

Mobile industrial applications

Wireless communication solutions
WiFi - Cellular



한국 총판 : (주)와이트리



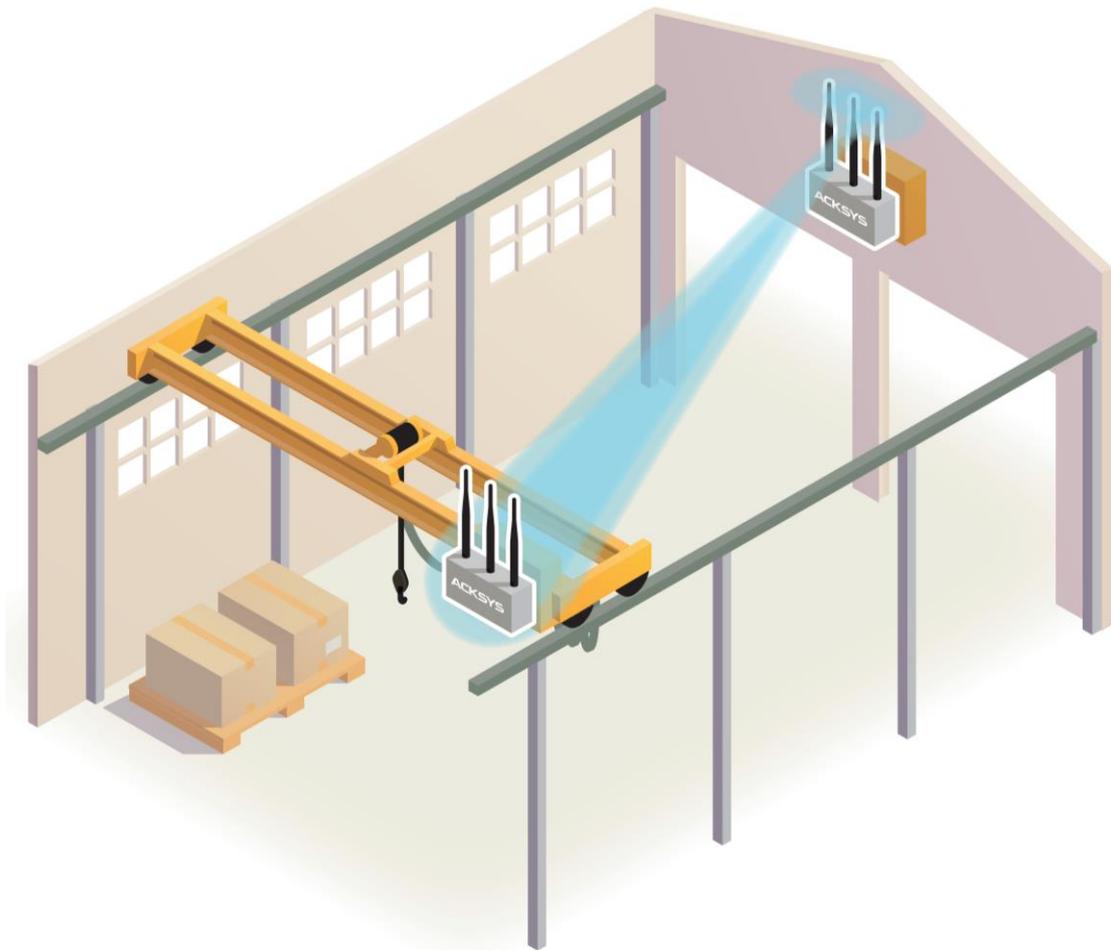
Mobile industrial applications

- OVERHEAD CRANES, CRANES -

리프팅 자동화 장비 무선화

리프팅 자동화 장비의 무선화는 제조분야에서 필수적인 요소가 되었습니다. 이를 통해 생산성을 높이고 작업자에게 더 많은 안전을 제공할 수 있습니다. ACKSYS WiFi 솔루션은 다양한 고정된 지점이나 움직이는 요소 간에 안전하고 원활한 고속 무선통신을 보장합니다.

최신 WiFi 기술을 기반으로 하는 ACKSYS 제품은 산업 환경 (실내 및 실외)에서 뛰어난 무선통신 영역을 제공할 뿐만 아니라 무선 링크의 안정성을 보장합니다. 통합된 단일 WiFi 링크 (모니터링, IIoT, 비디오, 원격 I/O 등)를 통해 모든 데이터를 실시간으로 전송할 수 있습니다.



> 유연한 무선 네트워크 토폴로지 구성

- Point-to-point, mesh or infrastructure 모드 가능
- 거리에 따라 전송 출력 조절 가능

> 다양한 데이터를 위한 단일 WiFi 링크

- Streams mutualization & isolation (제어/명령, video, 감독, IIoT)
- PROFI-safe, SafeEthernet 산업용 고속 프로토콜 지원

> 원활한 와이파이 통신

- PER < 0.1% 이중 무선 로밍으로 인한 효율 극대화
- 이중화 (VRRP, RSTP)
- 무선 링크의 신뢰성 향상 (MIMO 기술)

> 높은 가용성

- 전원 이중화로 비상 운영 보장
- 비상 시 신속한 복구를 위한 이동식 저장 C-Key 제공
- MTBF (평균 무고장 시간) : 780,000 시간

> 혹독한 환경에 대한 내구성

- IP66, 충격 및 진동 방지 (EN 61373)
- 동작온도 -40°C ~ +70°C (EN 60068-2)
- M12 견고한 커넥터 (방수/방진/진동)

> 사이버 보안

- WPA/WPA2 암호화, 802.1X 인증 (Radius) 등
- Firewall, VPN, DoS 등

Mobile industrial applications

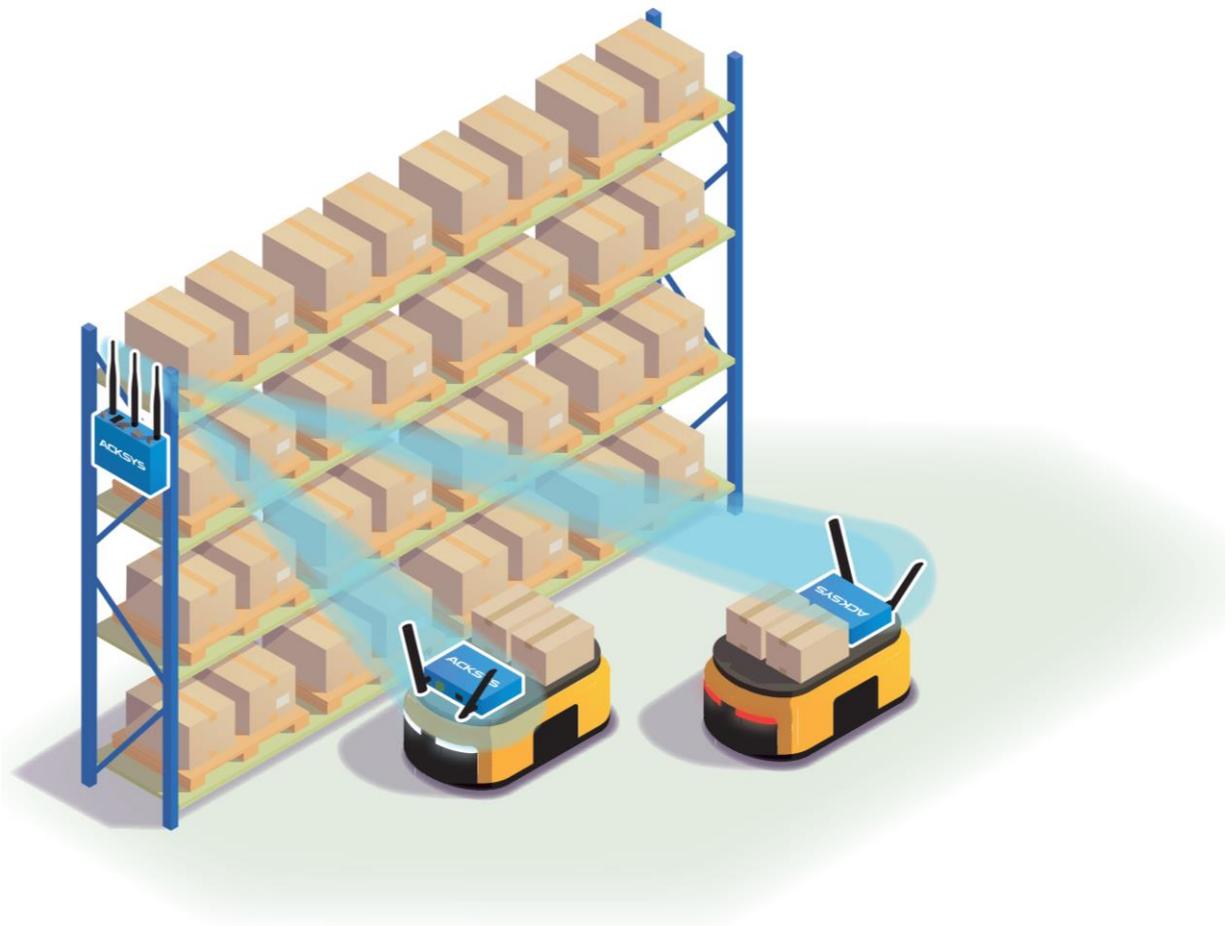
- AGVs -

Logistics and handling

물류 창고에 자동화 무선 시스템을 사용하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 자동화를 통한 반복적인 취급 작업의 원활한 관리
- 상품의 손상 감소, 효율적인 인력 관리

이에 따라 ACKSYS WiFi 제품은 획기적인 콤팩트 사이즈로 이동하는 장치에 적합하도록 설계되었고, 경쟁사 대비 한층 강화된 무선 출력력으로 인해 안정적인 무선 링크와 빠른 로밍 기능은 끊임없이 원활한 무선통신을 보장하여 최신 AGV 환경에 완벽하게 적용할 수 있습니다.



> 내부 설계 특징

- Fast Roaming < 30ms
- 산업용 설계 디자인 (정전기 방전 보호)
- 충격 및 진동 방지 (EN 61373)
- WiFi 링크의 신뢰성 향상 (MIMO)
- 매우 컴팩트한 사이즈

> 기능적 특징

- 동시에 최대 80개의 클라이언트 연결 가능 (네트워크 상황에 따라 변동 발생)
- WiFi 커버리지 확대 (MIMO)
- 넓은 동작환경 : -25°C/+60°C or -40°C/+70°C
- 다양한 설치환경을 위한 듀얼 무선 모듈 지원

> 다양한 용도

- 고밀도 AP 사이트에 적합
- 기존 WiFi 인프라와 강력한 호환성 제공 (Cisco, Aruba...)

> 중앙 집중 관리

- WaveManager 관리 소프트웨어
- 그룹 구성

> 사이버 보안

- WPA/WPA2 encryption, 802.1X authentication (Radius) 등
- Firewall, VPN, DoS 등

- AGV 환경을 위해 설계된 무선 제품 -

					
	AirLink	AirBox	RuggedAir100	RuggedAir1000	RailBox
권장 대상	AGV, RGV, MR 등 이동 설비	실내 WiFi coverage	이동설비 AP	실외 WiFi coverage	Overhead cranes Heavy vehicles
무선 인터페이스	WiFi 4(11n) 2.4/5GHz	WiFi 5(11ac) 2.4/5GHz	WiFi 4(11n) 2.4/5GHz	WiFi 5(11ac) 2.4/5GHz	WiFi 5(11ac) 2.4/5GHz
	-	4G LTE (optional)	-	-	4G LTE (optional)
Mobility	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms	Roaming WiFi <30ms
	-	Automatic 4G/WiFi switching	-	-	Automatic 4G/WiFi switching
기능	Access point, client, repeater, router, mesh, cellular router (optional, depending on model)				
이더넷 인터페이스	1 x Gigabit (RJ45)	2 x Gigabit (RJ45)	2 x 10/100 Mbps (M12)	2 x Gigabit (M12)	2 x Gigabit (M12)
Dimensions l x w x h (mm)	103x67x 24	141 x 99 x 35	175x80 x 57	175 x 80 x 57	175x80 x 57
전원 입력	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 +
동작온도/IP등급	-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
보안	Firewall, DoS, https, MAC filtering, WPA/WPA2-Personal & Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS), WEP, tunnels L2 (GRE), VPN (OpenVPN), SNMP V3, client isolation in AP mode				
이더넷 라우팅	Multicast (PIM), IP redundancy (VRRP), NAT router, router (LAN, WAN, WLAN, WWAN)				
이더넷 네트워킹	Frames filtering, bridge, repeater, STP/RSTP, VLAN, DHCP (server & client), DNS relay, WMM QoS				
관리	http, https / SNMP agent (V1, V2C, V3)/ WaveManager administration software				
인증	<ul style="list-style-type: none"> EN61373 (Shocks&Vibrations) CE, FCC, UL, KC 	<ul style="list-style-type: none"> E-marked (Vehicles) EN61373 (Shocks&Vibrations) CE, FCC, KC 	<ul style="list-style-type: none"> EN50155 [IEC60571] (Railway) EN50121-3-2, EN50121-4 (EMC) EN61373 (Shocks&Vibrations) EN60068-2 (Climatic tests) 	<ul style="list-style-type: none"> EN45545-2 (Smoke-Fire rolling stock) CE, FCC, KC 	

납품 사례 (국내)

ACKSYS Communications & Systems

적용 분야	적용 제품	사용 고객
무인 물류 설비 (AGV)	RuggedAir100, AirLink	삼성전자
무인 물류 설비 (AGV)	AirLink	포스코
무인 물류 설비 (AGV)	RuggedAir100, AirLink, WLg-DONGLE	LG화학
무인 물류 설비 (AGV)	RuggedAir100, AirLink	기아자동차
무인 물류 설비 (AGV)	RuggedAir100, AirLink	엠에스오토텍
무인 물류 설비 (AGV)	RuggedAir100, WLg-xROAD/S	현대모비스
무인 물류 설비 (EMS)	RuggedAir100, WLg-DONGLE	카פק발레오
무인 물류 설비 (LGV & OHT)	RuggedAir100, AirLink, EmbedAir100	SEMES
무인 물류 설비 (LGV)	RuggedAir100, WLg-DONGLE	유한양행
무인 물류 설비 (RGV)	RuggedAir100, AirXroad	포스코
무인 물류 설비 (RGV)	RuggedAir100, AirLink	카길애그리퓨리나
무인 선박	RailBox, RuggedAir1000, RuggedAir100, AirXroad	선박해양플랜트연구소
무인 선박	EmbedAir1000, EmbedAir100	지오소나
소형 드론	EmbedAir1000, EmbedAir100	인피니티웍스, 엔티렉스
운전 면허 채점 프로그램	AirLink	멕시코 운전면허시험장
타워 크레인 MESH	AirLink	거제 조선소
타워 크레인 Infrastructure	AirXroad	현대 울산 조선소
타워 크레인 MESH	AirLink	대우 조선 해양
무인 차량 LTE	AirBox LTE	코스테크
센서 데이터	AirLink	KCC
센서 데이터	AirLink, WLg-DONGLE	LG화학
센서 데이터	AirLink, WLg-DONGLE	삼성 디스플레이
실차 측정 시스템	AirBox/12	생산기술원
PLC	RuggedAir100	현대제철
PLC	AirLink	SK하이닉스
PLC	AirLink	현대모비스

ACKSYS 제품을 선택하는 이유?

> 견고함과 신뢰성

ACKSYS의 제품은 혹독한 환경에서 사용되도록 설계되었으며 제조 부품 요소를 신중하게 선택하여 관리하고 내구성 테스트를 수행합니다. 사용자 부주의 또는 천재지변을 제외하고 제품에 따라 5년 또는 평생 보증이 제공됩니다.

> 오래가는 제품

고객에게 장기적인 솔루션을 제공하기 위해 ACKSYS는 공급 업체와 긴밀하게 협력하여 가능한 오랫동안 지속 공급이 가능한 제품을 제공하고 재고 격차를 피하기 위해 기존 제품 단종 시 대체 백업 라인을 반드시 제공합니다. 또한 신제품 개발 시 기존 제품의 기능과 호환될 수 있도록 많은 노력을 기울입니다.

> 맞춤형 솔루션

ACKSYS는 고객의 고유한 요구사항이나 고유한 응용 프로그램 환경을 충족하도록 설계된 맞춤형 솔루션을 개발하고 요청에 따라 제품을 맞춤 개발할 수 있습니다. 모든 ACKSYS 제품은 다양한 브랜드의 표준 기술사용을 준수합니다.

> 고객 만족 서비스

ACKSYS는 고객이 프로젝트의 모든 단계에서 최고 수준의 지원을 받을 수 있도록 강력한 사전 판매 및 사후 판매 프로세스를 개발했습니다. ACKSYS는 고객, 파트너 대리점을 커뮤니케이션 시대에서 선두로 유지하기 위한 첨단 기술, 제품 및 교육을 제공하기 위해 노력합니다.

ACKSYS
COMMUNICATIONS & SYSTEMS

1984년 부터 ACKSYS Communications & Systems는 산업용 통신 솔루션 (WLAN/LAN/Serial)의 설계 및 제조에 대한 강력한 노하우를 확보했습니다.

높은 수준의 표준과 현장 경험으로 철도 (Rail & Road), 산업 (M2M, IIoT, 자동화), 군용 (육상, 해상, 항공), 채광 (지하 및 지상), 항공, 석유 및 가스, 환경 (신재생 에너지, 수질, 폐수)등 다양한 분야에 솔루션을 제공하고 있습니다.

오랜기간 쌓인 엔지니어링 및 현장 기술적용 등 고객의 기대에 정확하게 부응하기 위해 현재도 계속 노력하고 있습니다. 엄격한 자격을 갖춘 대리점 네트워크 덕분에 전 세계 다섯 대륙에 기술지원 및 판매를 진행하고 있습니다.

ACKSYS Communications & Systems

Z.A. Val Joyeux - 10, rue des Entrepreneurs - 78450 Villepreux - France

Phone : +33(0) 1 30 56 46 46 - Fax : +33(0) 1 30 56 12 95 - Email : sales@acksys.fr

www.acksys.fr

한국 총판: (주)와이트리

경기도 용인시 기흥구 구성로 357, 용인테크노밸리 C동 707호

Tel: 031-215-2263 Email: sales@witree.co.kr www.witree.co.kr