

三相モータ テクニカルニュース

ニュース No.	分類	タイトル
MG-D-0001-D	組合せインバータ	サステナブルモータ MELSUSMO RF-SR 形 定格 1500/1800min ⁻¹ 運転用パラメータリスト

1. 概要

サステナブルモータ MELSUSMO RF-SR 形 定格 1500/1800min⁻¹を運転するためのパラメータリストを記載します。

2. 対象

「2.1 対象モータ」、「2.2 対象インバータ」を組み合わせた場合が対象となります。

2.1 対象モータ

以下形名のモータが対象となります。

記号	取付方法
無し	脚取付形
F	フランジ形
V	立形フランジ形
Y	横形脚付フランジ形
Z	立形脚付フランジ形

記号	環境
無し	屋内 (IP44)
0	屋外 (IP44)
P	防塵防水 (IP55)

記号	モータ出力
3K ^{※1}	3.7 kW
5K ^{※1}	5.5 kW
7K ^{※1}	7.5 kW
11K	11 kW
15K	15 kW

RF-SR F O 3 K 1 5 H - G 1

記号	定格回転速度
15	1500/1800 min ⁻¹

記号	電圧
無し	200-230 V
H	400-460 V

記号	海外規格
無し	日本向け
-G1 ^{※2}	UL/CE 対応

※1 インバータの発注時期が '26/3 以前の場合、本テクニカルニュースの対象です。

'26/4 以降の場合、本テクニカルニュースの対象外です。インバータ取扱説明書を参照ください。

※2 屋外形/防塵防水形は今後ラインアップ予定。

発行日	最終改訂日	ページ番号	三菱電機 名古屋製作所 新城工場
2025-5-30	2026/3/31	1/4	

ニュース No.	分類	タイトル
MG-D-0001-D	組合せインバータ	サステナブルモータ MEL SUSMO RF-SR 形 定格 1500/1800min ⁻¹ 運転用パラメータリスト

2.2 対象インバータ

以下形名のインバータが対象となります。

(1) FR-A800-SYN シリーズ

記号	電圧クラス
2	200V クラス
4	400V クラス

記号	構造・機能
0	標準構造品

記号	内容
3.7~15K	インバータ ND 定格容量(kW)
00126~00770	インバータ定格電流(SLD)(A)

FR-A820-3.7K-1-60SYN

記号	タイプ	通信タイプ
1	FM	RS-485 通信
2	CA	
E1	FM	Ethernet 通信
E2	CA	

記号	基板コーティング	導体メッキ
なし	なし	なし
60	あり	なし
06 ^{*1}	あり	あり

記号	追加専用仕様
SYN	SynRM 駆動

*1 導体メッキ仕様に対応可能なインバータは FR-A820-5.5K (00340) 以上、FR-A840-5.5K (00170) 以上です。

(2) FR-F800-SYN シリーズ

記号	電圧クラス
2	200V クラス
4	400V クラス

記号	構造・機能
0	標準構造品

記号	内容
5.5~18.5K	インバータ ND 定格容量(kW)
00126~00770	インバータ定格電流(SLD)(A)

FR-F820-5.5K-1-60SYN

記号	タイプ	通信タイプ
1	FM	RS-485 通信
2	CA	
E1	FM	Ethernet 通信
E2	CA	

記号	基板コーティング	導体メッキ
なし	なし	なし
60	あり	なし
06 ^{*1}	あり	あり

記号	追加専用仕様
SYN	SynRM 駆動

*1 導体メッキ仕様に対応可能なインバータは FR-F820-7.5K (00340) 以上、FR-F840-7.5K (00170) 以上です。

ニュース No.	分類	タイトル
MG-D-0001-D	組合せインバータ	サステナブルモータ MEL SUSMO RF-SR 形 定格 1500/1800min ⁻¹ 運転用パラメータリスト

3. パラメータ設定方法

RF-SR 形 定格 1500 / 1800 min⁻¹を当社インバータ FR-A800-SYN / FR-F800-SYN シリーズにて運転する場合、表 1, 2 のパラメータ設定を上段から順に実施してください。

表 1 パラメータリスト(200V クラス)

Pr.	パラメータの説明	モータ容量				
		3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW
570	多重定格	1	1	1	1	1
71	適用モータ	7090	7090	7090	7090	7090
80	モータ容量	3.7 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW
81	モータ極数	4	4	4	4	4
9	電子サーマル	15.6 A	23.3 A	30.8 A	46.0 A	65.0 A
83	モータ定格電圧	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V
84	モータ定格周波数 ※ ¹	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
702	モータ最高周波数	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
707	モータイナーシャ(整数部)	170	330	410	850	110
724	モータイナーシャ(指数部)	4	4	4	4	3
90	モータ定数(R1)	0.268 Ω	0.134 Ω	0.102 Ω	0.048 Ω	0.032 Ω
92	d 軸インダクタンス	32.00 mH	21.15 mH	16.84 mH	10.5 mH	7.6 mH
93	q 軸インダクタンス	7.28 mH	4.67 mH	3.77 mH	3.0 mH	2.1 mH
859	SynRM 定格電流	15.6 A	23.3 A	30.8 A	46.0 A	65.0 A
706	Φf	0	0	0	0	0
711	Ld 減衰率	20 %	20 %	20 %	30 %	30 %
712	Lq 減衰率	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
721	起動時磁極位置検出パルス幅	630 μs	590 μs	620 μs	950 μs	960 μs
998	SynRM パラメータ初期設定	7009	7009	7009	7009	7009
22	ストール防止動作レベル	130	130	130	135	135
85	励磁折れ点周波数	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
86	励磁率	115	110	110	115	110

表 2 パラメータリスト(400V クラス)

Pr.	パラメータの説明	モータ容量				
		3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW
570	多重定格	1	1	1	1	1
71	適用モータ	7090	7090	7090	7090	7090
80	モータ容量	3.7 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW
81	モータ極数	4	4	4	4	4
9	電子サーマル	7.8 A	11.6 A	15.4 A	23.0 A	32.0 A
83	モータ定格電圧	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V
84	モータ定格周波数 ※ ¹	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
702	モータ最高周波数	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
707	モータイナーシャ(整数部)	170	330	410	850	110
724	モータイナーシャ(指数部)	4	4	4	4	3
90	モータ定数(R1)	1.072 Ω	0.536 Ω	0.408 Ω	0.191 Ω	0.128 Ω
92	d 軸インダクタンス	128.00 mH	84.60 mH	67.36 mH	41.8 mH	29.8 mH
93	q 軸インダクタンス	29.12 mH	18.68 mH	15.08 mH	11.9 mH	8.4 mH
859	SynRM 定格電流	7.8 A	11.6 A	15.4 A	23.0 A	32.0 A
706	Φf	0	0	0	0	0
711	Ld 減衰率	20 %	20 %	20 %	30 %	30 %
712	Lq 減衰率	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
721	起動時磁極位置検出パルス幅	620 μs	580 μs	620 μs	950 μs	960 μs
998	SynRM パラメータ初期設定	7009	7009	7009	7009	7009
22	ストール防止動作レベル	130	130	130	135	135
85	励磁折れ点周波数	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
86	励磁率	115	110	110	115	110

※1 60 Hz(1800 min⁻¹)定格で運転する場合も 50 Hz と入力ください。

発行日	最終改訂日	ページ番号	三菱電機 名古屋製作所 新城工場
2025-5-30	2026/3/31	3/4	

三相モータ テクニカルニュース

ニュース No.	分類	タイトル
MG-D-0001-D	組合せインバータ	サステナブルモータ MELSUSMO RF-SR 形 定格 1500/1800min ⁻¹ 運転用パラメータリスト

4. その他

詳細は以下の資料をご参照ください。

「三菱電機 FA サイト」からダウンロードができます。

資料名	主な記載内容
概略説明書(IB-0600995)	インバータの形名、パラメータ一覧
機能説明書(IB-0600996)	インバータの機能、パラメータの設定方法、制御仕様、標準タイプとの差異

以上

発行日	最終改訂日	ページ番号	三菱電機 名古屋製作所 新城工場
2025-5-30	2026/3/31	4/4	

付 則

制 定	2025 年 5 月 30 日	汎用開 K	
A 改定	2025 年 8 月 5 日	汎用開 K	表 1、表 2 の Pr.9 及び Pr.859 を変更 元はインバータ定格電流(LD 定格)であった。
B 改定	2025 年 9 月 30 日	汎用開 K	2.1 対象モータに UL/CE を追加。
C 改定	2025 年 10 月 16 日	汎用開 K	表 1、表 2 の Pr.721 を変更。 起動時にエラーが発生する可能性があった。
D 改定	2026 年 3 月 31 日		2.1 対象モータのうち、3.7～7.5kW の日本向け品のみパラメータリストはインバ ータ取扱説明書を参照する注記書きを追記。 2.1、2.2、表 1、表 2 に、11kW と 15kW のモータを追加。