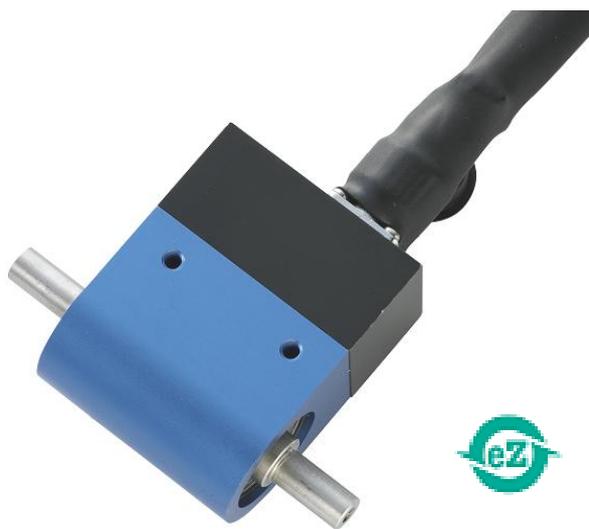


回転トルクロードセル eRT-5N

- ・ トルク（回す力・ひねる力）測定用の回転ロードセルです。
- ・ シャフトを連続的に回転させながらトルクを測定することができます。
- ・ 別売のグラフ描画ソフトウェアを使うことで、回転中のトルクの推移も記録可能です。
- ・ eZ-Connect シリーズのアンプと組み合わせて使用します。



eRT-5N



測定イメージ

eZ-Connect シリーズ  とは、イマダ製アンプ・ロードセルのなかでも、1 台のアンプに異なるロードセルを表示値調整不要で付け替えて使用できる製品群の総称です。方向が異なる荷重（引張、圧縮、トルク）、異なる荷重値（低荷重と高荷重）などの測定を行うにあたり、アンプを複数台持つ必要がなくなります。 マークが付いた製品が eZ-Connect シリーズ対象製品です。

特徴

連続回転中のトルクの測定が可能

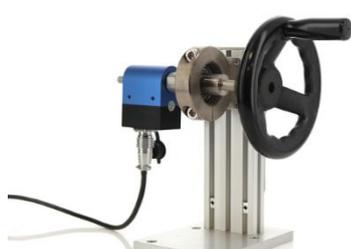
4000 回転/分までの回転速度に対応。ローラーや歯車など、360 度以上回転するサンプルのトルク測定に最適です。

アンプ、ソフトウェアとの連携

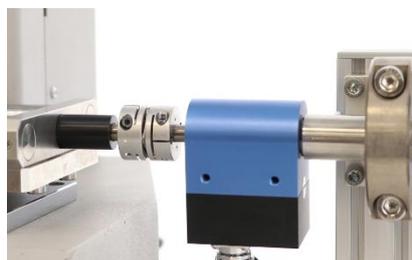
イマダ製アンプ (eZ-Connect シリーズ) と表示値調整なしで接続可能。データ管理、グラフ描画用のソフトウェアもラインアップ。

測定手順（例：パイプの摺動抵抗測定）

eRT-5N の回転軸に、動力源（モーターやハンドルなど）を取り付けます



回転軸の反対側に、カップリングなどを使用してサンプルを固定します。



動力源を動かし、回転軸を回転させてトルクを測定します。



製品仕様	
型式	eRT-5N
精度	±1.0%F.S. + アンプ精度
定格容量(使用最大トルク)	5N-m
許容過負荷 (※1)	定格容量の 150%
最高回転速度	4000rpm
寿命	約 5000 万回転 (※2)
温度補償範囲 (温度許容範囲)	-10~60℃ (-20~65℃)
ケーブル	約 3m
本体寸法	外観図をご参照ください
重量	約 450g

※1 定格容量を超えた測定値については校正の対象外です。許容過負荷を超える負荷は故障の原因となります。

許容過負荷を超える負荷が加わった場合には、使用を中止して精度確認を行うことを強く推奨します。

※2 信号の伝達はスリップリング (回転コネクタ) 式です。5000 万回転を目安に交換を推奨します。

対応アンプ(※1)			
特徴	ハンディタイプ	デスクトップタイプ	多チャンネルタイプ
型式	eZT	eFA-Plus2	QSMA-400
製品写真			

・ アンプの詳細な仕様については、個別の仕様書をご参照ください。

※1 eZ-Connect シリーズのアンプのみを記載しています。

ロードセルと表示器一体型モデル HTGS/HTGA-RT-5N については、3 ページの[関連製品]をご参照ください。

[eZ-Connect シリーズアンプとの接続使用時]

アンプ型式	ロードセル型式	使用最大トルク	精度(※1)	表示	最小分解能
eZT	eRT-5N	5N-m	±1.2%F.S. 以内	5.000N-m (500.0N-cm)	0.001N-m (0.1N-cm)
eFA Plus2					
QSMA-400(※2)			±1.5%F.S. 以内		

※1 アンプとロードセルを組み合わせた際の精度です。

※2 QSMA-400 には表示機能がありません。測定値の表示にはパソコンと専用ソフトウェアが必要です。詳細は個別の仕様書をご参照ください。

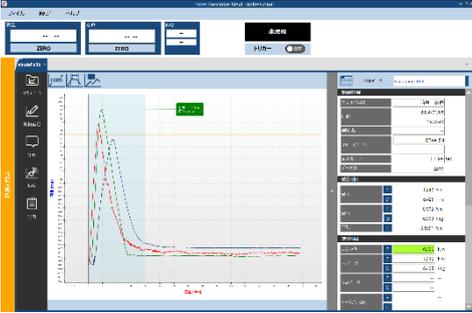
[周辺機器]

回転ハンドル (特注品)	角度計 (特注品)
	
回転軸を手動で回転させるためのハンドルです。サンプルに応じて高さを調整できます。	HTGA-RT-5N と接続できる角度測定用の変位センサー。動力源とロードセルの間に取り付けて、角度を測定します。

[関連製品]

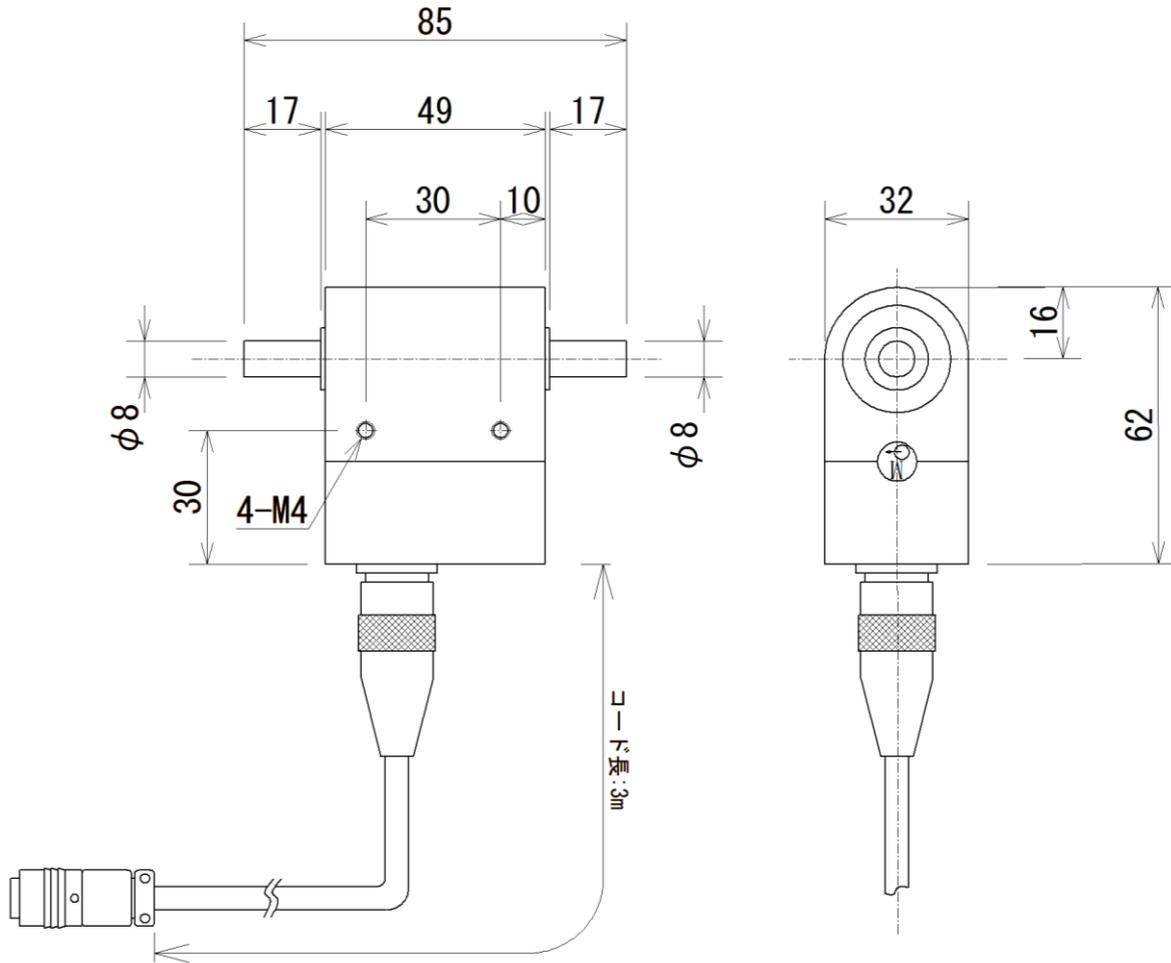
回転トルクゲージ : HTGS/HTGA-RT-5N	
	<ul style="list-style-type: none"> ・表示器と回転ロードセルの一体型タイプ。 ・ロードセルの付け替えはできませんが、eZ-Connect シリーズのモデルと比べて高精度(±1.0%F.S.)かつ廉価なモデルです。 <p>※詳細は、HTGS/HTGA-RT-5N の仕様書をご参照ください。</p>
トルクロードセル : eHT シリーズ	
	<ul style="list-style-type: none"> ・eZ-Connect シリーズの非回転式トルクロードセル。 ・オプションアタッチメントを豊富にラインアップしており、サンプルに応じてアタッチメントの付け替えが可能です(別売り)。 ・トルク-角度測定が可能な手動計測スタンドも取り扱っています。 <p>※詳細は、eHT シリーズ仕様書をご参照ください</p>
フランジ型トルクロードセル : eTFX シリーズ	
	<ul style="list-style-type: none"> ・eZ-Connect シリーズの非回転式トルクロードセル。 ・小型かつ固定のしやすさにより、設備への組み込みに最適です。 ・防水・防塵保護等級 IP64。 <p>※詳細は、eTFX シリーズ仕様書をご参照ください</p>

[関連ソフトウェア]

ダウンロード版グラフ描画ソフトウェア : Force Recorder Next シリーズ (※1)	
 <p>Force Recorder Next Professional</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・最大 2000 回/秒の高速通信により、高精度なグラフを作成します。 ・プリセット機能により、効率的に測定値を記録、分析できます。 ・グラフ重ね合わせ機能(参照グラフと最大 10 個のグラフを重ねて表示)など、多彩なグラフ編集機能により、測定結果の分析が可能です。 ・コメントや画像を登録することができ、測定の記録に役立ちます。 ・グラフ画像や統計値を多様なファイル形式(PDF、Word、Excel)で出力することができ、レポート作成もかんたんに行うことができます。 <p>※CD 版のグラフ描画ソフトウェア (Force Recorder シリーズ) もございます。ダウンロード版とは一部仕様が異なりますため、ご注意ください。詳細は個別の仕様書をご確認ください。</p>

※1 Force Recorder Next シリーズの利用には、ソフトウェアに対応するアンプが必要です。また、IMADA Connected へアカウント登録・製品登録を行ったうえでデータをダウンロードする必要があります。製品登録は、ネクストシリーズ製品 (eZT、eFA Plus2 の場合は、ファームウェア Ver. 5.00 以降)のみ可能です。ユーザー登録、製品登録、ダウンロードにはインターネットへの接続が必要です。詳細は個別の仕様書をご確認ください。

[外観図]



単位：mm

[注意事項]

- 本記載事項は、改良等のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 本仕様書は製品の選定及び取扱い上の注意などを理解するためのものであり、様々な特性や安全性を保証するものではありません。
- 本製品は荷重測定を目的としており、それ以外には使用できません。
- 本仕様書の記載内容を無断で利用することはお断りしております。
- 計測軸に、許容過負荷を超えるトルクの負荷をかけるとセンサーが破損（オーバーロード）する原因となりますので、ご注意ください。
- 急激な温度の変化、高温多湿、水、ホコリの多い場所などでの使用は避けてください。

株式会社イマダ

〒441-8077 豊橋市神野新田町字カノ割 99 番地

TEL: (0532)33-3288

FAX: (0532)33-3866

E-mail: info@forcegauge.net

Website: <https://www.forcegauge.net/>



弊社HPにて、詳しい製品情報、幅広い測定事例や測定動画がご覧頂けます。