

PHT

Link To The World

PHT 주식회사 (영문명: PHT Inc.)

〒115-0045 도쿄도 기타구 아카바네 2-69-2 센슈 빌딩 6층

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

E-Mail:info@pht.co.jp

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

3축 클린 로봇 PHT-R-3



제품 특징

이 제품은 클린룸에서 사용하는 수평 다관절형 로봇입니다. 전후(X축), 회전(θ 축), 상하(Z축) + 핸드 회전($0 \sim 180^\circ$)의 동작이 가능하며 웨이퍼의 대기 중 이송에 대응합니다. 구동 모터는 AC 서보 모터로, 모든 축에 절대 엔코더 사양이 적용되었습니다.

제품제품 개요

모델명	PHT-R-3
설치 환경	클린룸 내 대기 중, 온도 $10^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$, 습도 70%RH 이하
암(Arm)	싱글 암, 재질: 알루미늄, CFRP, 세라믹
동작 범위	X축: 500mm, θ 축: 340° , Z축: 300mm, 핸드 회전: $0 \sim 180^\circ$
동작 속도 (최고 속도)	X축: 500mm/sec, θ 축: $200^\circ/\text{sec}$ Z축: 250mm/sec, 핸드 회전: $180^\circ/\text{sec}$
가반 질량	3kg (핸드 베이스, 핸드, 워크 중량의 합계)

로봇 표준 사양

로봇 형식	PHT-R-3-2024
운반 대상	~300mm 웨이퍼 (그 외 특수한 작업물, 형태, 재질도 유연하게 맞춤 제작 가능합니다)
웨이퍼 유지 방식	진공 흡착·엣지 클램프·엣지 홀드
기계 구조 형식	수평 다관절형 원통 좌표계
제어 축	3축
모터 타입	AC 서보 모터 앵솔루트 엔코더 사양
중량	본체 중량: 약 47kg
제어 케이블	3m(표준)·5m·10m
제어 사양 (1)	병렬 인터페이스 입력 32점 출력 32점
제어 사양 (2)	시리얼 인터페이스 RS-232C×1회선
반복 정밀도	$\pm 0.1\text{mm}$ 이하
클린도	ISO 클래스 2 ($0.1\mu\text{m}$ 이상 10개/ m^3 이하)
구동원	신축·회전·상하 3축 AC 서보 구동
반송 핸드	CFRP+PEEK 웨이퍼 삽입 방식
유틸리티	정격 전압: 단상 AC200~230V $\pm 10\%$ 정격 전류: 5A, 진공: -80kPa 이하 10NL/min 이상