

SAFETY • ENVIRONMENT • GREEN • HIGH QUALITY

安全 • 环境 • 绿色 • 优质



For Safety and Environment
守卫安全与环境

普瑞泰格® 中国
PROTEGO® China

江苏省南京市江宁区东山街道石羊路98号
98 Shiyang Road, Dongshan Sub- district, Jiangning district,
Nanjing City, Jiangsu Province



普瑞泰格® 安心无忧

呼吸阀在线检验技术



PROTEGO® PV valve online testing and inspection technology

普瑞泰格®呼吸阀在线检验技术

PROTEGO® PV valve online testing and inspection technology

普瑞泰格®呼吸阀在线检验技术

行业痛点

- ✖

不安全，无法在罐顶实施操作

 - 采用未取得防爆认证的数据采集和分析系统
 - 未采用防爆电源
 - 未采用惰性气体作为检验气源
 - 检验过程中存在介质泄漏的风险
- ⚠

不准确

 - 仪器仪表精度低
 - 检验过程干扰因素多
- !

低效

 - 在线检验接口装置需重复安装
 - 检验辅助设备过多，重量大，无法上罐顶
 - 需要增设储罐取压口
 - 封堵工装需要个性化定制

普瑞泰格®
解决方案

- ✓

安全，能够在罐顶实施操作

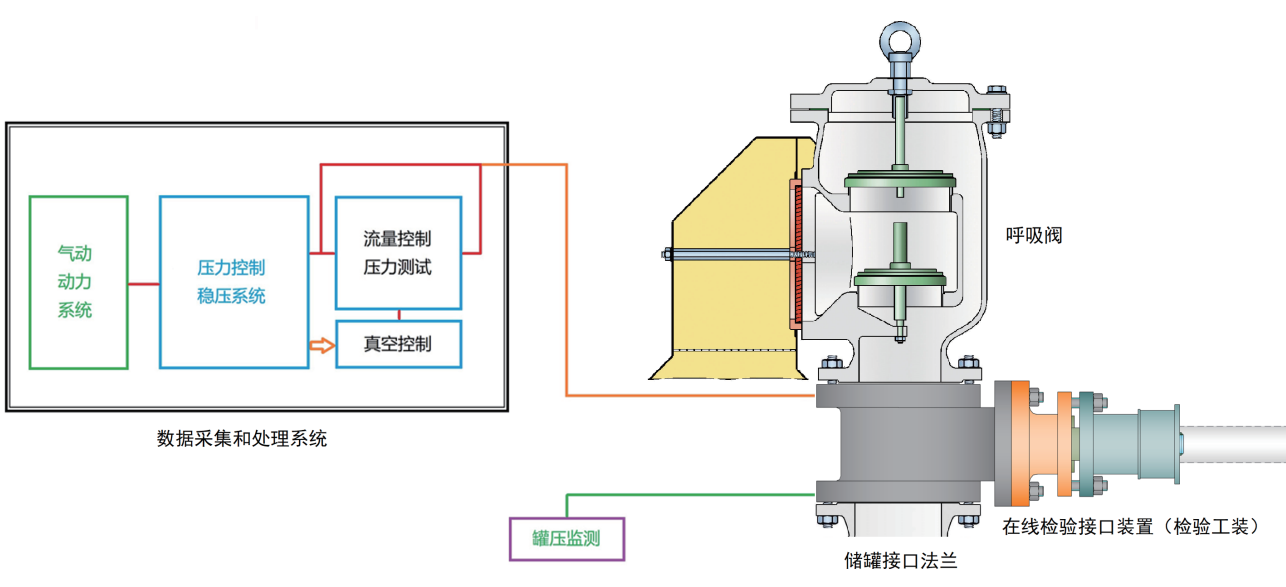
 - 采用取得防爆认证的数据采集和分析系统
 - 采用防爆电源
 - 采用惰性气体作为检验气源
 - 检验过程介质无泄漏
- 🔍

准确

 - 采用高精度的仪器、仪表和设备
 - 检验过程无干扰，检验数据真实可靠
- ➡

高效

 - 在线检验接口装置一次安装，不再拆卸
 - 数据采集和分析系统集成度高，背包设计，轻松上罐
 - 无需其他额外接口



依据标准

- GB37327《常压储罐完整性管理》
- T/CASEI 026-2023《在役立式圆筒形钢制焊接储罐安全附件检验技术规范》

主要仪器

- 便携式防爆高精度数据采集和分析系统
- 在线检验接口装置
- 便携式防爆电源
- 便携式检验气源

技术特点

- 安全、快捷、准确、高效
- 检验仪器和设备体积小、重量轻，背包式设计，轻松上罐
- 在线检验接口装置多样化设计，适用于不同的介质和储罐
- 在线检验接口装置防呆设计
- 在线检验和维修一体式方案
- 适用于常温储罐用呼吸阀，操作温度 < 60°C

PROTEGO® PV Valve Online Test Bench

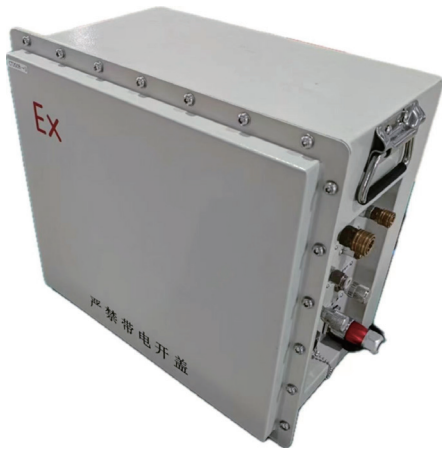
普瑞泰格®呼吸阀在线检验仪器

技术优势：

- 取得国家发明专利，公布号：CN117906925A
- 检验过程全自动
- 一键式自动检验
- 检验设定开启压力和泄漏量
- 兼容220V和24V电压
- 精度高：

压力：最小显示单位0.001 KPa，精度0.04级

流量：最小显示单位 6×10^{-6} m³/h，精度0.5级
- 便携、稳定、安全、准确
- 符合Ex db IIB T4 Gb防爆要求
- 重量轻



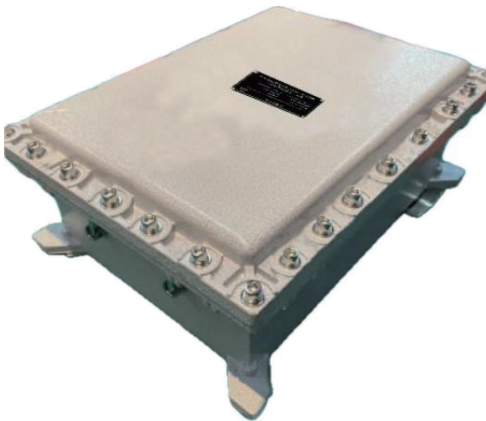
检验仪器设备和电池，背包设计，轻松上罐

PROTEGO® Explosion-proof Battery Box

普瑞泰格®防爆电池箱

技术优势：

- 取得国家发明专利，公布号：CN117913447A
- 符合Ex db IIB T4 Gb防爆要求
- 重量轻



背包设计，轻松上罐

PROTEGO® interface device for PV valve online Inspection and testing

普瑞泰格®呼吸阀在线检验接口装置

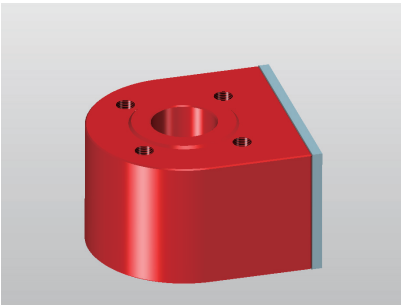


技术特点：

- 机械本质安全设计
- 不影响呼吸阀流量
- 防呆设计，操作便捷，安全可靠
- 多样化设计，适用于不同的介质和不同的储罐
- 重量轻，重心低，风载小

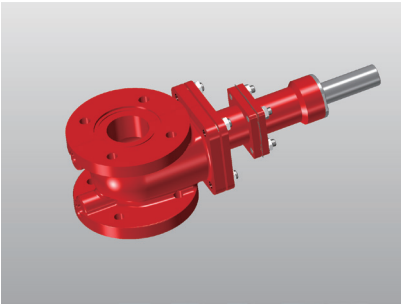
PROTEGO® interface device for PV valve online Inspection and testing

普瑞泰格®呼吸阀在线检验接口装置



隔断密封式检验接口装置 OT-G

- 结构简单、重量轻
- 扁平化设计，重心低，风载小
- 可有效收集检验过程中产生的固废，避免固废掉入储罐
- 适用于航煤、柴油等低毒类介质



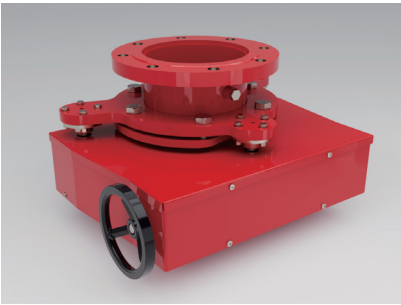
全密闭式检验接口装置 OT-Q

- 全封闭一体化设计，检验全过程无泄漏
- 防呆设计，操作便捷，安全可靠
- 对称设计，双向隔断，密封可靠
- 适用于高毒、酯类、恶臭类的介质



机械杠杆顶升式检验接口装置 OT-D1

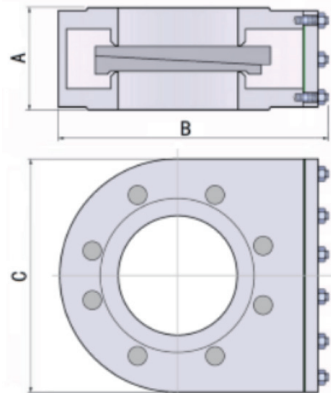
- 杠杆式设计，重心低，风载小
- 操作快捷，密封可靠
- 防错设计，操作安全
- 适用于易结晶、低毒类的介质
- 适用于大口径、同轴式呼吸阀



机械螺杆顶升式检验接口装置 OT-D2

- 齿轮传动设计，重心低，风载小
- 操作快捷，密封可靠
- 适用于易结晶、低毒类的介质
- 适用于大口径、并列式（重心偏离）呼吸阀

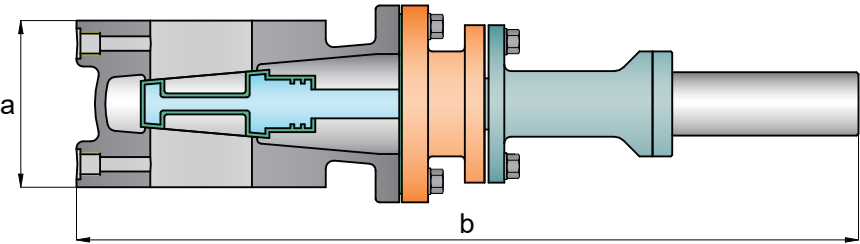
PROTEGO® interface device for PV valve online Inspection and testing
普瑞泰格®隔断密封式检验接口装置 OT-G



外形尺寸 Overall dimension

OT-G		单位:mm					
DN1		50/2"	80/3"	100/4"	150/6"	200/8"	300/12"
A		150	150	155	175	180	180
B		170	210	250	315	380	440
C		150	190	230	280	345	405
重量 Kg	316L	12	17	24	30	45	75
	AL						

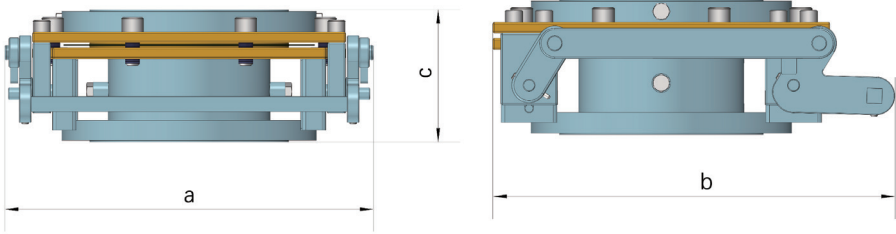
PROTEGO® interface device for PV valve online Inspection and testing
普瑞泰格®全密闭式检验接口装置 OT-Q



外形尺寸 Overall dimension

OT-Q		单位:mm					
DN		50/2"	80/3"	100/4"	150/6"	200/8"	300/12"
a		120	140	150	179	210	260
b		460	570	650	905	1090	1520
重量 Kg	316L	22	28	32	90	140	210
	AL						

PROTEGO® interface device for PV valve online Inspection and testing
普瑞泰格®机械杠杆顶升式检验接口装置 OT-D1

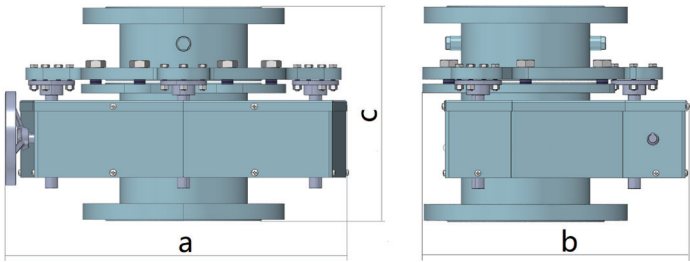


外形尺寸 Overall dimension

OT-D1		单位:mm					
DN1		50/2"	80/3"	100/4"	150/6"	200/8"	300/12"
a		297	306	322	393	488	598
b		304	319	337	408	490	630
c		178	178	178	178	178	178
重量 Kg	316L	28.93	31.28	36.63	57.65	80.58	99.20
	AL						

· 法兰标准可根据客户需求定制（例如：DN系列、ASME系列等），具体可咨询工厂
· 表1中重量是根据ANSIXX 150lbs HG20615法兰

PROTEGO® interface device for PV valve online Inspection and testing
普瑞泰格®机械螺杆顶升式检验接口装置 OT-D2



外形尺寸 Overall dimension

OT-D2		单位:mm					
DN		50/2"	80/3"	100/4"	150/6"	200/8"	300/12"
a						560	580
b						448	472
c						365	370
重量 Kg	316L					88	96
	AL						110

PROTEGO® PV valve online testing and inspection technology
普瑞泰格®呼吸阀在线检验技术应用案例



PROTEGO® PV valve online testing and inspection technology
普瑞泰格®呼吸阀在线检验技术应用案例

扬子石化成功安装首套呼吸阀在线检验装置

来源：中国石化新闻网 时间：2023-01-12 08:00

中国石化新闻网讯（李维）1月6日，扬子石化首套呼吸阀在线检验装置在贮运厂V1401a航煤罐顶成功安装，并进行了首次在线检验，符合使用标准。该技术消除了呼吸阀离线检验的安全隐患，提高了检验效率，降低了检验成本。该公司将跟踪该套试点装置的使用运行情况，对存在问题进行改进和完善，逐步在其他储罐的呼吸阀上推广使用这一新技术。



扬子石化优化推广呼吸阀在线检验装置

来源：中国石化新闻网 时间：2023-04-27 08:00



中国石化新闻网讯 4月23日，扬子石化贮运厂液体装卸作业区在邻二甲苯储罐罐顶，成功安装了两台呼吸阀在线检验装置，随即进行在线清理和检验，开具了呼吸阀监测合格证书。这是该公司自今年1月份首套呼吸阀在线检验装置成功安装后的第二批呼吸阀在线检验装置，解决了前期检验装置尺寸过高等问题，提升了在线检验装置的稳定性，为进一步推广使用打下了基础。（李维）