

フランジ型トルクロードセル TFX シリーズ

- ・トルク（回す力・ひねる力）を測定できる非回転型ロードセルです。
- ・通し穴が上下のフランジにあり、設備への組み込みに最適です。
- ・小型のため、狭いスペースでの測定ができます。
- ・測定ニーズに合わせて、4種類の表示器からお選びいただけます。
- ・別売のグラフ描画ソフトウェアを使用することで、測定結果の分析も行えます。



※ IP (Ingress Protection) とは、IEC 規格に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級表示です。

※ eZ-Connect シリーズ  とは、1台のアンプに異なるロードセルを接続することができ、調整不要で使用できるアンプ・ロードセルの総称です。異なる種類の測定（引張とトルク）、異なる荷重値（低荷重と高荷重）などの用途に向いています。

| 特徴 | |
|---|--|
| 小型 35(φ)x28(H)mmのミニサイズ | 組み込みやすい 上下のフランジに通し穴があり、ネジ固定で設備に組み込みやすい |
|  |  |

| 使用例 |
|---|
| トルク試験機や生産ラインのトルク制御システムへの組み込みなど、生産および検査設備においてねじり荷荷の加わる箇所に設置しトルク値を測定します。さまざまな用途に合わせて治具の特注製作も可能です。 |

| 製品仕様 | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 型式 | TFX シリーズ (※1) | eTFX シリーズ  |
| 定格容量 | 型式表をご参照ください | |
| 許容過負荷 | 約 200% | |
| 温度補償範囲 (温度許容範囲) | -10~40℃ (-20~80℃) | |
| ケーブル | 約 2m | |
| 本体寸法 | 外観図をご参照ください | |
| 重量 | 約 63g | |
| 保護等級 (※2) | IP64 | |

※ 荷重値の読み取りには表示器が必要です。表示器の詳細は、下記対応表示器タイプをご覧ください

※1 表示器セットのタイプ HTGS-TFX/HTGA-TFX としてご購入いただけます。詳しくは型式表をご参照ください。

※2 ロードセル本体に限り IP 対応です。アンプ (表示器)・接続部やコネクタ部は対象外ですのでご注意ください。

| 対応表示器タイプ | | | |
|----------|---|------------------------------|--|
| タイプ | 表示器セット (※1) | | eZ-Connect シリーズ  センサー付け替え可能表示器 |
| 特徴 | 高精度 | | 接続後の調整不要 |
| 表示器 | ハンディタイプ HTGS シリーズ | ハンディタイプ HTGA シリーズ | デスクトップタイプ eFA Plus2 ハンディタイプ eZT |
| 製品 写真 |  | |   |
| 用途 | ・より高い精度の測定 | | ・幅広い用途 (センサー付け替え) |
| | - | ・角度出力 ・測定データを USB メモリへの保存 | |
| | - | - | ・設備への組み込み |

※ 表示器の詳細な仕様については、個別仕様書をご参照ください。

※1 表示器とロードセルはセットとして調整、校正されています。ロードセル交換時には精度調整及び校正が必要です。

[表示器セットでのご購入時]

| 型式 | | レンジ | 精度(※1) | 表示 | 最小分解能 |
|--------------|--------------|-------|------------------|----------------------|--------------------|
| HTGA-TFX | HTGS-TFX | | | | |
| HTGA-TFX-5N | HTGS-TFX-5N | 5N-m | ±1.0%F. S. 以内 | 5.000N-m (500.0N-cm) | 0.001N-m (0.1N-cm) |
| HTGA-TFX-10N | HTGS-TFX-10N | 10N-m | | 10.00N-m (1000N-cm) | 0.01N-m (1N-cm) |

※ 表示器の詳細は、個別仕様書をご覧ください。

※1 表示器とロードセルを組み合わせた際の精度です。

[eZ-Connect シリーズでのご購入]

| ロードセル型式 | レンジ | 精度(※1) | 表示 | 最小分解能 |
|----------|-------|------------------|----------------------|--------------------|
| eTFX-5N | 5N-m | ±1.2%F. S. 以内 | 5.000N-m (500.0N-cm) | 0.001N-m (0.1N-cm) |
| eTFX-10N | 10N-m | | 10.00N-m (1000N-cm) | 0.01N-m (1N-cm) |

※ eZ-Connect 対応表示器が必要になります。表示器の詳細は、個別仕様書をご覧ください。

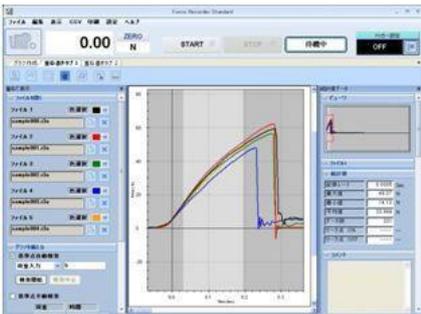
※1 表示器とロードセルを組み合わせた際の精度です。

[特注ケーブル仕様変更]

| | |
|---------|--|
| ケーブルの延長 | 表示器と PC を接続するケーブルや、表示器と接続するロードセルのケーブルを延長することが可能です。 |
| 耐屈曲性の向上 | 屈曲によるケーブル断線のリスクを低減させるため、屈曲性の高いケーブルに変更することが可能です。 |

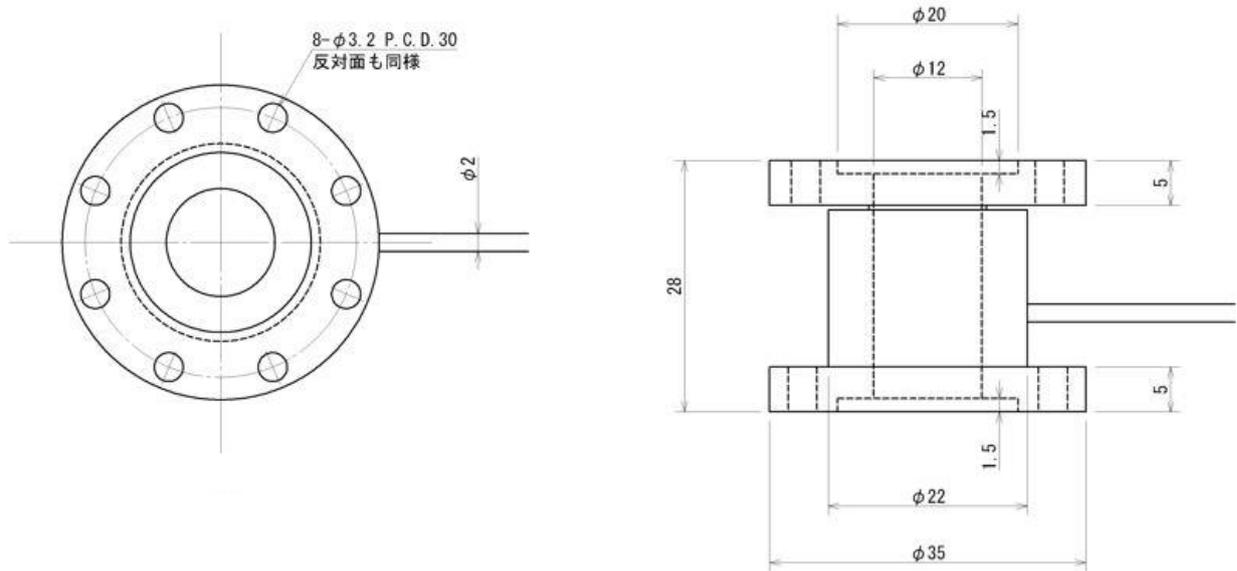
※各特注対応におけるケーブル長さ等の詳細につきましては、お問い合わせください。

[関連製品]

| トルクロードセル：eHT シリーズ | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ・ eZ-Connect シリーズ専用トルクロードセル ・ 別売のアタッチメントを取り付けることで幅広い測定に対応 <p>※詳細は、eHT シリーズ仕様書をご覧ください。</p> |
| トルクゲージ：HTGS/HTGA シリーズ | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ・ 表示器とロードセルの一体型モデル。 ・ 用途が限定されている場合にお選びいただける、より高精度でありながら廉価なシリーズ ・ トルク計アタッチメント（別売）を取り換えるだけで、様々なサンプルに対応した測定が可能 <p>※詳細は、HTGS/HTGA シリーズ仕様書をご覧ください。</p> |
| グラフ作成ソフトウェア：Force Recorder シリーズ | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ・ USB の高速通信（最大 2000 回/秒、Plus タイプは 1000 回/秒）でスムーズな荷重変化のグラフを作成 ・ 最大 5 つのグラフ（Standard/Professional タイプ）を比較表示（Plus タイプは最大 10） ・ 測定の記録に便利なメモ機能搭載 ・ グラフを画像データとして貼り付けることができ、レポート作成も簡単 <p>※用途に合わせ、Light、Standard、Professional、Plus の 4 タイプからご選択いただけます。</p> <p>※詳細は個別仕様書をご覧ください。</p> |

[外観図]

TFX-5N/10N



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、許容範囲を超える荷重や軸方向以外の方向からの力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: <http://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をご覧頂けます。