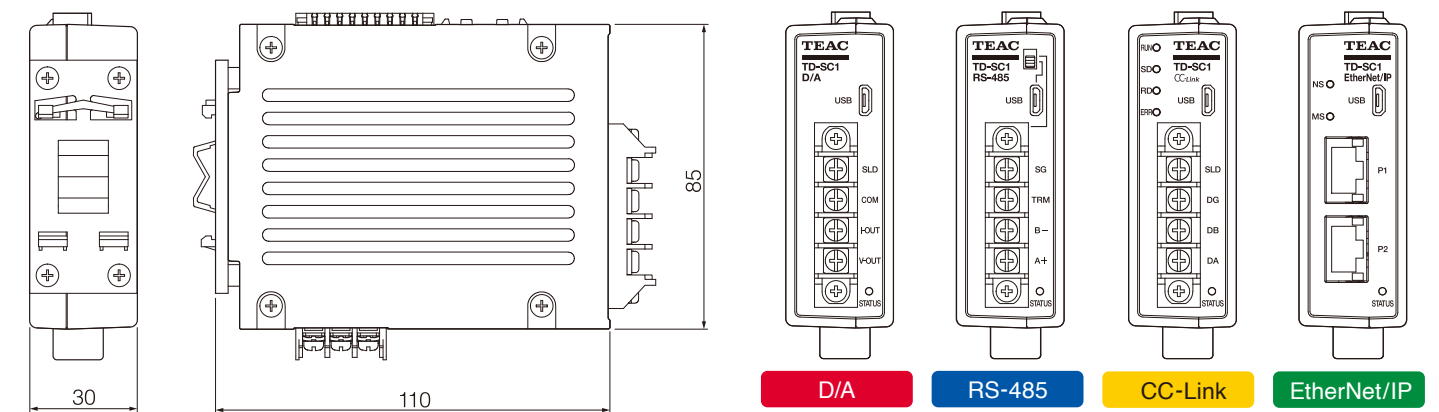


| 规格             |                                                                                                          |                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 桥压             | DC 5V、10V ±10% (电流最大30mA、可使用遥感)                                                                          |                                                              |
| 信号输入范围         | ±5.0mV/V                                                                                                 |                                                              |
| 等效输入 /TEDS     | 校准范围                                                                                                     | 0.05mV/V ~ 5.0mV/V                                           |
|                | 校准精度                                                                                                     | 0.1% FS以内<br>(当使用本公司标准的Φ8、长1m、6芯屏蔽电缆、设定为350Ω阻抗、BV10V、5mV/V时) |
| 精度             | 直线性                                                                                                      | 0.01%FS +1Digit以内 (输入5mV/V时)                                 |
|                | 零点漂移                                                                                                     | 0.5μV/°C 以内 (输入换算值)                                          |
|                | 增益漂移                                                                                                     | ±0.005% F.S/°C以内                                             |
| A/D 转换速度       | 24bit、20000次/秒                                                                                           |                                                              |
| 数字滤波器          | 从3、10、30、100、300、1000Hz (-6db/oct)、无、进行选择                                                                |                                                              |
| 移动平均           | 设定OFF、2~2048 任意的次数                                                                                       |                                                              |
| TEDS 功能        | IEEE1451.4 2类混合模式接口/读取、重写、恢复                                                                             |                                                              |
| 显示             | 通过主机正面的LED显示状态                                                                                           |                                                              |
| 比较功能           | 设置                                                                                                       | 上限 (HI)、下限 (LO)                                              |
|                | 设置范围                                                                                                     | -99999 ~ 99999                                               |
| 保持功能           | 采样值保持 / 峰值保持 / 谷值保持 / 区域指定保持 (峰值、谷值)                                                                     |                                                              |
| 外部输入 / 输出信号    | 输入                                                                                                       | 保持, 数字零点, 清除 (通过光电耦合器与主机电路隔离)                                |
|                | 输出                                                                                                       | HI、OK、LO 集电极开路输出 (通过光电耦合器与主机电路隔离)                            |
|                | USB串口                                                                                                    | 通过专用应用程序进行主机设置                                               |
| 输出 (仅限D/A)     | 电压: 0V至 ±10V, 电流: 4mA 至 20mA                                                                             |                                                              |
| 接口             | TD-SC1(D/A)                                                                                              | SLD、V-OUT、I-OUT、COM                                          |
|                | TD-SC1(485)                                                                                              | A+、B- (通过光电耦合器与主机电路隔离)、TRM、SG                                |
|                | TD-SC1(CCL)                                                                                              | DA、DB (通过光电耦合器与主机电路隔离)、DG、SLD                                |
|                | TD-SC1(EIP)                                                                                              | 10BASE-T / 100BASE-TX                                        |
| 电源             | DC电源                                                                                                     | 额定 DC24V ±10% 7W                                             |
| 工作温度范围         | 0°C ~ 40°C                                                                                               |                                                              |
| 储存温度范围         | -20°C ~ 60°C                                                                                             |                                                              |
| 工作湿度范围         | 85% RH以下 (无结露)                                                                                           |                                                              |
| 适用标准           | CE标志、UKCA标志、FCC (A类)、UL61010-1                                                                           |                                                              |
| 外形尺寸 (W×H×Dmm) | 30 x 85 x 110 (不含突起部分)                                                                                   |                                                              |
| 重量             | 约210 g                                                                                                   |                                                              |
| 安装方法           | 支持宽35mm的顶帽导轨 (安装DIN导轨)                                                                                   |                                                              |
| 配件             | 输入输出连接器插头 B2CF 3.50/18/180LR SN OR BX (或等效部件)×1<br>Micro USB-B 电缆×1、电源输入端子排盖 (预装在设备上)×1、<br>使用说明书 (手册)×1 |                                                              |
| 可选附件           | 交流适配器 (日本和美国专用AC100V~240V)                                                                               |                                                              |

交流适配器 (可选附件)



外形尺寸图 单位: mm



因产品更新换代需要, 规格以及外观可能在没有预告的情况下有所改变, 敬请谅解。 本篇所记载的公司名, 产品名以及各种标记, 均为各厂商的商标或注册商标。

蒂雅克商贸 (深圳) 有限公司

深圳市福田区深南大道南泰然九路西喜年中心A座817房

Tel: +86-755-88311561-2

Fax: +86-755-88304866

E-mail: teacservice3@teac.com.cn

<https://datarecorder.teac.com/> (Data recorders)

<https://loadcell.teac.com/> (Load cells)

本产品说明书所记载内容为2025年10月至今的资料。



# TEAC

称重传感器信号调节器

## TD-SC1

D/A

RS-485

CC-Link

EtherNet/IP™

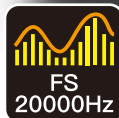


通过生产工厂的物联网应用

以及加压力数据的一元化管理,

为提高生产效率做出贡献的

用于称重传感器的信号调节器



高速A/D转换  
20000次/秒

薄型、轻量的紧凑机身  
30×85×110mm、210g

可选网络  
RS-485、CC-LINK、EtherNet/IP

<https://loadcell.teac.com/>



简介

TD-SC1 是一款用于应变片式传感器的薄型、轻量的信号调节器。它将来自传感器的微小信号转换为控制所需的参数并输出。

随着生产工厂的IoT化加速发展，对通过一元化管理来提升生产效率的需求日益增长。TD-SC1系列信号调节器在标准配备多种功能的同时，实现了低成本，极好地满足了这一需求。

型号阵容



TD-SC1(D/A)  
电压/电流输出型号



TD-SC1(485)  
RS-485接口型号  
(支持TD格式/Modbus RTU协议)



TD-SC1(CCL)  
配备工业网络  
CC-Link的型号

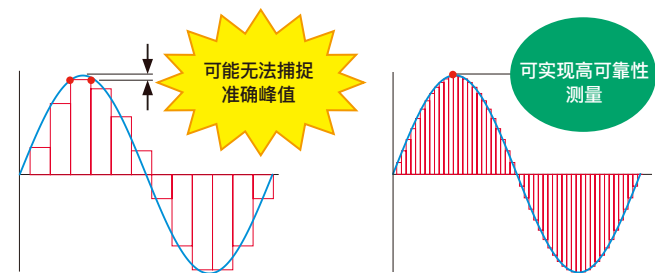


TD-SC1(E/IP)  
配备工业网络  
EtherNet/IP™的型号

特点

1 高速处理 20000次/秒

通过高速CPU实现20000次/秒的采样。  
可检测突发性负载变化，实现高精度控制。



2 轻量紧凑尺寸

采用薄型轻量设计，不占用安装空间，帮助系统及设备节省空间。



30(W)×85(H)×110(D)mm  
210g



支持DIN导轨安装

3 智能校准功能

3-1 TEDS功能 (即插即用)

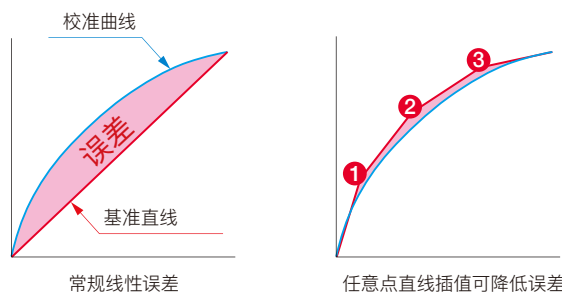
通过TEDS功能实现灵敏度自动校准。只需连接即可自动读取并设定称重传感器的传感器参数，有效减少校准过程中的繁琐步骤和管理负担。



校准值通过专用软件确认

3-2 线性化校准功能

通过增加校准点提升负载测量的线性度。

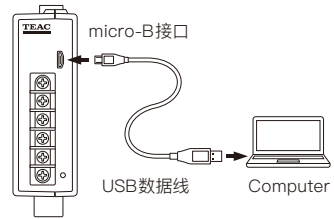


系统构成示例

通过推压力控制，可不受测量对象差异影响来施加恒定压力。



与电脑连接示例



4 诊断功能 (专用软件或LED通知)

✓ 静态应变



✓ 控制输入输出端子检测



✓ 过载显示



5 滤波功能

配备有效抑制噪声的低通滤波器及移动平均滤波器。  
同时，通过运用可抑制指示值波动的自动数字滤波器，可获得稳定数据。

6 控制输入输出

配备指示值保持、数字零信号输入、上下限判断输出等判定合格和控制所必需的输入输出功能。

7 传感器输入逻辑设定功能

无需更换接线即可实现传感器输入 (正/负极) 的虚拟反转。

8 符合多种标准

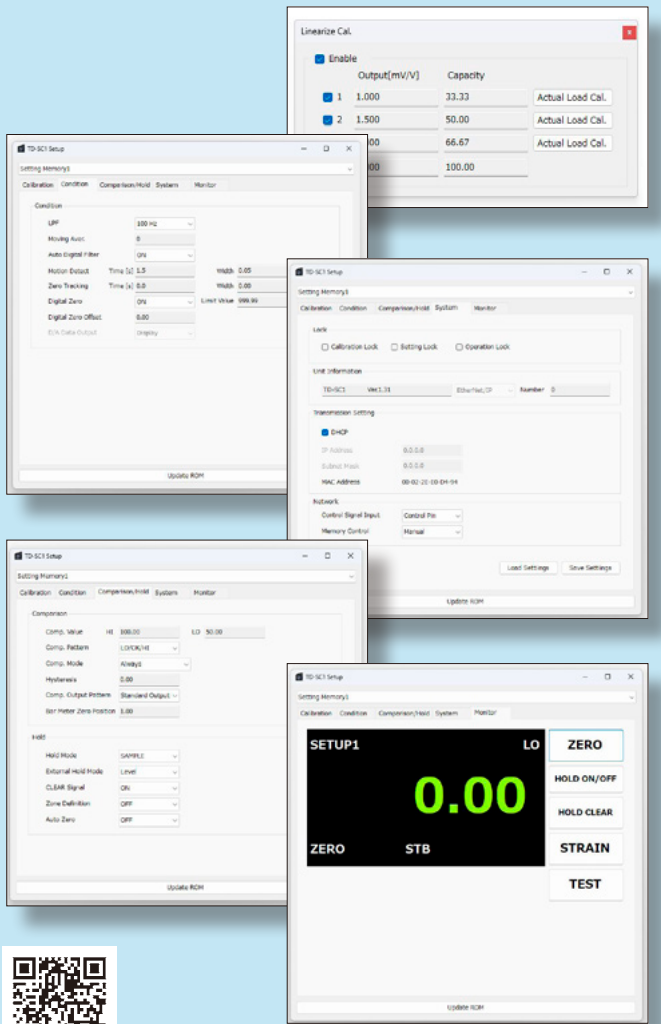
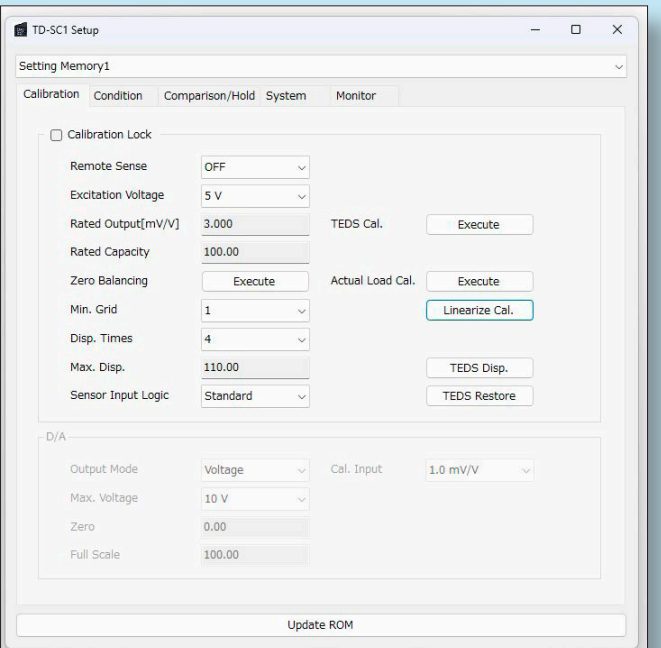


符合欧美安全标准，包括CE标识、UL标准、UKCA标识。  
适用于集成至海外使用的设备。

电脑设定和监控软件

TD-SC1专用设置程序。通过USB连接TD-SC1后，可对单台TD-SC1设备执行以下操作：

- ✓ 读取/写入设定值
- ✓ 加载/保存设定值文件
- ✓ 当前值的数字显示



TD-SC1 Setup 请访问本公司的Load cell 网站以获取更多信息。  
<https://loadcell.teac.com/support/downloads/>