

D/A

RS-485

CC-Link

EtherNet/IP™



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。近年では生産工場のIoT化が急加速しており、一元管理による生産性の向上が求められるなか、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ロードセル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。

手のひらサイズ



高速サンプリング

高速CPUによる20,000回/秒のサンプリング

使いやすい

USB接続経由PCによる設定
(本体による簡易校正機能あり)

薄型・軽量

30(w)×85(h)×110(d) mmのコンパクト設計 + 210gと軽量

保全

ロードセルのオーバーロードをステータスLEDでお知らせ

簡単・便利

校正を自動化したプラグアンドプレイ機能「TEDS」に対応

選べるネットワーク

RS-485、CC-LINK、EtherNet/IP™
各種フィールドバスに対応

安全規格

ワールドワイドで使用できる
CEマーキング・UL規格・UKCAマーキングに適合



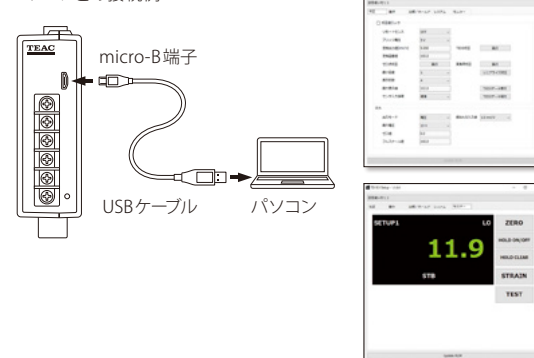
仕様

| | |
|------------|--|
| 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、BV10V、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/°C以内 (入力換算値) |
| | ゲインドリフト ±0.005% F.S/°C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 / 読み出し、書き換え、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°C ~ 40°C |
| 保存温度範囲 | -20°C ~ 60°C |
| 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×1、マイクロUSB-Bケーブル×1、取扱説明書×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)

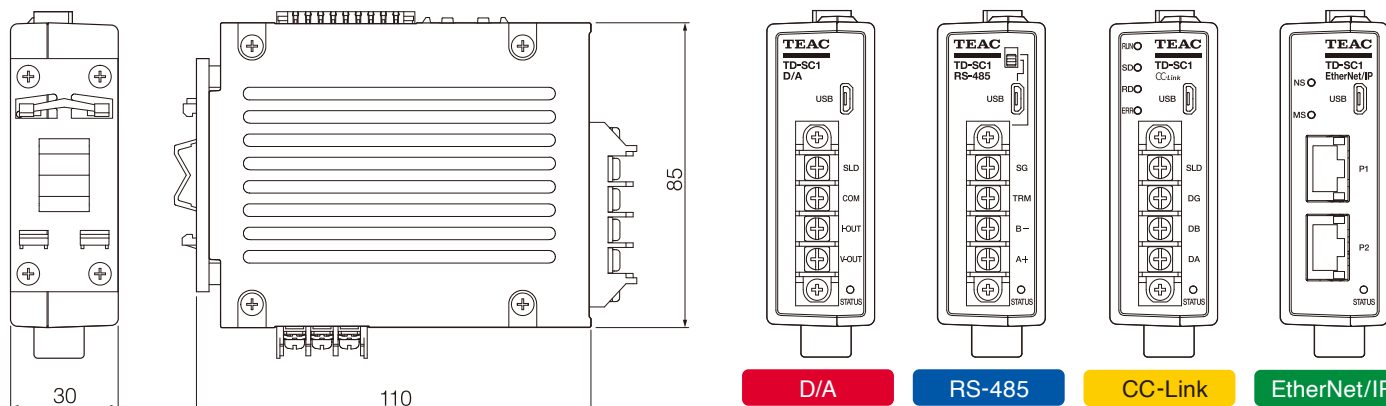
| 端子 信号名 | 説明 |
|------------------|-----------------|
| 1 TEDS | TEDSメモリー信号 |
| 2 GND | TEDSメモリー信号グラウンド |
| 3 +EXC (A) | 印加電圧 + |
| 4 +SENS (F) | リモートセンス + |
| 5 -SIG (B) | 入力信号 - |
| 6 -EXC (C) | 印加電圧 - |
| 7 -SENS (G) | リモートセンス - |
| 8 +SIG (D) | 入力信号 + |
| 9 SHIELD (E) | FG |
| 10 SHIELD (E) | FG |
| 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 |

パソコンとの接続例



外観図

単位: [mm]



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 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2024年10月現在のものです。