No. 26-34A

シンプルコンバータMR-CM3K 単相AC 200 V入力対応、UL 61800-5-1規格対応における分岐回路保護機器追加のお知らせ

平素は、三菱電機ACサーボシステムに対し格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。
このたび、シンプルコンバータMR-CM3Kの主回路電源入力に単相AC 200 V ～ 240 Vの仕様を追加いたしました。欧州などの三相AC 400 V地域においても、単相AC 200 Vを利用することでAC 200 V対応のサーボアンプが使用できます。これにより、システムの小型化および三相AC 200 V地域向け機器との統一化が可能となります。

記

1. 対象機種

シンプルコンバータ　　MR-CM3K

2. 変更理由

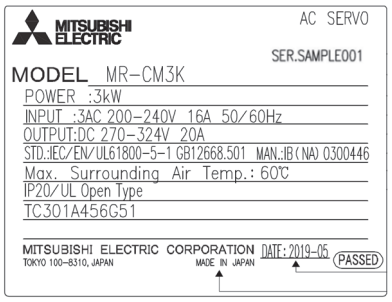
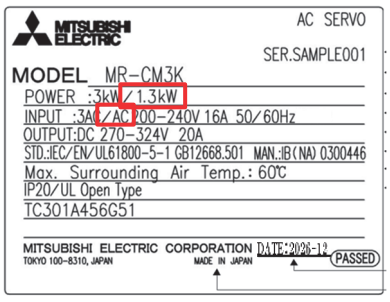
欧州などの三相AC 400 V地域においても単相AC 200 V電源の利用を可能とし、お客様の設備設計の自由度向上および機器選定の選択肢拡大を図るため

3. 変更内容

(1) 単相AC 200 V入力対応

主回路電源入力として三相AC 200 V入力に加え、単相AC 200 V入力に対応いたします。これに伴い、定格名板の記載内容が表1のように変更となります。

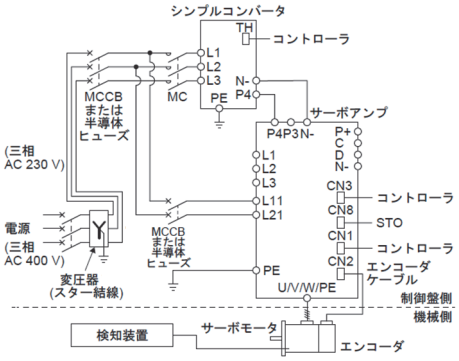
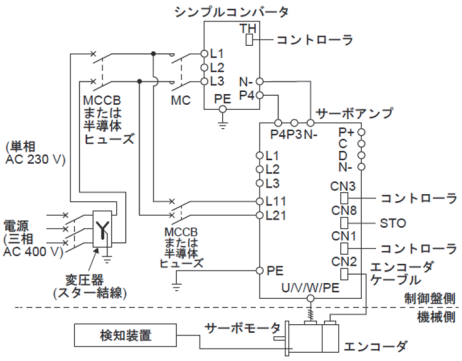
表1. 変更内容（定格名板）

	変更前	変更後
主回路電源入力	三相AC 200 V ～ 240 V	三相または単相AC 200 V ～ 240 V
定格名板記載内容		

単相AC 200 V入力で使用する場合の変更点を次ページの表2に示します。

発行日付	2026年10月 改訂2026年11月	件名	シンプルコンバータMR-CM3K 単相AC 200 V入力対応、UL 61800-5-1規格対応における分岐回路保護機器追加のお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14　TEL(052)721-2111大代表

表2. 単相AC 200 V入力時の変更点

		三相入力	単相入力
主回路電源入力	電圧・周波数	三相AC 200 V ～ 240 V, 50/60 Hz	単相AC 200 V ～ 240 V, 50/60 Hz
	許容電圧変動	三相AC 170 V ～ 264 V	単相AC 170 V ～ 264 V
対応サーボアンプ		MR-J5-10□ ～ MR-J5-200□, MR-J5W2-22□ ～ MR-J5W2-1010□, MR-J5W3-222□, MR-J5W3-444□	MR-J5-10□ ～ MR-J5-100□, MR-J5W2-22□ ～ MR-J5W2-44□, MR-J5W3-222□, MR-J5W3-444□
接続可能なアンプ容量の合計		3 kW	1.3 kW
連続定格		3 kW	1.3 kW
瞬時最大定格		9 kW	3.9 kW
密着取付時の制約		なし	周囲温度を0 ℃ ～ 45 ℃もしくは 実効負荷率75 %以下 (*2)
構成例 (*1)			

*1 主回路電源入力の結線はCNP1のL1とL3に実施してください。

*2 シンプルコンバータの実効負荷率は
各サーボアンプの定格出力 × 実効負荷率の合計値 ÷ 1.3 kW (連続定格) となります。
計算例)
MR-J5-100_: 実効負荷率70 %、MR-J5-20_: 実効負荷率70 %、MR-J5-10_: 実効負荷率100 %
の3台を接続する場合、シンプルコンバータの実効負荷率は
(1 kW × 0.7 + 0.2 kW × 0.7 + 0.1 kW × 1.0)/1.3 kW ＝ 72.3 %
となり、密着取付可能となります。

(2) UL 61800-5-1規格対応における分岐回路保護機器追加
MR-CM3KのUL 61800-5-1規格対応における分岐回路保護機器において、表3のノーヒューズ遮断器 (UL 489認定 MCCB) についてSCCR 14 [kA] を追加し、今回認証を取得しました。

表3. 変更内容 (分岐回路保護機器)

	変更前	変更後
ノーヒューズ遮断器 SCCR	50 kA	14 kA または 50 kA

選定例については表4を参照してください。詳細の情報については、取扱説明書「MR-CM3Kシンプルコンバータ ACサーボを安全にお使いいただくために」を参照してください。

表4. MCCBとヒューズの選定例

シンプルコンバータ (200 V 級)	サーボアンプ合計容量	ノーヒューズ遮断器 (AC 240 V)		半導体ヒューズ (700 V) SCCR 100 kA
		定格電流 [A]	SCCR [kA]	
MR-CM3K	2 kW未満	15	14 または 50 (*1)	170M1409 (16 A)
	2 kW以上	20		170M1413 (40 A)

*1 三菱電機製のノーヒューズ遮断器から選定する場合、NF125-SVU (50 kA) またはNF50-SVFU (14 kA) を使用してください。

4. 変更時期

2026年12月生産分より順次変更を実施いたします。
なお、変更前後の製品が流通段階で混在する場合がございますので、ご了承賜りますようお願い申し上げます。

改訂履歴

副番	発行日付	改訂内容
A	2026年11月	「表4. MCCBとヒューズの選定例」の注記1の誤記を修正しました。 NF125-SUV (50 kA) → NF125-SVU (50 kA)