

iT100

QUICK START GUIDE

아이디스 홍채/얼굴 인식 리더기



VERSION 1.0



홍채 & 얼굴 인식



위조홍채검출 기능



향상된 보안



넓은 캡처 범위



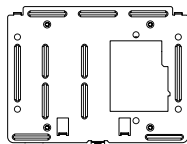
오픈 안드로이드 플랫폼

iT100

구성품



iT100



마운트 브라켓



케이블



와이어 커넥터

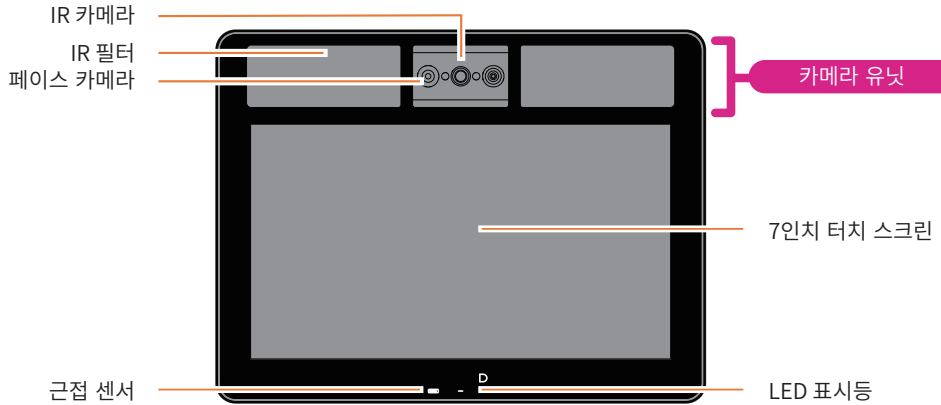


L렌치

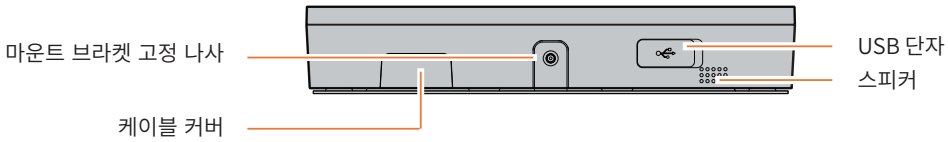


QR가이드

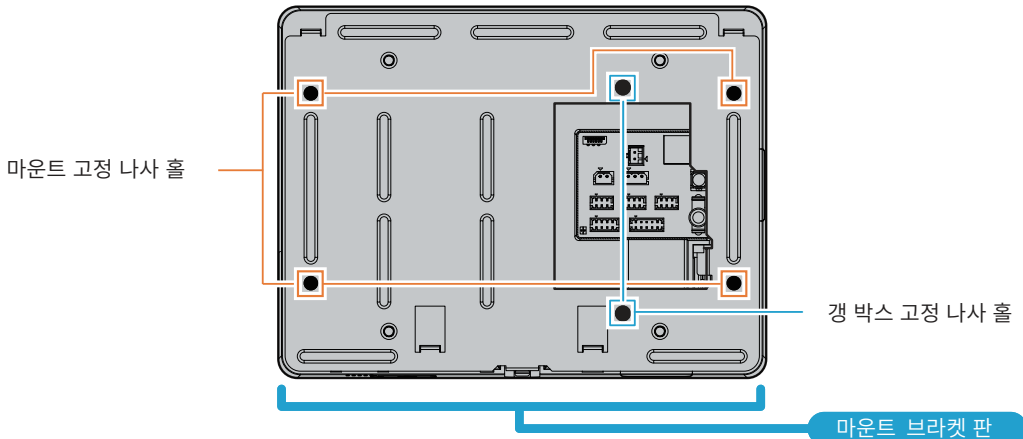
제품 앞면



제품 밑면



제품 뒷면



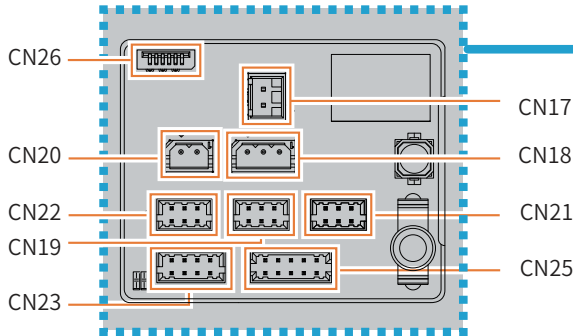
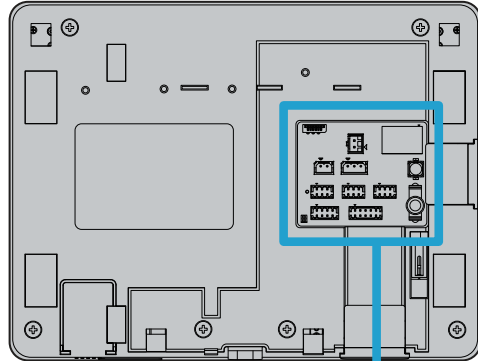
케이블 단자

⚠ 안전을 위한 주의사항

•고장 및 감전의 위험이 있는 온도 변화가 심한 곳이나 습기가 많은 곳을 피하고, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 피복이 벗겨진 전원 케이블을 사용하지 마세요.

•천둥, 번개가 잦은 지역에서는 낙뢰 보호기의 사용을 권장합니다.

케이블 단자 레이아웃



CN17 : 전원 입력

DC-
DC+

CN20 : 전원 출력

External DC 12V	GND
-----------------	-----

CN18 : 릴레이

NO	COM	NC
----	-----	----

CN22 : GPIO & LOUT

GPIO0	GPIO1	Line Out P
GPIO GND	GPIO GND	Line Out N

CN19 : 시리얼

RS485 A	RS485 GND	RS232 TXD
RS485 B	RS232 GND	RS232 RXD

CN21 : 위겐드

Wiegand IN D0	Wiegand IN GND	Wiegand Out D0
Wiegand IN D1	Wiegand Out GND	Wiegand Out D1

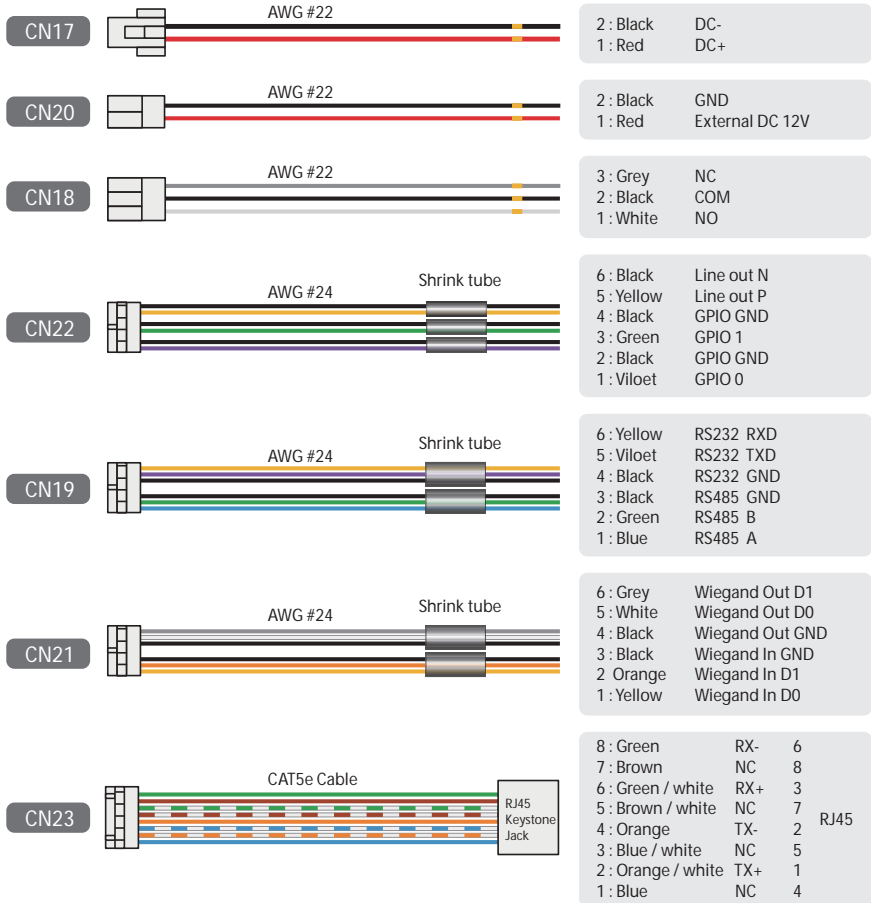
CN23 : 이더넷

Ethernet NC(4)	Ethernet NC(5)	Ethernet NC(7)	Ethernet NC(8)
Ethernet TX +	Ethernet TX -	Ethernet RX +	Ethernet RX -

* CN25 : 카드 모듈(iT1-AM) 전용

* CN26 : 열화상 모듈 전용(iT1-THM)

케이블 연결 구성



케이블 연결

전원 입력

1	Red	전원 공급 12-24V DC	In
2	Black	전원 접지	In

전원 어댑터

- DC 12V ~ 24V 최소 2.5A.
- iT100을 운영 하기위해서는 최소 2.5A가 필요 합니다.
- (예: 하나의 어댑터로 2개의 iT100을 운영할 경우 5A 전원이 필요합니다).

iT100은 24V 어댑터와 AWG16 케이블 사용을 권장 합니다.
제품 블록 커넥터에서 측정 된 전압은 12V-24V (-10% / +10%)와 같아야 합니다.
케이블로 인한 전압 강하를 고려해야 합니다.
아래 표는 케이블 및 어댑터 등급에 따라 어댑터와 iT100 사이의 최대 거리 입니다.

Gauge AWG	Section (mm ²)	최대 거리		
		12V +/-10%	12V +/-5%	24V +/-10%
16	1.31	9m	20m	50m
18	0.82	6m	12m	50m
20	0.52	3m	8m	50m
22	0.32	2m	5m	30m



여러 제품이 동일한 케이블로 전원이 공급되는 경우 최대/최소 전압에 준수하는 케이블을 선택해야 합니다.

전원 출력

1	Red	전원 출력 DC 12V	Out
2	Black	전원 접지	Out

전원 출력 기준

- 입력 어댑터가 2.5A@12V DC 인 경우 출력은 최대 0.5A 입니다.
- 입력 어댑터가 2.5A@24V DC 인 경우 출력은 최대 1A 입니다.



전원 출력을 통해 연결된 외부 장비가 사양보다 많은 전력을 소비하는 경우 iT100이 재부팅 될 수 있습니다.

릴레이 출력

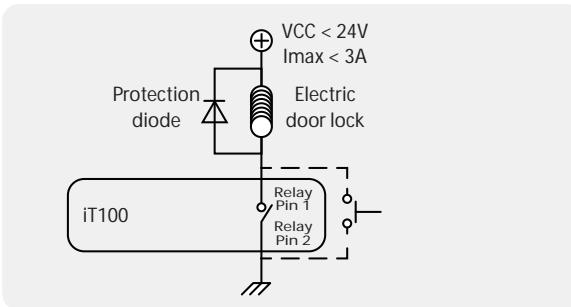
1	White	Relay_NO	릴레이 접점 (노말 오픈)
2	Black	Relay_COM	릴레이 접점 공통
3	Grey	Relay_NC	릴레이 접점 (노말 클로즈)

릴레이 사양: 24VDC에서 최대 3A



더 나은 접점 수명을 위해 병렬 다이오드를 권장 합니다.

도어락 연결 예



GPIO 및 오디오 출력

1	Violet	GPIO 0	In or Out	Digital Input (5V) / Digital Output (5V – 5mA max)
2	Black	GPIO 0 GND	Ground	Ground for GPIO 0
3	Green	GPIO 1	In or Out	Digital Input (5V) / Digital Output (5V – 5mA max)
4	Black	GPIO 1 GND	Ground	Ground for GPIO 1
5	Yellow	Line out P	Analog out	Analog Audio out Positive
6	Black	Line out N	Analog out	Analog Audio out Negative

시리얼 통신

1	Blue	RS485 A	In/Out	RS485 Rx/Tx non inverting signal
2	Green	RS485 B	In/Out	RS485 Rx/Tx inverting signal
3	Black	RS485 GND	Ground	Ground for RS485
4	Black	RS232 GND	Ground	Ground for RS232
5	Violet	RS232 TXD	Out	RS232 Tx output Signal
6	Yellow	RS232 RXD	In	RS232 Rx Input Signal

RS485사용은 반이중 통신으로 제한됩니다. 따라서 Tx +, Tx- 및 접지 기준 신호 만 필요합니다. 가장 먼 터미널의 경우 TX +와 TX- 사이에 120Ohms 저항 종단이 추가됩니다. RS232 인터페이스는 전이중 통신입니다.

위겐드 통신

1	Yellow	WIEGAND IN D0	In	Wiegand IN D0 (Output type required: Open drain or 5V+/-5%)
2	Orange	WIEGAND IN D1	In	Wiegand IN D1 (Output type required: Open drain or 5V+/-5%)
3	Black	WIEGAND IN GND	Ground	Ground for Wiegand In
4	Black	WIEGAND OUT GND	Ground	Ground for Wiegand Out
5	White	WIEGAND OUT D0	Out	Wiegand OUT D0 (5V TTL)
6	Grey	WIEGAND OUT D1	Out	Wiegand OUT D1 (5V TTL)

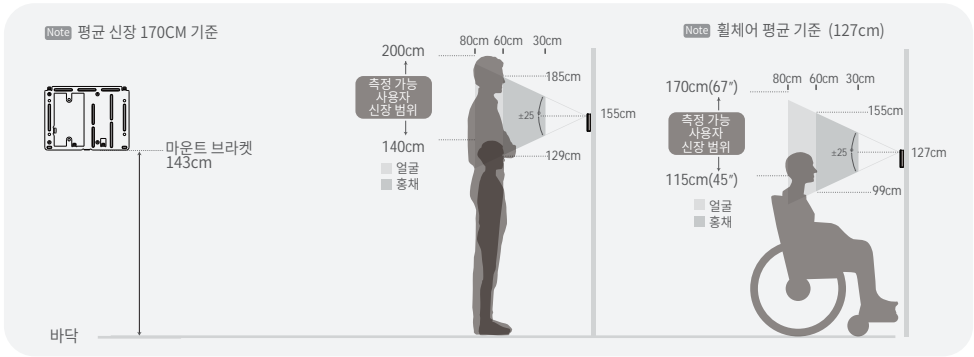
이더넷 통신

Cat5E 이상의 케이블 사용 권장합니다. 장거리 연결이 필요한 경우 90m마다 리피터 장치를 사용하는 것을 권장합니다.

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Signal	TX+	TX-	RX+	NC	NC	RX-	NC	NC
EIA / TIA T568B Color	White Orange	Orange	White Green	Blue	White Blue	Green	White Brown	Brown

RJ45 플러그 핀아웃은 10/100 base T, IEEE802.3 사양을 준수합니다.
MDI 또는 MDI-X 와도 호환됩니다.

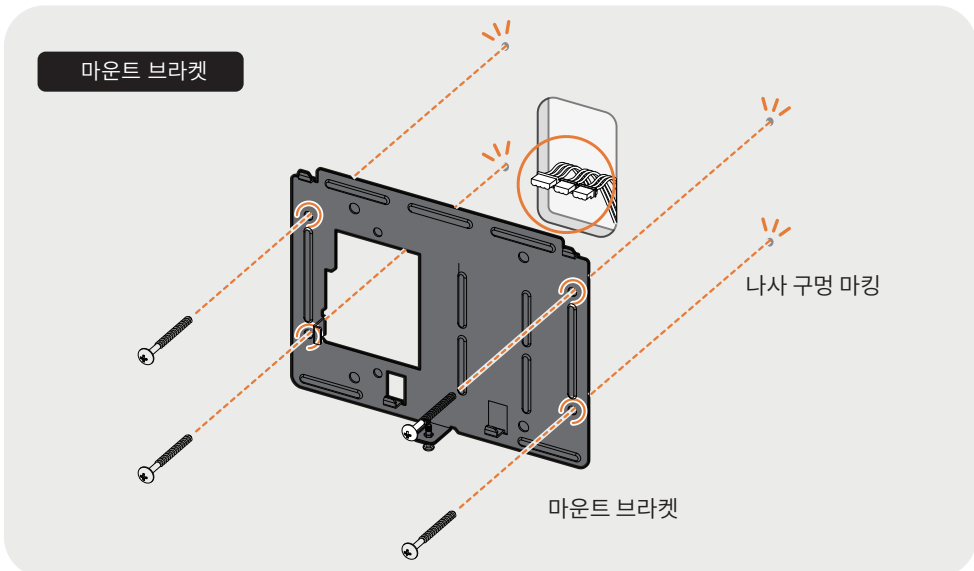
iT100 권장 설치



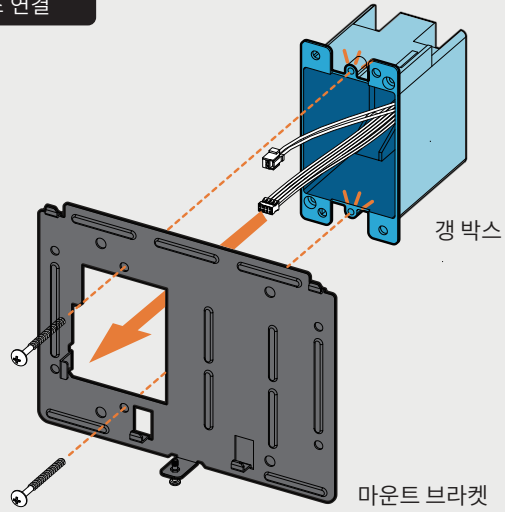
마운트 브라켓

iT100에 부착하는 방법은 다음과 같습니다.

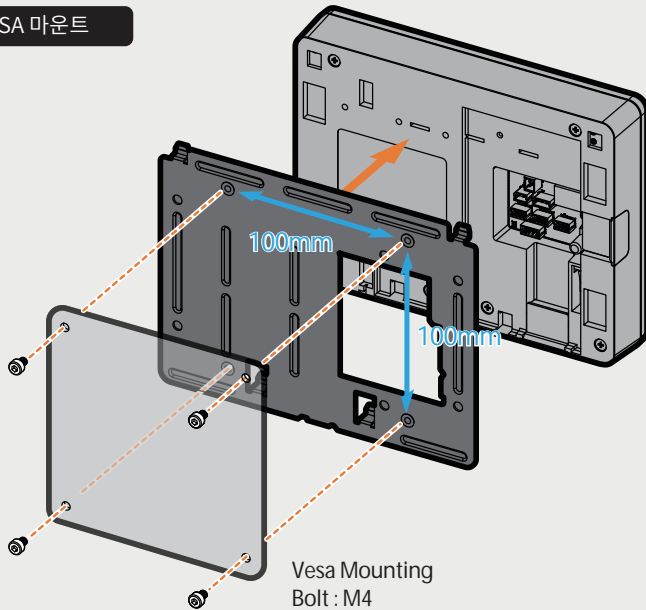
- 1 원하는 벽면에 마운트 브라켓을 놓고 벽에 나사로 고정합니다.
마운트 브라켓 구멍을 통해 필요한 배선을 넣습니다. (예: 전원, 이더넷 등).
마운트 브라켓을 벽면에 부착 합니다.

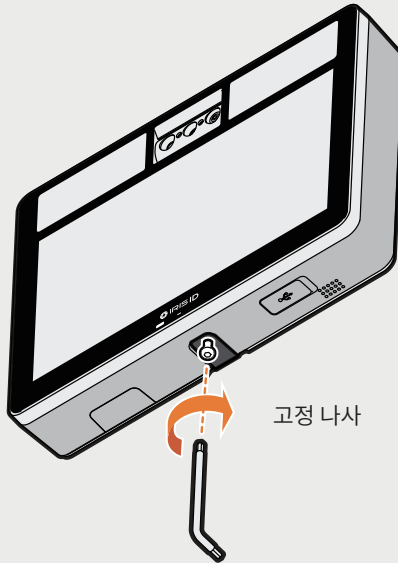
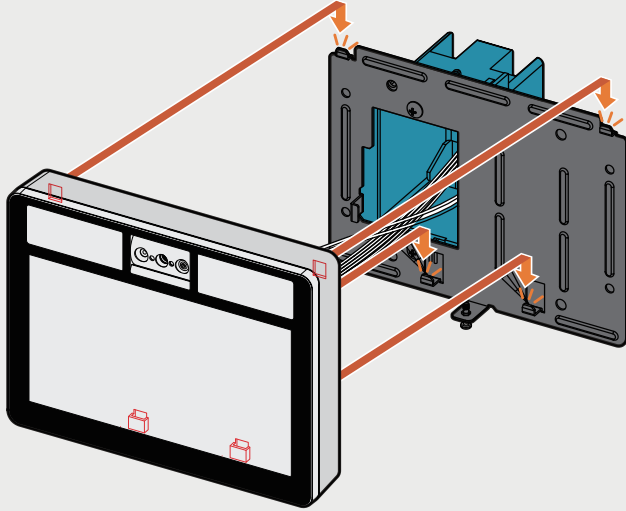


갱 박스 연결



VESA 마운트



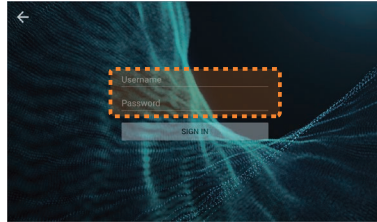


1 Admin 로그인

1. ID & Password 선택

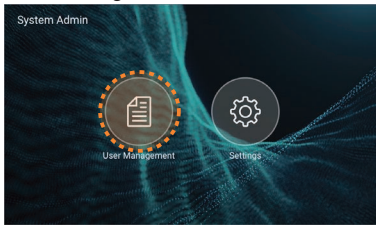


2. username / password 입력

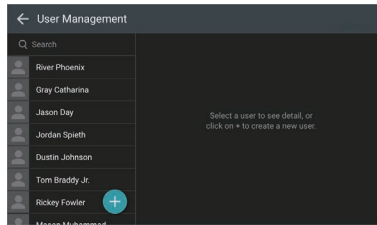


2 사용자 관리

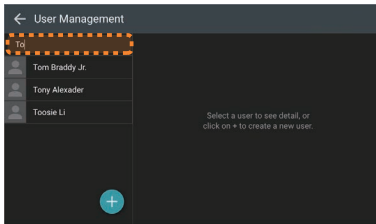
1. User Management 버튼 클릭



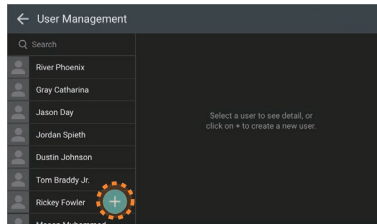
2. 사용자 리스트



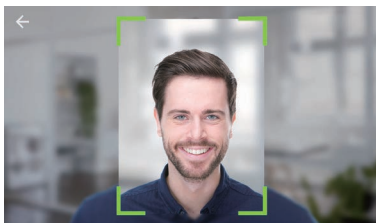
3. 사용자 찾기 - 사용자 입력 후 확인



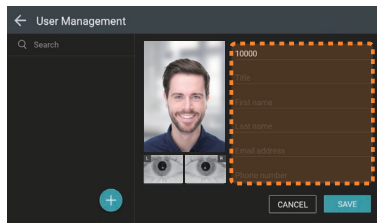
4. 사용자 추가 - (+) 버튼 클릭



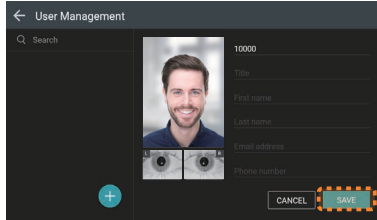
5. 캡처 - 이미지 캡처



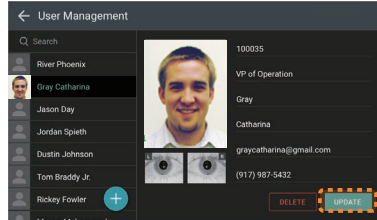
6. 정보 입력



7. 정보 저장 - 저장 버튼 클릭

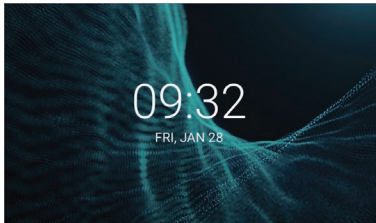


8. 정보 업데이트 - 업데이트 버튼 클릭

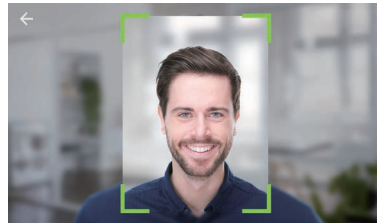


3 식별 모드

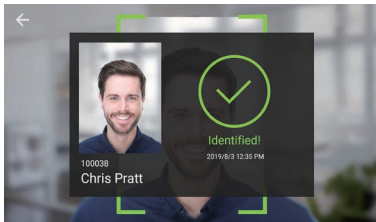
1. 메인 화면



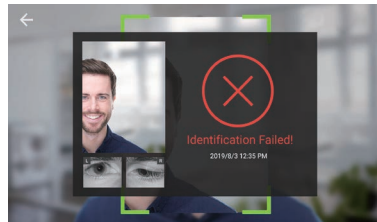
2. 캡처



3. 식별 성공



4. 식별 실패



제품 특징

제품 크기 (W x H x D)	180mm x 137mm x 30mm
무게	543g
타입	Walk-up
작동 방식	비접촉 접근방식
입력전원 / 소비전력	12 ~ 24 VDC / 최대 30W
OS	Android OS 7.1
사용자 인터페이스 동작	라이브 이미지를 통한 가이드 이미지 제공 홍채, 얼굴, 홍채+얼굴 Fusion
최대 사용자 수	최대 5,000 1:N, 100,000 1:1 사용자
사용자 로그	단말기 내부 사용자 로그 수 DB: 1M (홍채) / 100,000 (얼굴)
암호화	AES256
매칭 속도	1초 이내
언어	여러 언어와 문자 동시 지원영어 & 한국어 / 추가 언어 팩 다운로드 가능
상하 각도 조절	자동 각도 조절 (범위: -25° ~ +25°)
CPU	Cortex A-53 Octa Core
메모리	16GB
온도 감지	가능(옵션)
알고리즘	IrisCapture / DualEyeInfo™ / 위조방지 & 렌즈 검출 기능
RTC	충전식 배터리
TOF	근접 감지
데이터 통신 방식	이더넷
인증	CE, FCC, KC, Eye Safety, UL294
사용 온도	0 ~ 45°C

광학

거리 측정	듀얼 정밀 센서
홍채 / 얼굴 카메라	5MP B/W CMOS image Sensor / 5MP Color CMOS image Sensor
이미지 해상도	ISO 준수
렌즈 밝기	F/2.4
오토포커스	홍채 카메라: Auto Focus 페이스 카메라: Auto Focus
출력 이미지	홍채 템플릿 : 512 byte per eye, Face Template TBD Byte. 얼굴 이미지 (Preview): 480 x 640 얼굴 이미지 (Streaming): 720x1280 얼굴 이미지 (Capture Mode): 480x640, 960x1280, 1920x2560
IR LED	ANSI ISO Eye Safety certified
홍채 인식 작동 범위	300 ~ 600mm
홍채 인식 작동 범위	300mm ~ 800mm

외부 인터페이스

시리얼	RS232 (외부 스마트 카드리더)
릴레이	Door/Gate 작동을 위해 1 건식 접촉
GPIO	프로그래밍 가능한 GPIO 지원(2채널)
USB	USB 2.0 Host for DB up/download
데이터 통신방식	유선 이더넷
위겐드	Wiegand In/Out
스피커	27x20mm, 89dB at 1 meter

