

ATR7000 RTLS 리더기

경제적이고 우수한 실시간 위치추적 기능으로 운영 효율성 재정립

비즈니스의 핵심 요소는 바로 정확한 최신 데이터입니다. 재고 및 자산의 위치와 흐름에 대해 더 많이 알수록 보다 효율적으로 계획을 세워 운영 효율성과 생산성을 최적화하면서 많은 시간이 소요되고 오류가 발생하기 쉬운 수동 스캔을 최소화할 수 있습니다. Zebra ATR7000 RTLS 리더기는 RFID 태그가 부착된 품목의 위치에 대한 압도적인 가시성을 제공하며 이러한 정보는 실시간으로 끊임없이 업데이트됩니다. 디지털 빔 스티어링과 광각, 위상 어레이 안테나가 뛰어난 정확도와 커버리지를 제공합니다.



정밀한 위치추적 정확도를 위한 빔 스티어링

ATR7000은 광폭이 좁은 수백 개의 선풍 스타일 빔을 전자 방식으로 동시에 조종하고 처리하여 일반적으로 0.6미터/2피트 이하의 정확하고 정밀한 자산 위치추적 기능을 제공합니다.

업계 최고의 실시간 추적: 위치추적과 이동 및 이동 방향

ATR7000은 정지 상태이든 최대 속도로 움직이는 지게차 위에 있던 상관없이 태그가 부착된 모든 자산의 위치를 실시간으로 파악할 수 있습니다. 또한 이동 방향도 파악할 수 있어 정보의 수준이 향상됩니다. 예를 들어 하역장에서 트럭에 물건을 싣고 있는지, 아니면 물건을 내리고 있는지 여부까지 알 수 있습니다. 이 강력한 산업용 리더기는 경쟁사 리더기보다 처리량이 최대 10배 더 많습니다. 추적해야 할 자산이 아무리 많아도 ATR7000이라면 모든 품목을 실시간으로 추적할 수 있습니다.

탁월한 위치추적 기능으로 자산 가시성 극대화

Zebra만의 독점 고급 RFID 기술

병렬 다중 전송 및 수신 아키텍처, 디지털 빔 포밍, 광각 어레이 안테나의 결합으로 탁월한 위치추적 정확성과 수신 범위를 제공합니다.

광각 다중 유극 안테나

광각 성능으로 일반적인 타사 리더기보다 최대 두 배 넓은 영역을 지원합니다. 또한 듀얼 방식의 원형/선형 수신 범위 패턴을 통해 환경 크기 또는 복잡성에 관계없이 거의 모든 분야에서 태그 가시성을 극대화할 수 있습니다.

간소화된 통합 및 구축

Zebra RFID API와의 빠르고 간편한 통합

소규모 배포를 빠르고 쉽게 구축, 운영하고 싶으신가요? Zebra의 RFID 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)라면 가능합니다.

ATR7000으로 공정 효율성은 향상시키고 거래 비용은 줄여주는 빠르고 원활한 워크플로의 토대를 마련하십시오.

자세한 사항은 www.zebra.com/atr7000 에서 확인하십시오

이 API는 ATR7000의 실시간 태그 위치 데이터를 활용할 수 있는 RFID 애플리케이션의 생성을 간소화하여 역동적이고 신속한 워크플로의 토대를 마련해 줍니다.

Zebra의 구성 및 위치추적 분석 소프트웨어(CLAS)로 뛰어난 위치추적 성능 확보

태그가 부착된 모든 자산의 위치를 실시간으로 파악하여 창고 관리 시스템(WMS)의 성능을 개선하고 생산성을 극대화하는 역동적인 워크플로를 구축하고 싶으신가요? CLAS라면 가능합니다. 바로 사용할 수 있는 이 라이선스 소프트웨어는 모든 ATR7000 리더기의 구성과 원격 관리 및 모니터링을 지원하는 RTLS 소프트웨어와 위치추적 분석 엔진으로 구성됩니다. 위치추적 분석 엔진은 다음과 같은 작업을 자동으로 수행합니다.

- 모든 ATR7000 리더기에서 태그에 담긴 데이터 수집
- 여러 리더기에서 수집한 태그 데이터를 분석하여 2피트/0.6미터의 정확도로 태그가 부착된 모든 자산의 실시간 위치 계산
- 태그가 부착된 자산의 실시간 위치를 창고 관리 시스템(WMS) 등의 원하는 비즈니스 시스템으로 스트리밍.

이제 WMS로 정지 상태, 이동 중, 이동 방향 등 모든 자산의 위치를 파악할 수 있습니다. WMS는 이처럼 새로운 차원의 위치추적 정보를 확보함으로써 단일 경로를 통해 작업을 집계하는 복잡하고 역동적인 워크플로를 자동으로 구축, 할당할 수 있습니다. 예를 들어 재고 정리 작업을 마친 작업자가 복귀하면서 픽업 주문을 완료할 수 있습니다. 또는 한 명의 작업자가 창고 내 인접 위치에 있는 품목에 대한 여러 픽업 주문을 한 번에 완료할 수 있습니다.

결과는? 애플리케이션 코딩 최소화. ATR7000 RFID 솔루션 가치 극대화. 약 6-9개월의 개발 시간 단축으로 보다 빠른 투자 수익 실현. 극대화된 운영 효율성. 작업자 생산성 극대화.

편리한 배포, 관리 및 확장

MotionWorks Enterprise RFID Reader Management

RFID Reader Management를 통해 Zebra 패시브 RFID 리더기의 네트워크를 손쉽게 배포하고 관리할 수 있습니다. Zebra의 패시브 RFID 리더기 범주의 현행 포트폴리오와 완전한 호환성을 갖춘 RFID Reader Management를 이용하면 하나의 통합된 애플리케이션에서 클라우드 이용이 가능한 모든 Zebra RFID 리더기를 구성하고 상태를 모니터링할 수 있으며, 서로 다른 유형의 리더기를 관리하기 위해 여러 도구를 사용할 필요가 없습니다.

IoT(사물 인터넷) 커넥터

IoT(사물 인터넷) 커넥터를 사용하여 간단하고 일관된 방식으로 첨단 클라우드 지원 디바이스에서 데이터를 수집하십시오. 확보한 정보와 통찰력을 활용해서 실시간으로 의사결정을 내리십시오. 바코드 스캐너와 RFID 리더기의 표준 기능을 갖도록 개발된 IoT(사물 인터넷) 커넥터는 코딩 없이 간단하게 구성할 수 있으며 사물 인터넷 내 표준 프로토콜을 사용합니다.

CLAS 소프트웨어

Zebra의 고급 자산 추적 시스템의 일부인 CLAS(구성 및 위치추적 분석 소프트웨어)를 사용하면 모든 ATR7000 리더기를 구성 및 관리하고 패시브 UHF RFID 태그가 부착된 물품을 실시간으로 식별하고, 위치를 분석하고, 추적할 수 있습니다.

다양한 장착 옵션

필요한 곳 어디에나 ATR7000 장착 가능 빌트인 기동 장착 기능으로 머리 위에도 손쉽게 설치 가능 또한 표준 VESA 장착으로 다양한 장착 옵션을 추가로 활용할 수 있습니다.

유연한 전원 옵션

원하는 방식으로 전원 공급 +24 VDC 전원 공급 장치를 연결하거나 802.3at PoE+(Power over Ethernet Plus)에 대한 통합 지원을 활용하면 콘센트가 필요하지 않으며 정전에 따른 시간과 비용 부담이 없습니다.

모든 ATR7000 리더기의 원격 관리 용이

통합 관리 인터페이스로 전체 ATR7000 솔루션을 관리할 수 있습니다. 이 강력한 관리 솔루션으로 로컬 네트워크에 연결된 ATR7000 리더기를 자동으로 검색하여 구성할 수 있습니다.

비용 손실 없이 탁월한 가치 실현

탁월한 지원 범위로 하드웨어 비용 50% 감소

ATR7000을 도크 도어 또는 다른 전환 지점에서 실시간 위치추적 시스템이나 표준 고정 리더기로 배포하는 경우 최고의 비용 절감 효과를 얻을 수 있습니다. 광각 안테나가 경쟁사 리더기보다 최대 두 배 더 넓은 범위를 지원하므로 RTLS 시스템에 필요한 리더기의 수와 비용을 절반 수준으로 줄여줍니다. 또한 ATR7000을 도크 도어의 고정 리더기로 배포하는 경우에도 고급 기능을 통해 하나의 ATR7000으로 두 개의 도크 도어를 커버할 수 있어 동일한 비용 절감 효과를 얻을 수 있습니다.

비용 부담 없는 태그 유지관리

태그 유지관리의 절감 효과는 더 큼니다. 패시브 UHF 태그는 비용 면에서 매우 효과적일 뿐만 아니라 배터리 또는 배터리 관리와 유지보수가 필요하지 않습니다. 따라서 액티브 태그와 달리 배터리 상태를 모니터링하거나 원활한 태그 가시성을 위해 배터리를 교체하는 데 시간 또는 비용을 들일 필요가 없습니다. 또한 일반적인 패시브 태그는 8센트 미만의 비용으로 수년간 사용할 수 있으므로 다른 RTLS 시스템과 달리 많은 재고와 자산에 태그를 부착할 수 있습니다.

ATR7000 전용 Zebra 고성능 RFID 태그로 성능 극대화

RFID 시스템의 성능과 이점을 극대화하려면 올바른 태그를 사용해야 합니다. 이를 위해 Zebra는 광범위한 판독 범위를 제공하고 방향 구별 없이 태그를 보다 신속하게 판독하여 ATR7000의 활용도를 극대화할 수 있도록 특수 설계된 고성능 RFID 태그를 개발했습니다. ATR7000은 광범위한 판독 범위와 높은 민감도를 지원하므로 지원 범위 가장자리에 위치한 태그도 쉽게 캡처할 수 있습니다. 전방향 태그는 방향을 구분하지 않으므로 자산에 라벨을 부착하는 데 제약이 적으며 이는 우수한 판독률의 핵심 요소입니다. 태그 내 칩의 감도가 높아 리더기에 더 빠르게 반응하며 결과적으로 태그 캡처 속도와 처리량이 증가합니다. 또한 칩에 광대역 기술이 적용되어 목재, 유리, 물, 종이와 같이 밀도가 높고 무거운 까다로운 재료에서도 성능이 저하되지 않습니다.

사양

시장 및 적용 분야

물류창고 관리 및 제조

- 영역 모니터링
- 오버헤드 포털
- 도크 도어
- 입구/출구
- 대규모 영역 모니터링
- 품목 위치추적, 전환 및 방향
- 산업 자동화
- 자산 추적

물리적 특성

크기	직경 19인치(482.6밀리미터), 높이 6.34인치(161밀리미터)
무게	11.1파운드(5.03킬로그램)
시각적 상태 표시기	멀티컬러 LED(전원, 상태)

장착

직접 부착(기동 장착) 또는 VESA 75 또는 VESA 100

전원 소스

POE+(802.3at) 또는 AC-DC 전원 공급 장치(+24Vdc, 3.25 A 등급)

RFID 특징

안테나	조종 가능한 위상-어레이
에어 인터페이스 프로토콜	EPCglobal UHF RFID Class 1 Gen2/ISO 18000-63
최대 수신 감도	-88dBm
빔 스캔 범위	방위각 0-360°, 표고도 0-60°
주파수(UHF 대역)	902-928 Mhz(미국 및 캐나다) 865-868MHz(EMEA 및 인도)

전력 소비량

최대 전력	24 W
유휴 전력	<4 W

CLAS(구성 및 위치추적 분석 소프트웨어)(라이선스)

RTLS 구성	초기화, 관리 및 모니터링용 서버 소프트웨어
위치추적 분석	고급 병렬 처리 기법을 사용하여 RFID 태그 베어링을 예측하고 하나 이상의 리더기에서 관찰한 태그에서 예상 위치를 계산(분석)하며 태그 ID와 위치를 KAFKA 인터페이스에 게시합니다.
위치 정확도	0.6미터/2피트, R50 1.2미터/4피트, R95

연결성

네트워크 연결	10/100 BaseT 이더넷(RJ45)
범용 I/O	전용, 입력 2개, 출력 3개(광절연)

규정 준수

안전	UL 60950-01, IEC 62368-1, IEC-60950-1, EN 60950-1
RF/EMI/EMC	FCC Part 15, RSS 210, EN 302 208, ICES-003 Class B, EN 301 489-1/3
기타	ROHS, WEEE

환경적 특성

작동 온도	-4°F~-+131°F/-20°C~-+55°C
보관 온도	-40°F~-+158°F/-40°C~-+70°C
습도	5%-95%(비응축)
밀봉	IEC IP51
ESD	± 15 KVdc 대기 중 방전; ± 8 KVdc 직접/간접 방전
진동	MIL STD 810F, 0.04g2/Hz, 무작위(20Hz~2kHz), 6G rms.

제품 보증

Zebra Technology의 하드웨어 보증서에 명시된 약관에 따라 ATR7000은 제조 과정 및 자재의 결함에 대해 배송일부터 1년간 보증됩니다. 보증서 약관의 전문은 다음 사이트를 참조하십시오: www.zebra.com/warranty

관리 인터페이스

운영 체제	Linux
표준 API 지원	호스트 애플리케이션 .Net, C 및 Java EMDK
관리 프로토콜	RM1.01(XML over HTTP/HTTPS 및 SNMP 바인딩 포함); ISO 24791-3 RDMP 사양
펌웨어 업그레이드	웹 기반 및 원격 펌웨어 업그레이드 가능
네트워크 서비스	DHCP, HTTPS, FTPS, SFTP, SCP, SSH, HTTP, FTP, SNMP, NTP
네트워크 스택	IPv4, IPv6
보안	전송 계층 보안 버전 1.2, FIPS 140-2 레벨 1
호스트 인터페이스 프로토콜	LLRP v1.0.1

권장 서비스

지원 서비스	Zebra OneCare, 현장 시스템 지원
고급 서비스	RFID 디자인 및 배포 서비스



지브라 테크놀로지스 코리아 | 제품 및 구입 문의: 02-6137-6516 | contact.apac@zebra.com
서울시 영등포구 국제금융로 10 Two IFC 21층 (07326) | www.zebra.com

Zebra와 양식화된 Zebra 헤드 디자인은 전 세계의 여러 국가에 등록된 Zebra Technologies Corp.의 상표입니다. 기타 상표는 해당 소유주의 자산입니다. ©2024 Zebra Technologies Corp. 및/또는 제휴사.
08/14/2023 HTML