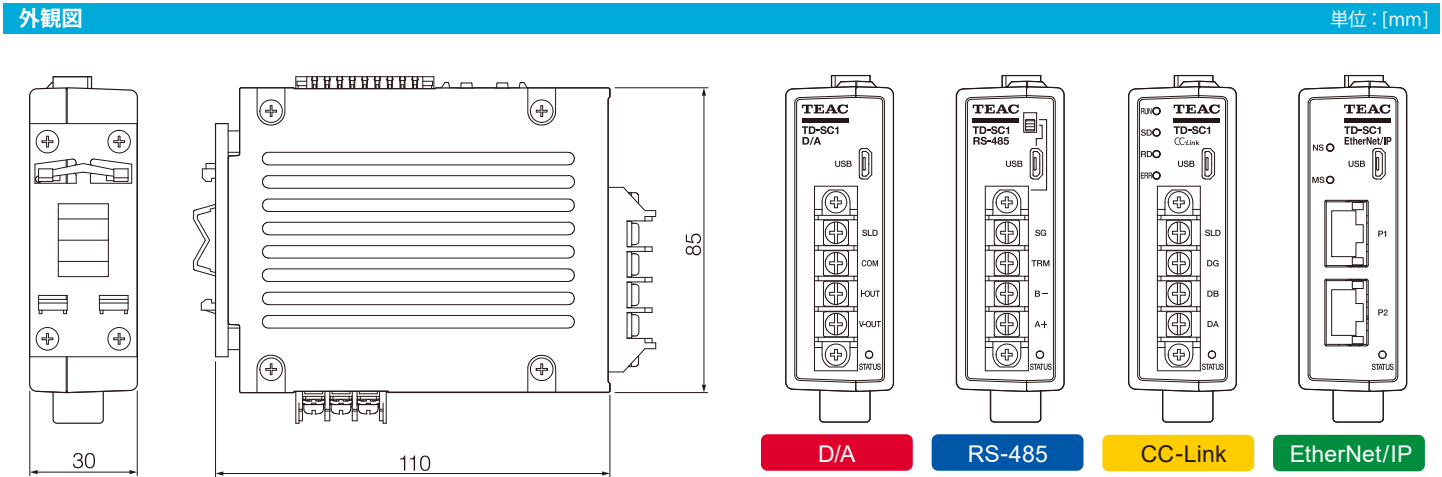


仕様	
ブリッジ電圧	DC 10V、5V ±10% (電流最大30mA、リモートセンス使用可能)
信号入力範囲	±5.0mV/V
等価入力/TEDS	校正範囲 0.05mV/V ~ 5.0mV/V
	校正精度 0.1% FS以内 (弊社標準φ8、6芯シールドケーブル、長さ1m、負荷抵抗350Ω、8V10V、5mV/V設定時)
精度	直線性 0.01%FS+1Digit以内 (入力5mV/Vの時)
	ゼロドリフト 0.5μV/℃以内 (入力換算値)
	ゲインドリフト ±0.005%FS/℃以内
A/D変換速度	24bit、20,000回/秒
デジタルフィルター	3、10、30、100、300、1000Hz (-6db/oct)、なしより選択
移動平均	OFF、2 ~ 2048 任意回数を設定
TEDS機能	IEEE1451.4クラス2ミックスモードインターフェース / 読出し、書換え、復帰
表示	本体正面にLEDによるステータス表示
比較機能	設定 上限 (HI)、下限 (LO)
	設定範囲 -99999 ~ 99999
ホールド機能	サンプル、ピーク、ボトム、区間指定 (ピーク、ボトム)
外部入出力信号	入力 ホールド、デジタルゼロ、クリア (フォトカプラにて本体回路と絶縁)
	出力 HI、OK、LOオープンコレクター出力 (フォトカプラにて本体回路と絶縁)
	USBシリアル 専用アプリケーションによる本体設定
出力 (D/Aのみ)	電圧: 0V ~ ±10V、電流: 4mA ~ 20mA
インターフェース	TD-SC1(D/A) SLD、V-OUT、I-OUT、COM
	TD-SC1(485) A+、B- (フォトカプラにて本体回路と絶縁)、TRM、SG
	TD-SC1(CCL) DA、DB (フォトカプラにて本体回路と絶縁)、DG、SLD
	TD-SC1(EIP) 10BASE-T/100BASE-TX
電源	DC電源 定格 DC 24V ±10% 7W
使用温度範囲	0℃ ~ 40℃
保存温度範囲	-20℃ ~ 60℃
使用湿度範囲	85% RH以下 (非結露)
適合規格	CEマーキング、FCC (クラスA)、UL61010-1、UKCAマーキング
外形寸法	30(W) × 85(H) × 110(D) mm (突起部除く)
質量	約210g
取り付け方法	35mm幅トップハット形レールに対応 (DINレール取付け)
付属品	入出力コネクタプラグ B2CF 3.50/18/180LR SN OR BX (または同等品) × 1、 マイクロUSB-B ケーブル×1、電源入力端子台カバー (本体装着済) × 1、 取扱説明書 (冊子) × 1
オプション	ACアダプター (国内専用 AC100V ~ 240V)

ピン配列 (共通部分)		
端子	信号名	説明
1	TEDS	TEDSメモリー信号
2	GND	TEDSメモリー信号グラウンド
3	+EXC (A)	印加電圧 +
4	+SENS (F)	リモートセンス +
5	-SIG (B)	入力信号 -
6	-EXC (C)	印加電圧 -
7	-SENS (G)	リモートセンス -
8	+SIG (D)	入力信号 +
9	SHIELD (E)	FG
10	SHIELD (E)	FG
11	D/Z	デジタルゼロ
12	HOLD	ホールドの開始信号
13	CLEAR	ホールドクリア
14	比較判定 HI	上限判定出力
15	比較判定 LO	下限判定出力
16	比較判定 OK	OK判定出力
17	制御入力信号用電源 (+)	+24Vを入力
18	制御入力信号用電源 (-)	0Vと接続

ACアダプター (オプション)



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。その他、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 国内営業課 TEL 042-356-9161
〒206-8530 東京都多摩市落合1-47 FAX 042-356-9185

名古屋営業所 TEL 052-856-7355
〒465-0093 名古屋市名東区一社1-79 第6名昭ビル6F FAX 052-856-7366

大阪営業所 TEL 06-7670-4505
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-16-31 協同江坂ビル3F FAX 06-7670-4506

技術的なお問い合わせ TEL 042-356-9161
(受付時間 9:30 ~ 12:00/13:00 ~ 17:00 土・日・祝日・当社休業日を除く) FAX 042-356-9185

このカタログの記載内容は 2025年 7月現在のものです。



PRINTED IN JAPAN 0725 TCJ-ISD-165H

TEAC

ロードセルシグナルコンディショナー

TD-SC1



D/A

RS-485



CC-Link

EtherNet/IP™

New Modbus RTU

生産工場のIoT化、加圧力データの一元管理により 生産性向上に寄与する ロードセル用シグナルコンディショナー



RoHS対応

TEDS対応

高速A/D変換
20,000回/秒

薄型・軽量コンパクトボディ
30 × 85 × 110mm、210g

選べるネットワーク
RS-485、CC-LINK、EtherNet/IP

<https://loadcell.jp>

概要

TD-SC1は、ひずみゲージ式トランスデューサー用薄型、軽量のシグナルコンディショナーです。トランスデューサーからの微小な信号を、制御に必要な情報に変換して出力します。生産工場のIoT化が急加速し、一元管理による生産性の向上が求められる昨今、さまざまな機能を標準で搭載しながらも低価格を実現したシグナルコンディショナー TD-SC1シリーズがそのニーズにお応えします。



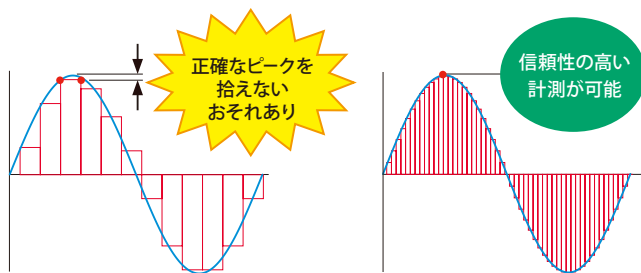
モデルラインナップ

TD-SC1 (D/A)	TD-SC1 (485)	TD-SC1 (CCL)	TD-SC1 (E/IP)
電圧・電流出力モデル	RS-485 接続モデル (TD-Format/Modbus RTU通信対応)	産業用ネットワーク CC-Link付きモデル	産業用ネットワーク EtherNet/IP™付きモデル

特長

1 高速処理 20,000回/秒

高速CPUによる20,000回/秒のサンプリング
突発的な荷重変化も検出、精度の高い制御が実現可能です。



2 軽量・コンパクトサイズ

薄型・軽量なので、設置場所を取らずシステムや装置の省スペース化に貢献します。



30(W)×85(H)×110(D)mm
210g

DIN レール取付に対応

3 インテリジェントな校正機能

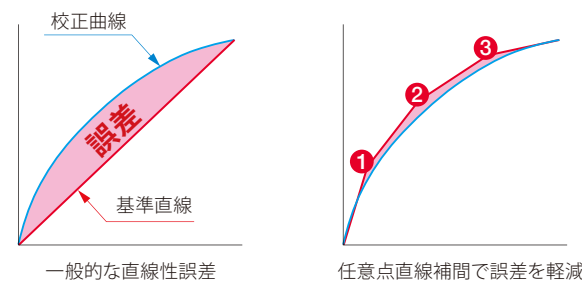
3-1 TEDS 機能 (プラグアンドプレイ)

接続するだけでロードセルのセンサー情報を自動で読み込み設定します。



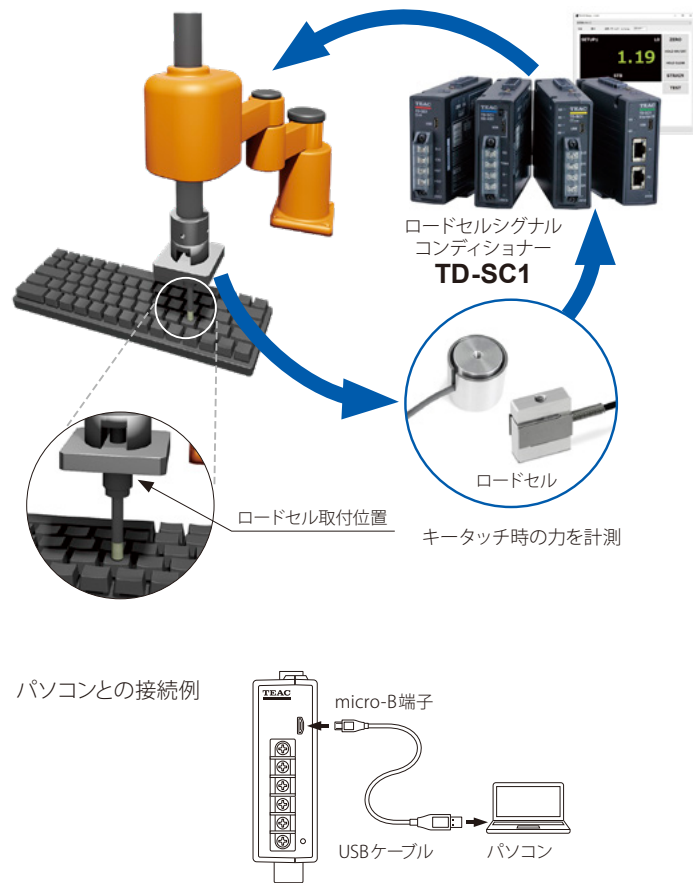
3-2 リニアライズ校正機能

校正点を増やすことにより荷重測定の直線性を改善します。



システム構成例

力制御により、計測対象のバラつきに関係なく一定の力を加えることが可能。



4 診断機能 (専用ソフトウェアまたはLED)

- ✓ 静ひずみ
- ✓ 制御入出力端子チェック
- ✓ オーバーロード表示



5 フィルター機能

ノイズ軽減に有効なローパスフィルタや移動平均フィルタを搭載。また、指示値のふらつきを抑えるオートデジタルフィルターの活用で、安定したデータを得ることができます。

6 制御入出力

指示値ホールドやデジタルゼロ信号の入力、上下限判定出力など、良否判定や制御に不可欠な入出力を備えています。

7 センサー入力論理設定機能

配線を入れ替えることなく、センサーの入力 (プラス/マイナス) を擬似的に反転させることができます。

8 各種規格に適合

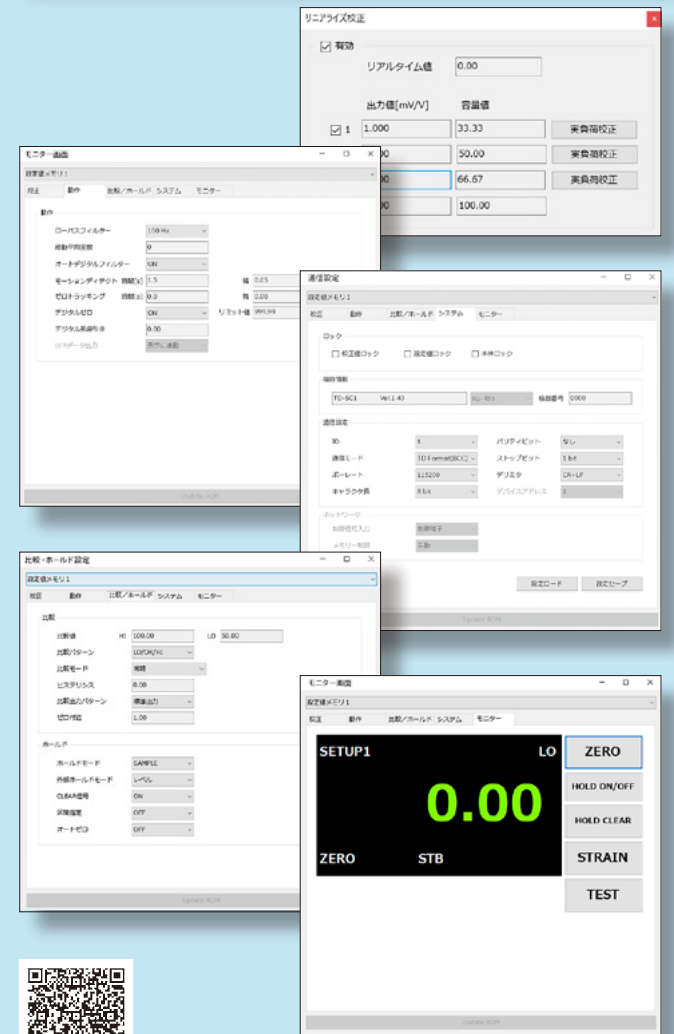


欧米安全規格であるCEマーキング・UL 規格・UKCAマーキングに適合。
海外で使用する装置への実装に適しています。

パソコン用設定・モニターソフト

TD-SC1専用のセットアッププログラムです。TD-SC1とUSB接続を行うことにより、1台のTD-SC1に対して下記のことを行えます。

- ✓ 設定値の読み出し、書き出し
- ✓ 設定値のファイルロード、セーブ
- ✓ 現在値のデジタル表示



TD-SC1 Setup (Webよりダウンロード無償提供)
<https://loadcell.jp/products/indicator/td-sc1/download.html>