

中空型スリップリング

AC6275

貫通穴内径69.85mm

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。また、ロータリエレクトリカルインタフェース、コレクタ、スイベル、整流子とも呼ばれるスリップリングには、破損しやすいリード線が可動ジョイント部から垂れ下がるという問題を排除し、システムパフォーマンスを向上させるというメリットもあります。

AC6275スリップリングの貫通穴内径69.85mmの中空部分は、油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。

なお、AC6275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。また、AC6275スリップリングのブラシブロックは現場で修理することもできます。

特徴

- 貫通穴内径69.85mm
- 168.4mmのコンパクトな外径
- モジュール式设计 - 1個のモジュールの構成:50A回路1個、30A回路2個、10A回路1~3個、または5A信号回路6個
- モジュールが24個の場合:50A回路24個、30A回路48個、10A回路72個、または5A信号回路144個(これらの4種類の回路を1つのハウジングに収めることも可能)
- 最大連続回転速度1,000rpm
- スチール製ベアリングと機械加工軸およびハウジングにより、過酷な使用環境にも対応
- シャフトに取り付ける際にカラーを使用(フランジ取り付けオプションも用意)
- 豊富なリード線引き出しパターン
- 銀めっきリング(標準)または金めっきリング(オプション)
- リード線の太さは20、16、10、および8ゲージ
- 360°連続回転し、電力・データ信号を入出力
- 封止型ユニット
- ご要望に応じてスリップリングとブラシブロックを個別に提供
- ブラシアセンブリは現場で修理可能

メリット

- 制御信号とデータ信号の伝送が可能
- メンテナンスフリーを実現するファイバブラシ(潤滑不要)を採用
- 汎用の製造技術を採用したモジュール設計により、特殊な要件にも対応
- 用途に応じて構成をカスタマイズ可能



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、磁気クラッチ、プロセス制御装置、回転センサ、非常灯、ロボット)
- 展示・表示装置
- 医療機器

中空型スリップリング

AC6275の仕様		オプション
回転速度	1,000rpm*(連続)	<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 ロータ側とステータ側のリード線引き出し 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) 保護等級IP 65に準拠したスリップリング(P/N AC6793)も用意(29ページを参照してください)
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#20(5A) AWG#16(10A) 電力回路: AWG#10(30A) AWG#8(50A)	
リード線(色)	すべて白色、タグ付き	
電圧	5A回路:AC250V 10A、30A、50A回路:AC600V	
動作温度範囲	-40~+80°C	
接触材料	貴金属	
定格電流	5A、10A、30A、50A	
ノイズ	100mΩ以下(DC5V、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(L)	モジュール数
AC6275-6	電力回路最大6個、または信号回路最大36個	167.64mm	6
AC6275-12	電力回路最大12個、または信号回路最大72個	284.48mm	12
AC6275-18	電力回路最大18個、または信号回路最大108個	398.78mm	18
AC6275-24	電力回路最大24個、または信号回路最大144個	520.7mm	24

さまざまな用途のニーズに対応するAC6275スリップリングは、5A信号回路、10A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。

AC6275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)。各モジュールの構成は、50A回路1個、30A回路2個、10A回路1~3個、または5A信号回路6個となっています。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サモジュールも利用できます。

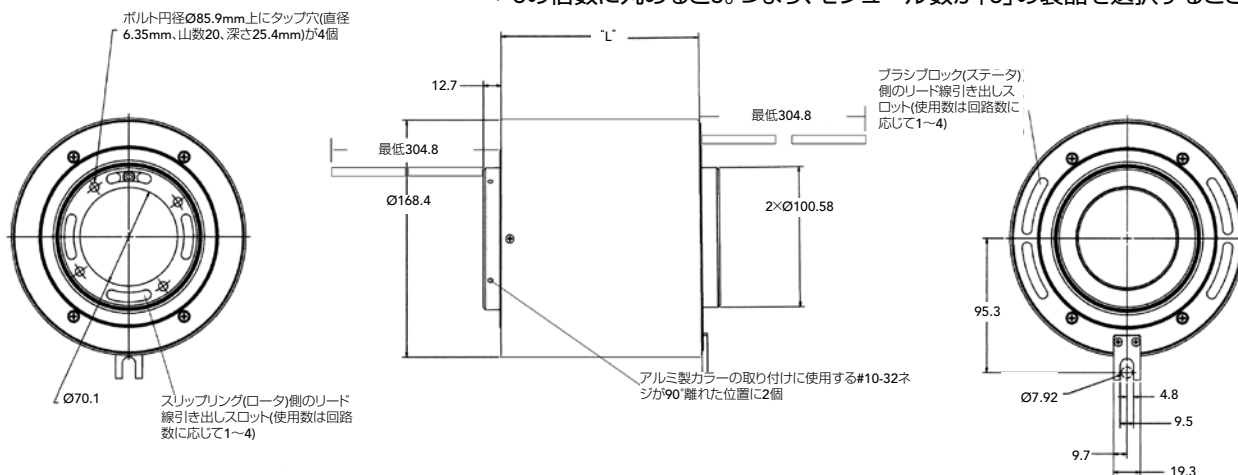
- 5A信号回路の数を決めたら、6の倍数に丸めます。次に、その数字を6で割って、5A信号回路モジュールの数を求めます。
- 10A回路の数を決めたら、3の倍数に丸めます。次に、その数字を3で割って、10A回路モジュールの数を求めます。たとえば、丸めた値が9の場合は、 $9 \div 3 = 3$ となり、モジュール数が「3」ということになります。
- 30A回路の数を決めたら、2の倍数に丸めます。次に、その数字を2で割って、30A回路モジュールの数を求めます。
- 5A信号、10A、30A、50Aの各回路モジュールの数を合計し、必要なモジュール数を求めます。
- 合計した値が上表の4種類(6、12、18、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: 10A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、2モジュール

計4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

中空型スリップリング

AC6793の仕様(AC6275のIP 65シールドバージョン)		オプション
回転速度	1,000rpm*(連続)	<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 ロータ側とステータ側のリード線引き出し 金めっきリング
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#20(5A) AWG#16(10A) 電力回路: AWG#10(30A) AWG#8(50A)	
リード線(色)	すべて白色、タグ付き	
電圧	5A回路:AC250V 10A、30A、50A回路:AC600V	
動作温度範囲	-40~+80℃	
接触材料	貴金属	
定格電流	5A、10A、30A、50A	
ノイズ	100mΩ以下(DC5V、50mA、5rpmの場合)	
環境保護	IP 65シールド	

*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(L)	モジュール数
AC6793-6	電力回路最大6個、または信号回路最大36個	167.64mm	6
AC6793-12	電力回路最大12個、または信号回路最大72個	284.48mm	12
AC6793-18	電力回路最大18個、または信号回路最大108個	398.78mm	18
AC6793-24	電力回路最大24個、または信号回路最大144個	520.7mm	24

さまざまな用途のニーズに対応するAC6275スリップリングは、5A信号回路、10A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。

AC6275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)。各モジュールの構成は、50A回路1個、30A回路2個、10A回路1~3個、または5A信号回路6個となっています。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サモジュールも利用できます。

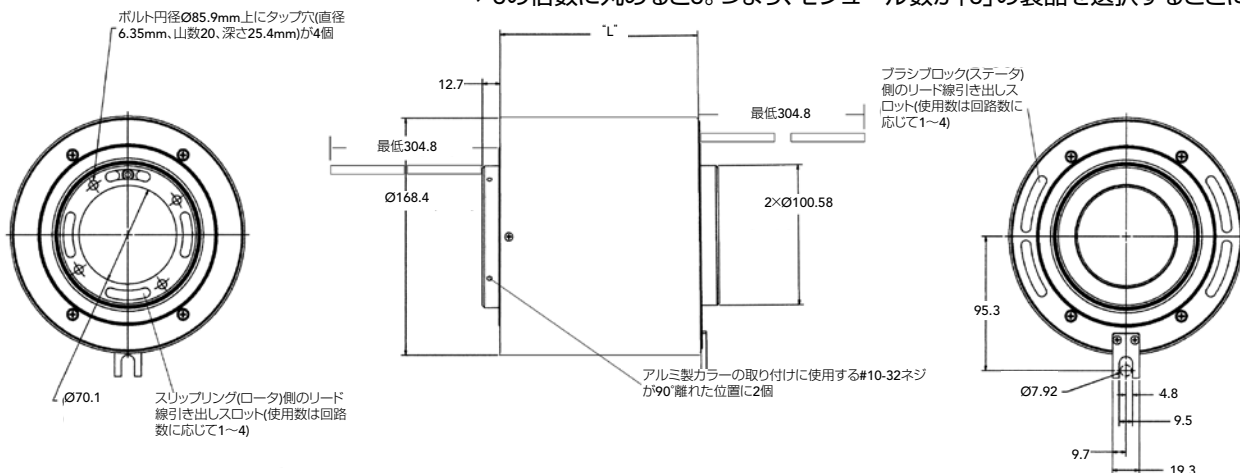
- 5A信号回路の数を決めたら、6の倍数に丸めます。次に、その数字を6で割って、5A信号回路モジュールの数を求めます。
- 10A回路の数を決めたら、3の倍数に丸めます。次に、その数字を3で割って、10A回路モジュールの数を求めます。たとえば、丸めた値が9の場合は、 $9 \div 3 = 3$ となり、モジュール数が「3」ということになります。
- 30A回路の数を決めたら、2の倍数に丸めます。次に、その数字を2で割って、30A回路モジュールの数を求めます。
- 5A信号、10A、30A、50Aの各回路モジュールの数を合計し、必要なモジュール数を求めます。
- 合計した値が上表の4種類のモジュール数(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: 10A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、2モジュール

計4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