

具有抗干扰能力的BXW型高压带电显示闭锁装置

产品名称	具有抗干扰能力的BXW型高压带电显示闭锁装置
公司名称	镇江拓新电力电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:拓新 型号:BXW型高压带电显示闭锁装置
公司地址	镇江市润州工业园区强凌北路南侧戴家门路西侧港龙公司内
联系电话	051188889022 13505281576

产品详情

品牌	拓新	型号	BXW型高压带电显示闭锁装置
----	----	----	----------------

现在位置>>bxw型高压带电显示闭锁装置

- 概述
- 工作原理及特点
- 同防误装置配合

- 技术
- 装置

本产品适用于交流 50hz 额定电压 35~500kv 的户外高压电气设备中用来防止电
高压带电显示采用了非接触式传感器，将感应到的电场信号经过滤波、放大、整形、比较处理后，由
设备是否带电，然后驱动显示电路和报警装置，同时使继电器接点闭合，与微机闭锁、电磁锁和程序
地防止带电误合接地刀闸或带电挂地线。该装置安装在线路接地刀闸和母线接地刀闸以及对有源

本装置有良好的指向性和抗干扰能力，在多个电场的环境中，能准确分辨所测线路或设备的带电情况。对于电网（或线路上）残留的电压进行有效的判断，在残留电压 额定电压 15% 时也能准确显示。电压 15% 时也能显示，装置需另外订货说明）。

1、工作原理：

该装置是利用高压电场与传感器之间的电场耦合原理在安全距离处进行非接触式测量。

高压带电显示闭锁装置由传感器、显示器二部分组成。传感器共 3 支、分别对准“ a、 b、 c ”三相带电体，并保证在一定的安全距离范围。它在线接收高压带电体电场信号，并将信号传送给中心处理器，经中心处理器处理后， a、 b、 c 三相指示灯闪亮，“操作”指示灯熄灭，且输出强制闭锁信号，有效的防止误操作设备。当三相带电体消失后， a、 b、 c 三相指示灯都熄灭，“操作”指示灯亮同时解除闭锁信号，这时便可进行操作。本装置采用分相检测和控制，只要检测到任何一相带电即显示报警并输出强制闭锁信号，当显示器失电时，三相指示灯都熄灭，“操作”指示灯亮同时解除闭锁信号，并保持闭锁状态。显示器设有“自检”功能，可自动检测传感器和显示器的各功能模块，在自检过程中，若检测到任一模块故障，三相指示灯闪亮，“操作”指示灯熄灭，此时输出强制闭锁信号，并保持闭锁状态。

2、装置的特点

可靠性：非接触式传感器是在线路安全距离范围内安装，在线检测线路上电源是否带电。而且具有极高的可靠性高。

安全性：传感器不与带电体直接接触，因而安装简单方便，安全可靠，检测时无须做局部放电。

功能全：装置本身具有 a、 b、 c 三相显示，音响报警自检以及启动强制闭锁回路等功能。真正做到了防患于未然，防止恶性事故发生。

适用性：形式多样可广泛适用于户内户外 gis 组合电器及开关柜内等各种场所，是 35~500kv 户内户外高压带电显示闭锁装置较为理想的安全装置。

安装调试

a、传感器的安装：将三支传感器使用支架固定于对应带电体 a、 b、 c 三相下方，并保持相对平行。传感器表面应涂敷防污闪涂料，一般均可进行带电安装。户外型传感器表面涂刷电力组份 rtv 长效防污闪涂料，以防止恶劣天气影响。

注：安装距离：35kv 不超过 0.45m;110kv 不超过 1.4 m；220kv 不超过 2.5 m；330kv 不超过 3

b、显示器接线：使用屏蔽线按接线端子编号和显示器连接图二

下面以图三的接线方式就该装置与各类防误闭锁装置配合做简要的介绍

- 与电磁锁和机械程序锁的配合：

与电磁锁的配合：

如图三在线路侧加装 bxw 装置后，当线路带电时 bxw 接点 k 断开（如图三），电磁锁不能取得工作

防止带电合地刀（挂地线）的要求；当线路无电时 bxw 接点 k 闭合，就可以去操作合

与机械程序锁的配合：

将图三中的电磁锁改为 jsy 电控锁即可达到防止带电合地刀的要求，当图三所示线路带电时，bxw

工作电源，钥匙在该锁具中不能转动，从而不能进行下一步合地刀 3（挂接地线）的操作，防止带电

闭合，jsy 电控锁取得工作电源，钥匙在该锁具中能转动，就可以操作合地刀 3（挂接地线）。以图

送电与此相反）；分开关 - 分线刀 - 分母刀 - 合地刀 1- 合地刀 2- 取钥匙去操作 bxw 中

合地刀 3（挂接地线）。

- 与微机防误闭锁装置的配合：

与非电磁电气式微机防误闭锁装置的配合：如图三接线方式，根据微机防误闭锁装置验电锁的要求

电显示装置中设定电流或电压值，在合线路地刀（打开地刀锁）或线路挂接地线（打开临时接地锁）

的验电锁采集信号（采码），如线路有电验不通过，地刀锁（临时接地锁）不能打开，不能合地刀（挂

地刀锁（临时接地锁）打开合地刀（挂地线）检修线路。

与非电磁电气式微机防误闭锁装置的配合：基本原理同电磁锁的配合相同，利用带电显示装置

- 与 gis 等一次设备的配合

基本原理同电磁锁的配合相当，利用带电显示装置提供的常闭接点控制电动地

本产品还可以和 gis 原生产厂家内配置的传感器配合。

现象	故障原因	排除方法
所有指示灯均不亮	无电源	检查电源供给情况
	电源线路板损坏	更换电源线路板
	电脑板故障	更换电脑板
a、b、c三相指示灯闪亮	传感器接线松脱	检查接线端子上连接是否牢固
	电脑板故障	更换电脑板
	传感器故障	更换传感器
某一相指示灯不亮	灵敏度设置灯不亮	重新整定
	发光二极管损坏	更换发光二极管
	电脑板故障	更换电脑板
	传感器故障	更换传感器
显示不正常	灵敏度设置不准确	重新整定
	电脑板故障	更换电脑板
	传感器故障	更换传感器
显示正常但输出不正常	保险丝损坏	更换电脑板上的保险丝
	继电器接触不良或损坏	更换电脑板
	接线不正确	重新改正接线
	选心型不正确	更换电脑板

- 环境温度：-45 ~ +55
- 相对湿度：日平均 95% ，月平均 90%
- 电压等级：35kv~500kv
- 工作电源：ac220v（或dc110v、220v）
- 强制闭锁接点容量：ac220v/2a
- 装置消耗功率：5w
- 外形尺寸：显示器 400x300x150mm
- 传感器 36x300mm
- 重量：显示器：7.9kg
传感器：0.8 kg
- 额定频率：50hz
- 额定显示工作电压（kv）：35/、110/、220/、330/、500/
- 传感器的安装距离和启动距离：（单位：cm）

额定电压（kv）	35	110	220	330	500
安装距离	45	140	250	360	500
启动距离	150	250	400	600	1100

- 显示信号： 发光：红色频闪发光，闪光显示清晰可辨
音响语音报警
- 构造： 显示器：封闭式，户外型需另加防雨箱
传感器：封闭式，带引下线

带电显示外观

传感器

显示面板