



MOTION CONTROL TECHNOLOGY

PHA-series

直驅式六自由度 (6-DoF) 對位平台

Engineered for Precision. Designed for Possibilities.

專為先進矽光子 (Silicon Photonics) 與精密光學對位應用打造，直驅式六自由度 (6-DoF) 對位平台具備高動態響應、長行程、高定位精度及超低抖動等卓越性能，並可在 X、Y、Z、Rx、Ry、Rz 六自由度運動中提供穩定且精確的控制。

其模組化架構支援彈性的軸數配置，可依不同自由度 (DoF) 需求及光學組裝製程進行客製化，滿足多元應用場景。平台特別適用於光子積體電路 (PIC)、光纖陣列、光學引擎、共封裝光學 (CPO) 模組及其他先進光子元件的高速、穩定且高精度主動對位 (Active Alignment)。



產品規格

PHA-series		-ZXYTPR
行程		X: 50 mm Y: 3 mm Z: 50 mm T: 20 deg P: 20 deg R: 20 deg
定位精度	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: $\pm 90 \mu\text{rad}$
	高階性能 (-PL3)	X: $\pm 400 \text{ nm}$ Y: $\pm 200 \text{ nm}$ Z: $\pm 400 \text{ nm}$ T: $\pm 8 \mu\text{rad}$ P/R: $\pm 30 \mu\text{rad}$
解析度 (最小增量位移)		X/Y/Z : 10 nm
雙向重複定位精度		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
負載能力		1 kg
總重量		9.8 kg

應用領域

- 矽光子 (SiPh) 元件對位
- 光纖陣列與光子積體電路 (PIC) 主動對位
- 光學引擎組裝
- 共封裝光學 (CPO) 組裝
- 光收發模組對位
- 雷射／透鏡主動對位
- 光纖與晶片耦合最佳化
- 晶圓級光子元件測試

2026.07.30 Printed in Taiwan

cpc CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

HEADQUARTERS

CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

744-093台南市南部科學園區新市區大利一路3號
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.

江蘇省昆山市玉山鎮新塘路789號3#廠房1樓
TEL:+86-512-5525 2831
FAX:+86-512-5525 2851



• cpc 保有隨時修改型錄資訊 (技術資料) 的權利，因印刷錯誤或任何重大錯誤修訂並無須事先通知。如上述，cpc 不承擔任何責任。

PHA-series

直驅式六自由度 (6-DoF) 對位平台

尺寸規格

單位: mm

