

コンバータユニットFR-CC2シリーズ ソフトウェアバージョンアップのお知らせ

平素より当社駆動制御機器に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。
コンバータユニットFR-CC2シリーズにおいて、機能向上を図るためソフトウェアをバージョンアップしますのでお知らせします。

記

1. 対象機種

FR-CC2 シリーズ

2. 変更内容

◆ エマージェンシードライブ対応

火災発生などの緊急時に、コンバータユニットが異常を検知しても保護機能を動作させないで、強制的に運転を続けてモータを駆動することが可能となります。本機能の対応に伴い、下記のパラメータ及びパラメータ設定値が追加となります。

| Pr. | 名称 | 初期値 | 設定値 | 内容 |
|-----|------------------------|------|------------------|--|
| 178 | RDI 端子機能選択 | 9999 | 84 | 入力端子の機能を選択します。エマージェンシードライブ対応に伴い、入力信号が追加されます。 |
| 187 | OH 端子機能選択 | 7 | 84 | |
| 189 | RES 端子機能選択 | 62 | 84 | |
| 190 | RDB 端子機能選択 | 111 | 65, 66, 165, 166 | オープンコレクタ出力端子の機能を選択します。エマージェンシードライブ対応に伴い、出力信号が追加されます。 |
| 191 | RDA 端子機能選択 | 11 | 65, 66, 165, 166 | |
| 192 | IPF 端子機能選択 | 2 | 65, 66, 165, 166 | |
| 193 | RSO 端子機能選択 | 209 | 65, 66, 165, 166 | |
| 194 | FAN 端子機能選択 | 25 | 65, 66, 165, 166 | |
| 195 | ABC1 端子機能選択 | 99 | 65, 66, 165, 166 | リレー出力端子の機能を選択します。エマージェンシードライブ対応に伴い、出力信号が追加されます。 |
| 514 | エマージェンシードライブ専用リトライ待ち時間 | 9999 | 0.1~600s | エマージェンシードライブ実行中のリトライ待ち時間を設定します。 |
| | | | 9999 | 待ち時間：Pr. 68 の設定値による |
| 515 | エマージェンシードライブ専用リトライ回数 | 1 | 1~200 | エマージェンシードライブ実行中のリトライ回数を設定します。 |
| | | | 9999 | リトライオーバーなし（無制限にリトライ） |
| 523 | エマージェンシードライブモード選択 | 9999 | 100, 200 | エマージェンシードライブの運転モードを選択します。 |
| | | | 9999 | エマージェンシードライブ無効 |
| 774 | 操作パネルモニタ選択 1 | 9999 | 68 | 操作パネルの画面に表示するモニタを選択します。エマージェンシードライブ対応に伴い、モニタ表示が追加されます。 |
| 775 | 操作パネルモニタ選択 2 | 9999 | 68 | |
| 776 | 操作パネルモニタ選択 3 | 9999 | 68 | |
| 992 | 操作パネル M ダイヤルプッシュモニタ選択 | 8 | 68 | |

| | | | | |
|----------|---------|--------|--|--|
| 発行 日付 | 2024年4月 | 件 名 | コンバータユニットFR-CC2シリーズ ソフトウェアバージョンアップのお知らせ | 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 |
|----------|---------|--------|--|--|

① エマージェンシードライブ動作選択 (Pr. 523)

Pr. 523 エマージェンシードライブモード選択でエマージェンシードライブの動作を選択します。

| Pr. 523 設定値 | 内容 |
|-------------|---|
| 100 | 重故障発生時は出力端子を (RDA:OFF、RDB:ON) としインバータ運転許可を OFF します。 |
| 200 | 重故障発生時はリトライ動作を行います。 リトライ不可の重故障発生時やリトライ回数オーバー時は出力端子を (RDA:OFF、RDB:ON) としインバータ運転許可を OFF します。 |
| 9999 | エマージェンシードライブ無効 |

② エマージェンシードライブリトライ動作 (Pr. 515、Pr. 514)

- エマージェンシードライブ実行中のリトライ動作を設定します。

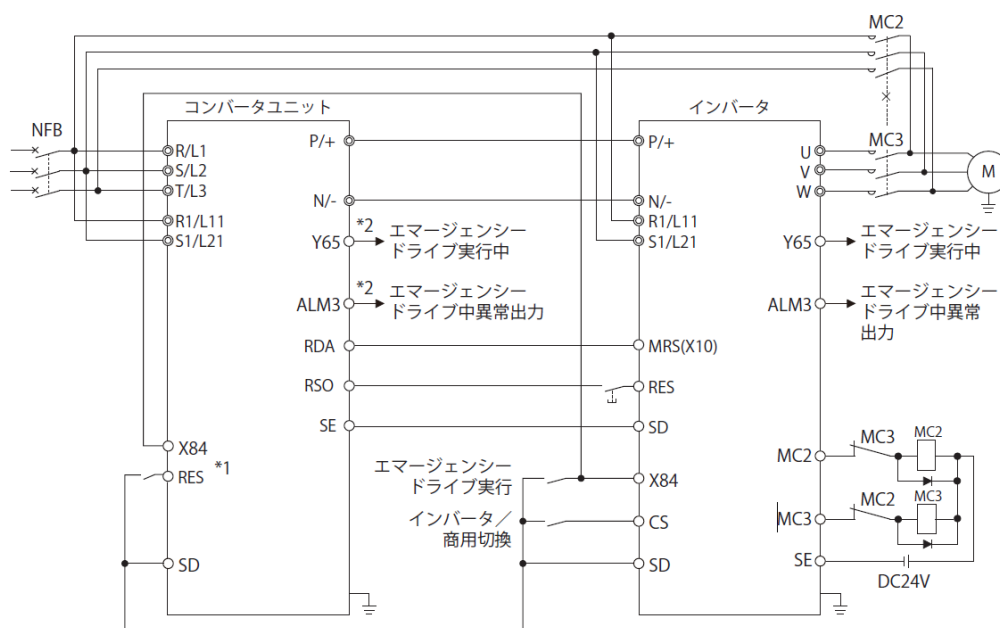
Pr. 515 エマージェンシードライブ専用リトライ回数でリトライ回数、

Pr. 514 エマージェンシードライブ専用リトライ待ち時間でリトライ待ち時間を設定します。

- ALM 信号の出力条件は、Pr. 67 アラーム発生時リトライ回数の設定によります。

③ 結線例

以下にエマージェンシードライブの結線例を示します。



*1 使用する端子は、Pr. 178, Pr187, Pr189(入力端子機能選択)の設定により異なります。

*2 使用する端子は、Pr. 190~195(出力端子機能選択)の設定により異なります。

④入力信号及び出力信号の追加

下記の入力信号及び出力信号が追加されます。

| 設定値 | 信号名 | 機能 |
|-----|-----|------------------|
| 84 | X84 | エマージェンシードライブ実行指令 |

| 設定値 | | 信号名 | 機能 | 動作 |
|-----|-----|------|-------------------|-----------------------------------|
| 正論理 | 負論理 | | | |
| 65 | 165 | Y65 | エマージェンシードライブ実行中 | エマージェンシードライブ実行中に出力します。 |
| 66 | 166 | ALM3 | エマージェンシードライブ中異常出力 | エマージェンシードライブ実行中に、異常が発生した場合に出力します。 |

⑤モニタ表示の追加

操作パネルに表示されるモニタ内容として、下記が追加されます。

| モニタの種類 | 単位 | Pr. 設定値 | RS-485 | MODBUS RTU | マイナス表示 | 内容 |
|-------------------|----|---------|--------|------------|--------|----------------------|
| エマージェンシードライブステータス | 1 | 68 | H44 | 40268 | なし | エマージェンシードライブステータスを表示 |

⑥保護機能の追加

保護機能としてエマージェンシードライブ実行中の異常表示が追加されます。

| | |
|---------|------------------------|
| 操作パネル表示 | Ed |
| 名称 | エマージェンシードライブ実行中 |
| 内容 | エマージェンシードライブ実行中に表示します。 |

⑦注意

エマージェンシードライブを実行すると、異常が発生しても運転を継続したり、リトライ動作を繰り返すため、インバータ、コンバータユニットおよびモータが破損、焼損する可能性があります。本機能の使用後、通常運転で再始動する場合は、インバータ、コンバータユニットおよびモータに異常がないことを確認してください。本機能によりインバータ、コンバータユニットおよびモータが破損した場合は、無償保証期間中であっても無償保証の対象外となります。

3. 製品切替時期

2024年5月工場生産分より実施します。

4. 製品識別方法

本変更品は、本体の定格名板に記載されている SERIAL（製造番号）が下記の番号以降となります。

定格名板の SERIAL 例
 4 5 ○○○○○○
 記号 年月 管理番号
 SERIAL: (製造番号)

梱包名板の SERIAL 例
 4 5 ○○○
 記号 年月 管理番号
 SERIAL: (製造番号)

SERIAL は、記号 1 文字と製造年月 2 文字、管理番号(定格名板: 6 文字、梱包名板 3 文字)で構成されています。
 製造年は西暦年の末尾 1 桁、製造月は 1~9(月)、X(10 月)、Y(11 月)、Z(12 月)で表します。