

A5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-AⅢ	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
		インクリタイプリット数	5本(アブソ・インクリ共用バッテリー未接続時)	5本(20ビット)	5本(2500p/r)	5本(2500p/r)	11本(2500p/r)
		アブソタイプリット数	7本(バッテリー接続)	7本(バッテリー接続)	7本(バッテリー接続)	7本(バッテリー接続)	7本(バッテリー接続)
		アブソ対応	○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、Modbus-RTU、I/O	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(AB相A4F)	A・B相	A・B相
	コンソール		×	×	○	○	×
	通信機能		RS232C/RS485(Modbus-RTU対応)	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)	○(外付け仕様もあり)	○
		オプション外付け	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
	アブ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	アブソ、I/F	アブソ、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℃
接続	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
接続	I/F		50P	50P	50P	50P	50P
	エンコーダ(インクリ/アブソ)		9P	6P/9P	6P/9P	20P	20P
接続	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

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-AⅢ	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	2Mpps	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	◎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(パナターム)	パネル、通信ソフト(パナターム)	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	×
	外乱オブザーバ		○	○	×	○	○
	速度オブザーバ		—	—	○	○	×
	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)		○	○	○	○	○
	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
ロータリー・ MSMタイプ 2500P/R (Bなし) ×10- 4kgm2	30W	インクリ・アプソ共用		—	—	—	0.016
	50W			0.025	0.025	←	←
	100W			0.051	0.051	0.062	←
	200W			0.14	0.14	0.17	←
	400W			0.26	0.26	0.36	←
	750W			0.87	0.87	1.31	←
ロータリー・ MSMタイプ アプソ (Bなし) ×10- 4kgm2	30W		—	—	—	—	0.025
	50W		0.026	0.025	0.025	0.035	←
	100W		0.048	0.051	0.051	0.072	←
	200W		0.14	0.14	0.14	0.18	←
	400W		0.27	0.26	0.26	0.37	←
	750W		0.96	0.87	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		 <div>A6シリーズ</div>	 <div>A5シリーズ</div>	 <div>A4シリーズ</div>
アンプ電源入力	小出力	A～D枠 5P:05JFAT-SAXGF E枠 5P:05JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	A～F枠 5P:05JFAT-SAXGF E枠 5P:05JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	4/5P:04/05JFAT-SAXGF (コネクタ付属) JST
	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-SAXGF E枠 3P:03JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	A～F枠 6P:06JFAT-SAXGF E枠 3P:03JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	6P:06JFAT-SAXGF (コネクタ付属) JST
	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	6P:55100-0670 日本モレックス A6と互換 (3Mと互換性あり)	6P:55100-0670 日本MOLEX
外部機器接続コネクタ		50P:10150-3000PE 住友3M	50P 日本モレックス A6と互換 (3M 互換性あり)	ハーフピッチ50P
通信コネクタ		USB mini B(ノイズフィルタ付)	USB mini B(ノイズフィルタ付)	MINI-DIN8P
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 MINAS A6、A5専用 ホームページより無償ダウンロード	WINDOWS版 DV0P4460(オプション品)

A5シリーズからA6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

基本的に取付け互換です。 ※750W以下のMHMF、MQMFへ置換える際は、別途カタログ等で確認ください。

※シャフト長さ違い2機種 MGMF2.9kW(MGME2kW相当)・4.4kW(MGME3kW相当) 80mm⇒70mm

※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。

MSMF(50～750W)モータには、コネクタ直付けIP67仕様のタイプと従来型のケーブル出しIP65仕様のタイプの2種類があります。

■全長

ほぼ同等以下ですが、カタログで、必ずご確認ください。



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

■ロータイナーシャ

MHMD⇒MHMF で、イナーシャが小さくなるものがあります。

MSME⇒MSMF で、イナーシャが大きくなるものがあります。

MDME⇒MDMF で、イナーシャが大きくなるものがあります。

■エンコーダ

互換性は、ありません。アブソとインクリメンタル共用となります。バッテリーなしでインクリメンタル動作となります。

A6のモータとA6のアンプのセットで必ずご使用ください。

2. アンプ

■取り付け寸法

取付け寸法・取付け位置は、互換性があります。詳細寸法は、カタログを参照ください。

■上位コントローラからの配線互換(I/Fコネクタ)

互換性があります。

■回生能力

互換性があります。

A6、A5ともに、A・B枠は、回生抵抗が内蔵されていません。

3. 接続ケーブル互換について ※750W以下のMHMF、MQMFへ置換える際は、別途カタログ等で確認ください。

■モータ電源ケーブル

アンプ側は、コネクタ付属で、ロック式圧接タイプ／F枠からは端子台

モータ側は、ケーブル出しタイプとは、従来と互換あり。

MSMF(1kW以上)、MDMF、MGMF、MHMFに対して、互換性あり

■エンコーダケーブル

アンプ側は、互換性あり

モータ側は、ケーブル出しタイプで、インクリメンタルエンコーダ用は、互換性なし。その他は、互換あり

■アンプ電源入力接続

コネクタ付属でロック式圧接タイプ／F枠からは端子台

■通信ケーブル

互換性があります。USBとなっています。市販品のUSB mini-B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。

<https://industrial.panasonic.com/jp/products/motors-compressors/fa-motors/ac-servo-motors/minas-a5-panaterm>

I/Fコネクタピン配列比較(位置制御モード時)

ハーフピッチ50Pコネクタ

PinNo.	A6	A5	A4	A3	A	PinNo.	A6	A5	A4	A3	A
1	OPC1	OPC1	OPC1	NC	NC	26	VS-SEL1	VS-SEL1	VS-SEL	ZEROSPD	ZEROSPD
2	OPC2	OPC2	OPC2	NC	NC	27	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN	GAIN
3	PULS1	PULS1	PULS1	PULS1	PULS1	28	DIV1	DIV1	DIV1	DIV	DIV
4	PULS2	PULS2	PULS2	PULS2	PULS2	29	SRV-ON	SRV-ON	SRV-ON	SRV-ON	SRV-ON
5	SIGN1	SIGN1	SIGN1	SIGN1	SIGN1	30	CL	CL	CL	CL	CL
6	SIGN2	SIGN2	SIGN2	SIGN2	SIGN2	31	A-CLR	A-CLR	A-CLR	A-CLR	A-CLR
7	COM+	COM+	COM+	COM+	COM+	32	C-MODE	C-MODE	C-MODE	C-MODE	C-MODE
8	NOT	NOT	CWL	CWL	CWL	33	INH	INH	INH	INH	INH
9	POT	POT	CCWL	CCWL	CCWL	34	S-RDY-	S-RDY-	S-RDY-	S-RDY-	S-RDY-
10	BRKOFF-	BRKOFF-	BRKOFF-	BRKOFF-	BRKOFF-	35	S-RDY+	S-RDY+	S-RDY+	S-RDY+	S-RDY+
11	BRKOFF+	BRKOFF+	BRKOFF+	BRKOFF+	BRKOFF+	36	ALM-	ALM-	ALM-	ALM-	ALM-
12	ZSP	ZSP	ZSP	ZSP	ZSP	37	ALM+	ALM+	ALM+	ALM+	ALM+
13	GND	GND	GND	GND	GND	38	INP-	INP-	COIN-	COIN-	COIN-
14	SPR/TRQR	SPR/TRQR	SPR/TRQR	SPR/TRQR	SPR/TRQR	39	INP+	INP+	COIN+	COIN+	COIN+
15	GND	GND	GND	GND	GND	40	TLC	TLC	TLC	TLC	TLC
16	P-ATL/TRQR	P-ATL/TRQR	CCWTL/TRQR	CCWTL/TRQR	CCWTL/TRQR	41	COM-	COM-	COM-	COM-	COM-
17	GND	GND	GND	GND	GND	42	IM	IM	IM	IM	IM
18	N-ATL	N-ATL	CWTL	CWTL	CWTL	43	SP	SP	SP	SP	SP
19	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	44	PULSH1	PULSH1	PULSH1	BATT+	BATT+
20	NC	NC	NC	NC	NC	45	PULSH2	PULSH2	PULSH2	BATT-	BATT-
21	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	46	SIGNH1	SIGNH1	SIGNH1	NC	NC
22	OA-	OA-	OA-	OA-	OA-	47	SIGNH2	SIGNH2	SIGNH2	NC	NC
23	OZ+	OZ+	OZ+	OZ+	OZ+	48	OB+	OB+	OB+	OB+	OB+
24	OZ-	OZ-	OZ-	OZ-	OZ-	49	OB-	OB-	OB-	OB-	OB-
25	GND	GND	GND	GND	GND	50	FG	FG	FG	FG	FG

出荷設定状態であれば、基本的な部分のピン配は、どの制御モードにおいても、MINAS-AからMINAS-A6まで同一となります。

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			A5		
分類	番号	内容	分類	番号	内容
0	0	回転方向設定	0	0	回転方向設定
0	1	制御モード設定	0	1	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	0	2	リアルタイムオートチューニング設定
0	3	リアルタイムオートチューニング剛性設定	0	3	リアルタイムオートチューニング機械剛性設定
0	4	イナーシャ比	0	4	イナーシャ比
0	5	指令パルス入力選択	0	5	指令パルス入力選択
0	6	指令パルス回転方向設定	0	6	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	0	7	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	8	モータ1回転あたり指令パルス数
0	9	第1指令分周通倍分子	0	9	第1指令分周通倍分子
0	10	指令分周通倍分母	0	10	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	0	11	モータ1回転あたり出力パルス数
0	12	パルス出力論理反転／出力ソース選択	0	12	パルス出力論理反転
0	13	第1トルクリミット	0	13	第1トルクリミット
0	14	位置偏差過大設定	0	14	位置偏差過大設定
0	15	アブソリュートエンコーダ設定	0	15	アブソリュートエンコーダ設定
0	16	回生抵抗外付け設定	0	16	回生抵抗外付け設定
0	17	外付け回生抵抗選択	0	17	外付け回生抵抗負荷率選択
0	18	メーカ使用			
1	0	第1位置ループゲイン	1	0	第1位置ループゲイン
1	1	第1速度比例ゲイン	1	1	第1速度ループゲイン
1	2	第1速度積分時定数	1	2	第1速度ループ積分時定数
1	3	第1速度検出フィルタ	1	3	第1速度検出フィルタ
1	4	第1トルクフィルタ	1	4	第1トルクフィルタ時定数
1	5	第2位置ループゲイン	1	5	第2位置ループゲイン
1	6	第2速度比例ゲイン	1	6	第2速度ループゲイン
1	7	第2速度積分時定数	1	7	第2速度ループ積分時定数
1	8	第2速度検出フィルタ	1	8	第2速度検出フィルタ
1	9	第2トルクフィルタ	1	9	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	1	10	速度フィードフォワードゲイン
1	11	速度フィードフォワードフィルタ	1	11	速度フィードフォワードフィルタ
1	12	トルクフィードフォワードゲイン	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	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	1	14	第2ゲイン設定
1	15	位置制御切替モード	1	15	位置制御切替モード
1	16	位置制御切替遅延時間	1	16	位置制御切替遅延時間
1	17	位置制御切替レベル	1	17	位置制御切替レベル
1	18	位置制御切替時ヒステリシス	1	18	位置制御切替時ヒステリシス
1	19	位置ゲイン切替時間	1	19	位置ゲイン切替時間
1	20	速度制御切替モード	1	20	速度制御切替モード
1	21	速度制御切替時間	1	21	速度制御切替時間
1	22	速度制御切替レベル	1	22	速度制御切替レベル
1	23	速度制御切替時ヒステリシス	1	23	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	1	24	トルク制御切替モード
1	25	トルク制御切替時間	1	25	トルク制御切替時間
1	26	トルク制御切替レベル	1	26	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	1	27	トルク制御切替時ヒステリシス
1	28	メーカ使用			

A6			A5		
分類	番号	内容	分類	番号	内容
2	0	適応フィルタモード	2	0	適応フィルタモード設定
2	1	第1ノッチ周波数	2	1	第1ノッチ周波数
2	2	第1ノッチ幅	2	2	第1ノッチ幅選択
2	3	第1ノッチ深さ	2	3	第1ノッチ深さ選択
2	4	第2ノッチ周波数	2	4	第2ノッチ周波数
2	5	第2ノッチ幅	2	5	第2ノッチ幅選択
2	6	第2ノッチ深さ	2	6	第2ノッチ深さ選択
2	7	第3ノッチ周波数	2	7	第3ノッチ周波数
2	8	第3ノッチ幅	2	8	第3ノッチ幅選択
2	9	第3ノッチ深さ	2	9	第3ノッチ深さ選択
2	10	第4ノッチ周波数	2	10	第4ノッチ周波数
2	11	第4ノッチ幅	2	11	第4ノッチ幅選択
2	12	第4ノッチ深さ	2	12	第4ノッチ深さ選択
2	13	制振フィルタ切替選択	2	13	制振フィルタ切替選択
2	14	第1制振周波数	2	14	第1制振周波数
2	15	第1制振フィルタ設定	2	15	第1制振フィルタ設定
2	16	第2制振周波数	2	16	第2制振周波数
2	17	第2制振フィルタ設定	2	17	第2制振フィルタ設定
2	18	第3制振周波数	2	18	第3制振周波数
2	19	第3制振フィルタ設定	2	19	第3制振フィルタ設定
2	20	第4制振周波数	2	20	第4制振周波数
2	21	第4制振フィルタ設定	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	2	22	位置指令スムージングフィルタ
2	23	指令FIRフィルタ	2	23	位置指令FIRフィルタ
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	メーカ使用			

パラメータ置換え表2 ※パラメータにより単位、意味合いが違ふ場合がありますので取説で最終詳細確認ください。

8

A6			A5			A6			A5		
分類	番号	内容	分類	番号	内容	分類	番号	内容	分類	番号	内容
3	0	速度設定内外切替	3	0	速度設定内外切替	4	0	SI1入力選択	4	0	SI1入力選択
3	1	速度指令方向指定選択	3	1	速度指令方向指定選択	4	1	SI2入力選択	4	1	SI2入力選択
3	2	速度指令入力ゲイン	3	2	速度指令入力ゲイン	4	2	SI3入力選択	4	2	SI3入力選択
3	3	速度指令入力反転	3	3	速度指令入力反転	4	3	SI4入力選択	4	3	SI4入力選択
3	4	速度設定第1速	3	4	速度設定第1速	4	4	SI5入力選択	4	4	SI5入力選択
3	5	速度設定第2速	3	5	速度設定第2速	4	5	SI6入力選択	4	5	SI6入力選択
3	6	速度設定第3速	3	6	速度設定第3速	4	6	SI7入力選択	4	6	SI7入力選択
3	7	速度設定第4速	3	7	速度設定第4速	4	7	SI8入力選択	4	7	SI8入力選択
3	8	速度設定第5速	3	8	速度設定第5速	4	8	SI9入力選択	4	8	SI9入力選択
3	9	速度設定第6速	3	9	速度設定第6速	4	9	SI10入力選択	4	9	SI10入力選択
3	10	速度設定第7速	3	10	速度設定第7速	4	10	SO1出力選択	4	10	SO1出力選択
3	11	速度設定第8速	3	11	速度設定第8速	4	11	SO2出力選択	4	11	SO2出力選択
3	12	加速時間設定	3	12	加速時間設定	4	12	SO3出力選択	4	12	SO3出力選択
3	13	減速時間設定	3	13	減速時間設定	4	13	SO4出力選択	4	13	SO4出力選択
3	14	S字加減速設定	3	14	S字加減速設定	4	14	SO5出力選択	4	14	SO5出力選択
3	15	速度ゼロクランプ機能選択	3	15	速度ゼロクランプ機能選択	4	15	SO6出力選択	4	15	SO6出力選択
3	16	速度ゼロクランプレベル	3	16	速度ゼロクランプレベル	4	16	アナログモニタ1種類	4	16	アナログモニタ1種類
3	17	トルク指令選択	3	17	トルク指令選択	4	17	アナログモニタ1出力ゲイン	4	17	アナログモニタ1出力ゲイン
3	18	トルク指令方向指定選択	3	18	トルク指令方向指定選択	4	18	アナログモニタ2種類	4	18	アナログモニタ2種類
3	19	トルク指令入力ゲイン	3	19	トルク指令入力ゲイン	4	19	アナログモニタ2出力ゲイン	4	19	アナログモニタ2出力ゲイン
3	20	トルク指令入力反転	3	20	トルク指令入力反転	4	20	メーカ使用	4	20	デジタルモニタ種類
3	21	速度制限値1	3	21	速度制限値1	4	21	アナログモニタ出力設定	4	21	アナログモニタ出力設定
3	22	速度制限値2	3	22	速度制限値2	4	22	アナログ入力1(AI1)オフセット設定	4	22	アナログ入力1(AI1)オフセット設定
3	23	外部スケールタイプ選択	3	23	外部スケールタイプ選択	4	23	アナログ入力1(AI1)フィルタ設定	4	23	アナログ入力1(AI1)フィルタ設定
3	24	外部スケール分周分子	3	24	外部スケール分周分子	4	24	アナログ入力1(AI1)過大設定	4	24	アナログ入力1(AI1)過電圧設定
3	25	外部スケール分周分母	3	25	外部スケール分周分母	4	25	アナログ入力2(AI2)オフセット設定	4	25	アナログ入力2(AI2)オフセット設定
3	26	外部スケール方向反転	3	26	外部スケール方向反転	4	26	アナログ入力2(AI2)フィルタ設定	4	26	アナログ入力2(AI2)フィルタ設定
3	27	外部スケールZ相断線検出無効設定	3	27	外部スケールZ相断線検出無効設定	4	27	アナログ入力2(AI2)過大設定	4	27	アナログ入力2(AI2)過電圧設定
3	28	ハイブリッド偏差過大設定	3	28	ハイブリッド偏差過大設定	4	28	アナログ入力3(AI3)オフセット設定	4	28	アナログ入力3(AI3)オフセット設定
3	29	ハイブリッド偏差クリア設定	3	29	ハイブリッド偏差クリア設定	4	29	アナログ入力3(AI3)フィルタ設定	4	29	アナログ入力3(AI3)フィルタ設定
						4	30	アナログ入力3(AI3)過大設定	4	30	アナログ入力3(AI3)過電圧設定
						4	31	位置決め完了範囲(出荷設定:指令基準)	4	31	位置決め完了範囲(出荷設定:指令基準)
						4	32	位置決め完了出力設定	4	32	位置決め完了出力設定
						4	33	INPホールド時間	4	33	INPホールド時間
						4	34	ゼロ速度	4	34	ゼロ速度
						4	35	速度一致幅	4	35	速度一致幅
						4	36	到達速度	4	36	到達速度
						4	37	停止時メカブレーキ動作設定	4	37	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	4	38	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	39	ブレーキ解除速度設定
						4	40	警告出力選択1	4	40	警告出力選択1
						4	41	警告出力選択2	4	41	警告出力選択2
						4	42	位置決め完了範囲2	4	42	位置決め完了範囲2

パラメータ置換え表3


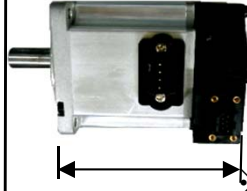



※パラメータにより単位、意味合いが違う場合がありますので取説で最終詳細確認ください。

A6			A5		
分類	番号	内容	分類	番号	内容
5	0	第2指令分周通倍分子	5	0	第2指令分周通倍分子
5	1	第3指令分周通倍分子	5	1	第3指令分周通倍分子
5	2	第4指令分周通倍分子	5	2	第4指令分周通倍分子
5	3	パルス出力分周分母	5	3	パルス出力分周分母
5	4	駆動禁止入力設定	5	4	駆動禁止入力設定
5	5	駆動禁止時シーケンス	5	5	駆動禁止時シーケンス
5	6	サーボオフ時シーケンス	5	6	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	5	7	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	5	8	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	5	9	主電源オフ検出時間
5	10	アラーム時シーケンス	5	10	アラーム時シーケンス
5	11	即時停止時トルク設定	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	12	オーバーロードレベル設定
5	13	過速度レベル設定	5	13	過速度レベル設定
5	14	モータ可動範囲設定	5	14	モータ可動範囲
5	15	制御入力信号読込み設定	5	15	I/F読込みフィルタ
5	16	アラームクリア入力(A-CLR)設定	5	16	アラームクリア入力設定
5	17	カウンタクリア入力(CL)設定	5	17	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	5	18	指令パルス禁止無効設定
5	19	指令パルス禁止入力(INH)読込み設定	5	19	指令パルス禁止入力読込み設定
5	20	位置設定単位選択	5	20	位置設定単位選択
5	21	トルクリミット選択	5	21	トルクリミット選択
5	22	第2トルクリミット	5	22	第2トルクリミット
5	23	トルクリミット切替設定1	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	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	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	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	27	アナログトルクリミット入力ゲイン
5	28	LED初期状態	5	28	LED初期状態
5	29	RS232通信ボーレート	5	29	RS232通信ボーレート
5	30	RS485通信ボーレート	5	30	RS485通信ボーレート
5	31	軸番号	5	31	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	5	32	指令パルス入力最大設定
5	33	パルス再生出力限界有効	5	33	パルス再生出力限界設定
5	34	メーカ使用	5	34	メーカ使用
5	35	前面パネルロック	5	35	前面パネルロック設定
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值			
5	46	象限突起負方向補正值			
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			

A6			A5		
分類	番号	内容	分類	番号	内容
6	0	アナログトルクフィードフォワードゲイン設定	6	0	アナログトルクフィードフォワード変換ゲイン
6	2	速度偏差過大設定	6	2	速度偏差過大設定
6	4	JOG試運転指令速度	6	4	JOG試運転 指令速度
6	5	位置第3ゲイン有効時間	6	5	位置第3ゲイン有効時間
6	6	位置第3ゲイン倍率	6	6	位置第3ゲイン倍率
6	7	トルク指令加算値	6	7	トルク指令加算値
6	8	正方向トルク補償値	6	8	正方向トルク補償値
6	9	負方向トルク補償値	6	9	負方向トルク補償値
6	10	機能拡張設定	6	10	機能拡張設定
6	11	電流応答設定	6	11	電流応答設定
6	13	第2イナーシャ比	6	13	第2イナーシャ比
6	14	アラーム時即時停止時間	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	15	第2過速度レベル設定
6	16	メーカ使用	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	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	18	電源投入ウェイト時間
6	19	エンコーダZ相設定	6	19	エンコーダZ相設定
6	20	外部スケールZ相拡張設定	6	20	外部スケールZ相設定
6	21	シリアルアブソ外部スケールZ相設定	6	21	シリアルアブソ外部スケールZ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	22	AB相外部スケールパルス出力方法選択
6	23	負荷変動補償ゲイン	6	23	外乱トルク補償ゲイン
6	24	負荷変動補償フィルタ	6	24	外乱オブザーバフィルタ
6	27	警告ラッチ時間	6	27	警告ラッチ時間選択
6	28	特殊機能選択			
6	30	メーカ使用	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	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	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	33	メーカ使用
6	34	ハイブリッド振動抑制ゲイン	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	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	発振検出閾値	6	37	発振検出レベル
6	38	警告マスク設定	6	38	警告マスク設定
6	39	メーカ使用	6	39	メーカ使用

A5シリーズとA6シリーズのモータ外形比較

○:互換あり ×:互換なし

A5	A6	エンコーダ	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
							
MSMD/MHMD (50～750W) ケーブル出しタイプ	MSMF (50～750W) ケーブル出しタイプ	A6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	○	○	○	×	○
MSME(IP67) (50～750W) コネクタ直付タイプ	MSMF (50～750W) コネクタ直付タイプ	A6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	○	○	○	○	○
MSME (1～5kW) コネクタ直付タイプ	MSMF (1～5kW) コネクタ直付タイプ	A6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	○	○	○	JL10タイプ ○ JN2タイプ ○	○
MDME (1～5kW) コネクタ直付タイプ	MDMF (1～5kW) コネクタ直付タイプ	A6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	○	○	○	JL10タイプ ○ JN2タイプ ○	○
MGME (0.9～3kW) コネクタ直付タイプ	MGMF (0.9～3kW) コネクタ直付タイプ	A6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	○	○	○	JL10タイプ ○ JN2タイプ ○	○
MHME (1～5kW) コネクタ直付タイプ	MHMF (1～5kW) コネクタ直付タイプ	A6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	○	○	○	JL10タイプ ○ JN2タイプ ○	○

※1 取付ピッチ違い1機種 MDME4.0kW 220mm ⇔ MDMF 4.0kW 200mm、シャフト長さ違い2機種MGMF2.9kW・4.4kW 80mm⇒70mm

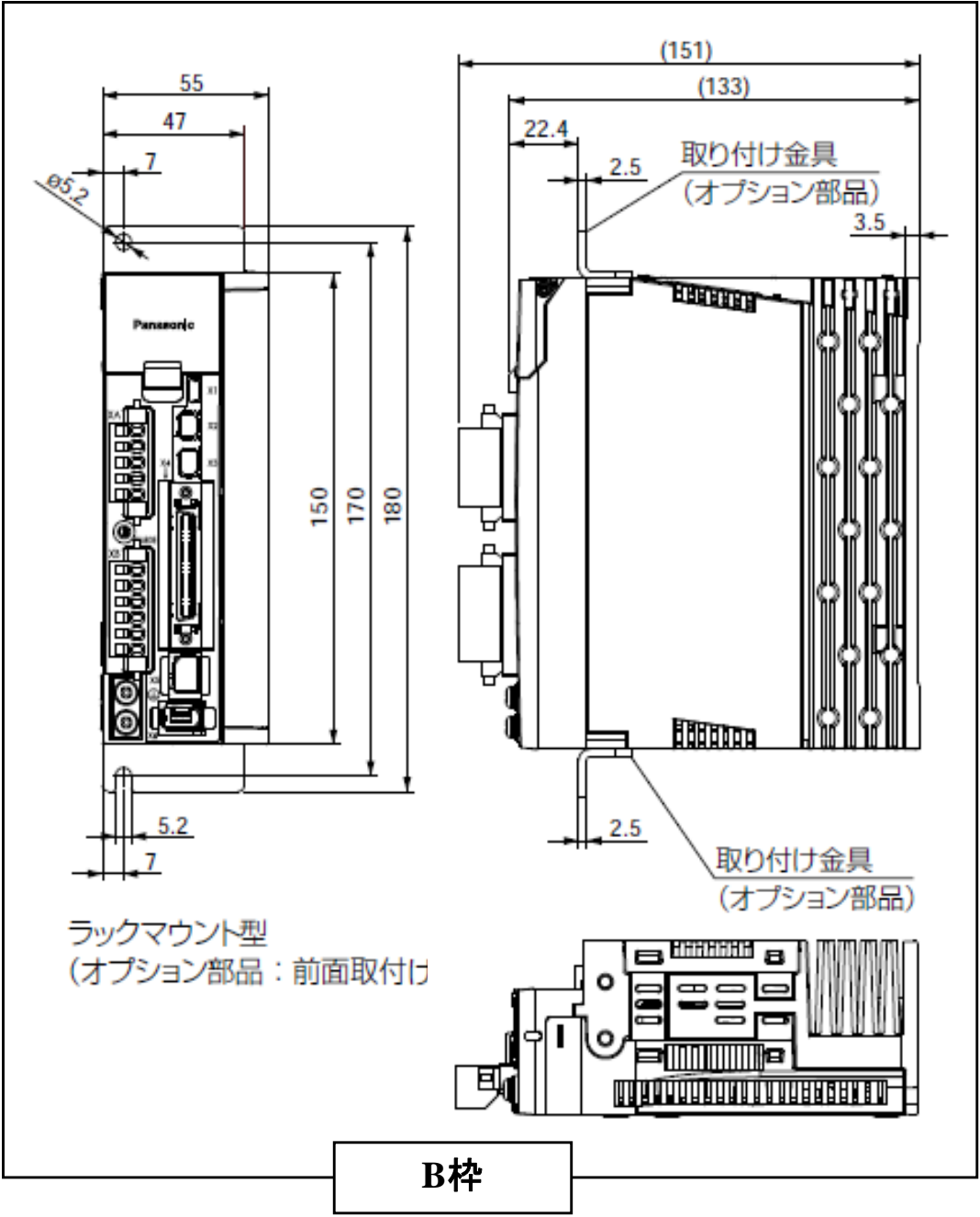
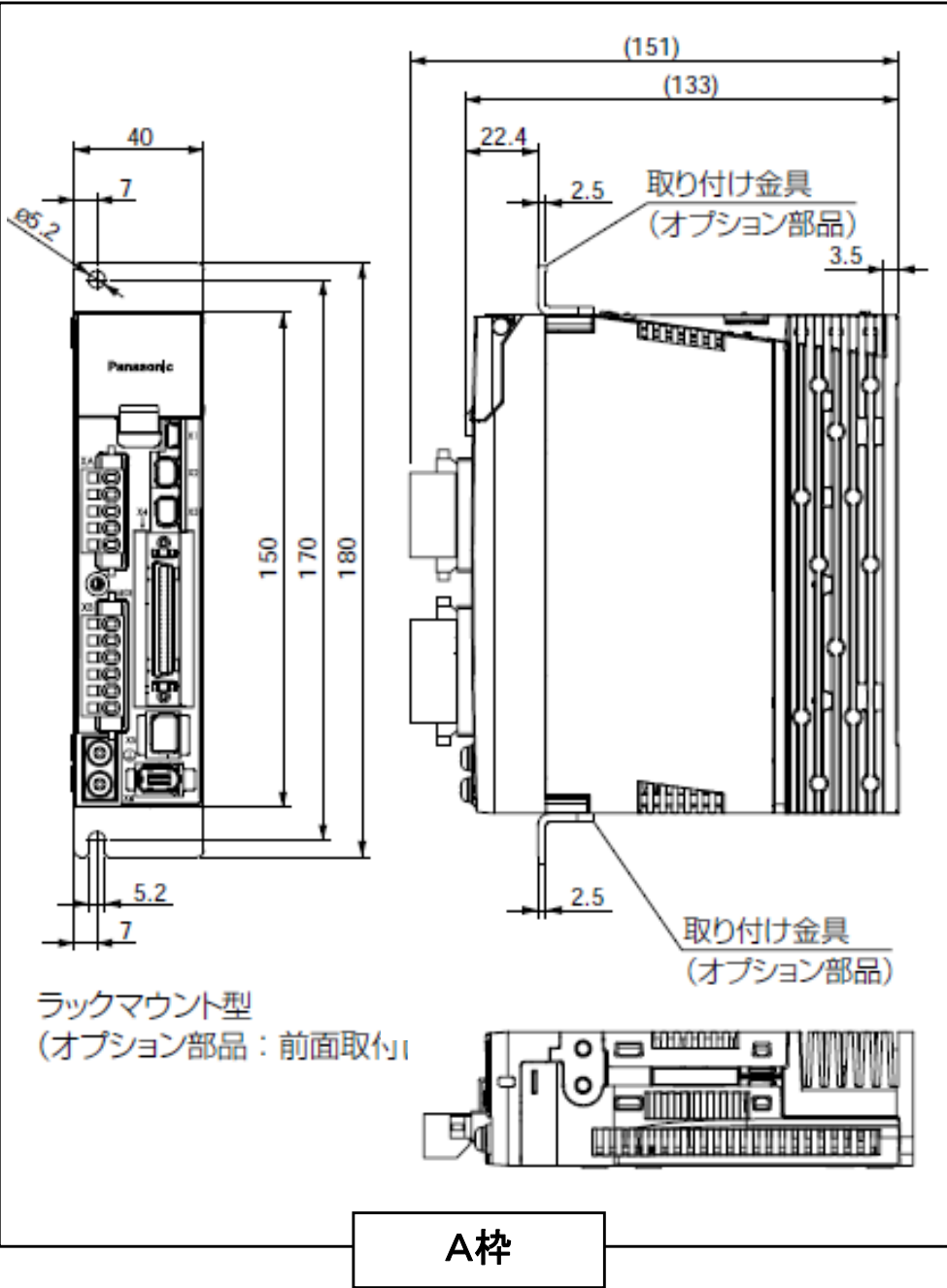
※2 大型モータは全長が従来品よりも短くなります。詳細は別途モータ外形図をご参照下さい。

A5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		A5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 40×150×133	単100V : MSME/MSMD 50～100W 単/三200V : MSME/MSMD 50～100W
B枠 55×150×130	単100V : MSMF 200W 単/三200V : MSMF 400W	B枠 55×150×133	単100V : MSME/MSMD 200W 単/三200V : MSME/MSMD 400W
C枠 65×150×170	単100V : MSMF 400W 単/三200V : MSMF 750W	C枠 65×150×173	単100V : MSME/MSMD 400W 単/三200V : MSME/MSMD 750W
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 85×150×173	単/三200V : MSME 1.0～1.5kW : MDME 1.0～1.5kW : MGME 900W : MHME 1.0～1.5kW
E枠 85×168×194	三200V : MSMF 2.0kW : MDMF 2.0kW : MGMF 1.8kW : MHMF 2.0kW	E枠 86×168×196	三200V : MSME 2.0kW : MDME 2.0kW : MHME 2.0kW
F枠 130×220×214	三200V : MSMF 3.0～5.0kW : MDMF 3.0～5.0kW : MGMF 2.9～4.4kW : MHMF 3.0～5.0kW	F枠 130×220×214	三200V : MSMA 3.0～5.0kW : MDME 3.0～5.0kW : MGME 2.0～3.0kW : MHMA 3.0～5.0kW

A5シリーズ外形寸法



Technical drawings of the C-chassis (C枠) showing front, side, and rear views with dimensions and labels.

Front View (Left): Shows the front panel with dimensions: 65 (width), 40 (width of top section), 20 (width of top section), 150 (height of main section), 170 (height of main section), 180 (total height), 40 (width of bottom section), 20 (width of bottom section), and 5.2 (height of bottom section). A hole is dimensioned as $\phi 5.2$. The text "ラックマウント型 (オプション部品：前面取付け)" is present.

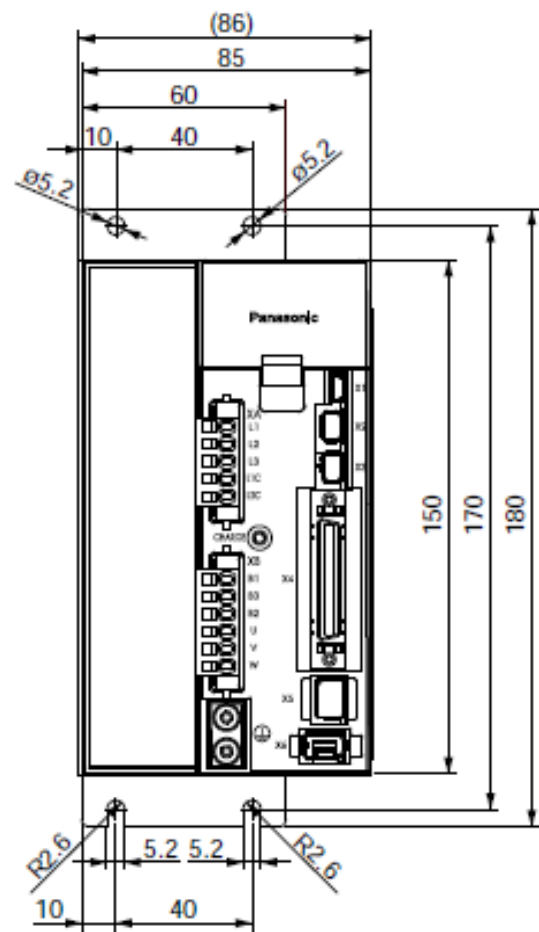
Side View (Top Right): Shows the side profile with dimensions: 191 (total width), 173 (width of main section), 22.4 (height of top section), 2.5 (height of top section), 4 (width of side section), and 2.5 (height of bottom section). Labels include "取り付け金具 (オプション部品)" and "銘板".

Rear View (Bottom Right): Shows the rear panel with various connectors and components.

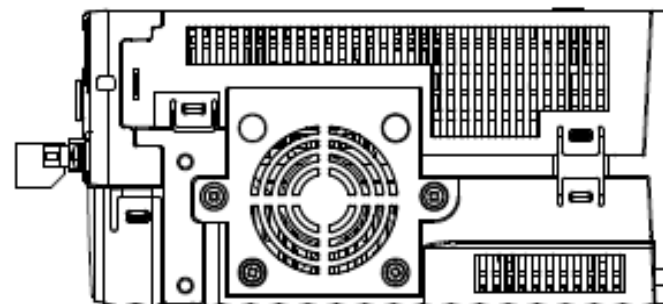
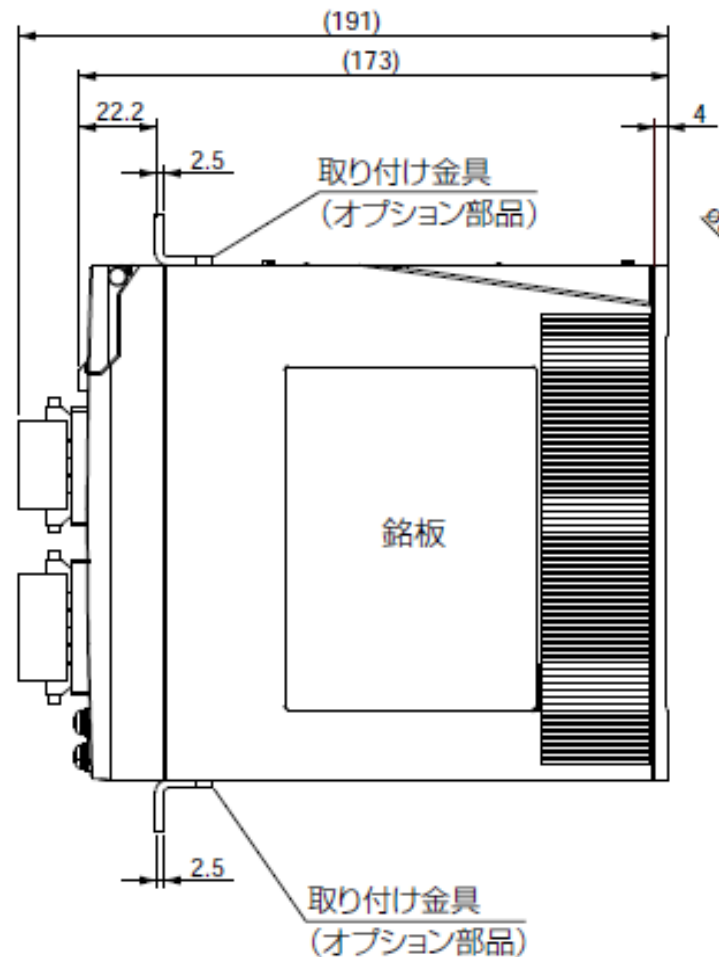
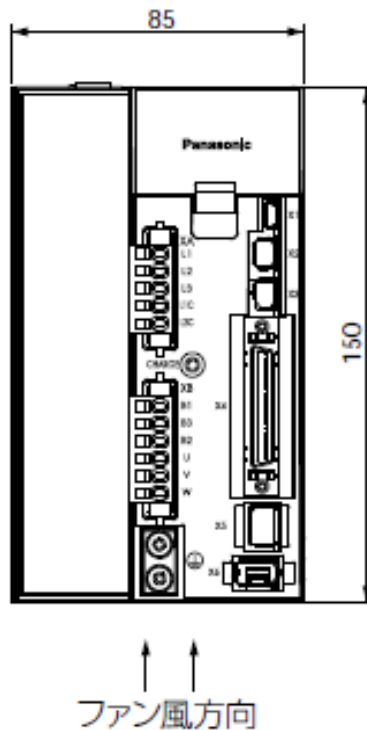
Label: C枠

C枰

A5シリーズ外形寸法

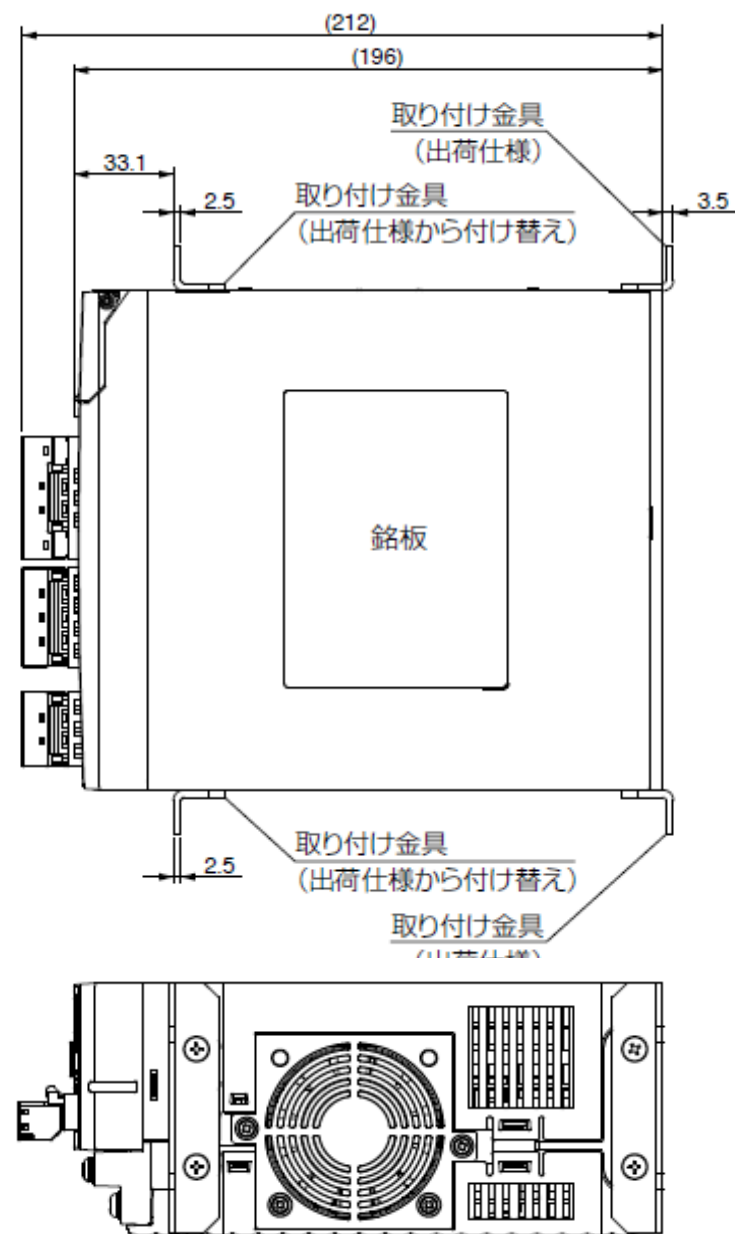
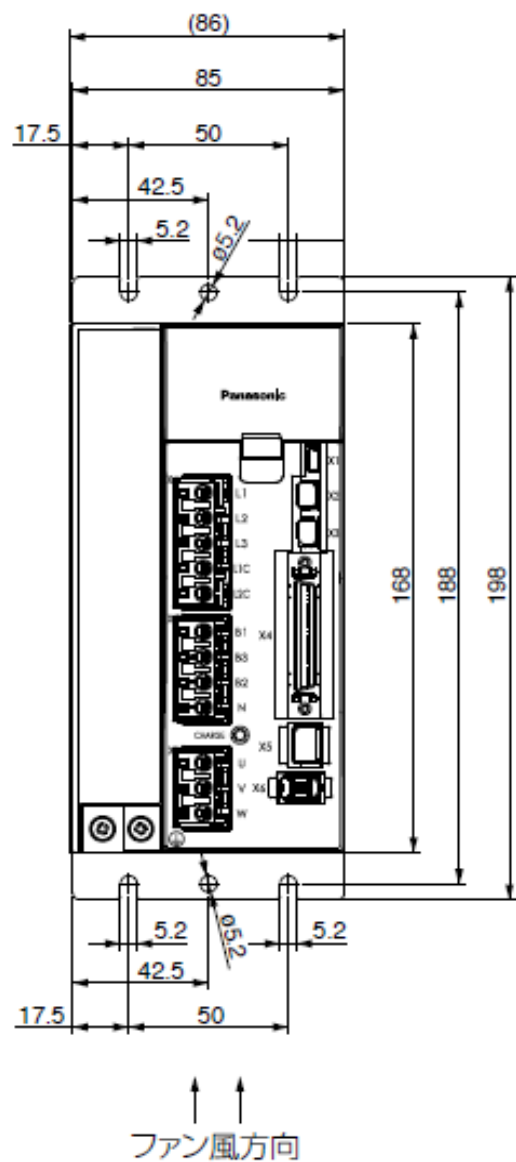


ラックマウント型
(オプション部品：前面取付け)



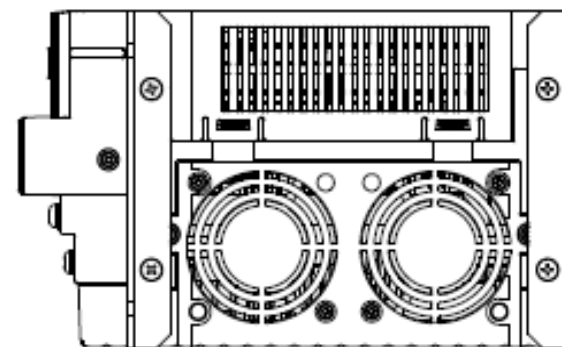
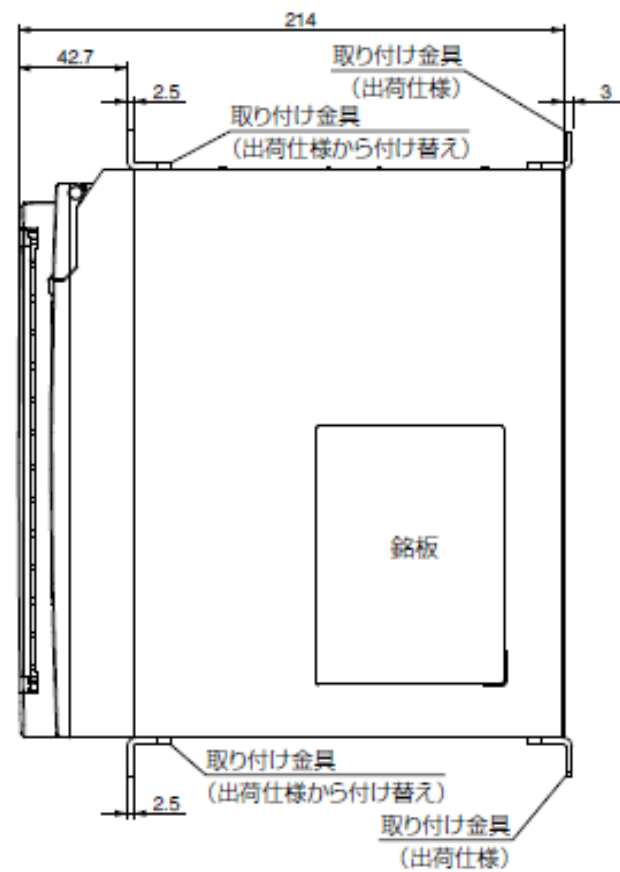
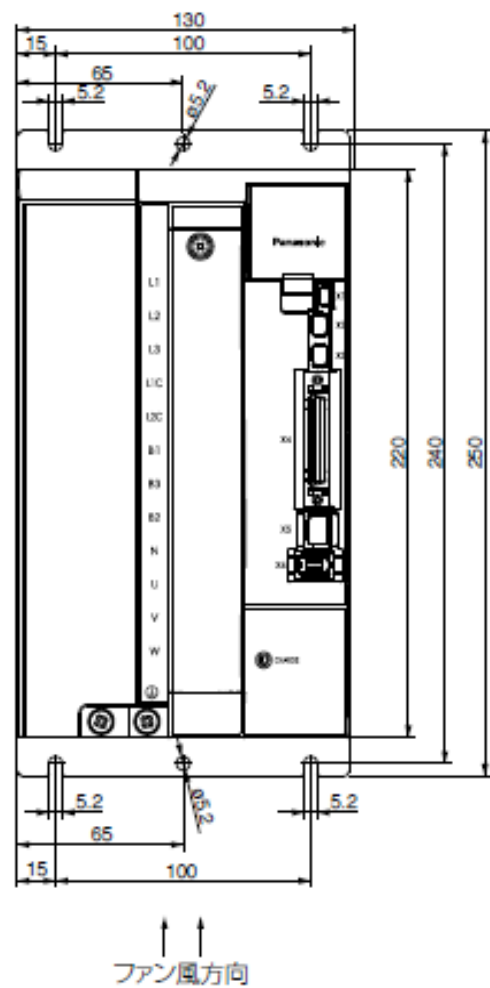
D枠

A5シリーズ外形寸法



E枠

A5シリーズ外形寸法

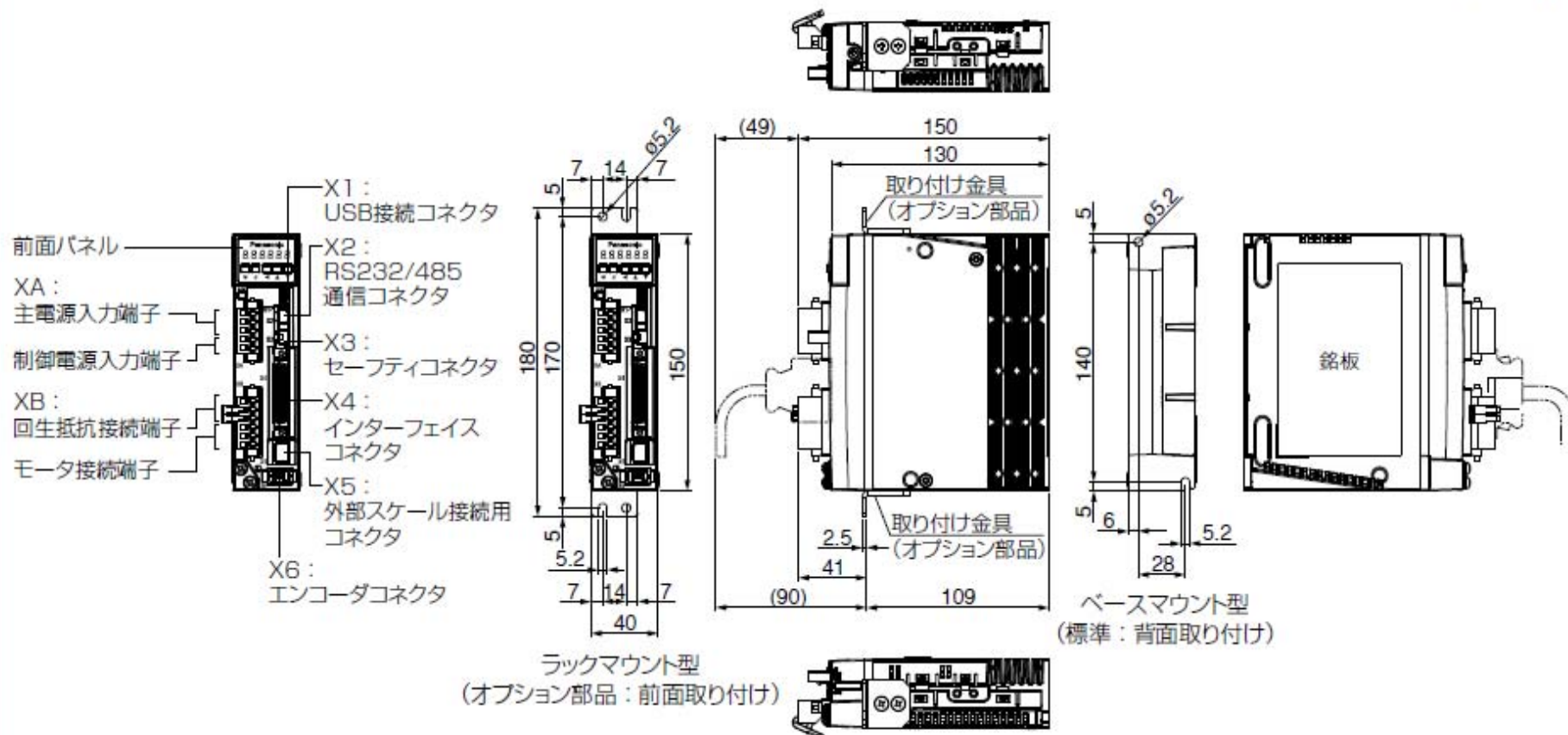


F 枠

A6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〉

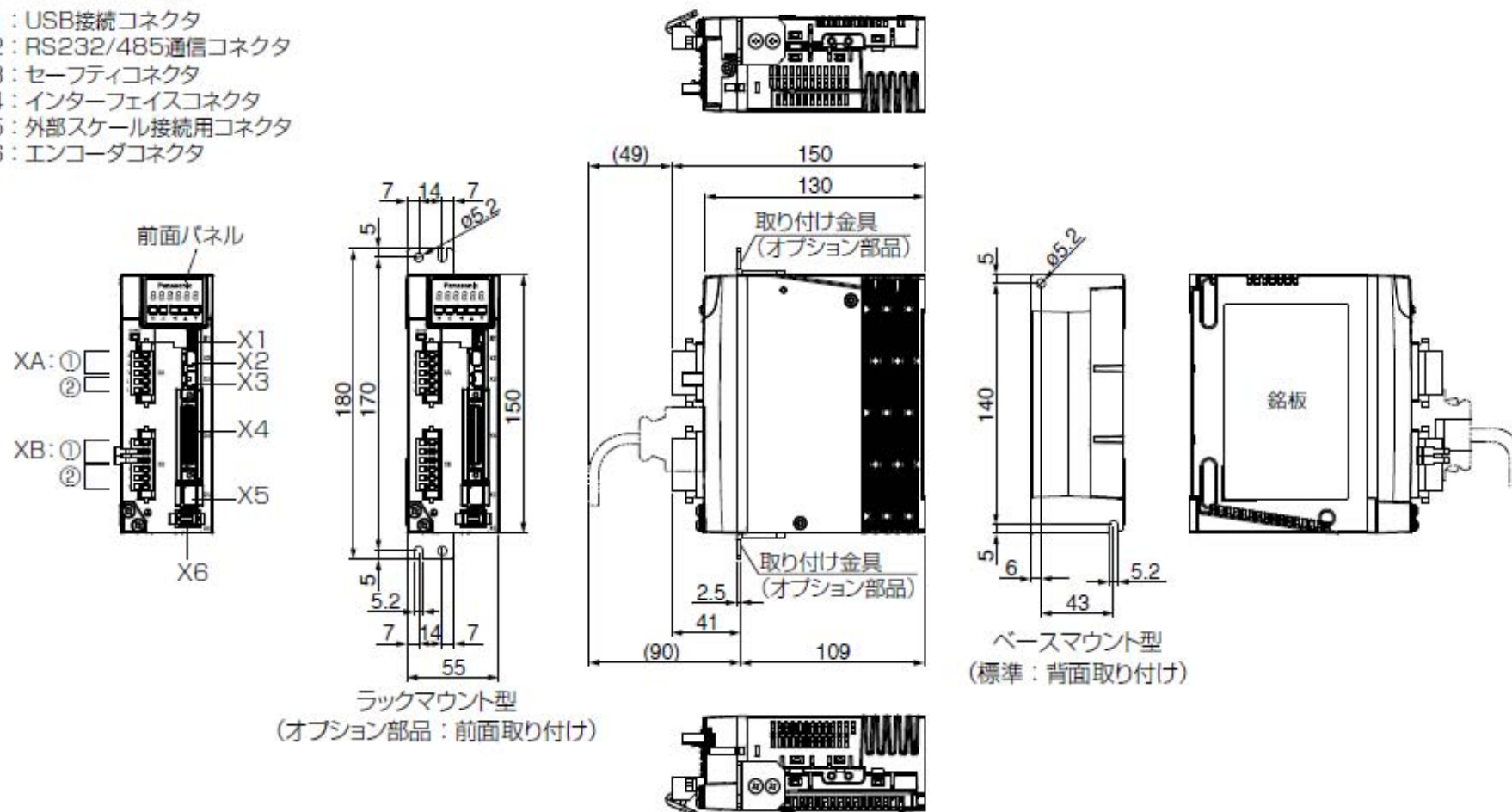
電源側、モータ側コネクタ			多機能タイプ	普及タイプ
コネクタ XA	05JFAT-SAXGF	日本圧着端子製造(株)	●	●
コネクタ XB	06JFAT-SAXGF	日本圧着端子製造(株)	●	●

A6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 : 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



※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。

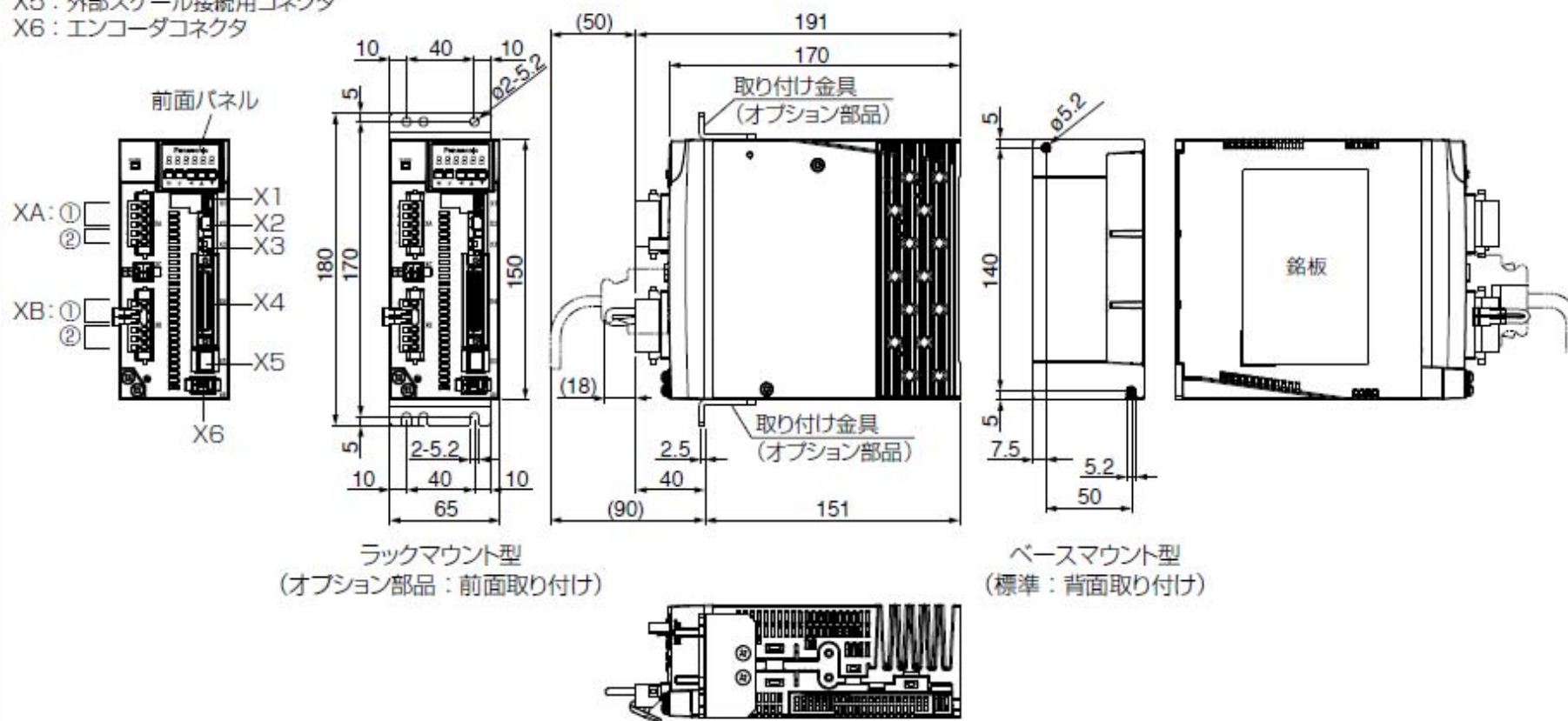
質量 : 1.0 kg

A6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: 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



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。

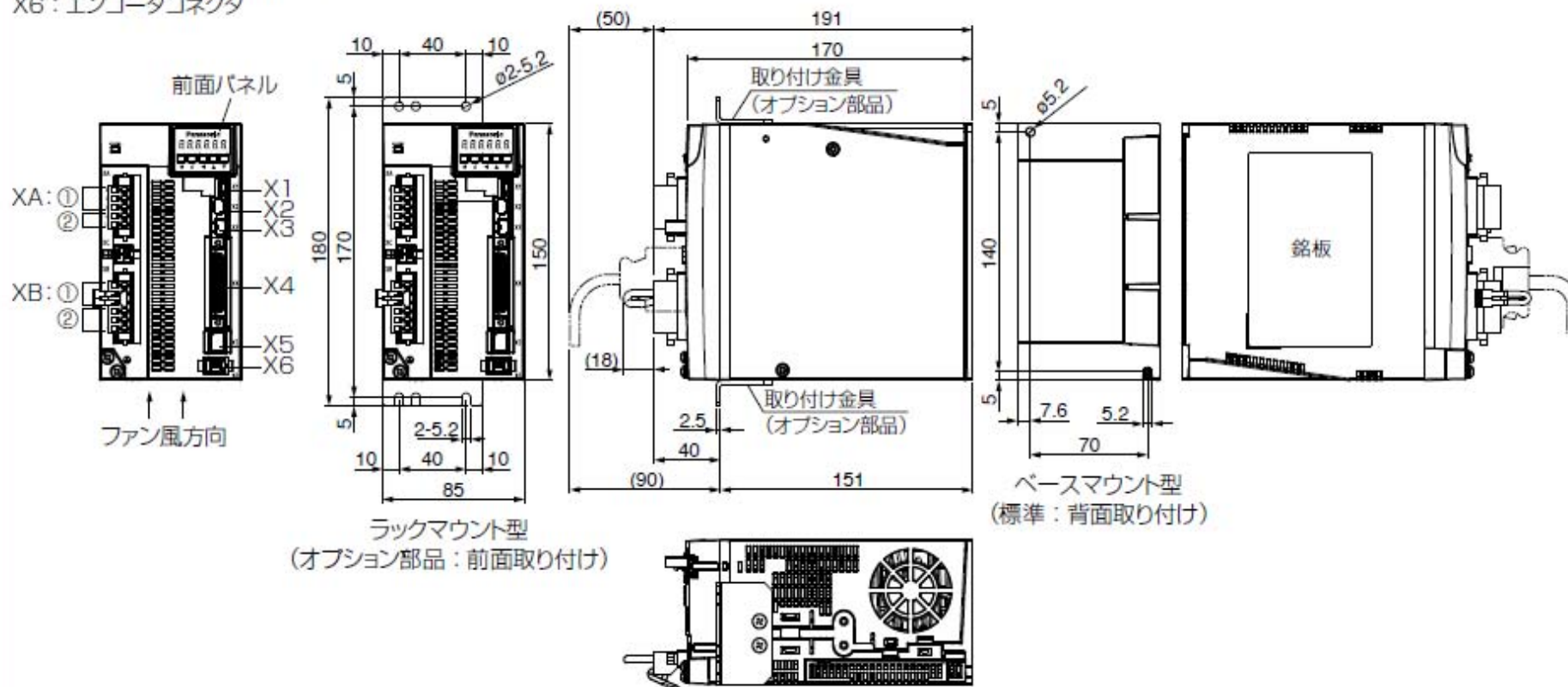
質量：1.6 kg

A6シリーズ外形寸法

D 枠 (200 V)

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



※アンブ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 : 2.1 kg

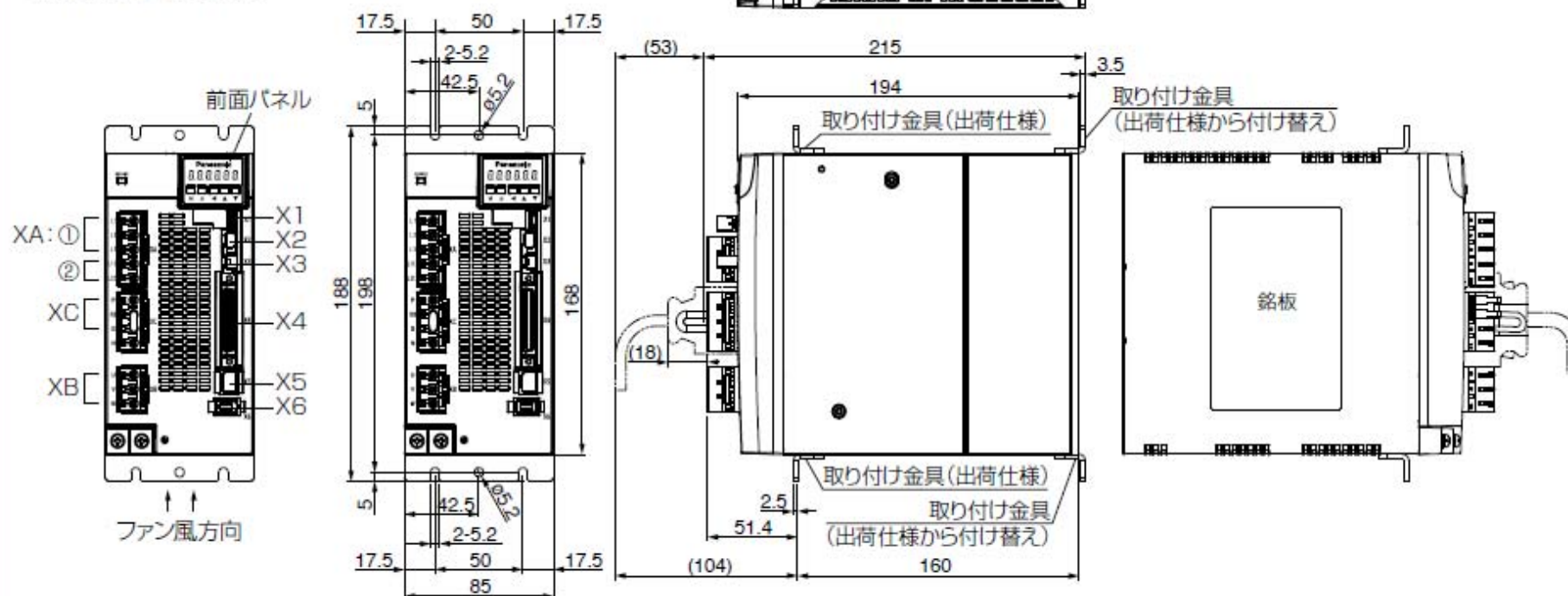
A6シリーズ外形寸法

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。

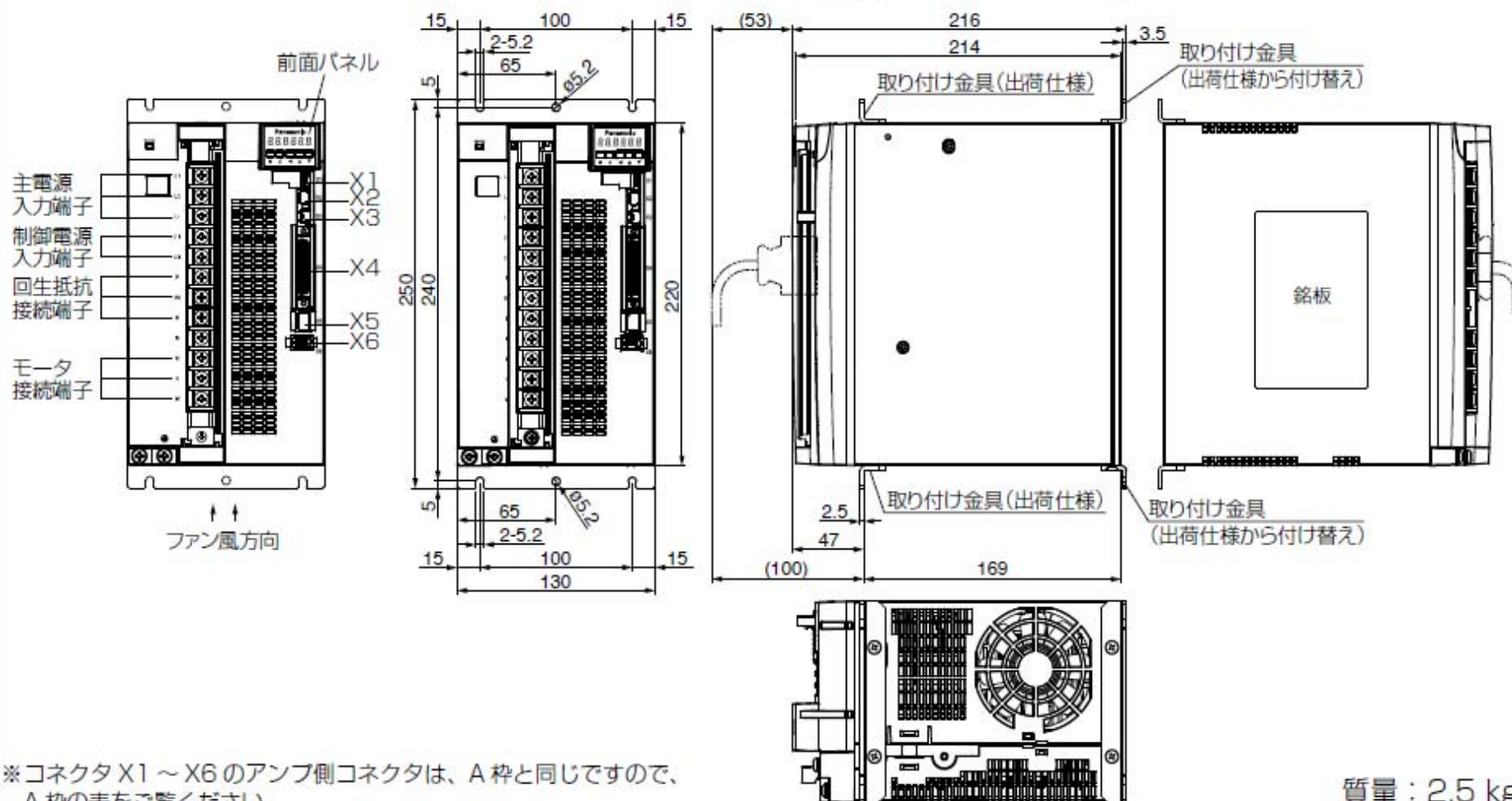
質量 : 2.1 kg

A6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。

質量 : 2.5 kg