



광전 복합 케이블 시스템

원격 장치에 전원 공급 및 통신

COMMSCOPE®

기술의 발전으로 세계가 작아짐에 따라 좀 더 강력한 공공 안전 네트워크에 대한 필요성은 비즈니스 파크, 공공시설, 학교 캠퍼스 등에 감시 및 보안 수단을 강화하게 만들고 있습니다. 어제의 "선택 사항"이었던 보안 대비책은 오늘의 "필수 사항"이 되었습니다. 안타깝게도 범죄를 예방하고 기록하는 음성 분석, 얼굴 인식과 같은 생체 인식 등의 안전 프로그램은 네트워크 연결 범위에서만 효과가 있습니다.

글로벌 모바일 데이터 트래픽은 2020년에 8배 가까이 증가할 것으로 예상됩니다.

Cisco VNI Mobile Forecast (2015 - 2020)

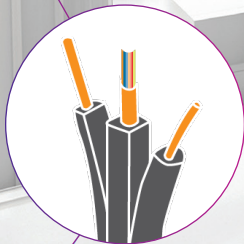
http://www.cisco.com/c/dam/m/en_in/innovation/enterprise/assets/mobile-white-paper-cl1-520862.pdf

강력한 통신 및 보안 네트워크 지원

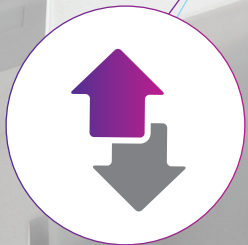
휴대폰, 웨어러블 기기 및 사물 인터넷(IoT)이 셀룰러 및 Wi-Fi 네트워크에 부담을 주고 있다는 것은 널리 알려진 사실입니다. 하지만 최근 Cisco VNI Mobile Forecast에 따르면 이것은 시작에 불과하다고 합니다. 2020년에는 글로벌 모바일 데이터 트래픽이 8배 가까이 증가할 것으로 예상되며, Wi-Fi 오프로드 트래픽은 이러한 모바일 트래픽을 7엑사바이트 능가할 것으로 예상됩니다. (1엑사바이트는 10억 기가바이트에 해당됩니다.) Wi-Fi 오프로드 트래픽은 2020년까지 62%의 연평균 성장률(CAGR)로 성장할 것으로 예측됩니다.



간단한 설치: 복잡하지 않은 전기 설계로 인건비와 재료 비용을 절감합니다.



실용적인 솔루션: 하이브리드 케이블은 기기에 저전압 DC를 공급하면서 신뢰할 수 있는 광섬유 신호를 전달합니다.

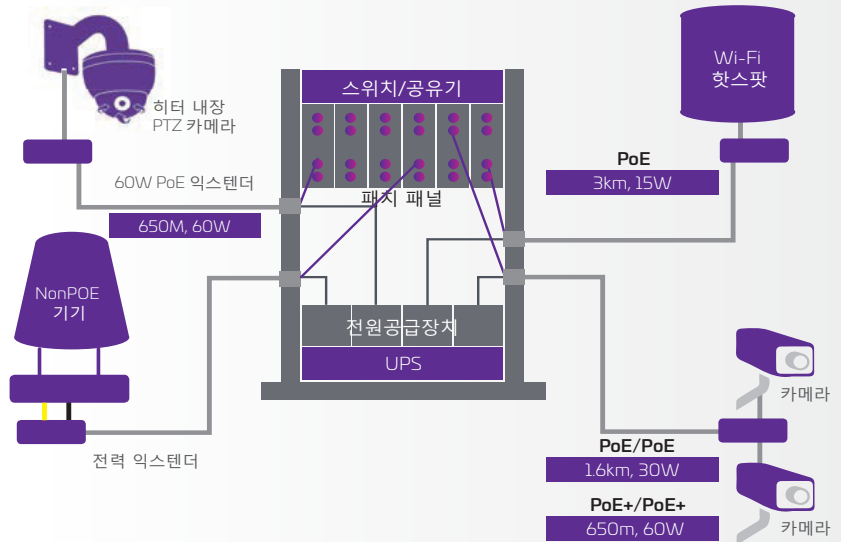


쉬운 배치: 작은 곡률반경으로도 설치가 가능한 고성능 광섬유가 케이블링을 유연하고 조작하기 쉽게 만듭니다.

네트워크 확장을 위한 도전 과제

네트워크를 사각 지대로 확장할 때 가장 어려운 작업은 원격 장치에 전력을 공급하는 것입니다. 원하는 위치에 전원이 있더라도 네트워크 운영자는 건물 소유주 또는 전기 회사에 전력 사용권을 협의해야 합니다. 전원이 없는 경우, 네트워크 운영자는 AC 전력을 공급하기 위해 새 전력선을 설치해야 하고, 그런 후에 DC 전원으로 정류해야 합니다. 그밖에도, 옥외 환경에 따라 전압 저하, 전류 급증, 낙뢰 등에 대비하여 배터리 백업이 필요할 수 있습니다.

CommScope의 광전 복합 케이블 시스템은 전력과 광섬유를 동일한 케이블에 제공하여 새로운 스몰 셀, Wi-Fi 액세스 포인트 및 IP 카메라를 쉽게 추가할 수 있습니다. 따라서 네트워크 운영자는 광섬유 케이블을 설치할 수 있는 모든 곳에 원격 장치를 배치할 수 있습니다. 게다가, 네트워크는 필요한 DC 전원을 광섬유 신호와 함께 전달하는 광전 복합 케이블 시스템을 통해 추가적인 전선관, 변압기 또는 원격 무정전 전원공급장치(UPS)를 설치할 필요 없이 중앙 집중식 소스에서 저전압 전력을 공급할 수 있습니다.

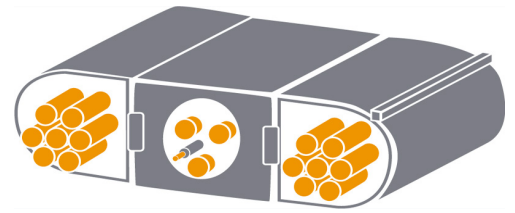


광전 복합 케이블 시스템 적용

- 광 LAN
- HD 감시 카메라
- Wi-Fi 액세스 포인트
- PoE 또는 PoE+ 확장
- 디지털 사이니지
- 스몰 셀

광전 복합 케이블 시스템의 장점

CommScope의 전원 공급 케이블 시스템은 하나의 견고한 케이블에 최고의 광섬유와 구리를 제공합니다. 싱글모드 및 멀티모드 광섬유를 연선 도체와 결합한 당사의 하이브리드 케이블은 신뢰할 수 있는 광섬유 신호와 함께 저전압 DC를 장치에 공급합니다.



실용적일 뿐만 아니라 배치도 쉽습니다. 가요성이 있는 구리 연선에 당사의 굽힘 저항이 우수한 고성능 광섬유를 결합하여 케이블링을 유연하고 쉽게 조작할 수 있게 만들었습니다. 광전 복합 케이블

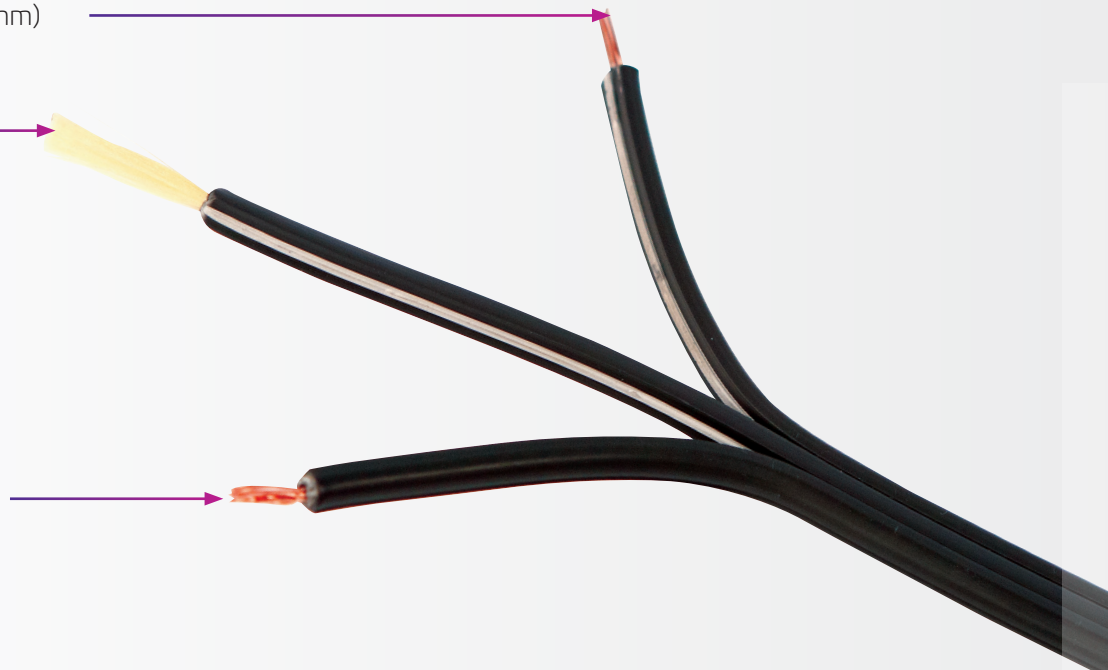
시스템은 "쉽게 벗겨지는" 케이블 탈피 디자인을 채용하여 특별한 도구 없이 쉽게 배치할 수 있습니다. 광전 복합 케이블 시스템은 두 개의 케이블을 하나로 결합했음에도 불구하고 표준 전선관에 맞는 컴팩트하고 슬림한 케이블을 제공합니다.

저전압 SELV/NEC Class II 회로에 속하는 광전 복합 케이블 시스템은 설치가 간단합니다. 네트워크 설치자는 다양한 거리에 대한 전압/전력 강하 계산이 필요한 복잡한 전기 설계가 필요 없습니다. 위험한 교류(AC) 선로 배치를 위해 자격증이 있는 전기 기술자를 고용하는 데 드는 높은 인건비도 절감할 수 있습니다. 광전 복합 케이블 시스템을 사용하면 광섬유와 전기 케이블을 따로 구입할 필요가 없어 재료 비용을 절약할 수 있으며, 규정 준수를 위한 AC 전기 케이블 전용 전선관이 필요 없어 전선관 비용도 반으로 줄일 수 있습니다. 뿐만 아니라 시스템을 카테고리 케이블이 설치된 모든 곳에 설치할 수 있습니다.

12AWG(2 mm) 또는 16AWG(1.3 mm)
도체

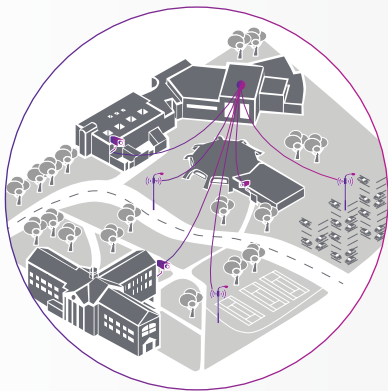
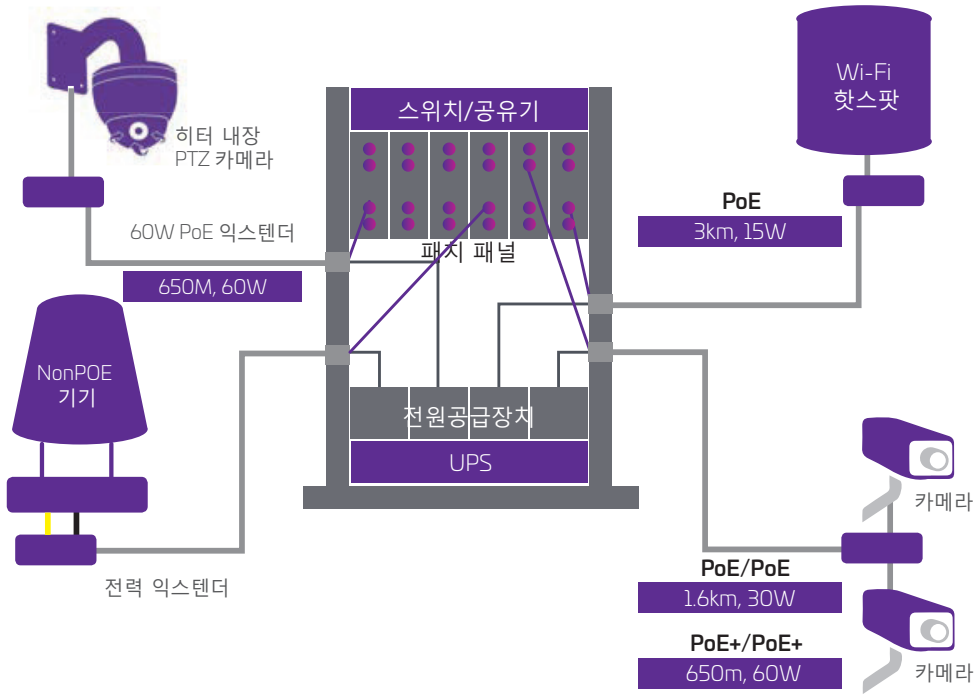
최대 12개의 광섬유 SMF
또는 MMF

특별한 연선 도체를 사용하여
유연성이 매우 뛰어난 케이블

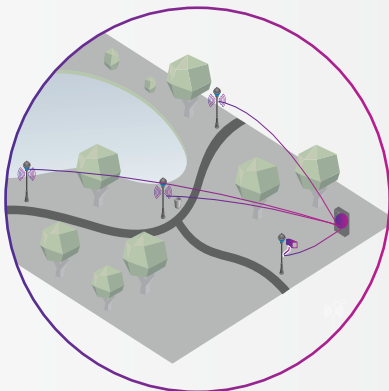


적용 개요

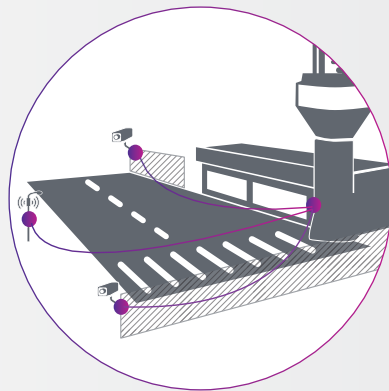
- IP 장치를 위한 완전한 전원 및 데이터 시스템
- 중앙 집중식 소스/백업 UPS에서 공급되는 저전압 전력
- 하나의 전원공급장치에서 최대 32개 장치에 동시 공급
- PoE 거리 최대 3km 확장
- 저비용 설치 및 배치
- 캠퍼스 환경, 공항, 주차장, 스타디움, 스몰 셀 기지국에 적합



캠퍼스 환경



스마트 도시



공항

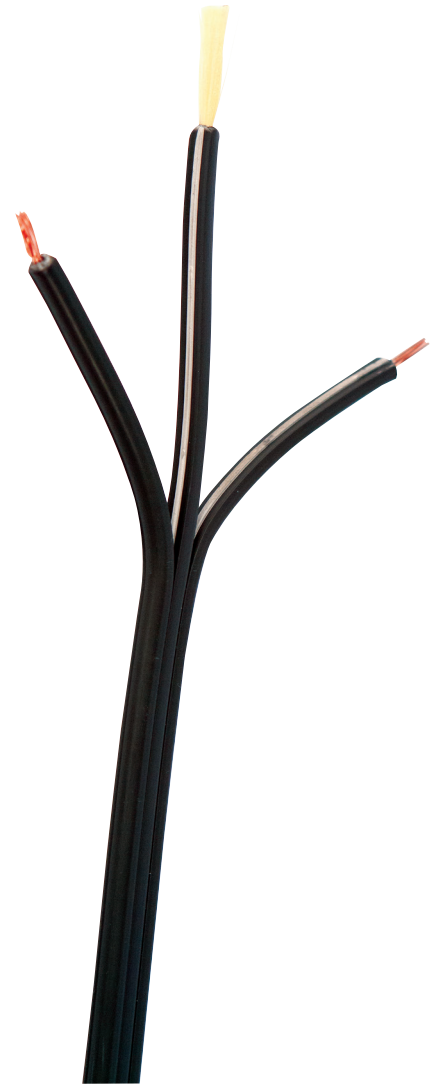
적용 예

주문 정보

광전 복합 케이블 시스템

- 전 세계적으로 존재하고 성능이 검증된 저렴한 FTTH 플랫폼 케이블 하드웨어
- 옥외 및 라이저/LSZH, 옥내/옥외용 정격 버전
- SELV 및 NEC Class II 준수
- “바나나 껍질”식의 빠른 케이블 탈피
- 전 세계적으로 존재하고 성능이 검증된 저렴한 FTTH 플랫폼 케이블 하드웨어

설명	부품 번호
PFC, 싱글모드, 2F, I/O, 12AWG	PFC-S02L12
PFC, 싱글모드, 2F, I/O, 16AWG	PFC-S02L16
PFC, 싱글모드, 2F, 옥외, 12AWG	PFC-S02O12
PFC, 싱글모드, 2F, 옥외, 16AWG	PFC-S02O16
PFC, 싱글모드, 4F, I/O, 12AWG	PFC-S04L12
PFC, 싱글모드, 4F, I/O, 16AWG	PFC-S04L16
PFC, 싱글모드, 4F, 옥외, 12AWG	PFC-S04O12
PFC, 싱글모드, 4F, 옥외, 16AWG	PFC-S04O16
PFC, 싱글모드, 12F, I/O, 12AWG	PFC-S12L12
PFC, 싱글모드, 12F, I/O, 16AWG	PFC-S12L16
PFC, 싱글모드, 12F, 옥외, 12AWG	PFC-S12O12
PFC, 싱글모드, 12F, 옥외, 16AWG	PFC-S12O16
PFC, OM3, 2F, I/O, 12AWG	PFC-302L12
PFC, OM3, 2F, I/O, 16AWG	PFC-302L16
PFC, OM3, 2F, 옥외, 12AWG	PFC-302O12
PFC, OM3, 2F, 옥외, 16AWG	PFC-302O16
PFC, OM3, 4F, I/O, 12AWG	PFC-304L12
PFC, OM3, 4F, I/O, 16AWG	PFC-304L16
PFC, OM3, 4F, 옥외, 12AWG	PFC-304O12
PFC, OM3, 4F, 옥외, 16AWG	PFC-304O16



전원공급장치

- 광전 복합 케이블 시스템과 함께 사용하는 57VDC 전원공급장치

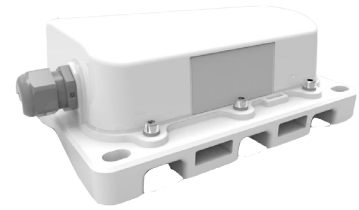
설명	부품 번호
알람 모듈 포함 Power Express 분배 선반	PFP-PX-S1
최대 8개 장치 지원 Power Express 분배 모듈	PFP-PX-8M
Power Express 블랭크 슬롯 패널	PFP-PX-SF
SPS 정류기 배전 선반	PFP-SPS-S1
1600W SPS 정류기 모듈	PFP-SPS-1600M
SPS 정류기 컨트롤러 디스플레이	PFP-SPS-C1
SPS 정류기 블랭크 슬롯 패널	PFP-SPS-SF



PoE(Power over Ethernet) 익스텐더

- 단말 장치용 PoE+ 규격 인터페이스
- 거리로 인한 전압 강하 자동 보정
- 단말에 대한 전기적 보호 기능 통합

설명	부품 번호
Aruba 브라켓 포함 PoE 익스텐더	PFU-P-A-O-030-01
폴대/벽부형 설치 브라켓 포함 PoE 익스텐더	PFU-P-B-O-030-01



PFU-P-B-O-030-01

2포트 PoE 익스텐더

- 하나의 하이브리드 케이블로 2개의 PoE 또는 PoE+ 장치를 연결할 수 있는 향상된 광전 복합 케이블 시스템
- IP67 씰링—광전 복합 케이블 종단 처리를 위해 설계됨
- 거리로 인한 전압 강하 자동 보정
- 60W 1포트는 발열체가 장착된 PTZ 카메라와 같이 비표준적인 '높은 PoE' 전력을 공급해야 하는 적용을 위해 전체 전력을 하나의 RJ45 포트에 결합

설명	부품 번호
2포트 PoE 익스텐더	PFU-P-C-O-060-02
60W 1포트 PoE 익스텐더	PFU-P-C-O-060-01



PFU-P-C-O-060-02



PFU-P-B-O-060-01

전력 익스텐더

- PoE 익스텐더와 동일한 전원 관리 및 전기적 보호 기능 제공
- 직접 광섬유 입력 및 DC 전원이 필요한 장치를 위해 설계됨

설명	부품 번호
48VDC 출력 지원 전력 익스텐더	PFU-48-C-O-060-01
12VDC 출력 지원 전력 익스텐더	PFU-12-C-O-060-01



PFU-48-C-O-060-01

CommScope (NASDAQ: COMM)는 전 세계 유선 및 무선 네트워크의 설계, 구축 및 관리를 지원합니다. CommScope는 통신 인프라의 리더로서 항상 연결된 미래의 네트워크를 구현합니다. 40년 이상의 역사를 지닌 당사의 글로벌 팀은 20,000명이 넘는 직원과 혁신가, 기술자들이 전 세계 모든 지역의 고객들이 한 발 앞서 미래를 예측하고 가능한 것의 경계를 확장할 수 있도록 지원하고 있습니다. 자세한 정보는 commscope.com을 참조하십시오.

COMMSCOPE®

commscope.com

자세한 정보는 당사의 웹사이트를 참조하거나, 현지 CommScope 담당자에게 문의하십시오.

© 2018 CommScope, Inc. All rights reserved.

별도로 명시하지 않는 한 ® 또는 ™으로 식별되는 상표는 각기 CommScope, Inc.의 등록 상표입니다. 본 문서는 계획 용도일 뿐이며, CommScope 제품 또는 서비스와 관련된 사양 또는 보증을 수정하거나 보완하기 위한 것이 아닙니다. CommScope는 ISO 9001, TL 9000 및 ISO 14001을 포함하는 국제 표준에 따라 인증된 세계 각지의 CommScope 시설에서 최고 수준의 사업 윤리 및 환경적 지속가능성을 증진시키기 위해 노력하고 있습니다. CommScope의 노력에 대한 더 많은 정보는 www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability에서 찾아보실 수 있습니다.

BR-110984-1-KO (12/17)