

# 호스피탈리티 비대면 체크인 솔루션

*by e-Smart Mobile Key & Smart Code*



SMART  
eLOCK

스마트이락(주)





Professionality

스마트이락㈜는 RFID 및 IOT 무선통신 기술 분야에 20년 이상의 해당경력을 자랑하는 연구개발진 구성으로, 실제 사용자의 다양한 요구와 편의성을 실시간으로 개발 적용하여 최적의 서비스를 제공하도록 노력하고 있습니다. 또한, 자체 해외 영업인력을 보유하여 글로벌 고객이 필요로 하는 내용을 곧바로 대응할 수 있습니다.

Advanced Technology

세계 최초로 13.56MHz RFID카드 기술 및 무선 온라인 기술을 락커락에 개발 적용한 기술 노하우 경험을 바탕으로, 실시간으로 제어 및 모니터링 가능한 보다 안정적이고 품질이 검증된 호텔락 시스템을 공급합니다.

Competitive Price

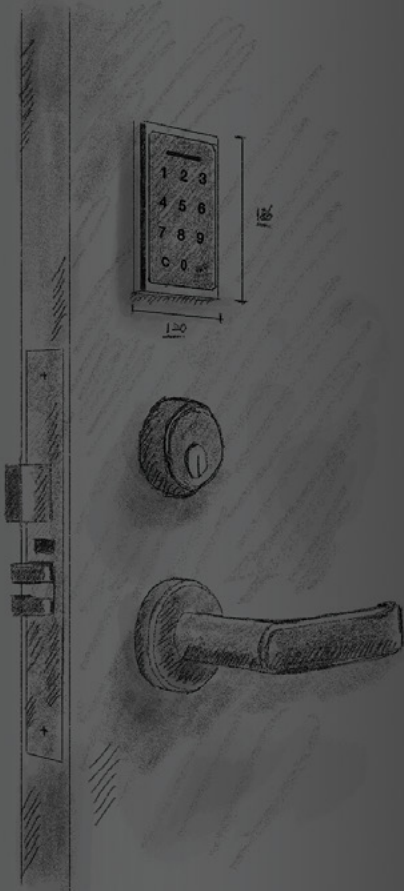
세계 유수기업 제품대비 50~60% 가격으로 가격적인 메리트는 물론, 무선온라인 시스템을 채택함으로써 타업체 유선온라인 제품과 달리 설치과정에서 별도의 유선통신 배선공사가 필요하지 않아 추가적인 비용이 들지 않습니다.

Customizing Service

스마트이락㈜는 자체 연구/개발 인력을 보유한 연구소를 운영하여 고객이 필요로 하는 어떠한 요구사항도 적용할 수 있는 준비가 되어 있습니다.

Full 3rd party integration

스마트이락㈜의 호텔락 및 호텔락 관리 프로그램(HMS SW)은 호텔운영에 반드시 필요한 타사 PMS(자산관리 시스템) 및 GRMS(객실 관리시스템) 시스템과 연동을 위한 인터페이스를 지원하며, 그 외 인터콤과 같은 디바이스와 연동하여 호텔락을 제어할 수 있습니다.

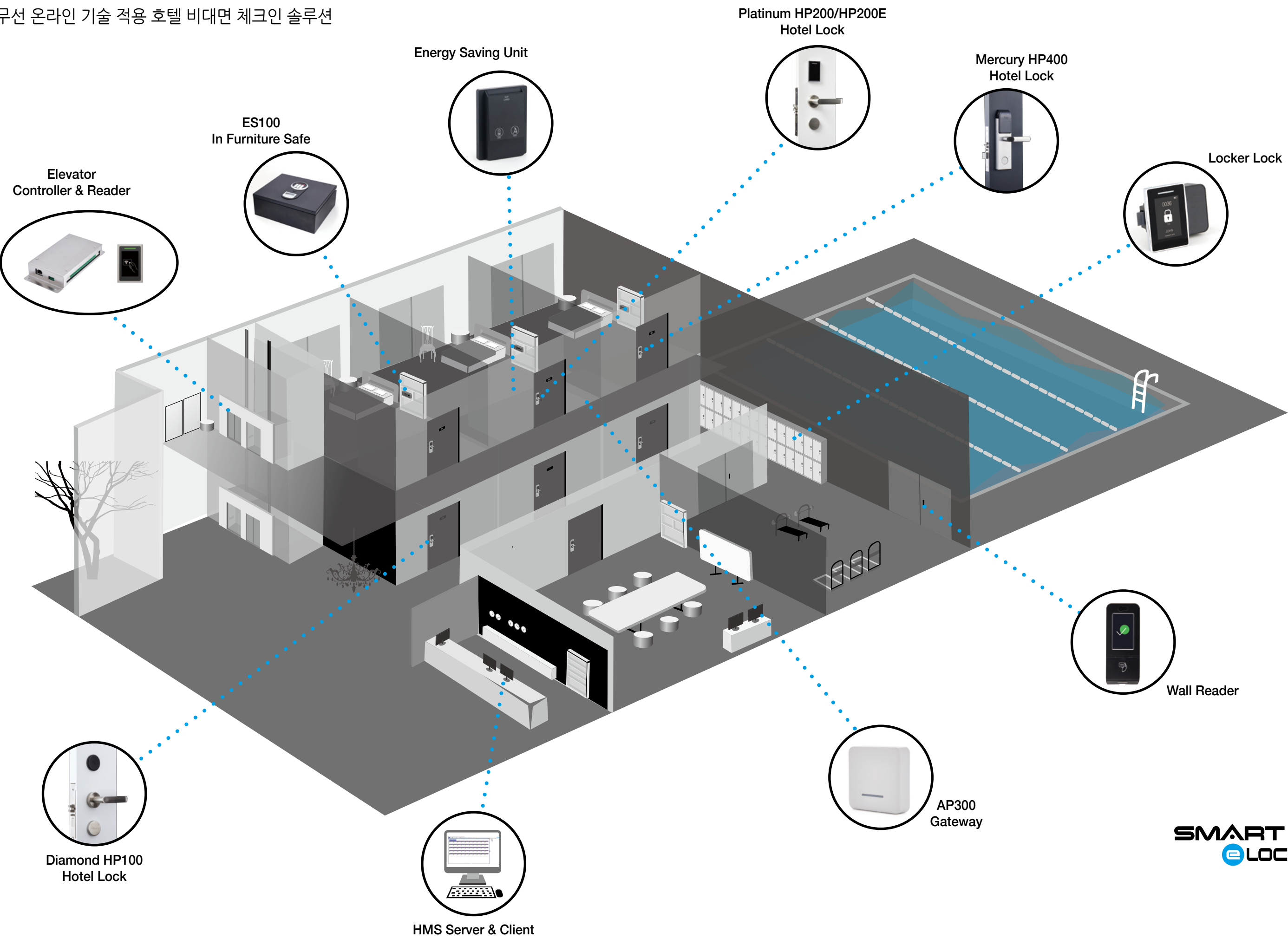


Why SMARTeLOCK ?

- 01 • RFID 및 모바일 기술 보유한 연구개발 능력 보유  
• 풍부하고 오랜 경험이 있는 엔지니어를 보유  
• 실시간 커스터마이징 서비스 제공
- 02 • 자체 R&D 센터 보유 (하드웨어, 소프트웨어)  
• 자체 공장 및 QA팀 보유  
• 온타임 딜리버리
- 03 • 글로벌 시장에서 입증된 퀄리티  
• 신뢰할 수 있는 레퍼런스  
• 경쟁력있는 가격

# Seamless Unlock Innovation

IoT 및 무선 온라인 기술 적용 호텔 비대면 체크인 솔루션







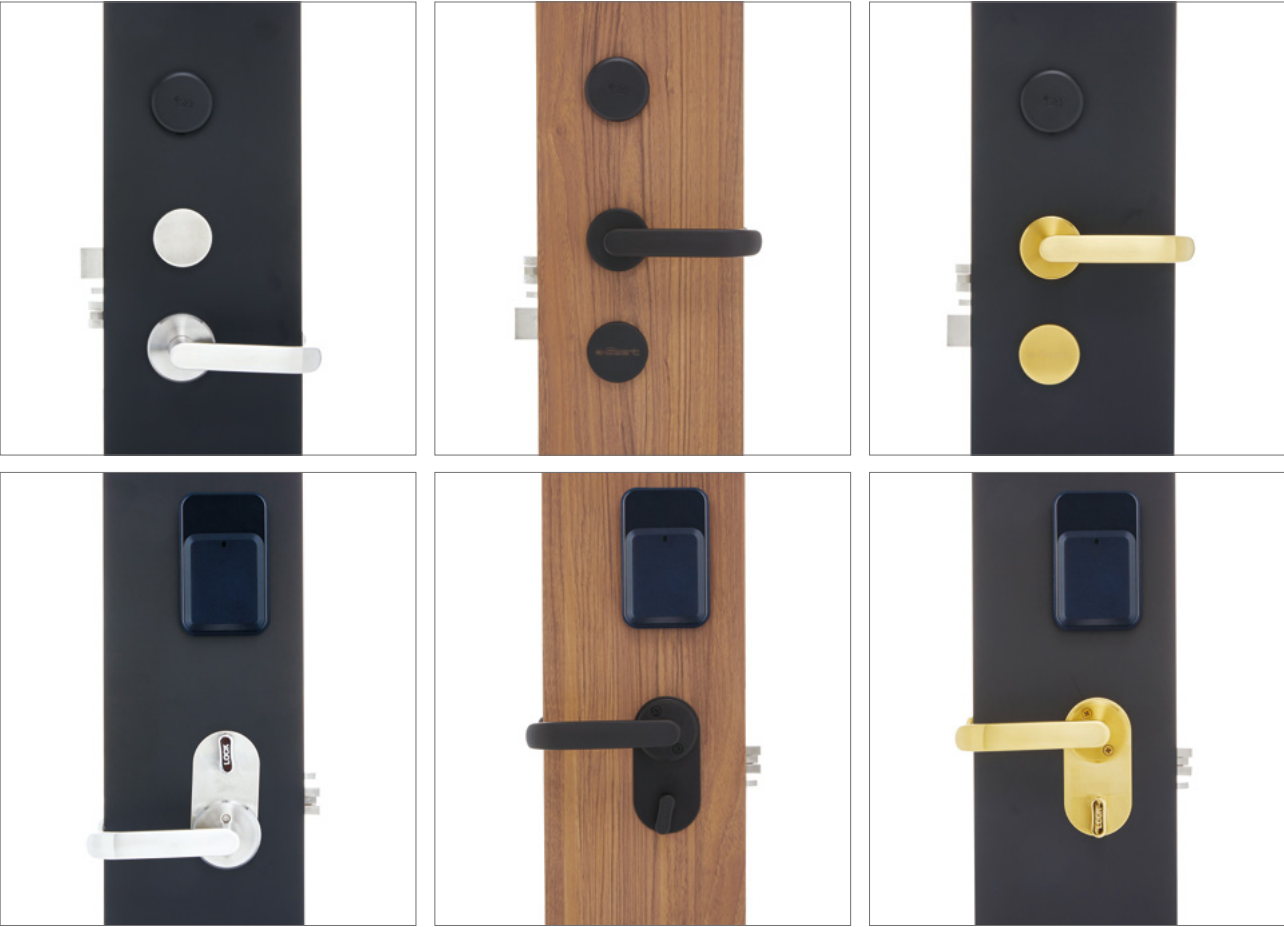
## 기능 및 특징

- RFID 기술지원 : Mifare classic & Desfire, ISO14443 Type A/B, ISO15693
- 모바일키 지원 (BLE 4.0 or higher)
- BLE/ZIGBEE 통신 암호화(AES128)
- RFID 카드 및 모바일을 이용한 출입이력 조회 및 수집 (최대 2,000 건)
- Mortise standard: ANSI/EURO
- 데드볼트(프라이버시 보호) 기능 내장
- 침입 알람 제공
- 도어 열림/닫힘 센서 (옵션)
- Ajar(문 덜 닫힘) 알람 제공
- 패닉기능 구현: 내부 핸들 사용시 데드볼트 및 래치가 동시에 열림
- 기계식 열쇠 키 내장
- 모바일 앱을 이용한 락 관리 (Master key/FW update/Audit Trail/Battery Status check/etc.)
- 전원: 1) 배터리 수명: 1일 10회 사용 기준 18개월 이상 (AA x 4개)  
2) 유선전원: 12V - 옵션
- 인증: KC, FCC, CE



Diamond HP100

• Color options



< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

• Mortise Options



ANSI(Top)

ANSI(Bottom)

EURO #6

• Handle Options



L1 type

L2 type

7 size type

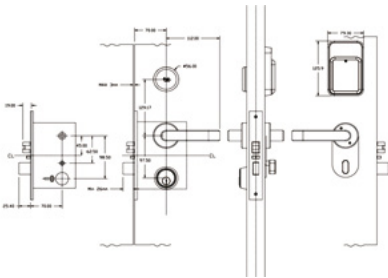
J type

Z type

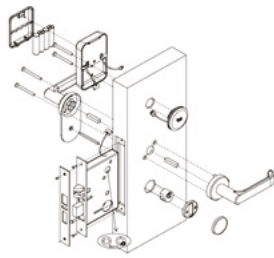
P type

T type

• Dimensions



• Installation





## 기능 및 특징

- RFID 기술지원 : Mifare classic & Desfire, ISO14443 Type A/B, ISO15693
- 모바일키 지원 (BLE 4.0 or higher)
- BLE/ZIGBEE 통신 암호화(AES128)
- 비밀번호(스마트코드) 사용 (SHA-256)  
: 객실 키 발급 프로그램 및 클라우드에서 HashCode 알고리즘으로 생성된  
비밀번호 10~12자리 사용
- RFID 카드 및 모바일을 이용한 출입이력 조회 및 수집 (최대 2,000 건)
- Mortise standard: ANSI/EURO
- 데드볼트(프라이버시 보호) 기능 내장
- 침입 알람 제공
- 도어 열림/닫힘 센서 (옵션)
- Ajar(문 덜 닫힘) 알람 제공
- 패닉기능 구현: 내부 핸들 사용시 데드볼트 및 래치가 동시에 열림
- 기계식 열쇠 키 내장
- 모바일 앱을 이용한 락 관리 (Master key/FW update/Audit Trail/Battery Status check/etc.)
- 전원: 1) 배터리 수명: 1일 10회 사용 기준 18개월 이상 (AA x 4개)  
2) 유선전원: 12V - 옵션
- 인증: KC, FCC, CE



## Platinum HP200

### • Color options

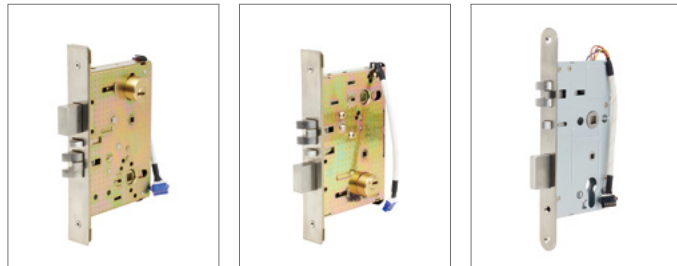


< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

### • Mortise Options



ANSI(Top)

ANSI(Bottom)

EURO #6

### • Handle Options



L1 type

L2 type

7 size type

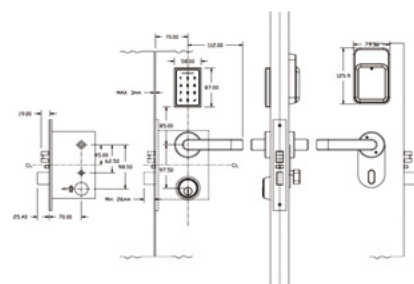
J type

Z type

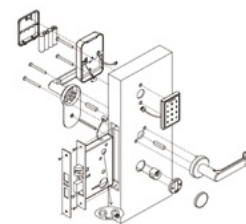
P type

T type

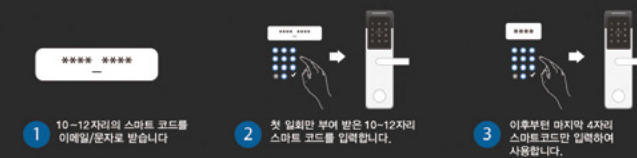
### • Dimensions



### • Installation



#### 단체 고객을 위한 스마트카드의 편리성



1 10~12자리의 스마트 코드를 이메일/문자로 받습니다.

2 첫 일회만 후에 받은 10~12자리 스마트 코드를 입력합니다.

3 이후부터 마지막 4자리 스마트코드만 입력하여 사용합니다.

- ✓ 하나의 객실을 여러 명이 이용할 경우 및 단체 그룹 손님에 적합합니다.
- ✓ RFID 게스트 카드 발급이 불필요하므로 비용이 절감됩니다.

#### 스마트코드 특징

- ✓ 숙박 유효기간에 따른 비밀번호 자동 생성
- ✓ 이메일, SMS 등으로 10~12자리 비밀번호 발송
- ✓ 오프라인에서 사용, 별도 네트워크 설치 불필요
- ✓ 체크인 또는 키 교환을 위한 대면 접촉 불필요
- ✓ 게스트 카드 발급 불필요 - 비용 절감
- ✓ 객실키나 카드를 분실할 위험 없음
- ✓ 빠르고 쉽고 안전하게 사용





### 기능 및 특징

- RFID 기술지원 : Mifare classic & Desfire, ISO14443 Type A/B, ISO15693
- 모바일키 지원 (BLE 4.0 or higher)
- BLE/ZIGBEE 통신 암호화(AES128)
- E-display 지원 (DND/MUR/etc)
- RFID 카드 및 모바일을 이용한 출입이력 조회 및 수집 (최대 2,000 건)
- Mortise standard: ANSI/EURO
- 데드볼트(프라이버시 보호) 기능 내장
- 침입 알람 제공
- 도어 열림/닫힘 센서 (옵션)
- Ajar(문 덜 닫힘) 알람 제공
- 패닉기능 구현: 내부 핸들 사용시 데드볼트 및 래치가 동시에 열림
- 기계식 열쇠 키 내장
- 모바일 앱을 이용한 락 관리 (Master key/FW update/Audit Trail/Battery Status check/etc.)
- 전원: 1) 배터리 수명: 1일 10회 사용 기준 18개월 이상 (AA x 4개)  
2) 유선전원: 12V - 옵션
- 인증: KC, FCC, CE



# Platinum HP200E

## • Color options

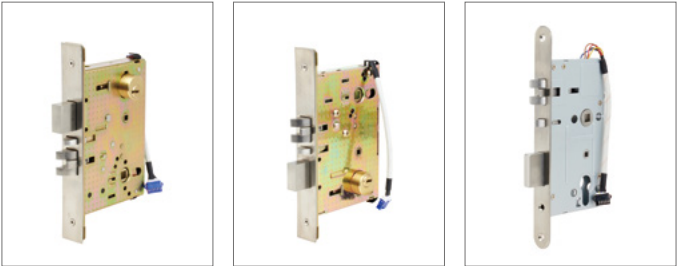


< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

## • Mortise Options



ANSI(Top)

ANSI(Bottom)

EURO #6

## • Handle Options



L1 type

L2 type

7 size type

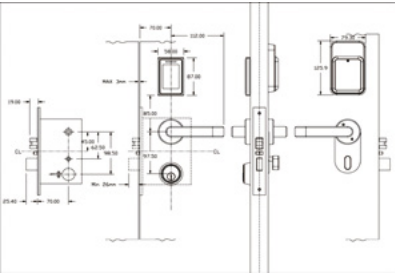
J type

Z type

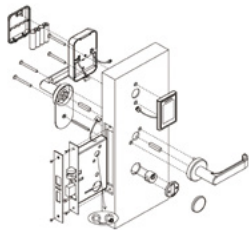
P type

T type

## • Dimensions



## • Installation







## 기능 및 특징

- RFID 기술지원 : Mifare classic & Desfire, ISO14443 Type A/B, ISO15693
- 모바일키 지원 (BLE 4.0 or higher)
- BLE/ZIGBEE 통신 암호화(AES128)
- 비밀번호(스마트코드) 사용 (SHA-256)  
: 객실 키 발급 프로그램 및 클라우드에서 HashCode 알고리즘으로 생성된  
비밀번호 10~12자리 사용
- RFID 카드 및 모바일을 이용한 출입이력 조회 및 수집 (최대 2,000 건)
- Mortise standard: ANSI/EURO
- 데드볼트(프라이버시 보호) 기능 내장
- 침입 알람 제공
- 도어 열림/닫힘 센서 (옵션)
- Ajar(문 덜 닫힘) 알람 제공
- 패닉기능 구현: 내부 핸들 사용시 데드볼트 및 래치가 동시에 열림
- 기계식 열쇠 키 내장
- 모바일 앱을 이용한 락 관리 (Master key/FW update/Audit Trail/Battery Status check/etc.)
- 전원: 1) 배터리 수명: 1일 10회 사용 기준 18개월 이상 (AA x 4개)  
2) 유선전원: 12V - 옵션
- 인증: KC, FCC, CE



# Mercury HP400-02/03

## • Color options

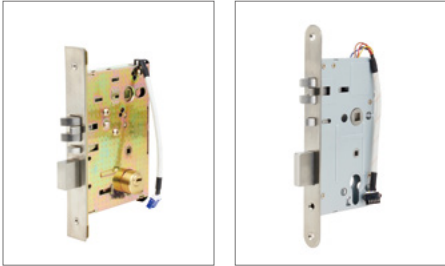


< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

## • Mortise Options



02-ANSI(Bottom)

03-EURO #6

## • Handle Options



L type

C type

7 size type

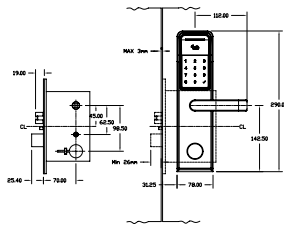
J type

Z type

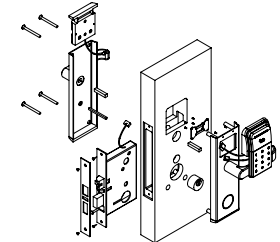
P type

T type

## • Dimensions



## • Installation



### 단체 고객을 위한 스마트카드의 편리성

\*\*\*\*\*

1 10~12자리의 스마트 코드를  
이메일/문자로 발송합니다

2 첫 일회만 부여 받은 10~12 자리  
스마트 코드를 입력합니다.

3 이후부터 마지막 4자리  
스마트 코드만 입력하여  
사용합니다.

- ✓ 하나의 객실을 여러 명이 이용할 경우 및 단체 그룹 손님에 적합합니다.
- ✓ RFID 게스트 카드 발급이 불필요하므로 비용이 절감됩니다.

### 스마트카드 특징

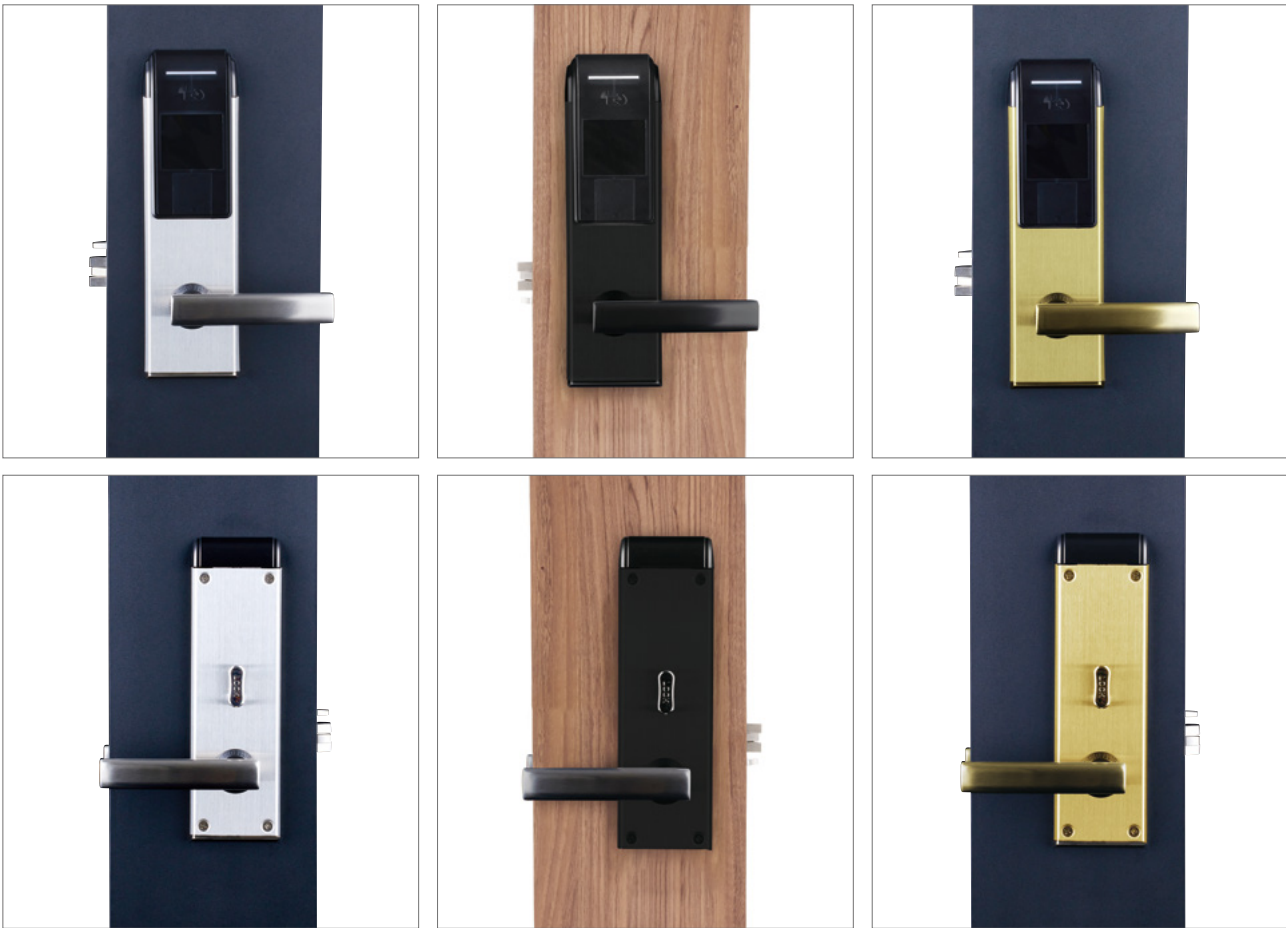
- ✓ 숙박 유효기간에 따른 비밀번호 자동 생성
- ✓ 이메일, SMS 등으로 10~12자리 비밀번호 발송
- ✓ 오프라인에서 사용, 별도 네트워크 설치 불필요
- ✓ 체크인 또는 키 교환을 위한 대면 접촉 불필요
- ✓ 게스트 카드 발급 불필요 - 비용 절감
- ✓ 객실키나 카드를 분실할 위험 없음
- ✓ 빠르고 쉽고 안전하게 사용





Mercury HP400N-01

• Color options



< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

• Mortise Options



ANSI(Top)

• Handle Options



L type

C type

7 size type

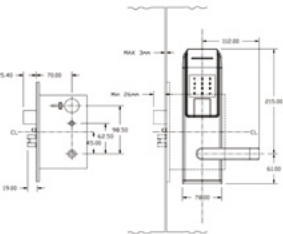
J type

Z type

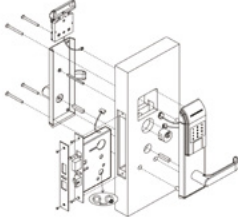
P type

T type

• Dimensions

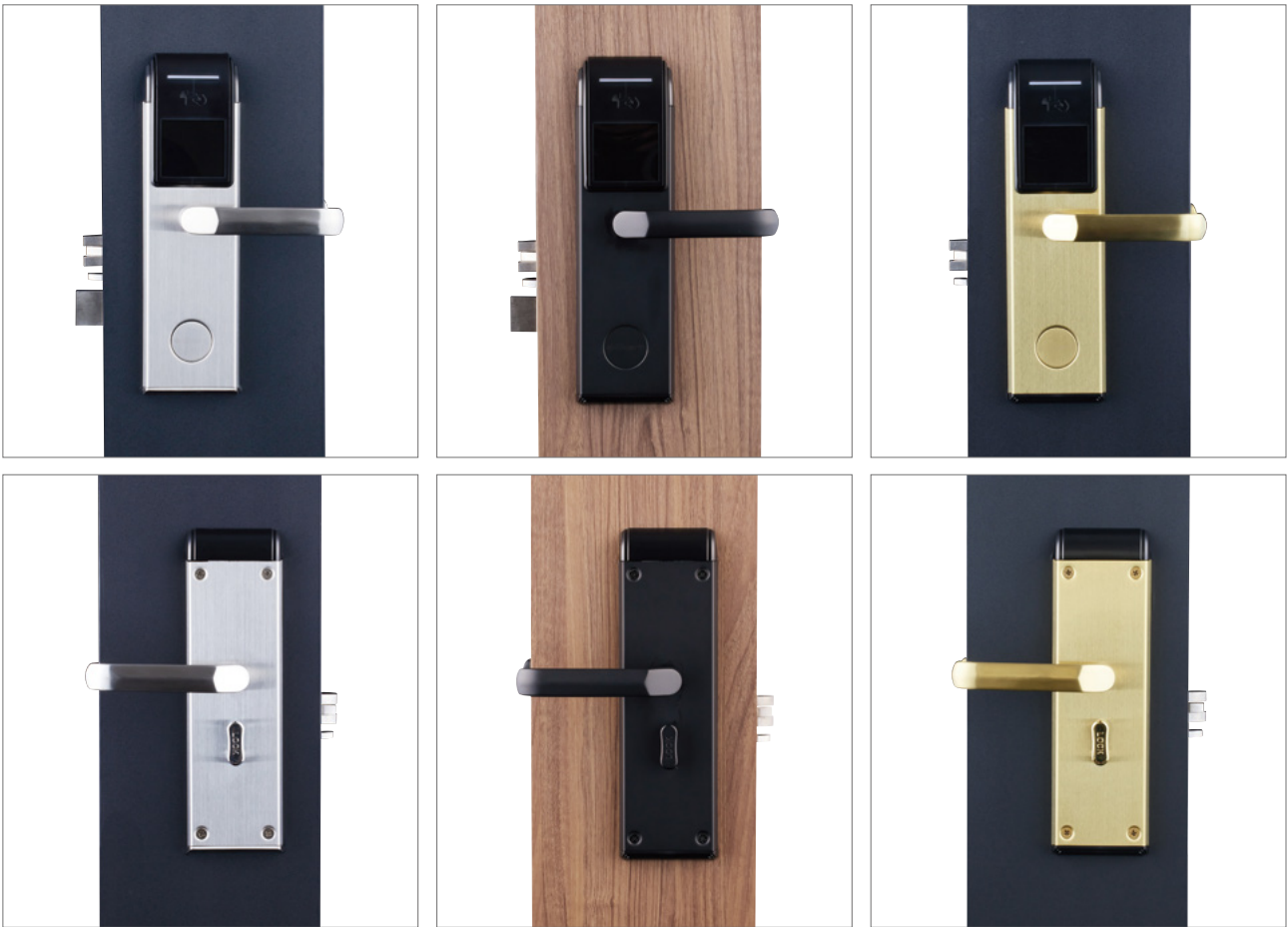


• Installation



Mercury HP400N-02/03

• Color options

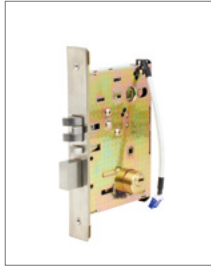


< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

• Mortise Options



ANSI(Bottom)



EURO #6

• Handle Options



L type

C type

7 size type

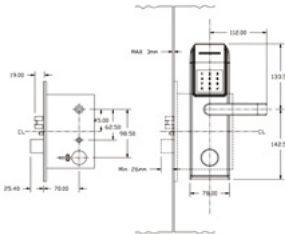
J type

Z type

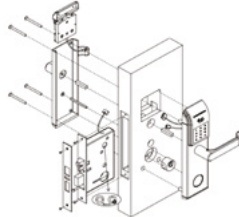
P type

T type

• Dimensions



• Installation





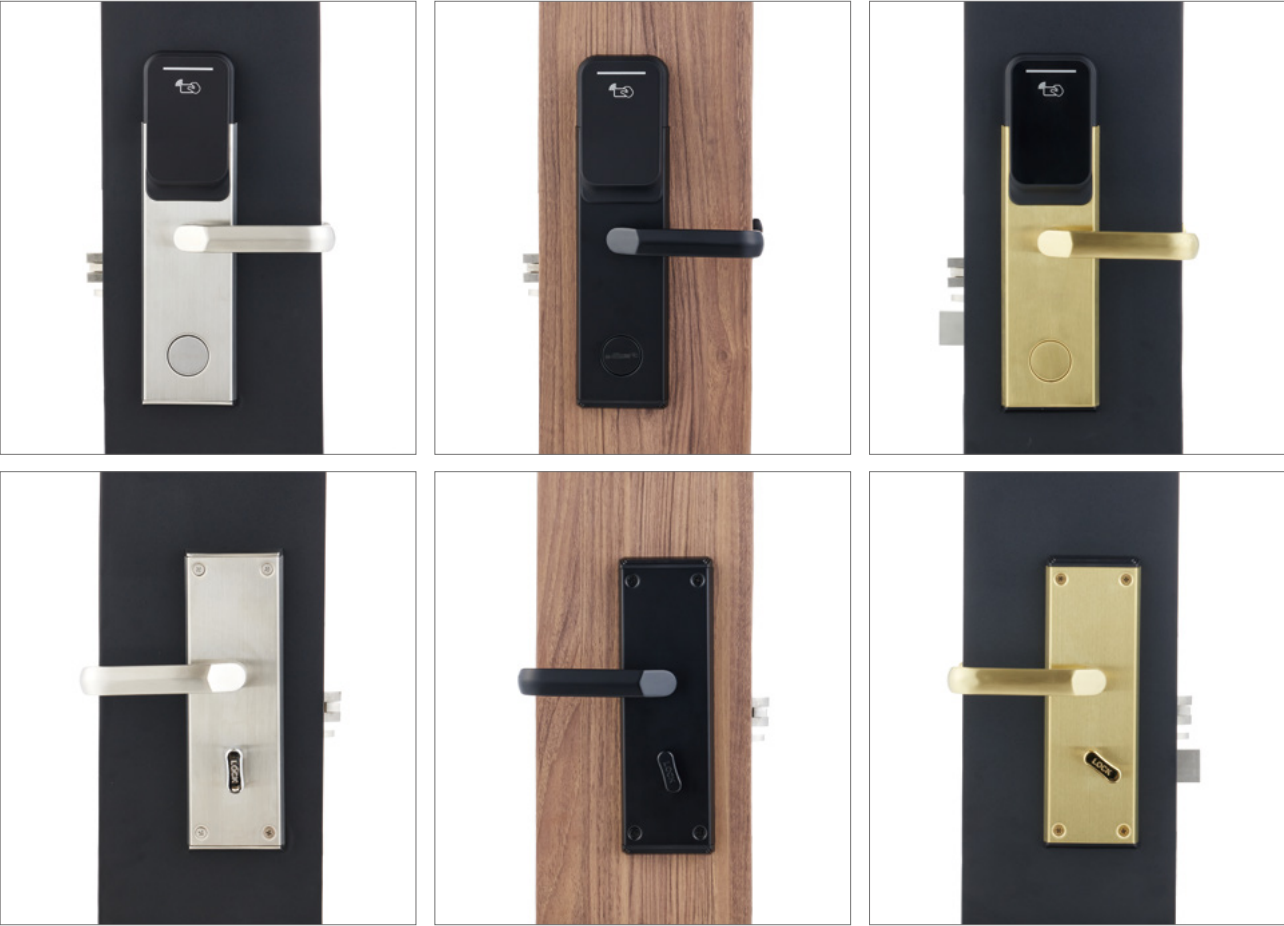
## 기능 및 특징

- RFID 기술지원 : Mifare classic & Desfire, ISO14443 Type A/B, ISO15693
- 모바일키 지원 (BLE 4.0 or higher)
- BLE/ZIGBEE 통신 암호화(AES128)
- 비밀번호(스마트코드) 사용 (SHA-256)  
: 객실 키 발급 프로그램 및 클라우드에서 HashCode 알고리즘으로 생성된  
비밀번호 10~12자리 사용
- RFID 카드 및 모바일을 이용한 출입이력 조회 및 수집 (최대 2,000 건)
- Mortise standard: ANSI/EURO
- 데드볼트(프라이버시 보호) 기능 내장
- 침입 알람 제공
- 도어 열림/닫힘 센서 (옵션)
- Ajar(문 덜 닫힘) 알람 제공
- 패닉기능 구현: 내부 핸들 사용시 데드볼트 및 래치가 동시에 열림
- 기계식 열쇠 키 내장
- 모바일 앱을 이용한 락 관리 (Master key/FW update/Audit Trail/Battery Status check/etc.)
- 전원: 1) 배터리 수명: 1일 10회 사용 기준 18개월 이상 (AA x 4개)  
2) 유선전원: 12V - 옵션
- 인증: KC, FCC, CE



# Mercury HP500-02/03

## • Color options

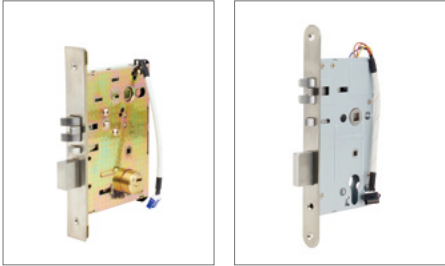


< SILVER >

< BLACK >

< GOLD >

## • Mortise Options



02-ANSI(Bottom)

03-EURO #6

## • Handle Options



L type

C type

7 size type

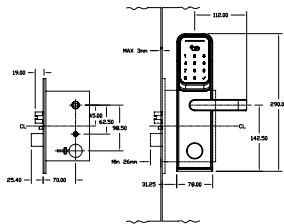
J type

Z type

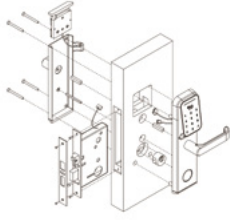
P type

T type

## • Dimensions



## • Installation



### 단체 고객을 위한 스마트카드의 편리성

- \*\*\*\* \*  
1 10~12자리의 스마트 코드를 이메일/문자로 발송합니다.  
2 첫 일화만 부여 받은 10~12자리 스마트 코드를 입력합니다.  
3 이후부터 마지막 4자리 스마트코드만 입력하여 사용합니다.  
/ 하나의 객실을 여러 명이 이용할 경우 및 단체 그룹 손님에 적합합니다.  
/ RFID 게스트 카드 발급이 불필요하므로 비용이 절감됩니다.

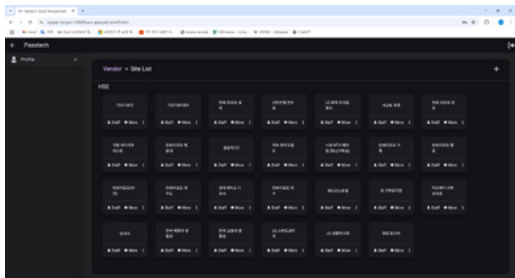
### 스마트코드 특징

- ✓ 숙박 유효기간에 따른 비밀번호 자동 생성
- ✓ 이메일, SMS 등으로 10~12자리 비밀번호 발송
- ✓ 오프라인에서 사용, 별도 네트워크 설치 불필요
- ✓ 체크인 또는 키 교환을 위한 대면 접촉 불필요
- ✓ 게스트 카드 발급 불필요 - 비용 절감
- ✓ 객실키나 카드를 분실할 위험 없음
- ✓ 빠르고 쉽고 안전하게 사용

# 대리점 및 락운영자 소프트웨어

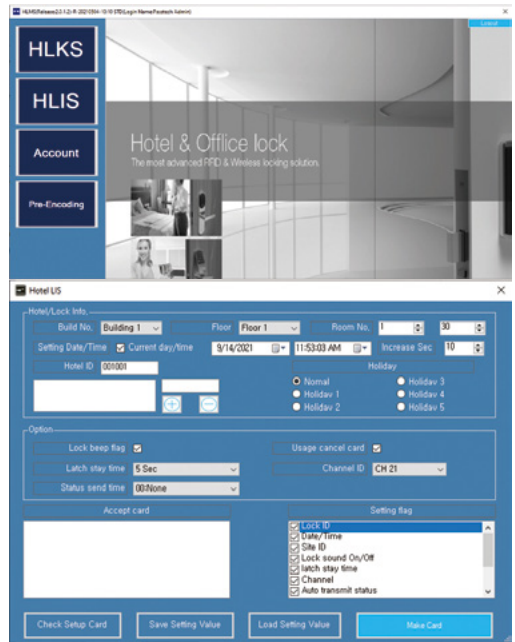
## ▶ 대리점용 관리소프트웨어

### · 이마트 클라우드 서버



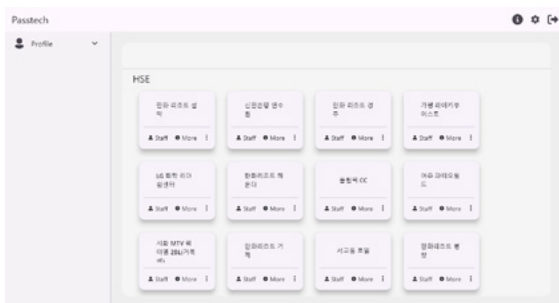
- 이마트락에서 대리점(Vendor) 계정 관리
- 대리점에서 고객사이트 계정관리
- 모바일 키 및 스마트 코드 생성

### · HLKS / 온-프레미스 락 운영 소프트웨어



- 고객용 보안 키 카드 생성
- 시스템 카드 생성
- 셋업 카드 발급
- 락 운영 모드 설정
- 다양한 운영 파라미터 프로그래밍
- 카드 초기화

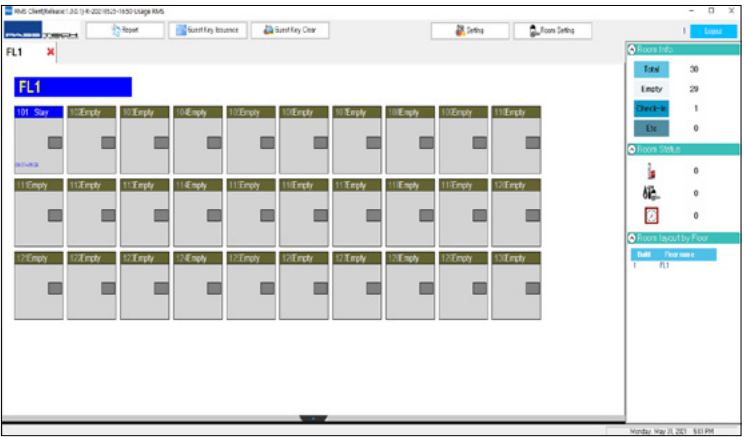
### · 이마트 클라우드 HLIS / 클라우드 베이스 락 운영 소프트웨어



- 대리점(Vendor)에서 고객 및 사이트 계정 관리
- 고객에게 보안카드 생성
- 시스템카드 생성
- 셋업카드 생성 및 락 운영모드 설정
- 카드 초기화

## ▶ 락 운영자용 소프트웨어

### · 이마트 HMS 소프트웨어 (호텔 운영자용)



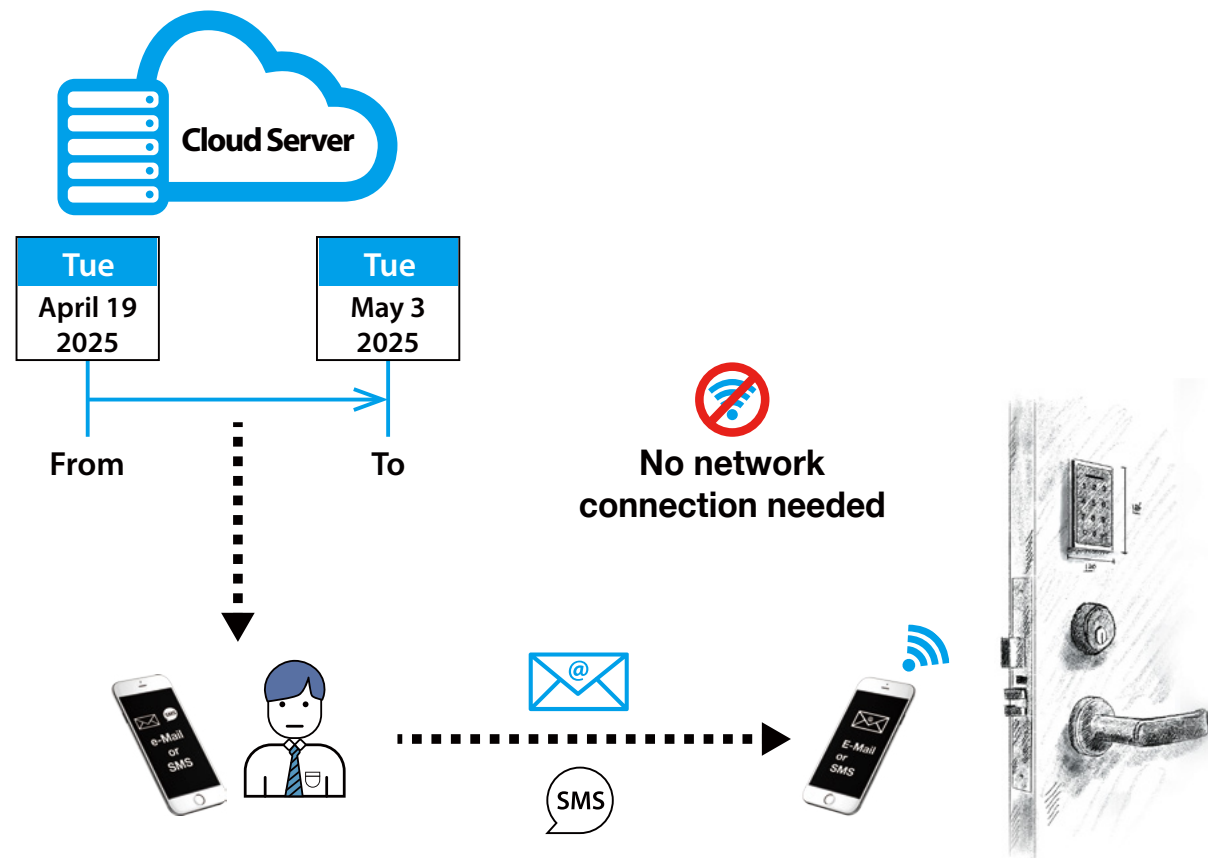
- 손님 카드 발급
- 직원 카드 발급 (Emergency card, Master card, Maid card, Engineer card etc.)
- 스마트 코드 및 모바일 키 발급 (손님의 전화번호 또는 이메일로 발송)
- 자동 체크인 / 체크아웃
- 무선 온라인 모니터링 기능
  - 알람 - 저전압, 강제열림(침입)
  - 실시간 도어 오픈 / 닫힘 상태
- 온라인 사용이력 조회(무한대)및 오프라인 사용이력 조회(2,000건)
- 다양한 종류의 관리 리포트 제공
- 공용문 출입통제 관리 - 게이트, 피트니스, 수영장, 스태프 관리시설, 등.
- 리셉션을 방문하지 않고 숙박연장(온라인)
- 리셉션을 방문하지 않고 즉각적인 객실 교체(온라인)
- 블랙리스트 기능(온라인)
- 브로드캐스팅 명령기능 - 도어 '열림' 또는 '닫힘' 모드 활성화



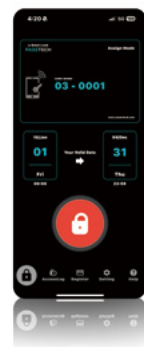
# 기술 및 솔루션

## 모바일 액세스 솔루션

### 모바일 앱(App) 키



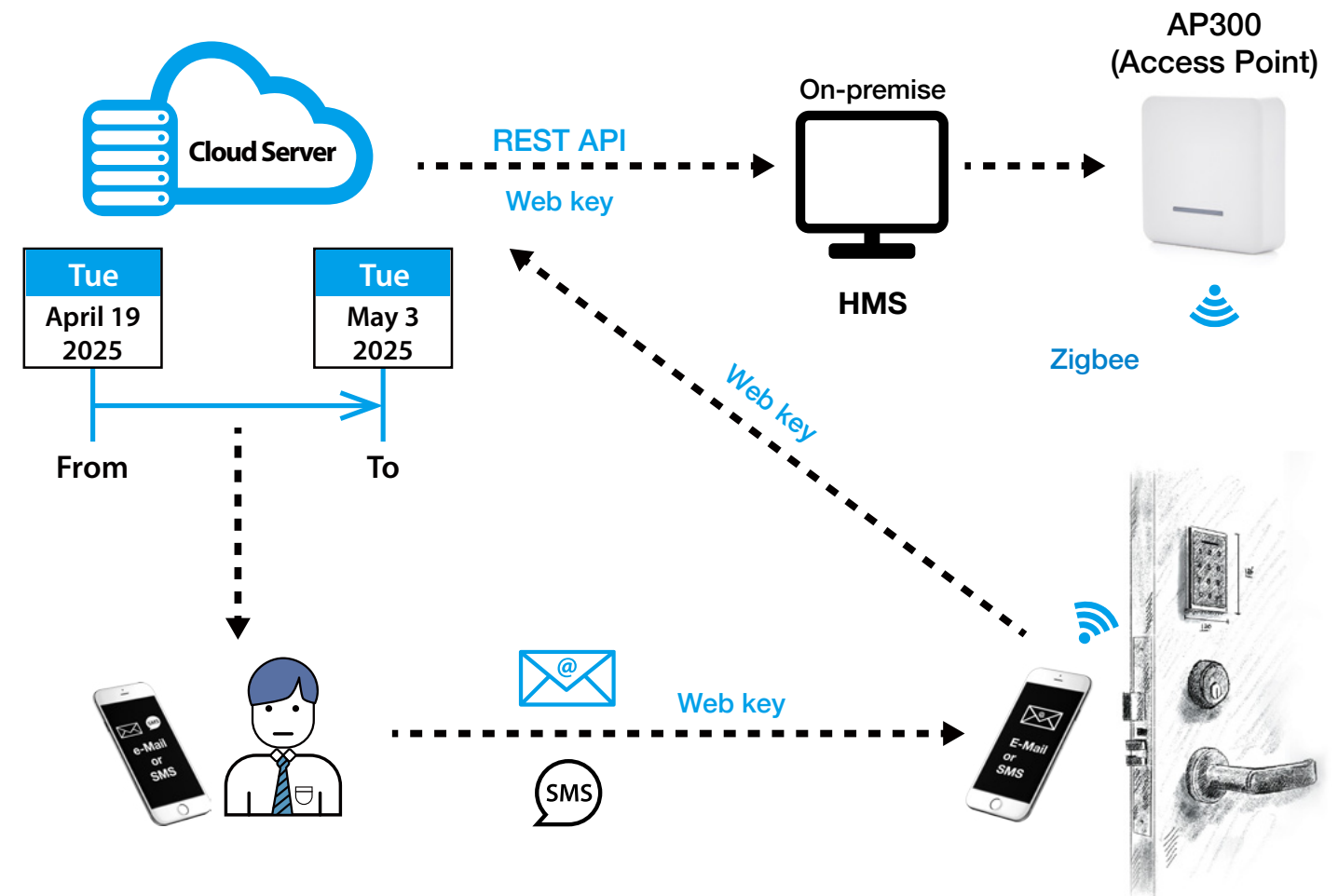
- ✓ 락커락에 네트워크 연결 불필요.
- ✓ 모바일 앱에 암호화된 모바일 키 (모바일 앱 필요)
  - 모바일 앱과 락커락 간에 상호인증 약 2~3초 소요.
- ✓ 모바일 앱을 통한 쉬운 셀프등록.
- ✓ 카드분실 리스크 없음.
- ✓ 키교환, 키 반납 등을 위한 프론트데스크 접촉 불필요.
- ✓ RFID 카드 불필요-비용절감.



Experience convenient access to your property by Mobile key generated via Cloud anywhere in the world



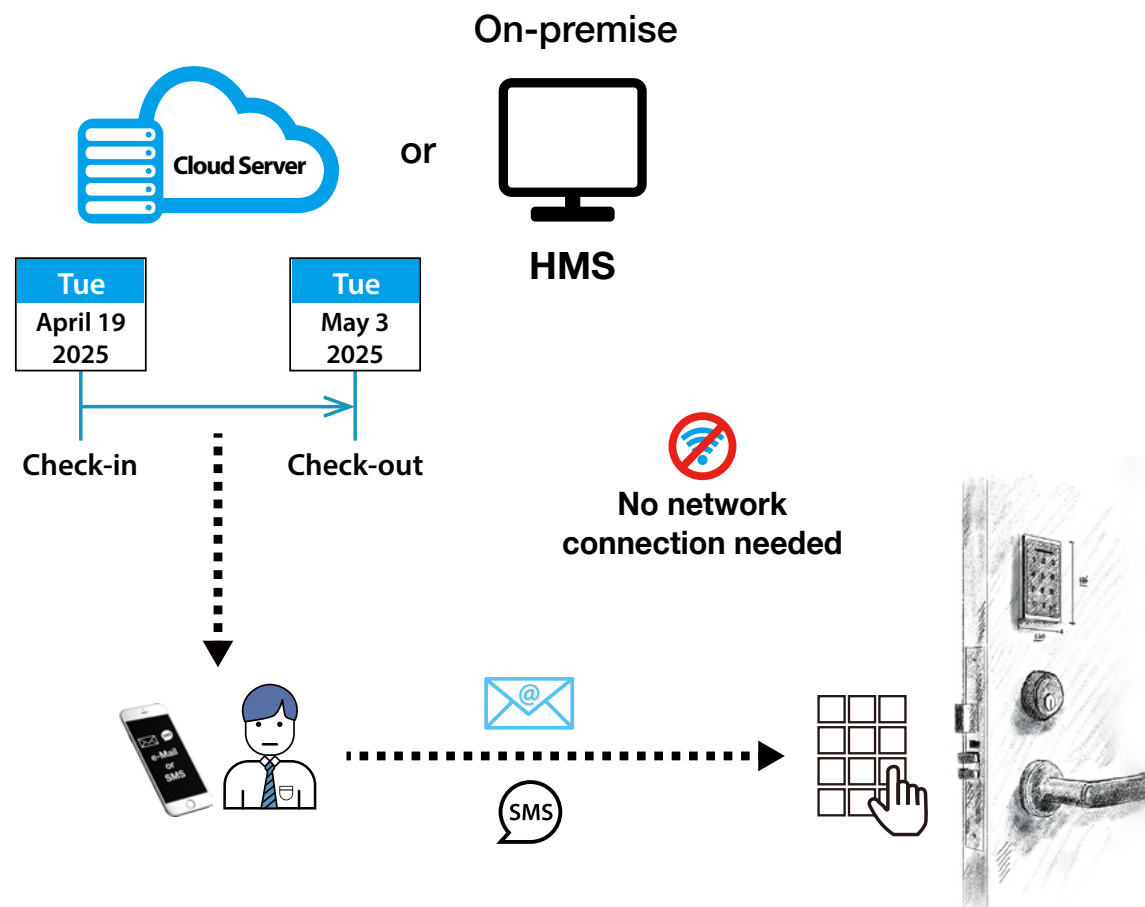
### 모바일 웹(Web) 키



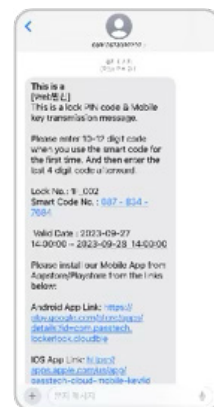
- ✓ 간단한 웹링크를 통한 실시간 온라인접속(별도의 앱 불필요)
  - 상호인증 시간 약 1~2초의 빠른 접속.
- ✓ 네트워크 연결 필요.
- ✓ 모바일을 통한 쉬운 셀프등록.(별도의 앱설치 없이 브라우저를 통한 접속)
- ✓ 카드분실 리스크 없음.
- ✓ 키교환, 키반납 등을 위한 프론트데스크 접촉 불필요.
- ✓ RFID 카드 불필요-비용절감.

## 핀 코드(스마트코드) 솔루션

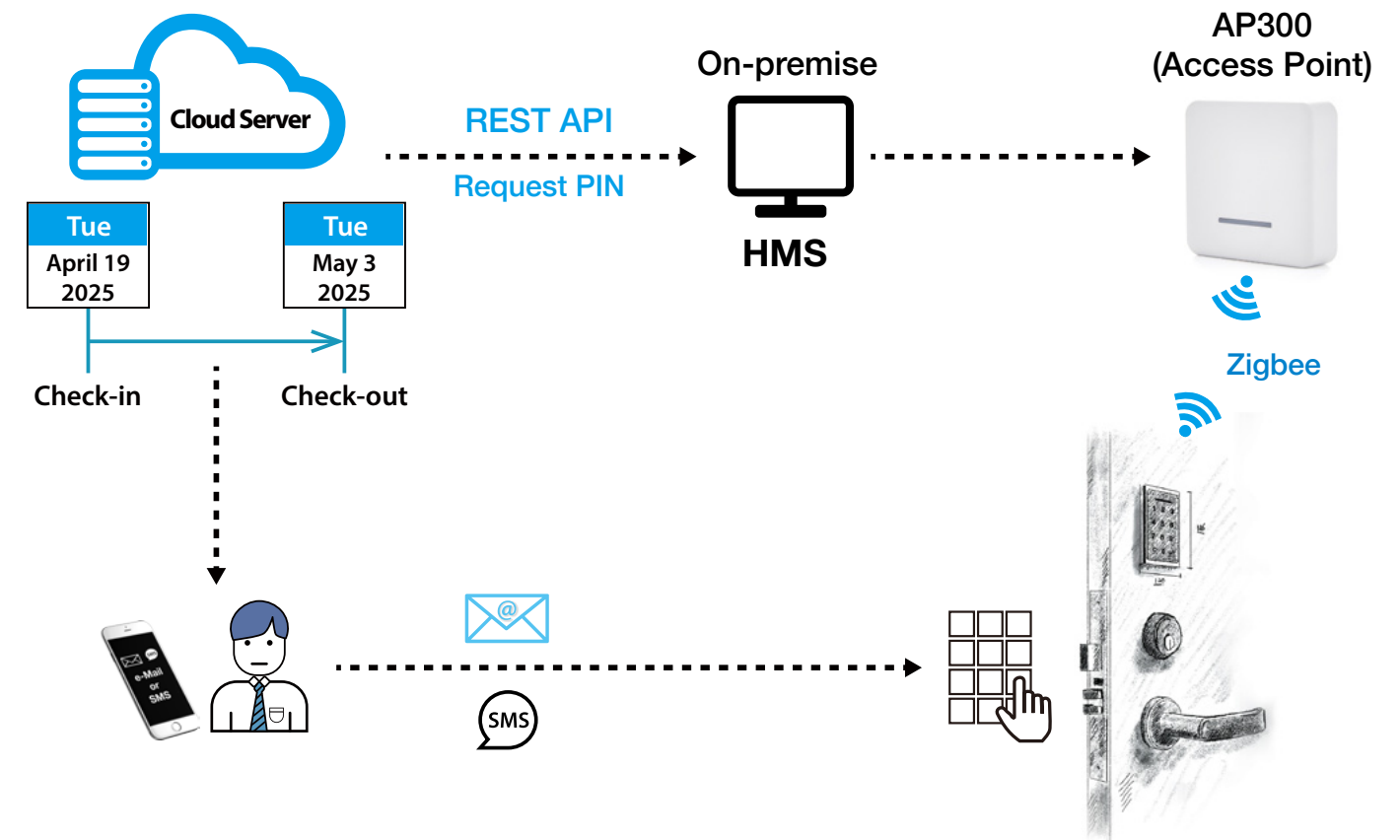
### 10자리 스마트코드(Time Sensitive)방식-오프라인



- ✓ 오프라인 동작(네트워크 연결 불필요).
- ✓ 문자메세지로 10-12자리 스마트코드 수신.
- ✓ 처음에는 10-12자리 스마트코드 입력 후 그 이후에는 마지막4자리만 사용하여 락에 액세스.
- ✓ 한개의 락에 다중이용자가 사용하기 적합.
- ✓ 모바일을 통한 쉬운 셀프등록(프론트데스크 방문 불필요).
- ✓ RFID 카드분실 리스크 없음.
- ✓ RFID 카드 불필요-비용절감.



### 4자리 스마트코드(Time Sensitive)방식-온라인



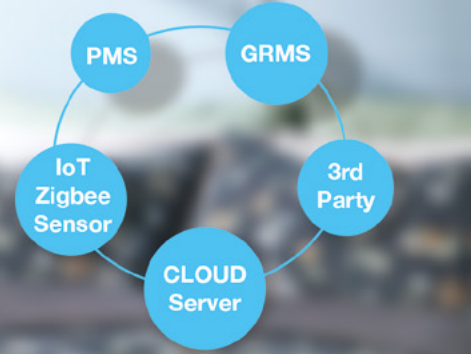
- ✓ 온라인에서 동작(네트워크 연결 필요).
- ✓ 문자메세지로 4자리 비밀번호 수신 및 입력.
- ✓ 만약 네트워크 고장시 10-12자리의 스마트코드를 사용해 이용가능.
- ✓ 한개의 락에 다중이용자가 사용하기 적합.
- ✓ 모바일을 통한 쉬운 셀프등록(프론트데스크 방문 불필요).
- ✓ RFID 카드분실 리스크 없음.
- ✓ RFID 카드 불필요-비용절감.



### 3rd 파티 인터페이스

#### 3rd Party Interface

SMARTeLock's hotel lock system supports 3rd Party Interface such as property management system(PMS), guest room management system(GRMS), and room intercom system.

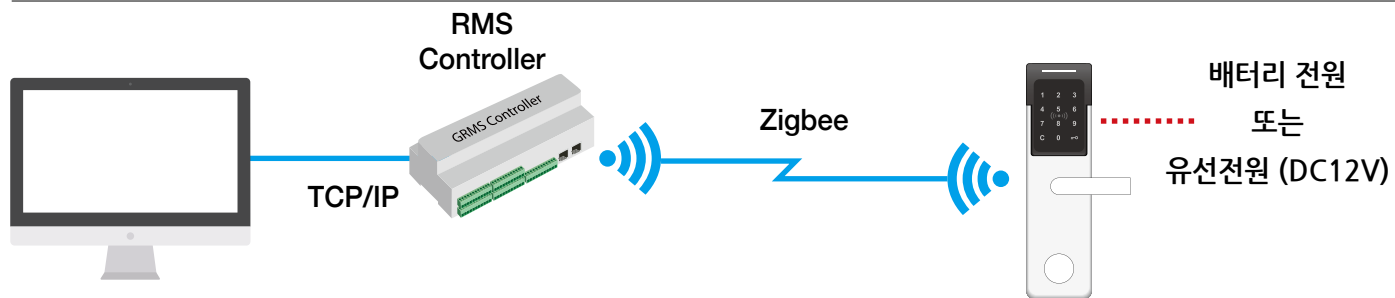


스마트이락 호텔 락 시스템은 PMS, GRMS, 방 인터콤 시스템과 같은 3rd Party와의 인터페이스를 지원합니다.

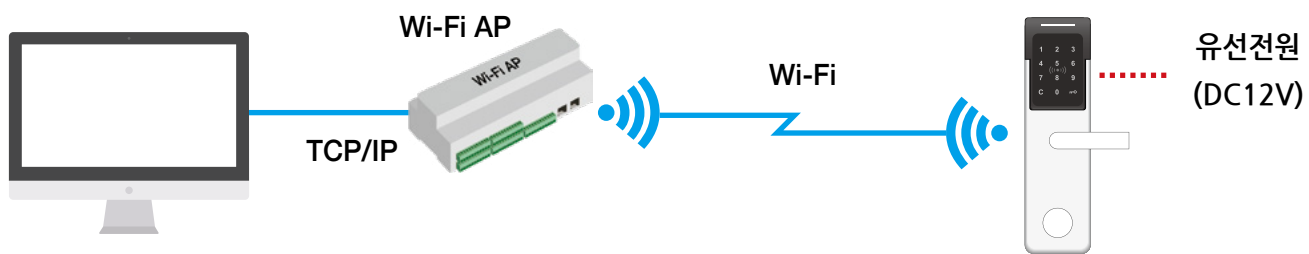
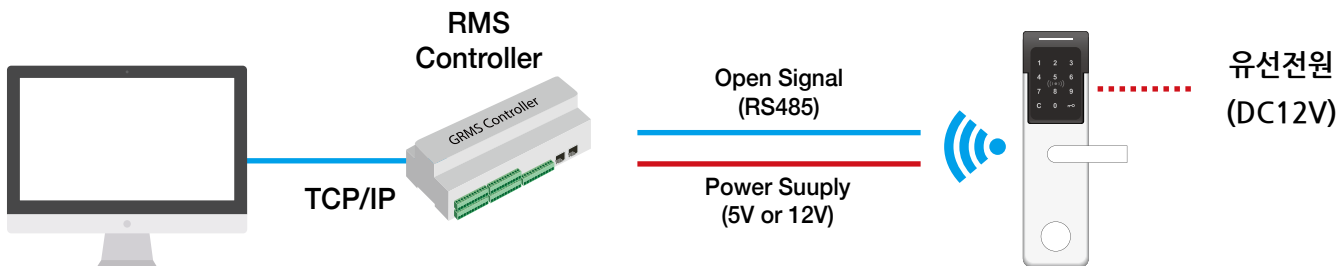
#### PMS 인터페이스

- PMS와의 인터페이스를 사용하면 선택한 호텔 PMS를 통해 손님 카드를 발급하고 관리할 수 있습니다.
- 호텔 락 시스템 (e-Smart HMS)에 손님 정보(예 : 객실 번호, 숙박 기간 등)를 입력할 필요 없이 PMS에서 손님 카드를 발급할 수 있습니다.

#### GRMS 인터페이스



- ※ 토탈 솔루션을 위해 기존의 GRMS 솔루션과의 연동을 지원하기 위한 객실/직원 카드 발급 SDK를 제공합니다.
- ※ RMS 컨트롤러 또는 기타 장치에서 Zigbee Stack을 지원하는 경우 당사의 도어락과 통신 연동 할 수 있습니다.

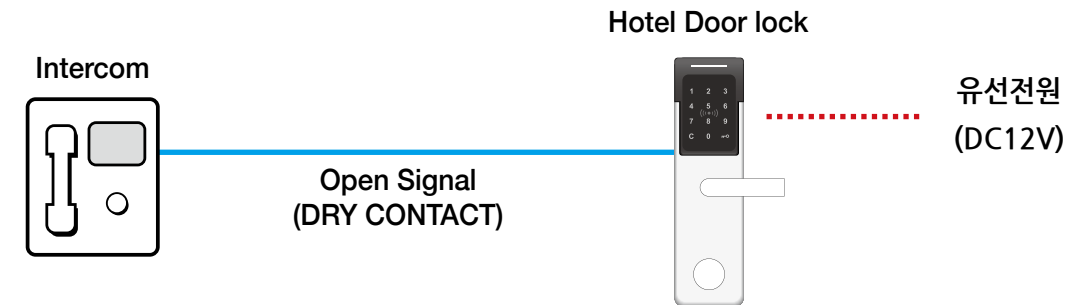


- ※ 3rd Party GRMS에서 사용하는 RS485통신 및 유선전원을 연결하여 도어락과 인터페이스를 할 수 있습니다.
- ※ 기존의 상용화된 Wi-Fi 공유기를 통하여 도어락과 인터페이스를 하여 무선 온라인 제어 및 모니터링을 할 수 있습니다.

### 인터콤 인터페이스

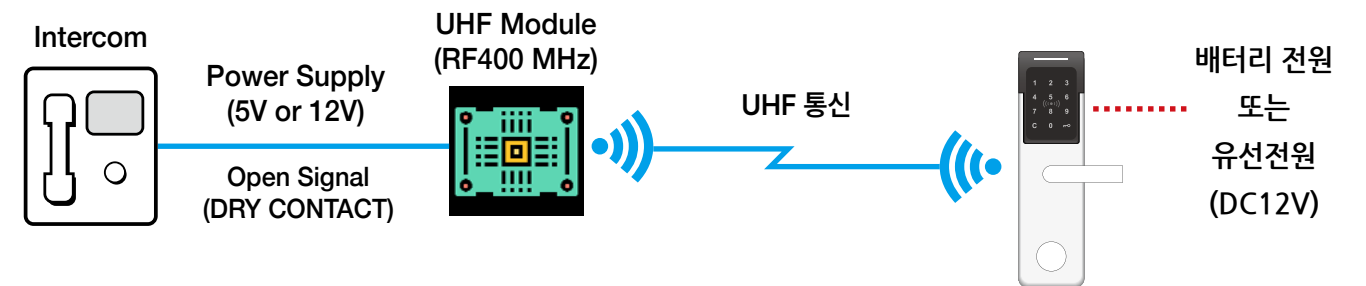
- 기존에 설치된 인터콤에 무선 Zigbee 모듈 또는 유선 통신 모듈을 장착하여 도어락과 무선으로 통신하여 제어합니다.

#### Type 1



- ※ 인터콤에서 도어락까지 통신공사 (라인 1개) 필요

#### Type 2



- ※ 인터콤에서 도어락까지 통신공사 필요 없음

### 소프트웨어 개발 키트(SDK)

- 타 소프트웨어 회사 및 최종 사용자는 API (Application Programming Interface)를 사용하여 자체 응용 프로그램에 HMS 카드 발급 솔루션을 통합시켜서 e-Smart 도어락을 운영 및 관리 할 수 있습니다.
- 자체 응용 프로그램을 위해 락 운영 소프트웨어 중 카드 발급 및 관리 시스템을 생성할 수 있습니다.

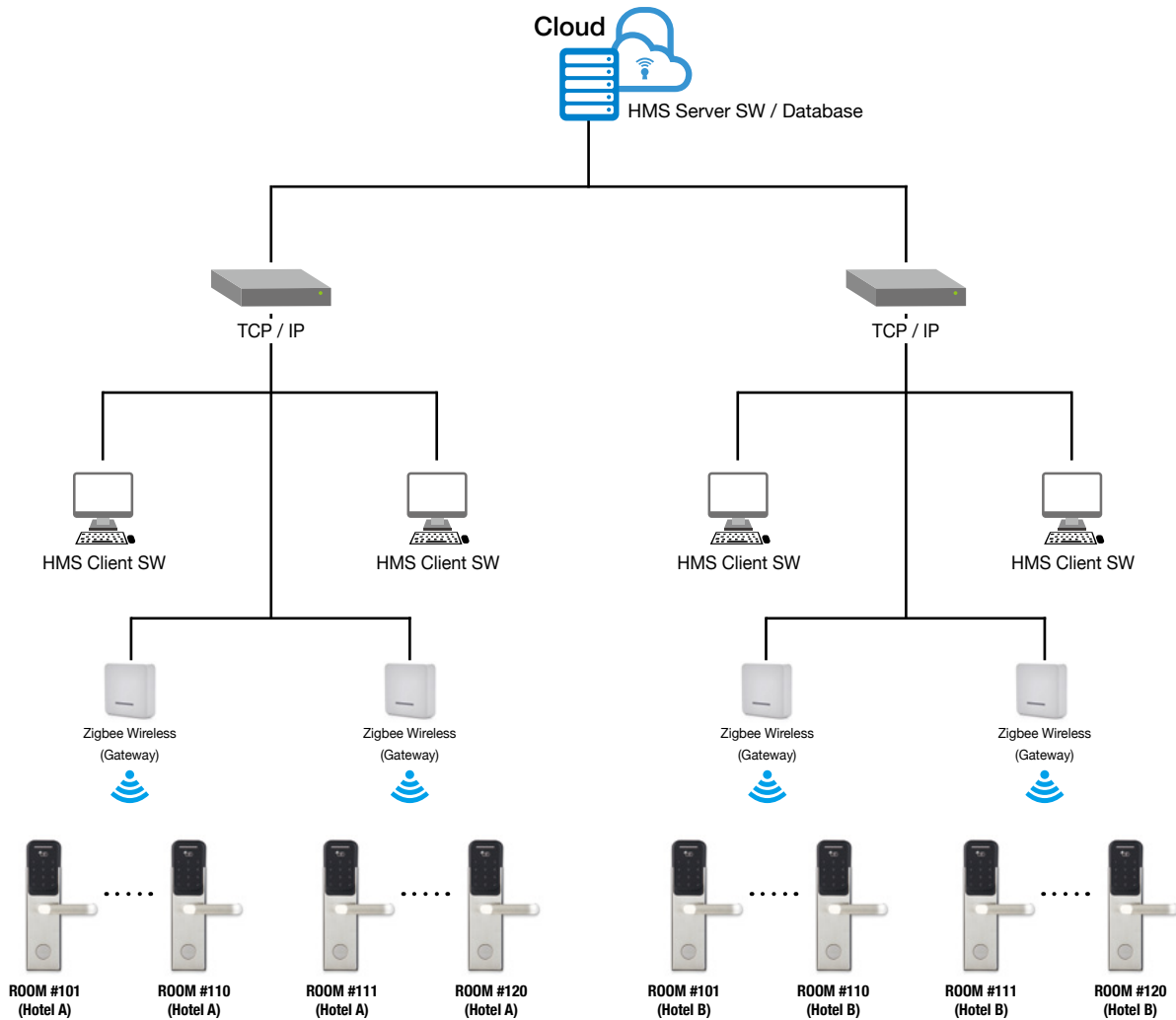
| SDK 패키지                 | 스마트이락 제공                                                                                                 | 고객측 개발                                                                     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| RestFul API             | <ul style="list-style-type: none"> <li>RestFul API 프로토콜 문서</li> <li>HMS 서버 프로그램</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>고객 자체 서버 프로그램 개발</li> </ul>         |
| 모바일앱/모바일키 (Android/iOS) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Android/iOS용 SDK</li> <li>Android/iOS용 샘플 프로젝트 (샘플 소스)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>고객용 Android/iOS 모바일 앱 개발</li> </ul> |

# 무선 온라인 솔루션

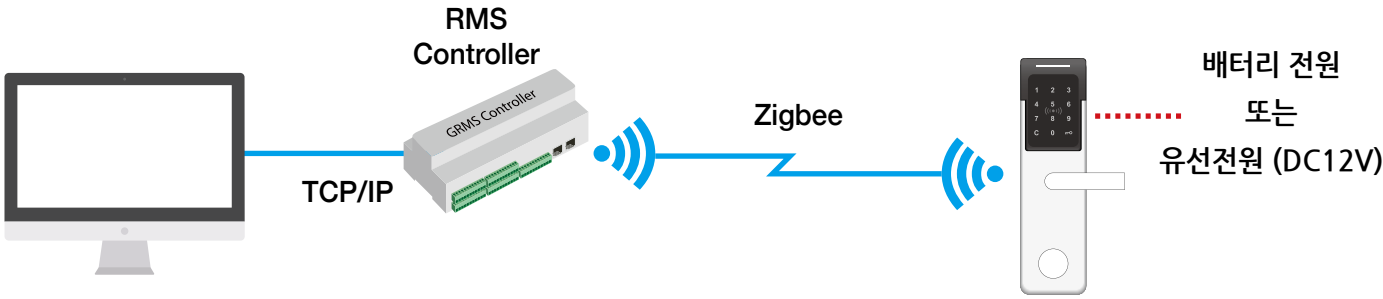


스마트이락의 4가지 온라인 솔루션에는 1) 자사의 AP를 이용한 무선 온라인 Zigbee 통신, 2) 3rd party의 GRMS 컨트롤러를 이용한 무선 온라인 Zigbee 통신, 3) 3rd party의 GRMS 컨트롤러를 이용한 유선 RS485 통신, 그리고 마지막으로, 4) 상업용 Wi-Fi AP를 통한 무선 온라인 통신 솔루션이 있습니다. 이러한 솔루션들을 통해 다양한 환경에서 적용할 수 있도록 완벽한 유/무선 온라인 솔루션을 제공합니다.

## 1) 자사의 AP를 이용한 무선 온라인 Zigbee 통신

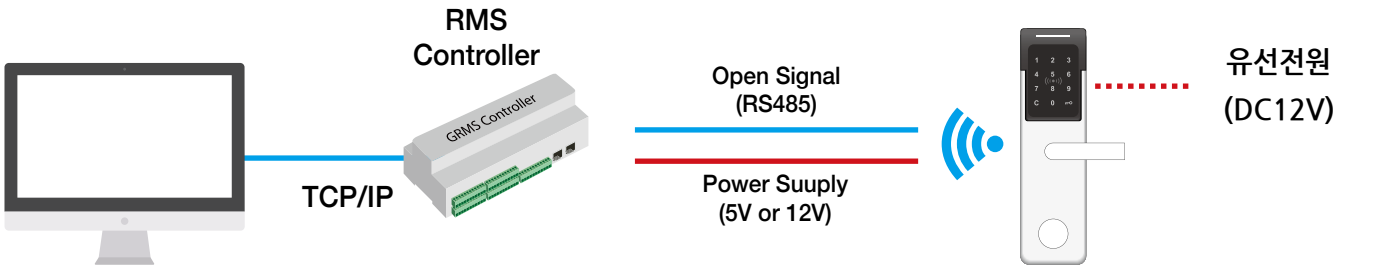


## 2) 3rd party의 GRMS 컨트롤러를 이용한 무선 온라인 Zigbee 통신

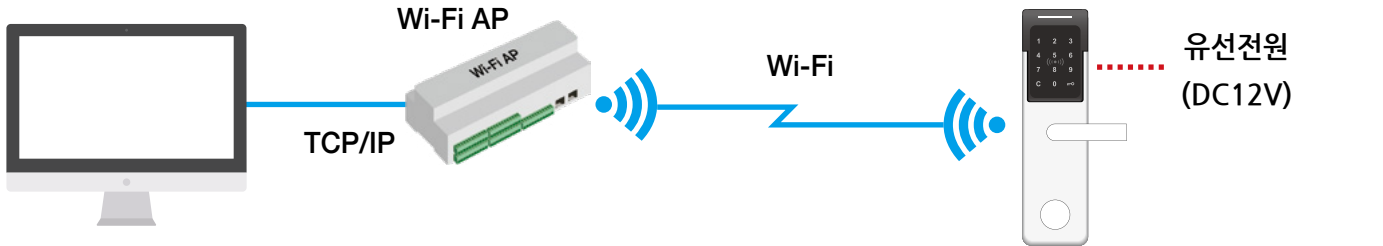


※ 토탈 솔루션을 위해 기존의 GRMS 솔루션과의 연동을 지원하기 위한 객실/직원 카드 발급 SDK를 제공합니다.  
 ※ RMS 컨트롤러 또는 기타 장치에서 Zigbee Stack을 지원하는 경우 당사의 도어락과 통신 연동 할 수 있습니다.

## 3) 3rd party의 GRMS 컨트롤러를 이용한 유선 RS485 통신



## 4) 상업용 Wi-Fi AP를 통한 무선 온라인 통신 솔루션



## 오프라인과 온라인 시스템 운영 비교표

| 기능                                                                                                                                               | 오프라인 시스템                               | 온라인 시스템                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| <b>Audit Trail</b><br>(사용이력)                                                                                                                     | 도어락 2,000건 보관(카드)<br>(해당 객실 도어락 방문 필요) | 무한대(온라인)<br>(사용이력 온라인 조회)    |
| <b>Low battery report</b><br>(배터리 교체시기)                                                                                                          | 해당 객실 도어락 방문 필요                        | 배터리 교체시기 온라인 조회              |
| <b>Extended stay</b><br>(체류기간 연장)                                                                                                                | 고객이 프론트 방문 필요                          | 고객이 프론트 방문없이<br>원격으로 기간변경 가능 |
| <b>Change my room</b><br>(방 변경)                                                                                                                  | 고객이 프론트 방문 필요                          | 고객이 프론트 방문없이<br>원격으로 방 변경 가능 |
| <b>실시간 룸 제어 및 모니터링</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 룸 상태 모니터링</li> <li>• 락/카드 블록킹</li> <li>• 열림/닫힘</li> <li>• 문 덜닫힘 알람</li> </ul> | 해당 객실 도어락 방문 필요                        | 프론트에서 원격으로<br>모니터링 및 제어 가능   |



# 시스템 구성 장비

## Accessories



엘리베이터 컨트롤러 및 리더



게이트웨이 (AP300)



카드발급기 (DE-620)



Wall Reader



ER200RM  
랙컨트롤러 및 리더



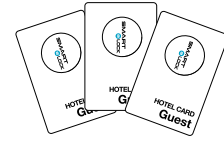
Energy Control Unit



Locker Lock  
(www.esmartlock.com)



System Card Set



Guest Card

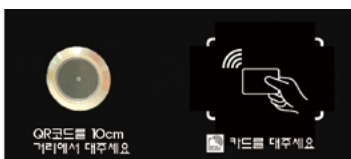


ES100 금고

### 엘리베이터 컨트롤러

|  | 항 목                         | 사 양                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                     | Control Floors              | 16 Floors (Max. 64 Floor extensible) |
|                                                                                     | Communication to the reader | RS-232                               |
|                                                                                     | Indicator                   | LED                                  |
|                                                                                     | Power Supply                | DC 12V                               |
|                                                                                     | Dimension                   | 203.4 x 94.4 x 32.7 (mm)             |
|                                                                                     | Operation temperature       | -10°C~ 60°C                          |
|                                                                                     | Certificate                 | CE/FCC/KC                            |

### 엘리베이터 리더

| <br>e-Display reader<br><br>Customized reader | 항 목                             | 사 양                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                     | Communication to the controller | RS232(Controller)                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                     | Security                        | AES 128                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                     | User Credentials                | RFID CARD (ISO14443 A/B, Mifare, ISO15693),<br>Optional - Mobil key / QR code |
|                                                                                                                                                                                                                     | Indicator                       | Buzzer, LED                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                     | Power Supply                    | DC 12V                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                     | Dimension                       | 57 x 87 x 11 (mm) - TBD (Flat type)                                           |
|                                                                                                                                                                                                                     | Operation temperature           | -10°C~ 60°C                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                     | Certificate                     | CE/FCC/KC                                                                     |

### 게이트웨이 (AP300)

|  | ITEM                               | SPECIFICATION                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Communication with Server          | TCP/IP (standard) 2.4Ghz Wireless(ONLINE LOCK COMM)                        |
|                                                                                     | Material                           | Polycarbonate                                                              |
|                                                                                     | Security                           | AES128                                                                     |
|                                                                                     | Indicator                          | LED                                                                        |
|                                                                                     | Effective range                    | About 50 meters in open area (without barrier)                             |
|                                                                                     | Communication Frequency with locks | 2.4GHz IEEE 802.15.4 Compliant RF Transceiver 40-50M (Between Lock and AP) |
|                                                                                     | Dimension                          | 101.60 x 101.60 x 27.50 (mm) - AP300                                       |
|                                                                                     | Input Power                        | DC 12V Adapter, POE (IEEE802.3af)                                          |
|                                                                                     | Operation temperature              | 0°C ~ 50°C (Operating), -40°C~85°C(Storage)                                |
|                                                                                     | Certificate                        | CE, FCC                                                                    |

### DE-620 카드발급기

|  | ITEM                  | SPECIFICATION                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                      | RF card protocol      | ISO014443 A/B, Mifare, FeliCa, ISO-18092, ISO-15693 / |
|                                                                                      | PC interface          | USB 2.0                                               |
|                                                                                      | Input power           | DC5V, 200mA                                           |
|                                                                                      | Operation temperature | 0°C~ 50°C                                             |

### Wall Reader

|  | ITEM                  | SPECIFICATION                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | RF card protocol      | ISO 14443 A/B, Mifare, DESFire, Mobile Key(BLE) - Optional |
|                                                                                       | Frequency             | 13.56 MHz                                                  |
|                                                                                       | LCD                   | 4.3"TFT wide(800X480)                                      |
|                                                                                       | Touch                 | Resistive touch                                            |
|                                                                                       | Dimension             | 163*65*35mm                                                |
|                                                                                       | Input power           | DC9~24V (9V/2A)                                            |
|                                                                                       | Operation temperature | -10 ~ 60°C                                                 |

### ER200RM - 락 컨트롤러 및 리더

|  | ITEM          | SPECIFICATION                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | Power         | DC 12V, 1.5A(Adapter)                                                                                           |
|                                                                                       | Credential    | 1. RFID Card: ISO014443 A/B, Mifare, Desfire<br>2. Mobile Access: BLE 4.0<br>3. Smartcode (Time Sensitive Code) |
|                                                                                       | Com. Protocol | RS232C Communication                                                                                            |

ER200HK - 후크타입형 보조키 도어락

|  | ITEM       | SPECIFICATION                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Power      | 4 * AA Alkaline batteries                                                                                       |
|                                                                                   | Credential | 1. RFID Card: ISO014443 A/B, Mifare, Desfire<br>2. Mobile Access: BLE 4.0<br>3. Smartcode (Time Sensitive Code) |
|                                                                                   | Functions  | Hook Type / Wireless Online / Audit trail (2,000 Events)                                                        |

ER200DB - 데드볼트형 보조키 도어락

|  | ITEM       | SPECIFICATION                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Power      | DC 4.5V                                                                                                         |
|                                                                                   | Credential | 1. RFID Card: ISO014443 A/B, Mifare, Desfire<br>2. Mobile Access: BLE 4.0<br>3. Smartcode (Time Sensitive Code) |
|                                                                                   | Functions  | Deadbolt Type / Wireless Online / Audit trail (2,000 Events)                                                    |

EC300 - 게이트 콘트롤러 및 리더

|  | ITEM          | SPECIFICATION                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Power         | IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)                     |
|                                                                                     | Credential    | 1. RFID Card: ISO014443 A/B, Mifare, Desfire<br>2. QR Code |
|                                                                                     | Com. Protocol | TCP / IP                                                   |

CL100 - 카라반 도어락

|  | ITEM       | SPECIFICATION                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Power      | 4 * AA Alkaline batteries                                        |
|                                                                                     | Credential | Mobile Access: BLE 4.0, Smartcode (Time Sensitive Code)          |
|                                                                                     | Functions  | Offline / Wireless Online(Optional) / Audit trail (2,000 Events) |

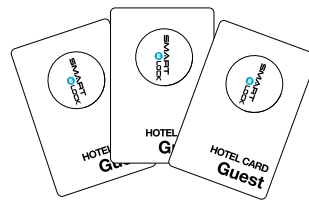
락커락(ZP100)

|  | 항 목                   | 사 양                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                     | RF card protocol      | ISO014443 A/B, Mifare, FeliCa, ISO-18092, ISO-15693 |
|                                                                                     | Input power           | 4 * AA Alkaline batteries                           |
|                                                                                     | Operation temperature | 0°C~ 50°C                                           |

시스템 카드 세트

|  | 항 목                   | 사 양                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                     | RF card protocol      | ISO014443 A/B, Mifare, FeliCa, ISO-18092, ISO-15693 |
|                                                                                     | Operation temperature | 0°C~ 50°C                                           |
|                                                                                     |                       |                                                     |

게스트 카드

|  | 항 목                   | 사 양                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Dimension             | ISO 7816 (85.6x53.98x0.76mm)                                        |
|                                                                                     | RFID chip             | ISO 14443 type A / B :Mifare, Desfire & additional cards on request |
|                                                                                     | Logo                  | Customer logo to be printed on request                              |
|                                                                                     | Operation temperature | 0°C~ 50°C                                                           |

가구 내장형 금고

| Model         | ES100                                                                                 | ES300                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 이미지           |  |  |
| 외관사이즈         | 150(H) x 410(W) x 350(D) (mm)                                                         | 200(H) x 400(W) x 300(D) (mm)                                                         |
| 무 게           | 10KG                                                                                  | 12KG                                                                                  |
| 오픈방식          | Top opening                                                                           | Front opening                                                                         |
| 비밀번호          | 4 digits                                                                              |                                                                                       |
| RFID 카드       | MIFARE Classic & DESFire as default, ISO 14443 Type A                                 |                                                                                       |
| 모바일 액세스       | E-Smart Mobile ID, Mobile Sync, Mobile Key                                            |                                                                                       |
| 비상오픈          | Mechanical override key, Master code                                                  |                                                                                       |
| 규격인증          | CE, FCC, KC                                                                           |                                                                                       |
| 전 원           | 4 x AA Alkaline batteries                                                             |                                                                                       |
| 사용이력          | 2,000 Events                                                                          |                                                                                       |
| 무선온라인 네트워크 연결 | Optional                                                                              |                                                                                       |



## 키홀더

### 키홀더

스마트이락의 에너지 컨트롤 유닛 (키 홀더) 솔루션은 카드 타입을 구분하여 객실의 각종 전자기기 사용 제한을 통한 에너지 절약 및 주변 기기와의 통신을 통해 프런트데스크에서 모니터링 가능한 투숙객 재실여부 확인기능과 같은 스마트한 기능들을 제공합니다.

또한, e-Smart 모바일키를 지원 하여, 스마트이락의 에너지 컨트롤 유닛은 모바일키 사용을 감지하여 RFID card없이 에너지 컨트롤 유닛의 모든 기능을 사용할 수 있습니다.

#### 주요 기능 및 특징

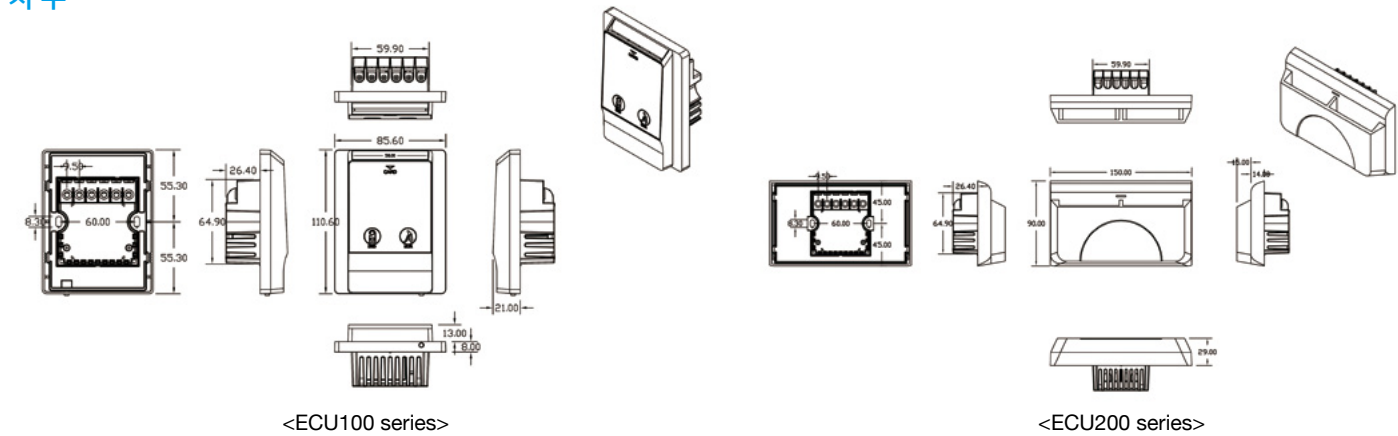
- : 손님이 방에 없을 때 에너지 절약.
- : 게스트 카드/직원 카드/더미 카드를 구분하여 개별적으로 제어.
- : e-스마트 모바일 키를 지원.
- : 객실 내 게스트 감지(호텔 도어락 및 모션 센서 등)를 통해서 프런트에서 모니터링 할 수 있는 솔루션 제공
- : 간단하고 쉬운 설치
- : 카드를 제거하여도 일정 시간 동안 편안한 서비스 조명 제공.
- : 목걸이형 사원증과 같은 케이스가 포함된 채로 삽입 가능 (ECU200모델만 해당)

## 상세 사양

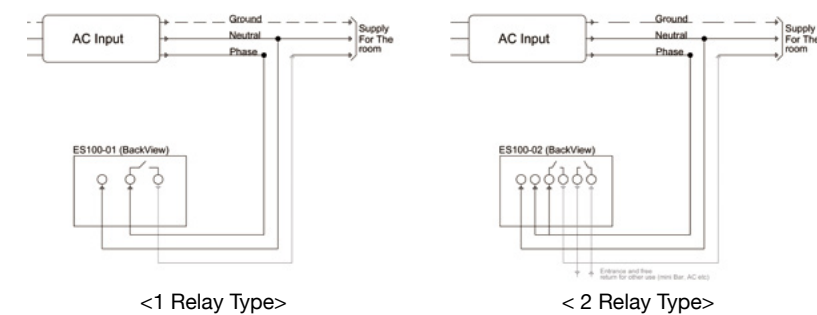
|                        | ECU100-00                                                                             | ECU100-01                                                                | ECU100-02                                                                |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 타입                     | 타사 객실 관리 컨트롤러와 연동되는 키 홀더                                                              | 독립형 키 홀더 (1-릴레이 타입)                                                      | 독립형 키 홀더 (2-릴레이 타입)                                                      |
| 인증 방식                  | RFID 카드, 모바일 키 (선택 사항)                                                                | RFID 카드, 모바일 키 (선택 사항)                                                   | RFID 카드, 모바일 키 (선택 사항)                                                   |
| 손님/직원 카드 구분            | 타사 객실 관리 컨트롤러에 따라, 호텔 직원이 객실을 청소하는 동안 객실 내 특정 전기 장비(에어컨, TV, 전화기 등)를 사용하지 못하도록 차단합니다. |                                                                          | 호텔 직원이 객실을 청소하는 동안 객실 내 특정 전기 장비(에어컨, TV, 전화기 등)를 사용하지 못하도록 차단합니다.       |
| 입력 전원                  | 12V DC                                                                                | 110/220 Vac, 허용 오차 10 %.                                                 | 110/220 Vac, 허용 오차 10 %.                                                 |
| 소비 전류                  | 최대 150 mA.                                                                            | 기본 10 mA, 최대 20 mA.                                                      | 기본 10 mA, 최대 20 mA.                                                      |
| 주파수                    |                                                                                       | 50 - 60 Hz                                                               | 50 - 60 Hz                                                               |
| 릴레이 수량/<br>최대 부하 전류    |                                                                                       | 릴레이 1개 / Normal 부하 25A,<br>유도성 부하 15A                                    | 릴레이 2개. 하나는 전원 공급 장치에, 다른 하나는 자유로<br>게 사용 / Normal 부하 10A, 유도성 부하 7A     |
| 치수 (mm)<br>(inch)      | 높이 110.60 • 너비 85.60 • 두께 21                                                          | 높이 110.60 • 너비 85.60 • 두께 21                                             | 높이 110.60 • 너비 85.60 • 두께 21                                             |
|                        | 높이 4.35 • 너비 3.37 • 두께 0.82                                                           | 높이 4.35 • 너비 3.37 • 두께 0.82                                              | 높이 4.35 • 너비 3.37 • 두께 0.82                                              |
| 케이스 재질                 | UL 94 V-0.                                                                            | UL 94 V-0.                                                               | UL 94 V-0.                                                               |
| ECU 통신<br>(선택 사항)      | 1. 랙-> 타사 객실 관리 컨트롤러 통신<br>RS485/Zigbee/WiFi                                          | 1. 랙-> ECU 통신<br>Zigbee 2.4GHz IEEE 802.15.4 Compliant<br>RF Transceiver | 1. 랙-> ECU 통신<br>Zigbee 2.4GHz IEEE 802.15.4 Compliant<br>RF Transceiver |
|                        | 2. 랙-> ECU 통신<br>Zigbee 2.4GHz IEEE 802.15.4 Compliant<br>RF Transceiver              | 2. 게이트웨이 -> ECU 통신<br>Zigbee/WiFi/RS485                                  | 2. 게이트웨이 -> ECU<br>Zigbee/WiFi/RS485                                     |
| 룸청소/방해금지 기능<br>(선택 사항) | 가능                                                                                    | 가능                                                                       | 가능                                                                       |

\*ECU200시리즈는 ECU100시리즈의 스펙과 동일하며, 두 시리즈의 차이점은 카드 슬롯의 개수 및 치수 입니다.  
(ECU100시리즈의 경우 1개, ECU200시리즈의 경우 2개)

### • 치 수



### • 배선도





# e-Smart 호텔락 포토폴리오



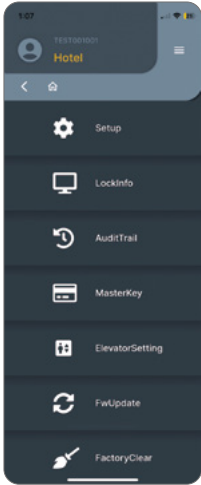
## 유지보수 관리 툴

시스템 카드 세트



- Key Card
- Setup Card
- Maid Card
- Master Card
- Lock Info Combi-Card(80K)
- Audit Trail Combi-Card(80K)

Admin App (관리자용 모바일 앱)



- 락 설정
- 락 설정 정보
- 사용이력(Audit Trail)
- 마스타 키



- 엘리베이터 설정
- 펌웨어 업데이트
- 공장 초기화

시스템 카드 세트



## 적용분야

스마트이락은 호텔 등의 숙박업소 뿐만 아니라 레저와 피트니스, 사무실, 학교 및 렌탈 사업장등의 다양한 시설에서 사용될 수 있도록 최첨단의 도어 락킹 솔루션을 제공합니다. 스마트이락의 혁신적인 무선 온라인과 모바일 액세스 기술을 경험하고 우리의 글로벌 파트너사가 되어 보세요.



호텔산업 분야



레저 및 피트니스 분야



스마트 오피스



렌탈



교육



병원



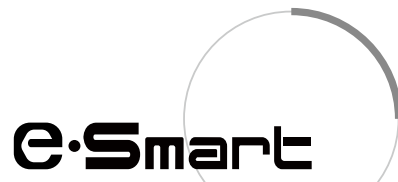
공공기관



스포츠 분야



SMARTeLOCK



Seamless Unlock Innovation

호스피탈리티 비대면 체크인 솔루션 by e-Smart Mobile Key & Smart Code



스마트이락(주)

주소 : 경기도 성남시 중원구 갈매치로 215 금강펜테리움 B동403호 (우.13217)

Tel : 031-778-6474 / Fax : 031-743-7276

E-mail : [passtech@esmartlock.com](mailto:passtech@esmartlock.com)

Website : [www.smartelock.com](http://www.smartelock.com) (Hotel Lock Solutions)

[www.esmartlock.com](http://www.esmartlock.com) (Locker Lock Solutions)