

维修销售NR1107J-128G微机保护测控NR1102J-32G管理板

产品名称	维修销售NR1107J-128G微机保护测控NR1102J-32G管理板
公司名称	福州鼎式辉电气有限公司
价格	899.00/件
规格参数	品牌:OTHER 交流回路电流:5A,1A 交流频率:50Hz
公司地址	福建省福州市闽侯县上街镇沙堤村利民88-2号（注册地址）
联系电话	13950401334

产品详情

维修销售NR1107J-128G微机保护测控NR1102J-32G管理板

RCS-985RE 发电机转子接地保护装置

1.概述

RCS-985RE 采用了高性能数字信号处理器 DSP 芯片为基础的硬件系统。

RCS-985RE 发电机转子接地保护，采用具有专利技术的注入式转子接地保护原理，在未加励磁电压的情况下也能监视转子绝缘，在转子绕组上任一点接地时，保护的灵敏度高且一致。具有定时举刷和手动举刷功能，可满足无刷励磁机组对转子接地保护的要求。

装置性能特征

3.1 高性能硬件

3.1.1 DSP 硬件平台

RCS-985RE保护装置采用高性能数字信号处理器 DSP芯片作为保护装置的硬件平台，为真正的数字式保护。

3.1.2 高速采样及并行计算

装置采样率为每周 24 点，且在每个采样间隔内对所有继电器进行并行实时计算，使得装置具有很高的可靠性及动作速度。

3.2 保护新原理

保护装置采用具有专利技术的注入式转子接地保护原理，在转子绕组的正负两端或其中一端（通常选择负端）与大轴之间注入一个 48V 电压，通过装置内部电子开关定时切换，实时求解转子对地绝缘电阻值，注入电压由保护装置自产，保护反映发电机转子对大轴绝缘电阻的下降。

该原理具有以下特点：转子接地电阻的计算与接地位置无关，保护没有死区；转子接地电阻的计算与转子电压的大小无关；不受转子绕组对地电容的影响；在未加转子电压的情况下，也能监视转子的绝缘情况。

3.3 智能化操作

3.3.1 人机对话

正常时，液晶显示时间、转子正负端对地电压、转子电压、外加电源电压、转子对大轴绝缘电阻、转子一点接地位置以及装置地址。键盘操作简单，采用菜单工作方式，仅有+、-、 Δ 、 ∇ 、?、?、“复位”、“取消”、“确认”等九个按键，易于学习掌握。人机对话中所有的菜单均为简体汉字，打印的报告也为简体汉字，以方便使用。

3.3.2 装置的全透明

运行时，保护装置可显示 11 路 CPU 采样值、所有保护开入量状态，实现了保护装置的全透明。

3.3.3 大容量录波功能

保护启动后，装置同时记录下全部模拟采样量及保护动作情况，*多可记录 8 次故障录波报告，每次*长时间可达 15 秒。

技术参数

4.1 机械及环境参数

机箱结构尺寸: 185.4mm（宽）× 198.1mm（深）× 276mm（高）（6U，1/3 机箱）

环境温度：正常工作温度: 0 ~ 40

极限工作温度: -10 ~ 50

贮存及运输: -25 ~ 70

4.2 额定电气参数

直流电源: 220V , 110V 允许偏差: +15% , -20%

转子电压: 额定电压 600V

功耗: 直流: 正常<15W , 跳闸<25W

4.3 主要技术指标

一点接地电阻定值: 0.1 ~ 100k

延时定值: 0.1 ~ 10s

转子接地电阻测量误差: $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.5k$

延时定值误差: $\pm 1\%$ 定值或+1s

4.4 通信接口

灵活的后台通信方式, 配有以太网通讯接口(可选超五类线、光纤)。

三个独立以太网接口, 通道独立、可靠性高, 可以同时支持站内监控后台、保护信息工作站、调度通讯。

支持电力行业标准 DL/T667-1999 (IEC60870-5-103 标准) 的通信规约。

4.5 输出接点容量

出口继电器接点*大导通电流为 8A。

4.6 电磁兼容

幅射电磁场干扰试验符合国标: GB14598.9 的规定。

快速瞬变干扰试验符合国标: GB14598.10 的规定。

静电放电试验符合国标: GB14598.12 的规定。

脉冲群干扰试验符合国标: GB/T 14598.13 的规定。

射频场感应的传导骚扰抗扰度试验符合国标: GB/T 17626.6 的规定。

工频磁场抗扰度试验符合国标: GB/T 17626.8 的规定。

脉冲磁场抗扰度试验符合国标: GB/T 17626.9 的规定。

装置整体说明

5.1 硬件配置

本装置采用整体面板，全封闭机箱，强弱电严格分开，同时在软件设计上采取相应的抗干扰措施，装置的抗干扰能力强。电路板采用表面贴装技术，减少了电路体积，减少发热，提高了装置的可靠性。装置 CPU 板的核心部分采用美国 AD 公司的高性能信号处理器 DSP 芯片。

直流输入采用高性能的隔离放大器。装置还设有一片 32 位 MCU 负责处理人机对话、后台通讯以及打印功能。正常时，液晶主画面循环显示当前时间、转子电压、外加电源电压、转子对地绝缘电阻值和转子接地位置。

通道配置

RCS-985RE 装置输入输出通道定义详见第七章端子定义部分。

RCS-985RE 装置共设有 3 路模拟量输入通道。

5.3 装置起动元件

当各起动元件动作后展宽 500ms，开放出口正电源。动作元件只有在其相应的起动元件动作后才能跳闸出口。

发电机转子一点接地保护起动：当转子接地电阻小于整定值时，起动元件动作。

发电机转子两点接地保护起动：当转子接地位置变化大于整定值时，起动元件动作。

5.4 保护录波功能和事件报文

5.4.1 保护故障录波和故障事件报告

保护启动后将记录下启动前 3 个周波、启动后 5 个周波的模拟量波形，跳闸前 3 个周波、跳闸后 5 个周波的模拟量波形。保护装置可循环记录 64 次故障事件报告、8 组录波的波形数据。故障事件报告包括动作元件、动作时间等。录波内容包括转子电压、外加电源电压、泄漏电流、转子对地绝缘电阻值、所有保护开入量、启动标志及跳闸标志等。

5.4.2 异常报警和装置自检报告

保护还记录异常报警和装置自检报告，可循环记录 64 次异常报警和装置自检报告。

5.4.3 开关量变位报告

保护也记录开关量变位报文，可循环记录 256 次变位报告。

5.4.4 正常波形

保护可记录包括转子电压、外加电源电压、泄漏电流、转子对地绝缘电阻值等 8 个周波的正常波形