

TD-9000T

规格

■ 传感器输入部位

重量传感器

桥压

2.5V / 5V / 10V ±10% (最大30mA, 可用遥测)

信号输入范围

应变片式传感器 ±3.2mV/V

校准

校准范围

0.1mV/V ~ 3.2mV/V

校准方法

等效输入校准 / 实际负荷校准 / TEDS校准

线性化功能

5点补偿

精度

直线性

0.01% F.S. +1Digit之内 (当输入3.2mV/V时)

零点漂移

0.5μV/℃之内 (输入换算值)

增益漂移

±0.005% F.S./℃之内

滤波器

低通滤波器

从 3/10/30/100/300/1000Hz (数字滤波器、-6dB/oct) / off中选择

移动平均次数

0 / 2 ~ 2048次 任意设置

自动数字

只支持数字指示值屏幕 (连续判断)

A/D转换

采样速度

5000次 / 秒、25000次 / 秒

分辨率

24bit (二进制)

TEDS功能

支持IEEE1451.4 (V1.0), 4Kbit产品, 2类混合模式接口

位移 (脉冲)

脉冲类型

A/B相或A相、差分方波 (RS-422匹配)

最大输入频率

2 MHz

最大计数值

15,000,000

校准方法

等效输入校准 / 实际负荷校准

移动平均滤波器

0 / 2 ~ 2048次 任意设置

传感器用电源输出

5V (±10%)、500mA Max.

位移 (电压)

输入电压范围

±5.2V

校准

校准范围

0.1 ~ 5.2V

校准方法

等效输入校准 / 实际负荷校准

直线性

0.01% F.S. +1digit之内 (输入3.3V或更高)

精度

零点漂移

0.005% F.S./℃之内

增益漂移

±0.02% F.S./℃之内

滤波器

低通滤波器

10 / 30 / 100 / 300Hz (模拟滤波器、-6dB/oct)

移动平均

0 / 2 ~ 2048次 任意设置

A/D转换

分辨率

24bit (二进制)

传感器用电源输出

DC12V (±10%)、250mA Max.

附带品

● 传感器连接器插头 1个

● 控制连接器插头 1个

● 控制连接器插头盒 1个

选项

● PA-91 AC适配器 (AC100~240V、日本国内、北美规格)

■ 本体部位

输入电源 (3P接线端子)

24V DC (±10%) 13W

环境

温度

0℃ ~ 40℃ (当使用时) / -20℃ ~ 60℃ (当保存时)

湿度

85%RH或更低 (不得结露)

外形尺寸 (W×H×D) / 重量

约114 × 96 × 140mm (排除突起部位) / 约960g

匹配标准

EMC

FCC (A类)

Safety

CE、UL

显示部位

4.3英寸电阻式触摸屏

显示范围

±32000

显示语言

日语 / 英文 / 中文 / 韩语

显示屏幕

数字指示值屏幕 / 图表波形屏幕 / 保存数据列表 / 设置屏幕

图表波形屏幕

X轴

时间

80ms* / 170ms* / 400ms / 800ms / 2.0s / 4.0s / 10.0s / 30.0s / 60.0s / 90.0s 中选择
*采样频率5kHz不能选择

位移

2000 / 4000 / 6000 / 8000 / 10000 / 15000 / 20000 / 30000

Y轴

重量 (标准) / 重量、位移2轴显示 (X轴:仅限时间)

频带判断

基准波形偏移频带 / 指定值频带

多区域判断

通过外部信号 / 本体设置判断5处指定区域

设置比较判断值

重量值: 上限、下限、上限、下下限
位移值: 上限、下限

保持方法

时常比较 / 样本 / 峰值 / 谷值 / 峰值to峰值 / 最大值 / 最小值 / 拐点 / 平均值

蜂鸣器功能

判断NG时响动 (ON/OFF切换)

设置检测工件

工件数

16个 (可以复制工件)

工件切换

外部输入 / 手动

保存数据

本体内置存储器 (最大70件) 及SD卡

输出范围

绝缘输出、电流 (4-20mA)、电压 (-10V ~ +10V)

转换速度

取决于重量采样速度

D/A输出

分辨率

电流输出: 约1/43000,
电压输出: 约1/59000 (当设置为10V时)

负荷电阻

350Ω或更低 (当电流输出时) /
2kΩ或更高 (当电压输出时)

通讯接口

RS-232C (D-sub 9pin), USB

输入信号

差分脉冲位移传感器 (A相、B相)、打开背光灯、
触摸屏锁定、强制重置、工件切换、区域之间切换、
清除结果、判断有效 / 无效、检测开始 / 结束、
预设位移位置、数字零点

外部输入 / 输出
(通过光电耦合器
与本体电路绝缘)

通过COM端子之间的短路 / 释放来进行输入。

重量判断输出 (HH、HL、OK、LO、LL)、
位移判断输出 (HI、OK、LO)、
称重传感器异常、本体异常、检测结束、
触发器输出 (1、2)、频带判断输出 (HI、OK、LO)

开极输出 (NPN型、当前同步)
收集器最大电流20mA/30V

诊断功能

称重传感器诊断 (静态应变、断开侦测)、接点端子诊断

设置日期和时

可以设置年月日 / 时间

外部存储器

SD/SDHC (2 ~ 32GB / Class10推荐)

附带品

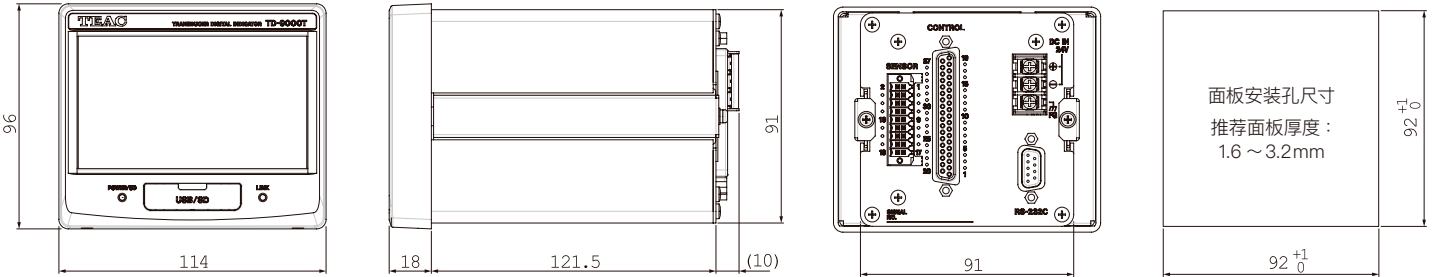
- 传感器连接器插头 1个
- 控制连接器插头 1个
- 控制连接器插头盒 1个

选项

- PA-91 AC适配器 (AC100~240V、日本国内、北美规格)
- EtherNet/IP™支持机型
- CC-Link支持机型

外形尺寸图

单位: mm



为了改良产品，功能和规格可能在未通知情况下有所变更，敬请谅解。
SDHC徽标属于SD-3C、LLC的商标。TEAC属于TEAC株式会社的注册商标。记载的其他公司名称、产品名称、徽标属于各家公司的商标或注册商标。

蒂雅克商贸(深圳)有限公司

深圳市福田区深南大道 6021号喜年中心 817室
Tel: +86-755-88311561-2 Fax: +86-755-88304866
E-mail: teacservice3@teac.com.cn
Web: <https://loadcell.jp/en/>

TEAC

彩色图形数字指示计

TD-9000T

- 标准机型
- EtherNet/IP™支持机型
- CC-Link支持机型

TD-9000T是支持重量(称重传感器)和行程(位移计) 2种输入方式的重量管理数字指示计。
每秒实现25,000次的高速A/D转换，搭载了4.3英寸触摸屏。同时实现随心所欲的操控感和瞬间把握状况的视认性。
可实时确认正在检测的波形，广泛应用于日常的监控到验证加工数据。

触摸屏

波形显示

各种判断

D/A输出

线性化

静态应变

外部存储

RS-232C
标准

4种语言

RoHS

TEDS

实现25,000次/秒的
高速采样

紧凑的机型 +
高清大液晶屏

重量+位移
2种输入实时判断

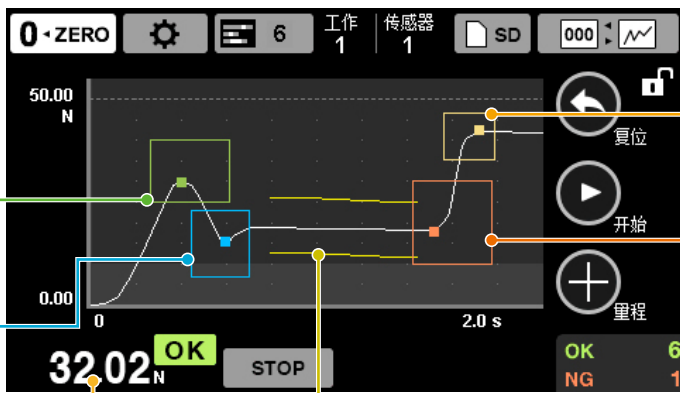
实时波形判断

搭配判断

频带判断和多区域判断搭配后同时做出判断。
即使复杂的波形也能做出详细的判断。

用各自的区域内设置的判断方法保持数值。

指示值表示“峰值1”的值。
通过设置可以指定所要显示的保持值。



连续判断



用红色显示NG

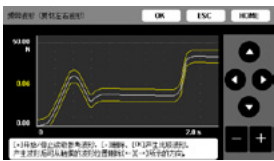


用红色显示脱离处

当状态“CONTINUE”时，进行连续判断。
对应上限、上限、下限、下限4个接点，实时判断相对于固定值的重量值的好坏。

除了显示，还会用蜂鸣器响声进行通知

频带判断

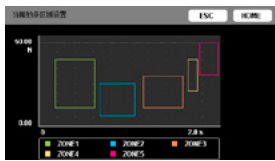


从保存波形、检测波形中设置频带

将带有上下限幅度的基准曲线和检测值进行比较并判断好坏。
通过一系列流动曲线来判断相对于时间和位移变化的重量增减。

多区域判断

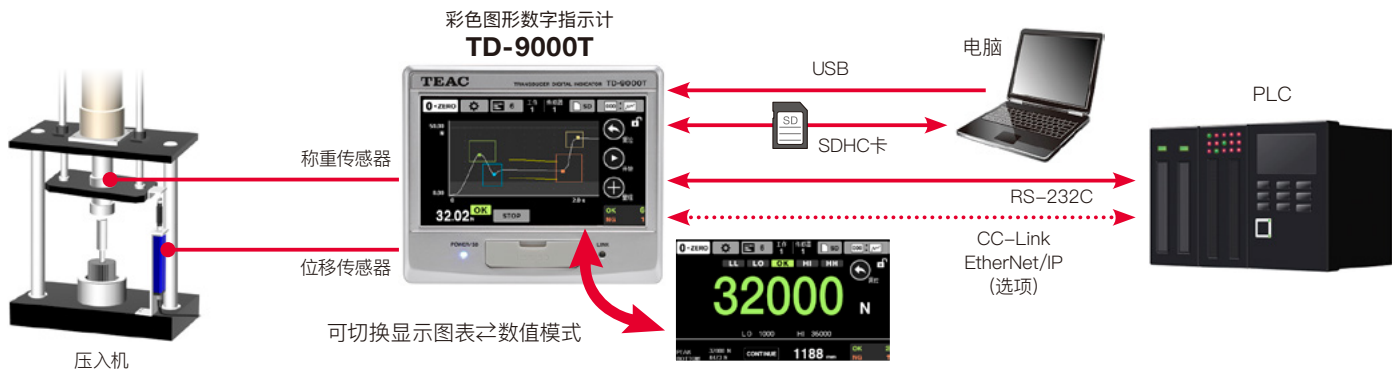
最多指定5个区域



通过外部输入方式也能切换区域

1个工序最多用5个区域判断好坏。
与各种保持（时常比较、样本、峰值、谷值、P-P、平均值、最大值/最小值、拐点）搭配进行判断。

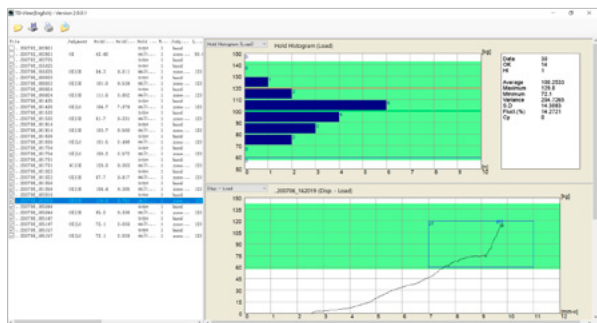
系统构成示例



软件

专用离线数据查看器TD-View

TD-View是在电脑上对SD/SDHC卡里存储的数据进行显示并统计分析的软件。非常适合做统计性的工序管理。可以显示的内容取决于保持模式。除了个别测量数据(时间-重量、时间-位移、位移-重量)以外，还会显示整个列表中好坏判断点的趋势、直方图以及统计处理的数值(数据数、OK/NG数量、平均、最大、最小、分散、标准偏差、变动率、Cp值)。



推荐操作环境

CPU: 第2代Intel®Core™i53.0GHz或更高
OS: Windows10
内存: 4GB或更高

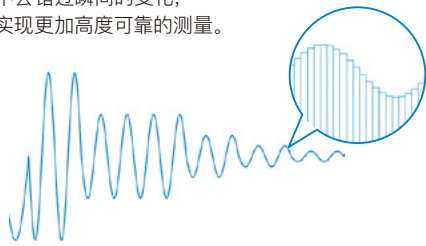


扫码下载
<https://loadcell.jp/td-9000t/>

特征

1 高速处理25,000次/秒

不会错过瞬间的变化，
实现更加高度可靠的测量。



2 紧凑的机型+大触摸屏

通用92×92mm面板安装孔尺寸，搭载了4.3英寸的宽触摸屏。



4.3英寸触摸屏

3 标准搭载了位移输入

支持脉冲输入(A/B相、A相、符合RS-422的线路驱动器输出信号)以及电压输入±5.2V。除了时间-重量，还能实现位移-重量管理。



重量、位移两方面进行判断

4 输出功能

4-1 模拟输出

- 电压输出：0~±10V
- 电流输出：4~20mA

4-2 数字输出

- RS-232C
- USB
 - ※ RS-232C和USB不能同时使用。

选项

通讯选项

作为选项提供各种现场总线，用以支持各种各样的系统。

- EtherNet/IP
- CC-Link

5 智能校准功能

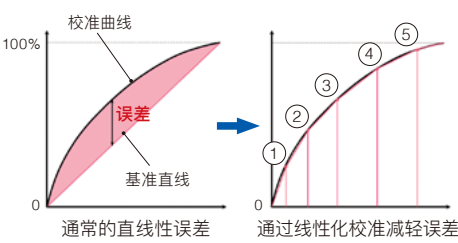
5-1 TEDS功能 (传感器即插即用)

支持TEDS，因而自动校准灵敏度。有助于减少复杂的程序和校准管理。



IEEE1451.4(V1.0)，支持4Kbit产品，2类混合模式接口

5-2 线性化校准功能

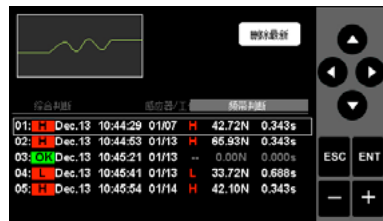


任意5点之间用直线插补，从而获得接近输出特性的误差少的输出。

6 数据保存功能

6-1 本体内置存储器中保存 (最大70件)

本体内存储器中除了检测值，还能保存波形、判断结果。保存的数据还能用于设置其他的检测判断。



6-2 搭载SD卡驱动器

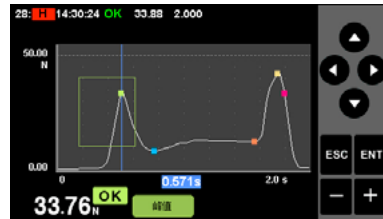
在SD卡里以CSV格式保存检测数据、设置信息、判断结果(OK/NG、判断值)。Excel软件上可以进行验证。

显示示例	A	B	C	D
1	[Information]			
2	Device ID	0		
3	Date	2020/3/12		
4	Time	18:27:09		
5	Sensor No.	1		
6	Work No.	1		

- * 1个数据的大小约30KB ~ 60KB
- * 屏幕横轴上处理并收录2240点的数据。处理间隔取决于水平轴满标值。不过，判断方法的数值并非处理对象。
- * 为确保稳定的记录，请使用2GB或更高容量的SD/SDHC卡。详细内容请参阅使用说明书。

7 判断结果显示功能

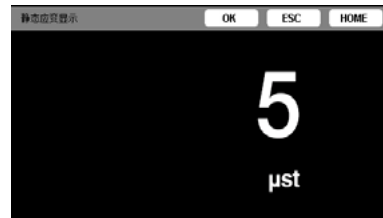
可疑的数据可当场确认其判断结果。



8 称重传感器诊断功能

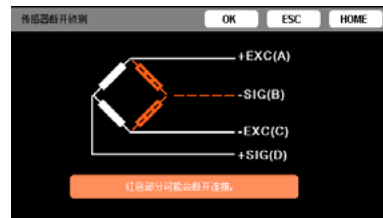
8-1 静态应变显示

此功能可以调查缺陷，例如称重传感器的老化、塑性变形。



8-2 断开侦测

还具有断开侦测功能，用以确认称重传感器断线处。



9 便捷功能

9-1 检查输入/输出端子

可以确认控制输入/输出信号的状态。可用于检查线路。

9-2 多种语言

可以切换日语、英文、中文、韩语。

9-3 画面BMP功能

主屏的显示内容可以保存并导出为位图图像。

9-4 匹配各种监管或标准

CE、UL、FCC

9-5 支持设置日期和时间

检测结果和日期、时刻一同记录。

电源选项

AC适配器

- PA-91 (AC100~240V、日本国内、北美规格)