

Fingerprint Access Controller

NAC-5000

User Guide



© Copyright 2009, NITGEN&COMPANY Co., Ltd.

All rights reserved.

- 본 매뉴얼의 내용 중 일부 또는 전부를 무단 복제하는 것은 금지되어 있습니다.
- 제품의 사양은 기능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
- NITGEN&COMPANY, NITGEN 로고는 NITGEN&COMPANY의 등록상표입니다.
- 기타 명칭이나 상표는 각 소유자의 등록상표입니다.
- 본 제품에 적용된 글꼴은 네이버에서 배포한 나눔글꼴입니다.

■ 니트젠 고객센터 ■

Tel: 080.060.1600

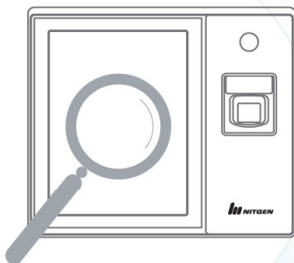
(수신자 부담)

Fax: 02.513.2191

Email: customer@nitgen.com

목 차

제 1 장 시작하기 전에.....	4
제품 소개.....	5
제품 구성.....	6
시스템 구성.....	7
제품 세부 명칭.....	9
터치 스크린 사용법	12
제 2 장 관리자 메뉴.....	14
관리 메뉴 진입하기	15
사용자 관리	19
UI & 사운드 설정.....	30
네트워크 설정.....	33
시리얼 연결.....	37
인증 옵션 설정.....	38
단말기 정보 보기	48
USB 메모리 연결하기.....	52
단말기 초기화.....	53
제 3 장 일반 사용자 메뉴	55
출입문 열기	55
근태 모드 인증하기	58
사용자 정보 변경하기.....	60
부 록.....	61
문제 해결하기.....	62
펌웨어 업데이트하기.....	65
제품 사양.....	66



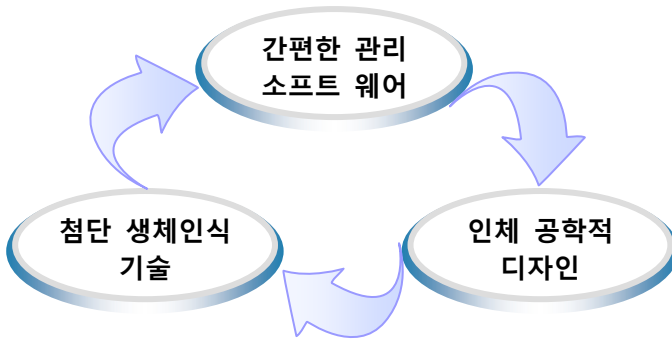
제1장 시작하기 전에

제품 소개	- 5
제품 구성	- 6
시스템 구성	- 7
제품 세부 명칭	- 9
터치 스크린 사용법	- 12

▶ 제품소개

(주)니트젠앤크퍼니 출입통제 시스템 NAC-5000 은 지문인식 알고리즘, 광학식 센서, 임베디드 설계 기술, 소프트웨어 응용기술 등 세계적으로 인정 받아온 (주)니트젠앤크퍼니의 핵심 기술들이 유기적으로 결합되어 최적화된 우수한 제품입니다.

독립적으로 운용되어 왔던 단말기들을 네트워크로 원격지에서 통합적으로 모니터링하고 체계적으로 관리할 수 있도록 운영의 효율성을 최대한 고려하여 설계되었습니다.



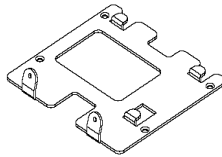
또한 누구나 손쉽게 사용할 수 있도록 5.7"전면 터치 스크린 TFT-LCD 를 사용하여 제품의 신속성과 신뢰성을 향상시켰을 뿐만 아니라 RF 카드, 비밀번호, 지문인증을 다양하게 조합하여 사용할 수 있습니다.

▶ 제품 구성

NAC-5000 제품 구성물은 다음과 같습니다. 제품 설치에 대한 자세한 방법은 설치 가이드를 참조하시고 구성물이 누락된 경우에는 고객센터지원팀으로 문의하십시오.



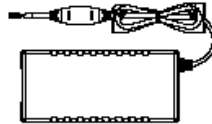
NAC-5000단말기



고정 브라켓



Power코드



아답터



Door/AUX 케이블



소프트웨어 CD

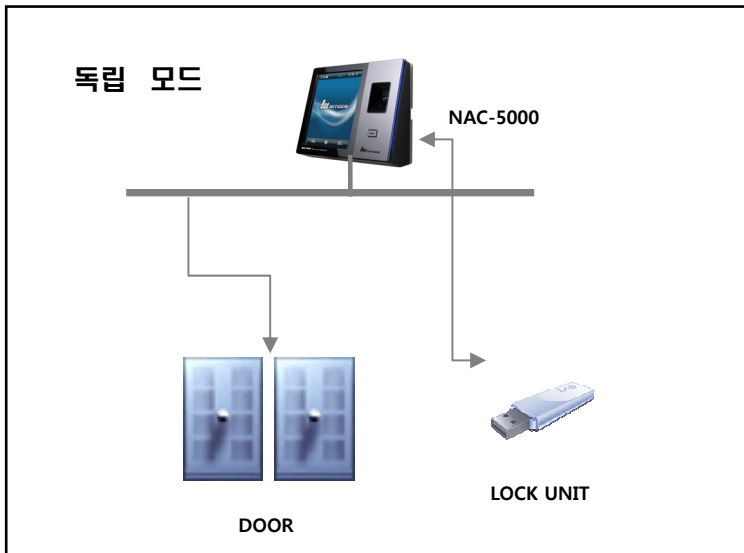


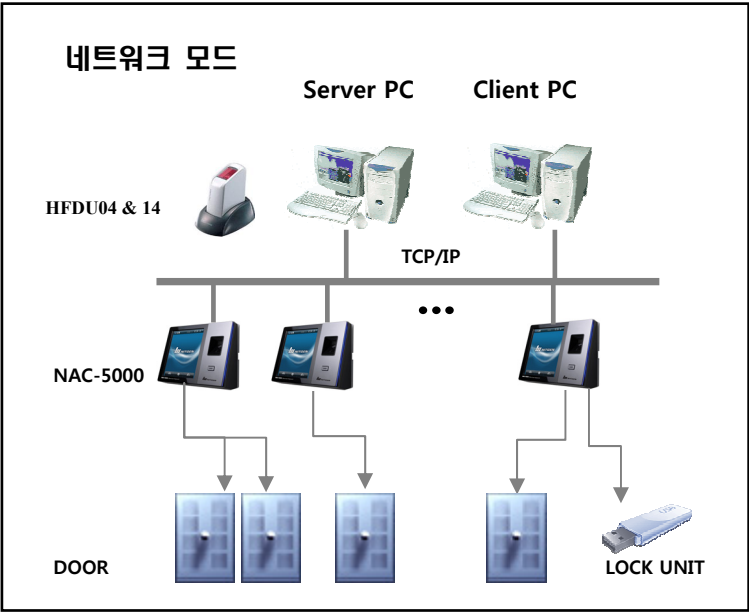
고정용 볼트

시스템 구성

니트젠앰컴퍼니 출입통제 단말기(NAC-5000)는 네트워크 모드(Network mode)와 독립 모드(Standalone mode) 두가지 형태로 사용할 수 있습니다. 독립 모드는 물리적인 네트워크 연결없이 단독으로 모든 기능을 사용할 수 있으며, 네트워크 모드는 서버, 단말기간 TCP/IP통신을 이용하여 보다 많은 사용자와 단말기를 편리하게 관리할 수 있도록 지원합니다.

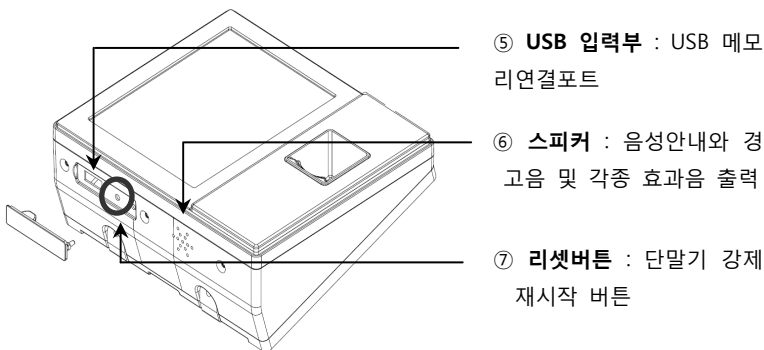
네트워크 모드로 사용하려면 별도의 서버를 구축하여 관리 프로그램(AccessManager Professional)을 설치하여야 합니다.



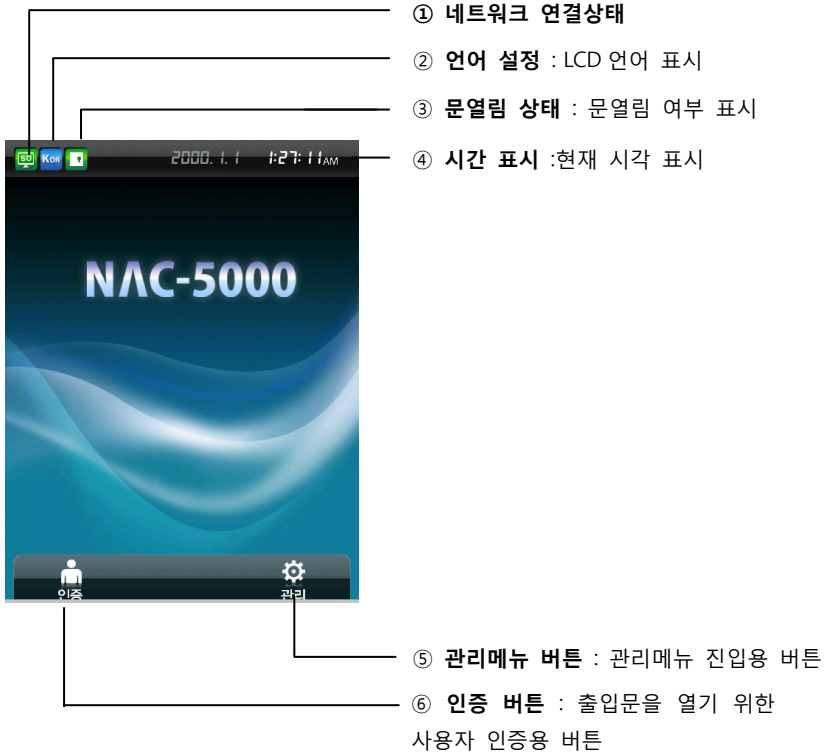


구 성	주요 기능
서버 PC	1. 서버S/W : AccessManager Professional 2. 단말기 관리, 통신, 로그 데이터 수집 3. 사용자 정보 및 로그 데이터 DB 4. 인증 수행
클라이언트 PC	1. 클라이언트S/W : AccessManager 2. 사용자 등록과 관리 기능 3. 단말기 상태 및 이벤트 모니터링
단말기 (NAC-5000)	1. 사용자등록, 수정, 삭제, 확인 기능 2. 카드 전용 사용자 연속등록기능 3. Warning / Alarm 처리 기능 4. 공지사항기능(향후 지원 예정) 5. 출입문제어

제품 세부 명칭



LCD 화면 구성



네트워크 연결상태 및 모드설정에 따라 아래와 같이 표시됩니다.

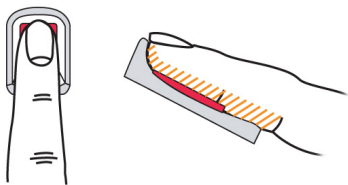
	네트워크 모드로 사용중이며 네트워크 정상 연결된 상태
	네트워크 모드로 사용중이나 네트워크 미연결된 상태
	독립 모드로 사용중

지문 입력법

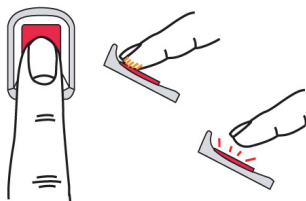
사용자 지문 등록 및 인증 시 아래와 같은 방법으로 지문을 입력하면 인증오류를 방지할 수 있습니다.

- ① 입력 면적을 최대화하며, 누르는 힘을 고르게 합니다. 가장 약하게 눌렀을 때를 0%, 가장 강하게 눌렀을 때를 100%라고 가정하면 약 70~80%의 힘으로 지국이 눌러주십시오.
- ② 지문 형상의 중심점 (Core)을 중앙에 오도록 합니다. 일반적으로 지문의 중심점은 손톱의 반달모양과 동일선상에 위치하므로 지문입력 시 손톱의 반달모양이 지문입력창의 중앙에 위치하도록 입력하십시오.

◦ 올바른 지문 입력 방법



◦ 잘못된 지문 입력 방법



터치 스크린 사용법

터치 스크린을 사용할 때 닿는 손가락 면적이 넓을 경우 정확한 위치를 감지하지 못할 수 있으므로 손가락 끝부분이나 손톱끝을 이용하여 선택하고자 하는 부분을 정확히 입력하여야 합니다. 터치 했을때와 손을 떼었을 때 위치가 다르면 터치 기능이 동작하지 않을 수 있으므로 사용시 주의하시기 바랍니다.

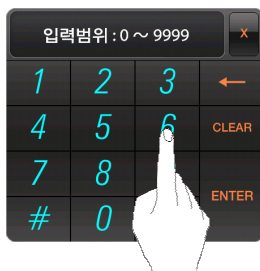
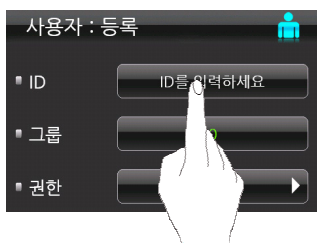


화면을 올바르게 터치하였음에도 불구하고 반응속도가 느리거나 오동작할 경우, “제2장 관리자 메뉴 - 단말기 초기화 - 터치 보정”을 참조하여 터치감도를 보정해보시기 바랍니다.

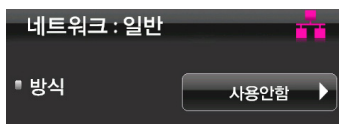
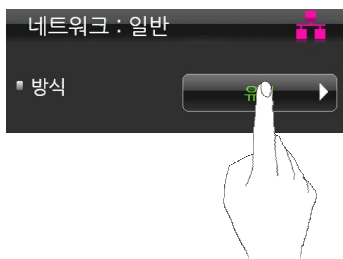
오물이나 먼지가 묻은 경우 터치감도가 떨어질 수 있으므로 타올이나 휴지로 깨끗이 닦아 항상 청결한 상태를 유지합니다.

터치 메뉴 설정법

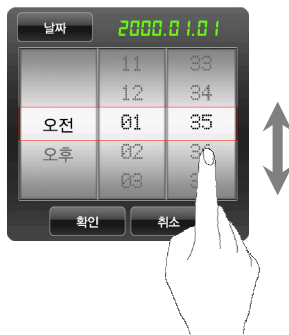
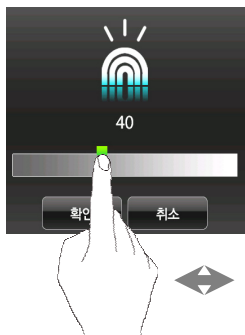
- ① 관리 메뉴에서 설정값을 직접 입력하려면 설정버튼을 눌러 입력하고자 하는 값을 누르고 "Enter"버튼을 누릅니다.

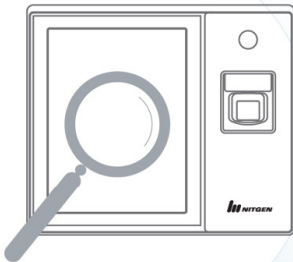


- ② 설정 기본값이 이미 표시되어 나타나는 경우에는 해당값을 누르면 값이 변경됩니다.



- ③ 센서 밝기, 음량 크기, 날짜등과 같은 옵션값을 변경하려면, 화살표 또는 숫자를 지긋이 누른 상태에서 좌우 또는 상하로 이동하여 조절합니다



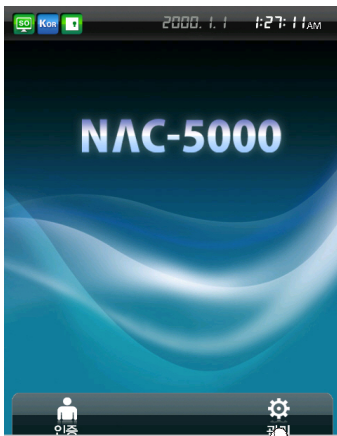


제2장 관리자 메뉴

관리 메뉴 진입하기	- 15
사용자 관리	- 19
UI & 사운드 설정	- 30
네트워크 설정	- 33
시리얼 연결	- 37
인증 옵션 설정	- 38
단말기 정보 보기	- 48
USB메모리 연결하기	- 52
단말기 초기화	- 53

▶ 관리 메뉴 진입하기

단말기 사용자는 일반 사용자와 관리자로 분류됩니다. 일반 사용자는 단순히 출입문을 열 수 있는 권한을 부여 받은 사용자이며, 관리자는 출입문을 제어할 뿐만 아니라 관리 메뉴를 통해 단말기의 모든 기능을 제어할 수 있습니다.

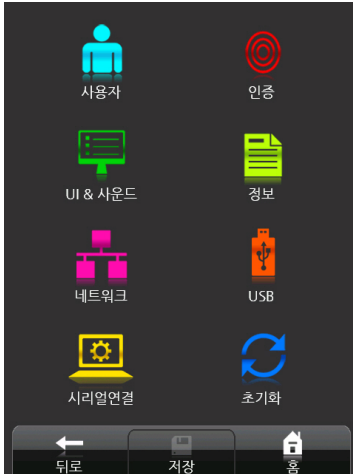


1. 관리 메뉴에 진입하려면 우측 하단의 “관리”메뉴를 손으로 누릅니다.
2. ID 입력 화면에 관리자 ID 를 입력하고 등록된 인증방식에 따라 인증을 수행하면 관리 메뉴가 실행됩니다. 제품 출고시에는 등록된 사용자가 없으므로 누구나 자유롭게 관리 메뉴에 진입할 수 있습니다. 보안을 위해 반드시 한 명 이상의 관리자를 등록하시기 바랍니다.



1. 네트워크 모드에서 서버 관리 프로그램을 통해 관리자를 별도로 지정하지 않고 일반 사용자만 등록한 경우에는 모든 사용자가 관리 메뉴에 진입할 수 있습니다.
2. 1:N 인증을 사용하는 경우 지문이 등록된 관리자는 ID를 입력하지 않고 지문 입력만으로 관리 메뉴에 바로 진입할 수 있습니다.

관리 메뉴는 총 8 가지로 구성되어 있으며, 주요 기능은 다음과 같습니다.



사용자	등록	ID, 그룹, 권한, 지문인증, 인증방식
	변경	ID, 그룹, 권한, 지문인증, 인증방식
	삭제	ID 입력
	모두삭제	
	사용자목록	
	카드전용	
	단말기 사용자확인	ID 입력
UI & 사운드	화면	언어, 바탕화면, LCD 밝기, 사용자 이미지, 날짜와 시간
	소리	음성, 효과, 소리크기
네트워크	일반	방식, 암호화, PING TIME
	TCP/IP	터미널 ID, DHCP, 터미널 IP, 서버 IP, 서버넷, 게이트웨이, 포트
시리얼 연결	Wiegand, 485 연결 설정	

인증	기본	1:1, 1:N 보안레벨, 로그저장, 1:N 인증, 1:N 인증시간
	출입구	출입구, 기능선택, 인증결과신호, 문열림 시간, 문열림경고
	카드	카드방식, 일반, SOC 타입
	근태모드	사용, 타입, 근태인증만 허용
	센서	방식, 인증제한시간, LFD 정밀도, 센서 옵션
	카메라	현재 지원하지 않음
	고정설정	지문 개수, ID 길이
정보	일반	터미널 ID, 사용자/템플릿, 관리자, 펌웨어버전, 네트워크, 근태모드, 카드
	타임존	방식, 터미널 타임존 코드
	로그	현재 지원하지 않음
	자가진단	센서, 시간, 네트워크, 옵션 DB, 사용자 DB, 로그 DB
USB	로그 다운로드	현재 지원하지 않음
	사용자 다운로드	현재 지원하지 않음
	사용자 업로드	현재 지원하지 않음
초기화	사용자정보	
	로그정보	
	옵션정보	
	다시시작	
	터치정보	

관리 메뉴 사용법

관리자 초기 메뉴에서 원하는 메뉴 아이콘을 손으로 누르면 하위 메뉴가 나타나며 선택된 하위 메뉴를 취소하고자 할 경우에는 메뉴이외의 여백을 손으로 터치합니다.

관리자 메뉴를 빠져나오려면 하단 좌측의 “뒤로” 또는 “홈” 버튼을 누릅니다.

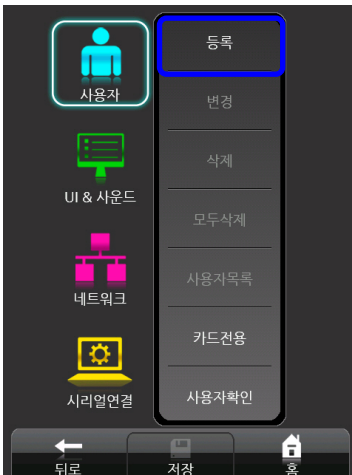


▶ 사용자 관리

관리자는 사용자 메뉴를 이용하여 사용자 등록, 삭제, 변경, 검색 작업 등 전반적인 사용자 관리 작업을 할 수 있습니다.

사용자 등록

단말기에 등록할 수 있는 최대 등록 인원은 지문 사용자의 경우 최대 10 만 템플릿(최대 20 템플릿/1 인)이며, 그밖에 RF 카드 또는 암호 사용자의 경우 10 만명까지 등록할 수 있습니다. 예를 들어 단말기에 5,000 명의 사용자에게 10 만개의 지문 템플릿이 등록되어 있다면 9,5000 명의 암호 또는 카드 사용자를 추가 등록할 수 있습니다.



1. 사용자를 등록하려면 관리 메뉴 -> 사용자 -> “등록” 버튼을 누릅니다.



단말기 최초 등록자는 자동으로 관리자로 등록됩니다.

사용자 : 등록

ID ID를 입력하세요

그룹 그룹코드를 입력하세요

권한 관리자 ▶

2. "ID 를 입력하세요" 버튼을 누른 후 등록하고자 하는 사용자 ID 를 입력하고 "그룹코드를 입력하세요" 버튼을 눌러 그룹 ID 를 입력합니다.

3. 권한에서 관리자 버튼을 누르면 권한이 변경됩니다. 버튼을 눌러 일반 사용자와 관리자 중 등록하고자 하는 권한을 설정합니다.

사용자 : 등록

ID ID를 입력하세요

그룹 그룹코드를 입력하세요

권한 일반 ▶

지문 인증 보안레벨 센서

인증 방식 지문 비밀번호

사진 카드 AND ▶

뒤로 저장 홈

4. 지문 인증 옵션은 지문 인증 시 적용될 보안등급과 센서의 옵션값을 설정하여 인증률 및 보안성을 향상시킬 수 있도록 지원합니다. 해당값을 별도로 지정하지 않고 "보안레벨"과 "센서"가 표시된 상태로 등록하면 해당 사용자는 단말기 기본 설정값을 따릅니다. 일반적으로 기본값 사용을 권장하나 사용자에 따라 지문 인증률이 떨어지거나 오인식률이 높은 경우 값을 설정합니다.



관리자와 일반 사용자는 아래와 같은 권한을 부여받습니다.

일반 사용자 : 출입문 제어 권한

관리자 : 출입문 제어 + 관리 메뉴 진입 권한

보안레벨(입력범위 : 1 ~ 9) : 본인 지문 인식거부율(FRR) 또는 타인 지문 오인식률(FAR)이 높은 경우에 설정합니다. 타인지문이 본인 지문으로 오인식되는 현상이 발생할 경우 보안레벨을 "6"이상으로 설정하고 본인지문 인증이 자주 실패하는 경우에는 "4"이하로 낮추어 설정합니다.

센서값(기본값- 밝기:40/대비:20/게인:2) : 본인의 지문이 너무 건조하거나 습하여 지문 입력이 잘 안되거나 인식률이 떨어지는 경우에 조정합니다. 밝기는 이미지의 밝기정도를, 대비는 이미지의 선명도를, 게인은 이미지의 진하기를 설정하는 옵션으로 변경 후 인증방식 - "지문" 버튼을 누르면 변경값이 반영된 이미지를 바로 확인할 수 있으므로 본인 지문상태에 적당한 값을 찾아 설정합니다.

보안레벨과 센서 설정값은 1:1 인증에서만 유효하며, 이미 설정된 값을 기본값으로 복원하려면 설정된 값을 한번 더 클릭하여 초기화합니다.



보안 레벨/센서 옵션 설정 주의사항

- 개별 옵션값을 미지정한 경우 네트워크 모드를 사용하는 서버인증 사용자에게 한해 보안레벨은 서버 설정을 따릅니다.

5. 사용자 등록을 마치려면 지문, 비밀번호, 카드 인증방식 가운데 최소 한가지 이상 반드시 등록하여야 합니다. 아래 인증방식 가운데 하나 이상 등록하고 인증조합 방식을 선택한 후 “저장” 버튼을 눌러 사용자 등록을 마칩니다.

지문 등록



① 인증방식에서 “지문” 버튼을 누르면 지문 등록 UI 가 나타납니다. 입력하고자 하는 손가락을 선택합니다.



② 지문을 센서위에 올려놓으면 지문상태를 보여주는 Quality 상태바가 나타납니다. 지문점수가 30 점 이상이어야 등록 가능하며, 높을수록 인증률이 높아지므로 지문 중심이 입력되도록하여 좋은 품질의 지문을 등록합니다.





③ 지문 등록이 정상적으로 완료 되면 손가락 위 파란부분이 노란색으로 바뀝니다. 지문을 변경하려면 노란색 부분을 눌러 삭제여부를 묻는 창에서 “아니오”를 누르고 변경합니다.

비밀번호 등록



“비밀번호” 버튼을 눌러 등록할 비밀번호(4 ~ 8 자리)를 입력합니다. 사진기능은 현재 지원하지 않는 기능으로 향후 추가보완될 예정입니다.

카드등록



“카드” 버튼을 누른 후 단말기 카드 입력부에 등록하고자 하는 카드를 가져다 대면 등록이 완료됩니다.

인증 조합 방식



두개 이상의 인증 방식을 등록한 경우 “AND” 버튼을 누르면 인증 방식의 조합을 변경할 수 있습니다.

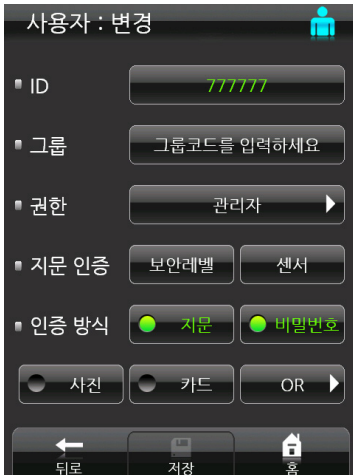
보안을 높이하고자 한다면 “AND”를 편리하게 사용하려면 “OR”를 선택합니다.

사용자 변경

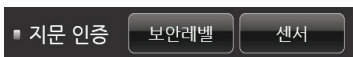
사용자 ID 는 고유식별 번호이므로 변경이 불가하며 그 외에 그룹, 권한, 지문, 인증방식은 사용자 변경 메뉴에서 자유롭게 변경할 수 있습니다. 사용자 변경은 독립 모드로 동작 중일 때만 가능하므로 네트워크 모드인 경우에는 서버관리 프로그램을 이용하시기 바랍니다.



1. 사용자 -> “변경”버튼을 누른 후 변경하고자 하는 사용자 ID 를 입력한 후 “Enter”버튼을 누르면 사용자 등록 정보가 나타납니다.



2. 그룹, 권한, 인증방식 가운데 변경하고자 하는 정보를 눌러 값을 변경한 후 “저장” 버튼을 눌러 변경된 정보를 저장합니다.



3. 지문인증 옵션은 지문 인증시 적용될 보안등급과 센서의 옵션값을 설정하여 인증률 및 보안성을 향상시킬 수 있도록 지원합니다. 해당값을 별도로 지정하지 않고 “보안레벨”과 “센서”가 표기된 상태로 등록하면 해당 사용자는 단말기 기본 설정값을 따릅니다. 일반적으로 기본값 사용을 권장하나 사용자에게 따라 지문 인증률이 떨어지거나 오인식률이 높은 경우 값을 변경합니다.

보안레벨(입력범위 : 1 ~ 9) : 본인 지문 인식거부율(FRR) 또는 타인 지문 오인식률(FAR)이 높은 경우에 변경합니다. 타인지문이 본인 지문으로 오인식되는 현상이 발생할 경우 보안레벨을 "6"이상으로 변경하고 본인지문 인증이 자주 실패하는 경우에는 "4"이하로 변경합니다.

센서값(기본값- 밝기:40/대비:20/게인:2) : 본인의 지문이 너무 건조하거나 습하여 지문 입력이 잘 안되거나 인식률이 떨어지는 경우에 조정합니다. 밝기는 이미지의 밝기정도를, 대비는 이미지의 선명도를, 게인은 이미지의 진하기를 설정하는 옵션으로 변경 후 인증방식 -"지문" 버튼을 누르면 변경값이 반영된 이미지를 바로 확인할 수 있으므로 본인 지문상태에 알맞는 값을 찾아 변경합니다.

보안레벨과 센서 설정값은 1:1 인증에서만 유효하며, 이미 설정된 값을 기본값으로 복원하려면 설정된 값을 한번 더 클릭하여 초기화합니다.

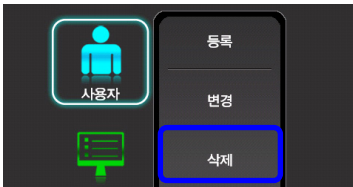


보안 레벨/센서 옵션 설정 주의사항

- 개별 옵션값을 미지정한 경우 네트워크 모드의 서버인증 사용자에게 한해 보안레벨은 서버 설정을 따릅니다.

사용자 삭제

네트워크 모드에서는 사용자 메뉴의 사용자 개별 삭제 및 모두 삭제기능을 지원하지 않습니다. 해당 모드에서는 “관리 -> 초기화 -> 사용자 정보”의 초기화를 이용하여 해당 단말기에 등록된 사용자 전체 삭제만 가능합니다.

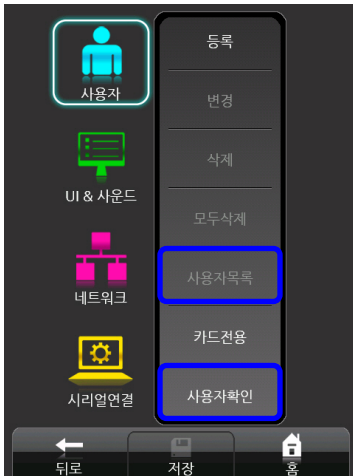


1. 단말기에 등록된 사용자를 삭제하려면 관리메뉴 - 사용자 -> “삭제” 버튼을 눌러 삭제하고자 하는 사용자ID를 입력한 후 “사용자를 삭제하시겠습니까?”라는 메시지가 나타나면 “예”를 눌러 사용자를 삭제합니다.

2. 등록된 사용자 전체를 삭제하고자 할 경우에는 “모두 삭제”버튼을 눌러 삭제합니다.

사용자 목록/확인

단말기에 등록된 사용자는 사용자 목록과 사용자 확인 메뉴를 이용하여 검색할 수 있습니다. 사용자 목록 검색 기능은 현재는 지원하지 않으며 향후 추가될 예정입니다.



1. 등록된 사용자를 검색하려면 사용자 -> "사용자 확인" 버튼을 누릅니다.

2. 검색할 사용자 ID 를 입력하고 "Enter"버튼을 누르면 사용자 등록 여부를 조회한 결과가 출력됩니다.



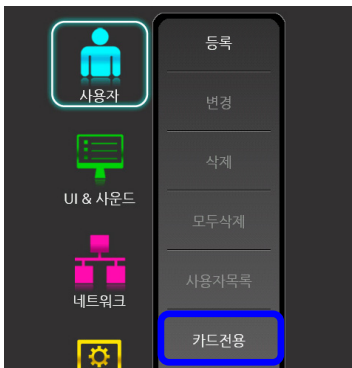
3. 단말기에 등록된 사용자 전체 목록을 확인하려면 사용자 -> "사용자 목록"버튼을 누릅니다.

사용자: 사용자목록		
사용자 ID	사용자 권한	인증 방식
0000	관리자	지문 비밀번호 카드
0001	일반	비밀번호
0002	일반	비밀번호 + 카드
0003	일반	지문 비밀번호
0004	일반	지문

4. 등록된 사용자가 많은 경우에는 하단 페이지 버튼을 눌러 페이지 이동 후 사용자를 확인할 수 있습니다.

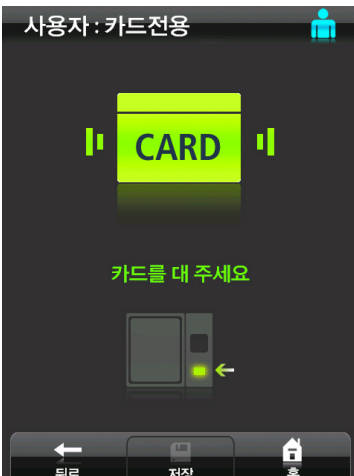
카드 전용 사용자 등록

NAC-5000 은 지문이나 비밀번호를 사용하지 않고 카드인증만으로 보다 편리하게 출입문을 제어할 수 있습니다. 카드 전용 사용자 기능은 카드 사용자를 연속적으로 편리하게 등록하기 위해 제공되는 기능으로, 현재는 네트워크 모드에서만 사용할 수 있으며 향후 독립 모드에서도 지원할 예정입니다.



1. 사용자-> 카드전용 버튼을 누르면 "카드를 대주세요"라는 메시지가 나타납니다.

2. 단말기 카드 입력부에 카드를 대면 ID 가 자동으로 생성되며, 사용자 등록이 간편하게 완료됩니다.



3. 등록된 카드로 인증하려면 별도의 ID 입력없이 카드 입력부에 카드를 가져다 대면 바로 인증할 수 있습니다.

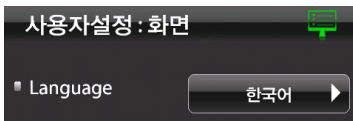
UI & 사운드 설정

단말기 초기화면 배경, 표시언어, 시간 및 소리 등은 사용자 기호에 따라 자유롭게 변경할 수 있습니다.

화면 설정

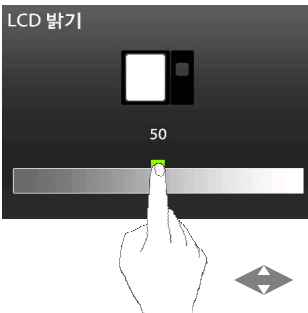


화면 및 날짜와 시간을 변경하려면 사용자 설정 -> 화면을 누릅니다.



Language

Language 버튼을 눌러 화면에 표시할 언어를 선택합니다. 지원 언어는 한국어/영어/포르투갈어/브라질어/스페인어/프랑스어 및 인도네시아어를 지원합니다.



LCD 밝기(향후 지원)

LCD 밝기는 0 ~ 100 까지 설정 가능하며 기본값은 50 입니다. 슬라이드 바의 화살표를 손가락 좌우로 이동하여 화면의 밝기를 변경할 수 있습니다.



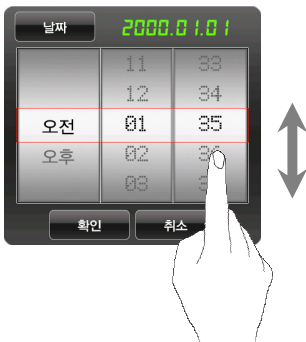
바탕화면

바탕화면은 기본으로 제공되는 이미지와 Flash 이미지, 사용자 이미지 중에 선택할 수 있습니다. 사용자 버튼을 누르면 옵션이 변경됩니다.



사용자 이미지

바탕화면을 사용자 이미지로 지정하면 사용자 이미지 메뉴가 활성화됩니다. 검색버튼을 누르면 미리보기 기능을 통해 이미지 편집 및 설정이 가능합니다.



날짜와 시간

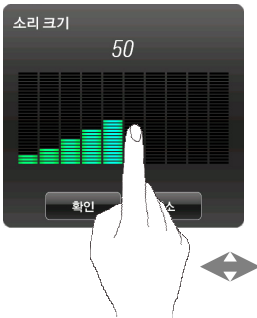
날짜와 시간 -> 설정버튼을 누르면 설정화면이 나타납니다.

오전/오후는 원하는 값을 직접 눌러 설정하고, 시간 및 날짜는 터치 후 손으로 스크롤하여 변경합니다.

소리 설정



사용자 설정 -> 소리버튼을 누르면 음성 및 효과음을 켜고 끄거나 볼륨을 조절할 수 있습니다.



소리 크기 진행바를 손으로 누르면 음향이 조절됩니다. 원하는 소리크기를 눌러 설정합니다.

네트워크 설정

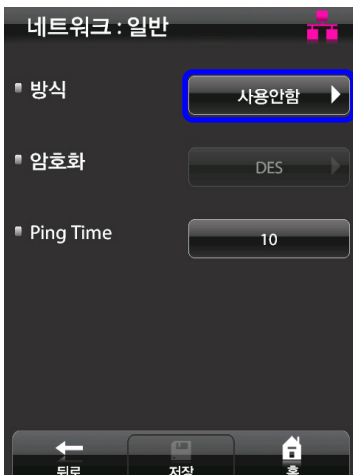
NAC-5000 단말기는 네트워크 모드(Network mode)와 독립 모드(Standalone mode) 두 가지 형태로 사용할 수 있습니다. 현재는 유선 네트워크 방식만 지원하며 향후에 무선 네트워크(Wireless Network)방식까지 지원할 예정입니다.

독립 모드

독립 모드는 물리적인 네트워크 연결없이 단말기 단독으로 모든 기능을 사용할 수 있도록 지원하는 기능입니다.



1. 단말기를 독립 모드로 사용하려면 네트워크 -> 일반 메뉴를 눌러 네트워크 설정메뉴를 실행합니다.



2. 방식 -> 유선을 눌러 "사용안함"을 선택하고 하단 중앙의 "저장"버튼을 누르면 독립 모드로 동작합니다.



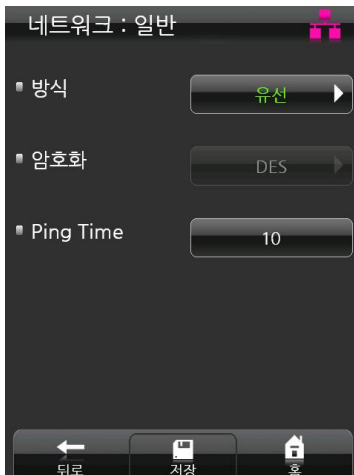
독립 모드로 사용하면 사용자 등록 및 인증을 포함한 모든 작업은 단말기 자체 내에서 수행됩니다.

네트워크 모드

네트워크 모드는 단말기 서버간 TCP/IP 통신을 통해 보다 많은 사용자와 단말기를 편리하고 효율적으로 관리할 수 있도록 지원하는 기능입니다. 네트워크 모드에서 사용자 인증 및 DB 관리는 서버에서 수행되며 단말기는 사용자 등록 및 출입문을 제어하게 됩니다. 네트워크 모드로 사용하려면 서버/클라이언트 시스템에 관리용 프로그램(AccessManager Professional, AccessManager)을 별도로 설치하여야 합니다.

단말기내 사용자가 존재하는 경우 네트워크 모드로 변경이 불가하므로 먼저 등록된 사용자를 전부 삭제합니다.

일반 설정



1. 네트워크 모드로 사용하려면 네트워크 -> "일반" 버튼을 눌러 방식 -> "사용안함" 을 "유선"으로 변경합니다.
2. "암호화"에서는 단말기 서버간 데이터 전송시 암호화 사용여부가 표시됩니다.
3. "Ping Time"은 단말기 서버간 통신상태를 점검하는 기능으로 기본값은 10 초이며, 2 ~ 20 초까지 설정할 수 있습니다. 매 지정시간 마다 Ping 테스트가 수행됩니다.
4. 네트워크 설정이 완료되었으면 하단 중앙의 "저장" 버튼을 눌러 설정값을 저장합니다.

TCP/IP 설정



1. 네트워크 모드로 설정을 변경하였다면 TCP/IP 설정을 완료하여야 서버와 정상적으로 연결됩니다. 네트워크 -> TCP/IP 버튼을 눌러 네트워크 정보를 입력합니다.
2. 터미널 ID 는 단말기 고유 식별 ID 로 사용하고자 하는 ID 를 입력합니다. 입력범위는 1 ~ 2000 이며 동일서버내 다른 단말기 ID 와 중복될 수 없습니다.
3. DHCP 메뉴에서 “켜짐” 버튼을 눌러 DHCP 사용여부를 결정합니다. DHCP 를 사용하는 경우에는 다음과 같이 서버 IP 와 포트 정보만 입력하면 됩니다.



DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)란?

TCP/IP 통신을 위해 필요한 설정정보를 DHCP 서버가 자동적으로 할당, 관리해주는 기능으로 “켜짐”으로 설정할 경우 터미널 IP, 서브넷마스크, 게이트웨이등 관련정보가 자동으로 할당되므로 보다 편리하게 사용할 수 있습니다.

■ 서버 IP 172.16.0.44

서버 IP 설정

AccessManager Professional 가 설치된 서버 IP 를 입력합니다. 서버 IP 입력시 "."을 누르면 다음칸으로 이동합니다.

■ 포트 7332

포트설정

서버 단말기간 통신할 포트정보를 입력합니다. 기본값은 "7332"이며 입력범위는 2000-65535 입니다. 포트정보를 단말기에서 변경할 경우 AccessManager Professional 의 통신 설정도 일치하게 변경하여야 합니다.

네트워크 : TCP/IP

■ 터미널 ID 88

■ DHCP 꺼짐 ▶

■ 터미널 IP 172.16.0.44

■ 서버 IP 172.16.0.45

■ 서브넷 255.255.255.0

■ 게이트웨이 172.16.0.18

■ 포트 7332

← 뒤로 저장 홈

4. DHCP 를 사용하지 않을 경우에는 터미널 IP, 서브넷 마스크, 게이트웨이 정보를 직접 입력하여야 합니다. 관련정보는 전산 관리 담당자에게 문의하십시오.
5. 하단 중앙의 "저장"버튼을 눌러 네트워크 설정정보를 저장합니다.

시리얼 연결

시리얼 연결은 직렬 통신 연결을 이용하여 RF 카드 리더기등과 같은 다른 장치를 제어하는 기능으로 향후 추가될 예정으로 현재는 지원하지 않습니다.

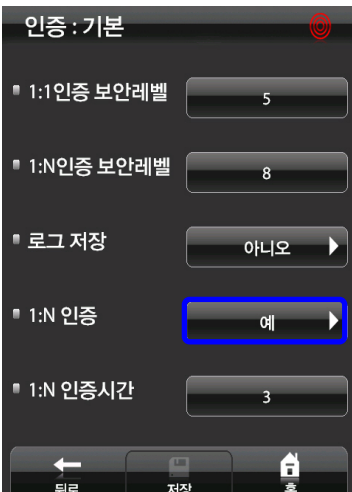
인증 옵션 설정

인증관련 옵션, 센서 옵션, 근태모드 및 카드 사용여부를 설정하는 메뉴입니다.

기본



인증메뉴 기본에서는 인증레벨 및 로그 저장 여부, 1:N 인증사용 여부를 설정할 수 있습니다. 해당 설정값을 변경하려면 인증 -> 기본을 누릅니다.



1:1/1:N 인증방식 설정

NAC-5000은 1:1과 1:N 두 가지 인증방식을 지원합니다. 1:1 인 경우에는 ID 입력 후 인증을 수행하게 되며 1:N 인 경우에는 ID 를 입력하지 않고 전체 사용자를 검색하여 인증을 수행하게 됩니다.

1:1 은 1:N 보다 인증속도를 높이고자 할 때, 1:N 은 인증절차를 간편하게 사용하고자 할 때 사용합니다.

1:N 인증방식을 사용하려면 1:N 인증 -> "아니오" 버튼을 눌러 "예"로 변경합니다.

■ 1:1인증 보안레벨

5

■ 1:N인증 보안레벨

8

인증 보안 레벨

인증방식에 따라 보안레벨을 설정합니다. 1:1 인증의 입력범위는 1 ~ 9, 기본값은 5 이며, 1:N 인증의 입력범위는 5 ~ 9, 기본값은 8 입니다. 보안레벨이 너무 높을 경우 인증 실패율이 높아질 수 있으며, 너무 낮을 경우 오인식률이 높아질 수 있으므로 기본값 사용을 권장합니다. 이 설정값은 사용자 등록시 개별지정하지 않은 전체 사용자에게 적용됩니다.

■ 로그 저장

아니오 ▶

로그저장

사용자 인증시 발생하는 로그저장 여부를 설정합니다. 로그를 저장하려면 로그저장 -> "아니오"버튼을 눌러 "예"로 변경합니다.

저장되는 로그정보는 관리메뉴의 "정보 -> 로그" 또는 서버 관리 프로그램인 "AccessManager"를 통해 확인할 수 있습니다.

■ 1:N 인증시간

3

1:N 인증시간

1:N 인증방식을 사용하는 경우 전체 사용자 지문검색 시간을 설정할 수 있습니다. 입력범위는 3~9초이며, 기본값은 "3"초입니다. 지정된 시간 동안 사용자 검색을 수행하여 실패한 경우에는 "Matching time out"에러를 발생시킵니다.

출입구

출입구 메뉴에 대한 옵션 설정은 크게 두 가지 기능을 가지고 있습니다. 첫번째는 두 개의 출입문을 통제하는 목적으로 사용할 수 있고, 그 외에 화재 경보와 점등 경보를 연결하여 별도의 부가 기능을 지원합니다.



1. 설정 방법은 단말기 메뉴의 "인증:출입구" 메뉴 항목에서 "출입구 1 또는 출입구 2"를 설정하고기능선택을 설정합니다.



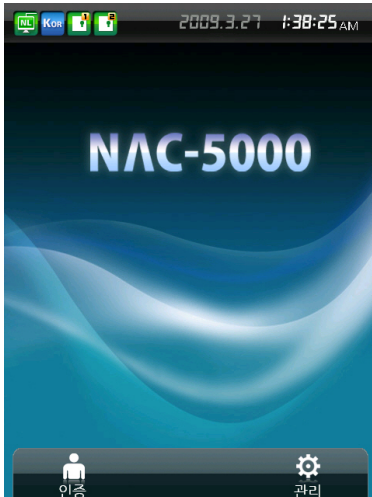
2. "기능선택"은 "사용, 사용하지 않음, 화재 경보 및 점등 경보" 등의 옵션을 설정할 수 있습니다.
3. "기능선택"의 "사용"은 출입문에 대하여 "인증결과신호"가 "성공 또는 실패" 설정값에 따라 출입구를 제어할 수 있습니다. "점등경보"는 "인증결과신호"가 "성공 또는 실패" 설정값에 따라 외부로 신호를 출력하여 외부 장치에 연결하여 사용할 수 있습니다. "화재

경보" 설정은 외부 화재경고 신호를 처리하는 기능으로 단말기 화면에 화재아이콘, 경고 메시지 및 비프음이 발생합니다.



기능선택의 "화재경보" 또는 "점등경보"

선택된 출입구단자에 화재경보기를 연결하여 사용하고자 할 경우에는 화재 경보를 설정하고, 인증 결과를 표시하기 위한 조명을 연결하고자 할 경우에는 점등 경보를 선택할 수 있습니다.

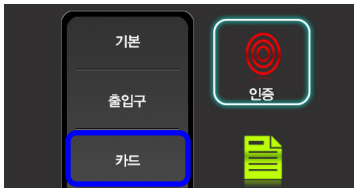


적용되어 사용됩니다.

4. "인증결과신호" 설정은 "기능선택"에서 "사용" 또는 "점등경보"일 때에만 설정 가능하고, "성공과 실패"를 설정할 수 있습니다.
5. "문열림시간" 설정 범위는 "5~20"이고, 기능선택의 "사용"과 "점등경보"에 적용되어 사용됩니다.
6. "문경고시간" 설정 범위는 "5~20"이고, 설정값은 기능선택의 "사용"과 "점등경보"에

카드

단말기 사용자 인증시 카드인증을 사용하려면 다음과 같이 설정합니다. 카드는 일반과 SOC 두 가지 방식을 지원합니다.



1. 카드인증을 사용하려면 인증 -> 카드를 누릅니다.



2. 카드방식 -> "사용하지 않음"을 눌러 "일반"으로 변경합니다.

3. 일반에서 MIFARE, HID35Bit, HID/EM26Bit, HID37Bit, SOC 네 가지 중 사용하고자 하는 카드 방식을 선택합니다. (현재는 MIFARE, HID/EM 26Bit 만 지원합니다.)

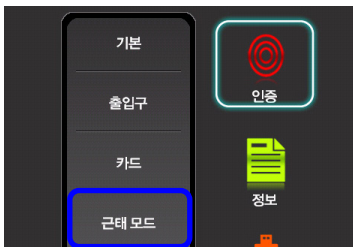


4. SOC 방식을 지정한 경우 "SOC 타입" 메뉴가 활성화됩니다. 사용하고자 하는 SOC 카드 타입에 따라 1K 와 4K 중 하나를 선택합니다.

근태 모드

근태 모드를 사용하면 사용자는 출입문을 열 때 기능키를 누른 후 사용자 인증을 수행하여야 하며, 해당 출입 로그는 기능키와 함께 서버 관리 프로그램에 전송됩니다.

기능키에 따라 출근, 퇴근, 외출, 복귀 등 사용자 근태 현황을 구분할 수 있으므로 보다 효율적인 근태 관리를 할 수 있습니다.



근태모드 설정하기

1. 근태모드를 사용하려면 인증 -> 근태모드를 누릅니다.

2. 사용 -> 꺼짐을 눌러 "켜짐"으로 변경합니다.

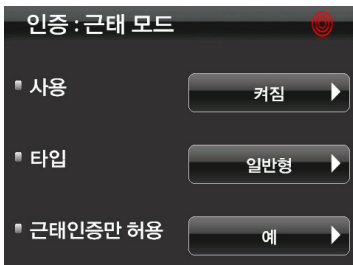
3. 타입에서 간소형, 일반형, 확장형 중 사용하고자 하는 타입을 눌러 설정합니다. 간소형은 2 개, 일반형은 4 개, 확장형은 99 개까지 기능키를 지원합니다. 간소형과 일반형의 공장 초기값은 아래와 같이 고정되어 있습니다.

F1:출근/ F2:퇴근/F3:외출/F4:복귀

확장형의 경우 기능키는 연동하는 S/W 요구사항에 따라 자유롭게 설정하여 사용할 수 있습니다.

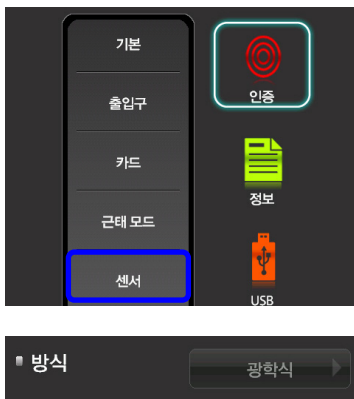
4. 출입시 근태인증을 통한 출입만 허용하고자 할 경우에는 근태인증만 허용 -> "예"를 선택합니다. 해당모드를 설정한 경우에는 반드시 기능키를 눌러야 출입문을 열 수 있습니다.

5. 설정이 완료되면 "저장"버튼을 눌러 설정값을 저장합니다.



센서

센서방식, 지문 캡처 시간, LFD 정밀도, 센서 밝기등 인증과 관련된 지문 센서의 옵션값을 설정하는 메뉴입니다. 단말기 기본 센서 설정값으로 옵션을 변경할 경우 사용자 등록시 개별 센서 설정을 하지 않은 사용자 전체에게 적용됩니다.



센서방식

1. 센서 방식을 변경하려면 인증 -> 센서를 누릅니다.
2. 방식->“광학식”버튼을 눌러 광학식과 반도체 중 사용하고자 하는 센서를 선택합니다. 현재는 광학식만 지원하며 향후 추가될 예정입니다.

인증제한 시간

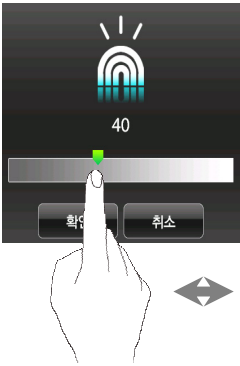


지문인증 수행시 지문입력 대기시간으로 입력범위는 3 ~ 9초이며, 기본값은 5초입니다.

LFD(Live Finger Detection)정밀도



위조지문 판별 사용여부 및 수준을 지정하는 메뉴로 낮음, 중간, 높음, 사용안함 중 원하는 옵션을 설정합니다.



센서 옵션

지문 입력 상태가 너무 밝거나 어두운 경우 센서의 밝기, 명암, 계인의 값을 조정합니다. 사용자 등록시 개별 센서 옵션 설정을 하였더라도 1:N 인증시에는 단말기 기본 센서 설정값이 적용됩니다.

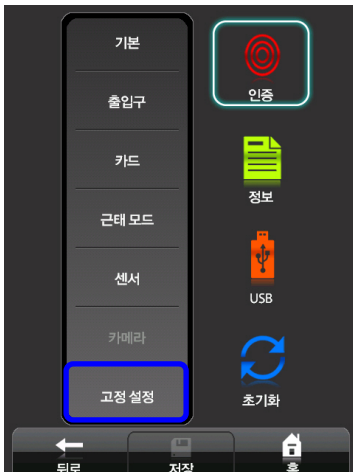
밝기, 대비, 계인 중 변경하고자 하는 탭으로 이동하여 화살표를 손가락으로 눌러 좌우로 이동하면 값을 변경할 수 있습니다.

카메라

단말기 카메라를 통해 사용자 사진을 캡처하여 이미지를 사용자 정보에 추가하는 기능으로 현재는 지원하지 않으며 향후 추가될 예정입니다.

고정 설정

고정 설정에서는 사용자 지문 등록시 입력하는 지문 입력횟수와 ID 길이를 설정할 수 있습니다. 등록된 사용자가 존재하는 경우 변경이 불가하므로 설정값을 변경하려면 먼저 단말기에 등록된 사용자를 전부 삭제하여야 합니다.

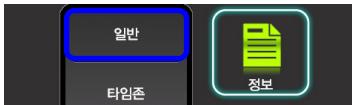


1. ID길이 및 지문 입력 횟수를 변경하려면 인증->"고정설정"을 누릅니다.
2. 사용자 지문등록시 지문입력 횟수를 변경하려면 지문개수 -> "2"버튼을 눌러 변경합니다. 기본값은 2이며, 입력범위는 1~2입니다.
3. 사용자 등록시 입력받는 ID길이를 변경하려면 ID길이 -> "4"버튼을 눌러 변경합니다. 기본값은 4이며, 입력범위는 4 ~ 20입니다.
4. 하단 중앙의 "저장"버튼을 눌러 변경값을 저장합니다.

▶ 단말기 정보 보기

단말기의 ID, 모드상태, 펌웨어 버전, 사용자 수, 타임존, 로그 등 전반적인 단말기 정보를 확인하고 단말기 자체 진단을 통해 정상 동작 여부를 확인할 수 있습니다.

기본



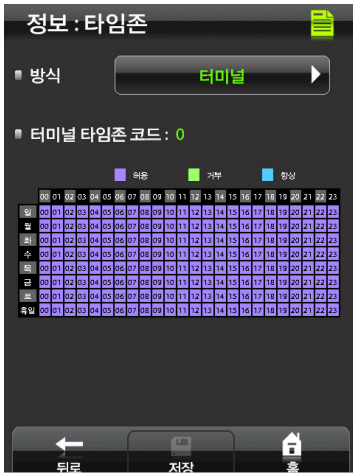
단말기 정보를 확인하려면 정보 -> 일반을 누르면 단말기 정보를 확인할 수 있습니다.

정보 : 일반	
방식	결과
■ 터미널 ID	0
■ 사용자 / 템플릿	10000 / 20000
■ 관리자	1
■ 펌웨어 버전	1000.0007
■ 네트워크	사용안함
■ 근태모드	꺼짐
■ 카드	사용하지 않음

본 메뉴에서는 정보확인만 가능하며 변경은 불가능합니다.

타임존

단말기 타임존 기능을 이용하면 특정 시간에 출입을 제한 또는 허용하여 시간대별 또는 기간별로 사용자 출입을 제한할 수 있습니다.



"방식" 버튼을 통하여 "터미널"에 설정된 타임존과 "개별 유저별"로 타임존이 설정되었을 경우의 개별 타임존을 확인할 수 있습니다.

하단의 표는 요일과 시간으로 표시되어있으며, 해당 요일의 해당 시간에 터미널 전체의 접근권한 혹은 특정 유저의 접근권한을 확인할 수 있습니다.



타임존 설정 주의사항





- 타임존은 AccessManager Professional 을 통하여 설정할 수 있으며, 단말기를 통한 설정은 불가능합니다.

로그

단말기 사용자 인증로그 정보를 확인할 수 있는 기능으로 현재는 지원하지 않습니다. 향후 추가될 예정입니다.

자가 진단

단말기 상태를 자체 점검하는 기능으로 센서, 시간, 네트워크 및 각 DB 의 결함유무를 점검합니다.

정보 : 자가진단 	
방식	결과
■ 센서	OK
■ 시간	OK
■ 네트워크	OK
■ 옵션 DB	OK
■ 사용자 DB	OK
■ 로그 DB	OK
자가진단이 종료되었습니다.	
 뒤로	 저장
 홈	

단말기 상태를 점검하려면 정보 -> “자가 진단”을 눌러 현재 단말기의 오류 유무 상태를 확인합니다.

USB 메모리 연결하기

USB 메모리를 단말기에 연결하여 사용자 및 로그 정보를 업로드 하거나 다운로드 할 수 있습니다. USB 메모리 정보를 단말기에 업로드할 경우 기존 DB 에 추가되며, 현재 지원하지 않는 기능으로 향후 추가될 예정입니다.



1. USB 메뉴에서 업/다운로드하고자 하는 작업을 누릅니다.

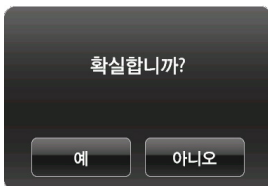
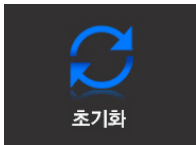


2. "다운로드" 또는 "업로드"버튼을 누르면 작업이 시작됩니다.
3. 작업을 취소하려면 "정지"버튼을 누릅니다.
4. 업/다운로드가 종료되면 "저장" 버튼을 눌러 작업을 완료합니다.

▶ 단말기 초기화

단말기에 등록된 사용자, 로그 정보 및 옵션을 제품 출고시 초기값으로 되돌리거나 터치감도를 보정하는 메뉴입니다. 초기화를 실행하면 단말기 DB가 전부 삭제되므로 신중히 선택합니다.

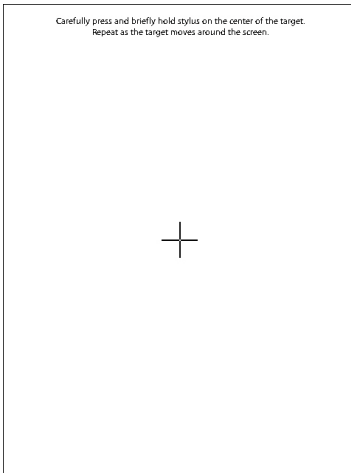
초기화



1. 단말기 정보를 초기화하려면 초기화버튼을 누릅니다.
2. 초기화하고자 하는 정보는 중복 선택이 가능하며 선택을 해제하려면 선택된 메뉴를 다시한번 누릅니다.
3. 하단 중앙의 “저장” 버튼을 누르면 확인창이 나타납니다. “예”를 누르면 초기화가 진행됩니다.
4. 사용자, 로그, 옵션 정보와 “다시 시작”을 동시에 진행하면 초기화 완료 후 단말기가 자동으로 재시작합니다.

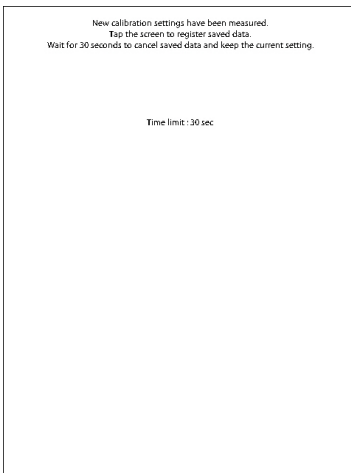
터치 보정

터치 반응이 느리거나 오동작할 경우에는 터치 보정 기능을 이용해 감도를 보정하십시오.

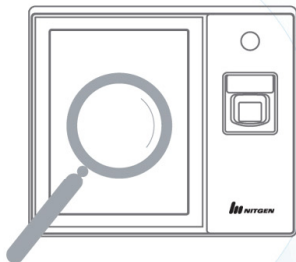


1. 초기화에서 터치보정 메뉴를 누르면 우측화면과 같이 터치보정 화면이 실행됩니다. 중앙에 표시된 + 자 모양을 조심스럽게 누른 상태로 정지합니다.

2. "+" 모양이 이동하면 이동하는 위치에 따라 위 1번을 반복합니다.



3. 감도 보정이 완료되면 화면에 터치를 한번 실행하여 보정값을 저장합니다. 터치를 하지 않은채로 30초가 지나면 감도보정이 자동취소되며, 기존 설정값으로 복원됩니다.



제3장 일반 사용자

출입문 열기 - 56

근태모드 인증하기 - 58

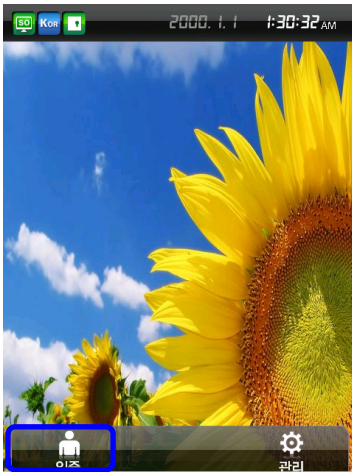
사용자 정보 변경하기 - 60

단말기에 등록된 사용자로 출입문을 여는 방법은 1:N 인증 사용여부에 따라 두가지 방식으로 지원합니다.

1:1 인증

미리 등록된 ID 를 입력 후 지문을 입력하는 방식으로 ID 에 해당하는 등록된 지문과 입력된 지문을 1:1 로 비교하는 방식입니다. 1:1 인증 방식은 사용자 수와 관계없이 신속하게 인증할 수 있습니다.

1:1 인증을 사용하는 경우 하단 우측의 “인증” 버튼을 누른 후 ID 를 입력하고 등록된 인증방식(지문, 카드, 비밀번호)으로 인증합니다.



1:N 인증

ID를 입력하지 않고 지문을 입력받아 등록된 전체 지문을 검색하여 인증하는 방식으로 인증 절차가 간편하지만 사용자가 많을 경우 인증 시간이 다소 길어질 수 있습니다.

① 지문 인증

ID 를 입력하지 않고 지문 입력부에 등록된 지문을 입력하여 인증합니다.



② 카드 인증

ID 를 입력하지 않고 카드 입력부에 등록된 카드를 대어 인증합니다.

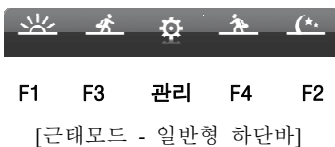
단말기 초기 화면에서 “인증”버튼을 눌렀을 때 ID 를 반드시 입력해야 한다면 단말기 설정에서 1:N 인증 사용 옵션이 꺼져있는지 확인합니다.



1:N 인증에서 비밀번호 사용자는 1:1 인증 방식과 동일합니다.

▶ 근태 모드 인증하기

근태모드로 설정된 경우 사용자는 반드시 기능키를 누르고 출입인증을 수행하여야 기능키 로그가 서버로 전송됩니다. 기능키를 누르지 않을 경우 본인의 출근, 퇴근, 외출, 복귀등의 근무형태가 정확하게 기록되지 않을 수 있으므로 관리자의 지시에 따라 반드시 기능키를 누른 후 인증하도록 합니다.



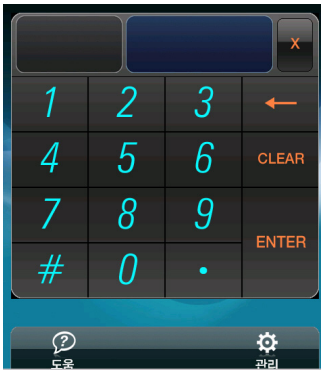
일반/간소형 근태모드 사용하기

근태모드에서는 초기 메인 화면 우측 하단에 기능키가 나타납니다.

1. 간소/일반형 근태모드인 경우에는 기능키를 누른 후 ID 를 입력하고 인증을 수행합니다. 기능키는 아래와 같이 분류되어 있습니다.

F1: 출근/ F2: 퇴근/ F3:외출/ F4: 복귀

2. 기능키를 누르고 인증하면 서버 로그 기능키 정보에 F1 ~F4로 표시되며, 해당 정보는 근태관리 프로그램에 사용될 수 있습니다.



확장형 근태모드 사용하기

근태모드에서 확장형 모드로 설정하면 초기 메인 화면이 우측과 같이 나타납니다.

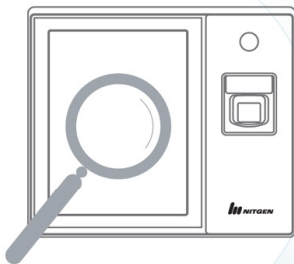
1. 숫자키 패드에서 기능키를 먼저 입력하고 "Enter"를 누릅니다.
2. 인증할 사용자의 ID 를 입력하고 "Enter"를 누르면 기능키 인증이 수행됩니다.

TIP 근태모드에서 1:N 인증을 사용하려면 해당 근태 키 입력 후 ID 입력창에서 ID 를 입력하지 않고 바로 인증을 수행합니다.

TIP "근태모드 인증만 허용"옵션 설정된 경우에는 반드시 기능키를 눌러야 인증할 수 있습니다.

▶ 사용자 정보 변경하기

등록된 사용자의 비밀번호, 지문, 카드 정보 등 개인정보 변경은 관리자가 단말기 관리 메뉴 또는 서버 프로그램을 통해 수행할 수 있습니다. 해당 정보를 변경하려면 관리자에게 문의하십시오.



부록

문제 해결하기 - 62

펌웨어 업데이트하기 - 65

제품 사양 - 66

부 록

문제 해결하기

<터치가 잘 되지 않을때>

1. 터치 센서에 오물이 묻었는지 확인하시고 타올이나 휴지로 깨끗이 닦아주십시오.
2. 터치 스크린 닿는 면적이 넓을 경우 정확한 위치를 감지하지 못할 수 있으므로 손가락 끝부분을 이용하여 정확히 누릅니다.
3. 터치 센서에 긁힘이나 스크래치가 발생한 경우 오동작 할 수 있습니다. 스크린 표면에 긁힘이 있는지 확인합니다.
4. "관리 메뉴 -> 초기화 -> 터치 보정"을 통해 터치 감도를 조정해봅니다.
5. 본 제품은 터치 스크린에서 손가락을 댈 때 작동하도록 되어 있습니다. 처음 손가락을 닿는 위치와 댈 때 위치가 다르면 오동작할 수 있습니다.

< 지문 인증 시간이 너무 오래 걸리거나 안될때>

1. 단말기가 네트워크 모드에서 1:N(서버) 인증으로 동작하는 경우 서버가 업무용이나 개인용으로 사용된다면 서버부하로 인해 인식을 및 인증시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 전용서버로 구축해 주시길 바랍니다.
2. 손가락이나 센서에 상처나 이물질 등이 있는지 확인하시고 이물질이 묻은 경우에는 닦아주시고 상처가 큰 경우에는 관리자를 통해 다른 지문을 재등록하십시오.
3. 지문의 상태가 좋지 않은 경우에는 사용자 정보에서 개인 보안레벨을 낮추고 1:1 인증을 시도해 주십시오.

4. 해당 사용자의 ID를 1:1방식으로 입력하면 실패시 사용자 존재여부가 확인됩니다. 해당 사용자가 등록된 사용자인지 확인합니다.

<지문 입력이 잘되지 않을 때>

지문 상태가 매우 건조하거나 습한 경우에는 지문 이미지 점수에 도달하지 않아 정상적으로 입력되지 않을 수 있습니다. 습한 경우에는 마른 수건등으로 닦고, 건조한 경우에는 손가락에 입김을 불거나 유분을 묻힌 후 다시 시도해주시요.

< RF카드 인증이 안될때>

1. 소지하고 있는 카드와 단말기 관리메뉴 인증->카드 설정에 설정된 카드 종류가 일치하는지 확인합니다.
2. 근태모드 사용중인 경우에는 "근태인증만 허용" 옵션이 설정되어 있는지 확인하고 만약 해당 옵션이 사용중이라면 반드시 근태번호를 입력하여야 인증이 수행됩니다.

< 네트워크 연결이 되지 않을 때>

1. 단말기 관리 메뉴 -> 네트워크 -> 방식이 올바르게 설정되었는지 확인합니다.
2. TCP/IP 정보가 정확히 입력되었는지 확인합니다.
 - ① AccessManager Professional 이 설치된 서버 IP
 - ② 서버와 단말기간 포트가 일치하는지 확인
 - ③ DHCP 를 사용하지 않는 경우 관련정보 확인
3. 단말기/서버간 동기화를 실행하여 설정값을 일치시킵니다.

< 인증에 성공했지만 문이 열리지 않을 때>

1. 타임존에 의해 출입이 제한된 시간이 아닌지 확인합니다.
2. 단말기 관리 메뉴 인증 -> 출입구에 해당 출입구가 "열림"으로 설정되어 있는지 확인합니다.

< 사용자가 등록되지 않을때>

본 제품은 네트워크 모드로 동작하도록 초기값으로 설정되어 있습니다. 네트워크 모드에서 네트워크의 연결이 정상적이지 않을 경우에는 사용자 등록이 불가능합니다. 네트워크 연결상태를 확인하거나 네트워크를 사용하지 않을 경우에는 네트워크 방식을 "사용안함"으로 설정하시기 바랍니다.

< 제품이 불안정하거나 작동하지 않을때>

1. 단말기 관리 메뉴 정보 -> 일반/자가진단 메뉴를 이용하여 단말기 문제점을 점검합니다.
2. 단말기 관리 메뉴 -> 초기화 메뉴의 "다시 시작"을 이용하여 단말기를 재시작해봅니다.
3. 서버관리 프로그램을 사용 중인 경우에는 서버를 재실행해봅니다.
4. 단말기 버튼이 전혀 동작하지 않을 경우에는 제품 하단의 고무덮개를 열고 USB슬롯 옆의 작은 버튼을 볼펜심등을 이용하여 2~3초 가량 눌러 단말기를 재시작해봅니다.
5. 위 사항을 모두 점검한 후에도 정상동작하지 않을 경우에는 고객센터지원팀으로 문의하시기 바랍니다.

펌웨어 업데이트하기

NAC-5000은 USB포트를 이용하여 펌웨어를 업데이트하도록 지원합니다. 펌웨어를 업데이트 하려면 다음과 같이 진행합니다.

1. USB 메모리 루트 폴더에 펌웨어 cab파일을 저장합니다.
2. 단말기 USB 포트에 USB 메모리를 연결합니다.
3. 단말기 전원 스위치 또는 관리메뉴-초기화-재시작 기능을 통해 시스템을 재시작합니다.
4. 시스템 재시작시 USB 메모리에 저장된 펌웨어를 로딩하여 자동으로 업데이트 합니다.

펌웨어 업데이트는 서버 관리 프로그램인 AccessManager를 통해서도 가능합니다. 자세한 내용은 AccessManager Professional 매뉴얼을 참고하십시오.

제품 사양

항 목	내 용
LCD	14.52cm(5.7") Touch Screen TFT-LCD High Color(16Bit), 640(H) x 480(W)
CPU	624MHz 32Bit RISC
메모리	256MB RAM
센 서	OPP06 광학식, 500DPI(LFD, Auto-On지원)
인증속도	1:1 - 1초 미만 / 1:N - TBD
FAR/FRR	0.001% /0.1%
등록인원	100,000개 지문정보
통신방식	TCP/IP, RS-232, RS-485, Wiegand
크 기	167.4(W) x 146.5(L) x 67(H) mm
전 원	입력 : AC 100V ~ 240V, 50/60 Hz 출력 : DC 12V, 3A (24V는 옵션 지원)
도어지원	최대 2개 도어 연결 가능(Dead Bolt, Strike , EM Lock , 자동문, Fire Alarm)
옵션사항	정전시 비상 전원 장치(12V/2.9A), 화상 카메라, RM Module, Wireless Network
부가 기능	음성안내, USB Port, Warning/Alarm 기능

기종 별	사용자 안내문
A급 기기 (업무용 방송 통신기기)	이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합 등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.