

DM100PRDH 密度微水一体化采集装置

DM100PRDH Density Micro-Water Integrated Humidity Device



产品概述

远传式密度继电器与露点传感器结合,实现就地采集与处理,同时上报密度、压力、温度及微水含量信息。用于监视密闭容器中SF₆气体的密度、压力、温度及微水含量,能够现场显示气体密度,当密度值达到设定值时报警,具有实时远传SF₆气体密度、压力、温度、微水数据,实现在线远程监测功能。适用于高压系统的监测,可提供新建变电站配套及现有变电站智能化改造等多种解决方案。

应用范围

- SF₆绝缘组合电器(GIS)
- SF₆绝缘断路器
- SF₆绝缘柱上开关
- SF₆绝缘变压器
- SF₆绝缘互感器
- SF₆绝缘母线系统

产品特点

- 带有温度补偿装置,测量精度更高
- 适合室内和室外不同的安装需求
- 选用AISI 304不锈钢制作密封的表壳
- 选用AISI 316不锈钢制作气路连接部件
- 现场显示值和输出信号不受海拔等外界环境的影响
- 组合采集装置一体化设计,有效保证气密性
- 组合采集装置只占用一个通气口,降低漏气风险
- 远传式密度继电器与露点传感器结合,实现就地采集与处理,同时上报密度、压力、温度及微水含量信息
- 采集装置采用RS485通讯方式,方便现场组网和调试
- 间隔内的所有监测点可通过专用的RS485集线器实现与智能IED或后台服务器的互联,减少连接通讯口数量,节省资源

技术参数

1. 外壳直径: 100mm	10. 绝缘性能: 绝缘电阻:>100 MΩ(DC 500V) 工频耐压: 2kV, 50/60 Hz 1min
2. 测量范围: 密度: 0.1 ~ 0.9MPa (可定制) 露点: -50°C DP ~ 30°C DP (工作状态)	11. 接点类型: 磁助式电接点开关 80%银, 20%镍, 10μm镀金
3. 测量精度: (取决于测量的范围,且SF ₆ 为气态) a) 20°C: 1.0级, 或 1.5级 b) -40°C ~ 60°C: 2.5级 露点: ±3°C DP	12. 冲击等级: 50g (充油型), 30g (不充油型)
4. 防护等级: IP65	13. 接点电气参数: 30W/50VA, 1A (最大) 220VDC/380V 50/60Hz(最大)
5. 工作温度: -40°C ~ +60°C, 相对湿度≤ 95%RH	14. 表玻璃: 多层安全玻璃
6. 泄漏率: ≤1×10 ⁻⁹ Pa·m ³ /s (氮气检漏)	15. 重量: 5.5kg
7. 接口尺寸: M20×1.5 (可定制)	16. 感压元件: 进口波顿管
8. 安装方式: 径向或轴向	
9. 电气连接: 插接式连接M20×1.5密封头 电缆尺寸: 推荐用1.5mm ² , 最大2.5mm ²	

远传部分主要电气性能指标和规格

- 工作电压: DC 24V
- 功耗: <2W
- 通讯方式: RS485
- 通讯协议: ModBus RTU
- 传输速度: 9600bps
- 抗电磁干扰 IEC61000-4-2: 4级 (15kV) IEC61000-4-5: 3级 (+/-2kV)
- IEC61000-4-3: 3级 (10V/m) IEC61000-4-6: 3级 (10V)
- IEC61000-4-4: 4级 (4kV) IEC61000-4-8: 5级 (100A/m)

可选功能

- 工频耐压2.5kV 50/60 Hz 1min
- 可充电

