

FUJIFILM

Value from Innovation

FUJINON

■ 주요 사양

모델명	FP-Z5000	
DLP 칩	크기	0.65인치, 화면비 16:9
	디스플레이 방법	1칩 DLP
	해상도	2,073,600픽셀(1920 x 1080)
렌즈	유형	집이식 2축 회전 렌즈
	렌즈 시프트	전동: V±82% H±35%
	줌	전동: x1.0 ~ x1.1
	초점	전동
	투사비(TR)*1	0.34(광각) ~ 0.37(망원)
	초점 길이	f=5.0mm(광각) - 5.5mm(망원)
	조리개	F2.4(광각) ~ F2.49(망원)
광원	레이저 다이오드	
밝기	5,000lm	
명암비	12,000:1	
투사 이미지 사이즈	F2.4(광각) ~ F2.49(망원)	
오디오 출력	10W x 1	
주사 주파수	수평	15k ~ 102kHz
	수직	23 ~ 120Hz
최대 디스플레이 해상도(W x H)	1920 x 1080	
입력/출력 단자	HDMI	단자 3개
	HDBaseT/LAN	단자 1개 RJ-45
	USB(DC5V 출력)	단자 1개 A 타입
사용 환경	작동 온도	0~40 C (비응축)
	보관 온도	-10~50 C (비응축)
전원 공급	AC100V - 240V 50/60Hz	
최대 전력 소비	700W	
전력 소비(대기 전력)	0.5W	
크기	470mm (W) x 375mm (D) x 108mm (H) (렌즈가 안으로 접힐 때, 돌출부 제외)	
무게	약 12.5kg	
포함된 액세서리	리모컨, AAA 배터리 2개, 렌즈 캡, HDMI 케이블(1.8m), 전원 공급 케이블(3.0m), 수직 설치 스탠드 2개, 사용자 요약 매뉴얼	

*1 투사비(TR)는 스크린 너비와 투사 거리의 비율입니다.

■ 연결 인터페이스



■ 본 제품은 클래스 1로 분류됩니다. 불빛을 직접 보지 마십시오. ■ PjLink 상표는 일본, 미국 및 기타 국가와 지역의 상표권에 대해 적용된 상표입니다. ■ HDBaseT와 HDBaseT Alliance 로고는 HDBaseT Alliance의 상표입니다. ■ DLP Cinema와 DLP Cinema 로고는 Texas Instruments의 상표 또는 등록 상표입니다. ■ HDMI와 HDMI High-Definition Multimedia Interface 그리고 HDMI 로고는 미국과 기타 국가의 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

FUJIFILM

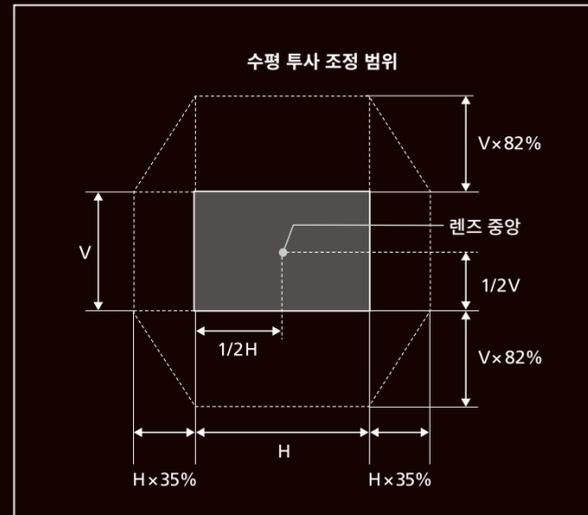
후지필름 일렉트로닉 이미징 코리아
고객센터 1577-4793



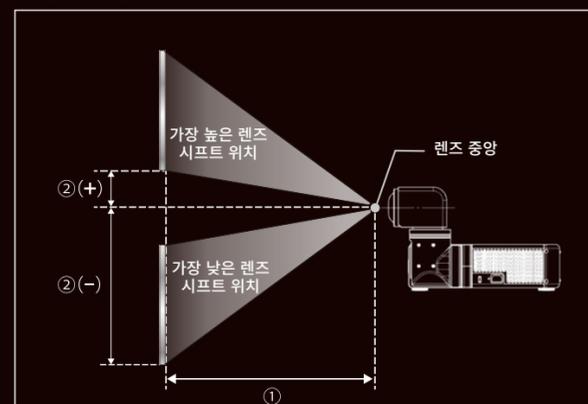
경고 **안전한 사용을 위해 사용자 매뉴얼에 따라 프로젝터를 올바르게 다루십시오.**
*제품 사양, 외관, 가격 등은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.
*본 카탈로그에 있는 제품 색상은 사진 촬영 및 인쇄 조건으로 인해 실제 제품의 외관과 다를 수 있습니다.

FFBX-2019.05-M-01

■ 렌즈 시프트 범위



■ 투사 거리



수평 투사 거리 표

크기(인치)	너비 x 높이(cm)	16:9 스크린	
		① 투사 거리(cm) 광·망원	② 렌즈 시프트(cm) 최저 - 최고
70	155 x 87	52 - 57	-115 - 28
80	177 x 100	59 - 65	-131 - 32
90	199 x 112	67 - 74	-148 - 36
100	221 x 125	75 - 82	-164 - 40
120	266 x 149	90 - 99	-197 - 48
150	332 x 187	113 - 124	-247 - 60
200	443 x 249	151 - 166	-329 - 80
250	553 x 311	189 - 208	-411 - 100
300	664 x 374	227 - 250	-493 - 120

초단초점 투사, 넓은 렌즈 시프트, 회전 가능한 렌즈
불가능을 가능하게 하는 프로젝터



FUJIFILM



PROJECTOR

FP-Z5000

새로운 차원의 아이디어

주요 특징

75cm 가까운 거리에서 100인치 스크린에 투사 가능*1

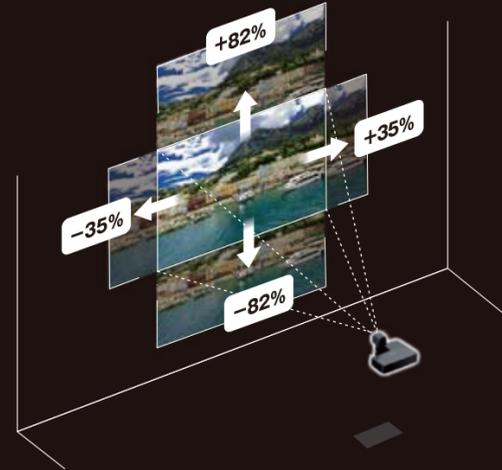


프로젝터의 초단초점 투사 렌즈는 0.34의 투사비**로 매우 가까운 범위의 거리로부터 300인치 스크린에 투사할 수 있습니다. 이에 따라 프로젝터 본체와 스크린 사이에 필요한 공간을 상당히 줄여 주어 공간을 최대 활용할 수 있습니다.

*1: 렌즈와 스크린의 거리
*2: 투사비는 스크린 너비와 투사 거리의 비율입니다.

초단초점 투사 프로젝터 중 최고 수준의 렌즈 시프트 범위*3

대구경 비구면 렌즈를 탑재하여 최고 수준의 렌즈 시프트 기능을 갖추고 있습니다. 투사 위치는 상하 82%, 좌우 35%의 넓은 시프트 범위로 조정될 수 있습니다(16:9 가로 투사 시). 또한 투사 방향마다 렌즈 시프트 위치를 저장하는 메모리가 탑재되어 있습니다. 투사 방향을 바꾸기 위해 렌즈를 회전할 때도 투사 위치를 추가적으로 수정할 필요 없이 렌즈가 자동적으로 시프트됩니다.



*3: 2019년 2월 13일 기준 후지필름, 고휘도 초단초점 투사 프로젝터 중.

회전 렌즈로 다양한 방향으로 투사 가능

세계 최초** 접이식 2축 회전 렌즈가 탑재된 이 프로젝트는 본체를 움직일 필요 없이 렌즈를 상하, 전후, 좌우로 전환하여 투사 방향을 다양하게 설정할 수 있습니다. 즉, 벽면, 스크린, 천장 및 바닥에도 투사가 가능합니다. 투사 이미지 방향은 렌즈를 회전하여 세로 및 가로로 전환할 수 있습니다. 또한 회전 렌즈에는 안정적인 투사를 위한 잠금 기능이 있습니다.

*4: 2019년 2월 13일 기준 후지필름



세계 최초 6방향, 총 22패턴의 다양한 투사

2축 회전 렌즈를 수직 또는 수평으로 설정할 수 있습니다. 총 22가지의 다양한 투사 패턴을 갖추고 있어 다양한 공간에 대응하며 공간 연출 가능성을 확대합니다.

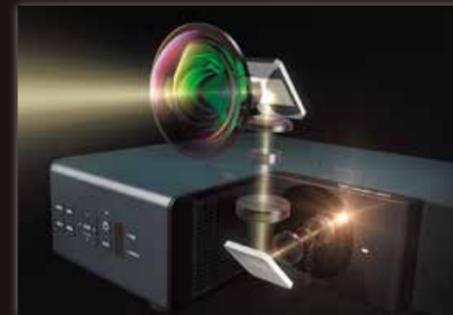


투사 시뮬레이션 영상 확인



FP-Z5000 기본 성능

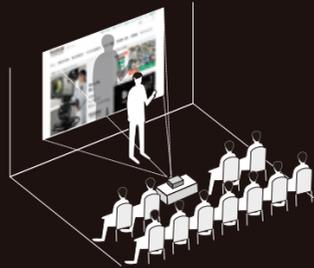
5,000lm 레이저 광원 탑재. 1칩 DLP 이미지 디스플레이 시스템으로 Full HD 해상도 구현. 디자인 혁신, 기능성, 내구성 등 총 9가지 표준에 대한 엄격한 심사. 세계적으로 명성 있는 레드닷 디자인 어워드(Red Dot Design Award) 수상. 또한 Red Dot의 최고 영예인 최우수상(Best of the Best)을 자랑스럽게 수상.



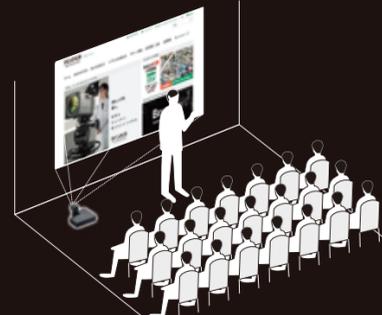
초단초점 투사, 렌즈 회전 시스템 및 넓은 렌즈 시프트의 장점

활용 가능한 공간 확대

기존 프로젝터



FP-Z5000



제한적인 청중 공간

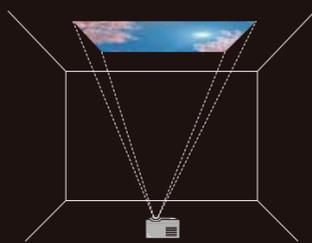
- 프로젝터는 스크린 중앙에 설치되어야 하며, 더 긴 투사 거리가 필요합니다.
- 프로젝터는 반드시 높이가 확보되는 스탠드에 설치되어야 합니다.
- 발표자가 프로젝터와 스크린 사이에서 있으면 그림자가 생깁니다.

넓어진 청중 공간

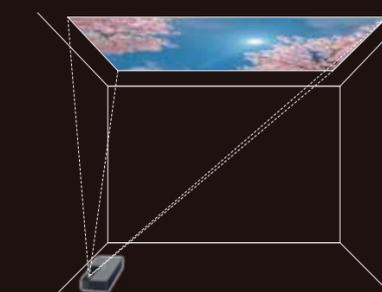
- 프로젝터를 중앙에서 벗어나 스크린 가까이에 설치할 수 있습니다.
- 바닥에 두고 투사할 수 있습니다.
- 발표자 때문에 스크린에 그림자가 생길 가능성은 거의 없으며, 스크린 바로 앞에서 있어도 그림자가 생기지 않습니다.

제한적인 공간 내 설치

기존 프로젝터



FP-Z5000



프로젝터가 눈에 띄며 공간에 방해가 됨

- 프로젝터는 반드시 공간의 중앙에 설치되어야 합니다.
- 천장이 낮은 공간에서 크기가 큰 이미지를 투사할 수 없습니다.

눈에 띄지 않으면서도 자연스러운 투사

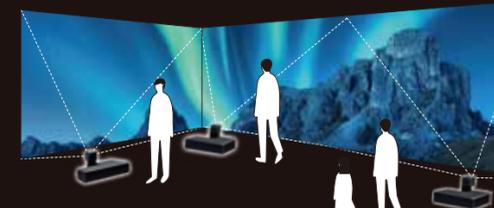
- 렌즈를 회전하여 천장에 투사할 수 있습니다.
- 벽쪽 가까이에 놓을 수 있어, 공간을 확보할 수 있습니다.

대형 스크린 투사

기존 프로젝터



FP-Z5000



대형 스크린 투사를 위해 여러 대의 프로젝터를 설치할 공간이 필요

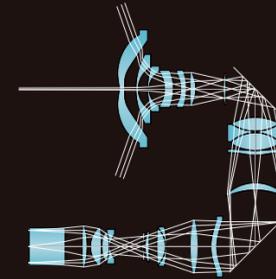
- 대형 스크린의 다중 투사를 위해 여러 대의 호환 가능한 프로젝터가 필요합니다.
- 가까이 가면 그림자가 생길 수 있기 때문에 가까이에서 이미지를 볼 수 없습니다.

고품질 대형 스크린 투사

- 초단초점 렌즈 및 넓은 렌즈 시프트 범위는 소수의 프로젝터로 대형 스크린 투사를 가능하게 합니다.
- 스크린에 가까이 다가갈 때 그림자가 생기지 않기 때문에 몰입감 넘치는 감상을 할 수 있습니다.

후지필름의 기술

독자적 기술의 접이식 렌즈



디스플레이 이미지를 최종적으로 투사하는 데까지 통과하는 경로에서 빛을 굴절하려면 정밀한 광학 설계가 필수적입니다. 후지필름은 독자적 광학설계 소프트웨어를 개발하여 4K, 8K 등 고정밀 렌즈를 설계하고 있습니다. 해당 소프트웨어는 Z5000 광학 조립에서도 사용되어 다양한 렌즈 그룹을 결합합니다. 이를 통해 왜곡 없이 총 6가지 방향으로 회전하며, 모든 곳에 고화질 이미지를 투사하는 렌즈를 제작했습니다.

대구경 비구면 렌즈



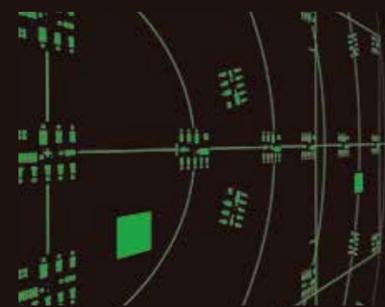
G1 렌즈 (전면 렌즈)에는 대구경 비구면 렌즈가 사용되었습니다. 대구경 비구면 렌즈를 제작하려면 몰딩, 가공 등 아주 높은 수준의 기술이 필요합니다. 지름 87mm의 비구면 렌즈는 1마이크로미터 이내의 초 고정밀 정확도를 자랑하며 초단초점 대형 스크린 투사가 가능합니다.

개선된 기계적 설계



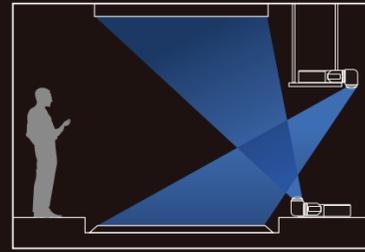
후지필름은 30여 년 역사의 프로젝터 렌즈 설계를 활용하여 고해상도를 유지하면서 6가지 방향으로 회전이 가능한 2축 렌즈 경통 구조를 만들었습니다. 프로젝터의 내부 구조는 온도 및 강도 시뮬레이션 기술로 최적화되어 단 108mm 두께의 소형 사이즈를 구현했습니다.

광축 정밀 조정



초고정밀 광축 정밀 조정은 왜곡 없는 초고해상도를 유지해 주는 넓은 범위의 렌즈 시프트 투사에 필수적입니다. 후지필름은 높은 수준의 렌즈 기술을 통한 다양한 조정을 최대한 활용하여 고화질 이미지를 제공합니다.

천장 및 바닥 투사



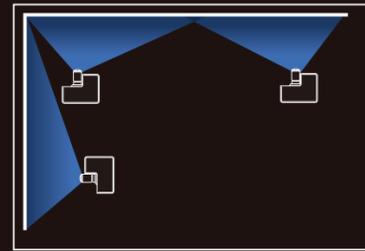
봄날 하늘 아래 큰 연못이 있는 정원 연출

프로젝터 하나를 천장에 설치하고 다른 프로젝터를 바닥에 설치하여 동시에 영상을 투사했습니다. 왜곡이 없는 넓은 연못 이미지는 실제 연못과 같은 느낌을 주어 관람객의 관심을 끄니다. 고화질 이미지의 파란 하늘과 생동감 있는 빛꽃을 천장에 투사하여 몰입감이 뛰어난 연출 효과를 냈습니다. 넓은 렌즈 시프트 기능 덕분에 사람들이 투사를 방해하지 않으며, 프로젝터 본체 자체를 눈에 띄지 않는 곳에 설치할 수 있어 활용 가능한 공간이 확대됩니다.

실제 사용 사례 영상:



초대형 스크린 투사



후지산 전망의 단풍 여행 시물레이션을 위한 엔터테인먼트 공간 연출

평평한 바닥에 설치된 세 대의 프로젝터로 총 450인치 길이의 스크린에 차례대로 세 곳에 수평으로 투사했습니다. 투사된 이미지의 모서리는 왜곡 현상 없이 해상도가 유지되었으며 각각의 이미지는 블렌딩 기능으로 쉽게 연결되었습니다. 초단초점 투사 및 넓은 렌즈 시프트 기능으로 프로젝터로 인한 방해막는 동시에 활용 가능한 공간을 극대화했습니다. 투사된 이미지는 관람객에게 실제와 같은 느낌을 주어 마치 가족과 함께 실제로 여행을 떠난 것과 같은 감정을 불러일으킵니다.

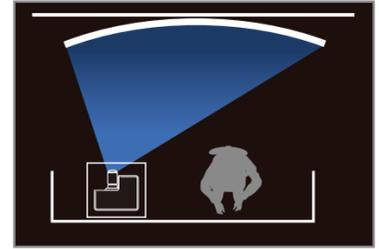
실제 사용 사례 영상:



곡선형 스크린에 프로젝션 매핑



흰색 프로젝터는 설치 공간이 흰색인 박물관과 같은 곳에 적합합니다.



호텔 입구 안내 데스크에 입체적인 투사

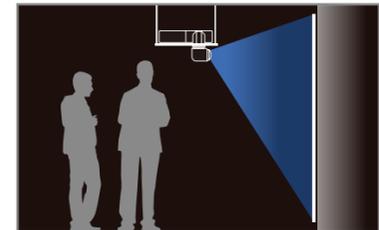
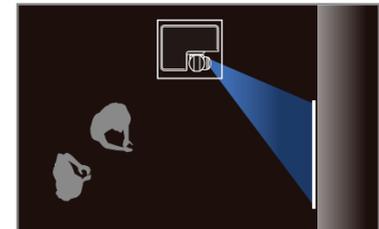
호텔 안내 데스크에 설치된 프로젝터로 매력적인 이미지를 비춰 고객에게 좋은 첫인상을 남깁니다. 넓은 시프트 기능으로 초단초점 투사가 가능하며 슬림한 본체 디자인으로 프로젝터가 고객들의 눈에 잘 띄지 않습니다. 또한 곡선형 벽면등에 대형 스크린 투사가 가능합니다.

실제 사용 사례 영상:



*곡선형 스크린용으로 제작된 콘텐츠가 필요합니다.

세로 투사



갤러리에 세로 투사로 인상적인 공간 연출

아트 공간 천장에 설치된 현대의 프로젝터로 약 90인치의 이미지를 세로로 투사했습니다. 초단초점 투사는 작은 공간에서도 대형 이미지 투사를 가능하게 합니다. 넓은 범위의 시프트 기능을 활용한 프로젝터는 세로 투사 시 스크린 기준으로 중앙에서 벗어난 곳에 설치될 수 있습니다. 관람객은 투사를 가리거나 스크린에 그림자를 만들지 않고 이미지 가까이에서 관람할 수 있습니다.

실제 사용 사례 영상:

