

# 三菱高性能省エネモータ スーパーラインプレミアムシリーズ SF-PR形

## 使用上の注意事項

### 1. モータを安全にお使いいただくために

本カタログに記載された製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。  
モータには保護装置は付いておりませんので、電気設備基準等に則り、適切な保護をお願いします。

### 2. 400V級モータのインバータ駆動について

- (1) 400V級モータをインバータ駆動する場合の留意点  
PWM方式のインバータでは、配線定数に起因するサージ電圧がモータの端子に発生します。特に、400V級モータの場合にはこのサージ電圧によって絶縁を劣化させることがあります。したがって、400V級モータをインバータ駆動する場合には、次のような対策の実施をご検討ください。
- (2) 対策方法  
次のいずれかの方法で対策することを推奨します。
- (1) モータの絶縁を強化する方法  
400V級モータには、絶縁強化したモータをご使用ください。
- (2) インバータ側でサージ電圧を抑制する方法  
インバータの2次側に、モータの端子電圧が850V以下となるようなサージ電圧を抑制するためのフィルタを接続してください。  
当社インバータで駆動する場合には、オプションのサージ電圧抑制フィルタをインバータの2次側に接続してお使いください。

### 3. 配線ケーブルサイズと電圧降下について

インバータとモータ間の配線ケーブルサイズが適切でないと、この間の電圧降下により所定の特性が得られません。  
通常下記電圧降下(Vd)が基底電圧の2%以下となるようにケーブルサイズを選定ください。  
電圧降下  $Vd = \sqrt{3} \times \text{インバータ定格電流(A)} \times \text{ケーブル導体抵抗}(\Omega)$

### 4. 推奨交換時期について

- (1) 軸受の交換は、4極モータ2万時間、2極モータは1万時間を目安に交換をしてください。  
(SF-PR形の場合、グリス寿命は約2.5倍となりますが、ベアリングの疲労寿命は増えません)
- (2) モータコイルの絶縁劣化は、温度上昇の他、水分や塵埃等の影響を受けやすく、特に防滴形モータは、外気を機内に吸い込みコイルを冷却する構造であるため、劣化を早める場合がありますので、定期的な清掃などの保守をお願いします。また、コイルの絶縁寿命は4万時間が目安とされますので、計画的な更新をお願いします。
- (3) 強制冷却ファンは運転時間2万時間を目安に交換をしてください。但し、オイルミスト・粉塵等の多い雰囲気で使用する場合には2万時間以下の交換が必要となります。

### 5. 保証の期間と範囲

- (1) 原則として、製品納入後1年間、又は当社出荷後18ヶ月以内のいずれか短い方で、当社責任による不具合につきましては無償修理させていただきます。  
(2) 保証期間の内外を問わず保証の範囲は当社製品のみとします。当社製品の故障に起因するお客様での損失や補償は当社の保証外とさせていただきます。



〒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	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル7階)	(03) 3218-6721
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1 (北海道ビル)	(011) 212-3785
東北支社	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7 (仙台上杉ビル)	(022) 216-4559
関東支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2 (明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048) 600-5845
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10 (日本生命ビル)	(025) 241-7227
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒451-8522	名古屋市西区牛島町6-1 (名古屋ルーセントタワー)	(052) 565-3321
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区堂島2-2-2 (近鉄堂島ビル)	(06) 6347-2831
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル)	(082) 248-5345
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(092) 721-2236

## 三菱電機電動機TEL.FAX技術相談 (三相モータ225フレーム以下)

かけ間違いのないように、電話番号をよくお確かめください。

<TEL技術相談> 受付/9:00~17:00 月曜~木曜 9:00~16:30 金曜(土・日・祝祭日除く)

名古屋製作所新城工場.....0536-25-0900

<FAX技術相談> 受付/9:00~17:00 月曜~木曜 9:00~16:30 金曜(土・日・祝祭日除く)但し、受信は常時

名古屋製作所新城工場.....0536-25-1258

三菱 FA

[www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/](http://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とマニュアルや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。



## 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しく安全にお使いいただくため  
ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。