

空圧・油圧・真空

直動システム・関連

ロボット・FA

制御・検出・計測

駆動・回転

軸受・素材・機械

動力伝達・伝動

搬送・運搬

ポンプ・送風機・粉体

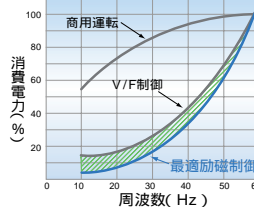
工場設備・環境



ファン・ポンプ用省エネインバータ FREQROL-F700シリーズ

1. もっと省エネ

- 加減速中でも省エネ効果を高める制御を実現しました。
- 新開発の省エネモニタにより、操作パネル、出力端子(端子FM、AM)や、ネットワーク経由で省エネ効果が確認できます。



ブロワ運転の特性例



省電力モニタ表示例

2. ファン・ポンプに最適

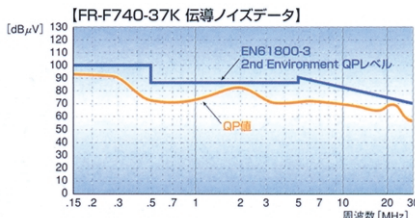
- 設備のトルク特性に合わせたV/Fパターンが設定できます。
- 最適励磁制御との組合せにより、省エネ効果が期待できます。
- 低速域での省エネ...PID出力遮断(スリープ制御)機能。
- PID制御の立ち上げ時間の短縮...PID自動切換機能。
- 目標値・測定値・偏差モニタ可能:PIDモニタ。
- 冷暖房用途に便利...外部信号で正動作・逆動作切換が可能。
- PID目標値と測定値が電圧・電流どちらでも入力可能。
- ファン、ブロー用途で運転中に瞬停が発生した場合でも、モータがフリーランにならずに運転を継続。瞬停時にモータフリーラン状態となってもモータ速度にあわせて再始動します。
- つれ回りにより、回転方向が変わる始動でもスムーズに立ち上がります。
- 電子サーマルに加え、モータ内蔵のPTCサーミスタ出力がダイレクト入力でき、確実なモータの保護ができます。
- 制御回路専用端子R1、S1と商用切換シーケンスで商用運転への切換えも簡単です。

3. 長寿命、簡単メンテナンス

- 新開発、長寿命冷却ファンの採用。(設計寿命10年)
- 周囲温度105℃、5000時間のコンデンサを採用(設計寿命10年)
- 主回路コンデンサ、制御回路コンデンサ、突入電流抑制回路の劣化度合いをモニタで診断できます。
- メンテナンスタイマ出力機能でメンテナンス時期を知らせます。
- 制御回路の配線は、制御回路端子で簡単にできます。
- ファン交換時に主回路配線を外す必要がなく、ファン交換が簡単になりました。
- くし形配線カバーで配線もラクラク。
- 操作パネルのコピー機能により複数台のインバータのパラメータ設定が簡単にできます。
- アラーム履歴を操作パネルに表示でき、トラブルの原因調査ができます(過去8回分)

4. 環境への配慮もこれで安心

- 新技術採用により、インバータが発生するノイズを低減しました。



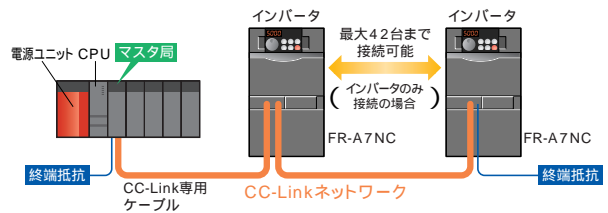
- EMCフィルタを内蔵、設定コネクタをフィルタ有りに切り換えることにより、インバータ単体でEMC指令に対応可能。
- 容量性フィルタ(コンデンサ)と零相リアクトルを接続すれば公共建築工事標準仕様書に対応できます。
- 電源への高周波電流出流を抑制し、力率を改善する小型ACリアクトルとDCリアクトルを用意しました。
- 高効率コンバータ(FR-HC、MT-HC)接続可能。
- 突入電流抑制回路を内蔵しているため、電源投入時の電流を抑制します。

5. 操作も簡単

- 好評のMダイヤルで操作も簡単です。
- FR Configurator(セットアップソフトウェア)により、立ち上げから、メンテナンスまでが簡単です。

6. ネットワークがさらに充実

- RS-485端子を標準装備。
- 従来の計算機リンク通信プロトコルに加え、Modbus-RTUプロトコルにも対応しています。
- 通信オプションにより、LonWorks、CC-Link、Ver.1.1、Ver.2.0、DeviceNet、PROFIBUS-DPにも対応可能。



7. グローバルに対応

- UL、cUL、EN(低電圧指令)に標準対応。
- 入出力端子のロジック切り換えが可能。シンクロロジック、ソースロジックの各地域でお使いいただけます。
- 240V電源(55K以下)、480V電源へも標準対応。

8. 多彩な機能

- シーケンスのリモート出力機能の代わりにインバータの出力信号のON/OFFを利用することができます。
- 接点入力(12点)、アナログ入力(3点)、オープンコレクタ出力(5点)、リレー出力(2点)、アナログ出力、パルス出力を装備。
- 簡易磁束ベクトル制御によって、低速域でも高トルクが可能。(すべり補正との組合せで3Hz時120%トルク発生可能)

