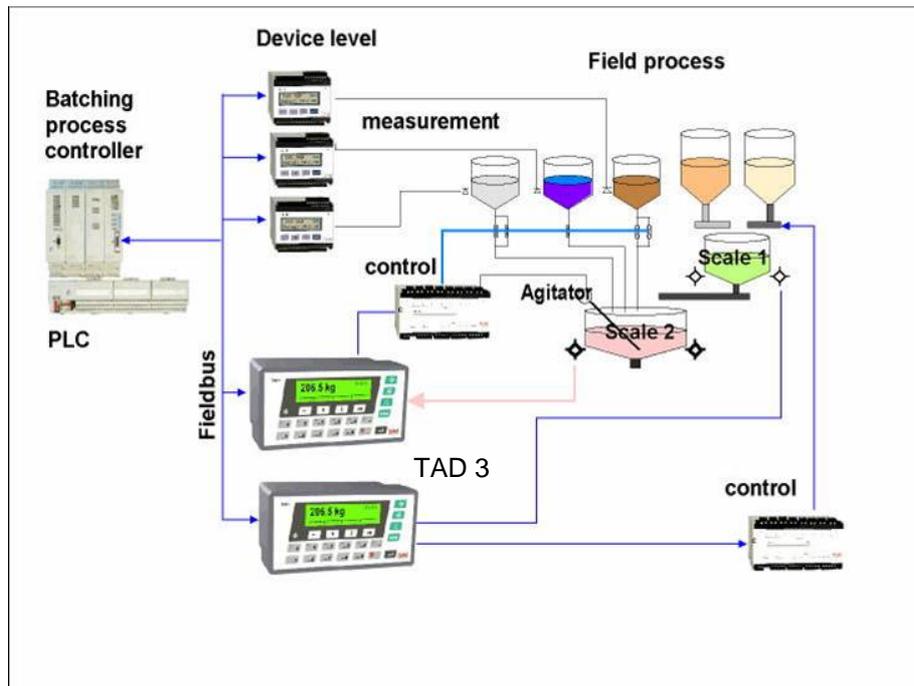


Measurement . Weighing. Control



INDICATOR TAD 3

TAD 3 是为工业系统专门设计的高性能重量显示。其基本功能是将应变式传感器的信号转换成有用的重量信息。TAD3B不仅提供对传感器的激励还包括过程信号参数控制，输出料位显示，错误管理，可选外部设备操作。

TAD 3的2个内部继电器能够被用作“料位”管理，设置点等输出功能，或者作为过程指示，报告TAD 3的作业状态。

TAD 3 有2个串行通讯接口，可以处理模拟量输出，数字输入和输出，外部串行端口和fieldbus网关。

多个 TAD3 单元可以由主PC机和PLC通过一个使用Modbus协议的串口RS485通讯接口进行控制。TAD3也可以通过串口安装新的程序。

TAD 3的全部功能都可以通过设定参数进行控制。参数的设定可以通过前面板按键和显示完成，也可以通过串行通信接进行设定。设定参数的Windows程序会随同TAD 3一起发货。

- 重量处理
- 测量、显示、控制
- 法定秤重
- 配料系统
- 工业过程控制

技术参数

传感器输入

传感器 最多联接 8 只 350 ohms 传感器

激励电压 根据传感器数量而定:

1/9.7 VDC 5 % 2/9.4 VDC 5 %

3/8.4 VDC 5 % 4/7.6 VDC 5 %

6/6.4 VDC 5 % 8/5.5 VDC 5 %

信号输入 3.3 mV/V.

灵敏度 0.3V/分度 (0.5V/分度在法定秤重)

反馈输入 1.5 - 10 VDC

转 换

A/D 转换 13 800 000 counts. (自行设计)

温度影响

增益 $<\pm 1.5 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ (显示重量)

零点 $<\pm 0.01 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$

信噪比 $<0.15 \mu\text{V p-p}$ 在一分钟之内

线形 $<\pm 20 \text{ ppm}$

重复性 $<\pm 10 \text{ ppm}$

刻度 1, 2, 5 和 10, 20 或 50

转换速率 0.5 to 50 次/秒.

解析度 10 000 / 1 000 000 分度 (1.0 mV/V)

滤波 数字滤波

阶跃响应 3 - 11

最快更新率: 50 Hz

最慢转换速率: 0.5 Hz.

校准 可以 6 点校准.

串行通讯接口, Com 1

用于 Modbus RTU 通讯, fieldbus 通讯 (通过 GATE 3), 远程控制显示或者打印.

接口 RS-485/RS-422 or RS-232 with D-sub.

波特率 Up to 115.2 kbaud.

响应时间: Modbus > 3 ms (波特率 > 38400 => > 1 ms).

Modbus 自动 > 0.5 ms.

串行通讯接口, Com 2

用于 Modbus RTU 通讯, fieldbus 通讯 (通过 GATE 3), 可选的 I/O 单元, 远程显示或者打印.

接口 RS-485/RS-422.

波特率 Up to 460 kbaud.

响应时间: Modbus > 3 ms (波特率 > 38400 => > 1 ms).

Modbus 自动 > 0.5 ms.

数字输入

输入点数量 2.

高电压范围 19 - 29 VDC.

低电压范围 0 - 6 VDC.

输入电流 6 mA at 24 V in

继电器输出

控制点数量 2

继电器负载 最大 1 A, 30 V AC or DC.

(对于电感负载需要“火花抑制”)

校准方法: 数据表, Shunt (with internal 80kohm resistor), Table or 静载.

日历 时钟 内部时钟带有备用电池.

供电电源 供电电压 24 VDC $\pm 20 \%$, 8 W.

环 境

温度范围 作业温度 -10 to +50 $^\circ\text{C}$.

存储温度 -25 to +85 $^\circ\text{C}$.

CE 认证 EMC, 工业过程控制.

物理参数

前面板: 100 x 200 mm (可以替代 E-1-TAD/E-2-TAD).

面板切口: 92 x 186 mm, $r < 5 \text{ mm}$

(可以替换 E-1-TAD/E-2-TAD).

面板后部尺寸: 135 mm.

(如果有用于 RS-232.的接头需要增加 50 mm)

面板厚度 10 mm.

防护 IP65 (前面板).

前面板

显示 248 x 60 pixel 带背光 LCD 显示

键盘 10 字符与数字键输入, “-”号, 小数点, 输入, 4 功能键, 皮重, 毛重/净重, 打印, 零点

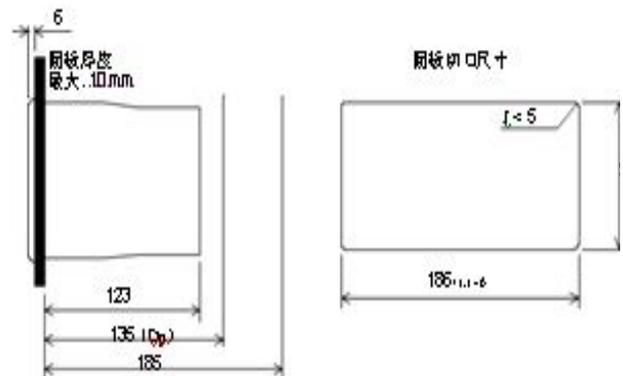


图 3. TAD 3 物理尺寸和前面板切口尺寸.