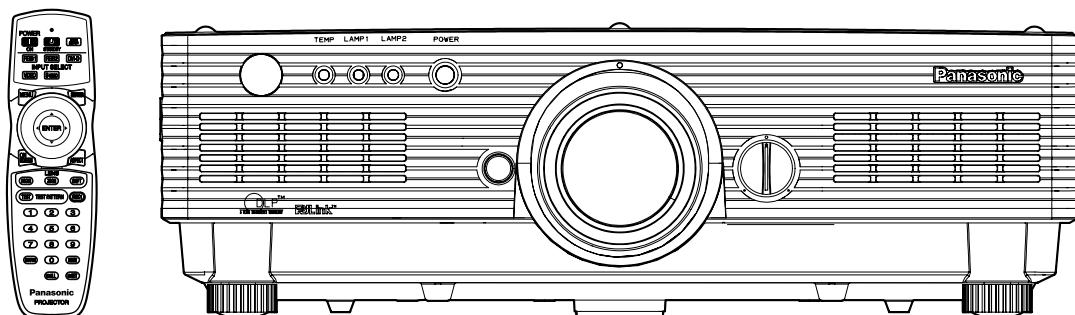


Panasonic®

사용 설명서

DLP™ 기반 프로젝터 **상용**

모델 번호 **PT-D4000E**



본 기기를 사용하기 전에 이 설명서를 숙독하시기 바랍니다.

TQBJ0241-4

Panasonic 고객 여러분께 :

이 사용 설명서에서는 사용자에게 필요한 모든 작동 정보를 제공합니다. 이 설명서가 새 제품의 모든 성능을 최대한 활용하고 Panasonic DLP™ 기반 프로젝터를 만족스럽게 사용하시는 데 도움이 되기를 바랍니다. 제품의 일련 번호는 뒷면에 기재되어 있습니다. 서비스가 필요한 경우에 대비하여 이 번호를 아래 공란에 기록하시고 이 책자를 잘 보관하시기 바랍니다.

모델 번호 : PT-D4000E

일련 번호 :

중요 안전 고지 사항

경고 : 본 장비는 반드시 접지 해야 합니다.

경고 : 화재나 감전으로 인한 손상을 방지하기 위해 본 장비가 비나 습기에 노출되지 않도록 주의하십시오.

기기 소음 정보 규정 3. GSGV, 1991년 1월 18일 : ISO 7779에 따라 조작자 위치에서의 음압 수준은 70dB(A) 이하입니다.

경고 :

- 1) 본 장비를 장시간 사용하지 않을 때에는 콘센트에서 플러그를 분리하십시오.
- 2) 감전 방지를 위해 제품의 커버를 분리하지 마십시오. 제품 내부에는 일반 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 전문 서비스 담당자에게 서비스를 의뢰하십시오.
- 3) 전원 플러그의 접지 핀을 제거하지 마십시오. 본 장비에는 3극 접지형 전원 플러그가 사용됩니다. 이 플러그는 접지형 전원 콘센트에만 연결할 수 있습니다. 안전을 위한 기능이므로. 플러그를 콘센트에 꽂을 수 없는 경우 전기 전문가에게 문의하십시오. 안전을 위해 접지 플러그를 사용하십시오.

주의 :

컴퓨터나 주변 장치에 연결할 때 차폐된 인터페이스 케이블의 사용과 같은 설치 지침을 준수하십시오.

중요 : 몰딩 플러그 (영국에만 해당)

안전을 위해 다음을 주의 깊게 읽으십시오 .

본 장비에는 안전과 편리를 위해 몰딩된 3극 전원 플러그가 사용됩니다. 이 플러그에는 13암페어 퓨즈가 장착되어 있습니다. 퓨즈를 교체해야 하는 경우에는 등급이 13암페어이며 ASTA 또는 BSI에서 BS1362로 승인된 퓨즈만 사용하십시오.

퓨즈의 ASTA 표시  또는 BSI 표시 를 확인하십시오.

플러그에 분리식 퓨즈 커버가 포함된 경우, 퓨즈를 교체할 때 이를 다시 장착해야 합니다. 퓨즈 커버를 분실한 경우 교체 커버를 구하기 전까지는 플러그를 사용하지 마십시오. 교체 퓨즈 커버는 공인 서비스 센터에서 구입할 수 있습니다.

장착된 몰딩 플러그가 가정의 콘센트에 맞지 않는 경우, 퓨즈를 제거하고 플러그를 차단하여 안전하게 배치해야 합니다. 차단 플러그를 13암페어 소켓에 넣으면 심각한 감전의 위험이 있습니다.

새 플러그를 장착하는 경우 아래와 같은 배선 코드를 준수하십시오.

확실하지 않은 경우 전문 전기 기술자에게 의뢰하십시오.

경고 : – 본 장비는 반드시 접지 해야 합니다.

중요 : – 플러그의 배선 색상은 다음 코드와 같습니다 : –

녹색 / 노란색 : 접지

파란색 : 뉴트럴

갈색 : 라이브

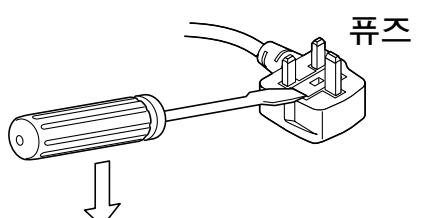
본 장비 플러그 배선의 색이 플러그 단자의 색 표시에 대응하지 않는 경우 다음과 같이 하십시오.

녹색 / 노란색 선은 플러그에서 문자 E나 접지 기호 \perp 가 표시되어 있거나 색이 녹색 또는 녹색 / 노란색인 단자로 연결해야 합니다.

파란색 선은 플러그에서 문자 N이 표시되어 있거나 색이 검은색인 단자로 연결해야 합니다.

갈색 선은 플러그에서 문자 L이 표시되어 있거나 색이 빨간색인 단자로 연결해야 합니다.

퓨즈 교체 방법. 드라이버로 퓨즈 장착부를 열고 퓨즈를 교체합니다.



목차

중요 안전 고지 사항	2
안전 관련 주의 사항	5
부속품	7
취급 시 주의 사항	8
각 부분의 이름과 기능	9
리모콘	9
프로젝터의 전면과 측면	11
본체의 후면	12
측면 장착 연결 단자	13
리모콘 사용법	14
건전지 넣기	14
리모콘 유효 작동 범위	14
리모콘에 프로젝터 ID 번호 설정	15
사용할 프로젝터에 케이블로 연결	15
설치	16
투사 구성	16
설치 구성	16
투사 렌즈별 투사 거리	17
렌즈 종류별 투사 거리 계산 공식	18
연결	19
설치 주의 사항	19
AV 제품과의 연결 예	20
PC 외의 연결 예	20
투사	21
프로젝터 전원 켜기	21
조정 및 선택	21
프로젝터 전원 끄기	22
직접 전원 끄기 가능	22
투사 렌즈 설치 및 제거 방법	23
투사 렌즈 설치 방법	23
투사 렌즈 제거 방법	23
렌즈 조정 방법	23
초점, 확대 및 위치이동 조정 방법	23
렌즈 위치를 왼쪽이나 오른쪽으로 조정하는 방법	24
상태 기능	24
자동 조정 (자동 위치보정)	24
SHUTTER 기능 사용	24
화면 메뉴	25
메뉴 화면의 구성	25
기본 메뉴 사용법	26
이전 페이지로 돌아가기	26
검은색 문자로 표시되는 메뉴 항목	26
메뉴 항목 설정	26
공장 기본값으로 재설정	26
영상 조정	27
영상 모드	27
명암	27
밝기	27
컬러	27
틴트	27
색온도 설정	27
WHITE GAIN	27
SYSTEM DAYLIGHT VIEW	27
선명도	28
잡음제거	28
AI	28
시스템선택	28
위치 조정	28
위치이동	28
화면비율	28
확대	29
CLOCK PHASE	29
사다리꼴보정	29
ADVANCED 메뉴 사용 방법	29
DIGITAL CINEMA REALITY	29
여백조정	29
입력 해상도	30
CLAMP 위치	30
RASTER 위치	30
XGA 모드	30
SXGA 모드	30
표시 언어 변경	30
옵션 1 설정	31
컬러 수정	31
CONTRAST 모드	31
자동신호	31
바탕색상	31
로고 설정	31
서브메모리 리스트	31
DVI EDID	32
DVI 신호 레벨	32
FUNC1	32
OSD 표시위치	32
OSD 메모리	32
옵션 2 설정	33
프로젝터 ID	33
설정	33
고도	33
설치각도	33
램프 선택	34
램프 릴레이	34
RS-232C	34
시스템 정보	35
자동전원꺼짐	35
날짜 / 시간	35
비밀번호	35
내부 테스트 패턴 표시	35
표시되는 내부 테스트 패턴의 주기	35
네트워크 설정	36
네트워크 기능 설정 복귀 설정을 공장 기본값으로 복귀	36
PC 연결	36
시스템 요구 사항	36
연결 예제	36
웹 브라우저 제어 사용	37
웹 브라우저에서 액세스	37
비밀 번호 변경 페이지	37
기본 제어 페이지	38
세부 제어 페이지	39
모니터 정보 페이지	39
오류 정보 페이지	40
이메일 설정 페이지	41
인증 서버 설정 페이지	42
DNS 서버 설정 페이지	43
Ping 테스트 페이지	43
전송되는 메일의 내용	44
시계 조정 페이지	44
네트워크 구성 페이지	45
네트워크 상태 페이지	45
PJLink™ 프로토콜 사용	46
지원되는 명령	46
PJLink™ 보안 인증	46
보안 설정	47
비밀번호	47
비밀번호 변경	47
표시설정	47
문자 변경	47
제어판 사용유무	47
직렬 단자 사용	48
연결 예제	48
핀 할당 및 신호 이름	48
통신 조건 (공장 설정)	48
기본 형식	48
제어 명령	49
케이블 사양	49
Remote 2 단자 사용	49
램프 모니터의 표시	50
공기 필터 청소 및 교환	51
청소 절차	51
램프 유닛 교환	52
램프 유닛 교환 시점	52
램프 유닛의 교환 단계	53
천장 장착 브래킷 안전 장치	54
서비스를 요청하기 전에	55
사양	56
호환 신호 목록	58
크기	59
설치 크기표	59

안전 관련 주의 사항

경고

프로젝터에서 연기, 이상한 냄새 또는 잡음이 발견되는 경우 콘센트에서 전원 코드 플러그를 분리하십시오.

- 이런 경우에는 프로젝터를 계속 사용하지 마십시오. 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 연기가 더 이상 나지 않는지 확인한 다음 공인 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
- 위험하므로 프로젝터를 직접 수리하려고 시도하지 마십시오.

천장 장착과 같은 설치 작업은 자격 있는 기술자가 시행해야 합니다.

- 올바르게 설치하지 않으면 부상이나 감전의 위험이 있습니다.
- 해당 모델 전용의 천장 장착용 브래킷을 사용하십시오.
- 제공된 안전 와이어 케이블을 반드시 사용하여 프로젝터 낙하를 방지하십시오.

콘센트에 너무 많은 전기 기구를 사용하지 마십시오.

- 전원 공급이 과부하되면 (예를 들어, 어댑터를 너무 많이 사용한 경우) 과열이 발생하여 화재의 위험이 있습니다.

프로젝터를 사용하고 있을 때 렌즈를 직접 쳐다보지 마십시오.

- 프로젝터의 렌즈에서는 강한 빛이 방출됩니다. 이 빛을 직접 바라보면 눈을 다치거나 눈이 손상될 수 있습니다.
- 특히 어린이가 렌즈를 직접 쳐다보지 않도록 주의하십시오. 또한 프로젝터에서 멀리 떨어질 때는 전원을 끄고 전원 코드 플러그를 분리하십시오.

프로젝터의 개조나 분해를 시도하지 마십시오.

- 높은 전압으로 인해 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 검사, 조정 및 수리가 필요한 경우 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

프로젝터는 프로젝터의 전체 무게를 감당하기에 충분한 곳 또는 표면이 평탄한 곳에 설치하십시오.

- 프로젝터를 튼튼하지 않은 곳 또는 기울거나 불안정한 곳 위에 설치하면 낙하하거나 뒤집혀서 심각한 부상이나 손상이 발생할 수 있습니다.

프로젝터에 이물질이나 물이 들어간 경우 또는 프로젝터가 떨어지거나 캐비닛이 파손된 경우에는 콘센트에서 전원 코드 플러그를 분리하십시오.

- 이 상태에서 프로젝터를 계속 사용하면 화재나 감전의 위험이 있습니다.
- 공인 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

프로젝터 위에 액체가 든 용기를 옮겨두지 마십시오. 프로젝터를 물에 빠뜨리거나 물에 젖게 하지 마십시오.

- 프로젝터에 물을 엎지르거나 내부에 물이 들어가면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터에 물이 들어가면 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

프로젝터에 이물질이 들어가지 않도록 주의하십시오.

- 화재나 감전이 발생할 수 있으므로 프로젝터에 금속 물질이나 가연성 물질을 넣거나 떨어뜨리지 마십시오.

프로젝터와 함께 제공되는 전원 코드만 사용하십시오.

제공되는 전원 코드를 프로젝터 이외의 장비에 사용하지 마십시오.

- 이를 준수하지 않으면 감전될 수 있습니다.

전원 코드 플러그는 콘센트에 끝까지 꽂으십시오.

- 플러그를 올바르게 삽입하지 않으면 감전이나 과열이 발생할 수 있습니다.
- 손상된 플러그나 벽에서 떨어져 나온 콘센트는 사용하지 마십시오.

전원 코드나 전원 코드 플러그를 손상시키지 마십시오.

- 전원 코드를 손상시키거나, 변경하거나, 뜨거운 물체 근처에 두거나, 과도하게 구부리거나, 꼬거나, 잡아당기거나, 무거운 물체를 옮겨두거나, 말아서 꾸러미를 만들지 마십시오.
- 손상된 전원 코드를 사용하면 손상, 감전, 단락 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드에 수리가 필요한 경우 공인 서비스 센터에 의뢰하십시오.

전원 코드 플러그는 먼지가 쌓이지 않도록 주기적으로 청소하십시오.

- 전원 코드 플러그에 먼지가 쌓이면 그로 인한 습기 때문에 절연체가 손상되어 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뺀 후 마른 천으로 닦으십시오.
- 프로젝터를 장시간 사용하지 않을 때는 콘센트에서 전원 코드를 빼두십시오.

안전 관련 주의 사항

전원 코드 플러그를 젖은 손으로 만지지 마십시오.

- 이를 준수하지 않으면 감전될 수 있습니다.

프로젝터를 습기나 먼지가 많은 곳 또는 프로젝터에 기름 성분 연기나 스팀에 닿을 수 있는 곳에 설치하지 마십시오.

- 이러한 조건에서 프로젝터를 사용하면 화재나 감전 또는 플라스틱 변형이 발생할 수 있습니다. 플라스틱 변형이 발생하면 천장에 장착된 프로젝터가 낙하할 수 있습니다.

프로젝터를 카펫이나 스폰지 매트와 같은 부드러운 재질 위에 두지 마십시오.

- 이렇게 하면 프로젝터가 과열되어 화상을 입거나 프로젝터에 화재나 손상이 발생할 수 있습니다.

번개가 칠 때는 프로젝터나 케이블에 손을 대지 마십시오.

- 감전될 수 있습니다.

공기 배출구 근처에 손이나 다른 물체를 두지 마십시오.

- 공기 배출구에서는 뜨거운 공기가 배출됩니다. 이 배출구에 손이나 얼굴 또는 옆에 약한 물체를 가까이 대면 화상이나 손상이 발생할 수 있습니다 (최소 50 cm 의 거리 유지).

배터리를 부적절하게 사용하거나 취급하지 마십시오.

- 이 주의 사항을 준수하지 않으면 배터리가 누출되거나, 과열되거나, 폭발하거나, 화재가 발생할 수 있습니다.
 - 건전지형 배터리를 분해하지 마십시오.
 - 배터리를 가열 또는 분해하지 마시고, 물이나 불 근처에 두지 마십시오.
 - + 극과 - 극을 철사나 다른 금속으로 연결하지 마십시오.
 - 목걸이나 머리핀 등의 금속 물체와 배터리를 함께 보관하지 마십시오.
 - 배터리를 넣을 때는 극성 (+ 및 -) 이 맞는지 확인하십시오.
 - 새 배터리를 사용하던 배터리와 함께 사용하거나 종류가 다른 배터리를 혼용하지 마십시오.
 - 피복이 벗겨지거나 제거된 배터리는 사용하지 마십시오.
 - 건전지 대신 충전용 배터리를 사용하지 마십시오.
 - 배터리는 보호용 피복으로 덮여 있습니다. 단락이 발생할 수 있으므로 이 피복을 제거하지 마십시오.

배터리액이 누출되면 맨손으로 만지지 마시고 필요한 경우 다음 조치를 취하십시오.

- 배터리액이 눈에 들어가면 시력을 잃을 수 있습니다. 이 경우 눈을 비비지 마십시오. 깨끗한 물로 씻어내고 즉시 병원으로 가십시오.
- 피부나 옷에 배터리액이 묻으면 피부 염증이나 상해가 발생할 수 있습니다. 깨끗한 물로 씻어내고 즉시 병원으로 가십시오.

리모콘에서 소진된 배터리를 모두 제거하십시오.

- 소진된 배터리를 장비 안에 두지 마십시오. 이 경우 배터리가 누출되거나, 과열되거나 폭발할 수 있습니다.

램프를 교체하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 코드 플러그를 분리하십시오.

- 이렇게 하지 않으면 감전이나 폭발이 발생할 수 있습니다.

램프를 교체할 때는 만지기 전에 냉각될 때까지 최소 1 시간 이상 기다리십시오.

- 램프 커버는 매우 뜨거우므로 손을 대면 화상을 입을 수 있습니다.

램프 유닛을 분해하지 마십시오.

- 램프부가 깨지면 부상을 입을 수 있습니다.

주의

전원 코드를 분리할 때는 코드가 아니라 플러그를 당기십시오.

- 전원 코드 자체를 잡아당기면 코드가 손상되어 화재, 단락 또는 심각한 감전이 발생할 수 있습니다.

프로젝터를 옮길 때는 항상 모든 케이블을 분리하십시오.

- 케이블이 연결된 상태에서 프로젝터를 옮기면 케이블이 손상되어 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.

프로젝터나 다른 무거운 물체를 장치 위에 올리지 마십시오. 이 프로젝터에 몸무게가 가해지지 않도록 하십시오.

- 이 사항을 준수하지 않으면 프로젝터의 균형이 맞지 않아 낙하할 수 있으며 이로 인해 손상이나 부상이 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터가 손상되거나 변형될 수 있습니다.

열 방출을 차단하지 마십시오.

- 이렇게 하면 프로젝터가 과열되어 프로젝터에 화재나 손상이 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터를 벽장이나 책꽂이 등과 같이 좁고 환풍이 잘 되지 않는 곳에 설치하지 마십시오.
- 프로젝터를 천이나 종이 위에 설치하지 마십시오. 이러한 물체는 공기 주입구로 들어갈 수 있기 때문입니다.

램프가 깨진 경우 즉시 환기시키십시오. 깨진 조각을 만지거나 얼굴을 가까이 대지 마십시오.

- 이를 준수하지 않으면 램프 파손 시 누출된 가스 (형광등과 같은 양의 수은이 포함되어 있음) 를 흡입하거나 깨진 조각에 부상을 입을 수 있습니다.
- 가스를 흡입한 것으로 생각되거나 가스가 눈이나 입에 들어간 경우 즉시 병원으로 가십시오.
- 대리점에 램프 유닛의 교체와 프로젝터 내부 점검을 의뢰하십시오.

프로젝터를 장시간 사용하지 않을 때는 콘센트에서 전원 코드 플러그를 빼두십시오.

- 전원 코드 플러그에 먼지가 쌓이면 그로 인한 습기 때문에 절연체가 손상되어 화재의 원인이 될 수 있습니다.

청소를 할 때는 안전을 위해 콘센트에서 전원 코드 플러그를 빼십시오.

- 이렇게 하지 않으면 감전될 수 있습니다.

렌즈가 이동될 때 렌즈와 가리개 사이에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.

- 렌즈가 이동할 때 다칠 수 있으므로 렌즈와 가리개 사이에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.

최소 1년에 한 번 이상은 공인 서비스 센터에 프로젝터 내부 청소를 의뢰하십시오.

- 프로젝터 내부에 쌓인 먼지를 청소하지 않으면 화재가 발생하거나 작동에 문제가 생길 수 있습니다.
- 습기가 많은 계절이 오기 전에 프로젝터 내부를 청소하는 것이 좋습니다. 필요한 경우 가까운 공인 서비스 센터에 프로젝터 청소를 의뢰하십시오. 청소 비용에 대해서는 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

프로젝터를 장시간 사용하지 않을 때는 리모콘에서 배터리를 빼두십시오.

- 이를 준수하지 않으면 배터리가 누출, 과열, 폭발이 발생하여 화재가 발생하거나 주변부가 오염될 수 있습니다.

오래된 램프 유닛을 사용하지 마십시오.

- 램프부가 깨질 수 있습니다.

프로젝터를 너무 뜨거운 위치에 두지 마십시오.

- 외부 케이스나 내부 부품이 변형되거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 특히 직사광선에 노출된 곳이나 열원 근처에 두지 않도록 주의하십시오.

부속품

프로젝터에 아래의 모든 부속품이 들어 있는지 확인하십시오.

리모콘 [N2QAYB000164 x 1]	전원 코드 [K2CM3FZ00003 x 1] 영국용 [K2CT3FZ00003 x 1]	리모콘용 배터리 (AA) [R6DW/2ST] 2개	렌즈 커버 [TKKL5244-1 x 1]	안전 케이블 [TTRA0146] 와이어 케이블 (x 1) 와이어 고정용 M6 (길이 :10 mm) 나사 (x 1)
---------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------	--

취급 시 주의 사항

■ 운반 시 주의 사항

프로젝터를 운반하거나 이동할 때는 반드시 렌즈 캡을 씌우십시오. 프로젝터와 투사 렌즈 모두 정밀하게 제조되었기 때문에 진동이나 충격에 약합니다. 프로젝터와 렌즈를 운반하거나 이동할 때는 구매 시 포장되어 있던 상자에 넣고 진동이나 충격이 가해지지 않도록 주의하십시오.

■ 설치 시 주의 사항

제품을 설치할 때는 다음 주의 사항을 준수해야 합니다.

● 진동이나 충격이 발생할 수 있는 곳에는 제품을 설치하지 마십시오.

진동이 발생하는 장치로부터 진동이 전달되는 곳이나 자동차 또는 배에 프로젝터를 장착하면, 진동이나 충격이 제품으로 전달되어 내부 부품이 손상되고 이로 인해 고장이 발생할 수 있습니다. 진동이나 충격이 없는 곳에 제품을 설치하십시오.

● 프로젝터가 작동 중이거나 진동 또는 충격이 가해질 수 있을 때 이동하지 마십시오.

내부 모터의 수명이 단축될 수 있습니다.

● 고압 전력선이나 전력 발생 장치 근처에 프로젝터를 설치하지 마십시오.

제품을 고압 전력선이나 전력 발생 장치 근처에 설치하면 제품에 간섭이 발생할 수 있습니다.

● 프로젝터를 비닐 시트나 카펫 위에 설치하지 마십시오.

비닐 시트가 공기 필터 주입구로 흡착되어 주입구가 막히면, 프로젝터 내부의 온도가 상승하여 프로젝터 회로가 작동되어 전원이 꺼집니다.

● 제품을 천장에 설치할 때는 전문가에게 의뢰하십시오.

제품을 천장에 매달아서 설치할 경우에는 선택 품목인 천장 설치용 부품(높은 천장용 : 모델 번호 ET-PKD56H, 낮은 천장용 : 모델 번호 ET-PKD55S)을 구입하십시오. 설치는 전문 기술자 또는 공인 서비스 센터에 의뢰하십시오.

● 프로젝터는 하단 패널에 의해서만 지지되고 다른 부품이나 표면에는 힘이 가해지지 않도록 설치하십시오.

● 프로젝터를 해발 2,700 m 보다 높은 곳에 설치하지 마십시오. 해발 1,400 m 이상에서 사용할 때는 33 페이지에서 설명하는 “고도” 을 “고”로 설정하십시오.

그렇지 않으면 제품 수명이 단축될 수 있습니다. 해발 2,700 m 이상에서 사용할 때는 대리점에 문의하십시오.

● 렌즈 초점

프로젝터 전원을 켜고 약 30 분 이내의 초기 기간에는 렌즈 초점을 조정하지 마십시오. 고선명 프로젝터 렌즈는 광원의 빛에서 발산되는 열의 영향을 받기 때문에 전원을 켜 직후에는 초점이 불안정할 수 있습니다. 따라서 최소 30 분 정도의 워밍업 시간이 지난 뒤에 렌즈 초점을 조정하십시오. 그렇지 않으면 온도 상승으로 인해 초점이 변할 수 있습니다.

■ 폐기

제품을 폐기하려면 대리점이나 전문 판매점에 문의하십시오.

■ 사용 시 주의 사항

● 선명한 영상을 보려면 :

- 외부 빛이나 조명이 스크린 표면과 간섭되는 경우에는 선명한 고대비 영상을 즐길 수 없습니다. 커튼이나 블라인드를 내리고, 스크린 근처 조명을 끄고, 기타 필요한 대책을 수행하십시오.
- 프로젝터를 사용하는 장소에 따라 공기 배출구의 뜨거운 공기 또는 냉난방기의 따뜻한 공기로 인해 스크린에 드물게 흔들림 현상이 나타날 수 있습니다. 이런 이유로 공기 배출구가 막히지 않도록 주의하시고 냉난방기의 공기 흐름 방향을 조절하시기 바랍니다.

● 프로젝터 렌즈 표면을 맨손으로 만지지 마십시오.

투사 렌즈 표면에 지문이나 오염 물질이 묻으면 스크린에 확대되어 투사됩니다. 렌즈에 손대지 마십시오. 프로젝터를 사용하지 않을 때는 렌즈 캡을 닫아두십시오.

● 램프

내부 압력이 높은 수은 램프가 본 제품의 광원으로 사용됩니다. 고압 수은 램프는 다음과 같은 특성을 갖고 있습니다 :

- 충격이 가해지거나, 흠이 발생했거나, 사용 시간으로 인해 열화되면 큰 소리와 함께 터지거나 갑자기 켜지지 않을 수 있습니다.
- 수은 램프의 사용 주기는 개별적인 차이 또는 사용 조건에 따라 다양합니다. 특히 전원을 자주 혹은 반복해서 켰다 끄면 사용 주기에 큰 영향이 미칩니다.
- 드문 경우지만 처음 켠 후 얼마 되지 않아 폭발할 수 있습니다.
- 교환 시간을 넘겨서 램프를 사용하면 폭발할 가능성이 커집니다.
- 램프가 파열되면 램프 내의 가스가 배출되고 연기가 날 수 있습니다.
- 램프를 24 시간 이상 연속 사용하면 램프 열화가 빨라질 수 있습니다. “램프 릴레이” 기능을 사용하면 연속 사용으로 인한 램프 열화를 줄일 수 있습니다.

청소 및 유지 관리

청소를 할 때는 먼저 콘센트에서 전원 코드 플러그를 분리하십시오.

부드러운 마른 천으로 캐비닛을 닦습니다.

오염 물질이 잘 지워지지 않는 경우 천에 주방 세제(중성)를 묻혀서 짠 다음, 캐비닛을 닦아내고 다시 마른 천으로 마무리하십시오. 화학 청소 용품을 사용할 때는 해당 제품의 지침을 따르십시오.

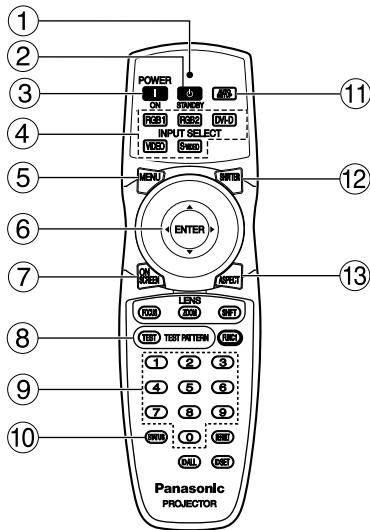
보풀이 있거나 먼지가 있는 천으로 렌즈 표면을 닦지 마십시오.

렌즈에 먼지가 붙으면 스크린에 확대되어 투사됩니다.

부드럽고 깨끗한 천을 사용하여 먼지를 제거하십시오.

각 부분의 이름과 기능

리모콘



① 리모콘 작동 표시등

리모콘 버튼을 누르면 램프가 깜박입니다 .

② POWER STANDBY (⌂) 버튼 (22 페이지)

MAIN POWER 를 “ | ” 위치로 설정하면 전원이
“ 대기 ” 모드로 전환됩니다 .

③ POWER ON (I) 버튼 (21 페이지)

MAIN POWER 를 “ I ” 위치로 설정하면 전원이
켜집니다 .

④ 입력 선택기 (RGB1, RGB2, DVI-D, VIDEO,
S-VIDEO) 버튼

RGB1, RGB2, DVI-D, VIDEO 및 S-VIDEO
입력 포트를 전환할 때 사용합니다 .

⑤ MENU 버튼 (26 페이지)

메인 메뉴를 표시하고 지웁니다 . 메뉴가 표시되어
있을 때는 이전 화면으로 돌아갑니다 .

⑥ 화살표 ▲ ▼ ◀ ▶ 버튼 (26 페이지)

이 버튼을 사용하여 메뉴 화면에서 항목을
선택하고 , 설정을 변경하고 , 레벨을 조정합니다 .
또한 “ 보안 ” 비밀 번호를 입력할 때도 사용합니다 .

ENTER 버튼 (26 페이지)

이 버튼을 눌러 메뉴 선택 사항을 입력하거나
기능을 실행합니다 .

⑦ ON SCREEN 버튼

화면 안내 기능을 켜거나 끕니다 .

⑧ TEST PATTERN 버튼 (35 페이지)

테스트 패턴을 표시합니다 .

⑨ 숫자 (0 ~ 9) 버튼 (15, 35 페이지)

여러 대의 프로젝터를 사용하는 시스템에서는
이 버튼을 사용하여 특정 프로젝터를 지정할 수
있습니다 .

또한 서비스 기술자용 비밀 번호를 입력해야 할
때 비밀 번호를 입력하는 용도로도 사용될 수
있습니다 .

⑩ STATUS 버튼 (24 페이지)

이 버튼을 누르면 프로젝터 정보가 표시됩니다 .
프로젝터의 상태를 이메일을 통해 전송할 때도
사용할 수 있습니다 .

⑪ AUTO SETUP 버튼 (24 페이지)

영상 투사 도중 이 버튼을 누르면 스크린의 영상
위치가 자동으로 조정됩니다 . 자동 설정 기능이
활성화되어 있을 때는 스크린에 “ 자동 위치보정 ”
이 나타납니다 .

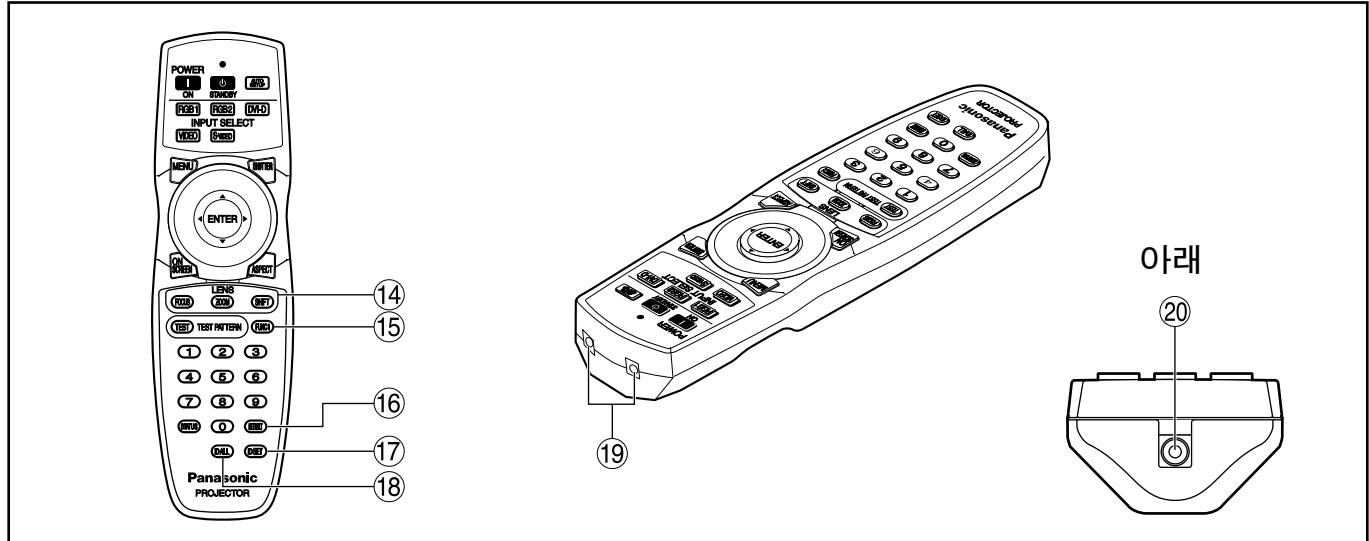
⑫ SHUTTER 버튼 (24 페이지)

이 버튼을 누르면 영상이 일시적으로 차단됩니다 .

⑬ ASPECT 버튼 (28 페이지)

영상 화면 비율 전환합니다 .

각 부분의 이름과 기능



⑭ LENS 버튼 (FOCUS, ZOOM, SHIFT) (23 페이지)
투사 렌즈 조정 모드로 전환합니다.

⑮ Function 1 (FUNC1) 버튼 (32 페이지)
이 버튼은 메인 메뉴에서 “옵션 1” 화면의
“FUNC1”에 설정된 기능을 제어할 수 있습니다.

⑯ DEFAULT 버튼 (26 페이지)
출하시 기본 설정으로 복원합니다.

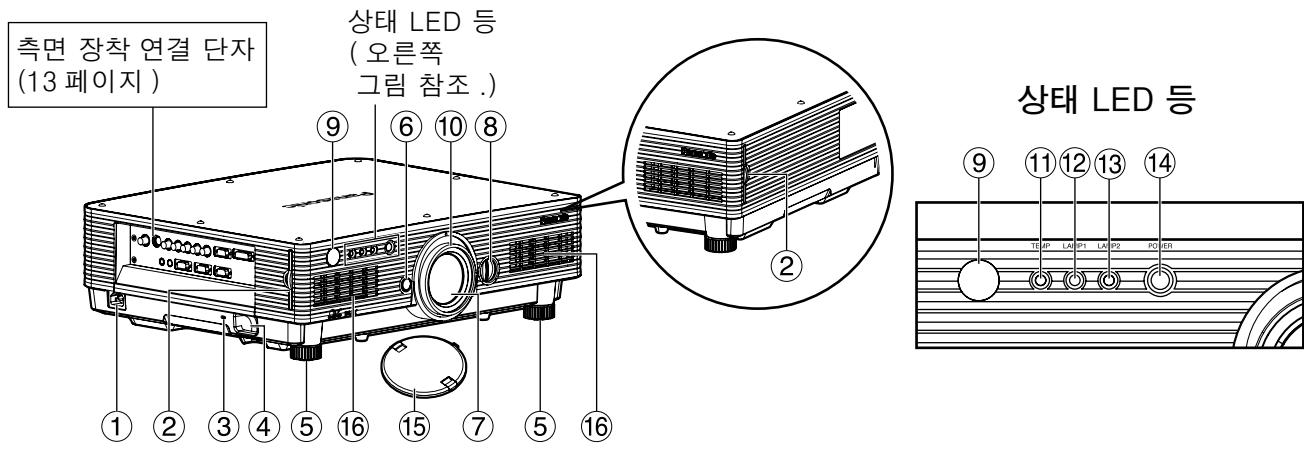
⑰ ID SET 버튼 (15 페이지)
시스템에 둘 이상의 본체가 사용되는 경우 이
버튼은 리모콘의 ID를 지정합니다.

⑱ ID ALL 버튼 (15 페이지)
시스템에 둘 이상의 본체가 사용되는 경우 이
버튼은 이 본체들을 하나의 리모콘으로 동시에
제어할 수 있는 모드로 전환합니다.

⑲ 리모콘 송신창
리모콘은 본체의 리모콘 수신창을 향하도록 하여
조작하십시오.

⑳ 리모콘 유선 단자 (15 페이지)
유선 출력 단자를 사용하려면 리모콘과 본체를
시중에서 구매할 수 있는 M3 스테레오 미니 잭
케이블로 연결하십시오.

프로젝터의 전면과 측면



① AC IN 단자 (21 페이지)

동봉된 전원 코드를 이 수신부에 연결합니다.
이 소켓에 다른 케이블을 연결하지 마십시오.

② 공기 필터 (51 페이지)

③ 보안 잠금 장치

시중에서 판매되는 도난 방지 케이블 (예를 들어 Kensington 제품)을 이 잠금 포트에 연결합니다.
Kensington의 Microsaver Security System과 호환됩니다.

④ 도난 방지 고리

철물점에서 구입할 수 있는 체인이나 기타 고정 장치를 이 클램프를 통해 장착합니다.

⑤ 높이 조절 받침대 (21 페이지)

프로젝터의 기울기를 조절합니다.
(전면부 왼쪽 및 오른쪽의 높이 조절 받침대를 조정할 수 있습니다.)

⑥ 렌즈 해제 버튼 (23 페이지)

투사 렌즈를 분리할 때 누릅니다.

⑦ 투사 렌즈

스크린에 영상을 투사하기 위한 렌즈입니다.

⑧ 렌즈 왼쪽 / 오른쪽 조정 다이얼 (24 페이지)

시계 방향으로 돌리면 화면이 왼쪽으로 이동하고,
시계 반대 방향으로 돌리면 오른쪽으로
이동합니다.

⑨ 리모콘 수신창 (전면) (14 페이지)

이 창은 리모콘에서 송신된 신호 빔을 수신합니다.

⑩ 초점 링 (23 페이지)

초점 조정에 사용합니다.
파워 초점 조정도 가능합니다.

⑪ 온도 모니터 (TEMP) (50 페이지)

이 램프가 켜지거나 깜박이는 것은 내부 온도가 비정상이라는 의미입니다.

⑫ LAMP1 모니터 (50 페이지)

이 램프는 램프 유닛 1의 교환 시간에 도달하면
켜집니다. 램프 회로에 이상이 있는 경우에도
깜박입니다.

⑬ LAMP2 모니터 (50 페이지)

이 램프는 램프 유닛 2의 교환 시간에 도달하면
켜집니다. 램프 회로에 이상이 있는 경우에도
깜박입니다.

⑭ 전원 표시등 (21, 50 페이지)

MAIN POWER 스위치를 “I”(켜)로 돌리면
램프가 빨간색으로 켜집니다. 리모콘이나 본체의
POWER ON 버튼을 누르면 녹색으로 켜집니다.

⑮ 렌즈 캡

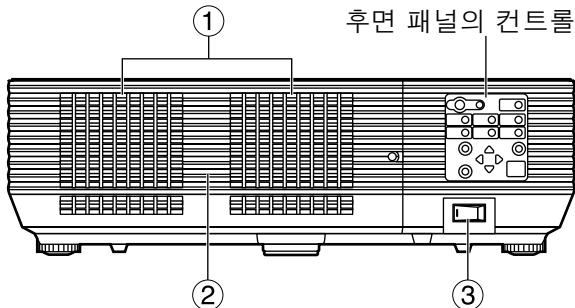
프로젝터를 사용하지 않을 때는 항상 렌즈에 캡을
씌우십시오.

⑯ 공기 유입구

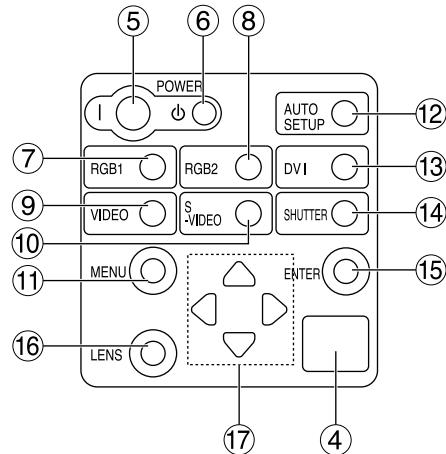
주의 • 상단 커버 (흰색 상단 패널)를 제거하지
마십시오.

각 부분의 이름과 기능

본체의 후면



후면 패널의 컨트롤



① 공기 배출구

공기 배출구 근처에 손이나 다른 물체를 두지 마십시오.

- 공기 배출구에서는 뜨거운 공기가 배출됩니다. 이 배출구에 손이나 얼굴 또는 열에 약한 물체를 가까이 대면 화상이나 손상이 발생할 수 있습니다 (최소 50 cm 의 거리 유지).

② 램프 유닛 커버

램프 유닛이 들어 있습니다 .

③ MAIN POWER 스위치 (21 페이지)

이 스위치를 사용하여 프로젝터에 공급되는 주 전원을 켜거나 (“I”) 끕니다 (“O”).

④ 리모콘 수신창 (후면) (14 페이지)

이 창도 리모콘에서 송신된 신호 빔을 수신합니다 .

⑤ POWER ON (I) 버튼 (21 페이지)

전원을 켭니다 .

⑥ POWER STANDBY (⌂) 버튼 (22 페이지)

전원을 “ 대기 ” 모드로 전환합니다 .

⑦ RGB1 버튼 (21 페이지)

RGB1 입력으로 전환합니다 .

⑧ RGB2 버튼 (21 페이지)

RGB2 입력으로 전환합니다 .

⑨ VIDEO 버튼 (21 페이지)

비디오 입력으로 전환합니다 .

⑩ S-VIDEO 버튼 (21 페이지)

S-VIDEO 입력으로 전환합니다 .

⑪ MENU 버튼 (26 페이지)

메인 메뉴를 표시하고 지웁니다 . 메뉴가 표시되어 있을 때는 이전 화면으로 돌아갑니다 .

메뉴 키를 3 초 이상 누르고 있으면 OSD 선택 메뉴가 표시됩니다 .

⑫ AUTO SETUP 버튼 (24 페이지)

영상 투사 도중 이 버튼을 누르면 스크린의 영상 위치가 자동으로 조정됩니다 .

⑬ DVI 버튼 (21 페이지)

DVI-D 입력으로 전환합니다 .

⑭ SHUTTER 버튼 (24 페이지)

이 버튼을 누르면 영상이 일시적으로 차단됩니다 .

⑮ ENTER 버튼 (26 페이지)

이 버튼을 눌러 메뉴 선택 사항을 입력하거나 기능을 실행합니다 .

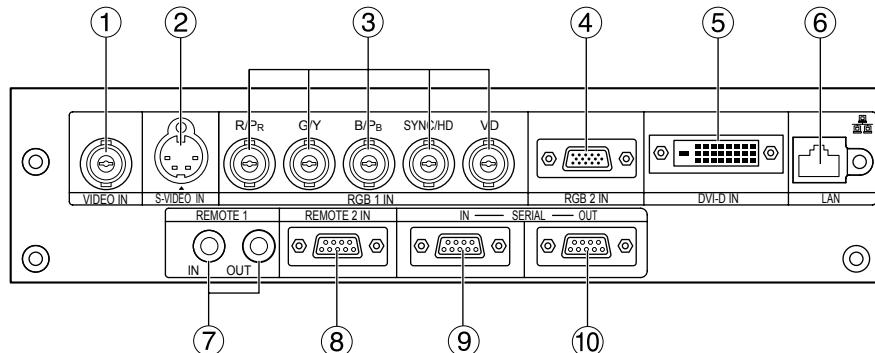
⑯ LENS 버튼 (23 페이지)

렌즈 초점 , 줌 및 이동 (위치) 에 대한 조정 모드로 전환합니다 .

⑰ 화살표 (▲ ▼ ◀ ▶) 버튼 (26 페이지)

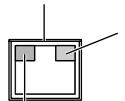
이 버튼을 사용하여 메뉴 화면에서 항목을 선택하고 , 설정을 변경하고 , 레벨을 조정합니다 . 또한 “ 보안 ” 비밀 번호를 입력할 때도 사용합니다 .

측면 장착 연결 단자



- ① VIDEO IN 단자 (20 페이지)
비디오 신호용 입력 단자입니다 . (BNC)
- ② S-VIDEO IN 단자 (20 페이지)
S- 비디오 신호용 입력 단자입니다 .
(MIN4 핀 DIN)
이 단자는 S1 신호와 호환되며 입력 신호의 크기에 따라 자동으로 16:9 및 4:3 간에 전환합니다 .
- ③ RGB 1 입력 (RGB 1 IN) 단자 (20 페이지)
RGB 또는 YP_BP_R 신호 입력 단자입니다 . (BNC)
- ④ RGB 2 입력 (RGB 2 IN) 단자 (20 페이지)
RGB 또는 YP_BP_R 신호 입력 단자입니다 .
(D-Sub 15 핀 암)
- ⑤ DVI-D IN 단자 (20 페이지)
DVI-D 신호가 이 단자에 적용됩니다 .
(24 핀 DVI-D 커넥터)
- ⑥ LAN 단자 (36 페이지)
PC에서 프로젝터를 제어할 때 사용되는
단자입니다 . (10BASE-T/100BASE-TX 준수)
- ⑦ REMOTE1 IN/OUT 단자 (15 페이지)
시스템에 둘 이상의 본체가 사용되는 경우 ,
시중에서 구입할 수 있는 M3 스테레오 미니 잭
케이블로 연결하여 제어할 수 있습니다 .
- ⑧ REMOTE2 IN 단자 (49 페이지)
사용자는 이 단자에 외부 제어 회로를 사용하여
본체를 원격에서 제어할 수 있습니다 .
(D-Sub 9 핀 암)
- ⑨ SERIAL IN 단자 (21, 48 페이지)
PC에서 프로젝터를 제어하기 위한 대체
인터페이스로 RS-232C 직렬 단자를 사용합니다 .
(D-Sub 9 핀 암)
- ⑩ SERIAL OUT 단자 (21, 48 페이지)
직렬 입력 단자로 적용되는 신호가 이 단자에
나타납니다 . (D-Sub 9 핀 수)

LAN 단자 (10BASE-T/100BASE-TX)
LAN 케이블을 연결합니다 .



LAN10/100 램프 (노란색)
100BASE-TX 연결되면 점등됩니다 .

LAN LINK/ACT 램프 (녹색)
연결되면 점등됩니다 .
신호 수신 / 송신 중에는 깜박입니다 .

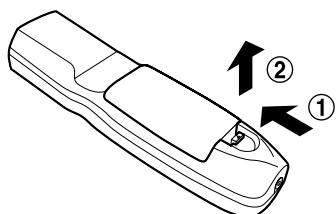
리모콘 사용법

■ 건전지 넣기

배터리를 리모콘의 배터리 장착부에 넣을 때는 극성이 맞는지 확인하십시오.

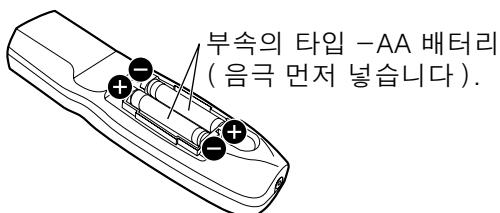
1. 건전지 장착부 뚜껑을 엽니다.

① 및 ②의 순서로 뚜껑을 엽니다.



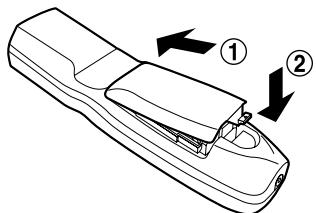
2. 건전지를 넣습니다.

장착부에 표시된 극성 (+, -)에 맞게 건전지를 넣습니다.



3. 배터리 장착부 뚜껑을 닫습니다.

배터리 장착부 뚜껑을 다시 장착부에 위치시키고 걸리는 소리가 들릴 때까지 맙니다.



주의

- 리모콘을 떨어뜨리지 마십시오.
- 리모콘에 액체가 묻지 않도록 주의하십시오.
- NiCd 배터리를 사용하지 마십시오.

■ 리모콘 유효 작동 범위

리모콘은 프로젝터의 전면 또는 후면 리모콘 수신창 (그림 1)을 향하도록 해야 합니다. 그렇지 않으면 스크린을 향하게 되어 명령이 그림 2와 같이 프로젝터의 전면 수신창으로 반사될 수 있습니다.

유효 제어 범위는 전면 또는 후면 빔 수신부로부터 약 30 미터입니다.

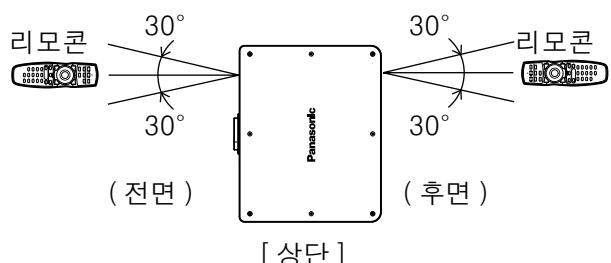


그림 1

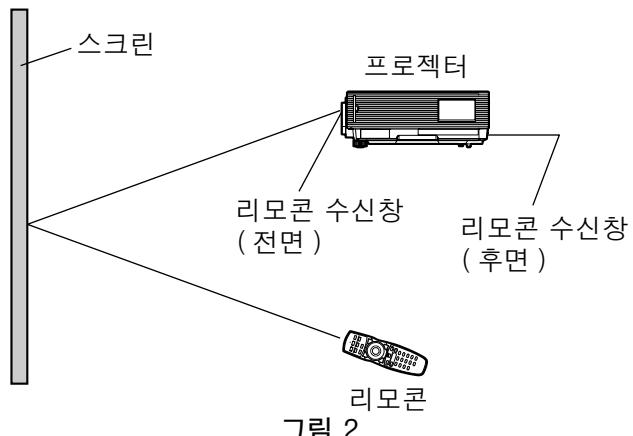


그림 2

참고

- 리모콘이 스크린을 향하게 되면 스크린 반사에 의한 광 손실 때문에 유효 제어 범위가 줄어들 수 있습니다.
- 빛 경로에 다른 물체가 있으면 리모콘이 제대로 작동하지 못할 수 있습니다.
- 형광등과 같은 주변광이 밝은 경우 리모콘 수신부가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 프로젝터를 배치할 때 리모콘 수신창이 과도한 빛에 직접 노출되지 않도록 배치하십시오.

■ 리모콘에 프로젝터 ID 번호 설정

모든 프로젝터에는 ID 번호가 있으며 제어 프로젝터의 ID 번호를 미리 리모콘에 설정해야 사용자가 리모콘을 조작할 수 있습니다. 프로젝터의 ID 번호는 출하시 “전체”로 설정되어 있으며 한 대의 프로젝터만 사용할 때는 리모콘의 ID ALL 버튼을 사용합니다.

ID 설정 절차

ID SET 버튼을 누르고 5 초 내에 번호 (0 ~ 9) 버튼을 사용하여 프로젝터에 의해 설정된 2 자리 ID 번호를 입력합니다.

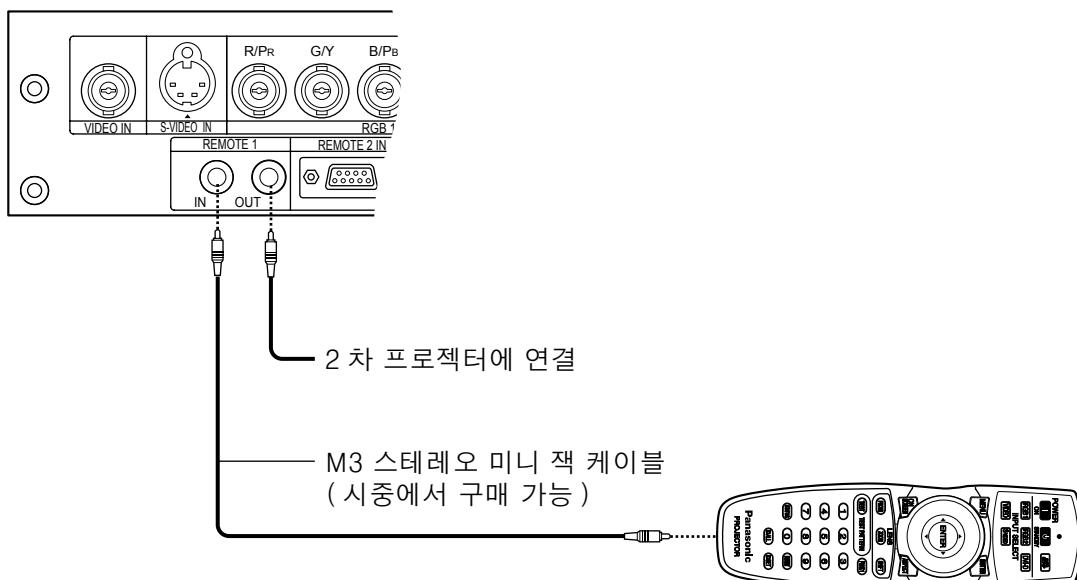
하지만 ID ALL 버튼을 누르면 프로젝터의 ID 번호에 관계 없이 프로젝터를 제어할 수 있습니다 (동시 제어 모드).

주의

- 리모콘의 ID 번호는 프로젝터가 없을 경우에도 설정할 수 있으므로 ID SET 버튼을 실수로 누르지 않도록 주의하십시오.
ID SET 버튼을 누르면, ID SET 버튼을 누르고 5 초 내에 숫자 버튼을 누른 경우 이외에는 ID 번호가 ID SET 버튼을 누르기 전에 설정된 번호로 복원됩니다.
- 지정한 ID 번호는 나중에 다른 것을 지정하기 전에는 리모콘 장치에 저장됩니다. 하지만 리모콘의 배터리가 방전된 상태로 방치되면 저장된 ID 가 지워집니다. 건전지를 교체할 때 같은 ID 번호를 다시 설정하십시오.

■ 사용할 프로젝터에 케이블로 연결

시스템에 여러 대의 본체가 연결된 경우 시중에서 구입 가능한 M3 스테레오 미니 잭 케이블로 장치를 연결하면 REMOTE1 IN/OUT 단자를 통해 하나의 리모콘으로 여러 대의 본체를 동시에 제어할 수 있습니다. 빔 경로에 장애물이 있거나 장치가 외부 빛에 노출되기 쉬운 환경에서는 무선 리모콘을 사용하는 것이 효과적입니다.



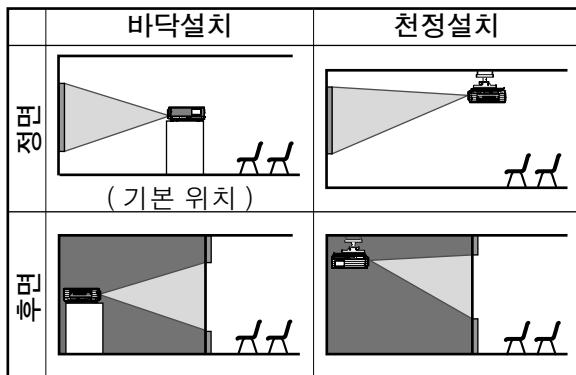
주의

- 길이가 15 m 미만인 2 코어 차폐 케이블을 사용합니다. 케이블 길이가 15 m 를 초과하거나 케이블의 차폐가 부적합하면 조작이 만족스럽지 못할 수 있습니다.

설치

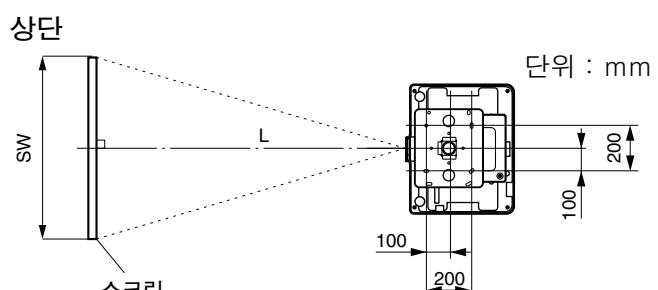
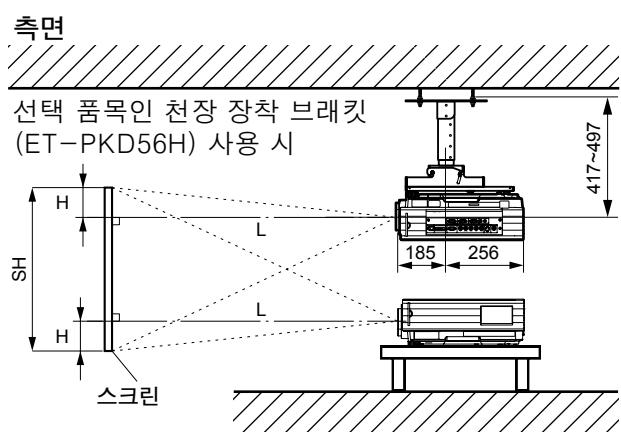
■ 투사 구성

사용자의 필요나 시청 조건에 따라 다음 네 가지 투사 구성 중 원하는 것을 사용할 수 있습니다.
“옵션 2” 메뉴 (메인 메뉴에서 선택)를 사용하여 적절한 투사 구성을 선택합니다.(33페이지)



■ 설치 구성

프로젝터 및 스크린 구성을 계획할 때는 아래 그림과 다음 페이지의 정보를 참조하십시오. 프로젝터를 대략 배치한 뒤 파워 줌 렌즈와 렌즈 기울기 메커니즘으로 영상 크기와 수직 영상 위치를 세밀하게 조정할 수 있습니다.



L : 투사 거리

SH : 영상 높이

SW : 영상 너비

H : 렌즈 중심부터 투사 영상 아래쪽
가장자리까지의 거리 .

주의

- 다른 투사 장치 위에 프로젝터를 올리거나 사용하지 마십시오.
- 후면 패널의 통풍구가 막히지 않도록 최소 50 cm 의 공간을 남겨두어야 합니다.(59페이지)

■ 투사 렌즈별 투사 거리

스크린 화면 비 4:3

(단위 : m, SD: 인치)

렌즈 유형			표준 줌 렌즈		선택 품목 렌즈							높이 위치 : H ^{*2}	
			광학 고정 초점 렌즈		광각 줌 렌즈	중초점 줌 렌즈	장초점 줌 렌즈	초장초점 줌 렌즈					
투사 렌즈의 모델 번호			ET-DLE050	ET-DLE100	ET-DLE200	ET-DLE300	ET-DLE400						
투사 비율 ^{*1}			(1.8~2.4:1)	(0.8:1)	(1.3~1.8:1)	(2.4~4.0:1)	(3.8~6.0:1)	(5.8~8.1:1)					
투사되는 스크린 크기													
대각선 길이 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	(L)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
50	0.76	1.02	1.80	2.40	0.79	1.33	1.81	2.45	4.04	3.84	6.03	5.90	8.30
60	0.91	1.22	2.18	2.89	0.96	1.61	2.18	2.96	4.87	4.63	7.26	7.08	9.94
70	1.07	1.42	2.55	3.38	1.13	1.89	2.56	3.46	5.69	5.43	8.49	8.26	11.59
80	1.22	1.63	2.92	3.87	1.29	2.16	2.93	3.97	6.52	6.22	9.73	9.43	13.23
90	1.37	1.83	3.29	4.36	1.46	2.44	3.30	4.47	7.34	7.02	10.96	10.61	14.88
100	1.52	2.03	3.66	4.85	1.62	2.71	3.67	4.97	8.16	7.81	12.19	11.78	16.53
120	1.83	2.44	4.40	5.83	1.96	3.27	4.42	5.98	9.81	9.40	14.65	14.14	19.82
150	2.29	3.05	5.51	7.30	2.45	4.09	5.53	7.49	12.28	11.79	18.35	17.66	24.76
200	3.05	4.06	7.37	9.75	3.28	5.47	7.39	10.01	16.40	15.76	24.51	23.54	32.99
250	3.81	5.08	9.22	12.20	—	6.85	9.25	12.53	20.52	19.74	30.67	29.42	41.22
300	4.57	6.10	11.08	14.65	—	8.23	11.11	15.05	24.64	23.71	36.83	35.30	49.45
350	5.33	7.11	12.93	17.10	—	9.61	12.97	17.57	28.76	27.69	42.99	41.18	57.68
400	6.10	8.13	14.79	19.55	—	10.99	14.83	20.09	32.88	31.66	49.15	47.06	65.91
500	7.62	10.16	18.50	24.45	—	13.75	18.55	25.13	41.12	39.61	61.47	58.82	82.37
600	9.14	12.19	22.21	29.35	—	16.51	22.27	30.17	49.36	47.56	73.79	70.58	98.83
0 ~ 4.57													

스크린 화면 비 16:9

(단위 : m, SD: 인치)

렌즈 유형			표준 줌 렌즈		선택 품목 렌즈							높이 위치 : H ^{*2}	
			광학 고정 초점 렌즈		광각 줌 렌즈	중초점 줌 렌즈	장초점 줌 렌즈	초장초점 줌 렌즈					
투사 렌즈의 모델 번호			ET-DLE050	ET-DLE100	ET-DLE200	ET-DLE300	ET-DLE400						
투사 비율 ^{*1}			(1.8~2.4:1)	(0.8:1)	(1.3~1.8:1)	(2.4~4.0:1)	(3.8~6.0:1)	(5.8~8.1:1)					
투사되는 스크린 크기													
대각선 길이 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	(L)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
50	0.62	1.11	1.97	2.62	0.87	1.46	1.98	2.68	4.41	4.19	6.58	6.43	9.03
60	0.75	1.33	2.37	3.15	1.05	1.76	2.38	3.23	5.31	5.06	7.92	7.71	10.82
70	0.87	1.55	2.78	3.69	1.23	2.06	2.79	3.78	6.21	5.92	9.26	8.99	12.62
80	1.00	1.77	3.18	4.22	1.41	2.36	3.19	4.33	7.11	6.79	10.61	10.27	14.41
90	1.12	1.99	3.59	4.76	1.59	2.66	3.60	4.88	8.01	7.66	11.95	11.55	16.20
100	1.25	2.21	3.99	5.29	1.77	2.96	4.00	5.42	8.90	8.52	13.29	12.83	18.00
120	1.49	2.66	4.80	6.36	2.14	3.57	4.81	6.52	10.70	10.25	15.97	15.40	21.58
150	1.87	3.32	6.01	7.96	2.68	4.47	6.03	8.17	13.39	12.85	20.00	19.24	26.96
200	2.49	4.43	8.03	10.63	3.58	5.97	8.05	10.91	17.88	17.18	26.71	25.64	35.93
250	3.11	5.53	10.05	13.30	—	7.48	10.08	13.66	22.37	21.51	33.42	32.05	44.89
300	3.74	6.64	12.07	15.97	—	8.98	12.10	16.40	26.86	25.84	40.13	38.45	53.86
350	4.36	7.75	14.09	18.64	—	10.49	14.13	19.15	31.35	30.17	46.84	44.86	62.82
400	4.98	8.86	16.11	21.31	—	11.99	16.15	21.89	35.84	34.50	53.55	51.26	71.79
500	6.23	11.07	20.15	26.65	—	15.00	20.20	27.38	44.82	43.16	66.97	64.07	89.72
600	7.47	13.28	24.19	31.99	—	18.01	24.25	32.87	53.80	51.82	80.39	76.88	107.65
-0.10 ~ 0.31													
-0.12 ~ 0.37													
-0.15 ~ 0.44													
-0.17 ~ 0.50													
-0.19 ~ 0.56													
-0.21 ~ 0.62													
-0.25 ~ 0.75													
-0.31 ~ 0.93													
-0.42 ~ 1.25													
-0.52 ~ 1.56													
-0.62 ~ 1.87													
-0.73 ~ 2.18													
-0.83 ~ 2.49													
-1.04 ~ 3.11													
-1.25 ~ 3.74													

*¹ 투사 비율은 80 인치 스크린 크기에 투사할 때의 값을 기준으로 합니다.

*² ET-DLE050 을 사용할 때는 렌즈 이동을 사용할 수 없으며 따라서 높이 위치 (H) 는 SH/2 입니다.

■ 렌즈 종류별 투사 거리 계산 공식

(L, LW, LT: m SD: 인치)

렌즈 유형		화면 비율	투사 거리 (L) 공식	
표준 줌 렌즈	4:3	최소 (LW)	$L=0.0371 \times SD - 0.0507$	
		최대 (LT)	$L=0.0490 \times SD - 0.0500$	
	16:9	최소 (LW)	$L=0.0404 \times SD - 0.0507$	
		최대 (LT)	$L=0.0534 \times SD - 0.0500$	
광학 고정 초점 렌즈	모델 번호 : ET-DLE050	4:3	$L=0.0166 \times SD - 0.0361$	
		16:9	$L=0.0181 \times SD - 0.0361$	
광각 줌 렌즈	모델 번호 : ET-DLE100	4:3	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.0276 \times SD - 0.0452$ $L=0.0372 \times SD - 0.0478$
		16:9	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.0301 \times SD - 0.0452$ $L=0.0405 \times SD - 0.0478$
중초점 줌 렌즈	모델 번호 : ET-DLE200	4:3	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.0504 \times SD - 0.0657$ $L=0.0824 \times SD - 0.0758$
		16:9	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.0549 \times SD - 0.0657$ $L=0.0898 \times SD - 0.0758$
장초점 줌 렌즈	모델 번호 : ET-DLE300	4:3	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.0795 \times SD - 0.1380$ $L=0.1232 \times SD - 0.1310$
		16:9	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.0866 \times SD - 0.1380$ $L=0.1342 \times SD - 0.1310$
초장초점 줌 렌즈	모델 번호 : ET-DLE400	4:3	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.1176 \times SD + 0.0244$ $L=0.1646 \times SD + 0.0651$
		16:9	최소 (LW) 최대 (LT)	$L=0.1281 \times SD + 0.0244$ $L=0.1793 \times SD + 0.0651$

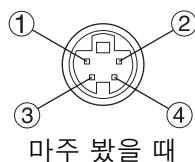
참고

- 17페이지의 표에 있는 크기와 위의 공식으로 얻은 값에는 약간의 오차가 있을 수 있습니다.
- SXGA 신호가 입력되어 투사될 때는 영상의 오른쪽과 왼쪽이 공백으로 표시되며 화면 비는 5:4가 됩니다.
- 광각 렌즈 위치 설정과 망원 렌즈 위치 설정 간에는 밝기 차이가 있습니다.

■ 설치 주의 사항

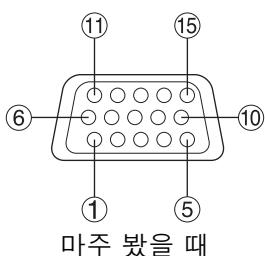
- 프로젝터에 비디오 / 오디오 장치를 연결하기 전에 장치와 함께 제공되는 사용자 설명서를 다시 한 번 주의 깊게 읽으십시오.
- 프로젝터를 포함하여 모든 시스템 장치의 케이블을 연결할 때는 먼저 전원을 끄십시오.
- 액세서리 또는 선택적 상호 연결 케이블이 제공되지 않는 장치의 경우에는 시중에서 판매하는 상호 연결 케이블을 구입하십시오.
- 비디오 신호에 지터가 너무 많이 포함되어 있으면 스크린의 영상이 무작위로 떨리거나 흔들릴 수 있습니다. 프로젝터의 비디오 라인에 TBC(시간 기반 보정 장치)를 삽입하면 이 문제가 완화됩니다.
- 프로젝터는 컴포지트 – 비디오, S-비디오, 아날로그 –RGB(TTL 동기화 수준 포함) 및 디지털 신호만 사용할 수 있습니다.
- 일부 PC 모델은 PT-D4000E 프로젝터와 호환되지 않습니다.
- 프로젝터에 여러 장비를 연결하기 위해 긴 케이블을 사용할 때는 보상기를 사용하지 않으면 영상이 제대로 출력되지 않을 수 있습니다.

- S-VIDEO IN 단자의 핀 할당은 다음과 같습니다 :



핀 번호	신호
①	접지 (휘도)
②	접지 (컬러)
③	휘도 신호
④	컬러 신호

- RGB2 입력 단자의 핀 할당은 다음과 같습니다 :

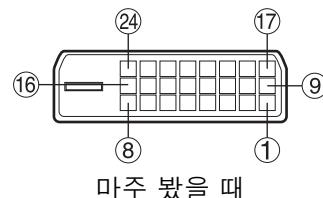


핀 번호	신호
①	R/P _R
②	G/G · SYNC/Y
③	B/P _B
⑯	HD/SYNC
⑰	VD

핀 ⑨ : 사용되지 않음 .

핀 ④ ~ ⑧ , ⑩ 및 ⑪ : 접지

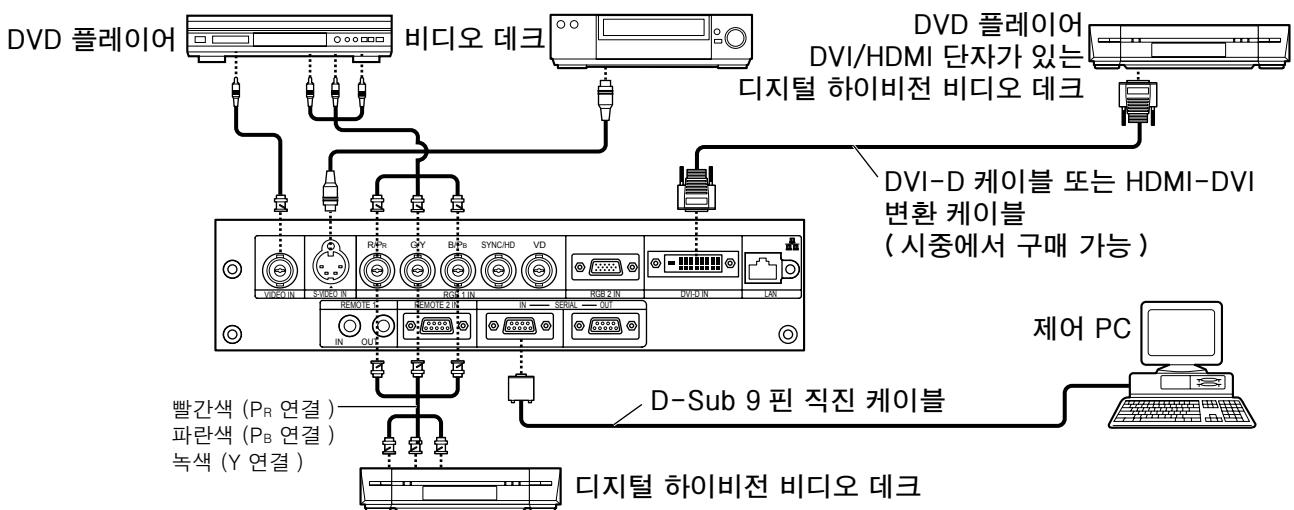
- DVI-D 입력 단자의 핀 할당은 다음과 같습니다 (PC의 DVI-D 출력 단자와 인터페이스) :



핀 번호	신호	핀 번호	신호
①	T. M. D. S 데이터 2-	⑬	—
②	T. M. D. S 데이터 2+	⑭	+5V
③	T. M. D. S 데이터 2 차폐	⑮	접지
		⑯	핫 플러그 감지
④	—	⑰	T. M. D. S 데이터 0-
⑤	—	⑱	T. M. D. S 데이터 0+
⑥	DDC 클럭	⑲	T. M. D. S 데이터 0 차폐
⑦	DDC 데이터		
⑧	—	⑳	—
⑨	T. M. D. S 데이터 1-	㉑	—
⑩	T. M. D. S 데이터 1+	㉒	T. M. D. S 클럭 차폐
⑪	T. M. D. S 데이터 1 차폐		
⑫	—	㉓	T. M. D. S 클럭 +
㉔	—	㉔	T. M. D. S 클럭 -

- DVI-D 입력 단자는 단일 연결만 지원합니다 .
- 연결된 DVI 장치에 따라 EDID 설정이 필요할 수 있습니다 . (32 페이지)
- DVI-D 입력 단자를 사용하여 DVI 장비를 연결할 수 있지만, 특정 DVI 장치에 연결했을 때 영상이 나타나지 않거나 프로젝터가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다 .
- 이 프로젝터는 HDCP를 지원합니다 .

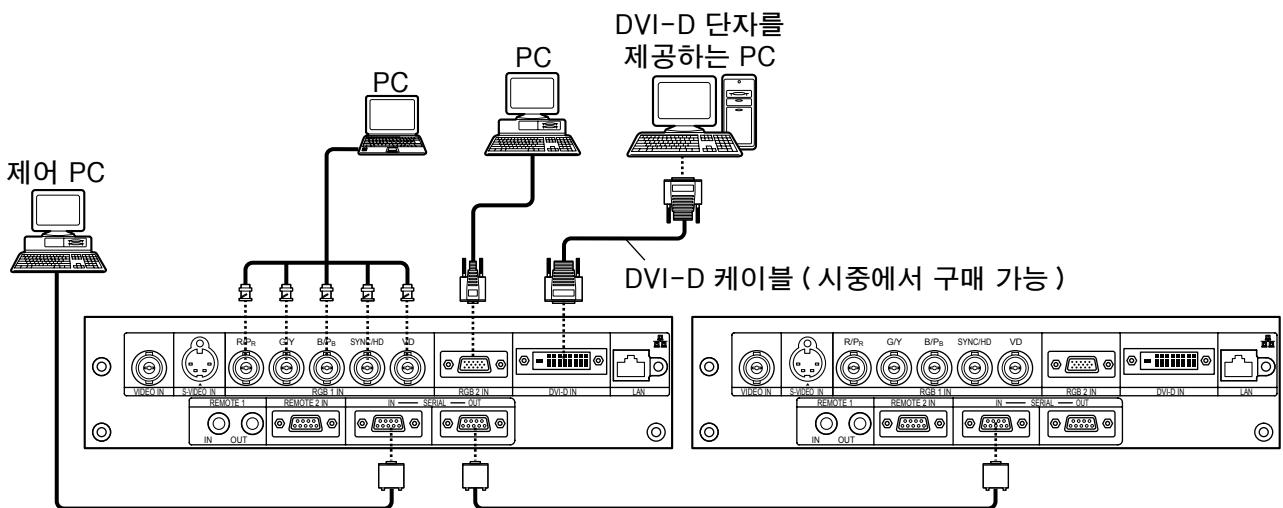
■ AV 제품과의 연결 예



주의

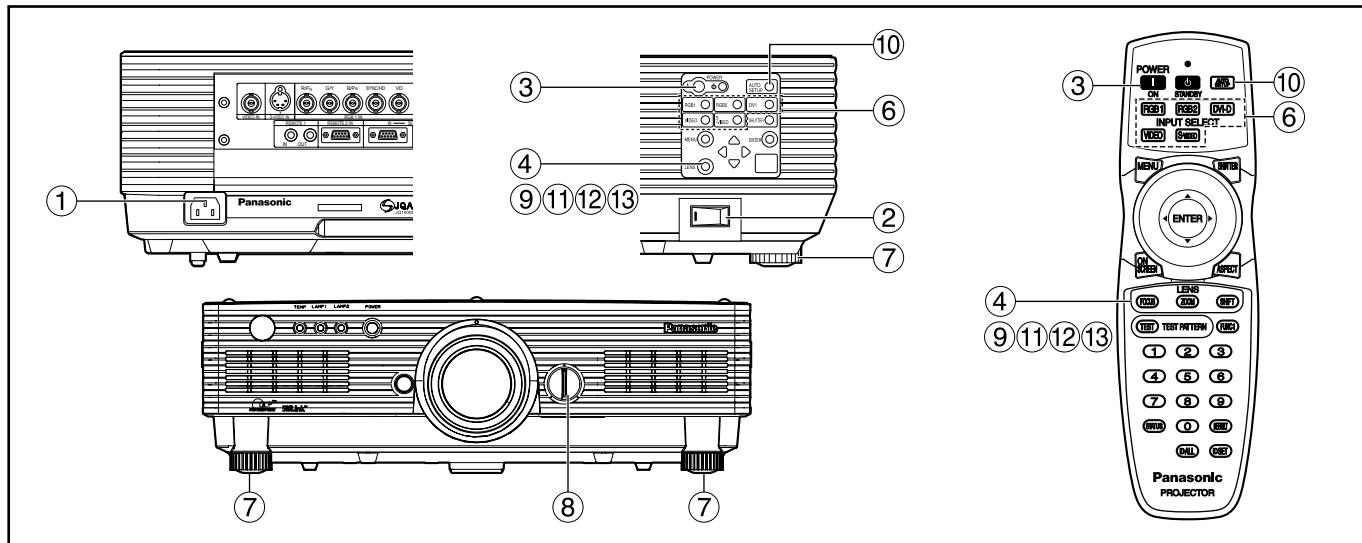
- 비디오 데크와 연결할 때는 시간 기반 보정 장치 (TBC) 가 내장되어 있는 장비를 사용하거나 프로젝터와 비디오 데크 사이에 TBC 를 연결해야 합니다 .
- 비표준 버스트 신호가 연결되면 영상이 왜곡될 수 있습니다 . 이 경우 프로젝터와 비디오 데크 사이에 TBC 를 연결하십시오 .
- DVI-D 신호가 입력될 때는 연결된 장비에 따라 EDID 설정이 필요할 수 있습니다 . (32 페이지 참조 .)

■ PC 와의 연결 예



참고

- PC 에서 적용할 수 있는 RGB 신호의 사양에 대해서는 58 페이지의 데이터 시트를 참조하십시오 .
- PC 에 복원 기능 (마지막 메모리) 이 있는 경우 복원 기능을 비활성화해야 컴퓨터가 제대로 작동할 수 있습니다 .
- SYNC ON GREEN 신호가 출력되는 경우 SYNC/HD 및 VD 단자에 동기화 신호를 입력하지 마십시오 .
- DVI-D 신호가 입력될 때는 연결된 장비에 따라 EDID 설정이 필요할 수 있습니다 . (32 페이지 참조 .)



■ 프로젝터 전원 켜기

선택 품목 렌즈를 사용할 때는 프로젝터 전원을 끈 상태에서 투사 렌즈를 설치하십시오. (23 페이지 참조.)
렌즈 커버를 먼저 제거합니다.

- ① 함께 제공되는 전원 코드를 연결합니다. (AC 220 ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz)
- ② MAIN POWER 스위치의 “I”로 표시된 쪽을 눌러 전원을 켭니다.
전원 표시등이 빨간색으로 켜지고 프로젝터가 대기 모드로 들어갑니다.
- ③ “I” 버튼을 누릅니다. [본체나 리모콘에서]
전원 표시등이 녹색으로 켜지고 곧 스크린에 영상이 투사됩니다.

참고

- 약 0 °C의 온도에서 프로젝터 전원을 켠 경우 약 5분 정도의 워밍업 시간이 지나야 투사가 시작될 수 있습니다.
워밍업 도중에는 온도 모니터 (TEMP) 가 커집니다.
워밍업이 끝나면 온도 모니터 (TEMP) 가 꺼지고 스크린에 영상이 투사됩니다.
- 주변 온도가 매우 낮아서 워밍업 시간이 5분을 초과하면 비정상적인 조건으로 판단되어 전원이 자동으로 꺼집니다.
이 경우에는 주변 온도를 0 °C 이상으로 올린 다음 주전원을 켜고 전원을 “on” (!)으로 돌립니다.

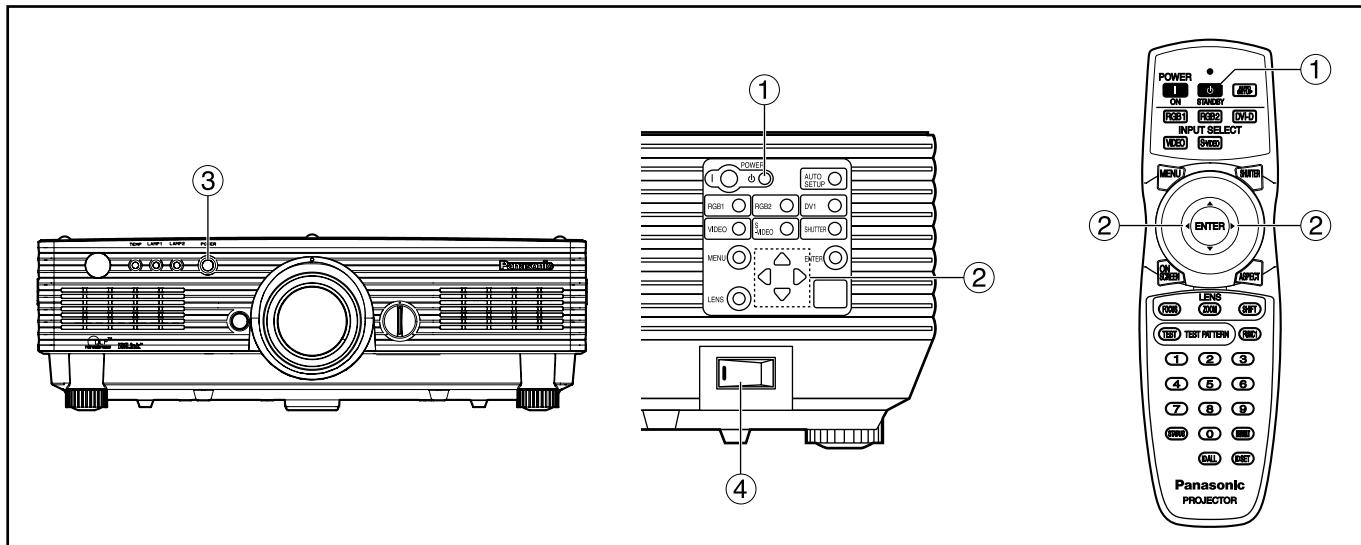
■ 조정 및 선택

초점을 조정하기 전에 프로젝터를 30분 이상 워밍업하는 것이 좋습니다.

<리모콘 사용>

- ④ FOCUS 버튼을 눌러 렌즈 초점을 대략적으로 조정합니다.*
- ⑤ “설정” 메뉴에서 투사 구성을 설정합니다. (33페이지)
- ⑥ 입력 선택기 버튼을 눌러 RGB1, RGB2, VIDEO, S-VIDEO 및 DVI-D를 전환하여 입력 신호를 선택합니다.
- ⑦ 받침대를 돌려서 본체의 앞뒤 또는 좌우 기울기를 조정합니다.
- ⑧ 렌즈 왼쪽 / 오른쪽 조정 다이얼을 사용하여 렌즈의 방향을 조정합니다. (24페이지)
- ⑨ SHIFT 버튼을 눌러 “위치이동”을 조정합니다.*
- ⑩ 입력 신호가 RGB/DVI 신호인 경우 AUTO SETUP 버튼을 누릅니다. (24페이지)
- ⑪ ZOOM 버튼을 눌러 영상 크기를 화면 크기에 맞춥니다.*
- ⑫ FOCUS 버튼을 다시 눌러 “촛점조정”을 조정합니다.*
- ⑬ ZOOM 버튼을 다시 눌러 “확대”를 조정하여 영상 크기를 화면 크기에 맞춥니다.*

* 프로젝터에서 작동할 때는 23페이지를 참조하십시오.



■ 프로젝터 전원 끄기

- ① POWER STANDBY “

주의

- 전원 공급을 껐다가 곧바로 다시 켜지 마십시오.
전원 공급을 끈 후 램프 냉각이 진행 중일 때는 전원 공급을 켜더라도 광원 램프가 켜지지 않을 수 있습니다. 램프를 켜려면 램프가 충분히 냉각된 뒤에 전원 공급을 다시 켜십시오.
램프가 뜨거운 상태에서 전원 공급을 켜면 램프 수명이 단축될 수 있습니다.

■ 직접 전원 끄기 가능

정전이 되거나 전원을 끄고 곧바로 전원 코드를 실수로 분리한 뒤에는 내부적으로 공급되는 전원으로 냉각팬이 계속 작동하여 냉각합니다.

참고

- 직접 전원 끄기 기능으로 램프가 냉각된 경우에는 램프를 다시 켜 때 평상시보다 시간이 많이 걸릴 수 있습니다.
- 냉각팬이 작동 중일 때는 프로젝터를 상자나 가방에 넣지 마십시오.

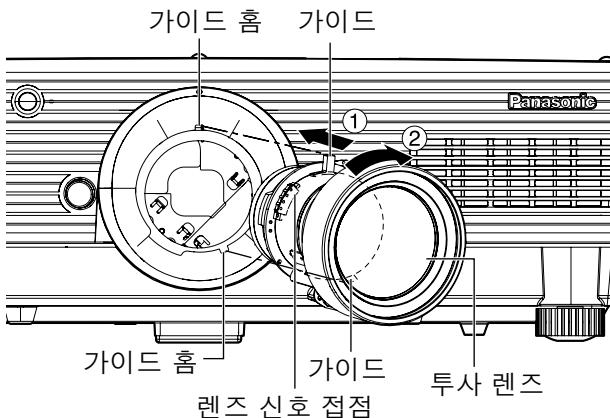
참고

- 프로젝터는 냉각 팬이 멈춘 후 대기 모드에 있더라도 약 15 와트의 전력을 소모합니다. (전원 표시등이 빨간색으로 커짐.)
- 실수로 전원이 차단된 후 프로젝터 전원을 다시 켜면 투사 램프가 켜지지 않을 수 있습니다. 잠시 후 주 전원을 다시 켜십시오.

투사 렌즈 설치 및 제거 방법

■ 투사 렌즈 설치 방법

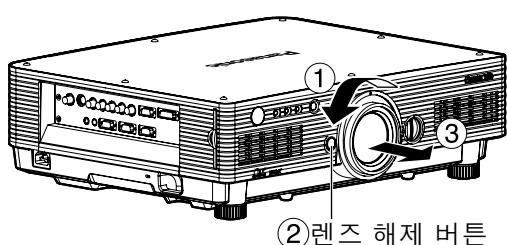
- ① 투사 렌즈의 가이드를 본체의 가이드 홈에 맞춥니다.
- ② 제자리에 들어갈 때까지 렌즈를 시계 방향으로 돌립니다.

**주의**

- 렌즈를 시계 반대 방향으로 돌려 렌즈가 빠지지 않는지 확인합니다.

■ 투사 렌즈 제거 방법

- ① 렌즈를 시계 반대 방향으로 끝까지 돌립니다.
- ② 렌즈 해제 버튼을 누른 상태에서 렌즈를 시계 반대 방향으로 더 돌립니다.
- ③ 렌즈를 제거합니다.

**참고**

- 렌즈를 교환하기 전에 프로젝터 전원을 끄십시오.
- 렌즈 신호 접점에 손대지 마십시오. 먼지나 오염으로 접촉 불량이 발생할 수 있습니다.
- 투사 렌즈 표면을 맨 손으로 만지지 마십시오.
- 고체된 렌즈는 진동이나 충격이 없는 곳에 보관하십시오.

렌즈 조정 방법

■ 초점, 확대 및 위치이동 조정 방법

프로젝터가 스크린 방향으로 적절하게 배치된 경우 스크린에 투사되는 초점, 줌 및 위 / 아래 위치를 조정할 수 있습니다.

■ 프로젝터에서

- ① 본체의 제어 패널에서 LENS를 누릅니다.

버튼을 누르면 설정 화면이 “초점조정”, “확대” 및 “위치이동”의 순으로 바뀝니다.

- ② ▲ ▼ ◀ ▶를 눌러 항목을 선택하고 조정합니다.

■ 리모콘 사용

- ① 리모콘의 LENS (FOCUS, ZOOM, SHIFT)를 누릅니다.

FOCUS 버튼을 누른 경우 :

초점이 조정됩니다.

ZOOM 버튼을 누른 경우 :

확대율이 조정됩니다.

SHIFT 버튼을 누른 경우 :

위치이동이 조정됩니다.

- ② ▲ ▼ ◀ ▶를 눌러 항목을 선택하고 조정합니다.

주의

렌즈가 이동될 때 렌즈와 가리개 사이에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오.

참고

• 줌 기능이 없는 렌즈를 사용할 경우에도 렌즈 줌 조정 메뉴가 표시되기는 하지만 이 메뉴의 항목을 사용하여 조작할 수 없습니다.

• 렌즈 위 / 아래 위치를 이동하면 투사된 스크린 높이의 상단 50 %의 방향으로, 표준 위치에서 위나 아래로 조정할 수 있습니다. 하지만 ET-DLE050 렌즈를 사용할 때는 위치이동 조정을 수행할 수 없습니다.

• ▲ ▼ ◀ ▶ 버튼을 3 초 이상 길게 누르면 조작이 더 빠르게 수행됩니다.

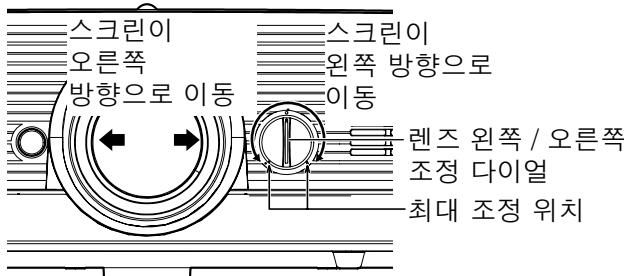
• 전원을 켜고 약 30 분 이내의 초기 기간에는 렌즈 초점을 조정하지 마십시오.

• 최소 30 분 정도 위밍업한 뒤에 프로젝터를 사용할 것을 권장합니다.

렌즈 조정 방법

■ 렌즈 위치를 왼쪽이나 오른쪽으로 조정하는 방법

렌즈 왼쪽 / 오른쪽 조정 다이얼을 시계 방향으로 돌리면 화면이 왼쪽으로 이동하고, 시계 반대 방향으로 돌리면 오른쪽으로 이동합니다. 왼쪽 또는 오른쪽으로의 최대 이동 거리는 투사 스크린 너비의 약 10 %입니다.



주의

- 렌즈 왼쪽 / 오른쪽 조정 다이얼을 최대 조정 위치까지 이동하여 조정합니다. 다이얼을 지나친 힘으로 돌리면 기능 이상이 발생할 수 있습니다.

자동 조정 (자동 위치보정)

컴퓨터 신호와 같은 도트 구성 아날로그 RGB 신호가 제공될 때는 자동 조정 기능이 해상도, 클럭 위상 및 영상 위치를 자동으로 조정합니다. (동영상 입력 신호 또는 도트 클럭 주파수가 150 MHz 보다 큰 신호가 제공되는 경우에는 자동 조정을 사용할 수 없습니다.) DVI 신호가 입력되면 영상 위치가 자동으로 조정됩니다.

시스템이 자동 모드에 있을 때는 흑백 대비가 명확한 문자 등이 포함되어 있으며 가장 바깥쪽에는 밝은 흰색 프레임이 있는 영상을 제공하는 것이 좋습니다. 사진이나 컴퓨터 그래픽과 같은 하프톤이나 그라데이션 있는 영상은 피하십시오.

참고

- “CLOCK PHASE” 는 조정이 정상적으로 종료된 경우에도 이동될 수 있습니다. 이 경우에는 “CLOCK PHASE” 를 수동으로 조정하십시오.
- 가장자리가 흐린 영상이나 어두운 영상이 입력될 때는 자동 조정을 수행할 수 없습니다. 컴포지트 동기화와 G-SYNC 동기화 신호 및 일부 형식의 PC 를 사용할 때는 이 자동 조정을 수행하지 못할 수 있습니다. 이 경우에는 “입력 해상도”, “CLOCK PHASE” 및 “위치이동” 의 항목을 수동으로 조정하십시오.
- 자동 조정 도중에는 영상이 약 4 초 동안 왜곡될 수 있지만 이는 비정상적 오류가 아닙니다.

상태 기능

프로젝터 상태가 표시됩니다. 프로젝터의 상태를 이메일을 통해 전송할 때도 사용할 수 있습니다.

① 리모콘의 STATUS 를 누릅니다.

상태	
입력	XGA60 RGB1 48.36kHz/60.00Hz
프로젝터 사용시간	33h
램프1	13h/ ON/
램프2	13h/ ON/
흡입구 온도	25°C / 77°F
광학모듈 온도	37°C / 98°F
램프주위온도	37°C / 98°F
메인 버전	1.00.00
네트워크 버전	1.00
REMOTE2	사용안함

ENTER 이메일로상태전송
MENU 종료

참고

- 자세한 내용은 “네트워크 설정”, “PC 연결” 및 “웹 브라우저 제어 사용” (36 ~ 45 페이지) 을 참조하십시오.

SHUTTER 기능 사용

회의 중 쉬는 시간 또는 준비 시간 등과 같이 특정 시간 동안 프로젝터를 사용하지 않을 경우에는 기계식 셀터를 사용하여 영상을 일시적으로 숨길 수 있습니다.

① 리모콘 또는 본체의 SHUTTER 버튼을 누릅니다.

영상이 꺼집니다.

② 다시 SHUTTER 버튼을 누릅니다.

영상이 다시 나타납니다.

화면 메뉴

■ 메뉴 화면의 구성

메뉴는 프로젝터의 구성, 조정 또는 재구성에 사용됩니다.

메뉴 구조는 다음과 같습니다 :

메인 메뉴

메인 메뉴
□ 영상
▣ 위치
▣ ADVANCED 메뉴
▣ 표시언어(LANGUAGE)
▣ 옵션1
▣ 옵션2
▣ 테스트 패턴
▣ 네트워크
▣ 보안
◆ 메뉴 선택 ENTER 서브 메뉴

보안 (47페이지)

네트워크 (36페이지)

네트워크
HOST NAME PROJECTOR
DHCP 꺼짐
IP 주소 192.168. 0. 8
서브네트 마스크 255.255.255. 0
GATEWAY 192.168. 0. 1
네트워크 상태
저장
◆ 메뉴 선택 ENTER 조정

테스트 패턴 (35페이지)

옵션2 (33페이지)

옵션2
프로젝터 ID 전체
설정 정면-비단설치
고도 저
설치각도 수평
램프 선택 2등식
램프 릴레이 꺼짐
RS-232C
시스템 정보
자동전원꺼짐 사용안함
날짜/시간
비밀번호
◆ 메뉴 선택 ◆ 변경

옵션1 (31페이지)

옵션1
컬러 수정 사용자
CONTRAST 모드 노멀
자동신호 꺼짐
비탕색상 청색
로고 설정 꺼짐
서브메모리 리스트
DVI EDID EDID2:PC
DVI 신호 레벨 0-255:PC
FUNC1
OSD 표시위치 1
OSD메모리 꺼짐
◆ 메뉴 선택 ◆ 변경

영상 (27페이지)

RGB 신호용

영상
영상 모드 그래픽
명암 0 - +
밝기 0 - +
색온도 설정 표준
WHITE GAIN +10 - +
SYSTEM DAYLIGHT VIEW 꺼짐
선명도 +6 - +
잡음제거 1
AI 커짐
시스템선택 AUTO

◆ 메뉴 선택
◆ 변경

DVI 신호용

영상
영상 모드 그래픽
명암 0 - +
밝기 0 - +
색온도 설정 표준
WHITE GAIN +10 - +
SYSTEM DAYLIGHT VIEW 꺼짐
선명도 +6 - +
잡음제거 1
AI 커짐

◆ 메뉴 선택
◆ 변경

S-비디오/비디오/YPBPR 신호용

영상
영상 모드 표준
명암 0 - +
밝기 0 - +
컬러 0 - +
틴트 0 - +
색온도 설정 표준
WHITE GAIN +6 - +
SYSTEM DAYLIGHT VIEW 꺼짐
선명도 +6 - +
잡음제거 1
AI 커짐
시스템선택 AUTO

◆ 메뉴 선택
◆ 변경

위치 (28페이지)

위치
위치이동
화면비율 4:3
확대
CLOCK PHASE +16 - +
사다리꼴보정
◆ 메뉴 선택 ENTER 서브 메뉴

ADVANCED 메뉴 (29페이지)

ADVANCED 메뉴
DIGITAL CINEMA REALITY AUTO
여백조정
입력 해상도
CLAMP 위치 1
RASTER 위치
XGA모드 XGA
SXGA모드 SXGA

◆ 메뉴 선택
◆ 변경

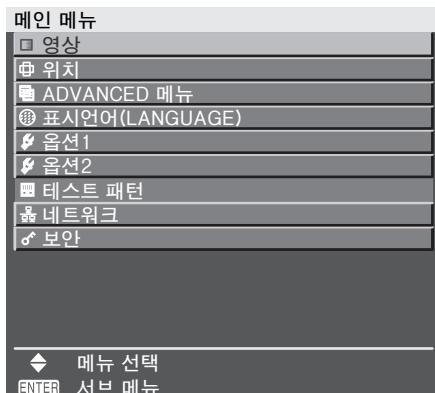
표시언어(LANGUAGE) (30페이지)

표시언어(LANGUAGE)
ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
ESPAÑOL
ITALIANO
日本語
中文
РУССКИЙ
●한국어
◆ 선택 ENTER 확정

■ 기본 메뉴 사용법

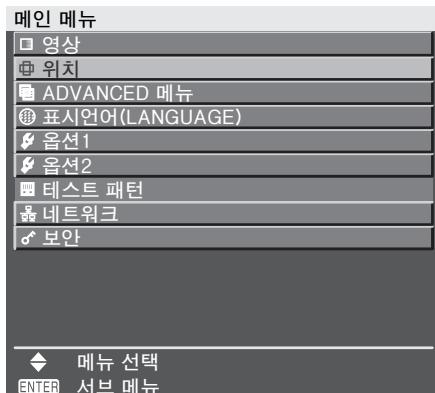
① MENU 버튼을 누릅니다.

스크린에 메인 메뉴가 나타납니다.



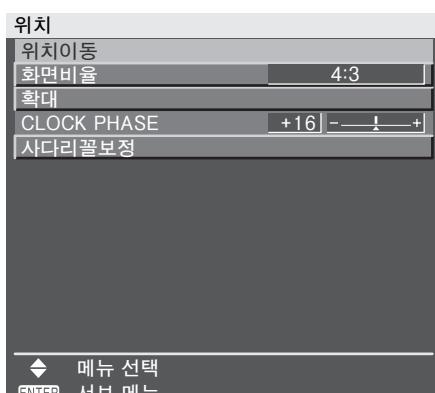
② ▲ 또는 ▼ 버튼으로 원하는 항목을 선택 (반전) 합니다.

선택된 항목은 노란색으로 표시됩니다.



③ ENTER 버튼을 눌러 선택 사항을 입력합니다.

선택된 옵션의 하위 메뉴가 열립니다. (예: 위치)



④ ▲ 또는 ▼ 버튼으로 원하는 조정 항목을 선택한 다음 ◀ 또는 ▶ 버튼으로 매개 변수 값을 변경합니다.

(별도 조정 화면의 예)



- 막대 그래프가 표시되어 있을 때 5 초 이상 아무 버튼도 누르지 않으면 화면은 이전 페이지로 돌아갑니다.

■ 이전 페이지로 돌아가기

- MENU 버튼을 누르면 화면이 이전 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
- 화면에 메인 메뉴가 있을 때 MENU 버튼을 누르면 화면에서 모든 메뉴가 지워집니다.

■ 검은색 문자로 표시되는 메뉴 항목

- 프로젝터에 적용되는 특정 신호 형식의 경우에는 일부 메뉴 항목을 사용하지 못할 수 있습니다. 조정하거나 사용할 수 없는 메뉴 항목은 검은색 문자로 표시되며 선택할 수 없습니다.

■ 메뉴 항목 설정

- 아래쪽 메시지 라인은 선택된 메뉴 항목에 따라 각 메뉴마다 다릅니다.
- 설정을 변경할 때는 “◀ ▶ 변경” 가 나타납니다.
- 별도의 막대 그래프에 대해서는 “◀ ▶ 조정” 이 나타납니다.

■ 공장 기본값으로 재설정

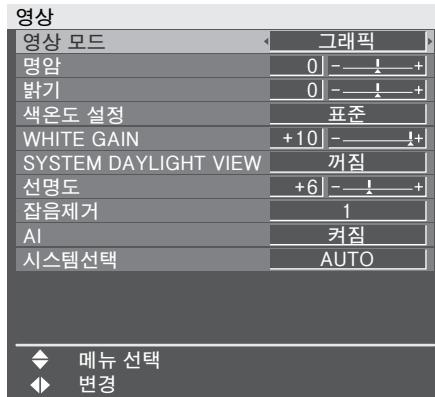
기본값 (DEFAULT) 버튼은 모든 프로젝터 조정 값을 공장에서 출하될 때 설정된 기본 수준으로 재설정하는 데 사용됩니다.

영상	
영상 모드	표준
명암	0 [- ! +]
밝기	0 [- ! +]
컬러	0 [- ! +]
틴트	0 [- ! +]
색온도 설정	표준
WHITE GAIN	+6 [- ! +]
SYSTEM DAYLIGHT VIEW	꺼짐
선명도	+6 [- ! +]
잡음제거	1
AI	꺼짐
시스템선택	AUTO

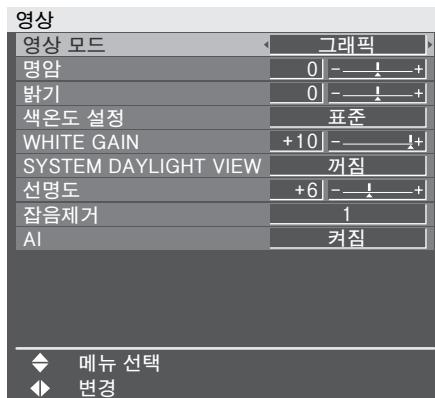
◆ 메뉴 선택
◆ 조정

영상 조정

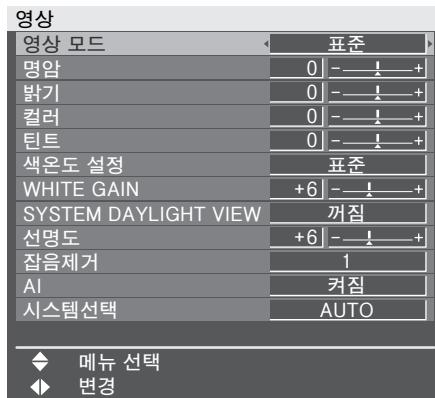
• RGB 신호용



• DVI 신호용



• S- 비디오 / 비디오 / YPbPr 신호용



■ 영상 모드

시청 조건 및 사용 중인 비디오 신호 소스에 따라 다음 중에서 영상 모드를 선택할 수 있습니다 :

- 다이나믹 : 더 밝은 보기 환경에 맞게 영상 밝기 / 대비 비율이 증가합니다 .
- 그래픽 : 개인용 컴퓨터에서 입력되는 경우에 적합한 영상이 됩니다 .
- 표준 : 일반적인 동영상에 적합한 영상이 됩니다 .
- 시네마 : 동영상 소스에 적합한 영상이 됩니다 .
- 내추럴 : 어두운 방에서 사용하기에 적합한 영상이 됩니다 .

■ 명암

“명암”을 사용하여 대비 비를 조정합니다 .

▶ : 대비 비를 높입니다 .

◀ : 대비 비를 낮춥니다 .

■ 밝기

“밝기”를 사용하여 검은색 수준을 조정합니다 .

▶ : 영상 밝기를 높입니다 .

◀ : 영상 밝기를 낮춥니다 .

■ 컬러

(S- 비디오 / 비디오 / YPbPr 신호에만 해당)

▶ : 색 심도가 깊어집니다 .

◀ : 색 심도가 얕아집니다 .

■ 틴트

(S- 비디오 / 비디오 / YPbPr 신호에만 해당)

“틴트”를 사용하여 피부 톤을 조정합니다 .

▶ : 피부색 톤을 녹색에 가깝게 조정합니다 .

◀ : 피부색 톤을 붉은 자주색에 가깝게 조정합니다 .

■ 색온도 설정

영상의 흰색 부분에 붉거나 푸른 색조가 나타나는 경우 색온도를 조정합니다 .

표준 : 표준 설정입니다 .

사용자 : 화이트 밸런스 RGB 의 값을 개별적으로 설정합니다 .

ENTER 버튼을 누르고 “화이트 밸런스 고” 또는 “화이트 밸런스 저”를 선택한 다음 상세 설정을 계속합니다 .

▶ : 선택된 항목의 컬러가 어두워집니다 .

◀ : 선택된 항목의 컬러가 밝아집니다 .

중 : 흰색 부분이 약간 붉은 색조를 가집니다 .

고 : 흰색 부분이 푸른 빛을 띤 흰색 색조를 가집니다 .

■ WHITE GAIN

영상에서 흰색 부분의 밝기를 조정할 수 있습니다 .

▶ : 흰색 색상의 농도가 증가합니다 .

◀ : 자연스러운 영상으로 되돌립니다 .

■ SYSTEM DAYLIGHT VIEW

프로젝터를 밝은 조명에서 사용할 때 투사되는 영상의 선명도를 조정합니다 .

꺼짐 : “SYSTEM DAYLIGHT VIEW” 가 비활성화됩니다 .

1 : 낮음

2 : 중간

3 : 높음

■ 선명도

“선명도”를 사용하여 영상의 선명도를 조정합니다.

- ▶ : 영상의 가장자리를 선명하게 합니다.
- ◀ : 영상의 가장자리를 부드럽게 합니다.

■ 잡음제거

이 모드에서는 비디오 노이즈가 감소합니다.

꺼짐 : 보정 없음

1 : 낮음

2 : 중간

3 : 높음

■ AI

영상에 적합한 그레이 스케일 제어가 실행되고 대비가 선명한 최적의 영상이 투사됩니다.

켜짐 : AI 보정이 활성화됩니다.

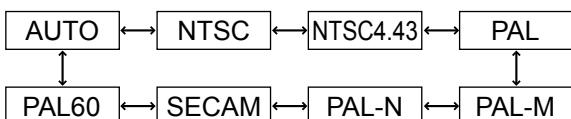
꺼짐 : AI 보정이 비활성화됩니다.

■ 시스템선택

연결된 신호 시스템에 맞게 설정합니다.

(S- 비디오 / 비디오 단자 입력 신호)

AUTO : 표준 설정입니다. 수신된 신호 시스템이 자동으로 식별됩니다.



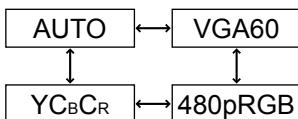
참고

- 신호 왜곡이나 다른 요인 때문에 “AUTO” 설정에서 영상이 제대로 표시되지 않으면, 연결된 신호 시스템에 맞게 설정을 변경하십시오.

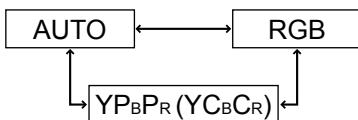
(RGB1/RGB2 단자 입력 신호)

AUTO : 표준 설정입니다. 수신된 신호 시스템이 자동으로 식별됩니다.

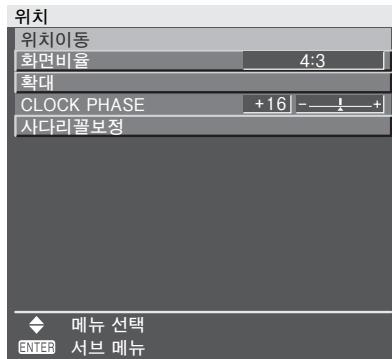
VGA60/480p 신호가 입력되는 경우



VGA60/480p 이외의 신호가 입력되는 경우



지원되는 신호는 58 페이지를 참조하십시오.



■ 위치이동

영상이 표시되는 위치를 이동할 수 있습니다.

- ◀▶ : 위치가 수평으로 이동합니다.
- ▲▼ : 위치가 수직으로 이동합니다.

■ 화면비율

AUTO : (S- 비디오 / 비디오 신호에만 해당)
이 설정에서는, S1 비디오 신호^{*1}가 S- 비디오 커넥터에 입력되는 것으로 식별되거나 비디오 ID 신호가 비디오 커넥터에 입력되는 것으로 식별되면 영상은 자동으로 16:9 화면 비로 전환되어 표시됩니다.

16:9 : 이 설정에서는, 표준 신호^{*2}가 입력될 때 영상이 16:9 화면 비로 변환되어 표시됩니다. 와이드 스크린 신호^{*3}가 입력될 때는 영상이 본래 화면 비 그대로 표시됩니다.

4:3 : 이 설정에서는, 표준 신호^{*2}가 입력될 때 영상이 본래 화면 비 그대로 표시됩니다. 와이드 스크린 신호^{*3}가 입력되면 영상이 4:3 화면 비로 변환되어 표시됩니다.

S4:3 : 16:9 스크린을 사용할 때 이 설정을 선택합니다.

H FIT : 수평 방향의 모든 패널 픽셀을 사용하여 영상이 표시됩니다. 신호의 화면 비가 패널 픽셀^{*4} 보다 긴 경우 영상의 위아래가 잘려서 표시됩니다.

V FIT : 수직 방향의 모든 패널 픽셀을 사용하여 영상이 표시됩니다. 신호의 화면 비가 패널 픽셀^{*4} 보다 넓은 경우 영상의 좌우가 잘려서 표시됩니다.

HV FIT : 영상은 모든 패널 픽셀^{*4}에 표시됩니다. 입력 신호의 화면 비가 패널 픽셀^{*4}의 화면 비와 다를 때는 신호가 패널 픽셀^{*4}의 화면 비로 전환된 다음 표시됩니다.

*1 S1 비디오 신호는 16:9 비디오 신호로 와이드 스크린 형식을 지원하는 비디오 데크나 다른 장치로부터의 감자 신호 출력이 추가됩니다.

*2 여기서 표준 신호는 4:3 또는 5:4 입력 신호를 의미합니다.

*3 여기서 와이드 스크린 신호는 16:9, 15:9 또는 15:10 입력 신호를 의미합니다.

*4 패널 픽셀 화면 비는 4:3입니다.

ADVANCED 메뉴 사용 방법

주의

- 소스 비디오의 화면 비와 일치하지 않는 화면 비를 선택하면 원래 영상과 다른 화면 비의 영상이 표시됩니다. 원래 영상과 일치하는 화면 비를 선택하십시오.

참고

- 프로젝터를 상업적 목적으로 사용하거나 청중 앞에서 (예를 들어 커피숍이나 호텔 등) 사용할 때 16:9 화면 비를 사용하여 영상 크기가 압축되거나 확대되면 원래 영상의 저작권 소유자의 권리를 침해하는 것입니다.
- 표준 (4:3) 화면 비의 영상을 넓은 비율로 투사하면 영상 일부가 화면 경계를 벗어나거나 전체 영상이 왜곡될 수 있습니다. 영상을 원래의 화면 비로 보려면 표준 4:3 화면 비를 선택하십시오.

■ 확대

이렇게 하면 확대 배율이 변경될 수 있어서 확대된 영상이 표시됩니다.

- ◀▶ : 수평 방향의 확대 배율이 변경됩니다.
▲▼ : 수직 방향의 확대 배율이 변경됩니다.

■ CLOCK PHASE

(RGB/Y_PB_PR 신호에만 해당)

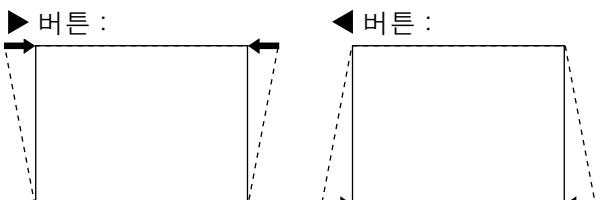
클럭 위상 조정을 사용하면 사용자는 ◀ 또는 ▶ 버튼으로 눈에 보이는 노이즈를 최소화할 수 있습니다.

참고

- 도트 클럭 주파수가 150 MHz 이상인 신호를 투사할 때는 클럭 위상을 조정해도 노이즈가 사라지지 않을 수 있습니다.
- 디지털 신호에는 클럭 위상 조정을 사용할 수 없습니다.

■ 사다리꼴보정

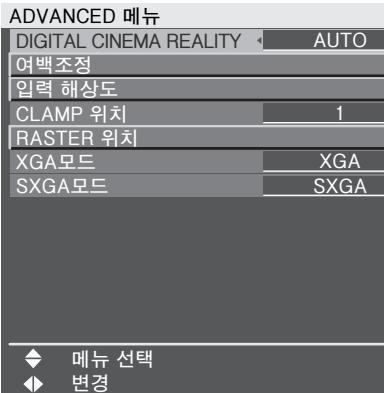
사다리꼴보정 : 키스톤 왜곡은 영상의 수평 경계를 따라서만 보정할 수 있습니다.



참고

- 키스톤 왜곡은 프로젝터에 대해 ±30°의 기울기 각도로 보정할 수 있습니다. 하지만 보정 양이 클수록 화질이 저하되고 초점을 잘 맞추기 어려워집니다. 최적의 화질을 얻으려면 키스톤 왜곡 보정의 정도를 가능한 최소로 유지할 수 있는 방식으로 프로젝터와 스크린을 설정하십시오.
- 키스톤 왜곡의 보정을 수행하면 영상 크기도 변경됩니다.

LINEARITY : 키스톤 조정이 끝나면 ◀ 또는 ▶ 버튼으로 수직 직선성을 조정합니다. 키스톤 왜곡을 보정하지 않은 경우에는 직선성을 조정할 수 없습니다.



■ DIGITAL CINEMA REALITY

S- 비디오, 비디오, 480i, 576i, 1080/60i, 1080/50i 신호 입력이 적용될 때 수직 해상도를 높입니다.

AUTO : 자동 감지 및 시네마 처리를 수행합니다. (출하시 기본값)

꺼짐 : 시네마 처리 해제

25p 지정 :

PAL, SECAM, 576i, 1080/50i 신호가 입력될 때 강제 시네마 처리 (2:2 풀다운) 가 수행됩니다.

30p 지정 :

NTSC, 480i, 1080/60i 신호가 입력될 때 강제 시네마 처리 (2:2 풀다운) 가 수행됩니다.

참고

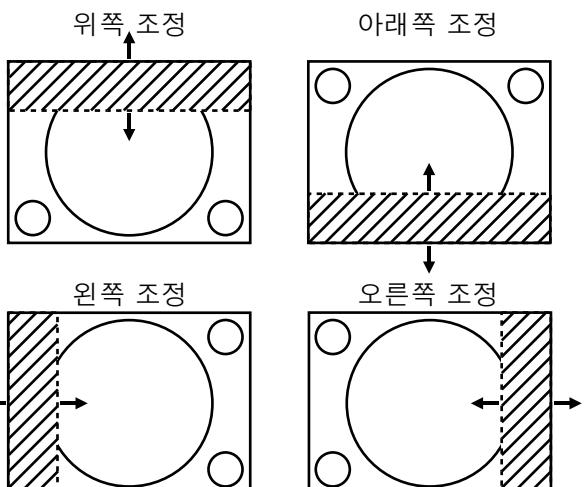
- “DIGITAL CINEMA REALITY” 모드에서는 신호가 2:2 풀다운 신호가 아닐 때 “30p 지정” 또는 “25p 지정” 을 선택하면 화질이 저하됩니다. (수직 해상도가 왜곡됩니다.)

■ 여백조정

비디오 데크 등을 사용하여 영상을 투사할 때 스크린 끝부분에 노이즈가 생기거나 영상이 스크린 밖으로 나오는 경우 공백을 세부 조정할 수 있습니다.

▲▼ : 상, 하, 좌 또는 우 조정을 선택합니다.

◀▶ : 공백 너비를 조정합니다.



■ 입력 해상도

화면이 깜박이거나 윤곽 부분에 할로 현상이 생기는 경우 입력 해상도 조정으로 최상의 영상을 얻을 수 있습니다.

▲ ▼ : 아래 나열된 항목을 선택합니다.
◀ ▶ : 값을 선택합니다.

“전체 도트수”, “표시 도트수”, “전체 라인수” 및 “표시 라인수”

각 항목은 입력 신호의 유형에 따라 자동으로 값을 표시합니다. 스크린에 수직 막대가 나타나거나 영상 일부분이 표시되지 않는 경우, 스크린을 관찰하면서 표시된 값을 늘리거나 줄여 최적 값을 찾으십시오.

참고

- 모든 흰색 신호가 입력될 때는 위에서 언급한 수직 막대가 스크린에 나타나지 않습니다.
- 조정 도중 영상이 왜곡될 수 있지만 비정상적 현상은 아닙니다.
- RGB 신호 입력이 RGB1 및 RGB2 IN을 통해 적용되는 경우에만 입력 해상도를 조정할 수 있습니다.
- 도트 클럭 주파수가 150 MHz 보다 큰 신호가 제공되는 경우에는 자동 조정을 사용할 수 없습니다.

■ CLAMP 위치

(RGB/YP_BP_R 신호에만 해당)

영상의 어두운 부분이 뭉개져서 보이거나 녹색으로 표시되는 경우 클램프 위치 조정을 사용하여 최적의 값을 설정합니다.

◀ ▶ 버튼으로 조정합니다.
값은 0부터 255 까지 변경됩니다.

클램프 위치 조정을 위한 최적 값

- 어두운 부분이 뭉개져 보일 때:
→어두운 부분이 가장 개선된 위치가 최적 값입니다.
- 어두운 부분이 녹색으로 표시될 때:
→녹색 부분이 어둡고 선명해지는 위치가 최적 값입니다.

참고

- RGB1 및 RGB2 IN을 통해 RGB 신호 입력이 적용되는 경우에만 클램프 위치를 조정할 수 있습니다.

■ RASTER 위치

입력 영상을 표시할 수 있는 영역 전체가 사용되지 않는 경우에는 영상을 표시 영역 내에서 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.

◀ ▶ : 수평 방향의 값을 조정합니다.
▲ ▼ : 수직 방향의 값을 조정합니다.

■ XGA 모드

이 모드는 XGA(RGB) 신호가 입력될 때만 효과가 있습니다.

XGA : 표준 설정입니다.

WXGA: WXGA 신호가 입력될 때 이 모드를 선택합니다.

■ SXGA 모드

이 모드는 SXGA(RGB) 신호가 입력될 때만 효과가 있습니다.

SXGA : 표준 설정입니다.

SXGA+: 스크린이 잘릴 때 선택합니다.

표시 언어 변경

표시언어(LANGUAGE)

- ENGLISH
- DEUTSCH
- FRANÇAIS
- ESPAÑOL
- ITALIANO
- 日本語
- 中文
- РУССКИЙ
- 한국어

◀ 선택
ENTER 확인

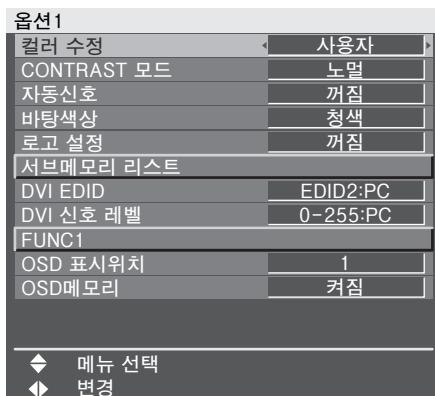
메뉴, 설정 항목, 조정 화면 및 제어 버튼 이름이 사용자가 선택한 언어로 표시됩니다.
사용 가능한 언어 :

영어 (ENGLISH), 독일어 (DEUTSCH), 프랑스어 (FRANÇAIS), 스페인어 (ESPAÑOL), 이탈리아어 (ITALIANO), 일본어 (日本語), 중국어 (中文), 러시아어 (РУССКИЙ), 한국어 .

참고

- 프로젝터의 화면 표시 언어는 기본적으로 영어로 설정되어 있습니다.

옵션 1 설정



■ 컬러 설정

꺼짐 : 표준 설정입니다.

사용자 : 비디오, S-비디오, RGB 및 YP_BP_R의 4 가지 신호 시스템 각각에 대해 빨간색, 녹색, 파란색, 청록색, 마젠타 및 노란색의 6 가지 색을 조정하고 등록할 수 있습니다.

세부적으로 설정하려면 ENTER 버튼을 누릅니다.



■ CONTRAST 모드

작동 환경으로 조정하기 위한 두 가지 모드가 있습니다.

노멀 : 밝기가 최대로 설정됩니다.

고 : 명암이 최대로 설정됩니다.

■ 자동신호

프로젝터를 회의에서 사용하는 경우와 같이 신호가 자주 입력되는 경우 신호가 입력될 때마다 리모콘의 AUTO SETUP 버튼을 누르지 않고도 스크린이 표시되는 위치를 자동으로 조정할 수 있습니다.

꺼짐 : 자동 설정은 투사되고 있는 영상의 비디오 신호가 변경될 때 자동으로 수행됩니다.

꺼짐 : 입력 자동 설정 기능이 OFF로 설정됩니다.

■ 바탕색상

프로젝터에 신호가 입력되지 않을 때의 스크린 색을 설정할 수 있습니다.

청색 : 스크린 색을 파란색으로 설정합니다.

흑색 : 스크린 색을 검은색으로 설정합니다.

로그 1 : 사용자가 등록한 영상이 투사됩니다.

로그 2 : Panasonic 로고가 투사됩니다.

■ 로고 설정

전원을 켰을 때 투사되는 시작 로고를 설정합니다.

로그 2 : 표준 설정입니다. Panasonic 로고가 투사됩니다.

없음 : “로고 설정”이 비활성화됩니다.

로그 1 : 사용자가 등록한 영상이 투사됩니다.

참고 • “로고 1”로 사용할 영상을 만들려면 별도의 소프트웨어가 필요합니다.
판매처에 문의하십시오.

■ 서브메모리 리스트

같은 종류의 신호에 대해 여러 세트의 영상 조정 데이터 (영상, 위치, ADVANCED 메뉴 조정 값)를 등록할 수 있습니다.



하위 메모리에 등록

- ① ▲ ▼ 버튼을 사용하여 등록할 하위 메모리 번호를 선택합니다.
- ② ENTER 버튼을 누릅니다.

참고 • 하위 메모리의 범위는 1부터 8 까지입니다.

하위 메모리를 선택하는 방법

- ① ▲ ▼ 버튼을 사용하여 하위 메모리 번호 (1 ~ 8)를 선택합니다. 하위 메모리를 사용하지 않으려면 “-”를 선택합니다.
- ② ENTER 버튼을 누릅니다.

참고 • 다른 신호 시스템의 하위 메모리는 선택할 수 없습니다.

하위 메모리에 삭제하는 방법

- ① ▲ ▼ 버튼을 사용하여 삭제할 하위 메모리에 해당하는 하위 메모리 번호 (1 ~ 8)를 선택합니다.
- ② DEFAULT 버튼을 누릅니다.
- ③ 확인 메시지를 읽고 선택합니다.

■ DVI EDID

프로젝터와 외부 장비가 DVI 연결로 연결되었지만 적절한 영상이 표시되지 않는 경우에는 이 설정을 전환하십시오.

EDID1

동영상 비디오 신호가 출력되는 외부 장비 (DVD 플레이어 등) 를 DVI 단자에 연결한 경우에 주로 선택합니다.

EDID2:PC

정지 영상 비디오 신호가 출력되는 외부 장비 (개인용 컴퓨터 등) 를 DVI 단자에 연결한 경우에 주로 선택합니다.

모드	EDID 데이터
EDID1	480p, 576p, 1080/60i, 1080/50i, 720/60p, 720/50p, 1080/60p, 1080/50p
EDID2:PC	VGA60, SVGA60, XGA50, XGA60, XGA70, XGA75, XGA85, SXGA60

참고

- 최적 설정은 연결된 외부 장비에 따라 다릅니다. 외부 장비의 사용 지침 등을 확인하십시오.
- 설정에 따라 일부 장비에서 영상이 표시되지 않거나 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

■ DVI 신호 레벨

프로젝터와 외부 장비가 DVI 연결로 연결되었지만 적절한 영상이 표시되지 않는 경우에는 이 설정을 전환하십시오.

0-255:PC

DVI 단자 출력을 사용하여 외부 장비 (개인용 컴퓨터 등) 를 연결할 때 주로 선택합니다.

16-235

변환 케이블 등으로 HDMI 단자 출력을 사용하여 외부 장비 (DVD 플레이어 등) 를 연결할 때 주로 선택합니다.

참고

- 최적 설정은 연결된 외부 장비에 따라 다릅니다. 외부 장비의 사용 지침 등을 확인하십시오.
- 설정에 따라 일부 장비에서 영상이 표시되지 않거나 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

■ FUNC1

리모콘의 FUNC1 버튼의 기능을 사용자가 설정할 수 있습니다.

시스템선택 :

버튼은 “영상” 의 “시스템선택” 과 같은 방식으로 기능합니다.

SYSTEM DAYLIGHT VIEW :

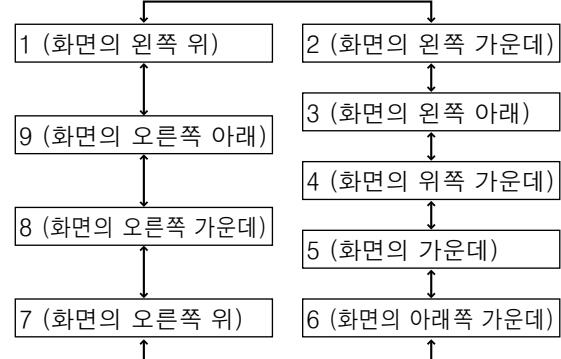
이 버튼은 “영상” 의 “SYSTEM DAYLIGHT VIEW” 와 같은 기능을 합니다.

서브메모리 리스트 :

이 버튼은 “옵션1” 의 “서브메모리 리스트” 와 같은 기능을 합니다.

■ OSD 표시위치

화면 메뉴 안내의 위치를 사용자가 지정할 수 있습니다.



■ OSD 메모리

화면 메뉴의 커서 위치를 저장할 수 있습니다.

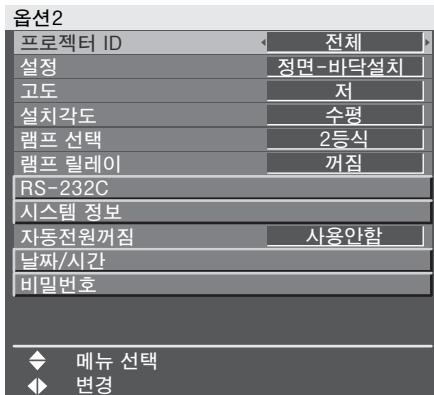
켜짐 : 커서 위치가 저장됩니다.

꺼짐 : 커서 위치가 저장되지 않습니다.

참고

- 이 설정을 “켜짐” 으로 설정하더라도 프로젝터의 주 전원을 끄면 커서 위치가 저장되지 않습니다.

옵션 2 설정



■ 프로젝터 ID

프로젝터에는 하나의 리모콘으로 둘 이상의 프로젝터를 동시에 또는 개별적으로 제어할 수 있도록 해주는 ID 번호 설정이 있습니다. 기본적으로 ID 번호는 “전체”로 설정되어 있습니다. 따라서 하나의 프로젝터만 사용할 때는 ID 번호를 설정할 필요가 없습니다.

1 ~ 64 : ID 번호가 이 범위에서 설정됩니다.

참고

- ID 번호는 “전체”로 설정하거나 “1” ~ “64” 중에서 선택할 수 있습니다.
- 프로젝터에 ID 번호가 지정된 경우에는 리모콘에도 각각 같은 ID 번호를 할당해야 합니다.
- 프로젝터의 ID 번호가 “전체”로 설정된 경우에는 ID 번호에 관계 없이 모든 리모콘이나 PC에서 제어할 수 있습니다. 여러 대의 프로젝터를 사용할 때 일부 프로젝터의 ID가 “전체”로 설정되어 있으면 ID 번호가 다른 프로젝터와 별개로 제어할 수 없습니다. 리모콘 ID 설정에 대한 자세한 내용은 15 페이지를 참조하십시오.

■ 고도

작동 조건에 따라 팬을 제어할 수 있습니다.

저 : 표준 설정입니다.

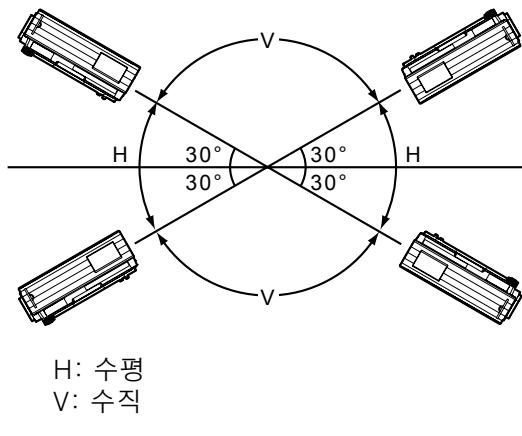
고 : 프로젝터를 1,400 미터 이상의 고도에서 사용할 때 선택합니다.

■ 설치각도

영상이 투사되는 방향에 따라 팬을 제어할 수 있습니다.

수평 : 표준 설정입니다.

수직 : 영상을 수직 쪽으로 큰 각도에서 투사할 때 선택합니다 (수평에서 30도 이상).



H: 수평

V: 수직

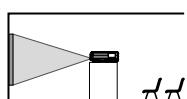
주의

- 영상이 투사되는 방향에 따라 올바른 설치각도 설정을 선택합니다.
- 잘못된 설치각도 설정으로 프로젝터를 사용하면 램프의 수명이 단축됩니다.

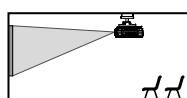
■ 설정

프로젝터 설치 방법에 따라 이 설정을 전환합니다.

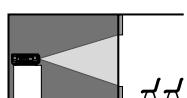
정면 – 바닥설치



정면 – 천정설치



후면 – 바닥설치



후면 – 천정설치



■ 램프 선택

“램프 선택”은 사용자의 필요나 시청 조건에 따라 단일 램프나 듀얼 램프를 선택할 때 사용합니다. 단일 램프 모드에서는 프로젝터가 자동으로 2 개의 램프 중에서 하나를 선택하거나 사용자가 특정 램프를 지정할 수 있습니다.

2 등식 : 2 개의 램프를 동시에 사용합니다.

1 등식 : 두 램프 중 하나가 사용됩니다 (자동 시간이 짧은 램프가 자동으로 선택됨).

램프 1 : 항상 램프 유닛 1 이 사용됩니다.

램프 2 : 항상 램프 유닛 2 이 사용됩니다.

위 설정 중 하나를 선택한 경우 ENTER 버튼을 눌러야 적용됩니다.

참고

- “1 등식”, “램프 1” 또는 “램프 2” 모드에서 하나의 램프가 꺼져 있거나 현재 활성화된 램프의 누적 작동 시간이 3,000 시간을 초과한 경우 다른 램프가 켜집니다. “2 등식” 모드에서 하나의 램프가 꺼져 있거나 현재 활성화된 램프의 누적 작동 시간이 3,000 시간을 초과한 경우에는 다른 램프만 켜집니다. 하지만 두 램프 모두가 꺼져 있거나 누적 작동 시간이 3,000 시간을 초과한 경우에는 프로젝터가 대기 모드로 들어갑니다.
- 항목의 색은 상태를 나타냅니다.
녹색 → 현재 설정
노란색 → 현재 설정 (램프 고장 또는 켜지지 않을 때)
빨간색 → 켜지지 않은 램프
흰색 → 기타 모든 상태
- 프로젝터를 짧은 시간 동안 자주 사용하는 경우에는 램프를 더 자주 교체해야 합니다.

■ 램프 릴레이

프로젝터를 24 시간 이상 연속 사용하는 경우 연속 사용으로 인한 램프 열화 현상을 줄이기 위해, 이 설정을 사용하여 기준에 켜져 있던 램프를 자동으로 전환할 수 있습니다.

꺼짐 : 표준 설정입니다. “램프 릴레이” 가 비활성화됩니다.

00:00 ~ 23:00

: 00:00 부터 23:00 사이에서 1 시간 간격으로 설정할 수 있습니다.

참고

- “램프 선택”에서 “2등식” 또는 “1 등식”을 선택한 경우에만, “램프 릴레이” 기능이 활성화됩니다. “램프 1” 또는 “램프 2”를 선택한 경우에는 “램프 릴레이” 기능을 사용할 수 없습니다.
- “램프 선택”에서 “2등식”을 선택한 경우에는 설정 시간 후 4 시간 동안 하나의 램프만 켜집니다.
- “램프 선택”에서 “1등식”을 선택한 경우에는 설정된 시간에 꺼져 있던 램프가 켜지고, 설정 시간까지 켜져 있던 램프가 꺼집니다.
- 설정 시간은 현지 시간이 됩니다.
(35 페이지)

■ RS-232C

직렬 단자에 통신 매개 변수를 설정합니다.

직렬 단자에 대한 자세한 내용은 “직렬 단자 사용”(48 페이지)을 참조하십시오.

(입력) 통신 속도 : 9600, 19200 또는 38400 을 선택합니다.

(입력) 패리티 : 없음, 짝수 또는 홀수를 선택합니다.

(출력) 통신 속도 : 9600, 19200 또는 38400 을 선택합니다.

(출력) 패리티 : 없음, 짝수 또는 홀수를 선택합니다.

VPS 시스템 : MASTER 또는 SLAVE 를 선택합니다.

그룹 : A ~ Z 를 선택합니다.
MASTER 또는 SLAVE 도 선택합니다.

내부 테스트 패턴 표시

■ 시스템 정보

프로젝터의 시스템 정보를 볼 수 있습니다.

시스템 정보	
메인 버전	1.00.00
네트워크 버전	1.00
프로젝터 사용시간	300h
램프1	100h
램프2	100h
램프1 ON	20
램프2 ON	20

MENU 복귀

■ 자동전원꺼짐

설정된 기간 동안 신호가 입력되지 않으면 프로젝터를 자동으로 대기 모드로 설정할 수 있습니다.

사용안함 :

표준 설정입니다. 이 기능이 꺼짐으로 설정됩니다.

45 분 ~ 90 분 :

기간은 45 ~ 90 분까지 15 분 단위로 설정할 수 있습니다.

■ 날짜 / 시간

프로젝터 내부 시계의 시간대와 현재 날짜와 시간을 설정할 수 있습니다.

시간영역

: 거주 국가의 시간대를 설정합니다.

시간설정

: 현재 날짜와 시간을 설정합니다.

현지 날짜 / 현지 시간

: 위의 날짜와 시간이 표시됩니다.

■ 비밀번호

서비스 기술자가 사용자는 기능입니다.

리모콘의 숫자 버튼 (0 ~ 9) 으로 비밀번호를 입력하고 ENTER 버튼을 눌러 입력을 확인합니다.

프로젝터에는 설정 상태를 점검하기 위한 8 가지 유형의 내부 테스트 패턴이 있습니다.

테스트 패턴을 표시하려면 아래 단계를 수행합니다.

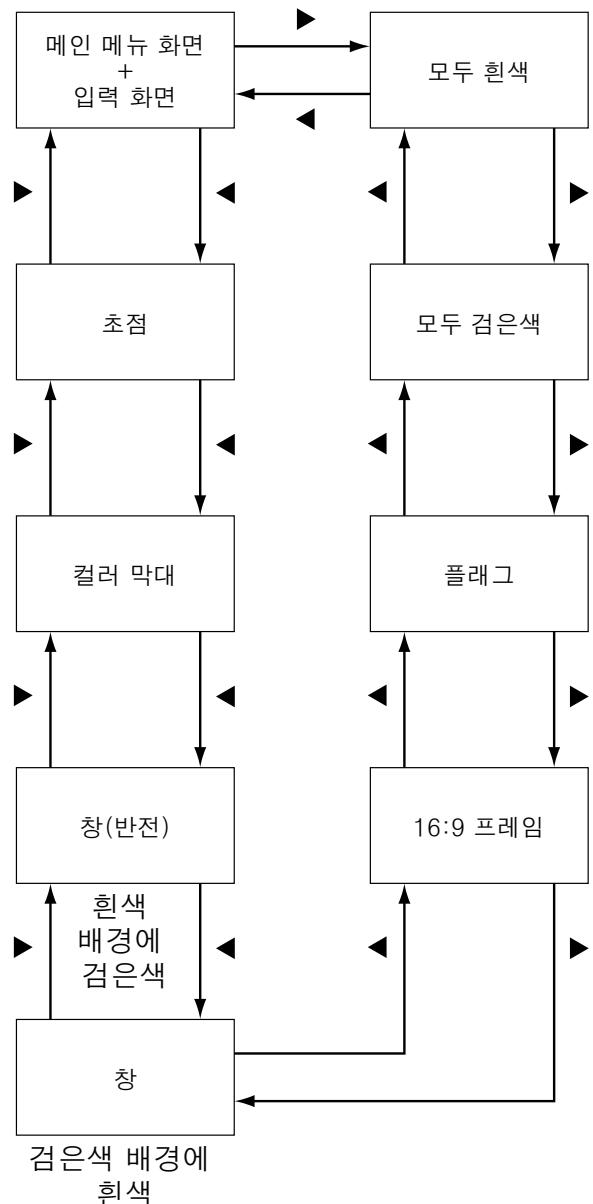
리모콘의 TEST PATTERN 버튼을 누릅니다.

또는 메인 메뉴에서 “테스트 패턴” 을 선택하고 ◀▶ 버튼을 사용하여 여러 유형의 시험 패턴 중에서 선택합니다.

참고

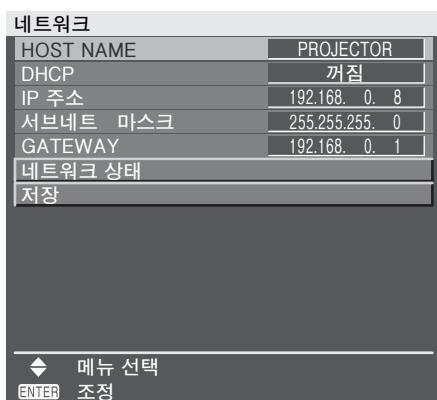
- 영상, 화질, 위치, 크기 및 기타 요소의 조정 결과는 테스트 패턴에 적용되지 않습니다. 여러 종류의 설정을 수행하기 전에 입력 신호를 표시하십시오.

■ 표시되는 내부 테스트 패턴의 주기



네트워크 설정

PC로 프로젝터를 제어하는 웹 브라우저 기능을 사용하려면 (37페이지) 네트워크를 설정해야 합니다.



HOST NAME : DHCP 서버를 사용하려는 경우 필요에 따라 변경합니다.
유효한 문자 수는 1~12자입니다 (공백은 사용할 수 없음).

DHCP : DHCP 서버에서 자동으로 IP 주소를 가져오려는 경우 DHCP 항목을 꺼짐으로 설정합니다. DHCP 서버를 사용하지 않을 때는 꺼짐으로 설정합니다.

IP 주소 : DHCP 서버가 사용되지 않는 경우 IP 주소를 입력합니다.

서브넷 마스크 : DHCP 서버를 사용하지 않을 경우 서브넷 마스크를 입력합니다.

GATEWAY : DHCP 서버가 사용되지 않는 경우 게이트웨이 주소를 입력합니다.

네트워크 상태 : DHCP 또는 IP 주소 등과 같은 장치의 네트워크 상태를 표시합니다.

저장 : 설정을 메모리에 저장합니다.

- 주의**
- DHCP 서버를 사용하기 전에 DHCP 서버가 작동 중인지 확인하십시오.
 - IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이의 세부 사항은 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

■ 네트워크 기능 설정 복귀 설정을 공장 기본값으로 복귀

IP 주소, 비밀번호 및 이메일 설정 등과 같은 모든 네트워크 기능 설정을 출하시 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

- ① ▲▼를 눌러 “저장”을 선택합니다.
- ② DEFAULT를 3초 동안 누릅니다.
확인 화면이 표시됩니다.
취소하려면 MENU를 누릅니다. “네트워크”화면이 표시됩니다.
- ③ ENTER를 누릅니다.

PC 연결

■ 시스템 요구 사항

네트워킹 기능을 사용하려면 다음 사양의 시스템이 필요합니다.

- PC
OS : Windows XP/2000/Me(Millennium Edition)/98SE(Second Edition)
CPU : Pentium III 프로세서 이상
RAM : 64 MB 이상 (Windows XP/2000의 경우 128 MB 이상)
웹 브라우저: Internet Explorer 6.0 이상, Netscape Communicator 7.0 이상

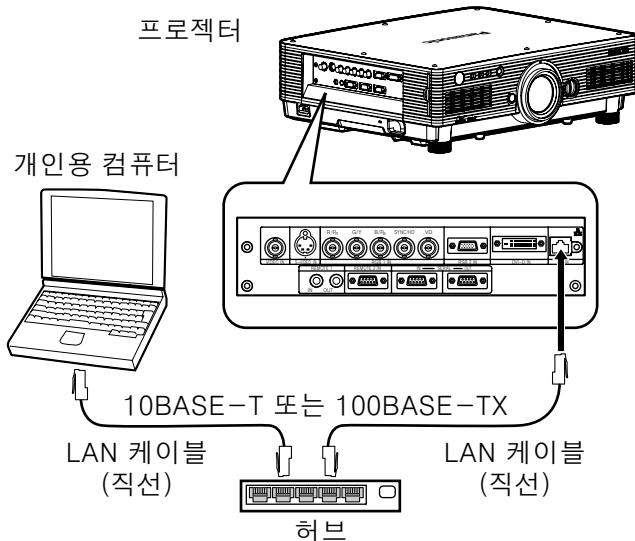
• LAN 케이블

유형 : 카테고리 5 호환 직선 케이블
길이 : 100 미터 이하

- 주의** • 이메일 기능을 사용하려면 시스템이 이메일을 처리할 수 있어야 합니다.

위의 조건을 만족하는 모든 컴퓨터에서의 작동을 보증하는 것은 아닙니다.

■ 연결 예제



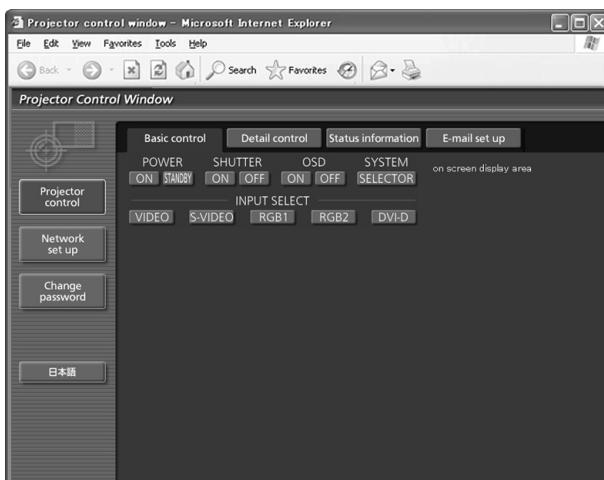
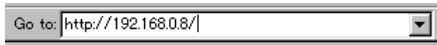
- 주의**
- 손 (또는 신체)으로 LAN 단자를 만지면 정전기 방전으로 인하여 기기가 손상될 수 있습니다. 따라서 LAN 포트 또는 LAN 단자의 금속 부분을 만지지 않도록 주의하십시오.
 - 실내 장치에 LAN 케이블을 연결하십시오.

웹 브라우저 제어 사용

본 프로젝터는 PC의 웹 브라우저를 통해 프로젝터를 제어할 수 있는 네트워킹 기능을 갖고 있습니다.
다음 항목을 제어할 수 있습니다 :

- 프로젝터의 설정 및 조정
- 프로젝터의 상태 표시
- 프로젝터에 문제가 있을 때 이메일 메시지 전송

■ 웹 브라우저에서 액세스



① PC에서 웹 브라우저를 시작한 다음
프로젝터에 설정된 IP 주소를 입력합니다.

② 사용자 이름 필드에 “user1”을 입력한
다음 비밀 번호 필드에 비밀 번호를
입력합니다.

기본 설정은 “panasonic”(모두 소문자)입니다.
비밀 번호를 변경한 경우 여기에 새 비밀 번호를
입력합니다.
프로젝터에 설정된 호스트 이름이 “Realm” 필드에
표시됩니다.

③ [OK]를 클릭합니다.

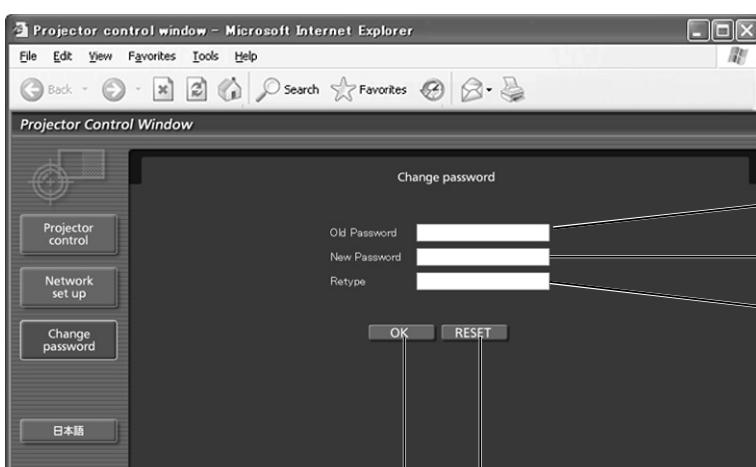
기본 제어 페이지가 표시됩니다.

참고

- 설정이나 제어 작업을 수행할 때 둘 이상의 웹 브라우저를 동시에 실행하는 것을 피하십시오.
- 먼저 비밀 번호를 변경하십시오.

■ 비밀 번호 변경 페이지

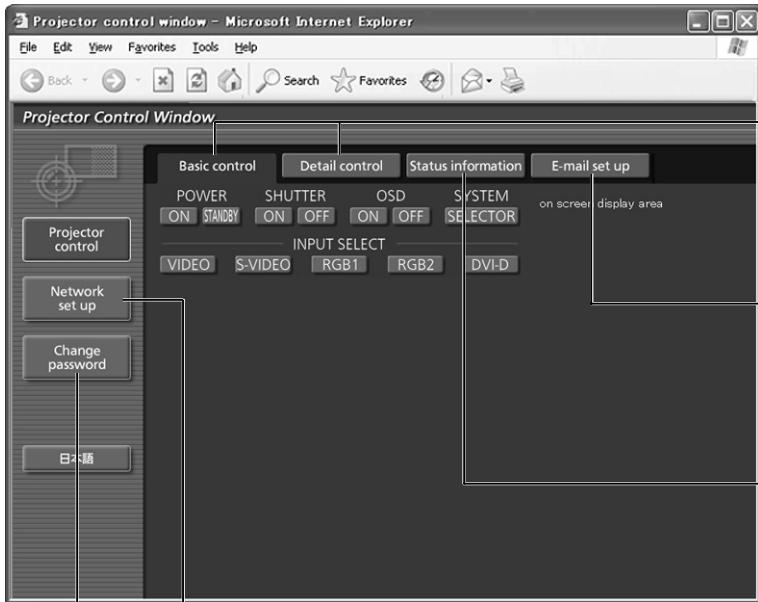
[Change password]를 클릭합니다.



입력한 모든 문자를 지우는 버튼
비밀 번호 변경을 적용하는 버튼

■ 기본 제어 페이지

웹 브라우저를 통해 프로젝터에 액세스하면 이 페이지가 제일 먼저 표시됩니다.
다른 페이지로 이동하려면 [Projector control] 을 클릭한 다음 [Basic control] 을 클릭합니다.



제어 버튼
이 항목을 클릭하면 프로젝터 제어
페이지가 나타납니다.

이메일 설정 버튼
이 항목을 클릭하면 이메일 설정
페이지가 나타납니다.

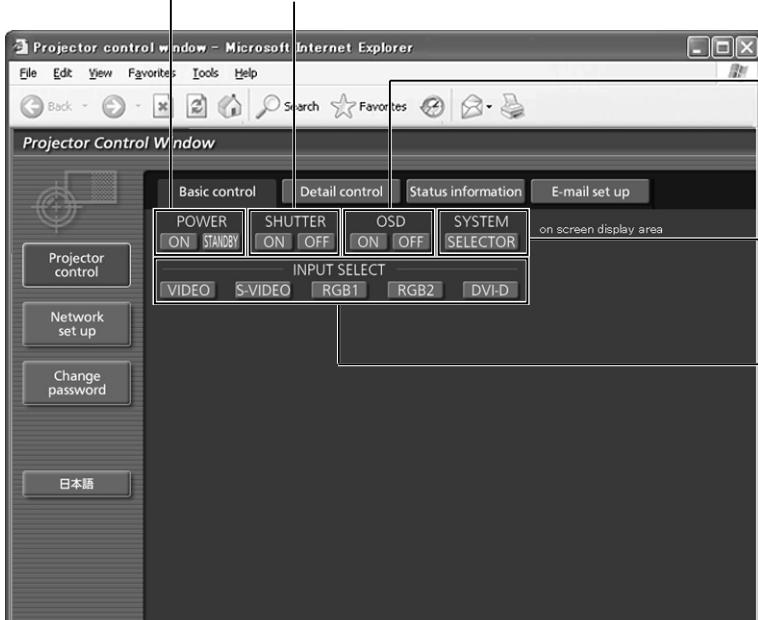
모니터 정보 버튼
이 항목을 클릭하면 프로젝터의
상태가 표시됩니다.

네트워크 설정 버튼
이 항목을 클릭하면 IP 주소 및 기타 항목에 대한 네트워크
설정 페이지가 나타납니다.

비밀 번호 변경 버튼

전원 켜기 / 끄기

셔터 제어



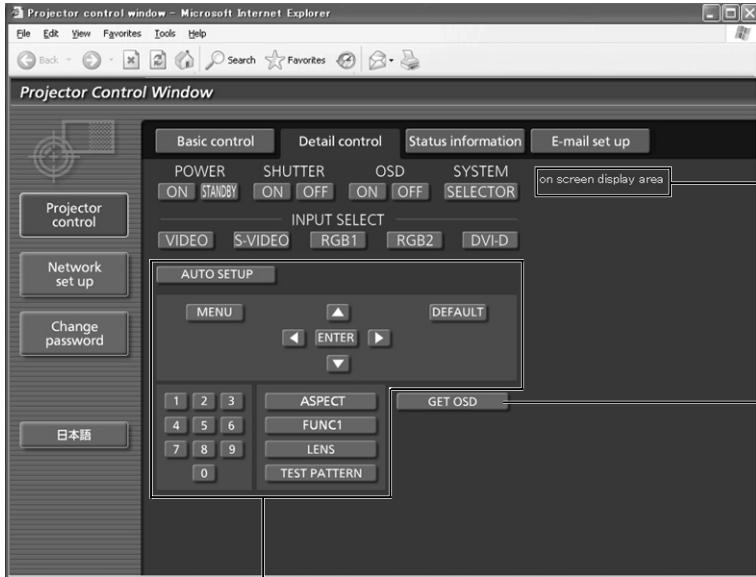
**OSD
(On-screen Display)
표시 / 숨기기**

신호 시스템 전환

입력 신호를 선택합니다.

■ 세부 제어 페이지

[Projector control] 을 클릭한 다음 [Detail control] 을 클릭하면 세부 제어 페이지가 나타납니다 .



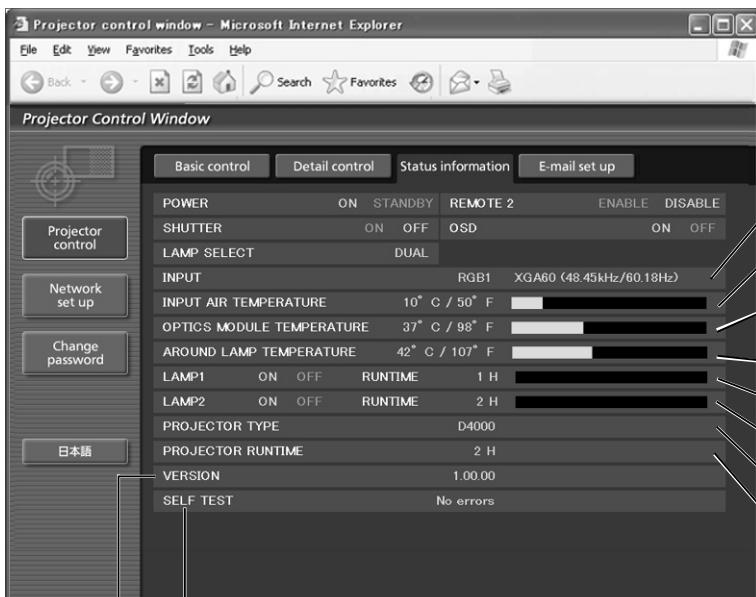
프로젝터의 화면 표시 기능이 꺼져 있어도 화면 상태가 표시됩니다 .

이 버튼은 제어 페이지 오른쪽의 화면 설정을 최신 정보로 업데이트합니다 .

이 버튼들을 사용하여 프로젝터를 제어하고 제어가 끝났을 때 제어 페이지 오른쪽의 화면 설명을 업데이트합니다 .

■ 모니터 정보 페이지

[Projector control] 을 클릭한 다음 [Status information] 을 클릭하면 상태 정보 페이지가 표시됩니다 . 이 페이지에는 아래 표시된 항목에 대해 설정된 프로젝터 상태가 표시됩니다 .



입력 전환 상태를 표시합니다 .

프로젝터 유입 공기의 온도를 표시합니다 .

프로젝터 내부 온도를 표시합니다 .

램프 주변 온도를 표시합니다 .

램프 1 점등 시간을 표시합니다 .

램프 2 점등 시간을 표시합니다 .

프로젝터의 유형을 표시합니다 .

프로젝터 사용 시간을 표시합니다 .

자체 진단 정보를 표시합니다 .

프로젝터 본체의 펌웨어 버전을 표시합니다 .

■ 오류 정보 페이지

상태 표시 화면에 [Click here](#) 가 표시되면 이를 클릭하여 오류 세부 사항을 표시합니다.



OK: 정상 작동
FAILED: 문제 발생

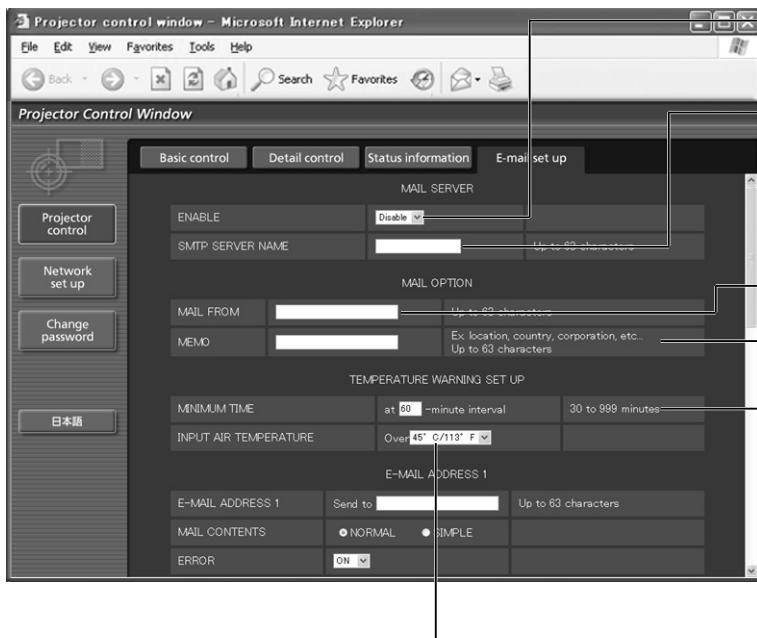
참고 • 오류의 특성에 따라 프로젝터는 자체 보호를 위해 대기 모드로 전환될 수 있습니다.

항목에 대해 [FAILED] 가 표시된 경우

매개 변수	설명
MAIN CPU BUS	마이크로컴퓨터 회로에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
FAN	팬 또는 팬의 구동 회로에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
OPTICS MODULE TEMPERATURE	프로젝터 내부 온도가 높습니다. 프로젝터를 전열기 근처 등과 같이 온도가 높은 곳에서 사용한 경우일 수 있습니다.
INPUT AIR TEMPERATURE	흡기 온도가 너무 높습니다. 프로젝터를 전열기 근처 등과 같이 온도가 높은 곳에서 사용한 경우일 수 있습니다.
AROUND LAMP TEMPERATURE	램프 주변 온도가 매우 높게 상승했습니다. 배출구가 막혔을 수 있습니다.
LAMP REMAIN TIME	램프 사용 시간이 규정된 누적 시간을 초과하였으며 램프를 교환해야 합니다.
LAMP STATUS	램프가 켜지지 않습니다. 램프가 식을 때까지 잠시 기다렸다 전원을 켜십시오.
SHUTTER	셔터 회로에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
AIR FILTER	공기 필터에 너무 많은 먼지가 쌓였습니다. 22페이지의 절차에 따라 MAIN POWER 스위치를 끄고 공기 필터를 청소합니다(51페이지 참조).
OPTICS MODULE TEMP.SENSOR	프로젝터 내부의 온도 감지 센서에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
INPUT AIR TEMP. SENSOR	흡기 온도를 감지하는 센서에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
AROUND LAMP TEMP. SENSOR	램프 주변의 온도 감지 센서에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
BATTERY	백업 배터리가 소진되었습니다. 판매처에 문의하십시오.
AIRFLOW SENSOR	풍량 센서에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
COLOR WHEEL	컬러 훈 또는 컬러 훈 구동 회로에 문제가 발생했습니다. 판매처에 문의하십시오.
COVER OPEN	램프 유닛 커버가 제대로 맞지 않았습니다. 램프 유닛 커버가 잘 닫혔는지 확인합니다. (53 페이지)

■ 이메일 설정 페이지

프로젝터에 문제가 발생하거나 램프 사용 시간이 설정된 값에 근접한 경우, 미리 설정된 하나 이상의 이메일 주소 (최대 2 개)로 이메일 메시지를 전송할 수 있습니다. [Projector control] 을 클릭한 다음 [E-mail set up] 을 클릭하여 이메일 설정 페이지를 표시합니다.



온도 경고 메일을 전송할 임계값 온도를 수정할 수 있습니다.
설정된 값보다 높은 온도가 되면 온도 경고 메일이 전송됩니다.

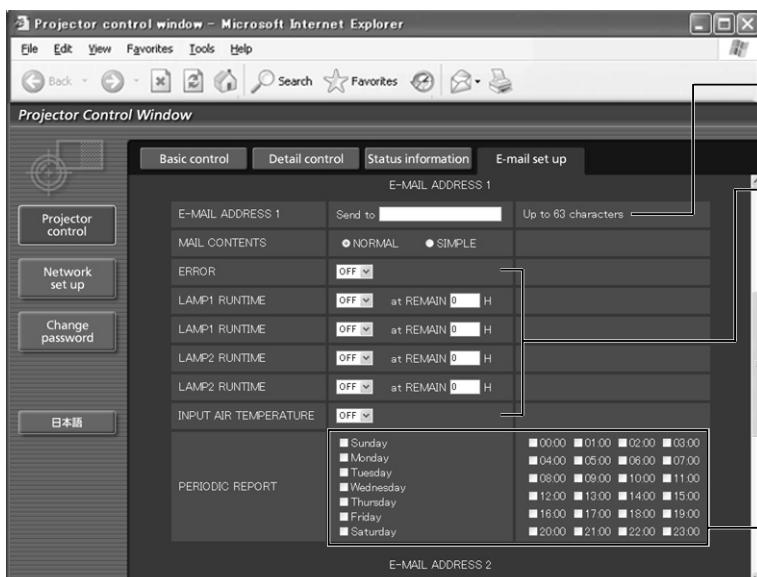
이메일 기능을 사용하려면 “Enable” 을 선택합니다.

이메일 서버 (SMTP) 의 IP 주소나 서버 이름을 입력합니다. 서버 이름을 입력한 경우 DNS 서버를 설정해야 합니다.

프로젝터의 이메일 주소를 입력합니다. (최대 63 자)

받는 사람이 이메일을 보낸 기기를 쉽게 구분할 수 있도록, 설치된 프로젝터의 위치 등을 입력할 수 있습니다. (최대 63 자)

사용자는 온도 경고 메일의 최소 시간 간격을 수정할 수 있습니다. 기본값은 60 분입니다. 이 경우 설정된 경고 온도에 다시 도달하더라도, 이전 온도 경고 메일을 보낸 후 60 분 동안은 다른 메시지를 보내지 않습니다.



원하는 수신인의 이메일 주소를 입력합니다.

이메일 전송 조건을 선택합니다.
ERROR:

자체 진단에 의해 오류가 발견된 경우.

LAMP RUNTIME:

남은 램프 사용 시간이 필드에 설정된 값에 도달한 경우.

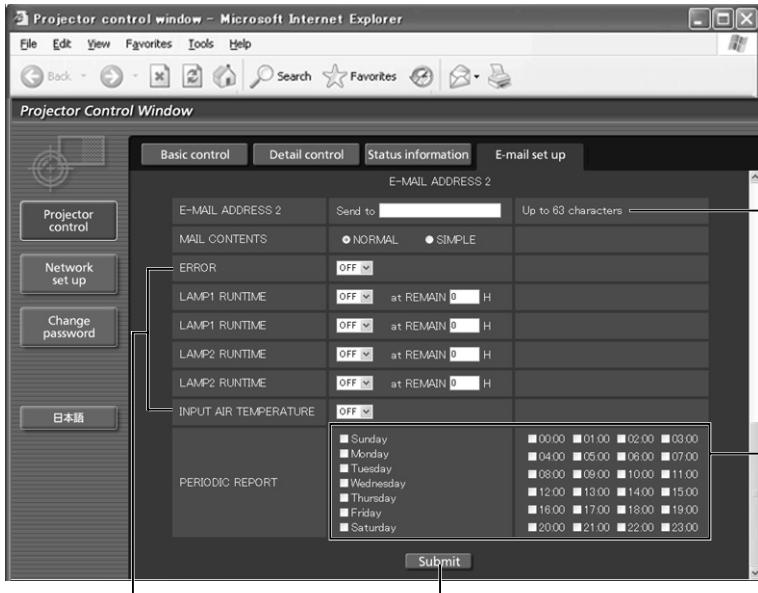
INPUT AIR TEMPERATURE:

흡기 온도가 필드에 설정된 값에 도달한 경우.

주기적 경고 간격 설정 (선택한 요일 / 시간에 따라 이메일 전송)

(다음 페이지에 계속)

■ 이메일 설정 페이지 (계속)



두 개의 이메일 주소를 사용하려는 경우 이메일을 전송할 이메일 주소를 입력합니다. 두 번째 이메일 주소를 사용하지 않으려는 경우에는 입력하지 마십시오.

두 이메일 주소로 이메일을 주기적으로 보내려는 경우 이 상자를 선택합니다. 선택한 요일 및 시간에 이메일이 전송됩니다.

설정 업데이트 버튼

두 번째 이메일 전송 조건을 선택합니다.

ERROR : 자체 진단에 의해 오류가 발견된 경우 .

LAMP RUNTIME : 남은 램프 사용 시간이 필드에 설정된 값에 도달한 경우 .

INPUT AIR TEMPERATURE : 흡기 온도가 필드에 설정된 값에 도달한 경우 .

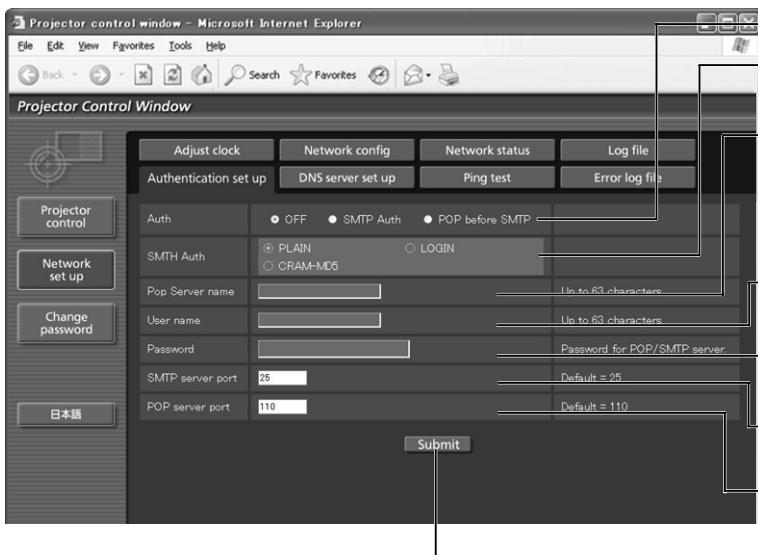
참고

- 알파벳 문자, “.”, “_”, “-” 또는 “@” 만 이메일 주소로 설정할 수 있습니다.

■ 인증 서버 설정 페이지

메일 전송에 POP 인증이나 SMTP 인증이 필요한 경우 이 페이지에서 인증 서버를 설정합니다.

[Network set up] 을 클릭한 다음 [Authentication set up] 을 클릭하여 인증 서버 설정 페이지를 표시합니다.



필요에 따라 인증 방법을 변경합니다.

SMTP 인증에 사용할 인증 방법을 변경합니다.

POP 서버 이름을 입력합니다.

사용할 수 있는 입력 문자 :
알파벳 숫자 문자 (A ~ Z, a ~ z,
0 ~ 9), 하이픈 (-), 마침표 (.)

SMTP 또는 POP 서버에 대한 사용자 이름을 입력합니다.

SMTP 또는 POP 서버에 대한 비밀번호를 입력합니다.

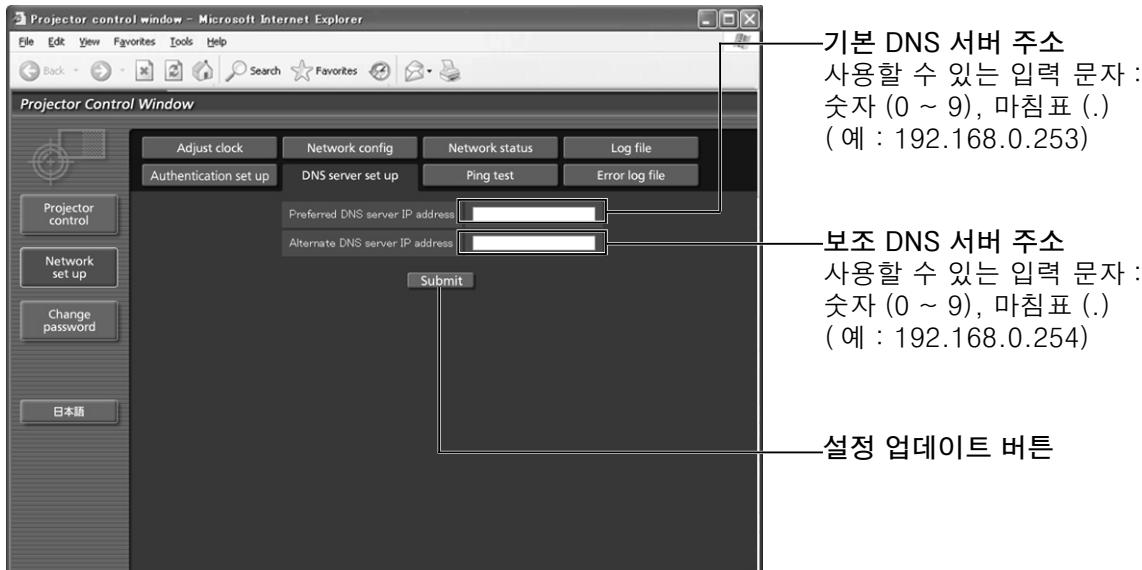
SMTP 서버 포트 번호를 입력합니다.

POP 서버 포트 번호를 입력합니다.

설정 업데이트 버튼

■ DNS 서버 설정 페이지

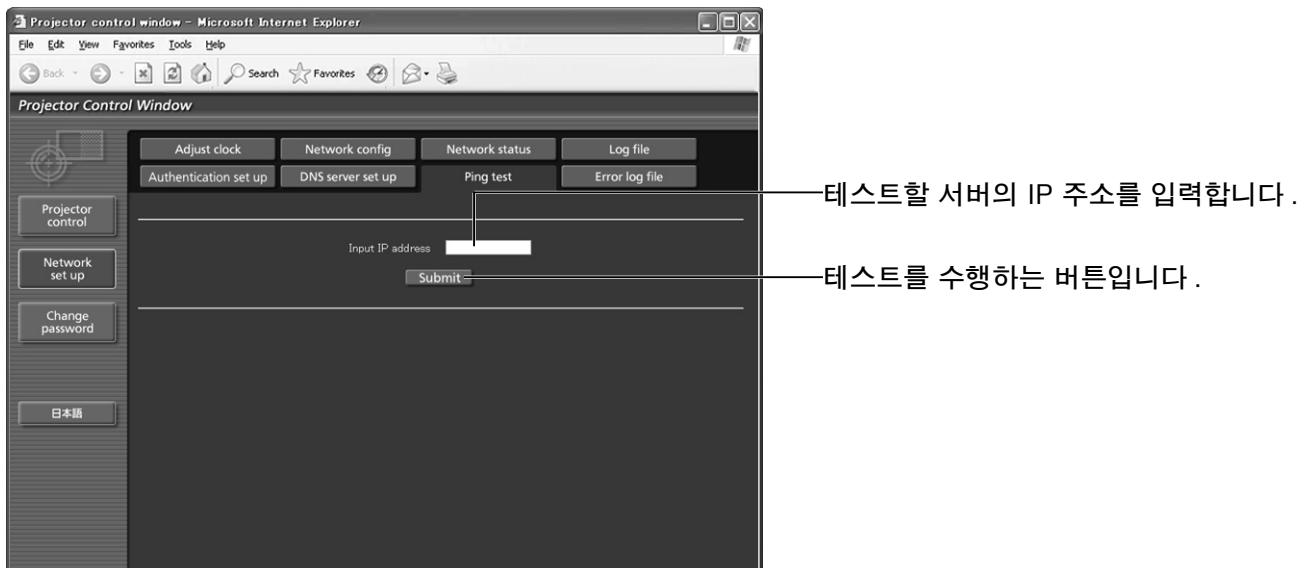
[Network set up] 을 클릭한 다음 [DNS server set up] 을 클릭하여 DNS 서버 설정 페이지를 표시합니다 .



■ Ping 테스트 페이지

이 페이지에서는 네트워크가 이메일 서버 , 인증 서버 , DNS 서버 등에 연결되어 있는지 여부를 확인할 수 있습니다 .

[Network set up] 을 클릭한 다음 [Ping test] 를 클릭하여 Ping 테스트 페이지를 표시합니다 .



```
PING 192.168.0.122 (192.168.0.122): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.0.122: icmp_seq=0 ttl=128 time=0.6 ms
64 bytes from 192.168.0.122: icmp_seq=1 ttl=128 time=3.1 ms
64 bytes from 192.168.0.122: icmp_seq=2 ttl=128 time=4.5 ms
64 bytes from 192.168.0.122: icmp_seq=3 ttl=128 time=5.8 ms

--- 192.168.0.122 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.6/3.5/5.8 ms
```

연결이 정상인 경우에
표시되는 화면입니다 .

```
PING 192.168.0.122 (192.168.0.122): 56 data bytes
--- 192.168.0.122 ping statistics ---
4 packets transmitted, 0 packets received, 100% packet loss
```

연결이 실패한 경우에
표시되는 화면입니다 .

■ 전송되는 메일의 내용

- 이메일 전송을 설정하면 아래와 같은 내용이 포함된 메일이 전송됩니다.

```
==== Panasonic projector report(CONFIGURE) ====
Projector Type : D4000

----- E-mail setup data -----
TEMPERATURE WARNING SETUP
MINIMUM TIME at [ 60] minutes interval
INPUT AIR TEMPERATURE Over [ 45C / 113F ]

ERROR
LAMP1 RUNTIME [ ON ] at REMAIN [ 100] H
LAMP1 RUNTIME [ ON ] at REMAIN [ 200] H
LAMP2 RUNTIME [ ON ] at REMAIN [ 300] H
LAMP2 RUNTIME [ ON ] at REMAIN [ 400] H
INPUT AIR TEMPERATURE [ OFF ]

PERIODIC REPORT
Sunday [ ON ] Monday [ OFF ] Tuesday [ ON ] Wednesday [ OFF ]
Thursday [ ON ] Friday [ OFF ] Saturday [ ON ]

00:00 [ ON ] 01:00 [ OFF ] 02:00 [ ON ] 03:00 [ OFF ]
04:00 [ OFF ] 05:00 [ ON ] 06:00 [ OFF ] 07:00 [ ON ]
08:00 [ ON ] 09:00 [ OFF ] 10:00 [ ON ] 11:00 [ OFF ]
12:00 [ OFF ] 13:00 [ ON ] 14:00 [ OFF ] 15:00 [ ON ]
16:00 [ ON ] 17:00 [ OFF ] 18:00 [ ON ] 19:00 [ OFF ]
20:00 [ OFF ] 21:00 [ ON ] 22:00 [ OFF ] 23:00 [ ON ]

----- check system -----
MAIN CPU BUS [ OK ]
FAN [ OK ]
OPTICS MODULE TEMPERATURE [ OK ]
INPUT AIR TEMPERATURE [ OK ]
AROUND LAMP TEMPERATURE [ OK ]
LAMP2 REMAIN TIME [ OK ]
LAMP1 REMAIN TIME [ OK ]
LAMP2 STATUS [ OK ]
LAMP1 STATUS [ OK ]
SHUTTER [ FAILED ]
AIR FILTER [ OK ]
OPTICS MODULE TEMP.SENSOR [ OK ]
INPUT AIR TEMP.SENSOR [ OK ]
AROUND LAMP TEMP.SENSOR [ OK ]
BATTERY [ OK ]
AIRFLOW SENSOR [ OK ]
COLOR WHEEL [ OK ]
COVER OPEN [ OK ]
(Error code 00 10 00 00 00 00 00 00)
Input air temperature : 30 degC / 86 degF
Optics module temperature : 30 degC / 86 degF
Around lamp temperature : 37 degC / 98 degF
SET RUNTIME 30 H
POWER ON 33 times
LAMP1 ON 34 times
LAMP1 HIGH 5 H
LAMP2 ON 24 times
LAMP2 HIGH 4 H
LAMP1 REMAIN 1476 H
LAMP2 REMAIN 1484 H
```

- 오류가 발생한 경우에는 아래와 같은 내용이 포함된 메일이 전송됩니다.

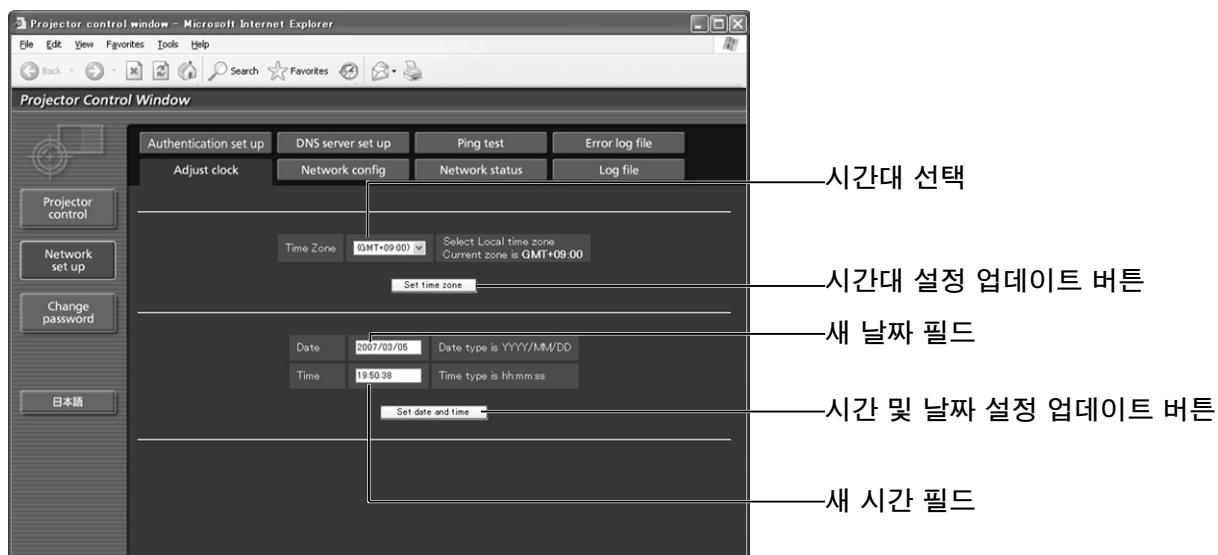
```
==== Panasonic projector report(ERROR) ====
Projector Type : D4000

----- check system -----
MAIN CPU BUS [ OK ]
FAN [ OK ]
OPTICS MODULE TEMPERATURE [ OK ]
INPUT AIR TEMPERATURE [ OK ]
AROUND LAMP TEMPERATURE [ OK ]
LAMP2 REMAIN TIME [ OK ]
LAMP1 REMAIN TIME [ OK ]
LAMP2 STATUS [ OK ]
LAMP1 STATUS [ OK ]
SHUTTER [ FAILED ]
AIR FILTER [ OK ]
OPTICS MODULE TEMP.SENSOR [ OK ]
INPUT AIR TEMP.SENSOR [ OK ]
AROUND LAMP TEMP.SENSOR [ OK ]
BATTERY [ OK ]
AIRFLOW SENSOR [ OK ]
COLOR WHEEL [ OK ]
COVER OPEN [ OK ]
(Error code 00 10 00 00 00 00 00 00)
Input air temperature : 30 degC / 86 degF
Optics module temperature : 30 degC / 86 degF
Around lamp temperature : 37 degC / 98 degF
SET RUNTIME 30 H
POWER ON 33 times
LAMP1 ON 34 times
LAMP1 HIGH 5 H
LAMP2 ON 24 times
LAMP2 HIGH 4 H
LAMP1 REMAIN 1476 H
LAMP2 REMAIN 1484 H

----- Network configuration -----
IP address 192.168.0.8
MAC address 00:00:00:00:00:00
Thu Mar 02 14:11:02 2006
----- Memo -----
```

■ 시계 조정 페이지

[Network set up] 을 클릭한 다음 [Adjust clock] 을 클릭하면 시계 조정 페이지가 표시됩니다.

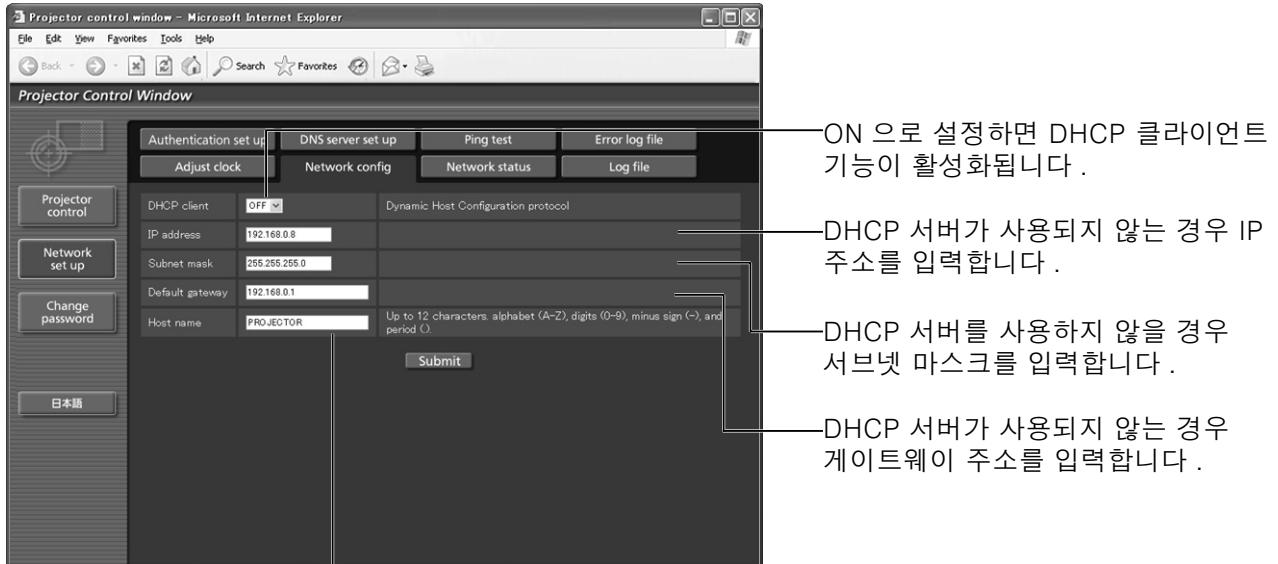


참고

- 시간을 설정한 직후에도 시간이 맞지 않으면 배터리를 교환해야 합니다. 프로젝터 구입처에 배터리 교환을 요청하십시오.

■ 네트워크 구성 페이지

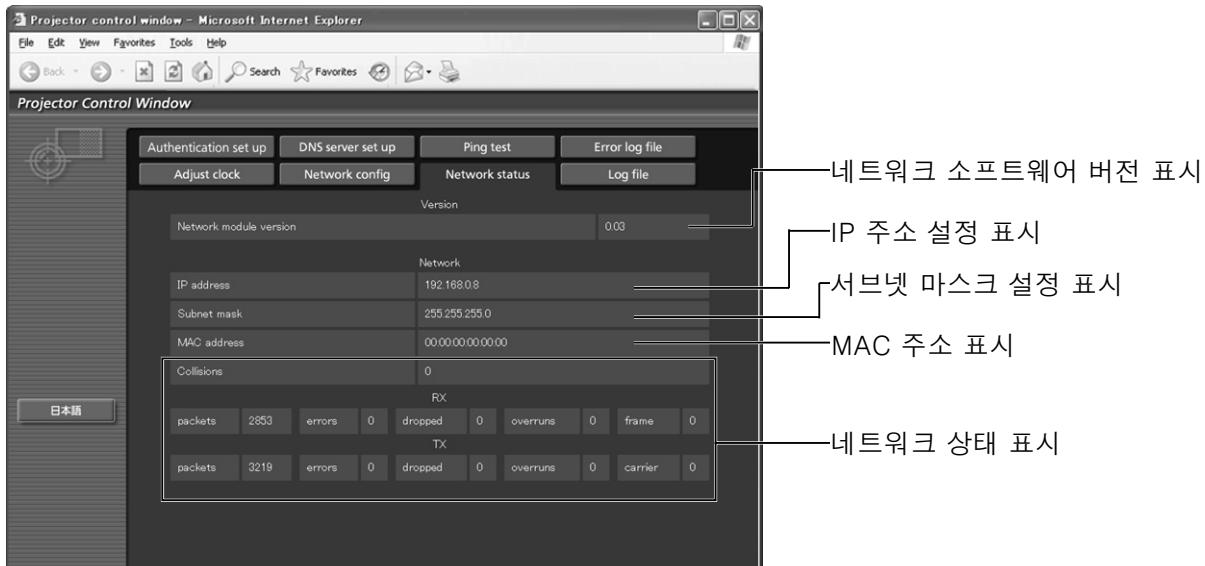
[Network set up] 을 클릭한 다음 [Network config] 를 클릭하여 네트워크 구성 페이지를 표시합니다.



프로젝터의 이름을 입력합니다. DHCP 서버를 사용하려는 경우와 같이, 필요한 경우 호스트 이름을 입력합니다.

■ 네트워크 상태 페이지

[Network set up] 을 클릭한 다음 [Network status] 를 클릭하여 네트워크 상태 페이지를 표시합니다.



PJLink™ 프로토콜 사용

프로젝터의 네트워크 기능은 PJLink™ 클래스 1 과 호환됩니다 . 아래에서 설명하는 작업은 PJLink™ 프로토콜을 사용하여 개인용 컴퓨터에서 수행할 수 있습니다 .

- 프로젝터 설정
- 프로젝터 상태 조회

■ 지원되는 명령

PJLink™ 프로토콜을 사용하여 프로젝터를 제어하기 위한 명령은 아래 표에 요약되어 있습니다 .

명령	제어 설명	비고
POWR	전원 제어	매개 변수 0 = 대기 1 = 전원 “ 켜짐 ”
POWR ?	전원 상태 조회	매개 변수 0 = 대기 1 = 전원 “ 켜짐 ” 2 = 냉각 3 = 워밍업 중
INPT	입력 선택	매개 변수 11 = RGB1 12 = RGB2 21 = VIDEO 22 = S-VIDEO 31 = DVI-D
INPT ?	입력 선택 조회	매개 변수 30 = 셔터 모드 OFF(비디오 음소거 재설정) 31 = 셔터 모드 ON(비디오 음소거)
AVMT	셔터 제어	매개 변수
AVMT ?	셔터 상태 조회	30 = 셔터 모드 OFF(비디오 음소거 재설정) 31 = 셔터 모드 ON(비디오 음소거)
ERST ?	오류 상태 조회	매개 변수 1 번째 바이트 : 팬 오류 , 0 ~ 2 중 하나 2 번째 바이트 : 램프 오류 , 0 ~ 2 중 하나 3 번째 바이트 : 온도 오류 , 0 ~ 2 중 하나 4 번째 바이트 : 커버 열림 오류를 참조 , 0 ~ 2 중 하나 5 번째 바이트 : 필터 경고 , 0 ~ 2 중 하나 6 번째 바이트 : 일부 기타 오류 , 0 ~ 2 중 하나 0 ~ 2 의 의미는 다음과 같습니다 . 0 = 오류 발견되지 않음 1 = 경고 2 = 오류
LAMP ?	램프 상태 조회	매개 변수 1 번째 숫자 (1 ~ 5 자리) : 램프 누적 시간 2 번째 숫자 : 0 = 램프 1 꺼짐 ; 1 = 램프 1 켜짐 3 번째 숫자 (0 ~ 5 숫자) : 램프 누적 시간 4 번째 숫자 : 0 = 램프 2 꺼짐 ; 1 = 램프 2 켜짐
INST ?	입력 선택 목록 조회	매개 변수는 다음 값으로 응답 : “11 12 21 22 31”
NAME ?	프로젝터 이름 조회	“ 네트워크 ” 의 “HOST NAME” 에 설정된 이름으로 응답
INF1 ?	제조사의 이름 조회	“Panasonic” 으로 응답
INF2 ?	모델 이름 조회	“D4000” 으로 응답
INFO ?	기타 정보 조회	버전 번호 등으로 응답
CLSS ?	클래스 정보 조회	“1” 로 응답

■ PJLink™ 보안 인증

PJLink™ 에 사용되는 비밀번호는 WebBrowser 제어에 설정된 비밀번호와 같습니다 .
인증 없이 이 명령을 사용할 때는 WebBrowser 제어 비밀번호를 지정하지 마십시오 .

- PJLink™ 는 일본 , 미국 및 기타 지역에서 상표권 출원 중입니다 . PJLink™ 사양에 대한 자세한 내용은 Japan Business Machine and Information System Industries 웹 사이트를 참조하십시오 . URL 은 <http://pjlink.jbmia.or.jp/english/> 입니다 .

보안 설정

프로젝터의 보안 기능을 통해 비밀 번호 입력 화면을 표시하거나, 회사의 URL 주소를 설정하여 투사 영상 아래쪽에 표시할 수 있습니다.



(프로젝터를 처음 사용할 때)

▲, ▶, ▼, ◀, ▲, ▶, ▼ 및 ◀ 버튼을 순서대로 누른 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.

(비밀 번호가 변경된 경우)

새 비밀 번호를 입력하고 ENTER 버튼을 누릅니다.

■ 비밀번호

전원을 켰 때마다 비밀 번호 입력 화면을 표시할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하면, 정확한 비밀 번호를 입력하지 않은 경우 POWER 버튼 이외의 다른 작업을 수행할 수 없습니다.

켜짐 : 비밀 번호 입력이 활성화됩니다.

꺼짐 : 비밀 번호 입력이 비활성화됩니다.

■ 비밀번호 변경

비밀 번호는 변경할 수 있습니다. ENTER 버튼을 누릅니다.

- ① ▲, ▼, ◀, ▶ 버튼을 사용하여 비밀 번호를 설정합니다 (최대 8 개 버튼을 설정할 수 있음).
- ② ENTER 버튼을 누릅니다.
- ③ 한 번 더 입력하여 비밀 번호를 확인합니다.
- ④ ENTER 버튼을 누릅니다.
(설정이 완료됩니다.)

참고

- 비밀 번호를 입력할 때는 스크린 실제 비밀 번호 자리에 별표 (*) 가 표시됩니다.
- 암호를 잘못 입력하면 디스플레이가 “신규”로 돌아갑니다. 올바른 비밀 번호를 입력하십시오.

■ 표시설정

아래 설정에 따라 영상을 표시할 수 있습니다.

꺼짐 : 정상 영상이 표시됩니다.

문자 : 투사된 영상 아래에 미리 설정된 텍스트가 항상 표시됩니다.

로그 1 : 사용자가 등록한 영상이 투사됩니다.

로그 2 : Panasonic 로고가 투사됩니다.

■ 문자 변경

“표시설정”을 “문자”으로 선택했을 때 표시할 텍스트를 변경할 수 있습니다. ENTER 버튼을 누릅니다.

- ① ▲, ▼, ◀, ▶ 버튼을 사용하여 텍스트를 선택한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.
(최대 22 자의 알파벳 숫자를 연속 입력할 수 있습니다.)
- ② ▲, ▼, ◀, ▶ 버튼을 사용하여 “실행”을 선택하고 ENTER 버튼을 누릅니다.
• 언제라도 변경을 취소하려면 취소를 선택합니다.

■ 제어판 사용유무

리모콘 및 본체 컨트롤을 사용한 조작을 제한할 수 있습니다.

제어판 :

본체 컨트롤을 사용한 조작을 제한할 수 있습니다.

가능 : 본체 컨트롤 조작 활성화

사용안함 : 본체 컨트롤 조작 비활성화

리모콘 :

리모콘을 사용한 조작을 제한할 수 있습니다.

가능 : 리모콘 조작 활성화

사용안함 : 리모콘 조작 비활성화

참고

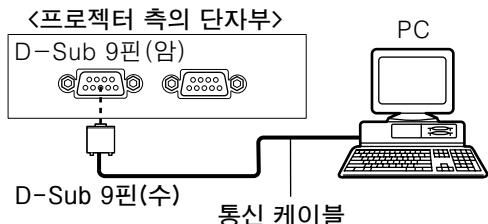
- “가능 / 사용안함” 메뉴에서 ENTER 버튼을 누른 후 표시되는 확인 화면에서 “실행”을 선택한 경우에만 설정 변경 내용이 적용됩니다. 설정이 적용될 때는 화면 메뉴가 사라집니다.
- 다른 작업을 계속 수행하려면 MENU 버튼을 눌러 메인 메뉴를 표시하십시오.
- “사용안함”으로 설정된 컨트롤 (리모콘 또는 본체)을 조작하려고 하면 비밀번호 입력 화면이 표시됩니다. 설정을 변경하려면 보안 비밀번호를 입력하고 조작 설정을 변경하십시오. MENU 버튼을 누르거나 10 초 동안 아무 작업도 수행하지 않으면 비밀번호 입력 화면이 사라집니다.

직렬 단자 사용

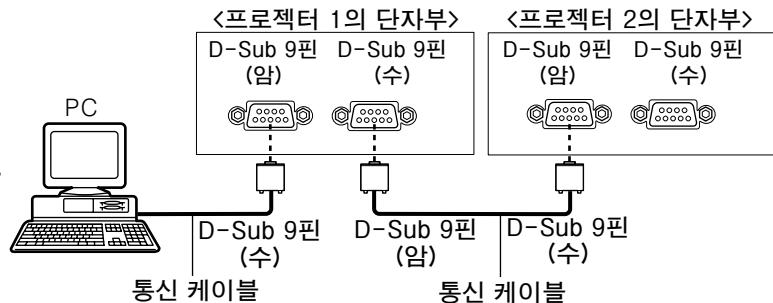
본체의 측면 단자부에는 SERIAL 단자가 있으며 이 단자는 RS-232C 와 호환됩니다 . 복수 프로젝터 제어를 위해 직렬 출력 단자도 제공됩니다 .

■연결 예제

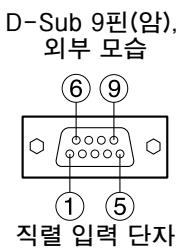
● 단일 프로젝터



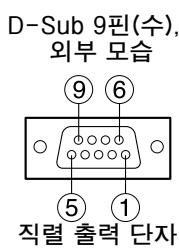
● 복수 프로젝터



■핀 할당 및 신호 이름



핀 번호	신호 이름	설명
①		NC
②	TXD	데이터 송신
③	RXD	데이터 수신
④		내부적으로 연결
⑤	GND	접지
⑥		NC
⑦	CTS	내부적으로 연결
⑧	RTS	
⑨		NC



핀 번호	신호 이름	설명
①		NC
②	RXD	데이터 수신
③	TXD	데이터 송신
④		NC
⑤	GND	접지
⑥		NC
⑦	RTS	내부적으로 연결
⑧	CTS	
⑨		NC

■통신 조건 (공장 설정)

신호 레벨	RS-232C 준수
동기화 방법	시작 – 중지 동기화
보드율	9,600 bps
패리티	없음
문자 길이	8 비트
중지 비트	1 비트
X 매개 변수	없음
S 매개 변수	없음

■기본 형식

컴퓨터로부터의 송신은 STX 로 시작하여 ID, 명령 , 매개 변수 및 ETX 의 순서로 전송됩니다 . 제어의 세부 사항에 따라 매개 변수를 추가합니다 .



주의

- 램프를 켜 후 약 60 초 내에 명령이 전송되면 반응이 느리거나 명령이 실행되지 않을 수 있습니다 . 60 초가 지난 후 명령 송수신을 시도하십시오 .
- 여러 명령을 전송할 때는 프로젝터로부터 응답이 수신된 후 0.5 초 이상을 기다렸다 다음 명령을 전송하십시오 . 매개 변수 없이 명령을 전송할 때는 콜론 (:) 이 필요하지 않습니다 .

참고

- 명령을 실행할 수 없으면 프로젝터는 컴퓨터에 “ER401” 응답을 전송합니다 .
- 잘못된 명령이 수신되면 프로젝터는 컴퓨터에 “ER402” 응답을 전송합니다 .
- RS-232C 인터페이스에서 지원되는 프로젝터 ID 는 ZZ(ALL) 및 1 ~ 64 와 0A ~ 0Z 의 그룹입니다 .
- 프로젝터 ID 를 지정하여 명령을 전송하면 프로젝터는 다음의 경우에만 응답을 반환합니다 .
 - 프로젝터 ID 와 일치하는 경우 ,
 - ID 지정이 ALL 이고 VPS-SYSTEM 이 마스터인 경우 ,
 - 또는 ID 지정이 그룹이고 Group 이 마스터인 경우 .
- 16 진수 형식으로 STX 의 문자 코드는 02 이고 ETX 의 문자 코드는 03 입니다 .

Remote 2 단자 사용

■ 제어 명령

컴퓨터에서 프로젝터를 제어할 때는 다음 명령을 사용할 수 있습니다.

명령	명령의 기능	비고
PON	전원 “켜”	전원이 켜져 있는지 확인하려면 “전원 쿼리” 명령을 사용합니다.
POF	전원 “STANDBY”	
QPW	전원 쿼리	매개 변수 000 = 전원 “STANDBY” 001 = 전원 “켬”
IIS	입력 모드 전환	매개 변수 VID = VIDEO SVD = S-VIDEO RG1 = RGB1 RG2 = RGB2 DVI=DVI-D
QSL	활성 램프 모드 조회	매개 변수 * “1 등식”은 작동 시간이 0 = 2 등식 더 짧은 램프 1 = 1 등식 (램프 1 또는 2 = 램프 1 램프 2) 를 3 = 램프 2 사용합니다.
LPM	활성 램프 모드	매개 변수 0 = 2 등식 1 = 1 등식 2 = 램프 1 만 켜짐 3 = 램프 2 만 켜짐

참고

- 자세한 명령 목록이 필요한 경우 판매처에 문의하십시오.

■ 케이블 사양

<PC에 연결>

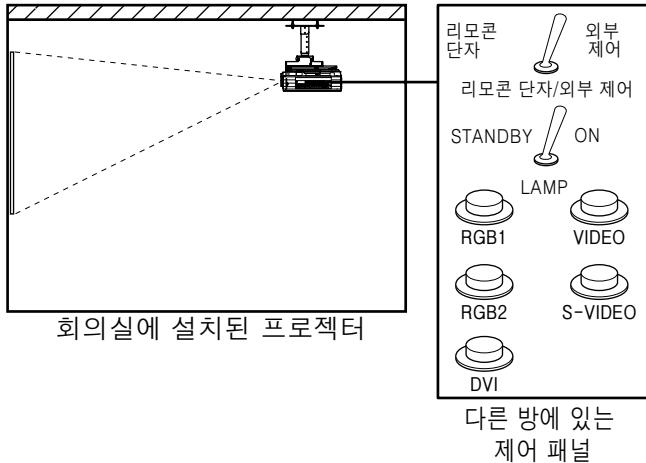
프로젝터		컴퓨터(DTE 사양)	
1	NC	NC	1
2			2
3			3
4	NC	NC	4
5			5
6	NC	NC	6
7			7
8			8
9	NC	NC	9

주의

- 컴퓨터를 SERIAL 단자에 연결하려면 개인용 컴퓨터에 맞는 적절한 통신 케이블을 준비하십시오.

본체 측면의 REMOTE2 IN 단자를 사용하면 적외선 리모콘 신호가 도달할 수 없는 먼 거리에 있는 경우 제어 패널 등으로 프로젝터를 조작할 수 있습니다.

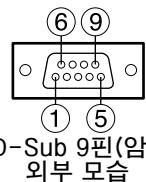
제어 패널 레이아웃의 예



다른 방에 있는
제어 패널

핀 할당 및 제어

제어할 때 핀 ① 및 ⑨가 단락되어야 합니다.



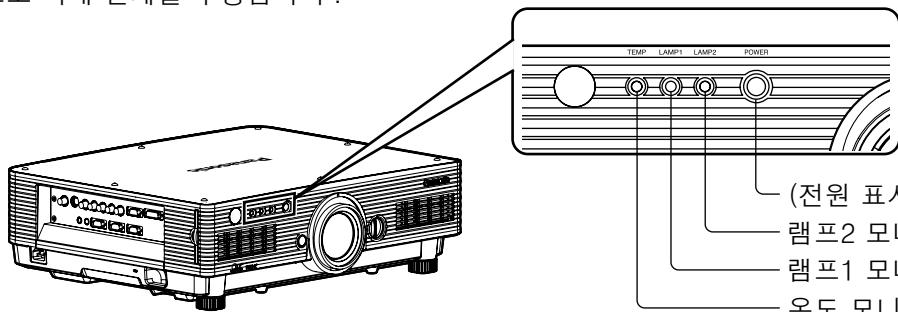
	단자의 이름	오픈 (H)	단락 (L)
①	GND	—	GND
②	POWER	꺼짐	켜짐
③	RGB1	기타	RGB1
④	RGB2	기타	RGB2
⑤	VIDEO	기타	VIDEO
⑥	S-VIDEO	기타	S-VIDEO
⑦	DVI	기타	DVI
⑧	SHUTTER	꺼짐	켜짐
⑨	RST / SET	리모콘으로 제어	외부 연결로 제어

참고

- 핀 ①과 ⑨가 단락되면 리모콘 및 프로젝터 조작부에서 다음 버튼이 더 이상 작동하지 않습니다:
POWER 버튼과 SHUTTER 버튼.
RS-232C 명령과 이 기능에 해당하는 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다.
- 핀 ①과 핀 ⑨를 단락하고 ③ ~ ⑦의 핀 하나와 핀 ①도 단락하면, 프로젝터 조작부와 리모콘에서:
POWER, RGB1, RGB2, DVI-D, VIDEO, S-VIDEO 및 SHUTTER 버튼이 더 이상 작동하지 않습니다.
RS-232C 명령과 이 기능에 해당하는 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다.

램프 모니터의 표시

이 프로젝터에는 램프 교체가 필요한 시점과 비정상적 내부 온도를 알리기 위한 3 개의 표시등이 있습니다 . 이들 램프는 깜박임이나 점등을 통해 문제를 알립니다 . 전원을 끄고 아래 단계를 수행합니다 .



(전원 표시등)
램프2 모니터(LAMP 2)
램프1 모니터(LAMP 1)
온도 모니터(TEMP) 표시등

모니터 램프의 이름	램프 표시	정보	확인 사항	조치
온도 모니터 TEMP ○	빨간색으로 켜짐 (램프 유닛 ON)	위밍업 상태	• 주변 온도가 낮을 때 (약 0 °C) 전원을 켰습니까 ?	• 현재 상태에서 5 분 정도 기다립니다 . • 기기를 주변 온도가 0 °C ~ 45 °C 범위에 있는 위치에 설치합니다 .
	빨간색으로 깜박임 (1 번)	내부 온도가 높습니다 (경고)	• 통풍구가 막혀 있는지 확인합니다 . • 실내 온도가 너무 높습니까 ? • 공기 필터가 먼지로 막혔습니까 ?	• 통풍구를 막고 있는 물건을 제거합니다 . • 프로젝터를 온도 0 °C ~ 45 °C , 습도 20 % ~ 80 % (비응결) 의 위치로 이동합니다 . • 22 페이지의 절차에 따라 MAIN POWER 스위치를 끄고 공기 필터를 청소합니다 (51 페이지 참조).
	빨간색으로 깜박임 (2 번)	내부 온도가 높습니다 (대기 조건)		
	빨간색으로 깜박임 (3 번)	냉각판이 중지되었습니다 .		• 22 페이지의 절차에 따라 주 전원 공급 (MAIN POWER) 스위치를 끄고 대리점에 문의하십시오 .
램프 모니터 LAMP1 ○ LAMP2 ○	빨간색으로 켜짐	램프 유닛 교체 시기를 나타냅니다 .	• 프로젝터 전원 공급 장치를 결 때 화면에 “램프 교환” 메시지가 표시되었습니까 ? • 램프 유닛이 올바르게 설치되어 있습니까 ?	• 이 램프 모니터는 램프 유닛 사용 시간이 2,800 시간에 도달했을 때 켜집니다 .
	빨간색으로 깜박임 (3 번)	램프 또는 램프 출력에서 오류가 감지되었습니다 .	• 전원을 껐다 곧바로 다시 켰습니까 ? • 램프 회로에서 오류가 발생했습니다 . • 소스 전압의 전압 변화 (저하) 를 확인하십시오 .	• 램프가 식을 때까지 기다렸다 전원을 켜십시오 . • 22 페이지의 절차에 따라 MAIN POWER 스위치를 끄고 대리점에 문의하십시오 .

주의

- TEMP 및 LAMP 모니터에 표시되는 문제를 해결하려면 먼저 21, 22 페이지의 단계에 따라 전원을 끕니다 .
- 전원 표시등의 빨간색으로 깜박이면 (3 번) 프로젝터 기능에 이상이 있는 것입니다 . 대리점에 문의하십시오 .
- 전원 표시등이 빨간색으로 깜박이면 (한 번) 램프 유닛 커버가 제대로 닫히지 않은 상태입니다 . 램프 유닛 커버가 잘 닫혔는지 확인합니다 .

공기 필터 청소 및 교환

공기 필터에 먼지가 너무 많이 쌓이면 화면 왼쪽 아래에 [필터 청소] * 가 나타나고 온도 모니터 (TEMP) 가 한 번 깜박입니다. 만약 먼지가 더 많이 쌓이도록 방치되면 내부 장치의 온도가 상승하여 온도 모니터 (TEMP) 가 두 번 깜박이고 전원이 꺼집니다.

프로젝터 작동 위치에 따라 100 시간마다 또는 적절한 간격으로 공기 필터부를 청소하십시오.

* 전원을 켜고 3 분 내에 30 초 동안만 나타납니다. 본체 후면이나 리모콘의 아무 버튼이나 누르면 사라집니다.

■ 청소 절차

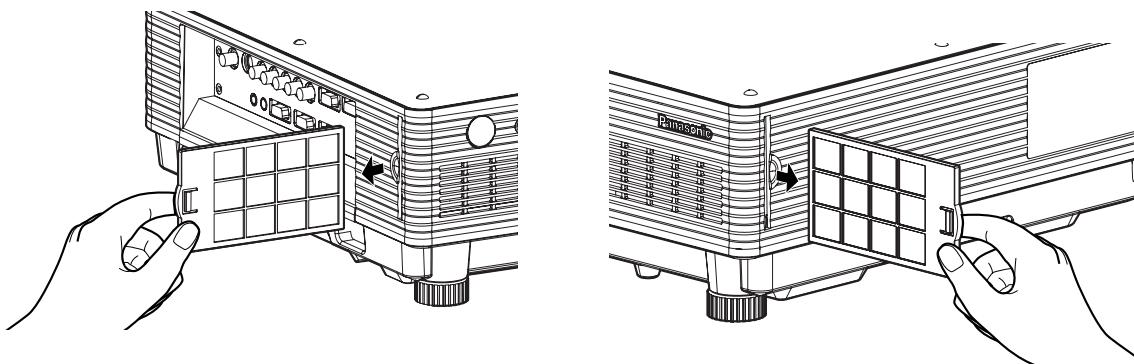
① 주 전원을 끄고 콘센트에서 플러그를 분리합니다.

22 페이지의 절차 (프로젝터 전원 끄기) 에 따라 주 전원 공급을 끈 다음 전원 플러그를 분리합니다.

② 공기 필터를 분해합니다.

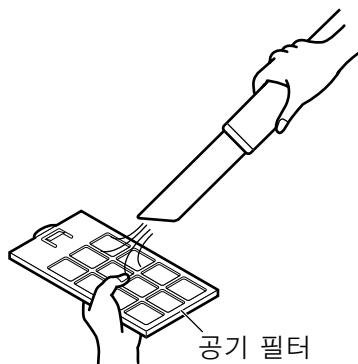
왼쪽과 오른쪽에 하나씩 두 개의 공기 필터가 있습니다.

손가락을 사용하여 공기 필터 탭을 사용자 쪽으로 당겨 본체에서 분리합니다.



③ 공기 필터를 청소합니다.

진공 청소기로 먼지를 빨아들입니다.



주의

- 공기 필터 자체를 빨아들이지 마십시오.
- 공기 필터를 물로 세척하지 마십시오. 그렇게 하면 먼지를 차단하는 필터의 기능이 저하됩니다.

④ 공기 필터를 장착합니다.

공기 필터를 ② 단계의 역순으로 장착합니다.

주의

- 필터 재질이 뒤를 향하도록 하여 제자리에 장착합니다.
(왼쪽 필터와 오른쪽 필터의 모양은 서로 같습니다.)
- 프로젝터를 사용할 때는 공기 필터는 반드시 장착해야 합니다.
공기 필터를 장착하지 않고 프로젝터를 사용하면 프로젝터에 먼지와 오염 물질이 들어가서 고장날 수 있습니다.

참고

- 청소로 먼지가 완전히 제거되지 않으면 공기 필터를 교체해야 하는 시점입니다. 대리점에 문의하십시오. 또한 램프 유닛을 교체할 때 공기 필터도 교체하십시오.
- 공기 필터를 본 프로젝터에 맞게 특별하게 설계된 제품만 사용하십시오.

램프 유닛 교환

경고!

교체할 때는 램프를 만지기 전에 최소한 1 시간은 램프를 냉각시키십시오.

• 램프 커버는 매우 뜨거우므로 손을 대면 화상을 입을 수 있습니다.

항상 두 개의 램프 유닛이 설치되어 있는지 확인하십시오.

램프 유닛 교환 시 주의 사항

전원 플러그를 분리하고 램프 유닛 주변부가 냉각되었는지 확인합니다.

- 광원 램프를 취급할 때는 주의하십시오. 램프 유닛은 내부 압력이 높습니다. 부적절하게 취급하면 폭발이 발생할 수 있습니다.
- 사용한 램프 유닛을 잘못 다루면 폭발할 수 있습니다.
사용한 램프를 폐기할 때는 산업 폐기물 폐기 업체에 요청하십시오.
- 교체 시간을 지나 계속 램프를 사용하면 램프가 깨질 수 있습니다.
- 램프 유닛을 교체할 때는 Philips 드라이버가 필요합니다.
나사를 사용할 때 손이 미끄러지지 않도록 주의하십시오.

참고

- 두 개의 램프 유닛이 설치되어 있어야 전원을 켤 수 있습니다.
- 램프 유닛은 옵션 부품입니다. 대리점에 문의하십시오.
교체용 램프 유닛 모델 번호 : ET-LAD40(단일 전구), ET-LAD40W(더블 전구)
- 위에 지정된 램프만 사용하십시오.

■ 램프 유닛 교환 시점

램프 유닛은 소모품입니다.

램프 유닛은 누적 사용 시간이 늘어날수록 밝기가 점차적으로 낮아지므로 주기적으로 교환해야 합니다.

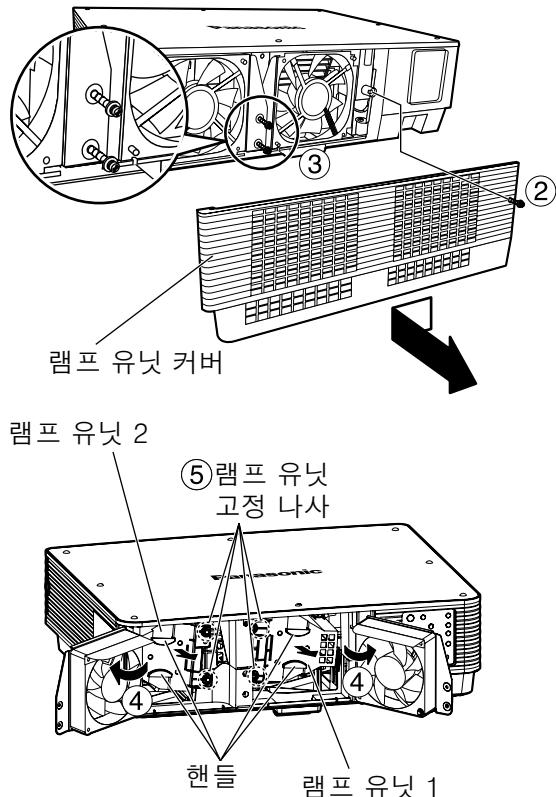
교환 기준은 3,000 시간입니다. 하지만 개별 램프의 특성이나 작동 조건 및 설치 환경 등의 다른 요인에 따라 3,000 시간 이전에 램프 수명이 다할 수 있습니다(켜지지 않음). 따라서 스페어 램프 유닛을 준비해둘 것을 권장합니다.

작동 시간이 3,000 시간을 넘으면 램프가 터질 위험이 커지므로 램프가 자동으로 꺼집니다.

	화면 안내	램프 모니터
2,800 시간 후	30 초 동안 또는 임의의 제어 버튼을 누를 때까지 안내가 나타납니다.	 램프
3,000 시간 후	제어 버튼을 누르기 전에는 표시가 사라지지 않습니다.	대기 모드에서도 램프 모니터가 빨간색으로 켜집니다.

■ 램프 유닛의 교환 단계

- ① 22 페이지의 단계에 따라 전원을 끄고 전원 플러그를 분리한 다음 램프 유닛 주위가 냉각되었는지 확인합니다.
팬의 회전이 멈췄는지 확인합니다.



Philips 드라이버를 미리 준비합니다.

- ② 램프 유닛 커버를 고정하는 나사를 제거한 다음 램프 유닛 커버를 왼쪽 방향으로 조금 밀어서 제거합니다.

- ③ 팬 유닛을 고정하고 있는 두 나사를 제거합니다.

참고 · 램프 유닛은 ③단계에서 나사가 완전히 떨어지지 않도록 구성되어 있습니다.

- ④ 그림과 같이 팬 유닛을 엽니다.

- ⑤ 램프 유닛을 고정하고 있는 나사를 제거하고 (유닛당 2 개), 손잡이를 잡고 램프 유닛을 제거합니다.

- ⑥ 새 램프 유닛을 설치합니다.

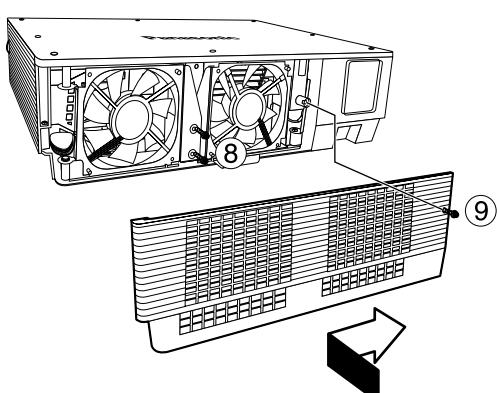
- ⑦ Philips 드라이버를 사용하여 2 개의 램프 유닛 고정 나사 (유닛당 2 개)를 단단하게 조입니다.

- ⑧ 팬 유닛이 단단하게 고정되도록 두 나사를 조입니다.

- ⑨ 커버를 오른쪽으로 조금 밀고 나사를 사용하여 램프 유닛 커버가 잘 고정되도록 조입니다.

주의 · 램프 유닛과 램프 유닛 커버를 흔들리지 않게 설치하십시오.

제대로 설치하지 않으면 투사 회로가 작동하지 않고 전원이 켜지지 않을 수 있습니다.



천장 장착 브래킷 안전 장치

다음은 다른 부속품과 함께 제공됩니다.

안전 케이블 [TTRA0146]	
와이어 케이블 (x 1)	와이어 고정용 M6 (길이 : 10 mm) 나사 (x 1)



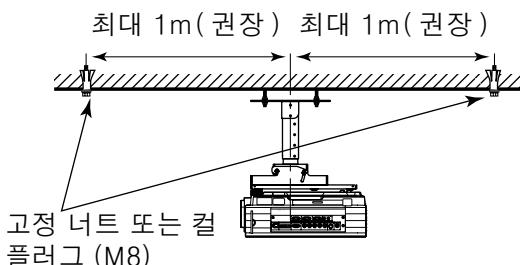
프로젝터와 천장 장착 브래킷은 충분하게 안전하도록 설계되었지만, 천장에 장착할 때는 안전을 위해 프로젝터와 함께 제공된 안전 케이블을 프로젝터 바닥에 설치하여 고정하십시오.

천장 장착 브래킷의 설치 작업은 전문 기술자가 다음 절차에 따라 수행해야 합니다.

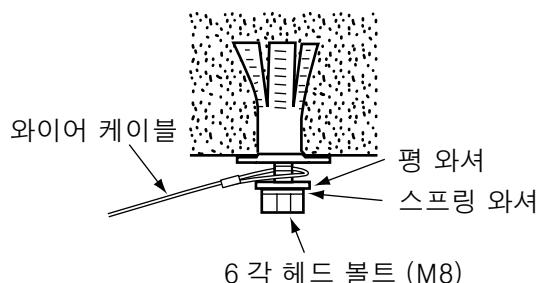
- 공인 대리점에서 구입하지 않은 천장 장착 브래킷의 사용이나 환경적 조건으로 인해 발생한 손상이나 모든 위험에 대해서는 보증 기간인 경우라도 제조사에서 책임지지 않습니다.
- 반드시 토크 드라이버를 사용하시고 전동 드라이버나 타격형 드라이버를 사용하지 마십시오.
- 사용하지 않는 천장 장착 브래킷은 전문 기술자가 즉시 제거해야 합니다.

<설치 절차>

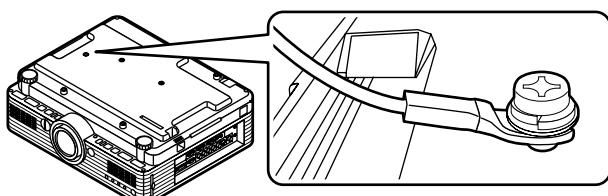
- ① 설치 안내에 따라 천장 장착 브래킷을 설치합니다.



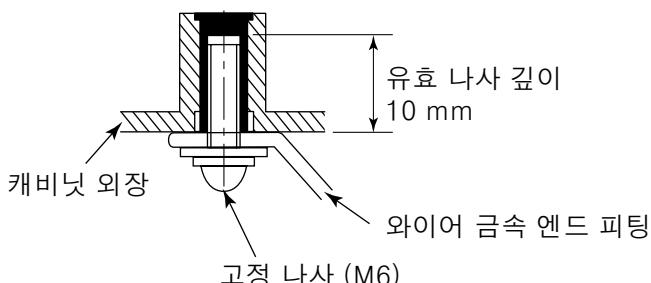
- ② 시중에서 구입할 수 있는 고정 너트나 컬 플러그 (M8)를 튼튼한 천장면의 올바른 위치 (왼쪽 그림 참조)에 고정하여, 프로젝터와 함께 제공되는 케이블이 느슨해지지 않도록 하십시오.



- ③ 와이어 로프의 고리를 고정부로 걸고 6 각 헤더 볼트를 조입니다.



- ④ 제공된 와이어 고정 M6 나사를 사용하여 케이블 끝부분의 금속 피팅부를 프로젝터 본체의 고정 구멍에 장착하고 나사를 단단히 조여 프로젝터를 고정합니다.



* 어떠한 이유로 나사를 분실한 경우에는 다음 나사를 사용하십시오.

나사 직경 : M6, 길이 : 10 mm (수신측의 유효 나사선 깊이는 10 mm)

* 사용자 정의 천장 장착용 브래킷의 나사를 분실한 경우에는 다음 나사를 사용하십시오.

나사 직경 : M6, 길이 : 10 mm (수신측의 유효 나사선 깊이는 10 mm)

토크 부하 : $4 \pm 0.5 \text{Nm}$ (6 mm 나사)

서비스를 요청하기 전에 --- 다음을 확인하십시오 .

증상	확인 사항
전원이 켜지지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 전원 코드가 올바르게 삽입되어 있습니까 ? • MAIN POWER 가 켜져 있습니까 ? • 콘센트에 전기가 공급되고 있습니까 ? • 장치 전면의 온도 모니터 (TEMP) 표시등이 깜박이거나 켜져 있습니까 ? (50 페이지 참조) • 장치 전면의 램프 모니터 (LAMP) 표시등이 깜박이거나 켜져 있습니까 ? (50 페이지 참조) • 램프 유닛 도어가 올바르게 설치되어 있습니까 ? • 잘못된 ID 가 설정되었습니다 . (15 및 33 페이지 참조)
영상이 표시되지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 렌즈에 렌즈 캡이 덮여 있습니까 ? • 영상 입력이 올바르게 연결되었습니까 ? • 입력 모드가 올바르게 설정되어 있습니까 ? (21 페이지 참조) • 검은색 레벨 조정이 최소 레벨로 설정되어 있습니까 ? (27 페이지 참조) • 프로젝터에 연결된 장비가 올바르게 작동하고 있습니까 ? • 셔터 기능이 켜져 있습니까 ? (24 페이지 참조)
영상이 흐림	<ul style="list-style-type: none"> • 렌즈 초점이 제대로 맞습니까 ? (23 페이지 참조) • 투사 거리가 적당합니까 ? (17 페이지 참조) • 렌즈가 오염되었습니다 ? • 프로젝터 위치가 스크린 전방 방향에 있습니까 ? (16 페이지 참조)
컬러가 희미함 / 색조가 불량함	<ul style="list-style-type: none"> • 컬러 농도와 색조 설정이 올바릅니까 ? (27 페이지 참조) • 프로젝터에 연결된 장비가 올바르게 조정되었습니다 ?
리모콘이 작동하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 배터리가 소진되었습니다 ? • 배터리 극성이 올바르게 설치되어 있습니까 ? (14 페이지 참조) • 리모콘과 리모콘 센서 사이에 장애물이 있습니까 ? (14 페이지 참조) • 리모콘을 작동 가능 범위에서 벗어나서 조작 중입니까 ? (14 페이지 참조) • REMOTE2 IN 단자를 사용하여 외부 장비에서 제어하고 있습니까 ? (49 페이지 참조) • 리모콘 작동에 간섭을 일으키는 외부 광원이 있습니까 ? • 잘못된 ID 가 설정되었습니다 . (15 및 33 페이지 참조) • 화면 표시 기능이 “꺼짐” 으로 설정되었습니다 ? (9 페이지 참조)
비정상적 영상	<ul style="list-style-type: none"> • 입력 모드가 올바르게 설정되어 있습니까 ? (21 페이지 참조) • 올바른 신호 시스템 (시스템선택) 을 선택했습니까 ? (28 페이지 참조) • 비디오 테이프 불량 등과 같이 소스에 문제가 있지 않습니까 ? • 이 프로젝터와 호환되지 않는 신호가 입력되고 있습니까 ? (58 페이지 참조)
표시 도트수 PC 의 영상이 표시되지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 테이블이 너무 깁니까 ? • 컴퓨터의 비디오 출력 신호 설정이 올바르게 설정되어 있습니까 ? (PC 의 사용 설명서를 참조하십시오 .)

사양

모델 번호	PT-D4000E
전원 공급	AC 220 ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz
전원 소비량	520 W(팬이 작동하지 않으면 대기 모드인 경우 약 15 W)
Amps	2.7 A
DLP™ 패널 패널 크기	0.7 인치 (화면 비 4:3)
디스플레이 시스템	DLP™ 칩 x 1, DLP™ 형식
픽셀 수	786,432 픽셀 (1,024 x 768 도트)
렌즈 파워 줌 파워 초점 제어	1 ~ 1.32 $F=1.7 \sim 2.0$ $f=25.6 \text{ mm} \sim 33.8 \text{ mm}$
투사 램프	2 전구 x 210 W UHM 램프
광 출력	4,000 lm
적용 가능한 주사 주파수 비디오 신호(S- 비디오 포함) RGB 신호	수평 15.73 kHz/15.63 kHz, 수직 59.94 Hz/50 Hz 수평 15 kHz ~ 91 kHz, 수직 50 Hz ~ 85 Hz PIAS(Panasonic Intelligent Auto Scanning) 시스템
DVI-D 신호	도트 클럭 주파수 150 MHz 미만 HDCP ^{*1} 와 호환
	480p, 576p, 1080/60i, 1080/50i, 720/60p, 720/50p, 1080/60p, 1080/50p VGA60, SVGA60, XGA50, XGA60, XGA70, XGA75, XGA85, XGA89, SXGA60
YPBPR 신호	[480i], 수평 15.73 kHz, 수직 59.94 Hz [480p], 수평 31.5 kHz, 수직 59.94 Hz [576i], 수평 15.63 kHz, 수직 50 Hz [576p], 수평 31.25 kHz, 수직 50 Hz [720/60p], 수평 45 kHz, 수직 60 Hz [720/50p], 수평 37.5 kHz, 수직 50 Hz [1080/60p], 수평 67.5 kHz, 수직 60 Hz [1080/50p], 수평 56.25 kHz, 수직 50 Hz [1035/60i], 수평 33.75 kHz, 수직 60 Hz [1080/60i], 수평 33.75 kHz, 수직 60 Hz [1080/50i], 수평 28.13 kHz, 수직 50 Hz • HD/SYNC, VD 단자는 3 가 컴포지트 SYNC 와 호환되지 않습니다 .
컬러 시스템	7 표준 (NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-N/PAL-M/SECAM/PAL60)
스크린 크기	50 인치 ~ 600 인치 ^{*2}
스크린 화면 비	4:3
투사 구성	전방 / 후방 / 천장 장착 및 바닥 스탠드 중 메뉴로 선택 가능
대비 비	1,600:1(“CONTRAST 모드” 설정에 “고” 가 선택된 경우)
인터페이스 포트 RGB1 입력 단자	1 세트 , BNC x 5 [YPBPR 입력] Y: 1.0 V[p-p] 동기화 신호 포함 , PbPr: 0.7 V[p-p] 75 Ω [RGB 입력] 0.7 V[p-p] 75 Ω G-SYNC: 1.0 V[p-p] 75 Ω HD/SYNC:TTL, 고임피던스 , 양극 / 음극 극성 자동 조정 VD: TTL, 고임피던스 , 양극 / 음극 극성 자동 조정 • HD/SYNC, VD 단자는 3 가 컴포지트 SYNC 와 호환되지 않습니다 .

^{*1} 1 HDCP(High-bandwidth Digital Content Protection)

HDCP는 디지털 컨텐츠 보호를 위해 개발된 디지털 비디오 신호 비밀 번호화 시스템입니다 .

^{*2} ET-DLE050 렌즈를 사용할 때의 최대 화면 크기는 200 인치입니다 .

모델 번호	PT-D4000E
인터페이스 포트 RGB2 입력 단자	고밀도 , D-Sub 15 핀 (암) 1 세트 [YP _B P _R 입력] Y: 1.0 V[p-p] 동기화 신호 포함 , P _B P _R : 0.7 V[p-p] 75 Ω [RGB 입력] 0.7 V[p-p] 75 Ω G-SYNC: 1.0 V[p-p] 75 Ω HD/SYNC:TTL, 고임피던스 , 양극 / 음극 극성 자동 조정 VD: TTL, 고임피던스 , 양극 / 음극 극성 자동 조정 • HD/SYNC, VD 단자는 3 가 컴포지트 SYNC 와 호환되지 않습니다 .
비디오 입력 단자	BNC 1 세트 1.0 V[p-p] 75 Ω
S- 비디오 입력 단자	Mini DIN 4 핀 1 세트 Y: 1.0 V[p-p] C 0.286 V[p-p] 75 Ω S1 신호와 호환
직렬 입력 / 출력 단자	D-Sub 9 핀 (수 / 암) 각각에 대해 1 세트 , RS-232C 호환 개인용 컴퓨터 제어에 사용
Remote1 입력 / 출력 단자	M3 스트레오 미니 잭 각각에 대해 1 세트 유선 리모콘 , 유선 제어에 사용
Remote2 입력 단자	D-Sub 9 핀 (암) 1 세트 외부 제어에 사용
DVI-D 입력 단자 LAN 단자	DVI-D 24 핀 1 세트 단일 연결 , HDCP 호환 RJ-45 1 세트 PJLink™ 와 호환
전원 공급 코드의 길이	3.0 m
캐비닛	몰딩 레진
외부 크기	너비 : 530 mm, 높이 : 167 mm, 깊이 : 425 mm
무게	13.7 kg
작동 환경 조건	주변 온도 ^{*3} : 0 °C ~ 45 °C 주변 습도 : 20 % ~ 80 % (비응결)
리모콘	
전원 공급	3 V DC(2 개의 AA 건전지)
작동 범위	약 30 m(범 수신부 전방에서)
무게	134 g(건전지 포함)
외부 크기	너비 : 51 mm, 두께 : 23 mm, 깊이 : 176 mm
옵션	
매달기 장착 부품 (높은 천장용)	ET-PKD56H
매달기 장착 부품 (낮은 천장용)	ET-PKD55S
투사 렌즈	ET-DLE100, ET-DLE200, ET-DLE300, ET-DLE400, ET-DLE050
교체용 램프 유닛	ET-LAD40(단일 전구), ET-LAD40W(더블 전구)

• 외부 크기는 렌즈 및 기타 돌출부가 포함되지 않은 치수입니다 . 자세한 내용은 59 페이지를 참조하십시오 .

^{*3} 프로젝터를 높은 고도 (1,400 ~ 2,700 m) 에서 사용할 경우에는 주변 온도의 상한이 5 °C 낮아집니다 .

호환 신호 목록

표시 모드	해상도 (도트 수) ^{*1}	주사 주파수		도트 클럭 주파수 (MHz)	화질 ^{*2}	형식
		수평 (kHz)	수직 (Hz)			
NTSC/NTSC4.43/ PAL-M/PAL60	720 x 480i	15.7	59.9		A	VIDEO/S-VIDEO
PAL/PAL-N/SECAM	720 x 576i	15.6	50.0		A	VIDEO/S-VIDEO
480i	720 x 480i	15.7	59.9	13.5	A	YP _B P _R /RGB
576i	720 x 576i	15.6	50.0	13.5	A	YP _B P _R /RGB
480p	720 x 483	31.5	59.9	27.0	A	YP _B P _R /RGB/DVI
576p	720 x 576	31.3	50.0	27.0	A	YP _B P _R /RGB/DVI
1080/60p	1,920 x 1,080	67.5	60.0	148.5	A	YP _B P _R /RGB/DVI
1080/50p	1,920 x 1,080	56.3	50.0	148.5	A	YP _B P _R /RGB/DVI
1080/60i	1,920 x 1,080i	33.8	60.0	74.3	A	YP _B P _R /RGB/DVI
1080/50i	1,920 x 1,080i	28.1	50.0	74.3	A	YP _B P _R /RGB/DVI
720/60p	1,280 x 720	45.0	60.0	74.3	A	YP _B P _R /RGB/DVI
720/50p	1,280 x 720	37.5	50.0	74.3	A	YP _B P _R /RGB/DVI
VGA400	640 x 400	31.5	70.1	25.2	A	RGB
	640 x 400	37.9	85.1	31.5	A	RGB
VGA480 ^{*3}	640 x 480	31.5	59.9	25.2	A	RGB/DVI
	640 x 480	35.0	66.7	30.2	A	RGB
	640 x 480	37.9	72.8	31.5	A	RGB
	640 x 480	37.5	75.0	31.5	A	RGB
	640 x 480	43.3	85.0	36.0	A	RGB
SVGA ^{*3}	800 x 600	35.2	56.3	36.0	A	RGB
	800 x 600	37.9	60.3	40.0	A	RGB/DVI
	800 x 600	48.1	72.1	50.0	A	RGB
	800 x 600	46.9	75.0	49.5	A	RGB
	800 x 600	53.7	85.1	56.3	A	RGB
MAC16	832 x 624	49.7	74.6	57.3	A	RGB
XGA ^{*3}	1,024 x 768	39.6	50.0	51.9	AA	RGB/DVI
	1,024 x 768	48.4	60.0	65.0	AA	RGB/DVI
	1,024 x 768	56.5	70.1	75.0	AA	RGB/DVI
	1,024 x 768	60.0	75.0	78.8	AA	RGB/DVI
	1,024 x 768	68.7	85.0	94.5	AA	RGB/DVI
	1,024 x 768i	35.5	87.0	44.9	AA	RGB
MXGA	1,152 x 864	64.0	71.2	94.2	A	RGB
	1,152 x 864	67.5	74.9	108.0	A	RGB
	1,152 x 864	76.7	85.0	121.5	A	RGB
WXGA ^{*3}	1,280 x 800	41.3	50.0	68.6	A	RGB
	1,280 x 800	49.7	59.8	83.5	A	RGB
	1,280 x 768	39.6	50.0	65.2	A	RGB/DVI
	1,280 x 768	47.7	60.0	80.1	A	RGB/DVI
MAC21	1,152 x 870	68.7	75.1	100.0	A	RGB
MSXGA ^{*3}	1,280 x 960	60.0	60.0	108.0	A	RGB
SXGA ^{*3}	1,280 x 1,024	64.0	60.0	108.0	A	RGB/DVI
	1,280 x 1,024	80.0	75.0	135.0	A	RGB
	1,280 x 1,024	91.1	85.0	157.5	B	RGB
	1,400 x 1,050	64.0	60.0	108.0	A	RGB/DVI
UXGA ^{*3}	1,600 x 1,200	75.0	60.0	162.0	B	RGB

*¹ 표시 도트 수의 뒤에 붙은 “i” 문자는 인터레이스 신호를 의미합니다.

*² 화질을 나타내는 기호의 의미는 다음과 같습니다 :

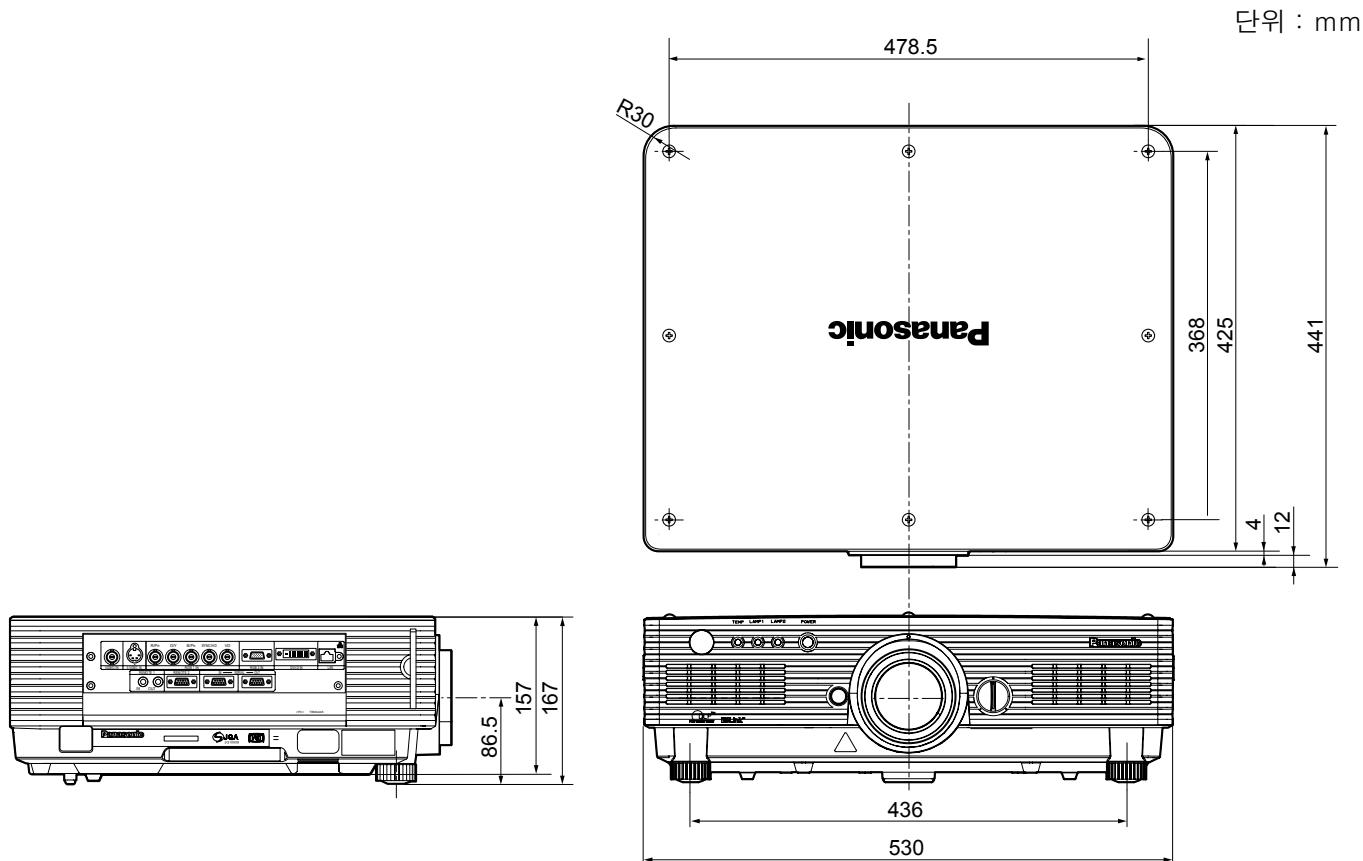
AA = 영상이 최고 화질로 투사 ; A = 영상이 영상 압축 회로에 의해 변환되어 투사 ; B = 데이터 양이 축소되어 단순화된 영상이 투사됩니다.

*³ 이들 신호는 프레임 고정 기능을 지원합니다.

참고

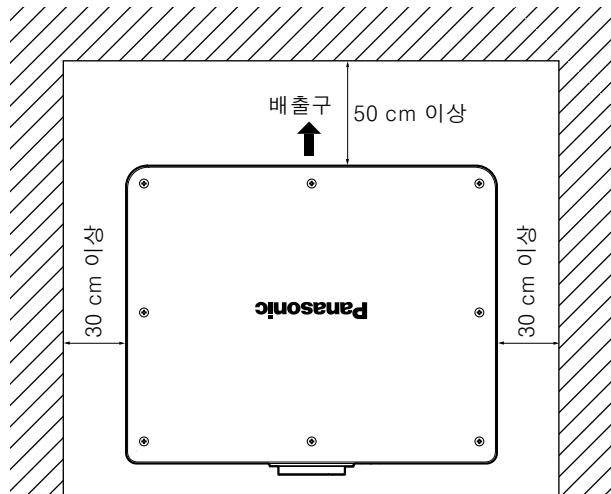
- 표시 도트 수는 1,024×768 입니다. 위의 데이터에서 표시 도트 수가 1,024×768 이 아닌 신호는 1,024×768 로 변환되어 표시됩니다.

크기

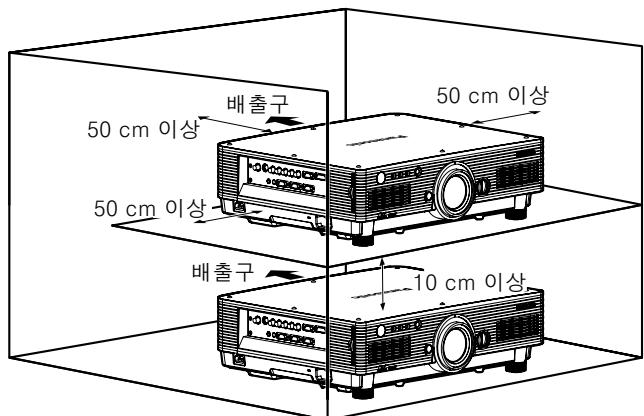


설치 크기표

(그림 1: 한 대의 기기 사용 시 적용되는 크기)



(그림 2: 두 대의 기기 사용 시 적용되는 크기)



주의

- 후면 패널의 통풍구가 막히지 않도록 최소 50 cm 의 공간을 남겨두어야 합니다 .
- 본체 후면의 배출 공기가 막히지 않도록 주의하십시오 . 또한 공기 배출구에서 나온 뜨거운 공기가 공기 흡입구로 빨려들어가지 않도록 주의하십시오 .
- 공기 패널을 제거하고 재설치할 수 있도록 측면 패널에 최소 30 cm 의 공간을 남겨두고 설치하십시오 .
- 프로젝터를 인클로저에서 작동할 때는 프로젝트 가동 시 인클로저 내부 주변 공기의 온도가 0 °C ~ 40 °C를 유지해야 합니다 . 또한 공기 주입 및 배출구가 막혀 있으면 안 됩니다 . 주변 온도 공기가 40 °C 미만이더라도 프로젝터 내부로 유입되는 뜨거운 배출 공기로 인해 보호 회로가 작동하여 중지될 수 있습니다 . 인클로저를 디자인할 때는 프로젝터 주변의 온도 환경을 잘 고려하시기 바랍니다 (그림 2).

EU 이외의 국가에서의 폐기에 관한 정보



이 기호는 EU 에서만 유효합니다 .

이러한 품목을 폐기하고자 하는 경우에는 , 지역 기관이나 대리점에 문의해서 올바른 폐기 방법을 문의해 주십시오 .



참고 :

이 장비의 구입에 따라 이 소프트웨어 (내장 마이크로컴퓨터 및 ROM에 기록된 정보)를 사용할 권한도 부여되지만 저작권은 부여되지 않습니다. 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 변경 또는 개조하지 마십시오. 이로 인해 발생하는 고장에 대해서는 보증이 제공되지 않습니다.

상표권

- VGA 및 XGA 는 International Business Machines Corporation 의 상표입니다 .
- S-VGA 는 Video Electronics Standards Association 의 등록 상표입니다 .
- “Microsoft Windows” 는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation(미국) 의 등록 상표입니다 .
- “Netscape” 및 “Netscape Navigator” 는 미국 및 기타 국가에서 Netscape Communications Corporation 의 등록 상표입니다 .
- Digital Light Processing, DLP 및 DLP™ CHIP 는 Texas Instruments 의 등록 상표입니다 .
- PJLink™ 는 일본 , 미국 및 기타 국가 및 지역에서 상표 또는 등록 상표 출원 중입니다 .
- HDMI 및 High-Definition Multimedia Interface 는 HDMI Licensing LLC 의 상표 또는 등록 상표입니다 . 다른 모든 상표는 해당 상표 소유자의 자산입니다 .

Panasonic Corporation