

OI-7960 系列压力测试（记录）系统

1.概述

OI-7960 系列压力测试（记录）系统是一款具有高性价比的智能测试装备。全数字化架构设计，从-10℃~90℃工作区间内实现精确数字补偿，测量准确等级从 0.5~0.01，能够充分满足不同要求的测试应用。测量终端为全中文显示，采用人性化的人机对话方式，界面友好，操作过程简洁、流畅，性能可靠、实用。

OI-7960 不但可用于精密压力测试与记录，同时还可应用于压力计量过程（需配备本公司相关专业软件）。



2.特点

- 1) 专业压力模块（数表）内部同时集成了压力测量单元和温度测量单元，即在同一测点测量压力和温度两个参数。
- 2) 独树一帜的数据记录模式，让数据分析过程变得极为便捷、准确。
- 3) 可联网，实施无线数据远传，可作为大数据工程项目中的重要一环。
- 4) 基于 PC 机一体化和柔性制造理念相结合的数据采集与数据处理方式，在这里 PC 机已成为系统的一个部分。工作时充分利用了 PC 机和外设总线日益增强的性能和方便、快捷的人机对话特点，让操作变得更简单、更精准。
- 5) 从交互应用细节上相比传统数据测试方法，具备了众多优势，而正是基于这样的优势才奠定了 OI-7960 的实际应用价值。

3.组成

OI-7960 系列压力测试系统主要由专业主机、PC 系列精密数字仪表、仪器、模块、相关软件（程序）以及专用通讯模块组成。

3.1 OI-7960A 型

OI-7960A 型为便携式设计，操作平台为笔记本电脑。整体装备轻巧、体小，便于携带。比较偏重于现场测试应用（当然，也同样适用于室内应用）。

3.2 OI-7960B 型

OI-7960B 型为组合式设计，中控系统为专业计算机（显示器从 15 吋~50 吋可选）、整体装备稳重、大方，操作方便。比较适合于固定场所测试应用。

4.用途

该系统广泛应用于各型科研机构、航空航天、石油化工、环境监测、气象监测、海洋监测、水文检测、车载运输检测、工业监控现场数据、各种传感器数据记录、监控等重要数据记录过程。

可实现数据采集、显示（数字与波形）、数据记录（表格和图片）、报警功能于一身，测量信号清晰、准确、可靠、无丢失。结合无线信号传输模块实现无线通讯，轻松实现远程检测或监控。

5.性能

OI-7960 系列压力测试系统具备从 (0.5~0.01) 级的测试准确度和非凡的长期稳定性，其性价比极高。

5.1 数据记录与保存

5.1.1 数据显示

系统在运行过程中将每次采集的数据分别以三种不同的形式进行显示：

1) 数字形式

各通道数据在相应位置实时数字显示。

2) 曲线形式

数字与坐标曲线方式显示在屏幕当中，每次采集的数据在坐标中以打点的方式进行记录，无数的点组合在一起即形成了数据记录曲线。

3) 表格形式

开始记录时系统自动调用 Excle 表格，测量数据依照 Office 格式传入相应表格。并以设备系统时间与通道顺序依次保存，自动生成文件名（即年月日时分秒）。文件可以拷贝

5.1.2 数据保存

1) 图形保存

当各通道记录曲线自起点至终点完成一幅完整的曲线图形的时候系统迅速将这幅完整的记录数据曲线图以 jpg 格式并以记录的每阶段开始时间（即年月日时分秒）为文件名保存在指定位置。

2) 后台保存

与图形保存的同时这组数据将以数字形式且以后台运行方式用图形保存相同的文件名保存在硬盘指定位置。

3) Excle 表格保存

记录在表格内的数据可依照 Excle 规则进行操作。

5.1.3 实时报警

系统在工作时可根据具体情况设置上、下限报警功能。当某一通道测量值超限时报警灯（红色）闪烁，与此同时相应的测量曲线由白色变为红色，蜂鸣器发声（选配）。

6. 测量指标

● 测量范围：

压力：(-0.1~0~300) MPa

温度：(-10~90) °C，在测量压力的同时还可测量该测点的温度。

● 测量准确等级： 0.5、0.2、0.1、0.05、0.02。

● 显示：黑色背景、绿色数字显示（5位~8位）。

● 测量介质：(-100~0~250)kPa 范围内，传压介质只能为无腐蚀性的气体；

(0.4~300)MPa 范围内，传压介质为 316L 不锈钢相兼容的液（气）体。

● 记录速度：最大单路（5~10）次/秒，与测试精度关联。

● 通道数量：（1~10）通道可选。

● 使用环境：环境温度：(-10~90) °C；相对湿度：<95%。

● 通讯端口：RS232(COM1, COM2)共 2 个

USB2.0 及 USB3.0 各 2 个

HDMI 及 VGA 接口各 1 个

Lan 口 1 个

WIFI 接收

● 供电方式：~220VAC 或充电。



实际工作界面