圧、過負荷、主回路検査異常、放熱器過熱、電源欠相、過速度、エンコード異常、CPU異常、パラメータ異常、その他
	STO安全機能 [4]	安全記号の種類	STO機能:安全モジュールの入力遮断信号
		適用基準	IEC 61800-5-2:2016
	LED表示機能		主電源 CHARGE、5桁LED表示
	振動抑制機能		ノッチフィルタ5個搭載、50Hz～8000Hzの範囲で使用可能、内2個は自己適応設定可能
	便利機能		ワンタッチパラメータ調整、自己適応パラメータ調整、スマートパラメータ調整 速度オブザーバー(速度観測器)、モデル追跡
	通信機能	バッググラウンドデバッグ	Type_C
		マルチステーション通信プロトコル	EtherCAT
		マルチステーション通信軸数	最大スレーブ数 65535
		軸アドレス設定	ソフトウェアを通じて0～65535に設定可能
	その他	機能	状態表示、ユーザーパラメータ設定、モニタリング表示、警告追跡表示、JOG運転および自動チューニング操作、速度およびトルク指令信号などの測定機能、通信およびモーション制御指令の事前設定
			ゲイン調整、警報記録、JOG運転

注:

[1]

環境温度範囲内でご使用ください。キャビネットに収納・保管する場合でも、この環境温度を維持する必要があります。

[2]

速度変動率は次の式で定義されます。

速度変動率 = (無負荷回転速度 - 最大負荷回転速度) ÷ 定格回転速度 × 100%

電圧変動や温度変化はアンプの特性差異を生み、演算抵抗値が変わります。またこの影響は回転速度の変化として現れます。

回転速度の変化は定格回転速度に対する割合で示され、電圧変化および温度変化による速度変動率として表されます。

[3]

STO安全機能は非標準モデル「-FS」のみ適用されます。

SV670- INT シリーズ選択リスト

MS1 サーボモータ選択リスト

項目	外観	ドライブモデル番号	適用モータ出力	適用モータモデル
Size A		SV670*S1R6I-INT SV670*S1R6I-FS-INT	 50W 100W 200W	MS1H1-05B30CB-A33*R-INT MS1H1-10B30CB-A33*R-INT MS1H1-20B30CB-A33*R-INT MS1H4-05B30CB-A33*R-INT MS1H4-10B30CB-A33*R-INT MS1H4-20B30CB-A33*R-INT
		SV670*S2R8I-INT SV670*S2R8I-FS-INT	 400W	MS1H1-40B30CB-A33*R-INT MS1H4-40B30CB-A33*R-INT
Size C		SV670*S5R5I-INT SV670*S5R5I-FS-INT	 550W 750W	MS1H1-55B30CB-A330R-INT MS1H1-75B30CB-A33*R-INT MS1H4-55B30CB-A330R-INT MS1H4-75B30CB-A33*R-INT
		SV670*S7R6I-INT SV670*S7R6I-FS-INT	 850W 1KW	MS1H1-10C30CB-A33*R-INT MS1H2-10C30CB-A33*R-INT MS1H3-85B15CB-A33*R-INT MS1H4-10C30CB-A33*R-INT
Size D		SV670*S012I-INT SV670*S012I-FS-INT	 1.3KW 1.5KW	MS1H2-15C30CB-A33*R-INT MS1H3-13C15CB-A33*R-INT

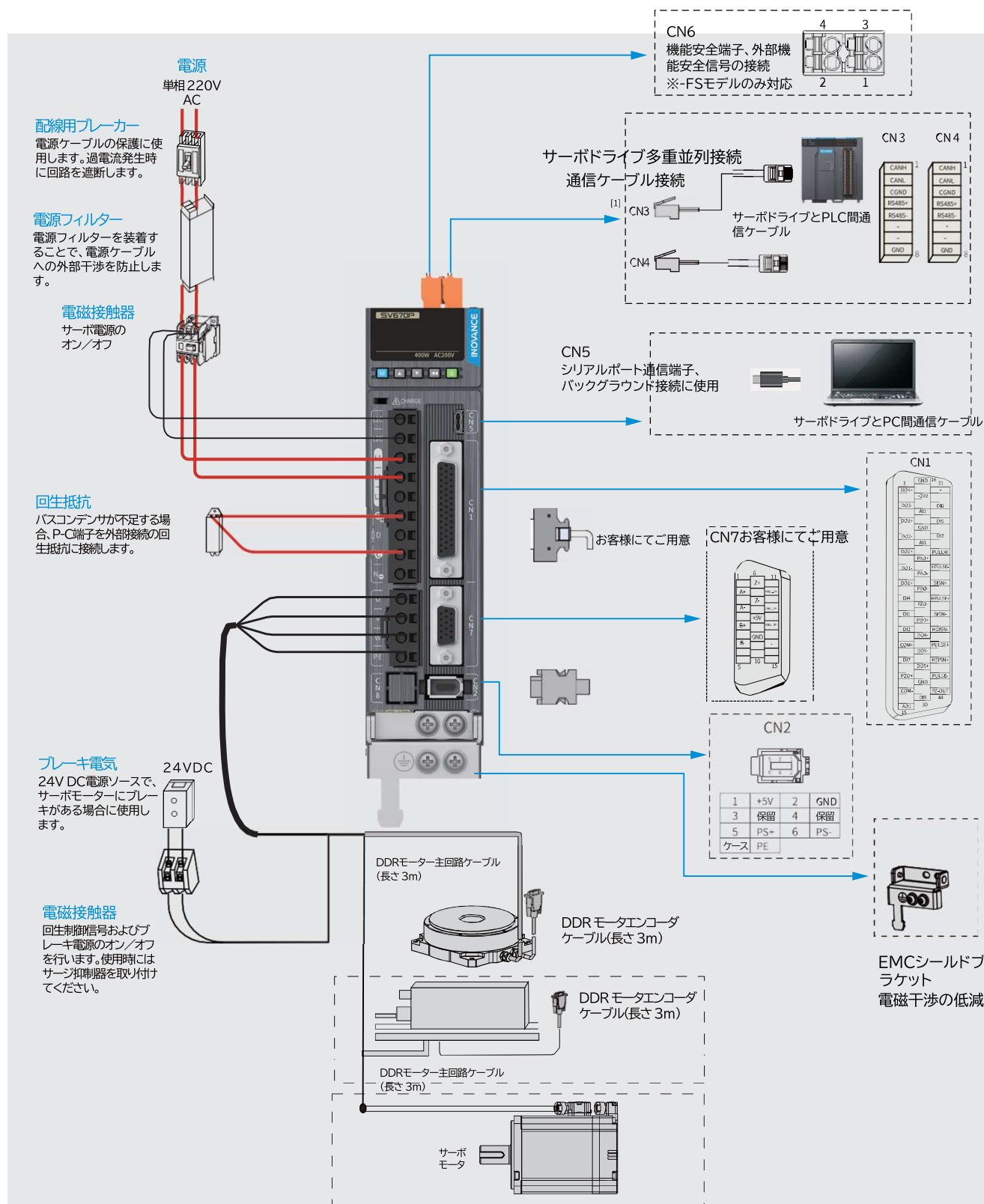
項目	外観	ドライブモデル番号	適用モータ出力	適用モータ
Size A		SV670*S1R6I-INT SV670*S1R6I-FS-INT	 50W 100W 200W	MS1H1-05B30CB-A33*R-INT MS1H1-10B30CB-A33*R-INT MS1H1-20B30CB-A33*R-INT MS1H4-05B30CB-A33*R-INT MS1H4-10B30CB-A33*R-INT MS1H4-20B30CB-A33*R-INT
		SV670*S2R8I-INT SV670*S2R8I-FS-INT	 400W	MS1H1-40B30CB-A33*R-INT MS1H4-40B30CB-A33*R-INT
Size C		SV670*S5R5I-INT SV670*S5R5I-FS-INT	 550W 750W	MS1H1-55B30CB-A330R-INT MS1H1-75B30CB-A33*R-INT MS1H4-55B30CB-A330R-INT MS1H4-75B30CB-A33*R-INT
		SV670*S7R6I-INT SV670*S7R6I-FS-INT	 850W 1KW	MS1H1-10C30CB-A33*R-INT MS1H2-10C30CB-A33*R-INT MS1H3-85B15CB-A33*R-INT MS1H4-10C30CB-A33*R-INT
Size D		SV670*S012I-INT SV670*S012I-FS-INT	 1.3KW 1.5KW 2.0KW	MS1H2-15C30CB-A33*R-INT MS1H3-13C15CB-A33*R-INT

項目	外観	ドライブモデル番号	適用モータ出力	適用モータモデル
Size E		SV670*S018I-INT SV670*S018I-FS-INT	 1.8KW 2KW	MS1H2-20C30CB-A33*R-INT MS1H3-18C15CB-A33*R-INT
		SV670*S022I-INT SV670*S022I-FS-INT	 2.5KW 2.9KW 3.0KW	MS1H2-25C30CB-A33*R-INT MS1H2-30C30CB-A33*R-INT MS1H3-29C15CB-A33*R-INT
		SV670*S027I-INT SV670*S027I-FS-INT	 4.0KW 4.4KW 5.0KW	MS1H2-40C30CB-A33*R-INT MS1H2-50C30CB-A33*R-INT MS1H3-44C15CB-A33*R-INT

項目	外観	ドライブモデル番号	適用モータ出力	適用モータモデル
Size C		SV670*T3R5I-INT SV670*T3R5I-FS-INT	 850W 1KW	MS1H2-10C30CD-A33*R-INT MS1H3-85B15CD-A33*R-INT
		SV670*T5R4I-INT SV670*T5R4I-FS-INT	 1.3KW 1.5W	MS1H2-15C30CD-A33*R-INT MS1H3-13C15CD-A33*R-INT
Size D		SV670*T8R4I-INT SV670*T8R4I-FS-INT	 1.8KW 2KW 2.5KW	MS1H2-20C30CD-A33*R-INT MS1H2-25C30CD-A33*R-INT MS1H3-18C15CD-A33*R-INT
		SV670*T012I-INT SV670*T012I-FS-INT	 2.9KW 3KW	MS1H2-30C30CD-A33*R-INT MS1H3-29C15CD-A33*R-INT
Size E		SV670*T017I-INT SV670*T017I-FS-INT	 4KW 4.4KW	MS1H2-40C30CD-A33*R-INT MS1H3-44C15CD-A33*R-INT
		SV670*T021I-INT SV670*T021I-FS-INT	 5KW 5.5KW	MS1H2-50C30CD-A33*R-INT MS1H3-55C15CD-A33*R-INT
		SV670*T026I-INT SV670*T026I-FS-INT	 7.5KW	MS1H3-75C15CD-A33*R-INT

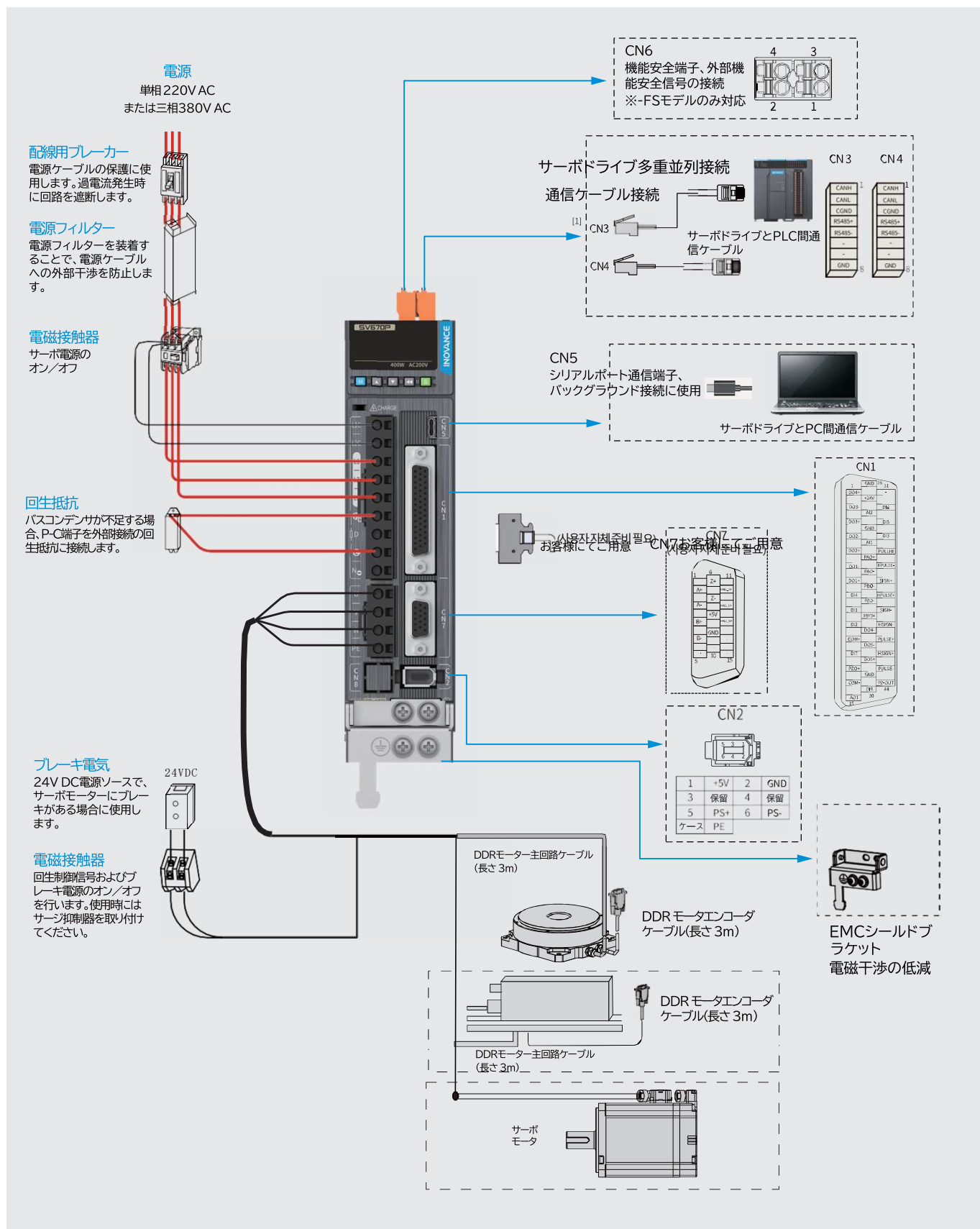
SV670P- 配線およびポート定義

SV670P-INTサーボドライブと周辺機器の接続(単相200V)



SV670P- 配線およびポート定義

SV670P-INTサーボドライブと周辺機器の接続(三相200Vまたは三相400V)



SV670P- 標準型サーボドライブポート定義

CN6 STO 安全端子(FSモデルのみ対応)

ピン番号	定義	説明
1	COM-	STO 基準接地
2	24V	内部24V電源
3	STO1	STO1 制御入力
4	STO2	STO2 制御入力

CN3&CN4 通信端子

ピン番号	定義	説明	ピン番号	定義	説明
1 & 9	CANH	CAN 通信ポート	6 & 14	-	-
2 & 10	CANL		7 & 15	-	-
3 & 11	CGND	CAN 通信接地	8 & 16	GND	接地
4 & 12	RS485+	RS485 通信ポート	外部ケース	PE	シールド
5 & 13	RS485-				

CN5 通信端子

ピン番号	定義	説明	ピン番号	定義	説明
A1 B1	GND	接地	A7 B7	DN	ラインドライバデータ転送
A4 B4	VBUS	USB 電源	A8 B8	-	-
A5 B5	-	-	A9 B9	VBUS	USB 電源
A6 B6	DP	ラインドライバデータ転送	A12 B12	GND	接地

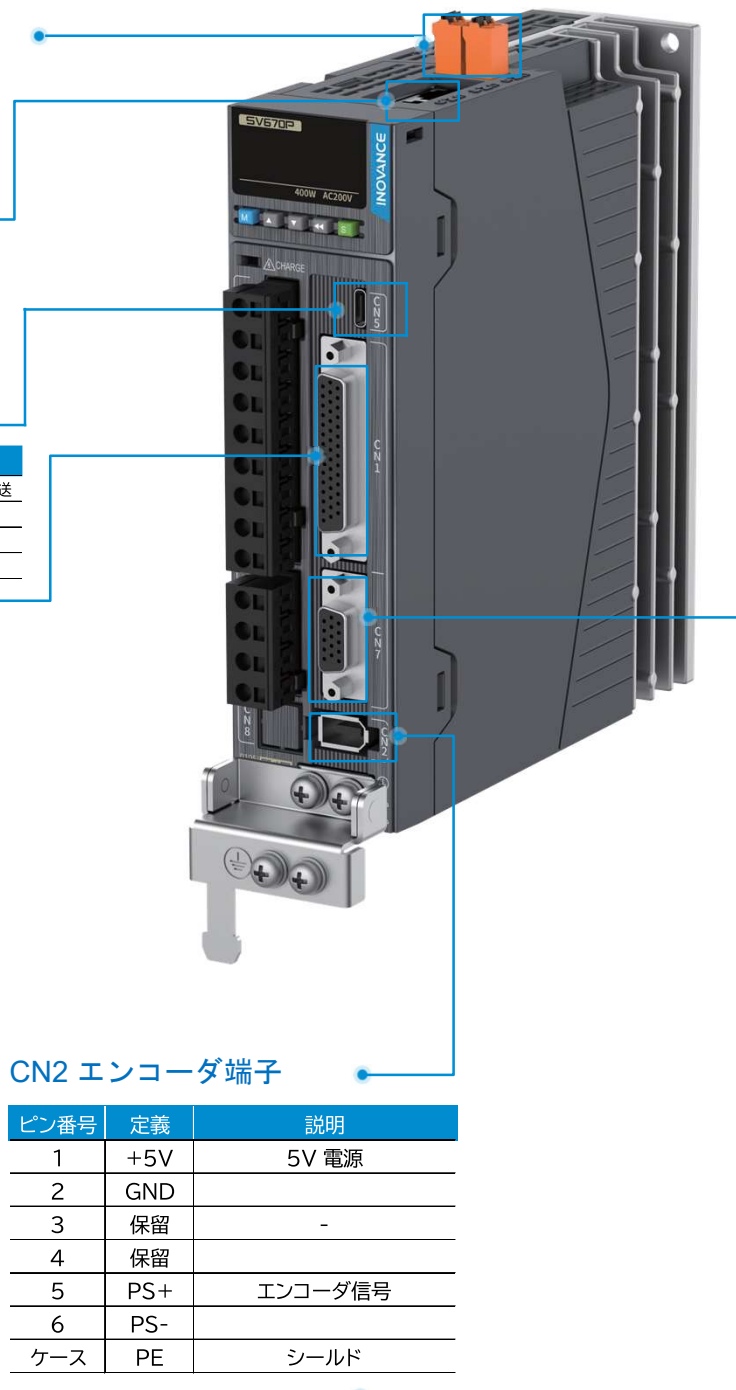
CN1 制御信号端子

信号名	ピン番号	端子機能
PULSE+	41	低速パルス指令の入力方式: ・ラインドライバ駆動入力 ・オープンコレクタ(開放回路)入力 パルス形式: ・方向+パルス方式 ・A/B相の直交パルス方式 ・CW/CCW(時計回り/反時計回り)パルス方式
PULSE-	43	
SIGN+	37	
SIGN-	39	
PULLHI	35	高速入力パルス指令
HPULSE+	38	
HPULSE-	36	高速位置指令コード
HSIGN+	42	
HSIGN-	40	

信号名	基本機能	ピン番号	端子機能
DI1	P-OT	9	正方向オーバーパルススイッチ
DI2	N-OT	10	負方向オーバーパルススイッチ
DI3	INHIBIT	34	位置指令禁止
DI4	ALM-RST	8	警告リセット
DI5	S-ON	33	サーボON
DI6	-	32	-
DI7	XintStart	12	中断固定長ON
DI8	HomeSwitch	30	原点スイッチ
共通	+24V	17	内部24V電源、電圧範囲: 20V~30V、 最大出力電流150mA
	COM-	14	
	COM+	11	DI入力端子の共通端子
	DO1+	7	サーボ準備完了
	DO1-	6	
	DO2+	5	位置決め完了
	DO2-	4	
	DO3+	3	故障出力
	DO3-	2	
	DO4+	1	故障出力
	DO4-	26	
	DO5+	28	原点ゼロ復帰完了
	DO5-	27	

信号名	ピン番号	端子機能
PAO+	21	A相 周波数分周出力信号
PAO-	22	
PBO+	25	B相 周波数分周出力信号
PBO-	23	
PZO+	13	Z相 周波数分周出力信号
PZO-	24	
PZ-OUT	44	Z相 周波数分周出力信号
GND	29	原点パルス オープンコレクタ出力信号グラウンド
PE	ハウジング	-

信号名	ピン番号	端子機能
AO1	15	アナログ出力
GND	19	アナログ入力/出力共用端子
AI1	20	電圧型アナログ入力1(12ビット分解能、電圧範囲:-10V~+10V)
AI2	18	電圧型アナログ入力2(12ビット分解能、電圧範囲:-10V~+10V)
GND	16	電源グラウンド(GND)
PE	ハウジング	-



CN2 エンコーダ端子

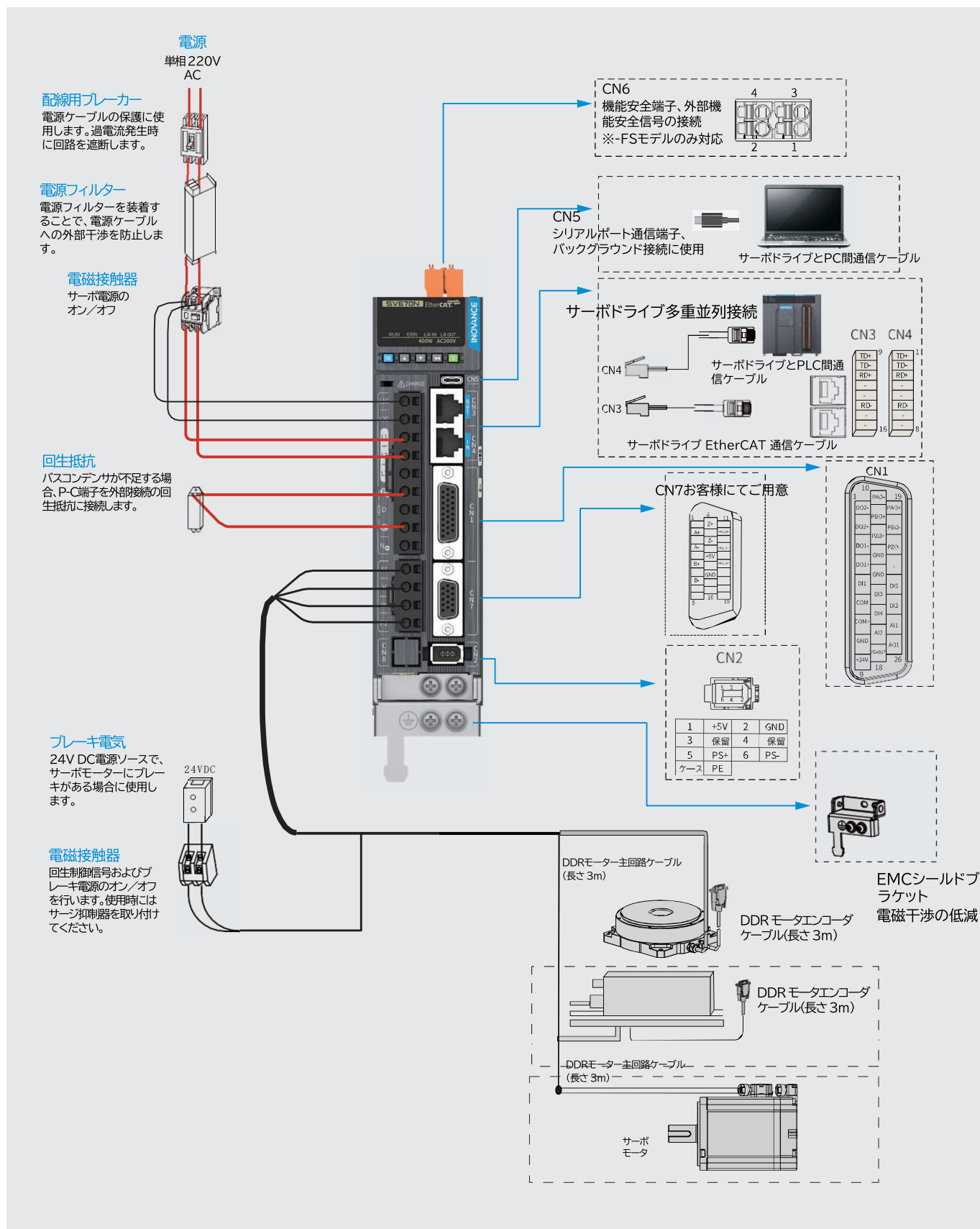
ピン番号	定義	説明
1	+5V	5V 電源
2	GND	
3	保留	-
4	保留	-
5	PS+	エンコーダ信号
6	PS-	
ケース	PE	シールド

CN7 エンコーダ端子

ピン番号	定義	説明	ピン番号	定義	説明
1	A+	エンコーダーパルス A相入力+	9	GND	電源基準接地
2	A-	エンコーダーパルス A相入力-	10	-	-
3	B+	エンコーダーパルス B相入力+	11	HALL U+	ホール信号 U
4	B-	エンコーダーパルス B相入力-	12	HALL V+	ホール信号 V
5	-	-	13	HALL W+	ホール信号 W
6	Z+	エンコーダーパルス Z相入力+	14	-	-
7	Z-	エンコーダーパルス Z相入力-	15	-	-
8	+5V	エンコーダー 5V電源(負荷電流 200mA未満)	ケース	PE	シールド

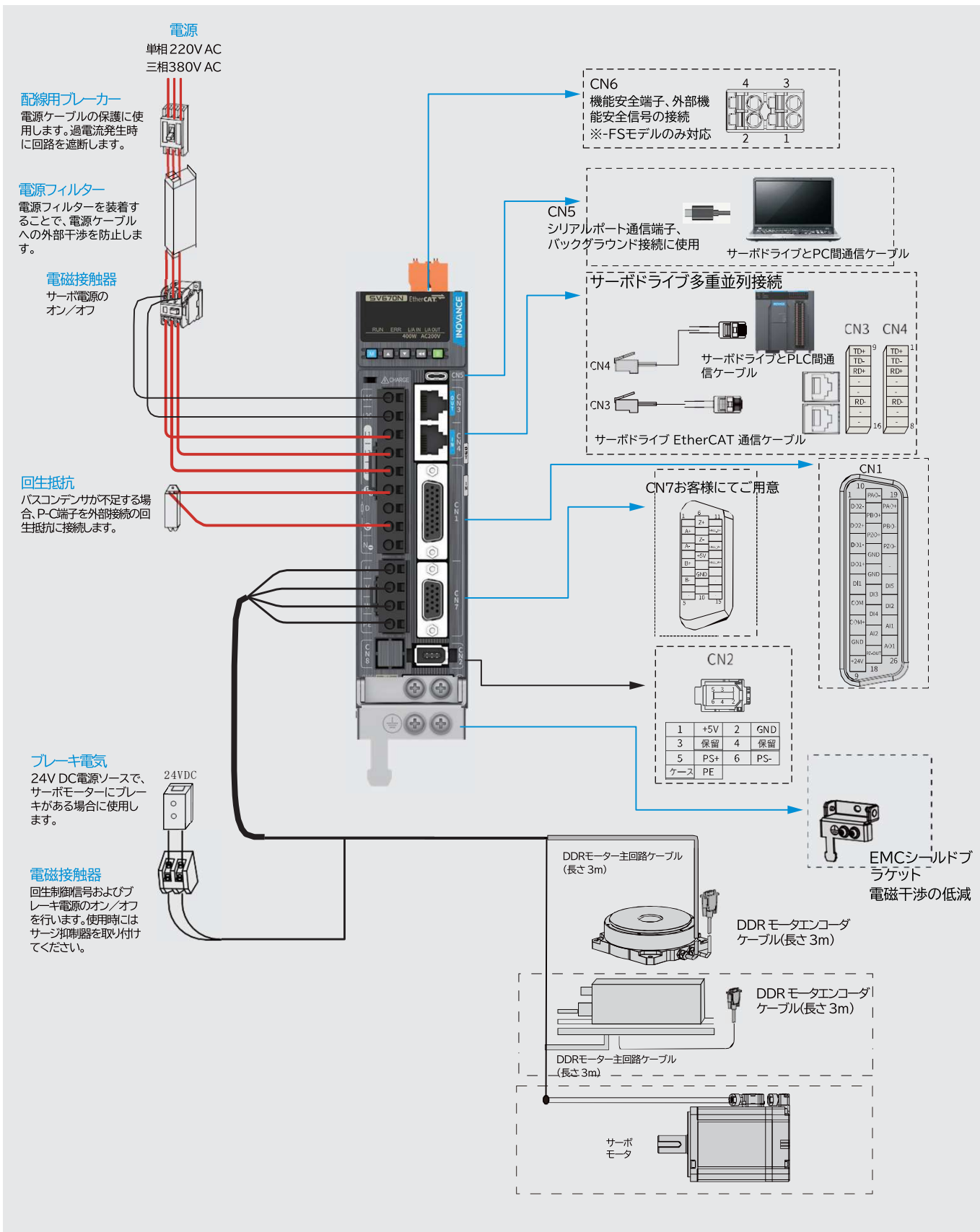
SV670N- 配線およびポート定義

SV670P-INTサーボドライブと周辺機器の接続(単相200V)



SV670N- 配線およびポート定義

SV670P-INTサーボドライブと周辺機器の接続(三相200Vまたは三相400V)



SV670N- 標準型サーボドライブポート定義

CN6 STO 安全端子(FSモデルのみ対応)

ピン番号	定義	説明
1	COM-	STO 基準接地
2	24V	内部24V電源
3	STO1	STO1 制御入力
4	STO2	STO2 制御入力

CN5 通信端子

ピン番号	定義	説明	ピン番号	定義	説明
A1 B1	GND	接地	A7 B7	DN	ラインドライバデータ転送
A4 B4	VBUS	USB 電源	A8 B8	-	-
A5 B5	-	-	A9 B9	VBUS	USB 電源
A6 B6	DP	ラインドライバデータ転送	A12 B12	GND	接地

CN3&CN4 通信端子

ピン番号	端子	説明	ピン番号	端子	説明
1	TD+	データ送信+	9	TD+	データ送信+
2	TD-	データ送信-	10	TD-	データ送信-
3	RD+	データ受信+	11	RD+	データ受信+
4&5	-	-	12&13	-	-
6	RD-	データ受信-	14	RD-	データ受信-
7&8	-	-	15&16	-	-

CN1 制御信号端子

信号名	基本機能	ピン番号	端子機能
DI1	P-OT	5	正方向オーバートラベルスイッチ
DI2	N-OT	24	逆方向オーバートラベルスイッチ
DI3	HomeSwitch	15	原点スイッチ
DI4	Emergency Stop	16	非常停止
DI5	TouchProbe1	23	プローブ1
共通	+24V	9	内部24V電源、電圧範囲: +20V~30V、最大出力電流: 150mA
	COM-	6	
	COM+	7	DI入力端子共通端子
	DO1+	4	サーボ準備完了
	DO1-	3	
	DO2+	2	故障
	DO2-	1	

信号名	ピン番号	端子機能
PAO+	19	A相 周波数分周出力信号
PAO-	10	
PBO+	11	B相 周波数分周出力信号
PBO-	20	
PZO+	12	Z相 周波数分周出力信号
PZO-	21	
PZ-OUT	18	Z相 周波数分周出力信号
GND	13	原点パルス オープンコレクタ出力信号グラウンド
PE	ハウジング	-

信号名	ピン番号	端子機能
AO1	26	アナログ出力
GND	8	アナログ入力/出力共用端子
AI1	25	電圧型アナログ入力1(12ビット分解能、電圧範囲: -10V~+10V)
AI2	17	電圧型アナログ入力2(12ビット分解能、電圧範囲: -10V~+10V)
PE	ハウジング	-

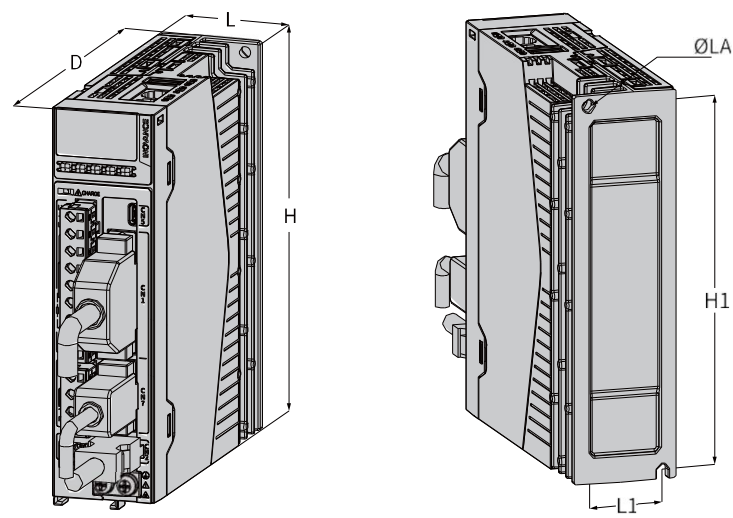
CN2 エンコーダ端子

ピン番号	定義	説明
1	+5V	5V 電源
2	GND	5V電源グラウンド
3	保留	-
4	保留	-
5	PS+	エンコーダ信号
6	PS-	
ケース	PE	シールド

CN7 エンコーダ端子

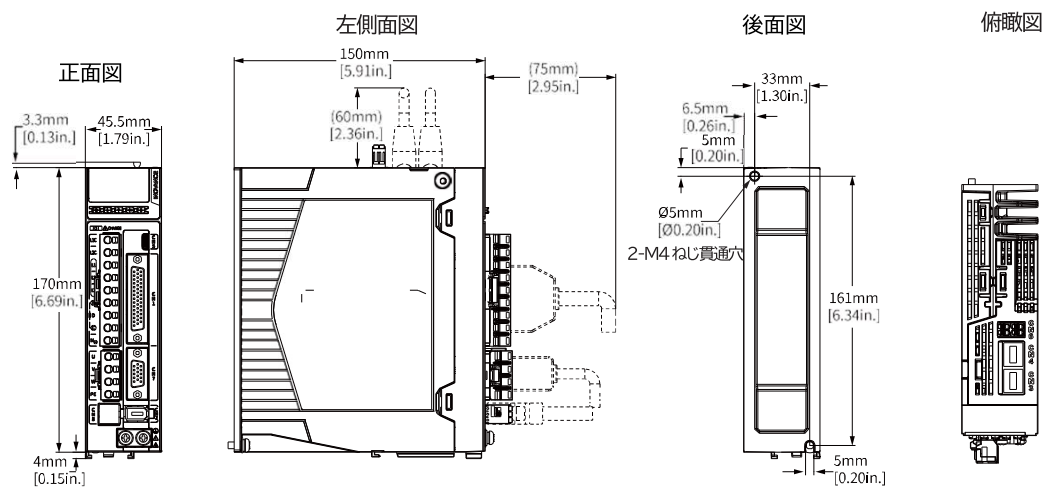
ピン番号	定義	説明	ピン番号	定義	説明
1	A+	エンコーダーパルス A相入力+	9	GND	電源基準接地
2	A-	エンコーダーパルス A相入力-	10	-	-
3	B+	エンコーダーパルス B相入力+	11	HALL U+	ホール信号 U
4	B-	エンコーダーパルス B相入力-	12	HALL V+	ホール信号 V
5	-	-	13	HALL W+	ホール信号 W
6	Z+	エンコーダーパルス Z相入力+	14	-	-
7	Z-	エンコーダーパルス Z相入力-	15	-	-
8	+5V	エンコーダー 5V電源(負荷電流 200mA未満)	ケース	PE	シールド

SV670P- 製品寸法

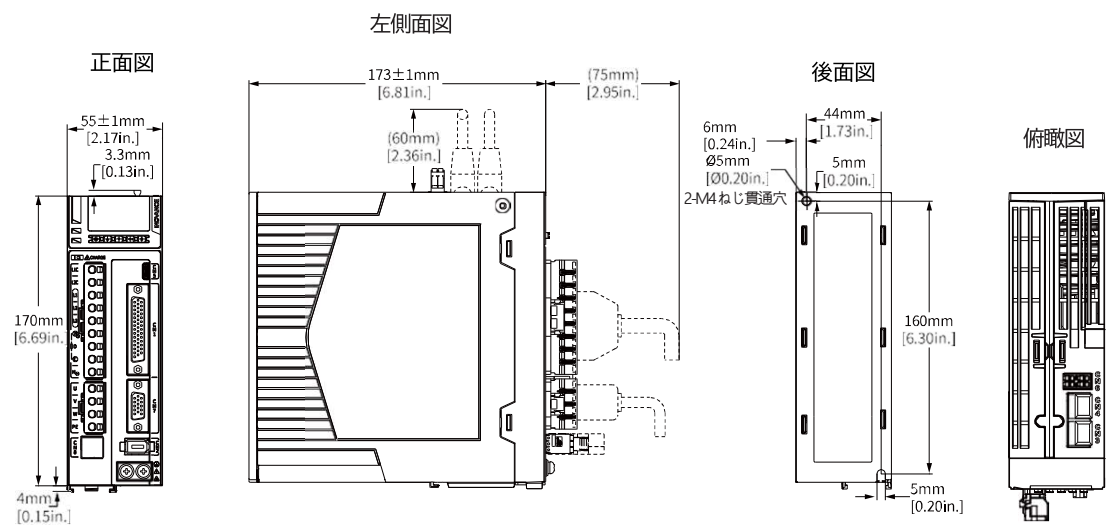


構造	L mm(in.)	H mm(in.)	D mm(in.)	L1 mm(in.)	H1 mm(in.)	D1 mm(in.)	ネジ径 (ØLA)	締付トルク (N・m)	重量 (kg)
SIZE A	45.5 (1.79)	170 (6.69)	150 (5.91)	33 (1.30)	161 (6.34)	75 (2.95)	2-M4	1.2	0.96
SIZE C	55±1 (2.17±0.04)	170 (6.69)	173±1 (6.81±0.04)	44 (1.73)	160 (6.30)	75 (2.95)	2-M4	1.2	1.3
SIZE D	80±1 (3.15±0.04)	170 (6.69)	183 (7.20)	71 (2.80)	160 (6.30)	75 (2.95)	3-M4	1.2	1.8
SIZE E	90 (3.54)	250 (9.84)	230 (9.06)	78 (3.07)	240.5 (9.47)	75 (2.95)	4-M4	1.2	3.6

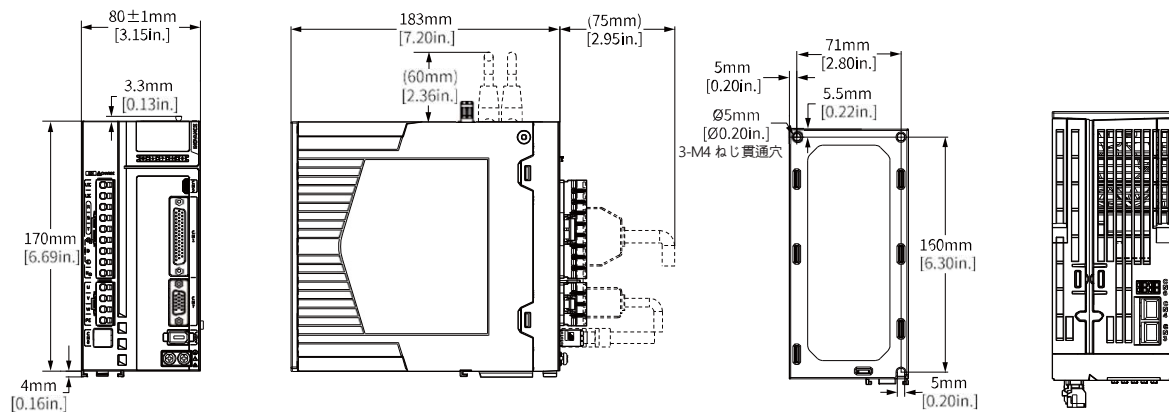
SIZE Aドライブ外径寸法図



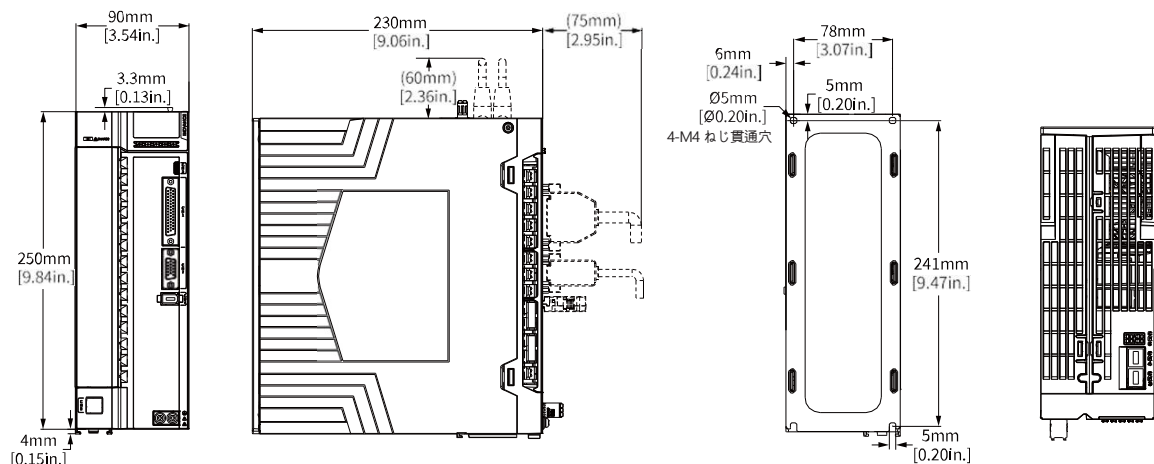
SIZE C ドライブ外径寸法図



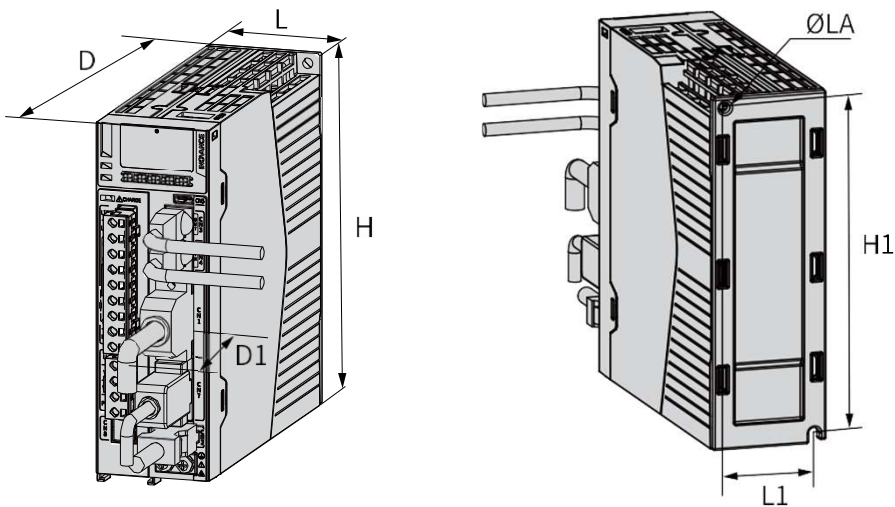
SIZE D ドライブ外径寸法図



SIZE E ドライブ外径寸法図

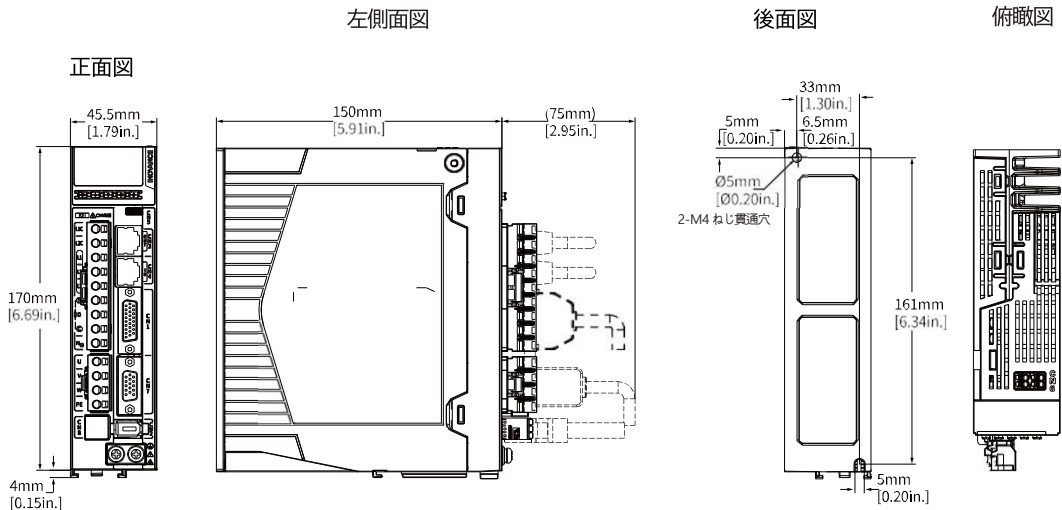


SV670N- 製品寸法

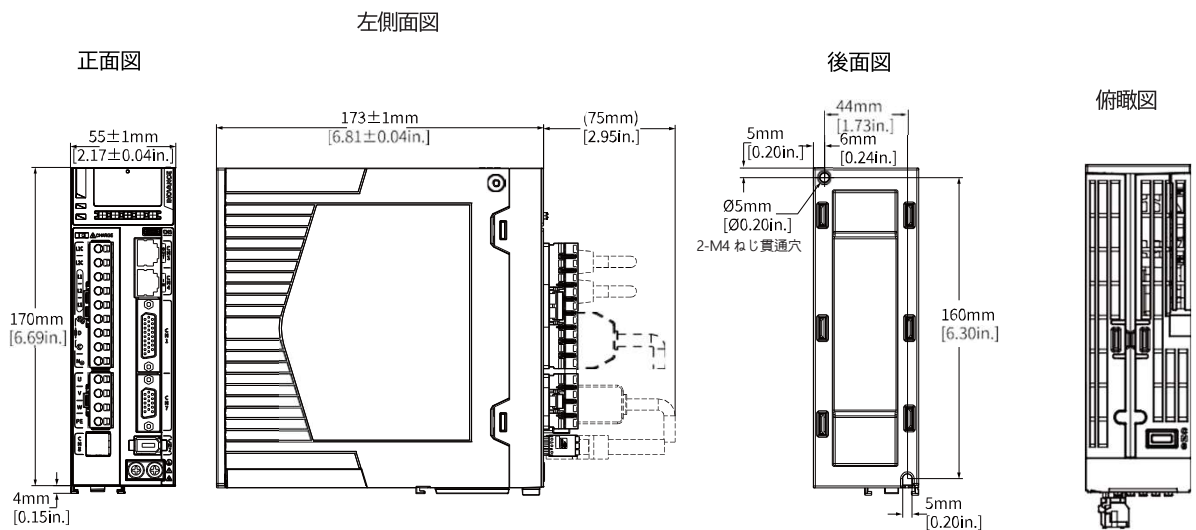


構造	L mm(in.)	H mm(in.)	D mm(in.)	L1 mm(in.)	H1 mm(in.)	D1 mm(in.)	ネジ径 (ØLA)	締付トルク (N・m)	重量 (kg)
SIZE A	45.5 (1.79)	170 (6.69)	150 (5.91)	33 (1.30)	161 (6.34)	75 (2.95)	2-M4	1.2	0.96
SIZE C	55±1 (2.17±0.04)	170 (6.69)	173±1 (6.81±0.04)	44 (1.73)	160 (6.30)	75 (2.95)	2-M4	1.2	1.3
SIZE D	80±1 (3.15±0.04)	170 (6.69)	183 (7.20)	71 (2.80)	160 (6.30)	75 (2.95)	3-M4	1.2	1.8
SIZE E	90 (3.54)	250 (9.84)	230 (9.06)	78 (3.07)	241 (9.47)	75 (2.95)	4-M4	1.2	3.6

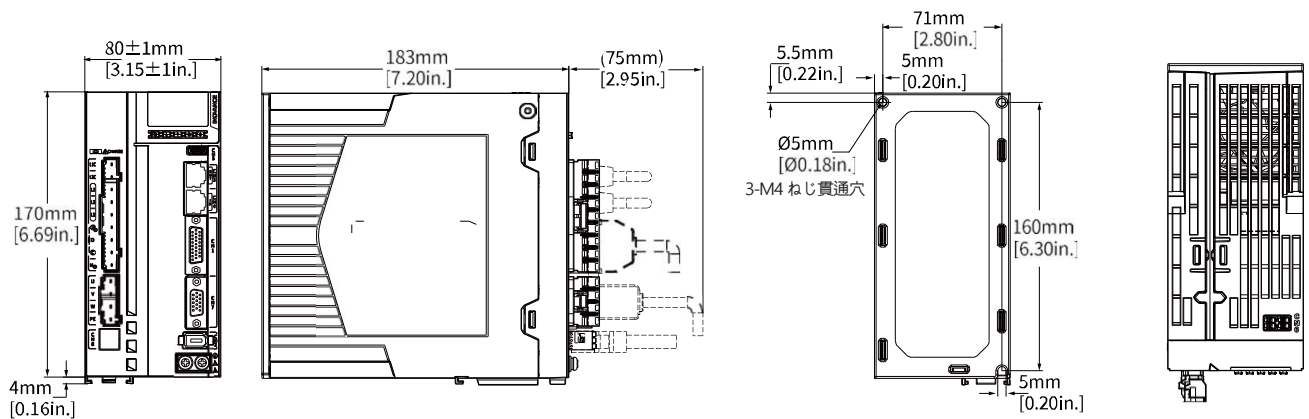
SIZE Aドライブ外径寸法図



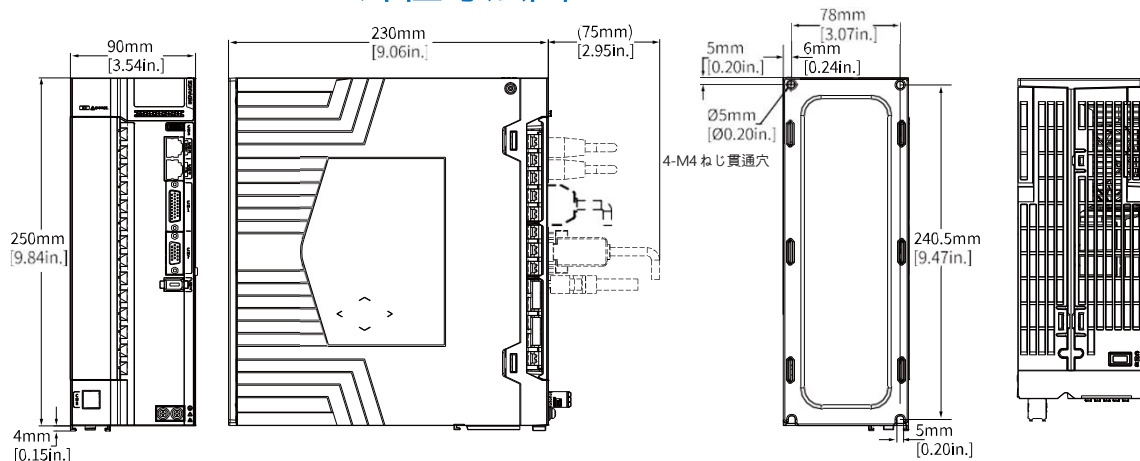
SIZE C ドライブ外径寸法図



SIZE D ドライブ外径寸法図



SIZE E ドライブ外径寸法図



SV670N- 標準型モータ仕様

モデル番号	定格出力 kW	定格電圧 V	定格トルク N・m	最大トルク N・m	定格電流 Arms	最大電流 Arms	トルク係数 N・m/Arms	ロータ回転慣性 モーメント kg・cm ²	ブレーキ/ 一般
MS1H1(n _N =3000rpm, n _{max} =7000rpm)シリーズ定格値仕様									
MS1H1-05B30CB-A330R-INT	0.05	220	0.16	0.56	1.37	5.25	0.12	0.018	一般
MS1H1-05B30CB-A332R-INT								0.0208	ブレーキ
MS1H1-10B30CB-A330R-INT	0.1	220	0.32	1.12	1.26	5.25	0.25	0.0316	一般
MS1H1-10B30CB-A332R-INT								0.0345	ブレーキ
MS1H1-20B30CB-A330R-INT	0.2	220	0.64	2.24	1.5	5.8	0.46	0.094	一般
MS1H1-20B30CB-A332R-INT								0.106	ブレーキ
MS1H1-40B30CB-A330R-INT	0.4	220	1.27	4.46	2.5	9.8	0.53	0.145	一般
MS1H1-40B30CB-A332R-INT								0.157	ブレーキ
MS1H1-55B30CB-A330R-INT	0.55	220	1.75	6.13	3.9	15	0.49	0.55	一般
-								-	ブレーキ
MS1H1-75B30CB-A330R-INT	0.75	220	2.39	8.36	4.4	16.9	0.58	0.68	一般
MS1H1-75B30CB-A332R-INT								0.71	ブレーキ
MS1H1-10C30CB-A330R-INT	1.0	220	3.18	11.1	6.2	24	0.46	0.82	一般
MS1H1-10C30CB-A332R-INT								0.87	ブレーキ
MS1H2(n _N =3000rpm, n _{max} =6000rpm)シリーズ定格値仕様									
MS1H2-10C30CB-A331R-INT	1.0	220	3.18	9.54	6.4	23	0.54	1.78	一般
MS1H2-10C30CB-A334R-INT								2.6	ブレーキ
MS1H2-10C30CD-A331R-INT	1.0	380	3.18	9.54	3.3	11	1.07	1.78	一般
MS1H2-10C30CD-A334R-INT								2.6	ブレーキ
MS1H2-15C30CB-A331R-INT	1.5	220	4.9	14.7	8.6	32	0.62	2.35	一般
MS1H2-15C30CB-A334R-INT								3.17	ブレーキ
MS1H2-15C30CD-A331R-INT	1.5	380	4.9	14.7	4.2	14	1.28	2.35	一般
MS1H2-15C30CD-A334R-INT								3.17	ブレーキ
MS1H2-20C30CB-A331R-INT	2.0	220	6.36	19.1	11.3	42	0.60	2.92	一般
MS1H2-20C30CB-A334R-INT								3.74	ブレーキ
MS1H2-20C30CD-A331R-INT	2.0	380	6.36	19.1	5.6	20	1.19	2.92	一般
MS1H2-20C30CD-A334R-INT								3.74	ブレーキ
MS1H2-25C30CB-A331R-INT	2.5	220	7.96	23.9	14.7	53	0.60	3.49	一般
MS1H2-25C30CB-A334R-INT								4.3	ブレーキ
MS1H2-25C30CD-A331R-INT	2.5	380	7.96	23.9	7.2	26	1.18	3.49	一般
MS1H2-25C30CD-A334R-INT								4.3	ブレーキ
MS1H2-30C30CB-A331R-INT	3.0	220	9.8	24.5	16.6	55	0.67	6.4	一般
MS1H2-30C30CB-A334R-INT								9.38	ブレーキ
MS1H2-30C30CD-A331R-INT	3.0	380	9.8	29.4	8.9	29	1.25	6.4	一般
MS1H2-30C30CD-A334R-INT								9.38	ブレーキ
MS1H2-40C30CB-A331R-INT	4.0	220	12.6	31.5	22	67.5	0.65	9	一般
MS1H2-40C30CB-A334R-INT								11.98	ブレーキ
MS1H2-40C30CD-A331R-INT	4.0	380	12.6	37.8	13.5	42.5	1.06	9	一般
MS1H2-40C30CD-A334R-INT								11.98	ブレーキ
MS1H2-50C30CB-A331R-INT	5.0	220	15.8	39.5	22	67.5	0.81	11.6	一般
MS1H2-50C30CB-A334R-INT								14.58	ブレーキ
MS1H2-50C30CD-A331R-INT	5.0	380	15.8	47.4	17	52.5	1.04	11.6	一般
MS1H2-50C30CD-A334R-INT								14.58	ブレーキ

モデル番号	定格出力 (kW)	定格電圧 (V)	定格トルク N・m	最大トルク N・m	定格電流 Arms	最大電流 Arms	トルク係数 N・m/Arms	ロータ回転慣性 モーメント kg・cm ²	ブレーキ/ 一般
MS1H3(n _N =1500rpm, n _{max} =4500rpm)シリーズ定格値仕様									
MS1H3-85B15CB-A331R-INT	0.85	220	5.39	13.5	6.6	17.2	0.93	13.56	一般
MS1H3-85B15CB-A334R-INT								15.8	ブレーキ
MS1H3-85B15CD-A331R-INT	0.85	380	5.39	13.5	3.5	8.5	1.84	13.56	一般
MS1H3-85B15CD-A334R-INT								15.8	ブレーキ
MS1H3-13C15CB-A331R-INT	1.3	220	8.34	20.85	10.5	27.3	0.89	19.25	一般
MS1H3-13C15CB-A334R-INT								21.5	ブレーキ
MS1H3-13C15CD-A331R-INT	1.3	380	8.34	20.85	5.1	12.6	1.85	19.25	一般
MS1H3-13C15CD-A334R-INT								21.5	ブレーキ
MS1H3-18C15CB-A331R-INT	1.8	220	11.5	28.75	11.9	32.2	1.05	24.9	一般
MS1H3-18C15CB-A334R-INT								27.2	ブレーキ
MS1H3-18C15CD-A331R-INT	1.8	380	11.5	28.75	6.75	17.7	1.87	24.9	一般
MS1H3-18C15CD-A334R-INT								27.2	ブレーキ
MS1H3-29C15CB-A331R-INT	2.9	220	18.6	46.5	18	52.5	1.16	44.7	一般
MS1H3-29C15CB-A334R-INT								52.35	ブレーキ
MS1H3-29C15CD-A331R-INT	2.9	380	18.6	46.5	10.5	29.75	1.94	44.7	一般
MS1H3-29C15CD-A334R-INT								52.35	ブレーキ
MS1H3-44C15CB-A331R-INT	4.4	220	28.4	71.1	25.5	67	1.25	64.9	一般
MS1H3-44C15CB-A334R-INT								72.55	ブレーキ
MS1H3-44C15CD-A331R-INT	4.4	380	28.4	71.1	16	42	1.96	64.9	一般
MS1H3-44C15CD-A334R-INT								72.55	ブレーキ
MS1H3-55C15CD-A331R-INT	5.5	380	35	87.6	20.7	52	1.92	86.9	一般
MS1H3-55C15CD-A334R-INT								94.55	ブレーキ
MS1H3-75C15CD-A331R-INT	7.5	380	48	119	25	65	2.13	127.5	一般
MS1H3-75C15CD-A334R-INT								135.15	ブレーキ
MS1H4(V _n =3000rpm, V _{max} =6000rpm)シリーズ定格値仕様									
MS1H4-05B30CB-A331R-INT	0.05	220	0.16	0.56	1.27	4.78	0.126	0.038	一般
MS1H4-05B30CB-A334R-INT								0.04	ブレーキ
MS1H4-10B30CB-A331R-INT	0.1	220	0.32	1.12	1.27	4.78	0.252	0.072	一般
MS1H4-10B30CB-A334R-INT								0.074	ブレーキ
MS1H4-20B30CB-A331R-INT	0.2	220	0.64	2.24	1.3	5.3	0.46	0.22	一般
MS1H4-20B30CB-A334R-INT								0.23	ブレーキ
MS1H4-40B30CB-A331R-INT	0.4	220	1.27	4.46	2.4	9.2	0.53	0.43	一般
MS1H4-40B30CB-A334R-INT								0.44	ブレーキ
MS1H4-55B30CB-A331R-INT	0.55	220	1.75	6.13	3.3	13.2	0.49	1.12	一般
-								-	ブレーキ
MS1H4-75B30CB-A331R-INT	0.75	220	2.39	8.36	4.4	16.9	0.58	1.46	一般
MS1H4-75B30CB-A334R-INT								1.51	ブレーキ
MS1H4-10C30CB-A331R-INT	1.0	220	3.18	11.13	6.5	24	0.46	1.87	一般
MS1H4-10C30CB-A334R-INT								1.97	ブレーキ

[1] 40角のH1モデルはオイルシールなしが標準構成であり、その他のモデルのモーターはオイルシールありが標準構成です。

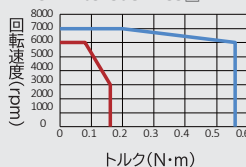
サーボモータ製品概要

トルクー回転速度特性

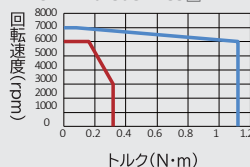
MS1H1
低慣性
モーメント
小容量

— A 連続作動ゾーン
— B 短時間作動ゾーン

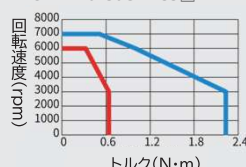
MS1H1-05B30CB-A33□R-INT



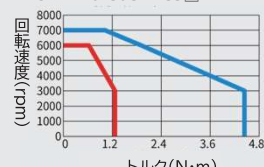
MS1H1-10B30CB-A33□R-INT



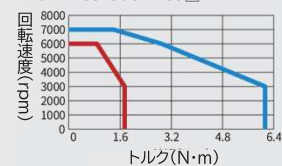
AS1H1-20B30CB-A33□R-INT



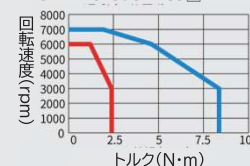
AS1H1-40B30CB-A33□R-INT



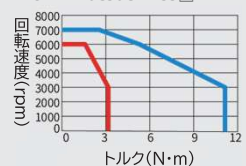
AS1H1-55B30CB-A33□R-INT



AS1H1-75B30CB-A33□R-INT

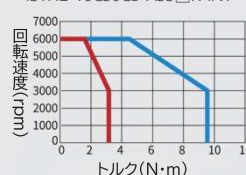


AS1H1-10C30CB-A33□R-INT

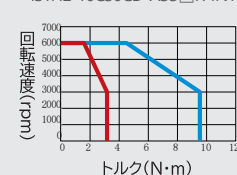


— A 連続作動ゾーン
— B 短時間作動ゾーン

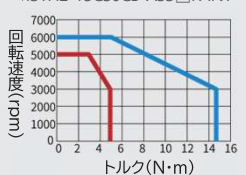
IS1H2-10C30CB-A33□R-INT



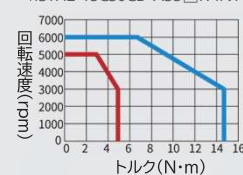
IS1H2-10C30CD-A33□R-INT



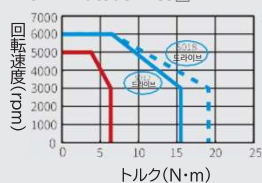
AS1H2-15C30CB-A33□R-INT



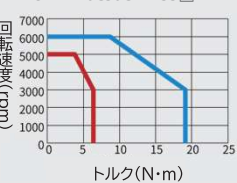
AS1H2-15C30CD-A33□R-INT



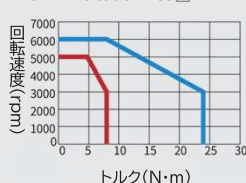
AS1H2-20C30CB-A33□R-INT



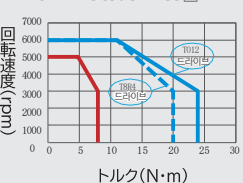
MS1H2-20C30CD-A33□R-INT



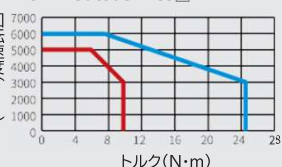
AS1H2-25C30CB-A33□R-INT



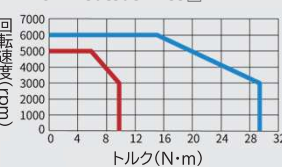
MS1H2-25C30CD-A33□R-INT



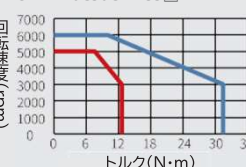
MS1H2-30C30CB-A33□R-INT



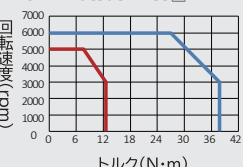
MS1H2-30C30CD-A33□R-INT



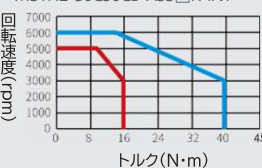
MS1H2-40C30CB-A33□R-INT



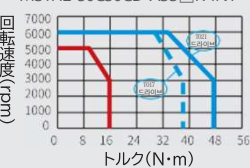
MS1H2-40C30CD-A33□R-INT



MS1H2-50C30CB-A33□R-INT



MS1H2-50C30CD-A33□R-INT

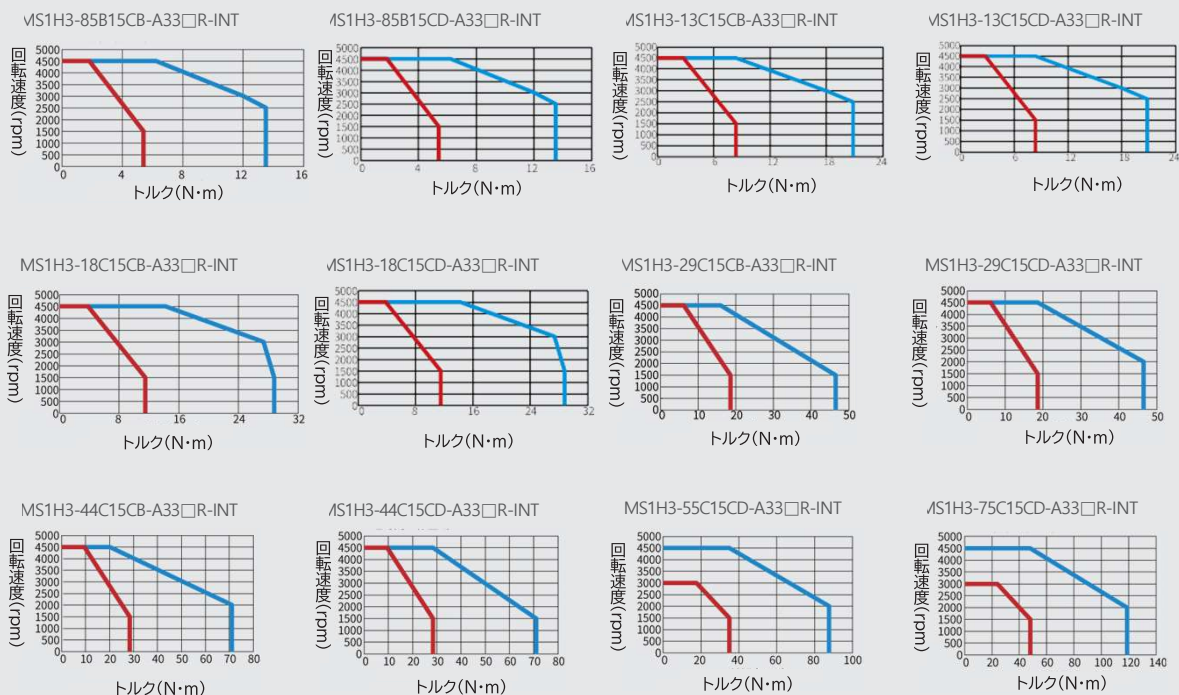


サーボモータ製品概要

トルクー回転速度特性

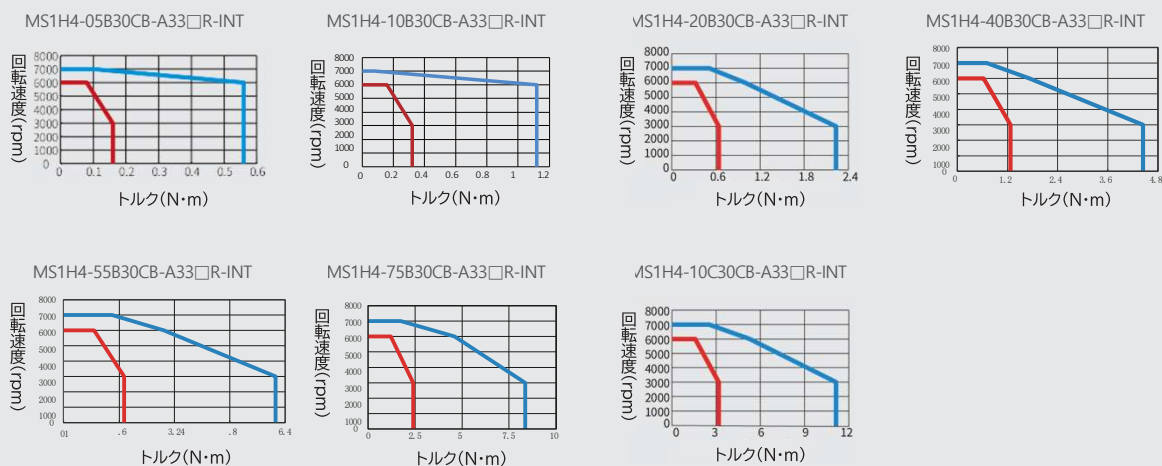
MS1H3
中慣性
モーメント
中容量

— A 連続作動ゾーン
— B 短時間作動ゾーン

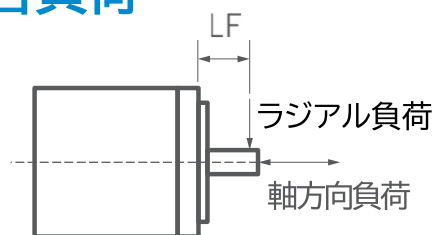


MS1H4
中慣性
モーメント
小容量

— A 連続作動ゾーン
— B 短時間作動ゾーン

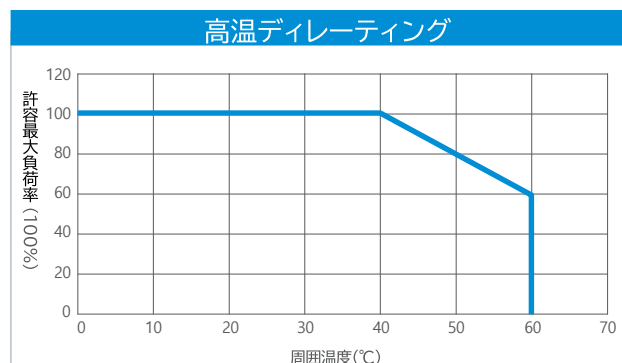
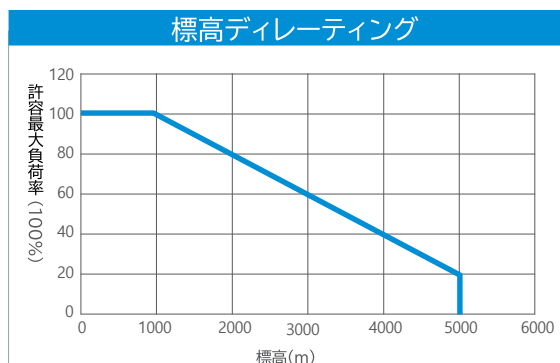


軸方向・ラジアル許容負荷



モータモデル番号	角サイズ (mm)	LF(mm)	ラジアル許容負荷(N)	軸方向許容負荷(N)
MS1H1-05B30CB-□□3□R-INT MS1H1-10B30CB-□□3□R-INT MS1H4-05B30CB-□□3□R-INT MS1H4-10B30CB-□□3□R-INT	40	20	78	54
MS1H1-20B30CB-□□3□R-INT MS1H1-40B30CB-□□3□R-INT MS1H4-20B30CB-□□3□R-INT MS1H4-40B30CB-□□3□R-INT	60	25	245	74
MS1H1-55B30CB-□□3□R-INT MS1H1-75B30CB-□□3□R-INT MS1H1-10C30CB-□□3□R-INT MS1H4-55B30CB-□□3□R-INT MS1H4-75B30CB-□□3□R-INT MS1H4-10C30CB-□□3□R-INT	80	35	392	147
MS1H2-10C30CB-□□3□R-INT MS1H2-10C30CD-□□3□R-INT MS1H2-15C30CB-□□3□R-INT MS1H2-15C30CD-□□3□R-INT MS1H2-20C30CB-□□3□R-INT MS1H2-20C30CD-□□3□R-INT MS1H2-25C30CB-□□3□R-INT MS1H2-25C30CD-□□3□R-INT	100	45	686	196
MS1H2-30C30CB-□□3□R-INT MS1H2-30C30CD-□□3□R-INT MS1H2-40C30CB-□□3□R-INT MS1H2-40C30CD-□□3□R-INT MS1H2-50C30CB-□□3□R-INT MS1H2-50C30CD-□□3□R-INT	130	63	1176	392
MS1H3-85B15CB-□□3□R-INT MS1H3-85B15CD-□□3□R-INT MS1H3-13C15CB-□□3□R-INT MS1H3-13C15CD-□□3□R-INT MS1H3-18C15CB-□□3□R-INT MS1H3-18C15CD-□□3□R-INT	130	55	686	196
MS1H3-29C15CB-□□3□R-INT MS1H3-29C15CD-□□3□R-INT MS1H3-44C15CB-□□3□R-INT MS1H3-44C15CD-□□3□R-INT	180	79	1470	490
MS1H3-55C15CD-□□3□R-INT MS1H3-75C15CD-□□3□R-INT	180	113	1764	588

ディレーティング特性



I ブレーキ電気パラメータ表

モータモデル番号	ホールディングトルク (N・m)	電源供給電圧 (V DC) ±10%	定格出力 (W)	コイル抵抗 (Ω) ±7%	励磁電流 (A)	開放時間 (ms)	吸着時間 (ms)	回転間隔 (°)
MS1H1-05B/10B MS1H4-05B/10B	0.32	24	6.1	94.4	0.25	≤20	≤40	≤1.5
MS1H1/4-20B/40B	1.5	24	7.6	75.79	0.32	≤20	≤60	≤1.5
MS1H1/4-75B/10C	3.2	24	10	57.6	0.42	≤40	≤60	≤1
MS1H2-10C/15C/20C/25C	8	24	17.6	32.73	0.73	≤40	≤100	≤1
MS1H2-30C/40C/50C	16	24	24	24	1	≤60	≤120	≤1
MS1H3-85B/13C/18C	16	24	24	24	1	≤60	≤120	≤1
MS1H3-29C/44C/55C/75C	50	24	31	18.58	1.29	≤100	≤200	≤1

注:
 [1]保持用回生装置は回生用途には使用できません。
 [2]回生装置のオン時間および動作時間は放電回路により異なりますので、ご使用の際は製品の実際の動作遅延時間を確認してください。
 [3]DC24V電源は、ユーザー様にてご用意する必要があります。

I 技術仕様

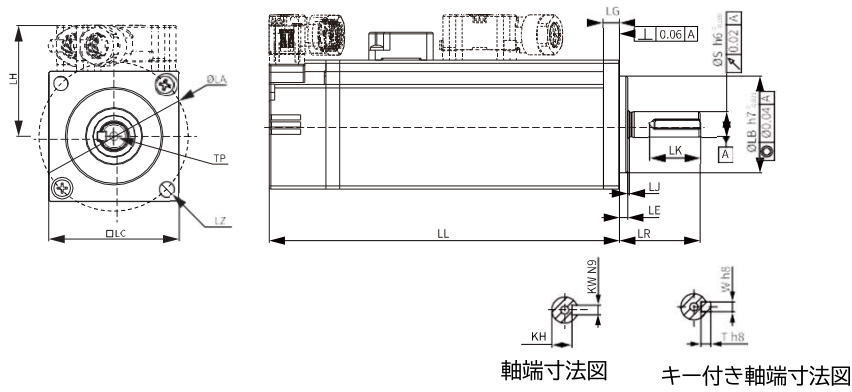
項目	説明
作動方式	S1(連続運転)
振動等級	V15[1] [1]振動等級V15は、サーボモーター1台が定格回転速度の場合の振動振幅の値が15μm未満であることを意味します。
絶縁抵抗	DC500V, 10MΩ以上
使用環境温度	0℃～40℃(凍結なし) (40℃を超える場合はデレーティング曲線を参照して使用してください)
使用環境湿度	20%～80%(結露不可)
保管環境	モータが通電されていない状態で保管する場合、以下の環境要件を守ってください。 ・保管温度 -20℃～+60℃(凍結なし) ・保管湿度 20%～80%RH(結露なし)
励磁方式	永久磁石式
取付方式	フランジ取付式
耐熱クラス	F種(155℃)
絶縁耐電圧	AC1500V 1分(220V);AC1800V 1分(380V)
ケース保護方式	IP67(シャフト貫通および旋回型モータコネクタを除く)
使用環境湿度	20%～80%RH(結露不可)
回転方向	サーボドライブにデフォルトで設定されている正回転コマンドは、軸の延長側から見て**反時計回り(CCW)**に回転します。 
耐震強度[2][4]	振動加速度(フランジ基準):ラジアル方向49m/s ² 、軸方向 24.5m/s ²
耐衝撃強度[3][4]	490m/s ² (フランジ基準)、衝撃回数:2回
標高(海拔)	標高1,000m以下ではデレーティングは不要ですが、1,000m以上ではデレーティングしてご使用ください。詳細は標高デレーティング曲線を参照してください。

[2]サーボモーターの軸を水平に取り付けた場合、上下、左右、前後の3方向における耐振動性は上記の表と同じです。
 [3]サーボモーターの軸を水平に取り付けた場合、上下方向の耐衝撃強度は上記の表と同じです。
 [4]モーターの振動強度は、使用現場の電動構造、センタリング精度、取り付け条件、外部振動などの要因の影響を受けます。これらの影響によりモーターの振動値が増加し、モーターが最大許容する振動制限値を超えた場合、モーターが故障する危険があります。したがって、使用時には共振を制限する必要があり、具体的には現場の応用および取り付け状況に応じて決定されます。

サーボモータ製品概要

外形および取付寸法図

MS1H1(Vn=3000rpm, Vmax=7000rpm)



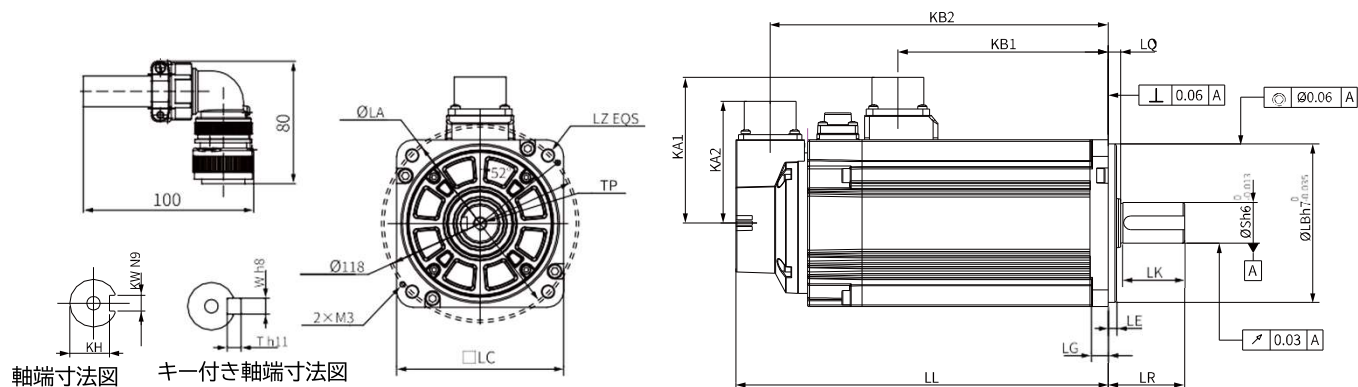
モデル番号	LL (mm)	LC (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	LH (mm)	LG (mm)	LE (mm)	LJ (mm)
MS1H1-05B30CB-A33*R-INT	55 (82.3)	40	25±0.5	46	2-Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35
MS1H1-10B30CB-A33*R-INT	67.5 (94.8)	40	25±0.5	46	2-Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35
MS1H1-20B30CB-A33*R-INT	75.5 (103)	60	30±0.5	70	4-Ø5.5	44	8.0	3±0.5	0.5±0.35
MS1H1-40B30CB-A33*R-INT	93 (121)	60	30±0.5	70	4-Ø5.5	44	8.0	3±0.5	0.5±0.35
MS1H1-55B30CB-A33*R-INT	96.7	80	35±0.5	90	4-Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35
MS1H1-75B30CB-A33*R-INT	107.3 (141.5)	80	35±0.5	90	4-Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35
MS1H1-10C30CB-A33*R-INT	119.2 (153.4)	80	35±0.5	90	4-Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35

モデル番号	S (mm)	LB (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)
MS1H1-05B30CB-A33*R-INT	8	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}	M3×6	15.5	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.26 (0.43)
MS1H1-10B30CB-A33*R-INT	8	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}	M3×6	15.5	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.35 (0.52)
MS1H1-20B30CB-A33*R-INT	14	Ø50h7 ⁰ _{-0.025}	M5×8	16.5	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	0.80 (1.17)
MS1H1-40B30CB-A33*R-INT	14	Ø50h7 ⁰ _{-0.025}	M5×8	16.5	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	1.11 (1.48)
MS1H1-55B30CB-A33*R-INT	19	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}	M6×20	25	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	1.88
MS1H1-75B30CB-A33*R-INT	19	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}	M6×20	25	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.22 (2.88)
MS1H1-10C30CB-A33*R-INT	19	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}	M6×20	25	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.61 (3.27)

サーボモータ製品概要

外形および取付寸法図

MS1H2(Vn=3000rpm, Vmax=6000rpm)



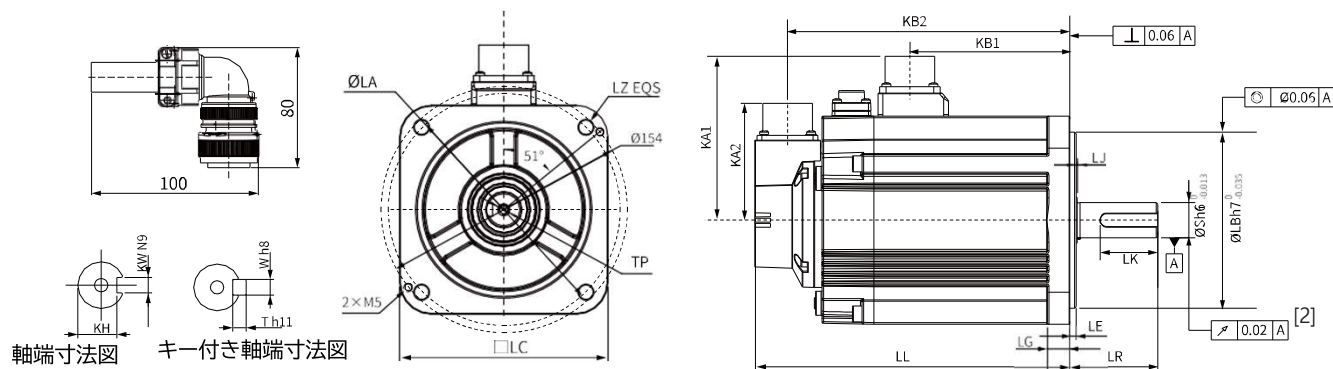
モデル番号	LL (mm)	LC (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	KA1 (mm)	KB1 (mm)	KA2 (mm)	KB2 (mm)	LG (mm)	LE (mm)
MS1H2-10C30CB-A33*R-INT	144	100	45±1	115	4-Ø7	88	75	73	123.5 (151.5)	10	5±0.3
MS1H2-10C30CD-A33*R-INT	(172)										
MS1H2-15C30CB-A33*R-INT	161	100	45±1	115	4-Ø7	88	92	73	140.5 (168.5)	10	5±0.3
MS1H2-15C30CD-A33*R-INT	(189)										
MS1H2-20C30CB-A33*R-INT	177	100	45±1	115	4-Ø7	88	108	73	156.5 (184.5)	10	5±0.3
MS1H2-20C30CD-A33*R-INT	(205)										
MS1H2-25C30CB-A33*R-INT	195	100	45±1	115	4-Ø7	88	126	73	174.5 (202.5)	10	5±0.3
MS1H2-25C30CD-A33*R-INT	(223)										
MS1H2-30C30CB-A33*R-INT	198	130	63±1	145	4-Ø9	102.4	127.5	73	177.5 (202.5)	12	6±0.3
MS1H2-40C30CB-A33*R-INT	236										
MS1H2-40C30CD-A33*R-INT	(261)	130	63±1	145	4-Ø9	102.4	165.5	73	215.5 (240.5)	12	6±0.3
MS1H2-50C30CB-A33*R-INT	274	130	63±1	145	4-Ø9	102.4	203.5	73	253.5 (278.5)	12	6±0.3
MS1H2-50C30CD-A33*R-INT	(299)										
モデル番号	LQ (mm)	LB (mm)	S (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)	
MS1H2-10C30CB-A33*R-INT	7.5±0.75	Ø95h7 ⁰ _{-0.035}	24	M8×16	36	20 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	5.11 (6.41)	
MS1H2-10C30CD-A33*R-INT											
MS1H2-15C30CB-A33*R-INT	7.5±0.75	Ø95h7 ⁰ _{-0.035}	24	M8×16	36	20 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	6.22 (7.52)	
MS1H2-15C30CD-A33*R-INT											
MS1H2-20C30CB-A33*R-INT	7.5±0.75	Ø95h7 ⁰ _{-0.035}	24	M8×16	36	20 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	7.39 (8.7)	
MS1H2-20C30CD-A33*R-INT											
MS1H2-25C30CB-A33*R-INT	7.5±0.75	Ø95h7 ⁰ _{-0.035}	24	M8×16	36	20 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	8.55 (9.8)	
MS1H2-25C30CD-A33*R-INT											
MS1H2-30C30CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø110h7 ⁰ _{-0.035}	28	M8×20	54	24 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	10.73 (13.2)	
MS1H2-30C30CD-A33*R-INT											
MS1H2-40C30CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø110h7 ⁰ _{-0.035}	28	M8×20	54	24 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	15.43 (17.9)	
MS1H2-40C30CD-A33*R-INT											
MS1H2-50C30CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø110h7 ⁰ _{-0.035}	28	M8×20	54	24 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	16.2 (18.4)	
MS1H2-50C30CD-A33*R-INT											

説明: 上の表の () かつこ内の内容は、ブレーキ付きモーターのパラメータ値です。

サーボモータ製品概要

外形および取付寸法図

MS1H3(Vn=1500rpm, Vmax=4500rpm)

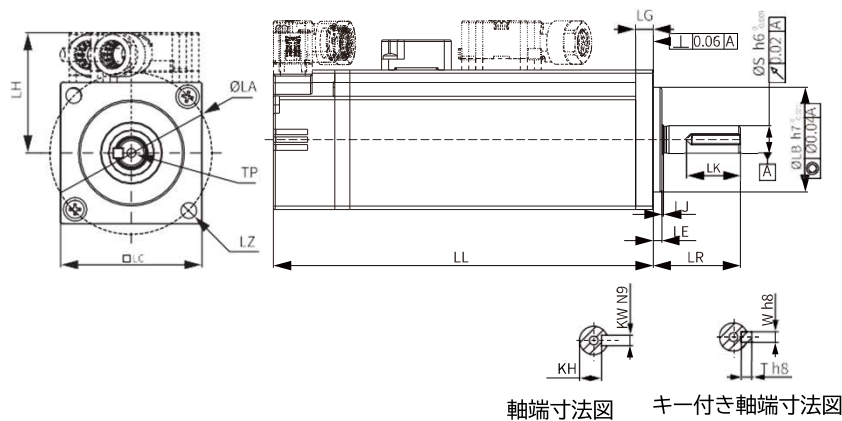


モデル番号	LL (mm)	LC (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	KA1 (mm)	KB1 (mm)	KA2 (mm)	KB2 (mm)	LG (mm)	LE (mm)
MS1H3-85B15CB-A33*R-INT	142 (167)	130	55±1	145	4-Ø9	103	70	73	121.5 (146.5)	14	4
MS1H3-85B15CD-A33*R-INT											
MS1H3-13C15CB-A33*R-INT	157 (182)	130	55±1	145	4-Ø9	103	85	73	136.5 (161.5)	14	4
MS1H3-13C15CD-A33*R-INT											
MS1H3-18C15CB-A33*R-INT	172 (197)	130	55±1	145	4-Ø9	103	100	73	151.5 (176.5)	14	4
MS1H3-18C15CD-A33*R-INT											
MS1H3-29C15CB-A33*R-INT	161 (194.8)	180	79±1	200	4-Ø13.5	127.4	93.5	73	140.5 (174.3)	22	3.2±0.3
MS1H3-29C15CD-A33*R-INT											
MS1H3-44C15CB-A33*R-INT	184.5 (218.3)	180	79±1	200	4-Ø13.5	127.4	117	73	164 (197.8)	22	3.2±0.3
MS1H3-44C15CD-A33*R-INT	184.5 (218.3)	180	79±1	200	4-Ø13.5	127.4	117	73	164 (197.8)	22	3.2±0.3
MS1H3-55C15CD-A33*R-INT	208 (241.8)	180	113±1	200	4-Ø13.5	127.4	140.5	73	187.5 (221.3)	22	3.2±0.3
MS1H3-75C15CD-A33*R-INT	255 (288.8)	180	113±1	200	4-Ø13.5	127.4	187.5	73	234.5 (234.5)	22	3.2±0.3
モデル番号	LJ (mm)	LB (mm)	S (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)	
MS1H3-85B15CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø110h7 ⁰ _{-0.035}	22	M6×20	36	18 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	5.8 (7.7)	
MS1H3-85B15CD-A33*R-INT											
MS1H3-13C15CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø110h7 ⁰ _{-0.035}	22	M6×20	36	18 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	7.1 (8.9)	
MS1H3-13C15CD-A33*R-INT											
MS1H3-18C15CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø110h7 ⁰ _{-0.035}	22	M6×20	36	18 ⁰ _{-0.2}	8	8	7	8.5 (10.3)	
MS1H3-18C15CD-A33*R-INT											
MS1H3-29C15CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø114.3h7 ⁰ _{-0.035}	35	M12×25	65	30 ⁰ _{-0.2}	10	10	8	13.8 (17.9)	
MS1H3-29C15CD-A33*R-INT											
MS1H3-44C15CB-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø114.3h7 ⁰ _{-0.035}	35	M12×25	65	30 ⁰ _{-0.2}	10	10	8	17.4 (21.9)	
MS1H3-44C15CD-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø114.3h7 ⁰ _{-0.035}	35	M12×25	65	30 ⁰ _{-0.2}	10	10	8	17.4 (21.6)	
MS1H3-55C15CD-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø114.3h7 ⁰ _{-0.035}	42	M16×32	97	30 ⁰ _{-0.2}	12	12	8	21.7 (25.9)	
MS1H3-75C15CD-A33*R-INT	0.5±0.75	Ø114.3h7 ⁰ _{-0.035}	42	M16×32	97	37 ⁰ _{-0.2}	12	12	8	29 (33.2)	

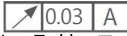
サーボモータ製品概要

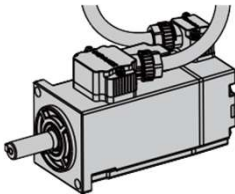
外形および取付寸法図

MS1H4(Vn=3000rpm, Vmax=7000rpm)



モデル名	LL (mm)	LC (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	LH (mm)	LG (mm)	LE (mm)	LJ (mm)
MS1H4-05B30CB-A33*R-INT	51.5 (78.8)	40	25±0.5	46	2-Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35
MS1H4-10B30CB-A33*R-INT	62.5 (89.8)	40	25±0.5	46	2-Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35
MS1H4-20B30CB-A33*R-INT	75.5 (103)	60	30±0.5	70	4- Ø5.5	44	8.0	3±0.5	0.5±0.35
MS1H4-55B30CB-A33*R-INT	96.7	80	35±0.5	90	4- Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35
MS1H4-75B30CB-A33*R-INT	107.3 (141.5)	80	35±0.5	90	4- Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35
MS1H4-10C30CB-A33*R-INT	119.2 (153.4)	80	35±0.5	90	4- Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35
モデル名	S (mm)	LB (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)
MS1H4-05B30CB-A33*R-INT	8	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}	M3×6	15.5	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.24(0.4)
MS1H4-10B30CB-A33*R-INT	8	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}	M3×6	15.5	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.32(0.48)
MS1H4-40B30CB-A33*R-INT	14	Ø50h7 ⁰ _{-0.025}	M5×8	16.5	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	0.78(1.16)
MS1H4-55B30CB-A33*R-INT	19	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}	M6×20	25	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	1.85
MS1H4-75B30CB-A33*R-INT	19	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}	M6×20	25	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.18(2.82)
MS1H4-10C30CB-A33*R-INT	19	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}	M6×20	25	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.55(2.9)

- [説明] [1]上記の表の()かっこ内の内容は、ブレーキ付きモーターのパラメータ値です。
[2] 180角モーターの軸伸長方向のラジアルジャンプ値:  0.03 A
[3]出力50Wのモーター動力ケーブルは、ケーブルとモーター取付フランジ面の干渉を防ぐため、後方出線方式のみ選択可能です。これは右図のようになっており、具体的なケーブルの選択については本ページの「セットケーブル選択」章を参照してください。



セットケーブルおよびコネクタセットの選択

SV670 サーボドライブと周辺機器の接続

40, 60, 80 フランジモータ側端子定義 (端子型)



動力ケーブル 6ピンコネクタ		モーター側エンコーダ 7ピンコネクタ		ドライブ側 6ピンオスヘッド	
黒色6ピンコネクタ		7ピンコネクタ		6ピンオスヘッド (右側は反対側)	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	PE	1	PS+	1	+5V
2	W	2	PS-	2	GND
3	V	3	DC+	5	PS+
4	U	4	DC-	6	PS-
5	ブレーキ (+/- なし)	5	+5V	外部ケース	PE
6		6	GND		
		7	PE		

SV670 サーボドライブと周辺機器の接続

100,130 フランジモータ側端子定義



動力ケーブルコネクタ			モーターエンコーダケーブルコネクタ			ドライブ側 6ピンオスヘッド		
20-18 軍用航空プラグ			20-29 軍用航空プラグ			6ピンオスヘッド (右側は反対側)		
MIL-DTL-5015シリーズ 3108E20-18S 軍用航空 プラグ			MIL-DTL-5015シリーズ 3108E20-29S 軍用航空 プラグ					
ピン番号	信号名	カラー	ピン番号	信号名	カラー	ピン番号	信号名	カラー
B	U	青色	A	PS+	青色	1	+5V	赤色
I	V	黒色	B	PS-	紫色	2	GND	オレンジ
F	W	赤色	E	バッテリー+	茶色	5	PS+	青色
G	PE	黄/緑	F	バッテリー-	黒色	6	PS-	紫色
C	ブレーキ	赤色	G	+5V	赤色	外部ケース	PE	-
E	(+/- なし)	黒色	H	GND	オレンジ			
			J	シールド	-			

180フランジ モーター側端子定義



動力ケーブルコネクタ			モーターエンコーダケーブルコネクタ			ドライブ側 6ピンオスヘッド		
20-22 軍用航空プラグ			20-29 軍用航空プラグ			6Pin 수헤드(우측은 맞은편)		
MIL-DTL-5015シリーズ 3108E20-22S 軍用航空 プラグ			MIL-DTL-5015シリーズ 3108E20-29S 軍用航空 プラグ					
ピン番号	信号名	カラー	ピン番号	信号名	カラー	ピン番号	信号名	カラー
A	U	青色	A	PS+	青色	1	+5V	赤色
C	V	黒色	B	PS-	紫色	2	GND	オレンジ
E	W	赤色	E	バッテリー+	茶色	5	PS+	青色
F	PE	黄/緑	F	バッテリー-	黒色	6	PS-	紫
B	ブレーキ	赤色	G	+5V	赤色	外部ケース	PE	-
D	(+/- なし)	黒色	H	GND	オレンジ			
			J	シールド	-			

セットケーブル選定

動力ケーブル

モデル番号	ケーブル名称	ケーブルモデル番号	Lケーブル長さ(mm)	T公差(mm)	ケーブル外観図
MS1H1 MS1H4 モータ	一般 前方引き出し	S6-L-M107-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M107-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M107-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	ブレーキ 前方引き出し	S6-L-B107-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-B107-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-B107-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	一般 後方引き出し	S6-L-M108-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M108-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M108-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	ブレーキ 後方引き出し	S6-L-B108-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-B108-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-B108-10.0-INT	10000	(-30,80)	
MS1H1 MS1H4 回転型(-S)モータ	一般	S6-L-M100-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M100-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M100-10.0-INT	10000	(-30,80)	
MS1H2 3kW以下 MS1H3 1.8kW以下 モータ	一般	S6-L-M111-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M111-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M111-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	ブレーキ	S6-L-B111-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-B111-5.0-INT	5000	(-30,50)	
MS1H2 4kW/5kW モータ	一般	S6-L-M011-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M011-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M011-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	ブレーキ	S6-L-B011-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-B011-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-B011-10.0-INT	10000	(-30,80)	
MS1H3 2.9kW モータ	一般	S6-L-M112-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M112-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M112-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	ブレーキ	S6-L-B112-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-B112-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-B112-10.0-INT	10000	(-30,80)	

セットケーブル選定

動力ケーブル

モデル番号	ケーブル 名称	ケーブル モデル番号	Lケーブル 長さ(mm)	T公差 (mm)	ケーブル外観図
MS1H3 4.4kw モータ	一般	S6-L-M022-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-M022-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-M022-10.0-INT	10000	(-30,80)	
	ブレーキ	S6-L-B022-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-B022-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-B022-10.0-INT	10000	(-30,80)	

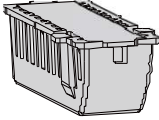
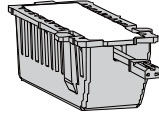
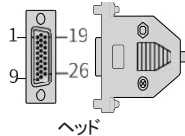
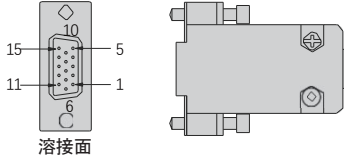
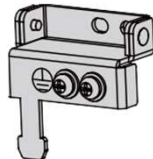
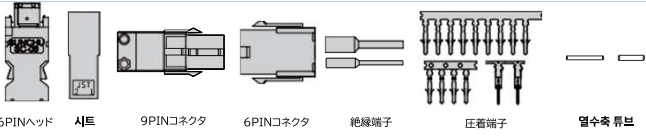
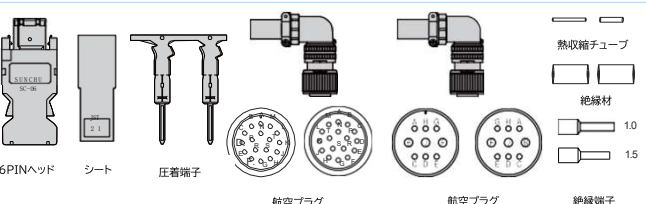
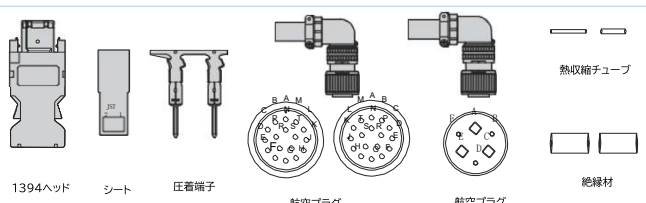
エンコーダケーブル

モデル番号	ケーブル 名称	ケーブル モデル番号	Lケーブル 長さ(mm)	T公差 (mm)	ケーブル外観図
MS1H1/ MS1H4 端子箱型モータ	マルチターン 絶対値モータ	S6-L-P124-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-P124-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-P124-10.0-INT	10000	(-30,80)	
MS1H2/ MS1H3 モータ	マルチターン 絶対値モータ	S6-L-P121-3.0-INT	3000	(-30,30)	
		S6-L-P121-5.0-INT	5000	(-30,50)	
		S6-L-P121-10.0-INT	10000	(-30,80)	

通信ケーブル

ケーブル 型番	ケーブル モデル番号	Lケーブル 長さ(mm)	T公差 (mm)	ケーブル外観図
서보 드라이브 다중 병렬 연결 통신 케이블	S6-L-T04-0.3	300	(-10,10)	
서보 드라이브와 호스트 통신 케이블	S6-L-T02-2.0	2000	(-20,20)	

コネクタセット選択

名称	型番	外観
バッテリーケースセット (バッテリー含まず)	S6-C4A-NB	
バッテリーセット	S6-C4A	
CN1端子(DB26)	S6-C74	
CN7端子(DB15)	S6-C6	
シールドブラケット	S6-C25 (SIZE A~SIZE C オプション) S6-C27 (SIZE D~SIZE E オプション)	
MS1H1/MS1H4端子式 モータコネクタ	S6-C26	
MS1H2/MS1H3 (1.8kW含む以下) モータコネクタ	S6-C29	
MS1H3(2.9kW含む以上)モータコネクタ	S6-C39	

【注意】バッテリーエンコーダーがない場合はバッテリーセットを再度選択する必要はありません。バッテリーエンコーダーなしでバッテリーボックスに接続すると、エンコーダーが破損します。

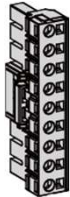
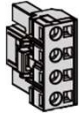
端子部品パック選択

670P-INT- 標準モデル

部品コード

材料コード	名称
98050924	完製品部品（販売） - S6-C176-SV670P サイズA 端子部品パック
98050925	完製品部品（販売） - S6-C177-SV670P サイズC/D 端子部品パック

部品パック材料一覧

材料コード	名称	部品端子外観図
15210577	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 9P - 黒色 - セーフ ティロックあり	
15210695	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 4P - 黒色	
15220274	ショートコネクター - 16A - プラグ型ブリッジ接続	
21020021	プラスチック部品 - ジョイント配線キー - サーボドライブ出力ジョイ ントセット型	

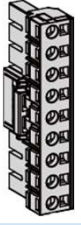
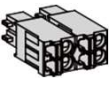
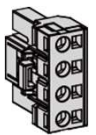
端子部品パック選択

670P-INT- 標準モデル

部品コード

材料コード	名称
98050926	完成品部品（販売） - S6-C178-SV670P-FS サイズA 端子部品パック
98050927	完成品部品（販売） - S6-C179-SV670P-FS サイズC/D 端子部品パック
98050928	完成品部品（販売） - S6-C122-SV670P-FS サイズE 端子部品パック

部品パック材料一覧

材料コード	名称	部品端子外観図
15210577	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 9P - 黒色 - セーフティロック付き	
15210648	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 2×2P - オレンジ色 - 両側面にレタリングあり	
15210695	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 4P - 黒色	
15220274	ショートコネクター - 16A - プラグ型ブリッジ接続	
21020021	プラスチック部品 - ジョイント配線キー - サーボドライブ出力ジョイントセット型	

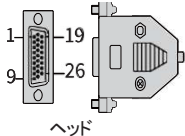
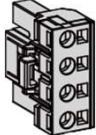
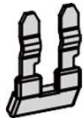
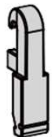
端子部品パック選択

670P-INT- 標準モデル

部品コード

材料コード	名称
98050929	完成品部品（販売） - S6-C176-N-SV670N サイズA 端子部品パック
98050930	完成品部品（販売） - S6-C177-N-SV670N サイズC/D 端子部品パック

部品パック材料一覧

材料コード	名称	部品端子外観図
1504CK54	セットケーブル - サーボドライブ S6-C74-DB26 コネクターセット (RoHS)	
15210577	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 9P - 黒色 - セーフティロック付き	
15210695	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 4P - 黒色	
15220274	ショートコネクター - 16A - プラグ型ブリッジ接続	
21020021	プラスチック部品 - ジョイント配線キー - サーボドライブ出力ジョイントセット型	

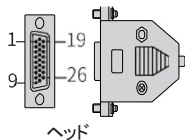
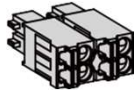
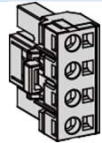
端子部品パック選択

670P-INT- 標準モデル

部品コード

材料コード	名称
98050931	完成品部品（販売） - S6-C178-N-SV670N-FS サイズA 端子部品パック
98050932	完成品部品（販売） - S6-C179-N-SV670N-FS サイズC/D 端子部品パック
98050933	完成品部品（販売） - S6-C122-N-SV670N-FS サイズE 端子部品パック

部品パック材料一覧

材料コード	名称	部品端子外観図
1504CK54	セットケーブル - サーボドライブ S6-C74-DB26 コネクターセット (RoHS)	
15210577	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 9P - 黒色 - セーフティロック付き	
15210648	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 2×2P - オレンジ色 - 両側面にレタリングあり	
15210695	プラグ型端子ブロック - ジョイント - 破片型配線 - 4P - 黒色	
15220274	ショートコネクター - 16A - プラグ型ブリッジ接続	
21020021	プラスチック部品 - ジョイント配線キー - サーボドライブ出力ジョイントセット型	

資料取得方法

サーボドライブおよびモーターに関する詳細な説明は、以下の表の詳細資料をご参照ください。

資料名称	資料コード	内容紹介
SV670国際標準型シリーズ サーボ クイック取付・デバッグ	PS00009758	サーボドライブのモデル番号、取り付け、配線端子、および迅速なデバッグ運転などの詳細を紹介します。
SV670国際標準型シリーズ サーボ ハードウェアマニュアル	PS00009739	サーボドライブの仕様、取り付け、配線端子、認証および規格要件、一般的なEMC問題への対処に関する提案などの詳細を紹介します。
SV670国際標準型シリーズ サーボ 機能マニュアル	PS00009763	サーボドライブの機能と故障について紹介し、機能概要、調整、サーボの基本機能および故障処理などの詳細内容を含みます。
SV670国際標準型シリーズ サーボ 通信マニュアル	PS00009765	サーボドライブの通信について紹介し、Modbus、CANopen、CANlink、EtherCATの通信構成や通信事例紹介などの詳細内容を含みます。
SV670国際標準型シリーズ サーボ パラメータマニュアル	PS00009762	サーボドライブのパラメータについて、パラメータリスト、各パラメータの説明などの詳細を含みます。
MS1-Rシリーズ サーボモーター選 定マニュアル	PS00004605	サーボモーターの製品情報、共通仕様、モーター選定、ケーブル選定、認証タイプと標準について紹介します。
MS1-Rシリーズ サーボモーター取 付マニュアル	PS00005407	サーボモーターの取付方法、配線ボックスの開封と搬送、機械取付、電気取付などの詳細を含みます。



INOVANCEは、2003年に「工場の自動化」を目標として設立された中国のメカトロニクス製品メーカーです。自らの技術で、汎用インバータ、サーボドライブ・モータ、コントローラの開発に成功し、2010年には深圳証券取引所への初上場を果たしました。 INOVANCEは常に最新技術に挑戦し続けており、2024年の研究開発（R&D）への投資額は、2023年の売上高（6000億円）の10%に達しています。

研究・開発拠点は、中国の経済特区である深圳や蘇州のほか、イタリア・ミラノ（サーボドライブ・モータ）、ドイツ・シュトゥットガルト（CNC）に設置。さらに、新設された中国南京の産業ロボット研究センターおよび生産工場は、2024年12月より本格稼働を開始しました。

「技術を社軸とする」という理念のもと、品質を重視しながら市場のニーズに迅速に対応し、競争力のある製品開発を継続的に進めています。

現在、INOVANCEは生産自動化に加え、デジタルデータの活用を取り入れたソリューションを提供することで、生産現場の実効性向上を目指しています。



株式会社SBC

〒581-0813
大阪府八尾市泉町1丁目3-2-1
TEL: 072-927-9048 FAX:
072-927-9049



<http://www.sbclinear.co.jp>