

PHT

Link To The World

PHT株式會社（英文名：PHT Inc.）

〒115-0045 東京都北區赤羽2-69-2千秀大樓6樓

TEL:03-6751-7153 FAX:03-6761-8935

E-Mail:info@pht.co.jp

<https://www.pht.co.jp>

四軸潔淨機器人

PHT-R-4



產品特點

本產品是一款在無塵室中使用的水平多關節型機器人。具備前後移動(X軸)、旋轉(θ 軸)、上下移動(Z軸)以及手部旋轉($0\sim 180^\circ$)的動作功能,可對晶圓進行大氣中搬送操作。驅動馬達採用AC伺服馬達,所有軸均配備絕對式編碼器規格。

產品概要

型號名稱	PHT-R-4
安裝環境	潔淨室內 大氣中 溫度 $10^\circ\text{C}\sim 35^\circ\text{C}$ 濕度70%RH以下
手臂	單臂 材質 鋁·CFRP·陶瓷
動作範圍	X軸:500mm θ 軸: 340° Z軸:300mm 手部旋轉: $0\sim 180^\circ$
動作速度(最快)	X軸:500mm/sec θ 軸: $200^\circ/\text{sec}$ Z軸:250mm/sec 手部旋轉: $180^\circ/\text{sec}$
可搬質量	3kg(手部基座、手部以及工件重量的總和)

機器人標準規格

機器人型號	PHT-R-4-2022
被搬運物品	$\sim 300\text{mm}$ 晶圓 (亦可靈活客製化以適應其他特殊工件、形狀及材質需求)
晶圓固定方式	真空吸附、邊緣夾持、邊緣固定
機械結構形式	水平多關節型 圓柱座標系
控制軸	4軸
馬達類型	AC伺服馬達 絕對式編碼器規格
重量	本體重量:約47Kg 控制器:約8Kg
控制電纜	3m(標準)·5m·10m
控制規格(1)	平行介面 輸入32點 輸出32點
控制規格(2)	串列介面 RS-232C $\times 1$ 通道
重複精度	$\pm 0.1\text{mm}$ 以下
潔淨度	ISO 等級 2 ($0.1\mu\text{m}$ 以上 10個/ m^3 以下)
公用設施	額定電壓:單相 AC $200\sim 230\text{V}\pm 10\%$ 額定電流:5A 真空: -80kPa 以下 10NL/min以上

控制器規格

控制器型式	MFD
介面	RS232C 1通道 數位IO 輸入:32點·DC24V 8mA 輸出:32點·DC $24\text{V}\pm 3\text{V}$ 0.1A以下