

# 제품 사용 설명서

하이어 대기전력차단 스위치

하이어 2구 대기전력자동차단 콘센트

## 파나소닉신동아(주)

■ 본사, 공장 : 46752 부산광역시 강서구 녹산산단27로 135  
TEL : 051)831-7011 FAX : 051)831-7091  
■ 서울지사 : 08502 서울특별시 금천구 가산디지털1로 186, 1101호  
TEL : 02)764-7041 FAX : 02)744-4185

**Panasonic**

A/S문의 : 080-704-7041

All Rights Reserved © COPYRIGHT Panasonic Shin Dong-A Co.,Ltd.

PBHD60101



Panasonic Shin Dong-A Co.,Ltd.

# 하이어 대기전력차단 스위치



## StandbyPower Cut-Off Switch

입력 전원 : AC 220V / 60Hz  
 부하 용량 : 전등 : 회로당 2.5A  
 전열 : 회로 전체 최대 16A

- 사용설명서를 읽고, 올바르게 안전하게 쓰십시오.
- 사용설명서를 읽고 난 후에 잘 보관하시고, 필요한 시점에 다시 읽어주십시오.
- 유통과정의 부주의로 인한 파손품은 구입처 또는 가까운 대리점에서 교환하십시오.

설치시주의사항	안전상주의사항
<b>주의</b> 	<b>경고</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 제품 설치 시 안전을 위해 반드시 전원을 차단 한 후 설치 하십시오.</li> <li>● 정격전압을 확인하시고, 결선은 반드시 결선도에 따라 주십시오.</li> <li>● 전원과 대지간 절연은 기기를 분리한 후 측정해 주십시오.</li> <li>● 전선을 반드시 1.5mm<sup>2</sup>, 2.5mm<sup>2</sup> 단선을 사용하여 설치 하십시오.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 제품을 절대 분해하거나 개조하지 마십시오.</li> <li>● 정격전압,정격용량이 맞지 않을 시 고장의 원인이 될 수 있으므로 반드시 엄수해 주십시오.</li> <li>● 본 제품에 냉/난방기 및 전열기기를 연결하지 마십시오.</li> <li>● 물기 젖은 손으로 조작 시 감전의 위험이 있습니다.</li> </ul>

제품 개요
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 전등 부하의 ON/OFF 제어와 콘센트의 부하의 대기전력을 측정 및 자동으로 차단하는 기능이 내장된 전자식 스위치</li> <li>● 모든 기능은 터치 타입으로 조작 가능</li> <li>● RS-485 통신을 이용해 세대기와 연동이 가능한 전자식 스위치</li> </ul>

제품 사양		
외형	2개용	3개용
		
제품크기	133mm(W)×127mm(H)×44.2mm(D)	207mm(W)×129mm(H)×44.2mm(D)

제품 사양	
취부장소	실내
동작온도	0°C ~ 35°C
입력전원	AC220V / 60Hz
전등 회로 수	최대 4회로
전등 부하용량	회로당 2.5A
전열 회로수	2회로
전열 부하용량	회로 전체 최대16A
전력 측정	0.5W ~ 3000W
리모콘 수신	개별 제어 및 콘센트 일괄 제어 (ON) - 안방용 스위치만 가능
통신 방식	세대기 연동(RS-485)
점,소등 표시	LED(백색LED)

제품 사용방법		
아이콘 명	터치방법	주요기능
전체제어 (콘센트)	짧게/길게	짧게 : 콘센트 전체 ON 길게(3초) : 콘센트 전체 OFF
대기1	짧게/길게	짧게 : 콘센트 ON 길게(3초) : 콘센트 OFF
대기2	짧게/길게	짧게 : 콘센트 ON 길게(3초) : 콘센트 OFF
자동/수동	짧게	짧게 : 대기/ 상시 변경 모드 진입. 길게(3초) : 학습기능
전등1	짧게	짧게 : 전등 온 오프 길게(3초) : IR리모컨 ID 변경
전등2	짧게	짧게 : 전등 온 오프 길게(3초) : IR리모컨 ID 변경
전등3	짧게	짧게 : 전등 온 오프 길게(3초) : IR리모컨 ID 변경
전체제어 (전등)	짧게/길게	짧게 : 전등 전체 ON/OFF 길게(5초) : 제품 초기화(RESET)

### 전등 점등 / 소등 제어방법

● **점등** (\*전등 아이콘이 켜진 상태에서 터치 하면 해당 조명은 켜지고, 아이콘은 꺼집니다.)

- 전등 아이콘이 켜진 상태(조명OFF)
- 전등 아이콘 터치
- 전등 아이콘이 꺼지고 해당 조명 켜짐

● **소등** (\* 전등 아이콘이 꺼진 상태에서 터치 하면 해당 조명은 꺼지고, 아이콘은 켜집니다.)

- 전등 아이콘이 꺼진 상태(조명ON)
- 전등 아이콘 터치
- 전등 아이콘이 켜지고 해당 조명 꺼짐

● **전체 전등 점 소등** (\* 전체 전등은 1회로 이상 전등이 켜져 있을 경우 아이콘을 터치 하면 전체 전등이 꺼집니다.)

- 1번 조명 아이콘 꺼진 상태(1번 조명만 ON 상태)
- 전체 아이콘 터치
- 전체 아이콘은 켜지고, 모든 조명도 꺼짐

1. 모든 전등 아이콘이 켜진 상태 (모든 조명 OFF 상태)

- 전체 아이콘 터치
- 전체 아이콘은 꺼지고, 모든 조명도 켜짐

### 3초(거실 및 주방), 5초(각 침실) 지연 소등 동작

● **지연 소등** : 전체 전등 중에 한 전등만 켜져 있고, 나머지 전등은 꺼져 있을 때 켜져 있는 전등을 OFF 할 경우 전등은 바로 꺼지지 않고 3초 또는 5초 후에 꺼지는 동작을 말함. (\* 전등이 2회로 이상 켜져 있을 때 전등을 OFF 할 경우 지연 없이 바로 꺼짐.)

■ 1. 전등 1, 2 ON, 전등 3 OFF 일 경우 전등2를 OFF 할때

- 전등 1, 2 ON, 전등 3 OFF
- 전등 2 아이콘 터치
- 지연 동작 없이 전등2 아이콘이 켜지고 해당 전등은 바로 OFF 됨.

■ 2. 전등 2 ON, 전등1, 3 OFF 일 경우 전등2를 OFF 할때

- 전등 2 ON, 전등 1, 3 OFF
- 전등 2 아이콘 터치
- 지연 시간 동안 해당 아이콘이 점멸 한 뒤 전등2 아이콘은 켜지고 해당 전등은 OFF 됨.

■ 3. 전등 2, 3 ON, 전등1 OFF 일 경우 모든 전등을 OFF 할 때

- 전등 2, 3 ON, 전등 1 OFF
- 전체 아이콘 터치
- 전등 모든 아이콘이 지연 시간 동안 점멸 한 뒤 전체 아이콘은 켜지고, 전등 아이콘은 켜지면서 모든 전등은 OFF 됨.

## 자동 모드 / 수동 모드 전환

- 자동/수동 아이콘을 누르면 현재 스위치의 모드를 확인 및 변경 할 수 있음  
(\* 3초 동안 모드 변경이 없을 경우 자동적으로 상태 확인에서 해제 됨.)

### 1. 자동/수동 아이콘을 터치



### 2. 자동/수동 아이콘이 켜지면서 콘센트의 현재 상태를 표시.



### 자동모드



### 수동모드



- 자동 모드 전환 설정 (\* 자동/수동 아이콘이 켜진 상태에서만 가능)  
콘센트 아이콘을 짧게 누름, 콘센트 아이콘이 켜지면 자동 모드 전환 완료



- 수동 모드 전환 설정 (\* 자동/수동 아이콘이 켜진 상태에서만 가능)  
콘센트 아이콘을 짧게 누름, 콘센트 아이콘이 꺼지면 수동 모드 전환 완료



## 자동모드 상태

- 자동 모드 : 콘센트에 연결되어 있는 가전제품의 전원이 OFF된 상태에서 소모되는 대기전력을 대기전력 자동차단스위치가 인지하여 자동 차단하는 모드

### ■ 자동 모드 사용 방법

#### 1. 대기전력 자동 차단 스위치와 연결된 콘센트에 대기전력 차단 기능을 사용할 제품을 연결



#### 2. 콘센트 아이콘을 누르면 콘센트에 전원이 인가됨 (콘센트 아이콘이 꺼져 있다면 이미 전원이 인가되어 있는 상태)



#### ② 삐 소리가 나면서 선택한 콘센트의 아이콘이 꺼지면 콘센트 전원 인가 완료



#### 3. 전원 인가 후 연결된 가전 제품의 전원이 꺼진 상태에서 자동/수동 아이콘을 길게 터치하여 대기전력 값을 학습



#### ② 삐 소리가 나면서 학습되는 콘센트의 아이콘과 자동/수동 아이콘이 점멸함.



#### ③ 아이콘의 깜빡임이 멈추면 저장 완료



#### 4. 대기전력 학습이 완료되면 연결된 가전 제품의 전원을 켜고, 사용을 시작



#### 5. 사용이 끝난 가전제품의 전원을 끄면 대기전력이 흐르기 시작 하고, 약 2분 후 대기전력이 차단됨.

#### ① 가전제품의 전원을 끄면 대기전력이 흐르기 시작



#### ② 약 2분 후 대기전력 차단 완료 및 콘센트 꺼짐.(아이콘은 꺼짐)



#### 6. 제품을 다시 사용할 때에는 콘센트(아이콘)을 눌러 전원 인가 후 가전 제품의 전원을 켜고 바로 사용할 수 있음

- \* 대기전력 값 학습은 콘센트 모드든 자동모드든 콘센트만 학습을 실행함. (콘센트1, 2 모두 수동모드인 경우 학습 안됨)
- \* 대기전력 값 학습은 반드시 연결된 가전 제품의 전원이 꺼진 대기전력 상태에서 진행되어야 함.
- \* 상시전원이 필요한 가전제품(냉장고, 전화기등)의 연결은 피해야 함.
- \* 콘센트의 전원이 꺼져도 설정했던 자동모드는 계속 유지됨.
- \* 사용 중이던 가전 제품이 아닌 다른 제품을 콘센트에 연결하여 사용할 시 대기전력 학습을 다시 진행하여야 함.
- \* 분전반 차단기 전원을 재 투입할 경우 상시전원(전원ON)으로 변동되오니 주의 바람.

## 수동모드 상태

- 수동 모드 : 콘센트에 꽂혀 있는 가전제품의 전원이 OFF된 상태에서 소모되는 대기전력을 사용자가 원할 때 수동으로 차단할 수 있는 모드

### ■ 수동 모드 사용 방법

#### 1. 대기전력 자동차단 스위치와 연결된 콘센트에 대기전력 차단 기능을 사용할 제품을 연결



#### 2. 콘센트 아이콘을 누르면 콘센트에 전원이 인가됨 (콘센트 아이콘이 꺼져 있다면 이미 전원이 인가되어 있는 상태.)



#### ② 삐 소리가 나면서 선택한 콘센트의 아이콘이 꺼지면 콘센트 전원 인가 완료



#### 3. 사용이 끝난 가전제품의 전원을 끄고 콘센트 아이콘을 길게 누르면 대기전력이 바로 차단

#### ① 콘센트 아이콘을 터치 \*길게 터치 (3초)\*



#### ② 삐 소리가 나면서 선택한 콘센트의 아이콘이 켜지면 대기전력 차단 완료.



#### 4. 다시 가전제품을 사용할 시, 콘센트 아이콘을 누르면 전원이 인가됨

#### ① 콘센트 아이콘을 터치 \*길게 터치\*



#### ② 삐 소리가 나면서 선택한 콘센트의 아이콘이 꺼지면 콘센트 전원 인가 완료



## 콘센트 일괄제어

- 연결된 두개의 콘센트 중 한 개 이상의 콘센트에 전원이 켜져 있을 때, 전체 아이콘은 꺼짐.

#### 1. 전체 아이콘이 켜져 있을 때, 터치 하면 모든 콘센트는 전원이 일괄적으로 꺼짐.

#### ① 전체 아이콘을 터치



#### ② 삐 소리가 나면서 선택한 전체 아이콘이 꺼지면 콘센트의 모든 전원이 켜짐



#### 2. 전체 아이콘이 꺼져 있을 때, 터치 하면 모든 콘센트는 전원이 일괄적으로 켜짐.

#### ① 전체 아이콘을 터치



#### ② 삐 소리가 나면서 선택한 전체 아이콘이 켜지면 콘센트의 모든 전원이 켜짐

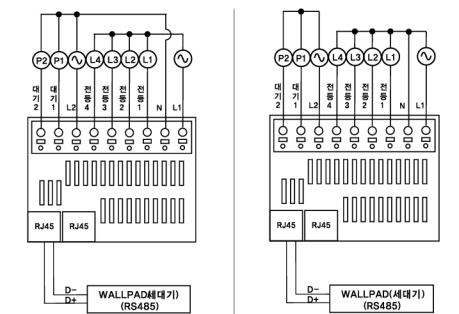


## 과부하 차단 모드

1. 과부하 차단  
콘센트에 연결된 가전기기에서 16A 이상의 부하가 확인되면, 자동으로 과부하 차단 모드로 전환.

2. 복구 방법  
과부하의 원인이 된 가전기기를 제거 하고, 콘센트 아이콘을 길게 누르면 정상모드(자동모드 또는 수동모드)로 전환.

## 결선도



▲ 전원전원

▲ 전동전원

\* 4회로 제품 기준으로 제작

# 하이어 2구 대기전력자동차단 콘센트

## Automatic Standby Power Cut-Off Outlet

입력 전원 : AC220V 60Hz

부하 용량 : 최대 16A PF95% (3520W)

- 사용설명서를 읽고, 올바르게 안전하게 쓰십시오.
- 사용설명서를 읽고 난 후에 잘 보관하시고, 필요한 시점에 다시 읽어주십시오.
- 유통과정의 부주의로 인한 파손품은 구입처 또는 가까운 대리점에서 교환하십시오.

설치 및 사용시 주의사항	안전상 주의사항
<b>⚠ 주의</b>	<b>⚠ 경고</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 제품 설치시 안전을 위해 반드시 전원을 차단한 후 설치 하십시오.</li> <li>● 정격전압을 확인하시고, 결선은 반드시 결선도에 따라 주십시오.</li> <li>● 전원선간 절연저항 측정을 금하여 주십시오.</li> <li>● 전선을 반드시 1.5mm<sup>2</sup>, 2.5mm<sup>2</sup> 단선을 사용하여 설치 하십시오.</li> </ul> <p>※ 자동모드 설정 상태 일 경우 연결하지 말아야 할 가전제품</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 지속적인 전원이 필요하거나, 플러그를 꽂으면 즉시 전원이 들어오는 제품 : 밥솥, 안전 경보 시스템, 수족관, 냉장고, 팩스, 다리미, 충전기 등</li> <li>● 대기전력 값이 수시로 변동하거나 소비전력과 차이가 없는 제품 : 모뎀, 셋톱박스, 조명 제품</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 제품을 절대 분해하거나 개조하지 마십시오.</li> <li>● 정격전압정격용량이 맞지 않을 시 고장의 원인이 될 수 있으니 엄수해 주십시오.</li> <li>● 본 제품에 냉난방기를 연결하지 마십시오.</li> <li>● 물기 젖은 손으로 조작 시 감전의 위험이 있습니다.</li> <li>● 제품의 플러그 삽입 구멍에 금속류나 연소되기 쉬운 이 물질들을 넣지 마십시오.</li> <li>● 손상된 전원코드나 플러그, 헐거움 콘센트는 사용하지 마십시오.</li> </ul>

제품 개요
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 콘센트에 연결된 가전제품의 대기전력을 측정하고, 자동으로 차단하는 기능이 내장 된 전자식 콘센트</li> <li>● 간편한 동작으로 기능 제어가 가능</li> </ul>

### 제품 사양

외형	 <p style="text-align: right;"><b>2구 45° 가로형</b></p>		
제품크기	120 X 75 X 56.5 (mm)		
취부장소	실내	부하용량	최대 16A PF95% (3520W)
동작온도	0°C ~ 35°C	입력방식	Tact Switch
입력전압	AC220V 60Hz	모드별상태표시	Green LED / Red LED (모드상태표시)
소비전력	0.5W 이하		
회로수	대기 1회로 / 상시 1회로	안전기능	16A 이상 과부하 차단 기능

제품 사용 설명			
 <p><b>2구 45° 가로형</b> 전원 자동</p>	기능명	동작방법	주요기능
	전원	버튼	짧게: 콘센트 ON/OFF (LED ON/OFF) / 길게: Reset (제품초기화)
	자동	버튼	짧게: 자동/수동 모드 전환 / 길게: 대기전력 학습
	자동/수동 전환	버튼	자동버튼을 누를시 자동모드와 수동모드로 전환
	대기전력학습	버튼	길게누름(1초 이상): 대기 전력 학습
	대기전력차단	자동	약 30초후 대기 전력 자동 차단
과부하차단	자동	16A 초과 시 전원자동차단 / 전원버튼으로 수동 복귀	

### 자동모드 전환 방법

자동모드 : 콘센트에 꽂혀 있는 가전제품의 전원이 OFF된 상태에서 소모되는 대기전력을 콘센트가 인지하여 자동 차단하는 모드


자동 버튼을 짧게 누릅니다.      녹색 LED가 켜집니다.(전환 완료)




### 수동모드 전환 방법


수동모드 : 콘센트에 꽂혀 있는 가전제품의 전원이 OFF된 상태에서 소모되는 대기전력을 사용자가 원할 때 수동으로 차단 할 수 있는 모드


자동 버튼을 짧게 누릅니다.      적색 LED가 켜집니다.(전환 완료)




### 대기전력 설정 방법

- 


스마트 대기전력자동차단 콘센트에 대기전력차단기능을 할 제품을 연결합니다.
- 

전원 버튼을 누르면 콘센트에 전원이 공급됩니다 (녹색 LED가 켜져 있다면 이미 전원이 공급되어 있는 상태입니다.)  
(※적색 LED가 켜져 있다면 자동버튼을 눌러 자동모드로 전환이 필요합니다 (자동/수동 전환 참조))
- 

길게 누름, 1초 이상




녹색 LED가 1초간 점멸



녹색 LED가 켜짐

전원 공급 후 연결된 가전 제품의 전원이 꺼진 상태에서 자동 버튼을 길게 누르면 대기전력값을 학습합니다.  
(※대기전력 값 학습은 반드시 연결된 가전 제품의 전원이 꺼진 상태에서 진행되어야 합니다.)

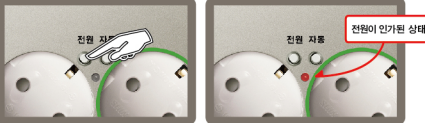
### 자동모드에서 대기전력차단방법



- 연결된 가전 제품의 전원을 꺼고 사용합니다.
- 사용이 끝난 가전제품의 전원을 끄면 대기전력이 흐르기 시작하고 약 30 초 후에 대기전력이 차단 됩니다.
- 제품을 다시 사용할 때에는 전원 버튼을 눌러 전원 공급 후 가전 제품의 전원을 켜고 바로 사용할 수 있습니다.

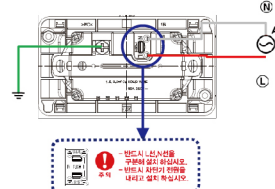
※ 사용 중이던 가전 제품이 아닌 다른 제품을 콘센트에 연결하여 사용할 시, 대기전력 학습을 다시 진행하여야 합니다.

### 수동모드에서 대기전력차단방법



- 전원 버튼을 누르면 콘센트에 전원이 공급됩니다. (적색 LED가 켜져 있다면 이미 전원이 공급되어 있는 상태입니다.)
- 연결된 가전 제품의 전원을 켜고 사용합니다.
- 사용이 끝난 가전제품의 전원을 끄고 전원 버튼을 누르면 대기전력이 바로 차단 됩니다.
- 다시 가전제품을 사용할 시, 전원 버튼을 누르면 전원이 공급됩니다.

### 제품 결선도



※ 반드시 입사선을 구멍에 맞춰 삽입하시고, 구멍이 헐거워지지 않도록 반드시 안전용 덮개를 꼭 끼우십시오.

### 본 사용설명서와 작동방식이 같은 제품



다개용 콘센트