

ZINi DPC 디지털피킹카트 시스템

DPC (Digital Picking Cart System)



I DPC 란?

DPC는 다품종 소량/다빈도 물류환경인 e-Commerce에 최적화된 솔루션으로 주문 성격 및 재고 위치를 고려한 카트 단위 토털 피킹된 상품을 주문별 분류(소분)할 수 있으며 최적의 작업 이동 동선을 제공함으로써 단시간 피킹 효율을 제공하는 시스템입니다.



피킹카트에 장착된 웹패드 및 피킹 후 원활한 상품분류를 위한 표시기를 장착하여 신속하게 피킹 할 수 있는 DPS/DAS를 결합한 시스템입니다.

- ✓ 최적화된 피킹동선 안내로 작업시간 절감
- ✓ 전자식 표시기로 분류 위치 안내를 통한 오피킹 해소
- ✓ 피킹과 검수를 동시 수행 가능
- ✓ 생산성 및 지표관리 기능 지원
- ✓ 피킹 및 분류 정보에 대한 음성안내 기능

I DPC 운영 방식



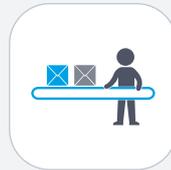
작업지시 수신
및 작업준비



로케이션 이동



표시기(PI)점등
및 상품 피킹



상품검수



출고



[DPC 적용 사례]

- 1 무선통신을 이용하여 피킹 정보 수신, 지시된 박스 단위 세팅 후 피킹 장소 이동
- 2 해당 로케이션에서 상품의 바코드를 카트의 바코드 스캐너로 스캔
- 3 카트의 해당 피킹 박스의 PI가 점멸되고 피킹 수량 디스플레이
- 4 표시된 지시 수량만큼 피킹 박스에 제품을 넣고 PI 완료 버튼 누른 후 다음 로케이션 이동
- 5 마지막 로케이션에서 피킹 완료 후 검품 구역으로 이동
- 6 검품장에서 박스 태그 스캔 후 검품
- 7 검품 완료 후 상차 대기장으로 이동, 출고

DPC 적용 분야



제조공장

- 다빈도 아이템의 변화로 각 부품의 변동 역시 수반하게 되어 아이템 변경 시 작업자의 작업 혼란 유도
- DPC는 작업자에 대한 특별한 교육 없이 태블릿 컴퓨터와 디지털 표시기에 의해 부품 및 수량을 정확한 장소에 분배



물류센터

- 다양한 품종을 취급하는 물류센터는 수많은 물품도 문제이며, 광범위한 작업 반경에 의해 위치 확인도 중요
- DPC는 이를 보완하기 위하여 작업동선을 설정하여 작업 시간을 최소한으로 줄여주며, 피킹 오류를 최소화하기 위한 실시간 확인 기능으로 재작업의 불필요성 제거

DPC 도입효과

회사 경영 측면

- 합리적인 경영계획 및 경영분석 가능
- 출하능력 향상 및 창조적 업무 활용
- 피킹 관리기술 및 능력 향상

시스템적 측면

- 시스템 관리를 통한 업무 효율성 제고
- 수작업 관리 경영 한계 극복

대외 경쟁력 측면

- 정보기술을 활용한 경쟁 우위 확보
- 기업 환경변화에 대한 신속한 대응
- 원가절감에 따른 수익성 향상
- 제품 품질, 오/출고 방지

업무 효율 측면

- 수작업의 최소화로 신속 정확한 업무처리
- 데이터 관리의 일관성과 신속한 이용
- 철저한 업무 프로세스 관리 실현
- 개인별 실적관리에 의한 시너지 효과

ZINi i-DPC 디지털피킹카트 시스템

i-DPC (Integration Digital Picking Cart System)



ZINi i-DPC 란?

기존 DPC의 다양한 운영 기능의 장단점을 보완한 방식으로 피킹과 검수의 동시 수행 기능을 제공하여 작업 감소 및 오류 요소를 최소화한 통합형 피킹카트 시스템입니다.



모델명	i-DPC	처리박스수	12 Box
설비규격	1720(L) x 520(W) x 1500(H)	피킹방식	종량검품 및 센서감지 피킹완료
스캔방식	바코드 스캔용 고정식 및 핸드스캐너 사용	PC	Windows OS 기반 Webpad Device
Utility	운용 DC12V 75AH 리튬배터리, 충전 220v 단상 50~60Hz	설비재질	Steel
Performance	1) 대상 : B2B 피킹 2) 작업 방식 : Box (거래처별) 피킹 3) 분류 방식 : PI(수량 표시기) 인지 4) 처리 능력 (8박스/카트) * 작업 기준 / 시간당 평균 2.5회전 작업 → 100건 처리 가능 → 400 Order lines (4 Order line/Box 기준)		

ZINi e-DPC 디지털피킹카트 시스템

e-DPC (e-Commerce Digital Picking Cart System)



ZINi e-DPC 란?

다품종 소량 이동형 피킹 설비로서 PI(Picking Indicator) 없이 센서를 이용하여 수월하게 피킹 완료 처리하는 통합형 피킹 카트 시스템입니다.



모델명	e-DPC	처리박스수	최대 40 Box
설비규격	1830(L) x 520(W) x 1500(H)	피킹방식	종량검품 및 센서감지 피킹완료
스캔방식	바코드 스캔용 고정식 및 핸드스캐너 사용	PC	Windows OS 기반 Webpad Device
Utility	운용 DC12V 60AH 리튬배터리, 충전 220v 단상 50~60Hz	설비재질	Steel
Performance	1) 대상: B2C 피킹 2) 작업 방식: 수량별 피킹 3) 분류 방식: 센서 감지 / LED 인지 4) 처리 능력 (40박스/카트) * 작업 기준 / 시간당 평균 2.5회전 작업 → 100건 처리 가능 → 400 Order lines (4 Order line / Box 기준)		