



自動ステージ ● Z昇降型ステージ | 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
アクセサリハイレド
ステージコンパクト
ステージクロロー
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昇降
ステージ傾斜
ステージコンロー
ドライバー接続
ケーブルエアク
チュ

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
110		Z昇降ステージ	NEW ALV-600C-H0M	60mm×60mm	0～5mm
			NEW ALV-600C-H1M		
112		Z昇降ステージ	ALV-901-HP	90mm×90mm	0～10mm
			ALV-902-HP		0～20mm
114		Z昇降ステージ	NEW ALV-102-HA1	125mm×125mm	0～20mm
			NEW ALV-104-HA1		0～40mm
116		Z昇降ステージ	ALV-102-HP	125mm×125mm	0～20mm
			ALV-104-HP		0～40mm

※ Z昇降ステージはステージ面が垂直(上下)方向に移動するため、ステージ面の移動中心を規定せず最低高さからの移動量を示します。

■ 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	対象の製品
155	接続ケーブル	ACB-BTM2	接続ケーブル 1.5m	ALV-600C-H0M、 ALV-600C-H1M
		ACB-BTM3	接続ケーブル 3m	
		ACB-BTM-D3	ドライバ側切り離しケーブル 3m	
159	接続ケーブル	ARC-BTM3	接続ケーブル 3m (ロボットケーブル仕様)	ALV-901-HP、ALV-902-HP、 ALV-102-HA1、ALV-104-HA1、 ALV-102-HP、ALV-104-HP
		ARC-BTM-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)	
155	接続ケーブル	ACB-BTD2	接続ケーブル 1.5m	ALV-901-HP、ALV-902-HP、 ALV-102-HA1、ALV-104-HA1、 ALV-102-HP、ALV-104-HP
		ACB-BTD3	接続ケーブル 3m	
158	接続ケーブル	ACB-BTD-D3	ドライバ側切り離しケーブル 3m	
		ARC-BTD3	接続ケーブル 3m (ロボットケーブル仕様)	
158	接続ケーブル	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)	
		ARC-BTD-D3	接続ケーブル 3m (ロボットケーブル仕様)	



特長 | Z昇降型ステージ ● 自動ステージ ◀

● クロスローガイド

V溝とクロスローを使用した案内方式で高精度なZ軸昇降(ステージ面が水平)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(HG-VCR)	☆	☆	☆
V溝とクロスロー	◎	◎	◎
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。

※ALV-600C-H0M、ALV-600C-H1Mは原点センサのみ。

● リミットセンサ

移動範囲の両端にリミットセンサを標準装備しています。

● 3つのサイズ

ステージ面60mm×60mm、90mm×90mm、125mm×125mm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。

● 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)。

※ALV-600C-H0M、ALV-600C-H1M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)

自動ステージ

顕微鏡用
自動化製品

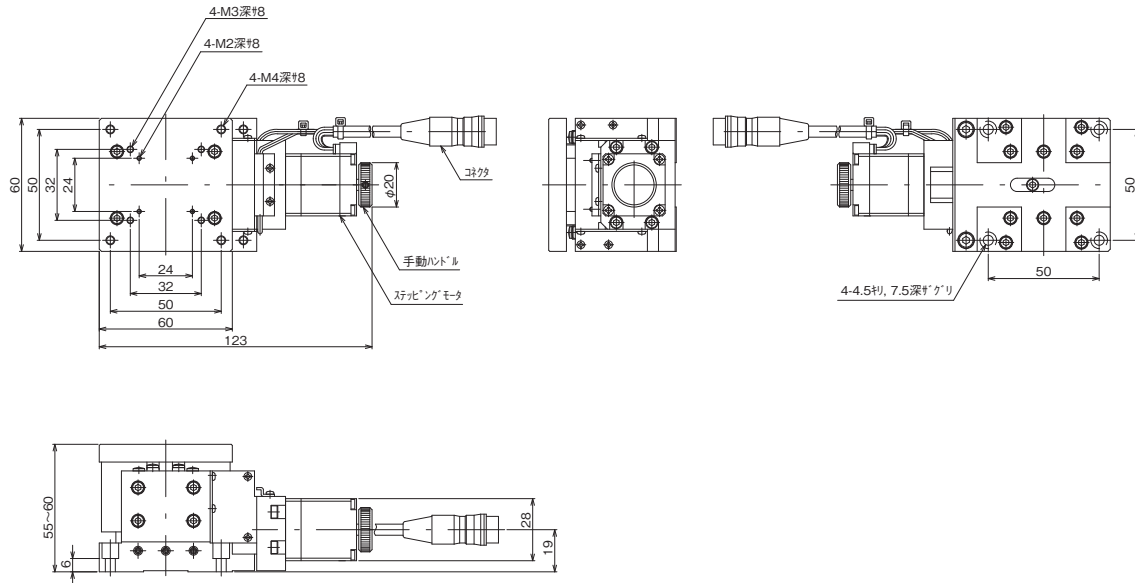
手動ステージ

ステージ用
アクセサリハイレド
ステージコンパクト
ステージクロロー
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α STEP
ステージ傾斜
ステージコントローラ
ドライバ接続
ケーブルアクセ
タリ

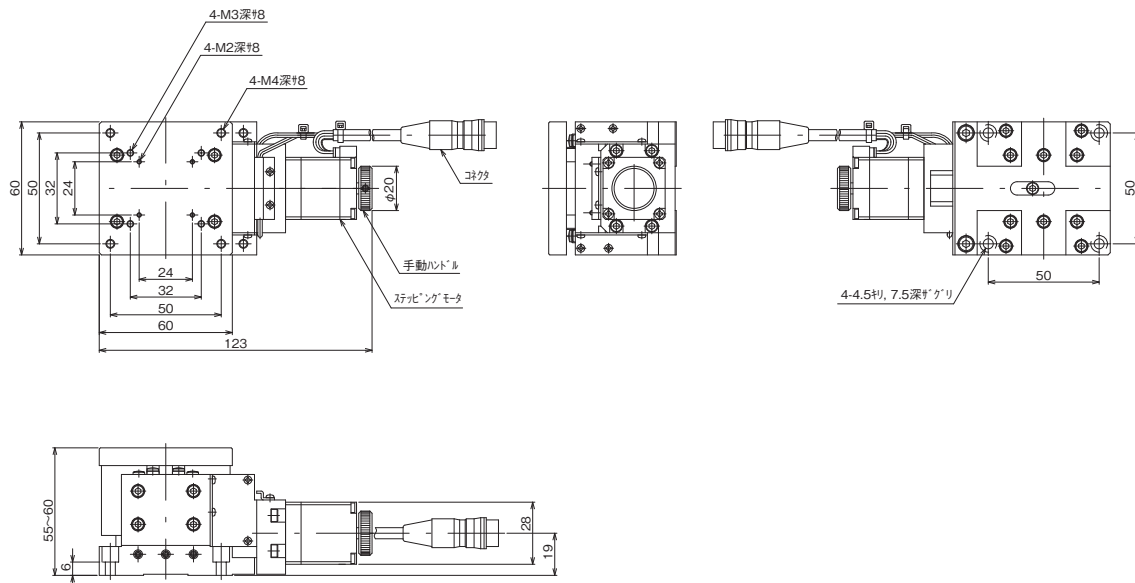


Z昇降型ステージ ● 自動ステージ ◀

製品の外観図

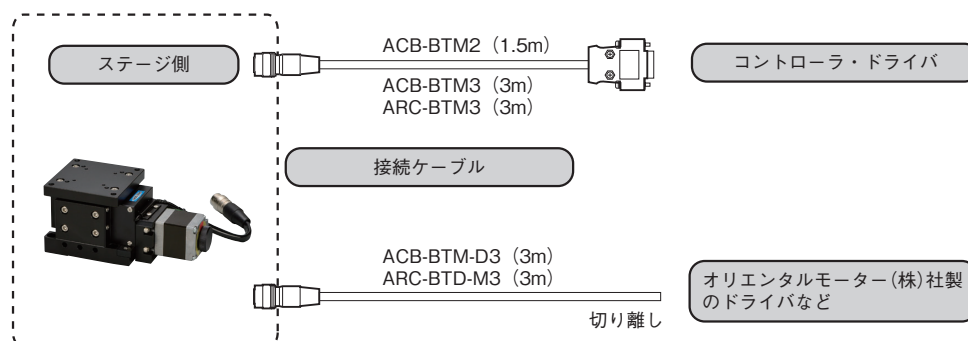


▲ ALV-600C-H0M



▲ ALV-600C-H1M

● 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



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
ステージクロロ
ステージボール
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

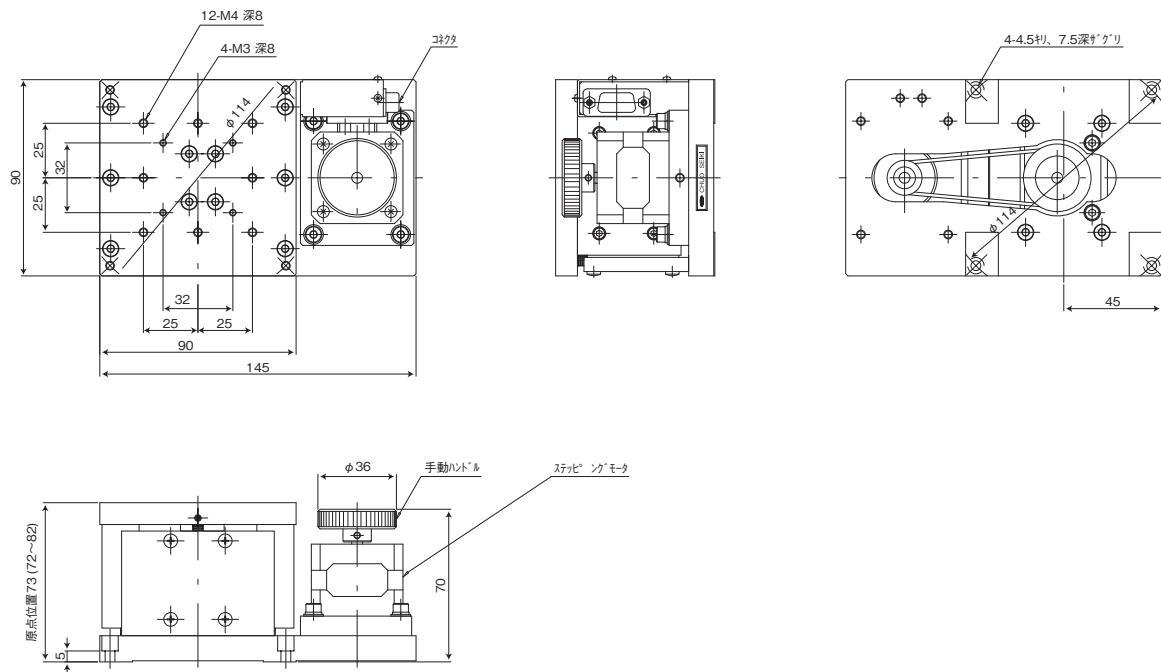
ステージ

傾斜
ステージコン
ドライバ接続
ケーブルエ
ータエ
ータ

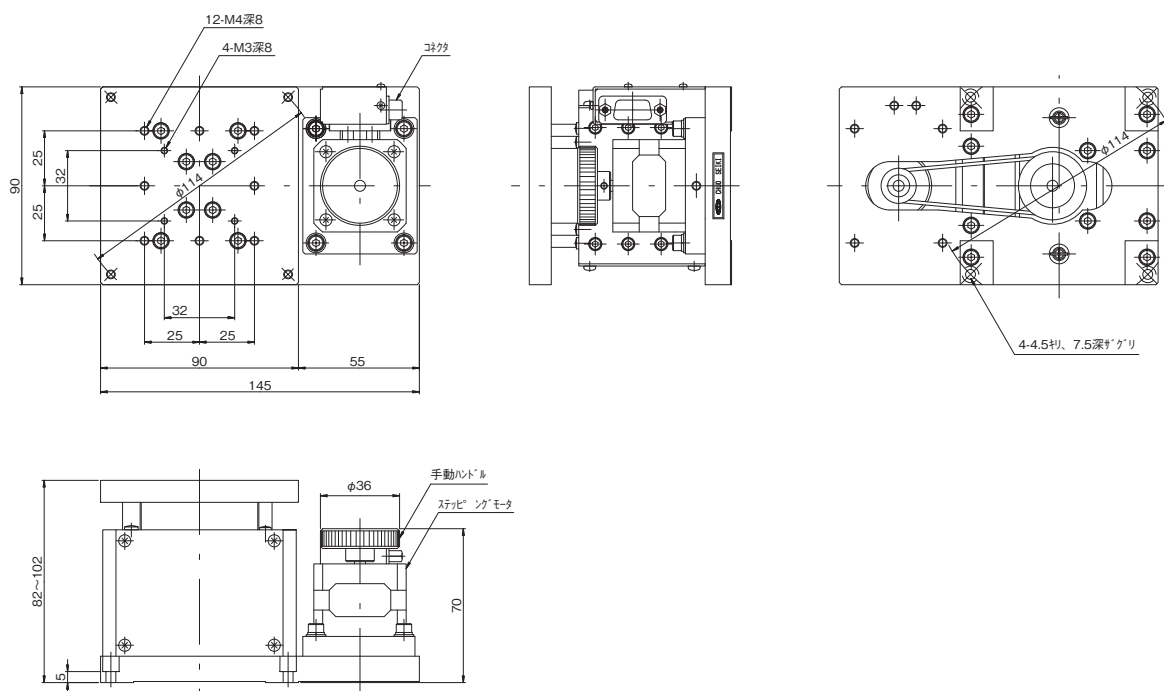


Z昇降型ステージ ● 自動ステージ ◀

製品の外観図



▲ ALV-901-HP



▲ ALV-902-HP

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
ステージコンパクト
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
ステージZ昇降
ステージ傾斜
ステージコン
ステージ接
ステージエ
ステージ

自動ステージ ● Z昇降型ステージ

NEW Z昇降ステージ

◇ V・C R
方 式

1.2A/相 1.2A/相
モータ

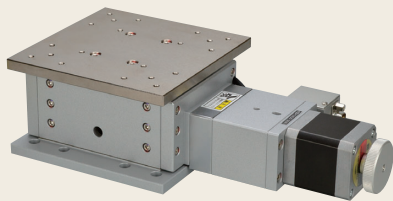
ダウンロード

取扱説明書

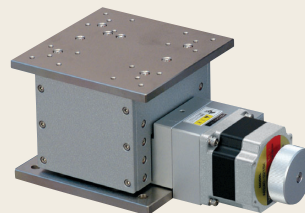
2DCAD

3DCAD

RoHS2 規制10物質
不含有品



▲ ALV-102-HA1



▲ ALV-104-HA1

特長 Sales Point

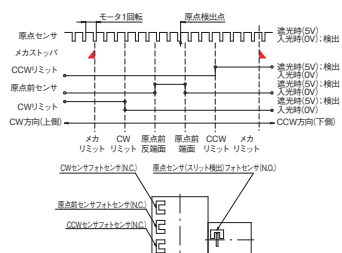
- 新規ステッピングモータを使用することで低振動、低騒音を可能にしました。
- 移動ガイドにV溝とクロスローを採用した高精度Z昇降ステージです。
- カメラ、センサ、ワークなどの位置決め用途に広くご利用いただけます。

製 品 番 号	NEW ALV-102-HA1	NEW ALV-104-HA1
製 品 名	Z昇降ステージ	
価 格 (税 抜)	¥410,000	¥490,000
移 動 方 向	Z軸1方向	
移 動 量	0 ~ 20mm	0 ~ 40mm
ス テ ー ジ 面	125mm × 125mm	
使 用 モ ー タ	PKP545N18B2	PKP564FN相当品
分 解 能	0.001mm	
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	
移 動 精 度	真直度(水平・垂直) 0.005mm	真直度(水平・垂直) 0.008mm
位 置 決 め 精 度	0.01mm	0.03mm
線 り 返 し 精 度	± 0.0008mm	± 0.001mm
ロ ス ト モ ー シ ョ ン	0.001mm	0.002mm
平 行 度	0.04mm	0.05mm
モ ー メ ン ト 剛 性	ヨー剛性 1.5sec/N・cm ビッチ剛性 1.5sec/N・cm ロール剛性 0.05sec/N・cm	ヨー剛性 1sec/N・cm ビッチ剛性 1sec/N・cm ロール剛性 0.05sec/N・cm
耐 荷 重	98N(10kgf)	
質 量	5.5kg	5.9kg
最 高 速 度(5,000pps時)	5mm/s	
主 要 材 質 / 表 面 処 理	鋼材/無電解ニッケルめっき、塗装	
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	NEW ACB-BTD2、NEW ACB-BTD3、NEW ARC-BTD3	
R o H S 指 令 対 応 状 況	RoHS2 規制10物質不含有品	

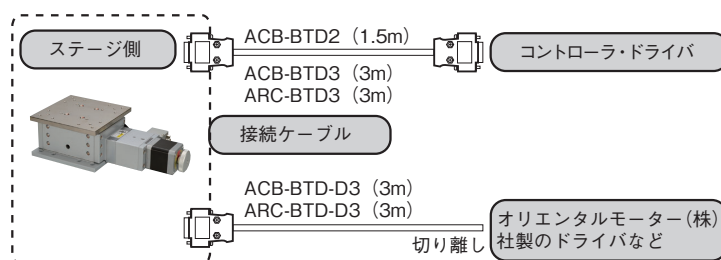
※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(https://www.chuo.co.jp)Web製品カタログよりダウンロードできます。

※最高速度は当社QT-Bシリーズコントローラドライバ使用時の数値です。

センサ動作論理とタイミングチャート



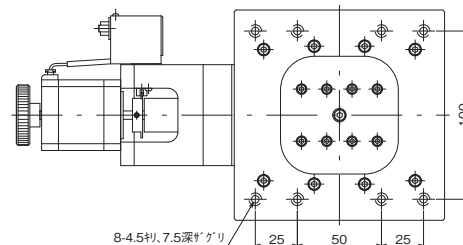
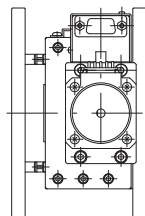
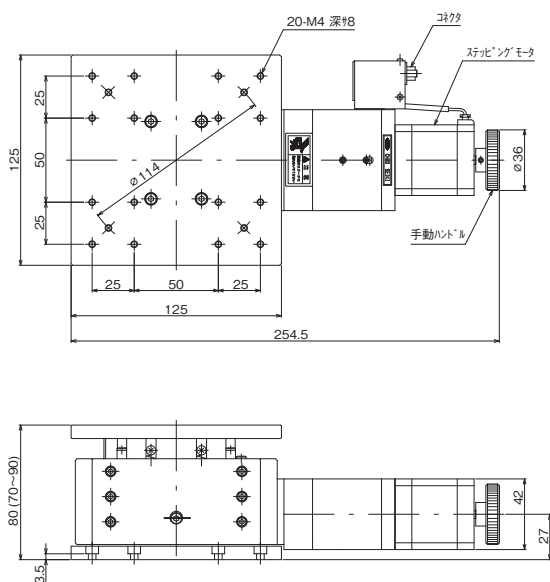
接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



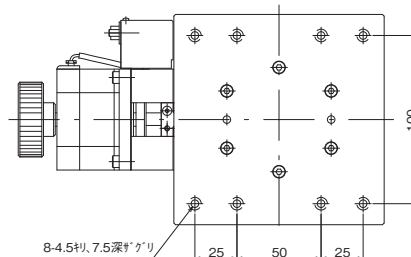
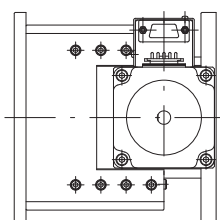
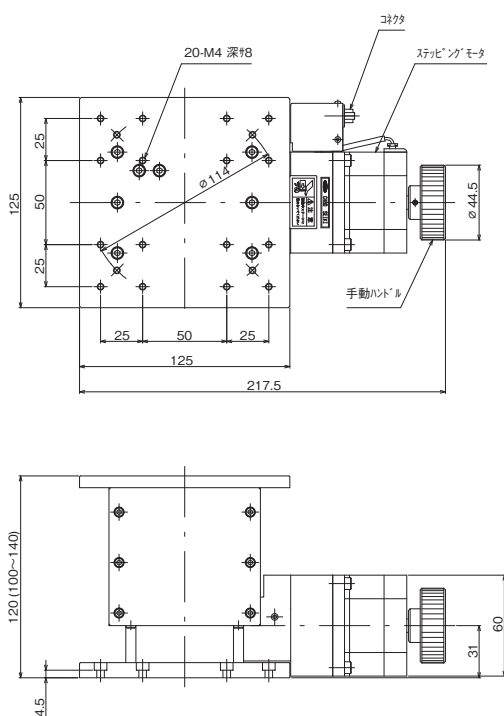


Z昇降型ステージ ● 自動ステージ ◀

製品の外観図



▲ ALV-102-HA1



▲ ALV-104-HA1

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
アクセサリハイブリッド
ステージコンパクト
ステージクロロ
ステージボール
ステージボール
ステージ高精度
ステージステン
ステージ傾斜
ステージコン
ドライブ接
合アク
チュ

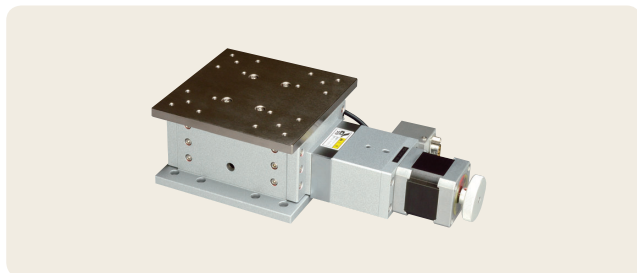


自動ステージ ● Z昇降型ステージ

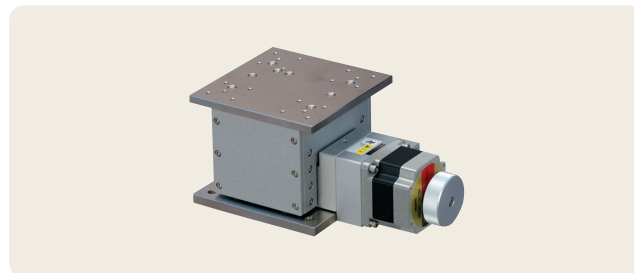
● Z昇降ステージ



0.75A/相
0.75A/相
モーター



▲ ALV-102-HP



▲ ALV-104-HP

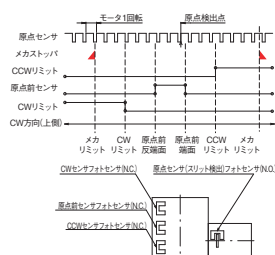
特長 Sales Point

- 移動ガイドにV溝とクロスローラを採用した高精度Z昇降ステージです。
- ステージ面が125mm×125mmで移動量が異なる製品があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

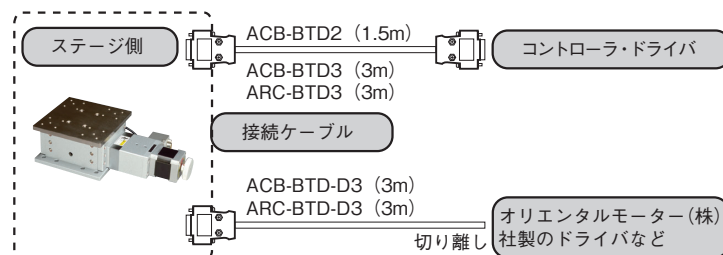
製品番号	ALV-102-HP	ALV-104-HP
製品名	Z昇降ステージ	
価格(税抜)	改定 ¥390,000	改定 ¥450,000
移動方向	Z軸1方向	
移動量	0 ~ 20mm	0 ~ 40mm
ステージ面	125mm×125mm	
使用モーター	PK545NBW相当 (5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)	PKP564FN相当 (5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)
分解能	0.001mm	
送りねじリード	1mm	—
移動ガイド	V溝とクロスローラ	
移動精度	真直度(水平・垂直) 0.005mm	真直度(水平・垂直) 0.008mm
位置決め精度	0.04mm	0.05mm
線返し精度	±0.0008mm	±0.001mm
ロストモーション	0.001mm	0.002mm
平行度	0.04mm	0.05mm
モータメント剛性	ヨー剛性 1.5sec/N・cm、 ピッチ剛性 1.5sec/N・cm、 ロール剛性 0.05sec/N・cm	ヨー剛性 1sec/N・cm、 ピッチ剛性 1sec/N・cm、 ロール剛性 0.05sec/N・cm
耐荷重	98N(10kgf)	
質量	5.5kg	5.9kg
最高速度(5,000pps時)	5mm/s	
主要材質/表面処理	鋼材/無電解ニッケルめっき、塗装	
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



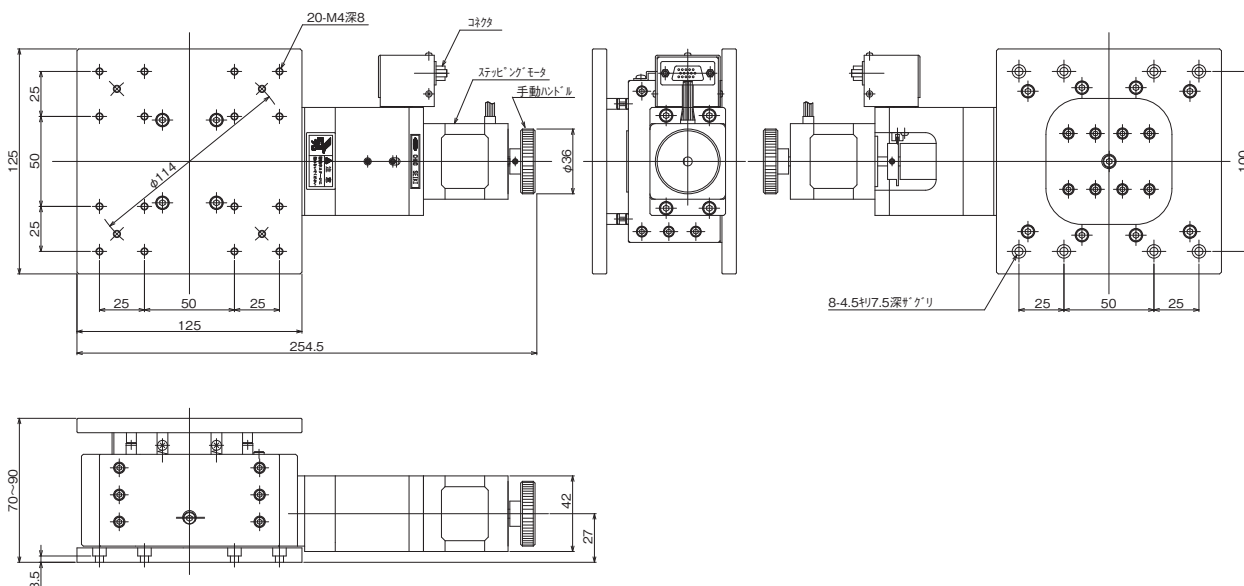
● 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



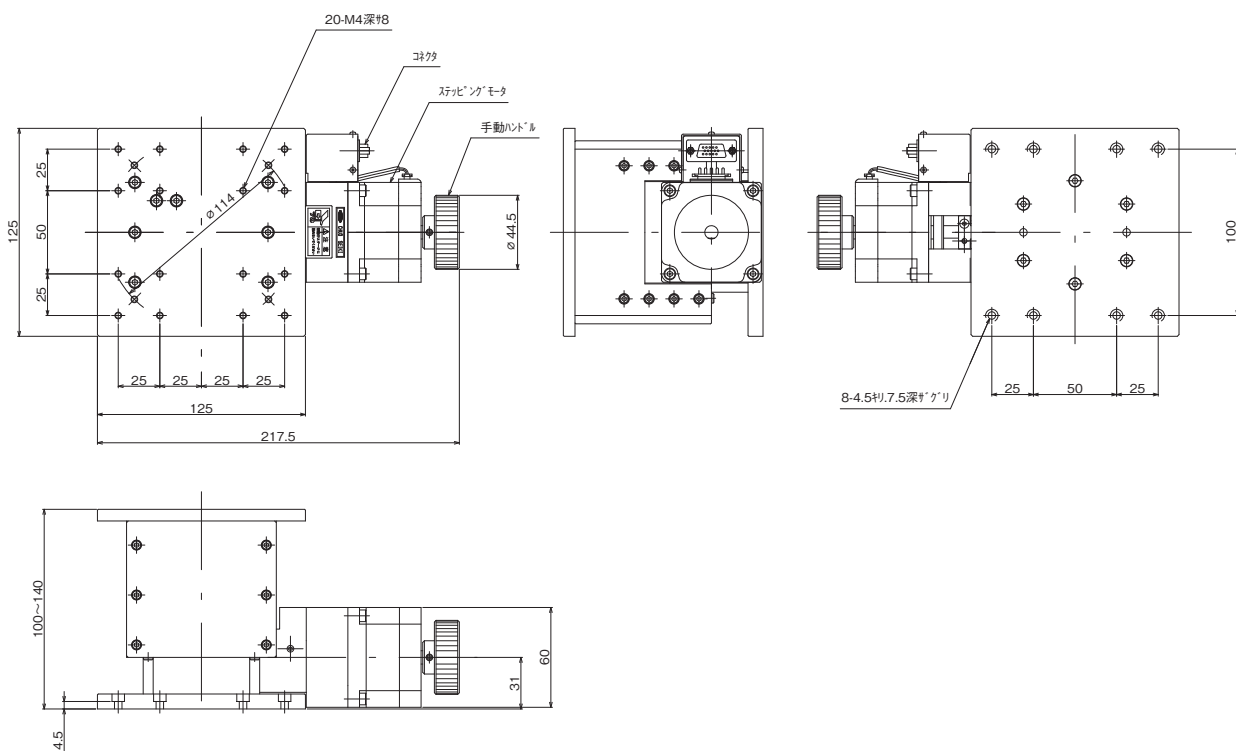


Z昇降型ステージ ● 自動ステージ ◀

製品の外観図



▲ ALV-102-HP



▲ ALV-104-HP

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
アクセサリハイブリッド
ステージコンパクト
ステージクロロ
ステージボール
ステージボール
ステージ高精度
ステージ高精度
ステージZ昇降型
ステージ傾斜
ステージコン
ステージ傾斜
ステージ傾斜
ステージ傾斜
ステージ