

주식회사 에프에스리테일시스템코리아

FS RETAIL SYSTEM KOREA

SMART VENDING +

스마트 자판기 (벤딩머신, 키오스크, G-pixel)

Part 1

회사 소개

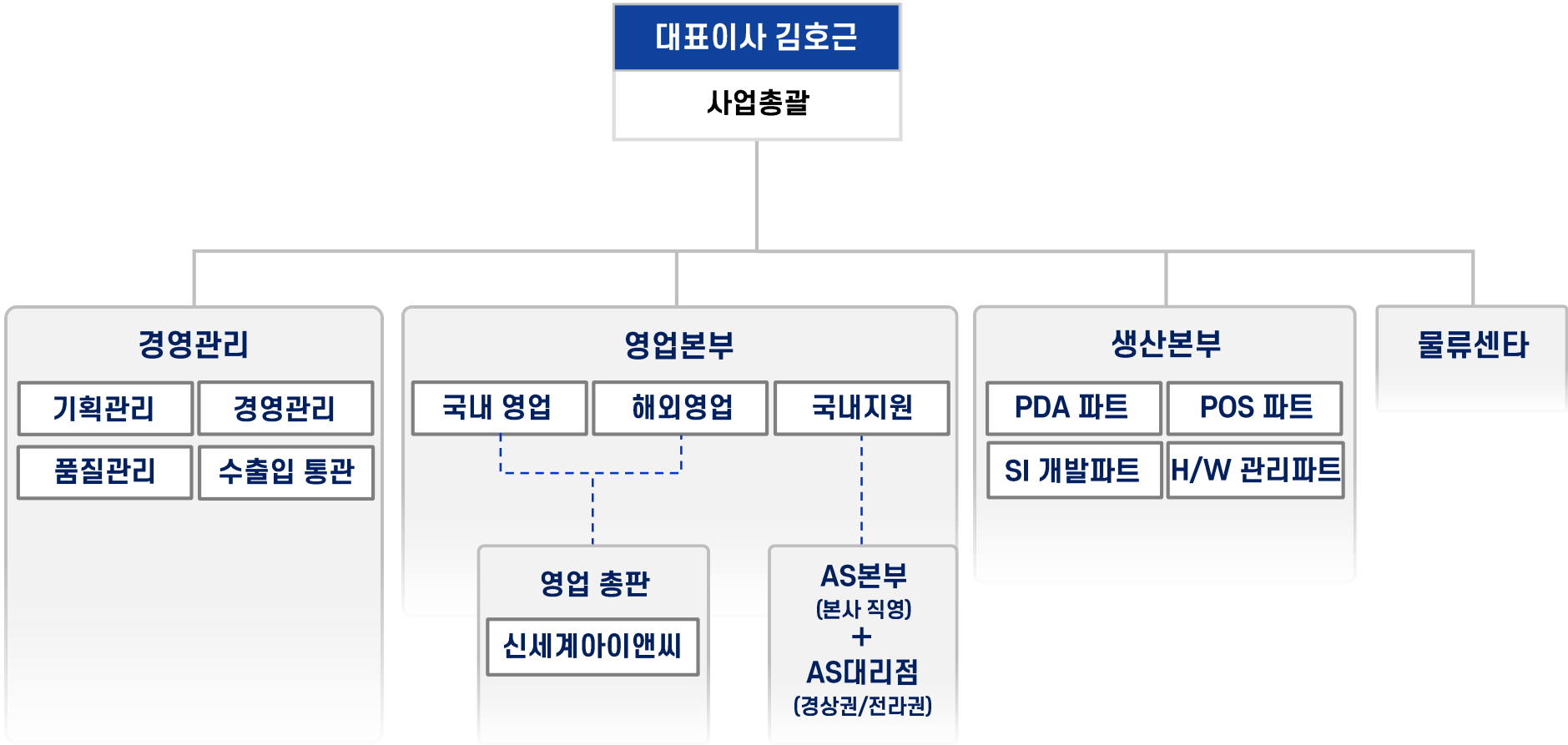
글로벌 4차 산업혁명, Future Store Infra를 선도하는 기업

회사명	주식회사 에프에스리테일시스템코리아
설립일	2021년 4월 22일
대표자	김호근
직원수	8명 (관계사 포함 33명)
소재지	본사 : 서울특별시 영등포구 양평로 149, A동 1503호 부산사무소 : 부산광역시 해운대구 센텀북대로 60, 509호 (센텀IS타워) 물류센터 : 경기도 용인시 처인구 포곡읍 금어로 318

연 혁

2021.04 - (주)에프에스리테일시스템코리아 설립
2021.05 - 산덴리테일코리아(주) 총판사업 양도양수 체결
2021.06 - 스마트데이터(주) 사업협력 체결
2021.10 - (주)에스앤유비텍 ODM 체결
2023.02 - Sanden Vendo 총판사업 계약 체결
2024.02 - KIS정보통신 총판 계약 체결

조직도



사업영역

안정적 운영과 효율적인 매장관리를 위한 고객 접점 무인화 시스템 제공

IT서비스

최고 수준의 IT서비스

- 시스템 구축(KIOSK, BackOffice)
- 시스템 커스터마이징
- 시스템 유지보수
- 정밀 위치 기반 솔루션 유지보수

컨설팅 Consulting

효과적인 유/무인 매장 구성

- 무인매장 구축
(24시간 중단 없는 영업)
- 정밀 위치 기반 ESL솔루션 구축
- 유휴 공간 활용
(스마트 벤딩머신을 독립 매장화)

다양한 HW

다양한 장비 보유

- 스마트 벤딩머신
- 쇼케이스(스마트선반)
- 커피머신
- 키오스크 / 셀프계산대(SCO)
- G-Pixel

스마트 벤딩 솔루션

■ 스마트 자판기(Smart Vending) - 유통 프로세스가 탑재된 다기능, 능동형 자판기

독립 구성

- 스마트 벤딩머신을 하나의 독립된 매장처럼 활용

※ 매장 내/외 유휴 공간 활용하여 구성



다양한 상품 진열

- 코스메틱, 전자기기, 의류뿐 아니라 샐러드, 도시락, 냉동식품 등 다양한 상품 판매 가능

※ 상품에 따라 상온/냉장/냉동 운영 선택 가능



효율적 운영

- 인기상품으로 진열 및 판매하여, 수익률 극대화
- 고객이 물리는 바쁜 시간대에 분산을 유도

※ 계산대 앞에 오래 기다리는 불편함 최소화,
고객 응대에 따른 피로도 감소



24시간 운영

- 매장 영업 종료 후에도 무인 매장으로 운영, 추가 수익 창출이 가능 (하이브리드형 or 24시간 무인운영 가능)

※ 무인결제시스템(키오스크)/성인인증/인건비 부담 없음



[스마트 자판기 S/W]



상품 정보 수신



상품 재고 관리



유통기한 관리



장바구니 기능



장애 실시간 관리



결제수단

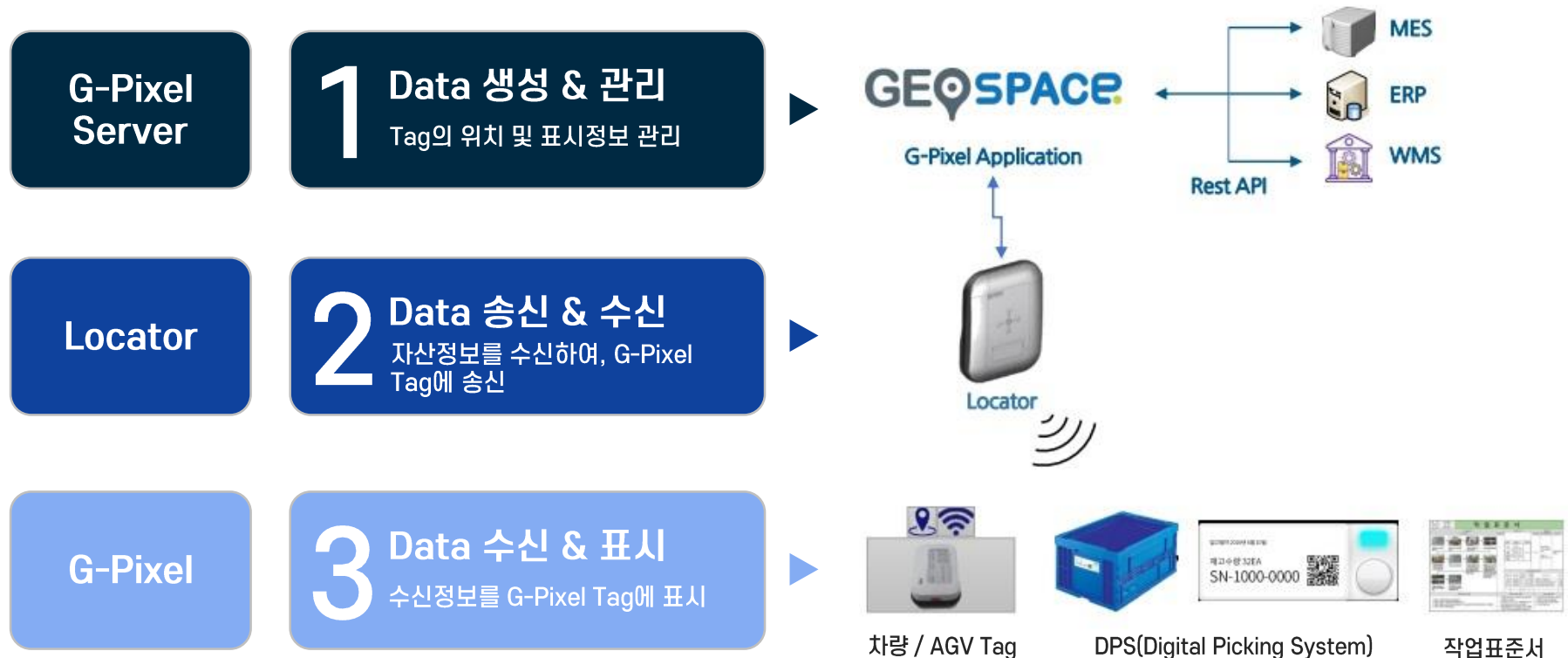


성인인증

정밀 위치 기반 ESL솔루션 - 1

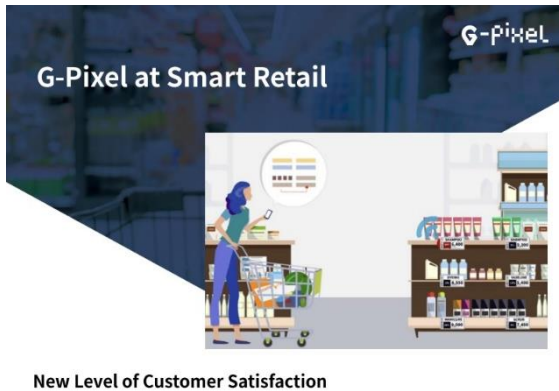
■ G-Pixel

- 상품에 대한 다양한 정보를 전자종이(e-Paper Display)에 표시해 주는 디스플레이와 UWB 를 활용한 정밀한 위치 측위가 가능한 장치
- G-Pixel 시스템은 무선통신망을 통하여 제품의 위치, 자산ID, 입/출고 시간, 재고 등의 정보를 실시간으로 표시하는 시스템
- 플랫폼-로케이터-TAG로 구성



정밀 위치 기반 ESL솔루션 - 2

- 고정밀 : UWB (초광대역, Ultra-Wideband) 기술을 기반으로 한 정밀 실내 위치 시스템 → 최대 $\pm 15\text{cm}$ 의 정확도
- 다양한 사용 사례 : 위치 기반 마케팅, 쇼핑 아이템을 위한 실내 내비게이션, 스마트 팩토리 및 물류센터 내 자산의 실시간 위치
- 멀티 네트워크 : 위치 - UWB, 통신 - BLE/ZigBee, WiFi 6
- 실시간 통신 : 대규모로 배치된 G-Pixel 장치를 실시간으로 안전하게 관리 및 제어할 수 있는 기능



사업상 이점

- 향상된 매장 환경
- 총 매출 증가
- 위치기반 마케팅 지원
- 고객 활성화 분석
- 반응형 디지털 신호 및 동적 라벨링
- 스마트폰 내비게이션 및 자동 체크아웃



사업상 이점

- 신뢰할 수 있는 무선기술로 안전한 액세스 제어
- 사무실 활용을 극대화
- 사무실에서 SDCT (사회적 거리두기)를 지원
- 직원 자동 check-in/out
- 모바일 ID 통합
- 방문객 정보 관리



사업상 이점

- 선별 공정의 생산성을 높임
- 친환경 공장을 위한 종이 없는 창고
- 순서를 선택하기에 가장 좋은 경로 제공
- 위치 인식 비즈니스 정보 보고서
- 스마트폰 내비게이션 및 자동 포장 체크아웃



사업상 이점

- 수동 식별 시간 단축으로 생산성 향상
- 인적 오류를 줄이고 관리의 질을 높임
- 위치 인식 비즈니스 정보 보고서
- 간편한 구형 컴퓨터 시스템 통합
- 공장 내 스마트폰 내비게이션

Part 2

스마트벤딩머신 소개

스마트 벤딩머신

■ 주류/음료 자판기 (G-Multi Drink Series)

- 주류 판매 가능 자판기 (키오스크를 통해 성인인증 후 결제)
- 확장된 원도우를 통해 상품 라인업의 어필이 용이하고, 고속 리프트로 제품을 안전하고 빠르게 반출
- 최대 7단 9열 진열 (63종류의 상품군 구성 가능) 및 스페이서로 폭넓은 상품군 전시 가능

* DV9 Yellow



- * 키오스크 or 카드결제단말기 별도
(단, 주류로 운영할 경우 키오스크 필수 선택)
- * 자판기 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

모델명 및 이미지		
	G-Multi Drink DV9	G-Multi Drink DC6
외형치수 (H x W x D, mm)	1830* x 1215 x 845	1830* x 940 x 845
중량	345kg	295kg
선반당 진열	9열	6열
선반 개수	표준 5단 / 최대 7단	표준 5단 / 최대 7단
진열 상품종류	표준 45종 / 최대 63종	표준 30종 / 최대 42종
통신 규약	Executive / MDB	
내부 온도 범위	2°C ~ 10°C	
정격 소비 전력	600W	
전원	230V / 50 ~ 60Hz	

- ※ 제품별 최대 용량 (실제 적재 테스트 후 적용)
 - PET : 500ml / 병 : 360ml 제품 (750ml 와인병 적재 불가) / 캔 : 500ml
- ※ 제품별 최대 적재량 (DV9 표준 5단 기준, 제품별 단독 진열 시)
 - 330ml CAN : 360개 (8개/열) / 500ml PET : 360개 (8개/열) / 360ml : Bottle 315개 (7개/열)

스마트 벤딩머신

■ 스낵 자판기(G-Snack Series)

- 확장된 윈도우를 통해 상품 라인업의 어필이 용이하고, 고속 리프트 적용으로 반출 시간 최소화
- 12종의 스파이럴과 다양한 써포터/가이드 제공으로 보다 폭 넓은 상품의 판매 가능
- 기본 6단 / 최대 7단, 70 종류의 상품군 구성 가능



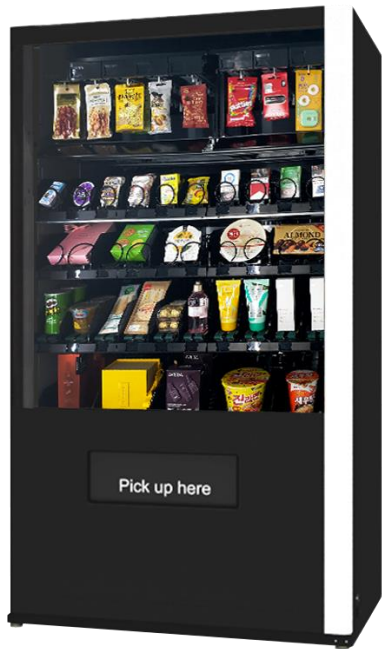
- * 카드결제단말기 별도 (키오스크 연동 개발중)
- * 자판기 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

모델명 및 이미지		
	G-Snack SDX	G-Snack SC6
외형치수 (H x W x D, mm)	1830* x 1215 x 845	1830* x 940 x 845
중량	340 kg	275 kg
선반당 진열	10열	6열
선반 개수	표준 6단 / 최대 7단	표준 6단 / 최대 7단
진열 상품종류	최대 70종	최대 42종
통신 규약	Executive / MDB	
내부 온도 범위	2°C ~ 10°C	
정격 소비 전력	600 W	550 W
전원	230V / 50Hz	

스마트 벤딩머신

■ 멀티 모듈 자판기(MMV)

- 기본 5단 10열 구성
 - 상품 종류 및 용량(크기)에 따라 단 조절 가능 (선반 높이조절 30mm까지 가능)
 - 2가지(스파이럴, 벨트) 반출 시스템을 이용하여 샌드위치, 샐러드 등 다양한 상품 구성 가능
- 냉장보관 적정온도 5℃ 설정 및 유지 가능 : 온도 조절 범위 : 4℃ ~ 20℃



□ MMV 컬럼 종류 및 적재 적합 상품

구분	훅 컬럼	스파이럴 컬럼	벨트 컬럼
컬럼 형상			
판매적합상품	봉지 과자, 핫바, 맛살, 각종 잡화 등	각종 과자, 샌드위치, 주먹밥 등	음료수, 도시락, 디저트 등
운영 사례			

- * 키오스크 필수 선택
- * 자판기 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

스마트 벤딩머신

■ 멀티 모듈 자판기(MMV) - 제품 사양

모델명 및 이미지	
	MMV-KR01
외형치수 (H x W x D, mm)	1900* x 1100 x 875
중량	361 kg
선반당 진열	10열
선반 개수	표준 5 단 (Hook 1단, Spiral 싱글 1단, 더블 3단)
프로토콜	RS232C / Window
내부 온도 범위	4°C ~ 20°C
정격 소비 전력	400 ~ 420 W
전원	220 V / 50 -60Hz

스마트 벤딩머신

■ 담배 자판기(G-Snack Series)

- 넓고 밝은 조명의 혁신적인 담배자판기
- 파란색 문자로 된 대형 디스플레이 제공, 손쉽게 도난방지에 탁월한 도어 래칭 시스템
- 70종 진열 가능 (전자담배 2단, 일반담배 5단 구성 - 최대 940개 진열 가능)



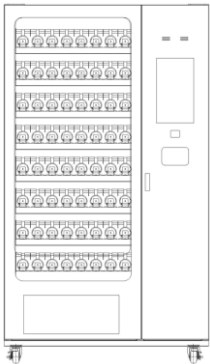
제품사양	모델명 : SDX	모델명 : SC6
외형치수 (H x W x D, mm)	1830* x 1125 x 845	1830* x 830 x 845
중량	340kg	275kg
선반당 진열	10열	6열
선반 개수	7단	7단
진열 상품종류	최대 70종	최대 42종
통신 규약	Executive / MDB	
내부 온도 범위	2°C ~ 10°C	
정격 소비 전력	600 W	550 W
전원	230V / 50Hz	

- * 카드결제단말기 별도 (키오스크 연동 개발중)
- * 자판기 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

스마트 벤딩머신

■ 담배 자판기(G-Snack Series)

- 국내 생산 담배자판기 (성인인증 : PASS앱 모바일 신분증/운전면허증)
- 15.6인치 키오스크 및 카드단말기 포함 일체형 모델
- 64종 진열 가능, 스파이럴 적재 방식(자유 낙하)



(예시 사진)

* 자판기 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

제품사양	모델명 : SM-C800
외형치수 (H x W x D, mm)	1968* x 1120 x 805
중량	275kg
선반당 진열	8열
선반 개수	8단
진열 상품종류	최대 64종
통신 규약	Executive / MDB
Display	15.6인치 LCD
결제	신용카드, 삼성페이 / 음성안내
전원	230V / 50Hz

Part 3

셀프계산대(SCO) & 키오스크 소개

셀프계산대(SCO)

■ SCO - 21인치

- 21" 현금/카드 겸용 셀프계산대
- 고정스캐너 적용으로 상품스캔 속도 및 편의성 증가
- 옵션 - 좌우 계산 보조대
- 주문/제작형(ODM) 제품



세 부 사 양		
기본	디스플레이	21인치
	CPU	산업용 메인보드 Intel® Celeron Quad-core J3453, 3GHz (option : I5, I3)
	운영체제	Windows 10 IoT Entry
	HDD	250GB SSD
	MEMORY	4GB
	스캐너	1D / 2D 스캐너
기타	근접센서	기본
	카드리더기	고객 선택 사양
	현금(선택사양)	동전 : 100 / 500, 지폐 : 1,000/10,000/50,000
	프린터	3인치, 감열지, 250mm/s
	스피커	내장 스피커
	전원	220V
	크기 / 무게	H 1550 x W 1250 x D 530 (mm) / 약 40kg

셀프계산대(SCO)

■ SCO - 21인치 (일체형)

- 21" 현금/카드 겸용 셀프계산대
- 고정스캐너 및 바코드 스캐너 적용
- 주문/제작형(ODM) 제품



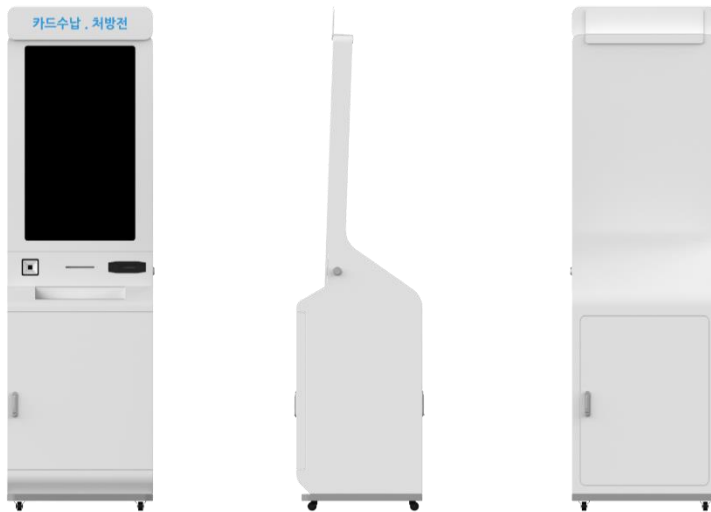
일체형 SCO (21", 바코드스캐너/좌우 계산보조대 옵션)

키오스크 - 병원용

■ 병원용 KIOSK

- 병원 개발 솔루션과 연동
- 각종 기능 탑재 : 방문등록, 진료접수, 예약, 수납, 실손보험 청구, 출력(진료비 영수증/원외처방전/단순 제증명 등)
- 환자가 직접 조작하기 쉬운 UI 구성 가능
- 원격관리, 자동 업데이트 등 관리 효율화
- 산업용 CPU (J6412), 대용량 프린터, 스캐너 등 탑재

32" 키오스크 (27"는 옵션)



21.5" 키오스크



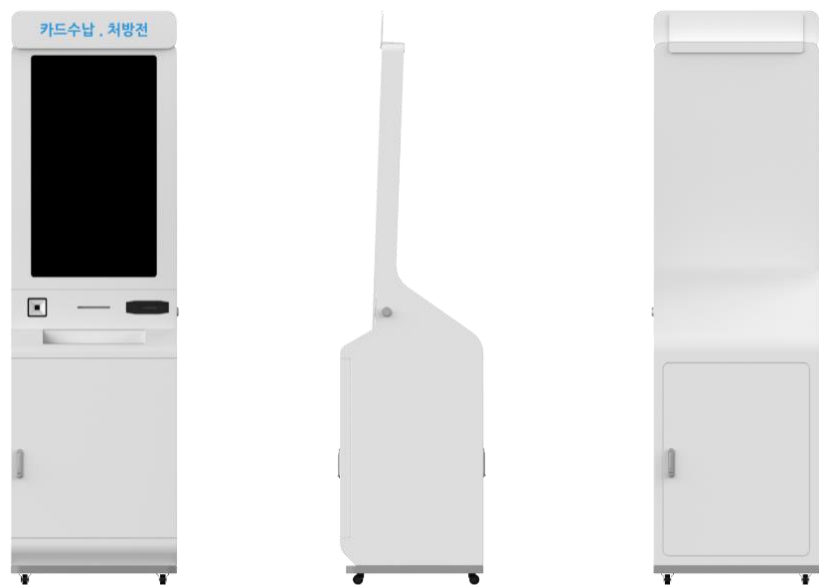
15.6" 키오스크



키오스크 - 병원용

■ 병원용 KIOSK - 32inch

- 고급형 - 주문형 스탠드 키오스크 (처방전 인쇄)
- 각종 기능 탑재 : 방문등록, 진료접수, 예약, 수납, 실손보험 청구, 출력(진료비 영수증/원외처방전/단순 제증명 등)
- 환자가 직접 조작하기 쉬운 UI 구성 가능
- 원격관리, 자동 업데이트 등 관리 효율화



세 부 사 양	
Processor	Intel® I5
Memory	DDR4 8GB
Storage	SSD 120GB
운영체제	Windows 10 IoT
디스플레이	32인치 FHD (1920*1080), AUO, 정전식 터치
I/O Port	USB, LAN (RJ45), Serial
스캐너	가오시스 GS370 (1280*800)
전원	AC 220V
스피커	6W
흑백프린터	신도리코 A631DN (기본 550매) ※ 옵션 : 확장 트레이(550매)
기타	출력물 감지센서(30cm), 영수증프린터(HP380)

키오스크 - 병원용

■ 병원용 KIOSK - 21.5inch

- 실속형 - 접수/수납/예약/실손보험청구용
- 각종 기능 탑재 : 방문등록, 진료접수, 예약, 수납, 실손보험 청구, 출력(진료비 영수증/원외처방전 등)
- 환자가 직접 조작하기 쉬운 UI 구성 가능
- 원격관리, 자동 업데이트 등 관리 효율화



세 부 사 양	
Processor	Intel® J6412
Memory	SoDIMM 4G (MAX 8G)
Storage	SSD 120GB
운영체제	Windows 10 IoT
디스플레이	21.5인치 LED (FHD, 1920*1080), 정전식 터치
I/O Port	LAN, USB*6, COM*6, AUDIO
주변기기	바코드 스캐너, 영수증프린터
전원	AC 220V
옵션	- 일반 스탠드, 프린터기용 스탠드

키오스크 - 병원용

■ 병원용 KIOSK - 15.6inch

- 순번 발행 및 호출용
- 환자가 직접 조작하기 쉬운 UI 구성 가능
- 원격관리, 자동 업데이트 등 관리 효율화



세 부 사 양	
Processor	Intel® J1900 or J3455
Memory	DDR 4GB
Storage	SSD 64GB
운영체제	Windows 10 IoT
디스플레이	15.6인치 (FHD, 1920*1080), 정전식 터치
주변기기	바코드 스캐너, 영수증프린터
전원	AC 220V
기타	스탠드 일체형

* 결제단말기를 부착하여 일반 매장용으로 활용 가능

■ KIOSK - 32인치

- 32" 카드 전용 키오스크
- 자동판매기와 연동 가능 - MMV, DV9
- 주변기기 모듈교환방식 적용(카드리더기, 프린터, 스캐너)
- 개폐식 도어적용(적재공간 활용)



* 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

세 부 사 양		
기본	디스플레이	32인치
	CPU	산업용 메인보드 Intel® Celeron Quad-core J3453, 3GHz (option : I5, I3)
	운영체제	Windows 10 IoT Entry
	HDD	250GB SSD
	MEMORY	4GB
기타	스캐너	1D / 2D 스캐너
	근접센서	기본
	카드리더기	신용IC, MS전용 결제 (바코드리더기 별도 탑재)
	프린터	3인치, 감열지, 250mm/s
	스피커	내장 스피커
	전원	220V
크기 / 무게		H 1830 x W 530 x D 875 (mm), 약 70kg

■ KIOSK - 15.6인치(부착형)

- 15.6” 카드 전용 키오스크
- 바코드 리더기가 포함된 일체형 디자인
- 자동판매기와 연동 가능 - DV9 ※ MMV 추가 연결 가능(연장 시리얼 케이블 필요, MMV 단독 연결은 불가)



* 장비 부착 예시



세 부 사 양	
모델명	KIO-156G4
Processor	Intel® Celeron Quad-core J4125, 2.7GHz (Fanless)
Memory*	DDR4 4GB (up to 8GB)
Storage **	2.5” SSD 128GB
운영체제	Windows 10 IoT Entry
Graphics	인텔 통합 그래픽
디스플레이	15.6인치 LED Backlight Full HD 해상도 1,920*1,080 True-Flat Capacitive 10 Point Multi-touch
I/O Port	USB 6, LAN 1(RJ45), Serial 6(DB9*3, RJ50*2, RJ11*1)
IC카드리더	벤사별 보안인증 IC/MSR, QR, NFC통합 동글(ED-785) 장착
전원	DC 12V/5A (AC 100V~240V, 60W)
스피커	3W*1
브라켓	자판기 장착을 위한 브라켓 제공
인증	KC, FCC, CE
제품크기 / 무게	H 489 x W 252 x D 73 (mm), 약 12kg

■ 장비 부착형 : SM-P100-V4

- 카드 전용 결제단말기
- QR/바코드 리더기가 포함된 일체형 디자인
- 성인인증 기능 포함 (PASS앱, 모바일 신분증&운전면허증)
※ 인터넷 케이블 별도 준비 필요함 (선길이 약 3 M)

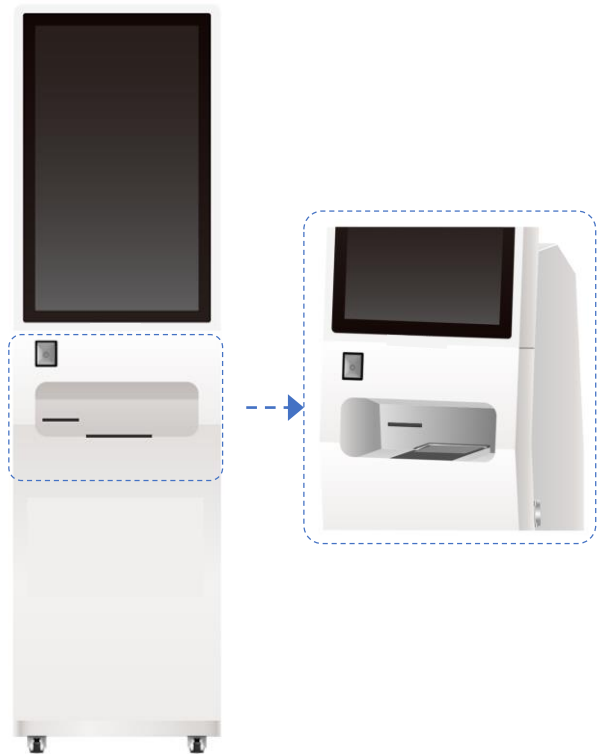


세 부 사 양	
모델명	SM-P100-V4
LCD	128 x 64(dot) FSTN
Touch Pad	Resistive
Serial Port	VM/MDB/RS-232 지원
USB	HOST /Device 지원
Modem	3G, LTE, Ethernet 지원
RFID	ISO14443A/B, 13.56MHz
소모전력	15W
전원	DC 8V ~ 24V
모바일 페이	삼성페이 지원

키오스크 - 항만용

■ KIOSK - i-32PL (32인치, 스탠드형)

- 32" 항만용 키오스크
- 신분증/여권 스캐너, 라벨(티켓)프린터기 장착
- 주문/제작형(ODM) 제품 (소프트웨어 별도)



세부 사양	
디스플레이	32" TFT LCD PANEL [FHD 1920*1080, 400cd/m2]
터치	32" 10 Points support, Projected capacitive touch
OS	Windows 10 IoT
PROCESSOR	Intel® I5-8265U
MEMORY	SoDIMM 8G
STORAGE	Mini-SATA 128G (2280, SATA SSD)
I/O PORT	HDMI, LAN, USB x 6(3.0x4 2.0x2), COM x 4, AUDIO
내장 기기	1D/2D Scanner(Mobile), Label Printer(BK5-31), RealPass-N(Document readers)
크기	W 496 x D 420 x H 1731 mm
전원	AC 220V
색상	WHITE

* 신분증 or 여권판독 후 티켓 발권 (결제단말기 없음 → 필요에 따라 추가 가능)

키오스크

■ KIOSK - 27인치 (스탠드형)

- 27” 현금/카드 겸용 키오스크
- 바코드리더기 활용 가능
- 주변기기기 모듈교환방식 적용(카드리더기, 현금투입기, 프린터, 스캐너)
- 주문/제작형(ODM) 제품



* 높이는 조정좌(받침대)에 따라 달라질 수 있습니다.

세 부 사 양		
기본	디스플레이	27인치
	CPU	산업용 메인보드 Intel® Celeron Quad-core J3453, 3GHz (option : I5, I3)
	운영체제	Windows 10 IoT Entry
	HDD	250GB SSD
	MEMORY	4GB
	스캐너	1D / 2D 스캐너
기타	근접센서	기본
	카드리더기	고객 선택 사양
	현금(선택사양)	동전 : 100/500, 지폐 : 1,000/10,000/50,000
	프린터	3인치, 감열지, 250mm/s
	스피커	내장 스피커
	전원	220V
크기 / 무게		H 1800 x W 500 x D 337 (mm), 약 70kg

키오스크

■ KIOSK - i 20 (21.5인치, 테이블 & 스탠드형)

- “i-order” 시리즈 제품 : 모던 디자인, 심플한 컬러
- 셀프 서비스에 최적화
- 테이블형 및 스탠드(옵션) 선택으로 다양하게 활용



세부 사양	
디스플레이	21.5인치 LED PANEL (FHD 1920*1080)
터치	정전식 터치스크린 (P-CAP)
Processor	Intel® J6412
Memory	SoDIMM 4G (MAX 8G)
HDD	SSD 120GB
I/O Port	LAN, USB*6, COM*6, AUDIO
운영체제	Windows 10 IoT
주변기기(기본 장착)	바코드 스캐너(1D/2D), 영수증 프린터(3")
제품 크기	W364 * H780 * D195 mm
무게	22 kg
전원	220V
옵션	일반 스탠드, 프린터 합체

키오스크

■ KIOSK - 21인치(테이블형)

- 21” 현금/카드 겸용 키오스크
- 테이블에 올려두고 사용 가능한 공간 절약형
- 주변기기기 모듈교환방식 적용(카드리더기, 현금투입기, 프린터, 스캐너)
- 주문/제작형(ODM) 제품



구분		세 부 사 양
기본	디스플레이	21인치
	CPU	산업용 메인보드 Intel® Celeron Quad-core J3453, 3GHz (option : I5, I3)
	운영체제	Windows 10 IoT Entry
	HDD	250GB SSD
	MEMORY	4GB
	스캐너	1D / 2D 스캐너
기타	근접센서	기본
	카드리더기	고객 선택 사양
	현금(선택사양)	동전 : 100/500, 지폐 : 1,000/10,000/50,000
	프린터	3인치, 감열지, 250mm/s
	스피커	내장 스피커
	전원	220V
크기 / 무게		H 744 x W 580 x D 406 (mm), 약 40kg

참고 - 키오스크 제작 Process 안내



참고 - 키오스크 공장



Part 4

쇼케이스류 소개

- OEM, 영업대행 상품군

쇼케이스(스마트선반)

픽애탭(Pick & Tak)

■ AI무인쇼케이스 - OEM생산



사람이 없이 결제가 가능한 냉장 쇼케이스
무인화 컨셉의 편의점 트렌드에 적합



휴대폰 앱 및 카드리더기를 통한 결제 시스템
편리하고 간편한 결제 시스템



미려한 스마트 도어 및 카드리더기 디자인
심플하고 깔끔한 외관



내부 선반 카메라 및 자동 잠금 장치
보안에 최적화된 쇼케이스



내장된 4개 바퀴로 이동이 자유로움
인테리어 변경 및 이동성에 최적화



상부 LCL 모니터로 광고 적용
영상 송출로 인한 부가적 광고 수입



- 선반 : 4단 구성 (기본)
- 구성 : 비전(인식카메라), 로드셀, 카드리더기
- 장점 : 상품 진열 후 위치가 바뀌어도 상품 인식
- 결제 : 신용카드 / 체크카드
- 성인인증 : PASS앱 (모바일 신분증/운전면허증)
- ※ 상품 AI학습 후 판매가능 (상품 샘플 필요)

세부 사양	
비전AI	상부 1개, 측면 4개
센서 퓨전	8개
카드단말기	1개
소형PC / I/O보드	1개 / 1개
외형치수	W710 x D760 x H2,035 (mm)
중량	160kg
총 용량	590 L
정격 전류	350W
냉매	R134a
온도 조절 방식	기계식
도어	스마트 스윙 도어 (Heated 2중 강화 유리) 도어 데드볼트 2개

쇼케이스(스마트선반)

픽애타(Pick & Tak)

■ AI무인쇼케이스 - OEM생산

01 新고객경험 제공을 통한 공간 가치 극대화

1) 0.5평의 최소한의 공간에서 다양한 상품 판매를 통하여 수익을 창출할 수 있습니다.



2) 크기와 종류에 상관없이 다양한 상품 진열이 가능하고 성인인증 상품도 안전하게 판매할 수 있어 매출 확장에 도움이 됩니다.



3) 간편한 선인증 결제방식과 빠른 결제 속도로 고객 만족도가 높아져 판매 향상에 기여할 수 있습니다. 신용카드 및 간편결제로 선인증 후 물건을 집고 도어를 닫으면 자동으로 결제 완료되는 "10초 컷" 논스를 결제 방식입니다.



* 결제 속도 : 현장 상황 또는 구매 행위에 따라서 10초가 초과될 수 있습니다.
* 상품 인식을 수치는 자사 필드 테스트 기준입니다.

02 운영자를 위한 안전 운영과 보안 서비스

1) 인공지능 '비전AI'와 딥러닝, 섬세한 무게 인식을 자랑하는 '센서퓨전'기술로 99.99% 정확한 상품인식이 가능합니다. 여러 개의 상품을 집어도, 상품이 섞여 있어도, 겹겹이 쌓여 있어도, 옆에져 있어도 정확하게 상품을 인식하여 판매됩니다.

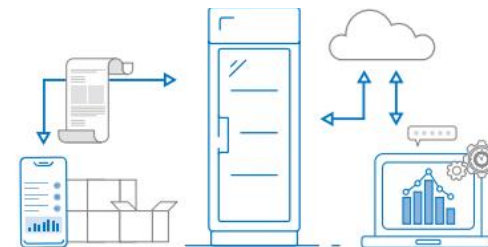


2) 선인증 결제방식으로 도난율이 낮아 안심하고 운영할 수 있습니다. 3) 강제적으로 도어를 오픈할 수 없게 상·하 2중 잠금 장치로 설계하였습니다. 4) 고객의 이상 행위, 장치 오류 등 위험 및 보안 문제를 감지하여 운영자에게 즉시 알림서비스를 발송 합니다.



03 운영자를 위한 손쉬운 판매 관리 및 운영 효율화

1) 공간과 시간의 제약 없이 실시간으로 판매와 재고를 확인할 수 있습니다. 간편하게 모바일 및 PC로 관리자가 확인하여 손쉽게 운영할 수 있습니다. 2) 구매 데이터를 활용한 다양한 빅데이터 수집으로 진열상품 선정에 용이하여 원하는 방향으로 운영할 수 있습니다. 3) 신상품 등록 절차 1시간 이내의 빠른 업데이트로 매출 향상에 기여할 수 있습니다.



쇼케이스(스마트선반 - 소형)

■ AI무인 소형쇼케이스 - OEM생산

- 고객의 편의성을 최고로 보장하고 관리의 효율성을 제공
→ 고객이 객실내 미니바 사용 후 별도의 확인절차 없이 Check-out 가능
- 주문/제작형(ODM) 제품



※ 반도체 냉각방식으로 소음 최소화

- ▶ 무인화 컨셉의 트렌드에 적합
 - 사람 없이 결제가 가능한 냉장 쇼케이스
- ▶ 관리자에게 최상의 효율성 제공
 - 고객의 미니바 사용 데이터의 실시간 관리
- ▶ 심플하면서 고급스러운 외관, 인테리어 최적화
 - 미려한 스테인레스 도어 디자인, 심플하고 깔끔한 외관
- ▶ 호박색 LED 조명으로 고급화

세부 사양	
외형치수 (mm)	H648 x W355 x D513
중량	17kg
선반	기본 2단
COOLING SYSTEM CONTROL	Thermoelectric cooling system
내부 온도 범위	+12℃ ~ +18℃
전원	220V - 60Hz

■ 초저온 냉동고(COLD CHAIN TRANSPORT)- 영업대행 제품

- CRK 초저온 냉동고(-60 ~ -90°C)
- 한국 FDA 승인 및 조달청 등록 제품입니다.



- 독립적인 듀얼 냉각 시스템
 - Single stage 냉각 시스템을 통해 에너지 절약, 저비용 및 낮은 고장율
 - ※ multi-stage 시스템에서는 한 개의 컴프레서 문제 발생 또는 유지보수 시, 전체 시스템 작동이 안됨.
 - 듀얼 독립 냉각 시스템 : 한 사이클에 문제가 발생되면, 다른 사이클이 챔버의 온도를 유지할 수 있음.
각각의 사이클은 독립적으로 챔버 온도를 -80°C로 낮출 수 있으며, 두 사이클을 병합하면 -90°C까지 낮출 수 있음.
 - 친환경 : CFC free refrigerant. ECO (작동) 모드
- 이중안전관리시스템 및 자가진단기능
 - 듀얼 제어 보드 : 상호 보완적으로 작동하며 이중 센서가 서로 보완하여 신뢰성 있는 운영 제공
 - ※ 고장이 발생한 경우 다른 하나의 보드가 운영 지원
 - 인공 지능 기반 자가 진단 : 디스플레이를 통해 다양한 정보 제공(설정 온도, 현재 온도, 온도 그래프, 전압, 전류, 문 열림, log 등)을 하고 RS-232 포트를 통해 외부 장치로 알람을 전송
- 7인치 터치 스크린 기반 제어 시스템
 - 디스플레이 & 다운로드(옵션)의 USB 포트 또는 차트를 통해 데이터를 다운로드하여 과거 기록 정보를 제공
 - 보관 관리를 통해 각 상자에 라벨링 가능
- 알람 및 경고 기능
 - 알람 : 비정상적인 온도, 컴프레서 작동, 도어 열림, 부적절한 전압, 배터리 부족, 정전 등
 - WIFI 모니터링 시스템 (옵션) : 휴대전화(사용자, 유지관리 직원 등)를 통해 운영 상황 접근 및 모니터링, 관련 알람 전송
 - 챔버 온도가 Temp High Limit 이상으로 상승하거나 전원이 공급되지 않을 경우 시스템이 자동으로 작동하여 LC02 주입

초저온 냉동고

■ 초저온 냉동고(COLD CHAIN TRANSPORT) - 영업대행 제품

- CRK 초저온 냉동고(-60 ~ -90°C)
- 한국 FDA 승인 및 조달청 등록 제품입니다.



□ 상세 사양

구분	CMCF500UDH	CMCF700UDH	CMCF870UDH
용량	514L	732L	876L
온도설정범위	-90°C ~ -60°C (에코모드 : -80°C ~ -60°C)		
온도 센서	PT 100 Sensor		
압축기 (Compressor)	Hermetic Type		
응축기 (Condenser)	Block Condenser, NO Pin, Filter Free Mechanism		
냉매	CFC Free Refrigerant System		
디스플레이	7" Full Touch Screen TFT LCD (Touch Controller) LOG DATA Download		
기본 선반 수량 및 재질	3EA, 스테인레스 스틸		
Rack 보관 수량 (Max)	16pcs of 20 (4x5) Placed Rack	24pcs of 20 (4x5) Placed Rack	24pcs of 25 (5x5) Placed Rack
외/내부 재질	외부 Powder Coated-steel, 내부 Stainless-steel, 내부도어 Powder Coated Stainless-steel		
내부 사이즈(W x D x H)	600 x 655 x 1,310 mm	880 x 635 x 1,310 mm	880 x 760 x 1,310 mm
외부 사이즈(W x D x H)	930 x 924 x 1,990 mm	1,210 x 904 x 1,990 mm	1,210 x 1,029 x 1,990 mm
중량	285kg	325kg	385kg
정격 전압	1.6 kW		
전원	1 Phase, AC 220V, 50/60Hz		

인버터 냉동기

Klarwind

■ CRK 인버터 시스템의 장점 - 영업대행 제품



49%

전기 비용을
최대 49%까지 절감



20%

최대 20%까지
소음을 줄일 수 있음



획기적인 전력 소비 절감

BLDC압축기와 팬 모터의 RPS제어에 의한 에너지 절약



최적 온도 조절

실내기와 실외기의 실시간 통신을 통해 원하는 온도를 지속적으로 유지



운영에 대한 불만 없음

희망 온도에서 부드러운 압축기와 팬모터 운전으로 소음에 대한 불만 없음



수명 극대화

잦은 On/Off를 방지하여 압축기의 수명이 길어짐

인버터 냉동기

Klarwin

■ Medium Temperature- 영업대행 제품



Section		Unit	CIR020SMAD1S	CIR030SMAD1S	CIR040SMAD3S	CIR050SMAD3K	CIR060SMAD3S	CIS080SMAD3S	CIS100SMAD3S	
공칭 용량		HP	2	3	4	5	6	8	10	
법정 냉동 능력		RT	0.82	1.21	1.71	2.31	2.44	3.12	3.95	
전원			220V, 50/60Hz, 1Ph			380V, 50/60Hz, 3Ph, 4N		380-400V~, 50/60Hz, 3Ph, 4N		
냉매 및 증발 온도		℃	R410A, -10 ~ +10					R410A, -5 ~ +7.2		
설치 조건		℃	실외 설치, -20 ~ +40							
압축기	형식		Inverter BLDC Twin Rotary					Inverter BLDC Scroll		
	정격 출력	kW	1.5	2.2	3.0	3.7	4.5	5.5	7.5	
	토출량	m³/h	3.13	5.26	6.26	7.74	8.98	11.23	14.21	
	운전 전류	Amp	6	13	13.7	13.4	14	19.5	25	
응축기	형식		Corrugated FIN & CU Tube							
	Fan 직경	mm	500 x 1EA			500 x 2EA			550 x 2EA	
	전동기 출력	W	BLDC 64 x 1EA			BLDC 64 x 2EA			BLDC 178 x 2EA	
냉동유	Model		POE		PVE(FVC68D)					
	초기 충전량	ℓ	0.5	0.7	1.2	1.7	1.7	1.7	1.7	
수액기 용량		ℓ	2.4	2.4	2.4	4.2	4.2	7.8	10	
액분리기 용량			Installation							
보호 장치			High & Low Pressure Sensor, Temperature Sensor							
내장 부품			Solenoid Valve, Filter Drier, Sight Glass, Check Valve(Independent Type)							
제어반 내장 부품			Inverter, Terminal Block, Harness							
배관 규격	흡입관	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.88	Φ19.05	Φ19.05	Φ25.4	Φ28.58	
	액관	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	
외형 치수	L	mm	907	907	1,066	907	907	1,287	1,287	
	W	mm	400	400	480	320	320	565	565	
	H	mm	820	820	887	1,439	1,439	1,442	1,699	
중량		kg	55	57	70	87	89	126	145	

인버터 런치 케이스 (플러그인 제품)

Klarwind

■ 인버터 런치 케이스 - 영업대행 제품

- 세계 최고의 CRK 인버터 기술이 한국에서는 최초로 런치 케이스에 적용되었습니다.
- 에너지 절약의 혜택을 누리고 친환경 제품을 사용에 따른 환경 보호를 하고 있다는 자신감을 가지세요.



• ECO-FRIENDLY / GREAT DESIGN



에너지 소비 효율
탁월한 소비전력 감소 효과



LED 램프 적용 및 넓은 디스플레이 공간
제품을 더 매력적이고 밝고 신선하게 만드는 효과
낮은 전면 높이



최적의 온도 제어
뛰어난 절연으로 전력 소비 감소



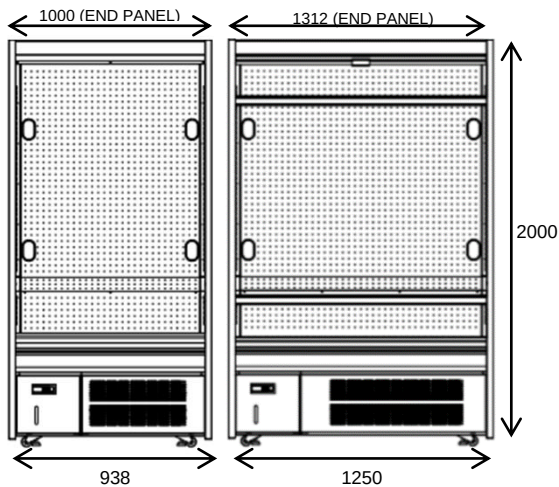
낮은 소음
BLDC 팬 모터 및 인버터 컴프레서 사용



서비스 편의성
배수 바스켓과 기계실 공간을 위한 별도 문 장착
기계실 공간의 슬라이딩 구조

인버터 런치 케이스 (플러그인 제품)

■ 인버터 런치 케이스 - 영업대행 제품



□ 상세 사양

MODEL	CDPD09RD1AR	CDPD12RD1AR
외형 치수	1000 x 678 x 2,000mm	1,312 x 678 x 2,000mm
용량	532L	710L
진열 면적	2.05m ²	2.68m ²
중량	215kg	250kg
온도	2°C ~ 8°C	
선반	5개 / 6 단	
냉각 방식	간접 냉각 (Fan Cooling)	
압축기	TOSHIBA BLDC COMP.	
냉매	R404A	
제상	Compressor Off	
배수	2 Step Drain Process	
소음	58 ~ 60dB	



인버터 수직형 냉동고 (플러그인 제품)

Klarwin

■ 인버터 냉동고 (수직형) - 영업대행 제품

- 세계 최고의 CRK 인버터 기술이 한국에서는 최초로 냉동고에 적용되었습니다.
- 에너지 절약의 혜택을 누리고 친환경 제품을 사용에 따른 환경 보호를 하고 있다는 자신감을 가지세요.



인버터 기술적용

낮은 소음, 낮은 진동, 우수한 냉동 능력



LED Lamp

제품을 더욱 매력적이고 밝고 신선하게~



에너지 소비 효율

획기적인 전력 소비 절감 효과



Low-E 강화 유리 적용

유수한 단열 성능으로 소비전력 절감



Hot Gas 제상



디지털 컨트롤러 적용

고내 온도 표시 가능

인버터 수직형 냉동고 (플러그인 제품)

Klarwin

■ 인버터 냉동고 (수직형) - 영업대행 제품



□ 상세 사양

MODEL	CSR521FKIP	CSR1250FKEI
외형 치수	670 x 658 x 1985mm	1,380 x 685 x 1,990mm
용량	442L	1156L
중량	140kg	225kg
온도 조절 범위	-24℃ ~ -18℃	
선반 개수	6개 / 7단	14개 / 16단
도어	스마트 스윙 도어 강화 유리	
냉각 방식	간접 냉각 (Fan Cooling)	
컨트롤러	디지털 컨트롤러	
압축기	Toshiba Inverter Comp.	Sanyo Inverter Comp.
냉매	R404A	
제상	자동 Hot Gas 제상 방식	

정속형 수직형 냉동고 (플러그인 제품)

Klarwin

■ 정속형 냉동고 (수직형) - 영업대행 제품



Model	CSR-500FD	CSR-521FKDT	CSR600FB	CSR-1250FKA
컬러	White	White	White	Black
도어 타입	Swing	Swing	Swing	Swing
외형 치수 (L x W x H)	670 x 658 x 1,985mm	670 x 658 x 1,985mm	695 x 685 x 1,990mm	1,380 x 685 x 1,990mm
용량	442L	442L	510L	1,156L
중량	140kg	140kg	150kg	260kg
냉매	R507	R507	R290	R404A
선반 개수	6개	6개	5개	5개
온도 조절 범위	-24 ~ -18°C	-24 ~ -18°C	-24 ~ -18°C	-24 ~ -18°C

인버터 냉동 평대 (플러그인 제품)

Klarwind

■ 인버터 냉동평대 - 영업대행 제품

- 세계 최고의 CRK 인버터 기술이 한국에서는 최초로 냉동 평대에 적용되었습니다.
- 에너지 절약의 혜택을 누리고 친환경 제품을 사용에 따른 환경 보호를 하고 있다는 자신감을 가지세요.



우수한 디자인

쇼케이스의 모든 면에서 제품을 보여줄 수 있습니다.



낮은 소음

53dB (평가 기준 시험 데이터)



획기적인 전력 소비 절감 효과

최소 30% 이상의 에너지 절약 효과를 누릴 수 있습니다.

*시험실의 시험 자료에 의거



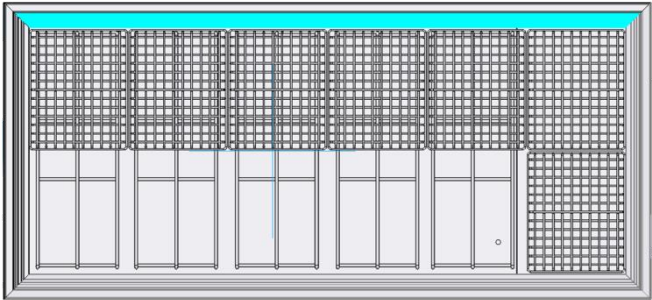
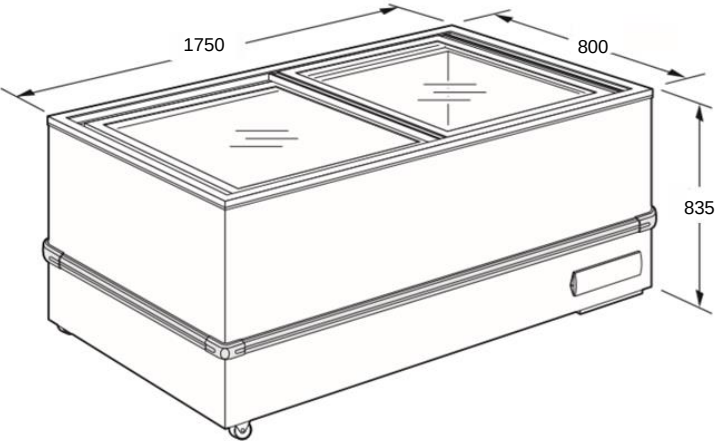
디지털 컨트롤러

정확한 온도 조절 및 표시

인버터 냉동 평대 (플러그인 제품)

Klarwind

■ 인버터 냉동평대 - 영업대행 제품



□ 상세 사양

MODEL	CSC720FKEIM	CSC721FKEIM
외형 치수	1,750 x 800 x 835mm	2,000 x 800 x 835mm
온도	Under -18℃	Under -18℃
용량	590L	680L
마감재	전기 아연강판	
절연재	폴리우레탄	
도어	슬라이딩 도어 2개 (Low-e glass)	
제상	Off Cycle	
컨트롤러	디지털 컨트롤러	
냉매	R-507	
중량	120Kg	130Kg
냉각 방식	직접 냉각	
주위 온도	5℃~30℃, 60% RH max	
Basket	MESH A type x 12EA BOTTOM SUPPORT x 5EA	MESH A Type x 12EA B / C Type x 1EA DIVIDER x 2EA BOTTOM SUPPORT x 6EA

Part 5

셀프계산대(SCO) & 키오스크 소개

- 영업총판 상품군

키오스크

■ KIOSK - LH24KMC (24인치, 테이블/스탠드형) - 영업총판 제품

- 24" 카드 전용 키오스크
- 비즈니스향 설계 적용 : 항균처리 코팅 및 비산 방지 보호
- 사용 편의성 UP : 모듈형 디자인을 통해 신용카드, QR코드, 바코드, NFC(선택사항) 등 다양한 결제 옵션 제공
- 테이블형 및 스탠드(옵션) 선택으로 다양하게 활용



세부 사양	
디스플레이	24" TFT LCD PANEL [FHD 1920*1080]
밝기/명암비	250nit / 1000:1 (without glass)
OS	Windows 10 IoT Enterprise (Intel® Celeron / i3)
HDD	SSD 64G
MEMORY	4 GB
I/O PORT	HDMI x 1, LAN, USB x 1, RS232, RJ45, AUDIO(5W x 1), WIFI
내장 기기	1D/2D Scanner(Mobile), Printer(3인치) / NFC리더기(옵션)
크기	W 334.4 x D 236.5 x H 733 mm
전원	AC 100~220V, 50/60Hz
색상	WHITE

키오스크

■ KIOSK – 2150 (21.5인치, 테이블/스탠드형) - 영업총판 제품

- 21.5” 카드 전용, 슬림 디자인 키오스크
- 매장 입구에 스탠드 타입으로 설치할 경우, 매장 업무를 단순화시켜 매장 공간의 효율성을 더해 줄 수 있음



세 부 사 양		
기본	디스플레이	21.5인치 FHD
	CPU	Intel® Celeron J1900 (Option : J6412, i3, i5)
	운영체제	Windows 10
	HDD	SSD 64GB (Option : 128GB)
	MEMORY	DDR3L 4GB (Option : 8GB)
	스캐너	1D / 2D 바코드스캐너
기타	Touch	Projected Capacitive Touch
	I/O port	LAN, USB x 6, COM x 6, Audio
	프린터	Thermal Printer (3인치)
	스피커	내장 스피커
	전원	AC 220V
	옵션	스탠드 (와이드 받침대 별매)

Case Study



도서관



스터디카페



병원

키오스크

■ KIOSK - P185 (18.5인치, 테이블 & 스탠드형) - 영업총판 제품

- SCO(셀프계산대)로도 활용 가능한 슬림 디자인의 키오스크
- 다양한 공간에 테이블형/스탠드형/벽걸이형 등으로 활용 가능
- 최소 공간을 차지하며, 매장 분위기를 업그레이드



세부 사양		
기본	디스플레이	18.5inch
	Processor	Intel® Celeron Quad-core J3455
	운영체제	Windows 10 IoT 64bit / Android available
	HDD	SSD 128GB (M-SATA)
	Memory	DDR3L 4GB ※ 옵션 : 8GB
	Scanner	1D / 2D scanner
주변기기	터치	10 Points support, Projected capacitive touch
	I/O port	LAN, USB x 4, COM x 5, Audio
	프린터	Thermal Printer (EPSON EU M30, 3inch)
	스피커	Installed inside
	전원	AC 100~240V (50~60Hz)
	사이즈/무게	H 715 x W 280 x D 215 (mm) / 16kg

키오스크

■ KIOSK - V21.5 / H15.6 (21.5인치/15.6인치 안드로이드) - 영업총판 제품

- 안드로이드 키오스크
- 다양한 공간에 테이블형/스탠드형/벽걸이형 등으로 활용 가능
- WiFi 및 Bluetooth 지원



※ 15.6인치 가로형



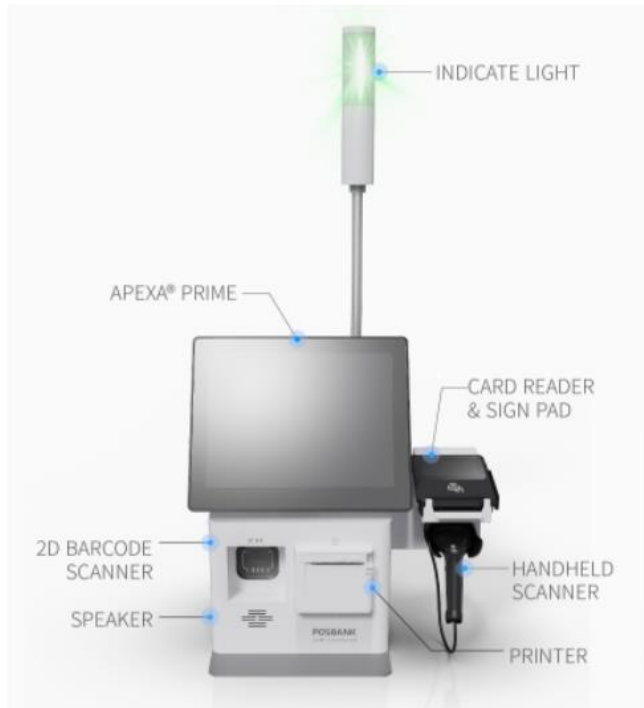
※ 21.5인치 세로형

세부 사양	
Processor	RK3568, 2.0GHz Quad
Memory	2GB
Storage	16GB
운영체제	Android 11
디스플레이	21.5 inch (FHD, 1920*1080), Capacitive touch screen 15.6 inch (HD, 1366 x 768) , Capacitive touch screen
I/O Port	LAN x 1, USB x 4, Serial x 3 (DB9 x 2, RJ11 x 1) , RJ12 x 1, AUX x 1
영수증 프린터	3 inch Thermal Printer (Auto-cut)
스피커	2W x 1
전원	DC 24V / 4A
옵션	- 1D/2D Scanner - Stand or Wall mount

셀프계산대(SCO)

■ APEXA® PRIME – Counter Top Type - 영업총판 제품

- APEXA® PRIME 포스 단말기에 셀프체크아웃 기능을 더한 모델로, 리테일 시장에서 폭넓게 사용 가능
- 경광등(Indicate light) 옵션은 계산대의 효율성을 높여주며, 매장 관리를 수월하게 해줌
- 주문/제작형(ODM) 제품



Specification

- System : Core™ i3 / Celeron®
- Display : 15" TFT LCD, LED Backlight
- Option : Indicate Light, 2D BARCODE SCANNER, SPEAKER, PRINTER, CARD READER & SIGN PAD, HAND SCANNER
- SIZE : 534mm x 547mm x 335mm

Product Details



Case Study



마트



소매점



드럭스토어

키오스크

■ KIOSK - BIGPOS® 2700 (27인치, 스탠드형) - 영업총판 제품

- BIGPOS® 2700의 기본 사양에서 현금 모듈을 장착한 모델
- 스탠드 타입으로 매장 안팎에 배치시킬 수 있으며, 제품이나 서비스를 현금으로 구매하고 거스름돈까지 반출
- 매장 운영 인력을 최소화하여 무인 셀프 서비스의 기능을 극대화할 수 있음



Specification

- System : Core™ i5 / i3 / Celeron®
- Display : 27" TFT LCD, LED Backlight
- Option : COIN ACCEPTOR, COIN CHANGER, BILL ACCEPTOR, BILL CHANGER, PRINTER
- SIZE : 430mm x 870mm x 140mm
- Baseplate : 600mm x 10mm x 450mm

Product Details



Case Study



레스토랑



마트



코인 노래방

키오스크

■ KIOSK - MAZIC GW-1560 (15.6인치, 걸이형) - 영업총판 제품

- MAZIC GW-1560 모델을 활용하여 제작한 키오스크 (알루미늄 다이캐스팅)
- 월 마운트로 부착하여 매장 공간을 최소화시키고, 매장 분위기를 업그레이드
- 순번 대기표부터 셀프 체크아웃 기능까지 다양하게 활용할 수 있음
- 주문/제작형(ODM) 제품



Specification

- System : Core™ i5 / i3 / Celeron®
- Display : 15.6" TFT LCD, LED Backlight
- Option : PRINTER, CARD READER, 2D BARCODE SCANNER
- SIZE : 241mm x 216mm x 868mm

Product Details



Case Study



편의점



소매점



사무관

Part 6

G-Pixel (ESL솔루션) 하드웨어 소개

G-Pixel (ESL솔루션) H/W

■ G-Pixel Tag-Zigbee, UWB

- 배터리 수명 (without UWB) : 5년 ~
- 배터리 형태 : Coin Cell (packing type)
- 표현 컬러 : 3 color (B/W/R) 또는 Mono

■ 2.66 inch



태그 사이즈 42.2(H) × 82.1(V) × 14.3(D)mm
 화면 사이즈 30.7(H) × 60.1(W) mm
 해상도 / DPI 152(H) × 296(V) / 125
 표현컬러 3-color(BWR)
 배터리 타입 CR2450 2cells
 보증기간 제품 무상 1년, 배터리 6년 (1일 2회 변경)

■ 3.7 inch



태그 사이즈 104.0(W) × 63.2(H) × 16.9(D) mm
 화면 사이즈 81.5(W) × 47.04(H) mm
 해상도 / DPI 240(H) × 416(V) / 130
 표현컬러 3-color(BWR)
 배터리 타입 CR2477 2cell in 1Package
 보증기간 제품 무상 1년, 배터리 6년~ (1일 2회 변경)

■ 5.8 inch



태그 사이즈 134.5(W) × 114.1(H) × 17.6(D) mm
 화면 사이즈 118.78(W) × 88.2(H) mm
 해상도 / DPI 480(H) × 648(H) / 138
 표현컬러 3-color(BWR)
 배터리 타입 CR2477 3 in 1 Package
 보증기간 제품 무상 1년, 배터리 6년~ (1일 2회 변경)

■ 12.48 inch



태그 사이즈 295.3(W) × 233.5(H) × 20.0(D) mm
 화면 사이즈 252.98(W) × 190.9(H)(mm)
 해상도 / DPI 1304(H) × 984(V) / 131
 표현컬러 3-color(BWR)
 배터리 타입 AAAA Alkaline 3pack
 보증기간 제품 무상 1년, 배터리 5년 (1일 2회 변경)

구분	세부사항	상세	
온도	10~25°C	운영 범위 3C : 5~40°C / Mono : 0~50°C	저장 범위 3C : -25~50°C / Mono : -25~70°C
습도	45 ~ 55%	운영 & 저장 범위 3C : 45~60% / Mono : 45~65%	
Keep Alive Period	60초	- 1Anchor는 신호를 통해 2000개의 태그를 제어할 수 있음 - 위치 추적 : 1사이트에 1000개의 태그 (4 Locator) → UWB Tx period increase, increase # of tags	
UWB TX	1초 (30% 사용, 하루)		
EPD Refresh # (하루)	3회(3C) / 5회(Mono)	3color(Mono케이스의 경우 5회), included LED light count (지속시간 15초)	
LED	R,G,B	10초 (하루)	

G-Pixel (ESL솔루션) H/W

■ DA400 Anchor (GEO Locator) - 802.15.4, BLE5.1, UWB 지원



시스템 사양		
Main CPU	MCIMX6Q5EYM10AE (ARM Cortex-A9, Quad)	
Operating System	Embedded Linux	
Memory	2GB eMMC	
RAM	2GB DDR3	
통신 인터페이스		
Ethernet(LAN)	10/100BASE-T RJ45 – 1 socket	
USB	USB C type	
UWB	UWB 6.5GHz(CH5), 8GHz(CH9)	
WiFi	WLAN 11b/g/n, 2.4GHz	
기타 인터페이스		
LEDs (2)	• Power 상태 • 유무선 네트워크 연결 상태 • 시스템 동작 상태	
물리적 특성		
동작 온/습도	온도 : -20 ~ +60 °C / 습도 : 5 ~ 90%RH	
보관 온/습도	온도 : -40 ~ +70 °C / 습도 : 5 ~ 90%RH	
공급 전원 사양	DC 5V 2A	
	PoE (IEEE 802.3af fully supports) 48 VDC / 9 Watts Max	
전원규격	4W @ Standby	6W @ Busy
제품크기, 중량 (W x H x D)	150 x 150 x 45.2 (mm), 310g	
인증	KC	

G-Pixel (ESL솔루션) Accessory

■ 홀더, 레일

- 고객의 요구에 따라 다양한 레일 및 Attachment 제공

■ 곤도라 레일



■ 걸이형 홀더



■ 커튼형 집게



■ 관절 스윙 케이스



■ 프레임 전용 기둥



■ 디자인 케이스



- 액세서리

■ Tag Controller 통합 PDA



- Tag Controller 기능과 PDA S/W기능을 통합한 PDA
- ※ PDA 구매 별도 문의

■ PDA 소프트웨어



- 운영체제 : 안드로이드
- Tag-상품의 매칭
- Template 변경
- Landscape / Portrait 설치 설정
- 상품 정보 조회 등 부가 기능 제공

Part 7

기타 장비 소개

기타

■ 음료 온장고 (HW-36)

- 향기로운 최고의 맛을 위해 내부 온도는 $55^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 로 유지
- MICA 히터를 사용하여 기계 내부의 온도를 최대한 빠르게 상승시킴
- 네 개의 사이드 글라스는 최대 디스플레이 효과를 제공
- FIFO 경사 시스템을 사용하여 진열된 상품을 쉽게 앞으로 이동



제품 사양	
치수 (mm)	H 495 x W 230 x D 380
외부 재질	Polyester, Color Steel Plate, Glass, PVC
전원	220V / 60Hz
히터	MICA Heater
온도	$55^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
선반	Sliding type
무게	7kg
전력 소비량	380W / PCW-36 : 434W
과열방지 바이메탈	95°C 이하
저장 용량	36EA

■ 식품 디스플레이 쇼케이스(FF-454CS, FF-654RS) - 테이블형

- LED조명 기본 적용 및 경사면 강화유리로 디자인하여 Display효과 극대화
- 상온 푸드쇼케이스(FF-454CS)는 제빵, 초콜릿, 전자레인지 편의 식품 진열
- 핫푸드 쇼케이스(FF-654RS)는 튀김, 파이 등 조리된 상품 따뜻하게 보관



[FF-454CS]



[FF-654RS]

		
세부 사양	FF-454CS	FF-654RS
치수 (mm)	H 690 x W 444 x D 350	H 630 x W 665 x D 350
조명	LED DC 24V, 30W	
재질	• Stainless steel • 강화유리	
무게	21.2kg	35kg
전력	14.4W	24W
저장 용량	65L	75L
도어	후면 프렌치 유리 도어	후면 아크릴 도어 ※ 측면 유리 슬라이딩 도어
전원	220V, 60Hz	

기타

■ 호빵기 (SSM-3SL)



구분		세부사양	비고
주요 특징		정사각형 타입, 2 Door, 슬림형	
전원		AC 220V, 50/60Hz	히터기 : 470W
전력 소비량		485W, 2.2A	조명 : 형광램프(15W)
무게		13.6kg	포장재 포함 : 15kg
내부 온도		75°C ± 5°C	
문		2 Door (경첩 있음)	선반수 : 3
유리		홀겹 유리 (두께 5T)	
용량	총 내부 용량	19.0ℓ	유효 내부 용량 16.5ℓ
	베이스 탱크 용량	1.8ℓ (최대 1.6ℓ, 최소 0.8ℓ)	
	치수 (mm)	H 585 x W 332 x D 406	
	빵 저장량	총 12개 (4개/선반)	빵 지름 Φ100mm
제어	온도 조절	Program Control	
	물 높이 센싱	Float Type	
	조명 On/Off	Push Button	
안전	물 부족 알람	버저 (85dB)	
	과열 방지	Thermostst (Bimetal)	
	과전류 방지	회로차단기 (Circuit Breaker)	
재질	기본 탱크	플라스틱 PP(TP1201)	색 : Light Gray
	물 탱크	STS316	
	선반	STS304, Ø 4.0 + Ø 3.0	

기타

■ 전기그릴 (SEO-1000)

- 고구마구이와 밤구이의 향이 소비자들의 입맛을 돋구게 해 매장 매출을 끌어올리는 시너지 효과가 있음
- 원적외선 방사선이 음식 겉과 속을 동시에 구우므로 소비자들은 잘 구워진 음식을 즐길 수 있음
- 그릴은 온도 조절이 가능해 고구마, 계란, 밤, 옥수수 등 많은 종류의 음식 취급가능
- 투명 상판 커버는 가시성이 좋아 소비자의 구매 욕구를 높이고, 심플하고 슬림한 디자인으로 원하는 곳에 설치할 수 있음



다양한 음식 조리 가능한
사전 프로그래밍된 시간 및 온도 조절기

세부 사양	
치수 (mm)	H 595 x W 440 x D 390
제어판	스위치 제어 LED 디스플레이
무게	25kg
부속품	Paving stones
히터기	300W - 4EA
절연	단열재 (두께 24mm)
보관	상단 : 구운 음식용 하단 보관함 : 음식 굽기 및 보온용
전력 소비량	1000W (when baking)
전원	단상 220V, 50Hz/60Hz

기타

■ 전기온수기 (SWM-10LS)

- 스테인레스 사용으로 깔끔하고 산뜻한 디자인
- Compact 하면서 온수 공급 능력 극대화
- 내부 온수 온도 조절 가능
- 수도 직결 방식으로 별도의 물 공급 불필요



세부 사양	
치수 (mm)	H 500 x W 190 x D 300
전원	220V / 60Hz
최대 소비 전력	1.8kW
최대 운전 전류	8.2A
온수 용량	8.6ℓ
온도	75 ~ 95℃
무게	8kg
급수 방식	자동 급수
사용 장소	실내용

Part 8

설치 사례

업종별 스마트 벤딩 설치

무인 매장

- 자투리 공간이나 별도의 매장에 설치하여 상품 판매



호텔/숙박업소



회사/학교 휴게실



일반음식점



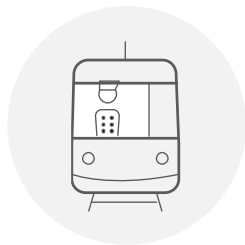
키즈카페/멀티샵

하이브리드 무인 매장

- 주간 유인 + 야간 무인으로 운영하여 인건비 절감 및 추가 매출 창출



골프장 휴게실(그늘집)



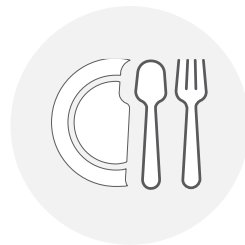
지하철 역사 내

이벤트 존

- 사은품 증정용으로 사용
- 행사 비용 절감
- 럭키박스 등 집객 수단으로 활용



편의점/마트



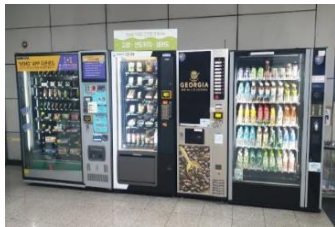
고속도로 휴게소

설치 사례

편의점(CU/이마트24)



지하철 & 호텔



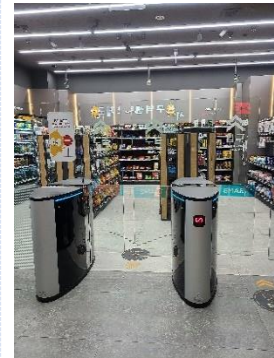
학교



병원



무인화 편의점



오피스 / 휴게실 / 마트 / 기타



THANK YOU