MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Automating the World

FACTORY AUTOMATION

新製品ニュース
2025年4月 [SV2504-1]

三菱電機ACサーボシステム MELSERVO-J5

シンプルコンバータ　MR-CM08K1

特長

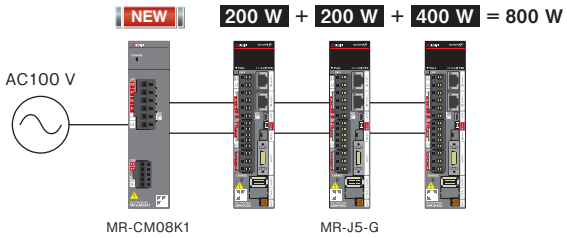
- 最大3軸の200 V仕様サーボアンプを100 V環境で使用可能
- 母線共通接続により回生電力を有効利用し、省エネを実現
- 従来機種MR-J4シリーズ（100 V仕様）と比べ、
  サーボアンプの瞬時停電耐量の向上が期待

100 V環境で200 V仕様サーボアンプを駆動

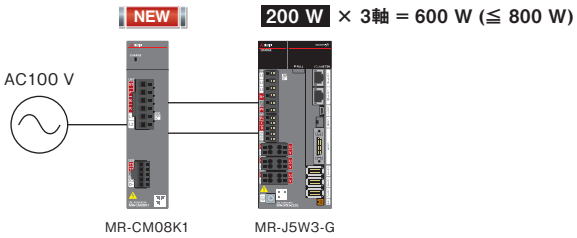
最大3軸 容量合計800 W

シンプルコンバータMR-CM08K1 1台につき、100 V環境で最大3軸のサーボアンプを駆動できます。
サーボアンプの定格容量の合計が800 Wまでであれば、サーボアンプの組合せは自由です。

1軸サーボアンプを接続する場合



多軸サーボアンプを接続する場合



シンプルコンバータとサーボアンプ組合せ

接続サーボアンプ

●: 対応　　ー: 非対応

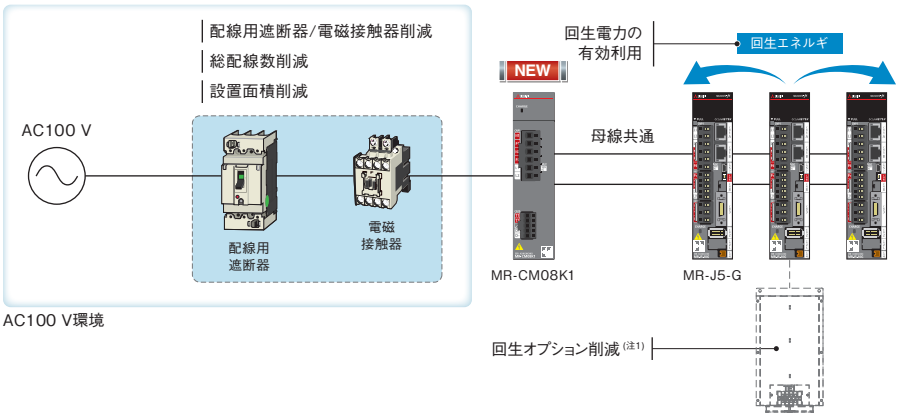
形名	電源仕様	容量	対応サーボモータ		
			回転型 (注1)	リニア	ダイレクトドライブ
MR-J5-G/B/A	AC200 V	0.1 kW～0.75 kW	●	ー	ー
MR-J5W2-G/B		0.2 kW～0.4 kW	●	ー	ー
MR-J5W3-G/B		0.2 kW	●	ー	ー

0.1 kW

注)　1. 400 W以下の回転型サーボモータと組合せ可能です。詳細については、本新製品ニュースの「回転型サーボモータとサーボアンプ組合せ」を参照してください。

省エネ・省配線 (100 V環境)

母線共通接続により、回生電力の有効利用による省エネを実現し、回生エネルギを各サーボアンプに分散することで回生オプションを削減 (注1) できます。
また、配線用遮断器/電磁接触器を削減し、省配線を実現できます。
渡り配線用のデイジーチェーン電源コネクタにより、母線や制御回路電源の配線作業が容易になります。
従来機種MR-J4シリーズの100 V仕様サーボアンプに比べ、瞬時停電耐量の向上が期待できます。



注)　1. 回生オプションは、運転パターンやシステム構成によって削減できます。

回転型サーボモータとサーボアンプ組合せ (注1, 2)

MR-CM08K1を使用することで、AC100 V入力で200 Vサーボアンプを使用することができます。
サーボモータのトルク特性は、三相AC200 V入力時と異なります。『回転型サーボモータ ユーザーズマニュアル (MR-J5対応)』を参照してください。

サーボアンプ (200 V)

○: 標準トルク ◎: トルクアップ

回転型サーボモータ			サーボアンプ MR-J5-					サーボアンプ MR-J5W2-		サーボアンプ MR-J5W3-
			10G/B/A	20G/B/A	40G/B/A	60G/B/A	70G/B/A	22G/B	44G/B	222G/B
HK-KT_W	□40	HK-KT053W	○	◎	◎	-	-	◎	◎	◎
		HK-KT13W	○	◎	◎	-	-	◎	◎	◎
	□60	HK-KT23W	-	○	◎	◎	-	○	◎	○
		HK-KT43W	-	-	○	○	◎	-	○	-
HK-MT_W	□40	HK-MT053W	○	◎	◎	-	-	◎	◎	◎
		HK-MT13W	○	◎	◎	-	-	◎	◎	◎
	□60	HK-MT23W	-	○	◎	-	-	○	◎	○
		HK-MT43W	-	-	○	-	◎	-	○	-

注) 1. ファームウェアバージョンF0以降のサーボアンプを使用してください。
2. 対応する回転型サーボモータは、順次拡大予定です。

MR-CM08K1 仕様 (100 V) (注1)

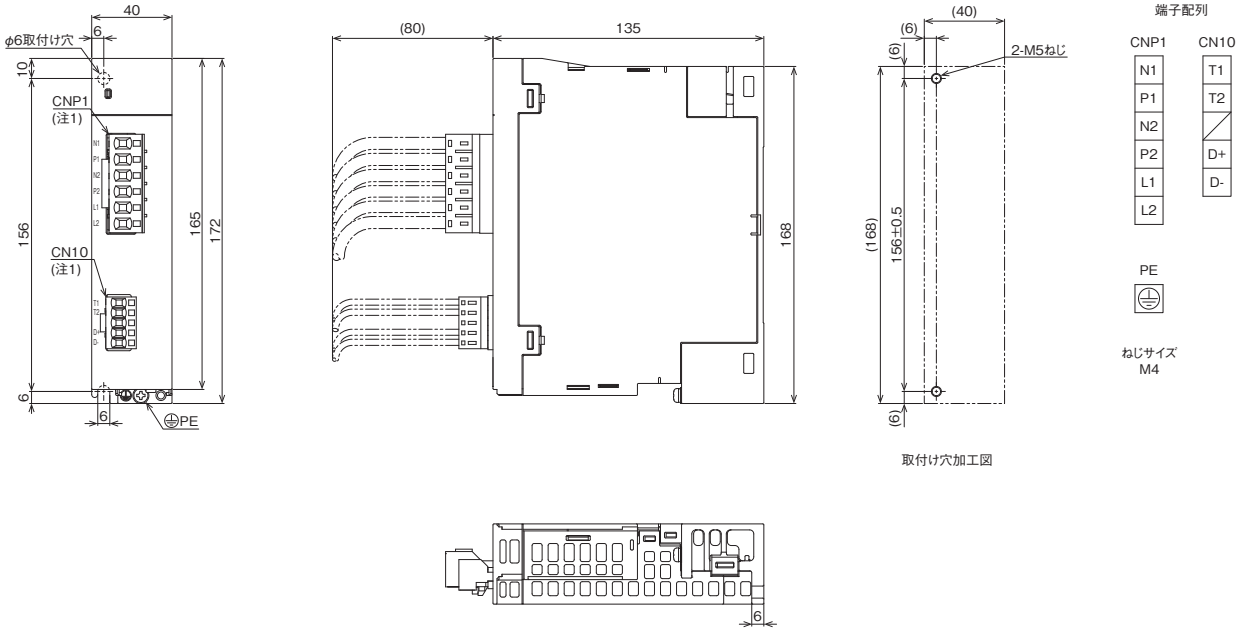
シンプルコンバータ形名			MR-CM08K1 (100 V)
コンバータ出力	定格電圧		DC270 V～324 V
	定格電流	[A]	4.5
主回路電源入力	電圧・周波数		単相AC100 V～120 V, 50/60 Hz
	定格電流	[A]	12.4
	許容電圧変動		単相AC85 V～132 V
過熱検知機能	サーマルセンサ		異常過熱時にT1とT2間の接点が開放
	接点仕様	最大電圧	110 V AC/DC
		最大電流	0.3 A/20 V DC
		最小電流	0.1 mA/1 V DC
		最大容量	6 VA
接続可能なサーボアンプ			MR-J5-10_～MR-J5-70_, MR-J5W2-22_, MR-J5W2-44_, MR-J5W3-222_
接続可能な最大サーボアンプ軸数			3軸 (MR-J5W2-_は2軸使用、MR-J5W3-_は3軸使用としてカウント)
接続可能なサーボアンプ容量の合計		[kW]	0.8
連続定格		[kW]	0.8
瞬時最大定格		[kW]	1.5
構造 (保護等級)			IP00
密着取付け			可
環境条件			サーボアンプと同じです。サーボアンプの使用環境条件については、『MELSERVO-J5カタログ (L(名)03178)』を参照してください。
質量		[kg]	0.8
電線サイズ	L1/L2/PE		2 mm²～5.5 mm² (AWG 14～10)
	P1/N1		2 mm²～5.5 mm² (AWG 14～10)
	P2/N2		2 mm² (AWG 14)
シンプルコンバータのP1/N1から サーボアンプのP4/N-への総配線長			5 m以下
シンプルコンバータのP2/N2から サーボアンプのL11/L21への総配線長			5 m以下

注) 1. MR-CM08K1の接続例やオプション、ノーヒューズ遮断器などの周辺機器については『MR-J5 ユーザーズマニュアル』を参照してください。

条件を超えるサーボアンプを選定して接続した場合、重大な故障の原因になります。
接続する全てのサーボアンプのRDY信号をMR-CM08K1のD+およびD-に入力してください。RDY信号を入力しないと、MR-CM08K1が破損する可能性があります。
MR-CM08K1の接続例や接続条件の詳細については、『MR-J5 ユーザーズマニュアル』を参照してください。

三菱電機ACサーボシステム MELSERVO-J5
シンプルコンバータ MR-CM08K1

外形寸法図



[単位: mm]

注) 1. CNP1コネクタ、CN10コネクタはシンプルコンバータに付属しています。

価格表

品名		形名	定格出力	主回路電源	標準価格 (円)
シンプルコンバータ MR-CM	100 V	MR-CM08K1	0.8 kW	単相AC100 V～120 V	76,000

上記価格には消費税は含まれておりません。

三菱電機のe-F@ctoryコンセプトはFA技術とIT技術を活用して開発費用の削減、生産性の向上および保守の改善により "一歩先を行く" ものづくりを目指すことです。このコンセプトはe-F@ctory アライアンスパートナーによってサポートされ、ソフトウエア、機器とシステムインテグレーションを包括し最適化されたe-F@ctoryアーキテクチャーにより、エンドユーザーのニーズと、より合理的な投資プランを満たします。

三菱電機株式会社　〒100-8310　東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

本社機器営業部…… (03)3218-2599
関越機器営業部…… (048)600-5835
新潟支店…… (025)241-7227
神奈川機器営業部… (045)224-2623
北海道支社 …… (011)212-3793
東北支社…… (022)216-4546
北陸支社…… (076)233-5502
中部支社…… (052)565-3326
豊田支店…… (0565)34-4112
関西支社…… (06)6486-4120
中国支社…… (082)248-5445
四国支社…… (087)825-0055
九州支社…… (092)721-2251

商標、登録商標について
本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意
本資料に記載された製品を正しくお使いいただくためご使用の前に必ず「マニュアル」をお読みください。

SV2504-1　2504〈IP〉

この印刷物は、2025年4月の発行です。なお、この印刷物に掲載した内容は、改善のために予告なく変更する場合がありますので、ご採用の節には、事前に弊社までお問い合わせください。

2025年4月作成