

# SRB シリーズ



Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)  
ラジアルビームカップリング (超高強度アルミ合金本体)

## 構造及び材質

### 一般型



セットスクリュー (SRB-無記号)

クランプタイプ (SRB-C)

構造	材質	表面処理
本体	AL-7075-T6	アノダイジング
締結ボルト	SCM435	黒色酸化被膜

※ 製品番号SRB-8 (セットスクリュー) の表面処理加工はありません。

### 省スペース型



セットスクリュー (SRBM-無記号)

クランプタイプ (SRBM-C)

構造	材質	表面処理
本体	AL-7075-T6	アノダイジング
締結ボルト	SCM435	黒色酸化被膜

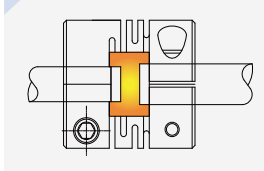
## 特徴及び用途

- ラジアルビームカップリングは、金属一体型カップリングでバックラッシュがなく、スリット構造により非整列を吸収します。
- 弊社SRBシリーズは、構造的脆弱性を補強するために超高強度アルミを採用し、耐久性を向上させた製品です。

		SRB	SRBM
ゼロバックラッシュ (精度度)		☆	☆
高いトルク伝達力 (耐久性)		△	△
ねじり剛性		○	○
振動の吸収/減衰		-	-
非整列吸収		○	△
適用モーター	サーボ	○	○
	ステッピング	○	○
	エンコーダー	○	○
	汎用	-	-

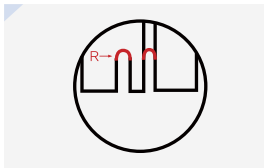
主要用途：UVWステージ、XYステージ、パーツフィーダー、エンコーダー

### リリーフ構造



- 非整列発生時の内部干渉による破損を防ぐため、リリーフ加工が施されています。

### スリットラウンディング処理



- スリットからの応力集中を避けるため、ラウンド処理されています。

## 締結方式

セットスクリュータイプ	一般	○
	キー溝	○
クランプタイプ	一般	○
	クランプ分離	×
	キー溝	○
テーパタイプ		×

## 注文方法

SRB - 32 C - 10 K3 × 14 K4

機種 規格 締結方式

① ② ③ ④

内径(d1) キー溝 内径(d2) キー溝

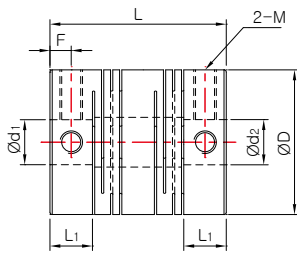
締結方式 無記号 セットスクリュータイプ キー溝 無記号 一般内径  
C 一般クランプタイプ K(寸法) 該当寸法のキー溝加工

# SRB シリーズ

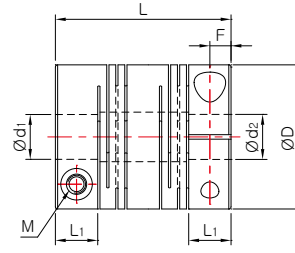
Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)

ラジアルビームカップリング (超高強度アルミ合金本体)

## セットスクリュタイプ (SRB-無記号)



## クランプタイプ (SRB-C)



## 規格及び性能

### セットスクリュタイプ

製品番号	寸法 (±0.3mm)				締結ボルト		常用トルク (N·m)	最大トルク (N·m)	最大回転数 (min <sup>-1</sup> )	慣性モーメント (kg·m <sup>2</sup> )	ねじり剛性 (N·m/rad)	質量 (g)	ミスアライメント許容値		
	D	L	L <sub>1</sub>	F	サイズ	締結トルク (N·m)							偏角 (°)	偏芯 (mm)	エンドプレー (mm)
SRB-8	7.9	14	3.5	1.7	M2	0.3	0.1	0.2	50,000	1.2×10 <sup>-8</sup>	16	1.5	2.5	0.1	±0.2
SRB-12	12.7	18	4.5	2.2	M2.5	0.5	0.2	0.4	40,000	1.1×10 <sup>-7</sup>	40	4.4	2.5	0.1	±0.3
SRB-16	16	18.5	4.7	2.3	M3	0.7	0.4	0.8	30,000	2.8×10 <sup>-7</sup>	75	7.2	2.5	0.15	±0.3
SRB-19	19.1	22	6	2.9	M3	0.7	0.6	1.2	24,000	6.4×10 <sup>-7</sup>	150	12	2.5	0.15	±0.3
SRB-22	22.2	25	6.5	3.2	M4	1.7	1	2	20,000	1.4×10 <sup>-6</sup>	200	17.4	2.5	0.15	±0.4
SRB-26	26.2	30	7.7	3.4	M4	1.7	2	4	18,000	3.1×10 <sup>-6</sup>	340	29.2	2.5	0.2	±0.4
SRB-32	31.8	39	9.4	4.7	M5	4	3.8	7.6	18,000	9.4×10 <sup>-6</sup>	450	56.8	2.5	0.2	±0.4
SRB-39	39	56	16	5.9	M5	4	7	14	12,000	2.8×10 <sup>-5</sup>	640	124	2.5	0.25	±0.4
SRB-49	49	70	19.8	9.4	M6	7	15	30	10,000	1.0×10 <sup>-4</sup>	1,500	280	2.5	0.25	±0.5
SRB-60	60	88	19	9	M8	15	30	60	8,500	2.7×10 <sup>-4</sup>	2,500	500	2.5	0.3	±0.5

- 慣性モーメント及び質量は、各製品番号における最大内径時の値です。
- SRB-8製品は、締結ボルトが一つです。
- 最大トルク/常用トルクはカップリング自体の耐久性に影響する値です。  
(軸と内径穴の間で発生するスリップトルクとは関係ありません。セットスクリュタイプは締結力が弱いため、キー方式等をご利用下さい。)

### クランプタイプ

製品番号	寸法 (±0.3mm)				締結ボルト		常用トルク (N·m)	最大トルク (N·m)	最大回転数 (min <sup>-1</sup> )	慣性モーメント (kg·m <sup>2</sup> )	ねじり剛性 (N·m/rad)	質量 (g)	ミスアライメント許容値		
	D	L	L <sub>1</sub>	F	サイズ	締結トルク (N·m)							偏角 (°)	偏芯 (mm)	エンドプレー (mm)
SRB-12C	12.7	19	5	2.5	M2	0.5	0.2	0.4	35,000	1.1×10 <sup>-7</sup>	40	4.4	2.5	0.1	±0.3
SRB-16C	16	21.5	6.1	3	M2.6	1	0.4	0.8	27,000	3.1×10 <sup>-7</sup>	75	8.2	2.5	0.15	±0.3
SRB-19C	19.1	23	6.2	3.1	M2.6	1	0.6	1.2	20,000	6.4×10 <sup>-7</sup>	150	12	2.5	0.15	±0.3
SRB-22C	22.2	26.5	7.2	3.6	M3	1.7	1	2	18,000	1.4×10 <sup>-6</sup>	200	17.9	2.5	0.15	±0.4
SRB-26C	26.2	31.5	7.5	3.7	M3	1.7	2	4	17,000	3.2×10 <sup>-6</sup>	340	29.9	2.5	0.2	±0.4
SRBA-32C	31.8	39	9.4	4.7	M4	3.5	3.8	7.6	14,000	8.6×10 <sup>-6</sup>	450	54.9	2.5	0.2	±0.4
SRBB-32C	31.8	44	9.4	4.7	M4	3.5	3.8	7.6	14,000	1.0×10 <sup>-5</sup>	450	62.3	2.5	0.2	±0.4
SRBA-39C	39	43	10.7	5.3	M5	8	7	14	10,000	2.1×10 <sup>-5</sup>	640	87.8	2.5	0.25	±0.4
SRBB-39C	39	56	12	5.5	M5	8	7	14	10,000	2.8×10 <sup>-5</sup>	640	117	2.5	0.25	±0.4
SRBA-49C	49	63.5	15.1	7.5	M6	13	15	30	10,000	8.4×10 <sup>-5</sup>	1,500	236	2.5	0.25	±0.5
SRBB-49C	49	70	14.5	7.2	M6	13	15	30	8,400	1.0×10 <sup>-4</sup>	1,500	258	2.5	0.25	±0.5
SRBA-60C	60	76.2	19	9.4	M8	30	30	60	7,000	2.2×10 <sup>-4</sup>	2,500	407	2.5	0.25	±0.5
SRBB-60C	60	88	19	9.4	M8	30	30	60	7,000	2.6×10 <sup>-4</sup>	2,500	483	2.5	0.25	±0.5

- 慣性モーメント及び質量は、各製品番号における最大内径時の値です。
- 最大トルク/常用トルクはカップリング自体の耐久性に影響する値です。(軸と内径穴の間で発生するスリップトルクとは関係ありません。)

# SRB シリーズ

Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)

ラジアルビームカップリング (超高強度アルミ合金本体)

## 標準内径

製品番号	標準内径 (d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub> ) (mm)																			
	2	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
SRB-8□	●	●																		
SRB-12□		●	●	●																
SRB-16□		●	●	●	●															
SRB-19□			●	●	●	●	●													
SRB-22□				●	●	●	●	●	●											
SRB-26□				●	●	●	●	●	●	●										
SRB□-32□							●	●	●	●	●	●	●							
SRB□-39□									●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SRB□-49□										●	●	●	●	●	●	●	●			
SRB□-60□													●	●	●	●	●	●	●	●

- 使用軸の公差はh7を推奨します。
- 非標準内径及び特殊公差の適用が可能です。(別途お問い合わせ下さい。)
- キー溝加工対応可能です。

## 軸スリップトルク

- 下記の表は該当カップリングの最大トルクより軸スリップトルクが小さい場合に、実際に伝達可能なトルク情報です。
- 軸スリップトルクがカップリングの最大トルクより小さい場合、実際に適用される使用トルク(モーター仕様及び負荷率要確認)と軸スリップトルクを比較して下さい。使用トルクよりも軸スリップトルクが小さい場合は、一回り大きな製品もしくはキー溝品のご使用をお勧めします。
- 下記のスリップトルクは試験条件(軸の公差、粗度、駆動軸の加減速等)によって差異が生じる場合があります。また締結ボルトの材質又は表面処理により減少することがあるので、必ずご使用前に実際の使用条件と同一の条件下でテストされることを推奨します。

製品番号	最大トルク (N·m)	内径別スリップトルク (N·m)												
		5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19
SRB-26C	4	2.2	2.8	2.8	3.5									
SRB□-32C	7.6				5.6	7								
SRB□-39C	14						12							
SRB□-49C	30								21	27				
SRB□-60C	60										34	40	46	54