RealKing
Electronic

KSC-7118

发电机智能过压过流监控器

用
户
手
册

湖 南 省 邵 阳 市 缘 基 电 子 有 限 公 司
REALKING ELECTRONIC CO., LTD. SHAOYANG CHINA

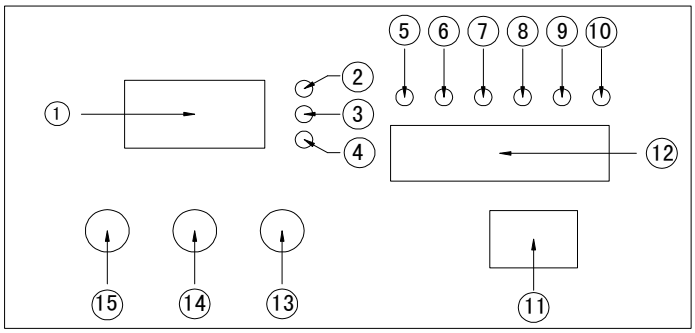
一、概述

KSC-7118 型发电机智能过压过流监控器采用高端工业级单片机，具有高可靠性、高速度、极强的抗干扰能力。

KSC-7118 型发电机智能过压欠压过流监控器，可同时对发电机的过电压、欠电压、三相过流进行监控。使用方便，操作简单，是取代传统过流过压继电器的理想保护装置。

本控制仪体积小巧，操作简单，运行可靠，功能齐全，适合于中、小型发电机使用。

二、平面示意图（如图 2-1）

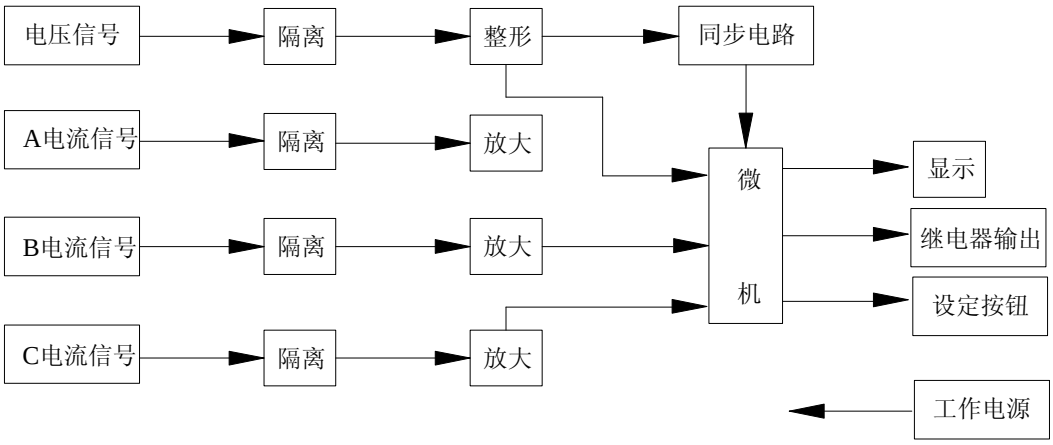


1	四位数码管
2	电压单位指示灯
3	电流单位指示灯
4	时间单位指示灯
5	电压指示灯
6	电流A指示灯
7	电流B指示灯
8	电流C指示灯
9	设定指示灯
10	动作指示灯
11	电源开关
12	设定简介
13	″+″按键
14	″-″按键
15	″设定″按键

（图 2-1）

三、原理及功能

1、原理方框图（如图 3-1）



（图 3-1）

2、工作原理

从发电机来的电压、电流信号由控制器内的精密变压、变流器隔离，经放大整形由微机采样后与预先设定的参数进行比较，出现超过设定参数的电压、电流值时，再按预先设定的时间输出继电器信号。

本控制器对交流信号高速采集后进行均方根计算，并特别采用了同步电路，以保证测量精度。

3、主要功能

a、过电压监控

- 可设定过电压监控值
- 可设定过电压检测时间

• 可设定过电压监控动作后的恢复时间

b、欠电压监控

• 可设定欠电压监控值

• 可取消欠电压监控功能

c、过电流监控

• 可设定过电流监控值

• 可设定过电流检测时间

• 可设定过电流监控动作后的恢复时间

d、显示及调整

• 可任意选择显示即时电压值及即时 A、B、C 三相电流值

• 报警时自动转换为报警参数显示

四、技术参数

1、输入电压信号：

a、PT100V（电压互感器）

b、230V 相电压

2、输入电流信号：CT5A（电流互感器）1~3 相任意

3、输出信号：继电器触点一组常开、一组常闭触点容量：5A/220VAC　28VDC

4、测试精度

a、电压：±1%

b、电流：±1%

5、工作电流：220V±20%

6、功耗：≤3W

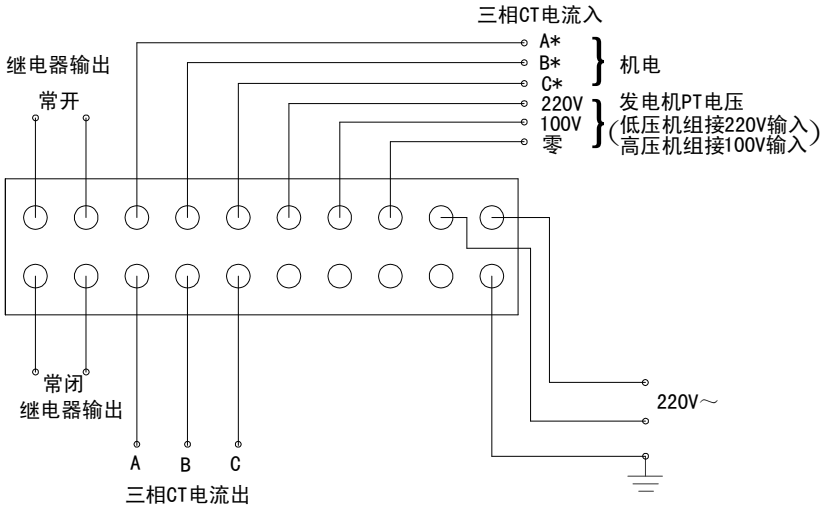
7、工作条件

环境温度：-10℃～+50℃

相对湿度：≤90%

海拔高度：≤2500m

五、接线图（如图 5-1）



（图 5-1）

注意：a、三相电流通过互感器接入(次级侧 5A)对应端子可接一相、两相或三相。

b、电压接入 220V 端或通过电压互感器接入 100V 端子。

c、继电器输出根据需要接常开或常闭，注意被控件电流值，必要时加装中间继电器。

d、220V 工作电源接入对应电源端子。

六、使用方法

按图接好线后，即可投入正常工作，本保护器出厂时的设定值为：

a、过压监控值：500V（线电压）　　过压测定时间：1.0s　　恢复时间：120s

b、过流监控值：4A　　过流测定时间：1.0s　　恢复时间：120s

c、欠压监控值：0（取消状态）

如需对参数进行调整，请按以下步骤进行:

1、按设定键，进入设定状态，循环显示调整内容。按“+、-”增减设定参数。数码管显示数字第 1 位表示“调整项序号”，后三位数字为“待调整数值”。第 1 位数字表示内容：

a、当第 1 位数显“1”为过压值：调整范围 440V～550V。

b、当第 1 位数显“2”为过压动作时间(检测时间)：调整范围 0.1s～20s。如果出现强过压情况时(≥650V)，即时动作。

c、当第 1 位数显“3”为过压恢复时间(检测时间)：调整范围 5s～999s。

d、当第 1 位数显“4”为欠压值：调整范围 120V～320V。

e、当第 1 位数显“5”为过电流值：调整范围 1A～5.5A。

f、当第 1 位数显“6”为过流动作时间(检测时间)：调整范围 0.1s～20s。如果出现强过流情况时（≥6.50A），即时动作。

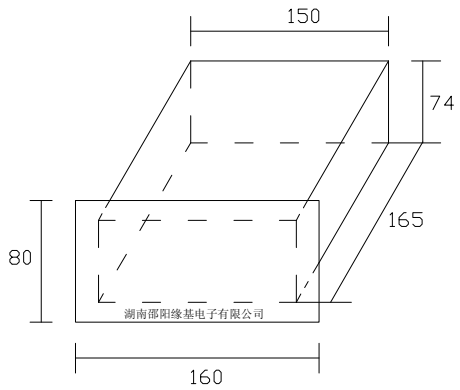
g、当第 1 位数显“7”为过流恢复时间(检测时间)：调整范围 5s～999s。

2、参数调整完毕，长按设定键(1s)将此次调整内容保存。调整参数时，如果 60s 内无键，计算机将自动恢复至工作状态。此时内容也不保存。

3、保护动作后，按设定键取消报警，恢复至正常工作状态。

4、数码管后三位显“---”表示电压/电流采集非正常。

七、安装尺寸（如图 7-1）：（单位：mm）



机械尺寸(单位:mm)

开孔尺寸：150×75（mm）

（图 7-1）

地址：邵阳市江北状元洲8栋4单元
电话：0739-5080808
传真：0739-5626505
邮箱：realking.elec@163.com
网址：www.realkingelec.com