

YSF₁₀—□/□型系列压力释放阀使用说明书

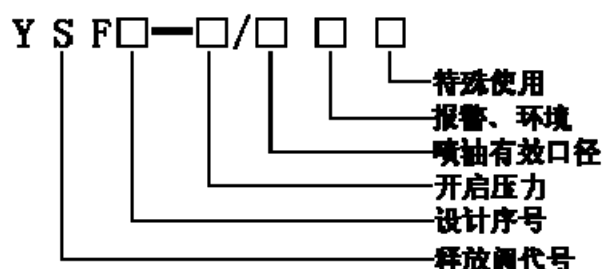
用 途

- 可直接与变压器用蝶阀连接配套使用。
- 采用定向喷油方式，解决了变压器喷油的污染问题，是一种环保产品。
- 产品具有电气报警信号，可实现远程监控。
- 适用于液体或气体绝缘的变压器、互感器、有载分接开关、高压开关等电气产品。
- 当电气设备内部发生故障时，阀将开启释放油箱内的压力，避免油箱变形与爆裂。
- 油箱内压力降到阀的关闭压力值时，阀又可靠关闭，免除外界水分及杂质进入箱内。

使用条件及安装方式

- 环境温度
-30℃~40℃。
- 安装位置
 - a) 与蝶阀直接连接；
 - b) 安装在油箱盖上；
 - c) 油箱上部侧壁上；
 - d) 升高座上。

型 号 说 明



产品规格及基本参数

喷油有效口径 (mm)	开启压力 (kPa)	开启压力偏差 (kPa)	关闭压力 (kPa)	密封压力 (kPa)
Φ 50 Φ 80 Φ 130	35	± 5	19	21
	55		29.5	33
	70		37.5	42
	85		45.5	51
	135		72	80

压力释放阀的选用

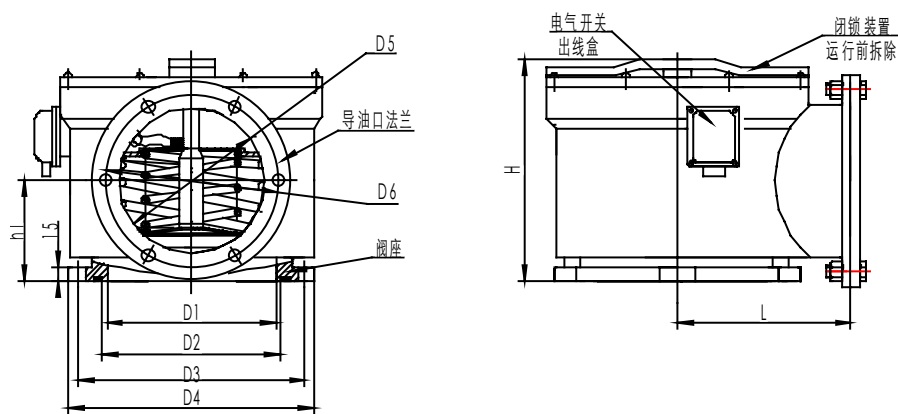
- 开启压力的选择
 - a) 压力释放阀的开启压力应等于或略小于 0.6~0.7 倍的油箱安全压力；
 - b) 按产品规格及基本参数表确定阀的开启压力。

- 释放阀数量的选择

当油箱总油重超过 23 吨时，选用压力释放阀的数量为：

油箱总油重（吨）/23=Φ 130 口径的压力释放阀数量（小数向上取整）

结构及安装尺寸



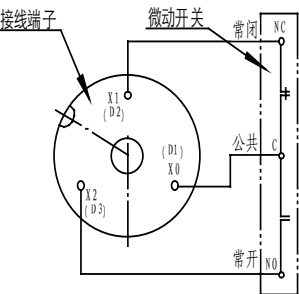
● YSF₁₀-/130 型系列压力释放阀外形及结构图

产品外形及安装尺寸

单位：mm

喷油 口径	D1	D3	D4	D5	D6	H	h1	L	阀座安装 螺 栓 直径×数量	定向口 螺 栓 直径×数量
Φ130	Φ155	Φ240	Φ280	Φ148	Φ200	253	134	179.5	M22×8	M10×6

电气开关的连接及基本参数



电 源 种 类	工 作 电 压	工作电流	
		电阻负载	感性负载 (A)
交流 (AC)	220 (V)	5 (A)	3 (cos Φ=0.4)
直流 (DC)		0.3 (A)	0.05 (T=7ms)

● 电气开关连线

● 电气开关基本参数

安装、使用、调试

- 安装：将压力释放阀通过螺栓与箱体连接。
注意：1) 压力释放阀的底密封圈装配良好；
2) 压力释放阀与箱体连接时，应均匀拧紧安装螺栓，避免压力释放阀的阀座断裂。
- 使用：对带有闭锁装置的压力释放阀在设备运行前必须将闭锁装置拆除，确保压力释放阀的正常工作。
- 调试：电气报警开关，在设备运行前应手动调试开关输出信号是否正确、灵敏。
方法：1) 用万用表测量释放阀静止状态下开关的输出信号是否与开关的信号标志一致。

即：(a) 公共端对常开端为常开状态；

(b) 公共端对常闭端为常闭状态。

2) 模拟释放阀动作试验, 检验微动开关是否准确输出动作信号。

方法: 将释放阀上的小红帽向上提起模拟释放阀开启, 检查电气信号开关量是否变化。

即: (a) 开关的公共端对常开端: 开关的常开状态应变为常闭状态;

(b) 开关的公共端对常闭端: 开关的常闭状态应变为常开状态;

(c) 同时检测信号开关与控制回路连接是否正确、良好。

注意: 测试结束后, 必须将小红帽复位, 确保压力释放阀正常工作、报警。

产品故障分析

故障现象	原因	解决方法
(1) 阀漏油	a) 油箱压力长期处于阀的密封压力与阀的开启压力之间, 造成渗漏, 此种情况非常稀少。	检查变压器有何不良现象, 消除隐患。
	b) 阀运行期较长, 胶圈老化失效。	利用设备停电进行检修、更换密封圈。
	c) 密封圈的密封面处有异物。	利用设备停电进行异物清除。
	d) 零、部件变形或损坏。	利用设备停电进行检修、更换。
(2) 信号开关无控制信号输出	a) 控制线路连接异常或接触不良及开路现象。	1、按信号开关的连接图进行正确连线; 2、用万用表测量线路连接点间接触是否良好。
	b) 信号开关有卡、堵现象。	拉动阀的小红帽, 检查开关动作是否灵敏, 同时测量开关有无信号输出。
(3) 阀不动作	a) 阀的闭锁装置未拆除。	将闭锁装置拆除即可。
	b) 油箱压力未达到阀的开启压力。	用压力表检测油箱压力是否达到阀的开启压力。
	c) 油箱及阀有漏气部位。	检测油箱及阀密封是否良好。

重要提示

- 闭锁装置处应严格按警示要求操作, 确保压力释放阀的正常运行。
- 安装时压力释放阀各零、部件不可随意拆卸。
- 设备运行时, 如释放阀开启使标志杆跳起, 在查明原因后将标志杆手动复位, 解除报警。

维护与检修

利用电气设备每次停电检修的机会对压力释放阀进行下列检修:

- 开启动作是否灵敏, 如有卡堵现象应排除。
- 密封胶圈是否已老化、变形或损坏。
- 零、部件是否变形或损坏。
- 信号开关动作是否灵活。

订货须知

- 用户应适当备几台释放阀，以备检查时替换。
- 产品每次检修拆卸后应更换新的密封件，拆卸后的密封件不宜继续使用。
- 订购本公司产品时应注明产品的型号、开启压力、喷油口径、信号方式、使用环境、数量及开关引出线长度（如不注明，本产品则不带引出线）。

我公司可提供备件和检修服务，并对用户的特殊要求进行专项设计、制造。

沈阳沈变所电气科技有限公司（原沈阳变压器研究所实验厂）

公司地址：沈阳浑南新区世纪路 39 号

邮 编：110179

销售热线：024-89368025 传 真：024-89368108

技术支持：024-89378958 89368080

网 址：

www.stielec.com

www.cnsti.cn

www.chinasti.cn

E-mail :

sales@stielec.com

service@stielec.com