

TM301

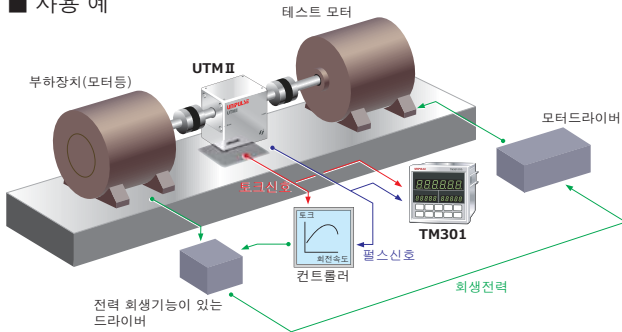
TORQUE MONITOR
FOR UTM II /UTMV



- 토크, 회전수, 동력*을 표시
- 상하한 비교출력, 홀드 기능
- 데이터 메모리 기능 탑재
(토크, 회전속도, 동력, 최신 30개의 데이터를 기록)
- 구동 전원을 UTM II/UTMV에 공급 가능
- UTM II/UTMV 의 접속 케이블 제공
- RoHS 법령 준수 제품

* 동력(W) = 2π × 토크(Nm) × 회전수(rpm) / 60

■ 사용 예



사 양

아날로그부	• 토크용 센서 입력(전압 입력)	
	신호 입력 범위	-5 ~ +5V 입력 저항: 1MΩ
	정밀도	정도 비직선성 : 0.02%FS±1digit 이내 제로 드리프트 : 0.2mV/°C RTI 이내 게인 드리프트 : 0.01%/°C 이내
	데이터 출력 레이트	• 속도 : 300회/초 • 분해능: 24 bit(바이너리) 5V 입력에 대해서 약1/30000
	아날로그 필터	lowpass filter (-6 dB/oct.) 3, 30, 300, 1k Hz에서 선택
	• 아날로그 전압 출력	전압 입력 측지 (테스터 용)
	• 회전 속도용 펄스 입력(오픈 콜렉터 입력)	
	최대 입력 주파수	UTM II /UTMV시리즈의 출력 주파수에 준한다
	최소 입력 주파수	15, 10, 5, 3, 2 rpm로부터 선택 ※ 펄스 레이트 4 펄스시 60, 40, 20, 12, 8 rpm로부터 선택 ※ 펄스 레이트 1 펄스시
	최소 검출 펄스폭	50us
표시부	회로 구성	무전압 접점 입력(마이너스 COM) 오픈 콜렉터를 접속가능(Ic = 약 10mA)
	표시기	메인 표시: 글자높이 15 mm 7 세그먼트 녹색 LED에 의한 숫자 표시(5자리수+부호) 서브 표시: 글자높이 8 mm 7 세그먼트 녹색 LED에 의한 숫자 표시(5자리수)
	표시값	메인 표시: 5자리수 -99999~+99999 부호: 최상위 자리에 마이너스 표시 서브 표시: 5자리수 -19999~+99999 부호: 최상위 자리에 마이너스 표시 (회전 속도는 마이너스 없음)
	소수점	0, 0.0, 0.00, 0.000 (토크값, 동력값만, 회전속도는 없음.)
	표시 회수	3, 6, 13, 25회/초 중에서 선택
	상태 표시	HI / LO / HOLD
	홀드	샘플, 피크, 보텀, P-P, 평균값 구간 설정(전구간·외부·외부+시간·레벨+시간)
	외부 신호	외부 입력 신호 홀드 구간 제어 입력 / 홀드 해제 입력 / 디지털 제로 입력 (DZ) / 메모리 클리어 입력 (4점) 무전압 접점 입력 회로(마이너스 COM 타입), Ic=10 mA 이하
	외부 출력 신호	상하한비교 출력 (경보상한·상한·OK·하한·경보하한) / 홀드 완료 출력 / RUN 출력 (12점) 오픈 콜렉터 출력 회로(싱크 타입), Vceo=30V(max) Ic=30mA(max)
	인터페이스	SIF: 2 선식 시리얼 인터페이스 BCO: BCD 패러렐 데이터 출력 인터페이스(옵션) D32: RS-232C 커뮤니케이션 인터페이스(옵션) D3V: D/A컨버터 전압 출력(3 ch)(옵션) DAV: D/A컨버터 전압 출력(옵션) DAI: D/A컨버터 전류 출력(옵션) USB: USB 인터페이스(전용 PC소프트 다운로드 가능)(옵션) ※ 옵션은 1 기능만 탑재가능
일반성능	전원 전압	AC100V ~ 240V (+10%~15%) (프리 전원) 50/60 Hz
	소비 전력	7W typ
	사용 조건	사용 온도 범위: -10℃ ~ +40℃ 보존 온도 범위: -40℃ ~ +80℃ 습도: 85%RH이하(결로불가)
	외형 치수	96(W) × 96(H) × 138(D)mm (돌기부 제외) 중량 약 1.0 kg
부속품	제공 설명서	UTM II /UTMV접속용 케이블(2 m).....1, 외부 입력 커넥터.....1, AC 입력 코드 3 m(암컷 단자 첨부).....1, 단위 스틱커.....1, BCD 출력용 커넥터(BCD 출력 옵션 탑재시).....1, 미니 드라이버(D/A컨버터 옵션 탑재시).....1, 작업용 레버(D/A컨버터(3 ch) 옵션 탑재시).....1 ※ 일본내의 AC100V 전용용
	별매품	CA372-I/O: 한 쪽 FCN 커넥터 부속 케이블 끝단 처리 3 m CA81-USB: miniUSB-PCUSB 케이블 1.8m CAAC2P-B3: AC 입력 코드 3m CAAC3P-CEE7/7-B2: AC 입력 코드(250V 내압) 2m CATM21-M: UTM II /UTMV접속용 케이블 2m CATM51-M: UTM II /UTMV접속용 케이블 5m CN34-RS-232C종D-Sub9p 커넥터 CN50: FCN시리즈 I/O 커넥터(커버 포함) CN51: BCD 출력용 커넥터 CN55: FCN시리즈 I/O 커넥터(경사 커버 포함) CN73-D/A컨버터(3ch)용 커넥터 DTC2-PSL: TM301용 케이스 CN90: UTM II /UTMV접속용 방수 플라스틱 커넥터 GMP96x96 : 고무 패킹

형식 구성

TM301 □

① ②

① 기본 형식

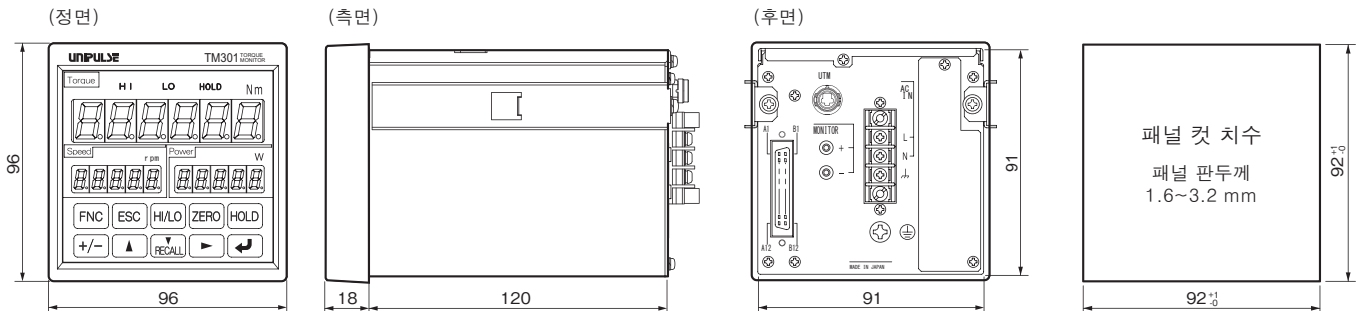
② 인터페이스

기호	인터페이스
무기호	표준 사양 : SI/F

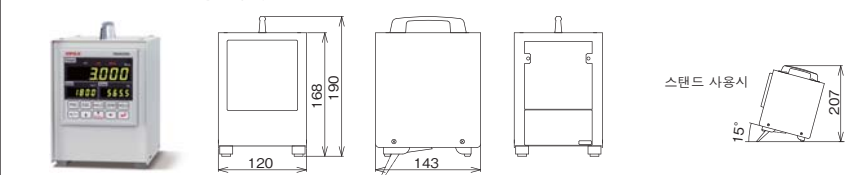
↓ 아래 항목 중에서 표준 사양에 1 기능만 추가 가능

232	RS-232C
BCO	BCD 출력(싱크 타입)
D3V	D/A컨버터(전압)(3ch)
DAV	D/A컨버터(전압)
DAI	D/A컨버터(전류)
USB	USB

외형 치수



DTC2-PSL : TM301용 케이스



단위: mm