

**PHT**

*Link To The World*

**PHT주식회사(영문명 : PHT Inc.)**

〒115-0045도쿄도키타구아카바네1-41-12

TEL:03-6750-5232 FAX:03-6762-9587

E-Mail:info@pht.co.jp

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

## 원통좌표형클린로봇

PHT-R-4



## 제품특징

본 제품은 클린룸에서 사용하는 수평다관절형 로봇입니다.  
 전후(X축)·선회( $\theta$ 축)·상하(Z축)+핸드회전( $0\sim 180^\circ$ ) 동작이 가능해 웨이퍼의 대기중 반송에 대응합니다.  
 구동 모터는 AC 서보 모터로 전축 앵솔루트 인코더 사양입니다.

## 제품개요

모델 명	PHT-R-4
설치환경	클린룸내 대기중 온도 $10^\circ\text{C}\sim 35^\circ\text{C}$ 습도 70% RH이하
암	싱글암 재질 알루미늄 · CFRP · 세라믹
동작범위	X축:500mm $\theta$ 축:340deg Z축:300mm 핸드회전: $0\sim 180^\circ$
동작 속도(최속)	X축 : 500mm/sec $\theta$ 축 : 200deg/sec Z축 : 250mm/sec 핸드회전 : 180deg/sec
가반질량	3kg (핸드베이스·핸드·워크 중량의 합계)

## 로봇 표준 사양

로봇형식	PHT-R-4-2022
피반송물	~300mm웨이퍼 (기타 특수한 워크, 형상, 재질에도 유연하게 커스터마이징 대응합니다)
웨이퍼 유지 방식	진공 흡착 · 에지 클램프 · 에지 홀드
기계 구조 형식	수평다관절형 원통좌표계
제어축	4축
모터 타입	AC 서보모터 앵솔루트 인코더 사양
중량	본체 무게: 약 47kg 컨트롤러: 약 8Kg
제어케이블	3m (표준) · 5m · 10m
제어사양(1)	병렬 인터페이스 입력 32점 출력 32점
제어사양(2)	시리얼인터페이스 RS-232C×1회선
반복 정밀도	$\pm 0.1\text{mm}$ 이하
클린도	ISO 클래스 2 ( $0.1\mu\text{m}$ 이상 $10\text{개}/\text{m}^3$ 이하)
유틸리티	정격전압: 단상 AC200-230V $\pm 10\%$ 정격전류: 5A 진공: $-80\text{kPa}$ 이하 $10\text{NL}/\text{min}$ 이상

## 컨트롤러 사양

컨트롤러 형식	MFD
인터페이스	RS232C 1회선 디지털 IO 입력 : 32점 · DC24V 8mA 출력 : 32점 · DC24V $\pm 3\text{V}$ 0.1A 이하