

DYNAMIC TORQUE METER

5kHz の高速応答と ノイズに強いデジタル出力が追加された 待望の新シリーズ登場!!

- 0.05Nm~2Nmまで
6機種をラインアップ
- アナログ帯域5kHz、
サンプリング周波数20kHz
- 許容過負荷500%
- DC24V電源
- 使いやすい定格トルクで±10V
- 外部信号によるデジタルゼロ機能
- RS-485によるデジタル出力
- 回転検出用パルス出力を装備



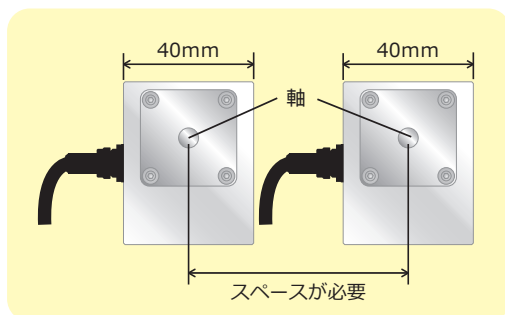
CE RoHS

回転トルクメータ

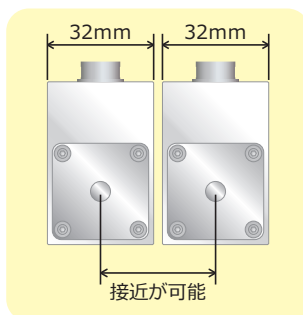
Dynamic Torque Meter
UTM III series

さらにコンパクトになって接近した軸の計測が可能

UTM II



UTM III



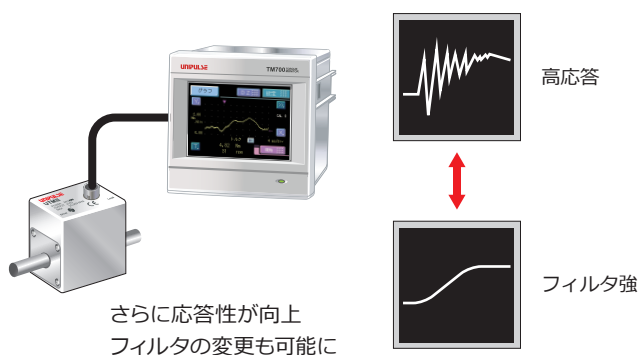
スリム化とコネクタの
位置変更により
接近した軸で使用可能

外部からのゼロ補正機能を追加



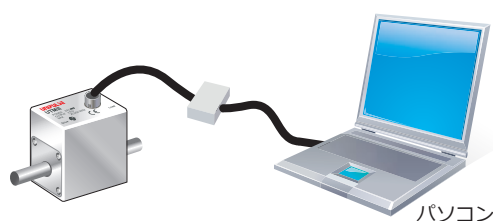
設置条件でズレてしまった無負荷時の出力を
外部信号により補正

周波数帯域5kHz、可変フィルタ



さらに応答性が向上
フィルタの変更も可能に

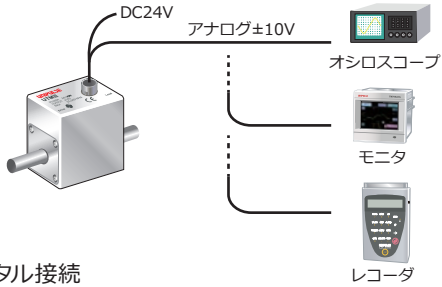
RS-485によるデジタル信号



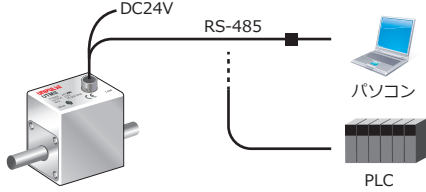
デジタル信号のまま
PCなどへ取り込み可能に

接続例

アナログ接続

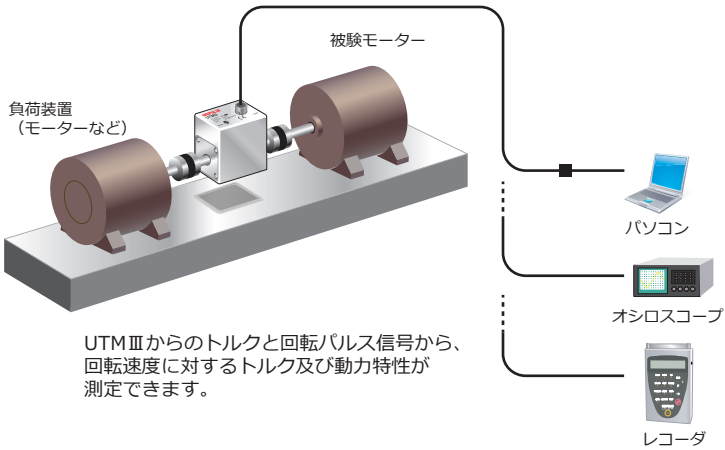


デジタル接続



アプリケーション例

小型モーター評価試験



仕様

測定レンジ	± 0.05Nm	± 0.1Nm	± 0.2Nm	± 0.5Nm	± 1Nm	± 2Nm
電源入力	DC24V ± 15%					
消費電流	100mA 以下					
出力レンジ	± 10V DC 負荷抵抗：5k Ω以上					
応答性	5kHz					
パルス出力	1 回転 4 パルス出力 オープンコレクタ出力 定格 DC30V 10mA					
許容過負荷	500% FS					
非直線性	0.03% FS					
ヒステリシス	0.03% FS					
繰返し性	0.03% FS					
動作温度範囲	-10 ～ +50℃					
ゼロ点の温度影響	0.01%FS/℃					
出力の温度影響	0.01%FS/℃					
最高回転速度 rpm	25000					
ねじりばね定数 Nm/rad	5.67	11.57	26.10	93.1	188	414
最大ねじれ角 rad	8.81×10 ⁻³ (0.505°)	8.64×10 ⁻³ (0.495°)	7.66×10 ⁻³ (0.439°)	5.37×10 ⁻³ (0.308°)	5.32×10 ⁻³ (0.305°)	4.83×10 ⁻³ (0.277°)
慣性モーメント kgm ²	8.48×10 ⁻⁷	8.58×10 ⁻⁷	8.7×10 ⁻⁷	1.46×10 ⁻⁶	1.49×10 ⁻⁶	1.39×10 ⁻⁶
ケースサイズ W×H×D mm	54×49×32					
全長 mm	74			84		
シャフト径 mm	φ5			φ8		
重量	約140 g			約160 g		
付属ケーブル	12芯シールドケーブル 2m 先端柳線					
CEマーキング適合	EMC指令：EN61326-2-3					

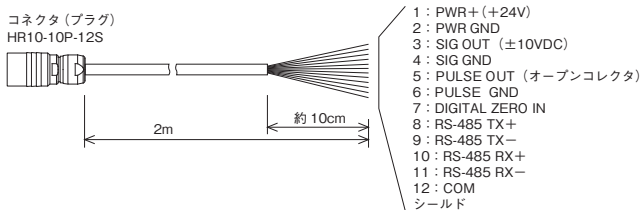
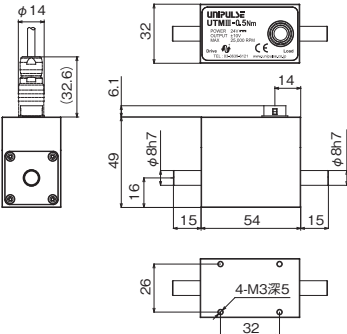
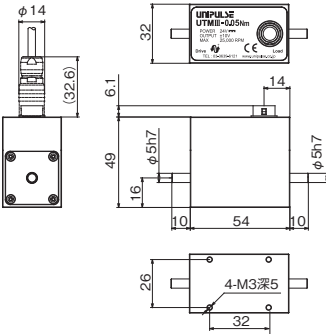
外形寸法

単位: mm

UTMIII-0.05Nm/0.1Nm/0.2Nm

UTMIII-0.5Nm/1Nm/2Nm

付属ケーブル



2 PWR GND と 4 SIG GND と 6 PULSE GND はそれぞれ絶縁されています。
2 PWR GND と 12 COM は内部で接続されています。

本カタログに記載の仕様およびデザインは、製品改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

www.unipulse.co.jp

ユニパルス株式会社

計測営業部

〒103-0005 中央区日本橋久松町9-11

☎ 03-3639-6121 Fax.03-3639-6130

本社: 〒103-0005 中央区日本橋久松町9-11

技術センター: 〒343-0041 埼玉県越谷市千間台西1-3

名古屋営業所: 〒451-0046 名古屋市西区牛島町2-5 TOMITAビル

大阪営業所: 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル

広島営業所: 〒732-0824 広島市南区的場町1-2-21 広島第一生命OSビル

Tel. 03-3639-6120 Fax. 03-3639-6130

Tel. 048-977-1111 Fax. 048-976-5200

Tel. 052-300-8760 Fax. 052-433-6609

Tel. 06-6150-1511 Fax. 06-6150-1513

Tel. 082-563-7542 Fax. 082-263-9080