

 住友重機械工業株式会社

パワートランスミッション・コントロール(PTC)事業本部



立体駐車装置昇降用 プレストギヤモータ Cシリーズ

ブレーキ音を追放



「静かなやつ……………プレストC」とお呼びください。

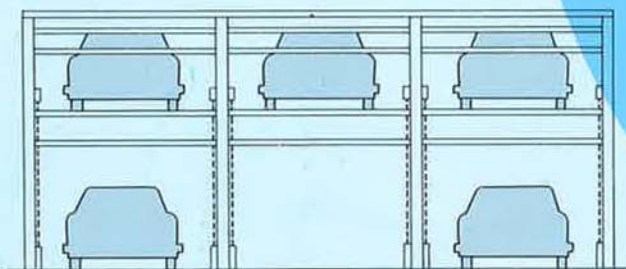
立体駐車装置昇降用

低騒音

ブレーキの動作音が静かです。

軽量・コンパクト

脚の巾が小さく場所をとりません。



二段式・多段式
駐車装置の
昇降用に
ピッタリ

製作範囲一覧表○○○○○

表1 標準機種一覧表(ブレーキ付電動機直結形)

減速比		40	50	60	75	85	100	120	150
電動機容量	単相	0.75kW				○		○	○
	0.75kW					○		○	○
三相	1.5kW	○	○	○	○		○		
	2.2kW	○	○	○		○			

静かに動き、静かに止まる。

プレスト ギヤモータ Cシリーズ

大きな許容ラジアル荷重

高強度鋼(SCM)の出力軸が大きな荷重を支えます。

メンテナンスフリー

長寿命グリースで長期間メンテナンス不要です。



形 式○○○○○

GHHM

[主形式]

□

[入力容量]

□

[枠 番]

□

[電動機種類]

B

[ブレーキ付]

□

[減速比]

記号	電動機kW
1	0.75
2	1.5
3	2.2

C50
C55
C60

記号	電動機
無	三相
SG	单相

40
50
60
75
85
100
120
150

標準仕様

表 2 ブレーキ付電動機直結形標準仕様

項 目		容 量	単 相		三 相		
			0.75kW×4極	0.75kW×4極	1.5kW×4極	2.2kW×4極	
ブ レ ー キ 付 電 動 機	外 被 構 造	全閉自冷形					
	電 源	100V 50/60Hz, 200V 50/60Hz (二重電圧)		200V 50/60Hz, 220V 60Hz			
	絶 縁	B 種					
	時 間 定 格	10分					
	始 動 方 式	コンデンサ始動コンデンサラン形		直入			
	ブ レ ー キ 方 式	低騒音無励磁作動形直流ブレーキ(ノンアスベストライニング)					
減 速 機	構 造	インボリュートヘリカルギヤによる3段減速					
	潤 滑	長寿命グリース封入					
周 圍 条 件	出 力 軸 回 転 方 向	右回転 (4 頁の結線図通り結線して負荷側より見た場合の回転方向)					
	設 置 場 所	屋内(塵埃の少ない、水のかからない場所)					
	周 囲 温 度	-10° ~ 40℃					
	雰 囲 気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などを含まない換気のよい場所であること					
据 付 方 向	水 平 取 付						
塗 装 色	マンセル 5B 5/2						

選定表

表 3

電動機			減 速 比		形 式	寸法図 の図番	50Hz		60Hz		出力軸許容 ラジアル荷重 Pro[kgf] 50Hz&60Hz
容量	極数	公称	実減速比	出力軸回転数 rpm			出力トルク kgf・m	出力軸回転数 rpm	出力トルク kgf・m		
単 相	0.75 kW	4P	75	77.53	GHHM1-C50-SG-B-75	図 1	19	34.0	23	28.3	1200
			100	103.7	GHHM1-C50-SG-B-100		14	45.5	17	37.9	1200
			120	121.9	GHHM1-C50-SG-B-120	図 2	12	53.5	15	44.6	1200
			150	152.8	GHHM1-C60-SG-B-150		10	67.0	12	55.9	1400
三 相	0.75 kW	4P	75	77.53	GHHM1-C50-B-75	図 3	19	34.0	23	28.3	1200
			100	103.7	GHHM1-C50-B-100		14	45.5	17	37.9	1200
			120	121.9	GHHM1-C50-B-120	図 4	12	53.5	15	44.6	1200
			150	152.8	GHHM1-C60-B-150		10	67.0	12	55.9	1400
	1.5 kW	4P	40	39.60	GHHM2-C50-B-40	図 5	38	34.7	45	29.0	1200
			50	49.88	GHHM2-C50-B-50		30	43.8	36	36.5	1200
			60	59.29	GHHM2-C50-B-60		25	52.0	30	43.4	1200
			75	71.59	GHHM2-C55-B-75		21	62.8	25	52.4	1200
	2.2 kW	4P	100	99.38	GHHM2-C60-B-100	図 6	15	87.2	18	72.7	1400
			40	40.58	GHHM3-C55-B-40	図 7	37	52.2	44	43.5	1200
			50	48.24	GHHM3-C55-B-50		31	62.1	37	51.7	1200
			60	63.36	GHHM3-C60-B-60	図 8	24	81.5	28	68.0	1400
			85	81.47	GHHM3-C60-B-85		18	104.9	22	87.4	1400

注) 1. 出力軸回転数には電動機のスリップは見込まれていません。 2. 出力軸許容ラジアル荷重は出力軸中央の値です。

ラジアル荷重のチェック

出力軸にスプロケット、歯車が取付けられる場合は、出力軸に作用するラジアル荷重Prが許容値Pro(表3参照)を越えない範囲でお使いください。

Pr = (2000 × T) / D ≤ Pro / (Lf × Cf)

T : 負荷トルク kgfm D : スプロケット、歯車等の直径(mm)
Lf : 位置係数 (表 4 参照)
Cf : 連結係数 (表 5 参照)

表 4 位置係数 Lf

荷重位置	Lf
軸 根 元	0.7
軸 中 央	1.0
軸 端	2.0

表 5 連結係数 Cf

連結方式	Cf
チェ ー ン	1.0
歯 車	1.25

●プレストギヤモータのGD²(電動機軸換算値)

表 6

容 量	単相	三 相		
	0.75kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
GD ² (kgf・m ²)	0.0094	0.0052	0.0094	0.0149

注) 1. 表6には減速機部、電動機部、ブレーキ部のGD²が含まれています。
2. 本表の値は予告なしに変更することがあります。

表 7 電動機特性表

容 量	単 相				三 相								
	0.75kW				0.75kW			1.5kW			2.2kW		
電 源	100V 50Hz	100V 60Hz	200V 50Hz	200V 60Hz	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz
定格電流(A)	11.8	10.3	6.0	5.2	3.9	3.4	3.3	7.0	6.3	6.0	9.6	8.8	8.3
始動電流(A)	63	63	32.4	32.5	16.0	15.1	16.8	34.1	31.2	34.9	52	46.9	52

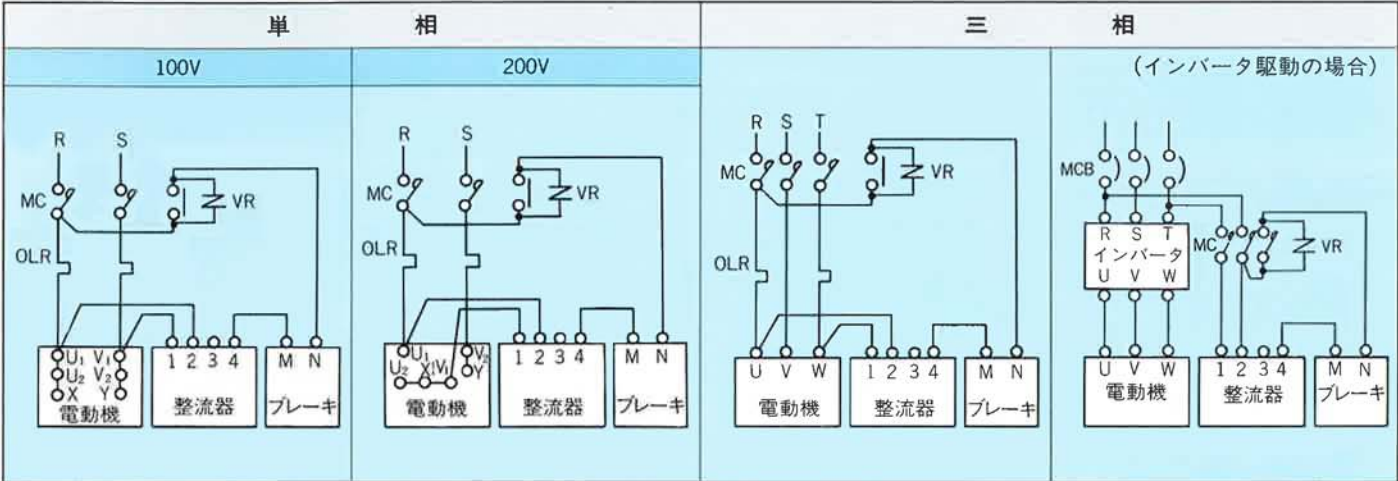
注) 電流値は予告なしに変更することがあります。

表 8 電磁ブレーキの特性

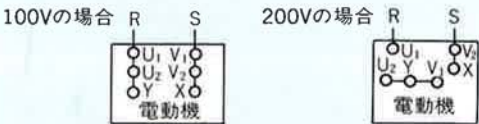
容 量	単相	三 相		
	0.75kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
ブ レ ー キ 形 式	FB-2B	FB-1B	FB-2B	FB-3B
制 動 ト ル ク (kgf・m)	0.8	0.8	1.5	2.2
ブレーキ電流 (A)	100V 50/60Hz	0.6	—	—
	200V 50/60Hz	0.6	0.1	0.3
	220V 60Hz	—	0.1	0.3
制動時の動作遅れ時間(sec) (直流切り)	0.01~0.02			

注) 特性値は予告なしに変更することがあります。

● 結線(直流切り)



注) 単相誘導電動機を逆転させる場合は
X と Y を入れ替えてください。



MC : 電磁接
OLR : 過負荷継電器
VR : バリスタ (保護素子)

バリスタ(VR)の容量

電 動 機 電 源	AC100V, 200V, 220V	
バリスタの定格電圧	AC260V～AC300V	
バリスタ電圧	430V～470V	
バリスタの 定格電力	FB-1B	0.4Watt以上
	FB-2B, 3B	0.6Watt以上

注) インバータ駆動の場合MCの投入、開放はインバータとのインタ
ロックが必要となりますので、インバータの取扱説明書または
ガイドマニュアルをご参照ください。

● ブレーキの構造

FB-1B, 2B, 3B

品番	部 品 名
1	固 定 鉄 心
2	ゆ る め 金 具
3	ブレーキゆるめボルト
4	ス ペ ー サ
5	ギャップ調整シム
6	組 付 ボ ル ト
7	ブレーキライニング
8	板 パ ネ
9	ボ ス
10	軸 用 C 形 止 め 輪
11	カ バ ー
12	ファンセットボルト
13	フ ァ ン
14	固 定 板
15	可 動 鉄 心
16	ス プ リ ング
17	電 磁 石 コ イ ル
18	ボールベアリング
19	電 動 機 軸

寸法図

ブレーキ付標準モータ直結形

- 出力軸径寸法…寸法公差はJIS B-0401-1976 "h6"です。
- 軸端キー寸法…JIS B-1301-1976平行キーに依っています。
- 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

図1

0.75kW 単相
GHHM1-C50-SG-B-75~120
重量 48kg

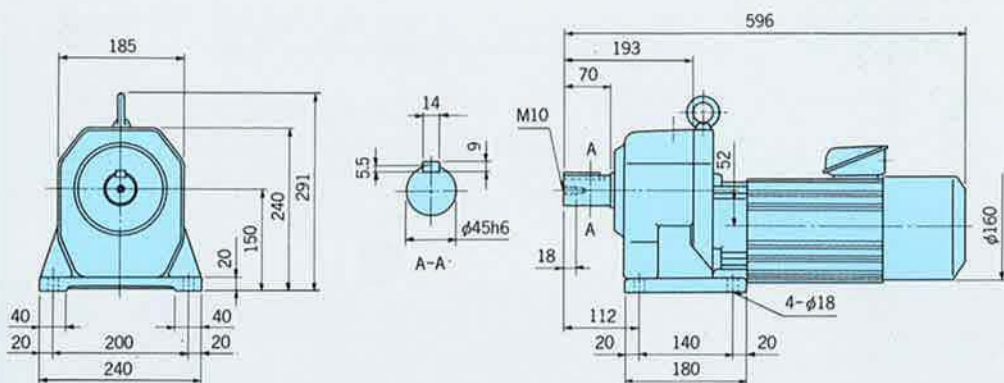


図2

0.75kW 単相
GHHM1-C60-SG-B-150
重量 61kg

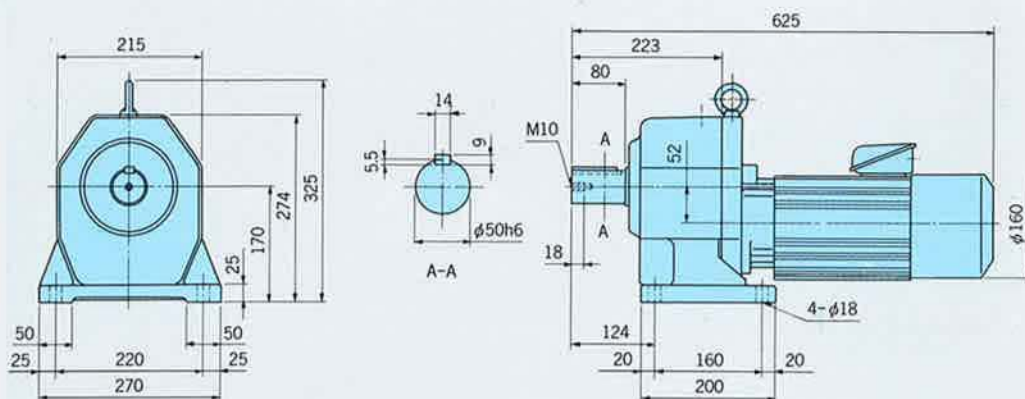


図3

0.75kW 三相
GHHM1-C50-B-75~120
重量 40kg

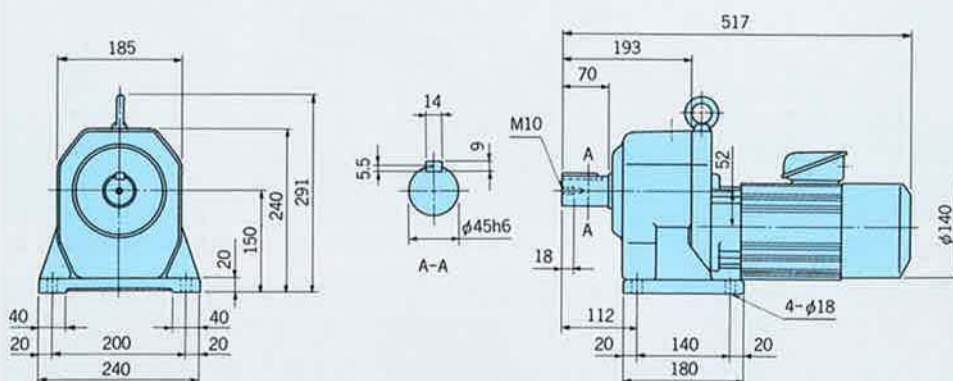
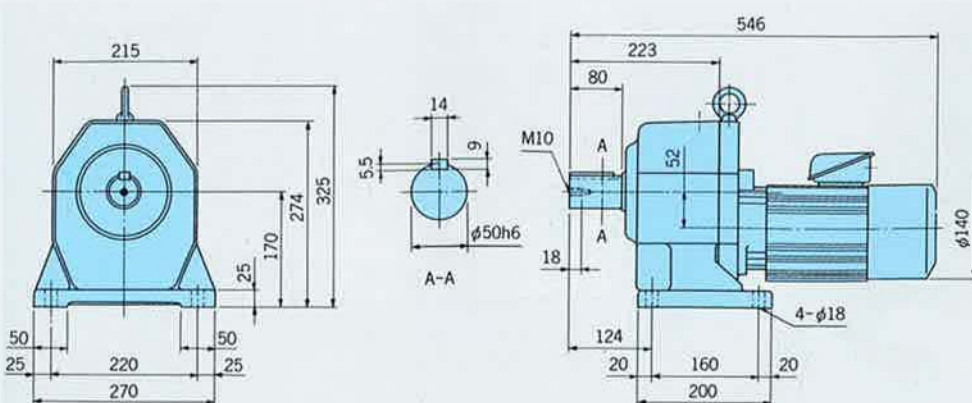


図4

0.75kW 三相
GHHM1-C60-B-150
重量 54kg



- 出力軸径寸法…寸法公差はJIS B-0401-1976 "h6"です。
- 軸端キー寸法…JIS B-1301-1976 平行キーに依っています。
- 本寸法図の寸法及び重量は予告なしに変更することがあります。

図5

1.5kW 三相

GHHM2-C50-B-40~60
GHHM2-C55-B-75

重量 47kg

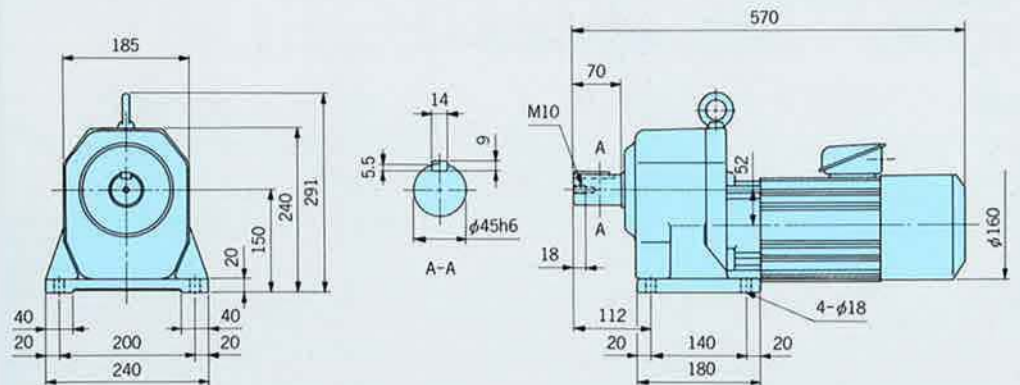


図6

1.5kW 三相

GHHM2-C60-B-100

重量 59kg

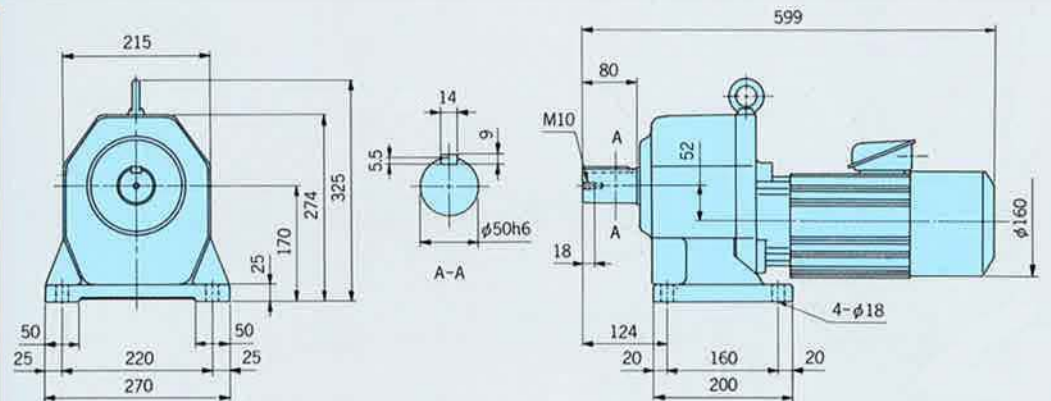


図7

2.2kW 三相

GHHM3-C55-B-40, 50

重量 52kg

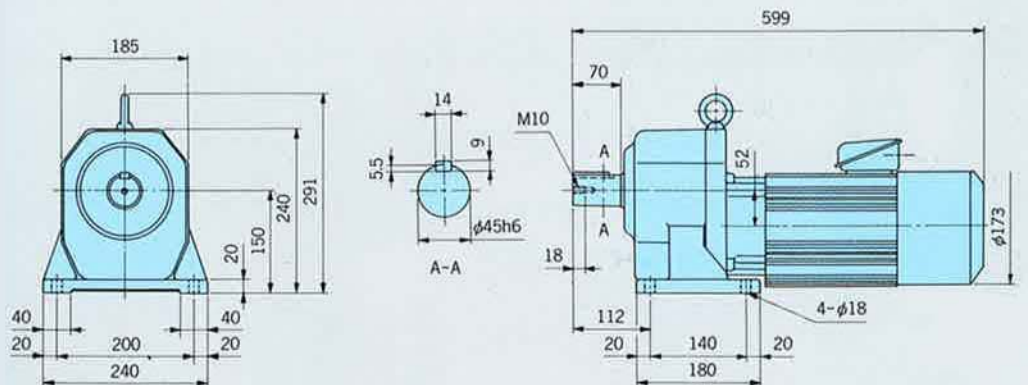
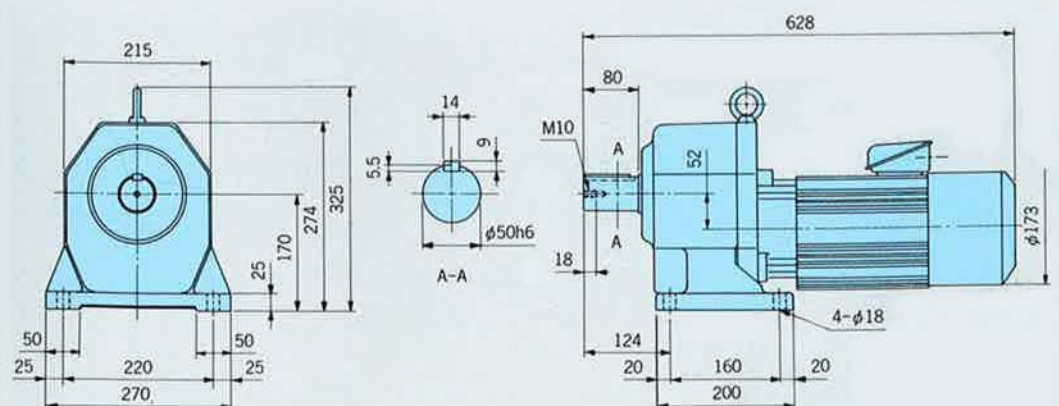


図8

2.2kW 三相

GHHM3-C60-B-60, 85

重量 66kg



住友の立体駐車装置用駆動システム

住友はプレストCシリーズ以外にあらゆる立体駐車装置の駆動システムを準備しております。

住友の静音駆動装置&コントロールユニット

パーキング装置方式	主な用途	主な減速駆動装置	コントロールユニット
1 二段・多段	昇 降	プレストC、サイクロ®、ハイボニック	静音インバータ
	横 行	サイクロ®、ハイボニック	※
2 循環式	垂 直	昇 降	コンパワー®遊星、パラマックス®、サイクロ®
		ターンテーブル	サイクロ®、ハイボニック、HEDCON®ウォーム
	多 層 水 平 バズル	扉 開 閉	ハイボニック、サイクロ®
		昇 降	プレストC、サイクロ®、ハイボニック
		横 行	サイクロ®、ハイボニック
		ターンテーブル	サイクロ®、ハイボニック、HEDCON®ウォーム
		扉 開 閉	ハイボニック、サイクロ®
		昇 降	パラマックス®
3 エレベータ式	台 車 駆 動	サイクロ®、ハイボニック	ベクトルインバータ、サーボドライブ
		サイクロ®、ハイボニック、HEDCON®ウォーム	静音インバータ
		サイクロ®、ハイボニック、HEDCON®ウォーム	※
		サイクロ®、ハイボニック、HEDCON®ウォーム	※
4 エレベータスライド	昇 降	サイクロ®、ハイボニック	※
	横 行	サイクロ®、ハイボニック	※
	ターンテーブル	サイクロ®、ハイボニック、HEDCON®ウォーム	※

シリーズ名	容量範囲	減速比範囲	カタログNo.
1 プレストC	0.75~2.2kW	1/40~1/150	Z0101
2 サイクロ®	0.1~132kW	1/6~1/7569	C0101
3 ハイボニック	0.1~3.7kW	1/10~1/120	N0101
4 パラマックス®	100~52200kgf・m	1/5~1/500	G0101
5 HEDCONウォーム	60~8400kgf・m	1/5~1/1000	H157
6 静音インバータ	AF3000	0.4~3.7kW	—
	AF3100	11~37kW	—
7 ベクトルインバータ	AF1800	0.4~22kW	—
8 サーボドライブ	SS6100	0.28~6.7kW	—
	SS1000	0.28~30kW	—

住友重機械工業株式会社

本 社 東京都品川区北品川5丁目9番11号 (住友重機械ビル)

パワートランスミッション・コントロール(PTC)事業本部

営業所

東 京	東京都品川区北品川5丁目9番11号 (住友重機械ビル) 〒141 TEL. (03) 5488-8370 FAX. (03) 5488-8355
大 阪	大阪市中央区北浜4丁目5番33号 (住友ビル) 〒541 TEL. (06) 223-7117~25 FAX. (06) 223-7145
札 幌	札幌市中央区大通西7丁目1番地 (千代田生命ビル) 〒060 TEL. (011) 231-3731 FAX. (011) 222-2950
仙 台	仙台市青葉区一番町4丁目7番17号 (小田急仙台ビル) 〒980 TEL. (022) 263-2857 FAX. (022) 263-5491
大 宮	大宮市宮町1丁目114番1号 (リクルートヒヤ大宮ビル) 〒330 TEL. (048) 647-0409 FAX. (048) 647-1812
横 浜	横浜市中区日本大通り60番地 (朝日生命横浜ビル) 〒231 TEL. (045) 664-5781 FAX. (045) 664-5785
名 古 屋	大府市朝日町6丁目1番地 〒474 TEL. (0562) 48-5833 FAX. (0562) 48-5875
金 沢	金沢市尾山町3番25号 (住友生命金沢ビル) 〒920 TEL. (0762) 61-3551 FAX. (0762) 61-3561
大 津	大津市梅林1丁目3番10号 (滋賀ビル) 〒520 TEL. (0775) 22-7552 FAX. (0775) 22-7550
神 戸	神戸市中央区中町通2丁目3番2号 (住友生命ビル) 〒650 TEL. (078) 361-1661 FAX. (078) 361-1615
岡 山	倉敷市玉島乙島新湊8230番地 〒713 TEL. (086) 525-6265 FAX. (086) 525-6266
広 島	広島市中区鞆町13番4号 (広島マツダビル) 〒730 TEL. (082) 223-5541 FAX. (082) 227-5771
福 岡	福岡市中央区大名2丁目8番22号 (天神信成ビル) 〒810 TEL. (092) 771-7871 FAX. (092) 712-8319
北 九 州	北九州市小倉北区浅野2丁目14番1号 (KMMビル) 〒802 TEL. (093) 541-3780 FAX. (093) 541-3796

高 松	高松市寿町2丁目3番11号 (高松丸田ビル) 〒760 TEL. (0878) 21-8235 FAX. (0878) 51-3381
新 居 浜	愛媛県新居浜市新田町3丁目2番27号 (住商新居浜ビル) 〒792 TEL. (0897) 35-2078 FAX. (0897) 34-1303
海外営業部	東京都品川区北品川5丁目9番11号 (住友重機械ビル) 〒141 TEL. (03) 5488-8363 FAX. (03) 5488-8355
名古屋工場	大府市朝日町6丁目1番地 〒474 TEL. (0562) 48-5243 FAX. (0562) 48-2161

このカタログに記載されている仕様・寸法等は、予告なく変更することがありますので、ご了承ください。