

A、A シリーズからA6シリーズへの置換え資料

MINAS-A6 と 従来機種 仕様比較一覧表

項目			パナソニック MINAS-A6	パナソニック MINAS-A5	パナソニック MINAS-A4	パナソニック MINAS-A	パナソニック MINAS-A
基 本 仕 様	適応モータ 出力	100V系	50W-400W	50W-400W	50W-400W	30W-400W	30W-400W
		200V系	50W-5kW(～15kW)	50W-15kW	50W-7.5kW	50W-5kW	30W-7.5kW
	入力 電源仕様	200V電源入力	3相 / 単相	3相 / 単相	3相 / 単相	3相 / 単相	3相 / 単相
		制御・主回路電源	分離	分離	分離	分離	分離
		SEMI F-47対応					×
	ロータリエンコーダ	位置決め分解能	23bit P/R	17bit/20bitP/R	17bit/10000P/R	17bit/10000P/R	17bit/10000P/R
		リード数(インクリ2500p/r か 20bit p/r)	アプソ・インクリ共用	5本(20ビット)	5本(2500p/r)	5本(2500p/r)	11本(2500p/r)
		リード数(インクリ/アプソ)	5本/7本(バッテリー接続)	5本/7本(バッテリー接続)	5本/7本(バッテリー接続)	5本/7本(バッテリー接続)	5本/7本(バッテリー接続)
		アプソ対応	23ビット	17ビット	17ビット	17ビット	17ビット
	仕込み品		750W以下丸軸、750W以上キー	750W以下丸軸、750W以上キー	キー・TAP付	ストレート、キー付き	ストレート、キー付き
	制御モード		位置、速度、トルク、シリアル通信	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク
	フルクローズ対応		シリアル信号、A・B相	シリアル信号、A・B相	シリアル信号A4、A・B相A4F	A・B相	A・B相
	コンソール		×	×			×
	通信機能		RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485
	回生	内蔵	(50～400W外付け)	(50～400W外付け)	(50～400W外付け)	(外付け仕様も有り)	
		オプション	回生抵抗、温度ヒューズ付	回生抵抗、温度ヒューズ付	回生抵抗、温度ヒューズ付	回生抵抗	回生抵抗
接 続	アプソ用バッテリー接続		中継ケーブル	中継ケーブル	中継ケーブル	アプソ、I/F	アプソ、I/F
	ダイナミックブレーキ						
	突入電流制限回路						
	使用温度範囲		0～55	0～55	0～55	0～55	0～55
	海外規格対応	CE・UL					
		機能安全			×	×	×
	モータ保護構造		IP67/IP65	IP67/IP65	IP65	IP65	IP65
	I/F		50P	50P	50P	50P	50P
続	エンコーダ		6P	6P	6P	20P	20P
	電源・モータ		コネクタ / 端子台	コネクタ / 端子台	コネクタ / 端子台	コネクタ / 端子台	端子台

MINAS-A6 と 従来機種 仕様比較一覧表

2

項目		パナソニック MINAS-A6	パナソニック MINAS-A5	パナソニック MINAS-A4	パナソニック MINAS-A	パナソニック MINAS-A
性能・機能	速度応答周波数	3.2kHz	2kHz	1kHz	1kHz	500Hz
	指令パルス許容入力周波数	8Mpps	4Mpps	1Mpps	500kpps	500kpps
	オートチューニング	オフライン				
		リアルタイム	垂直軸も可	垂直軸も可		
		フィットゲイン				×
	メカ・剛性設定	32段階	32段階	16段階	16段階	9段階
	モータ定数自動読み込み					×
	JOG運転	パネル、通信ソフト(ハナターム)	パネル、通信ソフト(ハナターム)	パネル・コンソール	パネル・コンソール	パネル
	ノッチフィルタ	5箇所	4箇所	3箇所	3箇所	
	適応ノッチ					×
	制振制御	2箇所	2箇所	2箇所	1箇所	×
	外乱オフザ・ハ			×		
	速度オフザ・ハ	-	-			×
	指令追従制御	-	-	×		×
	第2トルクリミット				×	×
	ソフトウェアリミット				×	×
	FFT機能					
	モータ出力(速度、トルク)					
ロ-タイ-シャ MSMタイプ 2500P/R (Bなし) × 10- 4kgm2	通信ソフト/ケーブル	WINDOWS/mini-USB	WINDOWS/mini-USB	WINDOWS/mini-DIN	WINDOWS/mini-DIN	WINDOWS/mini-DIN
	通信速度	~ 230400bps	~ 115200bps	~ 57600bps	~ 9600bps	~ 9600bps
	30W					0.016
	50W		0.025	0.025		
	100W		0.051(XX・A・A 比82%)	0.051	0.062	
	200W		0.14(XX・A・A 比82%)	0.14	0.17	
ロ-タイ-シャ MSMタイプ アブリ (Bなし) × 10- 4kgm2	400W		0.26(XX・A・A 比72%)	0.26	0.36	
	750W		0.87(XX・A・A 比66%)	0.87	1.31	
	30W					0.025
	50W	0.026(XX・A・A 比74%)	0.025(XX・A・A 比71%)	0.025	0.035	
	100W	0.048(XX・A・A 比67%)	0.051(XX・A・A 比71%)	0.051	0.072	
	200W	0.14(XX・A・A 比78%)	0.14(XX・A・A 比78%)	0.14	0.18	
	400W	0.27(XX・A・A 比73%)	0.26(XX・A・A 比70%)	0.26	0.37	
	750W	0.96(XX・A・A 比72%)	0.87(XX・A・A 比66%)	0.87	1.32	

A6シリーズと前シリーズのアンプ側インターフェイス比較

詳細は、カタログを参照下さい。

項目		A6シリーズ	Aシリーズ	Aシリーズ
アンプ電源入力	小出力	A～D枠 5P:05JFAT-SAXGGKK-A E枠 5P:05JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	5P:721-205/025-000 (コネクタ付属) WAGO	端子台
	大出力	端子台	端子台	端子台
モータ電源出力	小出力	A～F枠 6P:06JFAT-SAXGGKK-A E枠 3P:03JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	4P:723-624 (コネクタ付属) WAGO	端子台
	大出力	端子台	端子台	端子台
エンコーダコネクタ		6P:3E206-0100KV 3E306-3200-008 住友3Mまたは相当品	20P:10120-3000VE(コネクタ) 10320-52AO-008(シールド)	
外部機器接続コネクタ		50P:10150-3000PE 住友3M	住友3M	
通信コネクタ		USB mini B(ノイズフィルタ付)	MINI-DIN	
通信ソフト		WINDOWS版 MINAS A6、A5専用 ホームページより無償ダウンロード	WINDOWS版 DV0P4460(A,A の上位コネクタ)	

A、A シリーズからA 6シリーズへの置換えのポイント

詳細は、後述の資料・仕様書やカタログでのご確認下さい。

1. モータ

取付け

2機種を除き、取付け互換です。

MSMA 1.0kW 90mm MSMF 1.0kW 100mm MDMA 4.0kW 150mm MDMF 4.0kW 176mm

標準品外(カタログに未掲載)のモータシリーズ・容量は、弊社までご相談ください。

50～750Wのローイナーシャタイプのモータには、コネクタ直付けIP67仕様のMSMFタイプと従来型のケーブル出しIP65仕様のMSMFタイプの2種類があります。MSMFは従来に比べモータコネクタ・エンコーダコネクタ・ブレーキコネクタからリード線の引出し寸法が変わります。また、高さ方向が大きくなります。



MSMF(IP67)
(50～750W)
コネクタ直付タイプ



MSMF(IP65)
(50～750W)
ケーブル出しタイプ

全長

従来機種より同等、もしくは全長が短くなっています。

ロータイナーシャ

750W以下では、20～30%程度小さくなっているものもあります。必ずカタログで、イナーシャをご確認ください。

エンコーダ

互換性は、ありません。アンプ側にエンコーダ通信によるモータ自動認識機能があります。A 6シリーズ以外のモータを接続するとエラー(自動認識異常保護)が発生します。

A 6シリーズは、アンプ側・モータ側共に従来とは違うコネクタを採用している為、エンコーダケーブルはA 6シリーズ専用となります。

モータ1回転の指令パルスは、アンプ側で設定ができますので、コントローラ側のパルス設定を変更する必要はありません。

3. アンブ

取り付け寸法

A・A シリーズとの取付け寸法・取付け位置は、互換性がありません。但し、取付け面積は小さくなっています。

上位コントローラからの配線互換(I/Fコネクタ)

基本的に互換です。但し、1、2、44～47pinが未使用の場合(1、2、46、47は、従来は未使用pin)
(44、45は、従来はアブソ電池用pin)

回生能力

A6は、A・B枠は、回生抵抗が内蔵されていません。

A6のA・B枠相当のAシリーズ1、2枠は回生抵抗内蔵

A6のA・B枠相当のA シリーズA、B枠は、A枠のみ回生抵抗内蔵なし、B、C枠は回生抵抗内蔵

特に垂直軸の場合、Aシリーズの1、2枠、A シリーズのB枠からの置換えの場合、外付け回生抵抗が必要になる可能性があります。

4. 接続ケーブル互換について

モータ電源ケーブル

アンブ側は、互換なし(但し、端子台もしくはコネクタ付属でロック式圧接タイプ)

モータ側は、IP67対応MSMF750W以下に対しては、互換なし。それ以外は、従来と互換あり。

エンコーダケーブル

アンブ側は、互換なし。

モータ側は、IP67対応MSMF750W以下に対しては、互換なし。

IP65対応MSMF750W以下のアブソに対して、A・A アブソ互換あり。

IP67対応のMSMF(1kW以上)、MDMF、MGMF、MHMFに対して、互換なし。

IP65対応のMSMF(1kW以上)、MDMF、MGMF、MHMFに対して、A 互換あり、Aアブソ互換あり。

アンブ電源ケーブル

小出力は、互換なし。但し、コネクタ付属でロック式圧接タイプ

大出力は、端子台となっています。

通信ケーブル

互換なし。USBとなっています。市販品のmini-USBケーブルをご使用ください。

パナタームは、ホームページからのダウンロードとなります。ダウンロード後インストールしご使用ください。

I / F コネクタピン配列比較

ハーフピッチ50Pコネクタ

PinNo.	A6	A5	A4	A3	A
1	OPC1	OPC1	OPC1	NC	NC
2	OPC2	OPC2	OPC2	NC	NC
3	PULS1	PULS1	PULS1	PULS1	PULS1
4	PULS2	PULS2	PULS2	PULS2	PULS2
5	SIGN1	SIGN1	SIGN1	SIGN1	SIGN1
6	SIGN2	SIGN2	SIGN2	SIGN2	SIGN2
7	COM+	COM+	COM+	COM+	COM+
8	NOT	NOT	CWL	CWL	CWL
9	POT	POT	CCWL	CCWL	CCWL
10	BRKOFF-	BRKOFF-	BRKOFF-	BRKOFF-	BRKOFF-
11	BRKOFF+	BRKOFF+	BRKOFF+	BRKOFF+	BRKOFF+
12	ZSP	ZSP	ZSP	ZSP	ZSP
13	GND	GND	GND	GND	GND
14	SPR/TRQR	SPR/TRQR	SPR/TRQR	SPR/TRQR	SPR/TRQR
15	GND	GND	GND	GND	GND
16	P-ATL/TRQR	P-ATL/TRQR	CCWTL/TRQR	CCWTL/TRQR	CCWTL/TRQR
17	GND	GND	GND	GND	GND
18	N-ATL	N-ATL	CWTL	CWTL	CWTL
19	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ
20	NC	NC	NC	NC	NC
21	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+
22	OA-	OA-	OA-	OA-	OA-
23	OZ+	OZ+	OZ+	OZ+	OZ+
24	OZ-	OZ-	OZ-	OZ-	OZ-
25	GND	GND	GND	GND	GND

PinNo.	A6	A5	A4	A3	A
26	VS-SEL1	VS-SEL1	VS-SEL	ZEROSPD	ZEROSPD
27	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN
28	DIV1	DIV1	DIV1	DIV	DIV
29	SRV-ON	SRV-ON	SRV-ON	SRV-ON	SRV-ON
30	CL	CL	CL	CL	CL
31	A-CLR	A-CLR	A-CLR	A-CLR	A-CLR
32	C-MODE	C-MODE	C-MODE	C-MODE	C-MODE
33	INH	INH	INH	INH	INH
34	S-RDY-	S-RDY-	S-RDY-	S-RDY-	S-RDY-
35	S-RDY+	S-RDY+	S-RDY+	S-RDY+	S-RDY+
36	ALM-	ALM-	ALM-	ALM-	ALM-
37	ALM+	ALM+	ALM+	ALM+	ALM+
38	INP-	INP-	COIN-	COIN-	COIN-
39	INP+	INP+	COIN+	COIN+	COIN+
40	TLC	TLC	TLC	TLC	TLC
41	COM-	COM-	COM-	COM-	COM-
42	IM	IM	IM	IM	IM
43	SP	SP	SP	SP	SP
44	PULSH1	PULSH1	PULSH1	BATT+	BATT+
45	PULSH2	PULSH2	PULSH2	BATT-	BATT-
46	SIGNH1	SIGNH1	SIGNH1	NC	NC
47	SIGNH2	SIGNH2	SIGNH2	NC	NC
48	OB+	OB+	OB+	OB+	OB+
49	OB-	OB-	OB-	OB-	OB-
50	FG	FG	FG	FG	FG

パラメータ置換え表1

パラメータにより単位、意味合いが違う場合がありますので取説で最終詳細確認ください。

7

A6			A3			A		
分類\番号	内容	番号	内容	注意点	番号	内容	注意点	
0	0 回転方向設定							
0	1 制御モード設定	02	制御モード設定		02	制御モード設定		
0	2 リアルタイムオートチューニング設定	21	リアルタイムオートチューニングモード設定		21	リアルタイムオートチューニングモード設定		
0	3 リアルタイムオートチューニング剛性設定	22	リアルタイムオートチューニング 機械剛性		22	リアルタイムオートチューニング 機械剛性		
0	4 イナーシャ比	20	イナーシャ比		20	イナーシャ比		
0	5 指令パルス入力選択							
0	6 指令パルス回転方向設定	41	指令パルス回転方向設定		41	指令パルス回転方向設定		
0	7 指令パルス入力モード設定	42	指令パルス入力モード設定		42	指令パルス入力モード設定		
0	8 モータ1回転あたりの指令パルス数							
0	9 第1指令分周通倍分子	46/4A	第1指令分周通倍分子/倍率		46/4A	第1指令分周通倍分子/倍率		
0	10 指令分周通倍分母	4B	指令分周通倍分母		4B	指令分周通倍分母		
0	11 モータ1回転あたりの出力パルス数	44/79	パルス出力分周分子/7/8加		44/79	パルス出力分周分子/7/8加		
0	12 パルス出力論理反転/出力ソース選択	45/78	パルス出力論理反転, 出力選択		45/78	パルス出力論理反転, 出力選択		
0	13 第1トルクリミット設定	5E	第1トルクリミット設定		5E	第1トルクリミット設定		
0	14 位置偏差過大設定	63/64	位置偏差過大設定		63/64	位置偏差過大設定		
0	15 アプリュートエンコード設定	0B	アプリュートエンコード設定		0B	アプリュートエンコード設定		
0	16 再生抵抗外付け設定	6C	再生抵抗外付け選択		6C	再生抵抗外付け選択		
0	17 外付け再生抵抗負荷率選択							
0	18 メカ使用							
1	0 第1位置ループゲイン	10	第1位置ループゲイン	×10の値	10	第1位置ループゲイン	×10の値	
1	1 第1速度比例ゲイン	11	第1速度ループゲイン	×10の値	11	第1速度ループゲイン	×10の値	
1	2 第1速度積分時定数	12	第1速度ループ積分時定数	×10の値	12	第1速度ループ積分時定数	×10の値	
1	3 第1速度検出フィルタ	13	第1速度検出フィルタ		13	第1速度検出フィルタ		
1	4 第1トルクフィルタ	14	第1トルクフィルタ時定数		14	第1トルクフィルタ時定数		
1	5 第2位置ループゲイン	18	第2位置ループゲイン	×10の値	18	第2位置ループゲイン	×10の値	
1	6 第2速度比例ゲイン	19	第2速度ループゲイン	×10の値	19	第2速度ループゲイン	×10の値	
1	7 第2速度積分時定数	1A	第2速度ループ積分時定数	×10の値	1A	第2速度ループ積分時定数	×10の値	
1	8 第2速度検出フィルタ	1B	第2速度検出フィルタ		1B	第2速度検出フィルタ		
1	9 第2トルクフィルタ	1C	第2トルクフィルタ時定数		1C	第2トルクフィルタ時定数		
1	10 速度フィードフォワードゲイン	15	速度フィードフォワード	×10の値	15	速度フィードフォワード	×10の値	
1	11 速度フィードフォワードフィルタ	16	速度フィードフォワードフィルタ時定数		16	速度フィードフォワードフィルタ時定数		
1	12 トルクフィードフォワードゲイン							
1	13 トルクフィードフォワードフィルタ							
1	14 第2ゲイン設定	30	第2ゲイン設定		30	第2ゲイン設定		
1	15 位置制御切替モード	31	第1制御切替モード		31	第1制御切替モード		
1	16 位置制御切替遅延時間	32	第1制御切替遅延時間		32	第1制御切替遅延時間		
1	17 位置制御切替レベル	33	第1制御切替レベル		33	第1制御切替レベル		
1	18 位置制御切替時ヒステリシス	34	第1制御切替時ヒステリシス		34	第1制御切替時ヒステリシス		
1	19 位置ゲイン切替時間	35	位置ゲイン切替時間		35	位置ゲイン切替時間		
1	20 速度制御切替モード	36	速度制御切替モード		36	速度制御切替モード		
1	21 速度制御切替時間	37	速度制御切替遅延時間		37	速度制御切替遅延時間		
1	22 速度制御切替レベル	38	速度制御切替レベル		38	速度制御切替レベル		
1	23 速度制御切替時ヒステリシス	39	速度制御切替時ヒステリシス		39	速度制御切替時ヒステリシス		
1	24 トルク制御切替モード	3A	トルク制御切替モード		3A	トルク制御切替モード		
1	25 トルク制御切替時間	3B	トルク制御切替遅延時間		3B	トルク制御切替遅延時間		
1	26 トルク制御切替レベル	3C	トルク制御切替レベル		3C	トルク制御切替レベル		
1	27 トルク制御切替時ヒステリシス	3D	トルク制御切替時ヒステリシス		3D	トルク制御切替時ヒステリシス		
1	28 メカ使用							

A6			A3			A		
分類\番号	内容	番号	内容	注意点	番号	内容	注意点	
2	0 適応フィルタモード							
2	1 第1ノッチ周波数	1D	第1ノッチ周波数		1D	第1ノッチ周波数		
2	2 第1ノッチ幅	1E	第1ノッチ幅選択		1E	第1ノッチ幅選択		
2	3 第1ノッチ深さ							
2	4 第2ノッチ周波数	2B	第2ノッチ周波数		2B	第2ノッチ周波数		
2	5 第2ノッチ幅	29	第2ノッチ幅選択		29	第2ノッチ幅選択		
2	6 第2ノッチ深さ	2A	第2ノッチ深さ選択		2A	第2ノッチ深さ選択		
2	7 第3ノッチ周波数							
2	8 第3ノッチ幅							
2	9 第3ノッチ深さ							
2	10 第4ノッチ周波数							
2	11 第4ノッチ幅							
2	12 第4ノッチ深さ							
2	13 制振フィルタ切替選択							
2	14 第1制振周波数	2B	第1制振周波数					
2	15 第1制振フィルタ設定	2C	第1制振フィルタ設定					
2	16 第2制振周波数							
2	17 第2制振フィルタ設定							
2	18 第3制振周波数							
2	19 第3制振フィルタ設定							
2	20 第4制振周波数							
2	21 第4制振フィルタ設定							
2	22 指令スムージングフィルタ				4C	1次遅れスムージング設定		
2	23 指令FIRフィルタ	4E	FIRスムージング設定					
2	24 第5ノッチ周波数							
2	25 第5ノッチ幅							
2	26 第5ノッチ深さ							
2	27 第1制振幅設定							
2	28 第2制振幅設定							
2	29 第3制振幅設定							
2	30 第4制振幅設定							
2	31 メカ使用							

A6			A3			A		
分類\番号	内容	番号	内容	注意点	番号	内容	注意点	
3	0 速度設定内外切替	05	速度設定内外切替		05	速度設定内外切替		
3	1 速度指令方向指定選択							
3	2 速度指令入力ゲイン	50	速度指令入力ゲイン		50	速度指令入力ゲイン		
3	3 速度指令入力反転	51	速度指令入力反転		51	速度指令入力反転		
3	4 速度設定第1速	53	速度設定第1速		53	速度設定第1速		
3	5 速度設定第2速	54	速度設定第2速		54	速度設定第2速		
3	6 速度設定第3速	55	速度設定第3速		55	速度設定第3速		
3	7 速度設定第4速	56	速度設定第4速		56	速度設定第4速		
3	8 速度設定第5速							
3	9 速度設定第6速							
3	10 速度設定第7速							
3	11 速度設定第8速							
3	12 加速時間設定	58	加速時間設定		58	加速時間設定		
3	13 減速時間設定	59	減速時間設定		59	減速時間設定		
3	14 S字加速減速設定	5A	S字加速減速時間設定		5A	S字加速減速時間設定		
3	15 速度ゼロクランプ機能選択	06	速度ゼロクランプ機能選択		06	速度ゼロクランプ機能選択		
3	16 速度ゼロクランプレベル							
3	17 トルク指令選択							
3	18 トルク指令方向指定選択							
3	19 トルク指令入力ゲイン	5C	トルク指令入力ゲイン		5C	トルク指令入力ゲイン		
3	20 トルク指令入力反転	5D	トルク指令入力反転		5D	トルク指令入力反転		
3	21 速度制限値1							
3	22 速度制限値2							
3	23 外部スケールフィルタ選択							
3	24 外部スケール分周分子	74	外部スケール分周分子/倍率		74/75	外部スケール分周分子/倍率		
3	25 外部スケール分周分母	76	外部スケール分周分母		76	外部スケール分周分母		
3	26 外部スケール方向反転							
3	27 外部スケール2相断線検出無効設定							
3	28 ハイブリッド偏差過大設定	73	ハイブリッド偏差過大設定		73	ハイブリッド偏差過大設定		
3	29 ハイブリッド偏差クリア設定							

A6			A3			A		
分類\番号	内容	番号	内容	注意点	番号	内容	注意点	
4	0 S1入力選択							
4	1 S1.2入力選択							
4	2 S1.3入力選択							
4	3 S1.4入力選択							
4	4 S1.5入力選択							
4	5 S1.6入力選択							
4	6 S1.7入力選択							
4	7 S1.8入力選択							
4	8 S1.9入力選択							
4	9 S1.10入力選択							
4	10 S1.1出力選択							
4	11 S1.2出力選択							
4	12 S1.3出力選択							
4	13 S1.4出力選択							
4	14 S1.5出力選択							
4	15 S1.6出力選択	0A	ZSP出力選択		0A	ZSP出力選択		
4	16 アナログモニタ1種類	09	TLC出力選択		09	TLC出力選択		
4	17 アナログモニタ1出力ゲイン	07	速度モニタ(SPI)選択		07	速度モニタ(SPI)選択		
4	18 アナログモニタ2種類	07	速度モニタ(SPI)選択		07	速度モニタ(SPI)選択		
4	19 アナログモニタ2出力ゲイン	08	トルクモニタ(IM)選択		08	トルクモニタ(IM)選択		
4	20 メカ使用	08	トルクモニタ(IM)選択		08	トルクモニタ(IM)選択		
4	21 アナログモニタ出力設定							
4	22 アナログ入力1(A1.1)オフセット設定	52	速度指令オフセット		52	速度指令オフセット		
4	23 アナログ入力1(A1.1)フィルタ設定							
4	24 アナログ入力1(A1.1)過電圧設定							
4	25 アナログ入力2(A1.2)オフセット設定							
4	26 アナログ入力2(A1.2)フィルタ設定							
4	27 アナログ入力2(A1.2)過電圧設定							
4	28 アナログ入力3(A1.3)オフセット設定							
4	29 アナログ入力3(A1.3)フィルタ設定							
4	30 アナログ入力3(A1.3)過大設定							
4	31 位置決め完了範囲(出荷設定:指令基準)	60	位置決め完了範囲	エンコーダ基準	60	位置決め完了範囲	エンコーダ基準	
4	32 位置決め完了出力設定							
4	33 INPホールド時間							
4	34 ゼロ速度	61	ゼロ速度		61	ゼロ速度		
4	35 速度一致幅							
4	36 到達速度	62	到達速度		62	到達速度		
4	37 停止時メカブレーキ動作設定	6A	停止時メカブレーキ動作設定		6A	停止時メカブレーキ動作設定		
4	38 動作時メカブレーキ動作設定	6B	動作時メカブレーキ動作設定		6B	動作時メカブレーキ動作設定		
4	39 ブレーキ解除速度設定							
4	40 警告出力選択1							
4	41 警告出力選択2							
4	42 位置決め完了範囲2							

パラメータ置換え表2


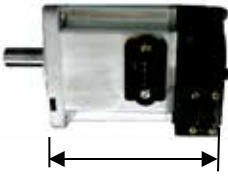



パラメータにより単位、意味合いが違う場合がありますので取説で最終詳細確認ください。

A 6			A 3		A		
分類	番号	内容	番号	内容	番号	内容	注意点
5	0	第2指令分周減倍分子	47	第2指令分周減倍分子	47	第2指令分周減倍分子	
5	1	第3指令分周減倍分子	48	第3指令分周減倍分子	48	第3指令分周減倍分子	
5	2	第4指令分周減倍分子	49	第4指令分周減倍分子	49	第4指令分周減倍分子	
5	3	パルス出力分周分母	7A	パルス出力分周分母/7&加	7A	パルス出力分周分母/7&加	
5	4	駆動禁止入力設定	04	駆動禁止入力設定	04	駆動禁止入力設定	
5	5	駆動禁止時シーケンス	66	駆動禁止時シーケンス	66	駆動禁止時シーケンス	
5	6	サーボオフ時シーケンス	67	サーボオフ時シーケンス	69	サーボオフ時シーケンス	
5	7	主電源ACオフ時シーケンス	67	主電源オフ時シーケンス	67	主電源オフ時シーケンス	
5	8	主電源ACオフ時LVトリップ選択	65	主電源オフ時LVトリップ選択	65	主電源オフ時LVトリップ選択	
5	9	主電源ACオフ検出時間	6D	主電源オフ検出時間	65	主電源オフ時LVトリップ選択	
5	10	アラーム時シーケンス	68	アラーム時シーケンス	68	アラーム時シーケンス	
5	11	即時停止時トルク設定					
5	12	オーバーロードレベル設定					
5	13	過速度レベル設定					
5	14	モータ可動範囲設定					
5	15	制動入力信号読込みフィルタ					
5	16	アラームクリア入力(A-CLR)設定					
5	17	カウンタクリア入力(CL)設定	4D	カウンタクリア入力モード	4D	カウンタクリア入力モード	
5	18	指令パルス禁止入力(INH)無効設定	43	指令パルス禁止入力無効	43	指令パルス禁止入力無効	
5	19	指令パルス禁止入力(INH)読込み設定					
5	20	位置設定単位選択					
5	21	トルクリミット選択	03	トルクリミット選択	03	トルクリミット選択	
5	22	第1トルクリミット					
5	23	トルクリミット切替設定1					
5	24	トルクリミット切替設定2					
5	25	外部入力時正方向トルクリミット					
5	26	外部入力時負方向トルクリミット					
5	27	アナログトルクリミット入力ゲイン					
5	28	LED初期状態	01	LED初期状態	01	LED初期状態	
5	29	RS232通信ボーレート	0C	RS232通信ボーレート設定	0C	RS232通信ボーレート設定	
5	30	RS485通信ボーレート	0D	RS485通信ボーレート設定	0D	RS485通信ボーレート設定	
5	31	軸番号	00	軸アドレス	00	軸アドレス	
5	32	指令パルス入力最大設定/デジタルフィルタ設定					
5	33	パルス再生出力限界有効					
5	34	メーカ使用					
5	35	前面パネルロック					
5	36	メーカ使用					
5	37	Modbus接続設定					
5	38	Modbus通信設定					
5	39	Modbus返信待ち時間					
5	40	Modbus通信タイムアウト時間					
5	41	メーカ使用					
5	42	Modbusブロードキャスト設定					
5	45	象限突起正方向補正値					
5	46	象限突起負方向補正値					
5	47	象限突起補償遅延時間					
5	48	象限突起補償フィルタ設定L					
5	49	象限突起補償フィルタ設定H					
5	50	メーカ使用					

A 6			A 3		A		
分類	番号	内容	番号	内容	番号	内容	注意点
6	0	アナログトルクフィードフォワードゲイン設定					
6	2	速度偏差過大設定					
6	4	JOG試運転指令速度	57	JOG速度設定	57	JOG速度設定	
6	5	位置第3ゲイン有効時間					
6	6	位置第3ゲイン比率					
6	7	トルク指令加算値					
6	8	正方向トルク補償値					
6	9	負方向トルク補償値					
6	10	機能拡張設定					
6	11	電流応答設定					
6	13	第1ゲインシャッ					
6	14	アラーム時即時停止時間					
6	15	第2過速度レベル設定					
6	16	メーカ使用					
6	17	前面パネルパラメータ書込み選択					
6	18	電源投入ウェイト時間					
6	19	エンコーダ2相設定					
6	20	外部スケール2相拡張設定					
6	21	シリアルアップ外部スケール2相設定					
6	22	AB相出力タイプ外部スケールAB相再生方法選択					
6	23	負荷変動補償ゲイン	26	外乱トルク補償ゲイン			
6	24	負荷変動補償フィルタ	27	外乱オブザーバフィルタ	1F	外乱オブザーバ選択	
6	27	警告ラッチ時間					
6	28	特殊機能選択					
6	30	メーカ使用					
6	31	リアルタイムオートチューニング推定速度					
6	32	リアルタイムオートチューニングカスタム設定					
6	33	メーカ使用					
6	34	ハイブリッド振動抑制ゲイン					
6	35	ハイブリッド振動抑制フィルタ					
6	36	ダイナミックブレーキ操作入力					
6	37	共振検出閾値					
6	38	警告マスク設定					
6	39	メーカ使用					
6	41	第1制振減衰					
6	42	2段トルクフィルタ時定数					
6	43	2段トルクフィルタ減衰項					
6	47	機能拡張設定2					
6	48	調整フィルタ					
6	49	指令応答フィルタ/調整フィルタ減衰項設定					
6	50	粘性摩擦補償ゲイン					
6	51	即時停止完了ウェイト時間					
6	52	メーカ使用					
6	53	メーカ使用					
6	54	メーカ使用					
6	57	トルク飽和異常保護検出時間					
6	58	未使用					
6	60	第2制振減衰					
6	61	第1共振周波数					
6	62	第1共振減衰比					
6	63	第1反共振周波数					
6	64	第1反共振減衰比					
6	65	第1応答周波数					
6	66	第2共振周波数					
6	67	第2共振減衰比					
6	68	第2反共振周波数					
6	69	第2反共振減衰比					
6	70	第2応答周波数					
6	71	第3制振減衰					
6	72	第4制振減衰					
6	73	負荷推定フィルタ					
6	74	トルク補償周波数1					
6	75	トルク補償周波数2					
6	76	負荷推定回数					
6	87	未使用					
7	14	主電源オフ警告検出時間					

AシリーズとA 6シリーズのモータ外形比較

: 互換あり × : 互換なし : ピン配違い

			取付け角数 	全長 	シャフト径 	エンコーダコネクタ 	モータコネクタ 
A	A 6	エンコーダ					
MSMA	MSMF(IP65) (50 ~ 750W) ケーブル出しタイプ	A 6 のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ					
MSMA	MSMF(IP67) (50 ~ 750W) コネクタ直付タイプ	A 6 のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				×	×
MSMA 100以上	MSMF (1 ~ 5kW) コネクタ直付タイプ	A 6 のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	
MDMA	MDMF (1 ~ 5kW) コネクタ直付タイプ	A 6 のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	
MGMA	MGMF (0.9 ~ 3kW) コネクタ直付タイプ	A 6 のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	
MHMA	MHMF (1 ~ 5kW) コネクタ直付タイプ	A 6 のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	

1 取付角違い 2 機種 MSMA 1.0kW 90mm MSMF 1.0kW 100mm MDMA 4.0kW 150mm MDMF 4.0kW 176mm

2 大型モータは全長が従来品よりも短くなります。詳細は別途モータ外形図をご参照下さい。

A シリーズとA 6シリーズのモータ外形比較

: 互換あり × : 互換なし

			取付け角数 	全長 	シャフト径 	エンコーダコネクタ 	モータコネクタ 
A	A 6	エンコーダ	1	2	3		
MSMA	MSMF(IP65) (50 ~ 750W) ケーブル出しタイプ	A 6のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ					
MSMA	MSMF(IP67) (50 ~ 750W) コネクタ直付タイプ	A 6のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				×	×
MSMA 100以上	MSMF (1 ~ 5kW) コネクタ直付タイプ	A 6のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	
MDMA	MDMF (1 ~ 5kW) コネクタ直付タイプ	A 6のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	
MGMA	MGMF (0.9 ~ 3kW) コネクタ直付タイプ	A 6のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	
MHMA	MHMF (1 ~ 5kW) コネクタ直付タイプ	A 6のエンコーダは、アブソのみ。バッテリーなしでインクリとして使用可能					
		アブソ				IP65タイプ IP67タイプ ×	

1 取付角違い2機種 MSMA 1.0kW 90mm MSMF 1.0kW 100mm MDMA 4.0kW 150mm MDMF 4.0kW 176mm

2 大型モータは全長が従来品よりも短くなります。詳細は別途モータ外形図をご参照下さい。

AシリーズとA6シリーズのアンプ外形比較

外形寸法は、取付け部を除く。詳しくは寸法図を参照下さい。

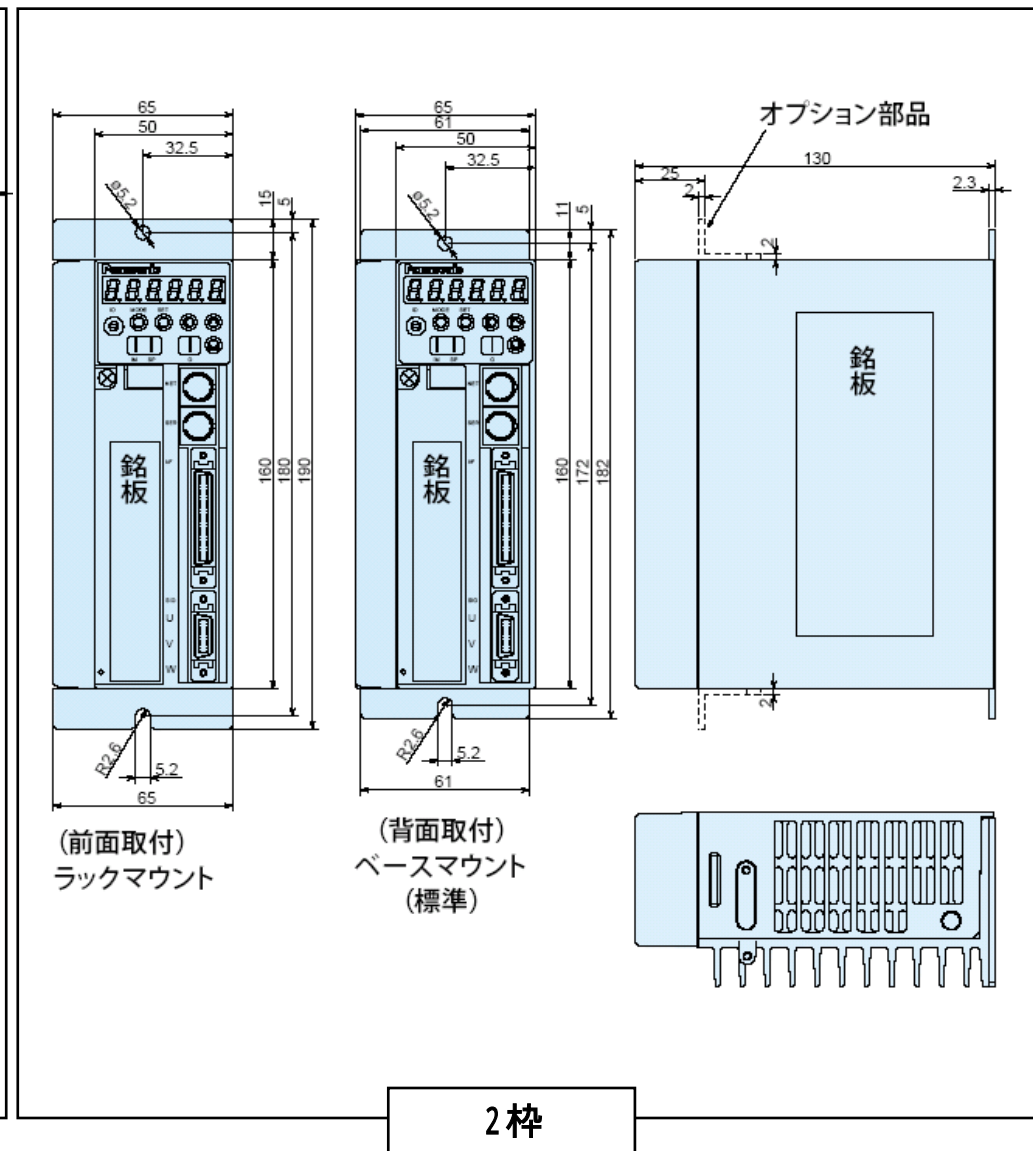
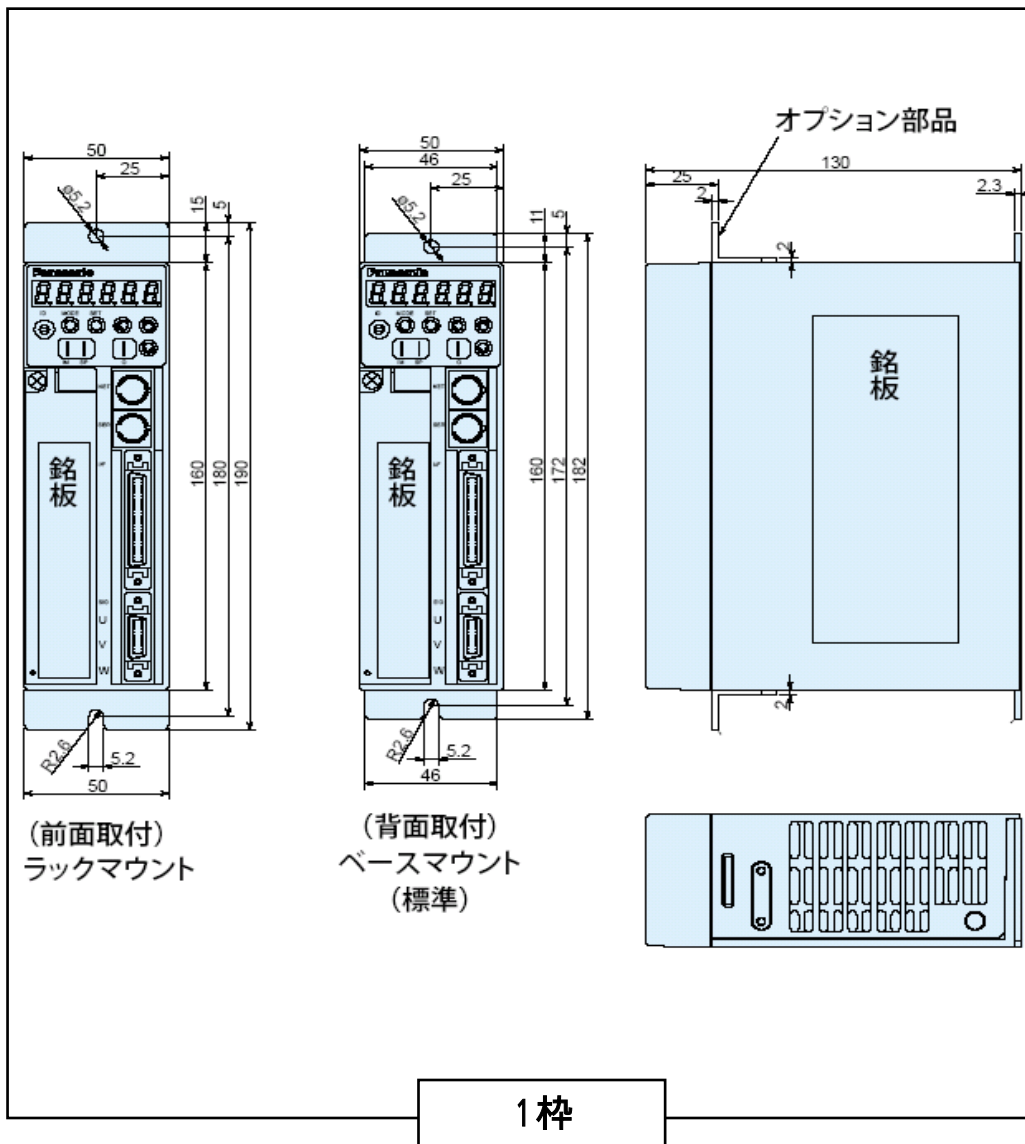
A6シリーズ		Aシリーズ	
アンプ枠	対応モータ	アンプ枠	対応モータ
A枠 40×150×130	単100V : MSMF 50～100W 単/三200V : MSMF 50～200W	1枠 50×160×130	単100V : MSMA 30～100W/MQMA 100 単200V : MSMA 30～100W/MQMA 100W 三200V : MSMA 30～200W
B枠 55×150×130	単100V : MSMF 200W 単/三200V : MSMF 400W	2枠 65×160×130	単100V : MSMA 200W/MQMA 200W 単200V : MSMA 200W/MQMA 200W 三200V : MSMA 400W/MQMA 400W
C枠 65×150×173	単100V : MSMF 400W 単/三200V : MSMF 750W	3枠 65×160×170	単100V : MSMA 400W/MQMA 400W 単200V : MSMA 400W/MQMA 400W 三200V : MSMA 750W/MGMA 300W MFMA 400W
D枠 85×150×170	単/三200V : MSMF 1.0～1.5kW : MDMF 1.0～1.5kW : MGMF 0.85～1.3kW : MHMF 1.0～1.5kW	4 - 2枠 85×220×205	三200V : MSMA 1.0～1.5kW : MDMA 0.75～1.5kW : MGMA 0.6～0.9kW/MFMA 0.75～1.5kW : MHMA0.5～1.5kW
E枠 85×168×197.5	三200V : MSMF 2.0kW : MDMF 2.0kW : MGMF 1.8kW : MHMF 2.0kW	4 - 3枠 100×220×205	三200V : MSMA 2.0～2.5kW : MDMA 2.0～2.5kW : MGMA 1.2kW/MFMA 2.5kW : MHMA 2.0kW
F枠 130×220×217.5	三200V : MSMF 3.0～5.0kW : MDMF 3.0～5.0kW : MGMF 2.9～4.4kW : MHMF 3.0～5.0kW	5枠 150×220×275	三200V : MSMA 3.0～5.0kW : MDMA 3.0～5.0kW : MGMA 2.0～4.5kW/MFMA 3.5～4.5kW : MHMA 3.0～5.0kW

A シリーズとA6シリーズのアンプ外形比較

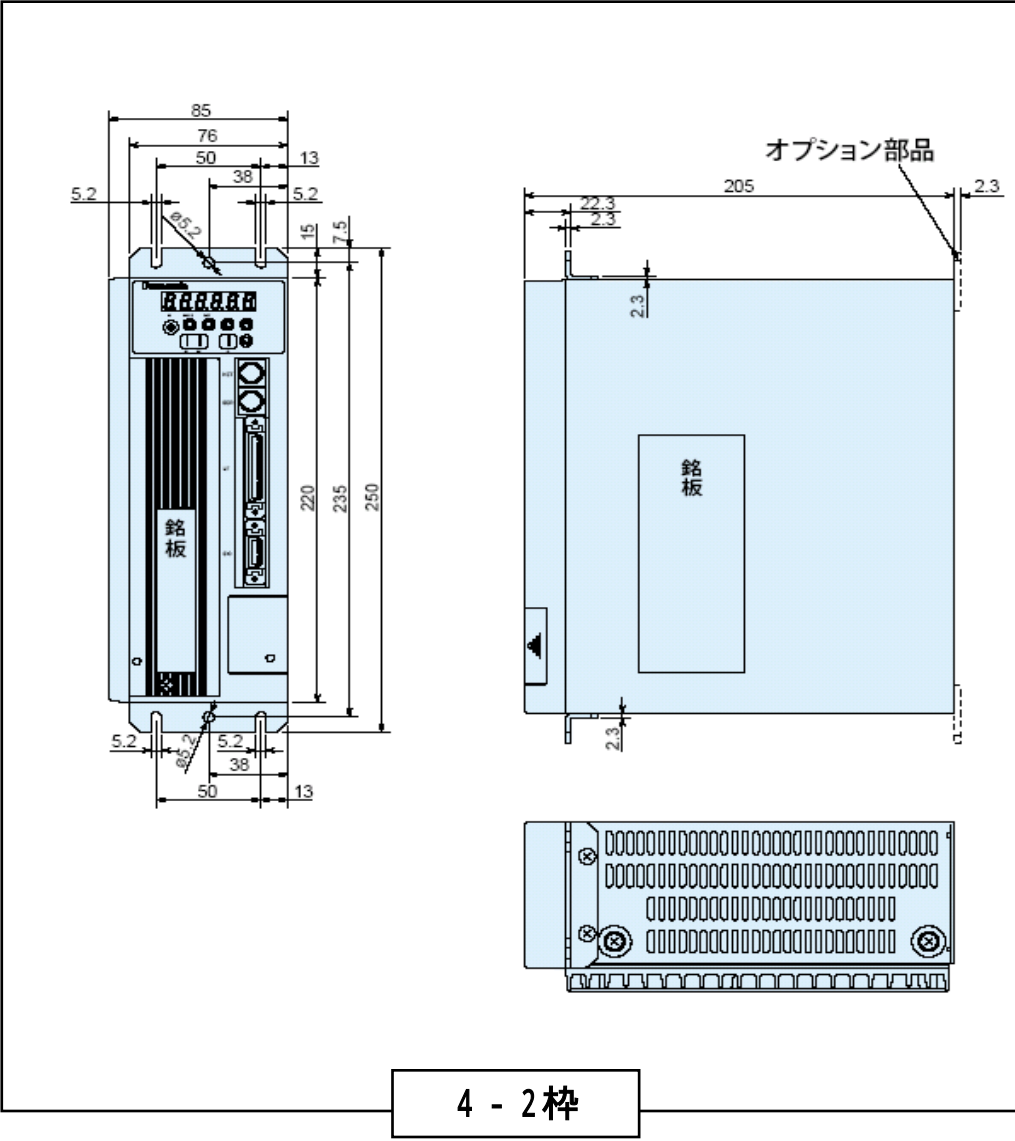
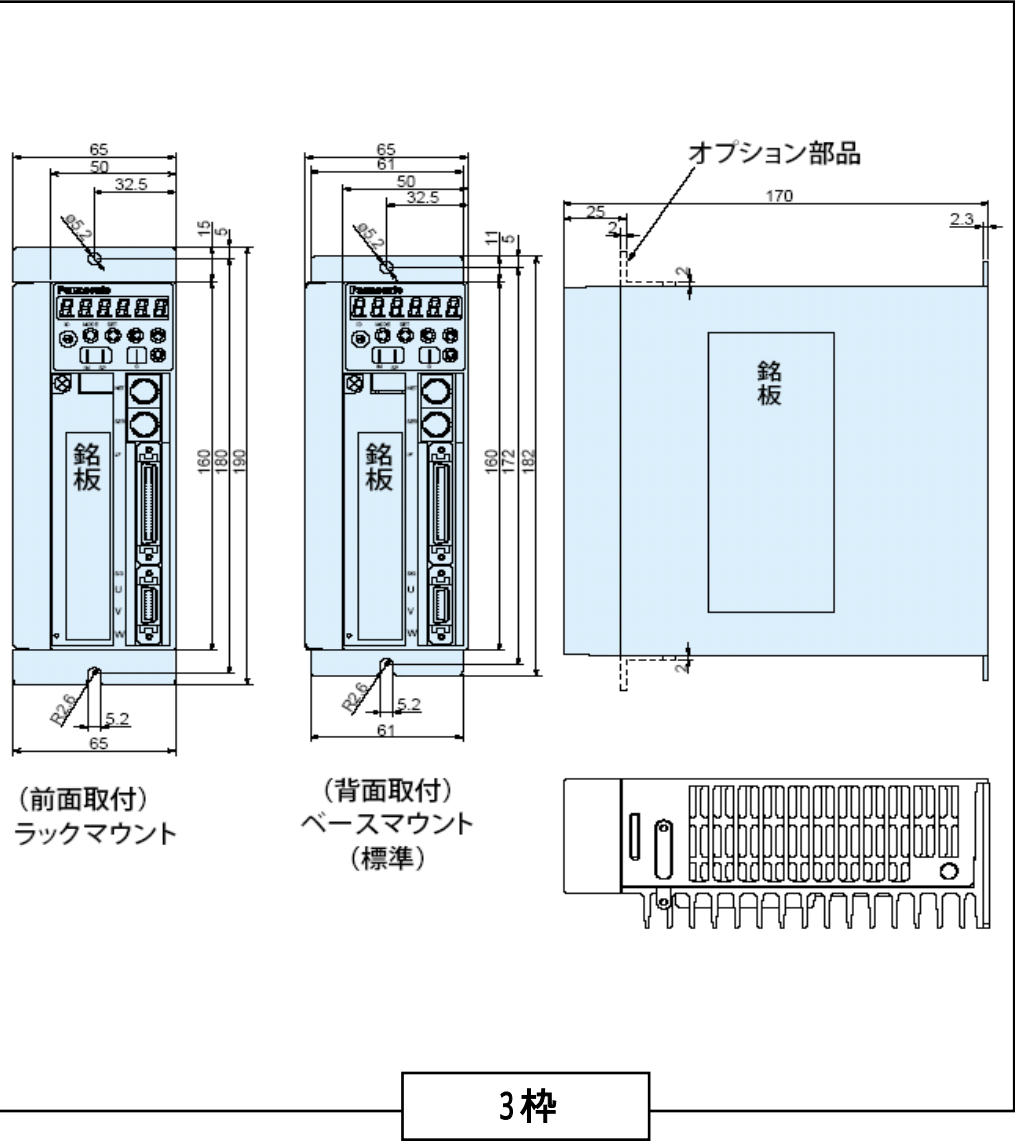
外形寸法は、取付け部を除く。詳しくは寸法図を参照下さい。

A6シリーズ		A シリーズ	
アンプ枠	対応モータ	アンプ枠	対応モータ
A枠 40×150×130	単100V : MSMF 50～100W 単/三200V : MSMF 50～200W	A枠 40×160×170	単100V : MSMA 30～100W 単200V : MSMA 30～100W 三200V : MSMA 200W/MAMA 100W
		B枠 55×160×170	単100V : MSMA 30～200W 単200V : MSMA 30～400W/MAMA 100、200W 三200V : MSMA 400W
B枠 55×150×130	単100V : MSMF 200W 単/三200V : MSMF 400W	C枠 70×160×170	単100V : MSMA 400W 単200V : MAMA 400W 三200V : MSMA 750W/MGMA 300W MFMA 400W
C枠 65×150×173	単100V : MSMF 400W 単/三200V : MSMF 750W		三200V : MAMA 750W、MSMA 750～1.5kW : MDMA 0.75～1.5kW : MGMA 0.3～0.9kW/MFMA 0.4～1.5kW : MHMA0.5～1.5kW
D枠 85×150×170	単/三200V : MSMF 1.0～1.5kW : MDMF 1.0～1.5kW : MGMF 0.85～1.3kW : MHMF 1.0～1.5kW	D枠 100×160×170	三200V : MSMA 1.0、1.5kW、MDMA 0.75～1.5kW : MGMA 0.6、0.9kW/MFMA 0.8、1.5kW : MHMA 0.5～1.5kW
		E枠 85×220×205	
E枠 85×168×197.5	三200V : MSMF 2.0kW : MDMF 2.0kW : MGMF 1.8kW : MHMF 2.0kW	F枠 100×220×205	三200V : MSMA 3.0～5.0kW : MDMA 3.0～5.0kW : MGMA 2.0～4.5kW/MFMA 3.5～4.5kW : MHMA 3.0～5.0kW
F枠 130×220×217.5	三200V : MSMF 3.0～5.0kW : MDMF 3.0～5.0kW : MGMF 2.9～4.4kW : MHMF 3.0～5.0kW	G枠 150×220×275	三200V : MSMA 3.0～5.0kW : MDMA 3.0～5.0kW : MGMA 2.0～4.5kW/MFMA 3.5、4.5kW : MHMA 3.0～5.0kW

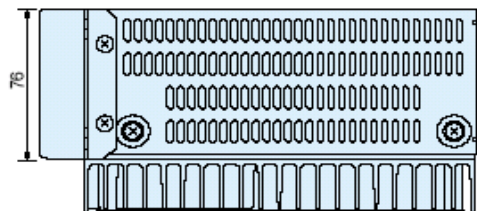
Aシリーズ外形寸法



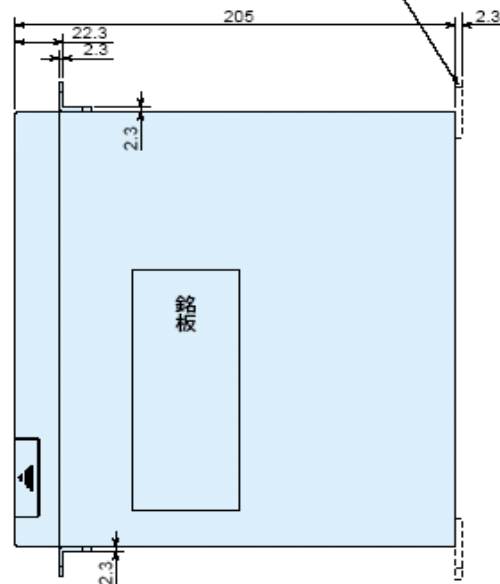
Aシリーズ外形寸法



4 - 3 枰

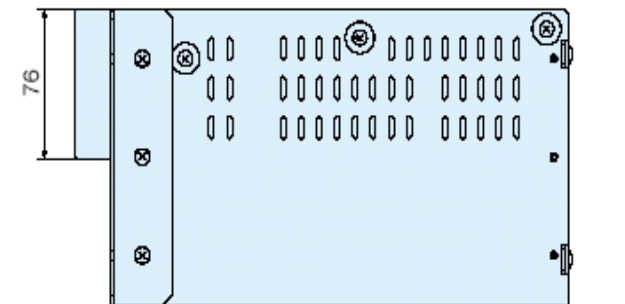
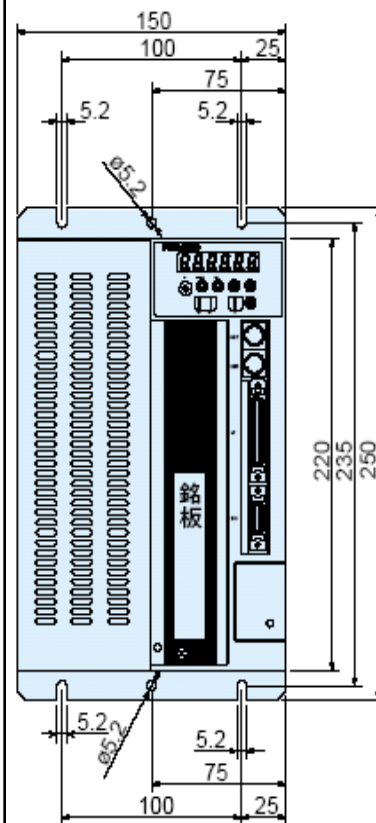


オプション部品



銘板

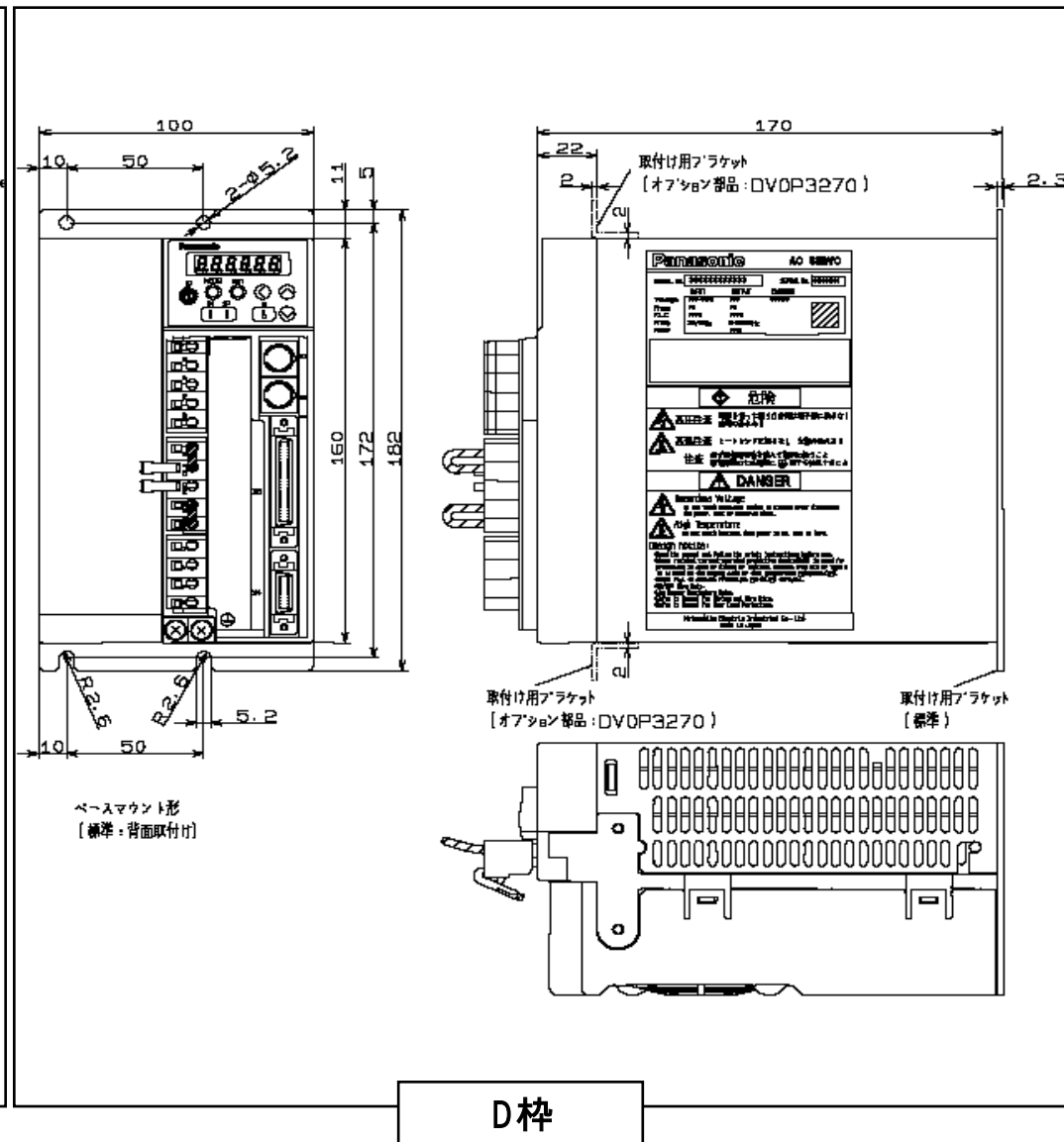
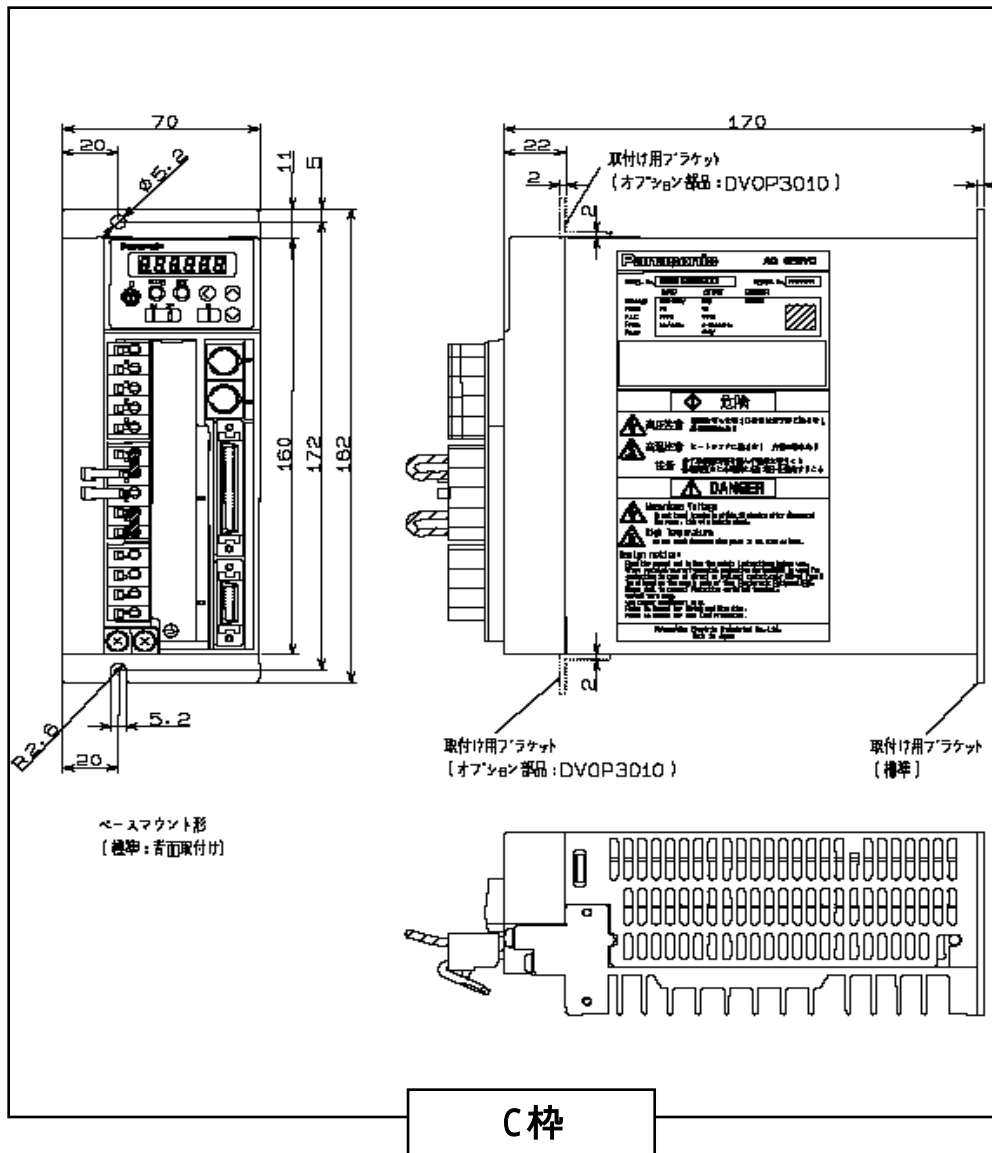
5 卒



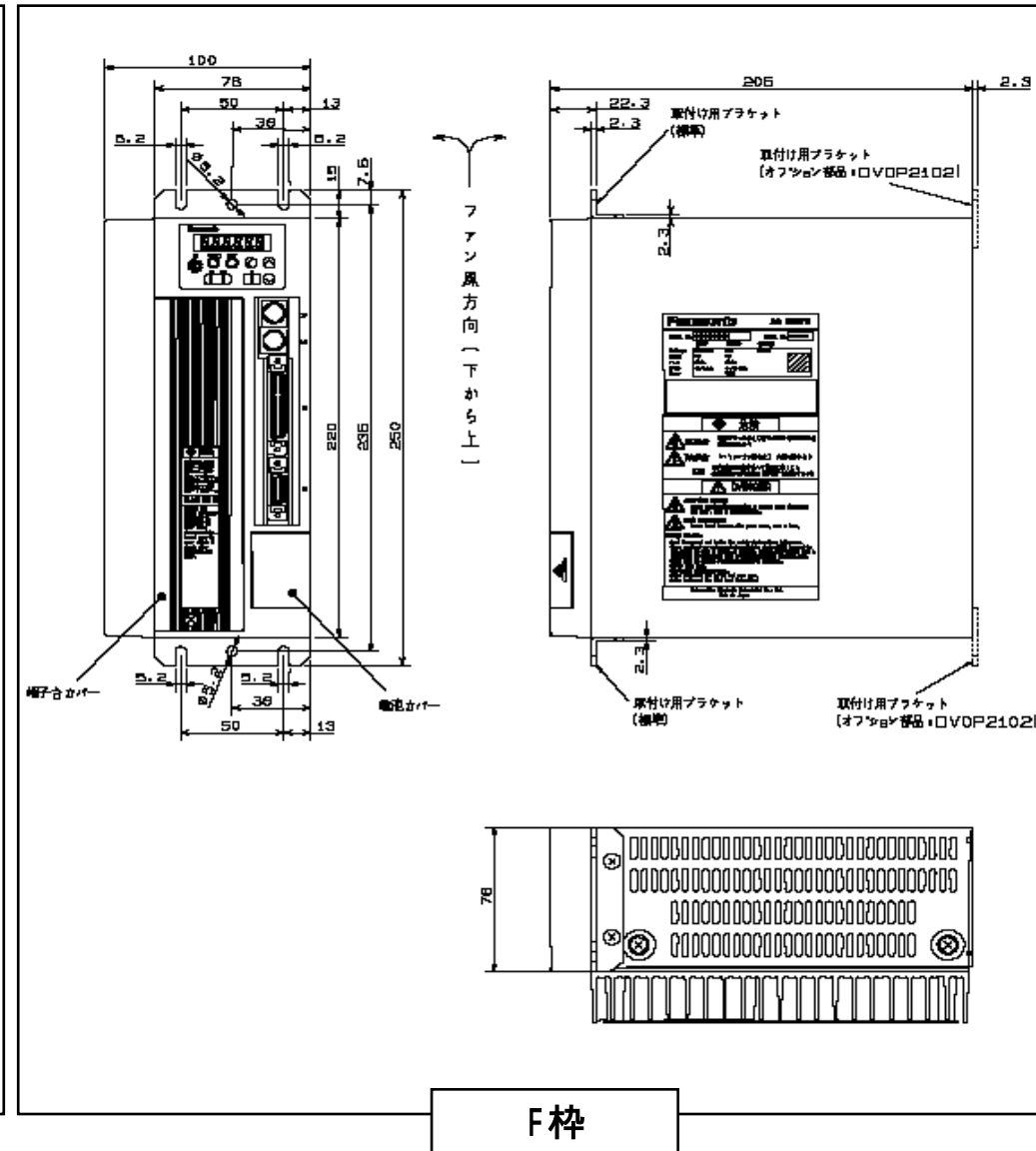
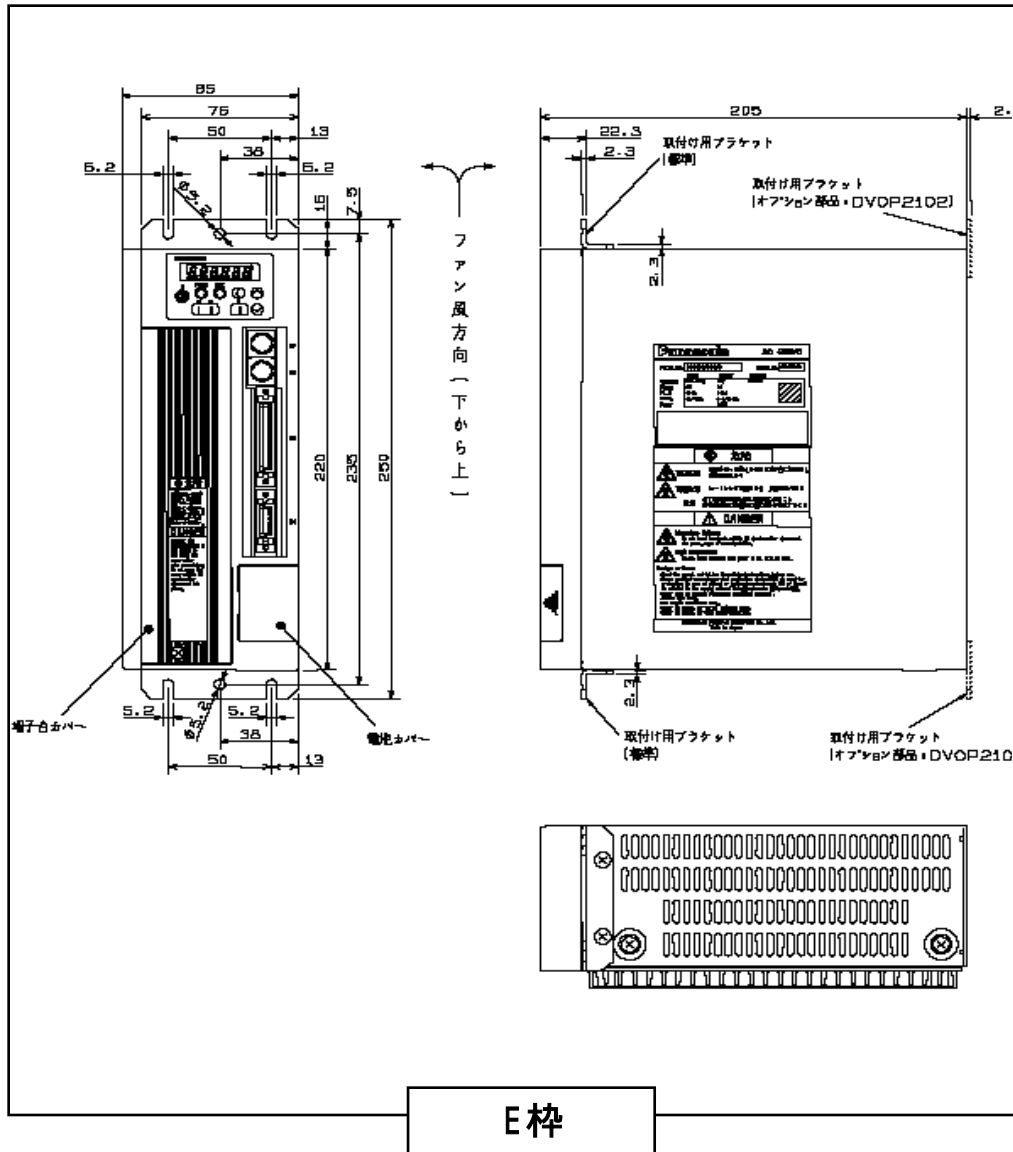
オプション部品

銘板

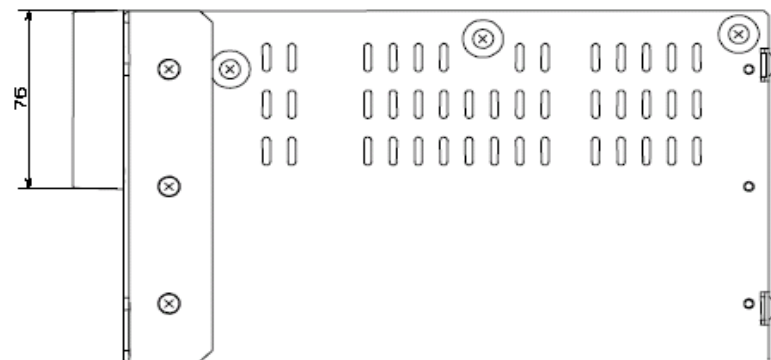
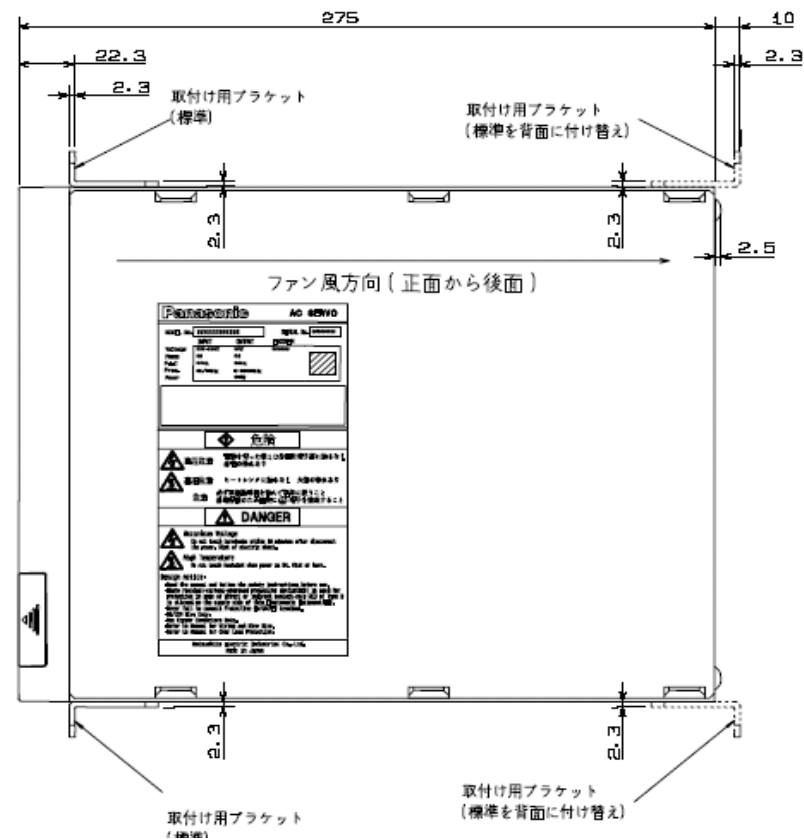
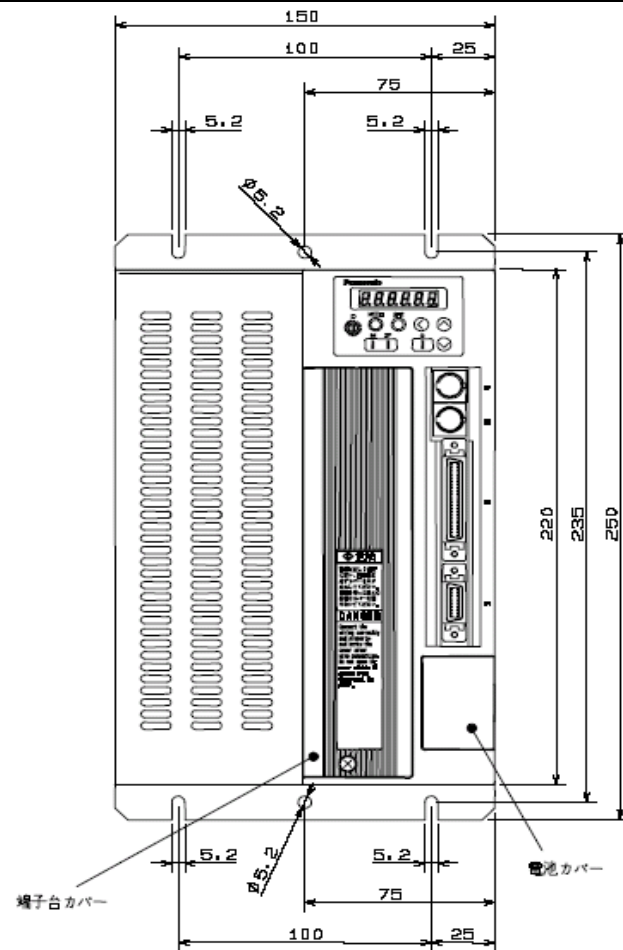
A シリーズ外形寸法



A シリーズ外形寸法



A シリーズ外形寸法

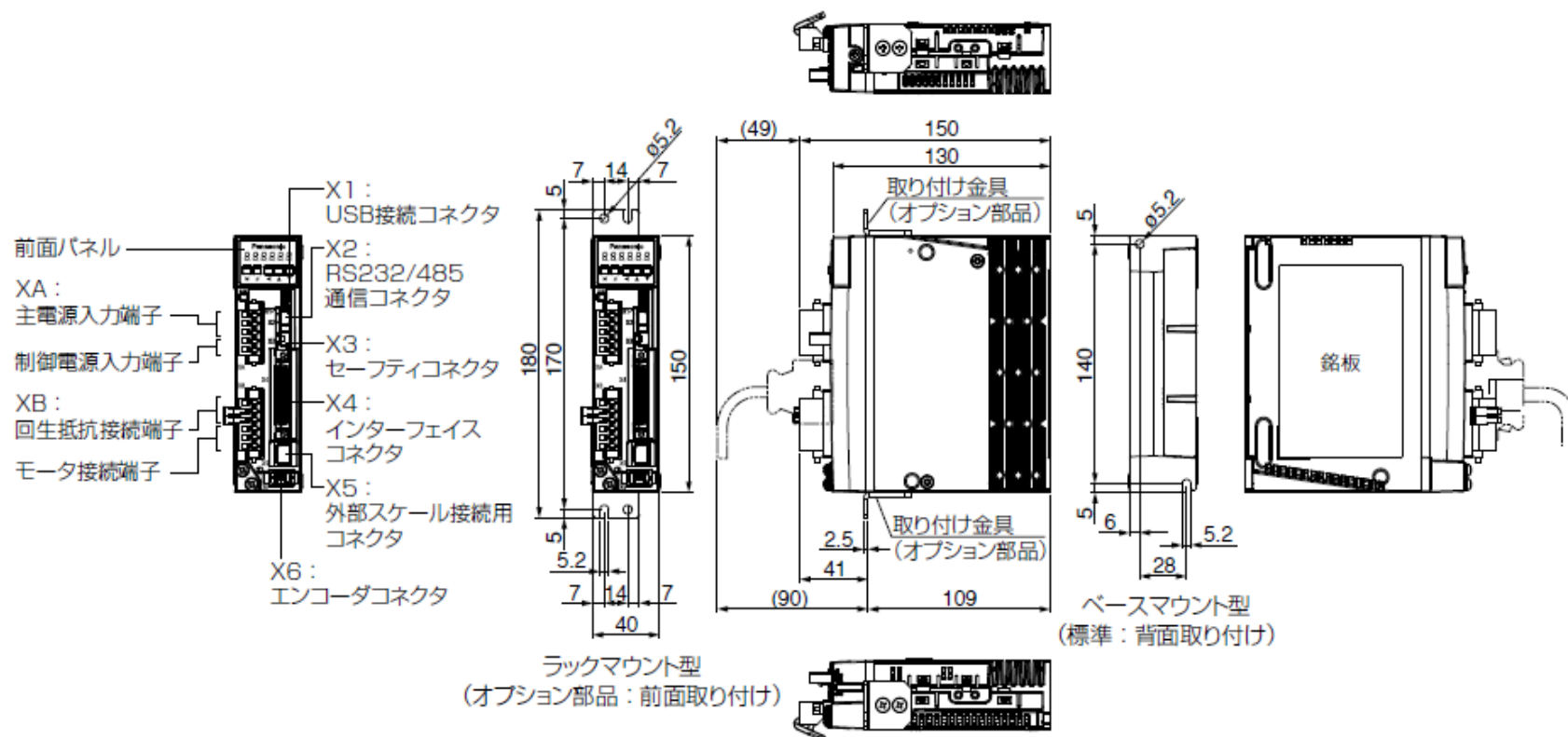


G 枠

A 6シリーズ外形寸法

A 枠

単位 [mm]



A 枠 アンプ側コネクタ			多機能タイプ	普及タイプ
コネクタ XA	S05B-F32SK-GGXR	日本圧着端子製造(株)	●	●
コネクタ XB	S06B-F32SK-GGXR	日本圧着端子製造(株)	●	●
コネクタ X1	UB-M5BR-DMP14-4S 相当品	日本圧着端子製造(株)	●	●
コネクタ X2	1-2040537-1 相当品	タイコエレクトロニクスジャパン(株)	●	—
コネクタ X3	2040537-1 相当品	タイコエレクトロニクスジャパン(株)	●	—
コネクタ X4	10250-52A2PE 相当品	住友スリーエム(株)	●	●
コネクタ X5	MUF-RS10DK-GKXR 相当品	日本圧着端子製造(株)	●	—
コネクタ X6	3E106-2230 KV 相当品	住友スリーエム(株)	●	●

質量: 0.8 kg

〈出荷時付属品〉

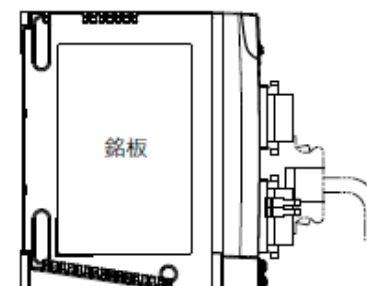
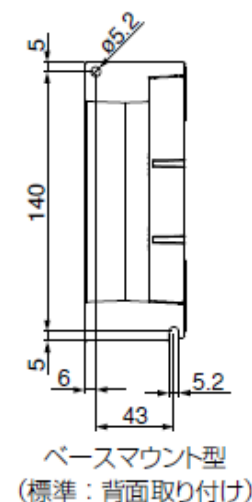
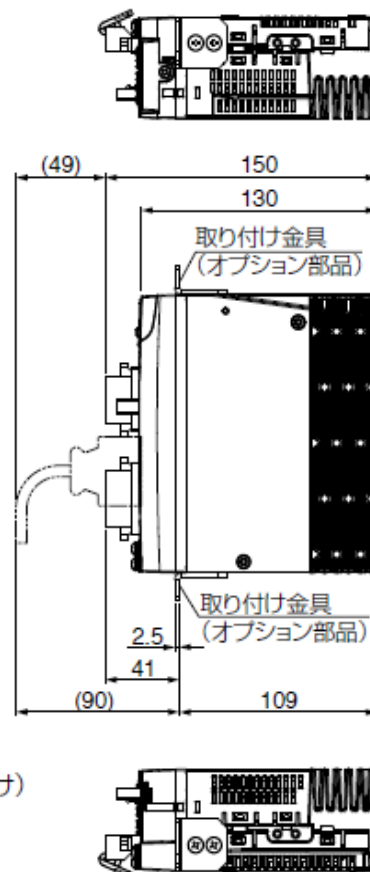
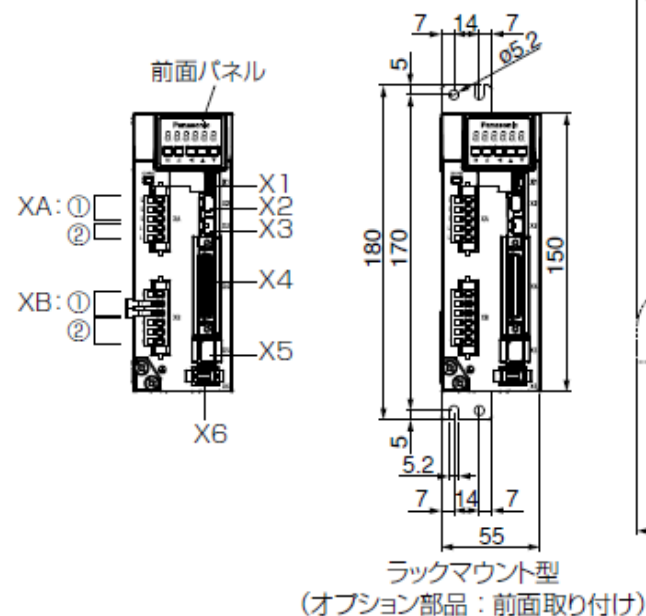
電源側、モータ側コネクタ			多機能タイプ	普及タイプ
コネクタ XA	05JFAT-SAXGF	日本圧着端子製造(株)	●	●
コネクタ XB	06JFAT-SAXGF	日本圧着端子製造(株)	●	●

A 6 シリーズ外形寸法

B 枠

単位 [mm]

- XA: ①主電源入力端子
②制御電源入力端子
XB: ①回生抵抗接続端子
②モータ接続端子
X1: USB接続コネクタ
X2: RS232C/485通信コネクタ
X3: セーフティコネクタ
X4: インターフェイスコネクタ
X5: 外部スケール接続用コネクタ
X6: エンコーダコネクタ



※アンプ側コネクタおよび電源側、モータ側コネクタは
A 枠と同じですので、A 枠の表をご覧ください。

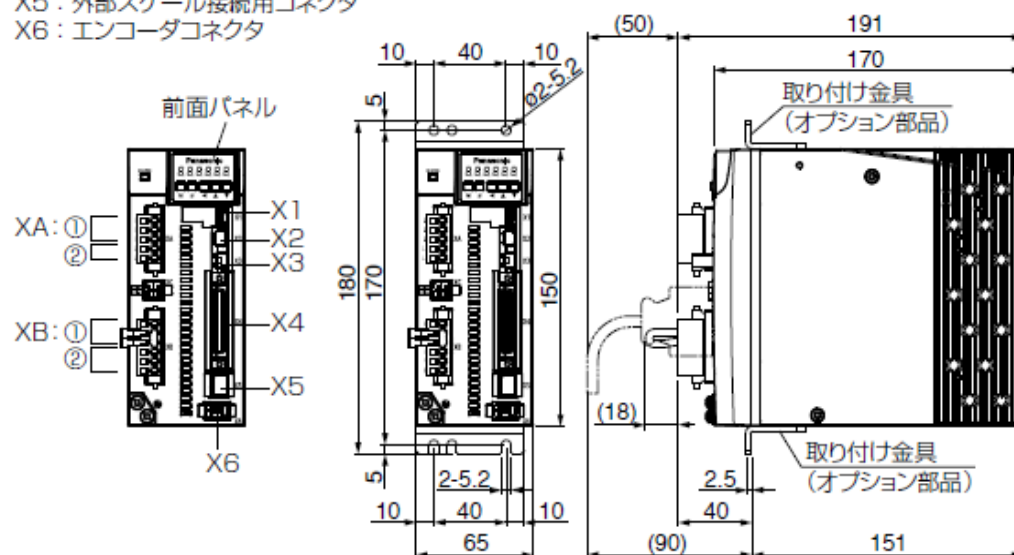
質量: 1.0 kg

A 6 シリーズ外形寸法

C 枠

単位 [mm]

- XA: ①主電源入力端子
②制御電源入力端子
XB: ①回生抵抗接続端子
②モータ接続端子
X1: USB接続コネクタ
X2: RS232C/485通信コネクタ
X3: セーフティコネクタ
X4: インターフェイスコネクタ
X5: 外部スケール接続用コネクタ
X6: エンコーダコネクタ



ラックマウント型
(オプション部品：前面取り付け)

ベースマウント型
(標準：背面取り付け)

※アンプ側コネクタおよび電源側、モータ側コネクタは
A 枠と同じですので、A 枠の表をご覧ください。

質量：1.6 kg

質量: 2.1 kg

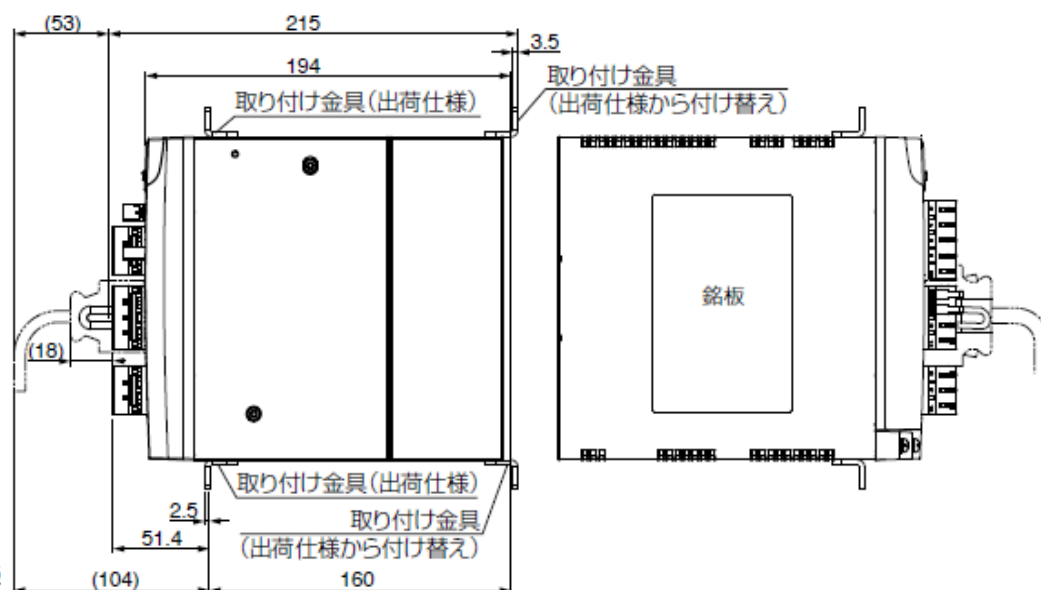
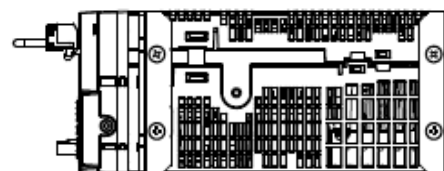
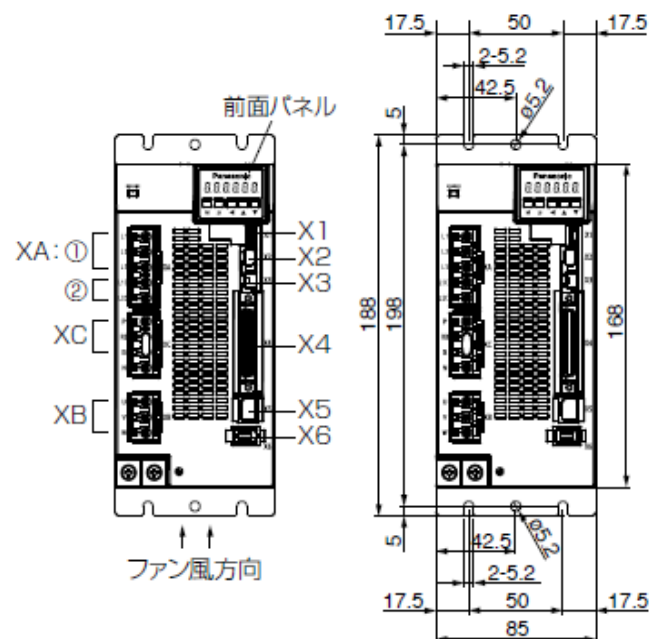
A 6 シリーズ外形寸法

E 枠 (200 V)

単位 [mm]

X1 : USB接続コネクタ
X2 : RS232/485通信コネクタ
X3 : セーフティコネクタ
X4 : インターフェイスコネクタ
X5 : 外部スケール接続用コネクタ
X6 : エンコーダコネクタ

XA : ①主電源入力端子
②制御電源入力端子
XB : モータ接続端子
XC : 回生抵抗接続端子



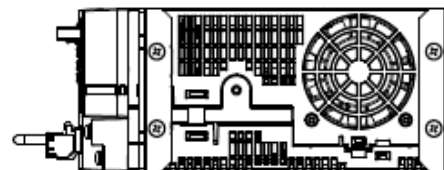
E 枠 アンプ側コネクタ

コネクタ XA	S05B-JTSLSK-GSANXR	日本圧着端子製造(株)
コネクタ XB	S03B-JTSLSK-GSANXR	日本圧着端子製造(株)
コネクタ XC	S04B-JTSLSS-GSANXR	日本圧着端子製造(株)

〈出荷時付属品〉

E 枠 電源側、モータ側コネクタ

コネクタ XA	05JFAT-SAXGSA-L	日本圧着端子製造(株)
コネクタ XB	03JFAT-SAXGSA-L	日本圧着端子製造(株)
コネクタ XC	04JFAT-SAXGSA-L	日本圧着端子製造(株)



※コネクタ X1 ~ X6 のアンプ側コネクタは、A 枠と同じですので、A 枠の表をご覧ください。

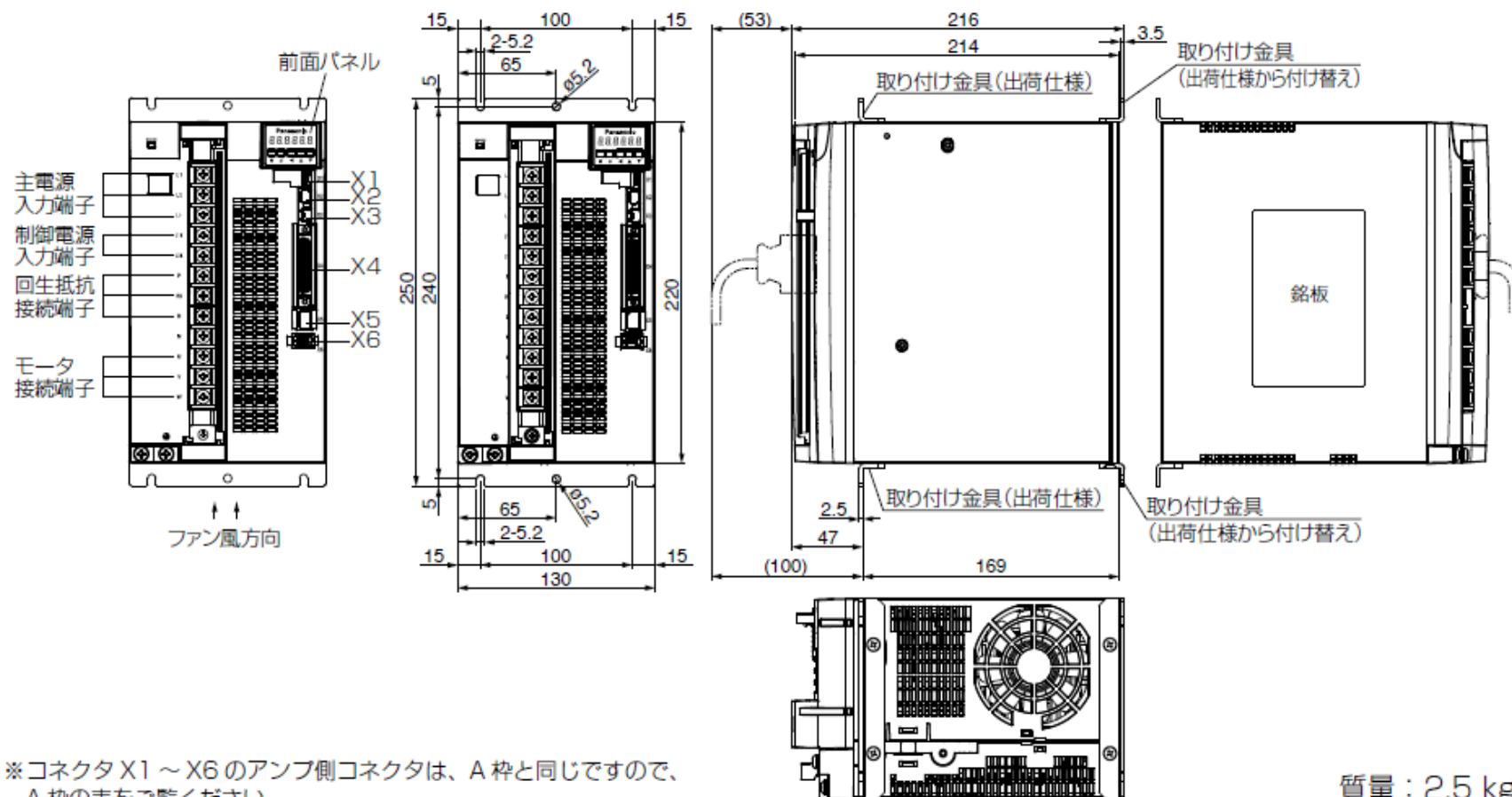
質量 : 2.1 kg

A 6シリーズ外形寸法

F 枠 (200 V)

単位 [mm]

- X1 : USB接続コネクタ
- X2 : RS232/485通信コネクタ
- X3 : セーフティコネクタ
- X4 : インターフェイスコネクタ
- X5 : 外部スケール接続用コネクタ
- X6 : エンコーダコネクタ



※コネクタ X1 ~ X6 のアンプ側コネクタは、A 枠と同じですので、A 枠の表をご覧ください。