

# 바코드 체커(Barcompare) 사용자 매뉴얼

v1.1

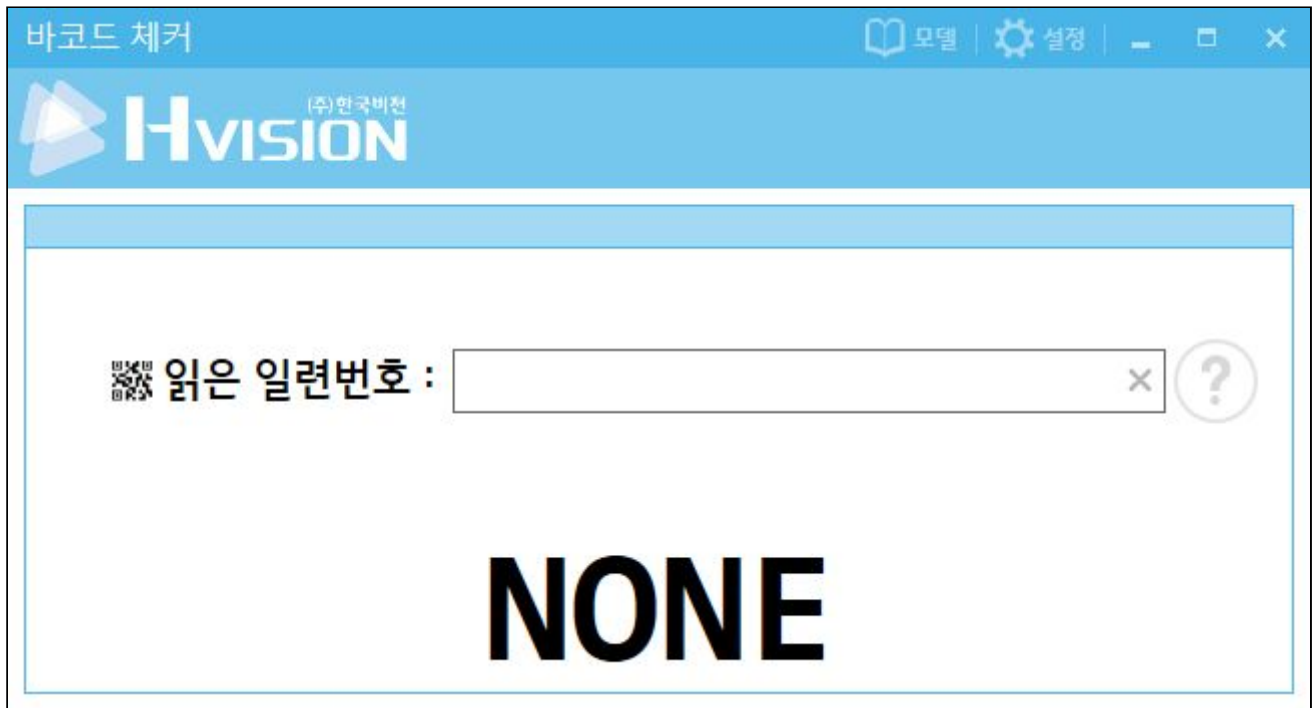
작성일	2017년 12월 26일
갱신일	2018년 01월 08일
작성자	(주)한국비전 연구소

<b>개요</b>	<b>3</b>
기본 화면	3
사용 환경	3
바코드 스캐너	3
라이센스	4
기본 동작 순서	4
<b>로그인</b>	<b>4</b>
<b>환경 설정</b>	<b>6</b>
환경 설정 열기	6
일반 설정	6
① 알람 반복 횟수 :	7
② 알람 해제 코드 :	7
계정 설정	7
① 등록된 계정 목록 :	8
② 계정 추가 :	8
③ 계정 편집 :	9
④ 계정 삭제 :	9
라이센스 설정	9
① 요청 갱신 코드 :	10
② 응답 갱신 코드 :	10
③ 적용 :	10
<b>모델 매니저</b>	<b>11</b>
모델 매니저 열기	11
등록된 모델 관리	11
① 등록된 모델 목록 :	12
② 모델 추가 :	12
③ 계정 삭제 :	13
등록된 모델 찾기/로드	13
① 등록된 모델 목록 :	14
② 모델 이름 검색 :	14
③ 적용 :	14
<b>바코드 스캐닝</b>	<b>16</b>
바코드 스캔	16
모델 로드되지 않은 상태에서의 스캔	16
스캔한 일련번호 파일로 저장	16
일련번호 정상 확인	17
일련번호 불량 확인	18

## 1. 개요

바코드 스캐너를 통해 받은 일련번호의 모델 이름 부분을 미리 저장된 모델과 비교하여 이름이 일치함을 확인하고 일치하지 않을 경우 알람을 발생시켜 사용자에게 알릴 수 있는 프로그램입니다. 프로그램의 각 부분은 GUI를 기준으로 설명합니다.

## 기본 화면



## 사용 환경

운영 체제	윈도우 7 이상.
프레임워크	.NET 프레임워크 4.6 이상.
데스크탑	운영 체제의 최소 환경 이상.
디스크 용량	여유 용량 50M이상
언어	한글 폰트 지원

## 바코드 스캐너

1D, 2D 바코드 스캐너를 사용 할 수 있습니다. USB타입 입력을 사용하면 됩니다. 바코드 스캐너에 필요한 설정은 리딩 문자열 마지막에 **Enter키**를 추가 입력해주는 설정을 해줘야 합니다. 이 설정을 하지 않을 경우 정상동작하지 않습니다. Enter키 추가 입력 설정은 바코드 스캐너 매뉴얼을 참고하시길 바랍니다.

바코드 스캔을 할때 반드시 본 제품을 선택한 상태로 사용해야 합니다. 다른 프로그램을 선택한 상태로 바코드 스캔을 할 경우 정상동작하지 않습니다.

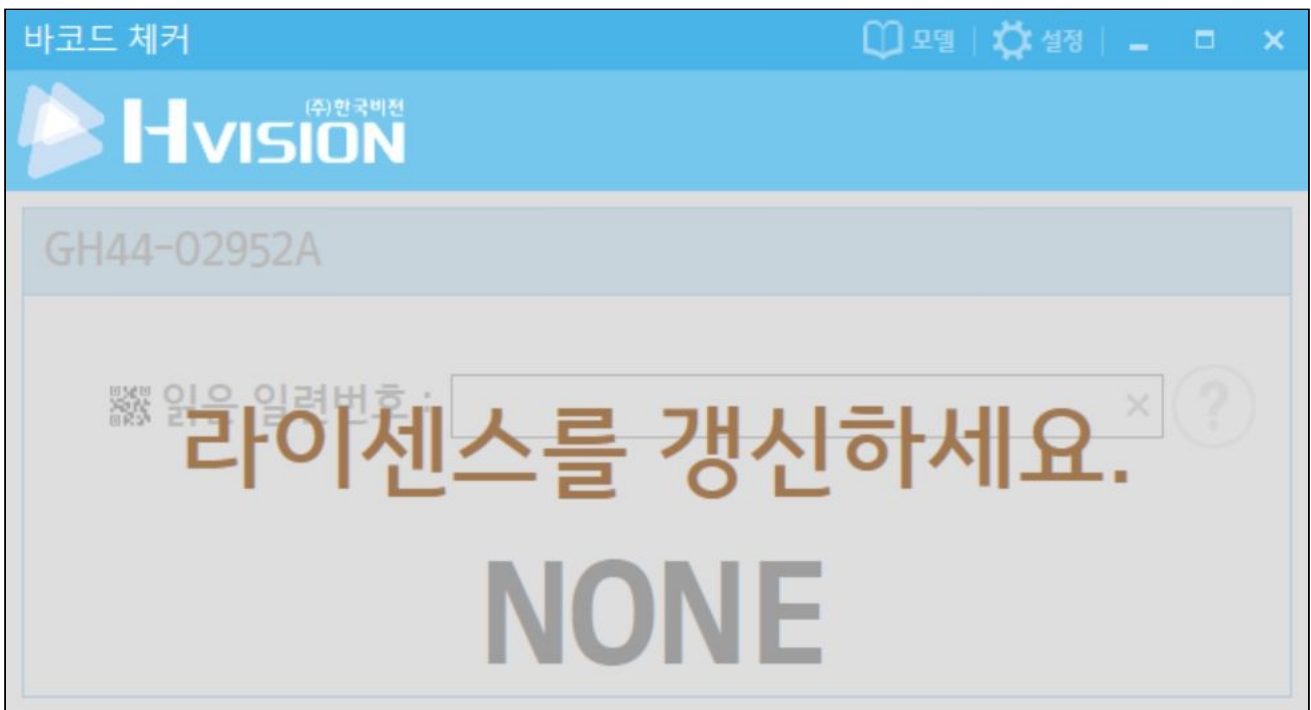
## 라이선스

제품 라이선스 배포는 한국비전(HVision)의 허가가 필요합니다.

본 제품에 주어진 라이선스는 아래의 경우에 해제가 됩니다.

- 사용자 계정 변경.
- 운영체제 변경.
- 하드웨어 변경.

라이선스가 해제된 경우 아래와 같이 제품을 사용 할 수 없게 됩니다. 공급업체에 연락하여 라이선스를 갱신해야 합니다. 갱신 방법은 환경설정-라이선스 항목을 참조 하시길 바랍니다.



## 기본 동작 순서

환경 설정 - 모델 등록/로드 - 바코드 스캐닝 - 결과 확인 순서를 기본으로 합니다. 환경 설정을 통하여 사용자에게 맞게 사용 가능한 구동 상태로 만듭니다. 그리고 사용자 모델을 등록하고 로드합니다. 모델이 로드된 상태로 바코드 스캐너로 스캔을 하여 로드된 모델의 모델 이름과 스캐닝한 일련번호의 모델 이름이 동일한지 확인합니다.

## 2. 로그인

제품 실행시 아래와 같이 로그인 창이 열립니다. 사용자의 계정과 비밀번호를 입력하여 로그인을 해야합니다. 로그인을 하지 않으면 제품을 사용 할 수 없습니다.

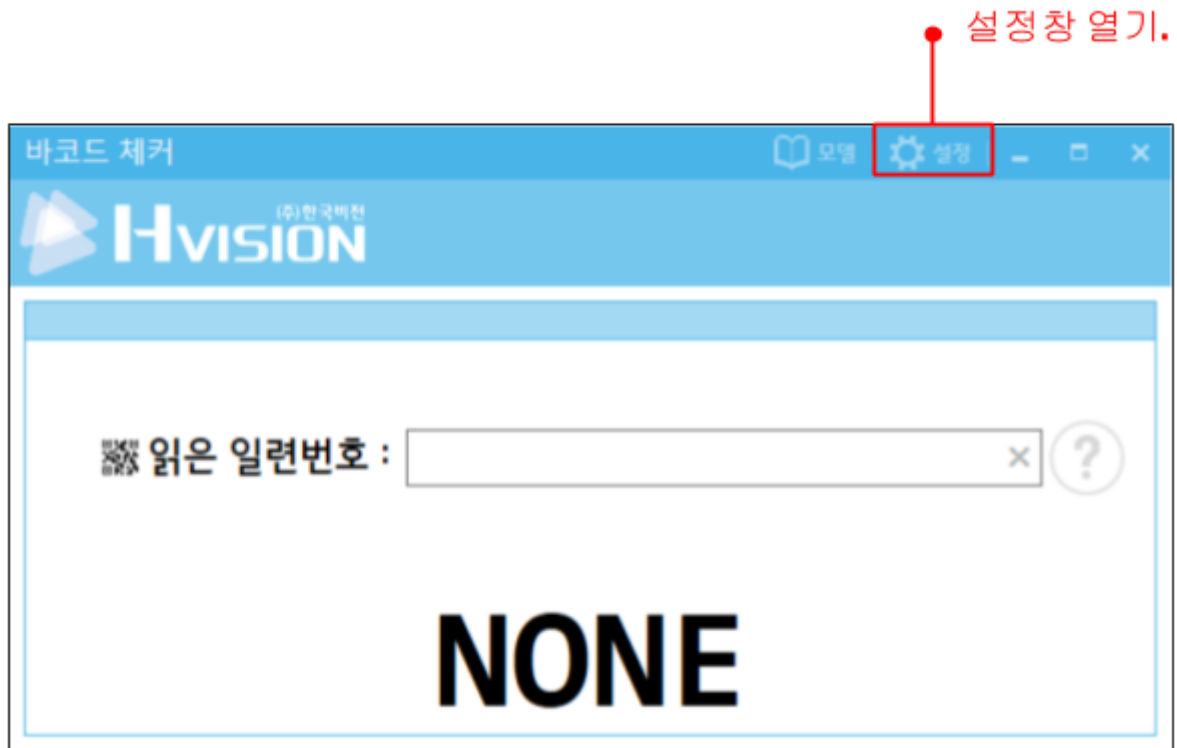
제품을 최초 실행 할 경우에는 기본 관리자 계정이 등록되어 있습니다. 이 계정으로 로그인 할 수 있습니다. (계정:admin, 비밀번호:0000) 이 계정은 추후 사용자 계정을 등록 한 후 설정창에서 삭제하셔도 됩니다.

The image shows a login window for 'Hvision' (주)한국비전. The window has a blue header with the logo and a close button. Below the header, there are two input fields: '계정' (Account) and '비밀번호' (Password). A red line points from the '계정' label to the first input field, which is labeled '사용자 계정.' (User Account). Another red line points from the '비밀번호' label to the second input field, which is labeled '계정 비밀번호' (Account Password). Below the input fields is a circular button with a checkmark, labeled '로그인.' (Login).

### 3. 환경 설정

#### 환경 설정 열기

기본 화면의 설정창 열기 아이콘으로 설정창을 열 수 있습니다.



설정창은 일반 설정/계정 설정/라이선스 설정 세개의 탭으로 구성되어 있으며 설정 하고자 하는 탭을 클릭하여 설정을 진행합니다. ESC버튼이나 우상측과 하측이 있는 닫기 버튼을 클릭하여 종료 할 수 있으며 종료시 설정값을 저장합니다. 설정한 값을 되돌리는 기능은 없습니다.

설정값은 C:\Barcompare\configuration\config.xml 파일에 저장됩니다. 파일을 다른 장소에 복사하는 형식으로 설정 백업이 가능합니다.

#### 일반 설정

제품의 일반적인 설정이 가능합니다. 설정창에서 설정탭을 클릭하면 아래 화면이 출력됩니다.

① 알람 사운드 반복 횟수 설정.

② 알람 해제 코드 설정.

#### ① 알람 반복 횟수 :

모델 이름이 일치하지 않는 일련번호를 스캐닝하여 알람이 발생 했을 경우, 알람 사운드의 반복 횟수를 지정합니다. 반복 횟수를 0으로 지정할 경우 무한대로 사운드가 반복됩니다. 최대 99회까지 설정이 가능합니다.

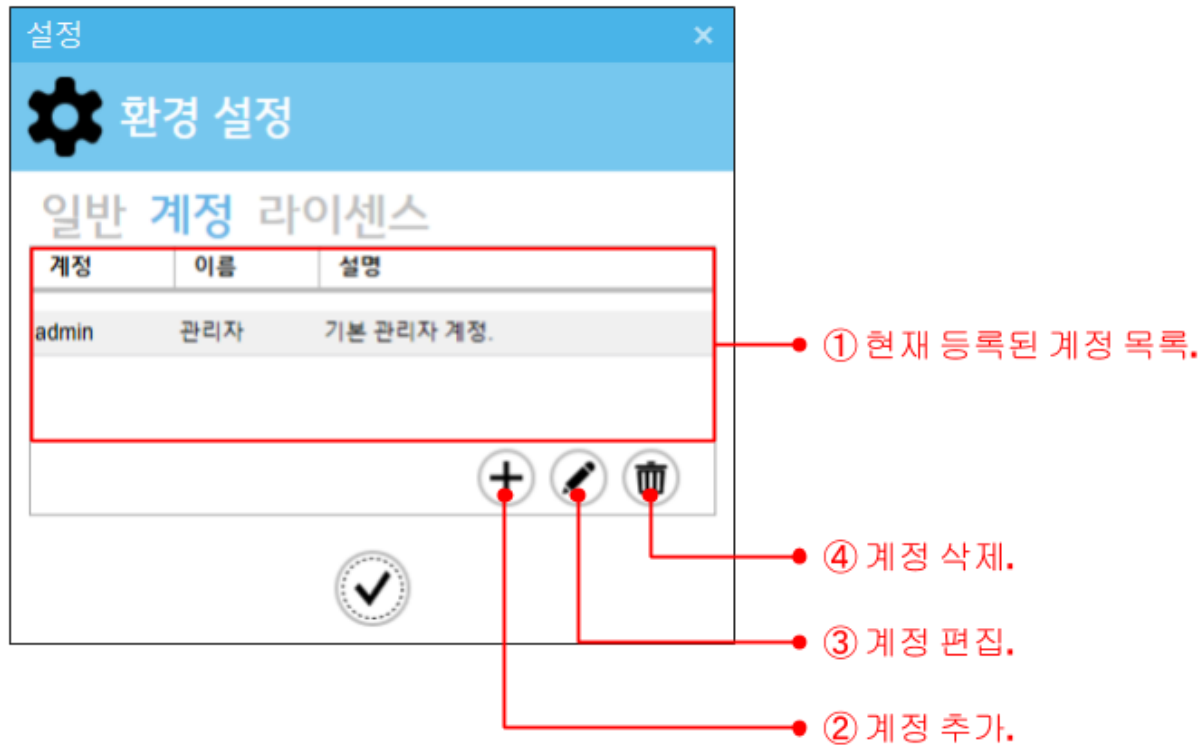
#### ② 알람 해제 코드 :

모델 이름이 일치하지 않는 일련번호를 스캐닝하여 알람이 발생 했을 경우, 작업을 더이상 진행 할 수 없게 제품이 잠기게 됩니다. 이때 해제 할 수 있는 코드를 입력합니다. 코드를 입력하지 않을 경우 알람이 발생해도 제품이 잠기지 않습니다. 최대 8자리까지 사용 가능합니다.

### 계정 설정

제품에 로그인 할 수 있는 계정을 설정합니다. 계정을 추가하거나 삭제/편집이 가능하고 현재 등록되어 있는 계정을 확인 해 볼 수 있습니다.

최초 실행시나 사용자 계정이 한명도 없을 경우 기본 관리자 계정이 추가됩니다.



#### ① 등록된 계정 목록 :

현재 등록되어 있는 로그인 가능 계정을 모두 표시합니다. 다수의 계정이 선택 가능하며 계정을 선택 후 Delete버튼을 클릭하여 바로 선택한 계정의 삭제가 가능합니다. 계정을 더블클릭하면 바로 편집이 가능합니다.

#### ② 계정 추가 :

계정을 추가합니다. 필요한 정보를 입력하여 확인을 클릭합니다. 중복되는 계정을 사용 할 수 없으며 비밀번호를 입력하지 않으면 생성이 불가능합니다.

계정

사용자 계정

계정 admin

비밀번호 ●●●●

이름 관리자

설명 기본 관리자 계정.

✓



### ③ 계정 편집 :

선택된 계정의 정보를 편집합니다. 등록된 계정 목록에서 더블클릭하여 계정을 편집 할 수도 있습니다. 계정 추가창과 동일한 창이 열립니다. 단 계정은 수정할 수 없습니다. 비밀번호를 입력하지 않으면 편집 완료가 불가능합니다.

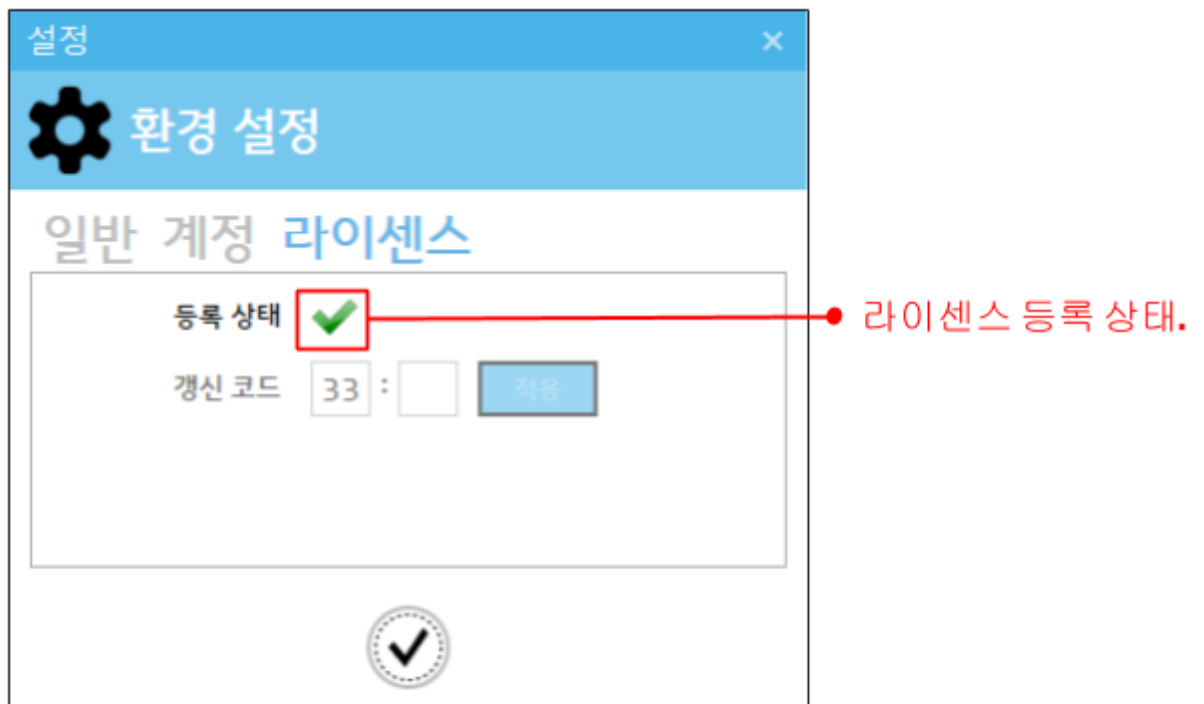
### ④ 계정 삭제 :

선택한 계정을 삭제합니다. 등록된 계정 목록에서 Delete 버튼으로 계정을 삭제 할 수도 있습니다. 삭제 된 계정은 복구 할 수 없습니다. 신중히 삭제 하시길 바랍니다.

## 라이선스 설정

라이선스가 정상적으로 등록되어 있는지 확인 할 수 있으며 등록되어 있지 않은 경우 갱신을 진행 할 수 있습니다. 갱신은 한국비전의 허가가 있어야 진행 할 수 있으며 일반 사용자는 갱신을 할 수 없습니다.

라이선스가 등록되어 있는 경우 아래와 같이 출력됩니다. 이 경우는 문제없이 제품을 사용 하실수 있습니다.



라이선스가 등록되어 있지 않는 경우 아래와 같이 출력됩니다. 이 경우는 제품을 사용 할 수 없으며 제품 갱신을 진행해야 합니다. 라이선스가 등록되어 있는 경우 제품 갱신을 진행 할 수 없습니다.



#### ① 요청 갱신 코드 :

제품에서 임의로 발생시키는 요청 갱신 코드입니다. 이 코드는 적용을 실행하거나 창을 새로 열 경우 계속 변경됩니다.

#### ② 응답 갱신 코드 :

라이선스 갱신 코드 맵에서 요청 갱신 코드에 대응되는 코드입니다. 라이선스 갱신 코드 맵은 한국비전에서 보유하고 있으므로 한국비전에 문의하셔야 합니다.

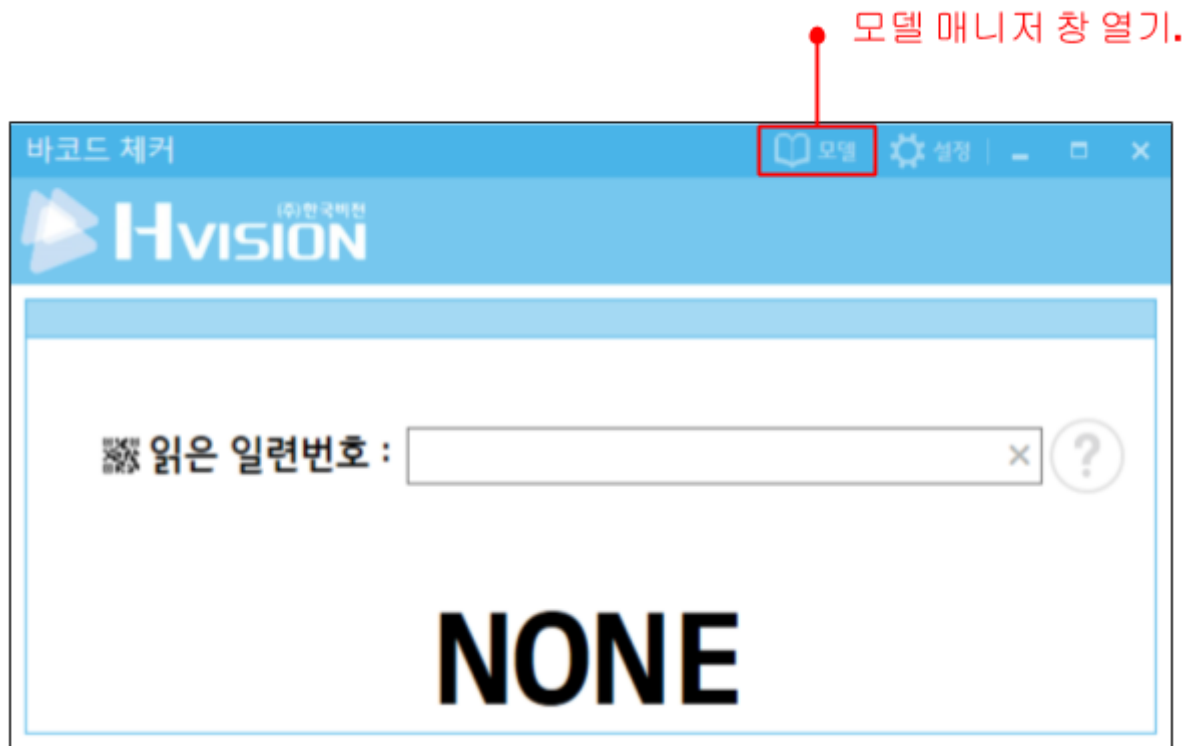
#### ③ 적용 :

요청 갱신 코드에 대응되는 응답 갱신 코드를 입력한 후 갱신을 실행합니다. 정확한 응답 갱신 코드를 입력한 경우 라이선스가 등록됩니다.

## 4. 모델 매니저

### 모델 매니저 열기

기본 화면의 모델 매니저 창 열기 아이콘으로 모델 매니저 창을 열 수 있습니다.



### 등록된 모델 관리

모델 매니저 창에서는 모델을 추가 및 편집, 삭제가 가능합니다. 추가, 편집, 삭제된 모델 목록은 되돌릴 수 없습니다.

등록된 모델값은 **C:\Barcompare\configuration\model\_config.xml** 파일에 저장됩니다. 파일을 다른 장소에 복사하는 형식으로 모델 데이터 백업이 가능합니다.

모델

모델 매니저

이름	시작 시간
GH44-02955A	2018-01-04 17:42:58
GH44-02954A	2018-01-04 17:43:04
GH44-02989A	2018-01-04 17:43:46
GH44-02881A	2018-01-04 17:43:53
GH44-02952A	2018-01-04 17:43:58

×

+

✓

① 등록된 모델 목록.

② 모델 추가.

③ 모델 삭제.

#### ① 등록된 모델 목록 :

현재 등록된 모델을 모두 출력합니다. 다수의 모델이 선택 가능하며 모델을 선택 후 **Delete**버튼을 클릭하여 바로 선택한 모델의 삭제가 가능합니다.

#### ② 모델 추가 :

모델을 추가합니다. 필요한 정보를 입력하여 확인을 클릭합니다. 중복되는 모델을 사용 할 수 없으며 필요 정보를 모두 입력해야 추가가 가능합니다.

모델 이름 입력.

모델 이름 입력후 확인 버튼을 클릭하면 모델이 추가됩니다. 또한 모델 이름창에 커서를 둔 후 바코드 스캐닝을 하면 바로 추가가 가능합니다. 단 중복되는 이름인 경우는 추가되지 않습니다.

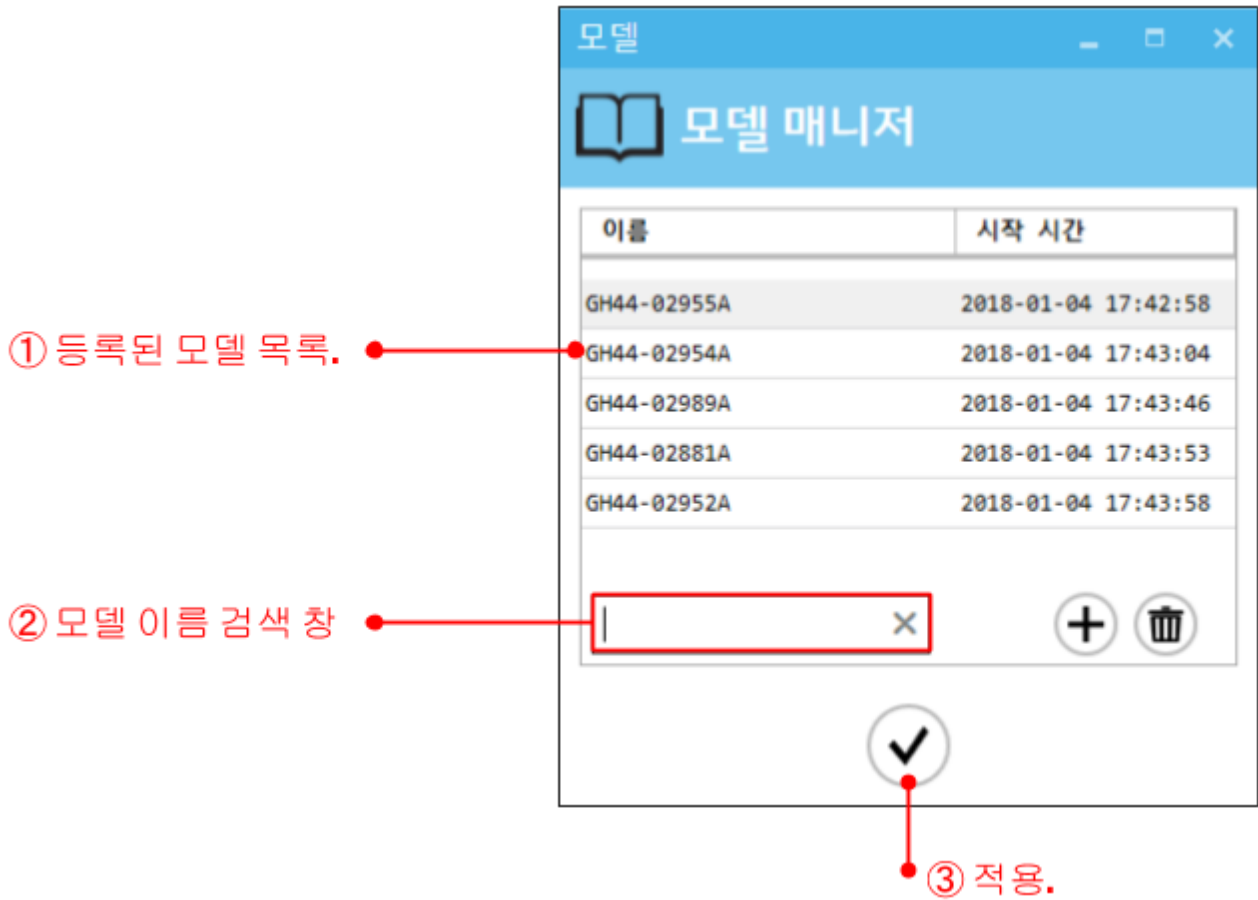
### ③ 계정 삭제 :

선택한 모델을 삭제합니다. 등록된 모델 목록에서 **Delete 버튼**으로 모델을 삭제 할 수도 있습니다. 삭제 된 모델은 복구 할 수 없습니다. 신중히 삭제 하시길 바랍니다.

### 등록된 모델 찾기/로드

모델 매니저창에서는 등록된 모델을 찾아 열 수 있다. 열린 모델은 바코드 스캐닝을 통해 모델 이름 비교를 수행 할 수 있습니다. 열린 모델은 저장되어 다음 제품 실행시 자동으로 열립니다.

**ESC버튼**이나 우상측의 닫기 버튼으로 창을 닫을 경우 선택된 모델이 열리지 않습니다.



#### ① 등록된 모델 목록 :

현재 등록된 모델을 모두 출력합니다. 모델을 더블클릭하면 바로 모델을 로드하고 모델 매니저창이 닫힙니다.

**이름** : 등록된 모델의 이름입니다.

**갱신 시간** : 모델이 추가된 시간입니다.

#### ② 모델 이름 검색 :


입력한 문자열의 모델 이름을 포함하는 모델만 모델 목록에 출력합니다. 그 상태에서 엔터를 입력할 경우 모델 목록 중 가장 상위에 있는 모델을 로드합니다. 모델 검색 컨트롤을 선택한 상태에서 바코드를 스캔 할 경우 자동으로 모델 이름을 로드하고 모델 매니저 창을 닫습니다. 동일한 모델 이름의 모델이 없는 경우 아무것도 로드되지 않은 상태로 모델 매니저 창을 닫습니다.

#### ③ 적용 :


선택된 모델을 로드하고 모델 매니저창을 닫습니다. **ESC**버튼이나 우상측의 나가기 버튼을 클릭하여 모델 매니저창을 닫는 경우는 선택된 모델을 로드하지 않고 모델 매니저창을 닫습니다. 로드된 모델은 아래와 같이 메인화면에 모델 이름을 출력합니다.

바코드 체커

모델 | 설정 | - | □ | ×

 **Hvision** (주)한국비전

**GH44-02955A**

 읽은 일련번호 :  × ?

**NONE**

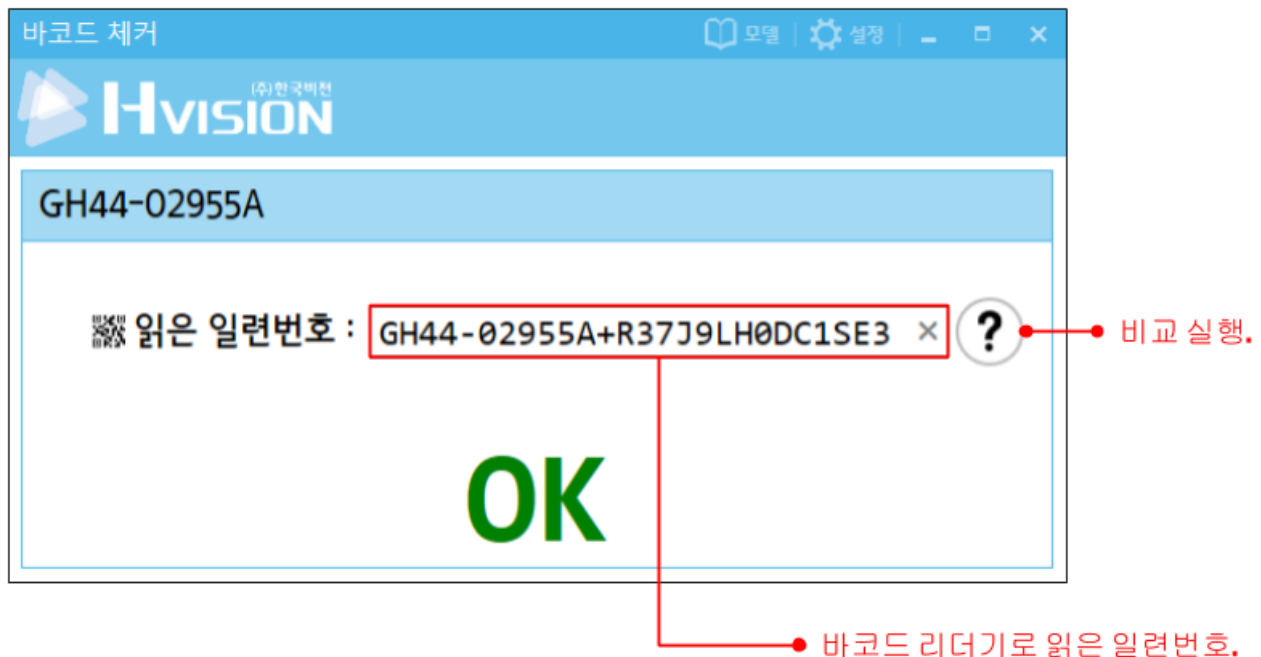
로드된 모델 이름.

## 5. 바코드 스캐닝

### 바코드 스캔

사용자에 맞는 설정을 하고 모델을 로드한 상태에서 바코드를 스캔하여 일련번호를 비교 할 수 있습니다. 바코드 스캔은 USB타입의 단순 입력 프로토콜을 사용하기 때문에 반드시 본 제품 프로그램을 선택한 상태에서 스캔해야 합니다.

읽은 일련번호 컨트롤에 직접 키보드를 통해 일련번호를 입력하고 비교실행 버튼을 클릭하여 수동으로 모델 이름을 비교 할 수도 있습니다.



### 모델 로드되지 않은 상태에서의 스캔

모델이 로드되지 않은 상태에서는 바코드를 스캔하여 비교를 실행 할 수 없습니다. 모델이 로드되지 않은 상태에서 바코드를 스캔할 경우 자동으로 모델 매니저 창이 열립니다. 그 상태에서 다시한번 바코드를 스캔할 경우 해당 바코드를 스캔하여 그 바코드와 일치하는 모델 이름을 가진 모델이 있을 경우 자동으로 로드하고 모델 매니저창을 닫습니다. 등록된 모델 찾기/로드 부분을 참고 하십시오.

### 스캔한 일련번호 파일로 저장

스캔한 모든 일련번호는 파일로 결과를 저장합니다. 일 별로 아래 폴더에 [연도]\_[월]\_[일].csv파일로 저장합니다.

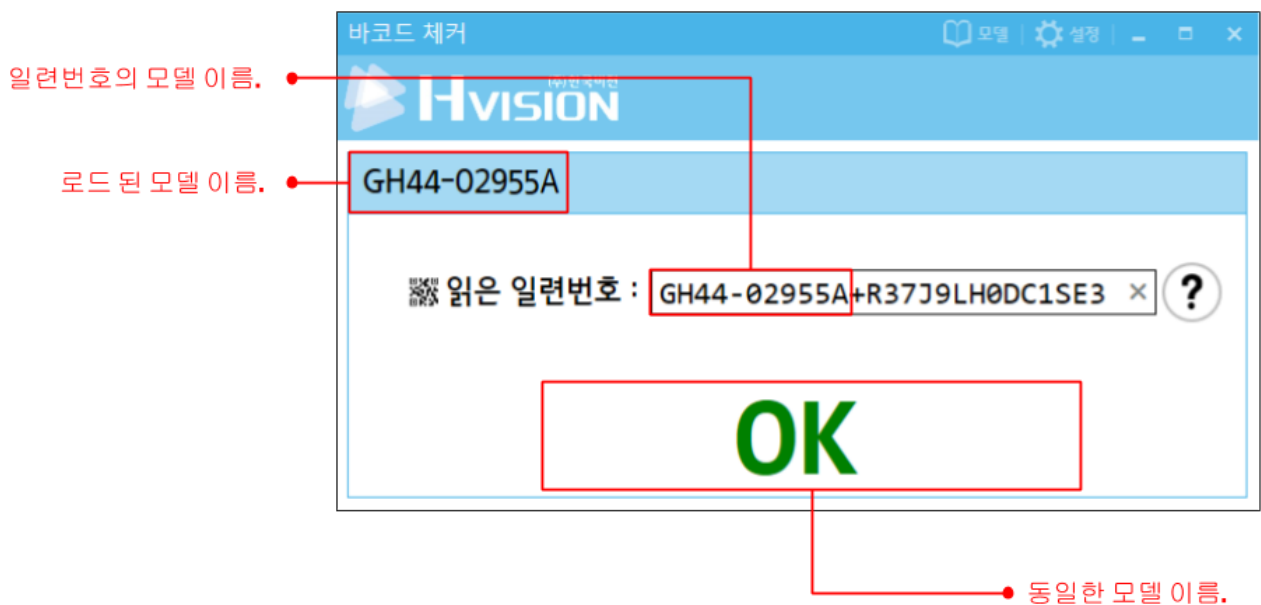
C:\Barcompare\result\[연도]\_[월]\_[일].csv



	A	B	C	D	E
1	GH44-02952A	GH44-02952A+R37J2JQ10W1SE3			
2	GH44-02955A	GH44-02954A+R37J29702Q1SE3			
3	GH44-02955A	GH44-02952A+R37J2JQ10W1SE3			
4	GH44-02955A	GH44-02989A+R37JBB900V2SE3			
5	GH44-02955A	GH44-02955A+R37J9LH0DC1SE3			
6	GH44-02955A	GH44-02881A+R37J5SD0213SE3			
7					
8					
9					

## 일련번호 정상 확인

바코드 스캔시 로드한 모델의 모델 이름과 스캔한 일련번호의 모델 이름이 동일 할 경우 읽은 일련번호와 함께 녹색 “OK” 마크가 뜨며 아래와 같이 출력됩니다. 짧은 비프음 소리가 발생합니다.



비교 결과는 아래 의미를 가지고 있습니다.

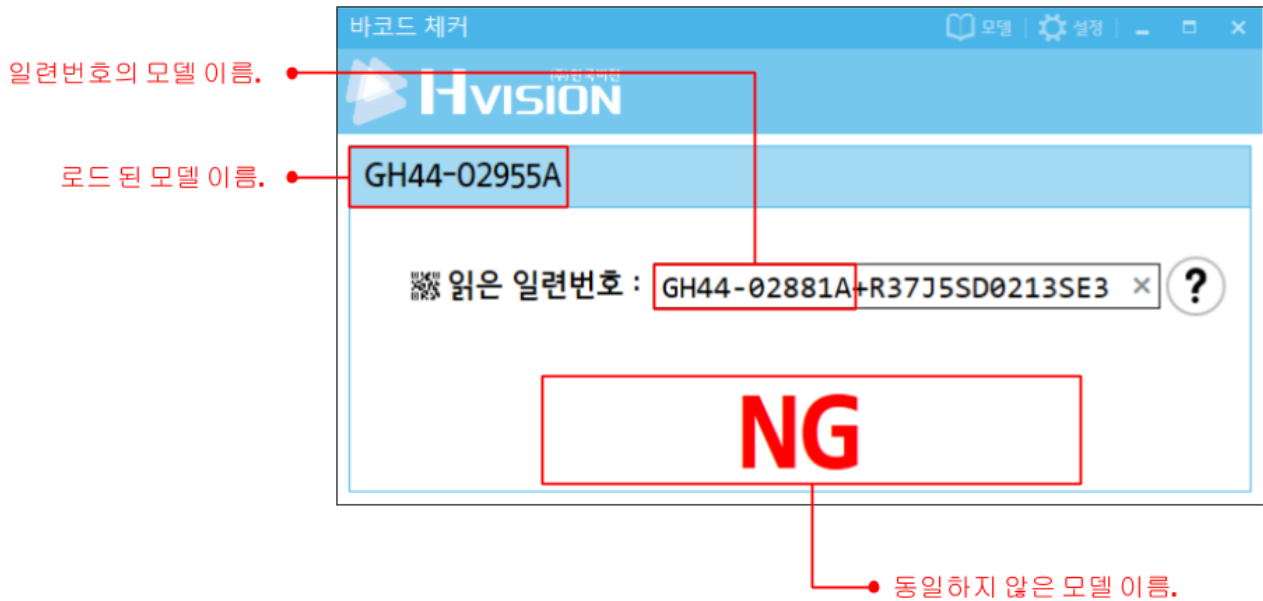
**OK** : 두 모델 이름이 동일합니다.

**NG** : 두 모델 이름이 동일하지 않습니다.

**NONE** : 모델 이름이 없거나 입력중입니다.

## 일련번호 불량 확인

바코드 스캔시 로드한 모델의 모델 이름과 스캔한 일련번호의 모델 이름이 동일하지 않은 경우 읽은 일련번호와 함께 적색 “NG” 마크가 뜨며 아래와 같이 출력됩니다. 알람 소리가 발생합니다.



설정에서 알람 해제 코드를 입력한 경우 불량 발생시 아래와 같이 잠김창이 열리고 설정에서 입력한 알람 해제 코드를 입력해야 잠김창을 닫을 수 있습니다. 잠김창이 닫아지면 자동으로 알람 소리는 중지됩니다.

