

# 微机保护测控装置（许继WGB-153N电动机保护）

产品名称	微机保护测控装置（许继WGB-153N电动机保护）
公司名称	许昌高德电气有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	加工定制:是 品牌:许继 型号:wgb-153n
公司地址	许昌市延安路北段
联系电话	18697399965 15037460100

## 产品详情

### wgb-150n系列微机电动机保护装置

wgb-150n系列微机电动机保护装置（以下简称装置）是功能完善先进的微机型电动机保护装置，主要应用于10kv及以下各电压等级的电动机保护中。可以直接安装在高压开关柜上，也可组屏安装。

本系列装置共分三种型号：wgb-151n、wgb-152n和wgb-153n。

#### 1.1保护功能配置

型号	wgb-151n	wgb-152n	wgb-153n
功能配置			
装置交流输入	ia , ic, 3io	ia1 , ic1, ia2 , ic2,3io	ia, ib, ic, 3io
保护测量	ia , ic		
电压	ua, ub, uc	ua, ub, uc	ua, ub, uc
启动时间过长保护			
i、ii段定时限过流保护			
负序电流保护			
零序电流保护			
过负荷保护			
过热保护			
过电压保护			
低电压保护			
差动速断保护			

比率差动保护			
ct断线检测			
控制回路异常告警			
pt断线检测			
跳位异常告警			
装置故障告警			
遥信、遥控及遥测			

\*以上型号为定型产品，另外还可根据用户不同需要，进行灵活改制。

## 1.2装置主要特点：

本系列装置为数字式保护装置，其元器件采用工业品，稳定性、可靠性高，可以在高压开关柜等恶劣的环境中工作；抗干扰性能强，保护硬件设计采用了多种隔离、屏蔽措施，软件设计采用数字滤波技术和良好的保护算法及其它抗干扰措施，使得保护抗干扰性能大大提高；硬件、软件设计标准化、模块化，便于现场维护，在标准化硬件设计的基础上，采用各种标准化软件模块化组态，可构成不同的保护功能配置。如果用户需要更多的保护功能，设计单位可简单、可靠地升级；人机接口功能强大，全汉化液晶显示、菜单式操作；工业级rs-422、rs-485或lonworks总线网络，组网经济、方便，可直接与微机监控或保护管理机联网通信；装置采集并向远方发送状态量、模拟量，遥信变位优先发送；装置能通过通信上传故障报告，进行对时、定值调用和修改、定值区切换、合闸、跳闸等操作；装置包含完善的操作回路。

## 2 技术指标

### 2.1装置额定数据

交流电流：5a或1a；交流电压：100/v，100v；零序电流：1a；额定频率：50hz；电源电压：直流或交流220v或110v。

### 2.2过载能力

交流电流回路：长期运行 2in

10s 10in

1s 40in

交流电压回路：长期运行 1.2un。

### 2.3功率消耗

在额定电压下装置的功率消耗为：

a.直流回路：正常工作时不大于10w，动作时不大于15w；

b.交流电压回路：每相不大于0.5va；

c.交流电流回路：in=5a时，每相不大于1va；

$i_n=1a$ 时，每相不大于 $0.5v_a$ 。

## 2.4环境条件

a.环境温度范围：-25 ~ +55 ；

b.相对湿度：不大于95%，无凝露。

## 2.5各保护组件工作范围及误差

a.电流工作范围： $0.1i_n \sim 15i_n$  误差不超过  $\pm 5\%$  ；

电压工作范围：10v ~ 120v 误差不超过  $\pm 0.5\%$  ；零序电流工作范围：0.02a ~ 12a  
误差不超过 $0.01i_{0n}$ ( $i_{0n}$ 为零序额定电流)或  $\pm 0.5\%$ 。

## 2.6抗干扰性能

装置能承受gb/t 14598.14-1998第4章规定的严酷等级为 级的静电放电干扰试验 ；

装置能承受gb/t 14598.9-2002第4章规定的严酷等级的辐射电磁场干扰试验 ；

装置能承受gb/t 14598.10-1996第4章规定的严酷等级为 级的快速瞬变干扰试验 ；

装置能承受gb/t 14598.13-1998规定的频率为1mhz及100khz（第一半波电压幅值共模为2.5kv，差模为1kv）  
脉冲群干扰试验 ；

装置能承受iec 60255-22-5-2002第4章规定的严酷等级的浪涌抗扰度试验 ；

装置能承受iec 60255-22-6-2001第4章规定的严酷等级的传导骚扰抗扰度试验 ；

装置能承受iec 60255-22-7-2003第4章规定的严酷等级的工频抗扰度试验 ；

装置能承受gb/t 17626.8-1998第5章规定的严酷等级为 级的工频磁场抗扰度试验 ；

装置能承受gb/t 17626.9-1998第5章规定的严酷等级为 级的脉冲磁场抗扰度试验 ；

装置能承受gb/t 17626.10-1998第5章规定的严酷等级为 级的阻尼振荡磁场抗扰度试验。

## 2.7绝缘性能

绝缘耐压标准满足gb/t14598.3规定，其中开关量输入回路、通信端子与地之间及无电气联系的其它各电路  
之间能承受频率为50hz的交流检验电压500v(有效值)历时1min的检验;能承受峰值1kv的标准雷电冲击电压

。

## 2.8机械性能

工作条件：通过gb/t11287规定的 级振动响应检验，及gb/t14537规定的i级冲击响应检验 ；

运输条件：通过gb/t11287规定的 级振动耐久检验，及gb/t14537规定的i级冲击耐久和碰撞检验。

## 2.9整组动作时间（过量1.2倍或欠量0.8倍动作量）

0s ~ 2.5s(含2.5s)动作时间范围内误差不超过50ms，延时2.5s以上动作时，动作时间误差不超过整定时间的 $\pm 2\%$ 。

## 2.10测量精度

- a.测量电流误差不超过额定值的 $\pm 0.5\%$ ；
- b.功率误差不超过额定值的 $\pm 1\%$ ；
- c.开关量输入（24v）分辨率不大于2ms。

## 装置硬件

本保护装置在整体设计、各插件设计上均充分考虑了可靠性的要求。

### 3.1机箱结构

装置采用功能插件组合机箱结构。该结构具有插拔方便省力、机械可靠的特点。装置的安装方式为嵌入式，接线为后接线方式，插件之间的连接采用总线板连接方式。机箱外形尺寸及开孔尺寸参见说明书后的附图6。

### 3.2主要插件设计

本保护装置由以下插件构成：交流变换插件、电源插件、cpu插件、通信插件及人机对话插件。

#### 3.2.1交流变换插件

交流变换部分包括电流变换器ct和电压变换器pt，用于将系统ct、pt的二次侧电流、电压信号转换为弱电信号，供cpu插件转换，并起强弱电隔离作用。

#### 3.2.2 cpu插件

cpu插件采用了多层印制板及表面贴装工艺，外观小巧，结构紧凑。其工作原理图见附图3。

#### 3.2.3电源插件

装置电源采用交、直流两用开关电源。本插件输出一路5v、一路24v电压。5v用于装置数字器件工作，24v用于继电器驱动及状态量输入使用。

本插件中含有跳闸、合闸、信号、告警、防跳等继电器。

#### 3.2.4通信插件

工业级rs-422、rs-485和lonworks总线网络，组网经济、方便，可直接与微机监控或保护管理机联网通信。

#### 3.2.5人机对话插件

此插件有液晶中文显示、键盘操作及信号灯指示功能。

"微机保护测控装置（许继WGB-153N电动机保护）"的是否提供加工定制为是，品牌是许继，型号为WGB-153N，外形尺寸是143\*241（mm），适用范围为适用于35kV及以下各电压等级电动机保护中，产品认证是ISO9001:2000