


사양 및 특징

ID No.	모델명	설명	전원 연결부	치수
6814029	TBEN-S2-2RFID-4DXP	U 데이터 인터페이스 기능의 콤팩트 멀티프로토콜 RFID 및 I/O 모듈	4핀, M8	32 x 144 x 31 mm
6814121	TBEN-L4-4RFID-8DXP-CDS	CODESYS 3 와 U 데이터 인터페이스 기능의 프로그래밍 가능한 콤팩트 멀티프로토콜 RFID 및 I/O 모듈	4핀, 7/8"	60.4 x 230.4 x 39 mm
6814120	TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS	CODESYS 3 와 U 데이터 인터페이스 기능의 프로그래밍 가능한 콤팩트 멀티프로토콜 RFID 및 I/O 모듈	5핀, 7/8"	60.4 x 230.4 x 39 mm
6814122	TBEN-L5-4RFID-8DXP-WIN	Windows Embedded Compact 2013 버전의 콤팩트 RFID 및 I/O 모듈	5핀, 7/8"	60.4 x 230.4 x 39 mm



TBEN-S2-2RFID-4DXP	TBEN-Lx-4RFID-8DXP-CDS	TBEN-Lx-4RFID-8DXP-WIN
		
멀티프로토콜: EtherNet/IP™ 디바이스, Modbus TCP 슬레이브 또는 PROFINET 디바이스	멀티프로토콜: EtherNet/IP™ 디바이스, Modbus TCP 마스터/슬레이브, 또는 PROFINET 디바이스	상위 ERP 또는 MES 시스템과 TCP/IP를 통한 통신
M8 커넥터를 통한 전원 공급	7/8" 커넥터를 통한 전원 공급	7/8" 커넥터를 통한 전원 공급
-	-	Windows Embedded Compact 2013 버전
-	CPU 800 MHz, 128 MB DDR3 RAM, 256 MB 플래시 메모리	CPU 800 MHz, 512 MB DDR3 RAM, 256 MB 플래시 메모리
-	CODESYS 3 를 통한 PLC 기능	프로그래밍 언어 .Net, C++, C# (API 제공 가능)
2 개의 M8, 4핀, 이더넷 커넥션	2 개의 M12, 4핀, D코드, 이더넷 필드버스 커넥션	2 개의 M12, 4핀, D코드, 이더넷 필드버스 커넥션
M12 커넥션의 RFID 2개 채널	M12 커넥션의 RFID 4개 채널	M12 커넥션의 RFID 4개 채널
PNP 입력 또는 0.5 A 출력으로 구성 가능한 4개의 디지털 채널	PNP 입력 또는 2 A 출력으로 구성 가능한 8개의 디지털 채널	PNP 입력 또는 2 A 출력으로 구성 가능한 8개의 디지털 채널
RFID 기능의 편리한 사용을 위한 U 데이터 인터페이스	RFID 기능의 편리한 사용을 위한 U 데이터 인터페이스	-
웹서버 내장	웹서버 내장	-
터크 HF 및 UHF 읽기/쓰기 헤드 지원	터크 HF 및 UHF 읽기/쓰기 헤드 지원	읽기/쓰기 헤드에 필요한 프로토콜 구현
LED 디스플레이와 진단	LED 디스플레이와 진단	LED 디스플레이
	라인 토폴로지 구현이 가능한 이더넷 스위치 장착	
	전송 속도: 10 Mbps/100 Mbps	
	보호등급 IP65/IP67/IP69K	

D301418 | 2016/11


28 subsidiaries and over 60 representations worldwide!

www.turck.co.kr

Your Global Automation Partner

TBEN-S2-2RFID | TBEN-Lx-4RFID 콤팩트 RFID 및 I/O 모듈



컴팩트 RFID 및 I/O 모듈

미래의 생산현장에서 완벽한 투명성을 보장하기 위해서는 RFID 적용이 보다 쉬어야 합니다. 이에 터크는 블록 I/O 제품군 TBEN-L 및 TBEN-S를 기반으로 하는 새로운 컴팩트 이더넷 RFID 인터페이스를 선보였습니다. 멀티 프로토콜 디바이스는 PROFINET, EtherNet/IP 및 Modbus TCP 를 통한 제어를 위해 HF 또는 UHF 읽기/쓰기 헤드의 데이터를 사용합니다.

컴팩트 TBEN-S-RFID 모듈은 별도의 프로그래밍 작업이나 기능 블록 없이 적용이 가능하므로 RFID 시스템 통합을 간소화합니다.

CODESYS 프로그래밍이 가능한 TBEN-L 모듈은 제어 기능을 보유하고 있어, RFID 데이터를 필터링하고 사전 처리할 수 있으며, 제어 작업과 직접 연결이 가능합니다.

터크는 시스템 인테그레이터 (SI) 를 위한 Windows Embedded Compact 2013 버전이 포함된 TBEN-L-RFID 인터페이스도 함께 제공하고 있습니다.

사용 시 이점

- 터크 멀티프로토콜: EtherNet/IP™, Modbus TCP 및 PROFINET 을 1개의 디바이스에서 구현
- 특별한 기능 모듈 없이 PLC 시스템과 쉬운 통합
- RFID 데이터 인터페이스를 사용하여 명령 실행
- 채널 당 최대 32 개의 HF 읽기/쓰기 헤드를 연결 가능한 버스 모드

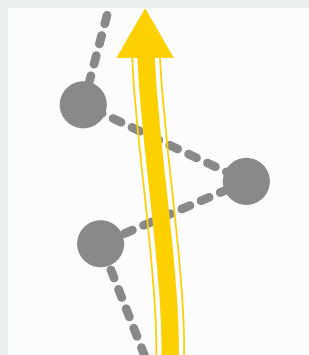
- HF 및 UHF 읽기/쓰기 헤드의 혼합 작동과 DXP 를 통한 센서와 램프의 연결
- RFID 데이터의 필터링과 사전처리 및 제어 기능의 실현을 위한 CODESYS 3
- 산업 환경에 적합한 모듈
- TBEN-L5-4RFID-8DXP-WIN 모델은 고비용의 산업용 PC (IPC)기능을 대체

U 데이터 인터페이스

- 주기적 프로세스 데이터 전송
- 채널 당 최대 128 byte의 사용자 데이터 읽기/쓰기 가능, 큰 데이터 볼륨을 128 byte 씩 조각내어 읽기/쓰기 가능
- 어플리케이션에 따라 다양한 HF 및 UHF 인터페이스 선택 가능
- HF 및 UHF 읽기/쓰기 헤드의 자동 트리거와 명령 수행
- UHF 어플리케이션에서 RSSI (수신강도지표) 등의 추가 정보로 데이터 필터 가능
- HF 와 UHF 에서 비밀번호 설정 기능 제공
- 데이터 유효성 검사
- 다중 UHF 데이터 캐리어 리딩 시, 유사한 EPC 정보의 그룹화
- UHF 읽기/쓰기 헤드 구성의 백업 및 복원

어플리케이션

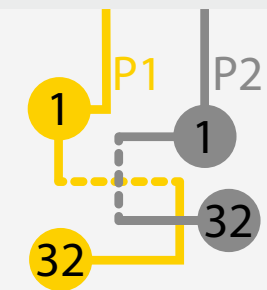
- 차량, 시스템, 공구, 작업물 및 제품의 자동 식별
- 제품 생산공정의 트래킹
- 픽킹
- 제품의 흐름 제어
- 대용량 데이터 읽기/쓰기 (예: 8 또는 64 kB)
- 제품 보호
- 컨테이너 관리
- 주문 관리
- 인증
- 도구 및 포맷 변경
- 호스 커넥션
- 게이트 어플리케이션 (UHF)과 빠른 레코딩 환경의 대용량 (> 100) 캐리어 어플리케이션
- 인더스트리 4.0 시나리오



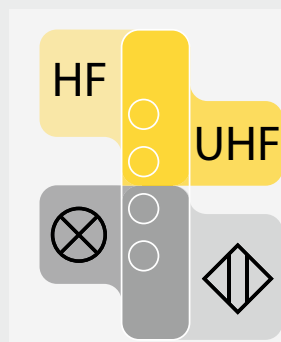
쉬운 시스템 적용
특별한 기능 블록없이 PLC 시스템과 쉽게 통합 적용이 가능합니다. 프로세스 데이터 전송은 주기적으로 이루어지며, 어플리케이션에 따라 HF 및 UHF 인터페이스 중에서 선택 가능하고, 필요한 RFID 기능을 제공합니다.



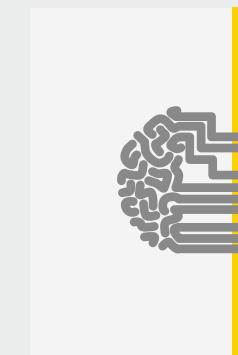
멀티프로토콜
모듈이 멀티프로토콜 기능을 지원하므로 EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET 의 3가지 이더넷 프로토콜에서 모두 작동이 가능하며, 웹서버도 함께 장착되어 있습니다.



버스 모드
채널 당 최대 32개의 HF 읽기/쓰기 헤드를 연결하여 작동 시키는 버스 모드



HF 와 UHF의 혼합 작동
HF 읽기/쓰기 헤드와 UHF 읽기/쓰기 헤드가 하나의 모듈에서 병렬로 작동 가능하며, DXP 모델을 통해 추가적으로 센서 및 램프를 연결할 수 있습니다.



SPS 기능
CODESYS 3 를 통한 SPS 기능 또는 Windows Embedded Compact 2013 에서 자유롭게 프로그래밍 가능한 윈도우 어플리케이션 및 미들웨어 처리를 지원하므로, 제품의 흐름 제어, 컨테이너 관리 등과 같은 인더스트리 4.0 시나리오에 이상적입니다.

IP65
IP67
IP69K

IP65/IP67/IP69K 보호등급
산업 환경에 적합하게 글라스 화이버 강화 하우징으로 제작된 IP65/IP67/IP69K 의 보호등급으로, 충격과 진동에 강하고 전자부품이 완전히 몰딩된 모듈로 외부 환경으로부터 철저히 보호됩니다.