

토크미터

TM320 고속 토크 모니터 고속 샘플링. UTMⅡ / UTMV / UTMⅢ / UTF에 연결 가능

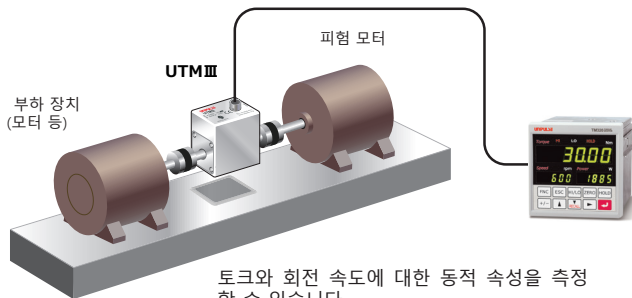


Suitable torque meter UTMⅢ UTMⅡ UTMV

- 초당 16,000회 고속 샘플링.
- UTMⅢ 연결 데이터*1의 표시 및 비교 기능이 탑재되어 있습니다.
- 토크, 회전 속도 및 출력(*2)이 동시에 표시됩니다.
- 홀드 기능 (샘플, 피크, 바텀, P-P, 평균)
- 상/하 비교 기능 (ALM HI, HI, OK, LO, ALM LO)
- 데이터 메모리 기능 탑재 (토크, 회전 속도, 출력, 최근 30개 항목 저장)
- 이 장치는 UTMⅢ/ UTMⅡ/ UTMV에 전력을 공급합니다.

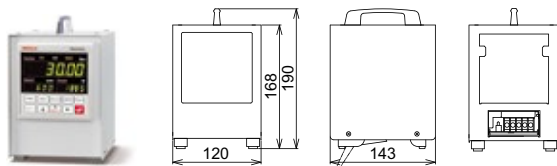
*1. RS-485 인터페이스 (토크, 회전 속도)
 *2. 출력(W) = 2 × 토크(N · m) × 회전 속도(rpm) / 60
 *UTFⅡ 연결 시에는 저희에게 문의해 주십시오..

■ 사용 예 : 소형 모터 평가 시험



토크와 회전 속도에 대한 동적 속성을 측정할 수 있습니다.

DTC2A: Case for TM320 (with AC power supply & ferrite core)



아날로그부	토크용 전압 입력 신호 입력 범위 -10 ~ + 10V (UTMⅢ / UTF (옵션)) 입력 저항 1MΩ 이상 -5 ~ + 5V (UTMⅡ / UTMV) 입력 저항 1MΩ 이상 정확도 비선형성 : 0.02 % / FS ± 1digit 이내 제로 드리프트 : 0.2mV / °C RTI 이내 게인 드리프트 : 0.01 % / °C 이내 A / D 변환기 · 속도 ... 16000 회 / 초 · 분해능 ... 24bit (이진) 10V에서 1/30000 디지털 저역 통과 필터 PASS 3 ~ 1kHz
· 아날로그 모니터 출력 입력 전압 리플 루우 (테스트 포인트 용)	
· 회전 속도 용 펄스 입력 (오픈 콜렉터 입력) (UTMⅡ / UTMⅢ / UTMV) 최대 입력 회전 속도 UTMⅡ / UTMV / UTMⅢ 의 최대 회전 속도를 준수 최소 입력 회전 속도 펄스 발생률이 4 ppr일 때, 15, 10, 5, 3 또는 2 rpm 중에서 선택 가능. 펄스 발생률이 1 ppr일 때, 60, 40, 20, 12 또는 8 rpm 중에서 선택 가능 최소 검출 펄스 폭 50μs	
회로 구성 : 무전압 접점 입력(- Common) 공통), 오픈 콜렉터를 접속 가능 (Ic = 약 10mA)	
· 회전 속도 용 펄스 입력 (RS-422A 호환 라인 드라이버 입력) (UTF (옵션)) 최대 입력 회전 속도 UTF 준하는 회로 구성 RS-422A 호환 라인 드라이버	최소 검출 펄스 폭 50μs
표시부	표시기 메인 표시 : 글자 높이 15mm 7 세그먼트 녹색 LED에 의한 숫자 표시 (5 자리 + 부호) 서브 표시 : 글자 높이 8mm 7 세그먼트 녹색 LED에 의한 숫자 표시 (5 자리) 표시값 메인 디스플레이 : 5 자리 -99999 ~ + 99999 부호 : 최상위 자리에 마이너스 표시 서브 표시 : 5 자리 -19999 ~ + 99999 부호 : 최상위 자리에 마이너스 표시 (회전속도는 마이너스 없음)
소수점	0, 0.0, 0.00, 0.000(토크/도크 동력 값만 회전 속도는 없음)
표시회수	3, 6, 13, 25회 / 초에서 선택
상태표시	HI/LO/HOLD
홀드	샘플, 피크, Bottom, P-P, 평균 구간 설정 (전 구간 · 외부 · 외부 + 시간 레벨 + 시간)
외부신호	외부입력신호 홀드 구간 제어 입력 / 홀드 해제 입력 / 디지털 제로 / 기록 데이터 지우기 (4 점) 접점입력회로 (마이너스 커먼 타입), Ic = 10mA 이하 외부출력신호 하한 비교 출력 (경보 상한 OK 하한 · 경보 하한) / 홀드 완료 출력 / RUN 출력 (13 점) 타이밍 출력 / 절대값 출력 오픈콜렉터 출력회로 (싱크타입) Vceo = 30V (max) Ic = 30mA (max)
인터페이스	SIF : 2 선식 직렬 인터페이스 : 전송 속도 600bps BCO : BCD 병렬 데이터 출력 인터페이스 (옵션) : 전송 속도 230.4kbps : Max 1000 회 / 초 D3V : D / A 컨버터 전압 출력 (3ch) (옵션) : 전송 속도 9600bps ~ 57600bps DAV : D / A 컨버터 전압 출력 (옵션) DAI : D / A 변환속도 8000 회/초 DAI : 컨버터 전류 출력 (옵션) : D / A 변환속도 8000 회/초 232 : RS-232C 인터페이스 (옵션) : D / A 변환속도 8000 회/초 USB : USB 인터페이스 (옵션) * 옵션은 1 기능 만 탑재 가능
옵션	UTF: UTF 전용 사용 485 : RS-485 인터페이스 (UTMⅢ / UTF 전용)
일반성능	전원전압 DC24V±15% 소비전력 8W typ. 사용조건 사용온도범위 : -10 ~ + 50 °C, 보관온도범위 : -40 ~ + 80 °C 습도 : 85 % RH 이하 (결로 현상 없음) 외형치수 96(W)×96(H)×138(D) mm(둘째로 제외) 중량 약1.2kg
부속품	설명서 1 단위 seal 1 외부 입출력 커넥터 1 Ferrite core 1 BCD 출력 커넥터 (BCO 옵션시) 1 미니 드라이버 (D / A 컨버터 옵션 장착시) 1 Operating tool (D / A 컨버터 (3ch) 옵션 장착시) 1
별매품	CA372-1/O:한쪽 FCN 커넥터 부착 케이블 끝단 날선 3m CATM321-M:UTMⅢ/UTF연결용 케이블 2m CATF-COM-2M-M:UTF통신용 케이블 2m CATM21-M:UTMⅡ/UTMV연결용 케이블 2m CN34:RS-232C용D-Sub9p커넥터 CN51:BCD출력 커넥터 CN73:D/A컨버터 (3ch) 용 커넥터 CN90:UTMⅡ/UTMV연결 용 방수 플라스틱 커넥터 E04SR21132패러다이트로이(경부이미지와 동일) TSU03:납땀저지단위 DC시양
	CA81-USB:miniUSB-컴퓨터 USB 케이블 1.8m CATM351-M:UTMⅢ/UTF연결용 케이블 5m CATF-COM-M-M:UTF통신용 케이블 5m CATM51-M:UTMⅡ/UTMV연결용 케이블 5m CN50:FCN시리즈 I / O 커넥터 (Cover 포함) CN55:FCN시리즈 I / O 커넥터 (경사입 커버부착) DTC2A:TM320용 케이스 (AC 전원 포함) CN92: UTMⅢ connector GMP96x96 : 고무 패킹
CE 마킹 적합	EMC指令 : EN61326-1

모델 구성

TM320 ☐

① ②

① 기본 형식

② 인터페이스

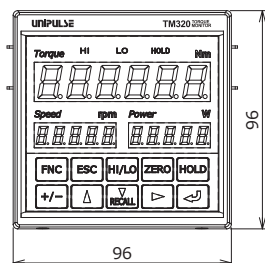
Sign	Interface
Standard	SI/F : RS485 기본 장착

↓ 아래에서 1 기능 만 옵션 추가 가능

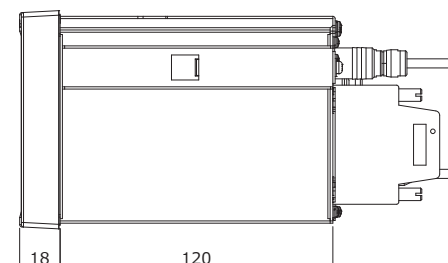
BCO	BCD output (Sink type)
D3V	D/A converter voltage output (3 ch)
DAV	D/A converter voltage output
DAI	D/A converter current output
232	RS-232C
USB	USB

외형 치수

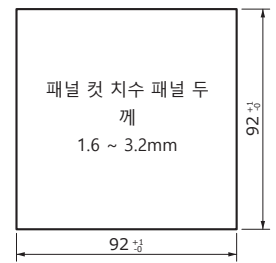
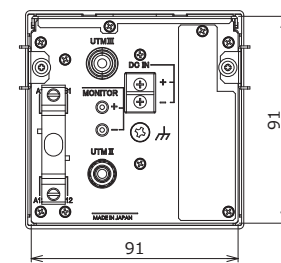
(정면)



(측면)



(후면)



단위 : mm