

# CG2078 系列 基于电场取能的环网柜 电缆接头无源无线温度在线监测系统

## 电缆头内部温升监测技术的重大突破



### ◆ 订货注意事项

- 1.首次订货必须要提供堵头机械尺寸，以便与原电缆头匹配。
- 2.以3个电缆头为一组，每只显示仪表最大可配备8组电缆头。
- 3.用户如果需要实现远方监测，需另行制订系统要求，远传通讯方式与界面要求。
- 4.本公司欢迎电缆附件生产厂家合作配套产，共同开发市场争取协作双赢。

### 产品功能与特点

- 采用电场取能技术，温度传感器和微功耗的取样发射电路埋入电缆接头的堵头内部，温度传感器直接从内部金属件上取样温度值，由微处理芯片将温度信号取样处理后发射到外部接收电路，完成温度值到数字信号的转换；
- 不改变电缆附件产品的机械尺寸和安装方式，不降低电缆接头原有的绝缘强度；
- 传感器埋入T型接头的堵头内部，应用时只需更换堵头便可解决不同规格的电缆接头，实现温度实时在线监测；
- 该智能化的无源无线测温装置，无需电源和连线，可以十分方便地组成开关设备电缆接头的智能化自动温度监控和超温报警系统。

常州帕斯菲克自动化技术股份有限公司

地址：常州新北区创新科技楼北区B2 邮编：213022

电话(传真)：0519-85103968 85104072

Http: //www.tpy.cn

E-mail: sales@tpy.cn

佛山办事处：0757-83380187

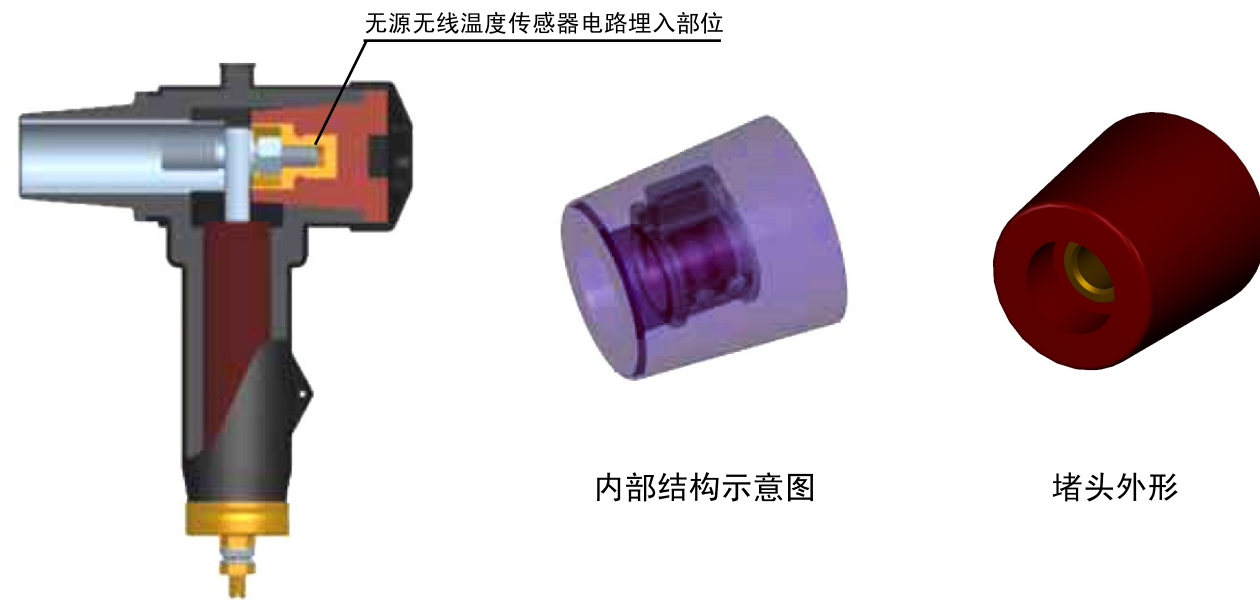
常州帕斯菲克自动化技术股份有限公司

2018年6月版

## ◆ 产品用途

据电力行业的权威数据分析，全充气全绝缘的开关柜90%的故障是由于进出线电缆连接处接触不良造成的，主要原因是现场安装人员没有严格按照电缆的安装规范操作，由于安装好的电缆又无法检测安装的可靠性，容易造成安装连接处接触不可靠，运行时接触部分温升超出正常范围，造成单相接地故障或相间短路烧毁电气设备引起大面积停电事故。本公司针对上述问题，利用电场取能技术，开发了一种专用电缆头温度在线监测传感器，这种传感器设在电缆头的堵头内部，直接与内部的金属发热部位接触，实现对金属件温升的精确测量和内部温升的可视化，专门用于消除电缆安装不可靠引起超温事故，可避免隐性事故的发生，大大提高供电系统的可靠性。

## ◆ 产品技术原理



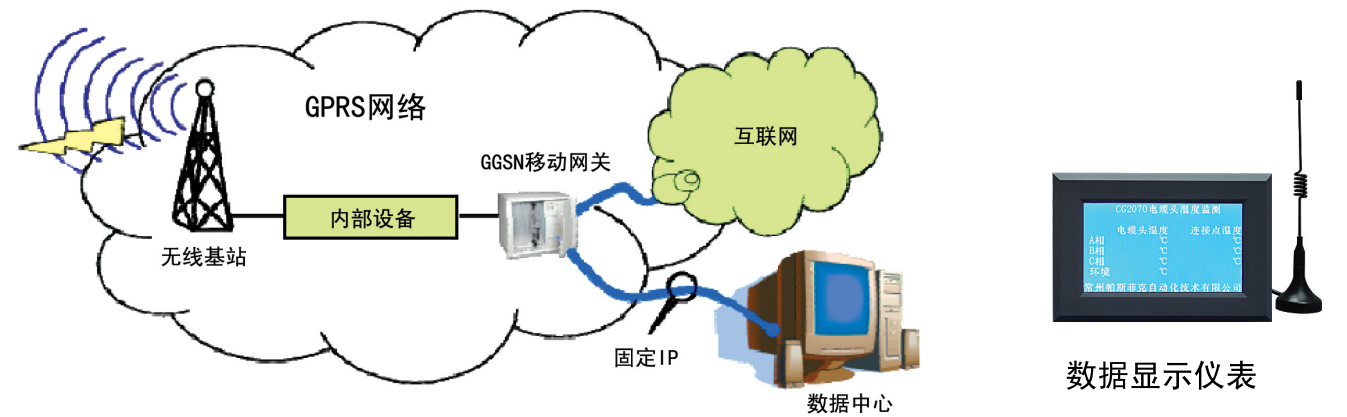
典型的T型电缆接头剖面图

## ◆ 产品主要技术指标

- 采用电场能量采集技术，无需外部供电，可采集温度的时间间隔，平均值约每分钟1次
- 可按用户指定尺寸制作(堵头部分的机械安装尺寸或原来的应用产品)
- 测温精度： $\pm 5^{\circ}\text{C}$  测温范围及传感器耐受温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}$ （传感器与金属件直接接触或温度传导取样）
- 无线发送频率433MHz,无线发送最大功率 < 10mW
- 抗干扰性能（电磁兼容性）：
 

快速瞬变脉冲群：	GB/T17626.4-199	Ⅲ级
静电放电：	GB/T17626.2-1998	Ⅲ级
电压暂降、短暂中断和电压变化：	GB/TD626.11-1999	Ⅲ级
浪涌(冲击)：	GB/T17626.5-1999	Ⅲ级

## ◆ 电缆头在线测温的监控系统



## ◆ 典型的数据采集显示界面

