

# FR-A800-SYN、FR-F800-SYN 概略説明書

本資料はFR-A800-SYN、FR-F800-SYN 同期リラクタンスモータ (SynRM) 駆動用インバータについて記載しています。SynRM 駆動機能の詳細は、FR-A800-SYN、FR-F800-SYN SynRM 駆動機能説明書 (IB-0600996) に記載しています。FR-A800-SYN、FR-F800-SYN SynRM 駆動機能説明書は三菱電機 FA サイトからダウンロードできます。

[www.MitsubishiElectric.co.jp/fa](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa)

## ◆インバータ形名

梱包箱からインバータを取り出し、インバータ本体の定格名板と容量名板を点検し、製品がご注文どおりであるか、また損傷がないかの確認をしてください。

### ◆FR-A800 シリーズ

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	記号	内容	記号	タイプ	通信タイプ
2	200Vクラス	0	標準構造品	0.4K~500K	インバータND定格容量(kW)	1	FM	RS-485通信
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ	00023~12120	インバータSLD定格電流(A)	2	CA	
						E1	FM	Ethernet通信
						E2	CA	

FR - A 8 2 0 - 5.5K - 1 - 60 SYN

記号	基板コーティング (IEC60721-3-3:1994 3C2/3S2適合)	導体メッキ
なし	なし	なし
60	あり	なし
06 *1	あり	あり

記号	用途
SYN	SynRM駆動

\*1 対応容量はFR-A820-5.5K(00340)以上、FR-A840-5.5K(00170)以上です。

### ◆FR-F800 シリーズ

記号	電圧クラス	記号	構造・機能	記号	内容	記号	タイプ	通信タイプ
2	200Vクラス	0	標準構造品	0.75K~560K	インバータLD定格容量(kW)	1	FM	RS-485通信
4	400Vクラス	2	コンバータ分離タイプ	00023~12120	インバータSLD定格電流(A)	2	CA	
						E1	FM	Ethernet通信
						E2	CA	

FR - F 8 2 0 - 7.5K - 1 - 60 SYN

記号	基板コーティング (IEC60721-3-3:1994 3C2/3S2適合)	導体メッキ
なし	なし	なし
60	あり	なし
06 *2	あり	あり

記号	用途
SYN	SynRM駆動

\*2 対応容量はFR-F820-7.5K(00340)以上、FR-F840-7.5K(00170)以上です。

## ◆SynRM 駆動機能パラメーター一覧

SynRM 駆動機能用下表のパラメーターおよび設定が使用可能です。用途に合わせて設定してください。パラメーターの詳細については、FR-A800-SYN、FR-F800-SYN SynRM 駆動機能説明書を参照してください。また、下表以外のパラメーターについては、FR-A800、FR-F800 取扱説明書 (詳細編) を参照してください。

### ◆FR-A800 シリーズ

Pr.	Pr.グループ	名称	設定範囲	最小設定単位	初期値	お客様設定値
71	C100	適用モータ	4140、7090*1	1	0	
450	C200	第2適用モータ	4140、7090*1	1	9999	
545	G258	磁束制御Pゲイン	0~500%	1%	100%	
546	G259	磁束制御積分時間	0~5s	0.001s	0.2s	
998	E430	PM/SynRMパラメーター初期設定	4014、4114、7009、7109*1	1	0	

\*1 その他の設定値については、FR-A800 取扱説明書 (詳細編) を参照してください。

### ◆FR-F800 シリーズ

Pr.	Pr.グループ	名称	設定範囲	最小設定単位	初期値	お客様設定値
71	C100	適用モータ	4140、7090*2	1	0	
450	C200	第2適用モータ	4140、7090*2	1	9999	
545	G258	磁束制御Pゲイン	0~500%	1%	100%	
546	G259	磁束制御積分時間	0~5s	0.001s	0.2s	
823	G215	速度検出フィルタ1 (速度推定フィルタ1)	0 ~ 0.1s	0.001s	0.001s	
833	G315	速度検出フィルタ2 (速度推定フィルタ2)	0 ~ 0.1s、9999	0.001s	9999	
998	E430	PM/SynRMパラメーター初期設定	4014、4114、7009、7109*2	1	0	

\*2 その他の設定値については、FR-F800 取扱説明書 (詳細編) を参照してください。

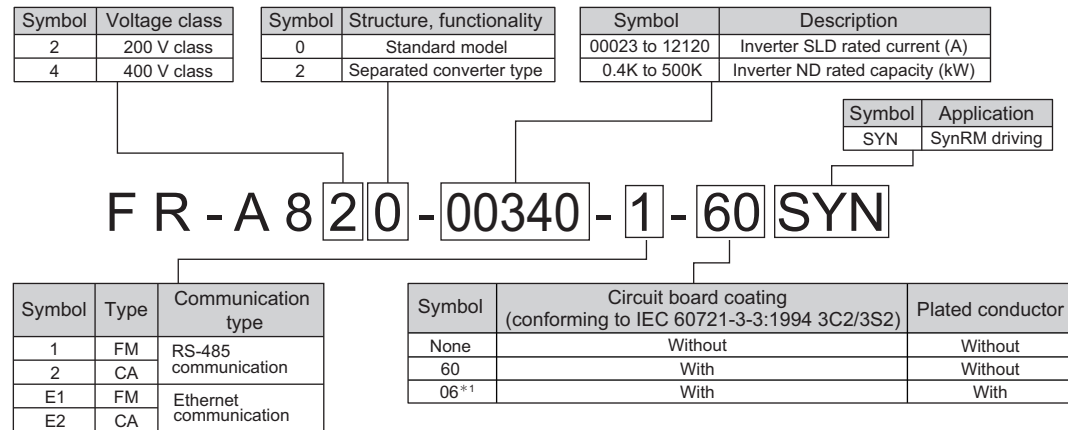
# FR-A800-SYN and FR-F800-SYN Overview Manual

This document describes the FR-A800-SYN and FR-F800-SYN inverters for driving the synchronous reluctance motor (SynRM). The details of the SynRM driving functions are described in the FR-A800-SYN and FR-F800-SYN SynRM Driving Function Manual (IB-0601007ENG). The FR-A800-SYN and FR-F800-SYN SynRM Driving Function Manual can be downloaded from the Mitsubishi Electric FA Global Website.  
[www.mitsubishielectric.com/fa](http://www.mitsubishielectric.com/fa)

## ◆ Inverter model

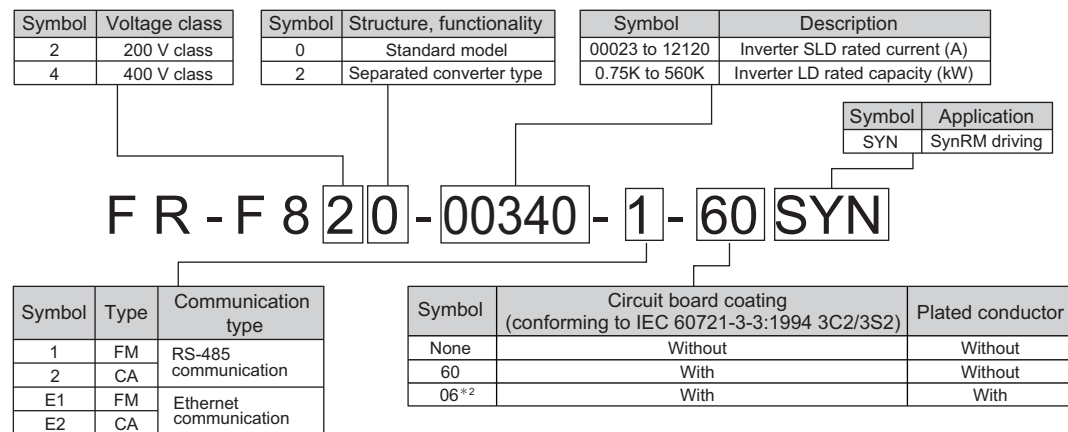
Unpack the product and check the rating plate and the capacity plate of the inverter to ensure that the model is as ordered and the product is intact.

### ◆ FR-A800 series



\*1 Applicable for the FR-A820-00340(5.5K) or higher, and the FR-A840-00170(5.5K) or higher.

### ◆ FR-F800 series



\*2 Applicable for the FR-F820-00340(7.5K) or higher, and the FR-F840-00170(7.5K) or higher.

## ◆ SynRM driving function parameter list

The following parameters and settings can be used for the SynRM driving functions. Set the parameters according to the application.

For details on the parameters, refer to the FR-A800-SYN and FR-F800-SYN SynRM Driving Function Manual. For parameters not listed in the table, refer to the FR-A800 or FR-F800 Instruction Manual (Detailed).

### ◆ FR-A800 series

Pr.	Pr. group	Name	Setting range	Minimum setting increments	Initial value	Customer setting
71	C100	Applied motor	4140, 7090*1	1	0	
450	C200	Second applied motor	4140, 7090*1	1	9999	
545	G258	Magnetic flux control P gain	0% to 500%	1%	100%	
546	G259	Magnetic flux control integral time	0 to 5 s	0.001 s	0.2 s	
998	E430	PM/SynRM parameter initialization	4014, 4114, 7009, 7109*1	1	0	

\*1 For other settings, refer to the FR-A800 Instruction Manual (Detailed).

### ◆ FR-F800 series

Pr.	Pr. group	Name	Setting range	Minimum setting increments	Initial value	Customer setting
71	C100	Applied motor	4140, 7090*2	1	0	
450	C200	Second applied motor	4140, 7090*2	1	9999	
545	G258	Magnetic flux control P gain	0% to 500%	1%	100%	
546	G259	Magnetic flux control integral time	0 to 5 s	0.001 s	0.2 s	
823	G215	Speed detection filter 1 (speed estimation filter 1)	0 to 0.1 s	0.001 s	0.001 s	
833	G315	Speed detection filter 2 (speed estimation filter 2)	0 to 0.1 s, 9999	0.001 s	9999	
998	E430	PM/SynRM parameter initialization	4014, 4114, 7009, 7109*2	1	0	

\*2 For other settings, refer to the FR-F800 Instruction Manual (Detailed).