

(高精度) (壊れにくい) (コインサイズ)
正確・堅牢・小型

圧縮型ロードセル



過負荷対策構造

低容量においても高精度の測定ができるように、他のロードセルと違った直線はり構造の起歪板を採用。過負荷対策構造付き、微小荷重の測定に最適です。

**屈曲に強い
ロボットケーブル標準化**

産業用ロボットや工作機械など繰り返し動作が多い可動部で発生する屈曲に対して、耐久性を強化。高い安定性と信頼性を実現。

**TEDS 機能内蔵で
プラグアンドプレイが可能**

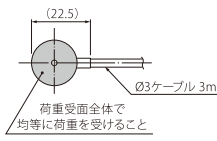
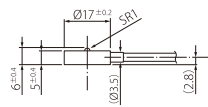
指示計TDシリーズを繋ぐだけで、今まで手動で行っていた等価入力校正を自動で行うことができ、校正忘れを防げます。(裏面TEDS対応参照)

仕様

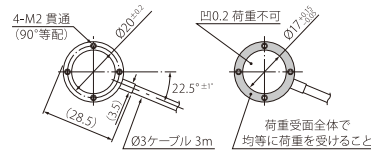
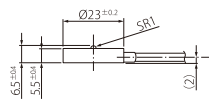
タイプ	圧縮型																
型名	TC-USR(T)□□N/KN-G3												TEDS対応 (本体内蔵)		RoHS対応 (10物質)		
ラインナップ	TC-USR(T)30-G3		TC-USR(T)17-G3			TC-USR(T)23-G3			TC-USR(T)29-G3				TC-USR(T)34-G3				
定格容量	0.5N	1N	1N	2N	5N	1N	2N	5N	10N	20N	50N	100N	200N	500N	1kN	2kN	
固有振動数	0.5kHz	0.8kHz	6.7kHz	5.6kHz	6.7kHz	7.1kHz	5.5kHz	7.5kHz	6.8kHz	7.5kHz	9.5kHz	15kHz	14kHz	14kHz	15kHz	16kHz	
質量	12g		2.5g			5g			15g		35g				58g		65g
呼び径	Ø30タイプ		Ø17タイプ			Ø23タイプ			Ø29タイプ				Ø34タイプ				
本体材質	アルミニウム									ステンレス							
許容過負荷	120% R.C.		150% R.C.														
限界過負荷	300% R.C.		500% R.C.						300% R.C.								
定格出力	0.5mV/V以上		約0.4mV/V(17/23-1N)						0.75mV/V以上								
直線性	0.1% R.O.		0.3% R.O.						0.1% R.O.								
ヒステリシス	0.1% R.O.		0.3% R.O.						0.1% R.O.								
繰り返し性	0.1% R.O.		0.3% R.O.						0.1% R.O.								
許容印加電圧	6V																
入力端子間抵抗	420±20Ω		370±20Ω(17-1N)			370±20Ω(23-1N)			390±20Ω								
出力端子間抵抗	350±20Ω																
絶縁抵抗	1000MΩ以上 (50V DC)																
補償温度範囲	0°C ~ 60°C																
許容温度範囲	-5°C ~ 70°C		-10°C ~ 60°C														
零点温度影響			0.5% R.O. / 10°C(17/23-1N),						0.3% R.O. / 10°C								
出力の温度影響	0.3% R.C. / 10°C		0.1% R.C. / 10°C														
ケーブル	Φ3、6芯シールドロボットケーブル、3m直結、先端バラ																
固定方法	ネジ穴 ※Φ17タイプは接着																
構造	過負荷対策構造付																



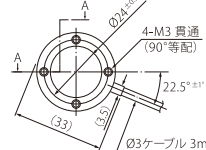
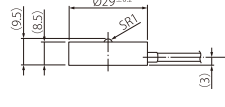
寸法図
(単位:mm)



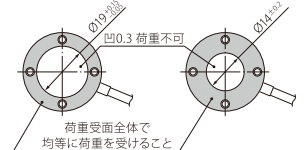
TC-USR(T)17-G3



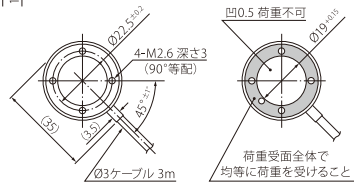
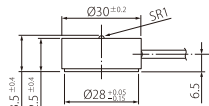
TC-USR(T)23-G3



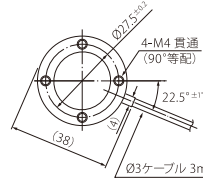
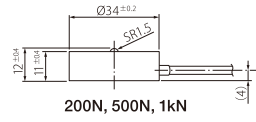
TC-USR(T)29-G3



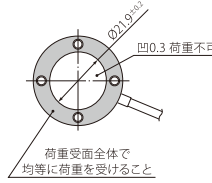
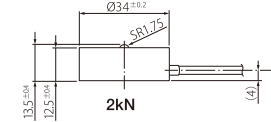
10N 20N, 50N, 100N



TC-USR(T)30-G3



200N, 500N, 1kN



2kN

ティアックロードセルの特長

ティアックのロードセル

高応答、高精度、高安定度を実現したロードセルや、環境保全に配慮した製品を数多く開発。標準品では対応が厳しい条件(使用環境、スペース)の場合はカスタマイズにも対応。ワンオフの試作から量産まで、研究・開発から生産技術に携わるエンジニアの皆様をサポートします。

ロボットケーブルを標準化

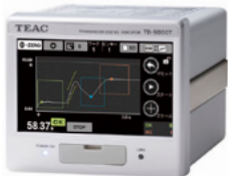
産業用ロボットや工作機械など繰り返し動作が多い可動部で発生する屈曲に対して、耐久性を強化し安定した性能を維持できるロボットケーブルを採用。TEDS機能とともに、自動化・省力化に貢献します。
※お客様の使用用途や環境に合わせたご提案も可能です。詳しくは、営業担当までお問い合わせください。

TEDS対応

ロードセル本体に内蔵されたメモリにモデル名、シリアル番号、感度(物理量に対する出力値)等の校正係数を電子化し記録。センサー固有の値を電子的に設定でき、記録された情報の読み取り等入力校正を自動化し、設定時のヒューマンエラーを排除、ロードセル交換時の負担を軽減することができます。

関連製品

※ 価格は全てメーカー希望小売価格です。



パネル取付穴
92×92サイズ

カラーグラフィックデジタル指示計

TD-9000T

標準モデル
EtherNet/IP™モデル
CC-Linkモデル

大型液晶搭載の高機能モデル

荷重センサと変位センサの2入力に対応。充実した比較判定機能を持ち、大容量内蔵メモリによる波形データ直接保存を実現しました。



DIN92×45
サイズ

デジタル指示計

TD-700T

標準モデル
CC-Linkモデル
RS-485モデル

小型・高機能の優れモノ

数値表示、グラフ表示、TEDS機能、静ひずみ表示、シグナルコンディショナー、一台で五役に対応。小型・超低価格でありながら、高視認性のカラー液晶・多彩なホールド機能など、ハイクラス製品と同等以上のパフォーマンスを実現。



DINレール
取付対応

シグナルコンディショナー

TD-SC1

D/Aモデル
RS-485モデル
EtherNet/IPモデル
CC-Linkモデル

薄型・軽量の
シグナルコンディショナー

高速サンプリング20,000回/秒。USB接続経由でPCによる設定も可能。選べるネットワーク、TEDS校正機能搭載。



軽量320g
(電池含む)

ポータブルデジタル指示計
TD-01 Portable

現場でのチェックツール

ポータブルでありながら組込用にも引けを取らない多彩な機能が満載。いつでもどこでも、目的に合った計測が可能です。



安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因となることがあります。

仕様および外観は製品改良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。EtherNet/IPはODVA, Inc.の商標です。記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

ティアック株式会社

<https://datarecorder.jp/> (データレコーダー製品) <https://loadcell.jp/> (ロードセル製品)

情報機器事業部 メジャメントプロダクト 営業部営業課
〒206-8530 東京都多摩市落合1-47

TEL 042-356-9161
FAX 042-356-9185

名古屋営業所
〒465-0093 名古屋市名東区一社1-79 第6名昭ビル6F

TEL 052-856-7355
FAX 052-856-7366

大阪営業所
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-16-31 協同江坂ビル3F

TEL 06-7670-4505
FAX 06-7670-4506

技術的なお問い合わせ

(受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00 土・日・祝日・当社休業日を除く)

TEL 042-356-9161
FAX 042-356-9185



このカタログの記載内容は2023年10月現在のものです。

PRINTED IN JAPAN 0122 TCJ-ISD-135E