

中空型スリップリング

Endura-Trac™

ファイバーWシリーズ

説明

Endura-Trac™シリーズのスリップリングアセンブリは、幅広い用途と環境に対応できるよう開発されています。設計の自由度が高く、最大228.6 mmまでの貫通穴をはじめ数多くのオプションを取り揃えているため、新設、改造どちらに組み込む場合でも、設計者のニーズに応える理想的な製品です。この製品はモジュール構造を採用しており、最大30 Aまでの電力回路と最大5 Aまでの信号回路を自在に組み合わせることができます。ファイバーWシリーズはファイバーブラシに変更されておりメンテナンスフリーとなっています。(ブラシ交換不可)

特徴

- 貫通穴内径38.1, 76.2, 101.6, 152.4, 228.6 mm
- 信号回路数は最大48個 (各回路の定格: 250 V / 5 A)
電力回路数は最大28個 (各回路の定格: 600 V / 30 A)
組み合わせについては次ページの表を参照
- 連続最大回転速度は両方向とも250 rpm
- フライングリード線束のリード線長さは609.6 mm
- 信号リード線の太さはAWG#20、電力リード線はAWG#12
- 金属製外側カバー
- シャフト取り付け式およびフランジ取り付け式
- ステータまたはロータ、またはその両方が回転

メリット

- 取り付けが容易
- データバスプロトコル準拠
- 電力、アナログ信号およびデジタル信号を伝送
- ファイバーブラシ採用による長寿命化
- メンテナンスフリー
- 信号回路、電力回路の組み合わせが数百種類に及びます。



代表的な使用分野

- 包装装置
- インデックステーブル
- 紙、フィルムの改質
- 回転機械
- 工作機械
- オートメーション設備
- 医療機器
- 監視設備
- 検査機器

中空型スリップリング

ファイバーWシリーズの仕様		オプション
最大速度	250 rpm※	<ul style="list-style-type: none"> より長いリード線長 ワイヤまたはハーネス特殊要件 (同軸、2軸、3軸ケーブル、熱電対) シール式バージョン (NEMA 12) 回転止めタブ シャフト取り付け用カラー
電力回路	30 A / 600 V	
信号回路	5 A / 250 V	
端子	電力回路 - AWG#12フライングリード 信号回路 - AWG#20フライングリード	
温度範囲	-40~+80 °C	

※耐用寿命は、回転速度、環境および温度によって異なります。

穴径	ID (実質)	OD	シール	L1	S	R
38.1 mm	38.61 mm	126.24 mm	無	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 41.40	102.44 mm	48.16 mm
			有	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 61.21		
76.2 mm	76.71 mm	164.34 mm	無	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 38.61	139.40 mm	86.26 mm
			有	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 48.00		
101.6 mm	102.11 mm	190.50 mm	無	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 35.05	165.10 mm	111.66 mm
			有	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 55.37		
152.40 mm	152.91 mm	241.30 mm	無	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 35.31	211.63 mm	168.81 mm
			有	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 55.37		
228.60 mm	229.11 mm	317.50 mm	無	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 41.40	292.10 mm	243.46 mm
			有	5.08 (xx) + 10.16 (yy) + 60.20		

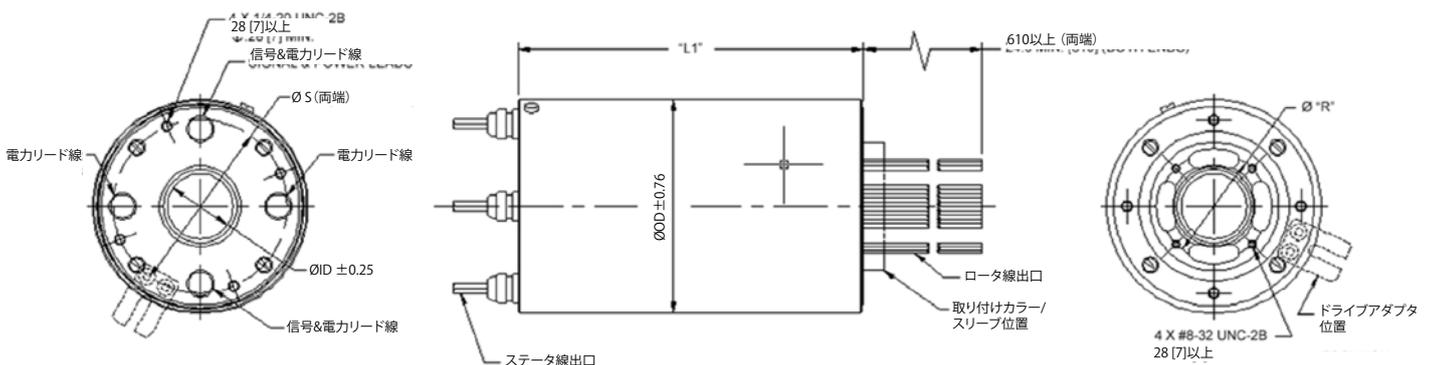
ユニット全体の長さは表中 L1 の計算式で算出できます。または弊社にお問い合わせください。

xx = 信号回路の合計数 4 の倍数に合わせる (切り上げ)
yy = 電力回路の合計数 偶数 (切り上げ)

信号回路の数
(4の倍数)

電力回路の数 (2の倍数)	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

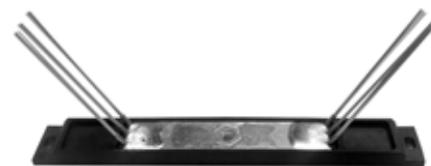
ファイバーWシリーズの寸法



上図の端面は、38.1 mmのIDスリップリングを示しています。76.2 mm、101.6 mm、152.4 mm、228.6 mmの各サイズについては、弊社工場にお問い合わせください。

中空型スリップリング

Endura-Trac™アクセサリ



取り付けガイドライン

Endura-Trac™製品の取り付け方法には、いくつかのオプションがあります。スリップリングの設置を設計する際の重要な注意点の一つに、回転部および固定部のどちらについても、ハードマウントを避けるというルールがあります。ハードマウント方式で取り付けると、同心性および面振れがスリップリングアセンブリに伝わり、スリップリングの寿命が短くなるおそれがあります。

ハードマウント(固定式取り付け):回転機構の同心性および面振れがすべてスリップリングアセンブリに伝達されます。

ソフトマウント(フローティング式取り付け):回転機構の同心性および面振れはスリップリングアセンブリに伝達されません。

スリップリングアセンブリの取り付け方法としては、ネジを使用してスリップリングの内側(ID)に直接フランジを取り付けるか、またはスリップリングの回転部に取り付けカラーキットを装着し、止めネジを使用してシャフトに取り付ける方法が理想的です。スリップリングの外側(OD)は、ドライブアダプタキットを使用してソフトマウントします。ODをハウジング内にハードマウントするか、フランジを使用して取り付けの場合は、IDはフレキシブルカップリングを使用してソフトマウントします。ロータとステータを両方ともハードマウントする方法は推奨しません。

取り付けアクセサリ

取り付けカラーキットは、スリップリングロータ側に装着します。これを装着した状態で、2個もしくは4個のセットスクリューを締めることで、スリップリングアセンブリを簡単にシャフトに取り付けることができます。どの取り付けカラーを使用した場合も、ユニットの全長は12.7 mm長くなります。

ドライブアダプタキットは、スリップリングのステータ部をソフトマウントする場合に最適なアクセサリです。このシンプルなピン/スロット挿入式の配置により、システムの同心性または面振れのスリップリングへの伝達を防止できます。

取り付け用アクセサリ		
穴径	取り付けカラーキット部品番号	ドライブアダプタキット部品番号
38.1 mm	W1500090	W1500087
76.2 mm	W3000069	W1500087
101.6 mm	W4000035	W1500087
152.4 mm	W6000021	W1500087
228.6 mm	W9000019	W1500087