



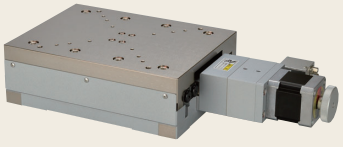
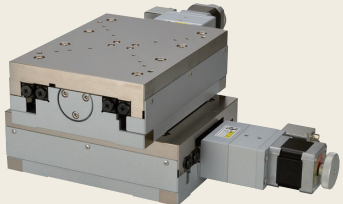
▶自動ステージ ◯高精度高剛性ステージ | 製品一覧

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
アクセサリハイレッド
ステージコンパクト
ステージクロクロ
ステージボール
ステージボール
ステージ高精度
ステージZ軸
ステージ傾斜
ステージコン
ドライバー接続
ケーブルエ
ク
タ
ユ

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(全移動量)
102		Xステージ	ALS-903-H1S	90mm×100mm	±15mm(30mm)
			ALS-105-H1S	125mm×160mm	±25mm(50mm)
			ALS-510-H1S	150mm×200mm	±50mm(100mm)
104		XYステージ	ALD-903-H1S	90mm×100mm	±15mm(30mm)
			ALD-105-H1S	125mm×160mm	±25mm(50mm)
			ALD-510-H1S	150mm×200mm	±50mm(100mm)
106		Zステージ	ALZ-903-H1S	90mm×100mm	±15mm(30mm)
			ALZ-105-H1S	125mm×160mm	±25mm(50mm)
			ALZ-510-H1S	150mm×200mm	±50mm(100mm)

※スケール付の製品は本カタログに掲載していません。ホームページのWeb製品カタログをご覧ください。

■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	製品番号	軸数	機能
142		コントローラドライバ	QT-BDL1	QT-BDL1(K)	QT-BDL1(K)AC	1	低振動ドライバ
144			QT-BMM2	QT-BMM2(K)	—	2	低振動マイクロステップドライバ
146			QT-BMH2	QT-BMH2(K)	—	2	低振動マイクロステップドライバ
148			QT-BMM3	QT-BMM3(K)	—	3	低振動マイクロステップドライバ
150			QT-ADM2	QT-ADM2(K)	—	2	標準ドライバ

ページ	種類	製品番号	機能
155	接続ケーブル	ACB-BTD2	接続ケーブル 1.5m ステージとコントローラドライバの接続用
		ACB-BTD3	接続ケーブル 3m ステージとコントローラドライバの接続用
		ACB-BTD-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、ステージ側コネクタ付
158	接続ケーブル	ARC-BTD3	接続ケーブル 3m (ロボットケーブル仕様) ステージとコントローラドライバの接続用
		ARC-BTD-D3	ドライバ側切り離しケーブル 3m (ロボットケーブル仕様) お客様用意のドライバに接続、ステージ側コネクタ付



特長 | 高精度高剛性ステージ ● 自動ステージ ◀

● 高精度・高剛性

機械精度を追求し真直度 1μm 以下、繰返し精度 ± 0.5μm 以下、モーメント剛性は従来製品の 2 倍の高精度かつ高剛性な自動ステージです。

● クロスローラガイド

V 溝とクロスローラを使用した案内方式で高精度・高剛性を誇る自動ステージです。

■ 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・原点前センサを標準装備

原点センサと原点前センサを標準装備し、高精度な原点復帰が可能です。

原点前センサは位置の調整ができます。

● リミットセンサ

位置の調整が可能なリミットセンサを標準装備しています。

● 3つの移動方向、3つのサイズ

Xステージ/XYステージ/Zステージの移動方向に、ステージ面 90mm×100mm、125mm×160mm、150mm×200mmのサイズを揃えました。

● 5相ステッピングモータ

0.35A/相から 1.8A/相の 5 相ステッピングモータを標準搭載しています。QT-B シリーズコントローラドライバでは意図的に 0.35A/相から 1.2A/相の電流で駆動させます。

※ Zステージには電磁ブレーキ付モータを搭載しています。

● 環境対策

欧州 RoHS 規制 10 物質不含有品です。

● ステッピングモーター α STEP 対応

クローズドループ制御が可能なステッピングモーター α STEP が搭載可能 (オプション対応)。

※ Zステージは除く。

※ 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。

■ モータの違いによるステージの仕様比較表

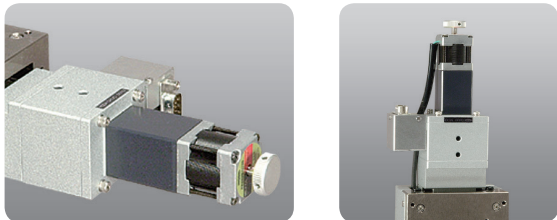
	ステッピングモータ	ステッピングモーター α STEP
コントローラドライバ	QT-B シリーズ推奨	ドライバのみ付属 コントローラ別途必要
モータ制御方式	オープンループ制御	クローズドループ制御
ステージ動作方法	コントローラドライバでの通信、 または操作部による動作 (QT-B シリーズコントローラドライバ)	コントローラでの通信、 または操作部による動作 (QT-B シリーズコントローラドライバ)

● オプション

減速比の異なる 3 つの減速機付モータが選択可能です。

※ 減速比は 1 : 50、1 : 100 から選択。

※ 製造段階での作業が伴いますので、ご注文時に申し付けください。



ハーモニックギヤードタイプモータ仕様

タイプ	ハーモニックギヤードタイプモータ	
減速比	1 : 50	1 : 100
分解能	0.00004mm	0.00002mm
最高速度 (8,000pps 時)	0.32mm/s	0.16mm/s
価格 (税抜)	¥60,000	¥60,000

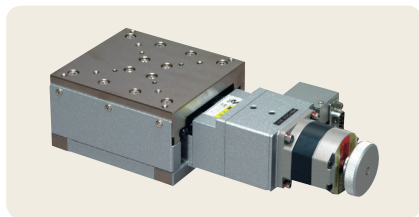


自動ステージ ●高精度高剛性ステージ

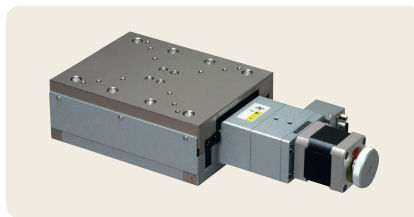
● Xステージ 高精度高剛性型



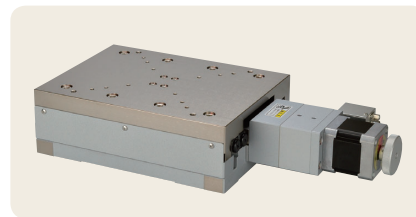
0.75A/相
0.75A/モータ



▲ ALS-903-H1S



▲ ALS-105-H1S



▲ ALS-510-H1S

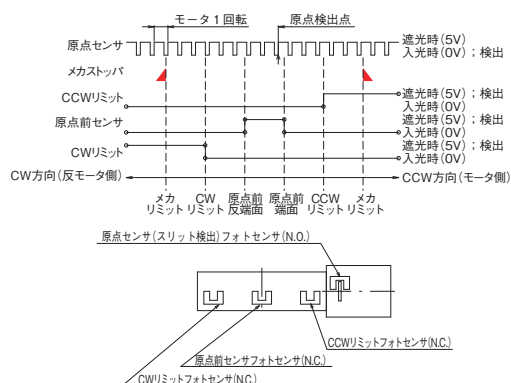
特長 Sales Point

- 機械精度を追求した超高精度の自動Xステージです。
- 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。
- スケール付はホームページを参照ください。

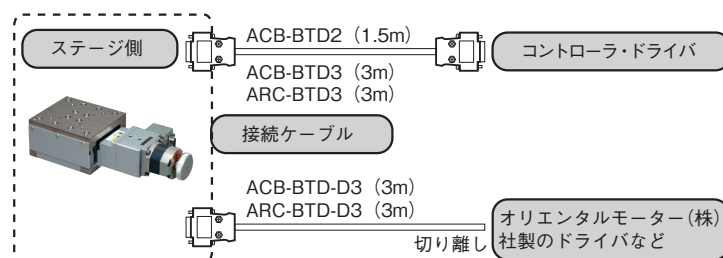
製品番号	ALS-903-H1S	ALS-105-H1S	ALS-510-H1S
製品名	Xステージ 高精度高剛性型		
価格(税抜)	¥500,000	¥600,000	¥750,000
移動方向	X軸1方向		
移動量	±15mm	±25mm	±50mm
ステージ面	90mm×100mm	125mm×160mm	150mm×200mm
使用モータ	PK543NBW相当 (5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)	PK545NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)	
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度(水平・垂直)0.0007mm ヨーイング・ピッチング4sec	真直度(水平・垂直)0.0008mm ヨーイング・ピッチング6sec	真直度(水平・垂直)0.001mm
位置決め精度	0.002mm	0.003mm	0.005mm
繰返し精度	±0.0005mm		
ロストモーション	0.0005mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.1sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.1sec/N・cm、 ロール剛性 0.05sec/N・cm	ヨー剛性 0.05sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.05sec/N・cm、 ロール剛性 0.03sec/N・cm	ヨー剛性 0.01sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.01sec/N・cm、 ロール剛性 0.01sec/N・cm
耐荷重量	196N(20kgf) 3.5kg	392N(40kgf) 8.2kg	490N(50kgf) 12.8kg
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質／表面処理	鋼材／無電解ニッケルめっき(テーブル)、塗装(ベース)		
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ		
原点前センサ	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(別売)	NEW ACB-BTD2、NEW ACB-BTD3、NEW ARC-BTD3		
RoHS指令対応状況	RoHS2 規制10物質不含有品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ「<https://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



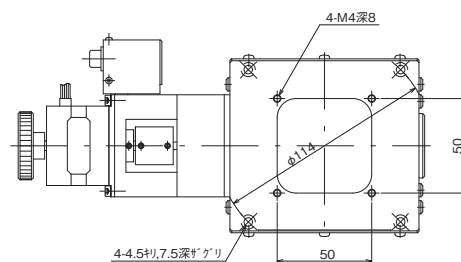
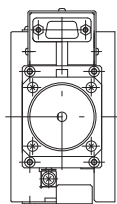
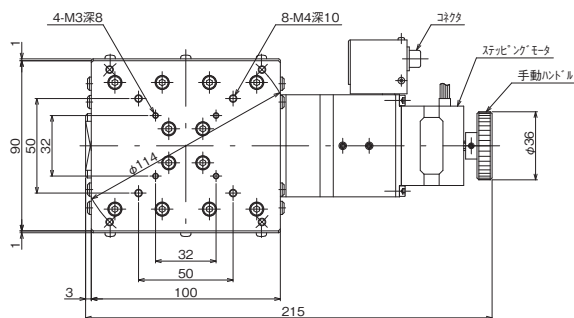
● 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



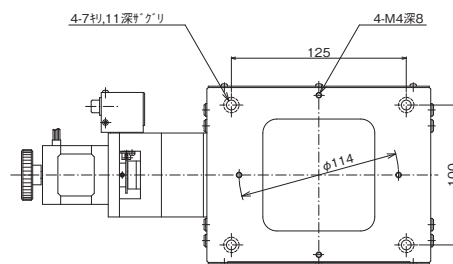
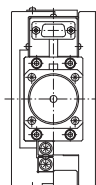
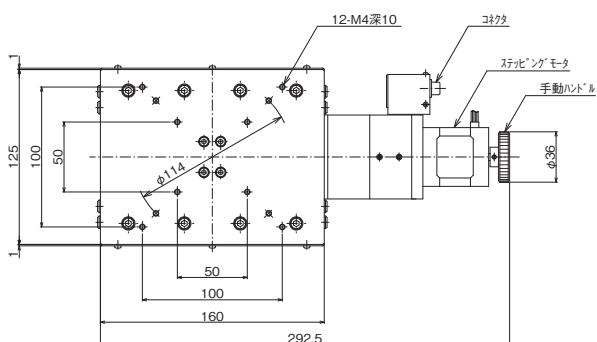


高精度高剛性ステージ ● 自動ステージ ◀

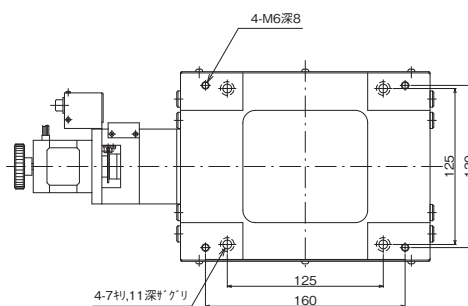
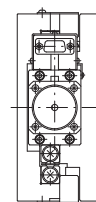
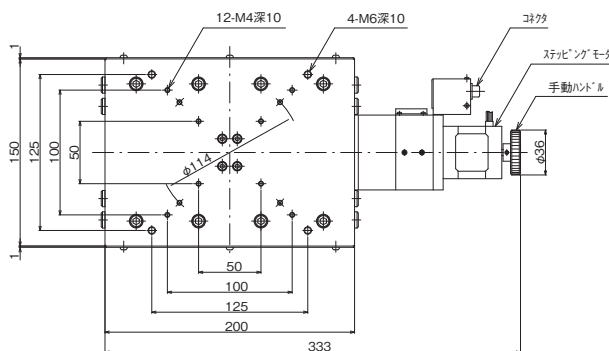
製品の外観図



▲ ALS-903-H1S



▲ ALS-105-H1S



▲ ALS-510-H1S

自動ステージ

顕微鏡用
自動化装置

手動ステージ

ステージ用
アクセサリハイブリッド
ステージコンパクト
ステージクロロウ
ステージボールスリ
ステージボールスリ
ステージ高精度高剛性
ステージ2面鏡型
ステージ

傾斜ステージ

コンタロー
ドライバ

接点ケーブル

アクチュ
エータ

▶自動ステージ ▶高精度高剛性ステージ

● XYステージ 高精度高剛性型



0.75A

0.75A/相
干一タ

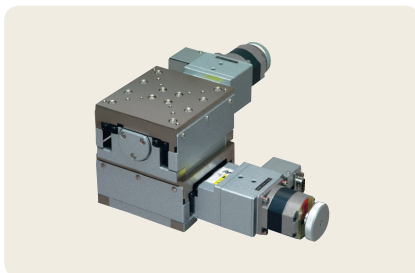


2DCA

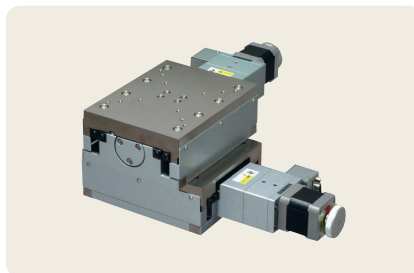
3DCAD



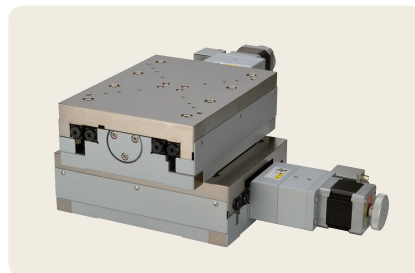
2 規制10物質
不含有品



▲ ALD-903-H1S



▲ ALD-105-H1S



▲ ALD-510-H1S

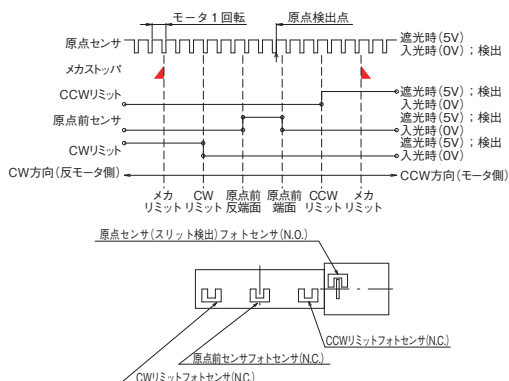
特長 Sales Point

- 機械精度を追求した超高精度の自動XYステージです。
- 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。
- スケール付はホームページを参照ください。

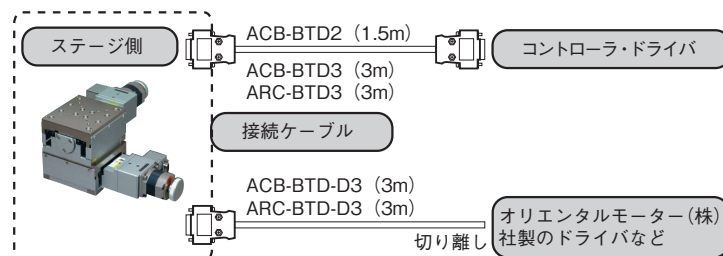
製品番号	ALD-903-H1S	ALD-105-H1S	ALD-510-H1S
製品名	XYステージ 高精度高剛性型		
価格(税抜)	¥1,000,000	¥1,200,000	¥1,500,000
移動方向	XY軸2方向		
移動動量	±15mm	±25mm	±50mm
ステージ面	90mm×100mm	125mm×160mm	150mm×200mm
使用モータ	PK543NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度(水平・垂直)0.0007mm	真直度(水平・垂直)0.0008mm	真直度(水平・垂直)0.001mm
位置決め精度	0.002mm	0.003mm	0.005mm
繰り返し精度	±0.0005mm		
ロストモーション	0.0005mm		
XY直交度	0.006mm	0.008mm	0.01mm
モーメント剛性	ヨー剛性 0.2sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.15sec/N・cm、 ロール剛性 0.15sec/N・cm	ヨー剛性 0.1sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.08sec/N・cm、 ロール剛性 0.08sec/N・cm	ヨー剛性 0.02sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.02sec/N・cm、 ロール剛性 0.02sec/N・cm
耐荷重	157N(16kgf)	314N(32kgf)	363N(37kgf)
質量	7kg	16.4kg	25.6kg
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	鋼材/無電解ニッケルめっき(テーブル)、塗装(ベース)		
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ		
原点前センサ	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(別売)	NEW ACB-BTD2、NEW ACB-BTD3、NEW ARC-BTD3		
RoHS指令対応状況	RoHS2 規制10物質不含有品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ《<https://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



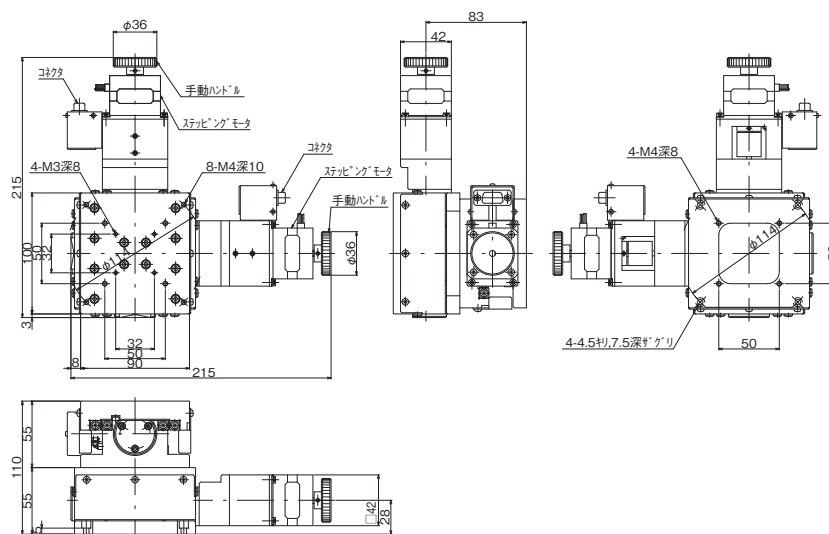
● 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



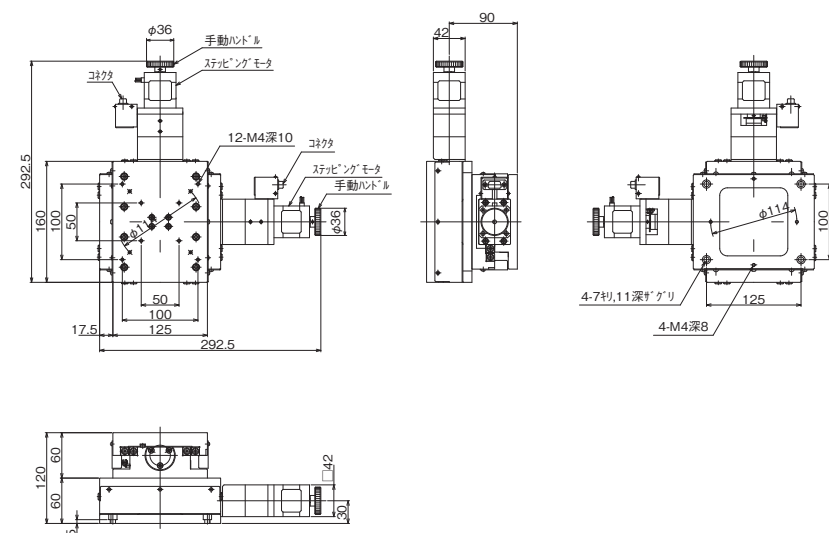


高精度高剛性ステージ ● 自動ステージ ◀

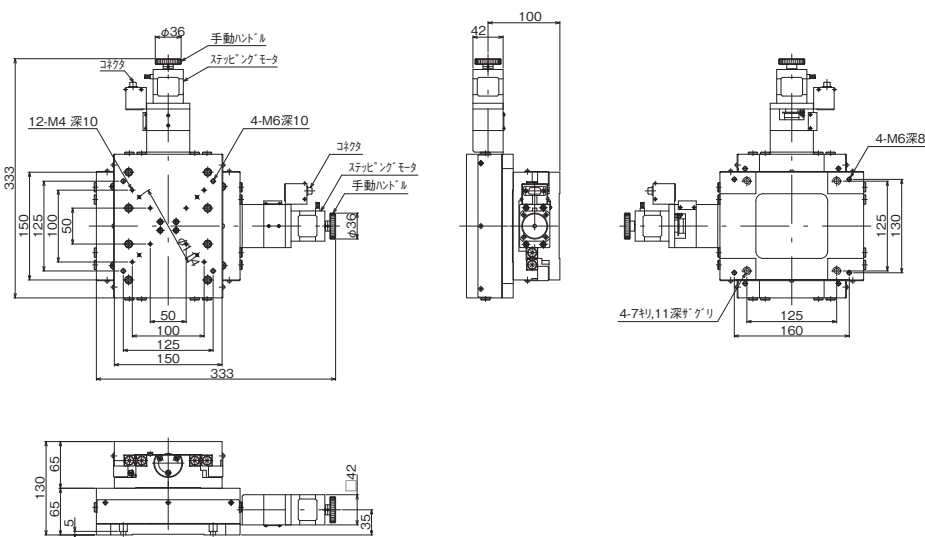
製品の外観図



▲ ALD-903-H1S



▲ ALD-105-H1S



▲ ALD-510-H1S

自動ステージ

顕微鏡用
自動化装置

手動ステージ

ステージ用
アクセサリハイアクト
ステージコンパクト
ステージクロクロ
ステージボールマシ
ンステージボールマシ
ン高精度高剛性
ステージフニキュ
ルステージ傾斜ステー
ジコンパ
クトタイプ持ち上げ
機構アクチュ
エータ

▶自動ステージ ▶高精度高剛性ステージ

● Zステージ 高精度高剛性型



0.75A/相 0.75A/相
手 一 夕


[取扱説明書](#)

2 規制10物質
不含有品



▲ ALZ-903-H1S



▲ ALZ-105-H1S



▲ ALZ-510-H1S

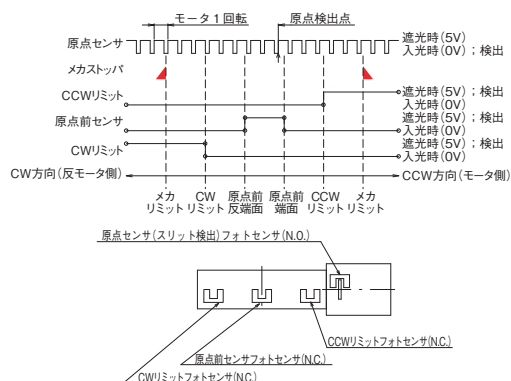
特長 Sales Point

- 機械精度を追求した超高精度の自動Zステージです。
- スケール付はホームページを参照ください。
- 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- テーブル落下防止の電磁ブレーキがついています。(QT-BKが必要)
- 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。

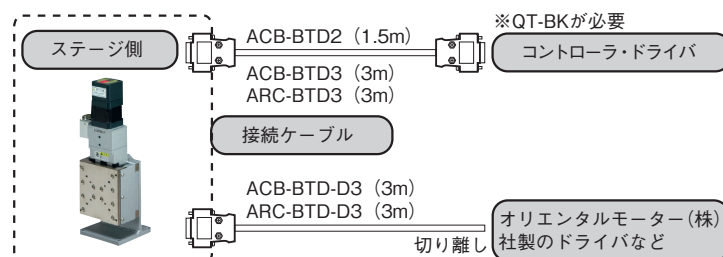
製品番号	ALZ-903-H1S	ALZ-105-H1S	ALZ-510-H1S
製品名	Zステージ 高精度高剛性型		
価格(税抜)	¥600,000	¥700,000	¥850,000
移動方向	Z軸1方向		
移動量	±15mm	±25mm	±50mm
ステージ面	90mm×100mm	125mm×160mm	150mm×200mm
使用モータ	PK545NAW相当 電磁ブレーキ付(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度(水平・垂直)0.0007mm ヨーイング・ピッチング4sec	真直度(水平・垂直)0.0008mm ヨーイング・ピッチング6sec	真直度(水平・垂直)0.001mm
位置決め精度	0.002mm	0.003mm	0.005mm
繰り返し精度		±0.0005mm	
ロストモーション		0.0005mm	
モーメント剛性	ヨー剛性 0.1sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.15sec/N・cm、 ロール剛性 0.1sec/N・cm	ヨー剛性 0.05sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.1sec/N・cm、 ロール剛性 0.05sec/N・cm	ヨー剛性 0.03sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.05sec/N・cm、 ロール剛性 0.03sec/N・cm
耐荷重	98N(10kgf)		
質量	5.5kg	12.5kg	20.7kg
最高速度(5,000pps時)	10mm/s		
主要材質/表面処理	銅材/無電解ニッケルめっき(テーパー)、塗装(ベース、ブラケット)		
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ		
原点前センサ	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(別売)	NEW ACB-BTD2、NEW ACB-BTD3、NEW ARC-BTD3		
RoHS指令対応状況	RoHS2 規制10物質不含有品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ《<https://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



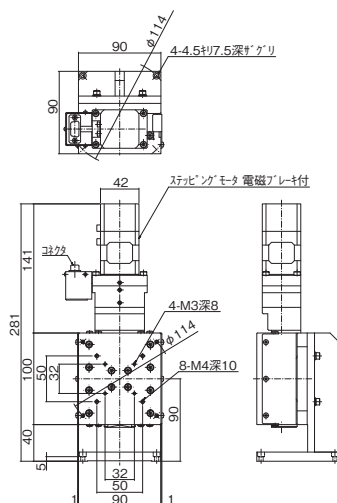
● 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



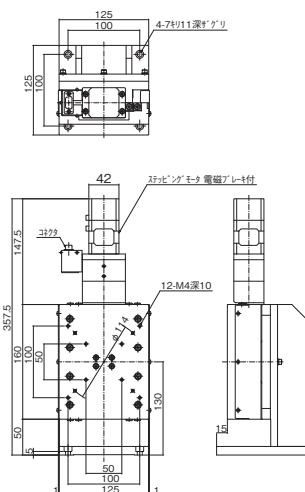


高精度高剛性ステージ ● 自動ステージ ◀

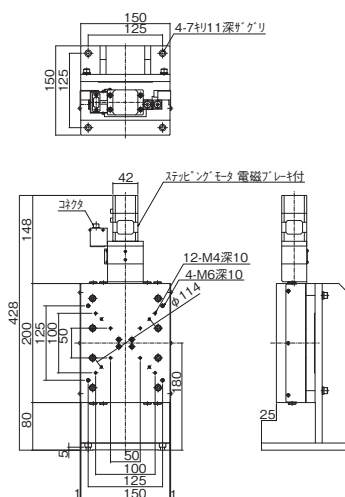
製品の外観図



▲ ALZ-903-H1S



▲ ALZ-105-H1S



▲ ALZ-510-H1S

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
アクセサリハイアクト
ステージ小型
ステージクロロウ
ステージボール
ステージボール
ステージ高精度高剛性
ステージフニ降型
ステージ

傾斜ステージ

コンタクト
ドライブ

接触ケーブル

エレクトロ
ニクス