

无核物位计

本公司重点从事物位仪表的研发，由其在同位素仪表领域，一直处于国内领先地位，省级重点学科“核电子学及探测技术”的学科带头人及后备带头人均为我公司创新团队成员。多年来，公司研发的SWDJ系列核子料位计（有源）、SWPS系列核子物位计（无源）、高压汽包水位计及SWZS系列射频导纳物位计等数十种产品获得20余项国家专利，在火力发电厂、铝厂、钢厂、洗煤厂、粮食仓储等领域获得广泛应用。近年来，公司产品已扩展到新能源领域，公司研发的“无人执守”系统已成功应用在加拿大引进的沼气发电工程项目（IMUSTM）。

我们注重通过专业化、人性化的沟通，不断了解客户和合作伙伴的想法和技术需求，产品研发思想多来源于实际应用，以客户需求来进行研发，最大限度满足个性化的需求。

1984年我们研发的第一台核子料位计应用在火力发电厂除尘器灰斗，以非接触形式测量灰位获得成功以来，在之后的30年里，我们已经为130余座火力发电厂、钢厂及铝厂解决了很多复杂的物位监测问题。坚信我们向用户提供的产品都将获得最可靠的质保和满意的售后服务。根据用户选型，我们的营销人员会及时为您提供产品报价及最佳安装形式的建议。如所提供的产品您认为有质量或与您的要求不符，经公司技术人员确认后，中贝公司将在双方约定的时间内为您更换或接受退货。

SWPS系列核子物位计

电力篇

概述

SWPS系列核子物位计是专门为火力发电厂除尘器灰斗及仓式泵灰位检测而研发的一款新型仪表，该仪表的基本原理源于同位素痕量分析技术，是物位检测方法上的创造性应用。其原理是通过对被检测物料中痕量放射性元素强度的跟踪分析来判断物料的位置，因此可无须用放射源标迹即可对封闭料仓中的料位进行准确判定。与传统的同位素仪表检测方法所不同的是检测中不再使用任何放射性核素，因此在检测中由同位素（放射源）产生的 γ 射线对工作人员及环境所产生的危害从根本上得以消除，是同位素仪表在应用领域中重大的技术进步。PS系列核子物位计主要包括智选型、智慧型、智能型。



特点

- * **非接触无损测量：**
对仪表不存在机械性磨损和腐蚀性问题，无需在被测物体上进行钻孔、切割等破坏性工作。
- * **无需辐射源：**
现场无放射线产生，环境友好，属环保型仪表。
- * **恶劣环境：**
环境适应能力强，适应于高温、高压、易燃易爆腐蚀性强、剧毒等恶劣环境应用。
- * **成本低、易维护：**
无需进行环保审批、备案和检测，无辐射源及容器费用，维护量小。
- * **无需调试及标定：**
安装完成即刻使用，无需进行灰位变化的在线标定。

SWPS-ZX智选型

电力篇

SWPS-ZX智选型核子物位计是用户最优性价比的选择，用户可以用很低的成本，最简单的方式，有效的解决除尘器灰斗灰位的检测问题。仪表只要安装在需要检测的位置，接通电源即可工作，不再需要任何的现场调试与标定，即可准确的检测灰位变化。



技术参数

测量形式	非接触测量；
供电电源	AC220V, DC24V;
采样时间	1 秒~300 秒；
输出容量	两组AC220V/2A, DC30V/2A;
产品尺寸	Φ 80 x 500mm;
防护等级	IP65;
环境温度	-35℃ ~55℃ ;
环境湿度	< 85% ;

SWPS-ZH智慧型

电力篇

SWPS-ZH 智慧型核子物位计具有环境感知功能，并可通过手执智能终端进行人机对话。可根据被测物理环境的变化对仪表参数进行调整，使仪表始终工作在最佳状态。

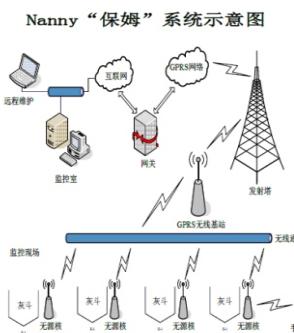


技术参数

测量形式	非接触测量；
供电电源	AC220V, DC24V;
采样时间	1 秒~300 秒；
输出容量	两组AC220V/2A, DC30V/2A;
无线传输距离	150m;
参数调整方式	远端；
产品尺寸	Φ 80 x 500mm;
防护等级	IP65;
环境温度	-35℃ ~55℃ ;
环境湿度	< 85% ;

SWPS-ZN智能型

技术参数



SWPS-ZN 智能型核子物位计等于PS-h+Nanny“保姆”系统的完美结合。Nanny 系统是一个强大的远程用户管理系统，她可以象“保姆”一样对现场运行仪表的工作状态24 小时不间断的进行监测及动态调整，通过Nanny 系统，我们可替代用户对仪表进行远程管理。

SWPS-ZH 智能型优点

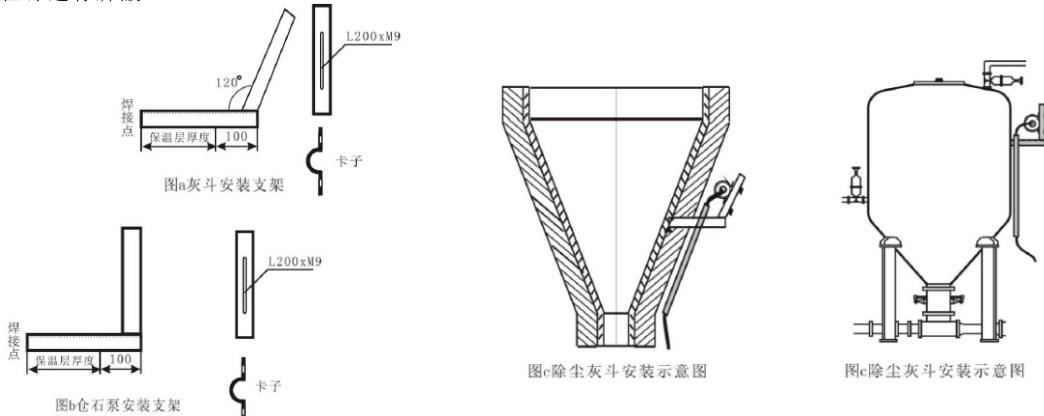
- * 无人执守：物位的实时变化情况可通过监控平台实时查询。
- * 专业监护：分布式管理模式，可替代用户进行24 小时全方位监护运行状态。
- * 在线动态调整：可实时进行参数调整、故障诊断及运行状态查询。
- * 故障报警：可实现故障自动报警、查询、处理等。
- * 历史数据查询：物位测量变化情况进行实时及历史数据查询。

测量形式	非接触测量；
供电电源	AC220V, D24V;
采样时间	1 秒~300 秒；
输出容量	AC220V/2A, DC30V/2A
无线传输距离	150m;
产品尺寸	Φ 80 x 500 mm;
防护等级	IP65;
报警	故障报警
监护	24 小时不间断
环境温度	-35℃ ~55℃ ;
环境湿度	< 85%

SWPS系列用户操作手册

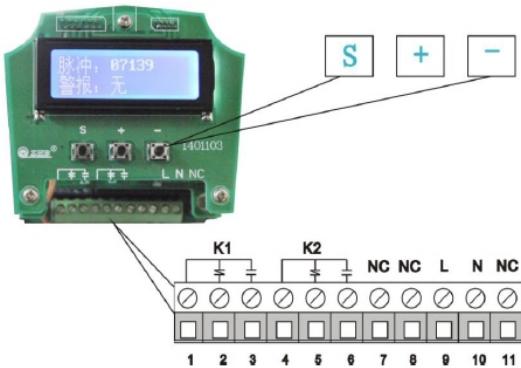
电力篇

SWPS核子物位计在安装时，应将其安装在所测量的储料罐体上，并以图a、b所示制作安装支架。将安装支架焊接在罐体上，用卡子将物位计固定在支架上（卡子和固定所需螺丝等是配套产品），安装高度按照设计部门的要求。SWPS核子物位计采用特殊的屏蔽结构设计，应将指定探测面一侧接触安装罐体。在含有辐射源应用场所，应对物位计进行屏蔽。



SWPS系列电气连接与测试

电气连接与调试



SWPS系列核子物位计共设有11个接线端子，共K1、K2两路继电器输出，可根据现场实际应用进行选择，其中1、4为公共端，2、5常闭，3、6常开。7与8为NC，空闲接点。9与10分别为L和N，接入AC220V。

SWPS系列核子物位计共设计三个调试按键，分别为S、+、-键，主要实现本底的初始化、采样时间的设定、地址码的标注、上下初始阈值的设定与调节。S键为功能键，用于参数的选择，通过+、-键进行设定参数的调整。