

三菱電機 汎用 インバータ

新製品ニュース

No.19-5

多機能回生コンバータ 専用別置リアクトルFR-XCG 発売のお知らせ

多機能回生コンバータFR-XCシリーズにて使用する専用別置リアクトルを追加します。

特長

新開発のFR-XC「回生専用モード2」用専用リアクトル

力行時はインバータから電力供給、回生時はFR-XCから電源に回生します（共通コンバータとして使用できません）。

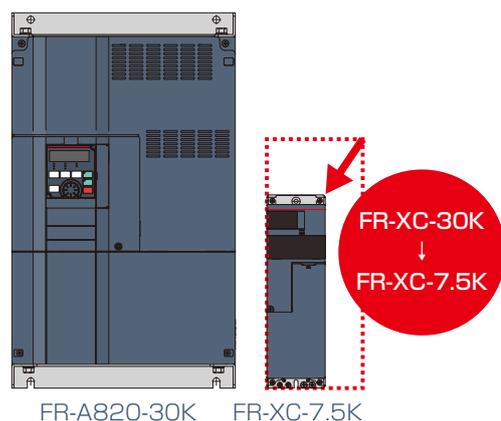
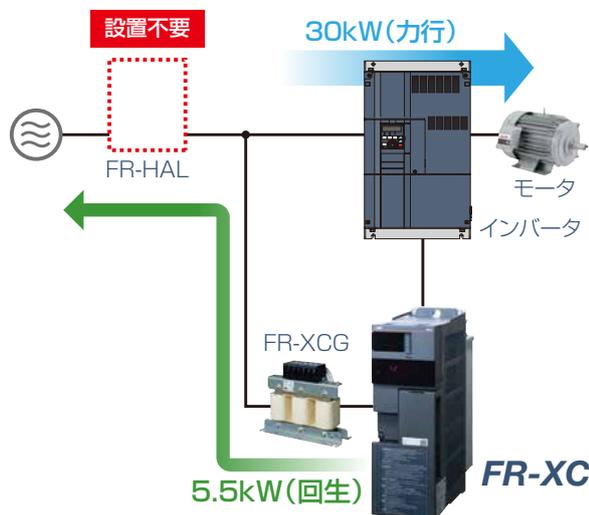
回生専用モード2は、高調波抑制制御無効時に選択可能です。

- 適用モータ拡張
使用可能なモータ容量に上限がなくなりました。
- システム構成部材の削減
FR-HAL(ACリアクトル)の設置が不要になり、省スペースに貢献します。

メリット

回生システムの大幅なトータルコスト削減・小形化

- FR-XCの制御なら回生電力を系統に戻して再利用が可能です。
抵抗器は不要で小形化が可能になり、省エネにもなります。
- インバータ容量に対して回生電力が小さい場合に、必要な回生容量に応じたFR-XCの容量選定ができ省スペースが図れます。
例えば、インバータ容量が30Kでも、回生電力が5.5kWであれば、FR-XCの容量を7.5Kとすることができます。



発売時期

2020年2月

三菱電機 汎用インバータ

インバータのパラメータ設定

多機能回生コンバータとインバータを組み合わせる場合、インバータのパラメータPr.30 回生機能選択の設定が必要です。回生専用モード2の場合、インバータの機種や容量に関わらず、Pr.30="0"に変更してください。PR-PXの短絡片があるインバータは、PR-PXの短絡片を外してください。

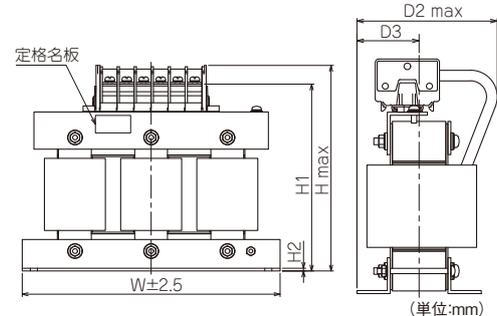
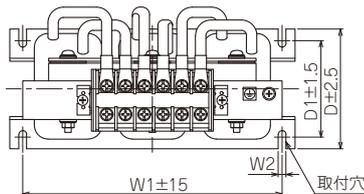
FR-XCの接続モード選択

FR-XCの機能選択スイッチ(SW2)の1、2(接続モード選択)を右表の太枠通りに切り替えて、回生専用モード2を使用してください。

機能選択スイッチ*		機能
1	2	
ON	ON	共通母線モード
ON	OFF	
OFF	ON	回生専用モード1
OFF	OFF	回生専用モード2

*機能選択スイッチの工場出荷状態はONです。

外形寸法



(単位:mm)

200V クラス

形名	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	取付けサイズ	端子ねじサイズ	質量
FR-XCG-7.5K	220	200	6	185	161.5	2.3	78	60	115	46.5	M5	M5	5kg
FR-XCG-11K				190	162		93	75	120	8kg			
FR-XCG-15K				108	90		130	54	11kg				
FR-XCG-22K	255	225	8	240	212	2.3	112	85	140	60	M6	M6	16kg
FR-XCG-30K				127	100		155	70	20kg				
FR-XCG-37K	300	270	10	285	255	3.2	130	100	180	75	M8	M10	25kg
FR-XCG-55K				160	130		190	85	40kg				

400V クラス

形名	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	取付けサイズ	端子ねじサイズ	質量
FR-XCG-H7.5K	220	200	6	185	161.5	2.3	78	60	115	55	M5	M5	5kg
FR-XCG-H11K				93	75		120	8kg					
FR-XCG-H15K				108	90		130	11kg					
FR-XCG-H22K	255	225	8	240	212	2.3	112	85	140	60	M6	M6	16kg
FR-XCG-H30K				127	100		140	70	20kg				
FR-XCG-H37K	300	270	10	285	255	3.2	130	100	180	75	M8	M8	25kg
FR-XCG-H55K				160	130		190	85	40kg				

ラインアップ

専用別置リアクトル(オプション)形名

回生専用モード2を選択時に使用する専用別置リアクトルです。

FR-XCG- [] 22 K

記号	電圧	専用別置リアクトル容量
なし	200Vクラス	容量[kW]を表す。
H	400Vクラス	

電圧	型名	7.5	11	15	22	30	37	55
200V	FR-XCG-[]K	●	●	●	●	●	●	●
400V	FR-XCG-H[]K	●	●	●	●	●	●	●

専用別置リアクトル(FR-XCG)と多機能回生コンバータ組合わせ一覧表(回生専用モード2)

専用別置リアクトル	多機能回生コンバータ	
	FR-XC-(H)[]K	FR-XC-(H)[]K-PWM*1
FR-XCG-(H)[]K	7.5	—
	11	—
	15	—
	22	18.5
	30	22
	37	37
	55	55

*1: 初期状態で高調波抑制制御が有効となっています。Pr.416制御方法選択の設定値を変更して、高調波抑制制御を無効にしてください。

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)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部……(03)5812-1420	中部支社………(052)565-3323
北海道支社………(011)212-3793	豊田支店………(0565)34-4112
東北支社………(022)216-4546	関西支社………(06)6486-4119
関東支社………(048)600-5845	中国支社………(082)248-5345
新潟支店………(025)241-7227	四国支社………(087)825-0072
神奈川支社………(045)224-2623	九州支社………(092)721-2236
北陸支社………(076)233-5502	

三菱電機FA機器技術相談(インバータ) 電話 **052-722-2182** 月曜～金曜 9:00～19:00 受付※

土曜・日曜・祝日 9:00～17:00 受付※

※:春季・夏季・年末年始の休日を除く

三菱電機 FA 検索
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」
三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

●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、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。