

- Mitsubishi PLC MELSEC-Q 시리즈와 변위센서를 손쉽게 연결

### 신기술을 활용한 고속 공정

#### 무부하 CPU

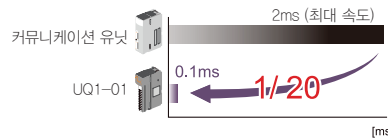
센서에서 측정된 데이터를 자동으로 인지하여 계산 결과를 자동으로 업데이트 합니다. 또한 최대 100 $\mu$ s의 속도로 출력이 제어됩니다. 이러한 공정은 유닛 단독으로 수행하여 CPU에 부하가 걸리는 것을 막아줍니다.

#### 최대 100 $\mu$ s 속도

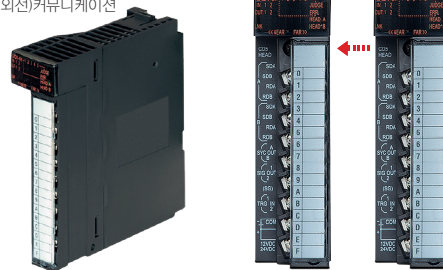
반응 속도: 100 $\mu$ s (최대 속도)  
시퀀서 CPU의 스캔 시간과는 별도로 유닛의 I/O 단자 (각 2개)가 작업을 수행합니다.

#### 독자 개발한 고속 적외선 통신 "FirST"

UQ1 시리즈만을 위하여 개발된 적외선 통신매체인 "FirST"는 UQ1의 통신을 가능 하도록 지원합니다. UQ1 유닛(최대 100 $\mu$ s)은 연결 된 KL3/KL4 레이저 변위센서로부터 제공받은 데이터를 기반으로 연산 작업을 수행합니다. (UQ1-02 최대 속도: 500 $\mu$ s)



FirST(적외선)커뮤니케이션



### 센서

#### 변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

### 레이저변위센서

CD22

CDX

CDA

KL2

KL3

KL4

#### UQ1

optoNCDT

optoNCDT 1320

optoNCDT 1420

optoNCDT 1420 CL1

optoNCDT 1610/1630

optoNCDT 1750

optoNCDT 2300

optoNCDT 1700LL

optoNCDT 2300LL

optoNCDT 1710-50

optoNCDT 2310

optoNCDT 1710-1000

optoNCDT 1700BL

optoNCDT 2300BL

optoNCDT 2300-2DR

optoNCDT Accessories

레이저  
변위센서

1/3 수준으로 낮아진 합리적인 가격 (UQ-01 + KL3)

자사 기존 컨트롤러와 비교

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

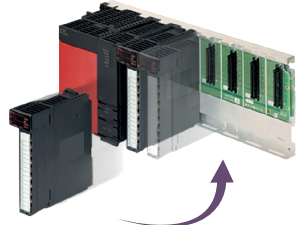
타사 솔루션과 비교

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.



기본 유닛에 설치하십시오.

가독성 높은 LED 디스플레이

다음의 정보를 쉽게 파악할 수 있습니다.



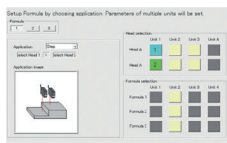
- 측정 결과 (Q1~Q5)
- DHFB TKDXO (센서 헤드 연결 등)
- I/O 상태
- 막대 그래프 (거리 또는 분포 상태)

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



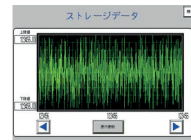
계산 결과

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

센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

변위 · 계측센서

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

외전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

디스플레이유닛

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

사양

모델		UQ1-01	UQ1-02
사용 가능 I/O 포인트		32포인트 (I/O: 인텔리전트 32포인트)	
샘플링 주기		최소 100 $\mu$ s	최소 500 $\mu$ s
통신 방법		적외선	
단자판	가용 와이어	코어: 0.3 ~ 0.75mm <sup>2</sup> (외부 직경: 최대 2.8mm)	
	가용 압력 단자	R 1.25 ~ 3 (슬리브 제외)	
통신 인터페이스	헤드 수	최대 헤드 2개	
	프로토콜	RS-422	
	보드 레이트	921.6kbps	256kbps
	케이블	KOL-1212-G05M (5m 센서 헤드 케이블)	
	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 V DC ( $\pm$ 10%)	
	출력 전류	80mA (DC12-24V)	
	잔류 전압	최대 1V	
	누설 전류	최대 0.2mA	
	보호 회로	과전류 보호 회로	
트리거 입력	로직	GND로 연결 시 ON (0V)	
	전압	ON 전압: 최대 1.0V / OFF 전압: 최소 2.0V	
	입력 인피던스	약 10k $\Omega$	
설정 가능 항목		센서 헤드 설정, 제어출력, 연산, 홀드 기능, 필터 기능, बैं크 설정, 보존 기능	
고속 로깅 포인트		최대 262,144 포인트	
EEPROM (기록 한계선 초과)		동일 메모리 구간: 최대 1,000,000 번	
DC5V 소비 전류		최대 0.5A	
노이즈 저항		500Vp-p (시뮬레이터), 노이즈 폭: 1 $\mu$ s 고속 트랜젠트 노이즈 1kV (IEC 61000-4-4)	
절연 저항		최소 10M $\Omega$ (절연 저항 미터)	
보호 등급		IP 2X	
동작 온도 / 습도		-10 ~ +55 $^{\circ}$ C / 35 ~ 85%RH (응결 없을 것)	
보관 온도 / 습도		-20 ~ +70 $^{\circ}$ C / 35 ~ 85%RH (응결 없을 것)	
내진성		10 ~ 55Hz, 1.5mm, X-Y-Z 각 방향 2시간	
치수		27.4(W) $\times$ 98(H) $\times$ 90(D)mm	
무게		약 150g	

레이저  
변위센서

- 센서
- 변위 · 계측센서
- 머신비전
- 마킹시스템
- 광학 · 측정기기
- 기타

- 레이저변위센서
- CD22
- CDX
- CDA
- KL2
- KL3
- KL4
- UQ1
- optoNCDT
- optoNCDT 1320
- optoNCDT 1420
- optoNCDT 1420 CL1
- optoNCDT 1610/1630
- optoNCDT 1750
- optoNCDT 2300
- optoNCDT 1700LL
- optoNCDT 2300LL
- optoNCDT 1710-50
- optoNCDT 2310
- optoNCDT 1710-1000
- optoNCDT 1700BL
- optoNCDT 2300BL
- optoNCDT 2300-2DR
- optoNCDT Accessories