

中空型スリップリング

AC6098

貫通穴内径101.6mm

概要

無制限に連続回転する電気機械システムに利用できるスリップリングは、静止体から回転体に電力やデータを伝送する機能を備えています。このスリップリングは、ロータリエレクトリカルインタフェース、整流子、コレクタ、スイベル、ロータリジョイントとも呼ばれます。

貫通穴内径が101.6mmのAC6098スリップリングは、外径が206.5mmとコンパクトに仕上がっています。中空部分は、油空圧機器を配管したり、このスリップリングを同心シャフトに取り付けたりする際に利用することができます。

必要な回路数に応じて選択できる4種類のカプセル長さ(116.84～368.3mmまで)を用意しているAC6098スリップリングは、信号回路1～72個または電力回路1～24個を使用して構成することができます。お客様が必要とする数および種類の回路を当社が迅速に組み立てることができるのは、この「重ねモジュール」方式を採用しているからです。また、AC6098スリップリングは、多くの競合製品と異なり、低レベルの制御/データ信号も伝送できるほか、信号/データ回路と電力回路を組み合わせて、同じアセンブリに組み込むことも可能となっています。このスリップリングの最大連続回転速度は250rpmです。

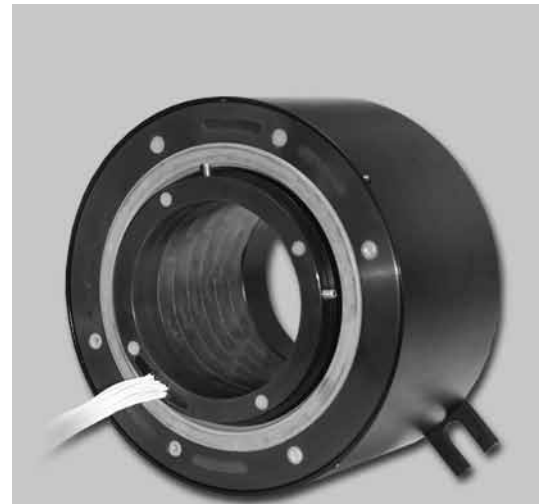
なお、AC6098スリップリングは、従来のスリップリング接点よりもいくつかの点で優れているムーグ独自のファイバブラシを採用しています。このファイバブラシの利点としては、ブラシ束の多接点化、ファイバ1本当たりの接触圧の低減、接点摩耗率の低減などが挙げられますが、潤滑が不要でありながら摩耗くずをほとんど出さないというメリットもあります。

特徴

- 貫通穴内径101.6mm
- 信号回路1～72個(最大10A)
- 電力回路1～24個(30A、50A、またはその組み合わせ)
- 信号回路と電力回路を同じスリップリングに組み込み可能
- コントローラ信号処理機能を搭載
- 最大回転速度250rpm
- 銀めっきリングおよび銀合金製ファイバブラシ
- 防塵・防沫封止
- ブラシアセンブリは必要に応じて現場で修理可能

メリット

- コンパクト設計
- 各種の要件に対応するフレキシブル設計
- 低レベルの制御/データ信号の伝送が可能
- 回路を必要な数だけ組み込むことが可能
- メンテナンスフリーを実現するファイバブラシ(クリーニングや潤滑が不要)を採用



代表的な使用分野

- 産業機械(マシニングセンター、ロータリインデックステーブル、重機のタレットやケーブルリール、試験装置、包装機械、パレタイザ、ロボット、プロセス制御装置、回転センサ)
- 娯楽用乗り物
- 展示・表示装置
- 医療機器

中空型スリップリング

AC6098の仕様		オプション
回転速度	250rpm*	<ul style="list-style-type: none"> 長尺のリード線も用意 電力回路と信号回路の組み合わせ構成 金めっきリング シーム溶接ハウジング(標準)、一体成形ハウジング(オプション)
回路数	各種構成バリエーションあり	
リード線の長さ	引き出し点から304.8mm以上	
リード線の太さ	信号回路: AWG#16, 10A 電力回路: AWG#10, 30A AWG#8, 50A	
リード線	すべて白色、タグ付き	
電圧	AC600V	
動作温度範囲	80℃	
接触材料	貴金属	
定格電流	10A, 30A, 50A	
ノイズ	100MΩ(DC6V, 50mA, 5rpmの場合)	
防塵・防沫シール	標準リップシール	

*耐用年数は、回転速度、環境、温度によって異なります。

品番	回路数	カプセル長さ	モジュール数
AC6098-6	電力回路最大6個、または信号回路最大18個	112.52mm	1 ~ 6
AC6098-12	電力回路最大12個、または信号回路最大36個	197.61mm	7 ~ 12
AC6098-18	電力回路最大18個、または信号回路最大54個	282.45mm	13 ~ 18
AC6098-24	電力回路最大24個、または信号回路最大72個	367.54mm	19 ~ 24

さまざまな用途のニーズに対応するAC6098スリップリングは、10A信号回路、30A回路、50A回路を使用して柔軟に構成することができます。

AC6098スリップリングでは、必要なモジュール数に応じて選択できる4種類のカプセル長さを用意しています(上の表を参照してください)。また、このスリップリングでは、電力回路と信号回路を完全に分離できるブランクスペースモジュールも利用できます。各モジュールの構成は、30A回路1個、50A回路1個、または10A信号回路1~3個となっています。カプセル長さを決定するには、以下の手順を行います。

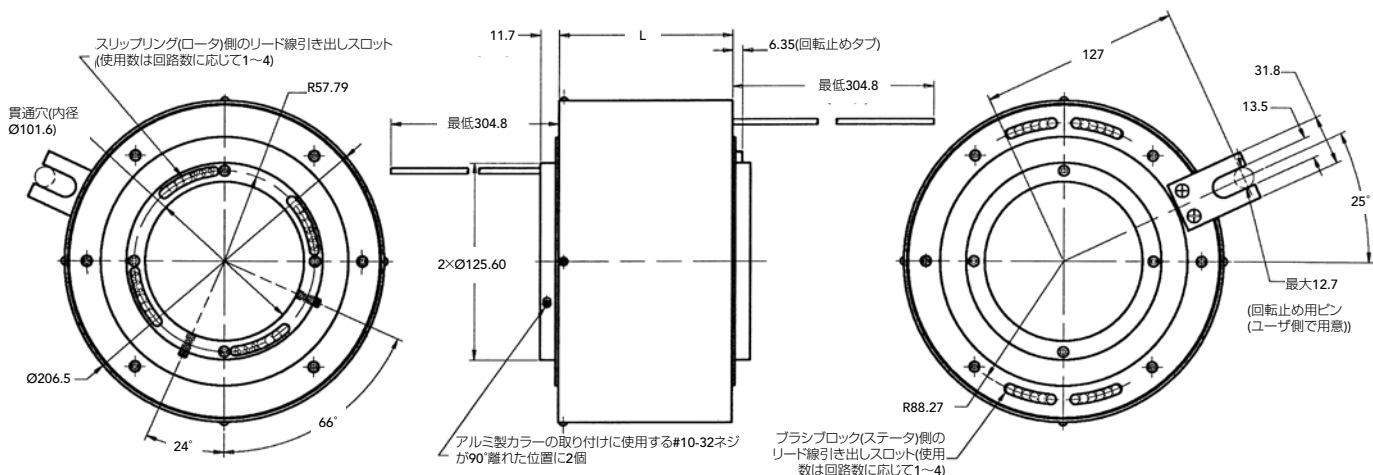
- 1) 10A信号回路の数を決めたら、3の倍数に丸めます(信号回路数が7の場合は、9)。
- 2) 次に、その数字を3で割って、10A信号回路モジュールの数を求めます。
- 3) 10A信号、30A、50Aの各回路モジュールの数を合計し、必要なモジュール数を求めます。
- 4) 合計した値が4種類(6、12、18、または24)と一致しない場合は、このユニットにスペーサを挿入し、6の倍数に丸めます。

例: 信号回路の数が5の場合、 $2 \times 3 = 6$ 、 $6 \div 3 = 2$ モジュール

30A回路の数が3の場合、3モジュール

計5モジュール

⇒ 6の倍数に丸めると6。つまり、モジュール数が「6」の製品を選択することになります。



表記単位はmm