



AC Servo Drive GS-300 Series 高性能ACサーボドライブ

高性能ACサーボドライブ GS-300

目次

高性能ACサーボドライブ GS-300

製品概要	2
製品特長	4
形式記号	7
サーボドライバ仕様	8
サーボドライバ外形寸法図	9
サーボモータ仕様	10
サーボモータ外形寸法図	13
サーボモータトルクー回転数組合わせ特性	14
サーボモータ使用環境温度と減定格率	15
サーボドライバ各部の名称と機能	16
サーボモータ／サーボドライバ／ケーブルの組合せ例	17
製品オプション	18
制御モード配線	32
保証基準・安全に関するご注意	39

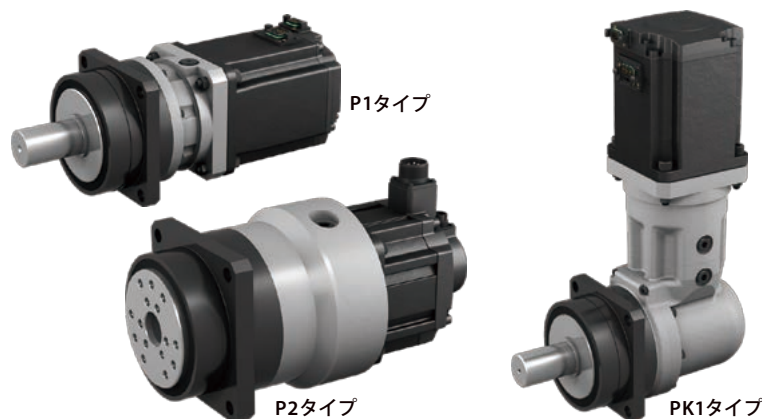
弊社減速機ラインアップとの組み合わせでご提供可能

弊社の「サーボモータ用遊星歯車減速機IBシリーズP1・P2・PK1タイプ」「サーボモータ用サイクロ減速機」と組み付け、減速機付サーボモータとして出荷検査をしてお届けします。組付工数・不具合削減に貢献します。

対象機種

サーボモータ用遊星歯車減速機IBシリーズP1・P2・PK1タイプ、 サーボモータ用サイクロ減速機のモータアダプター連結

サーボモータ用 遊星歯車減速機 IB シリーズ



サーボモータ用 サイクロ減速機



※弊社のその他直交軸減速機や精密制御用減速機にも今後対応を予定しています。
※減速機の詳細については弊社営業担当にお問い合わせください。

製品選定ツールのご紹介

IBシリーズについては、ウェブサイトでGS-300との組み合わせを選定いただけます！

1 モーターメーカー別選定ツール

お客様がご利用されるモータやご希望の減速機 仕様を選択することで簡単に対応するIBシリーズを選定いただけるツールです。



URL <https://cyclo.shi.co.jp/apps/ib-selection/maker/>

2 アプリケーション選定ツール

代表的なアプリケーションについて、負荷条件の入力や減速機条件の選択、ご使用になるモータの選択により、対応するIBシリーズの形式を選定いただけるツールです。

対象アプリケーション：
ボールネジ／昇降装置／ベルトコンベア／
ラックアンドピニオン／回転テーブル



URL <https://cyclo.shi.co.jp/apps/ib-selection/application/>

3 形式選定

形式記号から、製品を検索し製品情報を確認いただけるツールです。



URL <https://cyclo.shi.co.jp/apps/ib-selection/model/>

4 負荷条件選定

負荷条件から製品を選定し仕様を確認いただけるツールです。



URL <https://cyclo.shi.co.jp/apps/ib-selection/load/>

0.1 ～ 7.5kWの11容量22種類

サーボドライバ

パルス列入力 (Mタイプ)、EtherCAT通信仕様 (Eタイプ) の2種類からお選びいただけます。

フルクロズドループ制御機能、電子カム機能、機能安全に適合したSTO (Safe Torque Off) を搭載。

Mタイプ

Eタイプ



0.1 ～ 1.5kW 2.0 ～ 3.0kW

4.5 ～ 7.5kW

フロントパネル

※容量によってサイズ・形状は異なります。

※Mタイプ/Eタイプは同一寸法ですが、フロントパネルが異なります。

サーボモータ

ブレーキ無・付の2種類からお選びいただけます。
24ビットアブソリュートエンコーダを採用 (パラメータ設定でインクリメンタルとしても使用可能)。
オイルシール付・キー付軸を採用。

容量 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.5	5.5	7.5
フランジ サイズ (mm)	40	60	80		130					180	



0.1 ～ 0.75kW



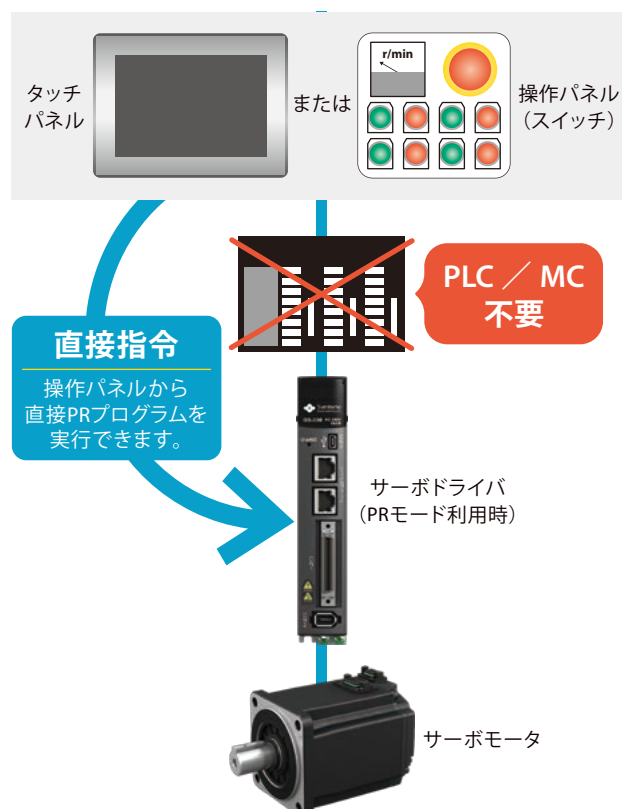
1.0 ～ 7.5kW

※モータサイズはP.13を参照ください。

特長 位置決め・モーション機能搭載

モーション制御機能 (PRモード) を搭載しており、99個のプログラム運転を実現します。

デジタル入力、RS-485通信入力に対応したプログラム実行により、PLC / モーションコントローラ (MC) の削減が期待でき、単軸用途などのシンプル制御や応答性 / モータの小型化をお求めのインバータ置換えに最適です。



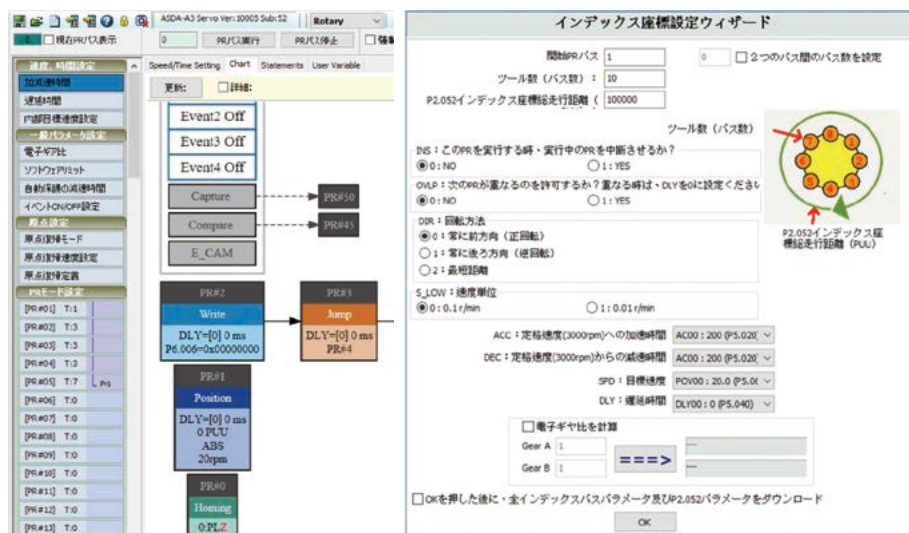
製品特長

■ PRモード(モーション機能を内蔵)

99点のPRレジスタを持ち、位置決め等のプログラムをレジスタに格納して上位のPLC／モーションコントローラーレスで、自動運転ができます。

原点復帰／位置決め／速度制御など多くの制御モードを内蔵し、四則演算／条件付分岐にも対応します。

インデックス位置決めウィザードでのテーブル設定が簡単に作成できます。



■ 電子カム／フライングシャー／ロータリーシャーにも適用できます。

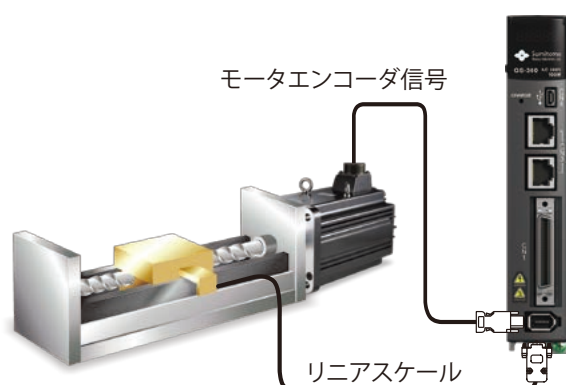
最大720点の電子カム曲線を、上位コントローラを介さず作成できます。



■ リニアスケールによるフルクローズドループ制御

リニアスケールによるフルクローズドループ制御に対応し、機械のねじれやバックラッシュの影響を低減！

高精度な位置決めを実現します。

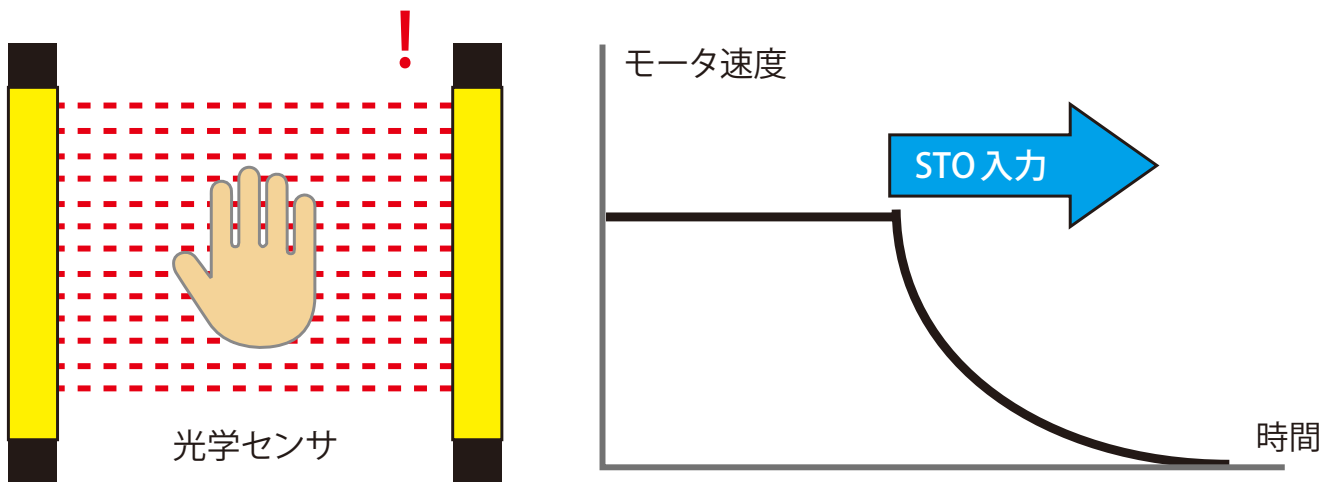


■ 多彩な制御モード

DI信号で位置制御からトルク制御(または速度制御)などへ切り替えができます。
当て止め(押し当て)制御にもご利用頂けます。

■ 安全機能のSTOを標準搭載

STO (Safe Torque off:安全トルク遮断) 機能により設備の安全性を向上できます。
安全ドアのスイッチなどに使用した場合、安全にモータを停止する事ができます。



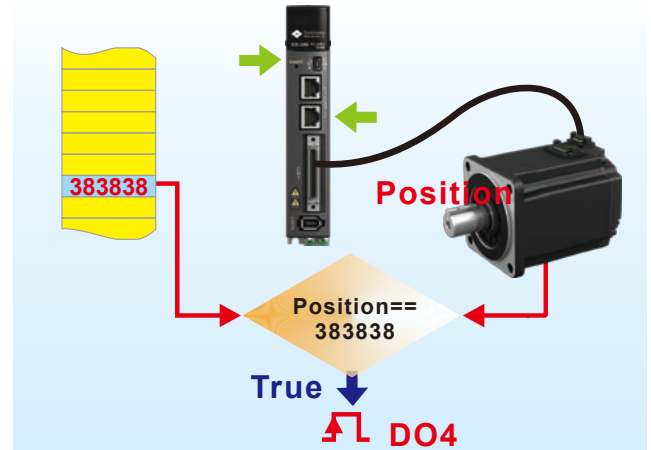
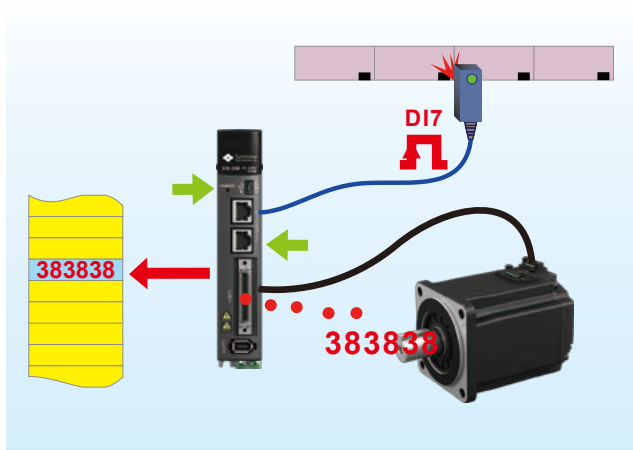
■ 高速通信に対応したEtherCATに対応 (Eタイプのみ)

■ アドバンスドノッチフィルタ機能

振動低減のため、5kHzまでの周波数範囲にノッチフィルタを5つ設定できます。
簡単な設定で自動的に共振を抑制できます。

■ キャプチャ・コンペア機能

キャプチャ機能はDI入力信号を受けた瞬間に、応答時間5 μ 秒以内で現在の位置座標を記憶する機能です。
コンペア機能は設定した位置座標に到達した瞬間に、応答時間5 μ 秒以内にDO信号を出力する機能です。



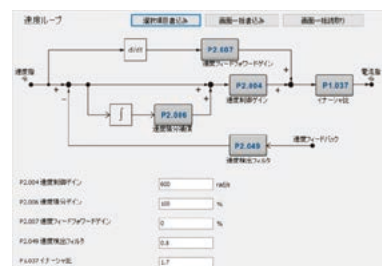
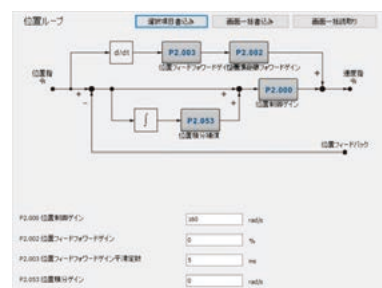
製品特長

■ GS-Soft

サーボドライバ／モータのコンフィグレーション／調整／PRモード作成にご利用いただけます。

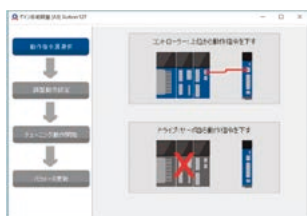
直観的なツリー構造を採用

分かりやすいブロック図で表示



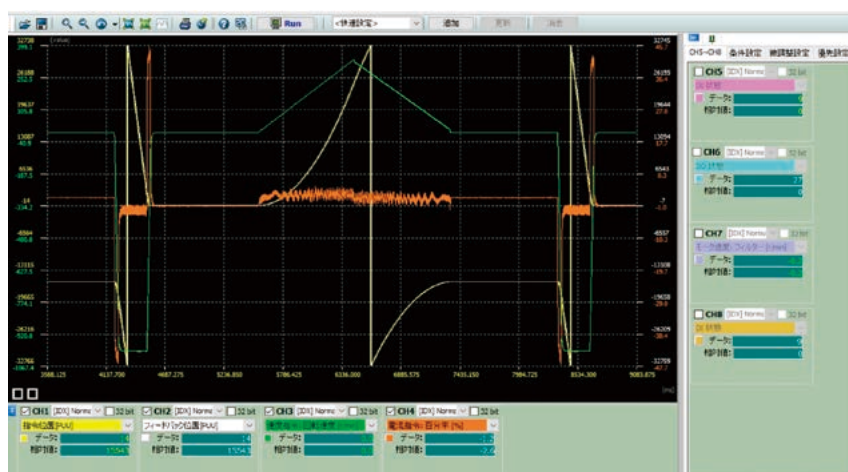
ゲインオートチューニング機能

- ・ ガイダンスとウィザード形式でサーボゲイン調整をサポート。



オシロスコープ機能

- ・ 最大8チャンネル、16ビットレート、サンプリング周波数10kHz
- ・ 高分解能4チャンネル、32ビットレート、サンプリング周波数10kHz
- ・ 高サンプリング速度4チャンネル、16ビットレート、サンプリング周波数20kHz



サーボドライバ仕様

容量		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.0kW	1.5kW	2.0kW	3.0kW	4.5kW	5.5kW	7.5kW
		01	02	04	07	10	15	20	30	45	55	75
主電源	電源仕様	単相/三相 AC220V						三相 AC220V				
	許容電圧範囲	単相/三相 AC200~230V、-15~10%						三相 AC200~230V、-15~10%				
	入力電流(三相)(Arms)	0.81	1.23	1.95	3.8	5.24	5.91	12.3	14.9	19.3	23.8	29
	入力電流(単相)(Arms)	1.43	2.19	3.49	7.12	9.93	11.14	-				
	突入電流(Arms)	5.78	5.78	5.78	5.78	5.78	5.78	13.10	13.10	13.1	11.79	15.72
制御電源	電源仕様	単相 AC220V						単相 AC220V				
	許容電圧範囲	単相 AC200~230V、-15~10%						単相 AC200~230V、-15~10%				
	入力電流(Arms)	0.20	0.20	0.20	0.23	0.23	0.23	0.29	0.29	0.33	0.51	0.51
	突入電流(Arms)	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	21.83	52.40	39.30	49.13
	連続出力電流(Arms)	0.9	1.55	2.6	5.1	7.3	8.3	13.4	19.4	32.5	40	47.5
瞬時最大出力電流(Arms)		3.54	7.07	10.61	21.21	24.75	27	53.03	58.9	70.71	95.6	106.1
抵抗器 再生	内蔵	抵抗値(Ω)	-	-	100	100	100	20	20	20	-	-
		容量(W)	-	-	40	40	40	80	80	100	-	-
	外付け再生抵抗器の許容最小値(Ω)		60	60	60	60	30	15	15	10	8	8
	冷却方式		自然空冷				強制空冷		強制空冷			

項目		仕様	
サーボドライバ分解能		24ビット(16777216/パルス/回転)	
主回路制御方法		正弦波PWM制御	
ゲイン調整モード		手動/自動	
位置制御モード	パルス指令モード	パルス+符号、CCW/パルス+CW/パルス、A相+B相パルス パルス+符号:4Mpps、CCW/パルス+CW/パルス:4Mpps A相+B相パルス:単相2Mpps、オープンコレクタ方式:200kpps	
	最大入力周波数	外部/パルス/内部レジスタ	
	指令制御方式	ローパスフィルタ、S字平滑化曲線、移動平均フィルタ	
	指令平滑方式	電子ギヤ比:N/M倍:N/M範囲1~262144(N:1~536870911/M:1~2147483647)	
	電子ギヤ	パラメータ設定	
	トルク制限	パラメータ設定	
	フィードフォワード補償	パラメータ設定	
速度制御モード	アナログ 指令入力	電圧範囲	-10~10V
		分解能	15ビット
		入力インピーダンス	1MΩ
		時定数	25μs
	速度制御範囲 ^{注1)}	1:6000	
	指令制御方式	外部アナログ指令/内部レジスタ	
	平滑方式	ローパスフィルタ、S字平滑化曲線	
	トルク制限	パラメータ設定/アナログ入力	
	応答周波数	最大3.1kHz	
	速度変動率 ^{注2)}	0~100%の負荷変動時:±0.01% 電源変動±10%時:±0.01% 動作温度0~50℃時:±0.01%	
トルク制御 モード	アナログ 指令入力	電圧範囲	-10~10V
		入力インピーダンス	1MΩ
		時定数	25μs
		指令制御方式	外部アナログ指令/内部レジスタ
	平滑方式	ローパスフィルタ、S字平滑化曲線	
	速度制限	パラメータ設定/アナログ入力	
アナログモニタ		モニタ信号はパラメータ選択可能、(電圧範囲±8V)、分解能10ビット	
デジタル入力		-M:10点、-E:7点 機能選択は「8章パラメータと機能」を参照	
デジタル出力		-M:6点、-E:4点 機能選択は「8章パラメータと機能」を参照	
保護機能		過電流、過電圧、不足電圧、過熱、再生異常、過負荷、速度偏差過大、位置偏差過大エンコーダ異常、 キャリブレーション異常、非常停止、正負リミットエラー、シリアル通信エラー、RST電源エラー、 シリアル通信タイムアウト、端子U,V,W短絡保護	
通信仕様		RS-485/USB/CANopen/EtherCAT	
環境仕様	設置場所	屋内(直射日光を避けてください)	
	標高	腐食性蒸気がないこと(ヒューム、可燃性ガス、粉塵がないこと)	
	気圧	海拔2,000m以下	
	動作温度	86~106kPa	
	保存温度	0~55℃(動作周囲温度が45℃以上の場合、強制空冷を実施してください)	
	湿度	-20~65℃	
	振動	0~90%RH未満(結露なきこと)	
	汚染度	10~57Hz:振幅0.075mm、58~150Hz:1G	
	IP保護等級	汚染度2	
	接地系統	IP20(端子台部分はIP20規格の対象外です。) ^{注4)}	
適合規格 ^{注5)}		TN/TT	
		UL/cUL/CE/STO (Safe torque off) /China-RoHS	

注) 1. 入力電流はサーボドライバをAC220V電源で定格出力した状態の実測値です。

2. 速度制御範囲は定格負荷においてスムーズに回転可能な最低速度と定格速度の比です。

3. 定格回転数内での速度変動率は、(無負荷回転数-全負荷回転数)/定格回転数となります。

4. 単相電源モデルは単相3線式電源方式を使用してください。

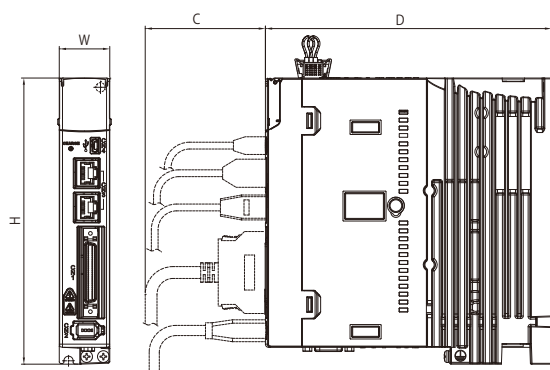
5. この装置にはEN 61800-5-1:2007/A1:2017に準拠したシャットダウン用のサーマルメモリ、電源喪失用のサーマルメモリ、および速度感度の機能はありません。

6. 機能安全要件を満たすためには、サーボドライバはIP54以上のキャビネットに取り付けてください。

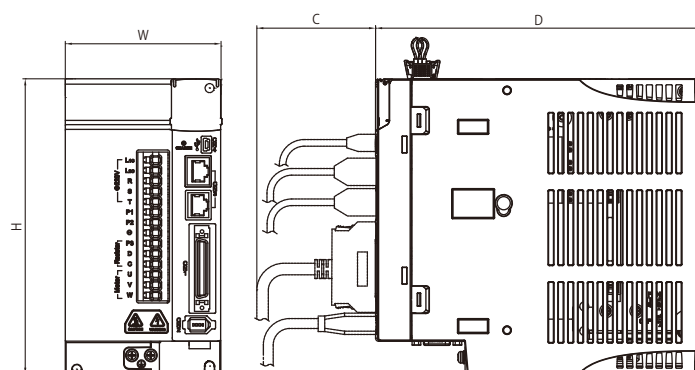


サーボドライバ外形寸法図 (M/E タイプ共通)

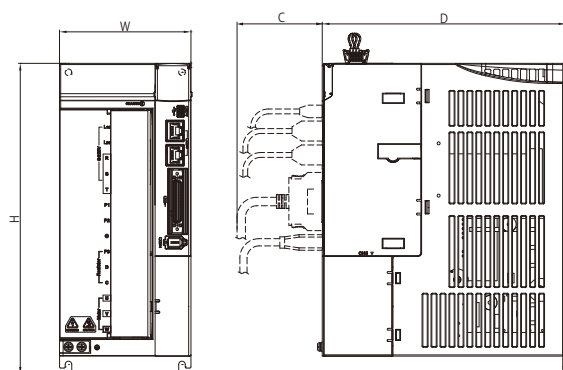
0.1～1.5kW



2.0～3.0kW



4.5～7.5kW



※本外形図はMタイプを寸法の参考図として利用しています。

容量	W	H	D	C	質量
kW	mm				kg
0.1	30	170	170	70	0.75
0.2	30	170	170		0.80
0.4	35	170	170		0.90
0.75	50	180	180		1.3
1.0	50	180	180		1.3
1.5	50	180	180		1.5
2.0	95	180	200		2.3
3.0	95	180	200		2.3
4.5	110	260	203.8		4.3
5.5	125	273	205.5		4.7
7.5	125	273	205.5		5.4

詳しくは本体図面をご参照ください。

弊社ウェブサイトよりダウンロードができます。

<https://tools-japan.sumitomodrive.com/gs-300>


サーボモータ仕様 0.1 ~ 0.75kW

容 量		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
フランジサイズ (mm)		40	60	60	80
定格トルク (N・m) ^{注1}		0.32	0.64	1.27	2.4
最大トルク (N・m)		1.12	2.24	4.45	8.4
定格回転速度 (r/min)		3000			
最大回転速度 (r/min)		6000			
定格電流 (Arms)		0.857	1.42	2.40	4.27
最大電流 (Arms)		3.44	6.62	9.47	15.8
最大出力 (kW/s)	ブレーキ無	34.25	29.05	63.50	53.83
	ブレーキ付	32.51	27.13	61.09	50.97
ローター慣性モーメント ($\times 10^{-4}$ kg・m ²)	ブレーキ無	0.0299	0.141	0.254	1.07
	ブレーキ付	0.0315	0.151	0.264	1.13
機械的定数 (ms)	ブレーキ無	0.50	0.91	0.52	0.54
	ブレーキ付	0.53	0.97	0.54	0.57
トルク定数 KT (N・m/A)		0.374	0.45	0.53	0.56
電圧定数 KE (mV/ (r/min))		13.8	16.96	19.76	20.17
電機子抵抗 (at 20°C) (Ω)		8.06	4.62	2.00	0.540
電機子インダクタンス (mH)		19.1	12.18	6.50	2.81
電氣的定数 (ms)		2.32	2.59	3.19	5.11
質量 (kg)	ブレーキ無	0.35	0.70	1.1	2.3
	ブレーキ付	0.55	1.2	1.5	3.0
ラジアル軸最大荷重 (N) ^{注4}		78	245	245	392
スラスト軸最大荷重 (N) ^{注4}		54	74	74	147
ブレーキ解放電圧 (V)		DC24V $\pm$ 10%			
ブレーキ保持トルク [N・m (min)] ^{注2}		0.3	1.3	1.3	2.5
ブレーキ消費電力 (at 20°C) [W]		6.1	7.6	7.6	8
ブレーキ解放時間 [ms (Max)]		35	50	50	60
ブレーキ動作遅れ時間 (直流切) [ms (Max)]		20	20	20	20
減定格率 (%) (オイルシールタイプ)		10	10	5	5
絶縁クラス		Class A (UL), Class B (CE)			
絶縁抵抗		100M Ω , DC500V 以上			
絶縁強度		1.8kV, 1s			
振動等級 (μ m)		V15			
使用温度 (°C)		-20~60°C ^{注3}			
保存温度 (°C)		-20~80°C			
使用周囲湿度と保存湿度		20~90%RH (結露なきこと)			
耐振性		2.5G			
IP 保護等級		IP67 (当社アクセサリの防水ケーブル使用時)			
適合規格		UL/cUL/CE/China-RoHS/China Energy Label (0.75~7.5kW)			



注) 1. 定格トルクは、以下の放熱板装着時で動作周囲温度0~40°Cの範囲における連続許容値として定義しています。

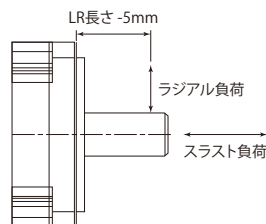
モータフレームサイズ F40、F60、F80の放熱板寸法: 250×250×6mm (材質: アルミニウム)

2. サーボモータ内に内蔵された電磁ブレーキは、サーボモータ出力軸の停止状態を保持するためのものです。

減速またはダイナミックブレーキのような制動に使用しないでください。

3. 使用環境温度は、40°Cを超えると出力トルク数が低下します。P.15の表を参照してください。

4. サーボモータの出力シャフトの最大荷重は、下図となります。



5. ブレーキ動作遅れ時間は、直流切の時間です。

ブレーキ解放時間、動作遅れ時間は、使用する電源回路により時間が異なります。必ず実機で遅れ時間を確認してください。

6. サーボモータフランジはオイルシール付仕様です。

7. モータシャフトはキー付仕様です。(0.1kWのみ、キーは袋に入れ付属出荷。0.2kW以上はシャフトにキー組付で出荷されます。)

サーボモータ仕様 1.0 ~ 2.0kW

サーボモータ仕様

容 量		1.0kW	1.5kW	2.0kW
フランジサイズ (mm)		130	130	130
定格トルク (N・m) ^{注1}		4.77	7.16	9.55
最大トルク (N・m)		14.3	21.48	28.65
定格回転速度 (r/min)		2000		
最大回転速度 (r/min)		3000		
定格電流 (Arms)		5.96	8.17	10.59
最大電流 (Arms)		19.9	26.82	34.20
最大出力 (kW/s)	ブレーキ無	29.21	45.69	62.25
	ブレーキ付	28.66	45.09	61.62
ローター慣性モーメント ($\times 10^{-4}$ kg・m ²)	ブレーキ無	7.79	11.22	14.65
	ブレーキ付	7.94	11.37	14.8
機械的定数 (ms)	ブレーキ無	1.46	1.10	1.03
	ブレーキ付	1.49	1.12	1.04
トルク定数 KT (N・m/A)		0.80	0.88	0.90
電圧定数 KE (mV / (r/min))		29.30	31.69	32.70
電機子抵抗 (at 20°C) (Ω)		0.411	0.255	0.194
電機子インダクタンス (mH)		4	2.81	2.18
電氣的定数 (ms)		9.55	10.81	11.01
質量 (kg)	ブレーキ無	5.0	6.0	7.1
	ブレーキ付	6.3	7.4	8.5
ラジアル軸最大荷重 (N) ^{注4}		490	686	980
スラスト軸最大荷重 (N) ^{注4}		98	343	392
ブレーキ解放電圧 (V)		DC24V $\pm$ 10%		
ブレーキ保持トルク [N・m (Min)] ^{注2}		10	10	10
ブレーキ消費電力 (at 20°C) [W]		21.5	21.5	21.5
ブレーキ解放時間 [ms (Max)]		50	50	50
ブレーキ動作遅れ時間 [ms (Max)]		110	110	110
オイルシール仕様時減定格率 (%)		5	5	5
絶縁クラス		Class A (UL), Class B (CE)		
絶縁抵抗		100M Ω , DC500V 以上		
絶縁強度		1.8kV, 1s		
振動等級 (μ m)		V15		
使用温度		-20~60°C ^{注3}		
保存温度		-20~80°C		
使用湿度と保存湿度		20~90%RH (結露なきこと)		
耐振動		2.5G		
IP 保護等級		IP67 (当社アクセサリの防水ケーブル使用時)		
適合規格		UL/cUL/CE/China-RoHS/China Energy Label (0.75~7.5kW)		
				

注1. 定格トルクは、以下の寸法の放熱板を取付け使用温度0~40°Cにおける連続許容トルクです。

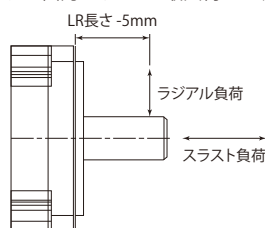
モータフレームサイズ F130 の放熱板寸法: 400×400×20mm (材質: アルミニウム)

2. サーボモータ内に内蔵された電磁ブレーキは、サーボモータ出力軸の停止状態を保持するためのものです。

減速またはダイナミックブレーキのような制動に使用しないでください。

3. 使用環境温度は、40°C を超えると出力トルク数が低下します。P.15 の表を参照してください。

4. サーボモータの出力シャフトの最大荷重は、下図となります。



5. ブレーキ動作遅れ時間は、直流切の時間です。

ブレーキ解放時間、動作遅れ時間は、使用する電源回路により時間が異なります。必ず実機で遅れ時間を確認してください。

6. サーボモータフランジはオイルシール付仕様です。

7. モータシャフトはキー付仕様です。(0.1kW のみ、キーは袋に入れ付属出荷。0.2kW 以上はシャフトにキー組付で出荷されます。)

サーボモータ仕様 3.0 ~ 7.5kW

容 量		3.0kW	4.5kW	5.5kW	7.5kW
フランジサイズ (mm)		180	180	180	180
定格トルク (N・m) 注1		19.1	28.65	35.01	47.75
最大トルク (N・m)		57.29	71.6	105	119
定格回転速度 (r/min)		1500			
最大回転速度 (r/min)		3000	4000		
定格電流 (Arms)		18.21	26.6	30.7	44.2
最大電流 (Arms)		58.9	70.7	98.6	113.4
最大出力 (kW/s)	ブレーキ無	68.02	121	124	169
	ブレーキ付	66.45	119	122	167
ローター慣性モーメント (×10 ⁴ kg.m ²)	ブレーキ無	53.63	67.73	98.88	134.95
	ブレーキ付	54.9	69.15	100.1	136.24
機械的定数 (ms)	ブレーキ無	1.21	1.06	1.01	1.01
	ブレーキ付	1.24	1.08	1.02	1.02
トルク定数 KT (N・m/A)		1.05	1.08	1.14	1.08
電圧定数 KE (mV/ (r/min))		37.9	39.4	40.9	38.7
電機子抵抗 (at 20℃) (Ω)		0.0840	0.0625	0.0445	0.0294
電機子インダクタンス (mH)		1.52	1.17	0.867	0.568
電氣的定数 (ms)		17.67	18.4	19.1	18.9
質量 (kg)	ブレーキ無	13.9	16.6	22.4	28.3
	ブレーキ付	18.0	21.2	26.9	32.8
ラジアル軸最大荷重 (N) 注4		1470	1470	1764	1764
スラスト軸最大荷重 (N) 注4		490	490	588	588
ブレーキ解放電圧 (V)		DC24V ±10%			
ブレーキ保持トルク [N・m (Min)] 注2		25	55	55	55
ブレーキ消費電力 (at20℃) [W]		31	31	31	31
ブレーキ解放時間 [ms (Max)]		30	50	50	50
ブレーキ動作遅れ時間 [ms (Max)]		120	150	150	150
オイルシール仕様時減定格率 (%)		5	0	0	0
絶縁クラス		Class A (UL) , Class B (CE)		Class F (UL) , Class F (CE)	
絶縁抵抗		100M Ω , DC500V 以上			
絶縁強度		1.8kV, 1s			
振動等級 (μm)		V15			
使用温度		-20～60℃ 注3			
保存温度		-20～80℃			
使用湿度と保存湿度		20～90%RH (結露なきこと)			
耐振動		2.5G			
IP 保護等級		IP67 (当社アクセサリの防水ケーブル使用時)			
適合規格		UL/cUL/CE/China-RoHS/China Energy Label (0.75～7.5kW)			
					



注) 1. 定格トルクは、以下の寸法の放熱板を取付け使用温度0~40°Cにおける連続許容トルクです。

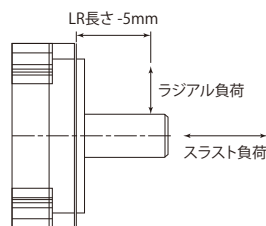
モータフレームサイズF180の放熱板寸法: 500×500×30mm (材質: アルミニウム)

2. サーボモータ内に内蔵された電磁ブレーキは、サーボモータ出力軸の停止状態を保持するためのものです。

減速またはダイナミックブレーキのような制動に使用しないでください。

3. 使用環境温度は、40°Cを超えると出力トルク数が低下します。P.15の表を参照してください。

4. サーボモータの出力シャフトの最大荷重は、下図となります。



5. ブレーキ動作遅れ時間は、直流切の時間です。

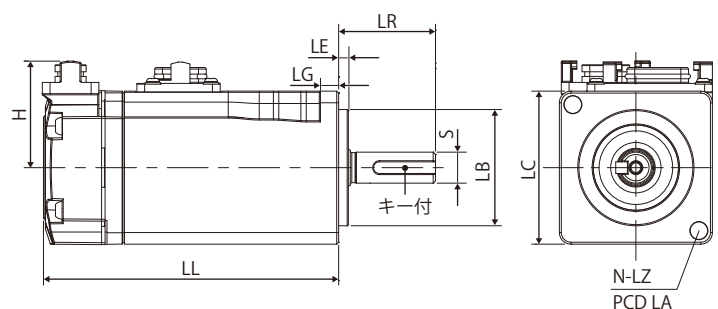
ブレーキ解放時間、動作遅れ時間は、使用する電源回路により時間が異なります。必ず実機で遅れ時間を確認してください。

6. サーボモータフランジはオイルシール付仕様です。

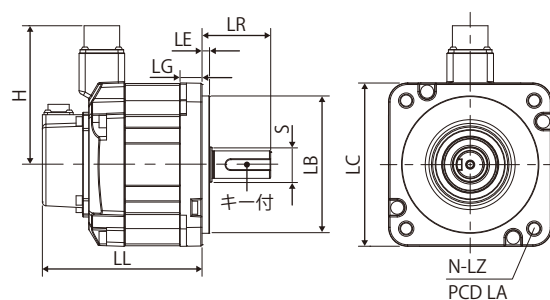
7. モータシャフトはキー付仕様です。(0.1kWのみ、キーは袋に入れ付属出荷。0.2kW以上はシャフトにキー組付で出荷されます。)

サーボモータ外形寸法図

0.1～0.75kW



1.0～7.5kW



※本外形図はブレーキ無を寸法の参考図として利用しています。

容量 kW	LC mm	N-LZ mm	LA mm	ブレーキ無		ブレーキ付		LB mm	LE mm	LG mm	LR mm	S mm	H mm
				LL mm	質量 kg	LL mm	質量 kg						
0.1	40	2- ϕ 4.5	ϕ 46	76.2	0.35	107.7	0.55	ϕ 30 h7	2.5	5	25	ϕ 8 h6	27.5
0.2	60	4- ϕ 5.5	ϕ 70	72.5	0.70	104.4	1.2	ϕ 50 h7	3	7.5	30	ϕ 14 h6	37.5
0.4	60	4- ϕ 5.5	ϕ 70	91	1.1	122.9	1.5	ϕ 50 h7	3	7.5	30	ϕ 14 h6	37.5
0.75	80	4- ϕ 6.6	ϕ 90	105.2	2.3	140.8	3.0	ϕ 70 h7	3	8	35	ϕ 19 h6	47.5
1.0	130	4- ϕ 9	ϕ 145	127.9	5.0	168.5	6.3	ϕ 110 h7	6	12.5	55	ϕ 22 h6	111.25
1.5	130	4- ϕ 9	ϕ 145	139.9	6.0	180.5	7.4	ϕ 110 h7	6	12.5	55	ϕ 22 h6	111.25
2.0	130	4- ϕ 9	ϕ 145	151.9	7.1	192.5	8.5	ϕ 110 h7	6	12.5	55	ϕ 22 h6	112.4
3.0	180	4- ϕ 13.5	ϕ 200	160.5	13.9	212.3	18.0	ϕ 114.3 h7	4	18	79	ϕ 35 h6	138.7
4.5	180	4- ϕ 13.5	ϕ 200	174	16.6	225.8	21.2	ϕ 114.3 h7	4	18	79	ϕ 35 h6	138.7
5.5	180	4- ϕ 13.5	ϕ 200	218	22.4	265	26.9	ϕ 114.3 h7	4	18	113	ϕ 42 h6	144.3
7.5	180	4- ϕ 13.5	ϕ 200	260.1	28.3	307.1	32.8	ϕ 114.3 h7	4	18	113	ϕ 42 h6	144.3

注) 1. モータシャフトはキー付仕様です。(0.1kWのみ、キーは袋に入れ付属出荷。0.2kW以上はシャフトにキー組付で出荷されます。)

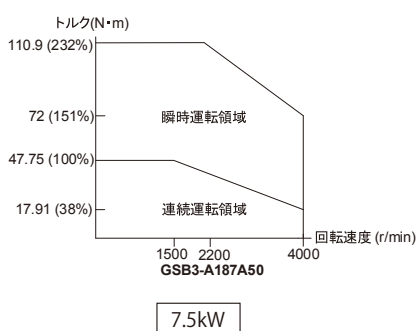
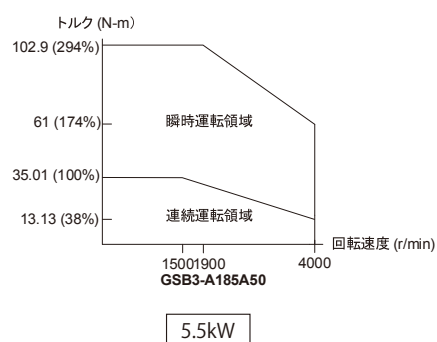
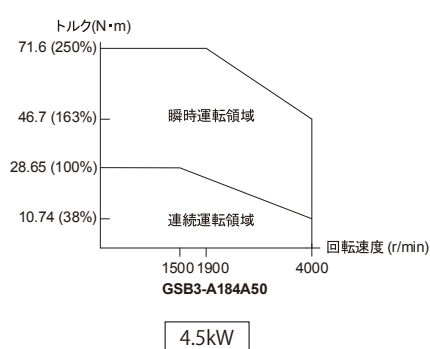
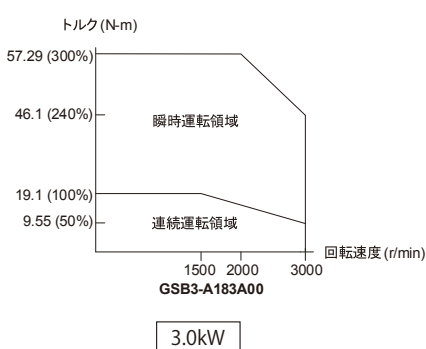
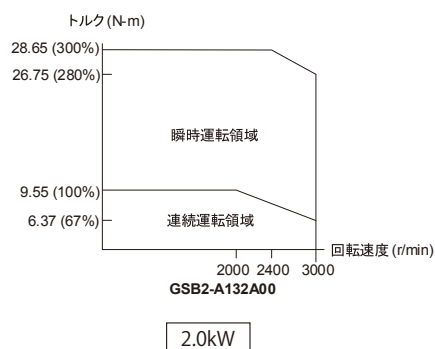
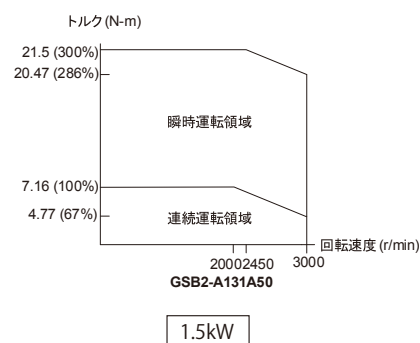
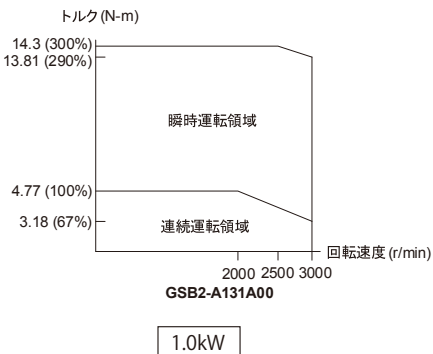
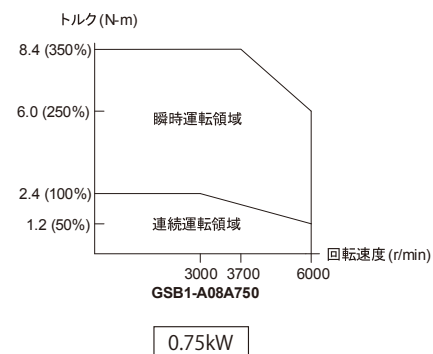
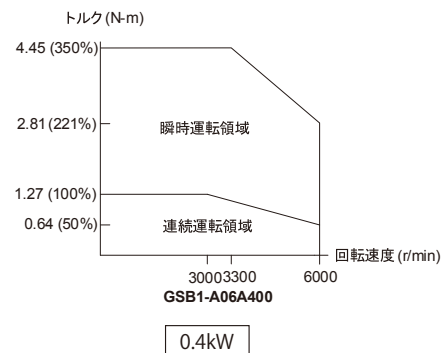
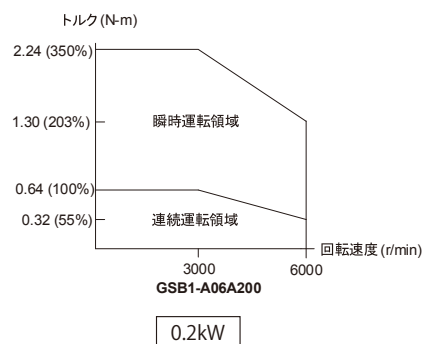
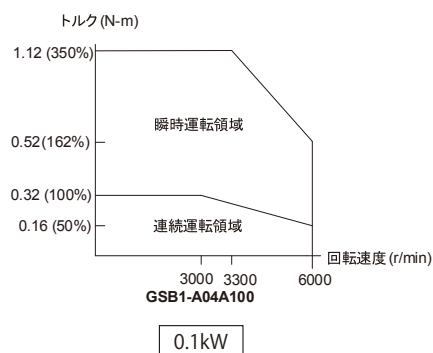
2. H寸法には、モータケーブル/エンコーダケーブルコネクタ高さは含まれません。

詳しくは本体図面をご参照ください。

弊社ウェブサイトよりダウンロードができます。

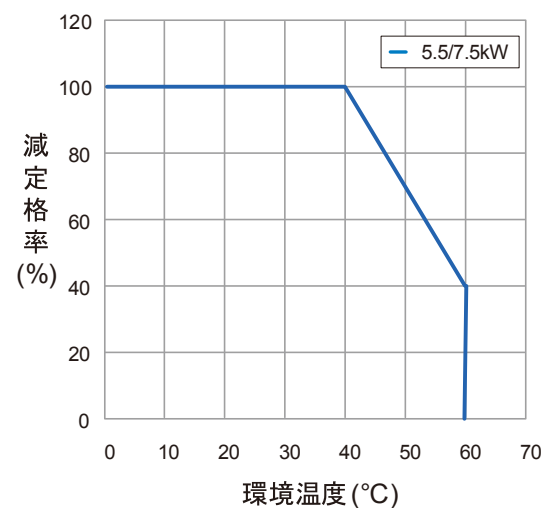
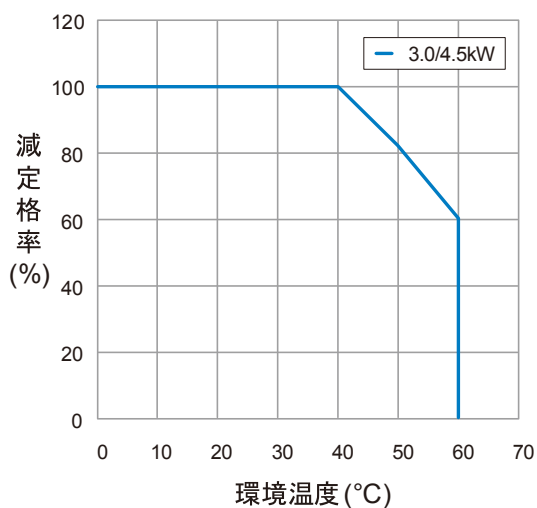
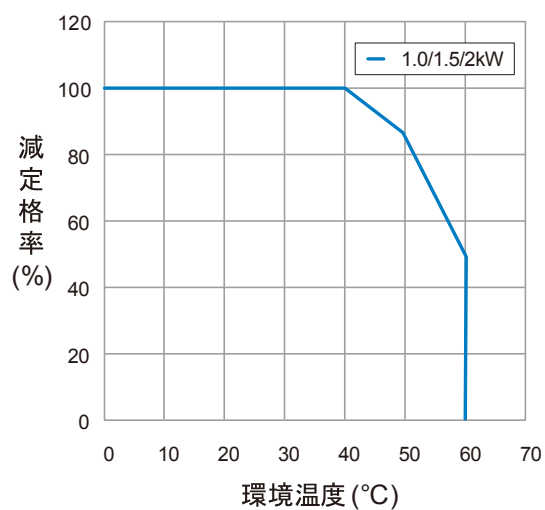
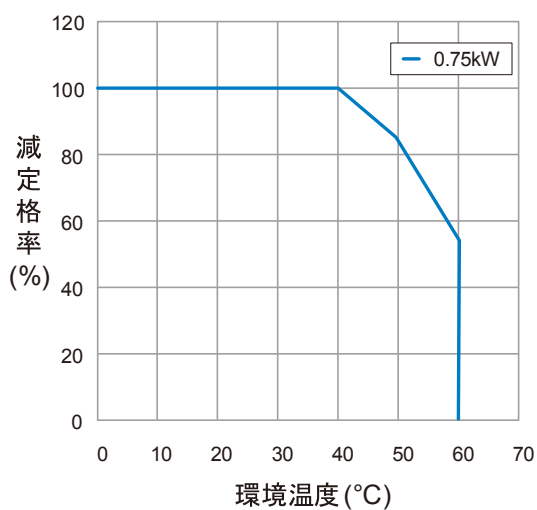
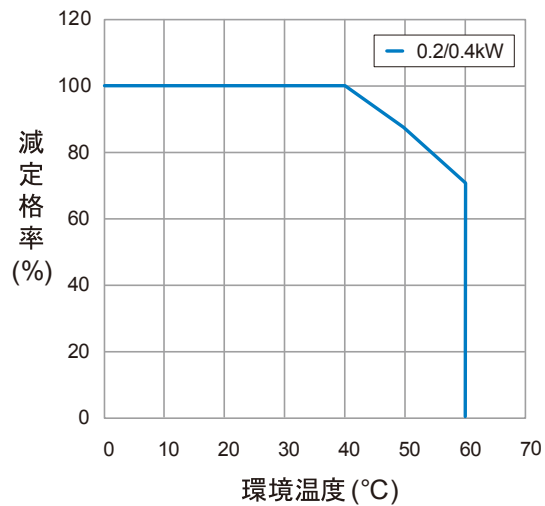
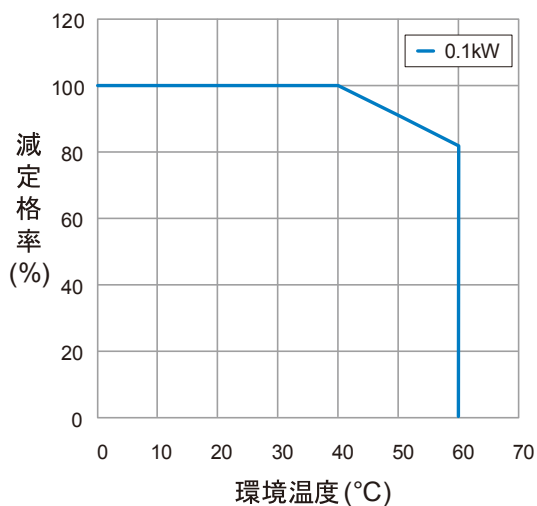
<https://tools-japan.sumitomodrive.com/gs-300>

サーボモータ トルク — 回転数組合わせ特性



注) 5.5kW、7.5kW サーボモータとサーボドライバを組合わせた場合の最大トルクは、P.12のモータ仕様と比較して小さくなります。

サーボモータ 使用環境温度と減定格率

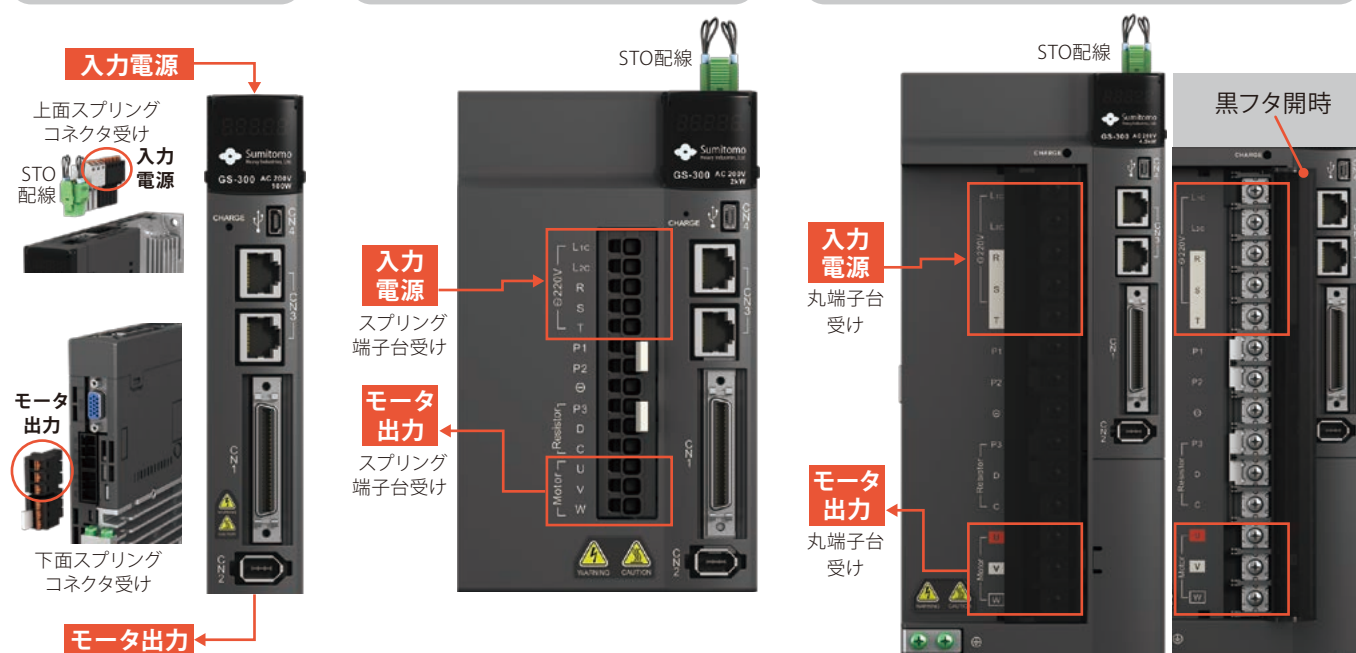


サーボドライバ各部の名称と機能

0.1~1.5kW

2.0~3.0kW

4.5~7.5kW



注) 1. 画像は4.5kWの参考用です。
2.5.5kWと7.5kWのP1/P2/P3/Cには4.5kWとは異なる専用のジャンパーが付属します。

GS-Soft通信ポート (CN4)

● Micro USB Type Bです。
接続には専用ケーブルをご利用ください。(アクセサリページ参照)

Mタイプ

RS-485/CANopen通信ポート (CN3)
● Modbus・RS-485通信対応CN3はダブルポート

Eタイプ

EtherCAT通信ポート (CN3)

I/O信号ポート (CN1)

● デジタル/アナログ信号入出力します。(コネクタはアクセサリページ参照)

エンコーダコネクタ (CN2)

● サーボモータのエンコーダケーブルを接続します。



LED表示部

操作部

チャージランプ



注) 1. 上記はMタイプです。Eタイプはフロントパネルが異なります。
2. 詳細は取扱説明書でご確認ください。

モータ／サーボドライバ／ケーブルの組合せ例

1.0kW以上のケーブルは、ストレートタイプのモータ接続コネクタのメーカー形式を代表例として掲載しています。
アングルタイプはオプションページをご参照ください。

電源	モータ	サーボモータ	サーボドライバ	動力ケーブル		エンコーダケーブル (メーカー形式で記載)
	容量 (kW)	品番	品番	ブレーキ無 (メーカー形式で記載)	ブレーキ付 (メーカー形式で記載)	
単相/ 三相	0.1	GSB1-A-04A10□	GS3002A10-■	引出方向:シャフト側 ACS3-AFPRSRxx 引出方向:エンコーダ側 ACS3-ABPRSRxx	引出方向:シャフト側 ACS3-AFPRSSxx 引出方向:エンコーダ側 ACS3-ABPRSSxx	引出方向:シャフト側 ACS3-AFERSAxx 引出方向:エンコーダ側 ACS3-ABERSAxx
	0.2	GSB1-A-06A20□	GS3002A20-■			
	0.4	GSB1-A-06A40□	GS3002A40-■			
	0.75	GSB1-A-08A75□	GS3002A75-■			
	1.0	GSB1-A-131A0□	GS30021A0-■	ACS3-CAPFA2xx	ACS3-CABFM1xx ※2線式 ブレーキケーブル	ACS3-CAEBM1xx
	1.5	GSB1-A-131A5□	GS30021A5-■			
三相	2.0	GSB1-A-132A0□	GS30022A0-■	ACS3-CAPFA34xx		
	3.0	GSB1-A-183A0□	GS30023A0-■	ACS3-CAPFC4xx		
	4.5	GSB1-A-184A5□	GS30024A5-■	ACS3-CAPFC5xx		
	5.5	GSB1-A-185A5□	GS30025A5-■	ACS3-CAPFE6xx		
	7.5	GSB1-A-187A5□	GS30027A5-■			

□は、モータブレーキの有無を選択します。 0:ブレーキ無、B:ブレーキ付が入ります。

■は、ドライバの通信タイプを選択します。 M:パルス列入力タイプ、E:EtherCATタイプが入ります。

xxは、モータ用動力/エンコーダケーブル長を選択します。03:3m、05:5m、10:10m、20:20m

最小限製品選定

➤ サーボモータ、サーボドライバ、動力ケーブル、エンコーダケーブル

➤ CN1 I/O端子コネクタ:サーボオンや非常停止、I/O信号など

➤ CN4 PC接続ケーブル:GS-Soft接続用

〈必要に応じて〉

➤ アブソリュート用バックアップバッテリー (絶対値で利用される場合)

➤ 通信ケーブル (RS-485/EtherCAT等通信の場合)

➤ ブレーキ抵抗 (減速時の過電圧保護を検討される場合)

➤ フィルタ/リアクタ (ノイズ対策を検討される場合)

注) 1. アクセサリは次ページ以降でご確認ください。

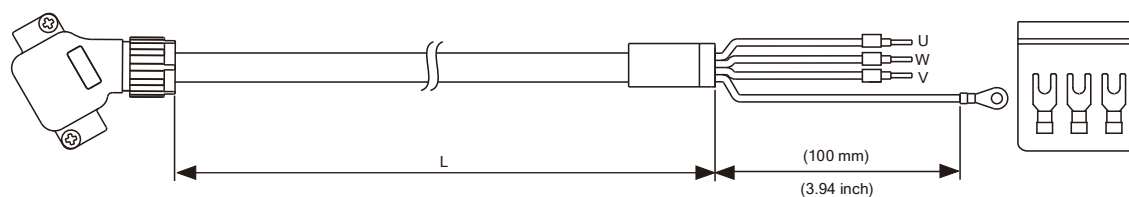
2. 詳細は取扱説明書でご確認ください。

製品オプション

動力ケーブル

フレームサイズ40～80mm 機種 (0.1～0.75kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ケーブル (取付後のケーブル方向選択有り)

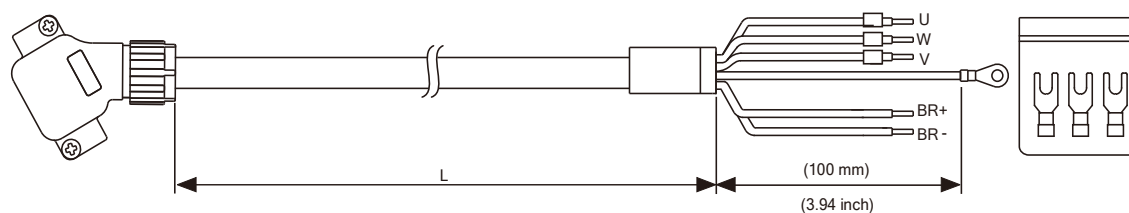


ケーブル種別	品 番	メーカ形式	取付後の ケーブル方向	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT110AW-03	ACS3-AFPRS03	シャフト向き	3000 ± 50	118 ± 2
	CT110AW-05	ACS3-AFPRS05		5000 ± 50	197 ± 2
	CT110AW-10	ACS3-AFPRS10		10000 ± 100	394 ± 4
	CT110AW-20	ACS3-AFPRS20		20000 ± 100	787 ± 4
	CT111AW-03	ACS3-ABPRS03	エンコーダ向き	3000 ± 50	118 ± 2
	CT111AW-05	ACS3-ABPRS05		5000 ± 50	197 ± 2
	CT111AW-10	ACS3-ABPRS10		10000 ± 100	394 ± 4
	CT111AW-20	ACS3-ABPRS20		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

フレームサイズ40～80mm 機種 (0.1～0.75kW)

■ ブレーキ付サーボモータ用動力ケーブル (取付後のケーブル方向選択有り)



ケーブル種別	品 番	メーカ形式	取付後の ケーブル方向	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT112AW-03	ACS3-AFPRS03	シャフト向き	3000 ± 50	118 ± 2
	CT112AW-05	ACS3-AFPRS05		5000 ± 50	197 ± 2
	CT112AW-10	ACS3-AFPRS10		10000 ± 100	394 ± 4
	CT112AW-20	ACS3-AFPRS20		20000 ± 100	787 ± 4
	CT113AW-03	ACS3-ABPRS03	エンコーダ向き	3000 ± 50	118 ± 2
	CT113AW-05	ACS3-ABPRS05		5000 ± 50	197 ± 2
	CT113AW-10	ACS3-ABPRS10		10000 ± 100	394 ± 4
	CT113AW-20	ACS3-ABPRS20		20000 ± 100	787 ± 4

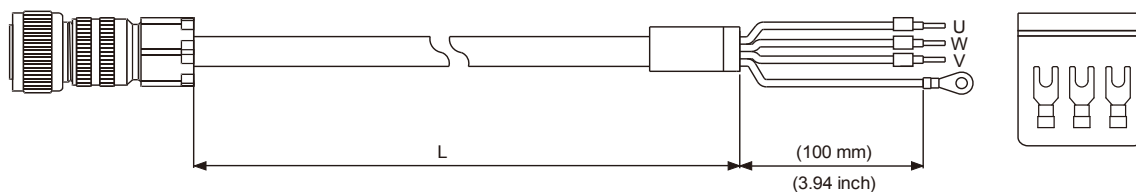
注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

製品オプション

動力ケーブル

フレームサイズ130mm (1.0～2.0kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ストレートケーブル

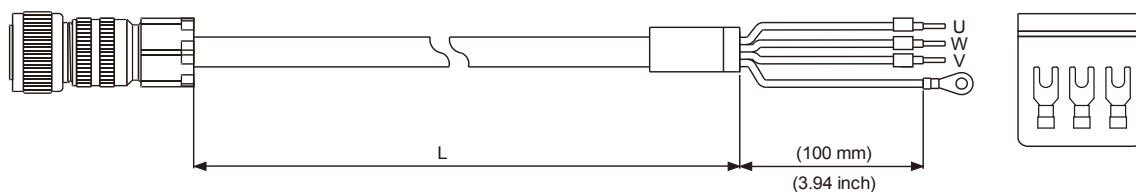


ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT114AW-03	ACS3-CAPFA203	1.0/1.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT114AW-05	ACS3-CAPFA205		5000 ± 50	197 ± 2
	CT114AW-10	ACS3-CAPFA210		10000 ± 100	394 ± 4
	CT114AW-20	ACS3-CAPFA220		20000 ± 100	787 ± 4
	CT115AW-03	ACS3-CAPFA303	2.0	3000 ± 50	118 ± 2
	CT115AW-05	ACS3-CAPFA305		5000 ± 50	197 ± 2
	CT115AW-10	ACS3-CAPFA310		10000 ± 100	394 ± 4
	CT115AW-20	ACS3-CAPFA320		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

フレームサイズ180mm (3.0～4.5kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ストレートケーブル



ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT116AW-03	ACS3-CAPFC403	3.0	3000 ± 50	118 ± 2
	CT116AW-05	ACS3-CAPFC405		5000 ± 50	197 ± 2
	CT116AW-10	ACS3-CAPFC410		10000 ± 100	394 ± 4
	CT116AW-20	ACS3-CAPFC420		20000 ± 100	787 ± 4
	CT126AW-03	ACS3-CAPFC503	4.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT126AW-05	ACS3-CAPFC505		5000 ± 50	197 ± 2
	CT126AW-10	ACS3-CAPFC510		10000 ± 100	394 ± 4
	CT126AW-20	ACS3-CAPFC520		20000 ± 100	787 ± 4

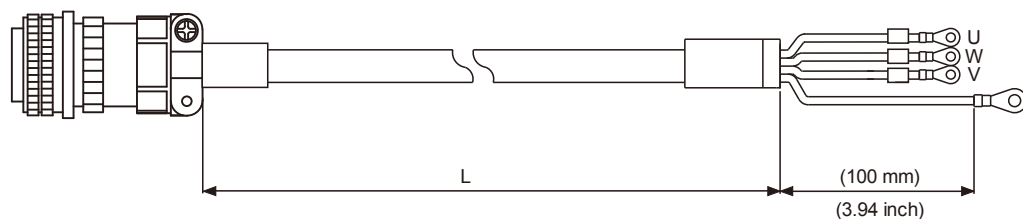
注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

製品オプション

動力ケーブル

フレームサイズ180mm (5.5～7.5kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ストレートケーブル

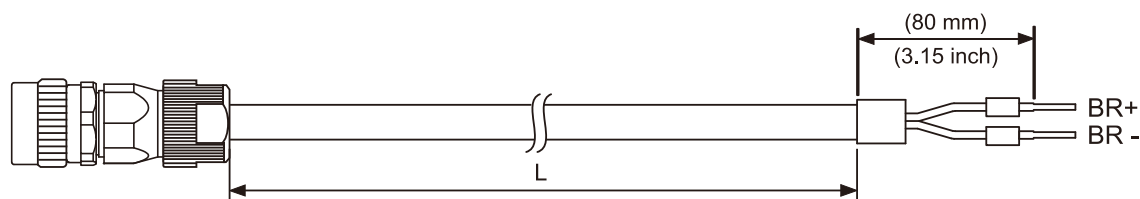


ケーブル種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT117AW-03	ACS3-CAPFE603	5.5/7.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT117AW-05	ACS3-CAPFE605		5000 ± 50	197 ± 2
	CT117AW-10	ACS3-CAPFE610		10000 ± 100	394 ± 4
	CT117AW-20	ACS3-CAPFE620		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

ブレーキケーブル130～180mm (1.0～7.5kW)

■ サーボモータ用ブレーキストレートケーブル

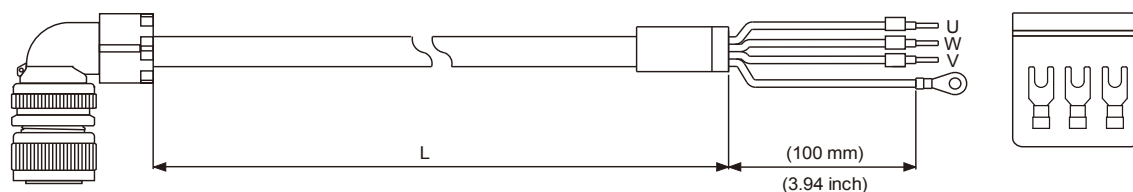


ケーブル種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT118AW-03	ACS3-CABFM103	1.0～7.5	3000 ± 100	118 ± 4
	CT118AW-05	ACS3-CABFM105		5000 ± 100	197 ± 4
	CT118AW-10	ACS3-CABFM110		10000 ± 100	394 ± 4
	CT118AW-20	ACS3-CABFM120		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

フレームサイズ130mm (1.0～2.0kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ライトアングルケーブル



ケーブル種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT119AW-03	ACS3-CRPFA203	1.0/1.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT119AW-05	ACS3-CRPFA205		5000 ± 50	197 ± 2
	CT119AW-10	ACS3-CRPFA210		10000 ± 100	394 ± 4
	CT119AW-20	ACS3-CRPFA220		20000 ± 100	787 ± 4
	CT120AW-03	ACS3-CRPFA303	2.0	3000 ± 50	118 ± 2
	CT120AW-05	ACS3-CRPFA305		5000 ± 50	197 ± 2
	CT120AW-10	ACS3-CRPFA310		10000 ± 100	394 ± 4
	CT120AW-20	ACS3-CRPFA320		20000 ± 100	787 ± 4

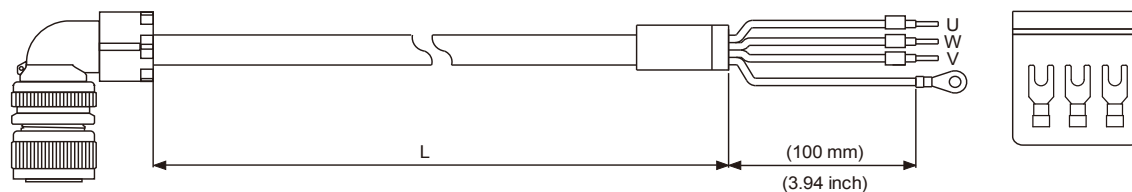
注) 品番で手配してください。ライトアングルケーブルは都度対応品です。

製品オプション

動力ケーブル

フレームサイズ180mm (3.0～4.5kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ライトアングルケーブル

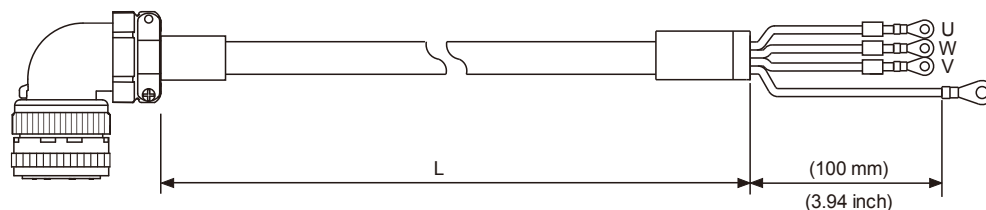


ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT121AW-03	ACS3-CRPFC403	3.0	3000 ± 50	118 ± 2
	CT121AW-05	ACS3-CRPFC405		5000 ± 50	197 ± 2
	CT121AW-10	ACS3-CRPFC410		10000 ± 100	394 ± 4
	CT121AW-20	ACS3-CRPFC420		20000 ± 100	787 ± 4
	CT127AW-03	ACS3-CRPFC503	4.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT121AW-03	ACS3-CRPFC505		5000 ± 50	197 ± 2
	CT121AW-05	ACS3-CRPFC510		10000 ± 100	394 ± 4
	CT121AW-10	ACS3-CRPFC520		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。ライトアングルケーブルは都度対応品です。

フレームサイズ180mm (5.5～7.5kW)

■ ブレーキ無サーボモータ用動力ライトアングルケーブル

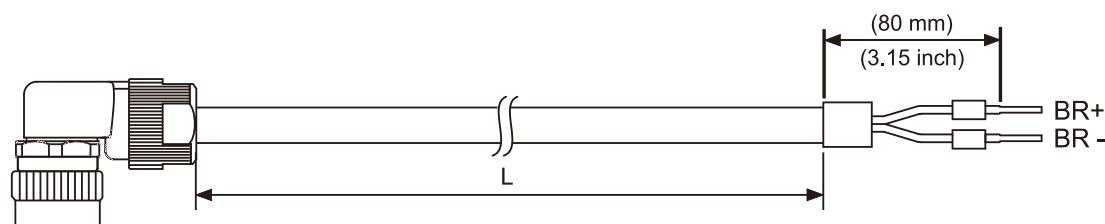


ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT122AW-03	ACS3-CRPFE603	5.5/7.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT122AW-05	ACS3-CRPFE605		5000 ± 50	197 ± 2
	CT122AW-10	ACS3-CRPFE610		10000 ± 100	394 ± 4
	CT122AW-20	ACS3-CRPFE620		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。ライトアングルケーブルは都度対応品です。

ブレーキケーブル130～180mm (1.0～7.5kW)

■ サーボモータ用ブレーキライトアングルケーブル



ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT123AW-03	ACS3-CRBFM103	1.0～7.5	3000 ± 100	118 ± 4
	CT123AW-05	ACS3-CRBFM105		5000 ± 100	197 ± 4
	CT123AW-10	ACS3-CRBFM110		10000 ± 100	394 ± 4
	CT123AW-20	ACS3-CRBFM120		20000 ± 100	787 ± 4

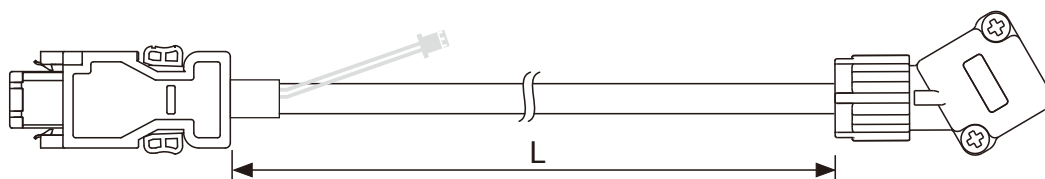
注) 品番で手配してください。ライトアングルケーブルは都度対応品です。

製品オプション

エンコーダケーブル

フレームサイズ40～80mm 機種 (0.1～0.75kW)

■ エンコーダケーブル (取付後のケーブル引出方向選択有)

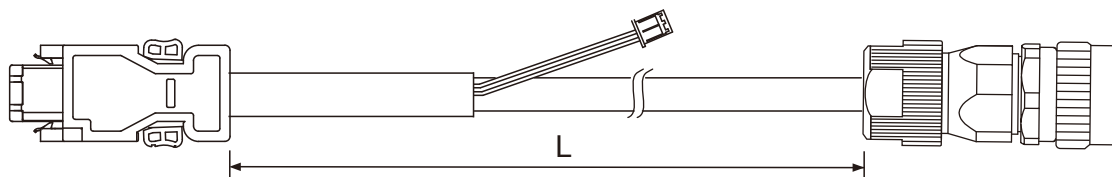


ケーブル種別	品 番	メーカ形式	取付後の ケーブル方向	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT100AW-03	ACS3-AFERSA03	シャフト向き	3000 ± 50	118 ± 2
	CT100AW-05	ACS3-AFERSA05		5000 ± 50	197 ± 2
	CT100AW-10	ACS3-AFERSA10		10000 ± 100	394 ± 4
	CT100AW-20	ACS3-AFERSA20		20000 ± 100	787 ± 4
	CT101AW-03	ACS3-ABERSA03	エンコーダ向き	3000 ± 50	118 ± 2
	CT101AW-05	ACS3-ABERSA05		5000 ± 50	197 ± 2
	CT101AW-10	ACS3-ABERSA10		10000 ± 100	394 ± 4
	CT101AW-20	ACS3-ABERSA20		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

フレームサイズ130～180mm 機種 (1.0～7.5kW)

■ ストレートエンコーダケーブル

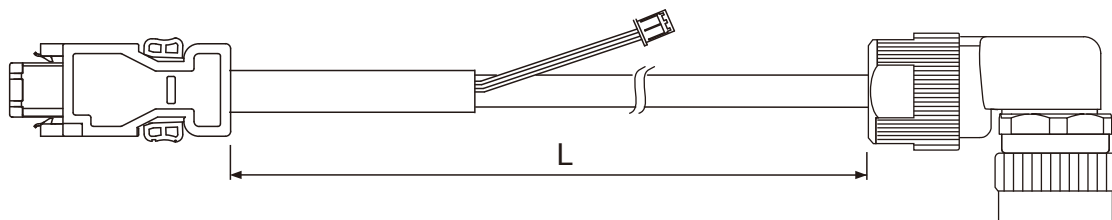


ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT102AW-03	ACS3-CAEBM103	0.1～7.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT102AW-05	ACS3-CAEBM105		5000 ± 50	197 ± 2
	CT102AW-10	ACS3-CAEBM110		10000 ± 100	394 ± 4
	CT102AW-20	ACS3-CAEBM120		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。20000mmは都度対応品です。

フレームサイズ130～180mm 機種 (1.0～7.5kW)

■ ライトアングルエンコーダケーブル



ケーブル種別	品 番	メーカ形式	容量 kW	L	
				mm	inch
耐屈曲	CT103AW-03	ACS3-CREBM103	1.0～7.5	3000 ± 50	118 ± 2
	CT103AW-05	ACS3-CREBM105		5000 ± 50	197 ± 2
	CT103AW-10	ACS3-CREBM110		10000 ± 100	394 ± 4
	CT103AW-20	ACS3-CREBM120		20000 ± 100	787 ± 4

注) 品番で手配してください。ライトアングルケーブルは都度対応品です。

製品オプション

動力コネクタ

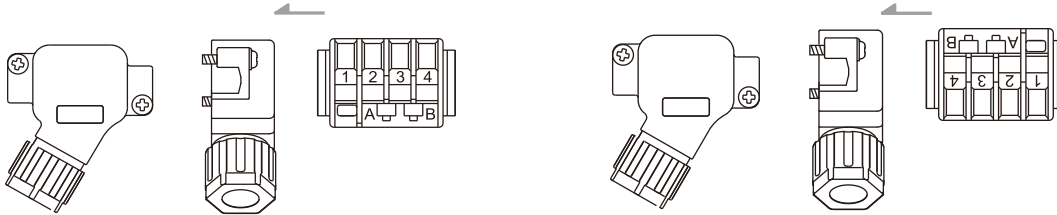
■ バルクヘッドコネクタ (0.1～0.75kW)

コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳細
動力コネクタ	CT124AW	ACS3-AFPWSS00	0.1～0.75	取付後のケーブル方向 (シャフト向き)
	CT125AW	ACS3-ABPWSS00		取付後のケーブル方向 (エンコーダ向き)

注) 品番で手配してください。バルクヘッドコネクタは都度対応品です。

品番:CT124AW

品番:CT125AW



■ ストレート動力コネクタ/ブレーキコネクタ (1.0～7.5kW)

コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳細
動力コネクタ	CT128AW	ACS3-CAPWA000	1.0～2.0	フレームサイズ130mm
	CT129AW	ACS3-CAPWC000	3.0～4.5	フレームサイズ180mm
	CT130AW	ACS3-CAPWE000	5.5～7.5	フレームサイズ180mm
ブレーキコネクタ	CT134AW	ACS3-CABRM000	1.0～7.5	フレームサイズ130～180mm

注) 品番で手配してください。

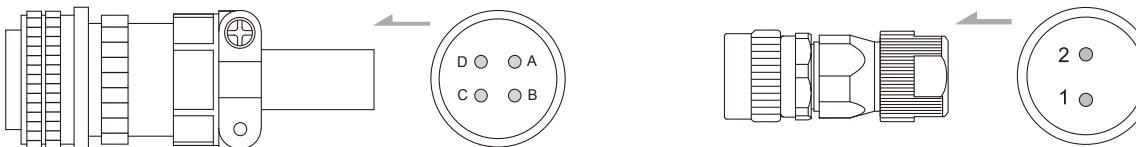
品番:CT128AW

品番:CT129AW



品番:CT130AW

品番:CT134AW



製品オプション

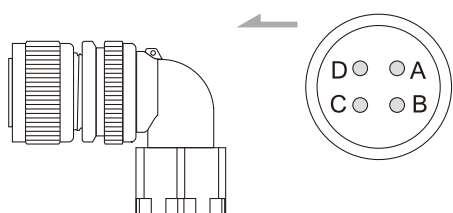
動力コネクタ

■ ライトアングル動力コネクタ/ブレーキコネクタ (1.0～7.5kW)

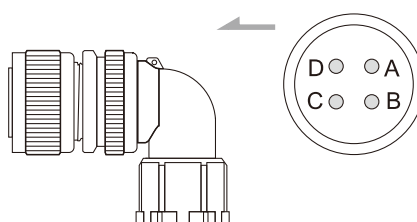
コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳 細
動力コネクタ	CT131AW	ACS3-CRPWA000	1.0～2.0	フレームサイズ130mm
	CT132AW	ACS3-CRPWC000	3.0～4.5	フレームサイズ180mm
	CT133AW	ACS3-CRPWE000	5.5～7.5	フレームサイズ180mm
ブレーキコネクタ	CT135AW	ACS3-CABRM000	1.0～7.5	フレームサイズ130～180mm

注) 品番で手配してください。ライトアングルコネクタは都度対応品です。

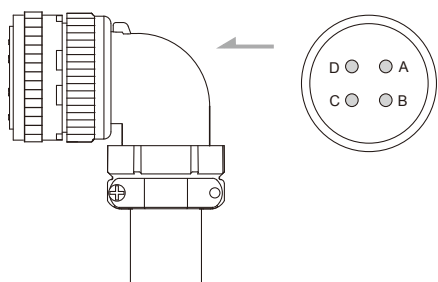
品番:CT131AW



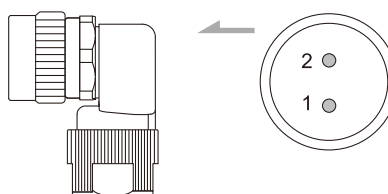
品番:CT132AW



品番:CT133AW



品番:CT135AW



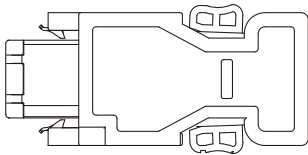
エンコーダコネクタ

■ バルクヘッドコネクタ (0.1～0.75W)

コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳細
動力コネクタ	CT104AW	ACS3-CNENC200	0.1～0.75	ドライバに接続

注) 品番で手配してください。

品番:CT104AW

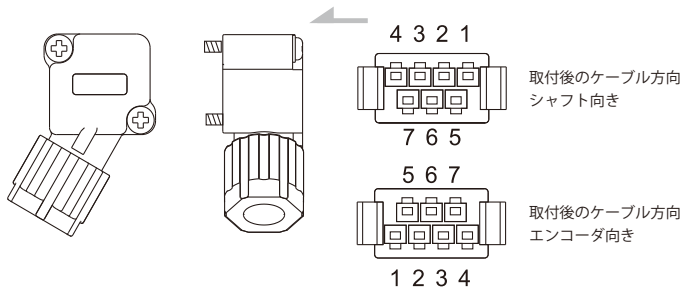


■ バルクヘッドコネクタ (0.1～0.75W) :取付後のケーブル方向 (シャフト/エンコーダ向き) は同一

コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳細
動力コネクタ	CT105AW	ACS3-AFEASA00	0.1～0.75	サーボモータに接続

注) 品番で手配してください。バルクヘッドコネクタは都度対応品です。

品番:CT105AW

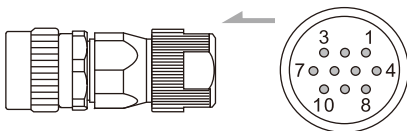


■ ストレートエンコーダコネクタ (1.0～7.5kW)

コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳細
エンコーダコネクタ	CT107AW	ACS3-CAENM000	1.0～7.5	フレームサイズ130～180mmストレート

注) 品番で手配してください。

品番:CT128AW

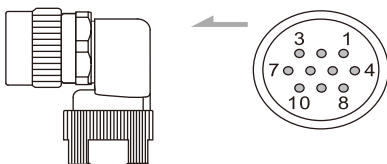


■ アングルエンコーダコネクタ (1.0～7.5kW)

コネクタ種別	品 番	メーカー形式	容量 kW	詳細
エンコーダコネクタ	CT108AW	ACS3-CRENM000	1.0～7.5	フレームサイズ130～180mmストレート

注) 品番で手配してください。ライトアングルコネクタは都度対応品です。

品番:CT128AW



製品オプション

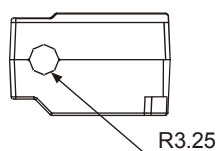
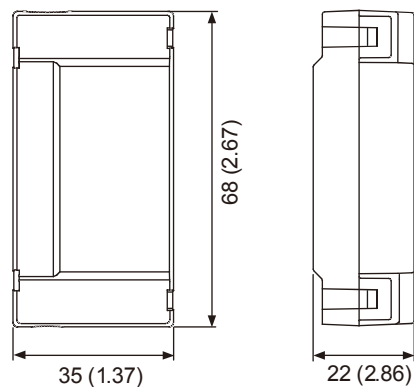
バッテリーボックス

■ シングルバッテリーボックス

種類	品番	メーカー形式	詳細
シングルバッテリーボックス	CT153AW	ASD-MDBT0100	アブソリュートエンコーダ利用時に必要

注) 品番で手配してください。

品番:CT153AW



単位 : mm (inch)
質量 : 44g

製品オプション

CN1ポート

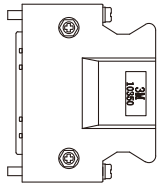
■ 端子台

種類	品番	メーカー形式	対象機種	詳細
はんだ付タイプ	CT140AW	ACS3-CNADC150	Mタイプ用 パルスタイプ	コネクタにケーブルをはんだ付けします。
イーザーコネクタ	CT142AW	ACS3-IFSC5020		スプリング式のコネクタ端子です。
端子台セット	CT144AW	ACS3-MDTB5000		ネジ式のコネクタ端子です。
はんだ付タイプ	CT141AW	ASD-CNADC0026	Eタイプ用 EtherCAT	コネクタにケーブルをはんだ付けします。
イーザーコネクタ	CT143AW	ACS3-IFSC2616		スプリング式のコネクタ端子です。
端子台セット	CT145AW	ACS3-MDTB2600		ネジ式のコネクタ端子です。

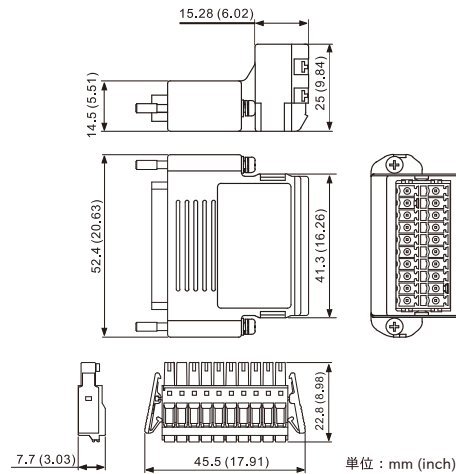
注) 1. 配線用ケーブルはご用意ください。

2. 品番で手配してください。はんだ付けタイプは都度対応品です。

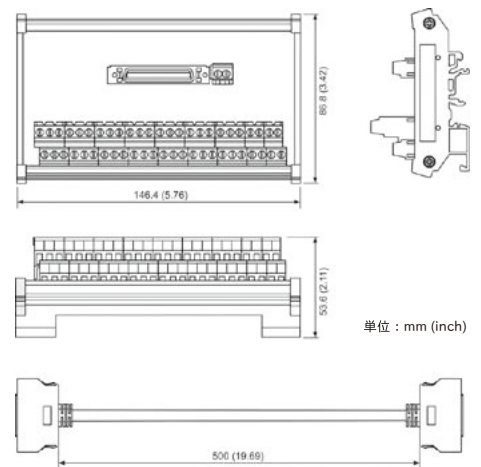
品番:CT140AW



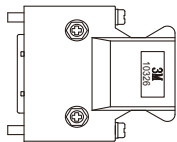
品番:CT142AW



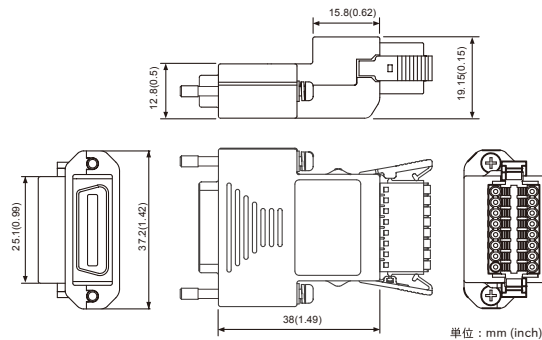
品番:CT142AW



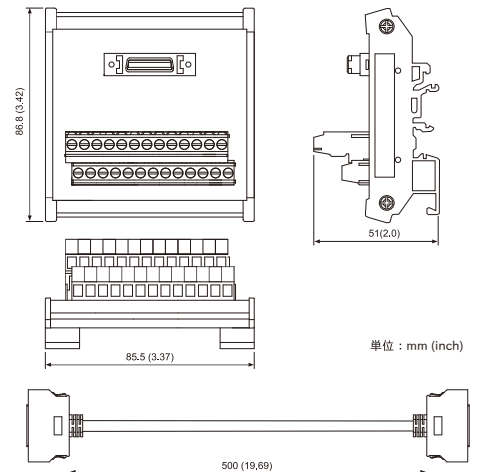
品番:CT141AW



品番:CT143AW



品番:CT145AW



製品オプション

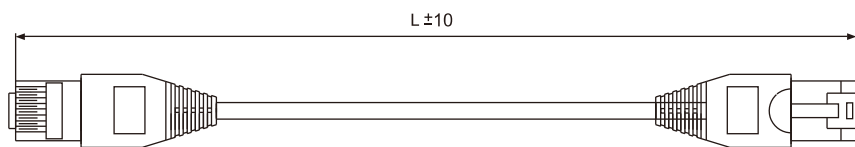
CN3ポート

■ CANopen通信

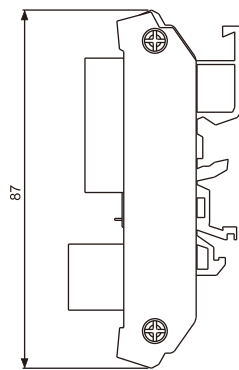
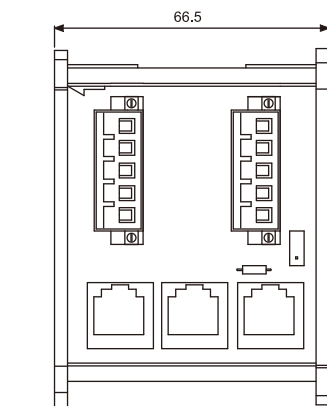
種 類	品 番	メーカー形式	対象機種	詳 細		
CANopen通信ケーブル	CT156AW-05	UC-CMC050-01A	Mタイプ用 パルスタイプ	L		
CANopen通信 分岐端子台	CT157AW	TAP-CN03		mm		inch
				500 ± 10		19 ± 0.4
フェライトコア	CT162AW	ASD-ACFC7K00		外形	内径	厚さ
				68.0 ± 0.6	44.0 ± 0.6	13.5 ± 0.5
CN3終端端子	CT147AW	ACS3-CNADC3TR		RS-485/CANopen通信用		

注) 品番で手配してください。

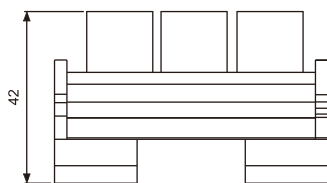
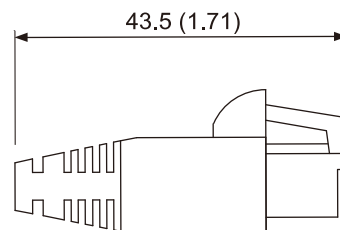
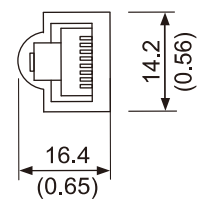
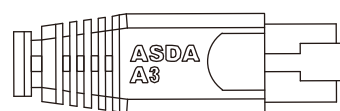
品番:CT156AW-05



品番:CT157AW



品番:CT157AW



単位 : mm

単位 : mm (inch)

製品オプション

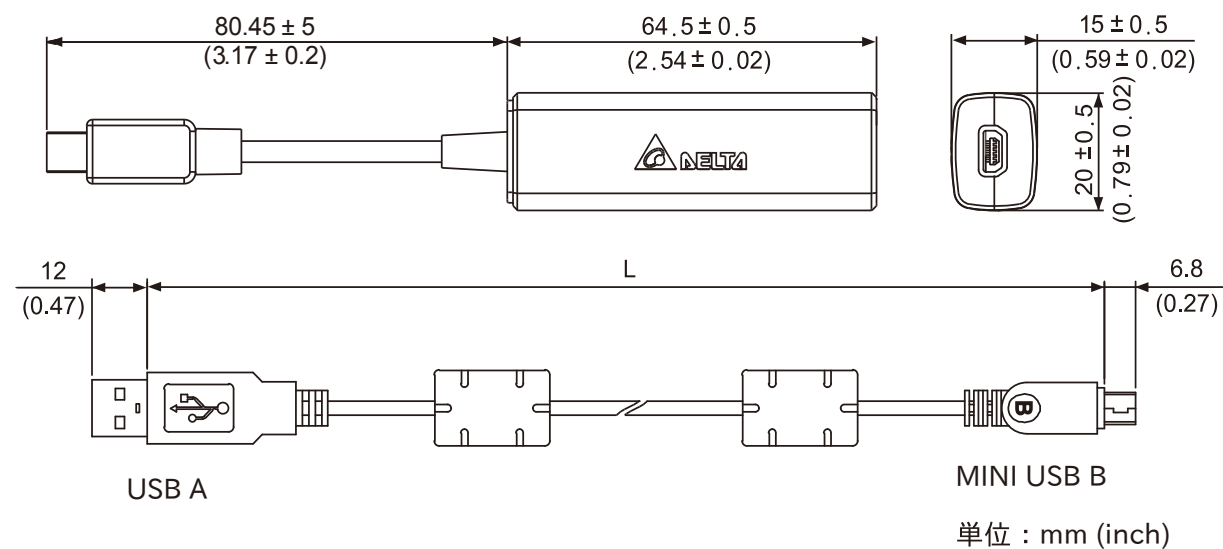
CN4ポート

■ GS soft 接続ケーブル

種類	品番	メーカー形式	対象機種	L	
				mm	inch
Mini USB ケーブル	CT149AW	UC-PRG030-01B	共通	3000 ± 100	118 ± 4

注) 品番で手配してください。

品番:CT149AW-05



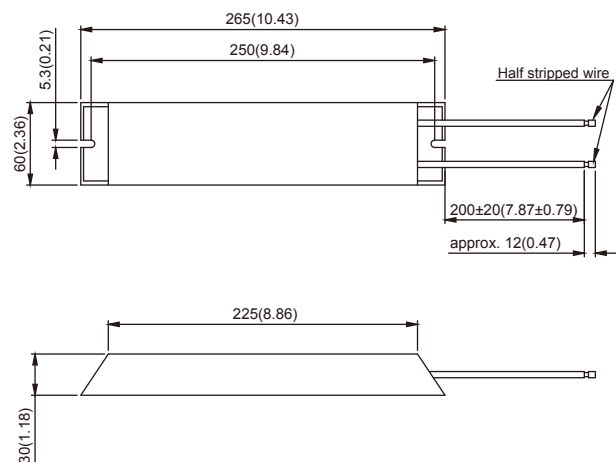
製品オプション

ノイズ対策部品

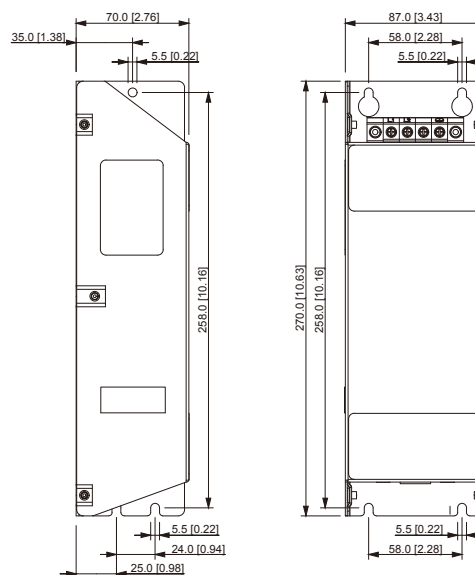
種類	品番	メーカー形式
制動抵抗器 (400W 40Ω)	CT155AW	BR400W040
EMI フィルタ 0.1~1.5kW 単相入力用	CT158AW	EMF023A21A
EMI フィルタ 0.1~1.0kW 三相入力用	CT159AW	EMF10AM23A
EMI フィルタ 1.5~3.0kW 三相入力用	CT160AW	EMF24AM23B
EMI フィルタ 4.5~7.5kW 三相入力用	CT161AW	EMF035A23A

注) 品番で手配してください。EMI フィルタは都度対応品です。

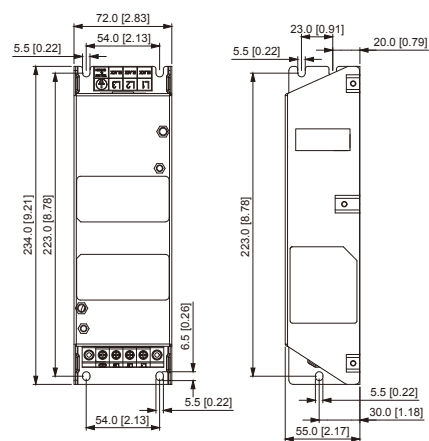
品番:CT155AW



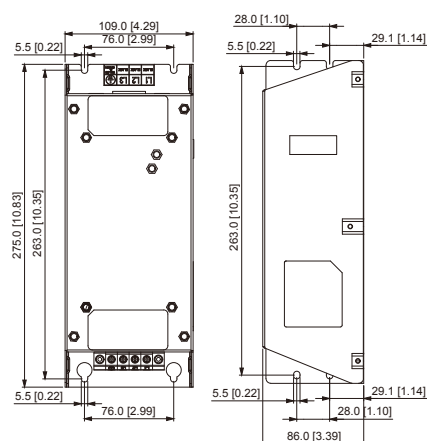
品番:CT158AW



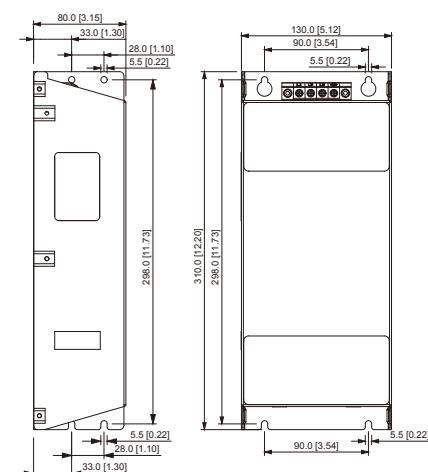
品番:CT159AW



品番:CT160AW



品番:CT161AW



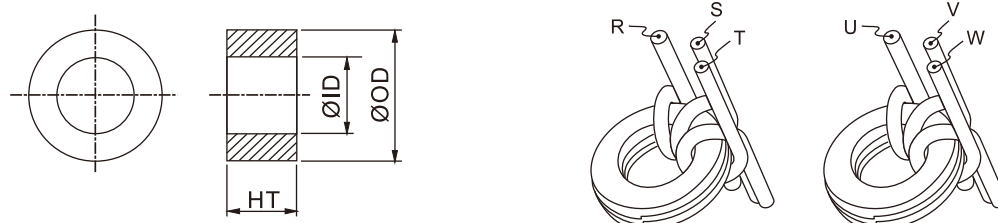
製品オプション

ノイズ対策部品

種類	品番	メーカー形式	詳細		
フェライトコア	CT162AW	ASD-ACFC7K00	外形 mm	内径 mm	厚さ mm
			68.0 ± 0.6	44.0 ± 0.6	13.5 ± 0.5

注) 品番で手配してください。フェライトコアは都度対応品です。

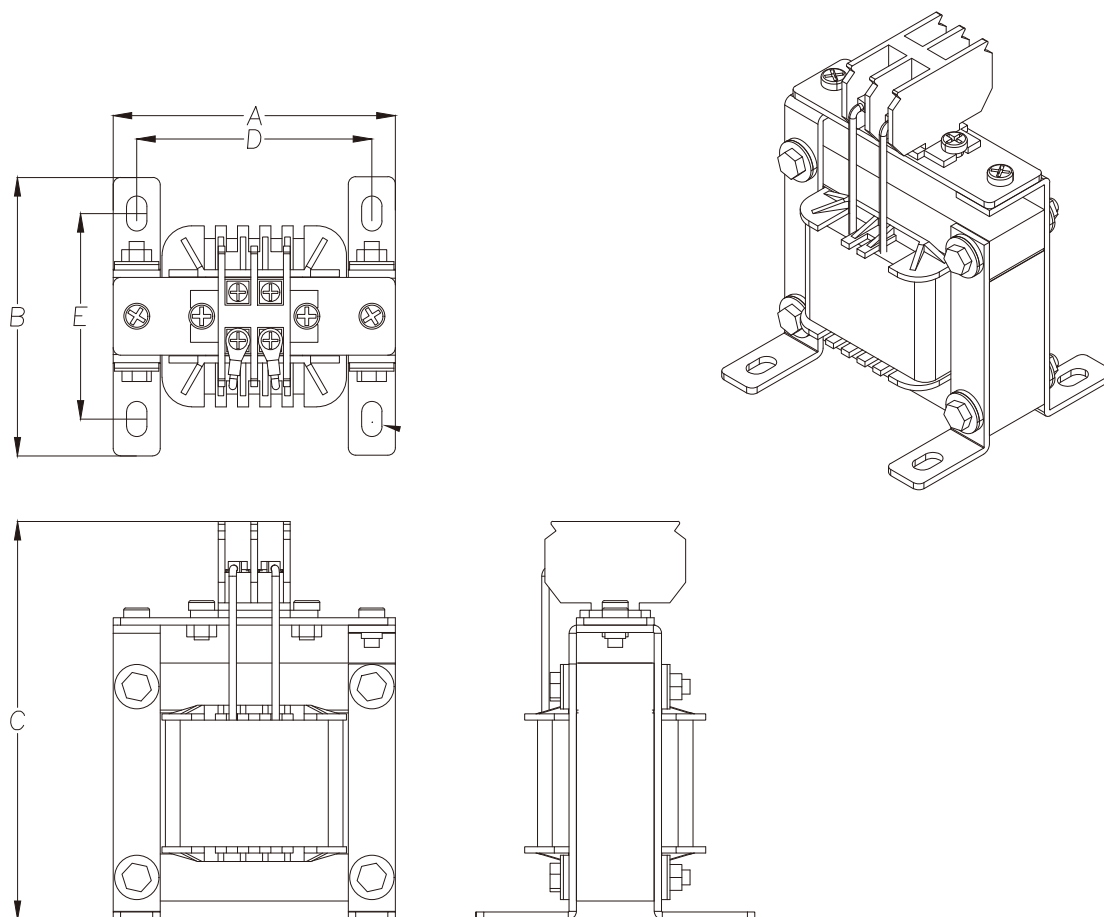
品番:CT162AW



種類	品番	メーカー形式	寸法 mm					重量 kg
			A	B	C	D	E	
DCリアクトル0.1～0.75kW 単相/三相	CT164AW	DR005D0585	79	78	112	64 ± 2.0	56 ± 2.0	0.8
DCリアクトル1.0kW 単相/三相	CT165AW	DR008D0366	79	78	112	64 ± 2.0	56 ± 2.0	0.8
DCリアクトル1.5kW 単相/三相	CT166AW	DR011D0266	79	92	112	64 ± 2.0	69.5 ± 2.0	1.2
DCリアクトル2.0kW 三相	CT167AW	DR017D0172	79	112	112	64 ± 2.0	89.5 ± 2.0	1.9
DCリアクトル3.0kW 三相	CT168AW	DR025D0117	99	105	128	79 ± 2.0	82.5 ± 2.0	2.8
DCリアクトル4.5kW 三相	CT169AW	DR033DP851	117	110	156	95 ± 2.0	87 ± 2.0	3.6
DCリアクトル5.5kW 三相	CT170AW	DR049DP574	117	120	157	95 ± 2.0	97 ± 2.0	4.5
DCリアクトル7.5kW 三相	CT171AW	DR065DP432	117	140	157	95 ± 2.0	116.5 ± 2.0	5.9

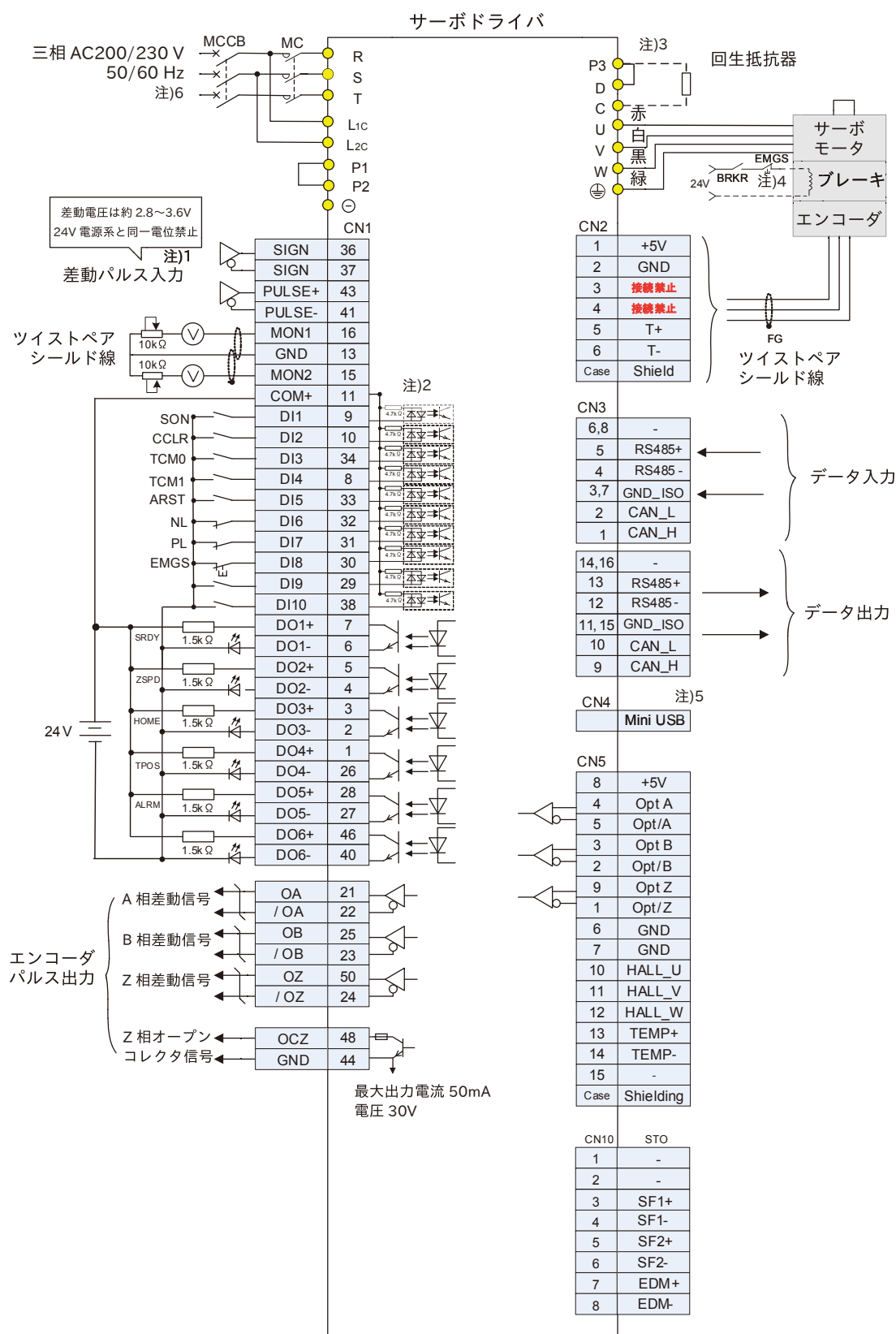
注) 品番で手配してください。DCリアクトルは都度対応品です。

DCリアクトル代表例



制御モード配線

位置 (PT) モード接続 - 差動パルス入力



注) 1. 上図は、差動パルス入力での例です。オープンコレクタ入力は、「3.11.2」を参照ください。

2. 「3.3.5」の C7 シンクモード、C8 ソースモードを参照してください。

3. 0.2kW 以下および 5.5kW 以上の機種には、回生抵抗器が内蔵されていません。

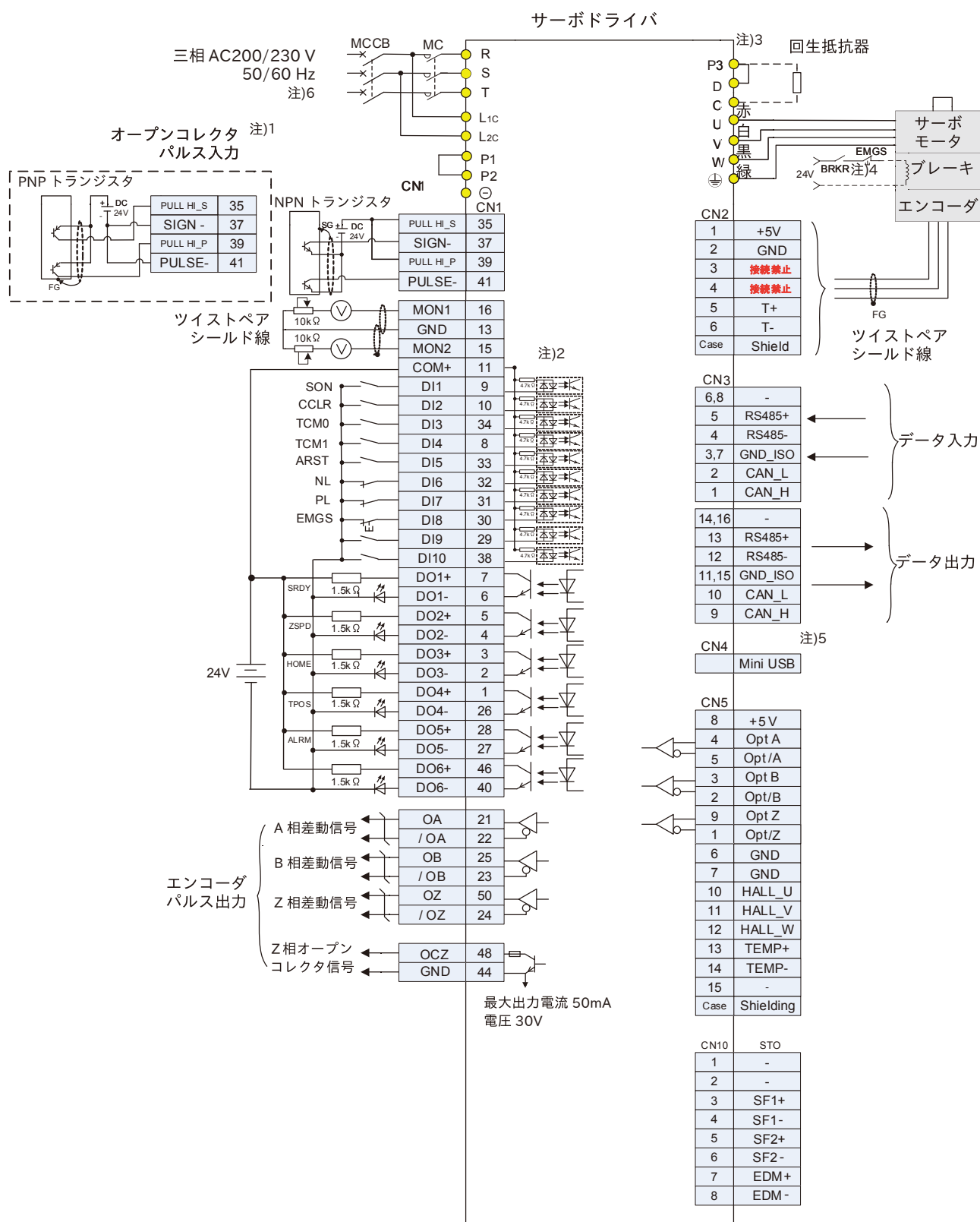
4. ブレーキ配線には、極性がありません。

5. PC 接続用端子 (Mini-USB) です。

6. 1.5kW 以下の機種は、単相電源でも使用できます。

制御モード配線

位置(PT)モード接続 - オープンコレクタパルス入力



注) 1. 上図は、オープンコレクタパルス入力での例です。差動入力は、「3.11.1」を参照ください。

2. 「3.3.5」のC7シンクモード、C8ソースモードを参照してください。

3. 0.2kW以下および5.5kW以上の機種には、回生抵抗器が内蔵されていません。

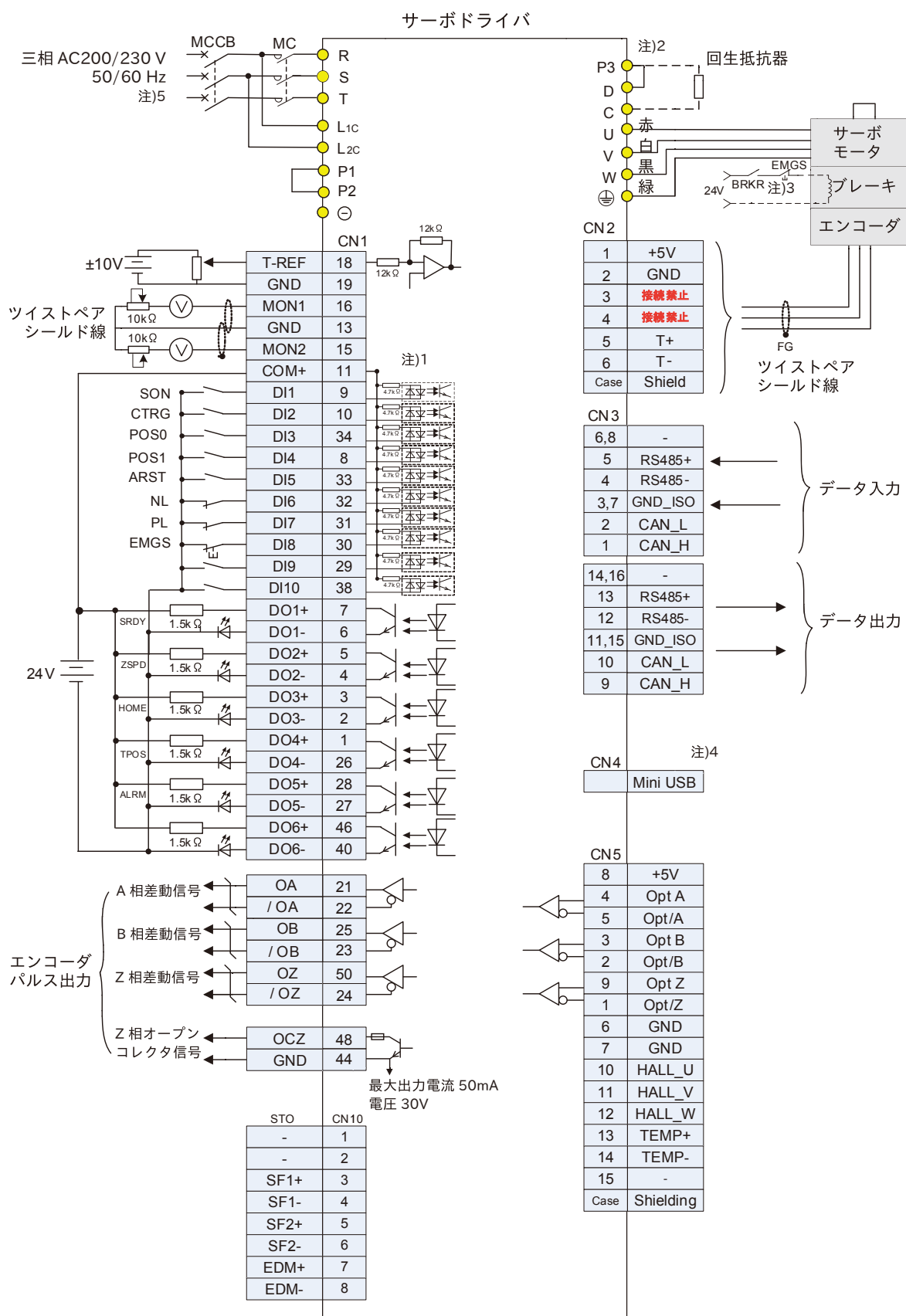
4. ブレーキ配線には、極性がありません。

5. PC接続用端子 (Mini-USB) です。

6. 1.5kW以下の機種は、単相電源でも使用できます。

制御モード配線

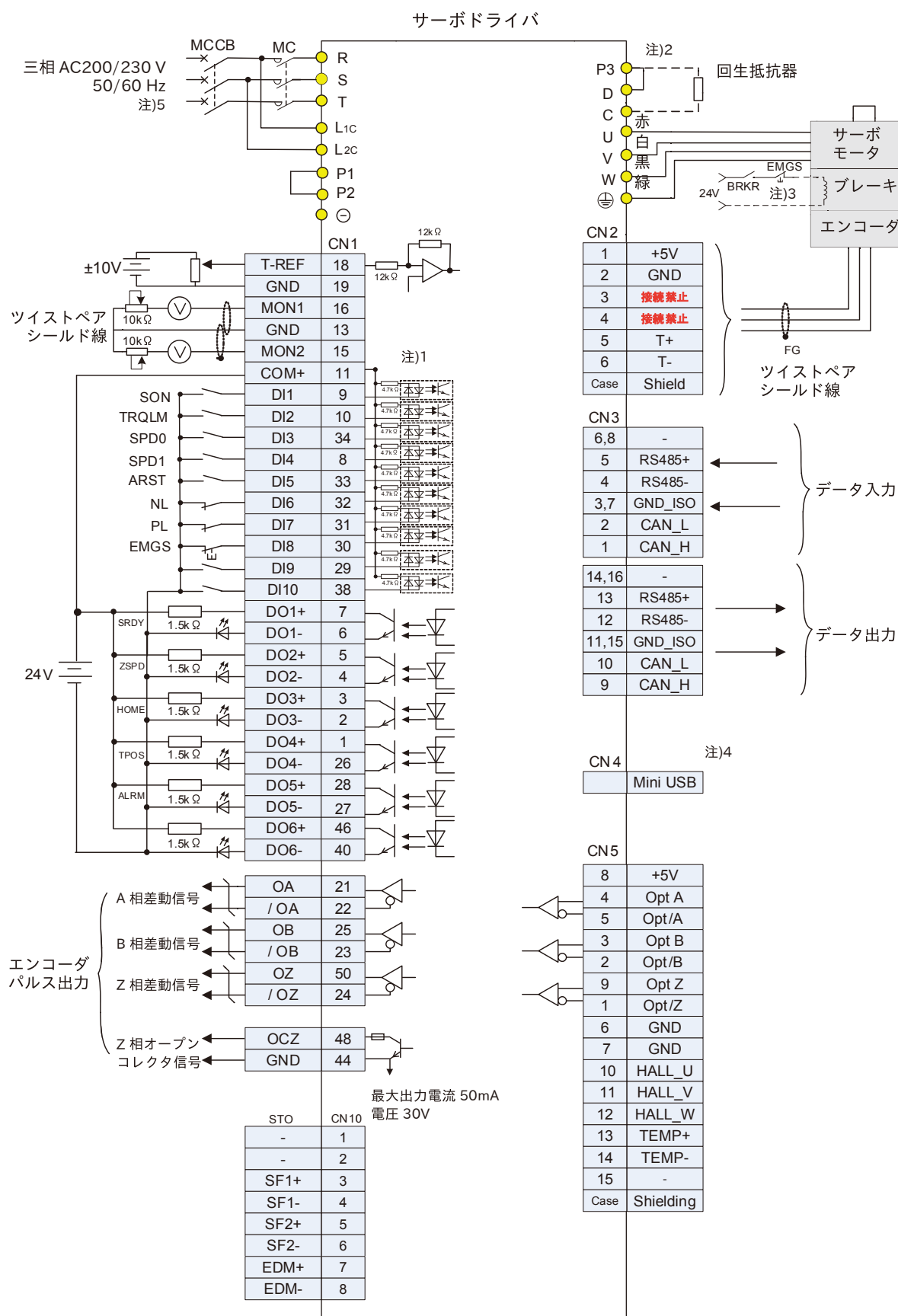
位置 (PT) モード接続 - 内部位置指令



- 注) 1. 「3.3.5」のC7シンクモード、C8ソースモードを参照してください。
 2. 0.2kW以下および5.5kW以上の機種には、回生抵抗器が内蔵されていません。
 3. ブレーキ配線には、極性はありません。
 4. PC接続用端子 (Mini-USB) です。
 5. 1.5kW以下の機種は、単相電源でも使用できます。

制御モード配線

トルク(T) モード接続



注) 1. 「3.3.5」のC7シンクモード、C8ソースモードを参照してください。

2. 0.2kW以下および5.5kW以上の機種には、回生抵抗器が内蔵されていません。

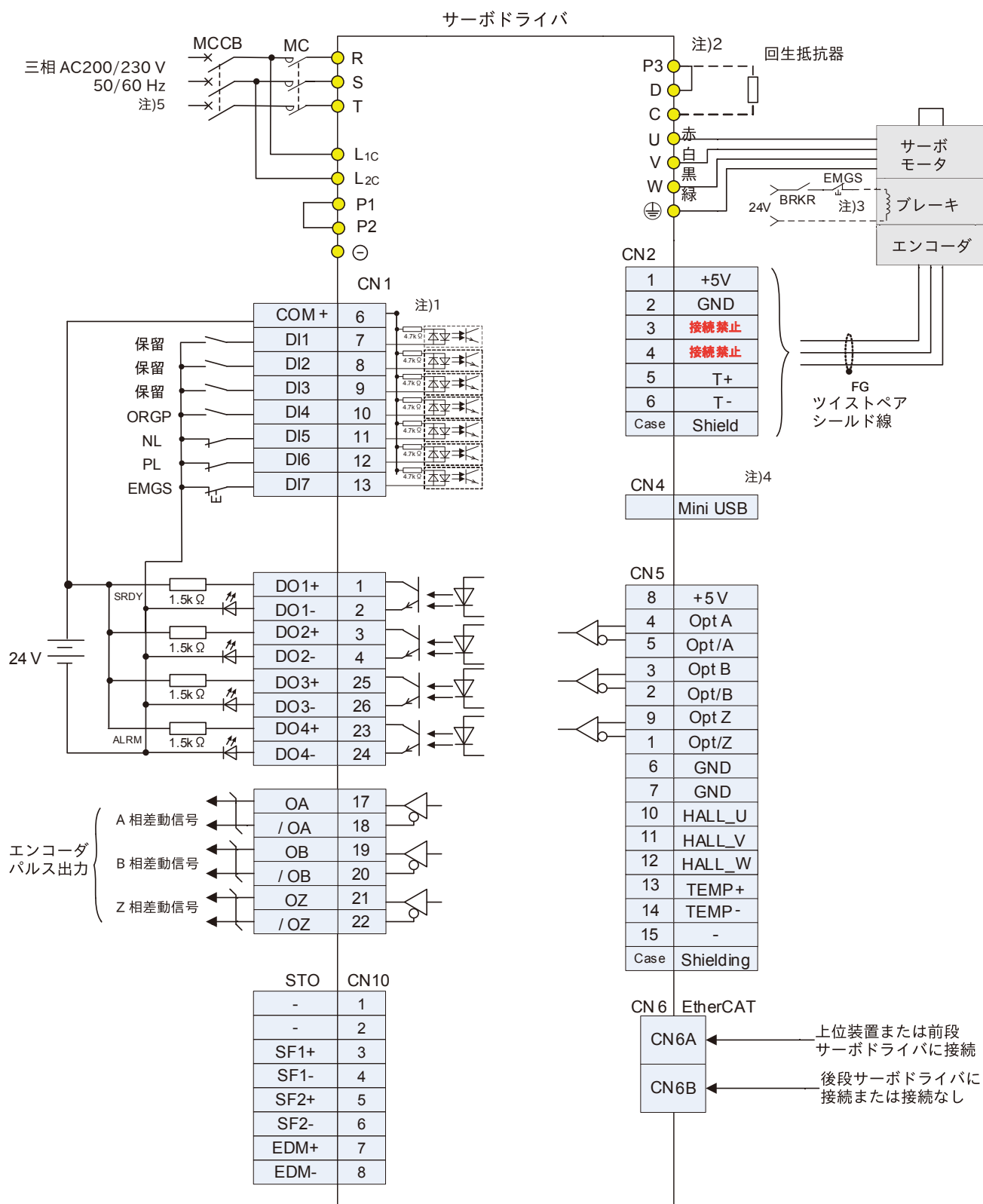
3. ブレーキ配線には、極性はありません。

4. PC接続用端子 (Mini-USB) です。

5. 1.5kW以下の機種は、単相電源でも使用できます。

制御モード配線

EtherCAT 通信モード接続



注) 1. 「3.3.5」の C7 シンクモード、C8 ソースモードを参照してください。

2. 0.2kW 以下および 5.5kW 以上の機種には、回生抵抗器が内蔵されていません。

3. ブレーキ配線には、極性がありません。

4. PC 接続用端子 (Mini-USB) です。

5. 1.5kW 以下の機種は、単相電源でも使用できます。

保証基準・安全に関するご注意

■ GS-300シリーズをお使いになるお客様へ

⚠ 使用上のご注意

- ご使用の前に「取扱説明書」を十分にお読みの上、正しくお使いください。
- 保管環境は「取扱説明書」を十分にお読みの上、正しく保管ください。
- 本製品は、電気工事が必要です。電気工事は、専門家が行ってください。
- 本製品は、一般工業用途でのご使用を対象として、設計・製作されています。
よって、本製品の人体・人命や公共機能に甚大な影響を及ぼす用途（原子力、航空宇宙、公共交通、医療等、安全装置、クリーン度が要求される装置に係る各種関連用途）にご検討の際には、あらかじめ弊社へご照会ください。
- 故障または誤動作により人命に関わるような重大な設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、重大事故や重大損失にいたらないよう、設備側に安全装置、保護装置、検出装置、警報装置、バックアップ等の措置を講じてください。
- 本製品及び本製品を組み込んだ機器の内、「外国為替及び外国貿易法」に定める輸出許可、承認対象貨物（または技術）に該当する製品 / 技術を輸出（または非居住者に提供）する場合、お客様で同法に基づく輸出許可並びに承認（または役務取引許可）等が必要です。

■ GS-300シリーズの保証期間および内容

保証期間	新品に限り、工場出荷後18ヶ月または稼動後12ヶ月のうち短い方をもって保証期間と致します。
保証内容	1. 保証期間内において、取扱説明書に準拠する適切な設置および保守管理が行われ、かつカタログおよび取扱説明書に記載された仕様もしくは別途取り交わされた仕様条件下で運転が正しく行われた場合、本製品が正常に稼動することを保証致します。 2. 本製品を構成する部品に欠陥や不良がなく、梱包および輸送に関しても不備がないことを保証致します。 3. なお、保証範囲内であるかどうかは、弊社の判断と致します。 4. 保証期間内において、上記の保証範囲内で本製品が故障した場合は、下記保証適用除外の場合を除き無償で弊社の判断において代品提供または修理を致します。ただし、本製品がお客様の装置等に据え付けられている場合において、当該装置等からの取り外し、当該装置等への取り付け、その他これらに付帯する工事費用、輸送等に要する費用ならびにお客様に生じた機会損失、操業損失その他の間接的な損害については弊社の補償外とさせていただきます。
保証適用除外	下記項目については、保証適用除外とさせていただきます。 1. 本製品の取扱、設置の不具合に起因する故障。 2. 本製品の保管が取扱説明書で定める保管環境に保管されていないなど、保守管理が不十分であり、正しい取扱が行われていないことが原因による故障。 3. 仕様を外れる運転が行われたことによる故障。 4. 本製品を改造したことによる故障。 5. お客様範囲であるシーケンス回路等の不具合により、本製品に二次的に発生した故障。 6. お客様の支給受部品もしくはご指定部品の不具合により生じた故障。 7. 地震、火災、水害、塩害、ガス害、落雷、その他の不可抗力が原因による故障。 8. 正常なご使用方法でも、消耗部品の自然磨耗、消耗、劣化したことが原因による故障。 9. 前各号の他弊社の責めに帰すことのできない事由による故障。
その他	本製品の取付け、取り外しは弊社範囲外とします。

■ 消耗部品について

- 本製品に使用されている部品で、電解コンデンサ、冷却ファン、リレー、バックアップバッテリー、軸受け、オイルシールなどは消耗部品です。予防保全のため、定期的に交換することをお奨めします。消耗部品の寿命は、使用環境や条件により大きく変わるため、日常・定期点検等により交換時期を決定することをお奨めします。
一般社団法人日本電機工業会発行の「サーボシステムを安全にお使いいただくために」等も参考にしてください。
- 消耗部品（バックアップバッテリーを除く）は、返送交換となります。
容量や使用年数等によっては、本体更新をお奨めするケースもあります。

memo

営業所

			TEL	FAX
北海道	〒007-0847	北海道札幌市東区北 47 条東 16-1-38	011-781-9802	011-781-9807
仙台	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町 1-2-33 M.BALANCE 仙台一番町	022-264-1242	022-224-7651
北関東	〒330-0854	埼玉県さいたま市大宮区桜木町 4-242 鐘塚ビル	048-650-4700	048-650-4615
千葉	〒260-0045	千葉県千葉市中央区弁天 1-15-1 細川ビル	043-206-7730	043-206-7731
東京	〒141-6025	東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower	03-6737-2520	03-6866-5171
横浜	〒220-0005	神奈川県横浜市西区南幸 2-19-4 南幸折目ビル	045-290-6893	045-290-6885
長野	〒380-0936	長野県長野市岡田町 166 森ビル	026-226-9050	026-226-9045
富山	〒939-8071	富山県富山市上袋 327-1	076-491-5660	076-491-5604
金沢	〒920-0919	石川県金沢市南町 4-55 WAKITA 金沢ビル	076-261-3551	076-261-3561
静岡	〒422-8063	静岡県静岡市駿河区馬淵 3-2-25 T.K BLD	054-654-3123	054-654-3124
中部	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦 1-5-11 名古屋伊藤忠ビル	052-218-2980	052-218-2981
四日市	〒510-0064	三重県四日市市新正 4-17-20	059-353-7467	059-354-1320
滋賀	〒527-0011	滋賀県東近江市八日市浜野町 3-7	0748-23-8201	0748-23-8202
京都	〒604-8187	京都府京都市中京区御池通東洞院西入ル笹屋町 435 京都御池第一生命ビル	075-231-2515	075-231-2615
大阪	〒530-0005	大阪府大阪市北区中之島 2-3-33 大阪三井物産ビル	06-7635-3663	06-7711-5119
神戸	〒650-0044	兵庫県神戸市中央区東川崎町 1-3-3 神戸ハーバーランドセンタービル	078-366-6610	078-366-6625
岡山	〒701-0113	岡山県倉敷市栗坂 854-10	086-463-5678	086-463-5608
広島	〒732-0827	広島県広島市南区稲荷町 4-1 広島稲荷町 NK ビル	082-568-2521	082-262-5544
四国	〒792-0003	愛媛県新居浜市新田町 3-4-23 SES ビル	0897-32-7137	0897-34-1303
北九州	〒802-0001	福岡県北九州市小倉北区浅野 2-14-1 KMM ビル	093-531-7760	093-531-7778
福岡	〒812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町 8-30 博多フコク生命ビル	092-283-3277	092-283-3177

修理・メンテナンスのお問い合わせ

サービステクニカルセンター

			TEL	FAX
名古屋	〒474-0023	愛知県大府市大東町 2-97-1	0562-45-6402	0562-44-1998

技術的なお問い合わせ

お客様相談センター <https://www.shi.co.jp/ptc/>

営業時間	フリーダイヤル	0120-42-3196
月曜日～金曜日 9:00～11:45 13:00～16:45	携帯電話から	0570-03-3196
(祝日・弊社休業日を除く)	FAX	0562-48-5183

記載内容は、製品改良などの理由により予告なく変更することがあります。

