



MOTION CONTROL TECHNOLOGY

PHA シリーズ

ダイレクトドライブ6自由度 (6-DoF) アライメントステージ

精密を極め、可能性を拓く。

先端シリコンフォトニクス (Silicon Photonics) および高精度光学アライメント向けに開発された、ダイレクトドライブ6自由度 (6-DoF) アライメントステージです。

高い動的応答性、長ストローク、高精度な位置決め性能、超低振動を実現し、X、Y、Z、Rx、Ry、Rzの6自由度において、安定かつ高精度なモーション制御を可能にします。

モジュール構造を採用することで、必要な自由度 (DoF) や光学アセンブリ工程に合わせて軸構成を柔軟にカスタマイズでき、多様なアプリケーションに対応します。

特に、フォトニック集積回路 (PIC)、光ファイバアレイ、光エンジン、Co-Packaged Optics (CPO) モジュールなどの先端フォトニクスデバイスにおいて、高速・高精度・高安定性が求められるアクティブアライメント (Active Alignment) に最適です。



仕様

PHA-series		-ZXYTPR
ストローク		X: 50 mm Y: 3 mm Z: 50 mm T: 20 deg P: 20 deg R: 20 deg
位置決め精度	標準性能 (-PL1)	X: $\pm 6.5 \mu\text{m}$ Y: $\pm 2.0 \mu\text{m}$ Z: $\pm 7.0 \mu\text{m}$ T: $\pm 25 \mu\text{rad}$ P/R: $\pm 90 \mu\text{rad}$
	高性能 (-PL3)	X: $\pm 400 \text{ nm}$ Y: $\pm 200 \text{ nm}$ Z: $\pm 400 \text{ nm}$ T: $\pm 8 \mu\text{rad}$ P/R: $\pm 30 \mu\text{rad}$
分解能 (最小増分変位)		X/Y/Z : 10 nm
双方向繰返し位置決め精度		X/Z: $\pm 250 \text{ nm}$ Y: $\pm 150 \text{ nm}$ T: $\pm 3.5 \mu\text{rad}$ P/R: $\pm 18 \mu\text{rad}$
最高速度		X: 400 mm/s Y: 75 mm/s Z: 200 mm/s T: 120 deg/s P/R: 150 deg/s
可搬質量		1 kg
総重量		9.8 kg

応用分野

- シリコンフォトニクス (SiPh) デバイスのアライメント
- PIC・光ファイバアレイのアクティブアライメント
- 光学エンジンの組立
- CPO (Co-Packaged Optics) モジュールの組立
- 光トランシーバモジュールのアライメント
- レーザ/レンズの高精度アライメント
- 光ファイバ・チップ間の結合 (Fiber-to-Chip Coupling) 最適化
- ウェハレベル・フォトニクスデバイス試験

2026.07.30 Printed in Taiwan

cpc CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

HEADQUARTERS

CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

No.3, Dali 1st Rd., Xinshi Dist., Southern Taiwan
Science Park, Tainan City 741-45, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-6-505 5858 Http://www.chieftek.com
E-mail: service@mail.chieftek.com

CHIEFTEK PRECISION USA

2280 E. Locust Court,
Ontario, CA 91761, USA
Tel: +1-909-773-1200
Fax: +1-909-773-1202

cpc Europa GmbH

Industriepark 314,
D-78244 Gottmadingen, Germany
TEL: +49-7731-59130-38
FAX: +49-7731-59130-28

CHIEFTEK MACHINERY KUNSHAN CO., LTD.

1st Floor, Factory Building #3, No. 789,
Xintang Road, Yushan Town, Kunshan
City, Jiangsu, P.R. China
TEL: +86-512-5525 2831
FAX: +86-512-5525 2851



* cpc は、予告なく技術仕様および記載内容を変更する権利を有します。また、印刷上の誤りやその他の偶発的な誤記について、当社は一切の責任を負いかねます。

PHA シリーズ

ダイレクトドライブ6自由度 (6-DoF) アライメントステージ

寸法仕様

単位: mm

