

**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>

## 웨이퍼반송장치

PWT2022



## 개요

클린 로봇을 응용한 시스템입니다.

300mm의 웨이퍼를 1매 단위로, 카세트(용기) A~B에 반송합니다.

대응하는 카세트(용기)는, FOUP·FOSB·OPEN·PFA입니다.

1장 단위 반송이 표준이지만 5장 단위 · 25매 단위의 반송도 대응 가능합니다.

카세트 간에 웨이퍼를 안전하게 일괄 반송 · 슬롯 지정 반송(동일 캐리어 내 반송 가능)합니다.

카세트에서 웨이퍼를 들어 올려 로드/언로드를 하기 때문에 카세트와의 접촉을 최소화하고

마모·발진·웨이퍼 단부의 손상을 방지합니다.웨이퍼 매핑에 의해 웨이퍼의 위치 어긋남, 두

겹겹이 겹쳐짐 등의 로딩 에러를 검지합니다. 오조작 방지 센서, 비상 버튼 부착.

## 장치사양

### 워크

반도체반도체 기판

### 장치중량

약500kg

### 워크 두께

600 ~ 850 $\mu$ m

### 워크 사이즈

300mm

### 점원

AC200V, 15A

### 카세트(용기)

FOUP·FOSB·OPEN·PFA

### 스루풋

25매/1카세트 반송시간 300초이하

### 구동방식

모터 구동(서보)

### 반송단위

1매단위 · 5매단위 · 25매단위

### 장치 사이즈

W1000 × D1400 × H1800 (mm)

### 안전기구

카세트 유무, 웨이퍼 유무, 과부하 검지,  
이상 경보, 비상 정지

### 옵션

정전기 제거 장치(이오나이저)·전면 커  
버 · 에어리어 센서

ID 리더 얼라인먼트 웨이퍼 반전 등

## 특장

- 공간절약
- 정전기 대책형
- 빛 및 기계 센서로 오류 감시
- 매핑 센서 포함
- FOUP · FOSB · H-Square사제 메탈 카세트에 대응
- 클래스 10 클린룸 지원

## 도입사례

간이적으로 웨이퍼를 반송하고 싶다  
카세트 내 워크의 마찰을 억제하고 싶다

## 검토가능

카세트 스테이지 수, 자동화, 워크 사이즈 등

## 용도

### 1. 장치 제조업체가 사용하는 케이스

- ① 디바이스 메이커로부터 평가용 웨이퍼가 FOSB(출하용 케이스)로 지급된다.
- ② 장치 메이커의 시스템에 사용하는 캐리어(예 FOUP)로의 이재를 실시한다.
- ③ 평가 후의 웨이퍼를 FOSB에 이재한다.(디바이스 메이커에 반환)

#### 장치 제조업체 예

에칭 장치·애싱 장치·세정 장치·코터 디벨로퍼·노광기 등.

### 2. 웨이퍼 메이커가 사용하는 케이스

- ① 완성 웨이퍼(최종 세정·검사 완료 후)를 FOSB(출하 케이스)에 이재한다.
- ② 프로세스(세정공정 등) 간에 PFA 캐리어(세정용 캐리어)로 옮긴다.