

安全阀在线校验仪

Safety Valve On-line Calibrator

一、产品简介

济南思明特科技有限公司研发的安全阀在线校验仪适用于热力管道系统中弹簧式安全阀的在线校验与现场调校，系统压力不超过 1.6MPa，介质为蒸汽或热水。设备可在不拆卸安全阀的情况下，实现带压检测与调整辅助。

二、安全阀在线校验仪功能

1. 在线校验功能

可在系统运行状态下检测安全阀的开启压力、回座压力。支持蒸汽、气体、液体等介质工况。

2. 开启与回座压力检测

能自动识别阀门开启瞬间，准确记录开启压力。可测量回座压力，计算启闭压差（应 $\leq 10\%$ 整定压力）。

3 调校辅助功能

提供实测压力与整定压力的偏差提示（如“+0.03MPa”或“-0.05MPa”）。

建议具备文字引导功能，提示“建议旋紧”或“建议旋松”调节螺母。

支持多次连续测试，便于调校过程中对比调整效果。

夹具可采用通用框架设计，一台夹具适配 DN20~DN100 机械安全阀在线调校。

夹具设计应允许在安装状态下进行安全阀整定（即“带压可调”）。

4 数据记录与存储

内置存储 ≥ 500 条校验/调校记录，支持按设备编号、日期查询数据及一键生成报告。

支持数据导出（USB/蓝牙/Wi-Fi 接口）

5 人机交互界面

配备彩色液晶屏或触摸屏，支持中文菜单操作。实时显示压力曲线、开启点、目标值与实测值对比。

三、安全阀在线校验仪参数

压力测量范围：适用安全阀整定压力 0 ~ 2.5 MPa

压力测量精度： $\pm 0.5\%$ FS

传感器类型：扩散硅或陶瓷压阻式，耐温 $\geq 100^\circ\text{C}$

判开方式：微位移及声音判开

加压方式：自动回位液压油缸

显示方式： ≥ 5 英寸彩色液晶屏，中文界面

数据接口：USB（标配），蓝牙、wifi（可选）

电源：内置锂电池，续航 ≥ 8 小时；支持外接电源

工作温度：-10℃ ～ +60℃
防护等级：IP65
整机重量：≤10kg，便携式设计

参考网址：<http://www.simingte.com/anquanfzxjyy.htm>