

DHP145Z型SF₆微水密度传感器



■ 概述

立欧测控(LIOUSENSOR®)研发生产的DHP145Z采用无线通讯的方式,免去现场通讯组网布线的繁重工作量,只需要在GIS设备现场汇控柜或检修箱内就地取电即可,布线工作量大大减小,特别适合既需要监测数据的实时传输、由无法提供充足的安装施工时间的老站改造项目

DHP145Z是一种小巧型的SF₆气体微水、压力、温度监测传感器,它可以直接安装在最大5MPa的压力系统中。除此之外,该传感器还可以监测SF₆气体的露点、相对湿度、密度、20℃压力、20℃微水含量、常压露点等诸多气体参数。

DHP145LZ采用全新材料的高分子聚合物薄膜传感器技术,使其具备了一般高分子薄膜传感器的高湿响应优点的同时,还具备了前所未有的低湿响应能力。其出色的传感器电路设计能自动补偿由温度、污染、老化引起的电路漂移。

完全自主知识产权的高温清除干燥和自动校准功能

高温消除干燥功能大大加快了传感器从高温到低湿的响应速度的同时，也提高了传感器的抗污染、抗凝露能力。先进的自动校准功能使得传感器始终处于稳定的测量状态，避免了传感器长期使用中的零点漂移。

完全自主知识产权的温度补偿算法

具备温度补偿算法的传感器,在测量环境温度任意变化时,所测得的露点温度始终处于几乎不变的状态,克服了环境温度变化对测量结果的影响,使得测量结果更加稳定、精确。

■ 特点

采用LoRa无线通讯技术，远距离通讯、抗干扰

采用470MHz通讯频段，通讯距离远

实时在线监测, 实时无线传输

具备温度补偿功能，确保微水和压力测量的准确性

具备快速的响应速度及出色的长期的稳定性

就地（汇控柜或检修箱）取电，无需通讯组网布线，快速施工

调试简单、快速安装、快速入网、快速投运、无需停电安装

应用领域

电力行业GIS设备SF₆或混合气体的微水、压力、密度、温度在线监测

电力行业GIS设备的智能化、智慧化技术改造

适用于电力行业SF₆气体的微水和密度在线监测

測量参数

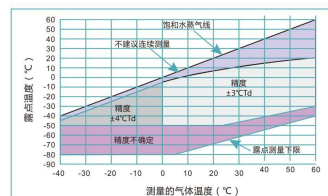
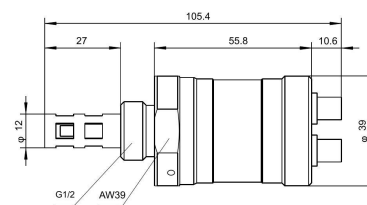
露点测量范围:	-50...+20℃
温度测量范围:	-40...+60℃
压力测量范围 (绝对压力):	100...1,000kPa
露点测量精度:	≤ ±3℃ (具体见测量精度范围图表)
温度测量精度:	≤ ±1℃
压力测量精度:	≤ ± 0.5% FS
计算参数:	
20℃的气体压力值(SF6气体):	100...1,000kPa
SF6或SF6/N2混合气体的密度:	0...100kg/m
根据体积浓度计算的微水含量:	30...2,000ppm
20℃的微水含量:	30...2,000ppm

使用环境

温度:	-40...+60℃(-40...+140F)
相对湿度:	0...95%RH
压力:	0...5MPa
所测气体:	非腐蚀性气体

其他参数

无线通讯参数:	LoRa 470MHz
无线通讯协议:	自定义协议
露点传感器材质:	高分子聚合物薄膜
露点传感器建议校准周期:	2年
工作电源:	18...28VDC
工作电流:	
正常测量时:	10mA
高温加热清除时:	65mA
壳体材质:	不锈钢
机械接口:	G1/2
防护等级:	IP65
储存温度范围:	-20...+80°C
重量:	(仅传感器部分) 150g



带压状态下测量精度与测量条件