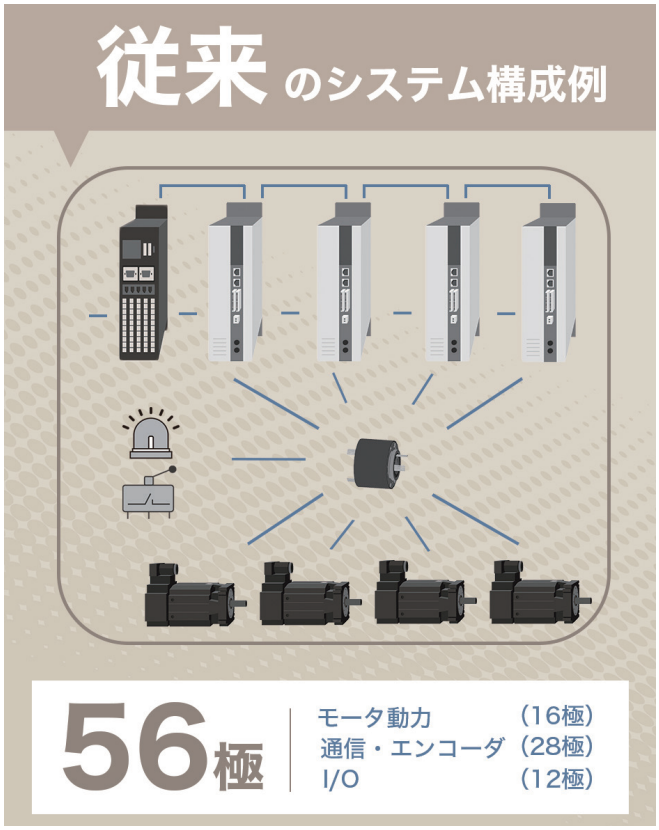
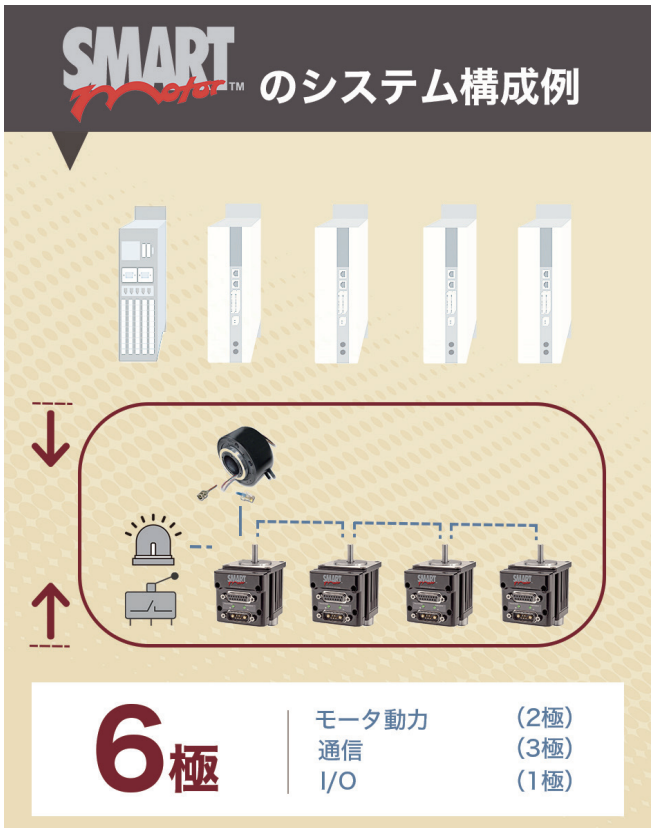
スリップリングに最適な
スマートモータ™

回転体の先に使用するサーボモータに困っていませんか？

一般的なサーボモータを使用すると、モータ軸数分の動力ケーブルの極数・エンコーダケーブルの極数が必要なので配線数(極数)が多くなります。スマートモータを使用するとスリップリングの極数を削減し、スリップリングの外形を小さく出来ます。





(例)スリップリングの先に100Wのサーボモータ4台とリミットセンサー等のI/Oに12極が必要なアプリケーションの場合

【スマートモータを使用するメリット】

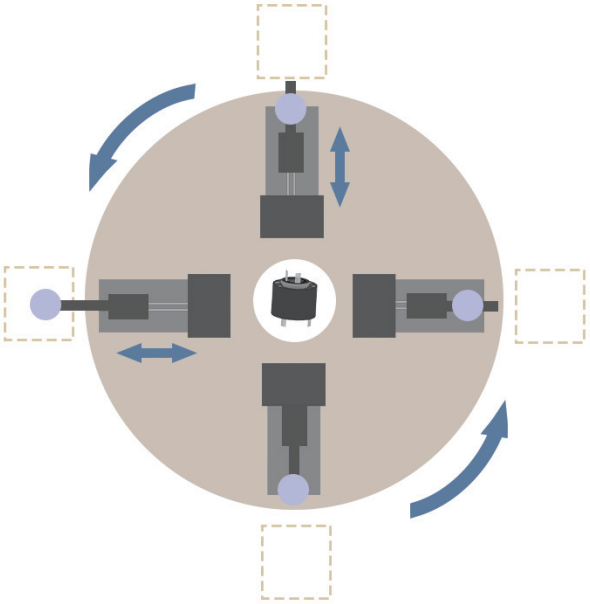
- スリップリングの極数を削減できる
- スリップリングの外形を小さくできる
- 電磁ノイズの影響が少なくなる
- I/O用の極数を削減できる
- 機電一体のサーボモータのため、配線数を削減でき装置の故障率の低下につながる

MOOG ANIMATICS

【配線比較】

一般的なサーボモータ

極数	モータ動力	通信・エンコーダ
1	U相	シリアルデータ(+)
2	V相	シリアルデータ(−)
3	W相	電源(5V)
4	グランド	電源(グランド)
5		バッテリ(+)
6		バッテリ(−)
7		シールド
合計	4極	7極
総合計 (4台あたり)	16極	28極



4軸使用のインデックステーブル(イメージ)

スマートモータ　(1台あたりの詳細)

極数	モータ動力	通信
1	DC+	RS232C Tx (RS485)
2	DC-	RS232C Rx　(RS485)
3		グランド
合計	**2極**	**3極**

＊スマートモータはモータ間で電源・通信を接続できるためスリップリングの極数は変わりません。

【スマートモータの特徴】

●コントローラ・ドライバ

スマートモータはコントローラ(PLC)とドライバが内蔵されています。　制御盤に入っているドライバのスペース削減ができ、配線数の削減にも繋がります。

●通信

モータ間の制御はシリアル通信でも出来ますが、Moog Animaticsが開発したCAN通信をベースにしたCombitronic通信を使用すると同期制御も可能です。スリップリングの先でCombitronics通信が完結するので、PLCなどの外部への通信はシリアル通信1本(Tx, Rx)で対応が出来ます。

上位との接続
(シリアル通信)

モータ間
(シリアル通信+Combitronic 通信)

●エンコーダケーブル

スマートモータはコントローラとドライバが内蔵された機電一体のサーボモータなので、エンコーダケーブルがありません。

●I/O

スマートモータにはI/Oが付いています。リミットスイッチや電磁弁の開閉など
スマートモータで制御できるので、スリップリングの極数を削減することが出来ます。

日本ムーグ株式会社

Email : mcg.japan@moog.com
Web : www.moog.co.jp

MoogはMoog Inc.およびその子会社の登録商標です。ここに示されているすべての商標は、Moog Inc.およびその子会社の所有物です。
©2023 Moog Inc.無断転載を禁じます。仕様ならびに情報は、事前の予告なく変更される場合があります。