사용 설명서

S922

버전 : Ver 1.0

내용

인터페이스 4

메인메뉴 5

1. 등록 및 인증 6

1.1 지문 등록 및 인증 6

1.2 카드 인증 8

2. 사용자 9

2.1 사용자 추가 9

2.2 사용자 검색 10

2.3 이력 11

2.4 사용자 편집 11

2.5 사용자 삭제 12

2.6 간단 메시지 12

2.7 근무 코드 13

3. 통신 14

3.1 네트워크 14

3.2 Wi-Fi 설정 14

3.3 Wi-Fi 연결 15

3.4 ADMS 15

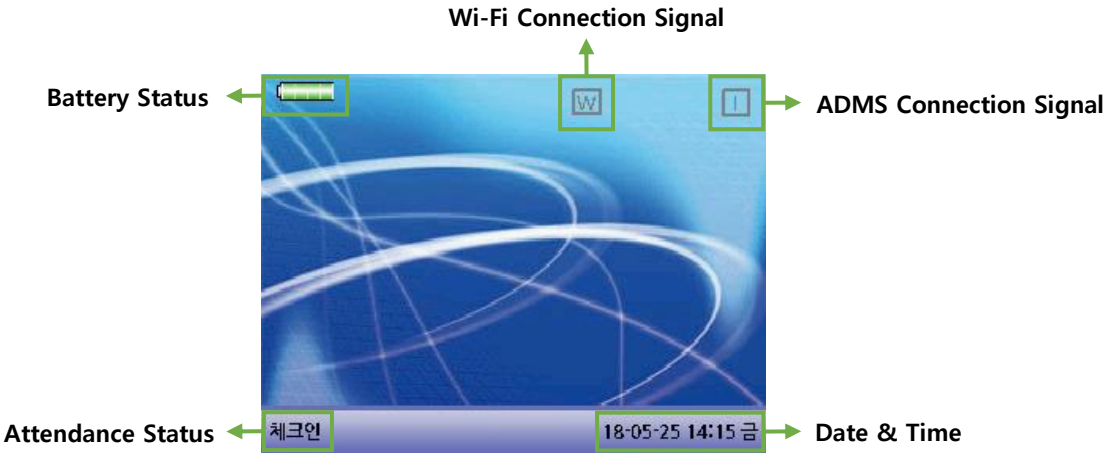
4. 시스템 17

4.1 시스템 17

4.2 데이터 삭제 18

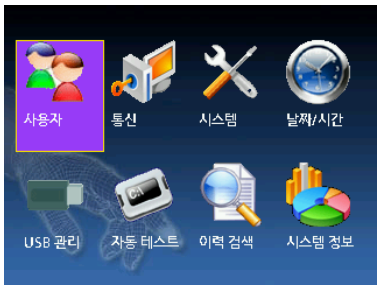
4.3 업그레이드 19
4.4 근태키 19
4.5 화면/인증 20
4.6 설정 초기화 20
4.7 기타 설정 22
5. 날짜/시간 23
6. USB 관리 24
6.1 내보내기 24
6.2 가져오기 24
7. 자동 테스트 25
8. 이력 검색 26
9. 시스템 정보 27
10. 제품사양서 28
11. 시스템 Font 29
11.1 license (라이선스) 29
11.2 DEFINITIONS (정의) 29
11.3 PREAMBLE (전문) 30
11.4 PERMISSION & CONDITIONS (허가 및 조건) 30
11.5 TERMINATION (계약의 종료) 31
11.6 DISCLAIMER (면책조항) 31

인터페이스



- Battery Status (배터리 상태) : 내장 배터리의 잔여량 또는 충전 상태가 표시됩니다.
- Wi-Fi Connection Signal (Wi-Fi 상태) : 장치 Wi-Fi 연결 상태가 표시됩니다.
- ADMS Connection Signal (ADMS 상태) : 서버에 장치가 연결되어 있는지 유/무를 표시합니다.
- Attendance Status (근태입력) : 근태 입력상태를 표시합니다.
- Date & Time (날짜/시간) : 장치에 설정된 날짜/시간이 표시됩니다.

메인메뉴



- 사용자 : 사용자 추가, 사용자 목록, 간단 메시지, 근무 코드 설정을 관리합니다.
- 통신 : 네트워크, 보안, Wi-Fi 설정, Wi-Fi 연결, ADMS 설정을 관리합니다.
- 시스템 : 시스템 데이터 삭제, 업그레이드, 근태키, 화면/인증 설정초기화, 기타 설정을 관리합니다.
- 날짜/시간 : 날짜, 시간, 서머타임 설정을 관리합니다.
- USB 관리 : 내보내기(근태 기록, 사용자, 간단 메시지, 사진을 USB 에 내보내기), 가져오기(사용자, 간단 메시지, 사진, 그림을 USB 로부터 가져오기)를 관리합니다.
- 자동테스트 : 전체 테스트 또는 LCD, 키패드, 지문 센서, 시간의 개별 테스트를 합니다.
- 이력 검색 : 인증 후에 장치에 저장된 기록 검색을 합니다.
- 시스템 정보 : 장치 용량, 장치 정보, 장치 전원, 기타 정보를 확인합니다.

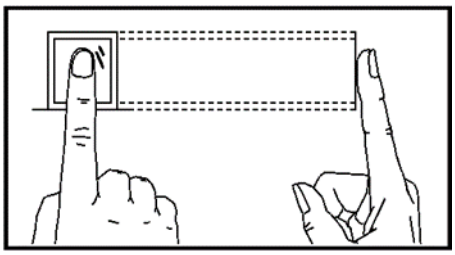
1. 등록 및 인증

1.1 지문 등록 및 인증

1.1.1 지문 등록

검지 손가락, 중지 또는 약지를 사용하는 것이 좋습니다. 엄지 또는 새끼 손가락 사용을 권장하지 않습니다.

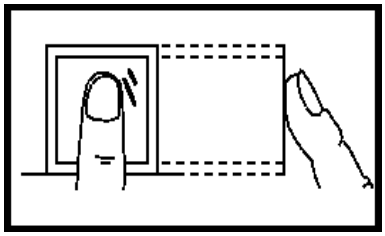
- 지문 등록하는 올바른 방법



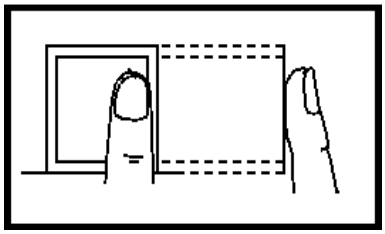
지문 센서에서 손가락을 수평으로 누릅니다.

지문의 중심은 센서의 중심에 위치해야 합니다.

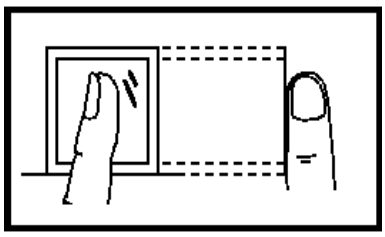
- 지문을 잘못 등록하는 방법



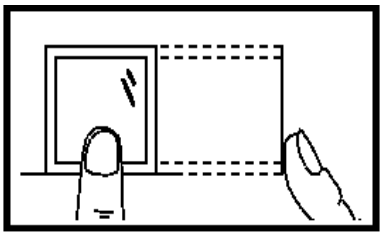
움직임



치우침



옆으로 인식



일부 인식

등록 및 확인을 위해 올바른 지문 인식 방법을 권장합니다.

사용자의 부적절한 조작은 인증 성능 저하 요인이 될 수 있습니다.

1.1.2 지문 인증

- 1:N 인증

스캔된 지문 이미지와 장치에 저장된 지문 이미지를 매칭하여 인증하는 방식입니다.

올바른 방법으로 지문 센서에 지문 인증 하십시오.



인증 성공

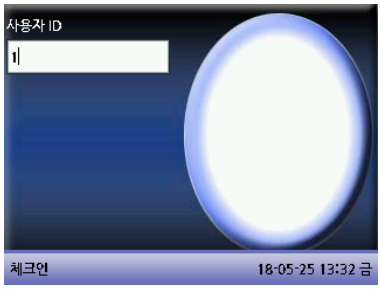


인증 실패

- 1:1 인증

등록된 사용자 ID 를 입력 후 사용자 지문 이미지를 매칭하여 인증하는 방식입니다.

보안성을 강화할 경우 1:1 인증 방식을 적용합니다.



사용자 ID 입력



인증 성공

1.2 카드 인증

장치 내 카드 모듈 Type 에 따라 읽을 수 있는 카드 Type 이 구분되며 카드 모듈 Type 은 선택 가능합니다. 인증 전 사용자 등록 및 인증방식 변경 후 사용 가능합니다.



인증 성공

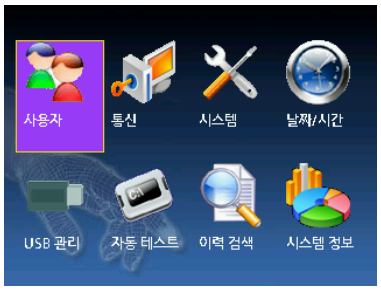


인증 실패

2. 사용자

2.1 사용자 추가

사용자 > 사용자 추가







사용자 ID, 지문, 비밀번호, 카드번호, 사용자 권한 설정을 관리합니다.



• 관리자 설정 : [권한]에서 "관리자"를 선택하면 메뉴 기능의 수정/변경 권한이 부여됩니다.



• 등록자 설정 : [권한]에서 "등록자"를 선택하면 사용자 등록 및 메뉴 기능의 확인 권한이 부여됩니다.



- 사용자 설정 : [권한]에서 "사용자"를 선택하세요.

관리자/등록자가 설정되면 사용자는 메뉴 진입이 되지 않으며 인증만 가능합니다. 관리자/등록자가 설정되지 않은 경우 사용자는 메뉴의 모든 기능을 조작 할 수 있습니다.

암호 : 1 ~ 8 자리의 암호가 허용됩니다.

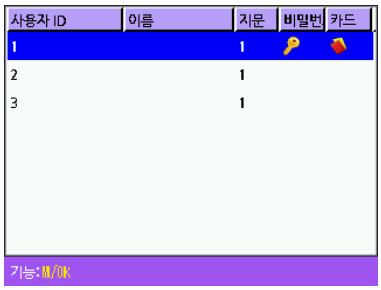
참고:

1. 장치는 사용자의 사용자 ID 를 순서대로 자동 할당하지만 사용자가 수동으로 설정할 수도 있습니다.
2. 사용자 ID 는 1 ~ 9 자리를 지원합니다.
3. 비밀번호는 1 ~ 8 자리를 지원합니다.

2.2 사용자 검색

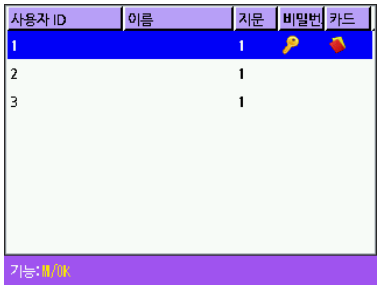
사용자 > 사용자 목록

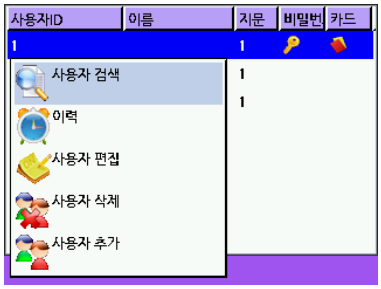






[숫자 버튼 클릭]







[M/OK 버튼 클릭]

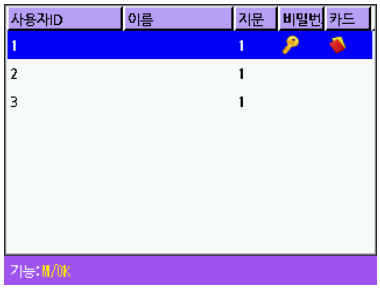
사용자 목록에서 장치에 등록된 사용자를 검색할 수 있습니다.

[숫자 버튼] "사용자 ID" 입력하면 해당 사용자가 표시됩니다.

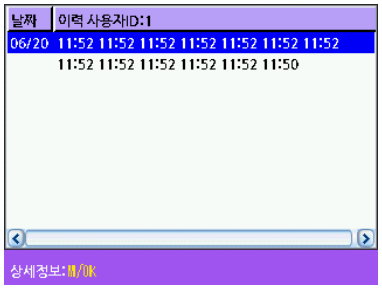
[M/OK 버튼] > 사용자 검색 "사용자 ID"를 입력하면 해당 사용자가 표시됩니다.

2.3 이력

사용자 > 사용자 목록 > 이력을 확인할 사용자 선택 > 이력



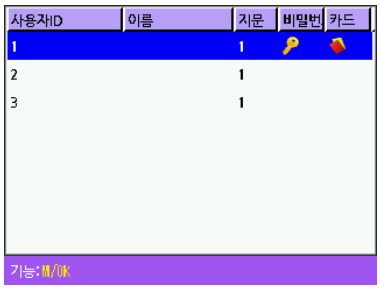




사용자 선택하여 이력을 확인 합니다.

2.4 사용자 편집

사용자 > 사용자 목록 > 편집할 사용자 선택 > 사용자 편집







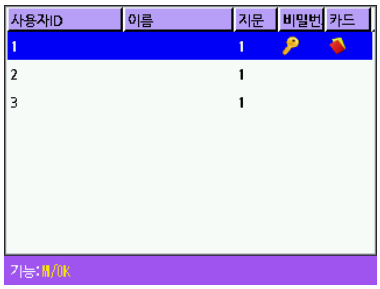
사용자를 선택한 후 [편집] 선택하여 해당 인터페이스로 이동합니다.

사용자 편집의 조작 방법은 사용자를 추가하는 것과 동일하지만 사용자 ID 는

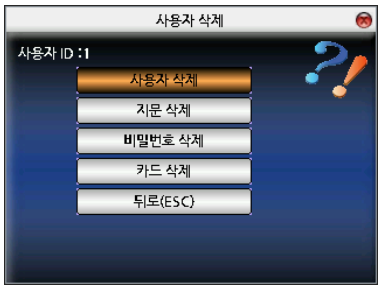
편집할 수 없습니다.

2.5 사용자 삭제

사용자 > 사용자 목록 > 삭제할 사용자 선택 > 사용자 삭제







사용자를 선택한 후 [사용자 삭제] 키를 선택하여 해당 인터페이스로 이동합니다.

삭제할 사용자 또는 사용자 정보를 삭제할 수 있습니다.

참고 : 사용자가 지문정보, 비밀번호, 카드를 등록한 경우에만 삭제 대상 항목이 표시됩니다.

2.6 간단 메시지

사용자 > 간단 메시지



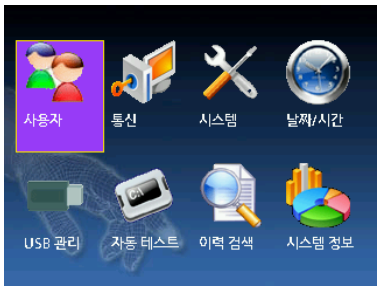




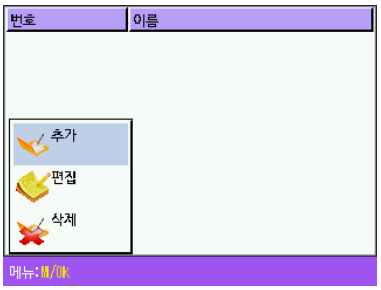
• 인증 후 전체 사용자 또는 특정 사용자에게 공지사항을 전달할 경우 사용하는 기능입니다.

2.7 근무 코드

사용자 > 근무 코드







• 근태 외 근무 유형을 설정하여 관리할 경우 근무코드를 지정하여 운영 가능합니다.

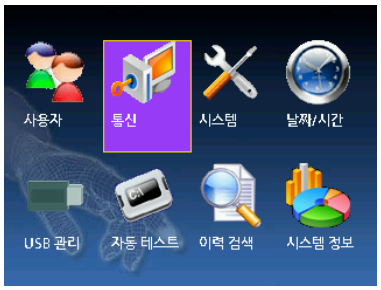
Ex. 근무지를 이동하여 근무하는 경우 근무지별 근무 코드를 추가하면 사용자 근무 이력을 확인 할 수 있습니다.

참고 : 버튼 [◁/←] 입력 후 근무 코드 입력 창에 해당 근무 코드를 입력 후 인증을 하면 해당 근무 코드가 적용 됩니다.

3. 통신

3.1 네트워크

통신 > 네트워크







*상기 이미지는 IP 주소 : 192.168.10.35 로 설정한 화면입니다.

하기 내용은 이더넷 기본값입니다. 실제 네트워크 상황에 맞게 설정 하십시오.

IP 주소 : 192.168.1.201

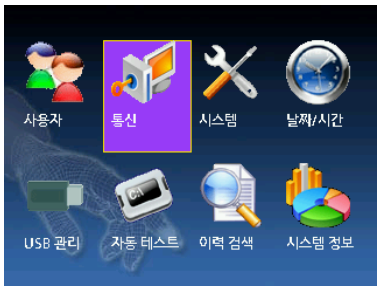
서브넷 마스크 : 255.255.255.0

게이트웨이 : 0.0.0.0

네트워크 속도 : 자동

3.2 Wi-Fi 설정

통신 > Wi-Fi 설정



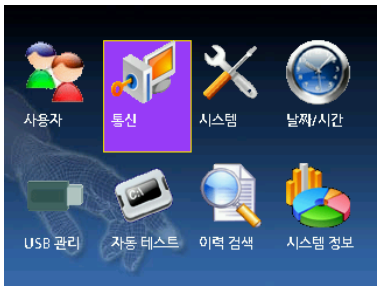




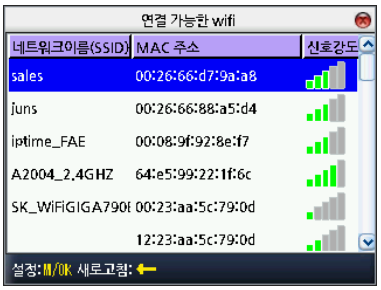
Wi-Fi 설정 관련 항목을 확인 및 수정 할 수 있습니다.

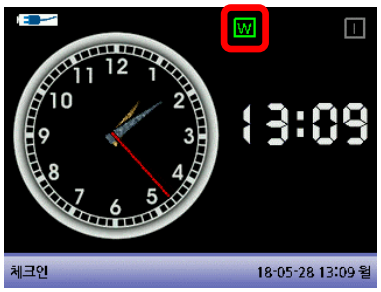
3.3 Wi-Fi 연결

통신 > Wi-Fi 연결









Wi-Fi 연결 관련 항목을 설정합니다.

프로그램에 연결되면 인터페이스 상태창에 연결 아이콘이 표시 됩니다.

3.4 ADMS

통신 > ADMS











IP 모드 **URL 모드**

연결 프로그램 IP 주소 및 포트 설정, 프록시 서버 사용 여부 등을 설정합니다.

프로그램에 연결되면 인터페이스 상태창에 연결 아이콘이 표시 됩니다.

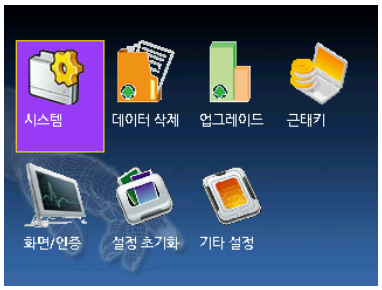
- IP 모드 서버 주소 및 포트 : 연결 프로그램 IP 주소 및 포트를 설정 하십시오.
- URL 모드 서버 주소 및 포트 : 연결 프로그램 URL 주소 및 포트를 설정 하십시오.
- 프록시 서버 활성화 : 해당 기능을 사용하려면 프록시 서버의 IP 주소와 포트 번호를 설정 하십시오.

4. 시스템

4.1 시스템

시스템 > 시스템







- 인증 품질점수 (1:1)

1:1 인증 시 설정된 품질점수 이상 인증 이미지가 캡쳐된 경우 성공으로 설정합니다. 설정 범위는 5-50 이며, 설정 값이 높을수록 본인 거부율(FRR)은 높아지고 타인 오수락율(FAR)은 낮아 집니다.

- 인증 품질점수 (1:N)

1:N 인증 시 설정된 품질점수 이상 인증 이미지가 캡쳐된 경우 성공으로 설정합니다. 설정 범위는 15-50 이며, 설정 값이 높을수록 본인 거부율(FRR)은 높아지고 타인 오수락율(FAR)은 낮아 집니다.

		품질점수	
		1: N	1:1
FRR	FAR		
높음	낮음	45	35
중간	중간	35	25
낮음	높음	25	15

- 날짜 형식 : 날짜 형식을 설정 할 수 있습니다.
- 감도 : 지문센서 감도를 설정 할 수 있습니다.

일반 환경에서는 [보통]으로 설정하여 사용하며
건조한 환경에서는 지문 감지 속도가 느려지므로 [높음]으로 설정하며
습도가 높은 환경에서는 지문을 식별하기가 어려움으로 [낮음]으로 설정합니다

• 중복인증 제한시간(분) : 설정된 시간 동안 인증된 정보가 저장 되지 않으며 설정 범위는 0-60 분 입니다.

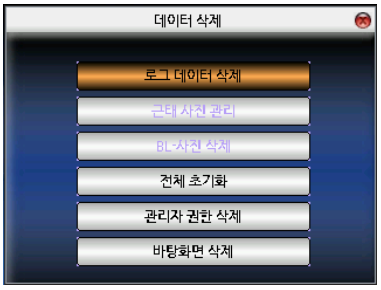
• 저장량 알림 : 잔여 출입로그 용량이 설정 값보다 작으면 장치에서 잔여 출입로그 용량을 나타내는 메시지를 자동으로 생성합니다. 설정 범위는 0-99 입니다.

4.2 데이터 삭제

시스템 > 데이터 삭제







• 로그 데이터 삭제 : 장치에 저장된 모든 출입기록을 삭제합니다.

• 전체 초기화 : 사용자 정보 및 출입이력 등을 삭제합니다.

• 관리자 권한 삭제 : 사용자에 설정된 관리자 권한을 초기화 합니다.

• 바탕화면 삭제 : 장치에 설정된 바탕화면을 삭제합니다.

4.3 업그레이드

시스템 > 업그레이드







업그레이드 파일이 있는 USB 디스크를 장치에 삽입 후 해당 기능을 선택하여 펌웨어 업그레이드 작업을 진행 하십시오.

4.4 근태키

시스템 > 근태키







키	기능	ID	이름
F1	상태 키	0	출근
F2	상태 키	1	퇴근
F3	상태 키	2	휴식 종료
F4	상태 키	3	휴식 시작
F5	상태 키	4	초과근무 시작
F6	상태 키	5	초과근무 종료
F7	사용안함		
F8	사용안함		

편집: M/OK



키	기능	ID	이름
F5	상태 키	4	초과근무 시작
F6	상태 키	5	초과근무 종료
F7	사용안함		
F8	사용안함		
좌	근무 코드		
상	사용안함		
하	사용안함		
우	메시지 보기		

편집: M/OK

근태항목 관련하여 조작키를 설정합니다.

4.5 화면/인증

시스템 > 화면/인증







• 1 : 1 재시도 횟수 설정 : 1:1 인증 시 인증 재 시도횟수를 설정할 수 있습니다. 1 에서 9 까지 값으로 설정할 수 있습니다

• 비밀번호 재시도 횟수 설정 : 비밀번호 인증 시 인증 재 시도횟수를 설정 할 수 있습니다. 1 에서 9 까지 값으로 설정할 수 있습니다

• 화면 설정 : 시계 모드를 선택 할 수 있습니다.

• 바탕화면 전환 시간 : 바탕화면 전환 시간을 설정 할 수 있으며 설정 범위는 3-999 초 입니다.

• 인증 후 시계 표시 : 인증 후 시계 표시 시간을 설정 할 수 있으며 설정 범위는 0-999 초 입니다. (설정 값이 0 이면 바탕화면에 항상 시계 표시 됩니다.)

4.6 설정 초기화

시스템 > 설정 초기화







• 전체 초기화 : 시스템 설정 전체를 초기화 합니다.

- 근태키 설정 초기화 : 근태키 설정 값을 초기화 합니다.
- 기타 설정 값 초기화 : 기타 설정 값을 초기화 합니다.

<table>
<tr><th>메뉴</th><th>초기화 설정값</th></tr>
<tr><td>시스템 > 시스템</td><td>인증품질점수 (1:1) : 15

인증품질점수 (1:N) : 35

날짜 형식 : YY-MM-DD

감도 : 보통

중복인증 제한 시간(분) : 0

저장량 알림 : 99</td></tr>
<tr><td>시스템 > 근태키</td><td>
<table>
<tr><th>키</th><th>기능</th><th>번호</th><th>이름</th></tr>
<tr><td>F1</td><td>상태키</td><td>0</td><td>출근</td></tr>
<tr><td>F2</td><td>상태키</td><td>1</td><td>퇴근</td></tr>
<tr><td>F3</td><td>상태키</td><td>2</td><td>휴식 종료</td></tr>
<tr><td>F4</td><td>상태키</td><td>3</td><td>휴식 시작</td></tr>
<tr><td>F5</td><td>상태키</td><td>4</td><td>초과근무 시작</td></tr>
<tr><td>F6</td><td>상태키</td><td>5</td><td>초과근무 종료</td></tr>
<tr><td>F7</td><td>상태키</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>F8</td><td>상태키</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>좌</td><td>근무 코드</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>상</td><td>사용안함</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>하</td><td>사용안함</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>우</td><td>메시지 보기</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>시스템 > 화면 /인증</td><td>1:1 재시도 횟수 설정 : 3

비밀번호 재시도 횟수 : 3

화면 설정 : 1

바탕화면 전환 시간 : 10 초</td></tr>
</table>

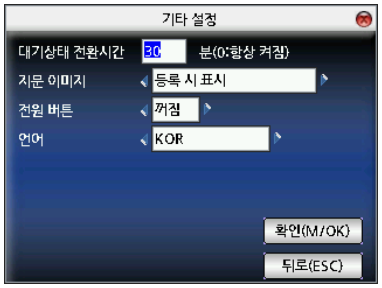
	인증 후 시계 표시 : 30 초
기타 설정	대기상태 전환시간 : 30 분 지문 이미지 : 항상 보여주기 전원 버튼 : 꺼짐 언어 : KOR

4.7 기타 설정

시스템 > 설정 초기화







• 대기상태 전환시간 : 설정된 시간 동안 장치조작이 없을 경우 대기모드로 전환됩니다..

• 지문 이미지 : 등록 또는 인증 시 지문 이미지를 화면에 표시할지 여부를 설정합니다. 등록 시 표시, 인증 시 표시, 항상 표시, 사용안함 옵션을 설정할 수 있습니다.

등록 시 표시	지문 등록 시에만 지문 표시
인증 시 표시	지문 인증 시에만 지문 표시
항상 표시	지문 등록 및 인증 시 항상 지문 표시
사용 안함	지문 등록 및 인증 시 항상 지문 표시 안함

• 전원 버튼 : 전원 버튼의 기능을 설정합니다. 장치 꺼짐, 켜짐 옵션을 설정할 수 있습니다.

• 언어 : 언어 변경 시 설정합니다.

5. 날짜/시간

날짜/시간



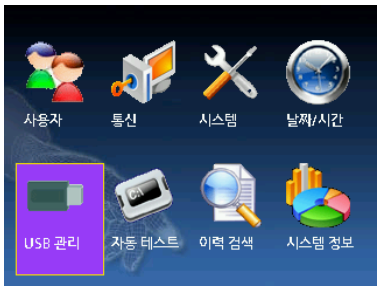


날짜, 시간, 서머타임제 (일광절약 시간제)를 설정할 수 있습니다.

6. USB 관리

6.1 내보내기

USB 관리 > 내보내기



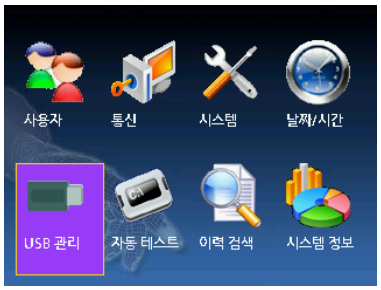




- 근태 기록 내보내기 : 설정된 기간의 근태 데이터를 USB 에 내보내기 합니다.
- 사용자 내보내기 : 사용자 정보와 지문 정보를 USB 에 내보내기 합니다.
- 간단 메시지 내보내기 : 간단 메시지를 USB 에 내보내기 합니다.
- 사진 내보내기 : 사진을 USB 에 내보내기 합니다.

6.2 가져오기

USB 관리 > 가져오기





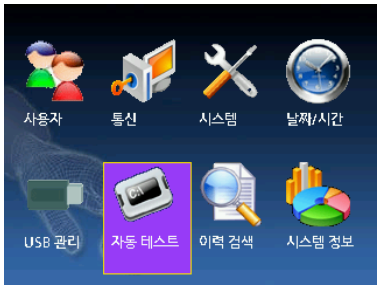


- 사용자 가져오기 : 사용자 정보와 지문 정보를 장치에 가져오기 합니다.
- SMS 가져오기 : 간단 메시지를 장치에 가져오기 합니다.
- 사진 가져오기 : 사진을 장치에 가져오기 합니다.
- 그림 가져오기 : 그림을 장치에 가져오기 합니다.

7. 자동 테스트

자동 테스트

전체 테스트, LCD 테스트, 키패드 테스트, 지문센서 테스트, 실시간 시간 동기화 테스트 등의 장치 기능이 정상적으로 작동하는지 테스트합니다.





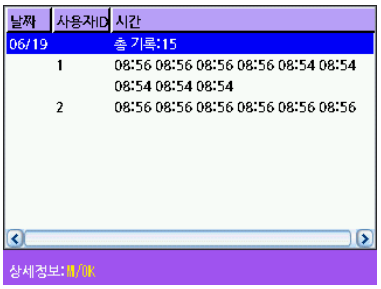
- 전체 테스트 : LCD, 키패드, 지문 센서, 시간을 전체 테스트합니다.
- LCD 테스트 : LCD 화면에 색상이 올바르게 표시되는지 테스트합니다.
- 키패드 테스트 : 해당 키값이 정상적으로 입력되는지 테스트합니다.
- 지문 센서 테스트 : 지문이 정상적으로 입력되는지 테스트합니다.
- 시간 테스트 : 스톱워치 기능으로 시간이 정상적으로 동작되는지 테스트합니다.

8. 이력 검색

이력 검색







전체 검색 또는 사용자 ID 로 이력을 검색합니다.

전체 사용자 이력 검색 : 사용자 ID 를 입력하지 않고 [M/OK] 버튼을 실행하면 전체 사용자 이력을 확인 할 수 있습니다.

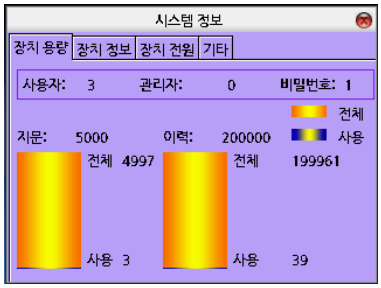
사용자 별 이력 검색 : 사용자 ID 를 입력하면 해당 사용자의 이력을 확인 할 수 있습니다.

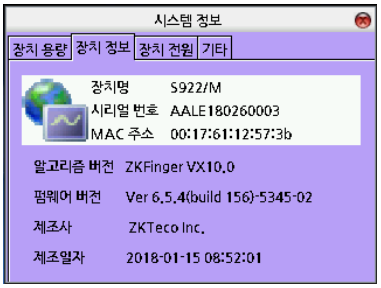
9. 시스템 정보

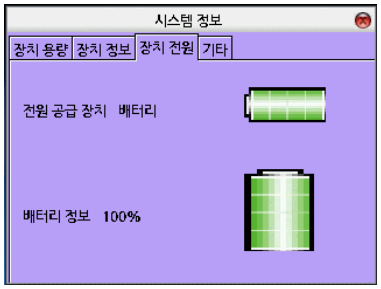
시스템 정보

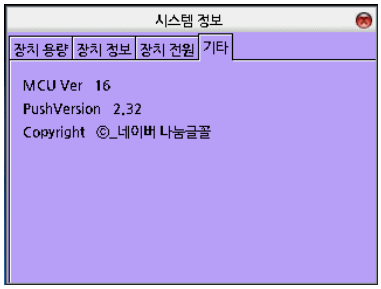
장치 용량, 장치 정보 및 펌웨어 정보를 확인할 수 있습니다.











- 장치 용량 : 사용자, 관리자, 비밀번호, 지문, 이력의 정보를 확인할 수 있습니다.
- 장치 정보 : 장치명, 시리얼 번호, MAC 주소, 지문 인식 알고리즘 버전, 펌웨어 버전, 제조사, 제조일자 정보를 확인 할 수 있습니다.
- 전원 정보 : 전원 공급장치 유형 및 배터리 정보를 확인 할 수 있습니다.
- 기타 : MCU 버전, Push 버전, 글꼴 정보를 확인 할 수 있습니다.

10. 제품사양서

Authentication	Biometrics	Fingerprint
	Algorithm Ver.	ZKFinger VX10.0
	Sensor	ZK Optical Sensor
	RF Card Option	13.56MHz MF
Capacity	Finger	5,000
	Card	30,000
	Log(Transaction)	200,000
Communication	TCP/IP	Y
	Wi-Fi	Y
	USB	Y
Hardware	CPU	800MHz
	Memory	RAM 128M， flash 256M
	Display	3.5 Inch TFT LCD Color Screen
	Operating Temp.	0℃ - 45℃
	Operating Humidity	20% - 80%
	Power Supply	12V DC, 3A Built-in Backup 7600mAh Battery
	Dimension	(L) 255X (W) 235 X (H) 125mm
	Waterproof	Y (IP65)
Compatibility	Software	ZK Time Net 3.0, ZK Time Web

11. 시스템 Font

11.1 license (라이선스)

Copyright (c) 2010, NAVER Corporation (http://www.nhncorp.com),

with Reserved Font Name Nanum, Naver Nanum, NanumGothic, Naver NanumGothic, NanumMyeongjo, Naver NanumMyeongjo, NanumBrush, Naver NanumBrush, NanumPen, Naver NanumPen, Naver NanumGothicEco, NanumGothicEco, Naver NanumMyeongjoEco, NanumMyeongjoEco, Naver NanumGothicLight, NanumGothicLight, NanumBarunGothic, Naver NanumBarunGothic,

This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.

This license is copied below, and is also available with a FAQ at: http://scripts.sil.org/OFL

SIL OPEN FONT LICENSE

Version 1.1 - 26 February 2007

11.2 DEFINITIONS (정의)

"Font Software" refers to the set of files released by the Copyright Holder(s) under this license and clearly marked as such. This may include source files, build scripts and documentation.

"Reserved Font Name" refers to any names specified as such after the copyright statement(s).

"Original Version" refers to the collection of Font Software components as distributed by the Copyright Holder(s).

"Modified Version" refers to any derivative made by adding to, deleting, or substituting in part or in whole any of the components of the Original Version, by changing formats or by porting the Font Software to a new environment.'

"Author" refers to any designer, engineer, programmer, technical writer or other person who contributed to the Font Software.

11.3 PREAMBLE (전문)

The goals of the Open Font License (OFL) are to stimulate worldwide development of collaborative font projects,

to support the font creation efforts of academic and linguistic communities, and to provide a free and open framework in which fonts may be shared and improved in partnership with others.

The OFL allows the licensed fonts to be used, studied, modified and redistributed freely as long as they are not sold

by themselves. The fonts, including any derivative works, can be bundled, embedded, redistributed and/or sold with any software provided that any reserved names are not used by derivative works.

The fonts and derivatives, however, cannot be released under any other type of license.

The requirement for fonts to remain under this license does not apply to any document created using the fonts or their derivatives.

11.4 PERMISSION & CONDITIONS (허가 및 조건)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Font Software, to use, study, copy, merge, embed, modify, redistribute, and sell modified and unmodified copies of the Font Software, subject to the following conditions:

1) Neither the Font Software nor any of its individual components,in Original or Modified Versions, may be sold by itself.

2) Original or Modified Versions of the Font Software may be bundled, redistributed and/or sold with any software, provided that each copy contains the above copyright notice and this license. These can be included either as stand-alone text files, human-readable headers or in the appropriate machine-readable metadata fields within text or binary files as long as those fields can be easily viewed by the user.

3) No Modified Version of the Font Software may use the Reserved Font Name(s) unless explicit written

permission is granted by the corresponding Copyright Holder. This restriction only applies to the primary font name as presented to the users.

4) The name(s) of the Copyright Holder(s) or the Author(s) of the Font Software shall not be used to promote, endorse or advertise any Modified Version, except to acknowledge the contribution(s) of the Copyright Holder(s) and the Author(s) or with their explicit written permission.

5) The Font Software, modified or unmodified, in part or in whole, must be distributed entirely under this license, and must not be distributed any other license. The requirement for fonts to remain under this license does not apply to any document created using the Font Software.

11.5 TERMINATION (계약의 종료)

This license becomes null and void if any of the above conditions are not met.

11.6 DISCLAIMER (면책조항)

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE.