一、测点与测量通道关系表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 压力测点（MB450 0-60MPA） | | |
| 测点 | 通道 | 备注 |
| 测点1 | 通道1 | 确认传感器量程（0-？MPA） |
| 测点2 | 通道2 |  |
| 测点3 | 通道3 |  |
| 测点4 | 通道4 |  |
| 测点5 | 通道5 |  |
| 测点6 | 通道6 |  |
| 测点7 | 通道7 |  |
| 测点8 | 通道8 |  |
| 其他4-20mA | | |
| 温度（**JW100**） | 通道9 | 量程-40℃～125℃ |
| 水分（型号？？） | 通道10 | 量程？？ |
| 温度（AS1000）  水分 | 通道9  通道10 | 温度-25℃---100℃  液体饱和度0---100%  水分和温度具体用哪个型号需确认 |
| 预留 | 通道11 |  |
| 预留 | 通道12 |  |
| 开关量 | | |
| 液位（YKJD系列） | 开关量通道1 | 常开：高；常闭：低 |
| 过滤器（RF系列） | 开关量通道2 | 常开：高；常闭：低 |
| 预留 | 开关量通道3 |  |
| 24V电磁阀（应为开关量） | | |
| 仓压电磁阀 | 通道1 | 24V起升给定，0V无起升 |
| 固定器电磁阀1 | 通道2 | 24V给定，0V无给定 |
| 固定器电磁阀2 | 通道3 | 24V给定，0V无给定 |
| 固定器电磁阀3 | 通道4 | 24V给定，0V无给定 |
| 固定器电磁阀4 | 通道5 | 24V给定，0V无给定 |
| 阀组电磁阀1 | 通道6 | 24V给定，0V无给定 |
| 阀组电磁阀2 | 通道7 | 24V给定，0V无给定 |
| 阀组电磁阀3 | 通道8 | 24V给定，0V无给定 |
| 阀组电磁阀4 | 通道9 | 24V给定，0V无给定 |
| 阀组电磁阀5 | 通道10 | 24V给定，0V无给定 |
| 预留 | 通道11 |  |
| 预留 | 通道12 |  |
| 预留 | 通道13 |  |
| 预留 | 通道14 |  |
| 预留 | 通道15 |  |

二、故障指示与判断机理

1、压力

定义：

建压起始：当压力测点2压力>0.8MPa（起始压力）时。

系统开机：当压力测点2压力>14MPa（开机压力）,并且所有24V电磁阀无给定时。

稳定时间间隔：所有24V电磁阀无给定并且持续2S（稳定持续时长）以上。

电磁阀给定起升：仓压电磁阀给定。

1. **系统欠压**

当压力2测点在建压起始后超过30s（建压超时时长），仍然低于12MPa（系统最低压力），即给出系统欠压信号，同时给出故障检查点信息：1检查溢流阀泄露；2检查电磁换向阀泄露

1. **系统超压**

当压力2测点压力测试值超过15MPa（系统最高压力），即给出超压信号，同时给出故障检查点信息：1检查溢流阀堵塞

1. **仓压力低**

当电磁阀给定起升信号后，测点3压力低于1Mpa（仓压最低压力），同时压力测点2压力降低2MPa（系统压力降低值），给出故障检查点信息：1对应油缸可能内漏，检查油缸；2减压阀不正常，检查减压阀

1. **仓压力高**

当电磁阀给定起升信号后，测点3压力高于4MPa时（仓压最高压力），给出故障检查点信息：1减压阀不正常，检查减压阀

1. **回转连接器漏油增加**

当稳定时间间隔内，测点2和测点4之间的压力差值大于2MPa（稳定压力差值）（改差值为估计值，实际值应为多次测量之后确认）时，提示检查点信息：1回转连接器漏油增加。

1. **蓄能器充气压力不足**

当建压起始，系统开始建压。压力测点2压力值2秒（蓄能压力时长）后小于8.5MPa（蓄能最低压力）时，提示检查点信息：1蓄能器需要补充氮气。

1. **左供油压力低**

当系统开机后，测点5压力低于3MPa（左供油最低压力），提示检查点信息：1左供油压力低，检查减压阀。

1. **左供油压力高**

当系统开机后，测点5压力高于5MPa（左供油最高压力），提示检查点信息：1左供油压力高，检查减压阀

1. **右供油压力低**

当系统开机后，测点7压力低于3MPa（右供油最低压力），提示检查点信息：1右供油压力低，检查减压阀

1. **右供油压力高**

当系统开机后，测点7压力高于5MPa（右供油最高压力），提示检查点信息：1右供油压力高，检查减压阀

1. **固定器供油压力低**

当系统开机后，测点8压力低于4.5MPa（固定器供油最低压力），提示检查点信息：1供油压力高，检查减压阀

1. **固定器供油压力高**

当系统开机后，测点8压力高于6MPa（固定器供油最高压力），提示检查点信息：1供油压力高，检查减压阀

1. **固定器异常**

当固定器电磁阀1，2，3，4信号至少有一个给定后。测试点8压力降至低于3MPa（固定器异常压力值），提示检查点信息：1系统内漏，检查固定器油缸；

1. **阀组异常**

当系统开机后，测点4压力大于14MPa（阀组压力限值），阀组电磁阀1、2、3、4、5信号任意给定后，同时测点4压力小于（阀组压力限值-0.3MPa（阀组压力差值）），当前阀组电磁阀x，则给出以下提示信息;请检查阀组电磁阀x；

1. 温度
2. **温度过高**

当测定液压油温超过90℃（温度最高值）时，给定以下提示信息：1温度偏高；2检查管路是否存在阻滞异物。

1. 液位
2. **液位超低**

检测到液压油液位信号为低电平（液位低）时，提示信息：1请加10号航空液压油。

1. 水分
2. **含水量超限**

当水分传感器检测到油箱底部液压油的水分含量超过5%（液体饱和度上限）后，提示信息：1无启动液压泵；2更换10号航空液压油。

1. 过滤器
2. **更换过滤器滤芯**

当检测到过滤器信号为低电平（过滤器堵塞）。提示信息：1更换滤芯。