

i-Patrol *T-5000*

순찰시계 사용설명서



고장시 자기진단과 조치요령 2

i-patrol T-5000을 구매해주셔서 감사합니다.

디지털 순찰시계는 기존의 수기로 기록하던 순찰일지에서 탈피하여 디지털 방식을 사용함으로써 사용자의 보안 및 안전을 효과적으로 관리해 줄 수 있는 제품입니다.

서류에 수기로 표시하는 방법이 아닌 컴퓨터 화면에서 순찰 중에 발생되었던 상황 및 순찰에 관한 전반적인 내용들을 손쉽게 볼 수 있습니다.

디지털 방식으로 데이터 조작이 불가능하며 순찰자의 순찰 시간, 순찰 경로 및 순찰 상황을 정확히 알 수 있습니다.



i-Patrol T-5000

순찰시계가 센서를 읽지 못할 때

- ① 기계의 Head 부분 코일 연결 부분이 떨어져 있을 때 생기는 현상
- ② 기계내에 있는 건전지의 전원 부족 현상
- ③ 날씨가 너무 추울 경우 배터리 부분이 얼어서 작동을 안하는 경우 발생
- ④ 기계에서 창에 FF:00이 표시 될때

조치사항

- ① 구입처에 문의하여 조치를 받으셔야 합니다.
- ② 화면이 흐리면 배터리의 양이 부족한 것입니다. 구입처에 문의하세요.
- ③ 따뜻한 곳에 두어 기계를 녹여 주세요.
- ④ 프로그램에서 기본 설정/리더기 설정에서 리더기를 지우셨다가 다시 리더기 설정을 하시면 정상적으로 작동 합니다.

주의사항



경고

1. 습기가 많은 장소에 보관하지 마십시오.
2. 절대로 분해 하거나 수리, 개조는 하지 말아 주십시오.
3. 본체에 물이나 화기류가 닿지 않도록 해 주십시오.
4. 기계를 던지거나 충격을 가하지 마세요.



사용상의
주의

1. 장시간 직사광선에 노출되지 않도록 해 주십시오.
2. 기계를 바닥에 떨어뜨리지 않도록 주의해 주십시오.
3. 우천시 기계에 물이 들어가지 않도록 비닐 커버를 씌운 후 순찰하도록 하세요.

순찰한 내용이 컴퓨터에서 다운로드가 안될 때

- ① 컴퓨터와 기계간의 시간 오류
프로그램 설정/리더기 설정에서 기계를 지웠다가 다시 기계를 잡으면 정상적으로 다운이 진행됨.
(이유 : 기계와 윈도우간의 시간 오차로 인해)
- ② 기계 Head 부분 통신선 연결 부분의 납땜질이 떨어질 경우
- ③ 기계의 충격으로 인한 오작동
①과 같은 작업을 했는데도 불구하고 컴퓨터에서 자료가 다운되지 않을때
- ④ 기계번호 4자리가 숫자의 조합이 아닌 영문이 들어가 있을 때
ex) FF00, A347, 335D
- ⑤ 감지 센서 버튼을 세게 눌러도 액정에 시간표시가 안될 때

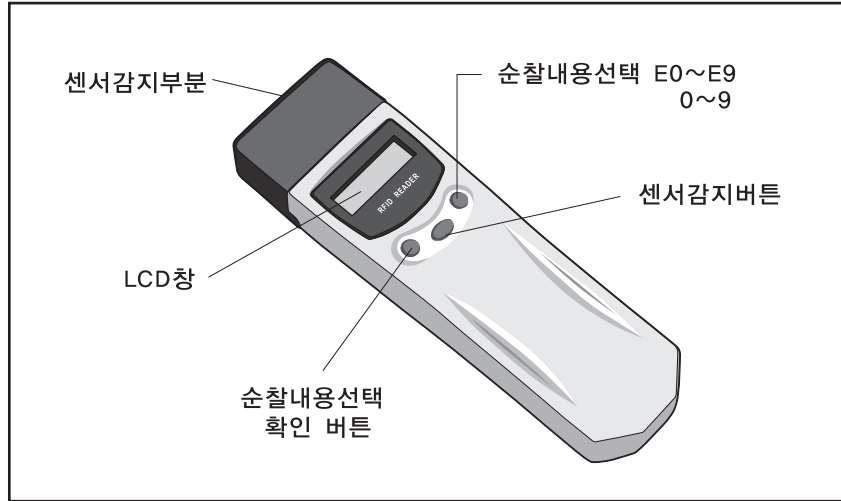
조치 사항

- ① 프로그램에서 기본설정 / 리더기 설정에서 리더기를 삭제하셨다가 다시 등록하시면 됩니다.
- ② 구입처에 문의 바랍니다.
- ③ 순찰자 설정에서, 순찰자 카드를 한번 찍고 불러오면 컴퓨터의 현재 시간으로 돌아옵니다.
위와 같은 사항을 조치하여도 작동하지 않으면 구입처에 문의하세요.
- ④ 기계에서 가운데 버튼과 오른쪽 버튼을 동시에 5초간 누르시다가 가운데 버튼만 손을 떼어 주세요.
(LCD창에 현재 시간이 표시되며 다음 화면으로 0000이 표시되면 오른쪽 버튼을 눌러 임의의 기계번호를 설정하신 후 왼쪽버튼을 눌러 확인 하시면 됩니다.)

Contents	2
각부의 명칭 및 설명1	3
각부의 명칭 및 설명2	4
프로그램 설치 방법1 (순찰관리 시스템)	5~6
프로그램 설치 방법2 (CP210x Virtual Com Port Drivers)	7~8
순찰시계 등록 방법	
1. 순찰 시계 프로그램 실행	9
2. 시스템 설정	10
3. 리더기 설정	11~12
4. 인원 설정 (네모형 카드)	13~14
5. 장소 설정 (원형 센서)	15~16
6. 전자 지도 설정	17~18
순찰기록 확인 방법	
1. 순찰 기록 보기	19
2. 순찰 경로 지도 설정	20
3. 순찰 경로 보기	21
4. 백업 / 복원 / 초기화	22~23
순찰시계 설치 및 사용 방법	
1. 순찰시계 설치 방법	24
2. 순찰 방법	24
고장시 자기진단과 조치요령 1	
순찰한 내용이 컴퓨터에서 다운로드가 안될 때	25
조치사항	25
고장시 자기진단과 조치요령 2	
순찰시계가 센서를 읽지 못할 때	26
조치사항	26
주의사항	26

각부의 명칭 및 설명 1

Patrol Management System



12:35

가운데 센서감지 버튼을 한번 누르면 현재 시간이 표시됩니다.
(현재 시간 설정은 컴퓨터에서 리더기 설정하고 기록보기 화면에서 데이터 불러오기를 하면 자동으로 입력됩니다.)

[]

가운데 센서 감지 버튼을 두번 누르고 센서 근처 (5cm이내)에 순찰시계를 가져가면 기록이 자동으로 등록됩니다.
성공적으로 기록 등록시에는 기계의 LCD창 부분에 파란 불빛과 함께 "삐" 소리가 납니다.

순찰시계 설치 및 사용 방법

1. 순찰시계 설치 방법

순찰자 카드

순찰자의 정보를 순찰자 카드 표면에 표시, 구분하여 사용하시면 됩니다.

순찰지점 센서

프로그램 상에서 등록된 순찰지점 센서를 사용하실 장소에 알맞게 부착하시면 됩니다.

본 순찰지점 센서는 부착하실 때 철판이나 자성 물질을 반드시 피해 부착하셔야 합니다.

2. 순찰 방법

- 1) 순찰 전에 먼저 순찰을 하실 분의 순찰자 카드를 체크하고 순찰을 하시면 됩니다.
- 2) 가운데 센서 감지 버튼을 2번 누르고 센서(카드)의 5cm 이내에 대시면 "삐-" 소리와 함께 순찰 기록이 자동으로 입력 됩니다.
(#참고 : 한번 체크한 센서는 연속적으로 체크가 불가능합니다. 일정 시간이 경과되어야 다시 체크가 가능합니다.)
- 3) 순찰 도중 이상 발생시, 이상이 발견된 지점에 센서를 체크하시면 기계의 LCD 창에 "-E0-"의 문자가 나올때 오른쪽 버튼을 눌러 설치자가 입력하신 E1~E0까지의 내용 중 하나를 선택하시어 삭제 버튼을 누르면 관리자가 설정해 놓은 순찰 내용으로 등록 됩니다.
(순찰 내용 미 선택시 항상 E0의 상황으로 입력 됩니다.)
"E0 : 이상없음"

순찰기록 확인 방법

각부의 명칭 및 설명 2

복원

메인화면의 "DB"복원을 누르면 복원을 위한 불러오기 화면이 나타납니다.



데이터 복원 : 저장했던 모든 데이터를 마지막 데이터의 백업 시점으로 되돌려줍니다

주의! : 데이터 백업 자료를 마지막 저장 시점으로 되돌리기 때문에 최종 저장 자료 이외의 모든 자료는 삭제됩니다.

초기화

메인화면의 "DB" > 초기화를 누르면 초기화를 위한 화면이 나타납니다.



리더기번호, 순찰장소, 순찰인원, 이전기록, 이상발생 중 선택하여 초기화 할 수 있습니다. (중복선택 가능)

1. 센서 감지 부분 : 순찰자 카드와 순찰 지점 센서를 읽는 부분입니다.
2. LCD창 : 현재 시간 및 저장된 정보의 수, 에러 메세지 등을 표시해 주는 곳입니다.
3. 센서 감지 버튼 : 컴퓨터에 자료를 송출하거나 순찰자 카드 또는 순찰지점 (가운데버튼) 센서를 읽을때 사용하는 버튼입니다.



순찰시계(리더기)의 자료를 컴퓨터에서 불러오기를 원할때에는 순찰 시계 LCD창에 시간이 표시 되었을 때에만 컴퓨터로 자료가 전송됩니다.
(통신 케이블과 순찰 시계를 연결한 상태에서 가운데 센서 감지 버튼을 1회 누르시면 LCD창에 시간이 표시 됩니다.)

4. 순찰 내용 선택 버튼 : 순찰자가 순찰한 내용을 순찰 내용에 맞게 선택 할 수 있는 버튼입니다. (우측버튼)

번호	이상상황
▶ 0	이상없음
1	도둑이 들
2	문미 열림
3	창문깨짐
4	피자국있음
5	문미 폐문
6	불미 켜짐
7	열쇠 파손
8	손자국있음
9	기기 파손

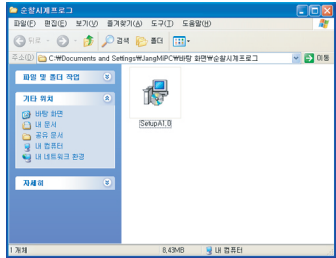
(이상상황 설치 화면)

"메인화면" > "사건설정" 을 클릭하시면 "이상상황 설치" 화면이 뜨는데 여기서 상황 내용을 변경하실 수 있습니다.

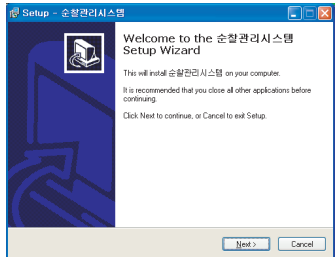
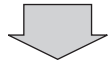
5. 순찰 내용 선택 확인 버튼 : 선택된 정보 등을 확인하는 버튼입니다. (좌측버튼)

프로그램 설치 방법 1

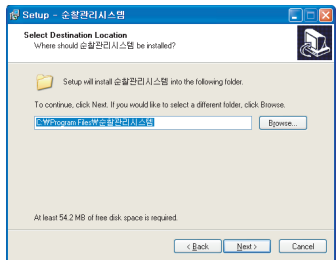
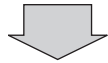
〈 순찰관리 시스템 〉



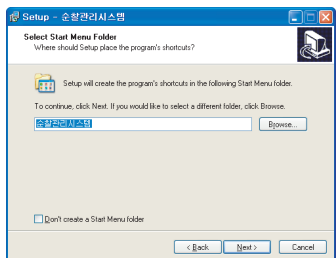
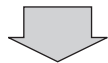
1. CD를 드라이브에 넣어주세요.
"SetupA1.0" 파일을 클릭해서
프로그램 설치 파일을 실행
시킵니다.



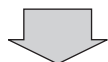
2. 설치를 시작합니다.
Next 버튼을 눌러주세요.



3. 프로그램이 설치될 위치를
표시합니다.
Next 버튼을 눌러주세요.



4. Next 버튼을 눌러주세요.



순찰기록 확인 방법

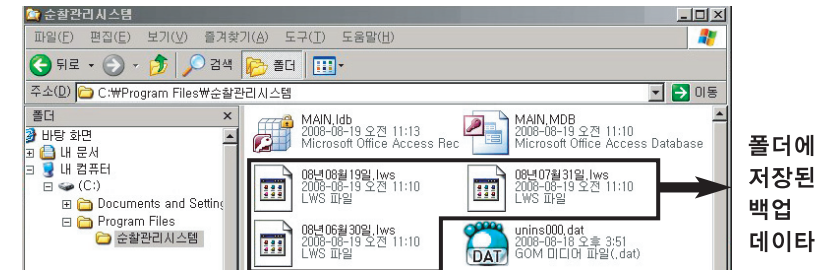
4. 백업 / 복원 / 초기화

백업

메인화면의 "DB백업"을 누르면 백업을 위한 저장화면이 나타납니다.



현재 순찰시계 컴퓨터에 저장되어 있는 리더기 설정, 순찰자설정, 장소 설정 및 모든 순찰 기록이 백업됩니다.



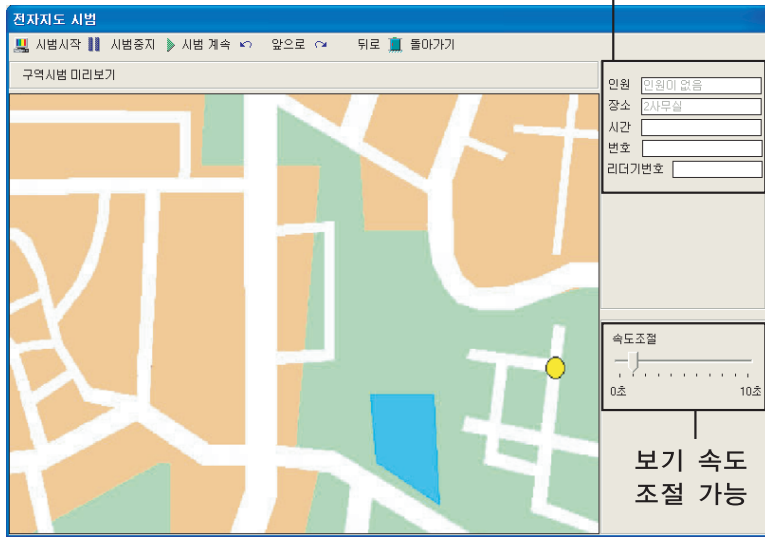
중요사항

기본설정 백업 자료는 본체 C:/Program file/순찰관리시스템 폴더 안에 ".lws" 파일로 저장됩니다.

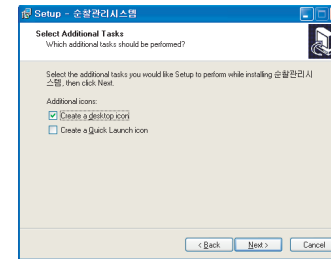
이 백업 파일을 한달에 한번 정도 새로운 폴더에 주기적으로 복사해서 정리하시면 관리하기 좋습니다.

3. 순찰 경로 보기

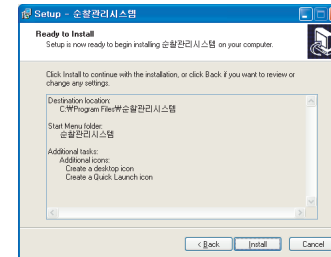
순찰자,지점 등 정보를 볼 수 있습니다.



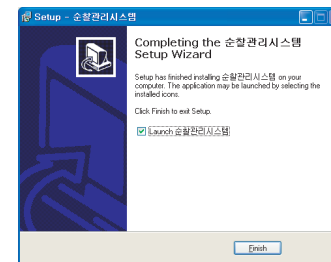
검색 /순찰 경로 보기에서 지도 보기를 선택하면 순찰자가 순찰을 한 순서대로 순찰 경로를 볼 수 있습니다.



5. Next 버튼을 눌러주세요.



6. Install 버튼을 눌러주세요.



7. Finish 버튼을 누르고 설치를 끝냅니다.

프로그램을 설치하시면 C:/Program file/순찰관리시스템 폴더에 프로그램이 설치됨을 확인하실 수 있습니다.

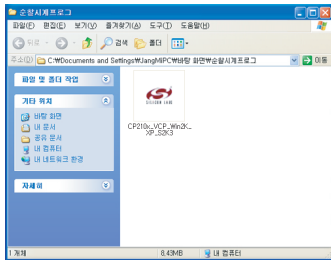
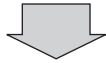
Tip 바탕화면에 아이콘 만들기

윈도우 바탕화면에서 시작 → 모든 프로그램 → 순찰관리시스템 → patrol system에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭 보내기 → 바탕화면에 바로가기 만들기를 선택하면 바탕화면에 아이콘이 생성됩니다.

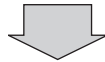
프로그램 설치 방법 2

CP210x Virtual Com Port Drivers
- USB 드라이버 설치 -

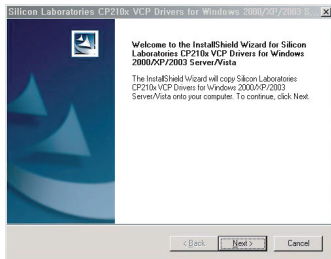
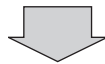
우선, 구매시 첨부된 USB 케이블로 컴퓨터와 순찰리더기를 연결하신 후 작업해주세요.



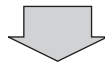
1. CD를 드라이브에 넣어주세요. "CP210x Virtual Com Port Drivers" 파일을 클릭해서 프로그램 설치 파일을 실행 시킵니다.



2. 좌측 그림과 같은 화면이 나타나면서 설치프로그램이 시작됩니다.

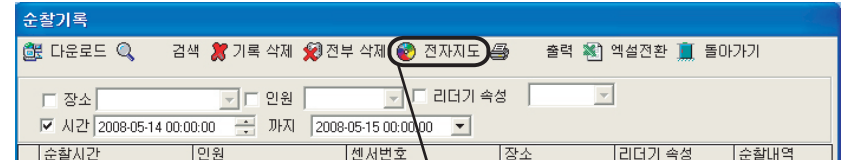


3. 설치를 시작합니다. Next 버튼을 눌러주세요.



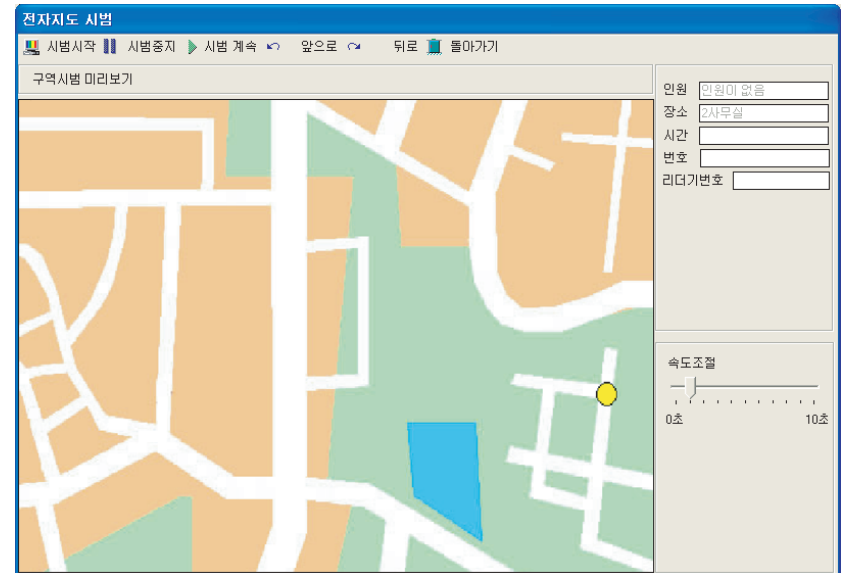
순찰기록 확인 방법

2. 순찰 경로 지도 설정



"전자 지도 시범" 화면으로 전환됩니다.

순찰기록 화면에서 상단의 "전자지도" 부분은 지도 위에 위치를 설정, 표시하는 곳입니다.

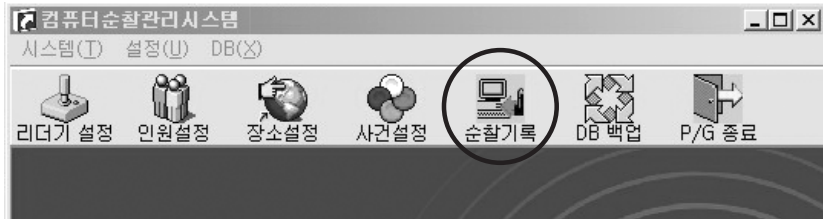


오른쪽 표에서 순찰 지점을 선택하시고 왼쪽의 지도에서 순찰 지점에 맞는 위치를 더블클릭 하시면 등록이 됩니다.

위와 같은 방식으로 모든 순찰지점을 차례로 등록하시면 됩니다.

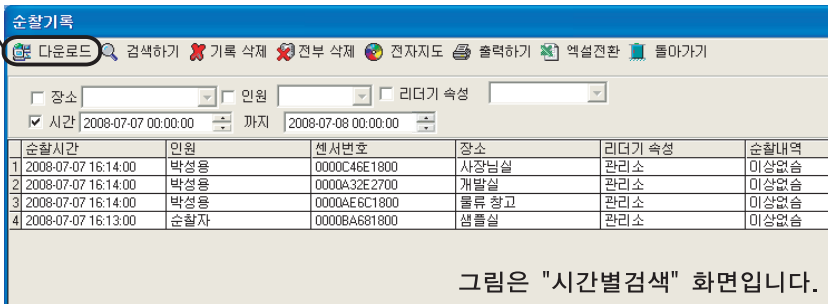
1. 순찰 기록 보기

메인화면의 순찰기록을 클릭합니다.



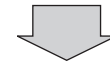
순찰시계의 가운데 버튼을 누른 후 (LCD화면에 시간표시 상태일 때) 다운로드를 클릭합니다.

순찰시계의 버튼을 누른 후 클릭!

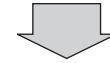
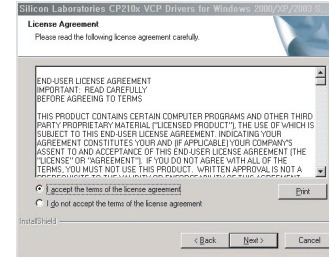


그림은 "시간별검색" 화면입니다.

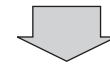
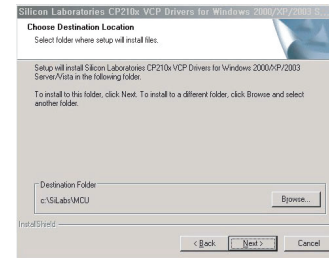
다운로드 버튼은 눌러 순찰시계로부터 데이터를 다운로드 하신 후, 조건별로 검색하여 보실수 있습니다.
(중복 설정 검색이 가능합니다.)



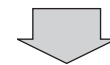
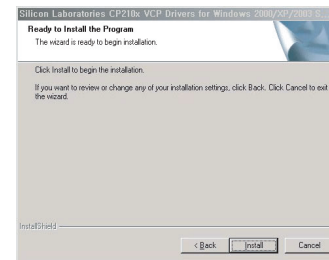
4. 설치에 동의하시면 그림과 같이 위쪽 항목에 체크하시고 Next 버튼을 눌러주세요.



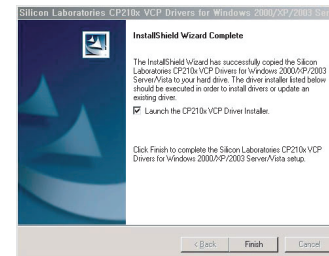
5. 프로그램이 설치될 위치를 표시합니다. Next 버튼을 눌러주세요.



6. Install 버튼을 눌러주세요.



7. Finish 버튼을 누르고 설치를 끝냅니다.



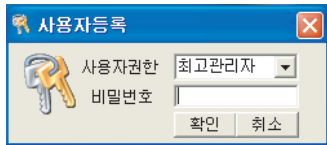
8. 컴퓨터를 재부팅합니다.

순찰시계 등록 방법

1. 순찰 시계 프로그램 실행



1. 먼저 바탕화면의 아이콘을 더블 클릭하여 프로그램을 시작합니다.



2. 로그인 화면이 뜨면 "최고 관리자"를 선택해 주세요.
비밀번호 창에 "333"을 입력하시면 메인 화면이 뜨면서 순찰시계 프로그램이 시작됩니다.

- ★ 프로그램 최초 비밀번호 : 최고 관리자 → 333
중간 관리자 → 222
일반 사용자 → 111

★ 비밀번호 변경은 기본설정 / 시스템 설정에서 비밀번호를 바꿀 수 있습니다.
(단, 비밀번호 변경시 절대 "000"으로는 변경하지 마세요.)

순찰시계 등록 방법

3. 관내도 or 설계도 그림을 JPG형태로 첨부하여 사용하실 수 있습니다.

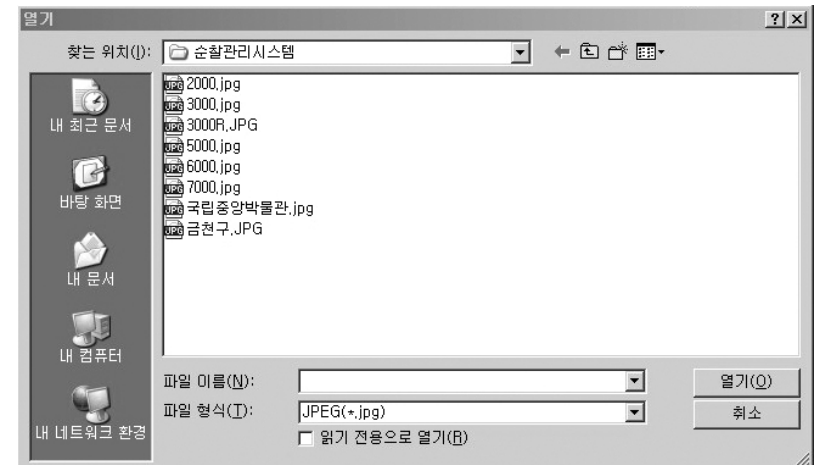
4. 지도변경을 선택하여 여러장의 그림을 넣을수 있습니다.

5. 오른쪽에 장소를 그림에 따라 변경할수 있습니다.

예) 사장님실/샘플실/물류창고/개발실 → 그림 1에 저장
생산라인1/생산라인2/생산라인3 → 그림 2에 저장

6. 돌아가기를 선택하시면 저장됩니다.

Tip : 전자지도가 저장되는 폴더명은
< C:\WProgram Files\W순찰관리시스템 > 입니다.



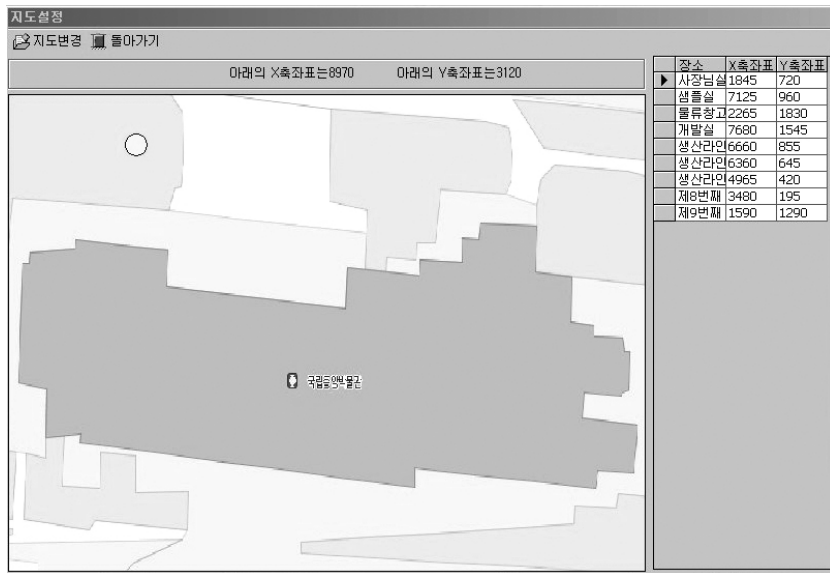
순찰시계 등록 방법

6. 전자 지도 설정

1. 컴퓨터순찰관리시스템 메인화면의 [설정] - [전자지도설정]를 선택합니다.



2. 지도변경을 선택하면, 아래와 같이 그림이 나타납니다.



순찰시계 등록 방법

2. 시스템 설정

1. 순찰시계와 컴퓨터를 연결합니다.
(제품 구매시 제공된 USB cable를 사용하여 주십시오)
2. 컴퓨터순찰관리시스템 메인화면의 [설정] - [시스템설정]을 클릭합니다.

3. 회사이름 (업체명을 입력합니다)
사용포트 (컴퓨터에서 확인한 USB포트로 변경합니다)
사용자비밀번호설정 최고관리자 :333 중간관리자:222 일반관리:111

기본값으로 설정된 비밀번호를 변경하고자 할 때 주의사항
"000"은 사용하지 말아주십시오.

4. 컴퓨터에서 USB 포트 확인하는 방법

[시작] - [설정] - [제어판] - [시스템] 안에 하드웨어를 클릭!
장치관리자를 선택하면, [장치관리자] - [포트]를 더블 클릭하면

예) Cp210x USB to UART Bridge Controller(COM3)
COM 포트의 숫자를 확인하셔서 3번의 사용포트에 맞게
설정하여 주십시오.

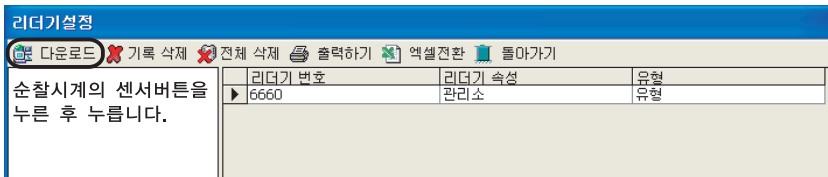
5. 저장을 선택하시면 [설정저장하였음] 뜹니다.
6. 종료 누르세요.

순찰시계 등록 방법

3. 리더기 설정



1) 통신선이 연결된 상태에서 그림과 같이 "기본설정 > 리더기설정" 을 선택해 주세요.



2) 통신선을 연결한 상태에서 순찰시계의 가운데 센서 감지 버튼을 한번 눌렀다 떼고 LCD에 시간 표시된 것을 보면서 "데이터다운로드" 를 마우스로 한번 클릭하세요.
컴퓨터에서 "데이터 다운로드"를 선택하시면 우측의 그림과 같이 등록이 됩니다.

순찰시계 가운데 버튼을 눌렀다 떼 상태에서 2~3초 이내에 프로그램에서 "데이터 다운로드"를 누르셔야 데이터가 성공적으로 전송됩니다.

가운데 버튼을 누른지 시간이 지체되거나 누르지 않으면 "통신실패" 라는 글씨가 뜨면서 에러 메시지가 나옵니다.

순찰시계 등록 방법



순찰시계로부터 데이터를 내려 받은 후, 지점 (순찰 지점 위치), 설치위치 (센서 설치 위치)를 마우스로 선택하여 관리자가 기록, 변경할 수 있습니다.
(센서 부착 지점의 명칭입력은 필수 사항이며 기록보기에서 보여집니다.)



별도의 저장 없이 입력만 하고 "돌아가기 버튼"을 눌러 창을 닫으면 자동으로 저장이 됩니다.

5. 장소 설정 (원형 센서)

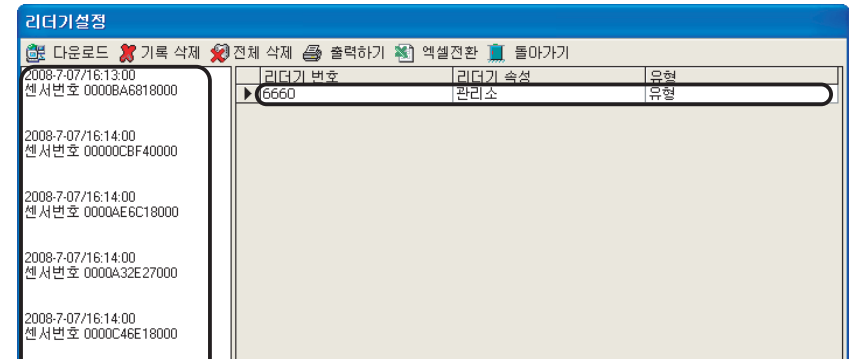
- 1) 운용할 장소 센서(원형)에 순번을 정하여 표시하세요.
반드시 체크하여 등록하신 번호대로 약속된 장소에 부착합니다.
알미늄과 철재질은 피하여 부착하세요.
- 2) 순찰시계를 등록할 순찰지점 센서에 대시면 리더기가 자동으로 정보를 읽습니다.

방법: 순찰시계 가운데 버튼을 두번 누르신 후 센서 감지 부분에 순찰카드를 대시면 리더기가 자동으로 정보를 읽습니다.

- 3) 메인화면의 "장소 설정" 을 누르면 "순찰지점 설정" 화면이 나타납니다.
순찰시계와 컴퓨터가 연결된 상태에서 "순찰지점 설정"의 "데이터 다운로드"를 클릭하여 데이터를 순찰시계에서 내려받습니다.

"순찰지점 설정" 화면의 다운로드 버튼은 반드시 순찰시계의 센서 버튼을 누른 후 누릅니다.

(아래 그림 참조)



그림과 같이 "리더기 번호"는 리더기 설정시 자동으로 다운로드되며 "리더기 속성" 은 마우스로 선택하여 회사 상호를 입력하시면 됩니다. (리더기 속성, 유형은 관리자가 설정할 수 있습니다. 입력하면 저장이 됩니다.)

리더기 설정시 (통신실패) 라고만 나오면 "설정/시스템 설정" 에서 시리얼 포트가 COM3인지, COM4인지 확인 후 재설정 해 주시기 바랍니다.

(USB 기본포트는 컴퓨터의 USB포트 단자에 따라 달라질 수 있습니다.)

순찰시계 등록 방법

4. 인원 설정 (네모형 카드)

- 1) 순찰자 카드에 A조, B조로 구분하여 표시해 주세요. (2장인 경우)
- 2) 먼저 등록할 순찰자 카드 정보를 순찰시계를 이용하여 읽어주세요.
A조부터 한장 읽히고 나서 다음장을 읽히는 순서대로 등록해 주세요.

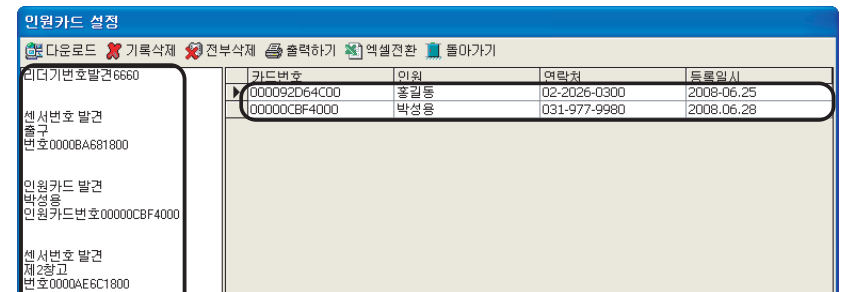
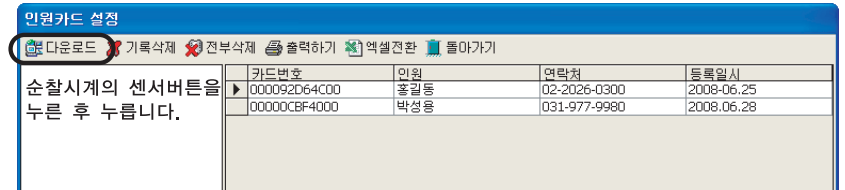
방 법

순찰시계 가운데 버튼을 두번 누르시면, 리더기의 LCD 화면에 대괄호 "[]" 가 나옵니다.
이 때에 센서 감지 부분에 순찰카드를 대시면 리더기가 자동으로 정보를 읽습니다

- 3) 메인화면의 "설정" > "인원설정" 을 누르면 "인원카드 설정" 화면이 나타 납니다.
순찰시계와 컴퓨터가 연결된 상태에서 순찰시계 가운데 버튼인 감지센터 부분을 한번 눌렀다 떼면, 리더기의 LCD화면에 시간이 표시됩니다.
시간이 표시된 것을 보면서 (순찰시계와 컴퓨터가 연결된 상태 유지) "인원카드 설정"의 "데이터 다운로드"를 클릭하여 데이터를 순찰시계에서 내려받습니다.
(아래 그림 참조)



순찰시계 등록 방법



순찰시계로부터 데이터를 내려받은 후, 인원(순찰자 성명), 연락처, 등록일시를 마우스로 선택하여 관리자가 기록, 변경할 수 있습니다. 별도의 저장 없이 입력만 하고 "돌아가기 버튼"을 눌러 창을 닫으면 자동으로 저장이 됩니다.
(카드번호는 임의로 변경 불가합니다.)