

FP-ERL3. 电子油位控制器.

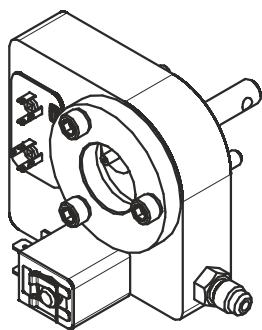


Fig.1. 总图

用途

油位控制器是安装在压缩机的油循环系统中，用于控制维护压缩机内曲柄箱的油位，当曲柄箱油位压力过低时会紧急报警并关闭压缩机。装置采用自动控制油位的方法，适用于高压以及低压油路控制系统。

安全说明

- ⚠ 仔细阅读本说明. 忽视本说明有可能导致本装置故障，人员受伤或压缩机故障。
- ⚠ 请有资格认证和专业人员安装调试，专业人员最好具有电气工程师或者相关资质。
- ⚠ 请根据本说明中要求的温度进行安装，不得超过允许的最大工作压力，控制工作电压范围，具体数值请参看安装说明中的技术参数。
- ⚠ 请根据电子连接线路图安装油位控制器。

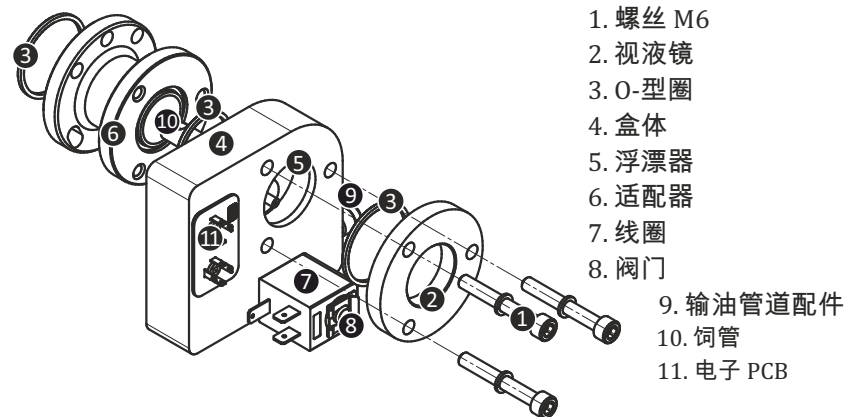


Fig.2. 安装图纸

安装说明

- 安装前请先确认系统压力与周围环境一致并拆除压缩机的视液镜。
- 使用提供的设备及垫片牢固连接适配器至压缩机。
- 根据fig.2所示连接油位平衡器FP-ERL至压缩机。请使用压缩机原装螺丝。请保持视液镜螺母应变水平在9Nm。
- 请确保油位控制器完全水平放置。最大误差允许+/-1。
- 不推荐连接报警继电器引脚直接至压缩机。
- 电子连接由DIN43650连接器完成. 电子连接图表在fig.3。
- 即使已切断压缩机电流，也建议在操作过程中打开控制器。

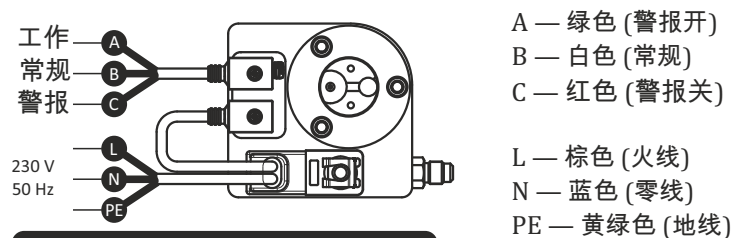
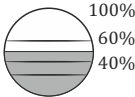




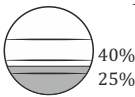




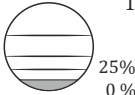






Fig.3. 电路连接

如何工作

有三个油位控制面（40%-60%-正常工作油位25%-40%，风险油位，0%-25%-紧急油位，图1）当关闭时指示灯不再闪烁，报警继电器触点闭合。正常情况下油位不低于40%，绿灯“高油位”亮起。当油位低于40%，但不低于25%，10秒后，黄灯闪烁，油开始输送到压缩机曲轴箱。当油位超过40%，绿色灯亮时，黄灯也亮起，油输送入压缩机内，直到油位上升到60%。当油位低于25%黄灯启动时，油立即开始输送到压缩机，若油位在120秒内未达到至25%，则红灯“紧急加油”亮起，紧急接触式继电器关闭。

表.1. 油位控制

油位	范围	指示灯	状态
正常油位 油位在 40%-100% 阀门关闭. 《工作》接触器关闭		  ● 绿色	 
临界油位. 油位 25%-40% 阀门打开 《工作》 接触器关闭		 ● 黄色 	 
警戒油位. 油位 0%-25% 阀门打开. 《警报》接触器关闭		 ● 红 ● 黄色 	 

存储

在密闭、干燥、清洁和无腐蚀性的环境下储存。如果无法做到，尽量保护控制器不受到环境负面影响

拆解和使用

按下列顺序拆卸阀：
在拆除之前，确保制冷回路压力与周围压力一致。
按照国标规定，控制器不可与印刷电路板同时使用。

表.2.技术参数

参数	数值
型号	ERL3
最大操作压力 PS:	4.5 MPa
最大测试压力 PT:	5.0 MPa
爆破压力	20.0 MPa
工作电压	230 V, 50/60Hz, 0.04A
功率	15 VA
最大压差	2.4 MPa
储存温度	-20...+50 °C,
操作环境温度 (油)	-40...+80 °C,
防护等级	IP54
供油延迟	10 sec
警报继电器延迟	120 sec
油位维持范围	视液镜的 40%...60%
警报延迟	最大. 3A, 230V, 50/60Hz
盒体材料	硅铝合金
电源线长度	3 米
方向	水平, ±1 °
电磁阀连接	DIN43650 B
报警继电器和电源连接	DIN43650 C
输油管道适配器	牙纹 7/16 " -20UNF

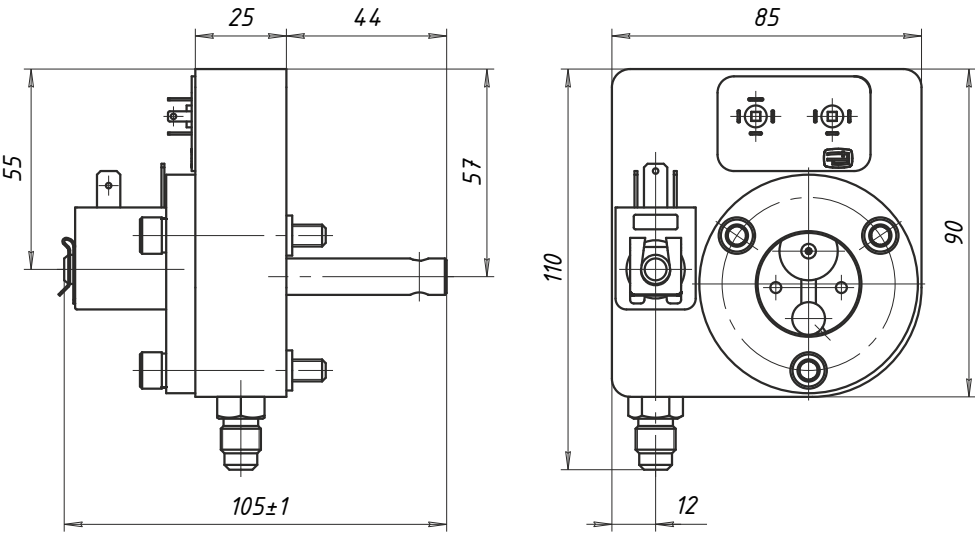


Fig.4. 尺寸