

2023年2月28日

各位

〒170-8451 東京都豊島区南大塚 3-33-1

山洋電気株式会社

執行役員 経営企画部部长 岩山 昌樹

TEL(03)5927 1434(直通)

高トルク・低振動のステッピングシステムを開発

山洋電気株式会社(本社:東京都豊島区、代表取締役会長 山本茂生)は、2相ステッピングシステム「SANMOTION F2」、5相ステッピングシステム「SANMOTION F5」に、それぞれ2機種(ハイパワーモデル、ベーシックモデル)、計4機種の新しいステッピングドライバを拡充しました。

ハイパワーモデルは高トルクでモータを駆動でき、装置のサイクルタイム短縮に貢献します。

ベーシックモデルは当社従来品^{※1}からの置き換えが容易で、さらに小型・軽量になりました。

いずれのモデルも、モータ回転中の振動を大幅に低減しています。

医療関連機器、半導体製造装置、計測・分析機器、電子顕微鏡などに最適です。

【特長】

1. 高トルク

ハイパワーモデルは、当社従来品^{※2}と比べて、高速回転時のトルクが約1.5倍以上に向上しました。装置のサイクルタイムを短縮でき、生産性の向上に貢献します。

2. 低振動

当社従来品^{※2}と比べて、モータ回転中の振動を1/3以下に低減しました。装置を滑らかに動作できますので、加工精度を向上させ、音も静かになります。

3. 便利で安全な機能が豊富

・ハイパワーモデルは、PCソフトウェアを使用し、入出力信号の機能や、メンテナンス時期の通知、電流の設定などを細かく設定できます。お客さまの装置に最適な設定ができます。

・モータ動力線の挟み込みなどで発生する過電流や断線を検出、アラームで通知し、安全に停止します。電源電圧や発熱の異常に対しては、アラーム停止前に警告を通知できます。より安全なシステムを構築できます。

4. 置き換えが容易

ベーシックモデルは、当社従来品^{※1}と取り付け、ユーザインタフェースの互換性があり、置き換えがしやすい製品です。さらに、これまでお使いのモータをそのまま使用でき、ドライバの置き換えのみで装置の性能が向上します。

5. 小型・軽量

ハイパワーモデルは、新規形状で当社従来品^{※3}よりも体積を63%、質量を73%削減しました。

ベーシックモデルは、当社従来品^{※1}と互換性を有しつつ、体積を7%、質量を39%削減しました。

※1 当社従来品は、2相ドライバ(型番:BS1D200P10)、5相ドライバ(型番:FS1D140P10)

※2 当社従来品は、2相ドライバ(型番:BS1D200P10)+56mm角ステッピングモータ(型番:SM2562C□0B11)、または5相ドライバ(型番:F5PAE140P100)+60mm角ステッピングモータ(型番:S□5601-□2□□)

※3 当社従来品は、5相ドライバ(型番:F5PAE140P100)

【ドライバ仕様】

種別	SANMOTION F2 ハイパワーモデル (2相システム)	SANMOTION F5 ハイパワーモデル (5相システム)	SANMOTION F2 ベーシックモデル (2相システム)	SANMOTION F5 ベーシックモデル (5相システム)
特長	高出力、高機能		当社従来品との互換性あり、小型、軽量	
ドライバ型番	F2BFD400P100	F5PFD280P100	F2BED200P100	F5PED140P100
入力電源	DC 24 V、4 A		DC 24 V、2 A	
使用温度範囲	0～+50℃			
使用湿度範囲	90%RH以下(結露のないこと)			
外形寸法	85 mm × 20.5 mm × 52.5 mm		64 mm × 28 mm × 54 mm	
質量	60 g		55 g	
選択機能	パルス入力方式、分解能モード、低振動モード、停止時電流選択、励磁相保存、モータ選択、 運転電流、ステップ角度			
保護機能	過電流保護、電源電圧監視、過熱検出、モータ断線検出、指令速度異常、メモリ異常、 ハードウェア異常			
PC接続機能	パラメータカスタマイズ機能、運転状態モニタ		—	
定格電流	3 A/相、4 A/相	2.8 A/相	2 A/相	1.4 A/相
適合モータ	□56 mm/□86 mm	□60 mm	□42 mm/□56 mm □60 mm/□86 mm	□28 mm/□42 mm □60 mm/□86 mm

【用途】 医療関連機器、半導体製造装置、計測・分析機器、電子顕微鏡など

【受注開始日】 2023年3月1日

【価格】 オープンプライス

【製品写真】



SANMOTION F2 ハイパワーモデル
SANMOTION F5 ハイパワーモデル



SANMOTION F2 ベーシックモデル
SANMOTION F5 ベーシックモデル

リリースに記載されている内容はすべて、2023年2月28日現在の実績です。

「SANMOTION」は山洋電気株式会社の登録商標です。

お問い合わせ 〒170-8451 東京都豊島区南大塚 3-33-1

山洋電気株式会社

営業本部 副本部長 梶 一郎

経営企画部 広報課 課長 稲村 里紗

TEL:(070) 2640 9934 FAX:(03) 5952 1603

E-mail: pr@sanyodenki.com