



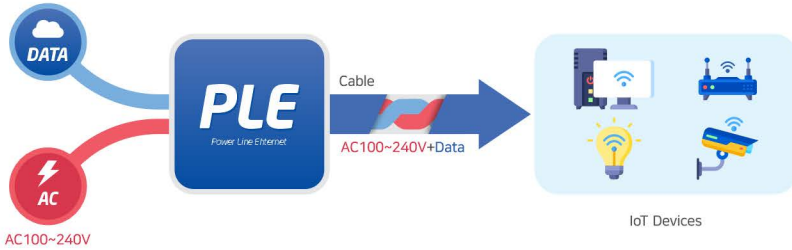
AI기술을 위한 차세대 전송 인프라

# PLE / MPoE Solution

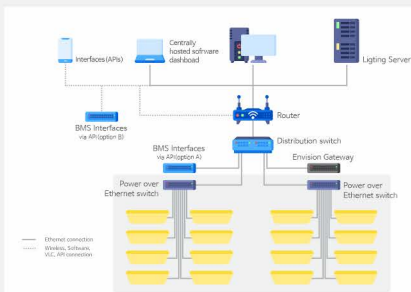


# PLE Solution이란?

- 하나의 케이블로 전원(AC100~240V)과 통신(Ethernet)을 동시에 전송하는 기술
- 10kW 이상의 고전력을 전송하면서도 Ethernet 방식을 그대로 활용



## PLE Solution 적용에서 스마트 조명 시스템



### 현재 PoE 조명 시스템

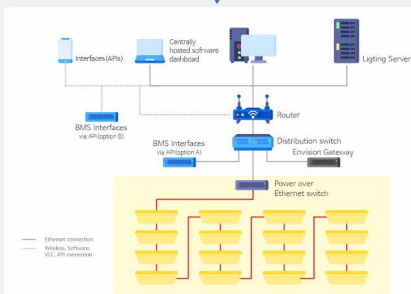
#### 문제점(해결 전)

1. 1회선당 1대 제품만 설치
2. 높은 초기 설치 비용
3. 복잡한 네트워크
4. 적은 전력 전송으로 인한 제한된 설치
5. PoE 전용 조명만 가능
6. 과도한 UTP케이블 사용으로 신축 건물에만 설치



### PLE의 해결책

**1회선으로 다수의 제품 설치**



### 미래의 PLE 조명 시스템

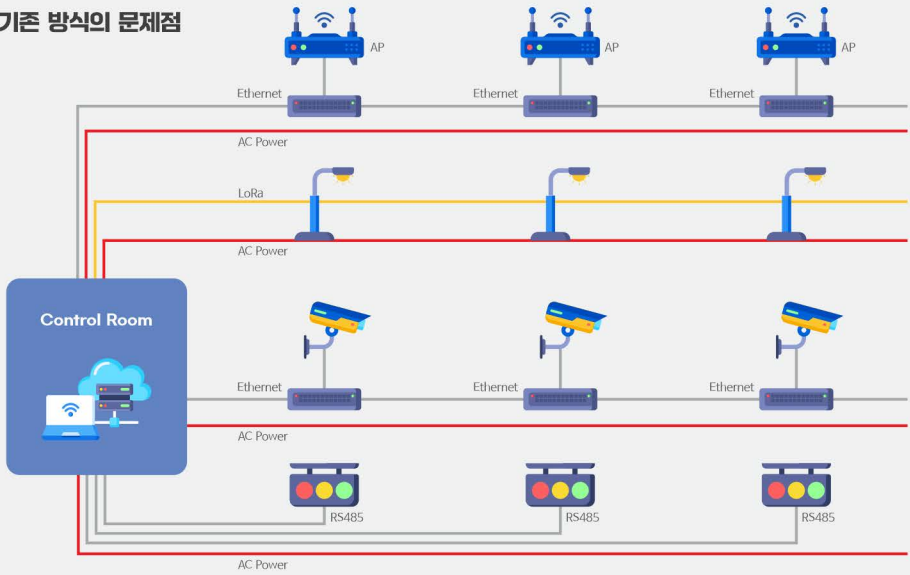
#### 해결책(해결 후)

1. 저렴한 초기 설치 비용
2. 간단한 네트워크
3. 높은 전력 전송으로 제한 없는 설치 환경
4. 일반 조명을 포함한 모든 스마트조명 설치 가능
5. 기존의 건물에도 설치 가능

PLE Solution 적용에서

현재 설치 방식 문제

기존 방식의 문제점

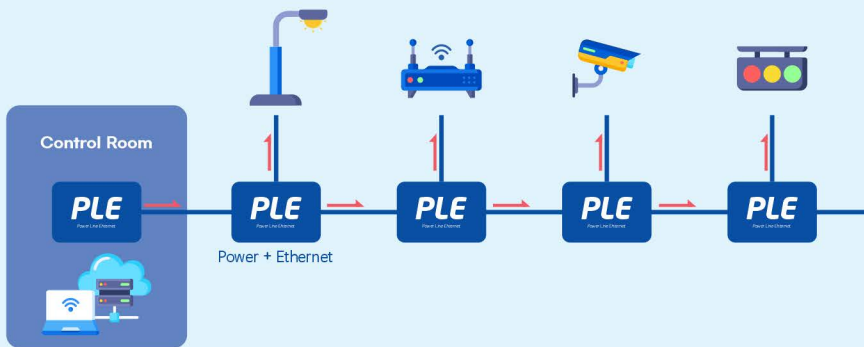


➡ 설치할 제품의 고유 사양과 품질 사용이 어려움

PLE Solution 적용에서

PLE 솔루션 개선

N-ARK 고유 기술 결과



➡ 설치할 제품의 고유 사양과 품질 그대로 사용하게 됨

## PLE는 전력 통신의 새로운 기준



**산업 분야의  
경계가 없는  
확장**

전력과 통신이 필요한  
모든 산업 분야에 적용



**고전력에서도  
흔들림 없는  
초고속 통신**

고전력에서도 고속 통신을  
안정적으로 전송



**불가능을 가능으로  
만드는 끊임없는  
기술 개발**

다양한 산업 환경에서도  
안정적으로 동작하는  
범용 통신 플랫폼

# 나르크테크놀로지 PLE 제품 소개

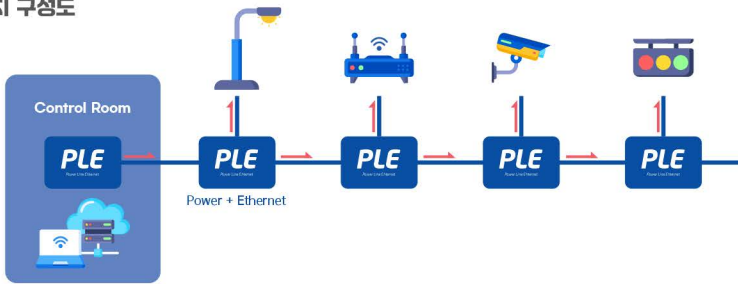
## PLE NRK-PLE4000



### 1. 제품특징

- AC전원 + Ethernet 통합 전송
- 최대 3kW 출력
- 10/100/1000 Base-T, 자동인식
- 과부하 보호

### 2. 설치 구성도



### 3. 제품사양

모델명	NRK-PLE4000
정격 입력	100~240VAC, 50/60Hz
정격 출력	100~240VAC, 50/60Hz, 3kW
표준	IEEE 802.3a, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u IEEE 802.3x, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ab
포트	LAN : 10/100/1000Mbps Base-T (DATA) AC입출력 : 100~240VAC, 50/60Hz, P/E 1 : 10/100/1000Mbps Base-T (DATA) + 100~240VAC, 50/60Hz, P/E 2 : 10/100/1000Mbps Base-T (DATA) + 100~240VAC, 50/60Hz,
LED표시사항	Red(AC입력), Green(Data)
크기(W,D,H)	185×165×70mm
무게	758g
동작온도/보관온도	-10 to 60°C / -20 to 70°C
동작습도/보관습도	10% to 90% / 5% to 95%
인증	KC

## 나르크테크놀로지 MPoE 제품 리스트

### Injector



모델명	NRK-GP6494
정격입력	100~ 240VAC, 50/60Hz
정격출력	64VDC, 0.94A, 60W
표준	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az
포트	LAN : 10/100Mbps Base-T (DATA) MPoE : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) Auto-Negotiation RJ45
LED 표시	Red LED(입력전원), Green LED(MPoE)
크기(W,D,H)	170×75×45 mm
인증	KC

### Repeater



모델명	NRK-MR100
정격입력	DC35 ~ 63V
정격출력	60W Max.
표준	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az,
PoE 표준	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt
포트	MPoE IN : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) MPoE OUT : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) PoE OUT : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) Auto-Negotiation RJ45
LED 표시	Green LED(DATA), Orange LED(Power)
서지보호	6kV
크기(W,D,H)	65×70×31mm
인증	KC

## 나르크테크놀로지 MPoE 제품 리스트

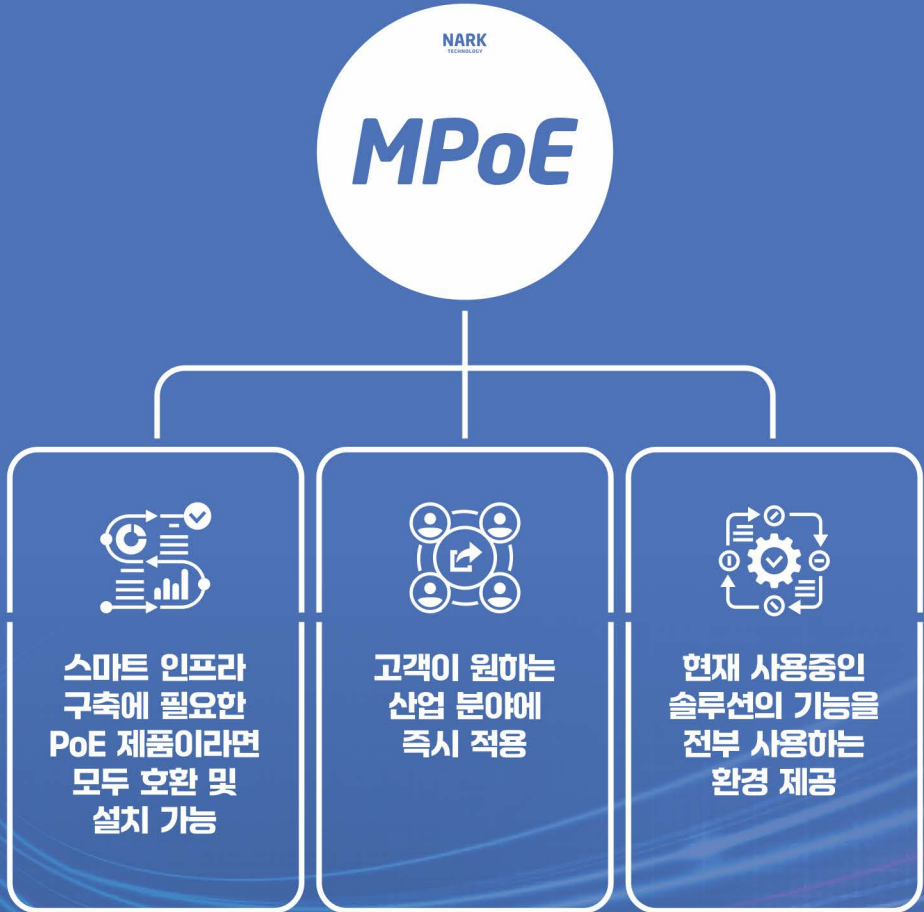


모델명	NRK-FR500
정격입력	DC35 ~ 63V
정격출력	60W Max.
표준	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az
PoE 표준	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt
포트	MPoE IN : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) MPoE OUT : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) PoE OUT : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) Auto-Negotiation RJ45
LED 표시	Green LED(DATA), Orange LED(Power)
서지보호	6kV
크기(W,D,H)	130×70×29mm
인증	KC



모델명	NRK-FR501
정격입력	DC35 ~ 63V
정격출력	60W Max.
표준	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az
PoE 표준	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt
포트	MPoE IN : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) PoE OUT : 10/100Mbps Base-T (Power / DATA) Auto-Negotiation RJ45
LED 표시	Green LED(DATA), Orange LED(Power)
서지보호	6kV
크기(W,D,H)	130 * 70 * 29mm
인증	KC

## 편리함을 극대화한 스마트 솔루션

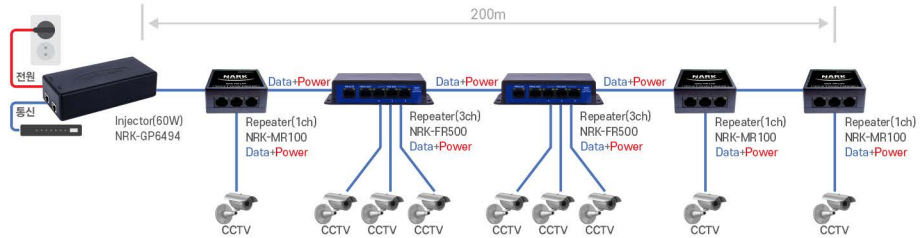


저렴한 구축 비용으로 빠르고 편리한 스마트 환경 구축

# MPoE Solution 적용방법

## MPoE Solution 적용예시

### 복합 쇼핑몰 지하 주차장 or 대형 오피스 건물 (그 외 환경 가능)



1) 설치제품 : CCTV(6W) 9대

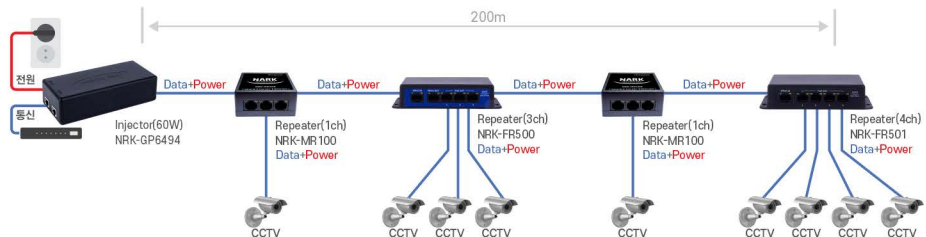
2) 설치 거리 : 200m

3) 장점

- 1회선으로 최대 9대 한 번에 설치
- IoT, VoIP, Wi-Fi 등 다양한 제품을 신호 간섭 없이 한 번에 설치
- 원하는 설치 지점에서 최대 3대 제품 설치

## MPoE Solution 적용예시

### 대형 물류창고 or 스마트 팩토리 (그 외 환경 가능)



1) 설치제품 : CCTV(6W) 9대

2) 설치 거리 : 200m

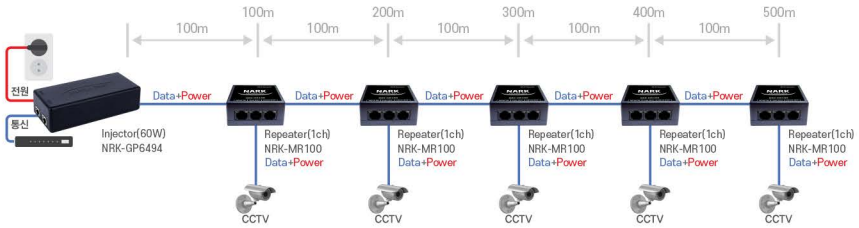
3) 장점

- 1회선으로 설치해 공간 활용에 유리
- 신호 간섭이 없어 안정적으로 설치 제품 사용
- 원하는 설치 지점에서 최대 4대 제품 설치

# MPoE Solution 적용방법

## MPoE Solution 적용예시

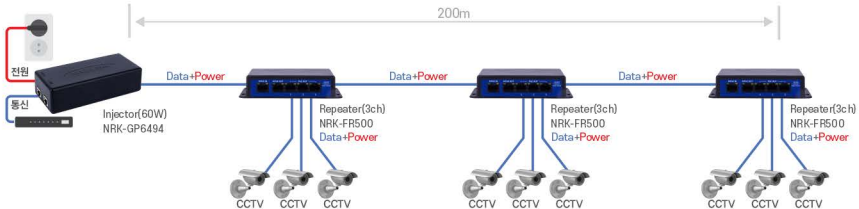
### 그 외 (현장환경과 설치 제품에 따라 자유롭게 설계 및 설치)



MPoE시스템은 한회선으로 전력과 데이터를 공급하여 최대 500m구간에 5대 제품설치



MPoE시스템은 한회선으로 전력과 데이터를 공급하여 최대 200m구간에 8대 제품설치

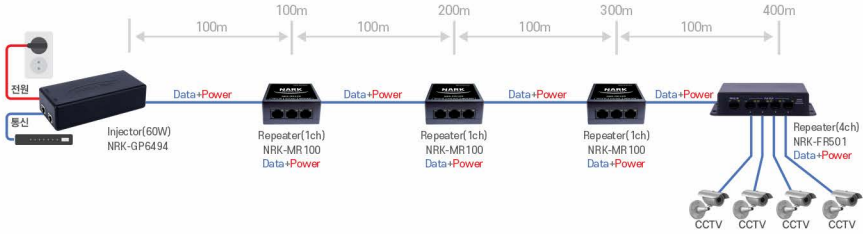


MPoE시스템은 한회선으로 전력과 데이터를 공급하여 최대 200m구간에 9대 제품설치

# MPoE Solution 적용방법

## MPoE Solution 적용예시

### 그 외 (현장환경과 설치 제품에 따라 자유롭게 설계 및 설치)



MPoE시스템은 한회선으로 전력과 데이터를 공급하여 최대 **400m구간**에 **4대** 제품설치

## NARK VISION

환경을 생각하는  
*Eco-friendly*



편리함  
*Usability*



세상과의 연결  
*Connected*



(주)나르크테크놀로지  
N-ark Technology Co., Ltd.

경기도 안산시 단원구 연수원로 64 POST-BI센터 105호 (우15432)

Tel 070-8107-1052 Fax 0303-3440-1052

E-mail sales@n-ark.com