



顕微鏡自動化製品 ▶ マイクロスキャンニングステージ | 製品一覧

■ ステッピングモータ仕様

ページ	製品イメージ写真	種類	製品番号		ステージ面	移動量
148		XYステージ	MSS-50C-OA	オリンパス用	155mm×155mm	±25mm
			MSS-50C-OB	オリンパス用		
			MSS-50C-NA	ニコン用		
150		XYステージ	MSS-50WC-OA	オリンパス用	205mm×155mm	X軸±50mm、Y軸±25mm
			MSS-50WC-OB	オリンパス用		
			MSS-50WC-NA	ニコン用		
152		XYステージ	MSS-150C	オリンパス用、ニコン用	280mm×230mm	±75mm
			MSS-150C-OA	オリンパス用		
			MSS-150C-NA	ニコン用		
			MSS-150C-NB	ニコン用		
			MSS-150C-NC	ニコン用		
154		XYステージ	MSS-200C	オリンパス用、ニコン用	355mm×305mm	±100mm
			MSS-200C-NA	ニコン用		
156		XYステージ	MSS-300C	オリンパス用	460mm×405mm	±150mm
			MSS-300C-NA	ニコン用		

■ クールマッスル仕様

ページ	製品イメージ写真	種類	製品番号	ステージ面	移動量
158		XYステージ	NEW MSS-50CCM	155mm×155mm	±25mm
160			NEW MSS-50WCCM	205mm×155mm	X軸±50mm、Y軸±25mm
162			NEW MSS-150CCM	280mm×230mm	±75mm
164			NEW MSS-200CCM	355mm×305mm	±100mm
166			NEW MSS-300CCM	460mm×405mm	±150mm

■ ステッピングモーターαSTEP

ページ	製品イメージ写真	種類	製品番号	ステージ面	移動量
168		XYステージ	MSS-H200AD	356mm×356mm	±100mm
			MSS-H300AD	490mm×490mm	±150mm

■ マイクロスキャンニングステージ用オプション

ページ	製品イメージ写真	種類	製品番号	内容	製品番号	内容
172		ウェハホルダ	MSS-150A-4WH	3、4インチ用	MSS-150A-6WH	4、5、6インチ用
			MSS-200A-4WH	3、4インチ用	MSS-200A-6WH	4、5、6インチ用
			MSS-200A-8WH	6、8インチ用	MSS-300A-30WH	8インチ、300mm用
		ガラスプレート	MSS-50A-GP	MSS-50C用	MSS-50WA-GP	MSS-50WC用
			MSS-150A-GP	MSS-150C用	MSS-200A-GP	MSS-200C用
			MSS-300A-GP	MSS-300C用	—	—
		アルミプレート	MSS-50A-AL	MSS-50C用	MSS-50WA-AL	MSS-50WC用
			MSS-150A-AL	MSS-150C用	MSS-200A-AL	MSS-200C用
			MSS-300A-AL	MSS-300C用	—	—

■ フォーカシングユニット

ページ	種類	製品番号	機能
176	フォーカシングユニット	MSS-FM	顕微鏡の電動フォーカスシステム

■ オートフォーカス顕微鏡

ページ	製品イメージ写真	種類	製品番号	機能
178		オートフォーカス顕微鏡	AF-I	スタンダードタイプ
			AF-77VB	レボルバ搭載
179			AF-UNB	レボルバ対応、ボックスタイプ
180			AF-RF	ステージ駆動タイプ
181			AF-IZ	省スペースタイプ
			AF-WF	広視野タイプ

■ ライフサイエンス製品

ページ	製品イメージ写真	種類	内容
182		ライフサイエンス製品	電動ステージシステム
			電動フォーカスシステム
183			統合装置 オプション・消耗品

■ 関連製品

ページ	製品イメージ写真	種類	製品番号	製品番号	機能
124		コントローラドライバ	QT-ADM2	QT-ADM2(K)	2軸用 標準ドライバ
126			QT-AMH2A	QT-AMH2A(K)	2軸用 マイクロステップドライバ
128			QT-ADM3	QT-ADM3(K)	3軸用 標準ドライバ
130			QT-AMM3	QT-AMM3(K)	3軸用 マイクロステップドライバ
ページ	種類	製品番号	機能		
137	接続ケーブル	ACB-STM2	接続ケーブル 1.5m	ステージとQT-Aコントローラドライバの接続用	
		ACB-STM3	接続ケーブル 3m	ステージとQT-Aコントローラドライバの接続用	
		ACB-STM-D3	ドライバ側切り離しケーブル 3m	お客様用意のドライバに接続用、ステージ側コネクタ付	



特長 | マイクロスキャニングステージ < 顕微鏡自動化製品

◆ 薄型・軽量・大移動量

顕微鏡用途に対応するため薄型・軽量はもちろん、大移動量を確保した自動ステージです。

◆ 高精度

ボールねじとクロスローラガイドの採用で精度の妥協はしていません。

■ 案内方式比較表

	移動精度	耐荷重	剛性
V溝とクロスローラ(HG-VCR)	☆	☆	☆
V溝とクロスローラ	◎	◎	◎
ボールウェイ	○	○	◎
ボールプッシュ	△	△	△

☆：秀 ◎：優 ○：良 △：可

◆ 原点センサを標準装備

原点センサ(フォトセンサ)を標準装備し、高精度な原点復帰が可能です。

リミットセンサも標準装備しています。

◆ 各種ホルダをオプションで用意しています。

◆ 環境対策

RoHS指令に適合しています。

◆ バリエーション

(1) ステッピングモータ仕様

5相ステッピングモータを搭載した標準仕様製品です。

(2) ステッピングモーターα STEP仕様

クローズドループ制御で高速・急停止・短時間整定が可能なステッピングモーターα STEPを搭載したFA用途向け製品です。

※α STEPは日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標です。

(3) クールマッスル仕様

エンコーダ、コントローラ、ドライバを内蔵したACサーボモータのクールマッスルを搭載した製品です。

■ モータの違いによるステージの仕様比較表

	ステッピングモータ	ステッピングモーターα STEP	クールマッスル
最高速度	16mm/s (8,000pps時)	100mm/s (50,000pps時)	16mm/s
コントローラ ドライバ	QT-Aシリーズ推奨	ドライバのみ付属 コントローラ別途必要	モータに内蔵
モータ制御方式	オープンループ制御	クローズドループ制御	クローズドループ制御
ステージ動作方法	コントローラドライバでの通信、 または操作部による動作 (QT-Aシリーズコントローラドライバ)	コントローラでの通信、 または操作部による動作 (QT-Aシリーズコントローラドライバ)	RS-232C通信から専用コマンドで直接動作、 またはプログラムダウンロードにより動作

▶ フォーカシングユニット

◆ 機能

顕微鏡本体に追加工など施さず焦準合わせ用ハンドルに取り付け、焦準合わせの移動を遠隔操作できます。

▶ オートフォーカス顕微鏡

◆ バリエーション

世界で唯一ラインセンサ(一次元イメージセンサ)を使用し、高速・高再現性と高い追従性を実現したオートフォーカスシステムです。

加工・測定機に組み込み可能な製品、レボルバ対応で対物レンズの使い分けが容易な製品、ボックスタイプ、市販顕微鏡をオートフォーカス化するタイプ、省スペースタイプ、大型撮像面に対応した広視野タイプがあります。

※製品の詳細はホームページのWeb製品カタログ、オートフォーカス顕微鏡カタログをご覧ください。

▶ ライフサイエンス製品

◆ バリエーション

顕微鏡用の電動ステージシステムと電動フォーカスシステム、顕微鏡と駆動デバイスの統合システム、各種アダプタやピペットなどの製品を提供いたします。

※製品の詳細はライフサイエンス部ホームページ <http://www.chuo.co.jp/bmc-lifescience/> をご覧ください。

自動
ステージ顕微鏡用
自動化製品手動
ステージステージ
アクセサリ顕微鏡用
X-Yステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡ライフサイエンス
製品



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロスキニングステージ

RoHS指令
適合品0.75A/相
0.75A/相
モータ

ダウンロード



2DCAD 3DCAD



▲ MSS-50C

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-50C-OA	オリンパス	BH2
MSS-50C-OB	オリンパス	BX40、BX41M-LED、BX51、 BX61M、BX60、BX61
MSS-50C-NA	ニコン	オプチフォト100S、 エクリプスME600

※末尾-OA、-OB、-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

● 特長 Sales Point

- 移動量 50mm×50mmの薄型軽量ステージです。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	MSS-50C-OA	MSS-50C-OB	MSS-50C-NA
製品名	マイクロスキニングステージ		
価格	¥700,000	¥700,000	¥700,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±25mm		
ステージ面	155mm×155mm		
使用モータ	PK523HPA相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度(水平・垂直)0.008mm		
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.005mm、Y軸0.005mm		
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.020mm、Y軸0.010mm		
繰返し精度	±0.002mm		
ロストモーション	0.002mm		
耐荷重	29.4N(3kgf)		
質量	2.7kg(アルミプレートを除く)		
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
標準付属品	アルミプレート		
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。顕微鏡との組み合わせ使用例 オリンパス
写真はMSS-300C顕微鏡との組み合わせ使用例 ニコン
写真はMSS-200C-NA



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロスキニングステージ

RoHS指令
適合品0.75A/相
0.75A/相
モータ

ダウンロード



2DCAD 3DCAD



▲ MSS-50WC

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-50WC-OA	オリンパス	BH2
MSS-50WC-OB	オリンパス	BX40、BX41M-LED、BX51、 BX61M、BX60、BX61
MSS-50WC-NA	ニコン	オプチフォト100S、 エクリプスME600

※末尾-OA、-OB、-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

特長

Sales Point

- 移動量100mm×50mmの薄型軽量ステージです。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

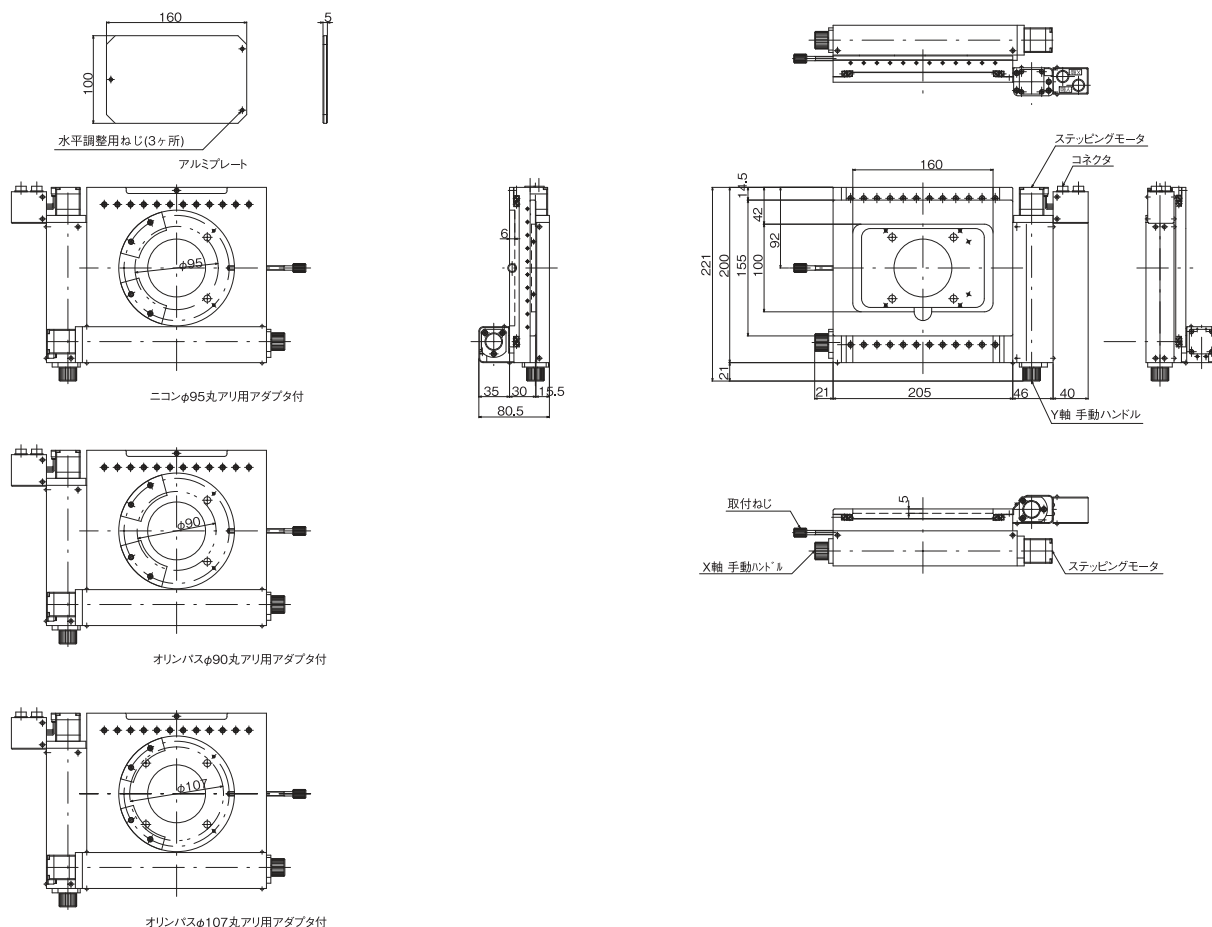
製品番号	MSS-50WC-OA	MSS-50WC-OB	MSS-50WC-NA
製品名	マイクロスキニングステージ		
価格	¥800,000	¥800,000	¥800,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	X軸±50mm、Y軸±25mm		
ステージ面	205mm×155mm		
使用モータ	PK523HPA相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度(水平)0.010mm、(垂直)0.015mm		
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.010mm、Y軸0.005mm		
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.040mm、Y軸0.010mm		
繰返し精度	±0.002mm		
ロストモーション	0.002mm		
耐荷重	29.4N(3kgf)		
質量	3.3kg(アルミプレートを除く)		
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
標準付属品	アルミプレート		
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。顕微鏡との組み合わせ使用例 オリンパス
写真はMSS-300C顕微鏡との組み合わせ使用例 ニコン
写真はMSS-200C-NA



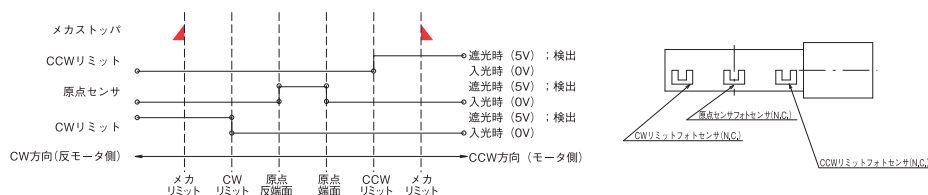
顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品

製品の外観図

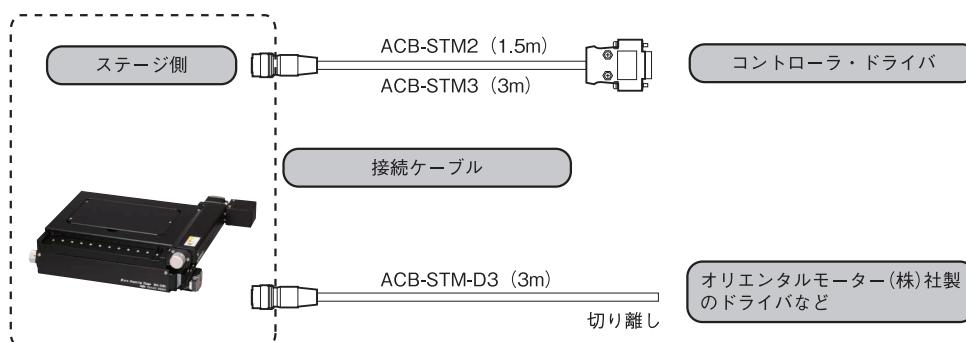


▲ MSS-50WC

◆ センサ動作論理とタイミングチャート



◆ 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロスキニングステージ

RoHS指令
適合品

0.75A/相

0.75A/相
モータ

ダウンロード



取扱説明書

2DCAD

3DCAD



▲ MSS-150C

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-150C	オリンパス	MX50、MX61、MX61L、MX80
	ニコン	オプティファクト 150、エクシプス L150
MSS-150C-OA	オリンパス	MX40、MX51
MSS-150C-NA	ニコン	エクシプス LV150/LV150A
MSS-150C-NB	ニコン	エクシプス LV100D
MSS-150C-NC	ニコン	エクシプス L200/L200A

※末尾-OA、-NA、-NB、-NCの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

顕微鏡との
組み合わせ使用例

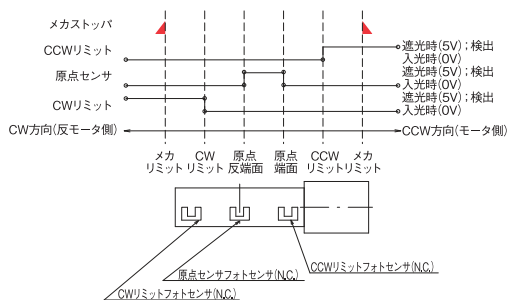
● 特長 Sales Point

- 6インチ対応の移動量 150mm×150mmの薄型軽量ステージです。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

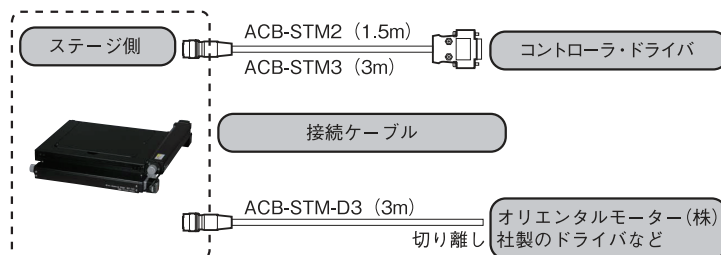
製品番号	MSS-150C	MSS-150C-OA	MSS-150C-NA	MSS-150C-NB	MSS-150C-NC
製品名	マイクロスキニングステージ				
価格	¥1,100,000	¥1,100,000	¥1,100,000	¥1,100,000	¥1,100,000
移動方向	XY軸2方向				
移動量	±75mm				
ステージ面	280mm×230mm				
使用モータ	PK523HPA相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)				
分解能	0.002mm				
送りねじリード	1mm				
移動ガイド	V溝とクロスローラ				
移動精度	真直度(水平)0.010mm、(垂直)0.015mm				
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.010mm、Y軸0.010mm				
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.030mm、Y軸0.030mm				
繰り返し精度	±0.002mm				
ロストモーション	0.003mm				
耐荷重	49N(5kgf)				
質量	5.1kg(アルミプレートを除く)				
最高速度(8,000pps時)	16mm/s				
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト処理				
原点センサ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ				
リミットセンサ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ				
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3				
標準付属品	アルミプレート				
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品				

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

◆ センサ動作論理とタイミングチャート



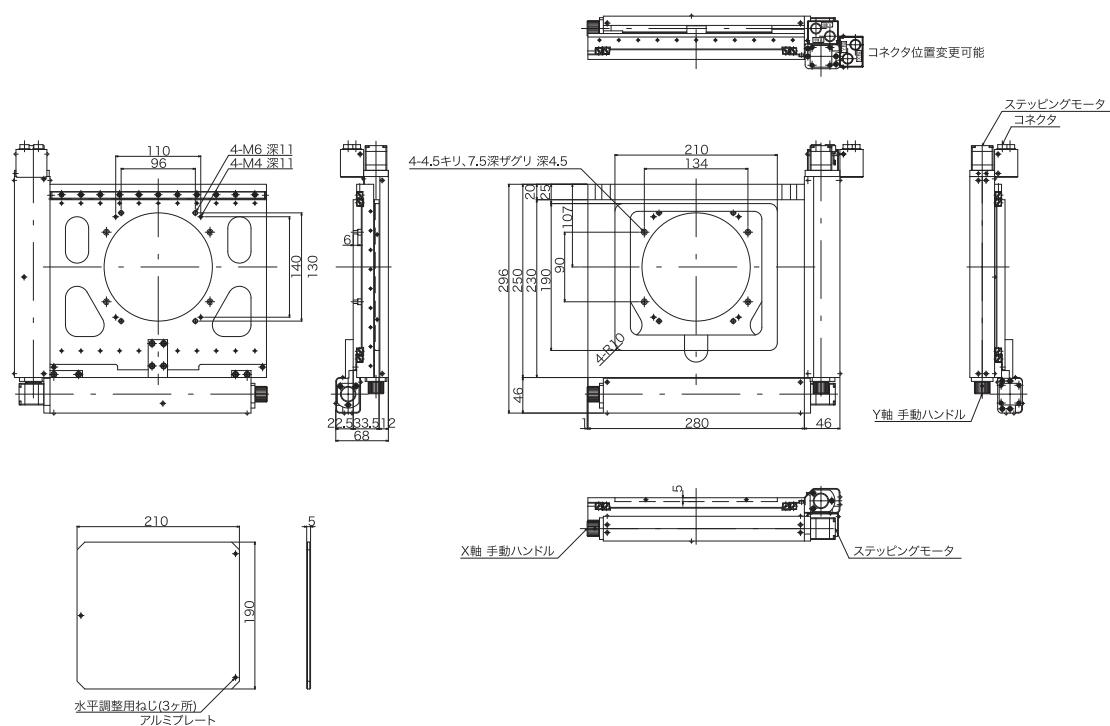
◆ 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品

製品の外観図

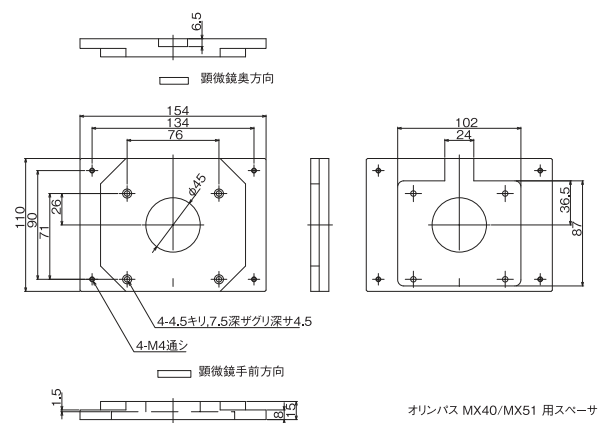


▲ MSS-150C

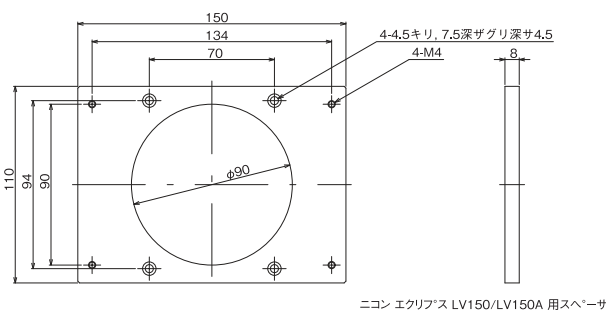
自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

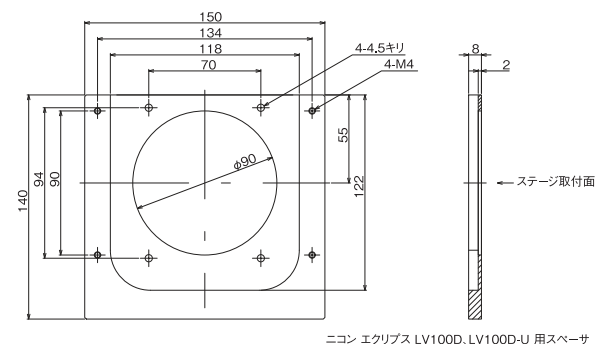
手動ステージ

ステージ用
アクセサリXYステージ
顕微鏡用フォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡顕微鏡
製品

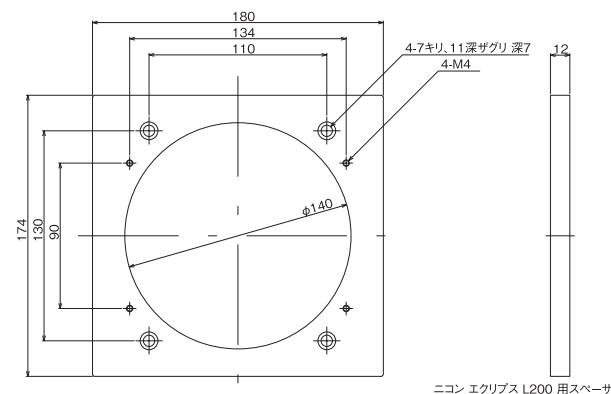
▲ MSS-150C-OA 付属スペーサ



▲ MSS-150C-NA 付属スペーサ



▲ MSS-150C-NB 付属スペーサ



▲ MSS-150C-NC 付属スペーサ



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロキャニングステージ

RoHS指令
適合品0.75A/相
0.75A/相
モータ

ダウンロード

2DCAD
3DCAD

▲ MSS-200C

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-200C	オリンパス	MX50、MX61、MX61A、MX61L、MX80
	ニコン	オプチフォト200
MSS-200C-NA	ニコン	エクリプスL200/L200A/L200D/L200N/L200ND

※末尾-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

顕微鏡との
組み合わせ使用例

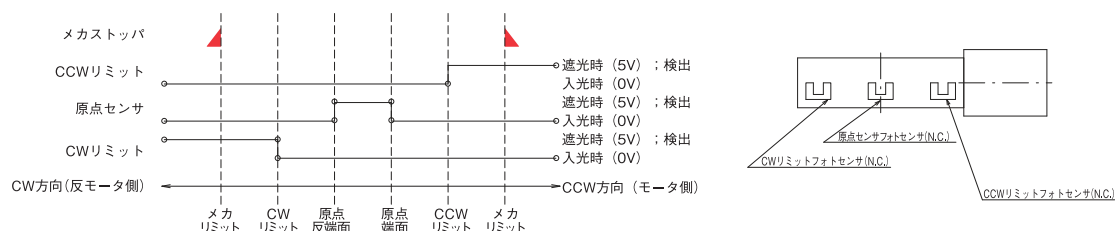
● 特長 Sales Point

- 8インチ対応の移動量200mm×200mmの薄型軽量ステージです。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	MSS-200C	MSS-200C-NA
製品名	マイクロキャニングステージ	
価格	¥1,300,000	¥1,300,000
移動方向	XY軸2方向	
移動量	±100mm	
ステージ面	355mm×305mm	
使用モータ	PK523HPA相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)	
分解能	0.002mm	
送りねじ仕様	ボールねじ	
送りねじリード	1mm	
移動ガイド	V溝とクロスローラ	
移動精度	真直度(水平)0.010mm、(垂直)0.025mm	
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.015mm、Y軸0.015mm	
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.060mm、Y軸0.050mm	
繰返し精度	±0.002mm	
ロストモーション	0.003mm	
耐荷重	49N(5kgf)	
質量	7.3kg(アルミプレートを除く)	
最高速度(8,000pps時)	16mm/s	
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地	
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3	
標準付属品	アルミプレート	
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品	

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

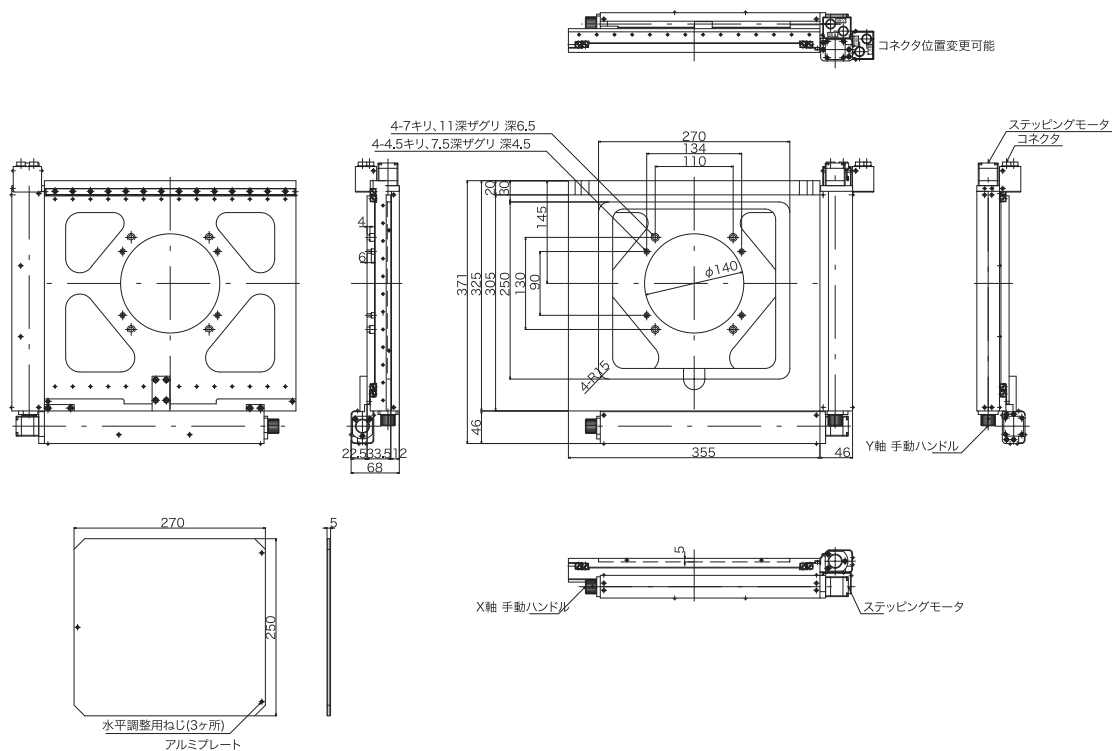
◆ センサ動作論理とタイミングチャート



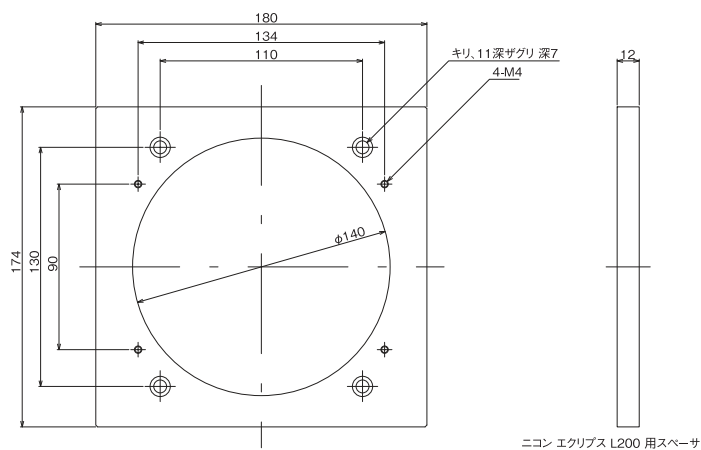


顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ■

製品の外観図

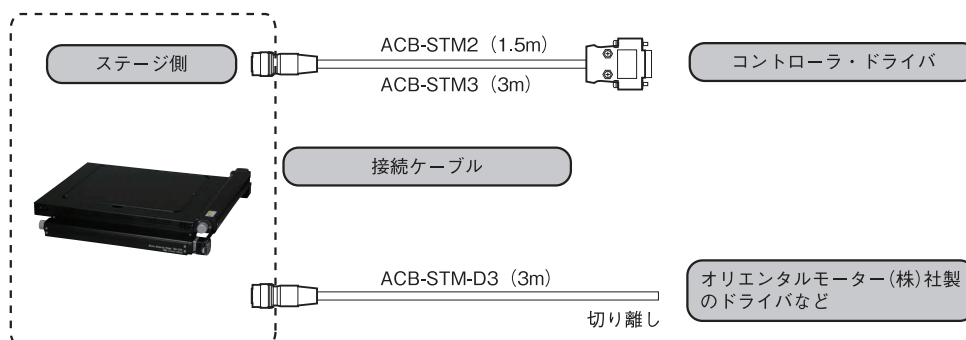


▲ MSS-200C



▲ MSS-200C-NA 付属スペーサ

◆ 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロキャニングステージ

RoHS指令
適合品

0.75A/相

0.75A/相
モータ

ダウンロード



取扱説明書

2DCAD

3DCAD



▲ MSS-300C

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-300C	オリンパス	MX61A、MX61L、MX80
MSS-300C-NA	ニコン	オプティオ300、 エクリプスL300/L300D

※末尾-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

顕微鏡との
組み合わせ使用例

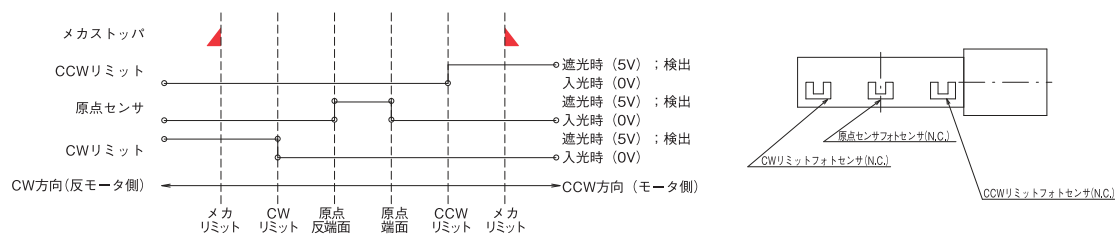
● 特長 Sales Point

- 移動量 300mm×300mmの薄型軽量ステージです。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	MSS-300C	MSS-300C-NA
製品名	マイクロキャニングステージ	
価格	¥1,800,000	¥1,800,000
移動方向	XY軸2方向	
移動量	±150mm	
ステージ面	460mm×405mm	
使用モータ	PK525HPA相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)	
分解能	0.002mm	
送りねじ仕様	ボールねじ	
送りねじリード	1mm	
移動ガイド	V溝とクロスローラ	
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.040mm、Y軸0.040mm	
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.120mm、Y軸0.10mm	
繰り返し精度	±0.002mm	
ロストモーション	0.003mm	
耐荷重	49N(5kgf)	
質量	10.3kg(アルミプレートを除く)	
最高速度(8,000pps時)	16mm/s	
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト処理	
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3	
標準付属品	アルミプレート	
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品	

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

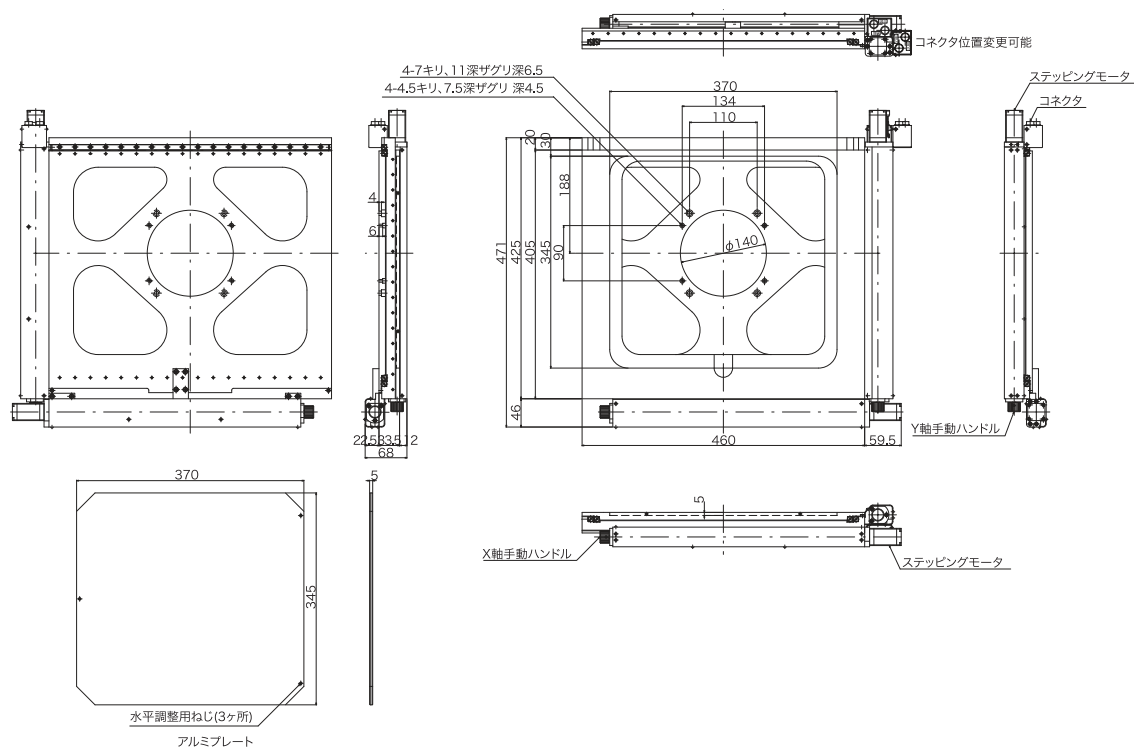
◆ センサ動作論理とタイミングチャート



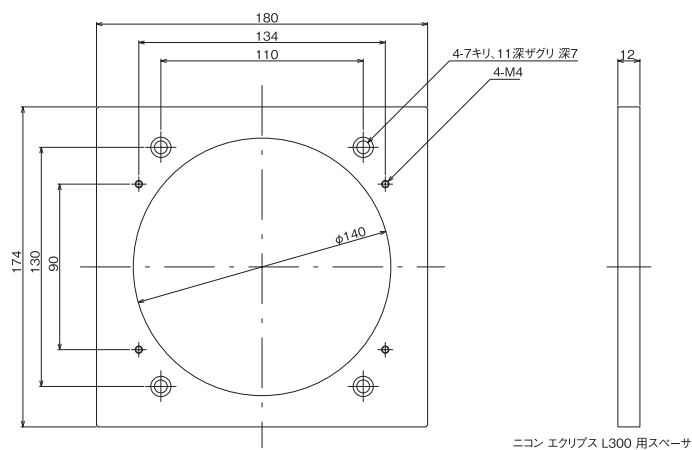


顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ■

製品の外観図

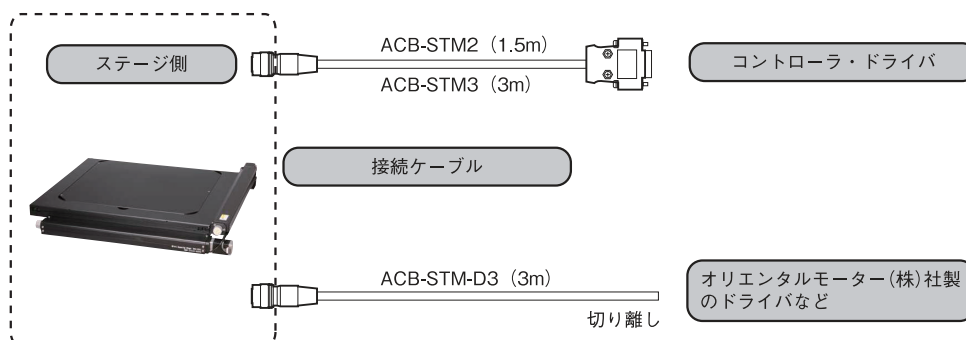


▲ MSS-300C



▲ MSS-300C-NA 付属スペーサ

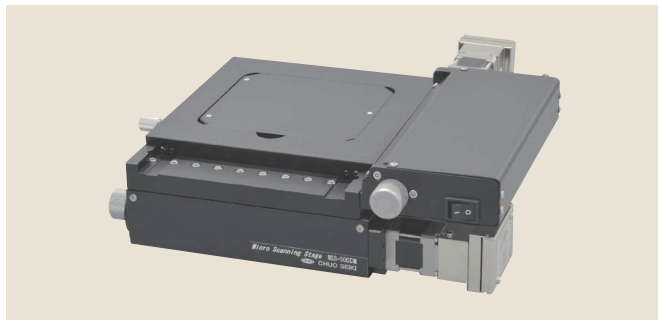
◆ 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロスキニングステージ クールマッスルモータ付



▲ MSS-50CCM

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-50CCM-OA	オリンパス	BH2
MSS-50CCM-OB	オリンパス	BX40、BX41M-LED、BX51、BX61M、BX60、BX61
MSS-50CCM-NA	ニコン	オプチフォト100S、エクリプスME600

※末尾-OA、-OB、-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

● 特長 Sales Point

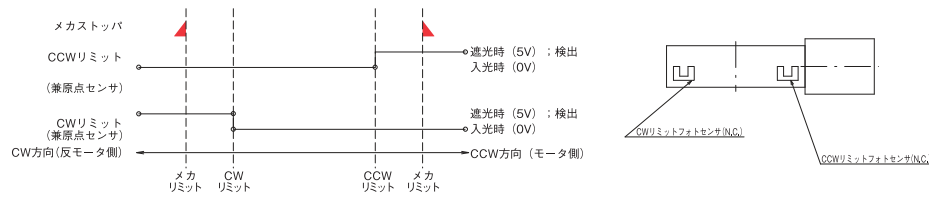
- 移動量 50mm×50mmの薄型軽量ステージです。
- モータにドライバ・コントローラ・エンコーダー一体型のクールマッスルCM1を搭載しています。
- RS-232Cにより、専用のプログラミング言語でモータへのプログラム、またダイレクトモードでの駆動が可能です。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	NEW MSS-50CCM-OA	NEW MSS-50CCM-OB	NEW MSS-50CCM-NA
製品名	マイクロスキニングステージ		
価格	¥850,000	¥850,000	¥850,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±25mm		
ステージ面	155mm×155mm		
使用モータ	クールマッスルCM1-11S30A(Cタイプ)		
分解能	0.005mm(200分割時)～0.0002mm(50,000分割時)		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度0.008mm(水平・垂直)		
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.005mm、Y軸0.005mm		
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.020mm、Y軸0.010mm		
繰り返し精度	±0.002mm		
ロストモーション	0.002mm		
耐荷重	29.4N(3kgf)		
質量	3.1kg(アルミプレートを除く)		
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
通信機能	RS-232C(ストレートケーブル)		
標準付属品	ACアダプタ、アルミプレート		
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

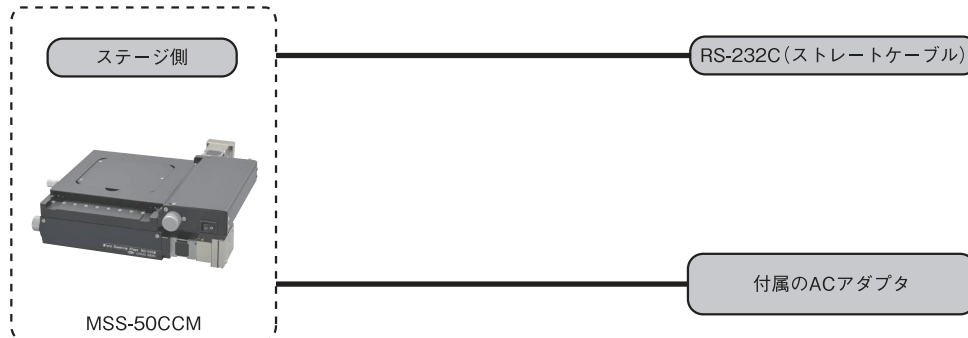
※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。顕微鏡との組み合わせ使用例 オリンパス
写真はMSS-300C顕微鏡との組み合わせ使用例 ニコン
写真はMSS-200C-NA

顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ▶

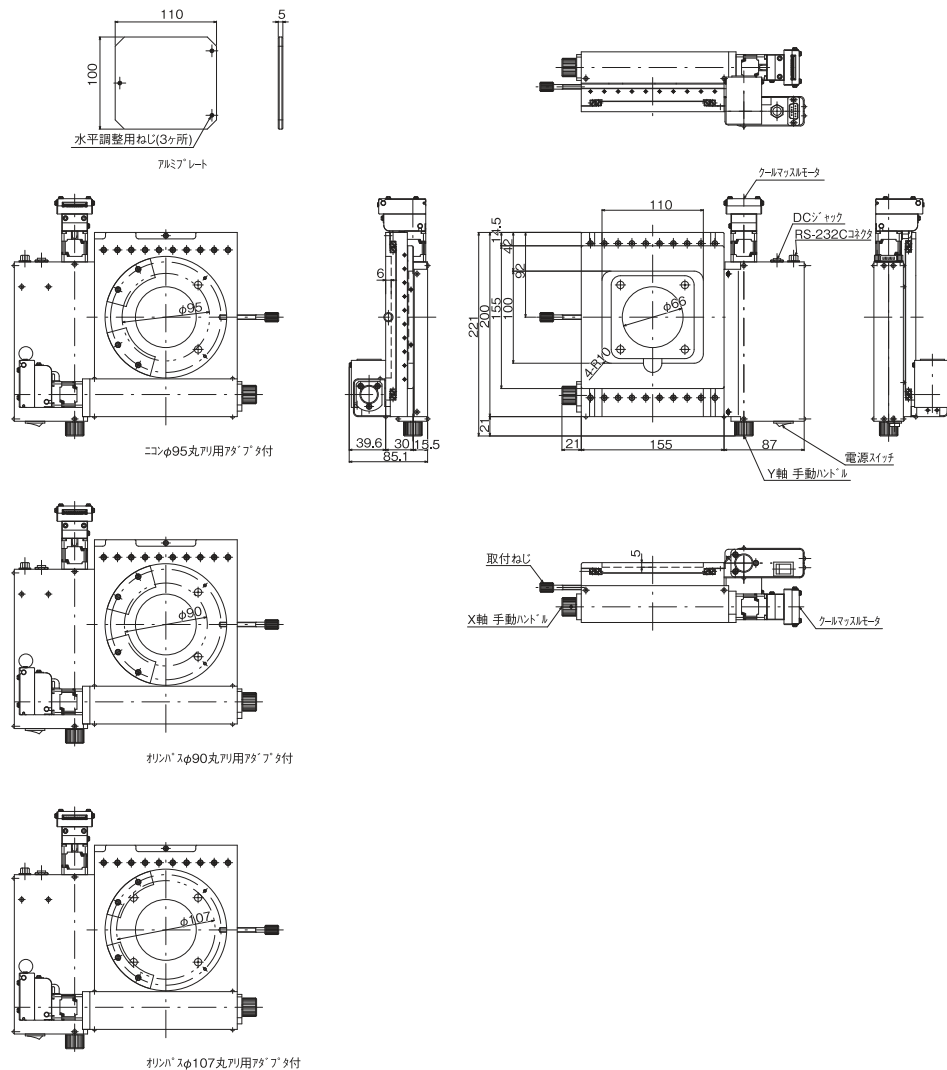
◆ センサ動作倫理とタイミングチャート



◆ 接続方法



製品の外観図

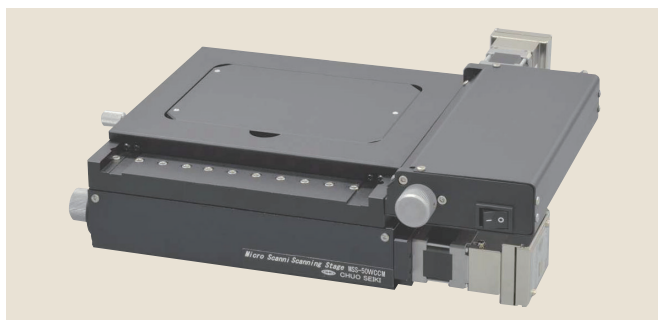


▲ MSS-50CCM



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロスキニングステージ クールマッスルモータ付



▲ MSS-50WCCM

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-50WCCM-OA	オリンパス	BH2
MSS-50WCCM-OB	オリンパス	BX40、BX41M-LED、BX51、BX61M、BX60、BX61
MSS-50WCCM-NA	ニコン	オペチフト100S、エクリプスME600

※末尾-OA、-OB、-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

● 特長 Sales Point

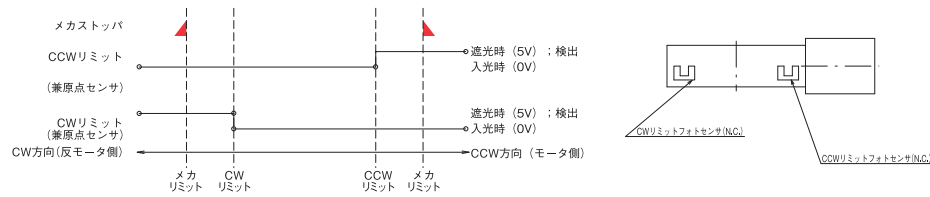
- 移動量100mm×50mmの薄型軽量ステージです。
- モータにドライバ・コントローラ・エンコーダー一体型のクールマッスルCM1を搭載しています。
- RS-232Cにより、専用のプログラミング言語でモータへのプログラム、またダイレクトモードでの駆動が可能です。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	NEW MSS-50WCCM-OA	NEW MSS-50WCCM-OB	NEW MSS-50WCCM-NA
製品名	マイクロスキニングステージ		
価格	¥950,000	¥950,000	¥950,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	X軸±50mm、Y軸±25mm		
ステージ面	205mm×155mm		
使用モータ	クールマッスルCM1-11S30A(Cタイプ)		
分解能	0.005mm(200分割時)～0.0002mm(50,000分割時)		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度0.010mm(水平)、0.015mm(垂直)		
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.010mm、Y軸0.005mm		
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.040mm、Y軸0.010mm		
繰り返し精度	±0.002mm		
ロストモーション	0.002mm		
耐荷重	29.4N(3kgf)		
質量	3.7kg(アルミプレートを除く)		
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
通信機能	RS-232C(ストレートケーブル)		
標準付属品	ACアダプタ、アルミプレート		
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

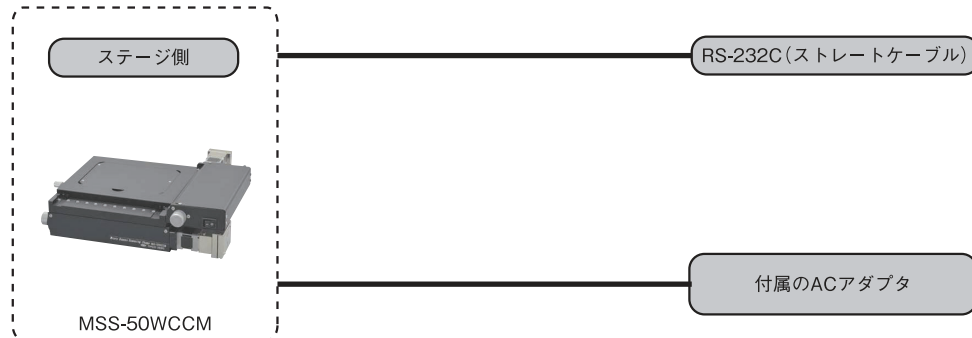
※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。顕微鏡との組み合わせ使用例 オリンパス
写真はMSS-300C顕微鏡との組み合わせ使用例 ニコン
写真はMSS-200C-NA

顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ▶

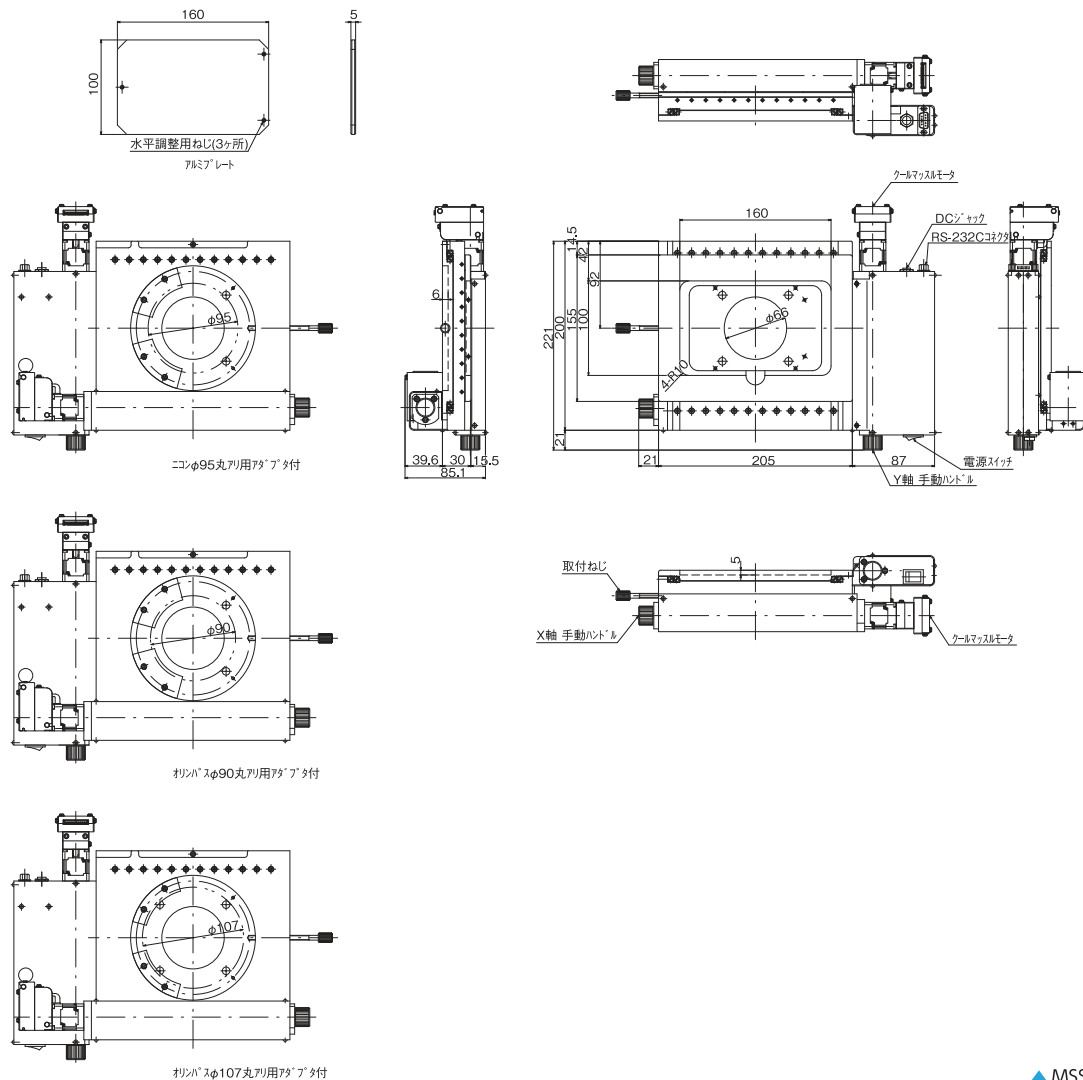
◆ センサ動作倫理とタイミングチャート



◆ 接続方法



製品の外観図



▲ MSS-50WCCM



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロキャニングステージ クールマッスルモータ付



▲ MSS-150CCM

製品番号	対応顕微鏡	
	オリンパス	MX50、MX61、MX61L、MX80
MSS-150CCM	ニコン	オプチフォト150、エキリプスL150
MSS-150CCM-OA	オリンパス	MX40、MX51
MSS-150CCM-NA	ニコン	エキリプス LV150/LV150A
MSS-150CCM-NB	ニコン	エキリプス LV100D
MSS-150CCM-NC	ニコン	エキリプス L200/L200A

※末尾-OA、-NA、-NB、-NCの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

顕微鏡との
組み合わせ使用例

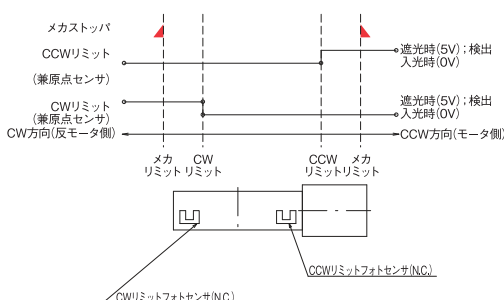
● 特長 Sales Point

- 6インチ対応の移動量150mm×150mmの薄型軽量ステージです。
- モータにドライバ・コントローラ・エンコーダ一体型のクールマッスルCM1を搭載しています。
- RS-232Cにより、専用のプログラミング言語でモータへのプログラム、またダイレクトモードでの駆動が可能です。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

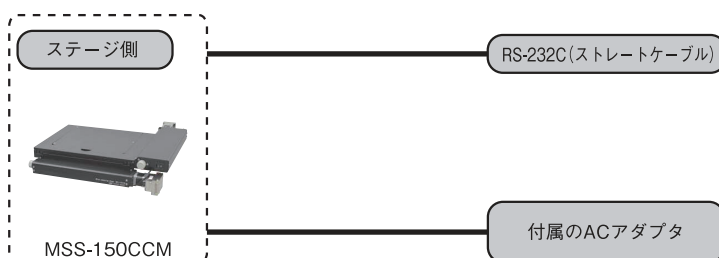
製品番号	NEW MSS-150CCM	NEW MSS-150CCM-OA	NEW MSS-150CCM-NA	NEW MSS-150CCM-NB	NEW MSS-150CCM-NC
製品名	マイクロキャニングステージ				
価格	¥1,250,000	¥1,250,000	¥1,250,000	¥1,250,000	¥1,250,000
移動方向	XY軸2方向				
移動量	±75mm				
ステージ面	280mm×230mm				
使用モータ	クールマッスルCM1-11S30A(Cタイプ)				
分解能	0.005mm(200分割時)～0.0002mm(50,000分割時)				
送りねじリード	1mm				
移動ガイド	V溝とクロスローラ				
移動精度	真直度0.010mm(水平)、0.015mm(垂直)				
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.010mm、Y軸0.010mm				
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.030mm、Y軸0.030mm				
繰り返し精度	±0.002mm				
ロスモーション	0.003mm				
耐荷重	49N(5kgf)				
質量	5.5kg(アルミプレートを除く)				
最高速度(8,000pps時)	16mm/s				
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地				
リミットセンサ	ノーマルクロス接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ				
通信機能	RS-232C(ストレートケーブル)				
標準付属品	ACアダプタ、アルミプレート				
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品				

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

◆ センサ動作論理とタイミングチャート



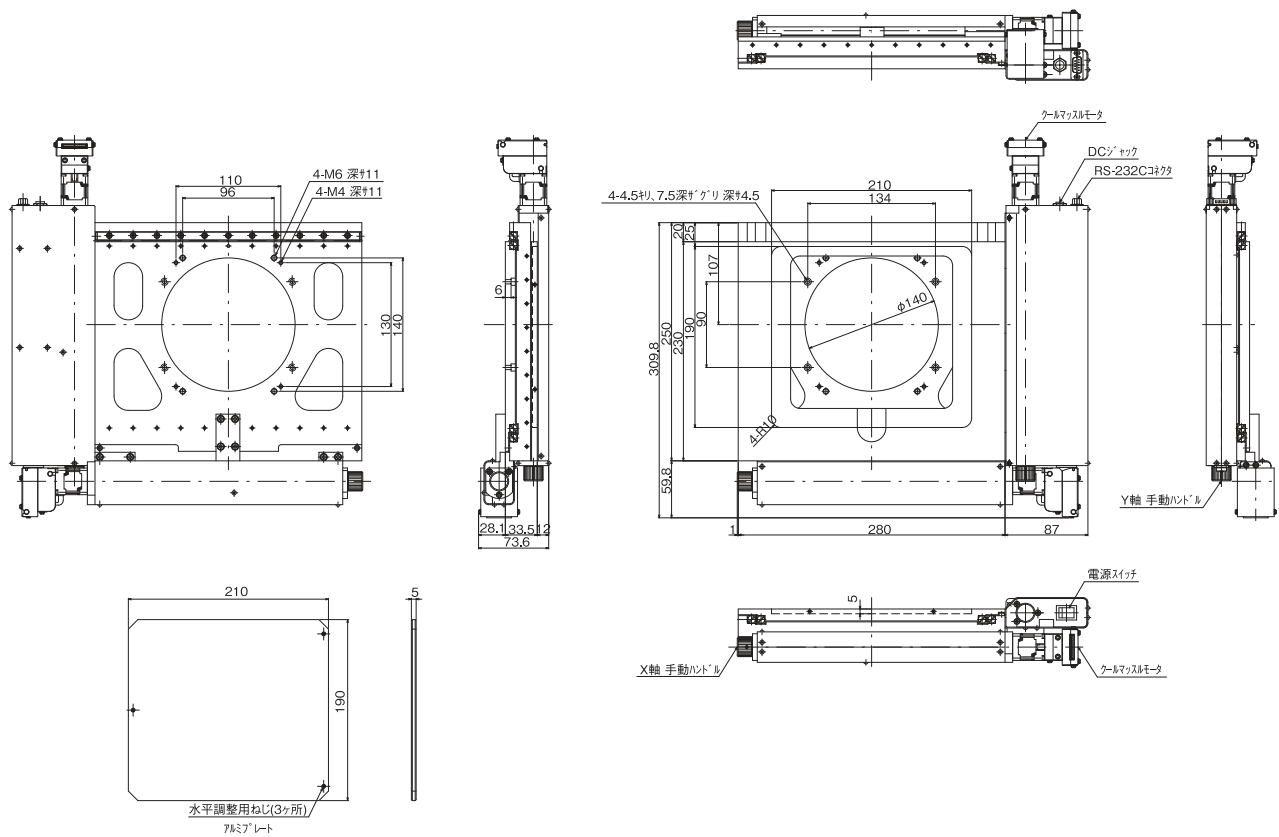
◆ 接続方法



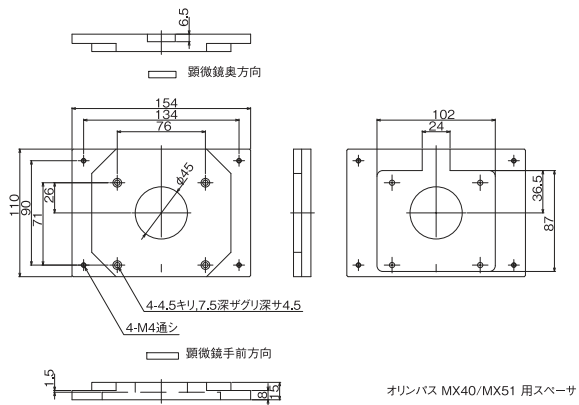


顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品

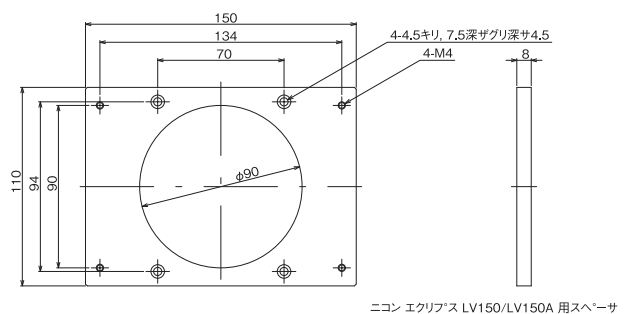
製品の外観図



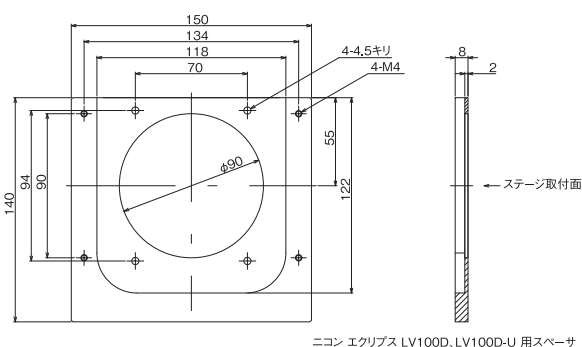
▲ MSS-150CCM



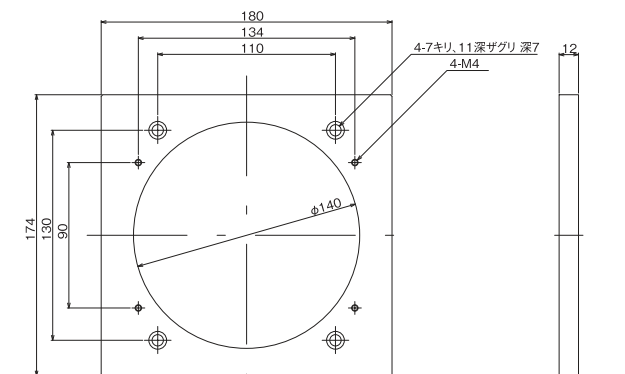
▲ MSS-150CCM-OA 付属スペーサ



▲ MSS-150CCM-NA 付属スペーサ



▲ MSS-150CCM-NB 付属スペーサ



▲ MSS-150CCM-NC 付属スペーサ

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
XYステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡顕微鏡
製品



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロキャニングステージ クールマッスルモータ付



▲ MSS-200CCM

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-200CCM	オリンパス	MX50、MX61、MX61A、MX61L、MX80
	ニコン	オプチフォト200
MSS-200CCM-NA	ニコン	エクリプスL200/L200A/L200D/L200N/L200ND

※末尾-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

顕微鏡との
組み合わせ使用例

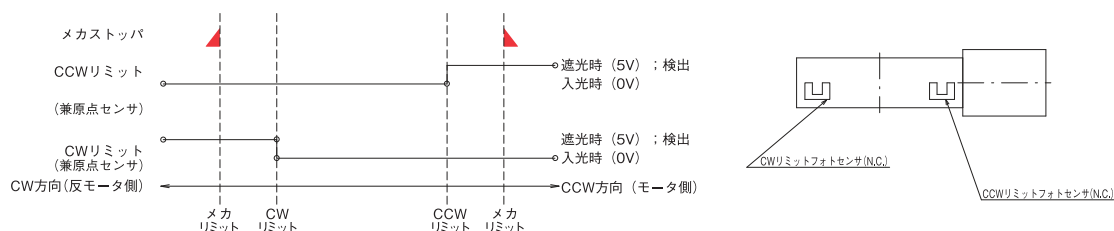
● 特長 Sales Point

- 8インチ対応の移動量 200mm×200mmの薄型軽量ステージです。
- モータにドライバ・コントローラ・エンコーダー体型のクールマッスルCM1を搭載しています。
- RS-232Cにより、専用のプログラミング言語でモータへのプログラム、またダイレクトモードでの駆動が可能です。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	NEW MSS-200CCM	NEW MSS-200CCM-NA
製品名	マイクロキャニングステージ	
価格	¥1,450,000	¥1,450,000
移動方向	XY軸2方向	
移動量	±100mm	
ステージ面	355mm×305mm	
使用モータ	クールマッスルCM1-11S30A(Cタイプ)	
分解能	0.005mm(200分割時)～0.00002mm(50,000分割時)	
送りねじ仕様	ボールねじ	
送りねじリード	1mm	
移動ガイド	V溝とクロスローラ	
移動精度	真直度0.010mm(水平)、0.025mm(垂直)	
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.015mm、Y軸0.015mm	
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.060mm、Y軸0.050mm	
繰り返し精度	±0.002mm	
ロスモーション	0.003mm	
耐荷重	49N(5kgf)	
質量	7.7kg(アルミプレートを除く)	
最高速度(8,000pps時)	16mm/s	
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地	
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
通信機能	RS-232C(ストレートケーブル)	
標準付属品	ACアダプタ、アルミプレート	
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品	

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

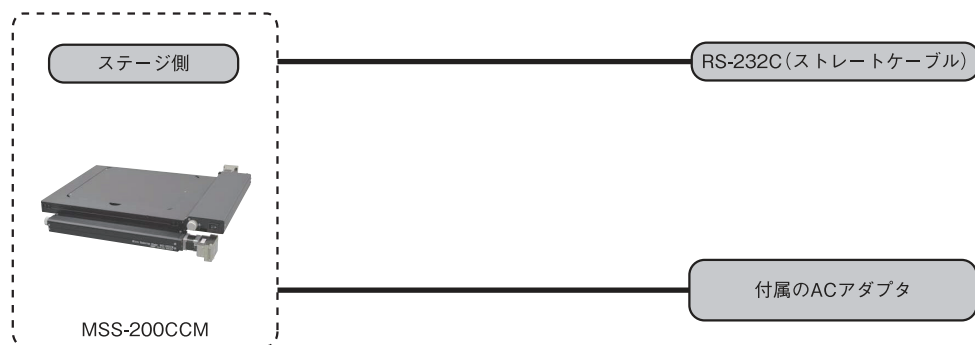
◆ センサ動作論理とタイミングチャート



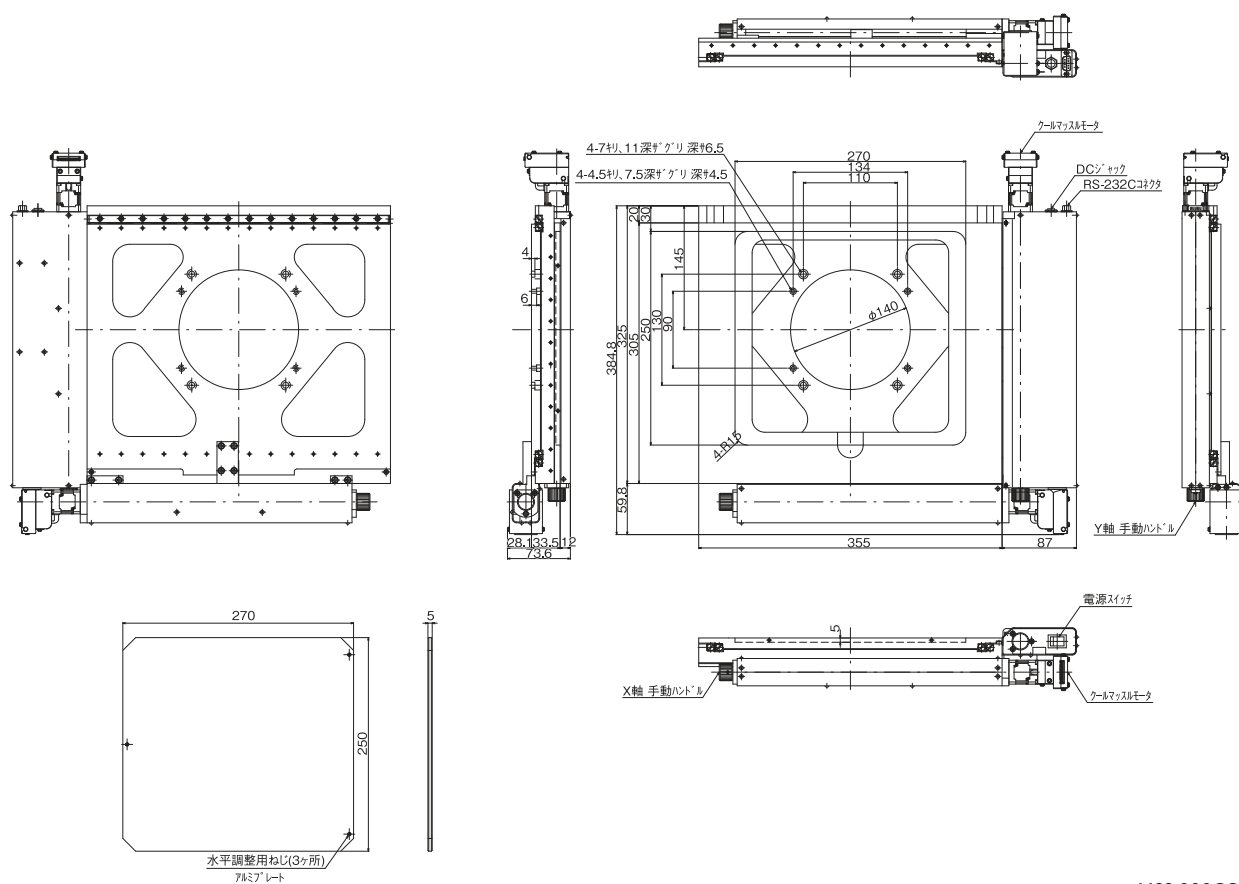


顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ■

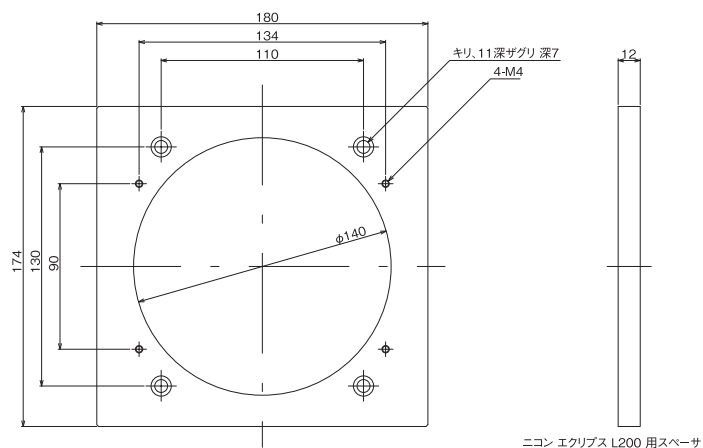
◆ 接続方法



製品の外観図



▲ MSS-200CCM



▲ MSS-200CCM-NA 付属スペーサ

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
XYステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡顕微鏡用
製品



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロキャニングステージ クールマッスルモータ付



▲ MSS-300CCM

製品番号	対応顕微鏡	
MSS-300CCM	オリンパス	MX61A、MX61L、MX80
MSS-300CCM-NA	ニコン	オブチフト300、 エクリプスL300/L300D

※末尾-NAの製品には顕微鏡対応アダプタが付属します。

顕微鏡との
組み合わせ使用例

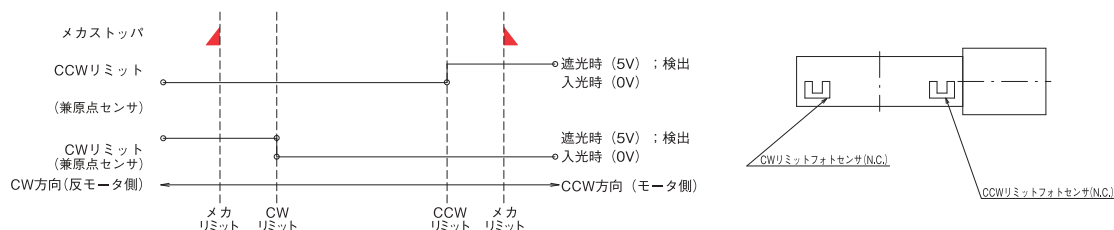
● 特長 Sales Point

- 移動量 300mm×300mmの薄型軽量ステージです。
- モータにドライバ・コントローラ・エンコーダー体型のクールマッスルCM1を搭載しています。
- RS-232Cにより、専用のプログラミング言語でモータへのプログラム、またダイレクトモードでの駆動が可能です。
- 顕微鏡用途に対応するため薄型、軽量でありながら精度を妥協しておりません。
- 標準付属のアルミプレートを取り外し、オプションのガラスプレートを使用すると透過照明にも対応します。

製品番号	NEW MSS-300CCM	NEW MSS-300CCM-NA
製品名	マイクロキャニングステージ	
価格	¥1,950,000	¥1,950,000
移動方向	XY軸2方向	
移動量	±150mm	
ステージ面	460mm×405mm	
使用モータ	クールマッスルCM1-11L30A(Cタイプ)	
分解能	0.005mm(200分割時)～0.00002mm(50,000分割時)	
送りねじ仕様	ボールねじ	
送りねじリード	1mm	
移動ガイド	V溝とクロスローラ	
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.040mm、Y軸0.040mm	
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.120mm、Y軸0.10mm	
繰り返し精度	±0.002mm	
ロストモーション	0.003mm	
耐荷重	49N(5kgf)	
質量	10.9kg(アルミプレートを除く)	
最高速度(8,000pps時)	16mm/s	
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地	
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
通信機能	RS-232C(ストレートケーブル)	
標準付属品	ACアダプタ、アルミプレート	
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品	

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

◆ センサ動作論理とタイミングチャート



167



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

マイクロキャニングステージ

RoHS指令
適合品

ダウンロード



取扱説明書

2DCAD

3DCAD

ステッピングモーター
α S T E P

▲ MSS-H200A



▲ MSS-H300A

● 特長 Sales Point

- FA用途を強く意識した、高速、急停止、短時間整定が可能なXY自動ステージです。
- 高速移動、急停止の繰り返しをした場合に、約60msで整定するため、例えば150mm×150mm内のワークパターン約1万箇所の全数検査範囲を約17分で走査可能です。
- 繰り返し精度±0.002mmのため、高倍率顕微鏡視野内(約φ0.1mm)の位置再現性も十分にあります。
- 当社製の超高速追従型オートフォーカス顕微鏡システムと組み合わせることで、外観検査などに最高のパフォーマンスを発揮します。

製 品 番 号	MSS-H200AD	MSS-H300AD
製 品 名	マイクロキャニングステージ	
価 格	¥1,700,000	¥2,200,000
周 囲 温 度 / 湿 度	10 ~ 40℃ / 20 ~ 80% (非結露)	
RoHS指 令 対 応 状 況	RoHS RoHS指令適合品	

※本製品はステージ、ドライバ、ケーブルがセットになっています。

※α STEPは日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標です。

■ ステージ仕様

製 品 番 号	MSS-H200A	MSS-H300A
移 動 方 向	XY軸2方向	
移 動 量	±100mm	±150mm
ス テ ー ジ 面	356mm×356mm	490mm×490mm
使 用 モ ー タ	ステッピングモーターα STEP AR46AA用相当モーター	
分 解 能	0.002mm	
送 り ね じ リ ード	2mm	
移 動 ガ イ ド	V溝とクロスローラ	
移 動 精 度	真直度(水平)0.010mm、(垂直)0.025mm	
位置決め精度(1/10ストローク)	X軸0.015mm、Y軸0.015mm	X軸0.040mm、Y軸0.040mm
位置決め精度(フルストローク)	X軸0.060mm、Y軸0.050mm	X軸0.120mm、Y軸0.100mm
繰 り 返 し 精 度	±0.002mm	
ロ ス ト モ ー シ ョ ン	0.003mm	
耐 荷 重	49N(5kg)	
質 量	約15kg	約30kg
最 高 速 度(50,000pps時)	100mm/s	
主 要 材 質 / 表 面 処 理	アルミ合金/黒アルマイト梨地	
原 点 セ ン サ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	
リ ミ ッ ト セ ン サ	ノーマルクロース接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ	

■ ドライバ仕様

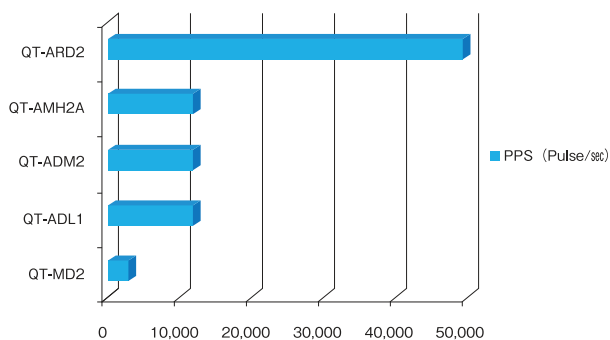
製 品 番 号	QT-ARD2
入 力 電 源	AC100 ~ 115V 50/60Hz 最大6.0A
外 形 寸 法	W200mm×D280mm×H200mm(突起部含まず)
質 量	6.0kg
駆 動 軸 数	2軸
使 用 ド ラ イ バ	ステッピングモーターα STEP AR46AA用ドライバ
分 解 能 切 換	0.002mm(初期値)、(内部スイッチにより0.004mm、0.0004mm、0.0002mm切換可)
入 力 信 号	駆動パルス ・パルス方式：2パルス方式(初期値)、(内部スイッチにより1パルス方式切換可) ・最大パルス周波数：上位コントローラがラインドライバ出力：500KHz(Duty50%時) 上位コントローラがオープンコレクタ出力：250KHz(Duty50%時) 負論理パルス入力(初期値) ・パルス電圧：+5V
出 力 信 号	ステージセンサをスルー出力(±リミット、原点信号)
適 合 ス テ ー ジ	MSS-H200A、MSS-H300A専用
推 奨 コ ン ト ロ ー ラ	QT-AMH2A、QT-ADM2
付 属 ケ ー ブ ル	ACケーブル、センサーケーブル、モーターケーブル、QT-Aコントローラ接続用ケーブル

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

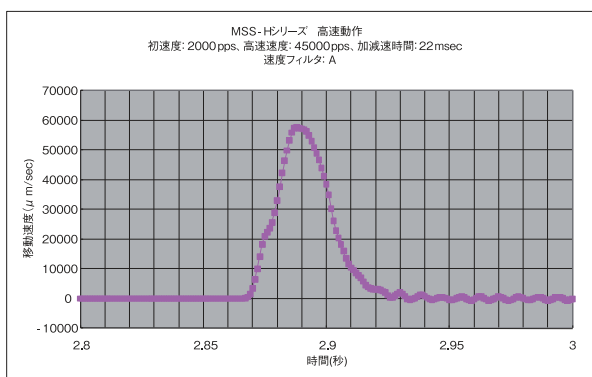
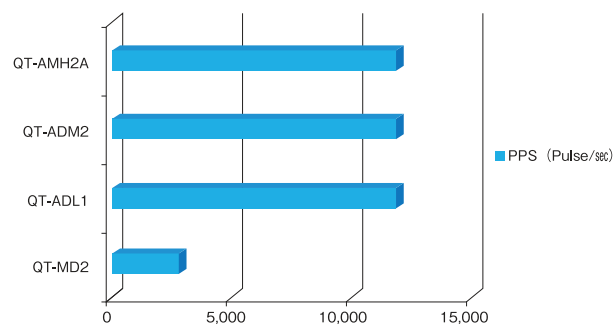


顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ▶

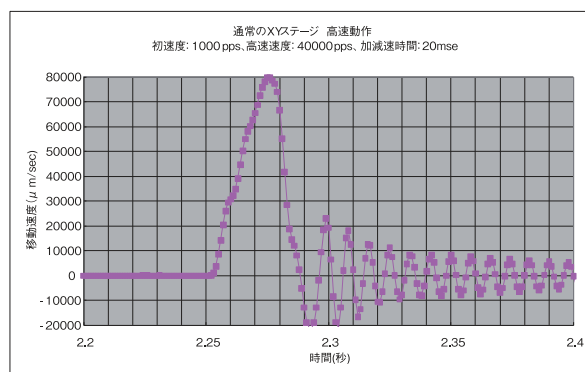
ドライバ性能比較表 X、Y ステージ駆動時



ドライバ性能比較表 Z、回転、傾斜ステージ駆動時



MSS-Hシリーズの整定時間

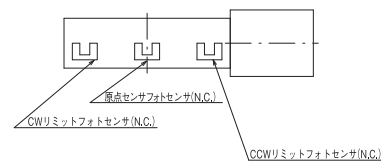
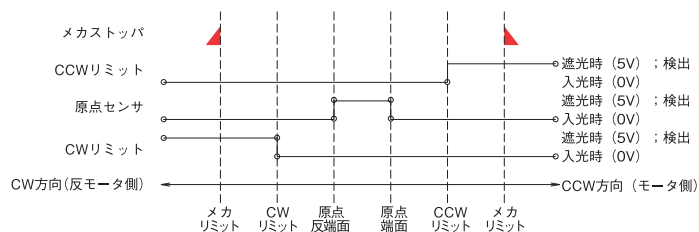


通常のXYステージの整定時間



専用ドライバ QT-ARD2

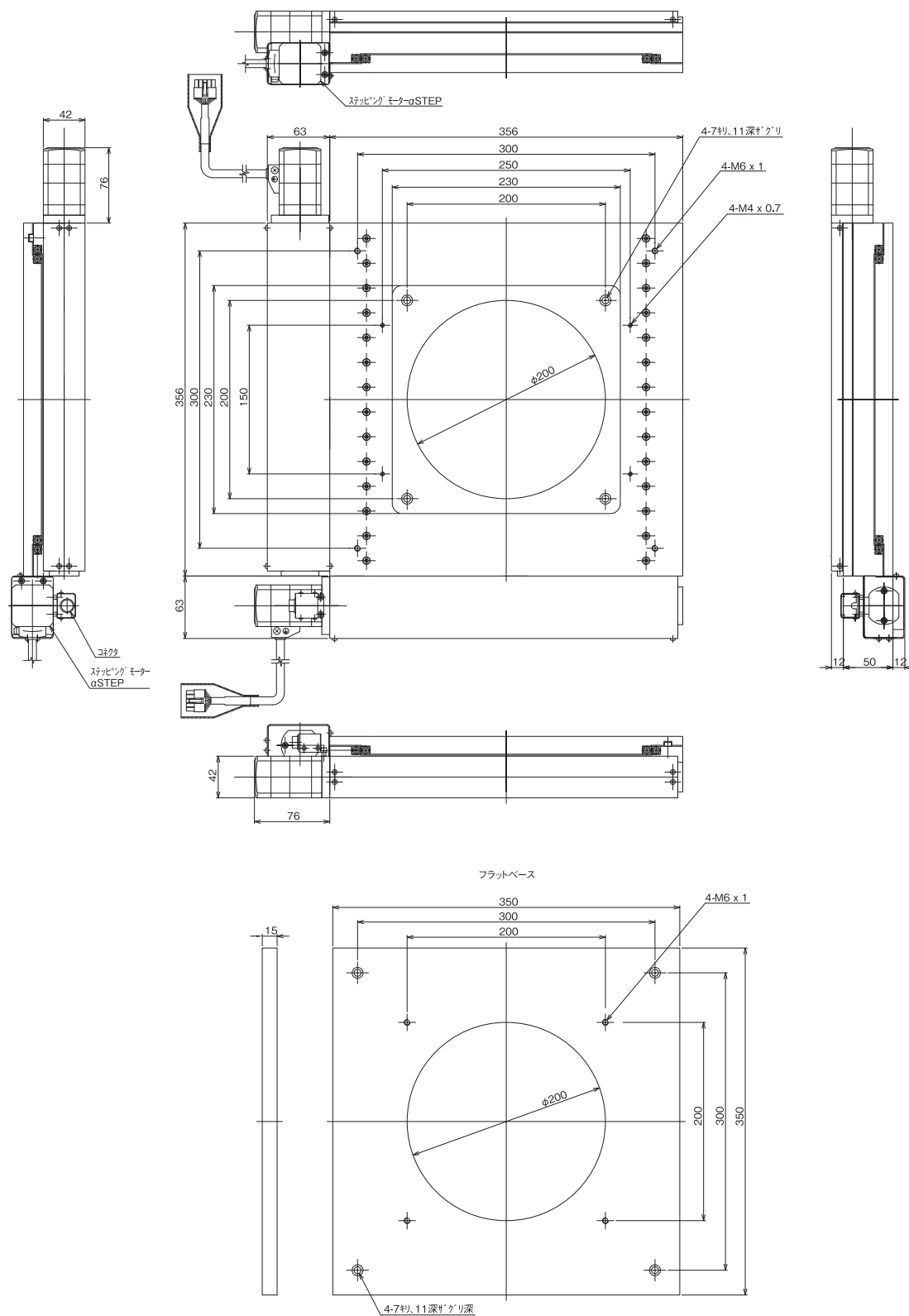
◆ センサ動作論理とタイミングチャート





顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

製品の外観図

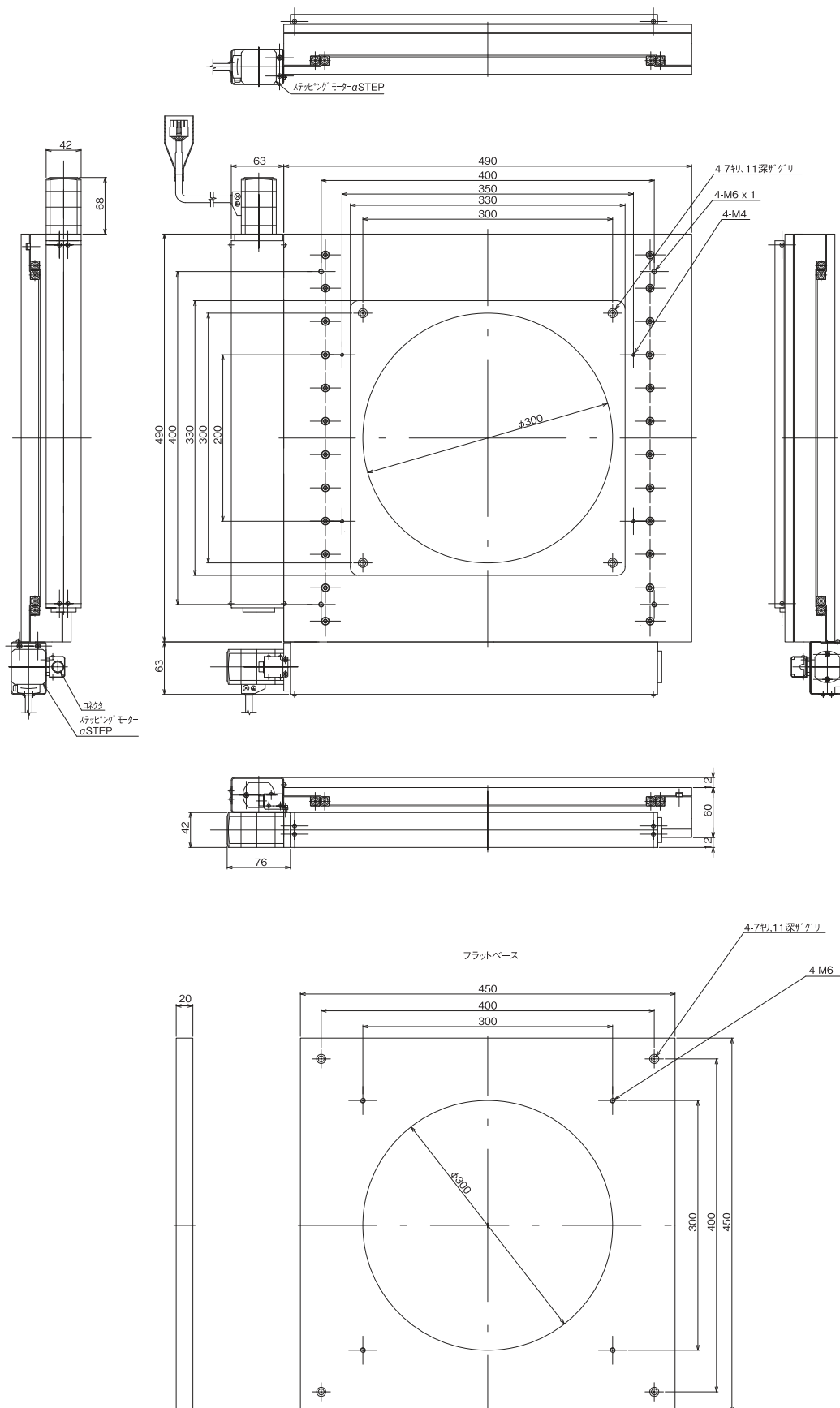


▲ MSS-H200A



顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ■

製品の外観図



▲ MSS-H300A

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
XYステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡顕微鏡
製品



■ 顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

ウェハホルダ、ガラスプレート、アルミプレート



▲ MSS-WH



▲ MSS-GP



▲ MSS-AL

■ ウェハホルダ

製品番号	製品名	価格
MSS-150A-4WH	ウェハホルダ 3,4インチ用	¥43,000
MSS-150A-6WH	ウェハホルダ 4,5,6インチ用	¥45,000
MSS-200A-4WH	ウェハホルダ 3,4インチ用	¥48,000
MSS-200A-6WH	ウェハホルダ 4,5,6インチ用	¥50,000
MSS-200A-8WH	ウェハホルダ 6,8インチ用	¥55,000
MSS-300A-30WH	ウェハホルダ 8インチ, 300mm用	¥75,000

※ SEMI規格のウェハサイズに対応しています。

■ ガラスプレート

製品番号	製品名	価格
MSS-50A-GP	ガラスプレート MSS-50C用	¥10,000
MSS-50WA-GP	ガラスプレート MSS-50WC用	¥13,000
MSS-150A-GP	ガラスプレート MSS-150C用	¥15,000
MSS-200A-GP	ガラスプレート MSS-200C用	¥20,000
MSS-300A-GP	ガラスプレート MSS-300C用	¥35,000

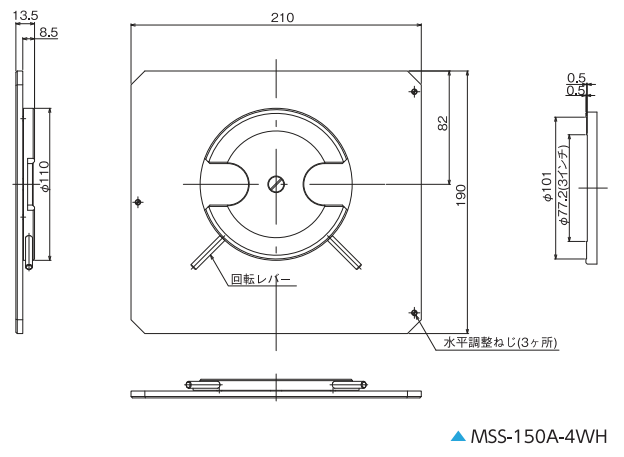
■ アルミプレート

製品番号	製品名	価格
MSS-50A-AL	アルミプレート MSS-50C用	¥10,000
MSS-50WA-AL	アルミプレート MSS-50WC用	¥13,000
MSS-150A-AL	アルミプレート MSS-150C用	¥15,000
MSS-200A-AL	アルミプレート MSS-200C用	¥20,000
MSS-300A-AL	アルミプレート MSS-300C用	¥35,000

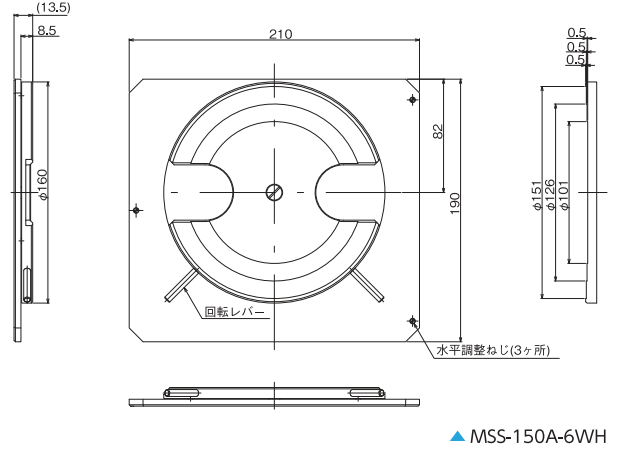
● 特長 Sales Point

- MSS-Aシリーズ、MSS-Bシリーズ、MSS-Cシリーズ共通のウェハホルダです。
- 3インチから300mmウェハまで幅広く対応しています。
- 3点の調整ねじが付いており、平行調整が可能です。
- 特別注文にてバキュームチャックなども承ります。
(参照：464ページ、466ページ吸着プレート)
- MSS-Aシリーズ、MSS-Bシリーズ、MSS-Cシリーズ共通のガラスプレートです。
- 標準付属のアルミプレートと交換することにより透過照明に対応いたします。
- MSS-Aシリーズ、MSS-Bシリーズ、MSS-Cシリーズ共通の標準付属アルミプレートです。
- 3点の調整ねじが付いており、平行調整が可能です。
- お客様のワークに合わせて追加工も別途承ります。

■ 製品の的外観図



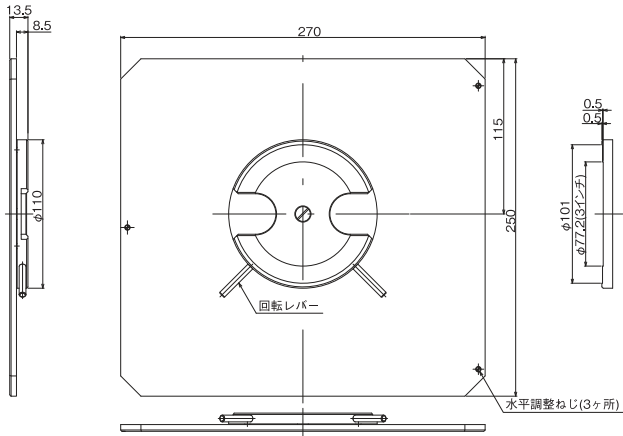
▲ MSS-150A-4WH



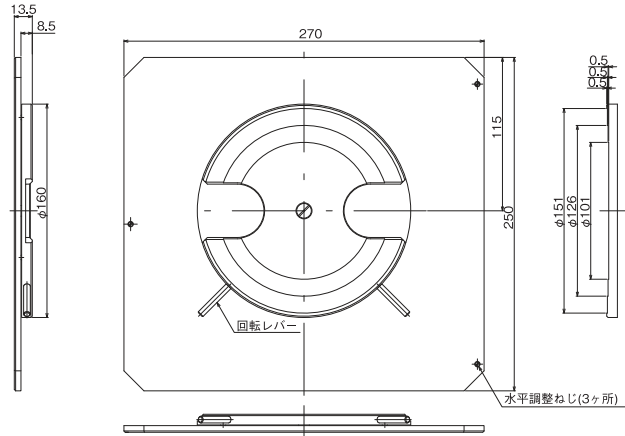
▲ MSS-150A-6WH

顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ▶

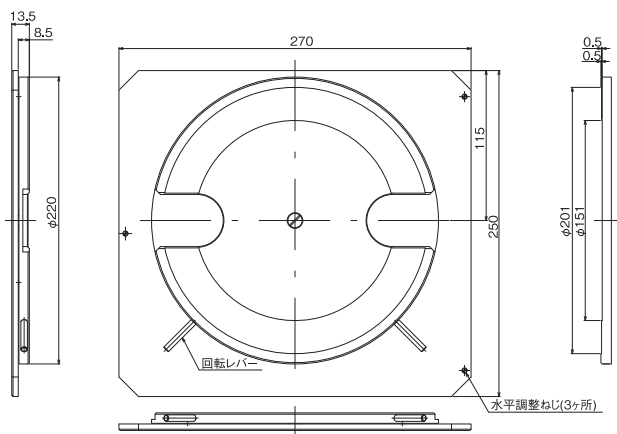
製品の外観図



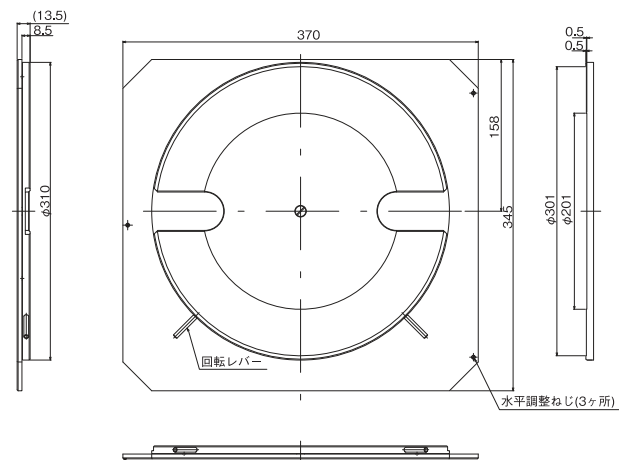
▲ MSS-200A-4WH



▲ MSS-200A-6WH



▲ MSS-200A-8WH



▲ MSS-300A-30WH

自動ステージ

顯微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ

顕微鏡用
XYステージ

フォーカシング
ユニット

オートフォーカス
顕微鏡

ライフサイエンス
品名



顕微鏡用自動化製品 ▶ 顕微鏡用XYステージ

製品の外観図

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

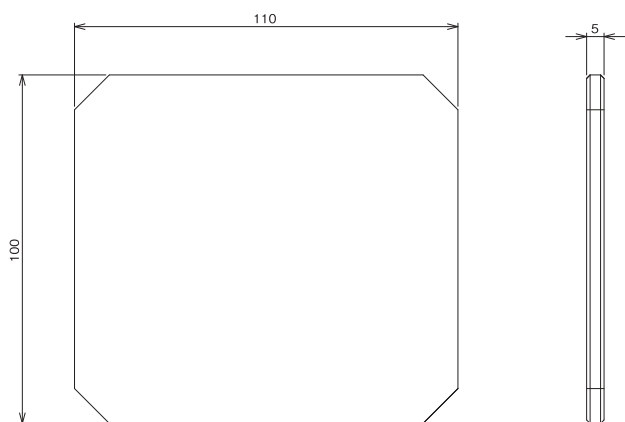
ステージ用
アクセサリ

顕微鏡用
XYステージ

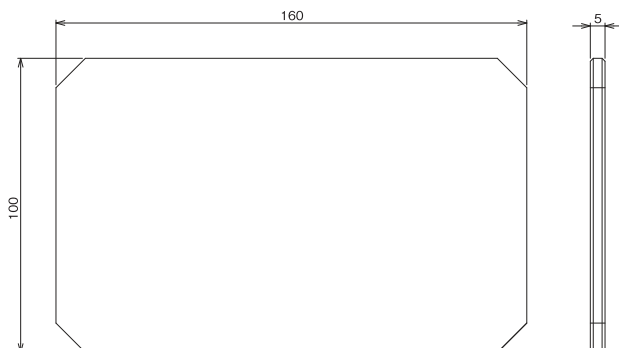
フォーカシング
ユニット

オートフォーカス
顕微鏡

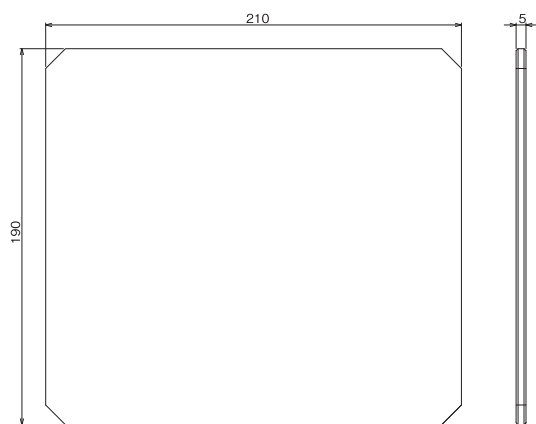
ラジウサインス
製品



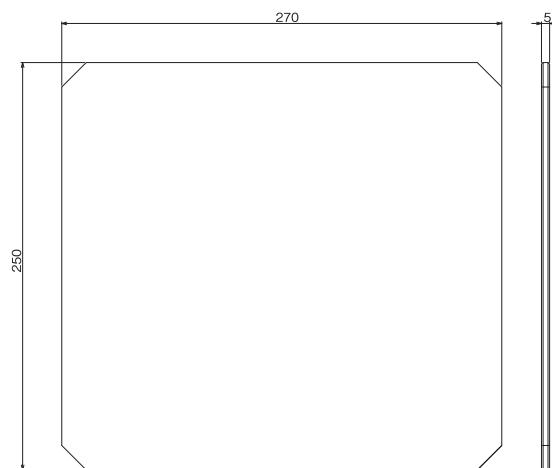
▲ MSS-50A-GP



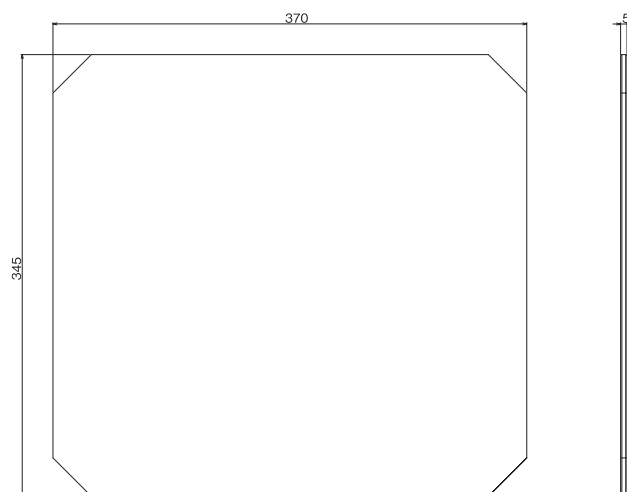
▲ MSS-50WA-GP



▲ MSS-150A-GP



▲ MSS-200A-GP

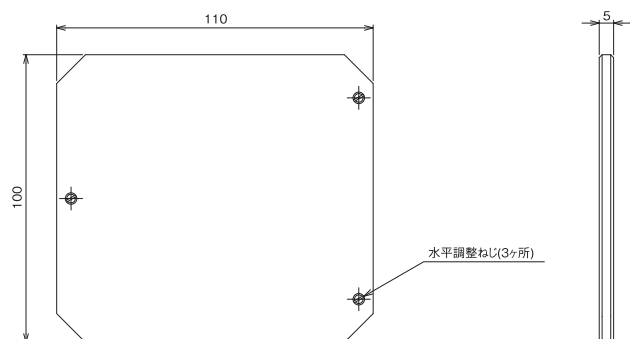


▲ MSS-300A-GP

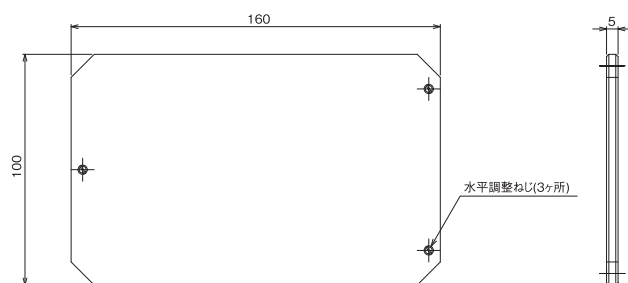


顕微鏡用XYステージ ◀ 顕微鏡用自動化製品 ■

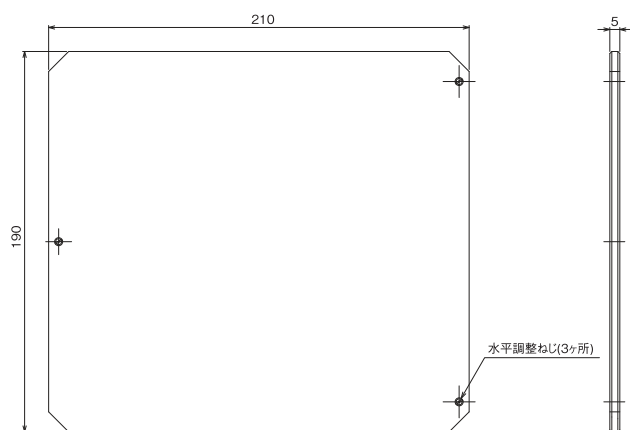
製品の外観図



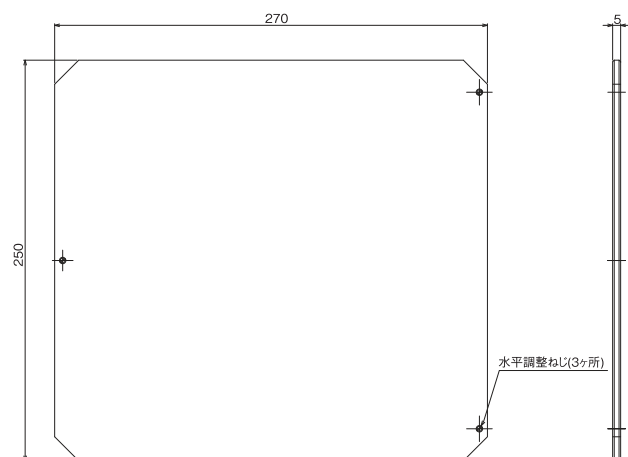
▲ MSS-50A-AL



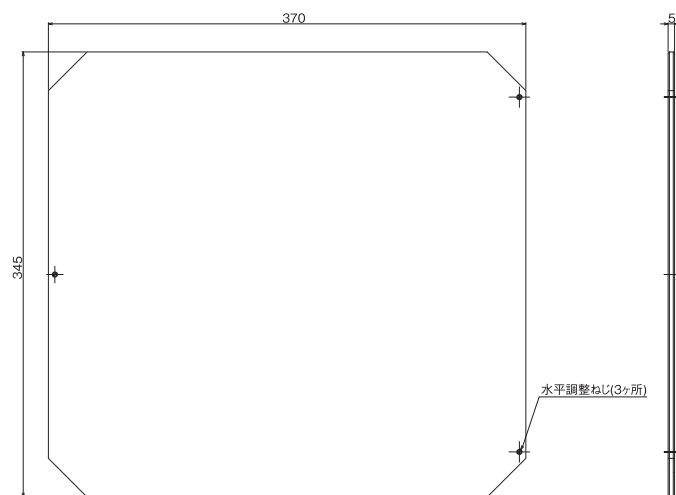
▲ MSS-50WA-AL



▲ MSS-150A-AL



▲ MSS-200A-AL



▲ MSS-300A-AL

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
XYステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡製品
ラインアップ



顕微鏡用自動化製品 ▶ フォーカシングユニット

フォーカシングカプラ

ダウンロード



▲ MSS-FM

● 特長 Sales Point

- 顕微鏡本体に追加工などを施さず取り付けが可能です。
 - 各種顕微鏡の焦準合わせ用ハンドル部へ取り付け、焦準合わせの移動が遠隔操作可能です。
 - フォーカシングカプラ(モータユニット部)の手動操作ハンドルにより、手動での焦準合わせも可能です。
 - 焦準調整用ノブの回転方向と、移動方向の切り替えが行えるため、左右どちらのハンドルにも取り付け可能です。
(ただし、固定調整リングのあるハンドル側への取り付けとなります。)
 - フォーカシングカプラには0.75A/相の5相ステッピングモータを使用していますのでQTシリーズコントローラドライバを使用することができます。
 - 推奨コントローラはフォーカシングカプラのみご使用時はQT-ADL1(参照：122ページ)。フォーカシングカプラ以外の自動ステージ(5相ステッピングモータ、0.75A/相)も合わせてご使用の場合はQT-ADM2(参照：124ページ)、QT-AMH2A(参照：126ページ)、QT-ADM3(参照：128ページ)、QT-AMM3(参照：130ページ)です。
- ※ MSS-FC(フォーカシングコントローラ)は製造中止いたしました。MSS-FMC(フォーカシングユニット)はMSS-FCの製造中止にともない販売を終了いたしました。

■ 使用可能な金属顕微鏡

オリンパス	BH2、BX40、BX60、MX50、BX-FM オブチフォト100S、オブチフォト150 オブチフォト200、オブチフォト300 エクリプス ME600、エクリプス L150、エクリプス L200 IM-3、IM-4
ニコン	

■ 使用可能な倒立顕微鏡

オリンパス	IX70、IX71
ニコン	TE2000

※他の顕微鏡についてはお問い合わせください。



使用例



フォーカシングユニット ◀ 顕微鏡用自動化製品

■ フォーカシングカブラ（モータユニット部）

製 品 番 号	MSS-FM
製 品 名	フォーカシングカブラ
価 格	¥75,000
使 用 モ ー タ	PMM33BH相当(5線式ペンタゴン結線)
分 解 能	0.36° (0.72°)
モ ー タ ケ ー ブ ル 長	約1m(付属ケーブル)
質 量	0.5kg
材 質	アルミ合金
周 囲 温 度 / 湿 度	10 ~ 40℃ / 20 ~ 80%RH(非結露)

■ フォーカシングカブラと推奨コントローラ組み合わせ



MSS-FM

+

付属ケーブル

+



QT-ADL1(K) AC：1軸コントローラドライバ

1軸コントローラドライバ、操作部とAC電源のセット

参照：122ページ



QT-ADM2(K)：2軸コントローラドライバ

2軸コントローラドライバ、操作部のセット

参照：124ページ



QT-AMH2A(K)：2軸コントローラドライバ

2軸コントローラドライバ、操作部のセット

マイクロステップドライバ搭載

参照：126ページ



QT-ADM3(K)：3軸コントローラドライバ

3軸コントローラドライバ、操作部のセット

参照：128ページ



QT-AMM3(K)：3軸コントローラドライバ

3軸コントローラドライバ、操作部のセット

マイクロステップドライバ搭載

参照：130ページ

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
Xステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡製品
ライフサイクル



顕微鏡用自動化製品 ▶ オートフォーカス顕微鏡

オートフォーカス顕微鏡

▲ AF-I-N60-SV
オートフォーカス顕微鏡▲ AF-77VBS2-N60LP-SR
オートフォーカス顕微鏡 (レボルバ対応タイプ)

● 特長 Sales Point

- ラインセンサ方式により、高速・高再現性を実現します。
- オンラインの加工・測定機に組み込み可能なコンパクトサイズです。
- AF-77VBはレボルバ(電動も可能)を利用することで、2ポート以上の対物レンズでオートフォーカスが可能です。
- (株)ニコン製対物レンズCF/ICシリーズ、CFI60シリーズ、オリンパス(株)製対物レンズUIS2シリーズ、および(株)ミットヨ製対物レンズに対応します。
- ガラス・プラスチックなどの透明体表面に対して最適です。
- 窪みや穴のある表面にも可能です。

製品番号		AF-I
製品名		オートフォーカス顕微鏡
価格		別途御見積
対物レンズ		ニコン、オリンパス、ミットヨ製 対物レンズ
カメラ		Cマウント CCDカメラ (CCDサイズ 2/3インチ以下)
駆動部	型式	AF-161ZA
	最小分解能	0.078 μ m / 1パルス
ケーブル	移動量	標準 4mm (10mmまで設定可能)
	合焦方式	センサ用ロボットケーブル、パターン用ロボットケーブル、モータ用ロボットケーブル 各 3m 標準 (但し、15mまで対応可能)
合焦条件	サーチ範囲	ラインセンサ方式 $\pm 250 \mu$ m (対物レンズ 20 $\times$)
	サーチタイム	0.3秒以内 / サーチ (上記条件時)
AF精度		焦点深度の 1/4

製品番号		AF-77VB
製品名		オートフォーカス顕微鏡 (レボルバ対応)
価格		別途御見積
対物レンズ		ニコン、オリンパス、ミットヨ製 対物レンズ
カメラ		Cマウント CCDカメラ (CCDサイズ 2/3インチ以下)
駆動部	型式	AF-61ZA
	最小分解能	0.078 μ m / 1パルス
ケーブル	移動量	標準 4mm (10mmまで設定可能)
	合焦方式	センサ用ロボットケーブル、パターン用ロボットケーブル、モータ用ロボットケーブル 各 3m 標準 (但し、15mまで対応可能)
合焦条件	サーチ範囲	ラインセンサ方式 $\pm 250 \mu$ m (対物レンズ 20 $\times$)
	サーチタイム	0.3秒以内 / サーチ (上記条件時)
AF精度		焦点深度の 1/4

- ※特別仕様もご相談ください。
- ※対物レンズ、TVカメラはご支給ください。
- ※AF精度、サーチタイムは試料の条件等により異なります。
- ※現地据え付け調整費は別途御見積いたします。
- ※詳細は オートフォーカス顕微鏡 個別カタログをご覧ください。



オートフォーカス顕微鏡 ◀ 顕微鏡用自動化製品 ▶

オートフォーカス顕微鏡



▲ AF-UNBS2-LLP-SR
オートフォーカス顕微鏡 (ボックスタイプ)



▲ AF-RF-N60LP-SR
オートフォーカス顕微鏡 (顕微鏡組込みタイプ)

● 特長 Sales Point

- ラインセンサ方式により、高速・高再現性を実現します。
- オンラインの加工・測定機に組み込み可能なコンパクトサイズです。
- AF-UNBはレボルバ(電動も可能)を利用することで、2ポート以上の対物レンズでオートフォーカスが可能です。
- (株)ニコン製対物レンズCF/ICシリーズ、CFI60シリーズ、オリンパス(株)製対物レンズUIS2シリーズ、および(株)ミットヨ製対物レンズに対応します。
- ガラス・プラスチックなどの透明体表面に対して最適です。
- AF-RFは市販顕微鏡を簡単にオートフォーカス化できます。中央精機独自の薄型差込式駆動部により微動輪部分を改造せずに高速追従駆動が可能です。

製 品 番 号		AF-UNB
製 品 名		オートフォーカス顕微鏡 (ボックスタイプ)
価 格		別途御見積
対 物 レ ン ズ		ニコン、オリンパス、ミットヨ製 対物レンズ
カ メ ラ		CマウントCCDカメラ(CCDサイズ2/3インチ以下)
駆 動 部	型 式	AF-61ZA
	最小分解能	0.078 μ m / 1パルス
	移 動 量	標準 4mm (10mmまで設定可能)
ケ ー ブ ル		センサ用ロボットケーブル、パターン用ロボットケーブル、モータ用ロボットケーブル 各3m標準(但し、15mまで対応可能)
合 焦 方 式		ラインセンサ方式
合 焦 条 件	サーチ範囲	$\pm 250\mu$ m (対物レンズ20 $\times$)
	サーチタイム	0.3秒以内 / サーチ (上記条件時)
A F 精 度		焦点深度の1/4

製 品 番 号		AF-RF
製 品 名		オートフォーカス顕微鏡 (顕微鏡組込みタイプ)
価 格		別途御見積
対 象 顕 微 鏡		ニコン、オリンパス製対応(要打ち合わせ)
駆 動 部	型 式	AF-261ZA
	最小分解能	0.078 μ m / 1パルス
	移 動 量	2mm
ケ ー ブ ル		センサ用ロボットケーブル、パターン用ロボットケーブル、モータ用ロボットケーブル 各3m標準(但し、15mまで対応可能)
合 焦 方 式		ラインセンサ方式
合 焦 条 件	サーチ範囲	$\pm 250\mu$ m (対物レンズ20 $\times$)
	サーチタイム	0.3秒以内 / サーチ (上記条件時)
A F 精 度		焦点深度の1/4

- ※特別仕様もご相談ください。
- ※対物レンズ、TVカメラはご支給ください。
- ※AF-RFは顕微鏡システムを別途お求めください。
- ※AF精度、サーチタイムは試料の条件等により異なります。
- ※現地据え付け調整費は別途御見積いたします。
- ※詳細は オートフォーカス顕微鏡 個別カタログをご覧ください。

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
X-Y-Zステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡製品
ライセンシング



顕微鏡用自動化製品 ▶ オートフォーカス顕微鏡

オートフォーカス顕微鏡

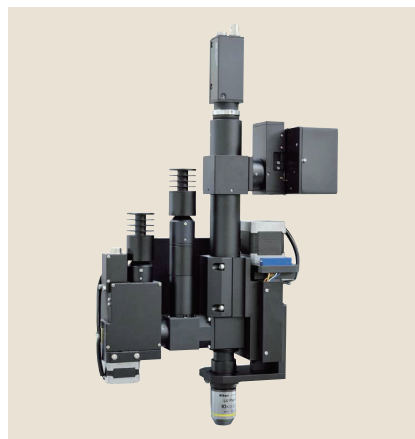


▲ AF-IZ-N60

オートフォーカス顕微鏡 (AF-IZタイプ)



オートフォーカス顕微鏡 (AF-IZタイプ) 組み合わせ・選択例 (バリエーション)



● 特長 Sales Point

- 従来のZ軸駆動部と異なり対物レンズのみ上下動させ、駆動部と鏡筒を一体化することで省スペースを実現しました。
- オンラインの加工・測定機に組み込み可能なコンパクトサイズです。
- ラインセンサ/対物レンズ/照明/パターン移動有無など用途に合わせて組み合わせ・選択が可能です。
- (株)ニコン製対物レンズCF/ICシリーズ、CFI60シリーズ、オリンパス(株)製対物レンズUIS2シリーズ、および(株)ミットヨ製対物レンズに対応します。
- オートフォーカス顕微鏡はガラス・プラスチックなどの透明体表面に対して最適です。
- 窪みや穴のある表面にも対応します。
- 2ラインセンサ方式では2m/sの速度で動く高速ステージ上のガラス基板であっても追従し、ピントを合わせ続けることができる世界最高レベルの追従性を発揮します。(AF精度及びサーチタイムは、装置環境により異なります)
- マクロからミクロまで幅の広い倍率に対応可能です。

製品番号		AF-IZ
製品名		オートフォーカス顕微鏡 (AF-IZタイプ)
価格		別途御見積
対物レンズ		ニコン、オリンパス、ミットヨ製 対物レンズ
カメラ		Cマウント CCDカメラ (CCDサイズ 2/3インチ以下)
駆動部	型式	対物レンズ駆動
	最小分解能	0.078 μ m / 1パルス
移動量	移動量	標準 4mm (10mmまで設定可能)
	ケーブル	センサ用ロボットケーブル、パターン用ロボットケーブル、モータ用ロボットケーブル 各3m標準 (但し、15mまで対応可能)
合焦方式		ラインセンサ方式
合焦条件	サーチ範囲	$\pm 250 \mu$ m (対物レンズ 20 $\times$)
	サーチタイム	0.3秒以内 / サーチ (上記条件時)
AF精度		焦点深度の 1/4

製品番号		AF-WF
製品名		オートフォーカス顕微鏡 (広視野タイプ)
価格		別途御見積
対象顕微鏡		ニコン、オリンパス製対応 (要打ち合わせ)
カメラ		Cマウントエリアカメラ (1インチ以下)、Fマウントエリアカメラ ($\phi 30$ mm、1.9インチ相当)
駆動部	型式	AF-61ZA
	最小分解能	0.078 μ m / 1パルス
移動量	移動量	標準 4mm (10mmまで設定可能)
	ケーブル	センサ用ロボットケーブル、パターン用ロボットケーブル、モータ用ロボットケーブル 各3m標準 (但し、15mまで対応可能)
合焦方式		ラインセンサ方式
合焦条件	サーチ範囲	$\pm 250 \mu$ m (対物レンズ 20 $\times$)
	サーチタイム	0.3秒以内 / サーチ (上記条件時)
AF精度		焦点深度の 1/4

※ラインセンサ/対物レンズ/照明/パターン移動有無など組み合わせ・選択が可能です。ご相談ください。

※対物レンズ、TVカメラはご支給ください。

※AF精度、サーチタイムは試料の条件等により異なります。

※現地据え付け調整費は別途御見積いたします。

※詳細は オートフォーカス顕微鏡 個別カタログをご覧ください。

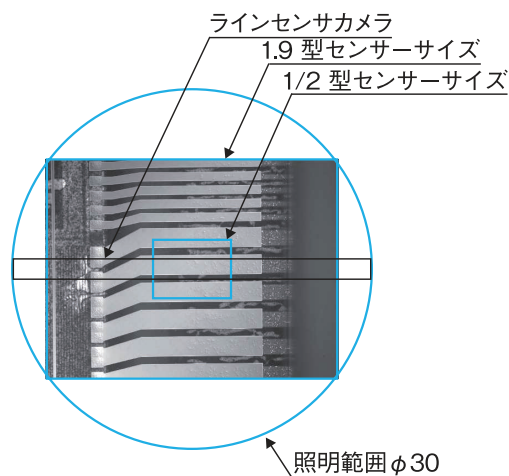


オートフォーカス顕微鏡 ◀ 顕微鏡用自動化製品

オートフォーカス顕微鏡



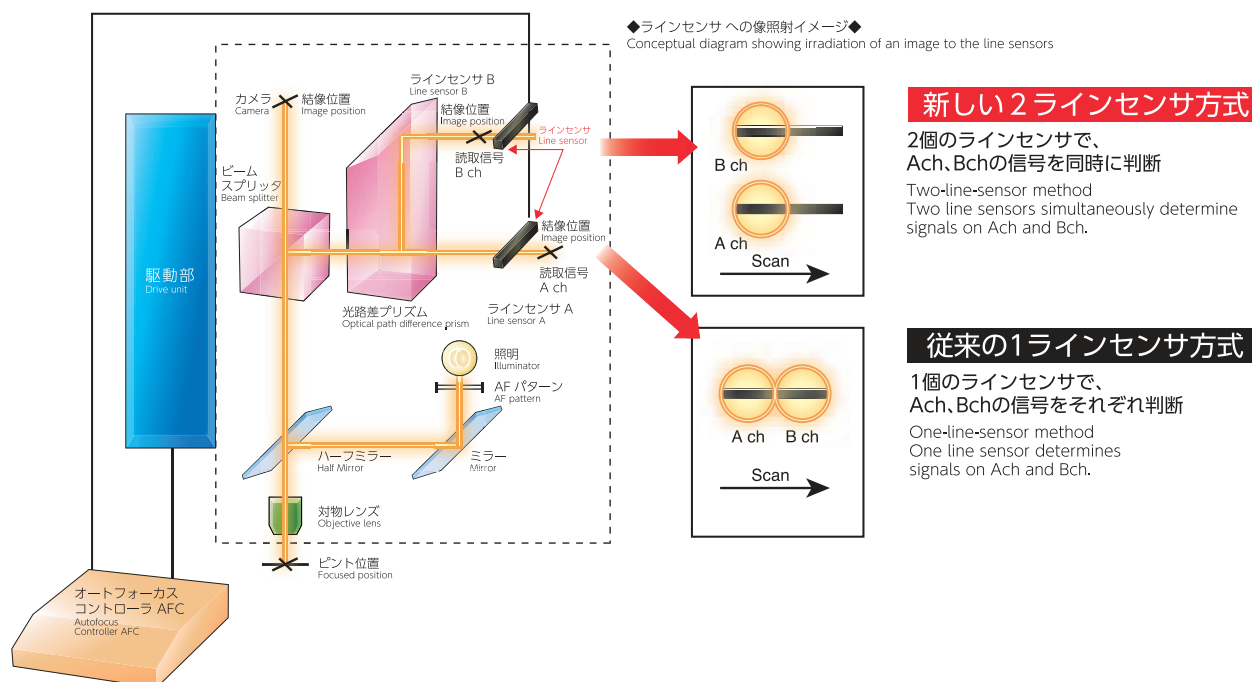
▲ AF-WF
 オートフォーカス顕微鏡 (広視野タイプ) 構成例



撮像面の関係

● 特長 Sales Point

- 最大φ30、1.9型相当のカメラ撮像面まで対応可能な広視野対応のオートフォーカス顕微鏡です。
- 照明に高輝度LEDを採用しメンテナンス性も向上させました。
- (株)ニコン製対物レンズCF/ICシリーズ、CFI60シリーズ、オリンパス(株)製対物レンズUIS2シリーズ、および(株)ミットヨ製対物レンズに対応します。
- オートフォーカス顕微鏡はガラス・プラスチックなどの透明体表面に対して最適です。
- 窪みや穴のある表面にも対応します。
- 2ラインセンサ方式では2m/sの速度で動く高速ステージ上のガラス基板であっても追従し、ピントを合わせ続けることができる世界最高レベルの追従性を発揮します。(AF精度及びサーチタイムは、装置環境により異なります)
- マクロからミクロまで幅の広い倍率に対応可能です。



自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
ステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡
製品



顕微鏡用自動化製品 ▶ ライフサイエンス製品

顕微鏡用電動ステージシステム

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

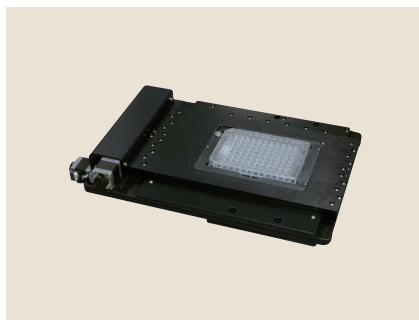
ステージ用
アクセサリ

顕微鏡用
XYZステージ

フォーカシング
ユニット

オートフォーカス
顕微鏡

ライフサイエンス
製品



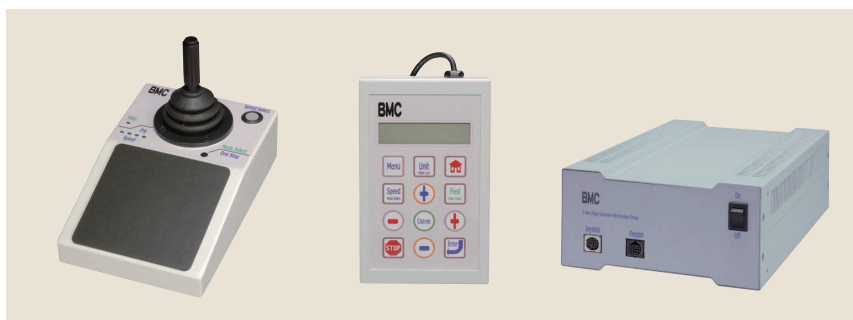
▲ NIKON、OLYMPUS対応ステージ



▲ LEICA対応ステージ

● 特長 Sales Point

- オープンループ制御でありながら、他社リニアスケール付電動ステージと同等の位置再現性を実現し、各種顕微鏡に対応する拡張性豊かな低価格電動XYステージシステムです。
- オリンパス、ライカ、ニコンの各社顕微鏡に対応する製品があります。



▲ 付属コントローラ：ジョイスティック、キーパッド、ドライバコントローラ



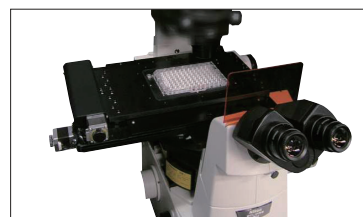
▲ 付属ホルダ：ウェルプレートKホルダ、
φ 20穴ホルダ



OLYMPUS IX81 への搭載例



LEICA DMI6000Bへの搭載例



NIKON Ti-E への搭載例

顕微鏡用電動フォーカスシステム



▲ BIZ-FU 圧着タイプシステム



▲ BIZ-FU 圧着タイプシステム Elements



▲ BIZ-FU 圧着タイプシステム Limited

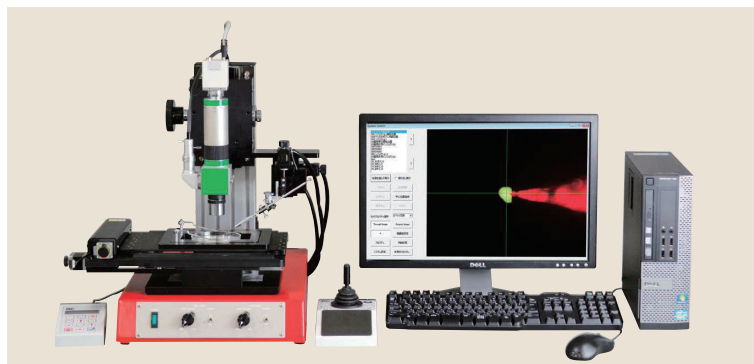
● 特長 Sales Point

- 手元で微細操作可能なダイヤル付コントローラを付属した顕微鏡用Zフォーカスシステムです。
- アダプタを介してOLYMPUS、LEICA、NIKONの各社顕微鏡に対応できます。



ライフサイエンス製品 ◀ 顕微鏡用自動化製品 ■

統合装置



▲ In Vitro Works システムシリーズ (統合装置の一例)

○ 特長 Sales Point

- 微細操作に適した多彩なマイクロスコープと駆動デバイスを統合したシステムです。
- 蛍光マイクロスコープと5～8軸の駆動デバイスを統合ソフトにより制御することで、ディッシュ等「In Vitroな環境下」で標的細胞を自動検出し、マイクロインジェクションなどの「微細動作」を全自動化もしくは半自動化することができます。

ライフサイエンス部公式ホームページ



▲ ライフサイエンス部公式ホームページ



アドレスは、こちらです。

<http://www.chuo.co.jp/bmc-lifescience/index.php>

顕微鏡周辺機器の電動化によるバイオイメーキングを中心に、ライフサイエンス分野への進出は始まったばかりですが、存在をよく知っていただけるよう、また皆様方の役に立てるよう、製品情報掲載とともに、使用方法などをまとめた短信情報「BriefNote」、展示会出展状況など、様々な情報を発信いたします。

また、国内外のバイオ・メディカル・ライフサイエンスに関わる学術シーズの製品化・実用化も積極的に取り扱い、実現しております。半自動/全自動化されたい案件をお持ちの方は是非、当部門までお問合せください



製品情報のダウンロード資料例



製品情報のダウンロード資料例

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

手動ステージ

ステージ用
アクセサリ顕微鏡用
X-Y-Zステージフォーカシング
ユニットオートフォーカス
顕微鏡製品
ライフサイエンス