

シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-F-109C (1/2)	パラメータ	SF-PR 形プレミアム効率モータ(IE3)を定トルク負荷にて V/F 制御駆動する場合のパラメータ設定方法	FR-A700,FR-E700 FR-D700,FR-F700P FR-F700PJ

インバータ FREQROL-A700,E700,D700,F700P,F700PJ 形と SF-PR 形プレミアム効率モータ(IE3)の組み合わせで定トルク負荷にて V/F 制御をするときのパラメータの設定方法について述べます。

(低減トルク負荷用途の場合は設定不要です。)

1. SF-PR 形プレミアム効率モータ(IE3)を定トルク負荷にて V/F 制御駆動する場合のパラメータ設定方法

①出力周波数 6Hz、150%トルク(短時間最大トルク)の出力が不要な場合

<対象機種:FR-A700,E700,D700,F700P,F700PJ>

(1)Pr.14 を「0」に設定。(定トルク負荷用)

(2)Pr.71 を「1」に設定。(定トルクモータ)

(3)Pr.0 に表 1 の値を設定。

表 1 .設定値一覧表(200V、400V クラス共通)

形名	出力 (kW)	設定パラメータ
		Pr.0
		トルクブースト 極数 : 2、4、6
SF-PR	0.75	4
	1.5	3
	2.2	2.5
	3.7	2.5
	5.5	2
	7.5	2
	11	1.5
	15	1.5
	18.5	1.5
	22	1.5
	30	1
	37	1
	45	1
55	0.7	

※SF-PR 形プレミアム効率モータ(IE3)をご使用時は標準効率モータ(IE1)及び高効率モータ(IE2)と比べて出力電流が増加する傾向があります。負荷の状況によっては弊社が推奨するトルクブースト値であっても出力電流が増加する可能性があります。
電子サーマル(E.THT、E.THM)やストール防止(OL、E.OLT)などの保護機能が動作する場合は、負荷に応じて Pr.0 トルクブースト設定値を調整願います。

発行日	最終改定日		三菱電機 名古屋製作所
2013-7-25	2015-3-31	F-A7-05C	

INV テクニカルニュース

シートNo.	分類	タイトル	機種
MF-F-109C (2/2)	パラメータ	SF-PR 形プレミアム効率モータ(IE3)を定トルク負荷にてV/F制御駆動する場合のパラメータ設定方法	FR-A700,FR-E700 FR-D700,FR-F700P FR-F700PJ

②出力周波数 6Hz、150%トルク(短時間最大トルク)を出力する場合

<対象機種:FR-A700,E700,D700,F700P,F700PJ>

(1)Pr.14 を「0」に設定。(定トルク負荷用)

(2)Pr.71 を「1」に設定。(定トルクモータ)

(3)Pr.0 に表 2 の値を設定。

表 2 .設定値一覧表(200V、400V クラス共通 : 6Hz、150%トルク(短時間最大トルク)出力時)

形名	出力 (kW)	設定パラメータ		
		Pr.0 トルクブースト		
		極数 : 2	極数 : 4	極数 : 6
SF-PR	0.75	7.4	6.0	6.4
	1.5	5.8	5.0	3.7
	2.2	6.0	4.5	3.3
	3.7	6.4	4.5	4.2
	5.5	4.5	3.7	3.3
	7.5	4.4	4.5	3.8
	11	3.5	3.3	3.5
	15	4.5	3.0	3.5
	18.5	4.0	3.2	3.0
	22	2.5	3.4	3.0
	30	3.0	2.0	2.5
	37	2.0	2.5	2.6
	45	2.0	2.0	2.4
	55	2.0	2.0	—

※SF-PR 形プレミアム効率モータ(IE3)をご使用時は標準効率モータ(IE1)及び高効率モータ(IE2)と比べて出力電流が増加する傾向があります。負荷の状況によっては弊社が推奨する

トルクブースト値であっても出力電流が増加する可能性があります。

電子サーマル(E.THT、E.THM)やストール防止(OL、E.OLT)などの保護機能が動作する場合は、負荷に応じて Pr.0 トルクブースト設定値を調整願います。

発行日	最終改定日		三菱電機 名古屋製作所
2013-7-25	2015-3-31	F-A7-05C	