

超小型引張・圧縮ロードセル SCX シリーズ

- ・超小型のため、狭小スペースでの測定に最適です。
- ・センサー両端のめねじで設備に簡単に固定できます。
- ・機械式ストッパーの搭載で過負荷による故障を予防できます。(※)
- ・測定ニーズに合わせ、5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。

※故障を完全に防ぐものではありません。



SCX シリーズ

※ IP (Ingress Protection) 対応とは、IEC 規格に基づいて規定された固体異物、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	
<p>超小型 16(L)x12(W)x19.1(H)mm のミニサイズ</p>	<p>組み込みやすい 上下の M6 ネジ穴があり、ネジ固定で設備に組み込みやすい</p>

※ センサー破損の可能性があるので、M6 ネジで固定する際に、深さを超えないでください。

使用例
スイッチフィーリング試験機や医療機器への組み込み、ローボードの手の掴み力測定など

製品仕様		
型式	SCX シリーズ	eSCX シリーズ
定格容量	型式表をご参照ください	
精度 (※1)	±1.0%F. S. 以内	-
定格出力	1.5~2.2mV/V	-
推奨印加電圧 (許容印加電圧)	5V~10V DC (15V DC)	-
許容過負荷	150%	
温度補償範囲 (温度許容範囲)	-10~60°C (-20~80°C)	
ケーブル長さ(※3)	約 3m	
本体寸法	外観図をご参照ください	
重量	約 84g	
保護等級 (※2)	IP65	

※1 ロードセル単体での精度です。表示器と組み合わせた場合の精度については、センサーセパレート型及び eZ-Connect シリーズでのご購入時の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。

※3 ケーブル長さの変更などについては「ロードセルケーブル加工オプション」の仕様書をご参照ください。

※ 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

※ ロードセル単品でご購入の場合は、ご注文時にコネクタの選択が必要です。P3 をご参照ください。

また、お客様の表示器への接続可否は、保証しておりません。接続できた場合でも荷重値の精度は保証しておりません。

[対応表示器]

センサーセパレート型		
ハンディタイプ ZTS シリーズ	ハンディタイプ ZTA シリーズ	デスクトップタイプ FA Plus2
eZ-Connect シリーズ センサー付け替え可能表示器		
デスクトップタイプ eFA Plus2	ハンディタイプ eZT シリーズ	4ch 測定アンプ QSMA-400
・卓上への設置が可能 ・異なるロードセルの付け替えが可能 (低荷重と高荷重の測定や引張とトルクの測定など)	・ハンディでの測定 ・より高い精度での測定が可能 ・変位出力が可能 ・USB メモリへの保存が可能	・最大 4 個の異なるロードセルを同時に接続可能 (付け替え可) ・測定値の表示、記録には PC 用ソフトウェアのダウンロードが必要

※ 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。

[ロードセル単品でのご購入時]

	型式	使用最大荷重	ネジ径
SCX シリーズ	SCX-100N	100N	M6
	SCX-200N	200N	
	SCX-500N	500N	
	SCX-2000N	2000N	

※ 特注の計測軸を使用することで M6 のアタッチメントを取り付けることが可能です。

[コネクタ形状]

コード	-5P	-6P	-OC
コネクタ形状	 5 ピン	 6 ピン	バラ線 (コネクタ無し)
対応機種	ZT シリーズ FA Plus2 等	一部旧イマダ製品	設備への組込み等

※接続する表示器のコネクタ形状をご確認ください。

※ ご購入の際は、コネクタの形状を選択し、ロードセル型式の末尾に対象のコードを追加してください。

例) 5 ピンを選択した場合 : SCX-100N-5P

[表示器セットでのご購入時]

型式		使用最大荷重	精度(※1)	表示	最小分解能
ZTA	ZTS				
ZTA-SCX-100N	ZTS-SCX-100N	FAP2-SCX-100N	100N	100.0N	0.1N
ZTA-SCX-200N	ZTS-SCX-200N	FAP2-SCX-200N	200N	200.0N	0.1N
ZTA-SCX-500N	ZTS-SCX-500N	FAP2-SCX-500N	500N	500.0N	0.1N
ZTA-SCX-2000N	ZTS-SCX-2000N	FAP2-SCX-2000N	2000N	2000N(2.000kN)	1N(0.001kN)

※ 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時 ]

ロードセル型式	使用最大荷重	精度(※1)	表示	最小分解能
eSCX シリーズ	eSCX-100N	100N	eZ-Connect シリーズの ロードセル精度 + 表示器精度	100.0N
	eSCX-200N	200N		200.0N
	eSCX-500N	500N		500.0N
	eSCX-2000N	2000N		2000N(2.000kN)

※1 eZ-Connect シリーズの表示器と組み合わせた際の精度です

(例 : eCLFX を eZT と組み合わせた場合の精度 → ロードセル精度±1.0%F. S. 以内 + 表示器精度±0.2%F. S. 以内 = ±1.2%F. S. 以内)

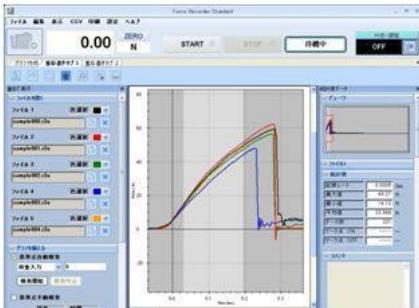
※ eZ-Connect シリーズのロードセル精度は、製品仕様の表をご参考ください。

[関連製品]

・その他ロードセルラインナップ

標準型 DPU シリーズ	小型 LMU シリーズ	小型 LU シリーズ
		
標準タイプ DPU シリーズは最大荷重 2N～500N まで対応の圧縮・引張両用ロードセルです。	超小型タイプ LMU シリーズは最大荷重 50N, 200N, 500N 対応の圧縮・引張両用ロードセルです。	小型タイプ LU シリーズは最大荷重 500N, 2000N 対応の圧縮・引張両用ロードセルです。

・測定データ分析用ソフトウェア Force Recorder シリーズ

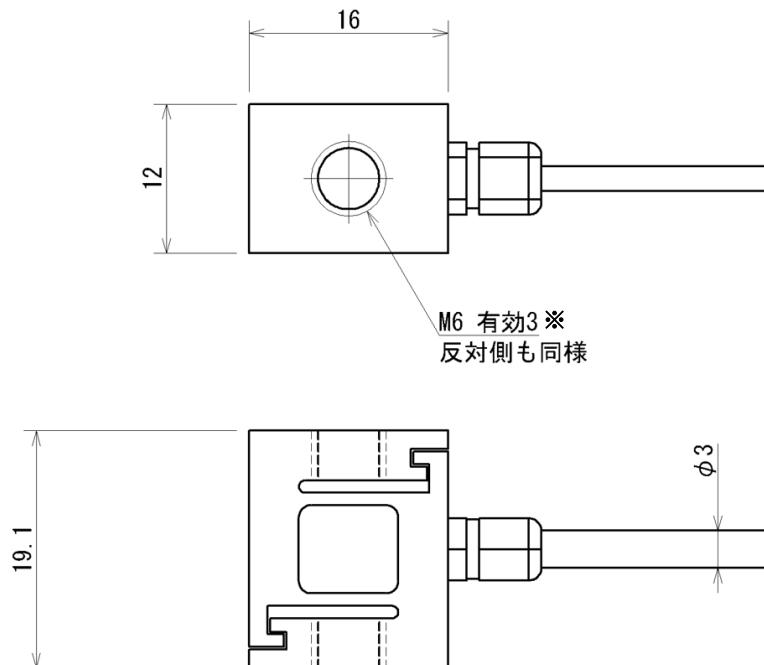
使用イメージ	特徴
	<ul style="list-style-type: none"> USB の高速通信（最大 2000 回/秒、Plus タイプは 1000 回/秒）でスムーズな荷重変化のグラフを作成できます。 最大 5 つのグラフ (Standard/Professional タイプ) を比較表示できます。 (Plus タイプは最大 10) 測定の記録に便利なメモ機能搭載しています。 グラフを画像データとして貼り付けることができる所以、レポート作成が簡単に行えます。 <p>※用途に合わせ、Light、Standard、Professional、Plus の 4 タイプからご選択いただけます。</p> <p>※詳細は個別仕様書をご覧ください。</p>

・ケーブル

型式	説明	用途
CB-108	アナログケーブル（電圧出力用）	マルチメータ、オシロスコープなどとの接続
CB-118	アナログケーブル（オプション-AN 用）	マルチメータ、オシロスコープなどとの接続
CB-208	RS232C ケーブル	独自のシステムを含むパソコンなどとの接続
CB-908	オープンエンド接続ケーブル	バラ線 37 ピン出力ケーブル（特殊な機器との接続など、お客様にてコネクタ取付け時）
CTB-A	端子台付ケーブル	お客様の設備（PLC など）との接続や、これらと変位計を併用して使用する際に便利な端子台（※1）

※1 変位計の接続は、変位出力機能の搭載モデルに限ります。（ZTA シリーズ、eZT、FA Plus2、eFA Plus2）

[外観図]
SCX シリーズ



※センサー破損の可能性があるため、3mm以上ねじ込まないようご注意ください。

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。
- 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をご覧頂けます。