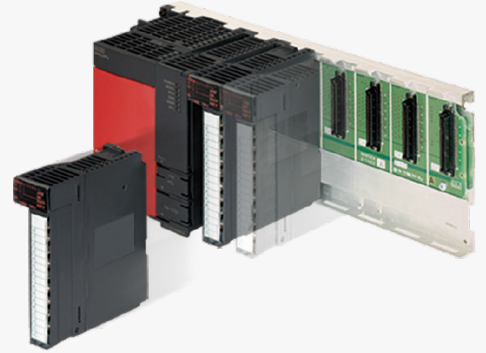


UQ1 Series

» Mitsubishi PLC MELSEC-Q 시리즈와
변위센서를 손쉽게 연결



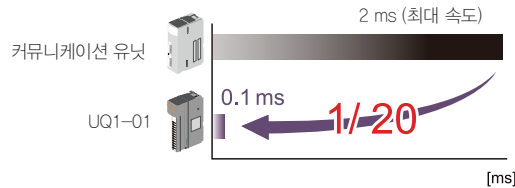
■ 신기술을 활용한 고속 공정

무부하 CPU

센서에서 측정된 데이터를 자동으로 인지하여 계산 결과를 자동으로 업데이트합니다. 또한 최대 100 μ s의 속도로 출력이 제어됩니다. 이러한 공정은 유닛 단독으로 수행하여 CPU에 부하가 걸리는 것을 막아줍니다.

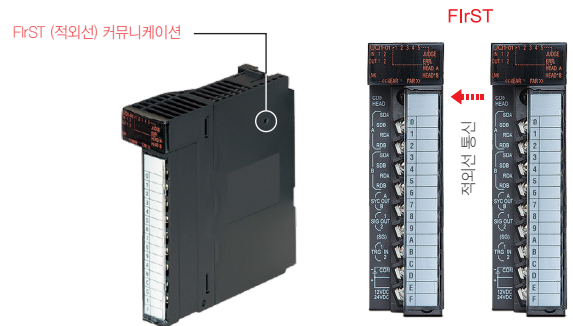
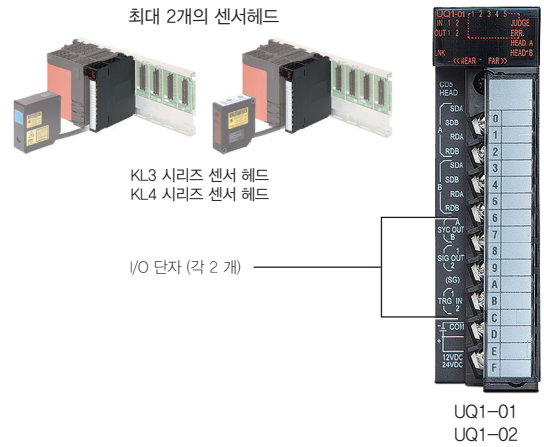
반응 속도: 최대 100 μ s

시퀀스 CPU의 스캔 시간과는 별도로 유닛의 I/O 단자 (각 2개)가 작업을 수행합니다.



독자 개발한 고속 적외선 통신 "FrST"

UQ1 시리즈만을 위하여 개발된 적외선 통신 매체인 "FrST" UQ1의 통신을 가능하도록 지원합니다. UQ1 유닛 (최대 100 μ s)은 연결된 KL3 / KL4 레이저 변위센서로부터 제공받은 데이터를 기반으로 연산 작업을 수행합니다. (UQ1-02 최대 속도: 500 μ s)



- 하이버센서
- 포토센서
- 레이저센서
- 근접센서
- 정전용량형센서
- 초음파센서
- 압력 / 리크센서
- 통신모듈

UQ1 Series

■ 1/3 수준으로 낮아진 합리적인 가격 (UQ1-01 + KL3)

자사 기존 컨트롤러와 비교

자사 기존 컨트롤러 (KL3A) 대비 1/3 비용으로 놀랄만한 만족을 얻을 수 있습니다.

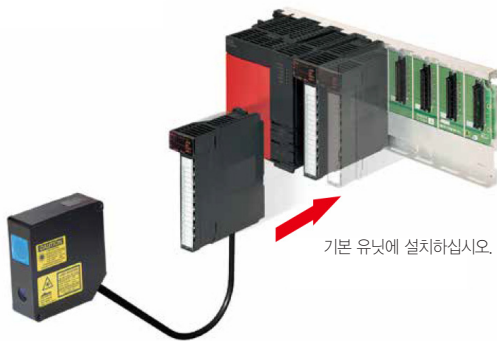
타사 솔루션과 비교

UQ1 컨트롤러와 KL3 시리즈 센서 헤드는 타사 일반 레이저 측정 센서의 1/3 수준의 저렴한 가격으로 최상의 솔루션을 제공합니다.

■ 연결 및 설치 용이

통신 설정 불필요

UQ1 시리즈는 기타 통신 설정 없이도 MELSEC-Q 시리즈 기본 유닛만 설치하면 바로 인식됩니다. KL3 / KL4 센서 및 UQ1 시리즈 역시 통신 설정이 필요하지 않습니다.



가독성 높은 LED 디스플레이

다음의 정보를 쉽게 파악할 수 있습니다.



- 측정 결과 (Q1 ~ Q5)
- DHFB TKDXO (센서 헤드 연결 등)
- I/O 상태
- 막대 그래프 (거리 또는 분포 상태)

통신 모듈

YL212 / IO-Link Master

YN115 / IO-Link Master

SCTL55

UC1-CL11

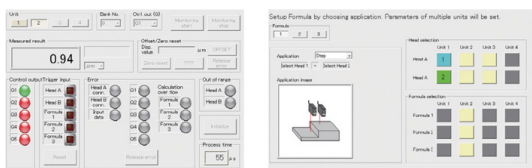
UC2-IOL

UC1-EC / EP

UQ1

조작이 쉬운 소프트웨어

전용 소프트웨어인 "UQ1 Navigator"는 사용자 편의를 고려하여 직관적으로 설계되었습니다. PLC 및 래더 프로그래밍 (Ladder programming)에 대한 전문 지식이 없어도 셋업 파라미터를 조작하거나 측정 상태를 확인할 수 있습니다.

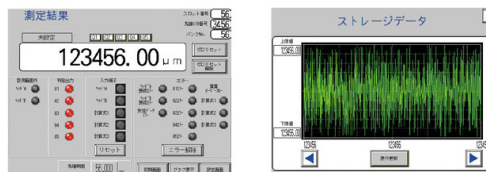


측정 결과

계산 결과

GOT를 위한 데이터 / 래더 샘플 프로그램

HMI 터치 패널 GOT에 필요한 데이터 / 래더 프로그램이 제공되며 단순히 로딩하는 것만으로도 설정이 가능합니다. (UQ1 데이터 보관 기능도 사용 가능)



GOT상 측정 결과

GOT상 데이터 보관

UQ1 Series

■ 사양

모델		UQ1-01	UQ1-02
사용 가능 I/O 포인트		32포인트, 1 슬롯	
샘플링 주기		최대 100 μ s	최대 500 μ s
통신 방법		적외선	
단자판	가용 와이어	코어: 0.3 ~ 0.75 mm ² (외부 직경: 최대 2.8 mm)	
	가용 압력 단자	R 1.25 ~ 3 (슬리브 제외)	
프로토콜 (UQ1 ~ CD5 사이)	헤드 수	최대 헤드 2	최대 센서 2
	프로토콜	RS-422	
	보드 레이트	921.6 kbps	256 kbps
	케이블	DOL-1212-G□□M	-
	케이블 연장	50m 까지 연장 가능 (케이블 옵션)	-
제어 입력 / 출력	I/O 개수	입력 2개 / 출력 2개	
	모드	NPN 오픈 컬렉터	
	출력 전압	12 ~ 24 VDC (\pm 10%)	
	출력 전류	80 mA (12 ~ 24 VDC)	
	잔류 전압	2 V 이하	
	누설 전류	0.2 mA 이하	
	보호 회로	과전류 보호 회로	
	트리거 입력	로직	GND로 연결 시 ON (0 V)
전압		ON 전압: 1.0 V 이하 / OFF 전압: 2.0 V 이상	
입력 인피던스		약 10 k Ω	
설정 가능 항목	UQ1-01	센서 헤드 설정, 제어 출력, 연산, 홀드 기능, 필터 기능, बैं크 설정, 보존 기능	
	UQ1-02	센서 헤드 설정, 제어 출력, 연산, 홀드 기능, बैं크 설정, 보존 기능	
EEPROM (기록 한계선 초과)		동일 메모리 구간: 최대 1,000,000 번	
5 VDC 소비 전류		0.5 A 이하	
노이즈 저항		500 V p-p (시뮬레이터), 노이즈 폭: 1 μ s 고속 트랜젠트 노이즈 1 kV (IEC 61000-4-4)	
절연 저항		최소 10 M Ω (절연 저항 미터)	
환경 저항	보호 등급	IP2X	
	주위 온도	-10 ~ 55 $^{\circ}$ C (응결 또는 응축 없을 것) / 보관시: 20 ~ 70 $^{\circ}$ C	
	주위 습도	35 ~ 85% RH / 보관시: 35 ~ 85% RH	
	내진동성	10 ~ 55 Hz, 1.5 mm, X, Y, Z 각 방향 2시간	
적용 규정		EMC 지침 (2004/108/EC)	
적용 표준		EN 61131-2	
치수		27.4 (W) \times 98 (H) \times 90 (D) mm	
무게		약 150 g	

- 화이버센서
- 포토센서
- 레이저센서
- 근접센서
- 정전용량형센서
- 초음파센서
- 압력 / 리크센서

통신모듈