



必要时通过电脑进行设定及管理 追求简约，按键瘦身为一。

F331是应变式传感器连接的测力控制仪表。可用负载、压力、扭矩、变位等范围。外观是小型简约，其功能充实。备有OK/NG判断及保持功能，是非常有用的仪表。

■ OK/NG判断功能(上下限比较)

上下限比较，可输出判断结果
输出(2点):从OK·NG·HH·HI·LO·LL中选择

■ 接口丰富

USB标准装备。此外可选择BCD输出、D/A转换器(电流输出)、RS-485(Modbus-RTU·UNI-Format)、RS-232C接口等选项。

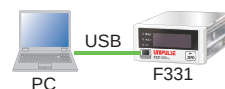
■ 保持功能

通过A/D变换速度300次/秒进行保持功能(采样值、峰值、谷值、峰-谷值)

■ 专用电脑应用程序

备有专用电脑软件。通过电脑可设定F331参数、读取测定数据进行分析。

嵌入设备或想要检查时用一台电脑实现设定和管理。



■ 嵌入设备时

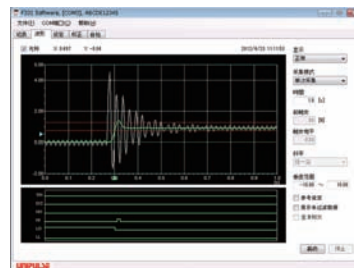
进行初始设定及校准。可看波形数据设定，步骤很方便。开始运用后不需要电脑连接。

<初始设定·校准>



可读取及改写设定参数以及进行校准。

<检查波形状态>



输入信号以波形显示。
看波形就容易判断上下限比较、保持功能状态等外部输出的调整。

■ 长期实验等必要分析数据时

连接电脑的状态下可读取、保存测定数据。



可记录测定数据、状态(上下限、保持)等最大10000次的的数据。通过OK/NG判断，可确认判定结果。

■ NG判断时

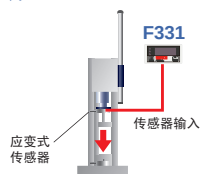
通过比较OK波形和NG波形，可探究原因。



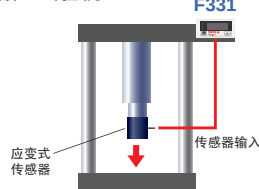
主要用途

适合于压装、咬合等必要控制压力负载工程、判断自动设备工程、试验机、生产线的品质管理。

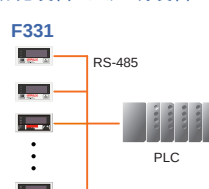
手动压装



嵌入试验机



嵌入自动化设备、生产线设备



F331 测力仪表

DIGITAL INDICATOR

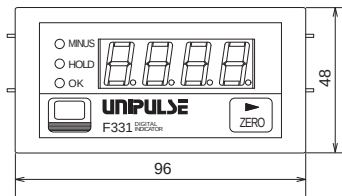
技术参数

模拟部分	传感器激励电压	DC2.5V±10% 输出电流 30mA以内 标准 激励电压5V规格对应可能（出厂时指定）（DC5V±10% 输出电流 30mA以内）
	信号输入范围	—3.0~3.0mV/V
	等价输入校准范围	0.5~3.0mV/V
	等价输入校准误差	0.1%FS以内（输入0.5mV/V时）
	精度	非线性性 0.02%FS以内（输入3 mV/V时） 零点漂移 $0.5 \mu V/^{\circ}C$ 以内 增益漂移 0.01%/°C以内
	A/D转换器	速度 300次/秒 分辨率 24bit（二进制）
保持功能	采样值，峰值，谷值，峰-谷值	
显示部分	显示器	文字高度14.2mm 7段红色LED数字显示（4位）
	显示值	数值4位 指示值 —9999~9999（负号位于最高位、用状态灯显示）
	小数点	显示位置可选 8.888、88.88、888.8、8888
	显示项目	状态显示 3φ 红色LED 2个（MINUS、HOLD） 3φ 绿色LED 1个（OK）
	显示刷新率	从 5、10、20次/秒 中选择
设定部分	设定方法	经由USB通过专用计算机应用程序设定
	数据保存	使用非易失性RAM（NOVRAM）保存
	按键开关	ZERO
	设定项目	校准：零点校准/量程校准（实际载荷校准、等价输入校准）、小数点位置、指示器ID、传感器ID 上限、上限、下限、下下限、滞后、数字偏移、零点附近、上下限比较模式、移动平均滤波器、数字低通滤波器※、保持模式、 零键有效/无效、显示刷新率、外部输出选择（输出选择1、输出选择2）、BCD输出模式、BCD数据更新速率、BCD外部输出选择（输出选择1、输出选择2）、 D/A输出模式、D/A零点输出、D/A量程、RS-485通信模式、RS-485接口设定（波特率、字符长度、奇偶校验位、停止位、终止符）、 RS-485 ID、RS-485发送延迟时间、RS-232C通信模式、RS-232C接口设定（波特率、字符长度、奇偶校验位、停止位、终止符）、 设定值LOCK（485/232）、校准值LOCK（485 / 232） ※从 3、6、12 Hz 中选择
外部输入输出信号	比较输出（2点）、保持/判断输入、数字调零输入	
接口	标准	USB接口 通信标准 USB Ver.2.0 通信速度 全速度（12Mbps） 类别 通信类 OS Windows7 虚拟COM端口 可通过专用计算机应用程序读写设定值 并有图表显示和记录功能 插口 mini-B TYPE
	选件	BCO：BCD并行数据输出接口（漏型） DAI：D/A转换器接口（电流输出） 485：RS-485通信接口（Modbus-RTU、UNI-Format） 232：RS-232C通信接口
一般性能	电源电压	DC24V（±15%）
	消耗电力	6W max
	突入电流（参考值）	0.7A、18ms：DC24V平均负载状态（常温、开始时）
	使用条件	温度：使用温度范围 —10~+40°C 保存温度范围 —40~+80°C 湿度：85%RH以下（无凝露）
	外形尺寸	96W×48H×132.5D（mm）（不含凸起部分）
附件	重量	约550 g
	快速入门手册×1、BCD输出用插口×1（装配BCO输出选件时）、短路片×1（装配RS-485选件时）	
适合CE标准	EMC指令 EN61326-1	

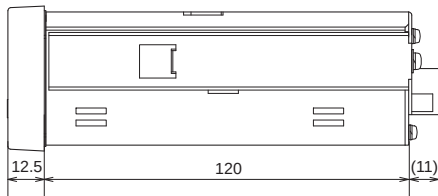
外形尺寸

单位：mm

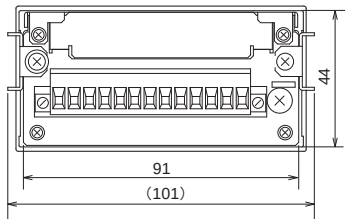
（正面）



（侧面）



（背面）



※请注意：本说明书里的规格和设计因产品改良有可能会发生一些变化（无事先通知）。

<http://www.unipulse.com/cn/>

UNIPULSE株式会社

国际营业部

〒103-0005 东京都中央区日本桥久松町9-11
Tel: +81-3-3639-6121
Fax: +81-3-3639-6130

尤尼帕斯贸易(无锡)有限公司

〒214001 中华人民共和国江苏省无锡市崇安区中山路343号 东方广场A座10层EF
Tel: 0510-8272-0324、5
Fax: 0510-8272-0060