

Mobile industrial applications



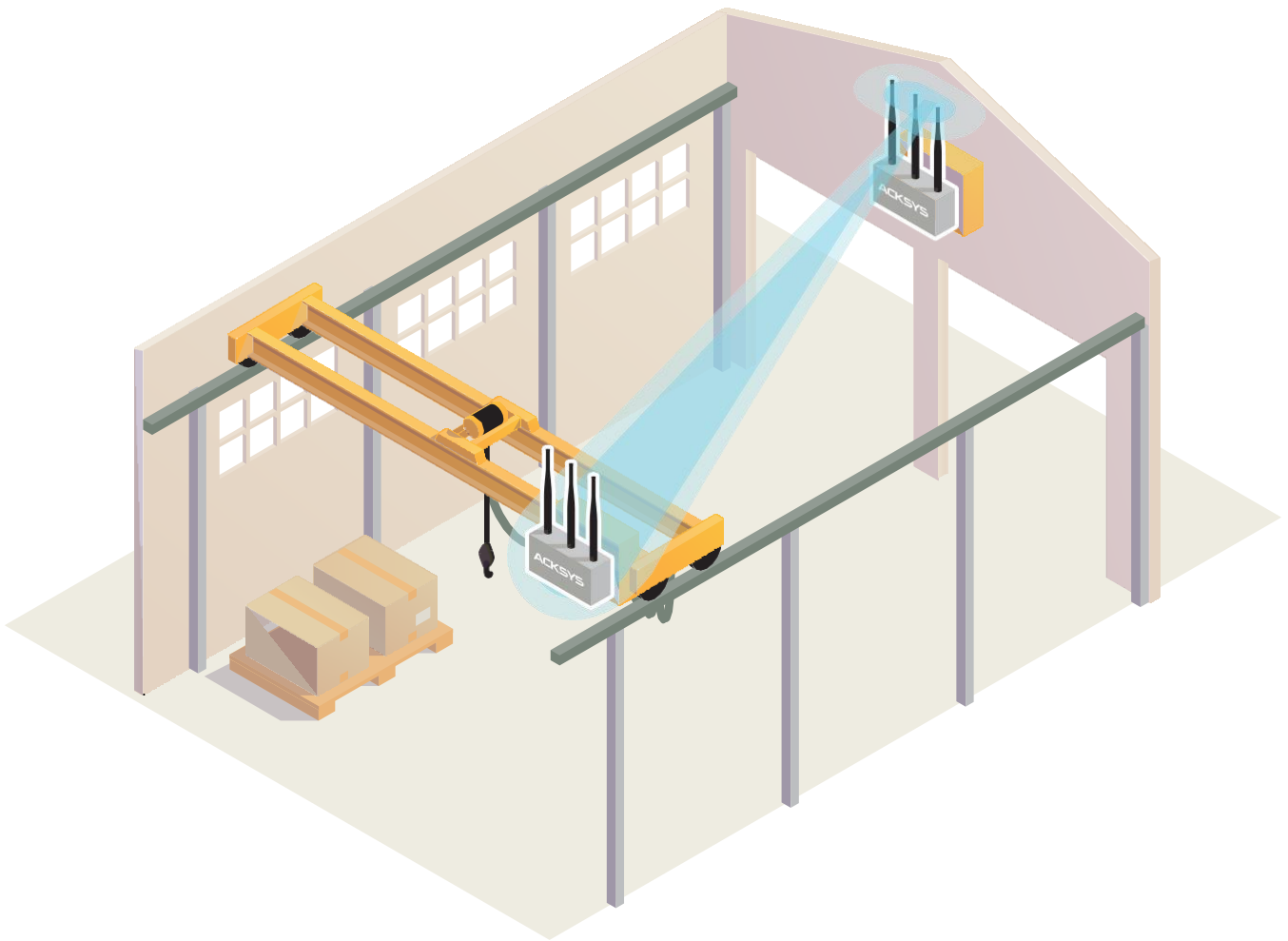
- OVERHEAD CRANES, CRANES - 리프트 설비의 자동화

리프트 장비의 자동화는 다양한 제조업체의 필수 요소가 되었습니다.

이는 작업의 안정성과 효율성을 높이고 직원들의 안전을 보장하는 데 매우 큰 도움이 됩니다.

ACKSYS Wi-Fi 솔루션은 다양한 고정형 및 이동형 요소 간에 안전하고 끊김 없으며 고속의 통신을 보장합니다. 최신 Wi-Fi 기술을 기반으로 한 ACKSYS 라우터는 산업 환경(실내 및 실외)에서 우수한 전파 특성과 무선 링크의 향상된 신뢰성을 제공합니다.

이를 통해 단일 Wi-Fi 링크를 통해 모든 데이터를 실시간으로 전송할 수 있습니다(감시, IIoT, 영상, 원격 I/O 등).



> 네트워크 통합

- Infrastructure / MESH / Point to Point
- 거리별 조정 가능한 송신 출력

> 다양한 동작 기능

- Streams mutualization & isolation (control/command, video, supervision, IIoT)
- Supports PROFI-safe, SafeEthernet 지원

> Wi-Fi 네트워크 안정성

- PER < 0.1% 의 안정적인 Dual Radio Roaming
- 이중화 통신 지원 (VRRP, RSTP)
- MIMO 를 통한 Wi-Fi 링크 신뢰성 향상

> 다양한 환경 호환

- 이중 전원 입력 지원
- C-key 를 통한 설정 값 보존
- MTBF : 78만 시간

> 열악한 환경에 대한 내성

- IP66 보호 규격 케이스
- 충격 및 진동 방지 (EN 61373)
- 동작 온도 -40°C & +70°C (EN 60068-2)
- M12 방진 방수 케이스 / 케이블

> 다양한 보안

- WPA/WPA2/WPA3 보안, 802.1X (Radius)
- Firewall, VPN, DoS 등

- AGVs -

산업용 물류 자동화 네트워크 구축

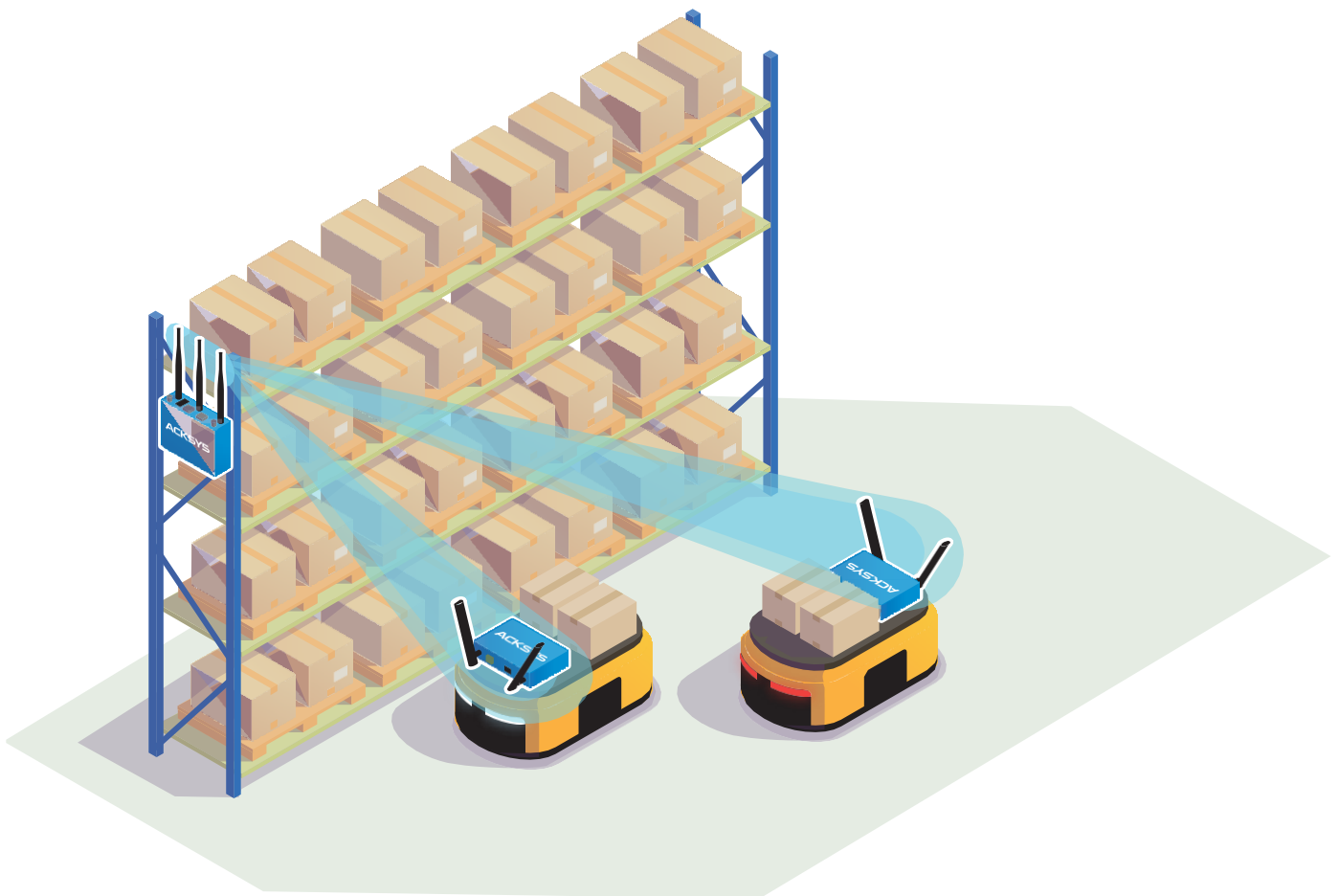
산업 물류 무선 자동화 시스템을 도입

- 안전하고 자율적인 물류 작업
- 물류 화물 손상 감소

이러한 요구를 충족하기 위해,

ACKSYS Wi-Fi 라우터는 뛰어난 소형화와 중앙 집중식 관리 기능 덕분에 AGV(무인 운반 차량) 환경에 매우 적합합니다.

강화된 무선 링크와 우수한 로밍 성능을 통해 실시간으로 연속적이고 끊김 없는 통신을 보장합니다.



> 산업 현장 특화

- Fast Roaming < 30ms
- 산업용 디자인 (ESD 정전기 방지 등)
- 충격 및 진동 방지 (EN 61373)
- MIMO 를 통한 Wi-Fi 링크 신뢰성 향상
- 초소형화 케이스

> 다양한 동작 기능

- 최대 80개의 Client 동시 연결 가능
- MIMO 를 통한 확장된 Wi-Fi 통신영역
- 넓은 동작 온도 범위 : -40°C/+70°C
- Dual Radio 를 통한 AP 간 상호 연결

> 다양한 환경 호환

- 고밀도 AccessPoint 환경에 적합
- Cisco, Aruba 등과 같은 기존 Wi-Fi 와 호환 가능

> NMS 중앙 집중 관리

- 무상 NMS 소프트웨어 WaveManager 를 통한 관리 및 제어
- 그룹 관리 구성

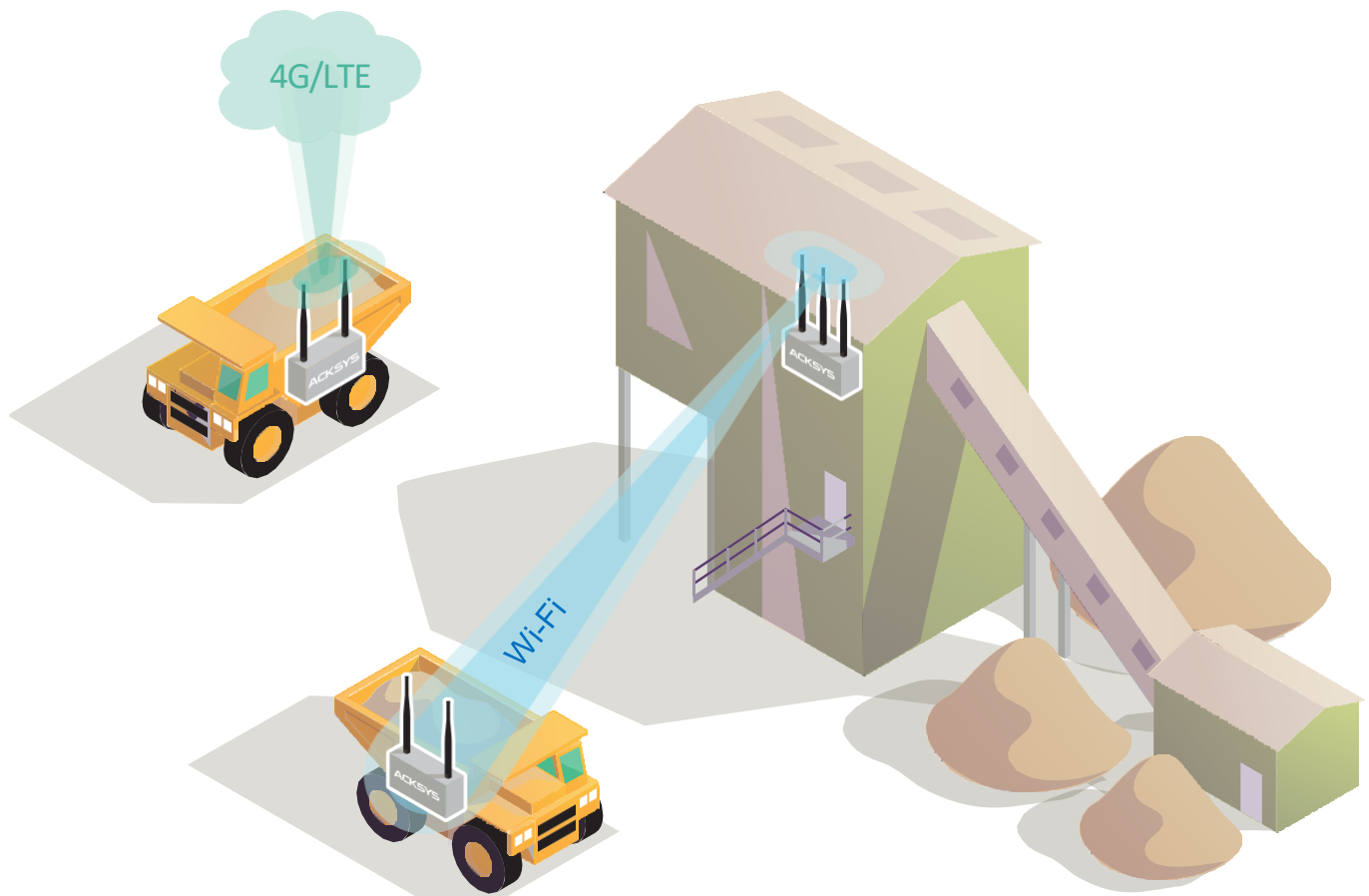
> 다양한 보안

- WPA/WPA2/WPA3 보안, 802.1X (Radius)
- Firewall, VPN, DoS 등

채석장 및 철강 현장 차량 연결 및 무선 네트워크 구축

ACKSYS의 산업용 무선 라우터는 견고함, 신뢰성, 보안성을 동시에 갖추고 있으며, 가장 열악한 환경에서도 견딜 수 있도록 설계되었습니다.

Wi-Fi와 4G를 결합한 산업용 무선 Wi-Fi 는 현장 전체에 걸친 확장 가능한 무선 통신 영역을 제공하고, 사람과 장비, 심지어 가장 먼 곳에 있는 대상까지 자유로운 이동성과 연결성을 제공하며, 다양한 장비 간의 호환성 상호 연결의 요구사항을 충족시킵니다.



> Wi-Fi 네트워크 안정성

- MIMO technology (WiFi 5 / 11ac)
- 통신 영역 확장
- Infrastructure / MESH / Point to Point

> 빠른 동작

- Fast Roaming WiFi <30 ms
- Automatic 4G/WiFi switching

> 열악한 환경에 대한 내성

- IP66 등급 보호 케이스
- 동작온도 -40°C/+70°C
- M12 방진/방수 커넥터/케이블
- 충격 및 진동 방지 (EN 61373)

> 다양한 기능 지원

- PLC, 영상, HMI 등
- Modbus/TCP, PROFINET, PROFI-safe 등 다양한 프로토콜 지원

> 간단한 유지보수

- C-key 를 통한 설정 값 보존

> 다양한 보안

- WPA/WPA2/WPA3 보안, 802.1X (Radius)
- Firewall, VPN, DoS 등

- Wireless products designed for mobile industrial applications -

					
	AirLink	AirBox	RuggedAir100	RuggedAir1000	RailBox
권장 환경	AGV	Indoor WiFi coverage	Trucks Heavy vehicles	Outdoor WiFi coverage	Overhead cranes Heavy vehicles
Wireless 인터페이스	WiFi 4 (11n) 2.4 / 5 GHz	WiFi 5 (11ac) 2.4 / 5 GHz	WiFi 4 (11n) 2.4 / 5 GHz	WiFi 5 (11ac) 2.4 / 5 GHz	WiFi 5 (11ac) 2.4 / 5 GHz
	-	4G LTE (optional)	-	-	4G LTE (optional)
Roaming & Switching	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms
	-	Automatic 4G/WiFi switching	-	-	Automatic 4G/WiFi switching
기 능	Access point, client, repeater, router, mesh, cellular router (일부 모델 및 옵션)				
Ethernet 인터페이스	1 x Gigabit (RJ45)	2 x Gigabit (RJ45)	2 x 10/100 Mbps (M12)	2 x Gigabit (M12)	2 x Gigabit (M12)
크기 l x w x h (mm)	103 x 67 x 24	141 x 99 x 35	175 x 80 x 57	175 x 80 x 57	175 x 80 x 57
전원 공급	9-48 VDC PoE	9-48 VDC redundant PoE	9-48 VDC redundant PoE	12-36 VDC isolated & redundant PoE	24-110 VDC isolated & redundant PoE +
보호 규격	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-40°C to +70°C	-40°C to +70°C	-25°C to +70°C or -40°C to +70°C
	IP30	IP30	IP66	IP66	IP66
보 안	Firewall, DoS, https, MAC filtering, WPA/WPA2-Personal & Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS), WPA3, SAE, WEP, tunnels L2 (GRE), VPN (OpenVPN), SNMP V3,				
이더넷 라우팅	Multicast (PIM), IP redundancy (VRRP), NAT router, router (LAN, WAN, WLAN, WWAN)				
이더넷 네트워크	Frames filtering, bridge, repeater, STP/RSTP, VLAN, DHCP (server & client), DNS relay, WMM QoS				
관 리	http, https / SNMP agent (V1, V2C, V3) / WaveManager NMS 소프트웨어 (무상), MQTT				

Why choose ACKSYS ?

> 신뢰성과 견고함

ACKSYS 제품은 가혹한 환경에서 사용되도록 설계되었으며,
엄선된 부품을 사용하고 철저한 품질 관리와 내구성 시험을 거칩니다.
기본 5년 보증이 제공됩니다.

> 지속 가능한 제품

ACKSYS는 고객에게 장기적인 솔루션을 제공하기 위해 공급업체와 긴밀히 협력하며,
부품 단종 가능성에 대비해 제품 라인을 백업하고, 재고 중단을 방지합니다.
또한 기존 솔루션과의 호환성도 고려하여 제품을 개발합니다.

> 적합한 솔루션

ACKSYS는 고객의 특정한 요구사항과 환경에 맞춘 맞춤형 솔루션을 개발하며,
ACKSYS 제품은 각 산업군의 표준을 충족하도록 설계되어 있습니다.

> 고객 서비스 약속

ACKSYS는 사전/사후 지원 체계를 구축하여 모든 프로젝트 단계에서 최고의 기술 지원을 제공합니다.
또한 최신 기술, 제품, 교육을 통해 고객과 유통사가 통신 솔루션의 선두에 설 수 있도록 돕고 있습니다.