

어플리케이션

근거리 내 부품의 정확한 위치 감지

자동차 산업 대부분의 부품에는 벤더 공급 업체와 OEM 업체에서 장착된 태그가 부착되어 있습니다. UHF RFID는 판독 범위가 넓고 높은 유연성을 보유하여 널리 사용되나, 근거리의 구성 요소를 감지하는데는 적합하지 않습니다. 여러 구성 요소가 하나의 제품 캐리어에 있으면 모두 인식은 되지만 구성 요소의 위치 확인이 어렵고 미들웨어의 복잡한 알고리즘을 통해 이를 수행해야 합니다. 이는 비용이 많이 들고 시스템 구현을 지연시킬 수 있습니다. 또한 소프트웨어를 통한 필터링은 오류가 발생하기 쉽습니다.

근거리 내에서 태그를 감지하기 위해 최대 4개의 서로 다른 외부 안테나를 Q300 읽기/쓰기 헤드에 연결할 수 있습니다. 또한 안테나 근처에서 태그 정보를 독점적으로 수집하는 데 사용할 수 있습니다. 읽기/쓰기



헤드는 특정 태그를 읽은 안테나를 인식하므로 제품 캐리어의 구성 요소 위치도 쉽게 확인할 수 있습니다.

게이트의 다중 태그 감지

물류 프로세스에서 입출고 상품은 트럭에 상하차하기 직전에 감지되어야 합니다. UHF RFID를 사용하면 안정적인 감지와 장거리 판독이 가능합니다. 지게차나 기타 산업용 트럭의 상품이 게이트를 통과할 때 감지하며, 일반적으로 모든 태그를 안정적으로 캡처할 수 있도록 여러 안테나를 사용하는데, 여러 개의 읽기/쓰기 헤드를 사용하면 비용이 올라가고 다양한 읽기/쓰기 헤드의 빠른 교차 스위칭 특성은 많은 인터페이스에서 너무 까다로우며, 지게차의 고속 주행에서 오류가 발생하기 쉽습니다.



때에도 태그의 읽기/쓰기 헤드까지의 위치와 거리에 관계없이 안정적으로 감지됩니다.

터크의 UHF 읽기/쓰기 헤드 Q300을 사용하면 외부 패시브 안테나를 연결할 수 있습니다. 읽기/쓰기 헤드의 사전 프로그래밍 가능한 멀티 플렉스 작동은 안테나에 교차 반응하므로 팔레트의 모든 태그를 빠르게 인식할 수 있습니다. 지게차가 빠르게 지나갈

타입 및 특징

UHF RFID 읽기/쓰기 헤드	Ident-No.	모델명
	100000895	TN-UHF-Q300-EU-CDS (CODESYS 버전)
패시브 UHF 안테나	Ident-No.	모델명
	100003861	TN-UHF-ANT-Q191-EU, 패시브 UHF RFID 안테나, 191 × 191 mm, 지게차 어플리케이션용 견고한 하우징
	100003862	TN-UHF-ANT-Q260-EU, 패시브 UHF RFID 안테나, 260 × 260 mm, 게이트 어플리케이션용
	100003863	TN-UHF-ANT-Q190-EU, 패시브 UHF RFID 안테나, 190 × 190 mm
	100003864	TN-UHF-ANT-Q140-EU-NA, 패시브 UHF RFID 안테나, 140 × 140 mm
패시브 UHF 안테나용 커넥터	Ident-No.	모델명
	100004368	T-UHF-CBL-RG213-RPTNC-2-N-M
	100004369	T-UHF-CBL-RG213-RPTNC-4-N-M
	100004370	T-UHF-CBL-RG213-RPTNC-6-N-M
	100004367	T-UHF-CBL-RG213-RPTNC-12-N-M
	100004371	T-UHF-CBL-RG58-RPTNC-2-N-M
	100004372	T-UHF-CBL-RG58-RPTNC-4-N-M
	100004373	T-UHF-CBL-RG58-RPTNC-6-N-M
	100004374	T-UHF-CBL-RG58-RPTNC-5-RPTNC
이더넷 커넥터	Ident-No.	모델명
	6933004	PSGS4M-RJ45S-4414-1M
I/O 커넥터	Ident-No.	모델명
	8009560	FSM4-2WAK3-1/1/P00, DXP용 Y-스플리터
	6625608	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
커넥터 - 전압 M12 - 7/8"	Ident-No.	모델명
	UX18415	RKC 4.4T-0.5-RSM 40/S3520
	UX18416	RKC 4.4T-2-RSM 40/S3520
	UX14184	RKC 4.4T-3-RSM 40/S3520
	UX14185	RKC 4.4T-5-RSM 40/S3520
태그	Ident-No.	모델명
	7030464	TW860-960-Q27L97-M-B112
	100002997	TW860-960-L53-53-F-B44-5KPCS
조명	Ident-No.	모델명
	3091210	TL50BLGYR6QPMA-91210 (DXP 직접 연결용 경광등)
	3020092	K50BLGXXPQ (단색, Y-스플리터용)



Over 30 subsidiaries and 60 representatives worldwide!

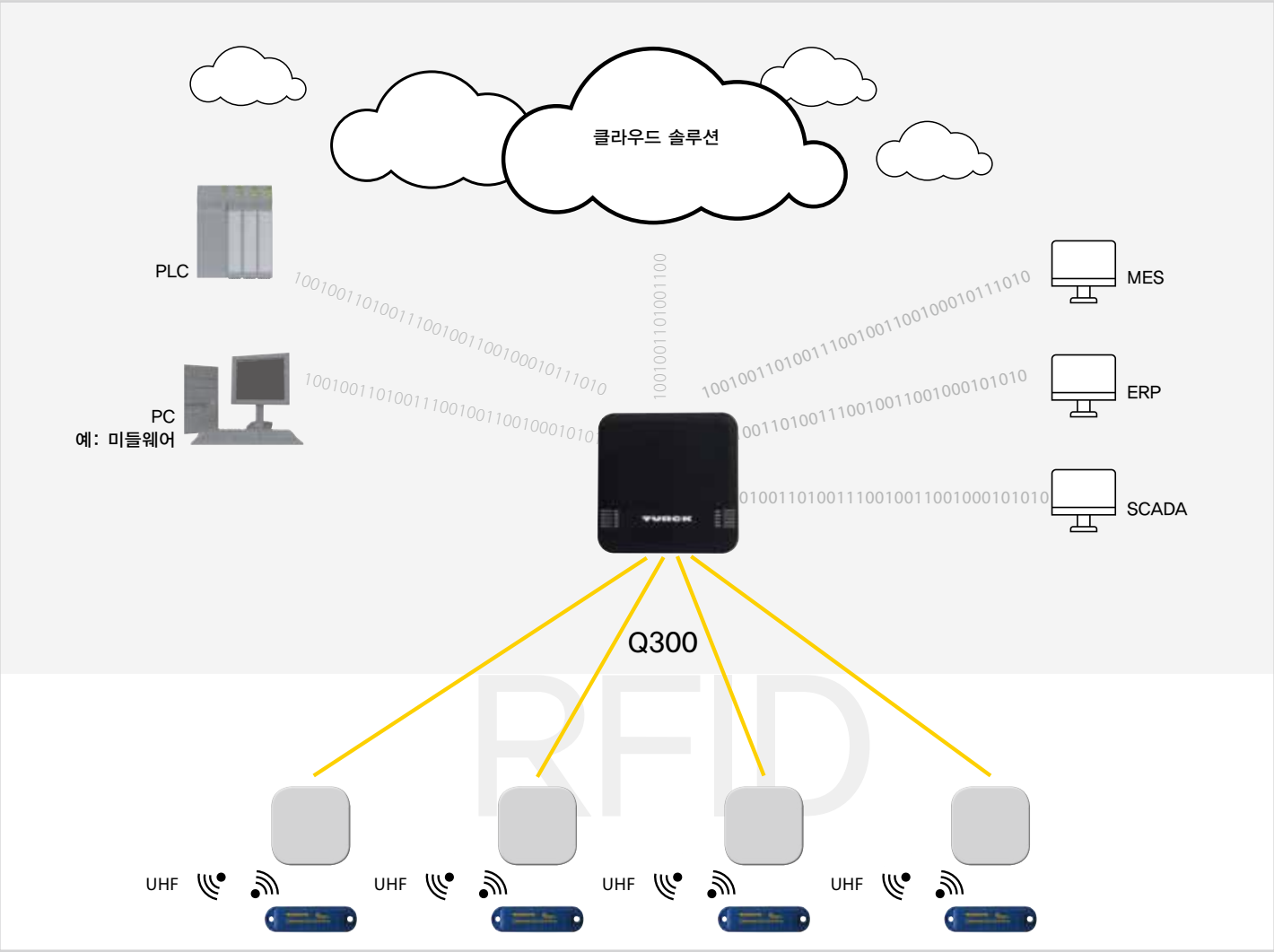
Q300
이더넷 통신의 UHF RFID 리더



Q300 – 이더넷 통신의 UHF RFID 리더

오늘날 기존 자동화 기술의 통신은 다양한 수준의 통신을 포함하는 계층 구조가 특징입니다.

이더넷 기반의 RFID 리더를 사용하면 MES, ERP, 클라우드 또는 PLC와 같은 상위 시스템에 정보를 직접 제공할 수 있습니다.



다양한 인터페이스



- 통합 소프트웨어 플랫폼: 리눅스, 윈도우 CE 임베디드, OPC-UA 또는 CODESYS
- 2 W (ERP) 최대 출력 파워
- 스위칭 가능한 안테나 편파
- 4개의 디지털, 스위칭 가능한 입출력
- 최대 4개의 패시브 UHF RFID 안테나
- PoE (Power over Ethernet)
- IP67: 견고한 산업용 디자인



- 2 x M12, 5핀, D-코딩
- 4개 디지털 채널, 다음과 같이 구성 가능
- PNP 입력 또는 2 A 출력*
 - * 별도의 전압 공급 필요
- 통신 및 전원 공급을 위한 PoE: 1 x M12, 4핀, D-코딩
- DXP 채널의 전원 공급용 24 VDC 입력
- UHF DTM Q300...-LNX/-WIN 연결용 통합 com 인터페이스
- 패시브 UHF 안테나용 RP-TNC 커넥터 4개
- 연결 입력 임피던스: 50 Ω

소프트웨어 플랫폼

CODESYS

특수 기능 블록없이 PLC 시스템에 통합할 수 있습니다. 프로세스 데이터 전송은 주기적으로 진행됩니다. 통합 UHF 인터페이스는 필요한 RFID 기능을 제공할 수 있으며 RFID 데이터는 어플리케이션에 따라 선택할 수 있습니다.



리눅스

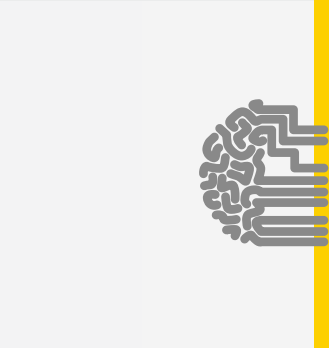
리눅스 통신의 Q300 읽기/쓰기 헤드는 시스템 통합 업체(SI)가 구현할 수 있도록 제공됩니다.

윈도우

Windows Embedded Compact 2013이 포함된 Q300 읽기/쓰기 헤드는 시스템 통합 업체(SI)의 구현을 위해 제공됩니다.

OPC-UA

OPC-UA는 "Open Platform Communication Unified Architecture - 개방형 플랫폼 통신 통합 아키텍처"의 약자로 글로벌하고 유연하며 안전한 통신 표준입니다. 이 표준은 운영 체제나 프로그래밍 언어에 관계없이 모든 플랫폼에서 사용할 수 있습니다.



미들웨어 기능을 통한 간단한 통합

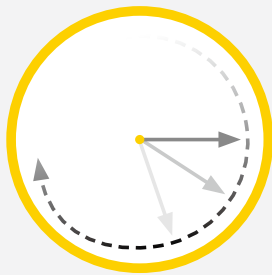
읽기/쓰기 헤드의 높은 플랫폼 가변성은 상위 수준의 ERP 시스템에 연결하기 위한 미들웨어로 유연하게 사용하기에 적합합니다. 이를 통해 간단하고 원활한 통합이 가능합니다. 미들웨어 기능이 있는 Q300은 필요에 따라 RFID 데이터를 필터링하거나 전처리할 수 있으며 사용되는 플랫폼에 따라 통합 보안 프로토콜과 인증을 사용하여 전송합니다.

근거리
중거리
장거리



패시브 안테나의 최대 가용성

산업 및 물류 분야의 수많은 어플리케이션에서의 다양한 요구 사항을 이제 단일 장치로 구현할 수 있습니다. Q300은 각 어플리케이션에 맞춰 패시브 안테나를 연결할 수 있습니다. 예를 들어 감지 범위가 몇 cm에 불과한 RFID UHF 근거리 안테나 (HF 기술과 유사)는 정의된 판독 범위를 제공합니다. 이러한 방식으로, 광범위한 감지범위 및 교차 판독과 같은 UHF의 전형적인 어플리케이션 문제를 확실히 방지할 수 있습니다. 적절한 안테나를 사용하면 동일한 장치를 사용하여 차량 또는 재사용 가능한 컨테이너를 식별할 수 있습니다.



분극 스위칭을 통한 안전하고 신뢰할 수 있는 솔루션

분극 전환으로 전자기장의 물리적 특성이 변경됩니다. 이러한 방식으로 이전 통신 갭에 있던 트랜스 폰더에도 에너지를 공급하여 안정적으로 리딩할 수 있습니다. 이는 데이터 수집의 보안을 강화하고 읽기 및 데이터 수집 속도를 증가시킵니다.