



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax
sarco

TI-P087-32

MI Issue 3

H

R1C蒸汽疏水阀故障监测仪

简介

R1C蒸汽疏水阀故障监测仪用于检测单个蒸汽疏水阀的工作状况,可与Spiratec检测感应腔和感应器或带内置感应器的蒸汽疏水阀相连。

R1C用不同颜色的灯亮来表示疏水阀是工作良好还是泄漏蒸汽或发生堵塞。模拟和数字输入输出可与BEMS/EMS相连,来远距离监测蒸汽疏水阀的工作。

系统组成

当只需检测蒸汽疏水阀发生故障时是否泄漏蒸汽,检测感应腔或蒸汽疏水阀应安装SS1标准感应器。当需检测蒸汽疏水阀发生故障时是泄漏蒸汽还是处于积水状态,则检测感应腔或蒸汽疏水阀应安装WLS1积水感应器。

R1C系统安装

R1C应安装在距Spiratec感应腔10米之内。

连接

R1C圆形外壳由M20螺丝密封,为防潮在R1C和Spiratec感应器(SS1型或WLS1)之间加密封套。接入BEMS/EMS的导线通过一根导管,确保R1C的螺纹接头是不透水,密封等级为IP65。导线接头详情随产品提供。

材质

阀体 锻铸铁,黑釉镀层

密封等级

IP65 (安装合适的密封套)

电磁兼容性 89/336/EEC

EN61326: 1997 A1和A2辐射Class B设备, Table 4

EN61326: 1997 A1和A2工业场合防护, Annex A

R1C电源

IP65所需电源依据输出信号如下所述,R1C必需和经过CE认证的BEMS/EMS系统或电源相连,同时,必需接地。

R1C	电源
无4-20mA输出信号	单独的9-30Vdc<35mA
有4-20mA输出信号	单独的22-30Vdc<35mA

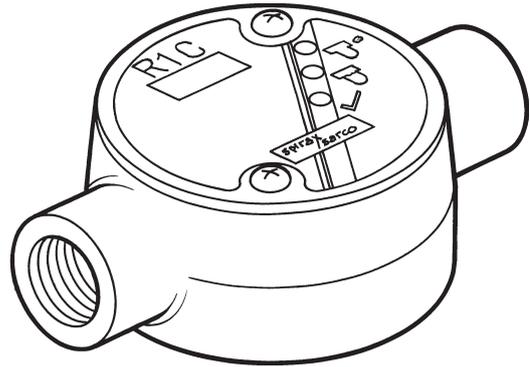
R1C工作情况

疏水阀状况	指示灯状况
疏水阀工作良好	绿灯闪烁,红灯和黄灯不亮
疏水阀泄漏蒸汽	红灯亮,绿灯闪烁
疏水阀堵塞或积水	黄灯亮,绿灯闪烁

疏水阀冷态,无冷凝水
(这通常发生在起机阶段或系统关闭时)

红灯和黄灯亮,绿灯闪烁

在正常工作时,绿灯每隔一秒闪烁表明R1C接线正确工作正常。



检测疏水阀是否泄漏蒸汽

R1C的内部开关可设定时间为2,22,44和88分钟,当疏水阀泄漏蒸汽时间超过以上值时,R1C给出故障信号。

检测冷凝水导电率

R1C的内部开关可根据实际情况设定冷凝水导电率检测值17,4.8或1.2μS。另外如必要,可不用之。

检测积水温度

R1C的内部开关可设定积水温度检测值48,63,85,111,140,169或191°C。另外如必要,也可不用之。

R1C出厂时,设定如下:

检测通道	故障检测	注
检测疏水阀泄漏蒸汽时间	22分钟	疏水阀泄漏蒸汽22分钟后R1C给出故障信号。
检测冷凝水导电率	4.8μS	检测感应室内的冷凝水导电率小于4.8μS R1C给出故障信号。
检测积水温度	85°C	检测感应室内的温度低于此值R1C给出故障信号。

疏水阀状况远程显示输出信号

数字输出

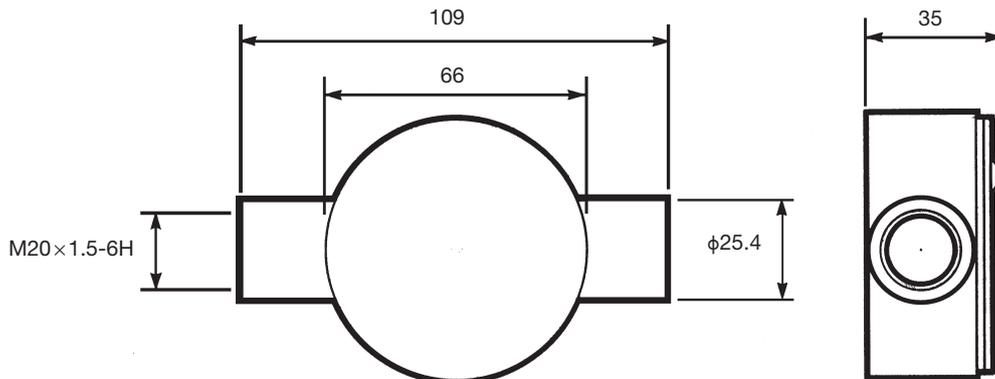
PNP输出-连接R1C至BEMS/EMS，其数字输入最低为0伏。PNP输出作为开关连接R1C电源。疏水阀正常工作时，PNP输出至于ON位置，给出的电压相当于R1C电源减0.4V。输出电阻220ohms。如果疏水阀发生故障，PNP数字输出至于OFF位置。

NPN输出-连接R1C至BEMS/EMS，其数字输入最高为正压。NPN输出作为开关连接0伏。疏水阀正常工作时，NPN输出至于ON位置，给出0伏。输出电阻220ohms。如果疏水阀发生故障，NPN数字输出至于OFF位置。

疏水阀状态	R1C的额定输出电流	BEMS/EMS警报值设定
正常工作	20 mA	23.0 mA>设定点>17.5 mA
泄漏蒸汽	15 mA	17.5 mA>设定点>12.5 mA
堵塞或积水	10 mA	12.5 mA>设定点>7.5 mA
疏水阀冷态，无冷凝水 (或R1C失败)	4 mA	7.5 mA>设定点>0 mA

R1C的当前输出来自内部电路，决定阻抗最小为550ohms。实际上，这意味着最大R1C和BEMS/EMS之间的最大距离由使用的连接线类型决定。

尺寸 (近似):mm



疏水阀状态	R1C数字输出	
	积水	蒸汽泄漏
正常工作	开	开
泄漏蒸汽	开	关
堵塞或积水	关	开
疏水阀冷态，无冷凝水 (或R1C失败)	关	关

模拟输出

模拟输出可用于接受模拟信号的BEMS/EMS。设定请见下表：

维护

R1C产品中没有需用户拆卸维护的部件。

订购说明

1-斯派莎克R1C蒸汽疏水阀故障监测仪(PNP数字输出)，或
1-斯派莎克R1C蒸汽疏水阀故障监测仪(NPN数字输出)。