

2026 年 1 月 8 日
富士電機株式会社

製造現場の DX 推進を支援 汎用インバータ「FRENIC-Mini(C3)」の発売について

富士電機株式会社は、生産現場の DX 推進を背景とした小型・省スペース化ニーズに応える汎用インバータの新製品として、「FRENIC-Mini(C3)」を発売しましたので、お知らせいたします。

1. 背景

製造業においては、生産現場の操業や保守作業の省人・省力化に向けて、製品品質や生産設備の稼働状況といった多くの情報を収集し利活用する DX(デジタルトランスフォーメーション)が進められています。あらゆる生産設備や機器などをネットワークでつなぎ、データを収集・分析・自動制御することで、品質の安定化や設備の安定稼働、省エネ化など、さまざまな価値創出につなげています。

工作機械や産業用ロボット、ファン・ポンプや搬送ラインなど生産設備に使われるインバータは、モータの回転数を制御することで設備を最適に動かし省エネを実現する、富士電機の主力製品の一つです。インバータを搭載する制御盤は DX 化に必要となる通信機器や制御機器とともに格納されているため、インバータにおいても小型化が求められています。

今般当社は、当社従来品に対して約 15%の小型化を実現する汎用インバータ「FRENIC-Mini(C3)」を発売します。制御盤の省スペース化に貢献するとともに、スマートフォン等で設備の運転状況をモニタリングできる機能を追加することで、製造現場の DX 推進を支援します。



2. 製品の特長

1) スリム化と 2 重定格対応により、省スペース化・コスト削減に貢献

自社の高効率なパワー半導体の搭載や放熱性を高めた回路設計により、従来製品 (FRENIC-Mini(C2)) と比較して約 15%の小型化(横幅寸法の短縮)を実現しました。

さらに、1 台のインバータで、2 種類の異なる定格(出力電流)に対応できる「2 重定格」を採用。5.5kW のファンやポンプを駆動させる際は 5.5kW 出力相当のインバータが必要ですが、本製品では定格を一つ下げた 3.7kW 製品で 5.5kW を出力でき(2 重定格)、これまでよりも 1 定格小さなインバータでのモータ駆動が可能となります。

これにより、制御盤内の省スペース化とお客様のコスト削減に貢献します。



新旧サイズ比較：3 相 200V/単相
200V 系列 0.1~0.75kW 製品の場合

2) スマホやタブレットで設備の運転状況をモニタリングでき、DX 化を支援

スマートフォンやタブレットから Bluetooth 通信でインバータのパラメータを読み出し、設備の運転状況をモニタリングできる専用アプリ(モバイルローダ)に対応することで、製造現場の DX 化を支援します。

また、インバータ本体に USB ポート(Type-C)を搭載することで、主電源がなくても PC からの電源供給でパラメータへの書き込み、読み込みを可能としています。

3) スプリング制御端子台の採用で、配線作業時間を大幅削減

電線を直接端子台に差し込むだけで配線接続を行えるスプリング制御端子台を採用したことで従来製品と比

較して、配線作業時間約 75%削減するとともに、作業の均質化を可能とします。

3. 主な用途

ファン・ポンプ、食品機械、搬送機械

4. 製品ラインアップ

ベーシックタイプ

- ・3 相 200V:0.1～15kW
- ・3 相 400V:0.4～15kW
- ・単相 200V:0.1～2.2kW
- ・単相 100V:0.1～0.75kW(2026 年度発売予定)

※詳細は当社ホームページ(https://www.fujielectric.co.jp/products/drive_ctrl_equipment/inverter/index.html)
をご確認願います。

5. 製品に関するお問い合わせ先

富士電機株式会社 インダストリー事業本部
FA コンポーネント事業部
駆動電源業務部 インバータ企画課
03-5435-7091

※本リリースに掲載している情報は発売日時点のものであり、予告なく変更する場合もございます。あらかじめ
ご了承ください。