

2024年2月29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

常務執行役員 管理部門統括 岩山 昌樹

TEL(03)5927 1434(直通)

「強く」て「やさしい」サーボシステム「SANMOTION G」

新たなラインアップを開発

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、高性能、小型・軽量、省エネルギー化を実現したサーボシステム「SANMOTION(サンモーション) G」のラインアップを拡充し、定格出力 1.8 ~5 kW のサーボモータと、アンプ容量 75 A・100 A・150 A のサーボアンプを開発しました。ロボット、工作機械、半導体製造装置、食品機械、医療機器などに最適です。

【特長】

《強さ》

1. 進化したサーボ性能

装置を高速かつ高精度に力強く制御できるので、装置の生産性と加工品質の向上に貢献します。

当社従来品^{※1}と比べて、以下のサーボ性能の向上を図りました。

- ・速度周波数応答^{※2} :1.4 倍
- ・位置決め整定時間 :1/3
- ・速度のオーバーシュート :1/2
- ・高速域の出力拡大 :1.15 倍(低慣性)
- ・エンコーダ分解能 :16 倍 (27 bit、バッテリーレス)

2. 信頼性とメンテナンス性の向上

電源状態と通信品質の監視や、保持ブレーキ寿命の予測、電子部品の故障予防など、安心・安全にご使用いただくための機能を充実しました。

また、パワーデバイスの異常診断や電源電圧低下など、異常の原因を識別し表示します。

機械装置の信頼性とメンテナンス性が向上します。

3. さまざまな環境で使える

耐振動性能は、サーボモータは当社従来比^{※1}で2倍、サーボアンプは20%向上しました。

サーボアンプの使用温度範囲は約5%拡大し、0~+60℃です。

標高2,000mの高地でも使用できます。

耐環境性能が向上したため、さまざまな地域と環境でご使用いただけます。

《やさしさ》

1. 小型で軽量、省エネルギーでSDGsに貢献

当社従来品^{※1}と比べて、モータ質量を最大14%、アンプ質量を最大17%低減するとともに、モータ全長を最大9%短縮しました。

また、モータのエネルギー損失を最大29%、アンプのエネルギー損失を最大16%低減しました。

機械装置を小型・軽量にでき、省エネルギーですので、SDGsに大きく貢献します。

2. 簡単に使いやすい

・機械の周波数特性を高精度に計測し、最適なサーボパラメータに自動調整できます。

・サーボモータは、当社従来品^{※1}との取り付け互換性^{※3}があるため、置換えが容易です。

・リニアサーボモータの起動時に、ホールセンサなしでも正確な位置を検出できます。

モータの動きが小さく、静かで、振動が少ない立ち上げが可能です。

※1: 当社従来品サーボシステム「SANMOTION R」との比較。

※2: 速度指令に対するモータの応答性を示し、数値が高いほど制御性能が高く追従性が良いことを示します。

※3: サーボアンプは、取り付け互換用のオプション板金を準備。

【基本仕様】

サーボモータ

慣性	フランジサイズ	定格出力	組合せアンプ容量
低慣性	□100 mm	2 kW	50 A、75 A
	□100 mm	2.5 kW	50 A、75 A
	□130 mm	3 kW	75 A、100 A
	□130 mm	4 kW	100 A、150 A
	□130 mm	5 kW	100 A、150 A
中慣性	□130 mm	1.8 kW	50 A、75 A
	□130 mm	2kW	50A、75 A
	□130 mm	3kW	75A、100 A

サーボアンプ

容量	75 A	100 A	150 A
最大適用モータ	3.5 kW	5 kW	7 kW
主回路電源	三相:AC 200~240 V (+10%, -15%)、DC 300 V (±20%)		
制御回路電源	AC 200~240 V (+10%, -15%)		
インタフェース仕様	EtherCAT、アナログ／パルス		

【用途】

ロボット、工作機械、半導体製造装置、食品機械、医療機器など

【価格】

オープンプライス

【製品画像】



【受注開始日】

2024年4月1日

リリースに記載されている内容はすべて、2024年2月29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。

製品画像はイメージです。合成処理やCGを使用している場合があります。

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