

永久磁石型同期モータ

EDモータ (IPM同期モータ)

EDモータ (Eco-Drive Motor) は、超高効率と小型化を実現し、経済的 (Economical) で環境にやさしい (Ecological) モータです。

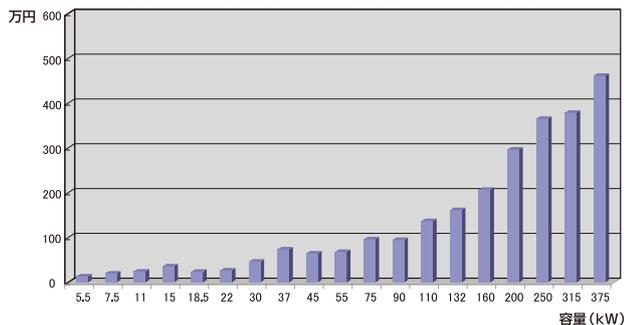


特長・機能

省エネルギー化に貢献します

EDモータを採用することにより大幅なCO₂と電力削減を実現します。高効率モータのNEMA規格値に対して約3%、当社UFシリーズインバータ用誘導モータに対して約5%の効率アップを実現しており、お客様のランニングコスト低減に貢献します。

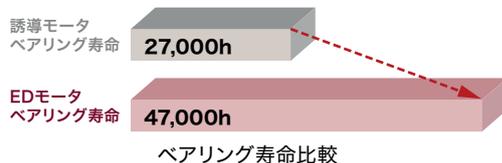
速度100%、負荷率75%、稼働率80%、15円/kWh



(5年間で省エネ) EDモータ省エネ効果 (対誘導モータ)

ベアリングが長寿命でメンテナンスコストを低減します

回転子の損失が非常に少ないためベアリング温度が低く保たれ、誘導モータに対してベアリング寿命を約2倍に延ばすことができました。ベアリングの交換頻度が少なくメンテナンスコストを抑えることができます。



ベアリング寿命比較

小型・軽量化により幅広い機械へ適用が可能です

従来の誘導モータに対し、体積比・質量比ともに50%低減することができました (110kW 1,800min⁻¹の場合)。EDモータを適用することで、幅広い機械の構造設計に余裕が生まれます。

水冷式にすることでさらに低騒音

水冷式 (非標準) にすることで大幅に騒音値をカット。騒音の面でも環境にやさしいモータです。ウォータージャケット部分をメッキ加工しており、工場のクーラントをそのまま使用することができます。



騒音比較例 当社 450kW モータ
1200min⁻¹ 60Hz

その他、お客様の要望に応じてカスタマイズ

- ・保護形式をIP55 (非標準) を適用することで、様々な工場の環境下でも安心してご使用いただけます。
- ・低速EDモータ (非標準) は、定格回転数最大で約半分 (575min⁻¹) に落としてモータスペックを最適化することで、システム最適化によるコストダウンを実現します。
- ・詳細はお問い合わせください。

仕様

極数	6極
出力	1.5 ~ 750kW (水冷式は18.5kW ~、IP55対応は30kW ~、低速仕様は55kW ~)
回転速度	(出力委任範囲基底速度に対し1:1.33) 標準仕様: 1,200 / 1,500 / 1,800min ⁻¹ 低速仕様: 875 / 725 / 575min ⁻¹ 900 / 750 / 600min ⁻¹
定格電圧	190 / 380V
保護形式	IP44 (オプションでIP55対応)
取付方式	横据置脚取付 (準標準: 縦型 フランジ取付型)
過負荷耐量	150% 1分間
付属品	エンコーダ 冷却ファン PTCサーミスタ (オプション) 減速機付、ブレーキ付、自己通風ファン)