ジンバル式ミラーホルダ　MA型

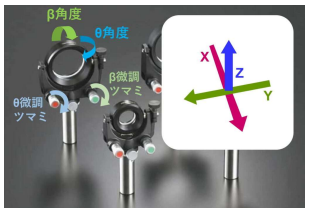


- ジンバル式ミラーホルダは、ジンバル機構により、光学素子の中心位置を維持したまま、あおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- ミラー素子の反射面の中心は、ホルダのβθ角度の回転中心と常に一致します。
- 360°粗動調整、及びクランプにて切り替え後に微動調整が可能です。
- 微動方式は、マイクロメータヘッドと微調ネジのタイプがあります。
- 標準仕様ではφ20mm L=60mmポールを取付けております。
- ポールの長さは、L=20～120mmの範囲で変更可能です。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

●MA-□□M　移動方式：マイクロメータヘッド P=0.25mm

型番		MA-25M	MA-25.4M	MA-30M	MA-40M	MA-50M	MA-50.8M	MA-60M
適応素子径 (mm)		φ25	φ25.4	φ30	φ40	φ50	φ50.8	φ60
素子有効径 (mm)		φ22		φ27	φ37	φ46	φ47	φ56
適応素子厚 (mm)		Max 6			Max 7	Max 11		
微動方式 (mm)		マイクロメータヘッド P=0.25						
あおり角度 (°) [微調整範囲]	β	±6			±5	±4		
	θ	±6			±5	±4		
微動分解能 (°/回転)	β	約0.48			約0.41	約0.37		約0.33
	θ	約0.68			約0.53	約0.51		約0.41
質量 (kg)		0.45			0.5	0.52		0.58
税抜価格 Mタイプ		¥24,000	¥24,000	¥24,000	¥26,000	¥27,000	¥27,000	¥28,000

【概要】
- ジンバル式ミラーホルダは、ジンバル機構により、光学素子の中心位置を維持したまま、あおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- ミラー素子の反射面の中心は、ホルダのβθ角度の回転中心と常に一致します。（前記 反射面は、写真では手前側です。）
- あおり角度は、360°粗動調整、及びクランプにて切り替え後に微動調整が可能です。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、マイクロメータヘッド（MA-□□M）と微調ネジ（MA-□□S））のタイプ（どちらもP=0.25mm）があります。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- MA-30M･S、MA-50M･Sでは、アダプタマウント（ADM-30-□□、ADM-50-□□）を接続して使用することで、異なるサイズの素子を固定できます。このとき、ミラーホルダの回転中心とミラーの反射面は一致しません。
- ホルダには、φ20mm L=60mmのポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。



調整方法


アダプタマウント

【用途例】
- ミラー素子の反射中心位置を維持したまま、あおり角度調整を行う用途。

◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

H-MR01-1

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

ジンバル式ミラーホルダ　MA型



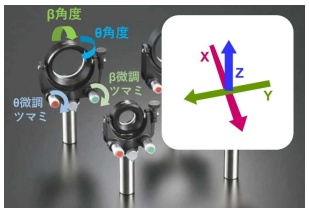
- ジンバル式ミラーホルダは、ジンバル機構により、光学素子の中心位置を維持したまま、あおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- ミラー素子の反射面の中心は、ホルダのβθ角度の回転中心と常に一致します。
- 360°粗動調整、及びクランプにて切り替え後に微動調整が可能です。
- 微動方式は、マイクロメータヘッドと微調ネジのタイプがあります。
- 標準仕様ではφ20mm L=60mmポールを取付けております。
- ポールの長さは、L=20～120mmの範囲で変更可能です。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

●MA-□□S　移動方式：微調ネジ　　P=0.25mm

型番		MA-25S	MA-25.4S	MA-30S	MA-40S	MA-50S	MA-50.8S	MA-60S
適応素子径 (mm)		φ25	φ25.4	φ30	φ40	φ50	φ50.8	φ60
素子有効径 (mm)		φ22		φ27	φ37	φ46	φ47	φ56
適応素子厚 (mm)		Max 6			Max 7	Max 11		
微動方式 (mm)		ネジ P=0.25						
あおり角度 (°) [微調整範囲]	β	±6			±5	±4		
	θ	±6			±5	±4		
微動分解能 (°/回転)	β	約0.48			約0.41	約0.37		約0.33
	θ	約0.68			約0.53	約0.51		約0.41
質量 (kg)		0.45			0.5	0.52		0.58
税抜価格 Sタイプ		¥21,000	¥21,000	¥21,000	¥23,000	¥24,000	¥24,000	¥25,000

【概要】

- ジンバル式ミラーホルダは、ジンバル機構により、光学素子の中心位置を維持したまま、あおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- ミラー素子の反射面の中心は、ホルダのβθ角度の回転中心と常に一致します。（前記 反射面は、写真では手前側です。）
- あおり角度は、360°粗動調整、及びクランプにて切り替え後に微動調整が可能です。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、マイクロメータヘッド（MA-□□M）と微調ネジ（MA-□□S））のタイプ（どちらもP=0.25mm）があります。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- MA-30M･S、MA-50M･Sでは、アダプタマウント（ADM-30-□□、ADM-50-□□）を接続して使用することで、異なるサイズの素子を固定できます。このとき、ミラーホルダの回転中心とミラーの反射面は一致しません。
- ホルダには、φ20mm L=60mmのポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。



調整方法



アダプタマウント

【用途例】

- ミラー素子の反射中心位置を維持したまま、あおり角度調整を行う用途。

◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

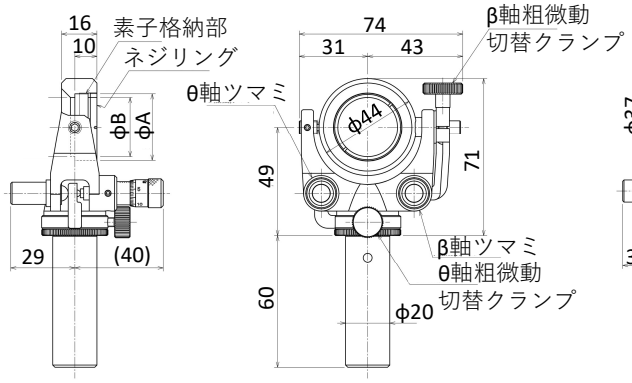
H-MR01-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

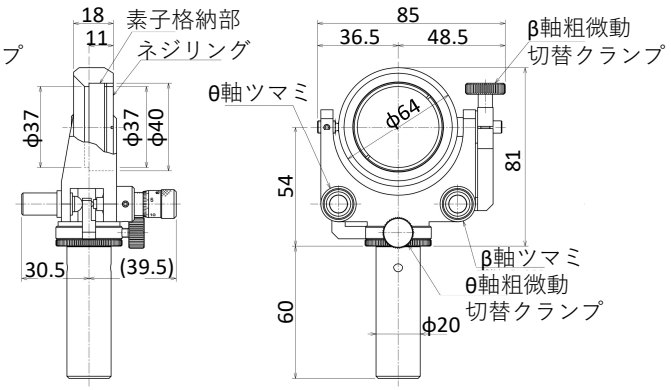
ジンバル式ミラーホルダ　MA型

● MA-25・25.4・30M

φA：適応素子径
φB：素子有効径

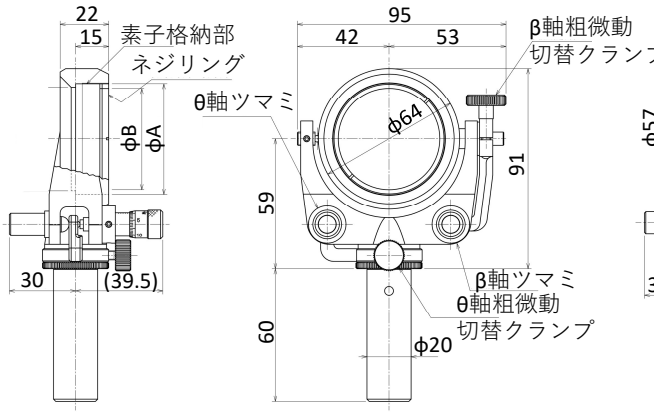


● MA-40M

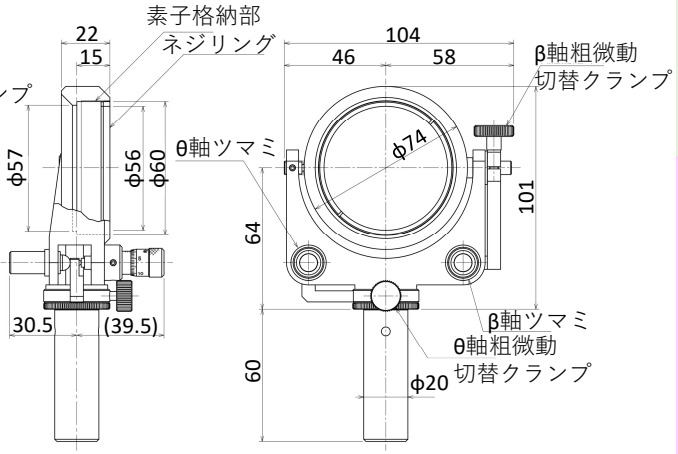


● MA-50・50.8M

φA：適応素子径
φB：素子有効径



● MA-60M



※各製品サイトへのリンクです。

MA-25M　MA-25.4M　MA-30M　MA-40M　MA-50M　MA-50.8M　MA-60M

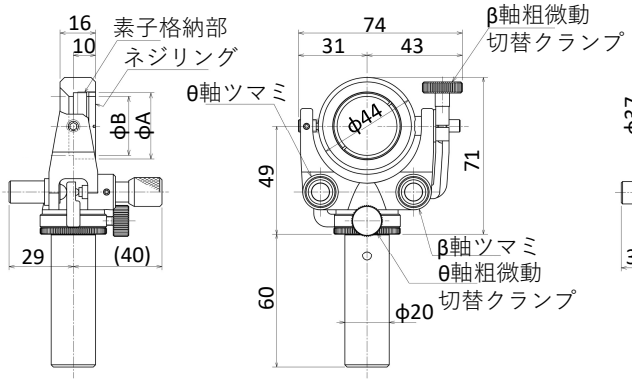
H-MR01-3

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

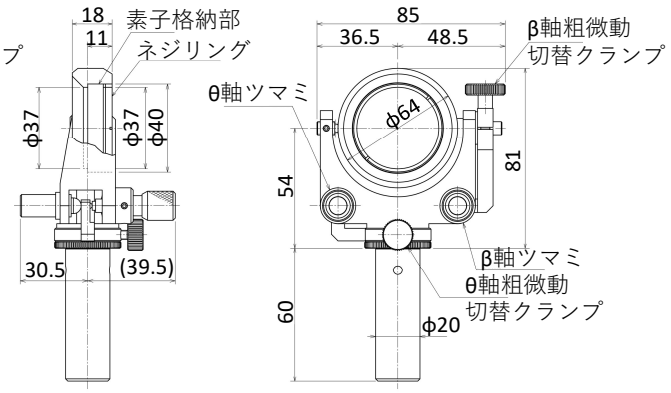
ジンバル式ミラーホルダ　MA型

● MA-25・25.4・30S

φA：適応素子径
φB：素子有効径

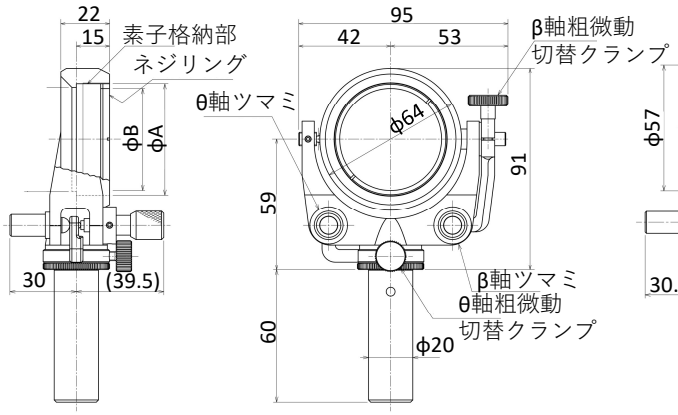


● MA-40S

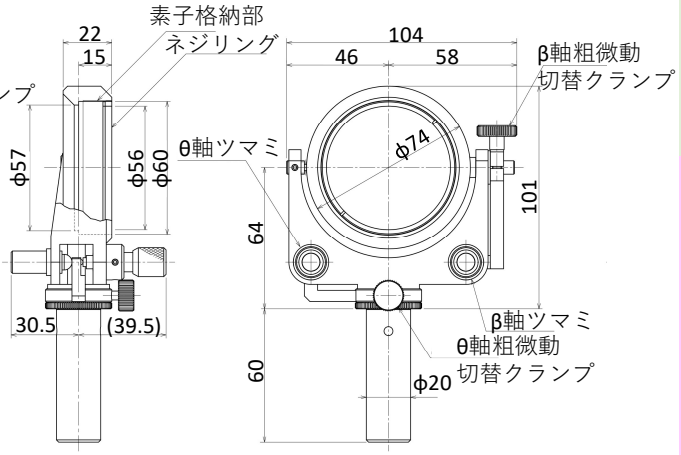


● MA-50・50.8S

φA：適応素子径
φB：素子有効径



● MA-60S



※各製品サイトへのリンクです。

MA-25S　MA-25.4S　MA-30S　MA-40S　MA-50S　MA-50.8S　MA-60S

H-MR01-4

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

据付型キネマティック式ミラーホルダ　MB型



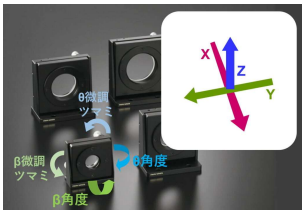
- 据付型キネマティック式ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- 微動方式は、マイクロメータヘッドと微調ネジのタイプがあります。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

●MB-□□M　移動方式：マイクロメータヘッド P=0.25mm

型番		MB-25M	MB-25.4M	MB-30M	MB-40M	MB-50M	MB-50.8M	MB-60M
適応素子径 (mm)		φ25	φ25.4	φ30	φ40	φ50	φ50.8	φ60
素子有効径 (mm)		φ22		φ27	φ37	φ46	φ47	φ56
適応素子厚 (mm)		Max 9			Max 11	Max 16		
光軸高さ (mm)		40			55			60
微動方式 (mm)		マイクロメータヘッド P=0.25						
あおり角度 (°)	β	±4			±3	±2.5		±2
	θ	±4			±3	±2.5		±2
微動分解能 (°/回転)	β	約0.33			約0.24	約0.2		約0.18
	θ	約0.33			約0.24	約0.2		約0.18
質量 (kg)		0.3			0.58	0.66		0.7
税抜価格 Mタイプ		¥29,000	¥29,000	¥29,000	¥32,000	¥34,000	¥34,000	¥37,000

【概要】
- 据付型キネマティック式ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、マイクロメータヘッド（MB-□□M）と微調ネジ（MB-□□S）のタイプ（どちらもP=0.25mm）があります。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- 据付板底面中央のM6タップを利用して、ポールを取り付けることもできます。
- MB-30M･S、MB-50M･Sでは、アダプタマウント（ADM-30-□□、ADM-50-□□）を接続して使用することで、異なるサイズの素子を固定できます。

【用途例】
- ミラー素子を固定し、あおり角度調整を行う用途。



調整方法


アダプタマウント

◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

据付型キネマティック式ミラーホルダ　MB型



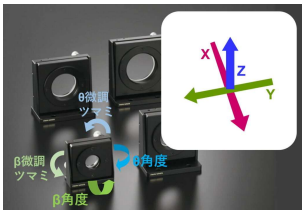
- 据付型キネマティック式ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- 微動方式は、マイクロメータヘッドと微調ネジのタイプがあります。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

●MB-□□S　移動方式：微調ネジ　　P=0.25mm

型番		MB-25S	MB-25.4S	MB-30S	MB-40S	MB-50S	MB-50.8S	MB-60S
適応素子径 (mm)		φ25	φ25.4	φ30	φ40	φ50	φ50.8	φ60
素子有効径 (mm)		φ22		φ27	φ37	φ46	φ47	φ56
適応素子厚 (mm)		Max 9			Max 11	Max 16		
光軸高さ (mm)		40			55			60
微動方式 (mm)		ネジ P=0.25						
あおり角度 (°)	β	±4			±3	±2.5		±2
	θ	±4			±3	±2.5		±2
微動分解能 (°/回転)	β	約0.33			約0.24	約0.2		約0.18
	θ	約0.33			約0.24	約0.2		約0.18
質量 (kg)		0.3			0.58	0.66		0.7
税抜価格 Sタイプ		¥26,000	¥26,000	¥26,000	¥29,000	¥31,000	¥31,000	¥34,000

【概要】
- 据付型キネマティック式ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、マイクロメータヘッド（MB-□□M）と微調ネジ（MB-□□S）のタイプ（どちらもP=0.25mm）があります。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- 据付板底面中央のM6タップを利用して、ポールを取り付けることもできます。
- MB-30M･S、MB-50M･Sでは、アダプタマウント（ADM-30-□□、ADM-50-□□）を接続して使用することで、異なるサイズの素子を固定できます。

【用途例】
- ミラー素子を固定し、あおり角度調整を行う用途。



調整方法


アダプタマウント

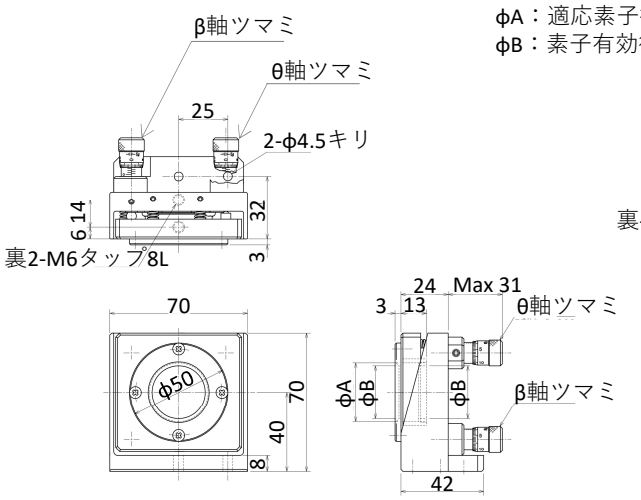
◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

H-MR02-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

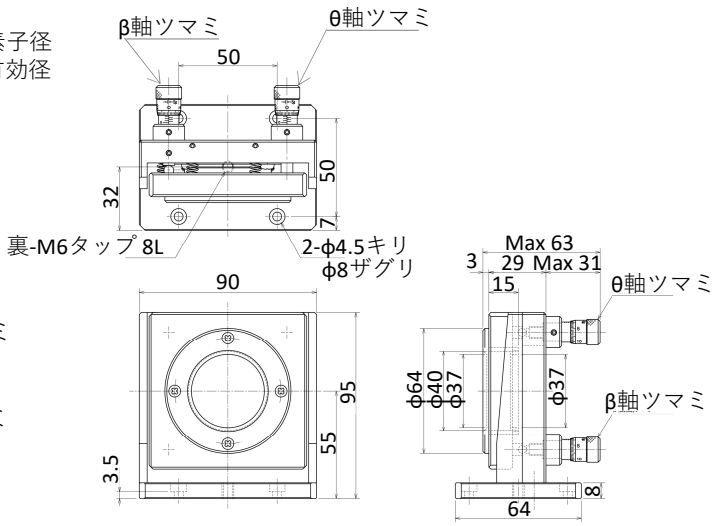
据付型キネマティック式ミラーホルダ　MB型

● MB-25・25.4・30M

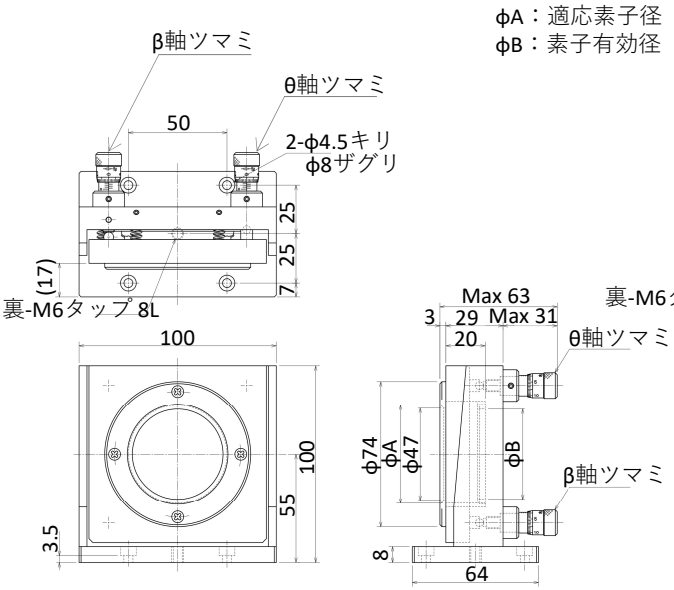


φA：適応素子径
φB：素子有効径

● MB-40M

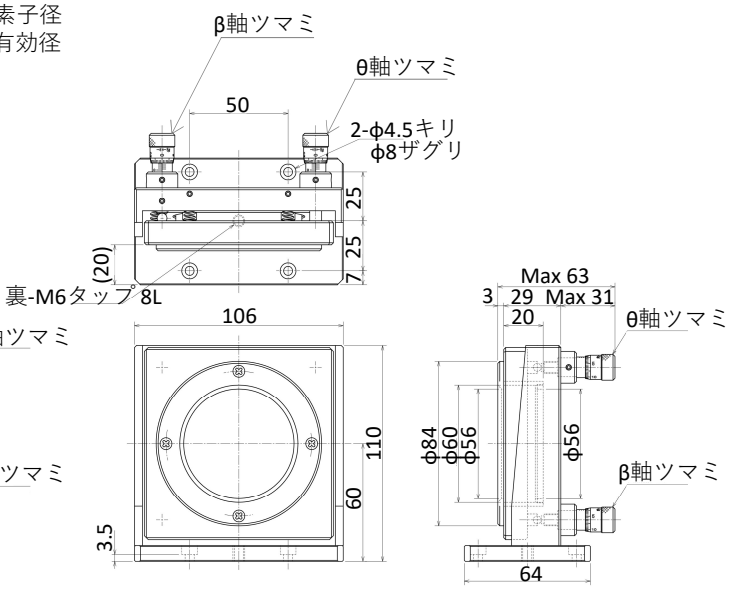


● MB-50・50.8M



φA：適応素子径
φB：素子有効径

● MB-60M



※各製品サイトへのリンクです。

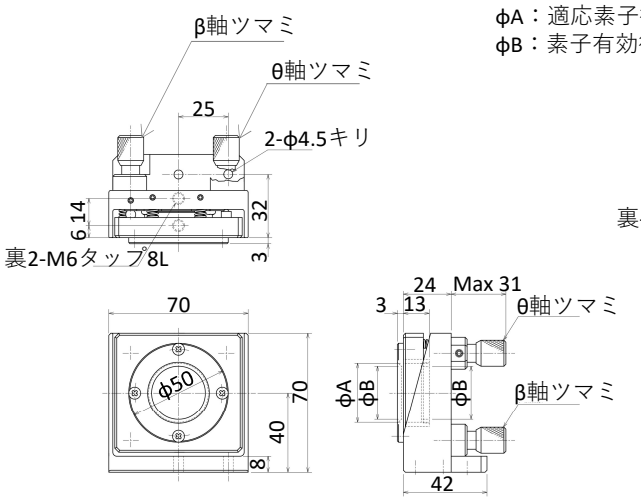
MB-25M　MB-25.4M　MB-30M　MB-40M　MB-50M　MB-50.8M　MB-60M

H-MR02-3

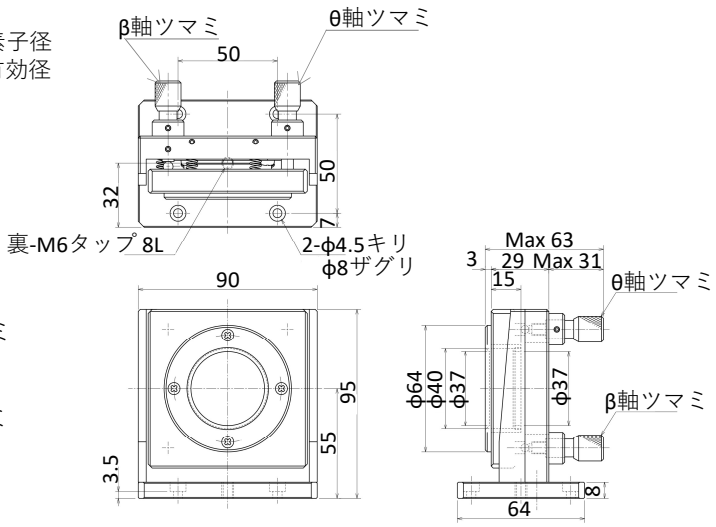
ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

据付型キネマティック式ミラーホルダ　MB型

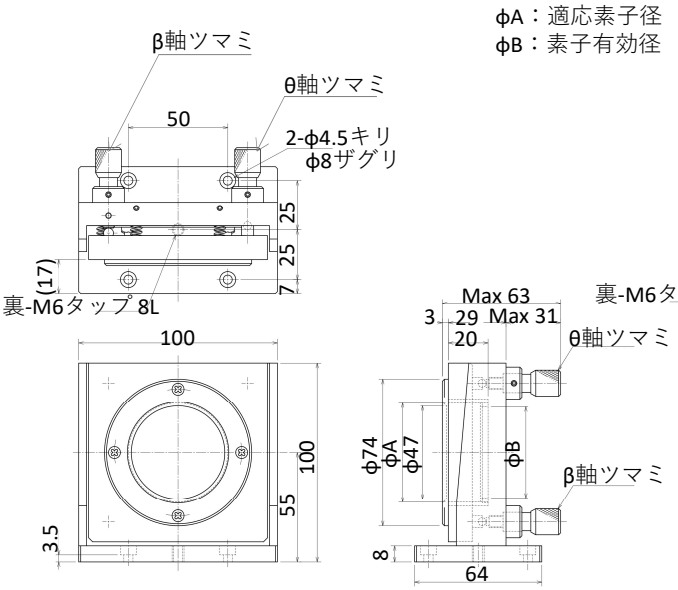
● MB-25・25.4・30S



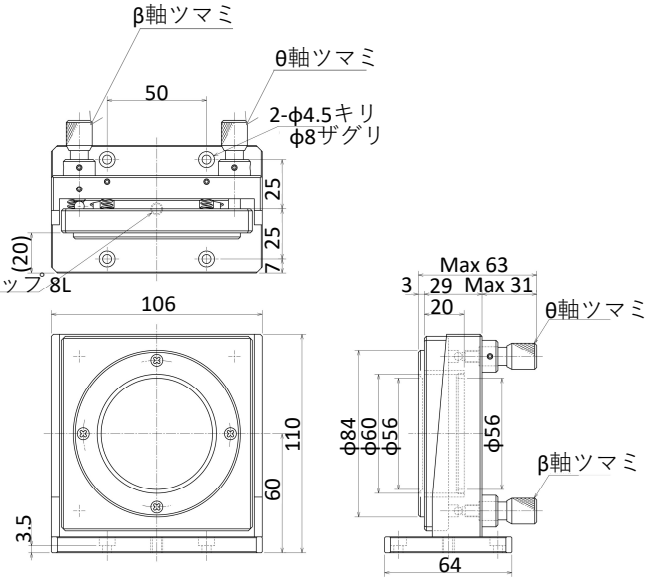
● MB-40S



● MB-50・50.8S



● MB-60S



※各製品サイトへのリンクです。

MB-25S　MB-25.4S　MB-30S　MB-40S　MB-50S　MB-50.8S　MB-60S

H-MR02-4

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

キネマティック式ミラーホルダ　MC型



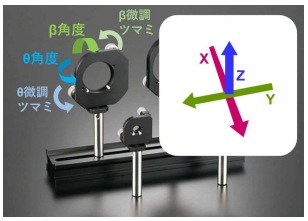
- キネマティック式ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をするホルダです。
- あおり角度の調整方式は、ネジ（P=0.25mm）です。
- 素子は、先端にポリアセタール樹脂が付いたトメネジ（3ヶ所）にて、側面で固定します。
- 標準仕様ではφ12mm L=60mmポールを取付けております。
- カタログ掲載品の L=20～120mm の範囲でポール長さ変更にも対応しております。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

型番		MC-10	MC-12.7	MC-15	MC-20	MC-25	MC-25.4	MC-30
適応素子径 (mm)		φ10	φ12.7	φ15	φ20	φ25	φ25.4	φ30
素子有効径 (mm)		φ8	φ11	φ12	φ17	φ22	φ22.5	φ27
適応素子厚 (mm)		2～5				3～6		
あおり角度 (°)	β, θ	±3						
微動分解能 (°/回転)	β, θ	約0.58				約043		
質量 (kg)		0.12				0.16		
税抜価格		¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥12,500	¥12,500	¥12,500

型番		MC-40	MC-50	MC-50.8	MC-60
適応素子径 (mm)		φ40	φ50	φ50.8	φ60
素子有効径 (mm)		φ37	φ47	φ47.5	φ57
適応素子厚 (mm)		3～6			4～9
あおり角度 (°)	β, θ	±2			
微動分解能 (°/回転)	β, θ	約0.29			約0.27
質量 (kg)		0.2			0.24
税抜価格		¥14,500	¥14,500	¥14,500	¥16,500



据付型の例



調整方法



MCV-12.7

【概要】
- キネマティック式ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- あおり角度の調整方式は、ネジ（P=0.25mm）です。
- 素子は、先端にポリアセタール樹脂が付いたトメネジ（3ヶ所）にて、側面で固定します。
- ミラー素子のほか、プレート型ビームスプリッタなどにも使用できます。
- 標準仕様ではφ12mm L=60mmポールを取付けております。
- カタログ掲載品の L=20～120mm の範囲でポール長さ変更にも対応しております。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 据付型の対応もしております。
  （入射角度 0°及び45°、光軸高さ30mm以上）

【用途例】
- 光学素子を直接固定し、あおり角度調整を行う用途。

【補足】
- 材質をステンレスとして、専用グリスを用いた真空仕様もラインアップがあります（MCV-12.7）。

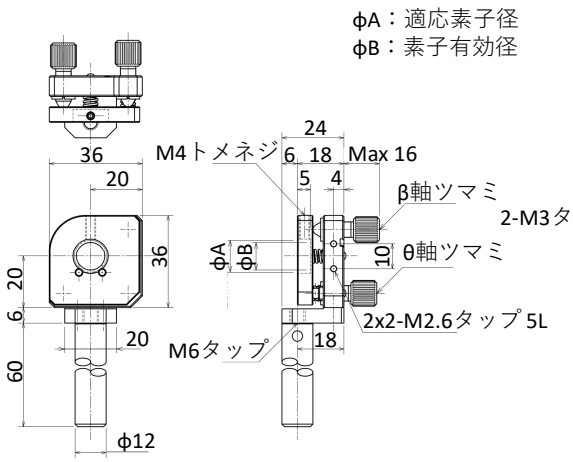
◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

H-MR03-1

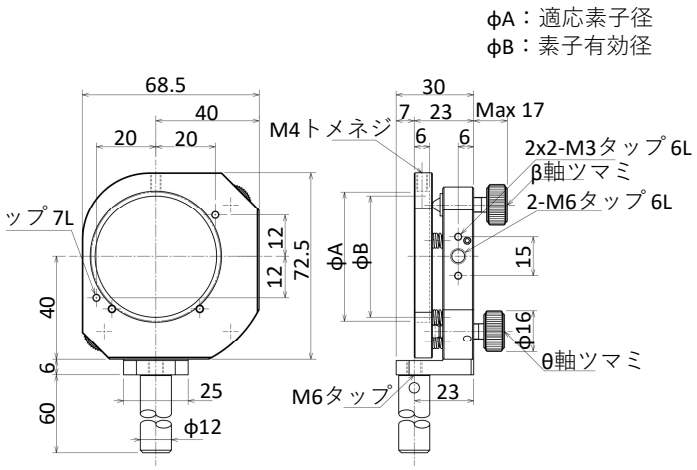
ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

キネマティック式ミラーホルダ　MC型

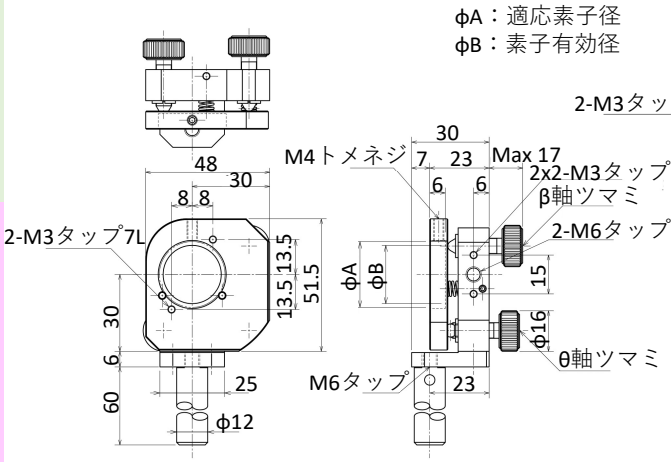
● MC-10・12.7・15・20



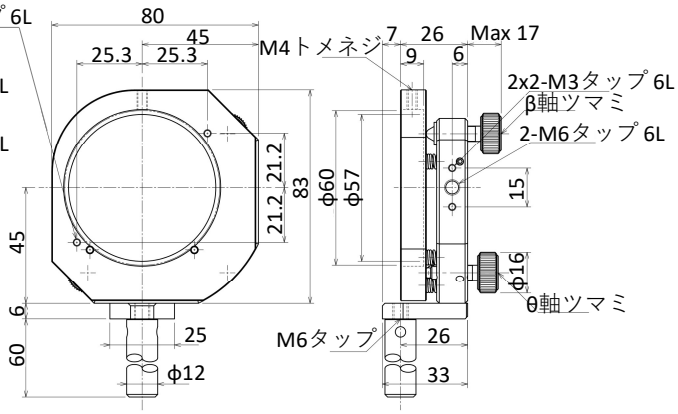
● MC-40・50・50.8



● MC-25・25.4・30



● MC-60



※各製品サイトへのリンクです。

MC-10　MC-12.7　MC-15　MC-20　MC-25　MC-25.4　MC-30　MC-40　MC-50　MC-50.8　MC-60　MCV-12.7

H-MR03-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

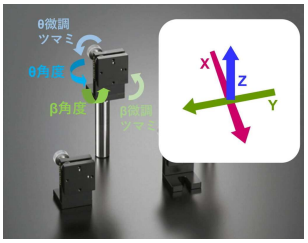
キネマティック式小型ミラーホルダ　MD型



- キネマティック式小型ミラーホルダーは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 小型・軽量のため、組み込み用途にもご利用できます。
- ミラー素子は、垂直ステージ面に接着して固定します。
- MD-25FP、MD-25RPは、φ12mm L=60mmポールを標準装備しております。
- ポールは L=20～120mm の範囲で長さ変更にも対応しております。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

型番		MD-25F	MD25FP	MD-25R	MD-25RP
適応素子径 (mm)		～φ25, ～□25			
素子取付位置		前方		後方	
あおり角度 (°)	β	±5			
	θ	±5			
微動方式 (mm)		ネジ (P=0.25)			
微動分解能 (°/回転)	β	約0.95			
	θ	約0.95			
タイプ		据付型	ポール付き	据付型	ポール付き
質量 (kg)		0.05	0.1	0.05	0.1
税抜価格		¥9,500	¥10,500	¥9,500	¥10,500

【概要】
- キネマティック式小型ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- マウントする素子は、垂直ステージ（ステージ面□25mm）に接着して固定します。
- 内部構造に、板バネとコイルバネを併用することで安定性に優れています。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、ネジ（P=0.25mm）です。
- MD-25FP、MD-25RPは、φ12mm L＝60mmのポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。
- 複数サイズの円形素子が固定可能な可変式アダプタもオプションがございます。



調整方法

【用途例】
- 小型の光学素子を固定し、あおり角度調整を行う用途。

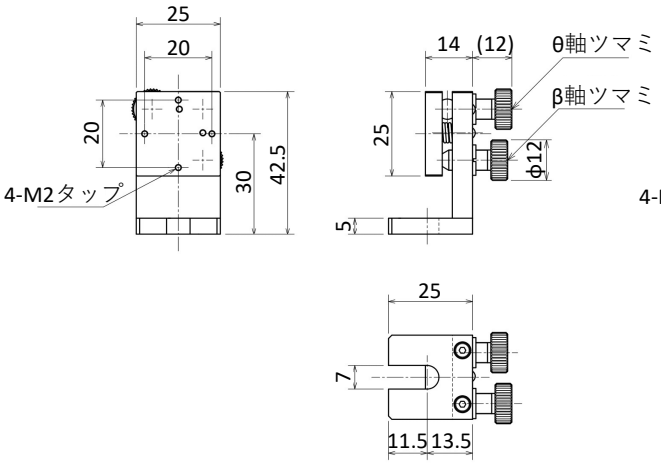
◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

H-MR04-1

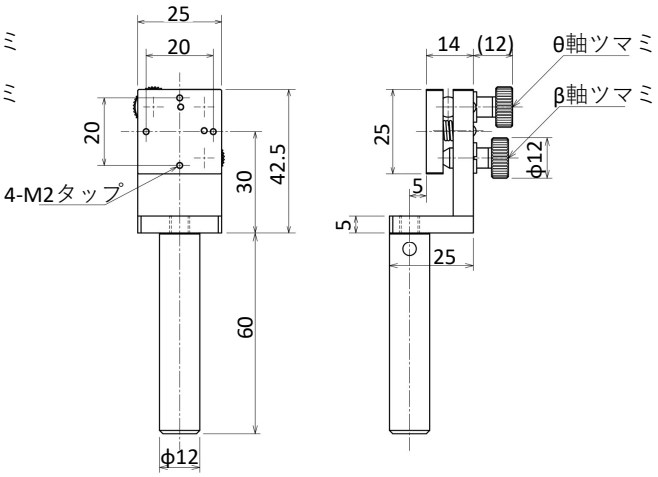
ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

キネマティック式小型ミラーホルダ　MD型

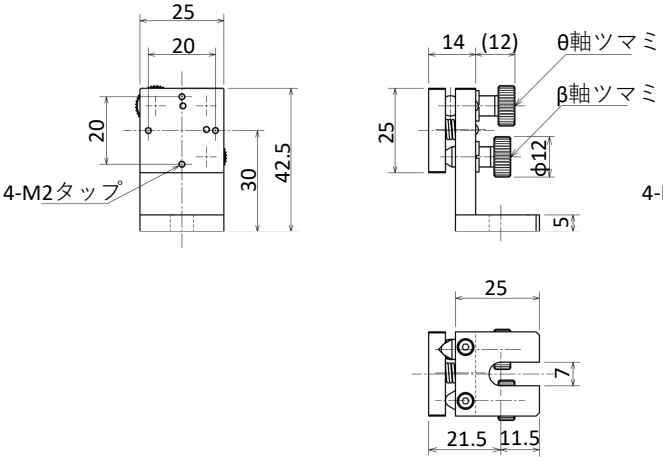
● MD-25F



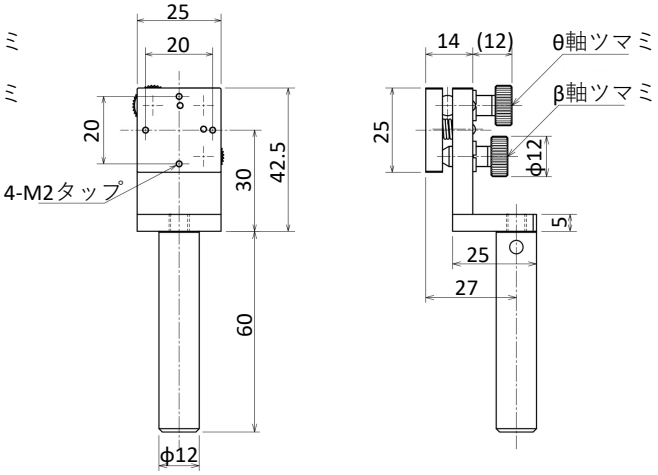
● MD-25FP



● MD-25R



● MD-25RP



※各製品サイトへのリンクです。

MD-25F　MD-25FP　MD-25R　MD-25RP

H-MR04-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型ジンバル式ミラーホルダ　ME型



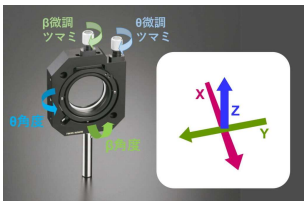
- 上操作型ジンバル式ミラーホルダは、ジンバル機構により、光学素子の中心位置を維持したまま、あおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- あおり角度調整のツマミが製品の上方にあるため、周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、好適に使用できます。
- ϕ12mm L=60mmポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L=20～120mm の範囲で変更できます。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

型番		ME-50
適応素子径 (mm)		φ50
素子有効径 (mm)		φ47
適応素子厚 (mm)		Max 11
微動方式 (mm)		ネジ P=0.25
あおり角度 (°)	β	±2.5
	θ	±2.5
微動分解能 (°/回転)	β	約0.18
	θ	約0.21
質量 (kg)		0.54
税抜価格		¥59,000

【概要】
- 上操作型ジンバル式ミラーホルダは、ジンバル機構により、光学素子の中心位置を維持したまま、あおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- ジンバル機構により、ミラー素子の反射面の中心は、ホルダのβθ角度の回転中心と常に一致します。（前記 反射面は、写真で手前側です）
- あおり角度調整のツマミが製品の上方にあるため、周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、好適に使用できます。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、ネジ（P=0.25mm）です。
- 素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します。
- ϕ12mm L=60mmポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。
- ポールタイプのほか、入射角度0°及び45°の据付型（光軸高50mm以上）も対応しております。



据付型の例



調整方法

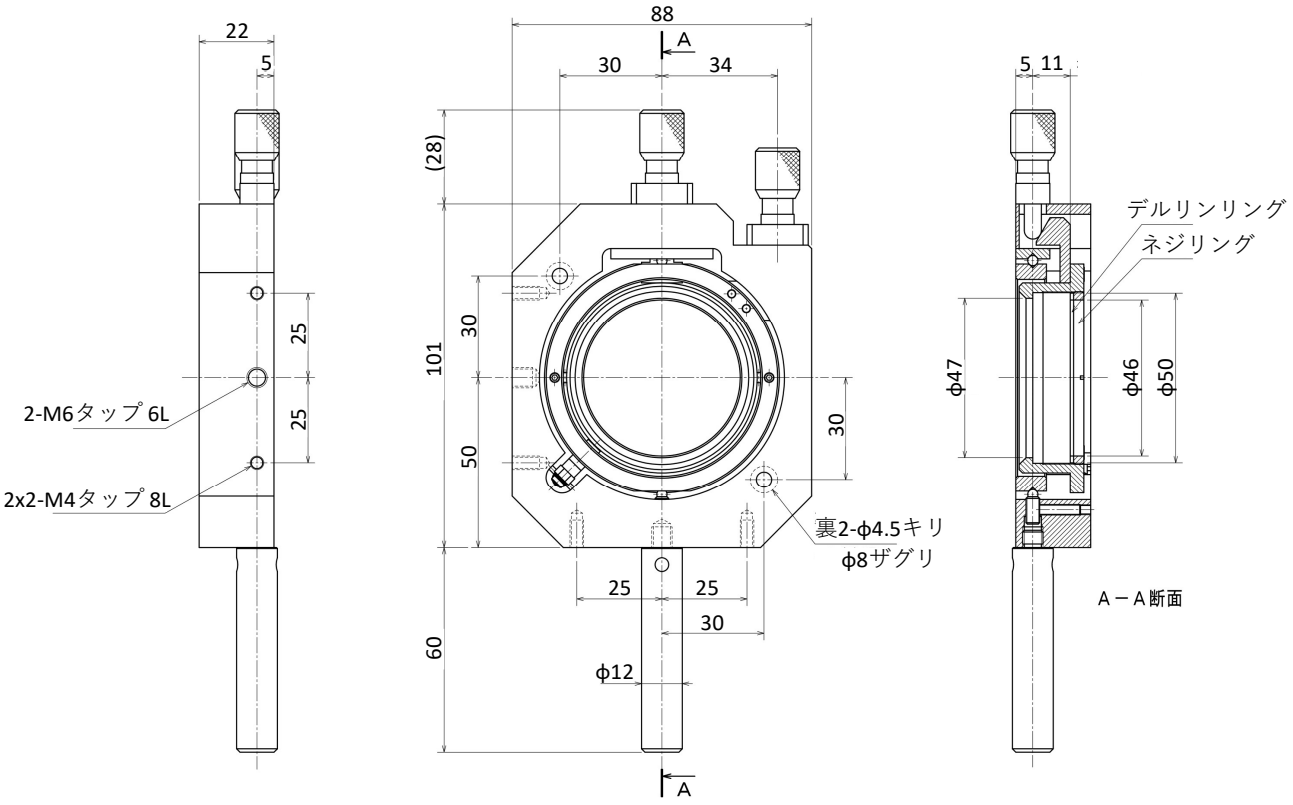
【用途例】
- 円形素子を固定し、あおり角度調整を行う用途。
- ビームスプリッタを固定し、あおり角度調整を行う用途。

◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型ジンバル式ミラーホルダ　ME型

● **ME-50**



※製品サイトへのリンクです。

H-MR05-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型キネマティック式小型ミラーホルダ　MF型



- 上操作型キネマティック式小型ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- あおり角度調整のツマミが製品の上方にあるため、周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、好適に使用できます。
- ミラー素子は、垂直ステージ面に接着して固定します。
- 標準仕様ではφ12mm L=60mmポールを取付けております。
- カタログ掲載品の L=20～120mm の範囲でポール長さ変更にも対応しております。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

型番		MF-25F	MF25FP	MF-25R	MF-25RP	MF-20R
適応素子径 (mm)		～φ25, ～□25				～φ20, ～□20
素子取付位置		前方		後方		
あおり角度 (°)	β	±3				
	θ	±3				
微動方式 (mm)		ネジ (P=0.25)				
微動分解能 (°/回転)	β	約0.78				約1.02
	θ	約0.69				約1.02
質量 (kg)		0.06	0.11	0.06	0.11	0.03
税抜価格		¥14,000	¥15,000	¥14,000	¥15,000	¥14,000

【概要】
- 上操作型キネマティック式小型ミラーホルダは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- あおり角度調整のツマミが製品の上方にあるため、周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、好適に使用できます。
- マウントする素子は、垂直ステージ（ステージ面□25mm）に接着して固定します。
- 内部構造に、板バネとコイルバネを併用することで安定性に優れています。
- 微動方式（微動調整のツマミ）は、ネジ（P=0.25mm）です。
- MF-25FP・RPには、φ12mm L＝60mmのポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。
- 複数サイズの円形素子が固定可能な可変式アダプタもオプションがございます。



調整方法

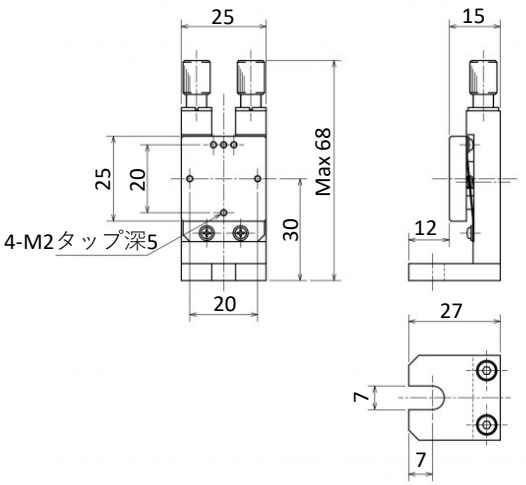
【用途例】
- 周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、小型の光学素子をあおり角度調整する用途。

◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

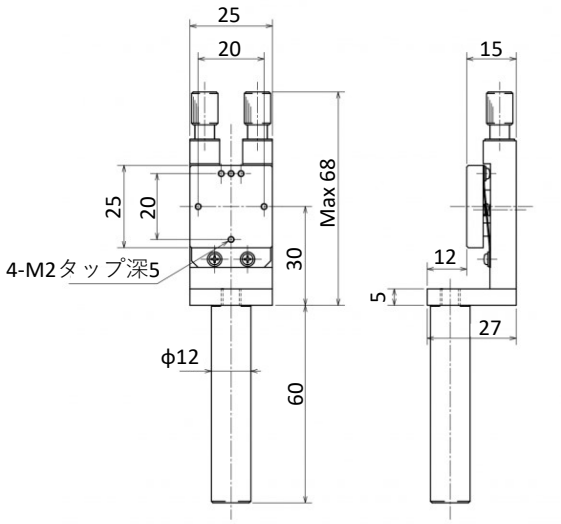
ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型キネマティック式小型ミラーホルダ　MF型

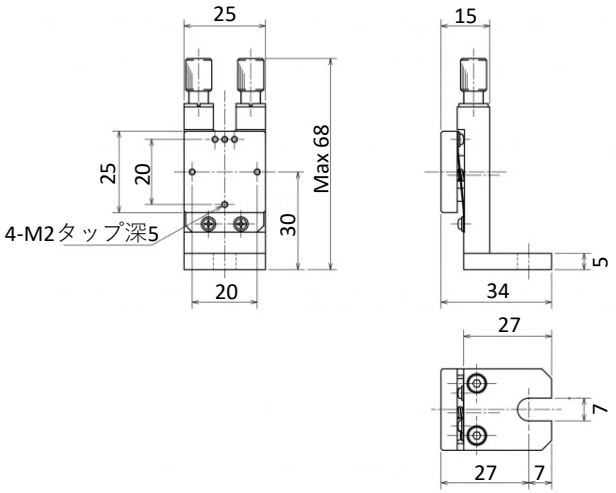
● MF-25F



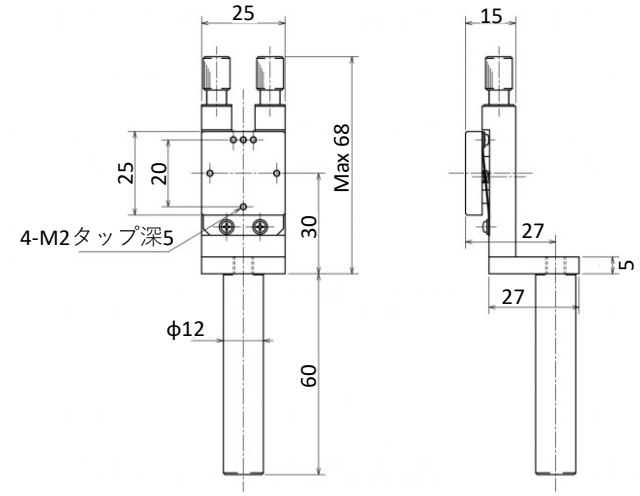
● MF-25FP



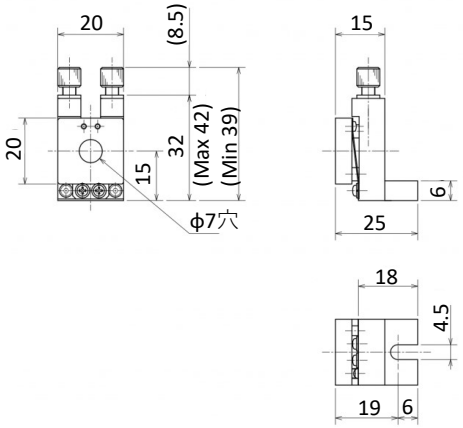
● MF-25R



● MF-25RP



● MF-20R



※各製品サイトへのリンクです。

MF-25F　MF-25FP　MF-25R　MF-25RP　MF-20R

H-MR06-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型キネマティック式ミラーホルダ　MF11型



- 上操作型キネマティック式ミラーホルダ：MF11タイプは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 内部構造では板バネとコイルバネを併用することで安定性に優れています。
- ミラー素子は、３点支持でホルダへ直接固定します（**直接保持**）。
- 調整方式は、マイクロメータヘッド式と微調ネジ式があります。
- 標準仕様ではφ12mm L=60mmポールを取付けております。
- カタログ掲載品の L=20～120mm の範囲でポール長さ変更にも対応しております。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

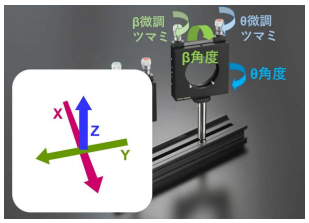
型番		MF11-25M	MF11-25.4M	MF11-30M	MF11-50M	MF11-50.8M	MF11-25S	MF11-25.4S	MF11-30S	MF11-50S	MF11-50.8S
適応素子径 (mm)		φ25	φ25.4	φ30	φ50	φ50.8	φ25	φ25.4	φ30	φ50	φ50.8
素子有効径 (mm)		φ22	φ22.5	φ27	φ47	φ47.5	φ22	φ22.5	φ27	φ47	φ47.5
適応素子厚 (mm)		3～6									
あおり角度 (°)	β	±2.5			±2		±2.5			±2	
	θ	±2.5			±2		±2.5			±2	
微動方式 (mm)		マイクロメータヘッド (P=0.25)					ネジ (P=0.25)				
微動分解能 (°/回転)	β	約0.36			約0.26		約0.36			約0.26	
	θ	約0.34			約0.23		約0.34			約0.23	
質量 (kg)		0.24			0.32		0.24			0.32	
税抜価格		¥30,000			¥33,000		¥27,000			¥30,000	

【概要】

- 上操作型キネマティック式ミラーホルダ：MF11タイプは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- あおり角度調整のツマミが製品の上方にあるため、周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、好適に使用できます。
- 光学素子（ミラーなど）は、ポリアセタール樹脂を先端に付けたトメネジ（製品に組み込み済み）により３点支持で直接固定します（**直接保持**）。
- 内部構造に、板バネとコイルバネを併用することで安定性に優れています。
- あおり角度の微動方式（微動調整のツマミ）は、マイクロメータヘッドと微調ネジのタイプ（どちらもP=0.25mm）があります。
- ミラー素子のほか、プレート型ビームスプリッタなどにも使用できます。
- ホルダには、φ12mm L＝60mmのポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。
- 入射角度0°及び45°の据付型（光軸高50mm以上）も対応しております。お問い合わせください。
- 本体両側面と底面にタップ穴があります。装置などに直接固定できます。



据付型の例



調整方法

【用途例】

- 周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、光学素子をあおり角度調整する用途。

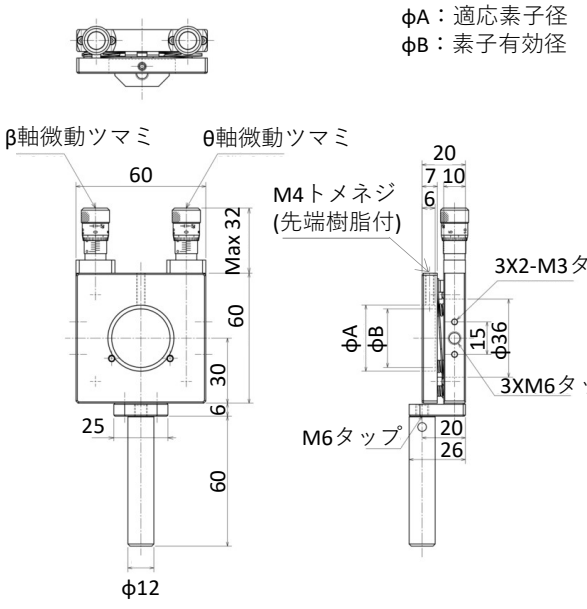
◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

H-MR07-1

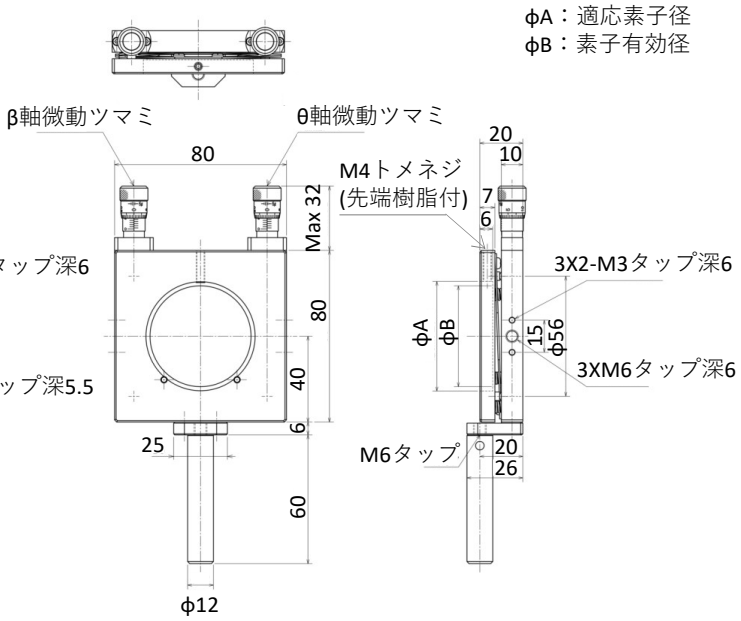
ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型キネマティック式ミラーホルダ　MF11型

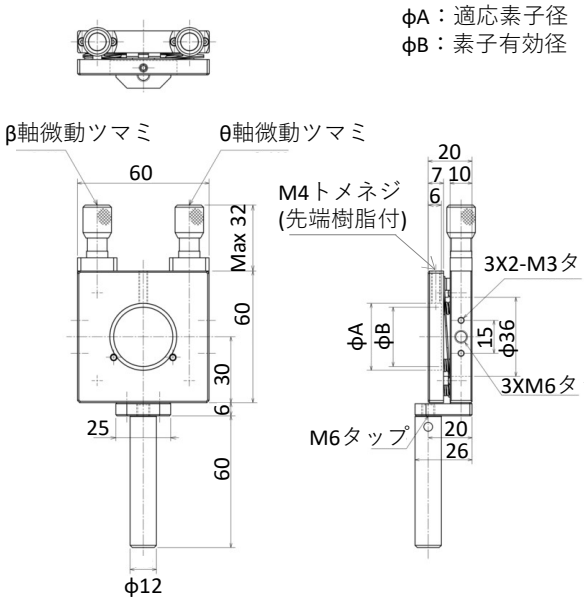
● MF11-25・25.4・30M



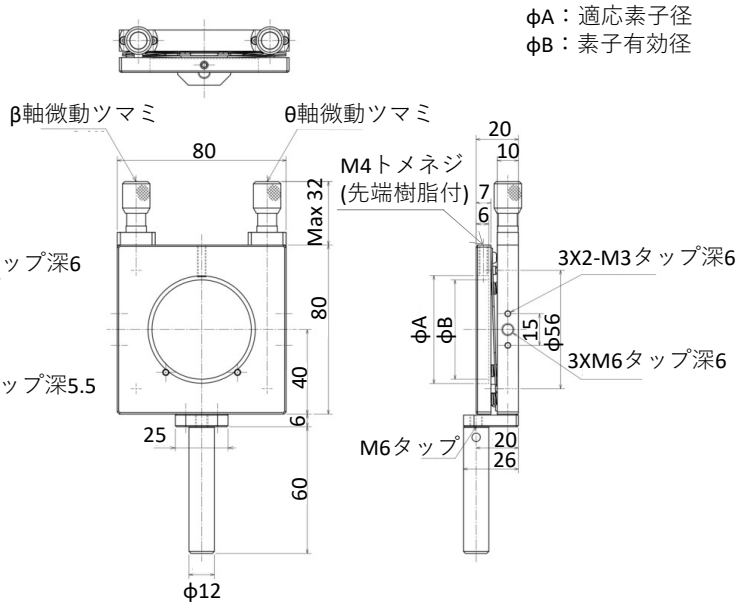
● MF11-50・50.8M



● MF11-25・25.4・30S



● MF11-50・50.8S



※各製品サイトへのリンクです。

MF11-25M　MF11-25.4M　MF11-30M　MF11-50M　MF11-50.8M　MF11-25S　MF11-25.4S　MF11-30S　MF11-50S　MF11-50.8S

H-MR07-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

上操作型キネマティック式ミラーホルダ　MF12型



- 上操作型キネマティック式ミラーホルダ：MF12タイプは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- 内部構造では板バネとコイルバネを併用することで安定性に優れています。
- ミラー素子は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します（**ケース保持**）。
- 調整方式は、マイクロメータヘッド式と微調ネジ式があります。
- 標準仕様ではφ12mm L=60mmポールを取付けております。
- カタログ掲載品の L=20～120mm の範囲でポール長さ変更にも対応しております。当社標準仕様ですと価格は変わりません。
- 主な材質　　：アルミニウム
- 主な表面処理：黒アルマイト

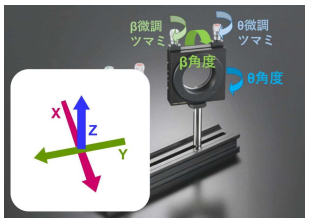
型番		MF12-25M	MF12-25.4M	MF12-30M	MF12-50M	MF12-50.8M	MF12-25S	MF12-25.4S	MF12-30S	MF12-50S	MF12-50.8S
適応素子径 (mm)		φ25	φ25.4	φ30	φ50	φ50.8	φ25	φ25.4	φ30	φ50	φ50.8
素子有効径 (mm)		φ22		φ27	φ46	φ47	φ22		φ27	φ46	φ47
適応素子厚 (mm)		Max 9			Max 16		Max 9			Max 16	
あおり角度 (°)	β	±2.5			±2		±2.5			±2	
	θ	±2.5			±2		±2.5			±2	
微動方式 (mm)		マイクロメータヘッド (P=0.25)					ネジ (P=0.25)				
微動分解能 (°/回転)	β	約0.36			約0.26		約0.36			約0.26	
	θ	約0.34			約0.23		約0.34			約0.23	
質量 (kg)		0.26			0.36		0.26			0.36	
税抜価格		¥32,000			¥36,000		¥29,000			¥33,000	

【概要】

- 上操作型キネマティック式ミラーホルダ：MF12タイプは、キネマティック機構により、支点を基準としたあおり角度調整（βθ調整）をする光学素子ホルダです。
- あおり角度調整のツマミが製品の上方にあるため、周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、好適に使用できます。
- 光学素子（ミラーなど）は、付属のネジリング・デルリンリングで固定します（**ケース保持**）。
- 内部構造に、板バネとコイルバネを併用することで安定性に優れています。
- あおり角度の微動方式（微動調整のツマミ）は、マイクロメータヘッドと微調ネジのタイプ（どちらもP=0.25mm）があります。
- ホルダには、φ12mm L＝60mmのポールを標準装備しています。
- ポールの長さは、L＝20～120mmで変更できます。当社標準仕様であれば、価格の変更はありません。
- 入射角度0°及び45°の据付型（光軸高50mm以上）も対応しております。お問い合わせください。
- 本体両側面と底面にタップ穴があります。装置などに直接固定できます。



据付型の例



調整方法

【用途例】

- 周囲に光学素子やデバイスが近接する場合や、光路の中に手を入れて調整することが困難な場合に、光学素子をあおり角度調整する用途。

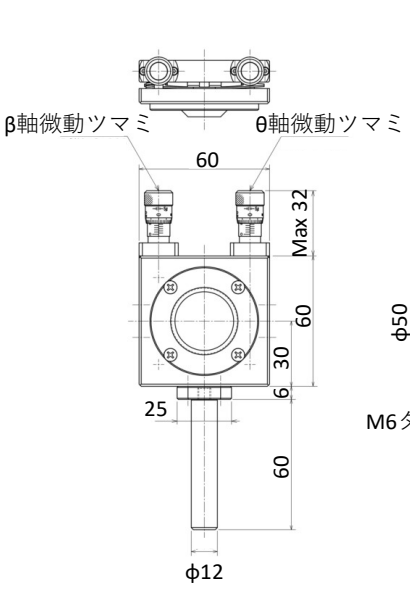
◆本内容は2026年10月時点の情報に基づいています。仕様・価格等は予告なく変更される場合があります。

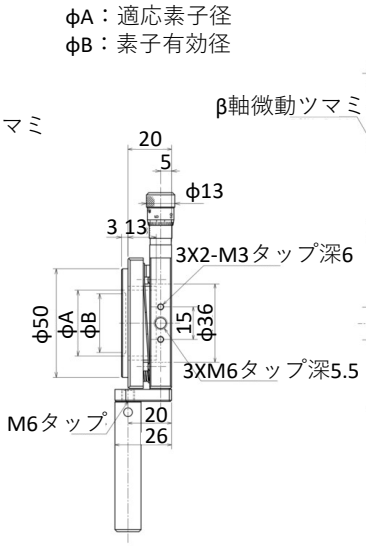
H-MR08-1

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp

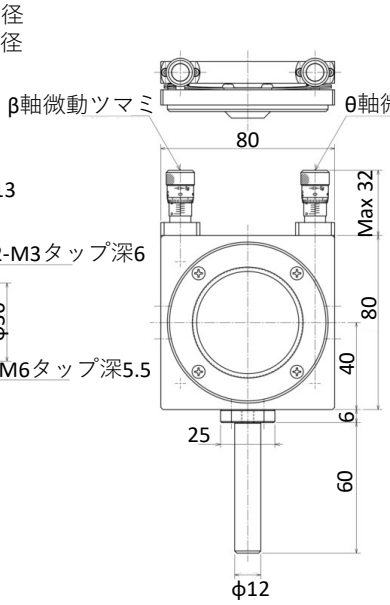
上操作型キネマティック式ミラーホルダ　MF12型

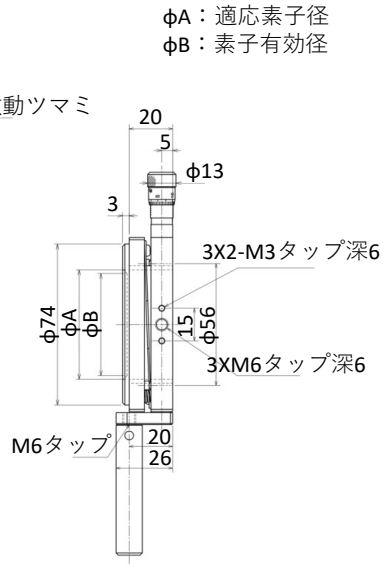
● MF12-25・25.4・30M



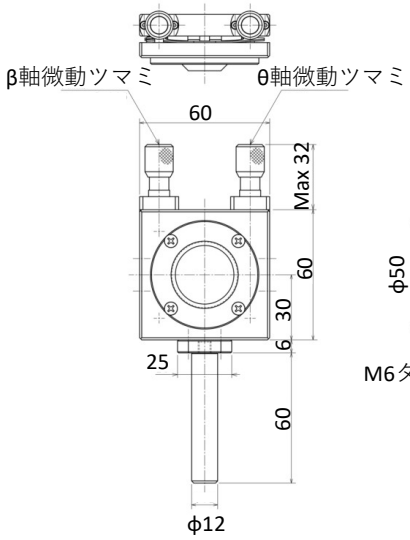


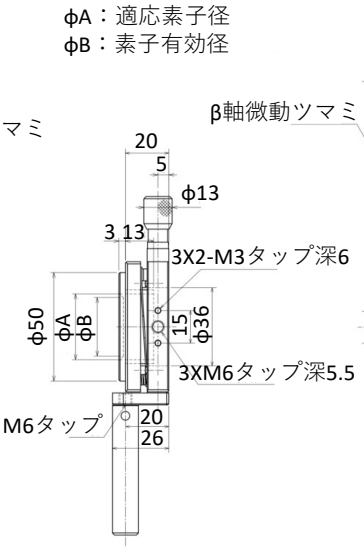
● MF12-50・50.8M



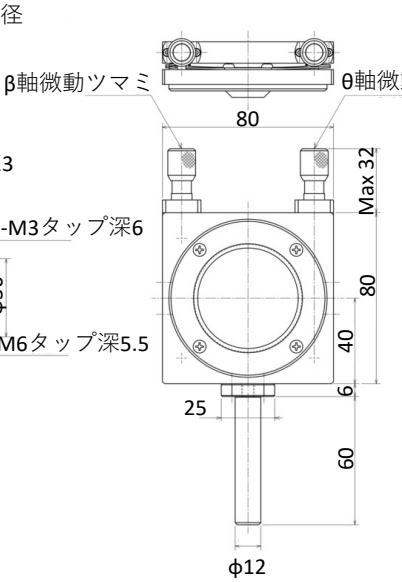


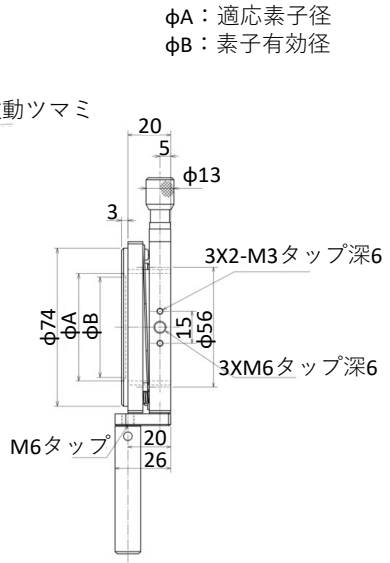
● MF12-25・25.4・30S





● MF12-50・50.8S





※各製品サイトへのリンクです。

MF12-25M　MF12-25.4M　MF12-30M　MF12-50M　MF12-50.8M　MF12-25S　MF12-25.4S　MF12-30S　MF12-50S　MF12-50.8S

H-MR08-2

ツクモ工学株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原3669-8
TEL　：04-2952-6008
Email ：info@twin9.co.jp
TWIN NINES
https://www.twin9.co.jp