

# 三菱三相モータ スーパーライン/スーパーライン

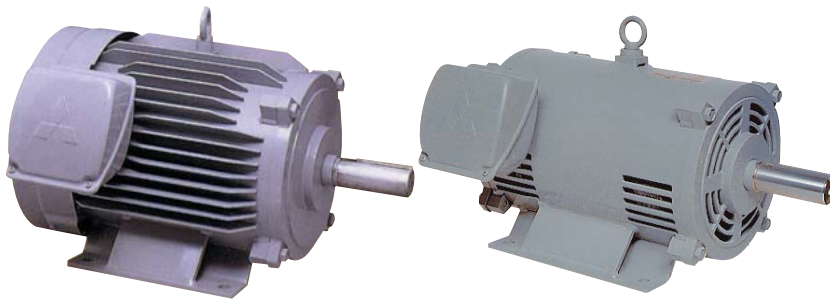
安心と実績のスタンダードモデル



平成4年度  
大河内記念生産賞受賞



鋼板フレーム溶接ライン



全閉外扇形 SF-JR

防滴保護形 SB-JR

三菱三相モータの生産拠点である新城工場は優れた生産技術に対し贈られる「大河内記念生産賞」を受賞しています。  
【レーザー溶接による電動機用フレーム製作技術の開発と実用化 平成4年】

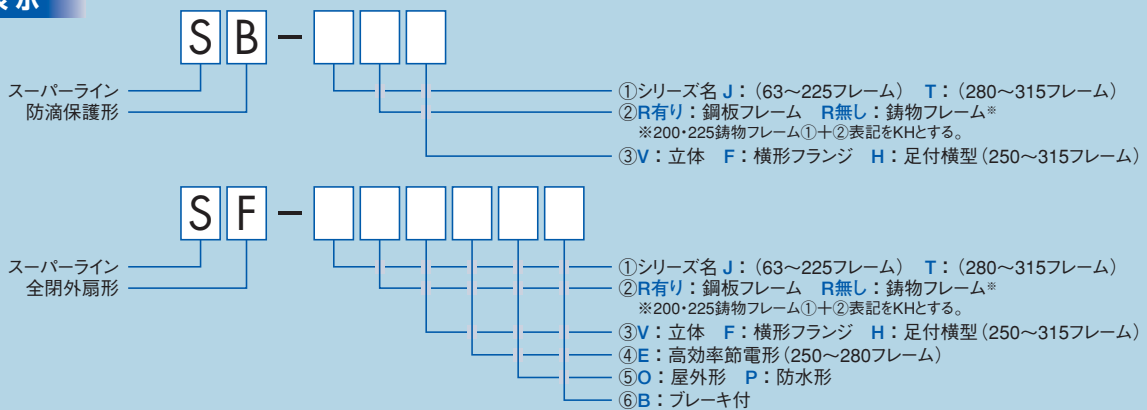
■スーパーラインシリーズ 鋼板フレーム採用枠番

フレームサイズ	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225
全閉外扇形	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
防滴保護形	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○…鋼板フレーム採用機種

●三菱三相モータ「スーパーライン」は、一貫した設計思想と生産技術を駆使し、全ての枠番（63～225フレーム）で鋼板フレーム化を実現した、安心と実績のスタンダードモデルです。

形名表示



## 1.全枠番鋼板フレーム採用

- 鋼板フレームを全枠番に採用することにより、軽量、コンパクト、高効率、短納期といった、その優れた特性を最大限に引き出しています。

## 2.優れた品質・信頼性

- 耐熱性・耐環境性を追求した新電線・新ワニスの採用、耐電圧劣化寿命を向上させた巻線方式の採用により、高い絶縁信頼性を実現。
- 防錆力を向上させた新開発のエポキシ系材料を採用。シャワー併用方式の塗装設備による自動化とあわせて、耐環境性に優れた高品質な塗装仕様を実現。

## 3.幅広い品揃え・柔軟な仕様対応

- 全閉外扇形・防滴保護形の2つのタイプを核として、屋外、縦型、防爆形、ブレーキ付等の幅広い標準機種を取り揃え
- 標準仕様に特殊仕様を組合せることにより、さまざまな仕様・用途に対応。

## 4.短納期対応

- 鋼板フレーム溶接、巻線、塗装工程等の徹底した自動化によりリードタイムを短縮。
- 三菱独自のオンラインシステムが工場と営業所を直結、約10,000機種の仕様を7～30日の納期でご提供する体制を整備。

## 5.グローバル対応

- 取付寸法は全機種IEC寸法を採用。海外でも安心してお使いいただけます。
- EN規格・NEMA規格準拠や中国CCC、米国EPA<sup>Act</sup>※にも対応。

※ スーパーラインエコシリーズにて対応

# エコシリーズの特長

省エネを追求したハイグレードモデル

## SuperLine

スーパーライン エコシリーズ **eco**



全開外扇形 SF-HR

- 三菱三相モータ「スーパーライン エコ」は、「スーパーライン」をベースに、業界トップレベルの高効率を実現したハイグレードモデルです。

### <高効率モータ 導入促進の背景>

国際的な地球温暖化防止の動きを背景に、二酸化炭素の発生源である エネルギー使用量の抑制が求められています。このような状況のなか、平成11年に改正された省エネ法では新たに「工場におけるエネルギーの合理化に関する事業者判断基準」（工場判断基準）が告示され、その中で誘導電動機としては「高効率モータ」の採用が推奨されています。

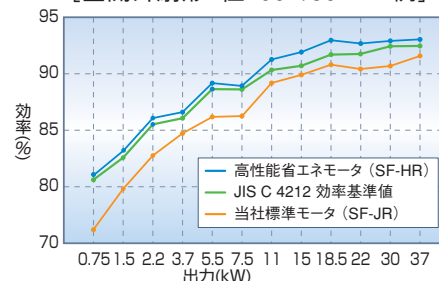


平成11年度  
優秀省エネルギー機器表彰  
会長賞受賞

EPAAct適合証明取得  
(2001年9月)

- スーパーラインエコシリーズは、平成11年度日本機械工業連合会「優秀省エネルギー機器表彰・会長賞」を受賞しています。
- さらに、2001年9月には、米国エネルギー省のEPAAct適合証明を日本のメーカで初めて取得しています。

[国内標準モータと高性能省エネモータの効率比較]  
[全開外扇形4極200V/50Hzの例]



### 形名表示

- 225フレーム以下 (EPAAct, JIS C 4212対応)

S F - H R F

- スーパーライン
- F: 全開外扇形
- E: 全開自冷形
- HR: エコシリーズ鋼板フレーム
- HJ: エコシリーズ鋳物フレーム
- ブランク: 足付け横形
- CA: インバータ駆動定トルク\*
- ブランク: 屋内形
- O: 屋外形
- P: 防水形
- B: プレーキ付

\* EPAAct, JIS C 4212非対応

- 250フレーム以上 (JIS C 4212対応)

S F - T H E

- T: Tシリーズ
- H: 足付け横形
- V: 立フランジ形
- F: 横フランジ形
- E: 高効率
- ブランク: 屋内形
- O: 屋外形

## 1.業界トップレベル\*の高効率を実現

- 高磁束密度鉄心の開発や電線充填量の高密度化など、低損失を徹底的に追求した設計・製造技術によりモータ効率値を大幅向上。
- 発生損失は当社標準シリーズ(SF-JR)に対し20~30%低減。
- 国内高効率(JIS C 4212)と米国エネルギー政策法(EPAAct)の双方に対応。 ※ 2006年4月現在

## 2.更なる耐環境性向上・長寿命化

- 標準仕様で湿度100%(結露なし)まで使用可能
- 標準仕様で熱帯露気にも対応可能
- 標準仕様で-30℃から+40℃まで対応可能
- 軸受長寿命化:スーパーラインシリーズ比 約2.5倍以上

## 3.低騒音\*・低振動

\* SF-HRのみ

- スーパーラインよりも5~6dB(A)低騒音
- 全振幅で15μm以下の低振動設計

## 5.取付寸法互換

- スーパーラインシリーズと取り付け寸法互換\*なので、切替もスムーズ。
- IEC (JIS) 寸法に対応。 ※ 1.5kW, 2.2kW 6極を除きます。

## 4.インバータ駆動に最適な特性・性能

- 当社製インバータFREQROLのアドバンスド磁束ベクトル制御にて1:10の定トルク連続運転可能。
- 400V絶縁強化に標準にて対応
- インバータ駆動定トルクモータ(SF-HRCA形)で1:20(3~60Hz)の100%定トルク連続運転が可能。