

高分解能1/1000と高トルク600N・mを実現した
ロータリ式電動アクチュエータ
「サーボトップ® 2(形式：PRP-2)」が登場!



サーボトップ® 2
(形式：PRP-2)

株式会社エム・システム技研(本社：大阪市西成区南津守、社長：宮道三郎)は、高分解能1/1000と遊星ギヤにより高トルク600N・mを実現したロータリ式電動アクチュエータ「サーボトップ® 2(形式：PRP-2)」(www.m-system.co.jp/Japanese/index.html)の販売を2018年11月に開始します。目標販売台数は年間1,000台です。

主な仕様

■操作部コンポーネント ロータリ式電動アクチュエータ サーボトップ® 2

形 式	PRP-2
基 本 価 格	360,000円
保 護 等 級	IP66
ト ル ク	600N・m
開 閉 時 間 (90°)	50秒、34秒、ご指定時間
入 力 信 号	4~20mA DC(入力抵抗 250Ω)、1~5V DC(入力抵抗 20KΩ以上)
開 度 出 力	4~20mA DC(許容負荷抵抗 300Ω以下)
シ ー ケ ン ス 信 号	全開、全閉および異常警報信号
供 給 電 源	100~120V ACまたは200~240V AC
質 量	約26.5kg

ロータリ式電動アクチュエータ「サーボトップ® 2(形式：PRP-2)」の主な特長

(1) 高分解能1/1000と遊星ギヤが実現した高トルク600N・m

サーボトップ® 2(形式：PRP-2)は、駆動源にステッピングモータを採用し、併せて減速機構に遊星ギヤ方式を採用することにより、コンパクトなサイズでありながら高分解能1/1000と高トルク600N・mを両立させた高性能な電動アクチュエータです。空気圧式アクチュエータと比べて設備費用は、約1/5*1、消費電力は、約1/10*1に抑えることができます。

*1. 当社調べ

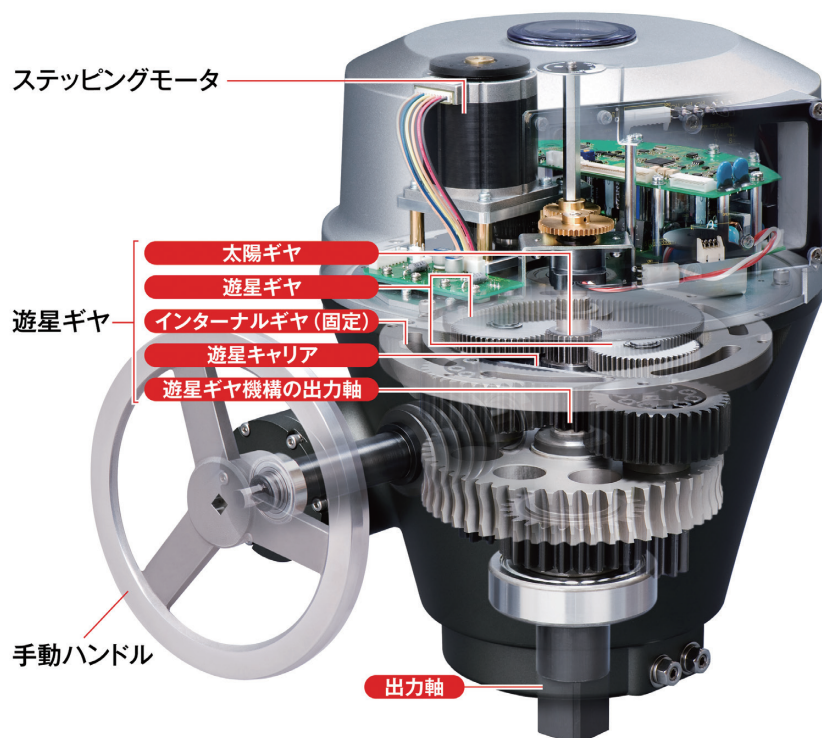
(2) 中～大口径の回転式調節弁駆動に適した電動アクチュエータです。

サーボトップ® 2(形式：PRP-2)は、製紙工場などで多用される比較的口径の大きなVボール弁やバタフライ弁の駆動に適した製品です。サーボトップ® 2(形式：PRP-2)の登場により、小～中口径の調節弁駆動に適した当社従来製品(形式：PRP-0/1)とあわせ、工場全体の調節弁の電動化が実現します。

サーボトップ® 2(形式：PRP-2)は、特に高い分解能が求められる製紙工場の種口弁の駆動にも適しています。従来型の種口弁用電動アクチュエータをサーボトップ® 2(形式：PRP-2)にリプレースすれば、メンテナンスのコストダウン、短工期、省スペースなどのメリットがあります。

(3) モータ作動時に回転しない手動ハンドルを標準装備しています。

手動操作専用のウォームギヤにセルフロック機構を採用しているため、手動ハンドルは、モータ作動時に出力軸が正逆回転しても回転しません。



ステッピングモータ

駆動部に非接触構造で長寿命のステッピングモータを採用しました。1パルスあたり1.8°でモータの回転角度を制御できるため、高い精度で開度制御が行えます。

遊星ギヤ

遊星ギヤ機構は、太陽と太陽の周りを惑星(遊星)が公転するように、中心にある太陽ギヤが回転することで、その周囲にある2つの遊星ギヤが回転(自転)しながら、太陽ギヤの周囲を回る(公転する)構造になっています。そして、2つの遊星ギヤは出力軸が付いている遊星キャリアで連結されており、遊星キャリアが回転することで遊星ギヤ機構の出力軸が回転します。遊星ギヤ機構は、平ギヤを組合せるギヤ機構より少ないギヤ枚数で大きなトルクを得ることができるので、コンパクトでバックラッシュの少ないギヤ機構を実現できます。

・写真はPRP-2を透過処理しました。

製品紹介サイト

www.m-system.co.jp/mstoday/backnum/2018/07/prp2/index.html

本件に関するお問合せ		会社概要
〈 製品に関するお問合せ先 〉	〈 本プレスリリースに関するお問合せ先 〉	社 名：株式会社 エム・システム技研 www.m-system.co.jp
カスタマセンター フリーダイヤル：0120-18-6321	広報部 担当者：進藤	本 社：大阪市西成区南津守5丁目2番55号
電 話 番 号：06-6659-8200	電話番号：06-6659-8202	資 本 金：9,600万円(未上場)
E-mail：hotline@m-system.co.jp	E-mail：shindo@m-system.co.jp	年間売上高：98.64億(2018年9月期)
		従 業 員 数：285名(男231名、女54名 2018年10月末現在)