

A 4 シリーズからA 6 シリーズへの置換え資料

Ver.1.3

2022.04.13

パナソニック インダストリー株式会社

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
		インクタイフリット数	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)
		アブソタイフリット数	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	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℃
	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
	エンコーダ(インクリ/アブソ)		9P	6P/9P	6P/9P	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

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)		○	○	○	○	○
	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		—	—	—	—	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 アブソ (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		A6シリーズ	A4シリーズ	Aシリーズ
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	4/5P:04/05JFAT-SAXGF (コネクタ付属) JST	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-SAXGF E枠 3P:03JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST	6P:06JFAT-SAXGF (コネクタ付属) JST	端子台 端子台
	大出力	端子台	端子台	20P:10120-3000VE(コネクタ)
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MOLEX	10320-52AO-008(シエル) 住友3M
外部機器接続コネクタ		50P:10150-3000PE 住友3M	ハーフピッチ50P	←
通信コネクタ		USB mini B(ノイズフィルタ付)	MINI-DIN8P	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	WINDOWS版 DV0P4460

A4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

2機種を除き、取付け互換です。

① MSMA 1.0kW □90mm ⇔ MSMF 1.0kW □100mm ② 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。

MSMF/MQMF(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

ほぼ同等ですが、カタログで、必ずご確認ください。

■ロータイナーシャ

ほぼ同等ですが、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

■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。A6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。

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。

2. アンプ

■取り付け寸法

取り付け寸法・取り付け位置は、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、A4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

■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(A4は、E枠から端子台)

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のMSMF/MQMF750W以下のアブソに対して、互換性あり。

JL10タイプコネクタタイプのみMSMF(1kW以上)、MDMF、MGMF、MHMFに対して、互換性あり
その他については互換性なし

■アンプ電源ケーブル

コネクタ付属でロック式圧接タイプ／F枠からは端子台(A4は、E枠から端子台)

■通信ケーブル

互換なし。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

分類	番号	内容	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	
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	
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	
0	4	イナーシャ比	20	イナーシャ比	
0	5	指令パルス入力選択	40	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	
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	
0	8	モータ1回転あたりの指令パルス数			
0	9	第1指令分周逡倍分子	48/4A	第1指令分周逡倍分子/倍率	
0	10	指令分周逡倍分母	4B	指令分周逡倍分母	
0	11	モータ1回転あたりの出力パルス数	44	パルス出力分周分子	
0	12	パルス出力論理反転／出力ソース選択	46	パルス出力論理反転	
0	13	第1トルクリミット	5E	第1トルクリミット設定	
0	14	位置偏差過大設定	70	位置偏差過大設定	
0	15	アブソリュートエンコーダ設定	0B	アブソリュートエンコーダ設定	
0	16	再生抵抗外付け設定	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	メーカ使用			
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
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
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
1	3	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	
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
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
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
1	8	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	
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
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	
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	
1	15	位置制御切替モード	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	
1	17	位置制御切替レベル	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	
1	19	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			
1	21	速度制御切替時間			
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	24	トルク制御切替モード			
1	25	トルク制御切替時間			
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	28	メーカ使用			

分類	番号	内容	番号	内容	注意点
2	0	適応フィルタモード	23	適応フィルタモード設定	
2	1	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	
2	3	第1ノッチ深さ			
2	4	第2ノッチ周波数	28	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	
2	6	第2ノッチ深さ	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	24	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	2D	第2制振周波数	
2	17	第2制振フィルタ設定	2E	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	4D	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、意味合いが違う場合がありますので取説で最終詳細確認ください。

8

分類	番号	内容	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	
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	
3	3	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	
3	5	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	
3	7	速度設定第4速	56	速度設定第4速	
3	8	速度設定第5速	74	速度設定第5速	
3	9	速度設定第6速	75	速度設定第6速	
3	10	速度設定第7速	76	速度設定第7速	
3	11	速度設定第8速	77	速度設定第8速	
3	12	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	
3	14	S字加減速設定	5A	S字加減速時間設定	
3	15	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	5B	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	
3	20	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	外部スケールタイプ選択			
3	24	外部スケール分周分子	78/79	外部スケール分周分子/倍率	
3	25	外部スケール分周分母	7A	外部スケール分周分母	
3	26	外部スケール方向反転	7C	外部スケール方向反転	
3	27	外部スケールZ相断線検出無効設定			
3	28	ハイブリッド偏差過大設定	7B	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			

分類	番号	内容	番号	内容	注意点
4	0	SI1入力選択			
4	1	SI2入力選択			
4	2	SI3入力選択	06	ZERO SPD入力選択	
4	3	SI4入力選択			
4	4	SI5入力選択			
4	5	SI6入力選択			
4	6	SI7入力選択			
4	7	SI8入力選択			
4	8	SI9入力選択			
4	9	SI10入力選択			
4	10	SO1出力選択			
4	11	SO2出力選択			
4	12	SO3出力選択			
4	13	SO4出力選択			
4	14	SO5出力選択	0A	ZSP出力選択	
4	15	SO6出力選択	09	TLC出力選択	
4	16	アナログモニタ1種類	07	速度モニタ(SP)選択	
4	17	アナログモニタ1出力ゲイン			
4	18	アナログモニタ2種類	08	トルクモニタ(IM)選択	
4	19	アナログモニタ2出力ゲイン			
4	20	メーカ使用			
4	21	アナログモニタ出力設定			
4	22	アナログ入力1(AI1)オフセット設定	52	速度指令オフセット	
4	23	アナログ入力1(AI1)フィルタ設定	57	速度指令フィルタ設定	
4	24	アナログ入力1(AI1)過電圧設定	71	アナログ入力過大設定	
4	25	アナログ入力2(AI2)オフセット設定			
4	26	アナログ入力2(AI2)フィルタ設定			
4	27	アナログ入力2(AI2)過電圧設定			
4	28	アナログ入力3(AI3)オフセット設定			
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)過電圧設定			
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
4	32	位置決め完了出力設定	63	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	
4	35	速度一致幅			
4	36	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	
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	
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。

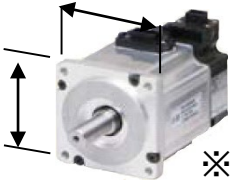
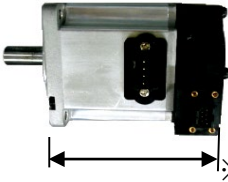

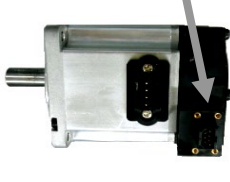
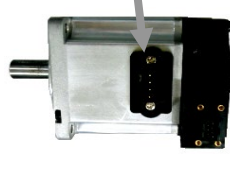
9

A6			A4		
分類	番号	内容	番号	内容	注意点
5	0	第2指令分周逓倍分子	49	第2指令分周逓倍分子	
5	1	第3指令分周逓倍分子			
5	2	第4指令分周逓倍分子			
5	3	パルス出力分周分母	45	パルス出力分周分母	
5	4	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	
5	6	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	
5	8	主電源ACオフ時LVTリップ選択	65	主電源オフ時LVT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	
5	10	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	6E	非常停止時トルク設定	
5	12	オーバーロードレベル設定	72	オーバーロードレベル設定	
5	13	過速度レベル設定	73	過速度レベル設定	
5	14	モータ可動範囲設定	26	ソフトウェアリミット設定	
5	15	制御入力信号読み込み設定			
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	4E	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	
5	19	指令パルス禁止入力(INH)読み込み設定			
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	
5	22	第2トルクリミット	5F	第2トルクリミット設定	
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	
5	29	RS232通信ボーレート	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	
5	31	軸番号			
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	0E	前面パネルロック設定	

A6			A4		
分類	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	3D	JOG速度設定	

A4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

		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 
A4	A6	エンコーダ					
MSMD	MSMF/MOMF (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					
MQMA		アブソ	○	○	○	○	○
MSMD	MSMF/MQMF (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					
MQMA		アブソ	○	○	○	×	×
MSMA	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					
□100以上		アブソ	○	○	○	JL10タイプ ○	JN2タイプ ×
MDMA	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 ×
MGMA	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 ×
MHMA	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 取付角違い2機種① MSMA 1.0kW □90mm ⇔ MSMF 1.0kW □100mm ② MDMA 4.0kW □150mm ⇔ MDMF 4.0kW □176mm

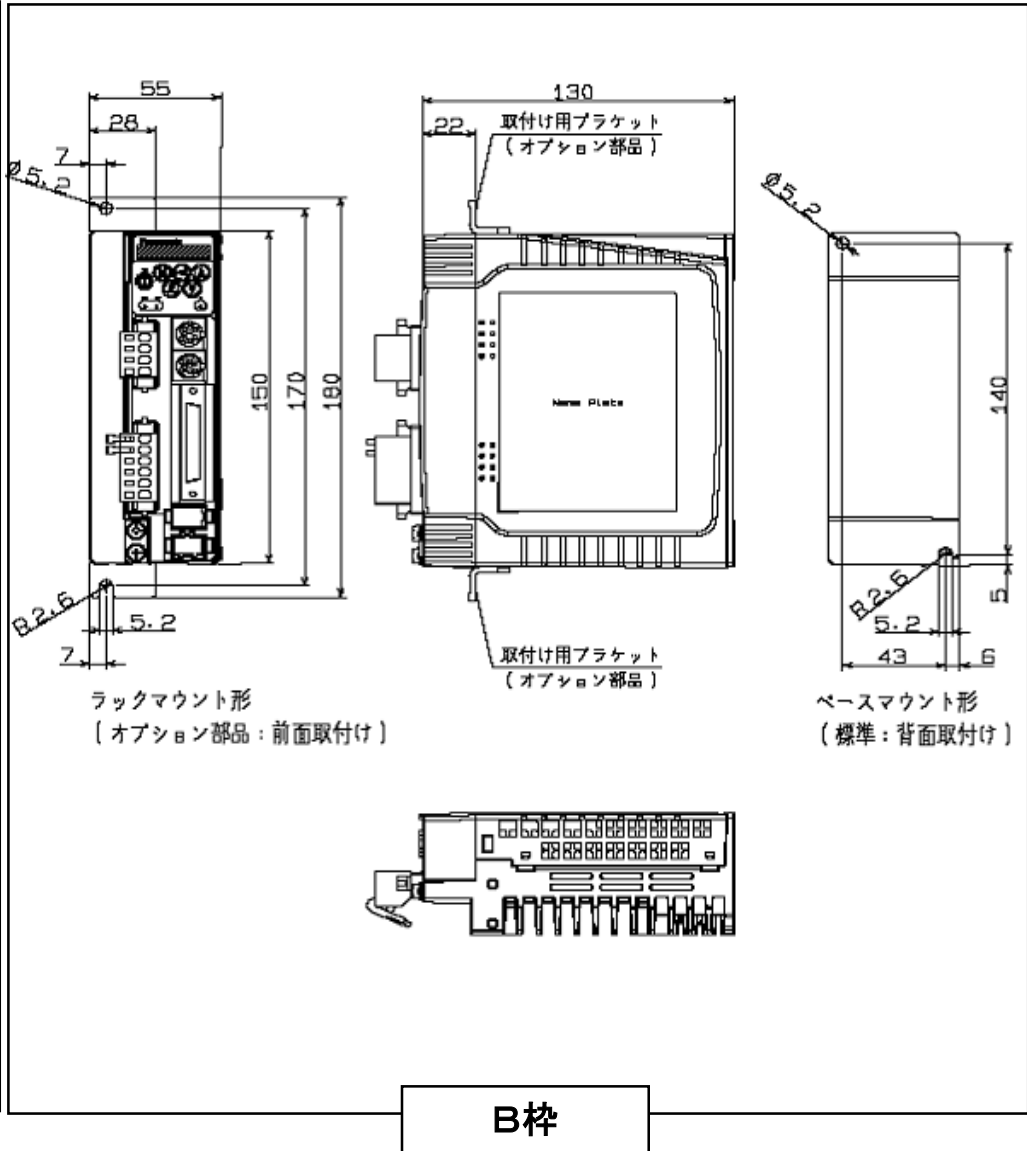
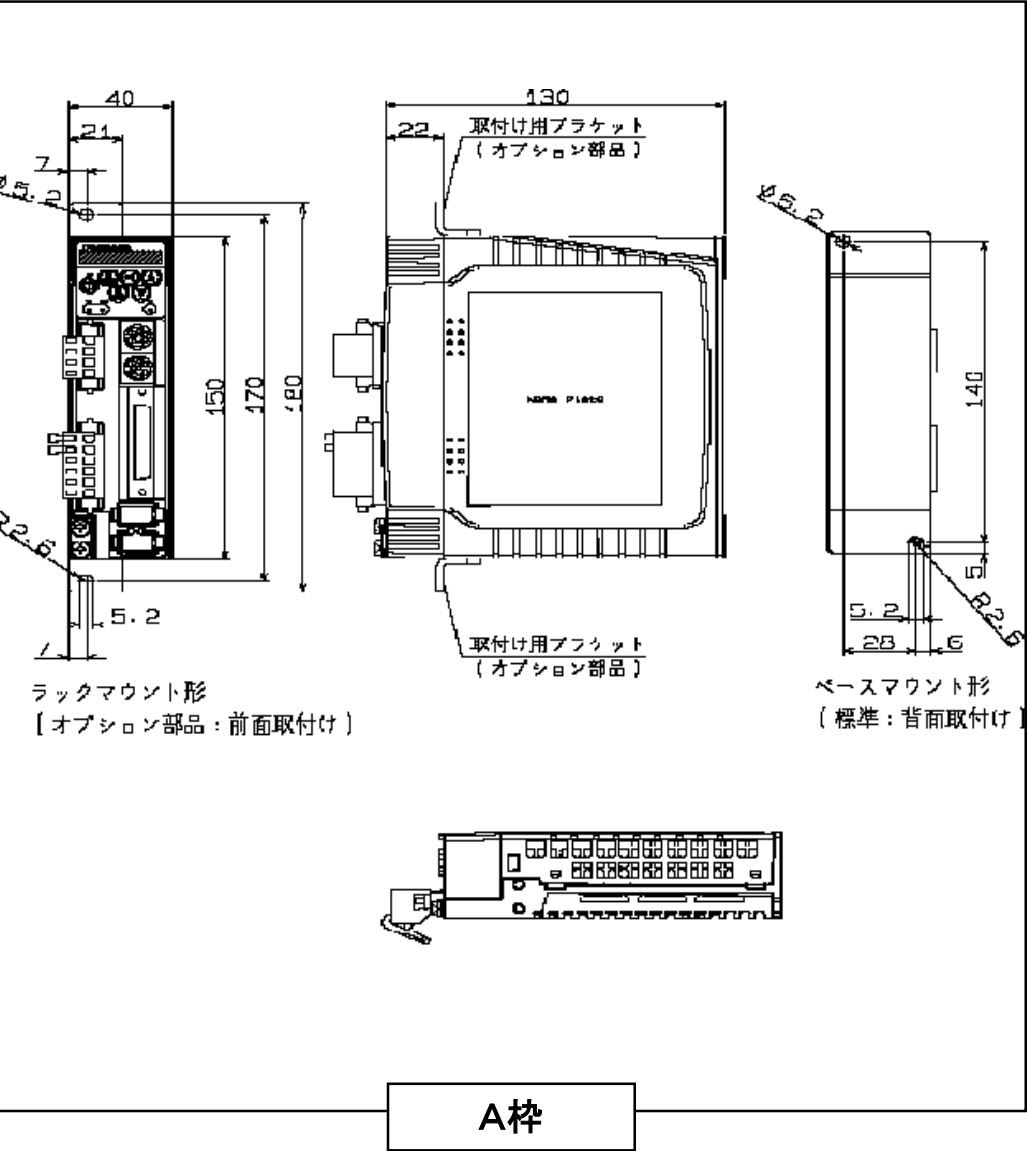
※2 大型モータは全長が従来品よりも短くなります。詳細は別途モータ外形図をご参照下さい。

A4シリーズとA6シリーズのアンプ外形比較

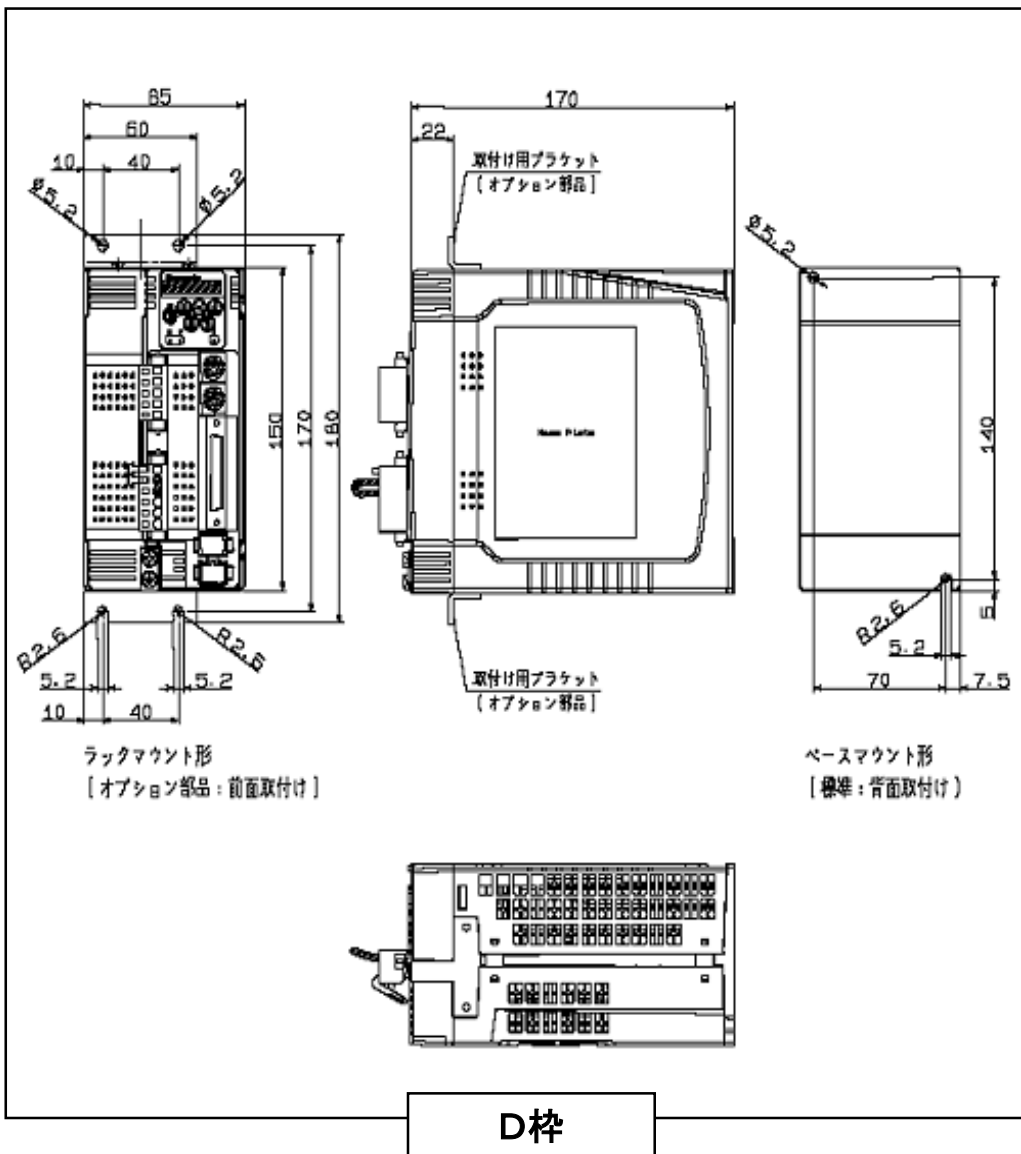
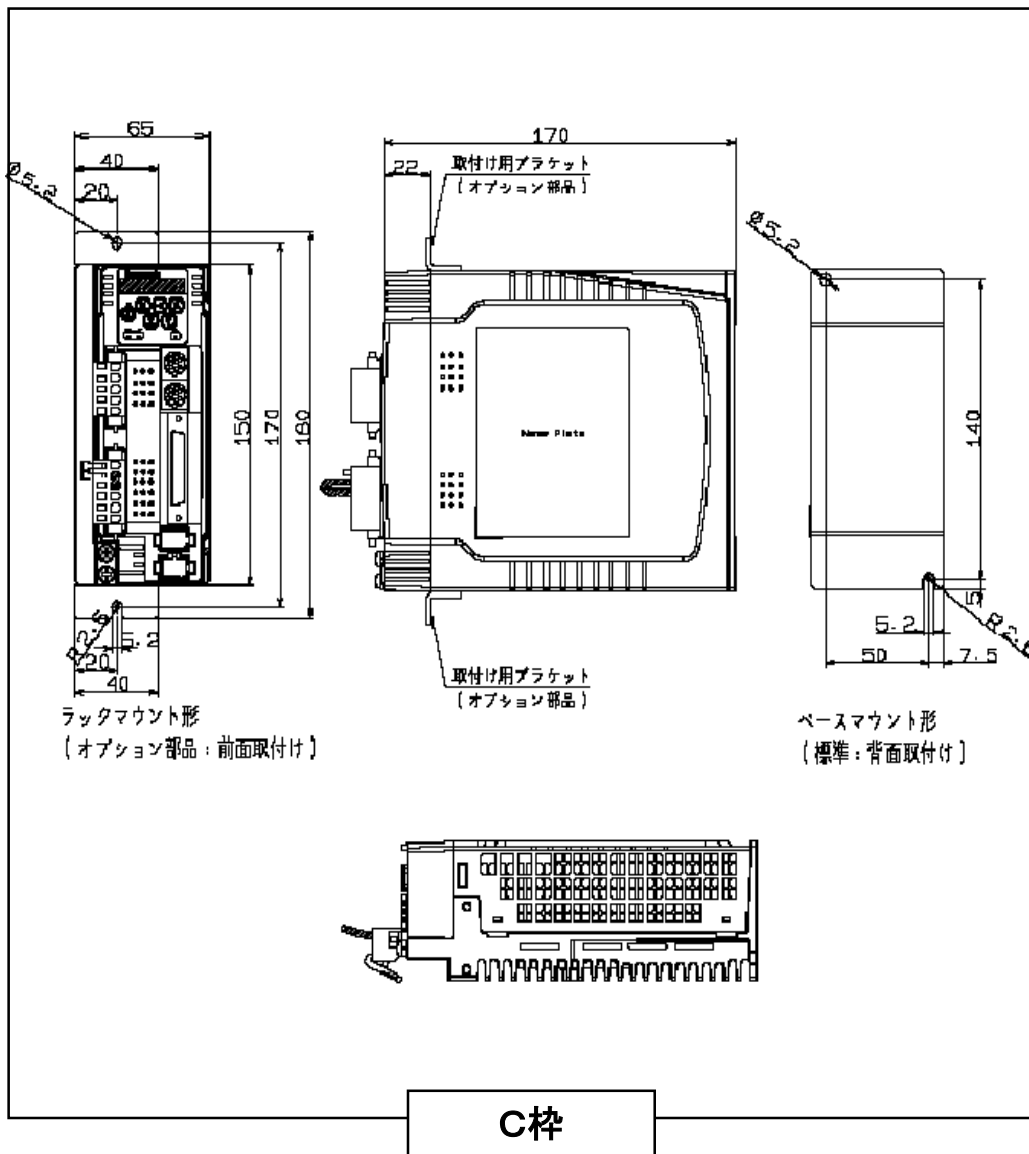
※外形寸法は、取付け部を除く。詳しくは寸法図を参照下さい。

A6シリーズ		A4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 40×150×130	単100V : MSMD50～100W/MQMA100W 単200V : MSMD50～200W/MAMA100W MQMA100～200W
B枠 55×150×130	単100V : MSMF 200W 単/三200V : MSMF 400W	B枠 55×150×130	単100V : MSMD200W/MQMA200W 単/三200V : MSMD400W/MAMA200W MQMA400W
C枠 65×150×173	単100V : MSMF 400W 単/三200V : MSMF 750W	C枠 65×150×170	単100V : MSMD400W/MQMA400W 単/三200V : MSMD750W/MAMA400W MFMA400W/MHMA500W
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 85×150×170	単/三200V : MSMA1～1.5kW/MAMA750W MDMA1～1.5kW/MGMA900W MFMA1.5kW/MHMA1～1.5kW
E枠 85×168×197.5	三200V : MSMF 2.0kW : MDMF 2.0kW : MGMF 1.8kW : MHMF 2.0kW	E枠 88×168×200	三200V : MSMA2kW/MDMA2kW MFMA2.5kW/MHMA2kW
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	F枠 130×220×200	三200V : MSMA3～5kW/MDMA3～5kW MGMA2～4.5kW/MFMA3.5～4.5kW MHMA3～5kW

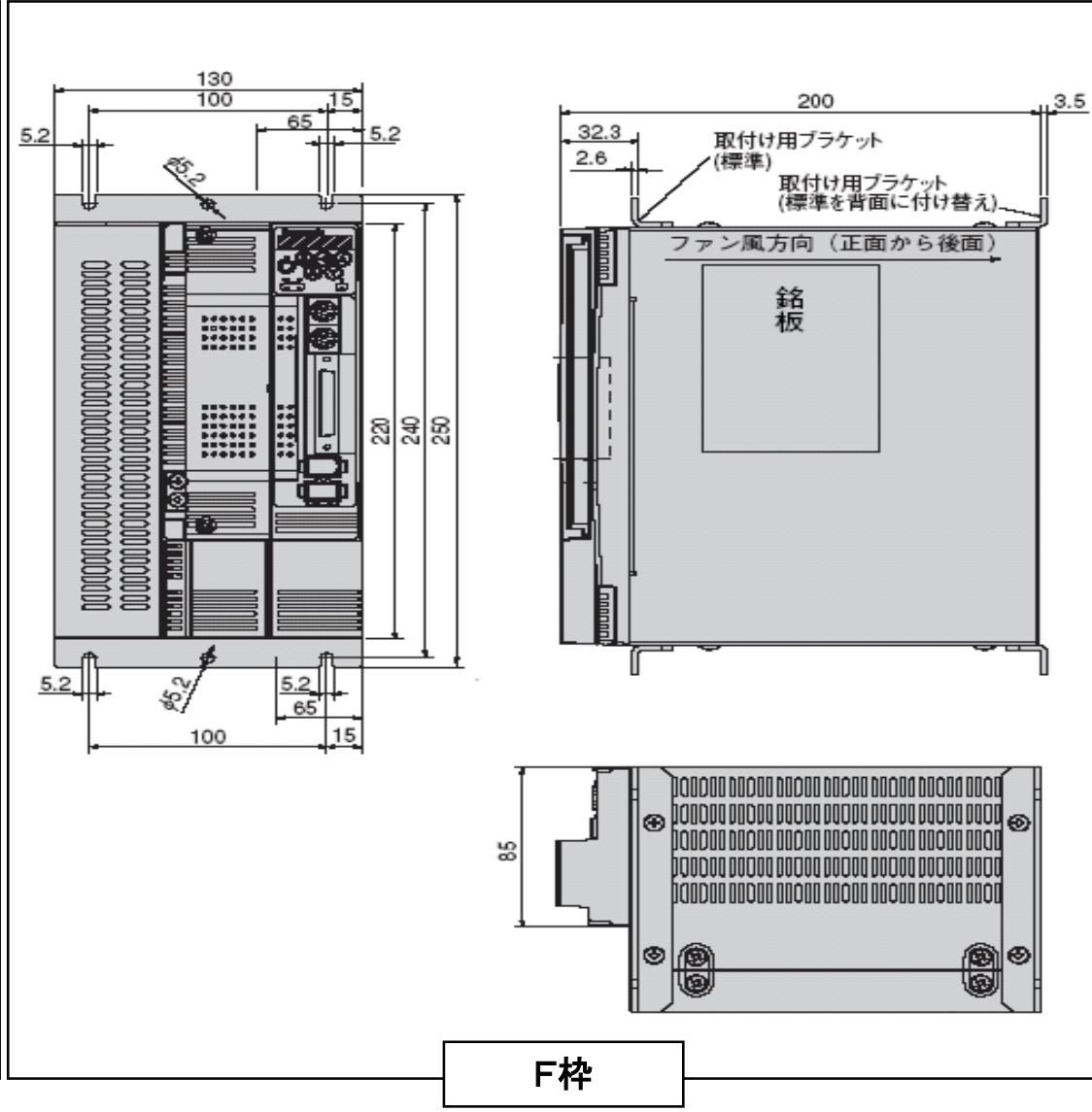
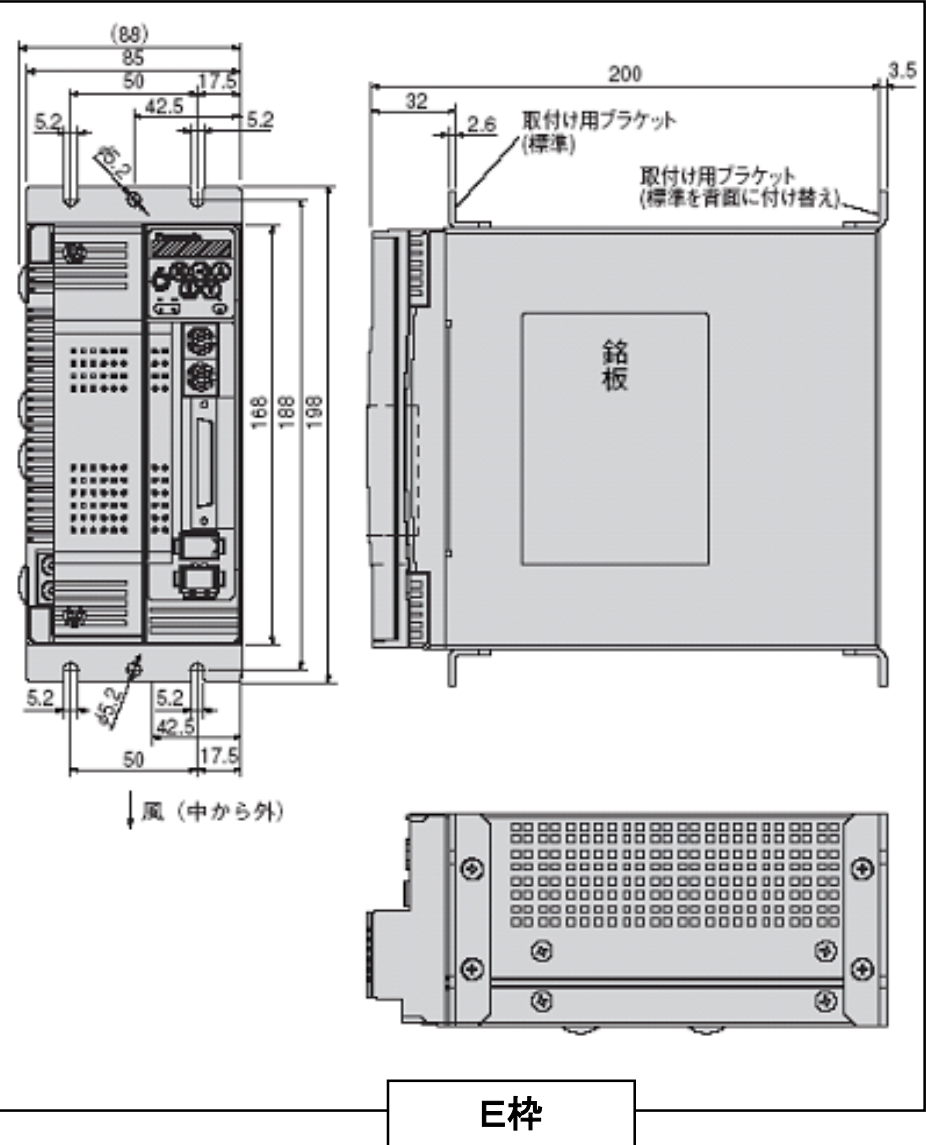
A4シリーズ外形寸法



A4シリーズ外形寸法



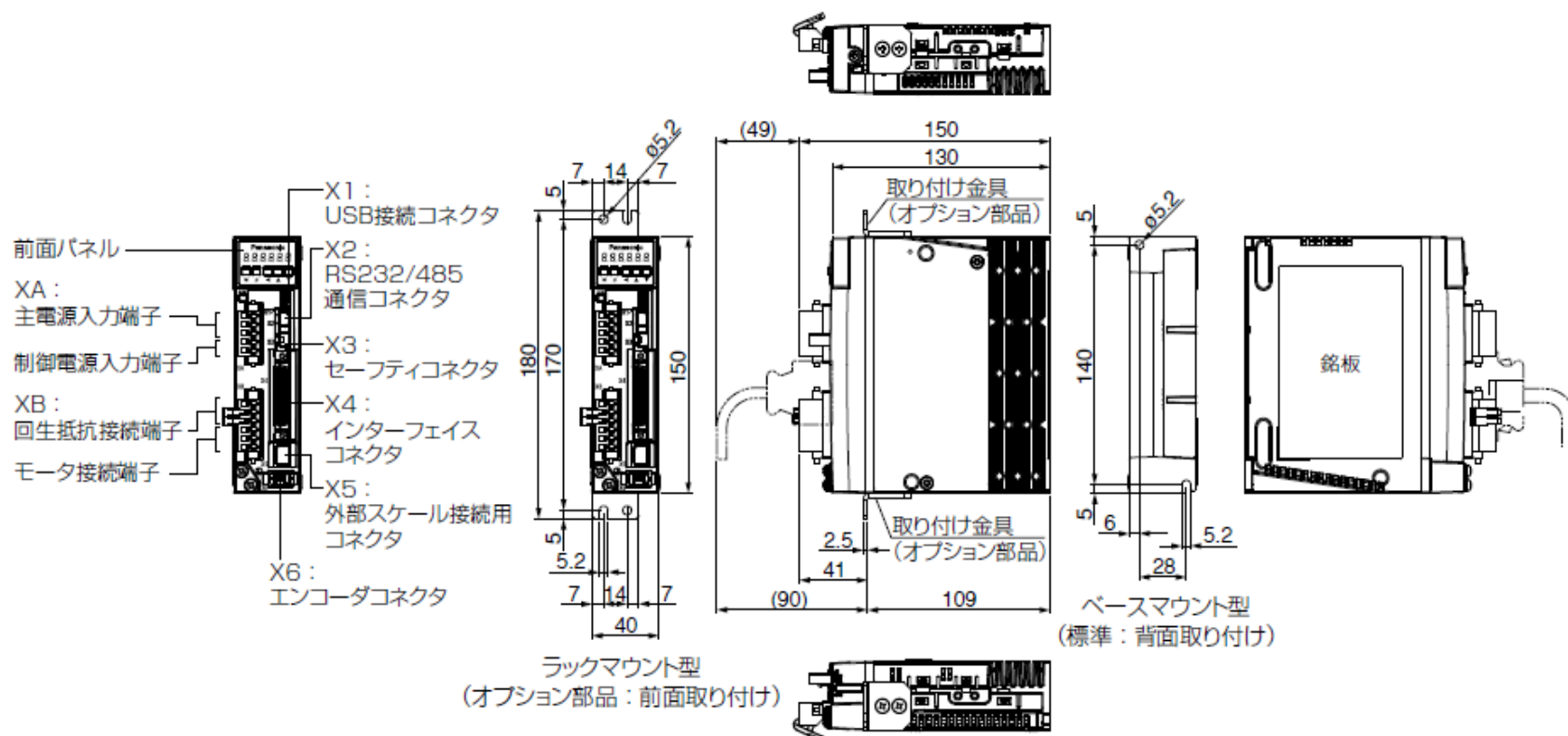
A4シリーズ外形寸法



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

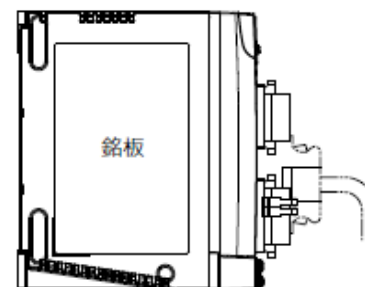
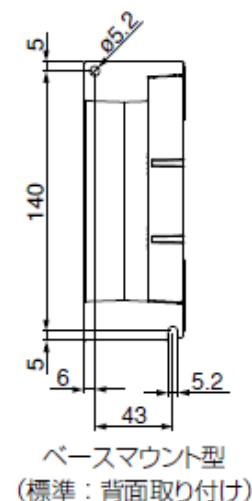
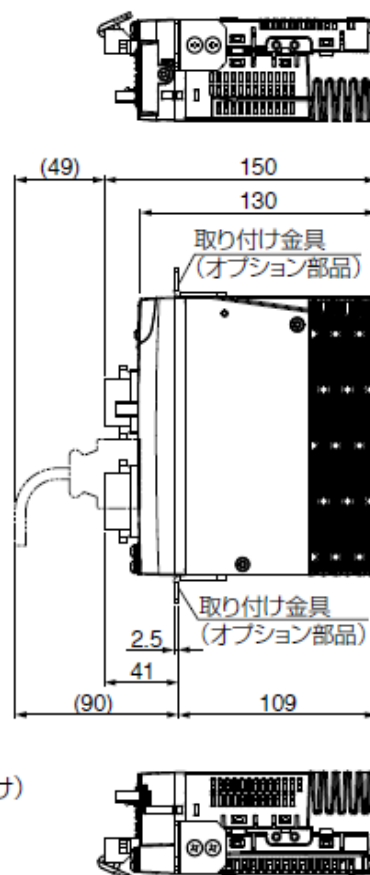
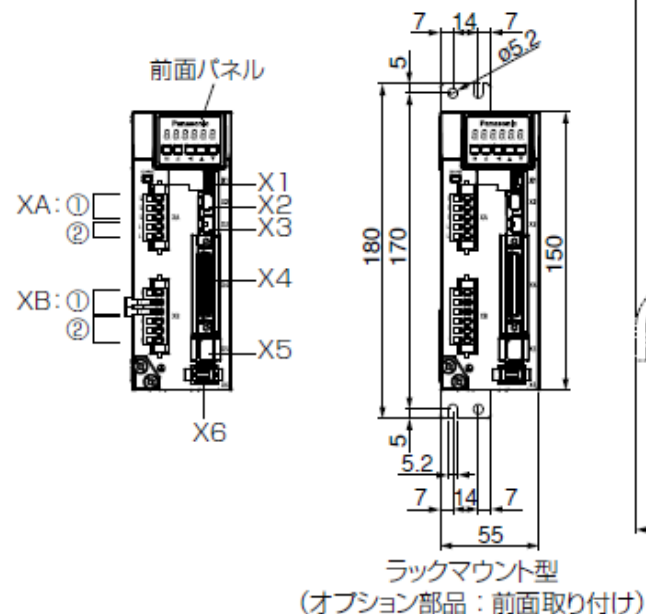
X2: RS232C/485通信コネクタ

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

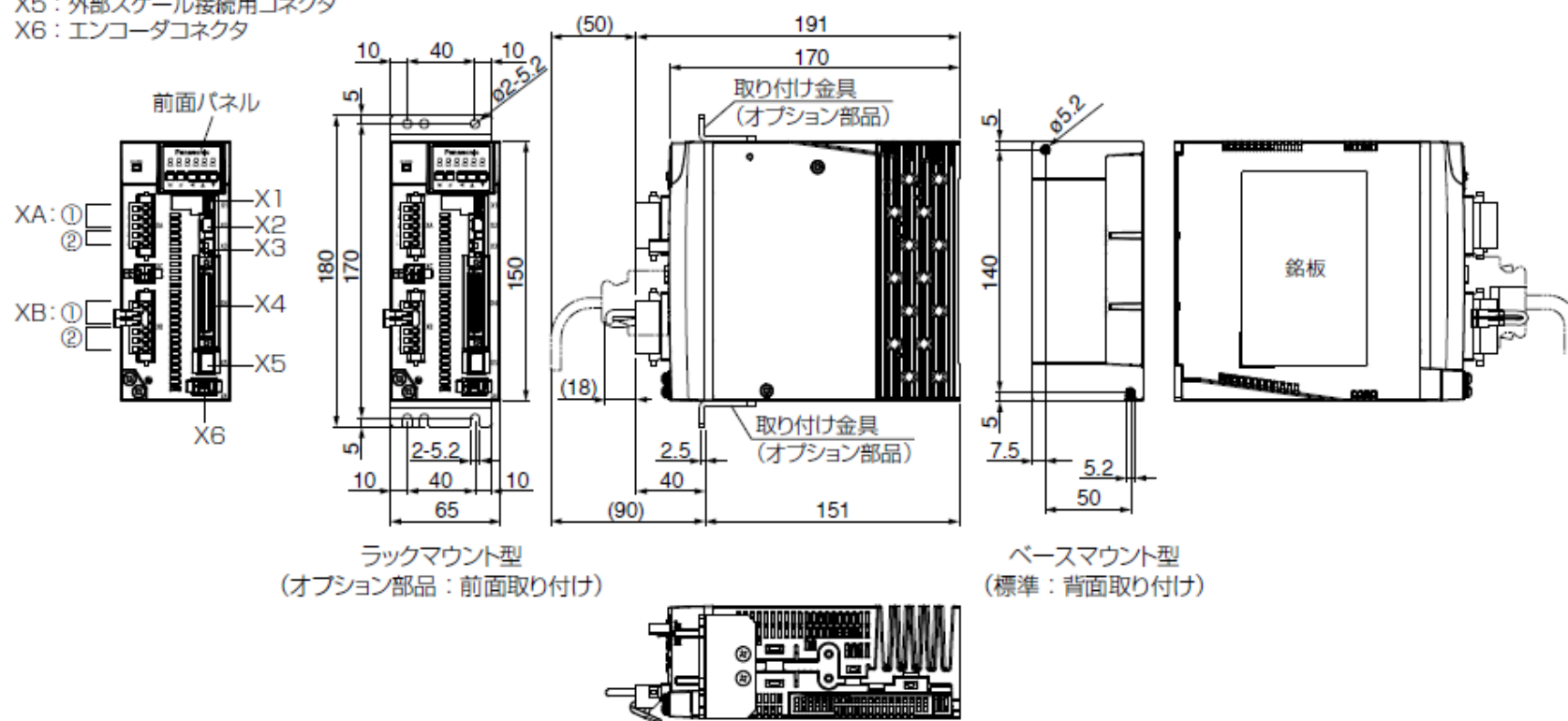
A6シリーズ外形寸法

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



※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

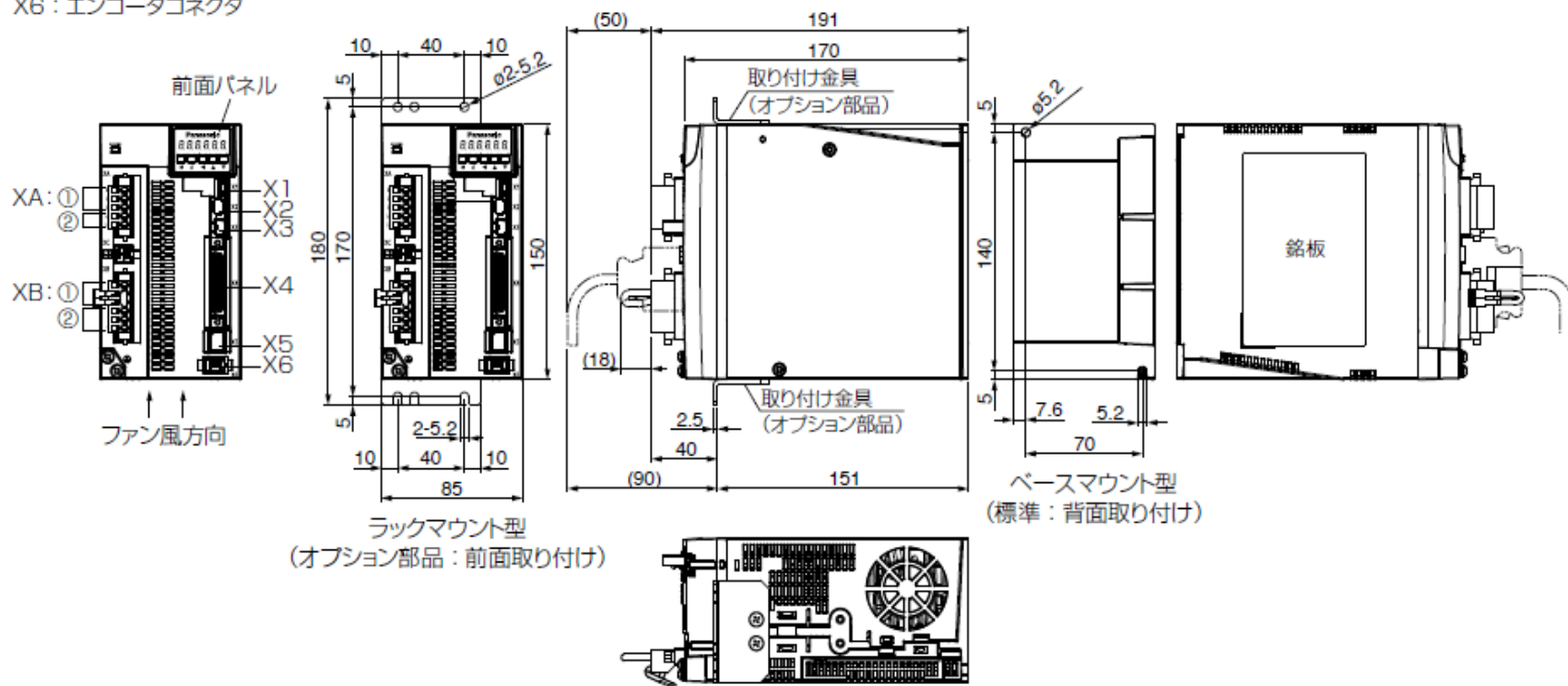
D 枠 (200 V)

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: 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: 2.1 kg

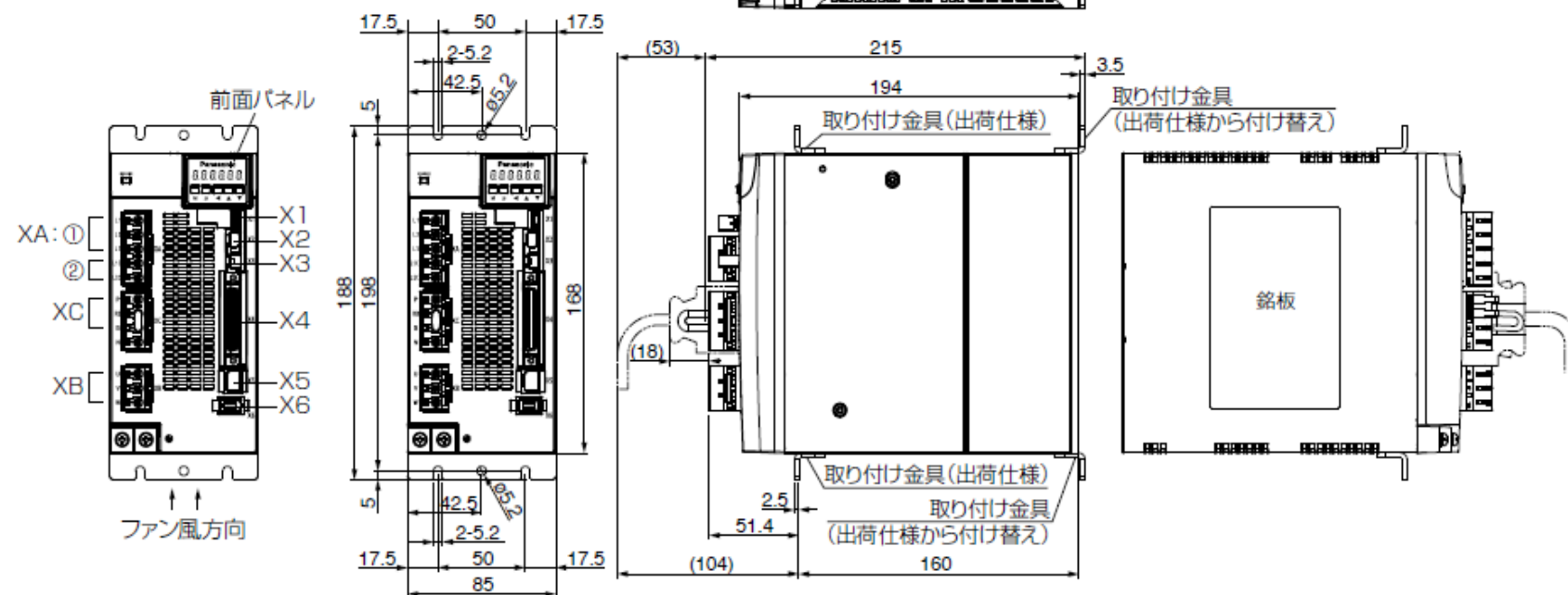
A6シリーズ外形寸法

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。

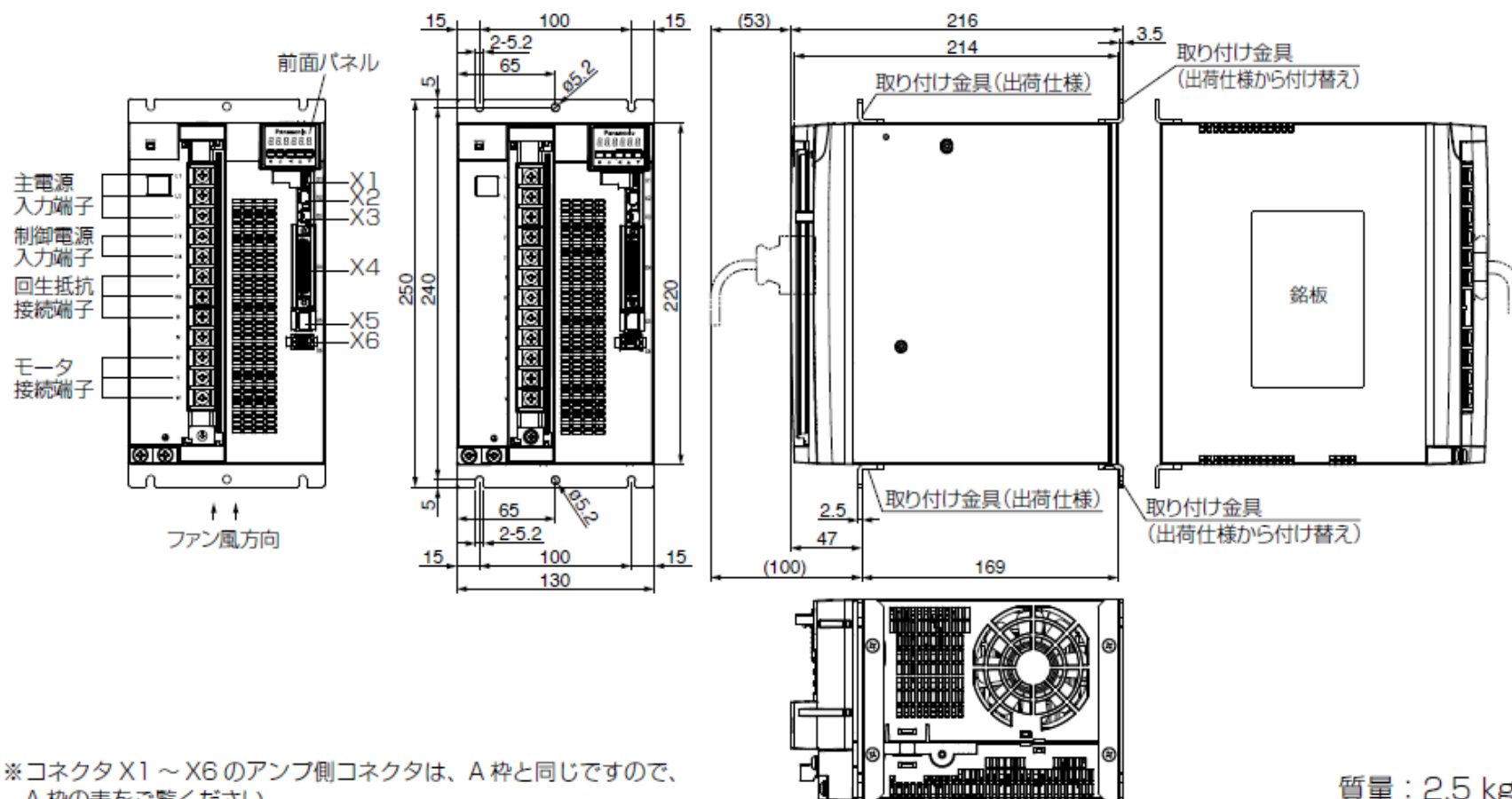
質量 : 2.1 kg

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



質量 : 2.5 kg

Panasonic
INDUSTRY