

설치 가이드
네트워크 카메라

실내 전용

제품을 사용하기 전에 이 문서를 자세히 읽어본 다음 잘 보관해 두었다가 나중에 참조하십시오.
Panasonic 네트워크 카메라 웹 사이트:
http://panasonic.net/pcc/products/netwkcaml

모델 번호 BL-C101 (유선형)
BL-C121 (유/무선 일체형)

이 매뉴얼은 BL-C101(유선형)과 BL-C121(유/무선 일체형)에 모두 적용됩니다. 사용 가능한 기능과 작동은 모델에 따라 약간 다릅니다. 카메라 앞면에 인쇄된 모델 번호를 통해 카메라의 모델 번호를 확인할 수 있습니다.
이 문서에 표시된 다음 모델 번호 중 불필요한 경우 영자(“A”, “CE” 및 “E”)는 생략합니다.
BL-C101A, BL-C101CE, BL-C101E, BL-C121A, BL-C121CE, BL-C121E

진행하기 전에 중요 정보(기본 구성품)를 자세히 읽어보십시오.
전체 작동 지침과 기타 모든 설명서는 CD-ROM(기본 구성품)에서 찾을 수 있습니다.

- 이 문서(설치 가이드)에서는 전원 공급 장치와 네트워크에 카메라를 실제로 설치하는 방법과 일반적인 용도로 카메라를 장착하거나 배치하는 방법에 대해 설명합니다.
- 설정 가이드에서는 PC를 사용하여 액세스할 수 있도록 카메라를 설정하는 방법에 대해 설명합니다.
- 카메라 기능에 대한 자세한 내용은 CD-ROM의 작동 지침을 참조하십시오.
- 카메라 구성 또는 사용에 관련된 문제가 발생하면 CD-ROM의 문제 해결 가이드를 참조하십시오.

약어

- UPnP는 “Universal Plug and Play”의 약어입니다.
- 이 문서에서 “카메라”는 네트워크 카메라를 의미합니다.
- 이 문서에서 “CD-ROM”은 설정 CD-ROM을 의미합니다.




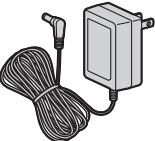
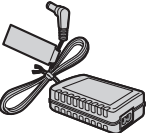


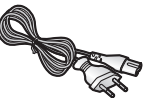
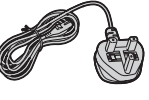



설치 절차 개요

다음은 카메라를 설치/설정하는 데 필요한 단계의 개요입니다. 별도로 지정하지 않는 한 이 문서에서 모든 단계에 대해 설명합니다.

준비 설치에 필요한 모든 항목이 준비되었는지 확인합니다.	▶	카메라 다이어그램 카메라의 물리적 기능 이름을 알고 있어야 합니다.	▶	연결 네트워크와 전원 콘센트에 카메라를 연결합니다.	▶	설정 설치 가이드(기본 구성품)의 설명에 따라 카메라를 설정합니다. 여기에는 PC에서 액세스할 수 있도록 카메라를 구성하는 작업이 포함됩니다.	▶	장착 카메라를 장착하거나 배치합니다.
---	---	---	---	--	---	---	---	--------------------------------

준비

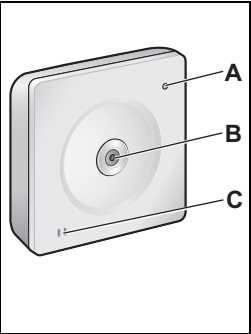
1. 다음 품목이 카메라 기본 구성품으로 포함되어 있는지 확인합니다.

 BL-C101 BL-C121	본체(1개) 카메라 모양은 구입한 모델에 따라 다릅니다.	 나사 A BL-C101(6개)/BL-C121(4개) 주문 번호 XTB4+20AFJ 카메라를 벽에 장착하는 데 사용합니다.	 와셔 S(1개) 주문 번호 XWG26D12VW 카메라에 안전 와이어를 고정하는 데 사용합니다.
 AC 어댑터(1개) 주문 번호 PQLV206Y 코드 길이: 약 3m (9피트 10인치) BL-C101A/BL-C121A	 주문 번호 PQLV216CE1Z 코드 길이: 약 3m (9피트 10인치) BL-C101CE/BL-C101E/BL-C121CE/BL-C121E	 나사 B(1개) 주문 번호 XTB26+10GFJ 카메라에 안전 와이어를 고정하는 데 사용합니다.	 와셔 L(1개) 주문 번호 XWG4F16VW 벽에 안전 와이어를 고정하는 데 사용합니다.
 AC 코드(BL-C101CE/BL-C101E/BL-C121CE/BL-C121E용 1개) 주문 번호 PFJA02A006Z 코드 길이: 약 1.8m (5피트 11인치) BL-C101CE/BL-C121CE	 주문 번호 PSJA1106Z 코드 길이: 약 1.8m (5피트 11인치) BL-C101E/BL-C121E	 중요 정보(1권) 설치 가이드 (이 문서)(1권) 설정 가이드(1권)	 설정 CD-ROM(1장) 주문 번호 PNQC1048Z 카메라를 구성하는 데 필요한 설정 프로그램과 카메라 설명서가 들어 있습니다.* *각 문서에 대한 설명은 중요 정보(기본 구성품)를 참조하십시오.
		BL-C101만 해당  전력 전송 장치(1개) 주문 번호 PNWP3C160A 카메라에 전원을 공급하는 데 사용합니다.	

2. 카메라를 설치하고 구성하려면 다음 추가 품목이 필요합니다.
- PC(중요 정보 문서에 있는 시스템 요구 사항 참조)
 - BL-C101의 경우: LAN 케이블 2개(CAT-5 직선 케이블)
 - BL-C121의 경우: LAN 케이블(CAT-5 직선 케이블)
 - 라우터

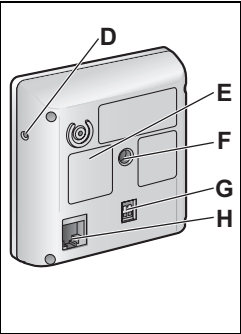
카메라 다이어그램
BL-C101

앞에서 본 모양



- A 램프*1
- B 렌즈
- C 마이크

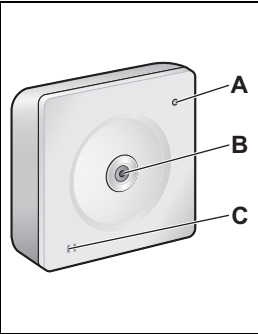
뒤에서 본 모양



- D FACTORY DEFAULT RESET 버튼
- E 일련 번호 레이블
- F 스탠드/삼각대 장착 구멍
- G 외부 INPUT 인터페이스
- H DATA/POWER IN

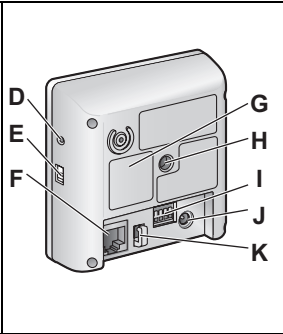
BL-C121

앞에서 본 모양



- A 램프*1
- B 렌즈
- C 마이크

뒤에서 본 모양



- D FACTORY DEFAULT RESET 버튼
- E WIRELESS/WIRED 스위치
- F LAN 포트
- G 일련 번호 레이블
- H 스탠드/삼각대 장착 구멍
- I 외부 I/O 인터페이스
- J DC IN 잭
- K AC 어댑터 코드 고리

*1 램프의 의미는 CD-ROM에 있는 문제 해결 가이드의 1.1 카메라 램프의 이해를 참조하십시오.

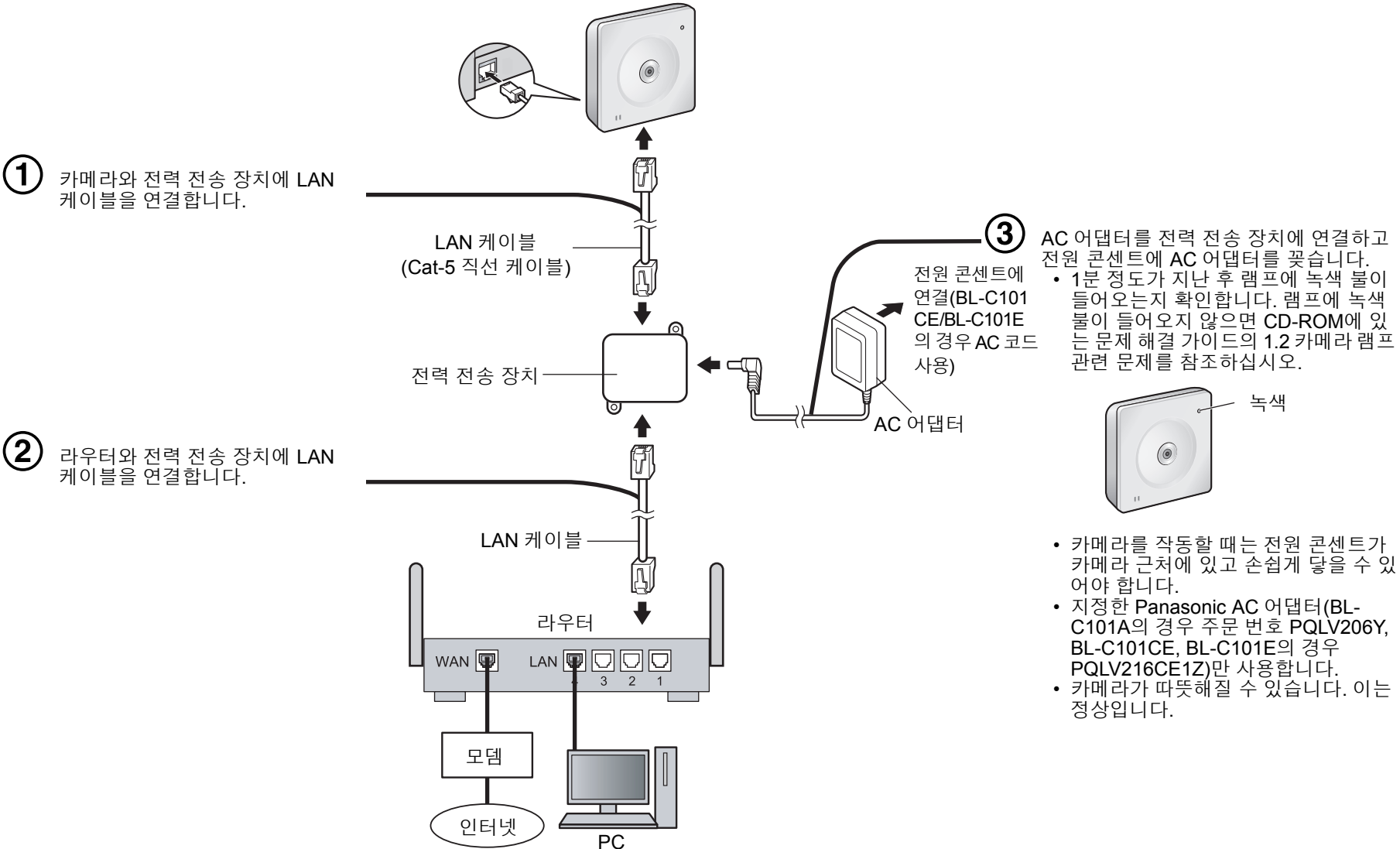
연결

아래에 설명된 대로 라우터와 전원 콘센트에 카메라를 연결하십시오.

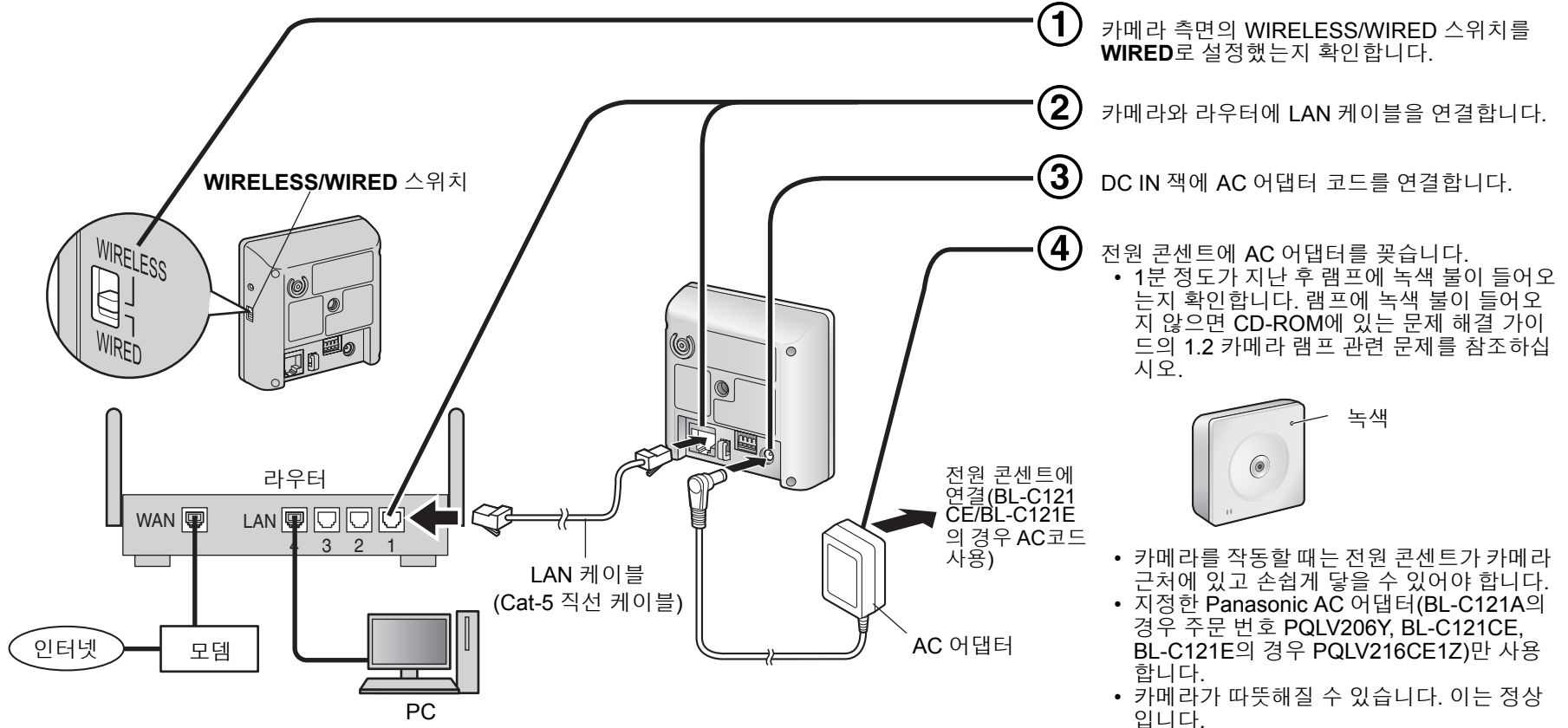
- 계속하기 전에 PC가 라우터에 연결되어 인터넷에 액세스할 수 있는지 확인하십시오. 라우터의 UPnP™ 기능이 사용되는지도 확인하십시오. (대부분의 라우터에서는 기본적으로 UPnP™ 기능이 사용되지 않습니다.) 자세한 내용은 라우터의 기본 구성품인 작동 지침 또는 Panasonic 네트워크 카메라 웹 사이트 (<http://panasonic.net/pcc/support/netwkcaml/>)를 참조하십시오.

BL-C101

- 30m(98피트 5인치)를 넘지 않는 LAN 케이블을 사용하여 카메라 및 전력 전송 장치에 연결하십시오.



BL-C121



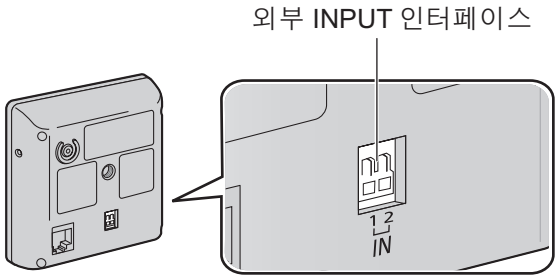
카메라 램프가 녹색으로 바뀐 후 카메라 설정을 할 수 있습니다. 설정 가이드(기본 구성품)에 설명된 절차를 따라 계속하십시오.

- 램프가 녹색으로 바뀌지 않으면 CD-ROM(기본 구성품)에 있는 문제 해결 가이드의 1.2 카메라 램프 관련 문제를 참조하십시오.

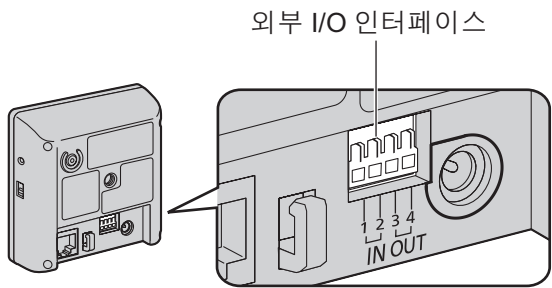
외부 I/O 인터페이스 연결

카메라의 외부 I/O 인터페이스를 사용하면 카메라의 화상 버퍼링 및 전송 기능(CD-ROM의 작동 지침에 있는 섹션 2 화상을 버퍼링 및 전송하는 데 트리거 사용 참조) 뿐만 아니라 감지 알림음 기능(CD-ROM의 작동 지침에 있는 섹션 1.2.7 감지 알림음 참조)을 트리거하는 데 사용할 수 있는 장치(예: 센서 또는 동작 감지기)를 연결할 수 있습니다.

BL-C101



BL-C121



터미널		설명
IN	1	GND 단자입니다.
	2	외부 센서 입력입니다. 개방 회로나 GND 단락 회로에 의해 카메라가 트리거될 수 있습니다.
OUT BL-C121만 해당	3	외부 장치 제어 출력입니다. 카메라의 작동 도구 모음에 있는 출력 버튼을 사용하여 외부 장치를 제어할 수 있습니다(예: 불 켜기 또는 끄기). <ul style="list-style-type: none">이 단자의 동작을 변경할 수 있습니다(CD-ROM의 작동 지침에 있는 7.4 외부 출력 단자 제어 참조(BL-C121만 해당)).이 터미널은 개방형 컬렉터 회로입니다. 최대 유입 전류는 터미널 4와 동일합니다. 터미널 4의 전압을 초과하지 마십시오.
	4	DC 전원 출력 단자입니다. <ul style="list-style-type: none">DC 8V~10V최대 로드는 100mA입니다.

참고

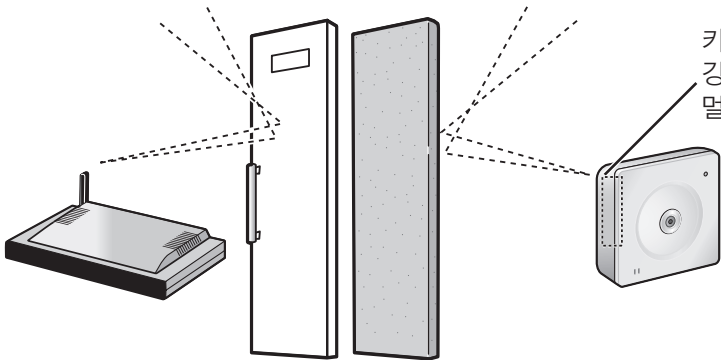
- 외부 I/O 인터페이스에서 끝이 뾰족한 물체로 와이어를 분리할 때 과도한 힘을 사용하면 단자가 손상되거나 카메라 본체 안에 밀어 넣을 수 있는 인터페이스를 사용할 수 없게 될 수도 있습니다.

BL-C121의 경우: 무선 통신에 대한 참고 사항

라디오파 범위는 주위 환경이나 장애물 존재 여부에 따라 줄어들 수 있습니다. 다음과 같은 장애물이 카메라와 라우터 사이에 있으면 라디오파가 약해집니다. 따라서 카메라와 라우터 사이의 거리가 짧아도 프레임 속도가 줄어들거나 화상이 표시되지 않을 수 있습니다.

- 금속성 문 또는 셔터
- 알루미늄 호일이 포함된 절연재가 있는 벽
- 주석으로 이루어진 벽
- 콘크리트, 석재 또는 벽돌로 이루어진 벽
- 방화 유리
- 열린 공간으로 구분된 여러 벽
- 강철 선반

아래의 예에서는 카메라와 무선 라우터 사이의 강철 문이나 강화 콘크리트 벽으로 인해 카메라와 무선 라우터 사이의 무선 통신 성능이 저하됩니다.

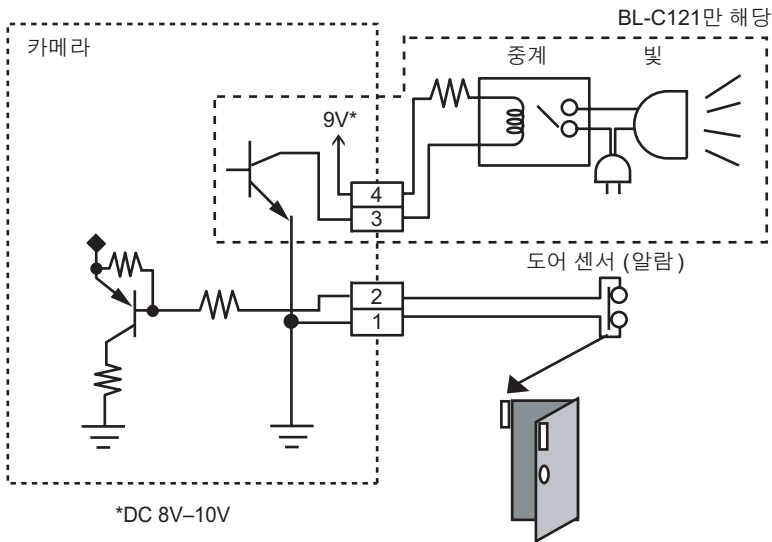


카메라에는 무선 안테나가 내장되어 있습니다. 강철 문이나 강화 콘크리트 벽과 같은 장애물과 멀리 떨어진 위치에 카메라를 설치합니다.

장치 사양

기기 명칭	무선데이터통신시스템용 특정소출력무선기기
주파수 범위	2412 ~ 2472MHz
전파 형식	26M0G1D, 26M0D2D
전력밀도	10mW/MHz
변조 방식	CCK, 64QAM
통신 표준	IEEE802.11.b/g
채널	13개 채널
용도	무선 LAN 네트워크 카메라
전압	DC 9V
작동 온도	5°C ~ +40°C
시험 온도	-10°C ~ +50°C
무게	140g
크기(W x H x D)	85mm x 85mm x 35.5mm(W x H x D)

회로 다이어그램 예



주의

- 외부 I/O 인터페이스는 다량의 전류를 소모하는 장치에 직접 연결할 수 없습니다. 사용자 지정 인터페이스 회로(별매)를 사용해야 할 경우도 있습니다. 외부 I/O 인터페이스에 전기 용량을 초과한 장치가 연결된 경우 카메라에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다.
- 저전압/전류 회로와 고전압/전류 회로가 카메라 회로에서 사용됩니다. 모든 배선 작업은 자격을 갖춘 전기 기술자가 수행해야 합니다. 잘못된 배선은 카메라를 손상시키고 치명적인 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 네트워크 오류나 실패가 일어나는 경우 카메라의 출력 단자에 연결된 외부 장치를 제어할 수 없습니다. 도어 록, 발열 장치 또는 기타 다른 장치를 연결할 때 제어가 불가능하면 위험할 수 있습니다. (BL-C121만 해당)

카메라 장착

- 이 문서에 있는 카메라 그림은 BL-C121을 나타냅니다.

주의

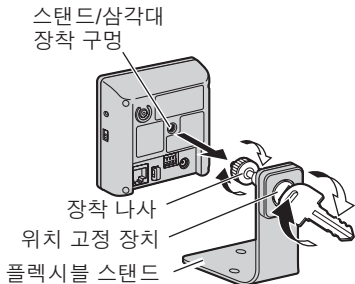
- 연성 자재에 나사를 삽입하지 마십시오. 벽 섯기둥과 같이 안전한 벽 부분에 나사를 삽입하십시오. 그렇지 않으면 카메라가 떨어져서 손상될 수 있습니다.
- 카메라를 장착할 때 안전 와이어를 연결하여 카메라가 떨어지지 않도록 해야 합니다.

참고

- 벽 자재에 적합한 나사를 사용하십시오.
- 기본 구성품인 나사는 목재 벽에만 사용할 수 있습니다.
- 카메라는 실내 전용이므로 실외에 장착하지 마십시오.
- 카메라 화상이 제대로 표시되도록 하려면 카메라를 비스듬하게 장착하지 마십시오. 바닥과 직각이 되도록 카메라를 장착하십시오. 카메라를 뒤집어서 장착하지 마십시오.

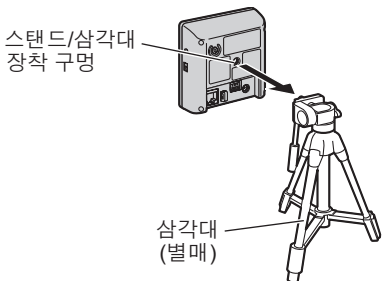
플렉시블 스탠드 장착

- 플렉시블 스탠드의 뒷면에 있는 위치 고정 장치를 풀니다.
- 장착 나사를 돌려 카메라를 연결합니다.
- 각도를 조정한 다음 위치 고정 장치를 조입니다.



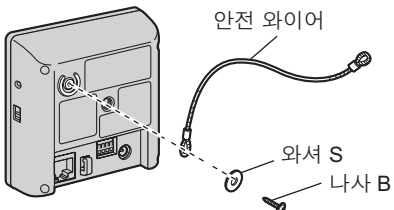
삼각대 장착

- 나사산이 6mm(1/4인치) 이상인 삼각대 나사는 사용하지 마십시오. 스탠드/삼각대 장착 구멍이 손상될 수 있습니다.
- 카메라 플랫폼의 모양에 따라 카메라를 장착할 수 없는 경우도 있습니다.

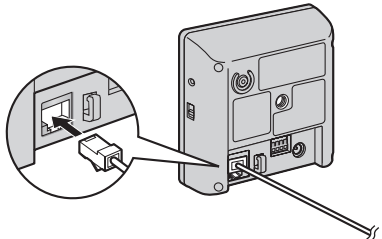


천장/벽 장착

- 나사 B(기본 구성품)와 와셔 S(기본 구성품)를 사용하여 안전 와이어를 카메라에 고정합니다.
 - 카메라를 장착할 때 안전 와이어를 연결하여 카메라가 떨어지지 않도록 해야 합니다.



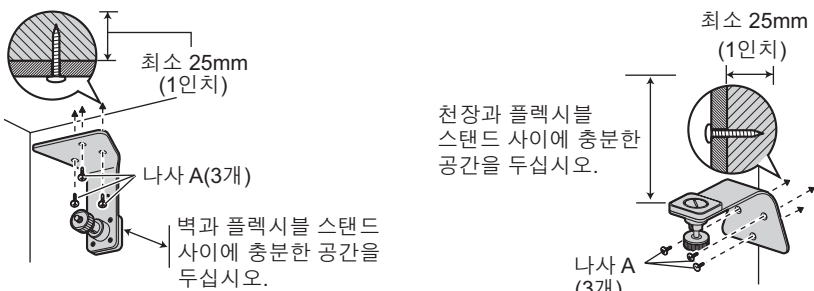
- 카메라에 LAN 케이블을 연결합니다.
 - 딸깍 소리가 날 때까지 LAN 케이블을 밀어 넣으십시오.



- 나사 A(기본 제공품)를 사용하여 플렉시블 스탠드를 천장이나 벽에 확실하게 장착합니다.
 - 연성 자재에 나사를 삽입하지 마십시오. 벽 섯기둥과 같이 안전한 벽 부분에 나사를 삽입하십시오. 그렇지 않으면 카메라가 떨어져서 손상될 수 있습니다.
 - 카메라가 장착된 자재 유형에 적합한 나사를 사용하십시오.
 - 위치 고정 장치를 돌릴 수 있도록 천장이나 벽과 플렉시블 스탠드 사이에 충분한 공간을 두십시오.
 - 플렉시블 스탠드를 벽 또는 천장 섯기둥(25mm[1인치] 이상)에 확실하게 장착하십시오. 섯기둥이 없으면 천장이나 벽의 다른 면에 판자를 대어 카메라가 떨어지지 않도록 하십시오.

■ 천장

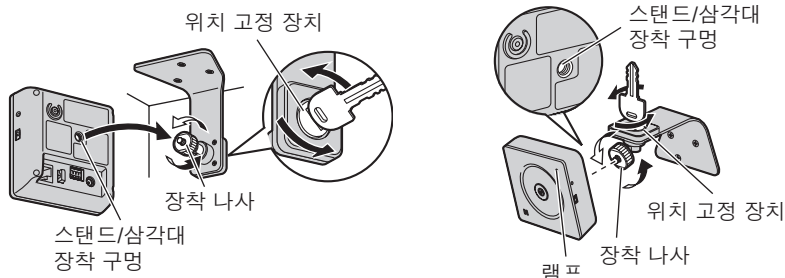
■ 벽



- 플렉시블 스탠드의 뒷면에 있는 위치 고정 장치를 풀고 장착 나사를 돌려 카메라를 연결합니다.

■ 천장

■ 벽



- 카메라 위치를 조정하고 위치 고정 장치를 조입니다.

■ 천장

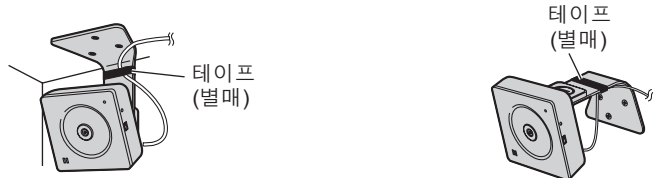
■ 벽



- 카메라에 필요한 케이블(AC 어댑터, LAN 등)을 모두 연결하고 케이블의 피복을 깨끗이 벗기고 테이프(별매)로 안전하게 감습니다.

■ 천장

■ 벽



- 나사 A(기본 구성품)와 와셔 L(기본 구성품)을 사용하여 천장이나 벽에 안전 와이어를 고정합니다.
 - 그림과 같이 안전 와이어를 약간 느슨하게 고정합니다.
 - 안전 와이어를 벽 또는 천장 섯기둥(25mm[1인치] 이상)에 확실하게 장착하십시오. 섯기둥이 없으면 천장이나 벽의 다른 면에 판자를 대어 카메라가 떨어지지 않도록 하십시오.

■ 천장

■ 벽

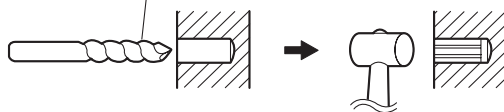


회반죽이나 콘크리트 표면에 장착하는 경우

- 장착하기 위해 4mm (3/16인치) 직경의 나사 고정 장치를 준비합니다.

- 플렉시블 스탠드를 장착할 천장이나 벽에 플렉시블 스탠드를 놓고 구멍을 뚫을 위치에 표시합니다.
- 전기 드릴로 구멍을 뚫습니다. 고정 장치(별매)를 구멍에 넣고 망치로 구멍 안에 밀어 넣습니다.
 - 드릴 작업을 할 때 회반죽 천장이나 벽은 쉽게 깨집니다. 깨져서 떨어지는 회반죽 조각에 주의하십시오.

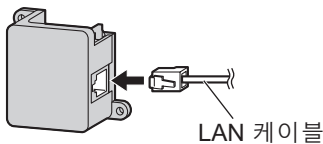
콘크리트용 드릴(타일의 경우 타일용 드릴 사용)



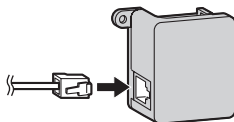
- 나사를 사용하여 플렉시블 스탠드를 장착합니다.

BL-C101만 해당: 전력 전송 장치 연결

- LAN 케이블을 전력 전송 장치, 스위칭 허브, 라우터 등에 연결합니다.
 - 전력 전송 장치는 두 개의 나사 A(기본 구성품) (4mm x 20mm[3/16인치 x 13/16인치])를 사용하여 제자리에 고정할 수 있습니다.



- 카메라의 LAN 케이블을 전력 전송 장치에 연결합니다.



- AC 어댑터를 전력 전송 장치에 연결하고 전원 콘센트에 다른 쪽 끝을 꽂습니다.
 - 카메라가 활성화됩니다.

