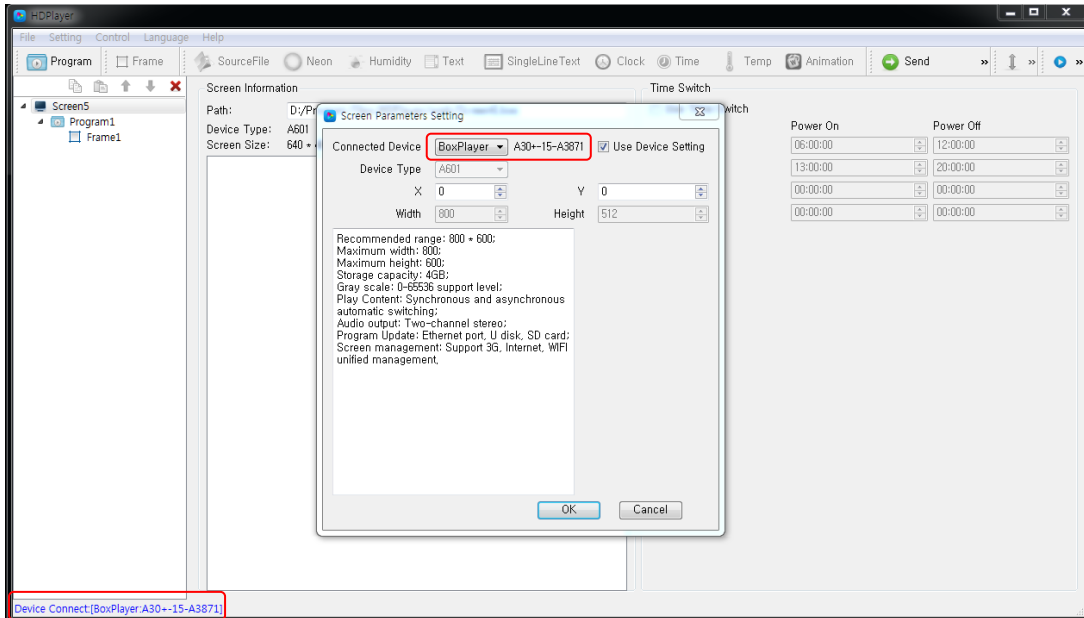


## 1. 실행 환경

- OS : Windows XP / Windows 7 32bit / Windows7 64bit / etc
- CPU : 2GHz 이상
- Memory : 1GB 이상

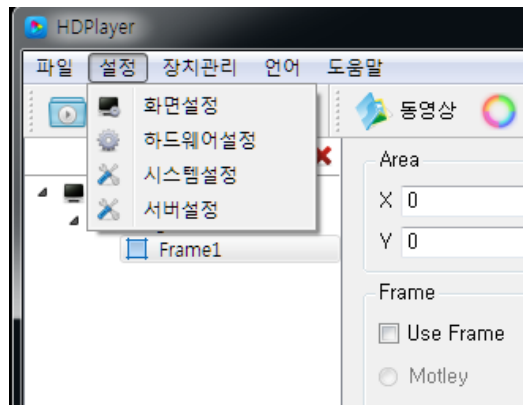
## 2. 통신연결

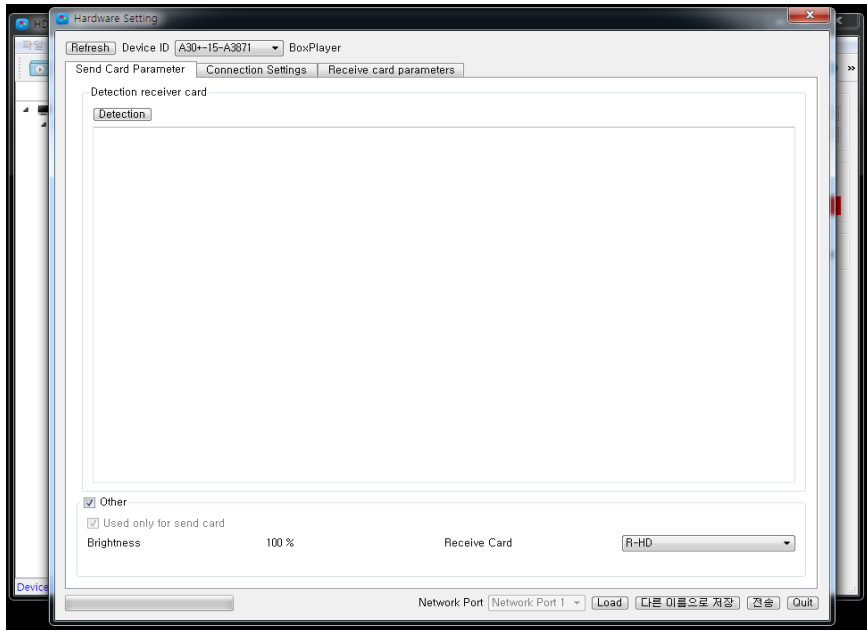
- PC와 다이렉트 또는 공유기를 통한 연결
- 연결 후 프로그램 실행 하면 자동으로 컨트롤러의 ID를 찾습니다.



## 3. 통신연결

- 설정 -> 하드웨어 설정 -> 패스워드 "888"





## 1) Connection Settings

- 섹션보드의 연결 순서와 방향을 설정할 수 있습니다.

	1	2	3
1	Card 3 Width:160 Height:128	Card 2 Width:192 Height:352	Card 1 Width:160 Height:128
2	Card 4 Width:128 Height:384	Card 5 Width:192 Height:384	Card 6 Width:192 Height:384

Receiver card number

Row: 2  
Col: 3

Receiver card information

Width: 160  
Height: 128

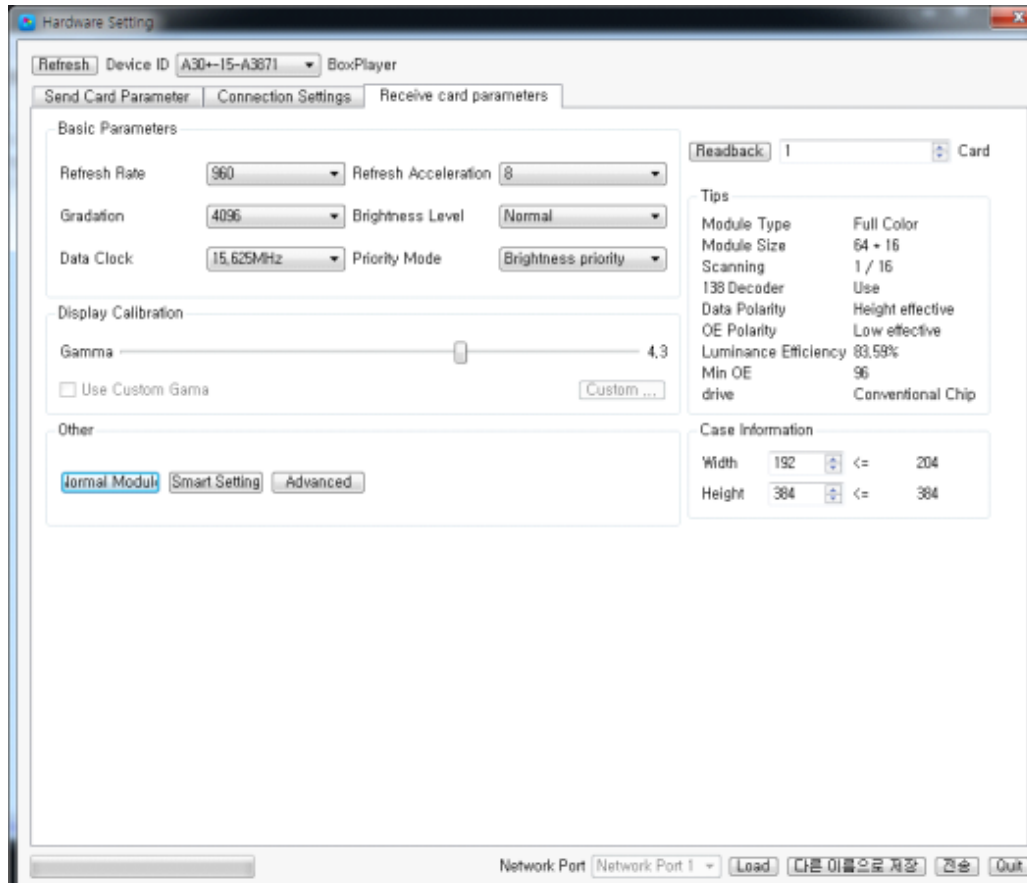
Quick Setup

Callout boxes:

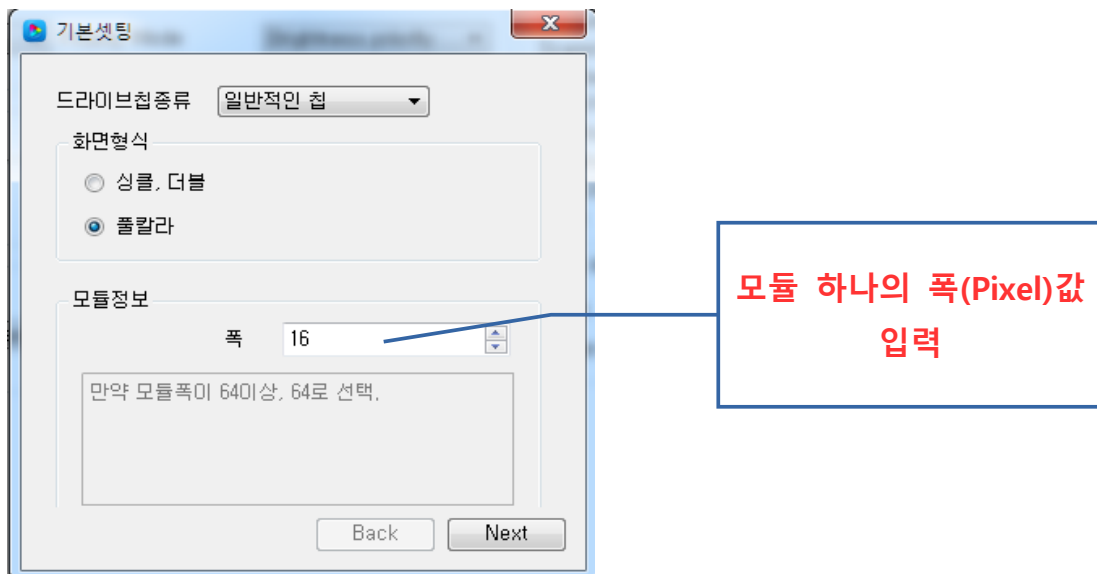
- 세션 보드의 가로 / 세로 갯수
- 각 모듈의 가로/세로 픽셀
- 섹션보드의 연결방향

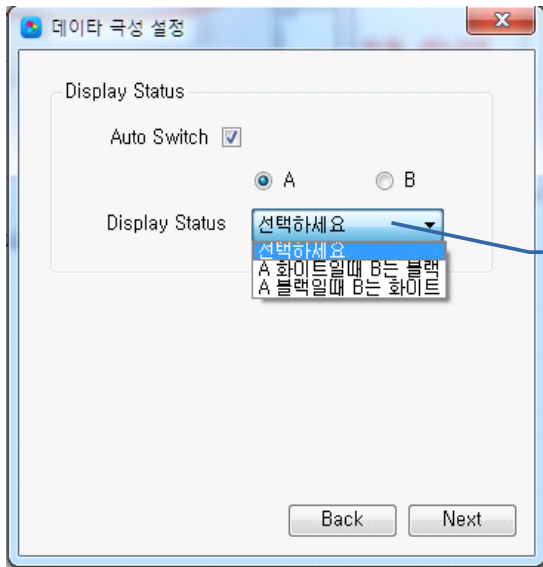
## 2) Receive card Parameter

- 스마트 설정을 통해 모듈의 스캔 라인과 RGB색상을 설정 할 수 있습니다.
- 설정한 값은 "다른 이름으로 저장"으로 저장 하고 다시 불러올 수 있습니다.

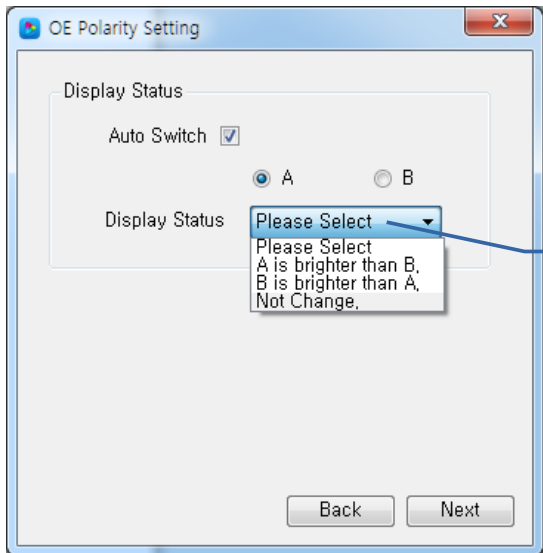


- 스마트 설정 순서는 아래와 같습니다.

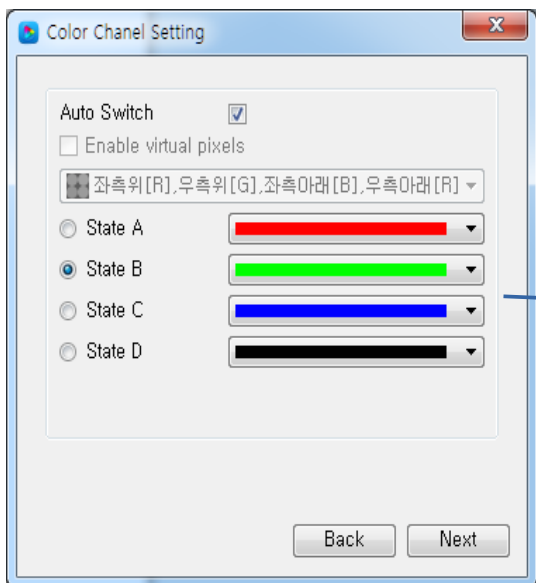




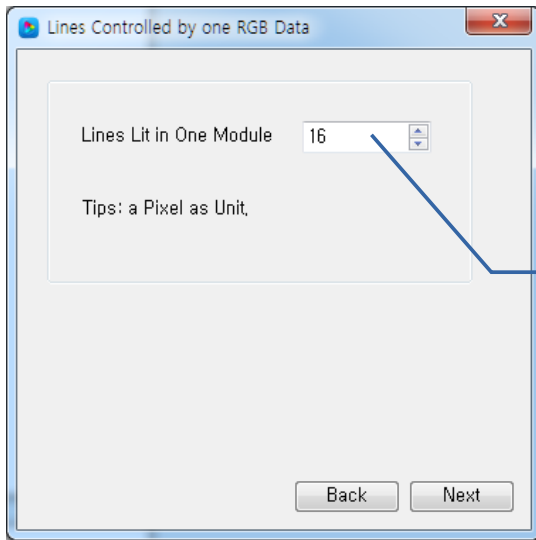
상태 A,B 를 각각 눌렀을 때  
전광판의 상태를 확인 후  
선택



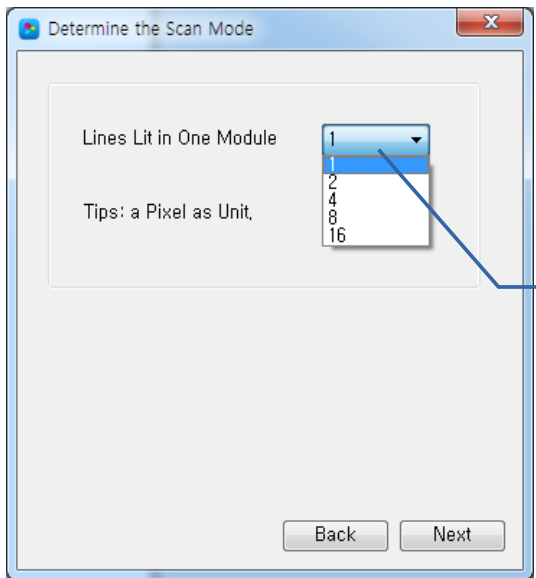
상태 A,B 를 각각 눌렀을 때  
전광판의 상태를 확인 후  
선택



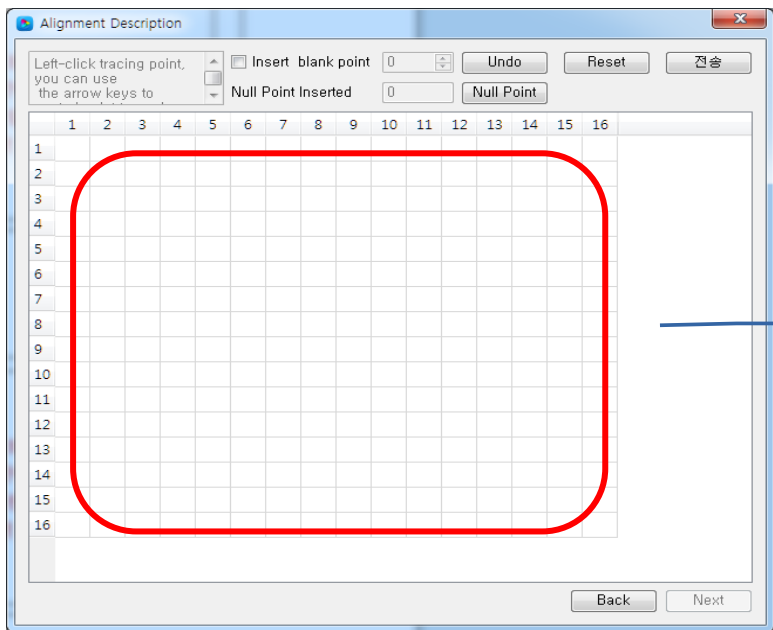
상태 A~D 를 각각 눌렀을 때  
전광판의 색상을 확인 후  
각 상태에서의 색상 선택



한 모듈에 나타난  
라인 수 확인 후  
입력



한 모듈에 나타난  
라인 수 확인 후  
선택

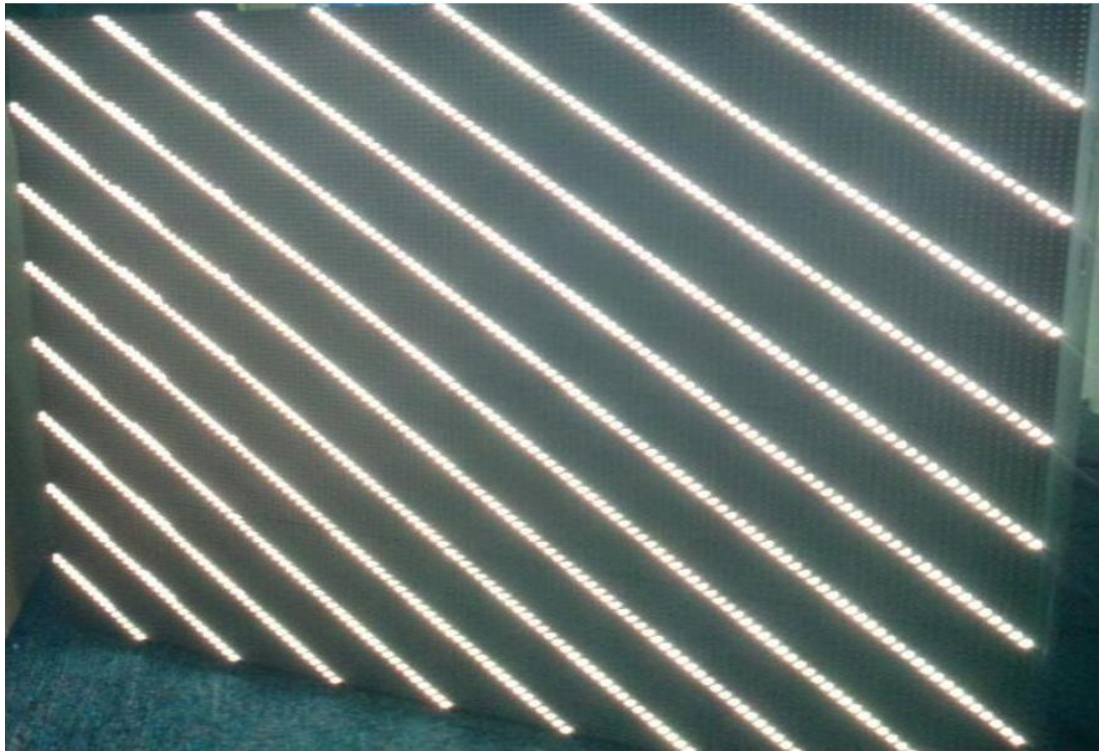


모듈에 점멸하고 있는  
지점을 옆의 좌표에  
입력

입력 후 다음 점멸  
지점을 입력

표가 완성될때까지  
반복

- 표가 정확히 채워지면 아래와 같이 사선의 표출됩니다.



- 사선이 뜨는 것을 확인 후 "Yes"를 눌러 스마트 설정을 완료합니다.

Alignment Description

Left-click tracing point, you can use the arrow keys to  Insert blank point 0 Undo Reset 전송

Null Point Inserted 0 Null Point

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
3	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
4	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
5	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
6	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
7	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
8	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
9	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
10	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
11	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
12	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
13	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
14	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
15	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
16	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256

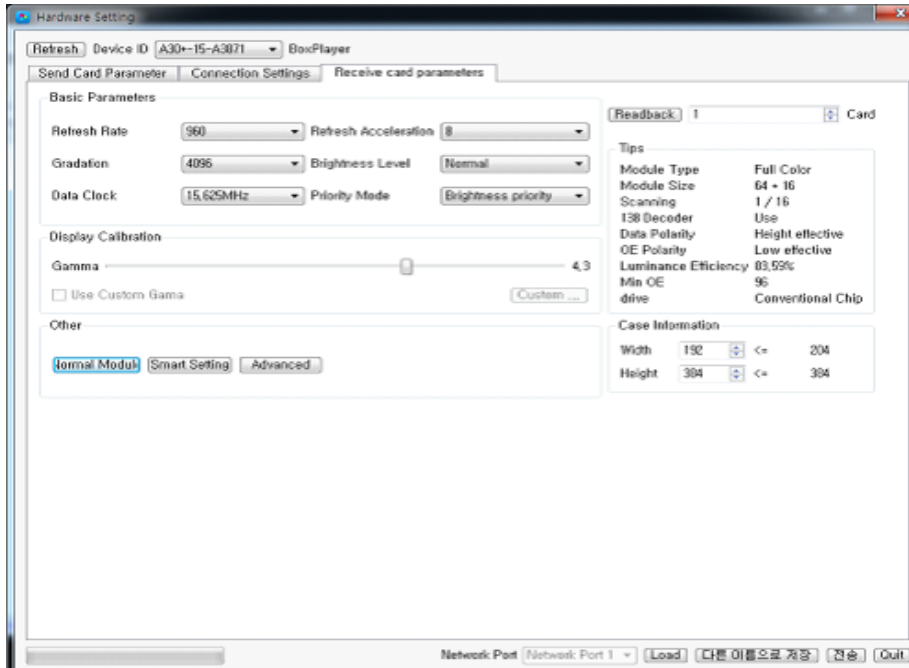
Message

Alignment Description is Ok?

Yes No

Back Next

### 3) Basic parameter

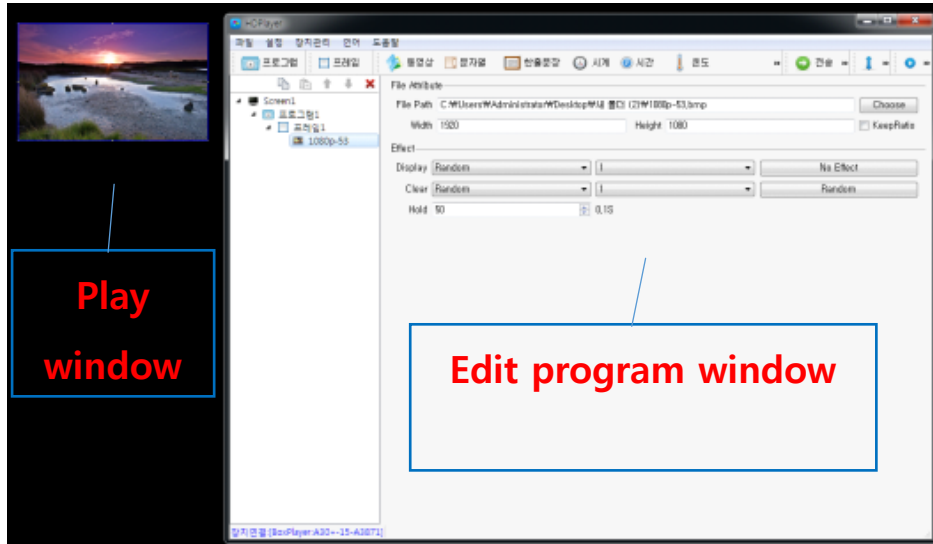


- **Refresh Rate** : 높을수록 더 부드럽게 디스플레이 됩니다.  
자동으로 계산되므로 수동으로 설정할 필요가 없습니다.
- **Refresh acceleration** : refresh rate가 비례하여 증가됩니다.  
예를 들어 refresh rate가 120MHz이고 acceleration이 2일 때 acceleration을 4로 바꾸면 refresh rate는 240MHz가 됩니다.
- **Gradation** : 색의 표현 범위를 나타냅니다. 높을수록 색이 더욱 다양합니다.
- **Brightness level** : 밝기 레벨입니다. 광효율에 영향을 미칩니다.
- **Data Clock** : 클럭 속도입니다. 대부분의 드라이버 IC가 25MHz 이하이므로 25MHz 이하로 하는 것이 좋습니다.
- **Priority Mode**
  1. Brightness Priority(밝기우선) : 일반적으로 실외용에 사용
  2. Refresh Priority(리프레시 우선) : 약 20프로의 밝기효율을 줄이고 주사율을 명확하게 합니다. 주로 실내용에 사용
  3. Gray level Priority(밝기우선) : 낮은 밝기가 필요할 때 사용, 주로 실내용에 사용
- **Gamma** : 명암을 설정할 때 사용합니다. 보통 2.8로 설정합니다.

## 4. 프로그램 편집

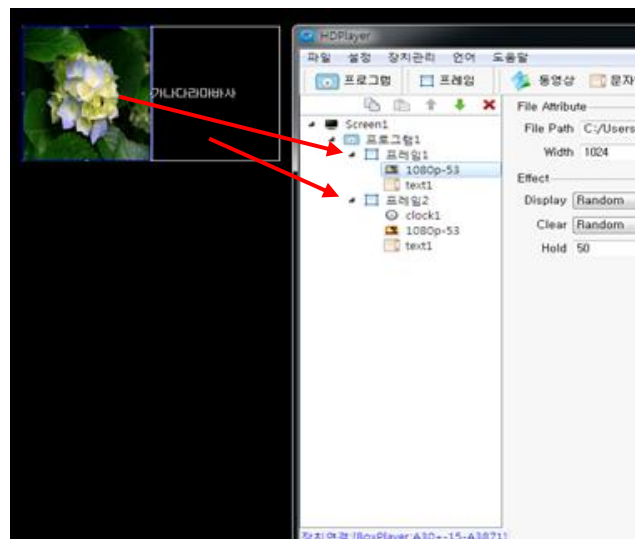
### 1) 소프트웨어 인터페이스

- Play Window : 현재 편집중인 화면을 미리보기 할 수 있습니다.
- Edit program window : 메뉴, 도구, 구조, 속성 창



### 2) 스크린 구조

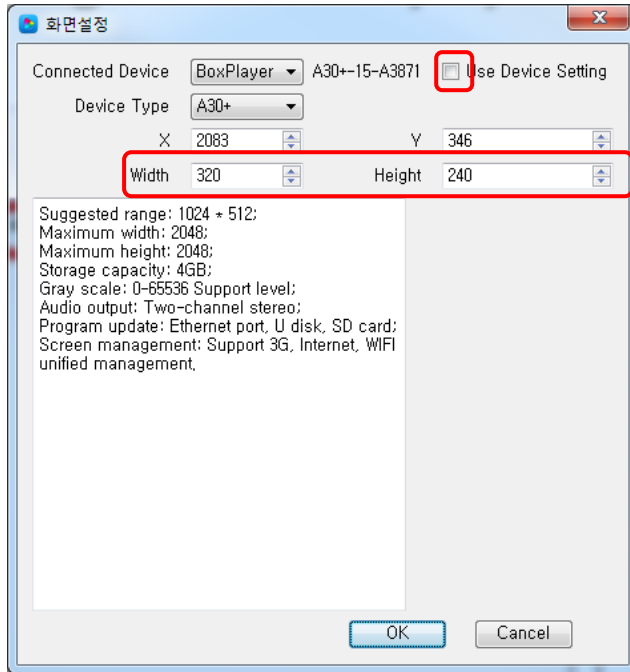
- 스크린 : 콘텐츠를 재생할 화면입니다.
- 프로그램 : 프로그램안에 들어가는 콘텐츠가 순서대로 재생됩니다.
- 프레임 : 프로그램 안의 구역입니다. 한 화면에 여러 개의 구역을 나누어 표시할 수 있습니다.
- 콘텐츠 : 비디오, 이미지, 텍스트 ,Etc





### 3) 생성

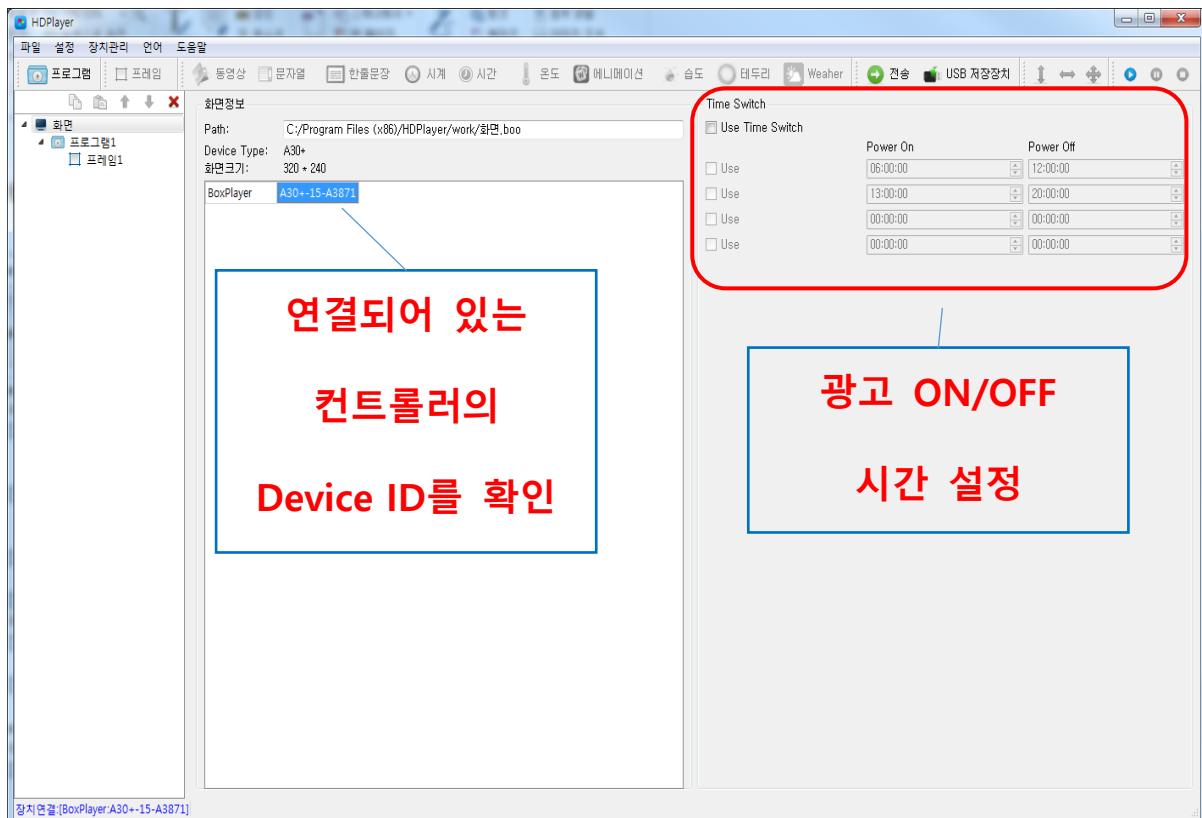
- 파일 -> 생성 클릭 또는 Ctrl + N
- 화면 설정



처음 설정 시  
Use Device Setting  
체크해제 후

전광판 전체의 가로, 세로  
픽셀 입력

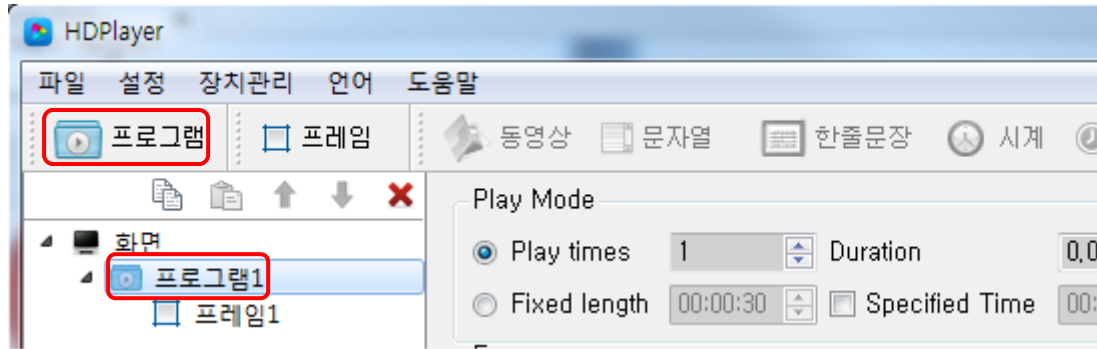
### ● 화면 속성



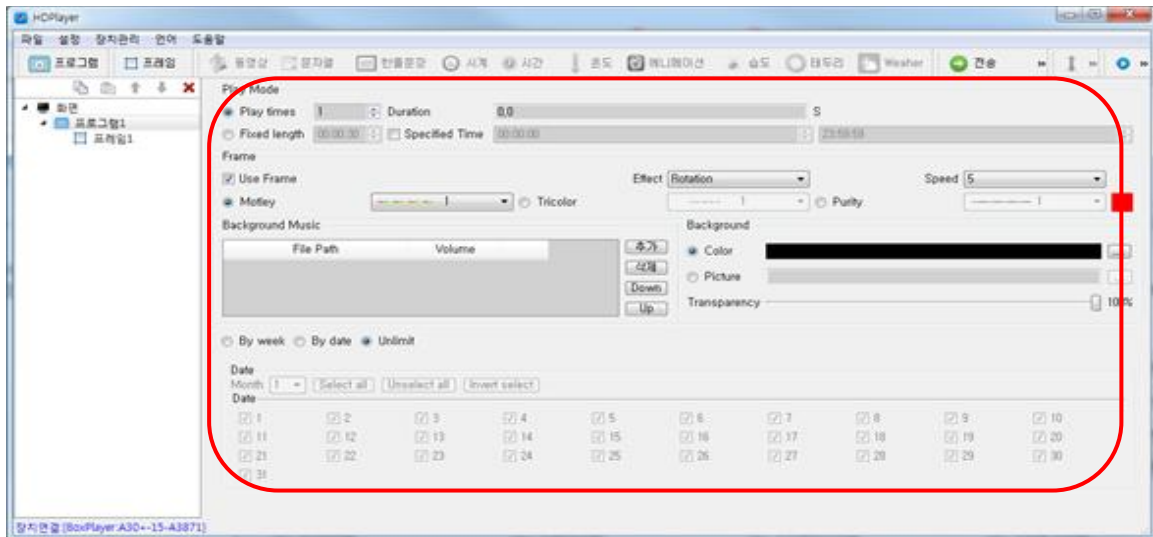
연결되어 있는  
컨트롤러의  
Device ID를 확인

광고 ON/OFF  
시간 설정

#### 4) 프로그램 추가

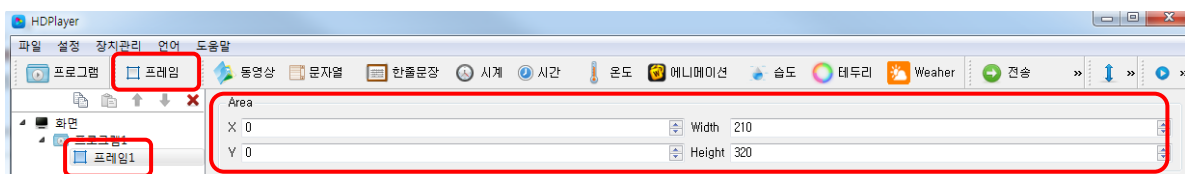


- 프로그램을 삭제하려면 X버튼 또는 생성된 프로그램에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭
- 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 이름 바꾸기, 삭제, 프로그램추가, 프레임 복사를 할 수 있습니다.



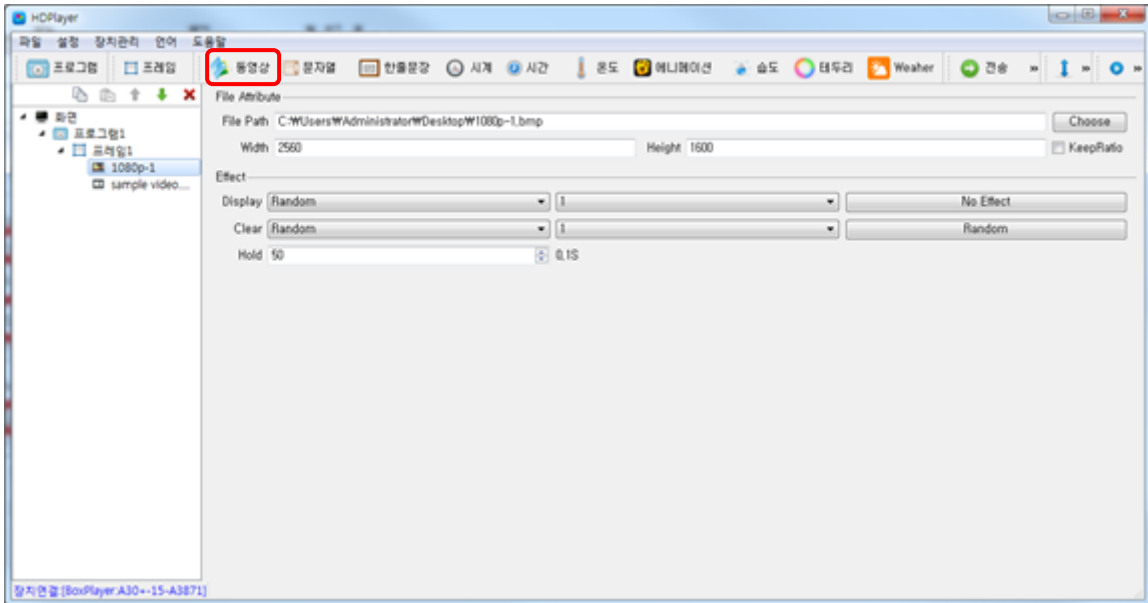
- 프로그램 속성에서 재생모드, 재생시간, 프레임외각선, 배경 등을 설정 할 수 있습니다.

#### 5) 프레임 추가



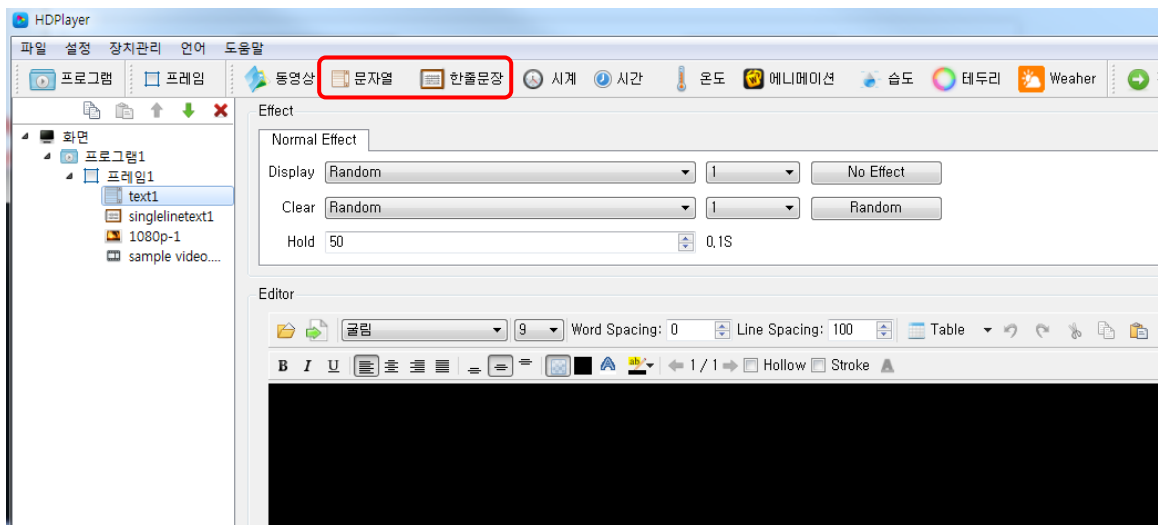
- 프레임 버튼을 눌러 프레임을 추가 할 수 있습니다.
- 프로그램 안에 다수의 프레임을 넣을 수 있고 각각의 프레임의 영역을 지정 할 수 있습니다.

## 6) 비디오 / 이미지 추가



- 동영상 버튼을 클릭하여 동영상 또는 이미지 파일을 추가 할 수 있습니다.
- 추가 후 프레임 탭의 Effect에서 각종 효과를 선택 할 수 있습니다.

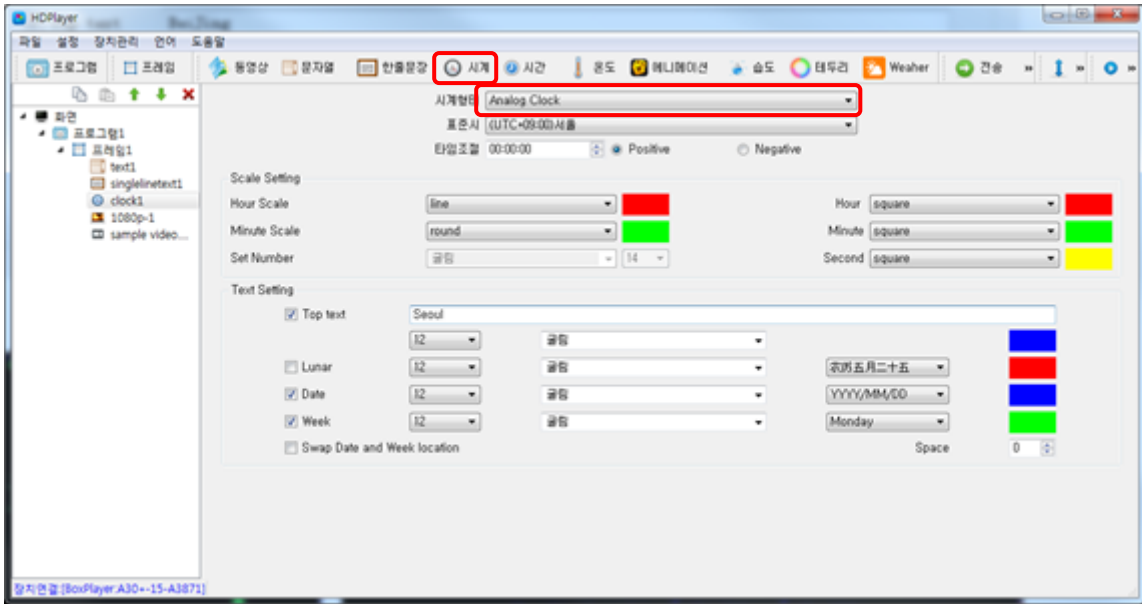
## 7) 문자열 한줄 문자 추가



- 문자열 버튼을 누른 후 TXT파일 또는 여러 개의 문장을 입력할 수 있습니다.
- 한줄문장은 단문장으로 좌/우로 계속이동의 효과를 선택할 수 있습니다.

## 8) 시계 추가

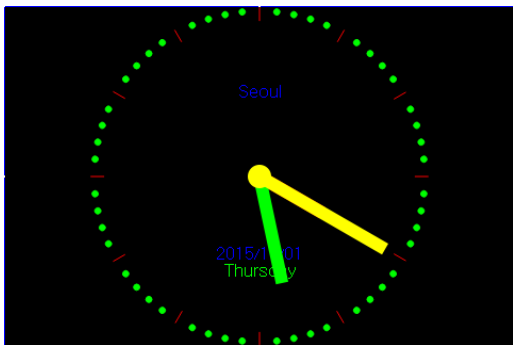
- 시계 버튼으로 추가 할 수 있습니다.
- 시계 형태로 아날로그 시계, 디지털 시계, 이미지 시계를 선택할 수 있습니다.

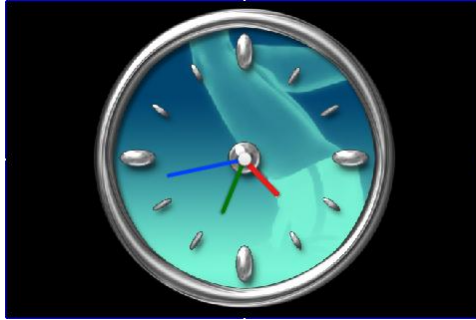
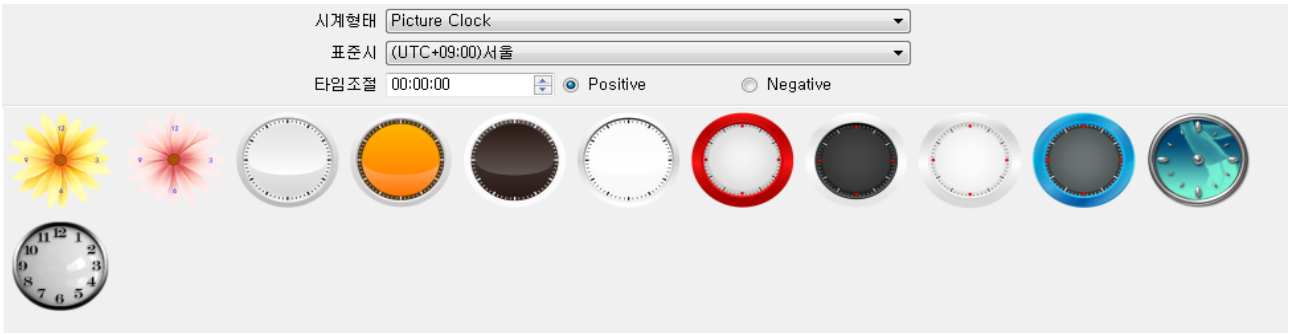


- 시계 형태로 아래와 같은 시계의 형태를 선택 할 수 있습니다.

아날로그 시계

디지털 시계

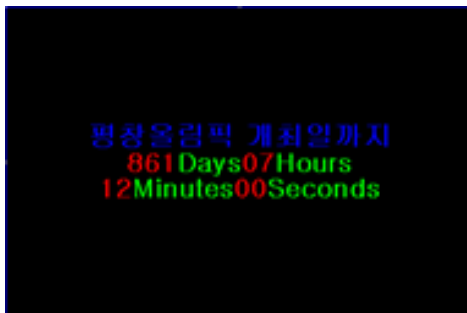
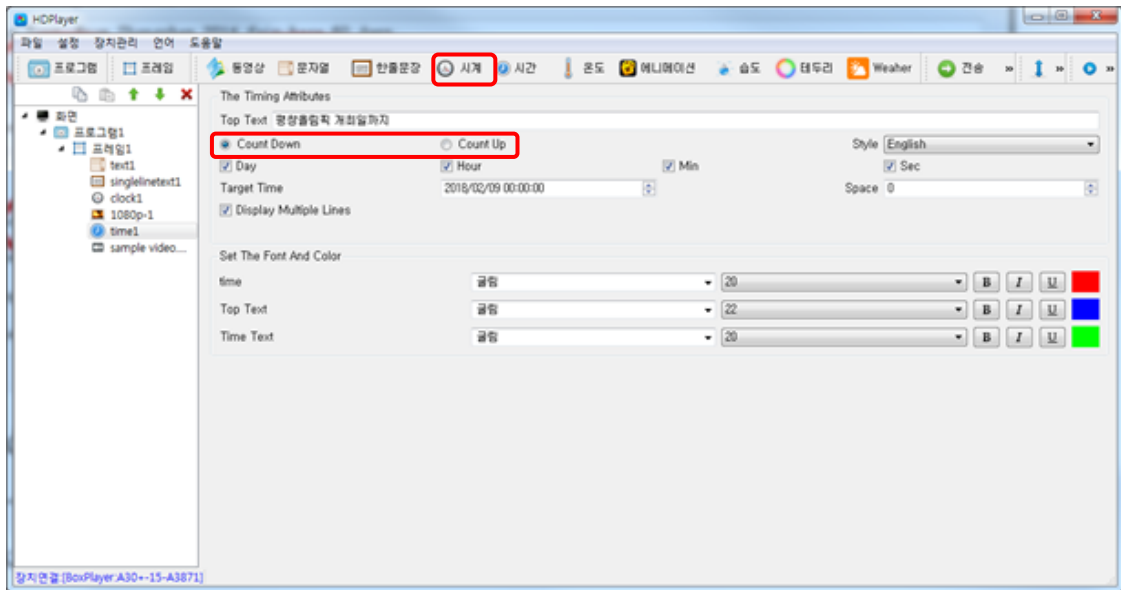




이미지 시계

### 9) 시간 추가

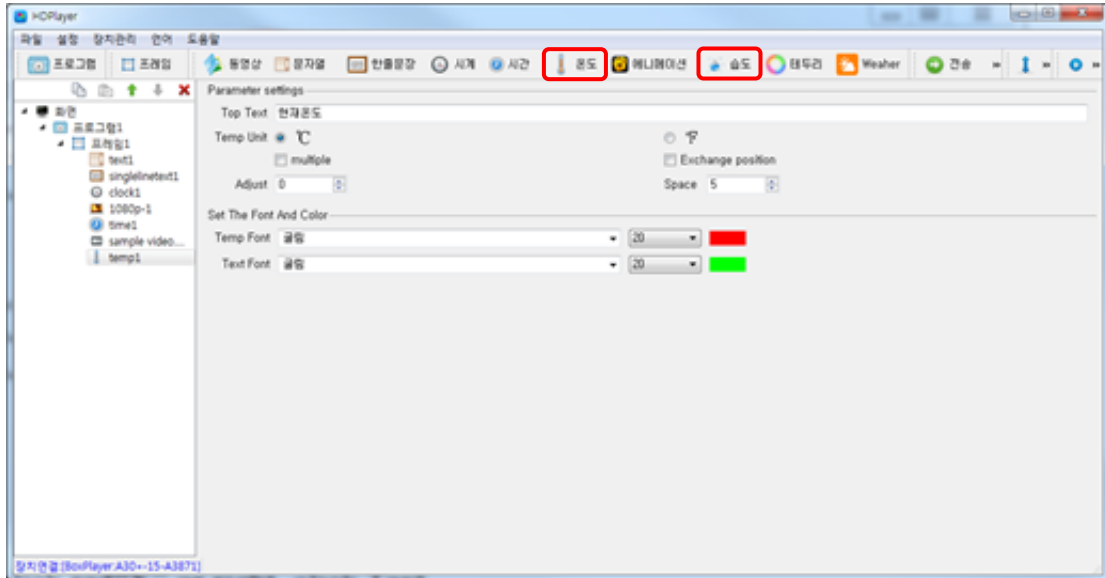
- 날짜, 시간, 분, 초를 카운트 다운/업 할 수 있습니다.



## 10) 온도 / 습도 추가

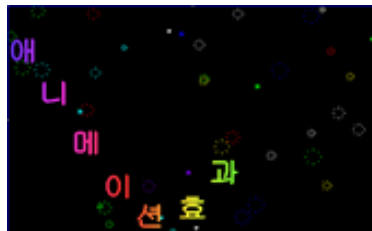
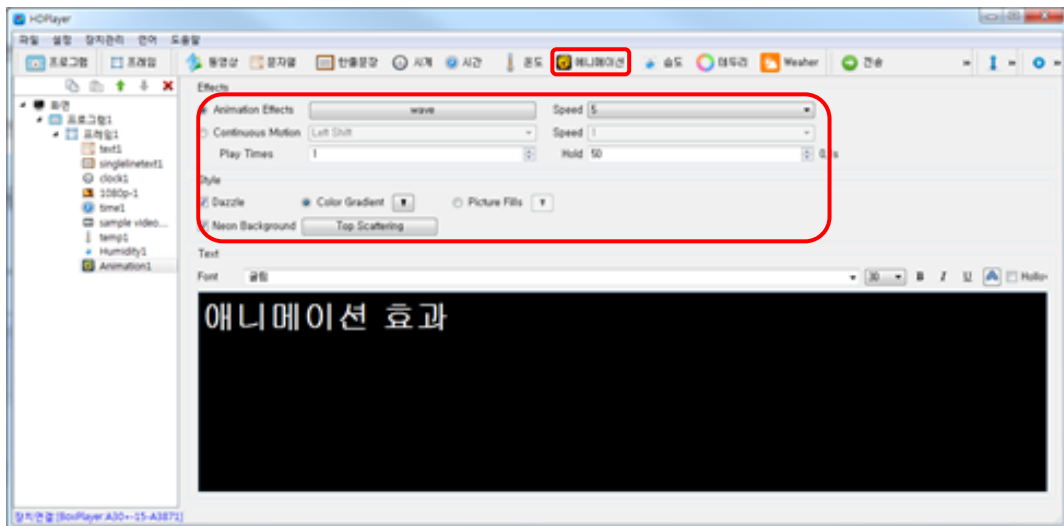
- 현재온도와 습도를 추가 할 수 있습니다.

**주의 : 온도센서 / 습도센서가 필요합니다.**



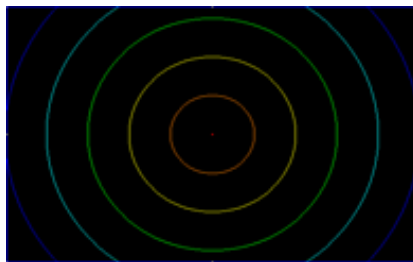
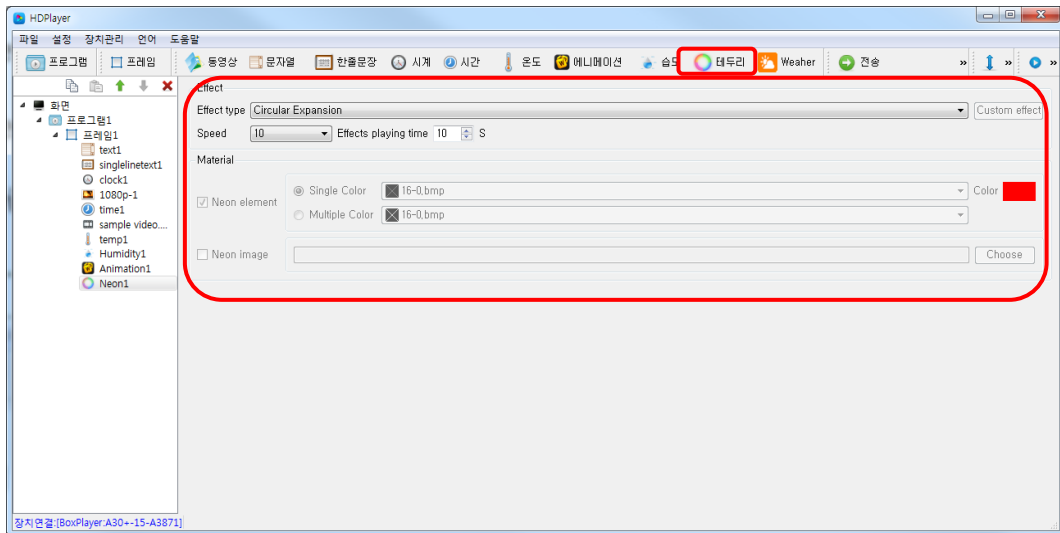
## 11) 애니메이션 추가

- 글자와 배경에 다양한 효과를 줄 수 있습니다.



## 12) 네온추가

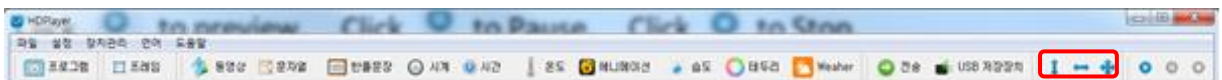
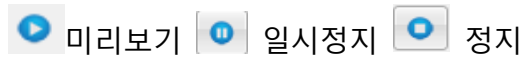
- 네온 싸인 효과를 추가 할 수 있습니다.



## 5. 프로그램 미리보기 & 전송

### 1) 프로그램 미리보기

- 플레이 윈도우를 통해 전송 전 미리보기를 할 수 있습니다.



### 2) 프로그램 저장

- 파일 -> 다른이름으로 저장, 파일명.boo로 저장됩니다.
- 파일 -> 열기, 프로그램을 불러올 수 있습니다.

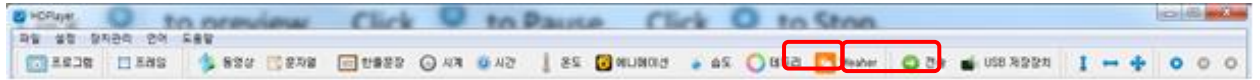
### 3) 내보내기, 가져오기

- 파일 -> 내보내기, 저장할 폴더를 지정  
다른 컴퓨터에서 사용 할 수 있습니다.
- 파일 -> 가져오기, 소프트웨어로 프로젝트를 가져옵니다.

### 4) 프로그램 전송

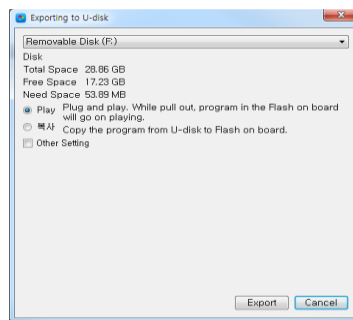
- 네트워크를 통한 전송

“전송” 버튼을 눌러 컨트롤러로 프로그램을 전송합니다.



- USB저장장치로 저장

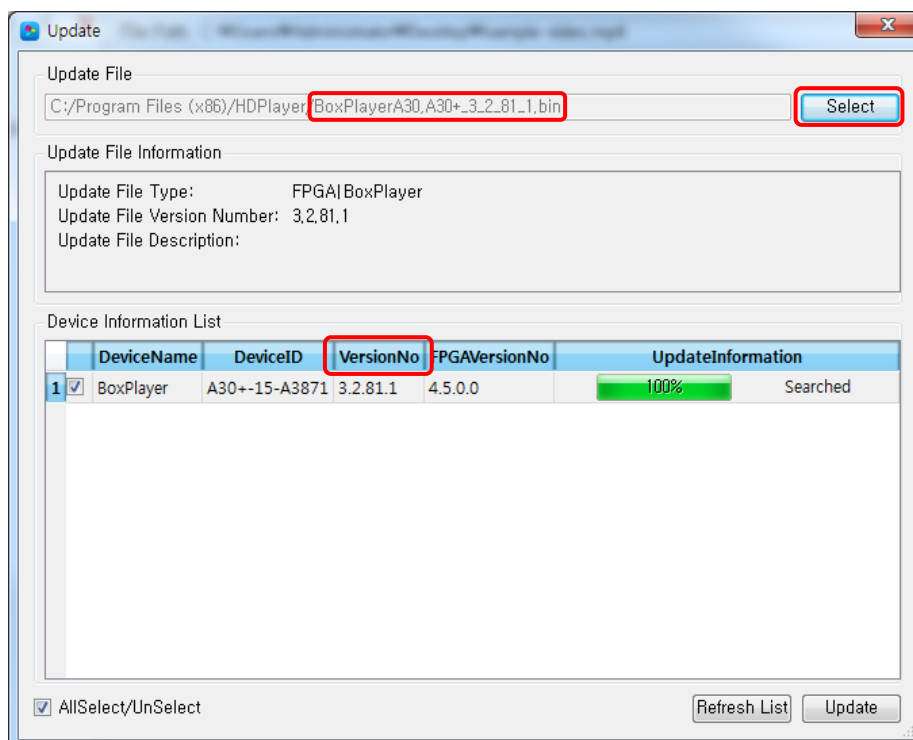
1. Play로 저장한 경우 USB에 저장된 프로그램이 plug and play로 컨트롤러에 연결 시 자동 실행됩니다.
2. 복사로 저장한 경우 USB에 저장된 프로그램이 컨트롤러에 연결 시 내장 메모리로 복사가 된 후 광고 실행이 됩니다.



## 6. 펌웨어 업데이트

### 1) 펌웨어 업데이트

- 장치관리 -> 펌웨어 업데이트





- 일반적으로 HDPlayer 설치 폴더에 소프트웨어와 같은 버전의 펌웨어가 포함되어 있습니다.
- Select 버튼을 클릭하여 펌웨어를 선택하고 전송할 디바이스를 선택한 후 Update 버튼으로 펌웨어를 업데이트 합니다.