

i-FORJ[®]インテグレートッド
光ファイバーロータリージョイント

MIL-STD-810 準拠

Inteligented Fiber Optical Rotary Joint

Features

▶▶ 圧倒的に低い挿入損失

回転機構には光軸ブレを最小限に抑える特殊な機構(自動調心機能)を採用し、光ファイバへの光結合効率を向上。
電気系と光学系にも高度な技術を適用し、圧倒的に低い挿入損失を達成。

▶▶ 挿入損失の経年劣化を改善

自動調心機能により回転中心の軸ズレを抑制し、回転系への負荷を低減させ長寿命化を達成。
FORJは軸ズレによる短寿命というイメージを一蹴。

▶▶ MIL スペック準拠で光ネットワーク通信の高品質を維持

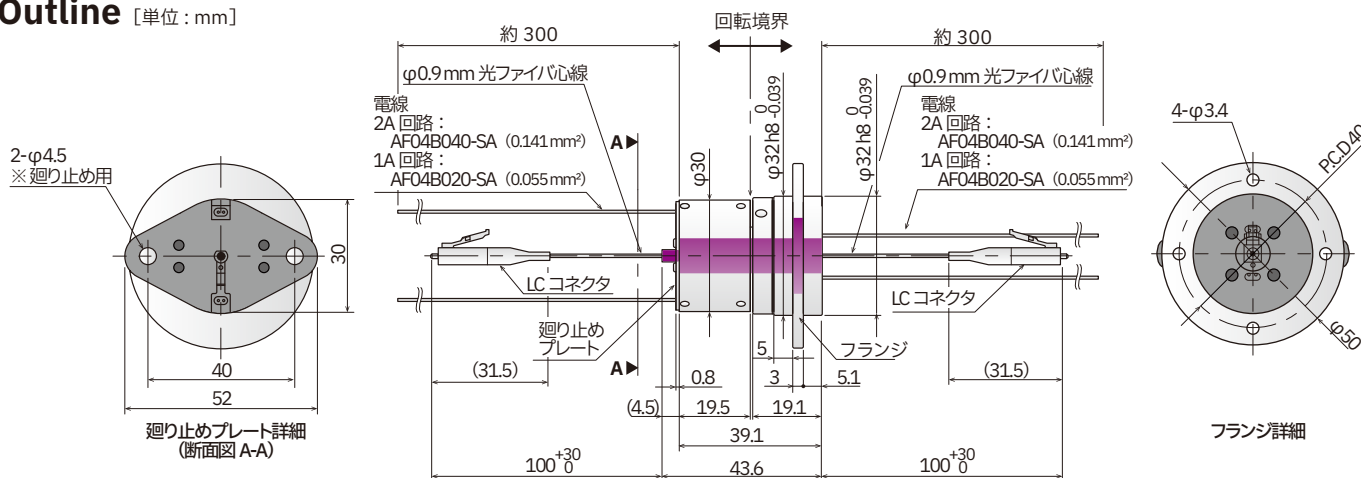
国産FORJでは稀有なMIL-STD-810準拠の製品として耐環境性能に優れ、光ネットワーク通信の高品質を維持。

▶▶ 全長の短縮

FORJの小型化により、中空型スリップリングの内部への組み込み構造が可能になり、FORJとスリップリングとの直列形状よりも全長の短縮化に成功。

i-FORJ
(形式 MU2970)FORJ
(形式 MU2969)

Outline [単位: mm]



Specifications

■ FORJ 部

波長	850 nm/1,300 nm
対応モード	マルチモード
コア径 / クラッド	φ50 μm / φ125 μm
挿入損失	1.5 dB 以下 (参考値) 3.0 dB 以下 (保証値)
動作温度	-45 ~ +85 °C
環境条件	MIL-STD-810 準拠
質量	約 10g (光ファイバー・コネクタ含む)
寿命	1,000,000 回転 @600 min ⁻¹
オプション	シングルモード対応 (モード変換アダプタを使用) FORJ 単体でも販売可能

■ スリップリング部

本数	4本
電圧	DC24V 以下
電流	2A×2本、1A×2本
耐電圧	500V
接触抵抗値	1Ω 以下 (初期値)
許容回転数	600 min ⁻¹
質量	約 85g (電線含む)
寿命	1,000,000 回転 @600 min ⁻¹

■ お問い合わせ

多摩川精機販売株式会社 開発営業本部 特機営業部
東京営業所 〒144-0054 東京都大田区新蒲田 3 丁目 19 番 9 号

TEL (03) 3731-2131

TAMAGAWA SEIKI CO., LTD.

i-FORJ

Integrated Fiber Optical Rotary Joint

MIL-STD-810 COMPLIANT

Features

▶▶ Insertion Loss is quite lower than other ...

- Optical components were optimized to minimize Insertion Loss.
- Self-Alignment mechanism can provide stable optical beam path in the body.

▶▶ Level of Insertion Loss can be retained much longer than other ...

- Self-Alignment mechanism can also suppress the degradation of Insertion Loss caused by long term operation.

▶▶ Size is smaller than other ...

- Our designed small optical components could reduce the dimension of FORJ.
- Integrating FORJ with small hollow type sliping can miniaturize overall size of i-FORJ.

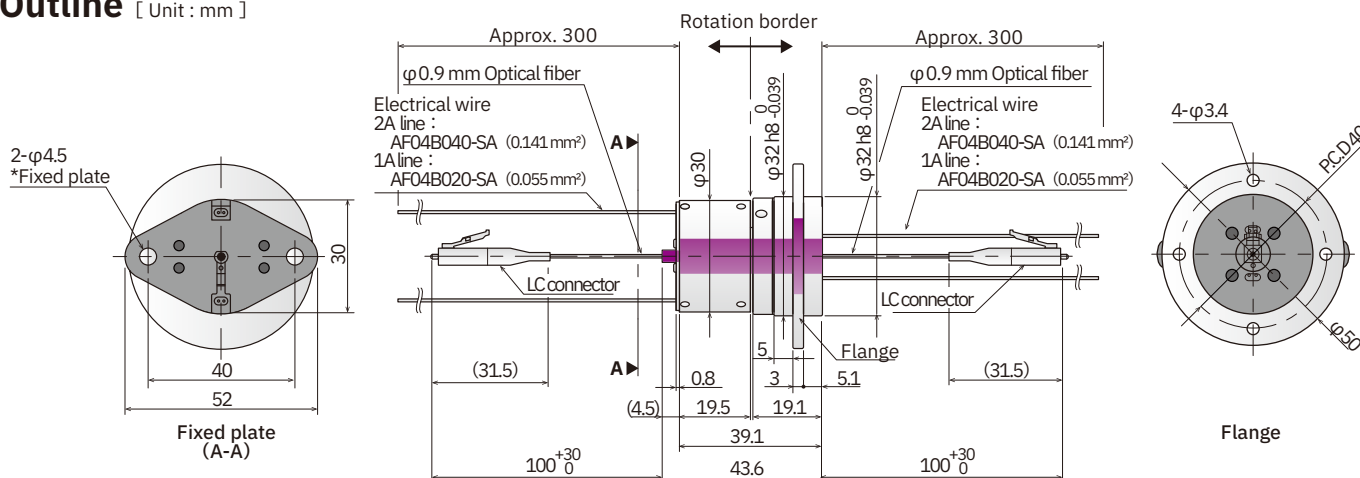


i-FORJ
(Model MU2970)



FORJ
(Model MU2969)

Outline [Unit : mm]



Specifications

■ FORJ part

Wavelength	850 nm/1,300 nm
Mode Type	Multi-mode
Core DIA./Clad DIA.	φ 50 μm/φ 125 μm
Insertion Loss	≤ 1.5 dB (Reference) ≤ 3.0 dB (Guaranteed)
Operation Temp.	-45 to +85 deg. C
Environmental Condition	MIL-STD-810 compliant
Weight	Approx. 10 g (Including fiber & connectors)
Life Time	1,000,000 revolution @600 min ⁻¹
Option	Single mode is available. ※ Using Mode Conversion Adapter. FORJ (No sliping) is also available.

■ Sliping part

Number of Lines	4 lines
Voltage	≤ DC24 V
Current	2 A × 2 lines and 1 A × 2 lines
Insulation Voltage	500 V
Electric Noise	≤ 1Ω
Max. Speed	600 min ⁻¹
Weight	Apporox. 85 g (Including electrical wires)
Life Time	1,000,000 revolution @600 min ⁻¹

■ CONTACT

TAMAGAWA TRADING CO.,LTD.

International Marketing Sales Department

1-3-1 Haba-cho, Iida, Nagano Pref., 395-0063 Japan

Phone : +81-265-56-5423 FAX : +81-265-56-5427

TAMAGAWA SEIKI CO., LTD.