



에너지사용현황 판

사용자 메뉴얼

Contents



제품구성

- 3 제품구성 및 사양
- 4 컨트롤 PC 구성
- 5 제품 연결 사용하기
- 6 전원 켜고 끄기
 - 전원 켜는 방법
 - 시스템 종료방법

프로그램 사용하기

- 9 전체화면구성
- 10 전력분석화면
- 12 대기환경정보
- 13 전력수급현황
- 13 홍보화면
 - 14 - 사용예시

화면구성안내

- 15 로그인
- 16 기본정보
- 17 정보노출설정
 - 18 - 화면등록
 - 19 - 미리보기, 수정 및 삭제
 - 20 - 표출시간 설정
 - 20 - 화면 표시순서 설정
 - 21 - 홍보물 업데이트

제품 구성

제품구성 및 사양

제품의 구성은 크게 모니터, 컨트롤 PC, 온도센서, 에너지사용현황 프로그램으로 구성 되어 있습니다.



컨트롤 PC

- 인텔 Dual-Core 프로세서
- intel HD Graphics
- 2GB Ram / SSD 64G
- USB 3.0
- 1Gbps 유선랜/ 802.11n 무선랜
- 리모트 컨트롤 및 Bluetooth 4.0



모니터

(화면크기는 선택사항)



온도센서

아날로그 신호인 온도 데이터를 디지털 신호로 변경하여 PC에 전달하는 장치

! 참고

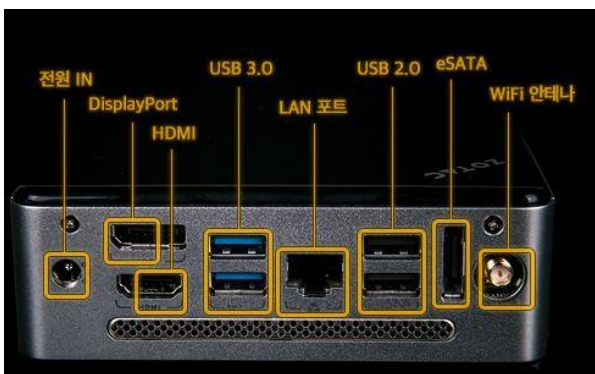
- 부속품은 여기에 그려진 것과 다르게 보일 수 있습니다.
- 이 사용 설명서의 제품 사양 및 내용은 품질향상을 위해 변경될 수 있습니다.

컨트롤 PC 구성

에너지사용현황판의 프로그램 컨트롤 PC에 대한 구성 설명입니다. 각 스위치 및 부품 구성을 잘 숙지하시고 사용에 불편함이 없으시길 바랍니다.



- 1) 리모컨
- 2) 컨트롤 PC
- 3) IR 적외선 수신기
- 4) WIFI 수신기
- 5) 드라이버 설치CD
- 6) 베사 판
- 7) 전원 Adapter 및 케이블



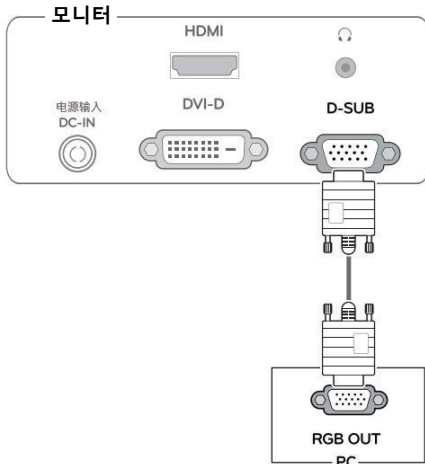
※ 본체 주요 커넥터

- 1) 전원: PC를 켜고플때 사용합니다.
- 2) 적외선 수신부:
리모콘의 수신이 가능하도록, 외부 방향으로 노출되도록 위치해야 합니다.
- 3) USB 포트: USB 2.0, 3.0을 지원합니다.
- 4) 전원: 전원 Adapt 케이블을 연결합니다.
- 5) LAN 포트: 유선 인터넷 선을 연결합니다.
- 6) HDMI: 본체와 모니터를 HDMI 케이블로 연결합니다.
- 7) WIFI 안테나: 안테나를 연결하여 WIFI 연결을 더욱 강하게 수신하도록 도와 줍니다.

제품 연결 사용하기

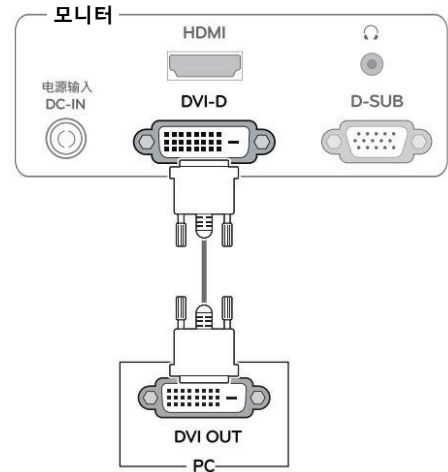
모니터 D-SUB 연결

아날로그 비디오 신호를 PC에서 모니터로 전송하기 위해 연결하는 방식입니다.



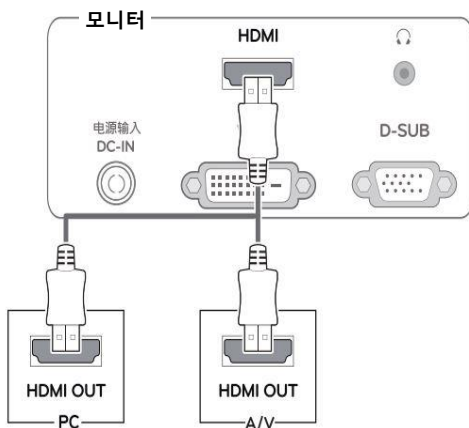
모니터 DVI-D 연결

디지털 비디오 신호를 PC에서 모니터로 전송하기 위해 연결하는 방식입니다.



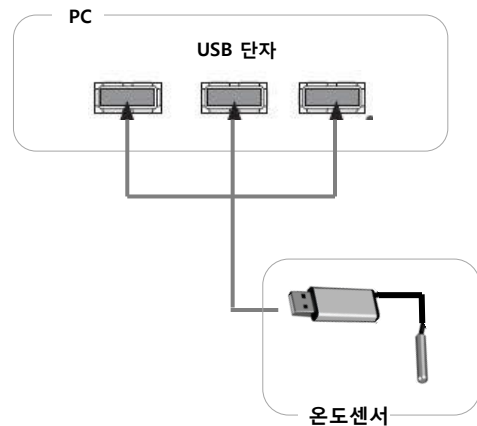
모니터 HDMI 연결

디지털 비디오 및 오디오 신호를 PC 및 AV 기계에서 모니터로 전송하기 위해 연결하는 방식입니다.



온도센서 연결

온도센서에서 변환된 디지털 신호를 PC에서 수신하기 위해 USB 단자로 연결합니다.



! 참고

- 모니터 단자의 위치는 설치되는 제품(모니터)의 단자 구성에 따라 바뀔 수 있으며, 케이블 및 제품의 연결형태가 그림과는 다를 수 있습니다..

전원 켜고 끄기

아래의 방법 중에 편하신 방법을 선택하시면 됩니다..

전원 켜는 방법

- 1) 컨트롤 PC의 전원버튼을 누릅니다.
- 2) 리모콘의 전원 버튼을 누릅니다.



(시스템 종료는 되지 않습니다.)

시스템 종료 방법

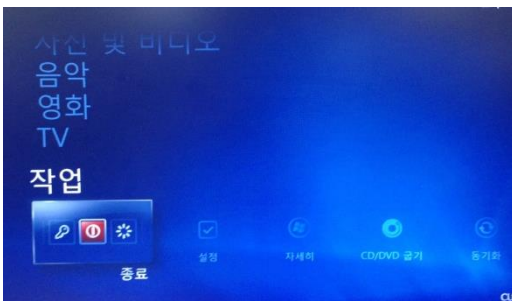
- 1) 리모컨 작동법



① 리모콘 중간에 있는 윈도우 버튼을 누릅니다.

② 화면에 '윈도우 미디어 화면'에 접속 확인이 되면 상하좌우 버튼으로 조작하여 '작업' > '종료' 로 이동 후 'OK버튼'을 누릅니다.

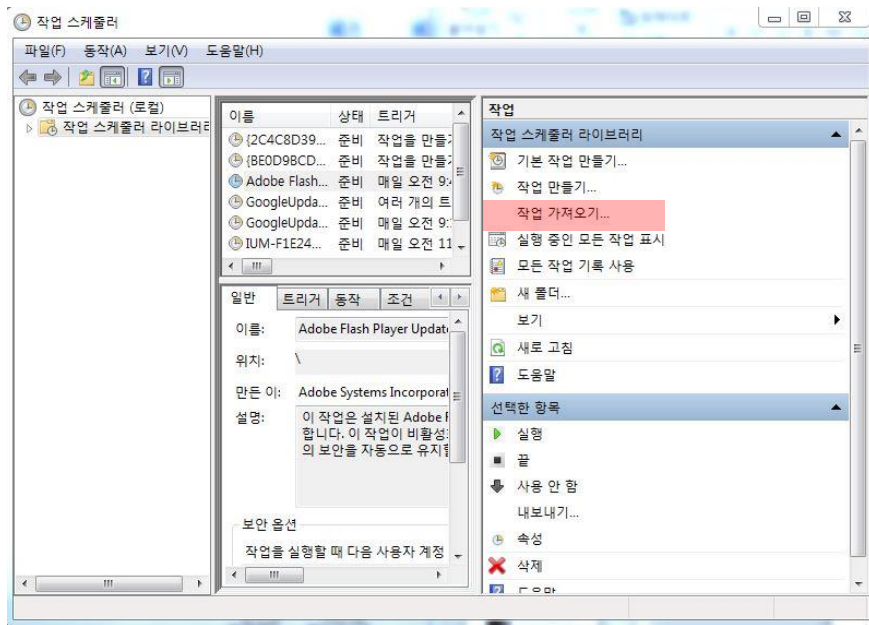
③ 종료 창이 뜨면 가운데에 위치한 '시스템 종료'를 선택한 뒤 "OK버튼"을 누르면 시스템이 종료됩니다.



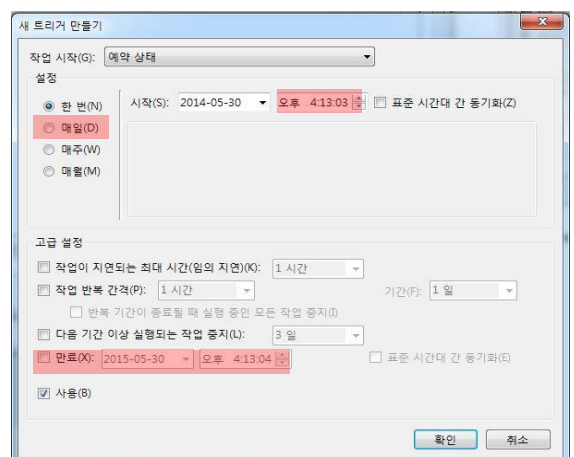
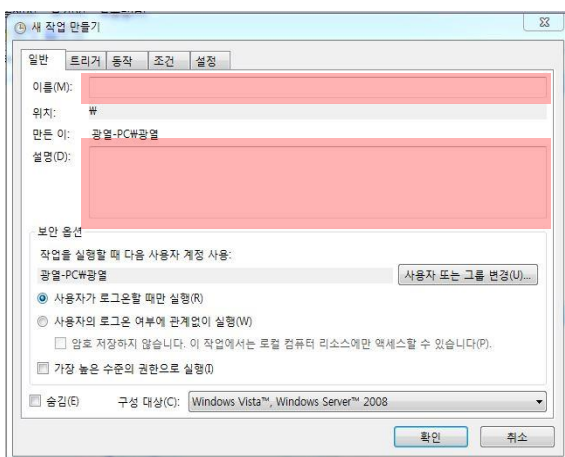
2) 윈도우 자동종료 프로그램 사용

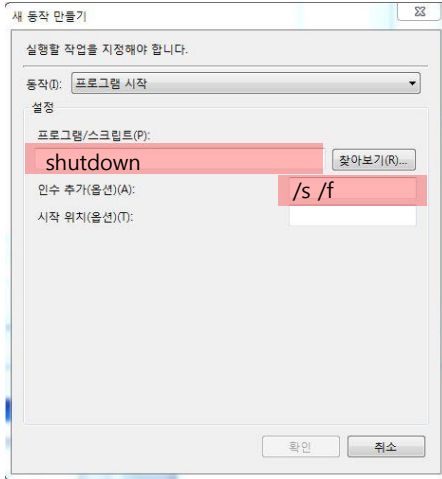
- 항상 같은 시간에 종료되길 원하시면, 자동종료프로그램을 이용할 수 있습니다.

- ① 윈도우 시작프로그램에서 '작업스케줄러'를 검색하여 실행 시킵니다.
- ② 작업스케줄러가 실행되면 우측 작업 창에서 '작업 만들기'를 클릭합니다.



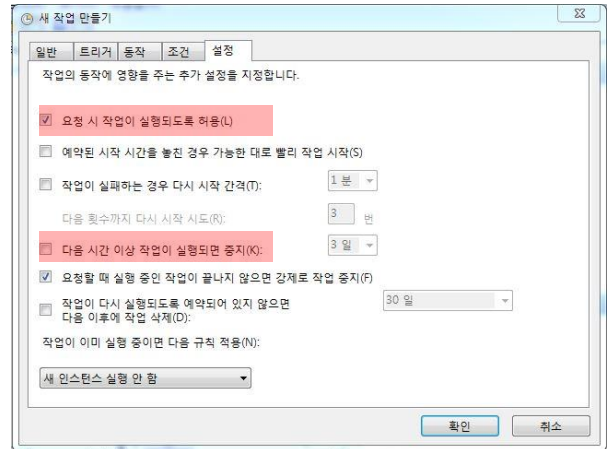
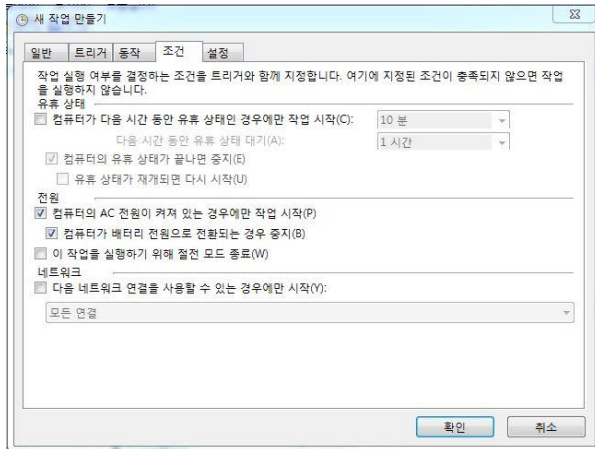
- ③ "일반"탭을 클릭하면 이 작업의 '이름'과 '세부설명'을 적습니다.
- ④ "트리거"탭을 클릭하여 이 작업의 설정의 '매일'을 클릭한 후 자동종료가 되고자 하는 '시간'과 이 작업의 '만료일'을 설정합니다.





- ⑤ 동작 탭의 '새로 만들기'를 클릭하여 '새 동작 만들기' 창을 띄웁니다.
- ⑥ '프로그램/스크립트'란에 "shutdown" 이라고 적습니다.
- ⑦ '인수추가(옵션)'란에 "/s /f " 라고 적은 뒤 '확인' 버튼을 누릅니다..

- ⑧ 조건 탭을 클릭하여 원하시는 조건을 설정합니다.
- ⑨ 설정 탭을 클릭하여 '요청 시 작업이 실행되도록 허용' 선택, '다음 시간 이상 작업이 실행되면 중지' 선택 해제를 확인합니다.



3) 또는 인터넷 상에 보급되고 있는 자동종료 프로그램을 사용할 수 있습니다.

! 참고

- 리모콘의 적색 전원버튼으로는 시스템종료를 할 수 없습니다.
- 리모콘 좌측 적색(동그라미)버튼의 사용을 금합니다. 시스템오류의 원인이 됩니다.

화면구성안내

전체화면구성

에너지 사용현황 판의 화면구성은 전력사용분석, 대기환경정보, 전력수급현황, 홍보화면 등 크게 4가지로 분류됩니다.



전력분석화면



대기환경정보



전력수급현황 정보



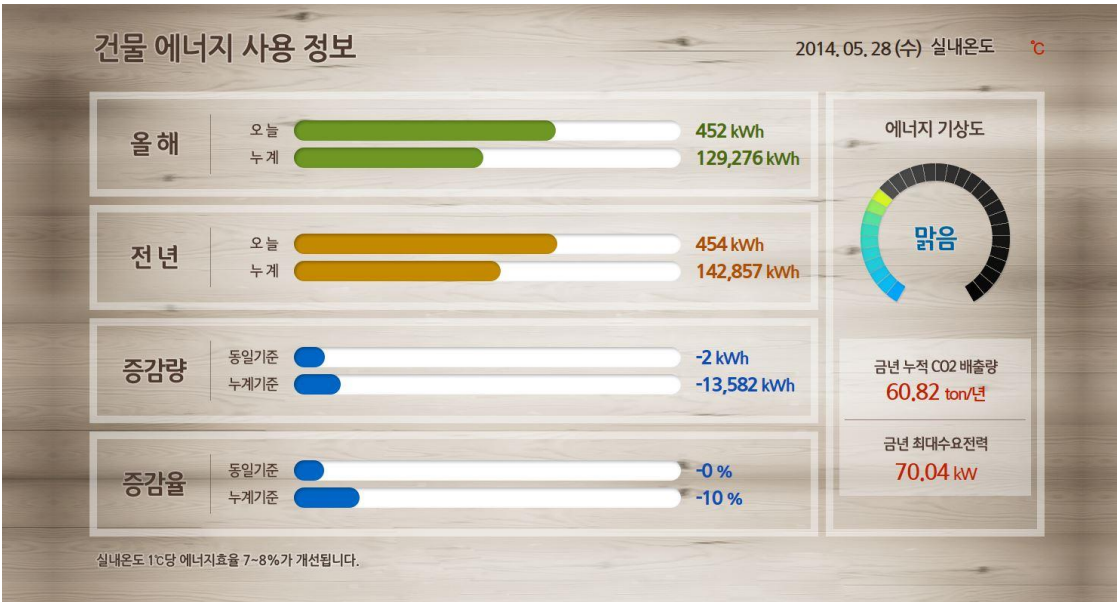
홍보화면

참고

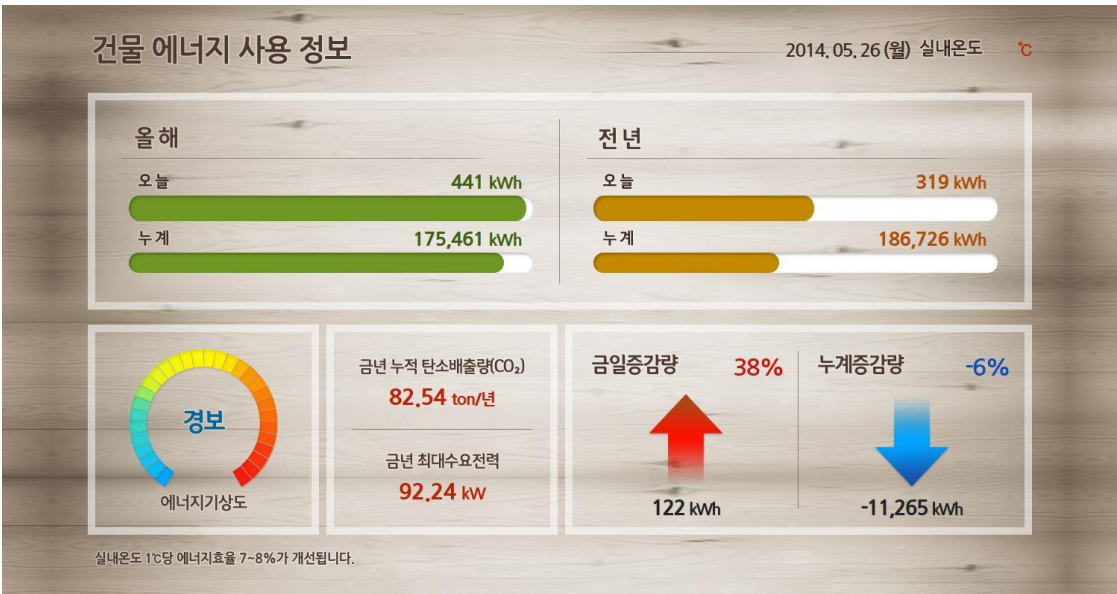
- 화면 이미지는 디자인품질 향상을 위해 일괄적으로 변경될 수 있습니다.

전력사용분석 화면

전력사용분석 화면은 아래와 같이 2가지 화면으로 구성되며, 디자인 선호도에 따라 분류하여 사용하실 수 있습니다.



전력분석화면 1



전력분석화면 2

1. 올해

오늘: 당일 0시부터 현재 시간까지의 1일 누적 에너지 사용량

누계: 1월 1일 0시부터 현재 시간까지의 금년도 누적 에너지 사용량

2. 전년

오늘: 작년 동일 0시부터 동일 시간까지 1일 누적 에너지 사용량

누계: 작년 1월 1일 0시부터 동일 시간까지의 1년 누적 에너지 사용량

3. 증감량

동일기준: 전년동일 대비 오늘 누적 에너지 사용량 차이

누계기준: 전년동기간 대비 올해 누적 에너지 사용량 차이

4. 증감율

동일기준: 전년동일 에너지 사용량 대비 에너지증감율

누계기준: 전년동기간 누적 에너지사용량 대비 에너지증감율

5. 증감 그래프 설명

- 전력분석 1화면에서 전년대비 에너지사용량의 증감에 따라 그래프와 수치의 색상이 적색, 청색으로 변환되어 인지하기 쉽도록 구성.



6. 에너지 기상도

에너지사용증감률을 측정기준으로 하여, 우리 건물의 에너지사용현황을 기상예보에 비유 표현함으로써, 에너지 사용에 대한 경각심을 쉽게 이해하기 위한 에너지 사용분석.

구분	표시	예보 기준(증감율)
1단계	쾌청	-5 % 미만
2단계	맑음	-5 ~ 3 %
3단계	흐림	3 ~ 7%
4단계	주의보	7 ~ 15%
5단계	경보	15% 이상

7. 누적 CO₂배출량

올해 사용한 누적 에너지사용량을 이산화탄소 배출 단위(ton/연)로 환산하여 표시.

8. 최대수요전력

한전 계약전력 기본요금의 기준이 되는 올해 peak 전력으로 수치가 높아지지 않도록 주의.

기후대기 환경정보

우리 건물 소재 지역의 기후대기 환경정보를 취합하여 표시하는 보여주는 화면

- 단, 탄소 배출량은 우리건물 사용정보



1. 통합대기환경지수

대기오염에 의한 피해 방지를 위해 대기오염도의 측정치를 종합 분석하여 행동지침기준으로 표현하기 위한 결과 값

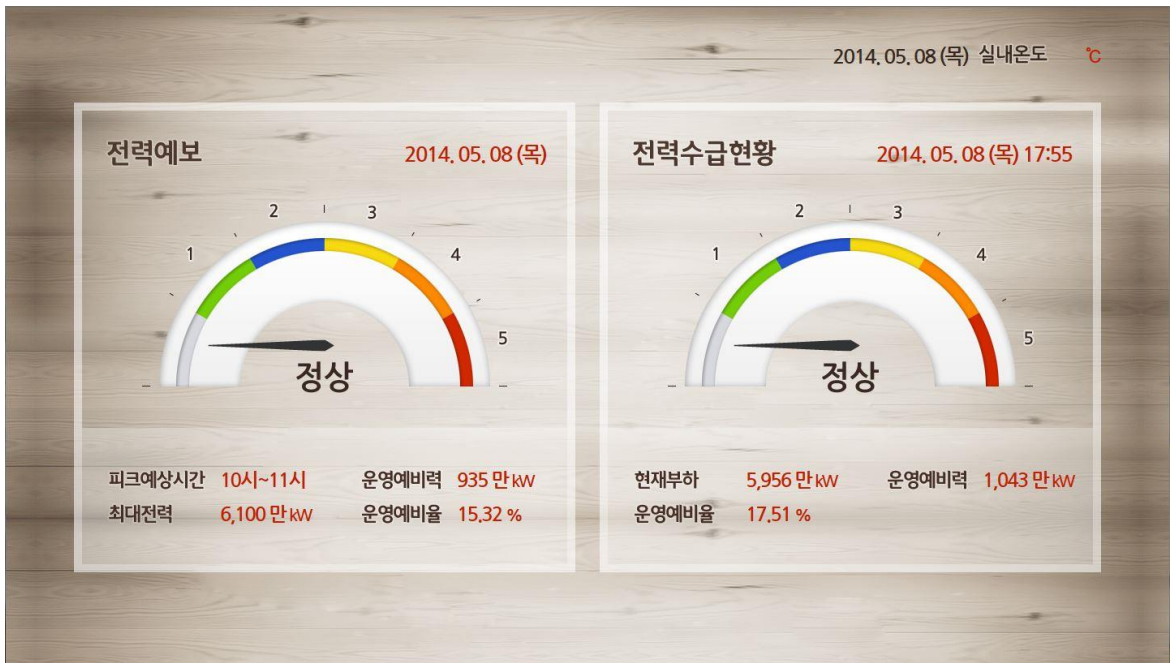
지수구간	구분	미치는 영향 수준
0~50	좋음	대기오염으로 인한 영향 없음
51~100	보통	환자군에 만성노출 시 경미한 영향
101~150	약간나쁨	환자군 및 노약자에 유해한 영향
151~250	나쁨	일반인에게도 건강상 불쾌감 유발
250~	매우나쁨	일반인에게도 약한/유해한 영향

2. 미세먼지 예보에 따른 행동요령

농도	구분	행동요령
0~80	좋음,보통	외출 등 실외활동 지장없음
81~120	약간나쁨	호흡기질환자·심혈관질환자 등 심한 옥외활동 자제
121~200	나쁨	노약자 심한 옥외활동 자제, 초등학교 이하 실외 수업 자제
201~300	매우나쁨	호흡기질환자/노약자 옥외활동 금지, 초등학교 이하 실외 활동 금지
301~	매우나쁨	일반인 옥외활동 금지, 학교 수업단축 및 휴교, 차량운행 금지

전력수급현황도

전력거래소에서 제공하는 현재 전력 수급현황에 대한 정보표시



홍보화면

입주 기업의 홍보물 및 건물 공지사항 등을 업데이트 기능의 화면 제공

Adgreencoat. 어드그린코트는 태양열을 반사시켜 근본적인 열의 유입을 차단하는 페인트입니다.

페인트 하나만 바뀌어도~~
에너지비용 30%절감

- ☑ 에너지비용 최대 30% 절감
- ☑ 하절기 전기·통신설비의 안정적 운영
- ☑ 친환경·편리한 시공성

Adgreencoat®
 고 기능성 Premium 페인트

두온에너지원 TEL : 02-3407-1800 서울특별시 강남로 18 우1130-100 www.duon.kr

금년 현재 441 kWh 전년 동일 319 kWh 증감량 122 kWh 2014. 05. 26 (월) 실내온도 ℃

※ 홍보화면의 활용예시



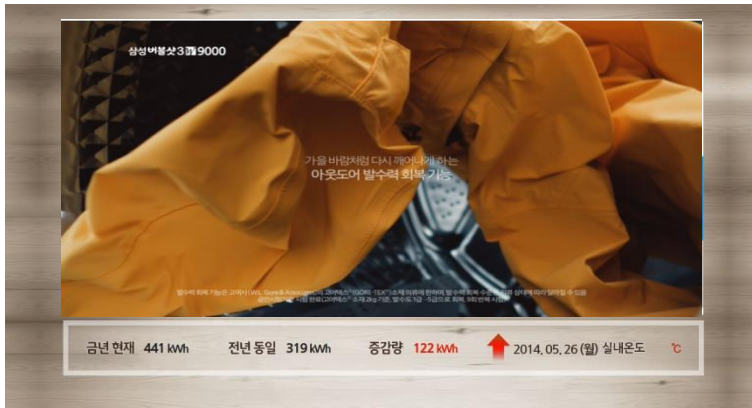
이미지 광고

모든 형태의 이미지 파일 업로드가 가능하여 손쉬운 광고가 가능.

단, PDF 파일 등은 불가

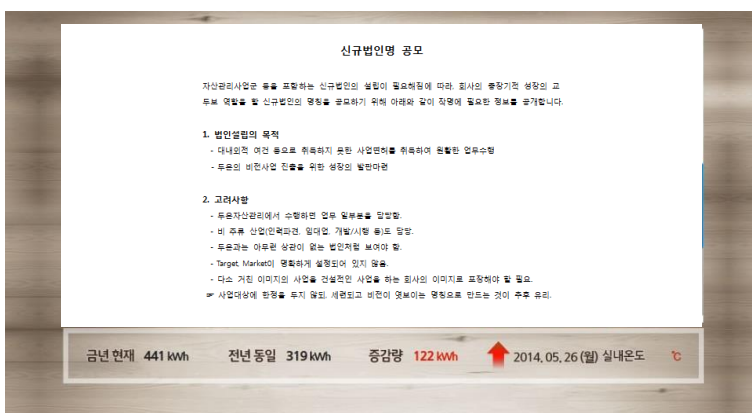
- 가로 형: 1264 * 579 (약 2.2 : 1)

- 세로 형: 708 * 480 (약 1.5 : 1)



동영상 광고

모든 형태의 동영상 파일 업로드가 가능하며, 재생시간 및 크기에 구매 받지 않고 자동으로 인코딩 되어 재생 가능



메시지 전달

건물 운영관리상의 필요한 공지사항 또는 방문객을 위한 환영인사 등 메시지를 전달하는 용도로 활용가능

(이미지 파일 규격과 동일)

! 참고

- 가로세로 비율을 맞추지 않은 파일은 화면 비율에 맞추어 업로드가 되기 때문에 원하시는 비율로 보이지 않을 수 있습니다.

프로그램 사용하기

로그인

에너지사용현황판의 화면 구성, 표출시간, 영상 업데이트 등의 작업을 위해서는 관리자 페이지에 접속하셔서 로그인을 하셔야 합니다.

※ 로그인 방법

1) 로그인 페이지에 접속합니다.

페이지 접근방법 ① www.e-display.kr에 접속

② 두온 홈페이지 메인 하단의 '에너지사용현황판 바로가기' 링크 클릭.

2) 프로그램 설치 시 설정한 아이디와 비밀번호를 기입하고 입장합니다.

기본정보

프로그램 설치 시 초기 Setting되어 있던 기본정보를 고객님의 편의에 따라 직접 수정이 가능합니다.

① 기본정보

정보노출설정

두온공지

로그아웃

에너지사용현황판 사용관련하여 궁금하신 사항은 언제든지 02-3407-1800으로 연락주세요.

기본정보

> 수정 (* 필수입력)

* 업체명	테스트01	코드번호	123456789
비밀번호		비밀번호확인	
담당자		담당자 연락처	
두온 담당자	유광열 02-3407-1822		
A/S 문의	02 - 3407-1800		

②

저장

닫기

0.0020320415496826 seconds / 2,939 kbytes / 2014-05-26 11:34:52

※ 기본정보 수정방법

- 1) 로그인 후 상단 메인 메뉴에 있는 '기본메뉴'를 클릭합니다.
- 2) 수정이 필요하신 내용을 수정하신 후 '저장'버튼을 누릅니다.

업 체 명: 고객님의 건물명 또는 관리법인 명을 적으시면 됩니다.

코 드 번 호: 고객님의 제품에 부여된 고유번호로서 프로그램 Setting시 발급됩니다.

비 밀 번 호: 관리자 프로그램 로그인 시 필요한 비밀번호를 수정할 때 사용합니다.

담 당 자: 고객님의 에너지사용현황판 관리하시는 분에 해장됩니다.

연 락 처: 프로그램 오류 및 업데이트 시 연락 받으실 전화번호를 적어주세요.

두온담당자: 고객님의 문의와 요청사항을 담당할 두온의 담당자와 연락처 입니다.

정보노출설정

에너지사용현황판에 표출되는 화면의 등록, 정보 수정 및 업데이트를 하는 페이지 입니다.
사용법을 잘 숙지하시고 사용하시기 바랍니다.

기본정보 | 정보노출설정 | 두오픈공지
로그아웃

에너지사용현황판 사용권한하여 공급하신 사항은 언제나 02-3407-1800으로 연락주세요.

정보노출설정

선택삭제
등록

☐	게시기간	화면구분	표출시간	표시순서	제목	비고
☐	종료시	건물에너지1	5초	1	건물에너지1	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	가후대기	15초	2	가후대기	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	전력수급현황	15초	3	전력수급현황	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	건물에너지2	15초	4	건물에너지2	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	동영상	15초	5	동영상	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	이미지	15초	6	이미지	미리보기 수정 삭제
☐	비노출	이미지	15초	1	이미지	미리보기 수정 삭제

<< < 1 > >>

0.0023090839385986 seconds / 3,051 kbytes / 2014-05-26 11:35:37

※ 정보노출설정 안내

상단 메인 메뉴 중 '정보노출설정'을 클릭하여 해당페이지로 이동합니다.

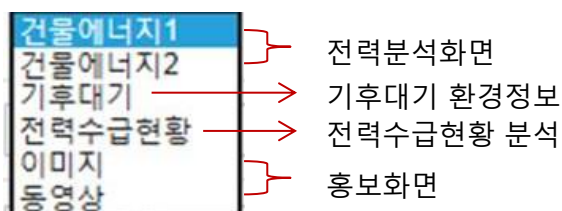
- ① 등록: 새로운 노출화면의 등록 및 설정에 사용하는 버튼입니다.
- ② 화면구분: 전력분석, 대기정보, 홍보, 전력수급현황 등 노출화면의 구분을 나타냅니다.
- ③ 표출시간: 해당노출화면의 노출시간을 5초 단위로 설정할 수 있습니다.
- ④ 표시순서: 에너지현황판에서 화면이 노출되는 순서를 설정합니다.
- ⑤ 제목: 노출화면 등록 시 설정하신 화면정보의 제목이며, 수정게시판에서 수정이 가능합니다.
- ⑥ 미리보기: 업데이트 된 화면을 실시간으로 확인이 가능한 기능버튼 입니다.
- ⑦ 수정 및 삭제: 노출화면의 정보를 수정하거나 삭제할 수 있는 기능버튼 입니다.
- ⑧ 선택삭제: 삭제하고 싶은 화면을 선택하여 일괄 삭제할 수 있는 기능버튼 입니다.

화면등록

최초 노출화면 등록 시 사용하게 되며, 화면종류 설정, 노출화면의 제목, 게시기간을 설정할 수 있습니다.

※ 화면등록 방법

1) 구 분: 노출화면의 종류를 설정하는 기능으로 입니다.



2) 제 목: 노출화면의 원하시는 제목을 지어 주세요. 화면정보 관리에 용이해 집니다.

3) 게시 기간: 노출화면이 게시되는 기간을 설정하실 수 있습니다.

기간의 설정이 필요한 홍보화면 및 공지화면 등을 관리하시기에 용의한 기능입니다. 지속적으로 노출되기를 희망하시는 화면에 대해서는 게시시간을 길게 설정하여 주시기 바랍니다.

수정 및 삭제

노출화면을 실시간 확인하시거나, 사용중인 화면의 종류 수정 또는 삭제하실 때 필요한 기능입니다.

종로시	건물에너지1	5초	1	건물에너지1	미리보기	수정	삭제
-----	--------	----	---	--------	------	----	----

1) 미리보기: 현재 로컬에 설치된 에너지사용현황판에서 구동중인 화면을 실시간으로 원격 감시할 수 있는 기능입니다.

2) 수 정: 기존에 등록된 화면의 종류 및 정보를 수정할 수 있습니다.

수정방법 ① 수정이 필요한 정보를 원하는 정보로 설정합니다.

② 저장버튼을 누릅니다.

수정

> 수정 (* 필수입력)

구분: 기후대기

제목: 기후대기 화면

게시기간: 2014-04-20 ~ 9999-12-23

저장 닫기

3) 삭 제: 등록되어진 화면정보를 개별적으로 삭제할 수 있는 기능입니다.

! 참고

- 화면구분을 수정하시면 설정하신 화면으로 전환되어 기존의 정보는 삭제되오니 수정하시기 전에 다시 한번 확인하시기 바랍니다.

표출시간 설정

노출화면의 시간은 5초단위로 설정이 가능하며 최대 5분까지 설정이 가능합니다.

기본정보 | 정보노출설정 | 두운공지

로그아웃

에너지사용현황판 사용권한하여 공급하신 사항은 연계된 02-3407-1800으로 연락주세요.

정보노출설정

선택삭제 | 등록

☐	게시기간	화면구분	표출시간	표시순서	제목	비고
☐	종료시	건물에너지1	15초	1	건물에너지1	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	기후대기	25초	2	기후대기	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	전력수급현황	30초	3	전력수급현황	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	건물에너지2	40초	4	건물에너지2	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	동영상	50초	5	동영상	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	이미지	1분	6	이미지	미리보기 수정 삭제
☐	비노출	이미지	1분 5초	1	이미지	미리보기 수정 삭제

<< < 1 > >>

7331543 seconds / 3,049 kbytes / 2014-05-29 14:46:12

화면 표시순서 설정

현장에서 작동중인 에너지사용현황판의 노출화면순서를 설정하는 기능으로, 설정 후에는 게시순서도 동시에 변환됩니다.

기본정보 | 정보노출설정 | 두운공지

로그아웃

에너지사용현황판 사용권한하여 공급하신 사항은 연계된 02-3407-1800으로 연락주세요.

정보노출설정

선택삭제 | 등록

☐	게시기간	화면구분	표출시간	표시순서	제목	비고
☐	종료시	건물에너지1	15초	1	건물에너지1	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	기후대기	15초	2	기후대기	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	전력수급현황	15초	3	전력수급현황	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	건물에너지2	15초	4	건물에너지2	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	동영상	15초	5	동영상	미리보기 수정 삭제
☐	종료시	이미지	15초	6	이미지	미리보기 수정 삭제
☐	비노출	이미지	15초	7	이미지	미리보기 수정 삭제

< 1 > >>

0.00227308273315 seconds / 3,049 kbytes / 2014-05-29 14:46:12

홍보물 업데이트

이미지, 동영상 등 모든 홍보용 파일을 업로드하여 필요에 따라 다양한 용도로 활용할 수 있습니다.

- 1) 이 미 지:** JPG, GIF, PNG 등 모든 이미지파일을 업로드 가능합니다.
(단 PDF파일 불가)

등록

>> 등록 (* 필수입력)

구분: 이미지

제목:

게시기간: 2014-05-26 ~ 9999-12-31

이미지 세로형(1264 * 579) 가로형(708 * 480) (업로드 최대용량 20 MB) Upload

저장 닫기

- 2) 동 영 상:** avi, mp4, wmv 등 모든 동영상 파일이 업로드 가능하며, 자동 인코딩 됩니다.

등록

>> 등록 (* 필수입력)

구분: 동영상

제목:

게시기간: 2014-05-26 ~ 9999-12-31

동영상 업로드

저장 닫기

! 참고

- 화면비율을 맞추지 않는 이미지 및 동영상은 원본과 다르게 보여질 수 있습니다.
- 동영상 업로드 후에는 인코딩 시간이 필요하므로 일정시간 기다리셔야 재생이 됩니다.



모델명 에너지사용현황판

공급사 두온에너지원

코드번호 _____