

ZJK-9 (漏水+过热)双探测继电器

产品说明书



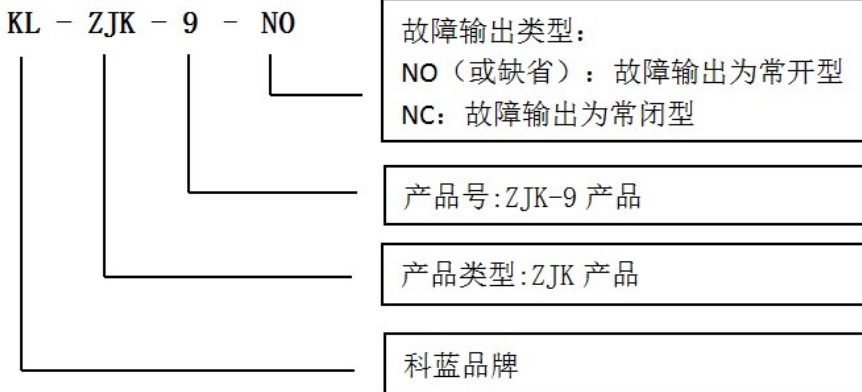
南京科蓝水务工程设备有限公司

一、概述

潜水泵漏水保护继电器又称小型综合保护器是专门用于检测潜水泵内水灵敏度的电阻及电机温度信号。传感器使用电极传感器。当泵体内出现漏水情况时或温度不正常时，控制器继电器会发出相应的控制信号，以便工作人员对水泵漏水进行处理。控制器在线路设计上采取了系列的抗干扰措施，可以在电磁干扰十分严重的环境中可靠工作。

二、产品说明

2.1: 产品型号说明



2.2: 功能说明

保护器用于检测潜水泵内水灵敏度的电阻及绕组温度信号（PTC 或温度开关）。当检测到潜水泵内水灵敏度的电阻低于给定值时，继电器动作；在断电检测排除故障重新通电后保护器恢复工作。当检测到温度信号为开点信号或电阻很大时，保护器相对应用指示灯报警，同时故障继电器动作。

ZJK-9 (-NO) 型号（默认产品）：正常时，故障信号输出为常开信号，当电源断开或输入信号做故障时，常开信号变常闭信号。

ZJK-9-NC 型号：正常时，故障信号输出为常闭信号，当电源断开或输入信号做故障时，常闭信号变常开信号。面板指示灯可以分别显示报警类型，复位键可以手动复位故障。水灵敏度电阻根据标准设定。用户有特殊需要可以提前联系。

2.3: 产品面板



过热/P: 绕组过热指示, 正常不亮灯, 水泵过热故障时亮红灯。

渗漏/S: 油室渗漏指示, 正常不亮灯, 水泵油室渗漏故障时亮红灯。

复位/R: 复位按键, 当出现故障保护器会锁定, 通过手动按复位键复位。

电源/L: 电源指示, 通电亮绿灯, 只要对保护器供电就亮绿灯。

2.4: 技术参数

输入信号:

渗漏输入: 电阻信号或常开信号, 水灵敏电阻 $\leq 30K\Omega$ 。

过热输入: PTC 电阻信号或常闭信号。

传感器供电: DC12V

信号控制: 响应速度 20mS, 回差控制 $\pm 5\%$

环境温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$

相对湿度: $\leq 95\text{RH}$, 不结露, 无腐蚀性气体场所

工作电压: 220V/50HZ

控制器功耗: $\leq AC 2\text{w}$

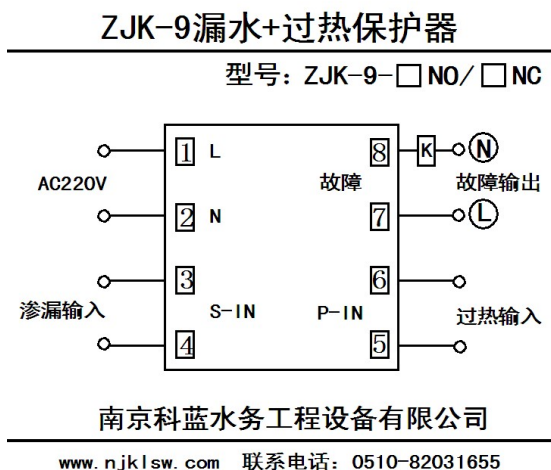
故障输出容量: 5A/AC220V 5A/30VDC

控制器外形尺寸: 48mm*80mm*120mm

安装方式: DIN35 导轨

重量: 0.3kg

2.5: 端子接线图



接线端子说明:

1. 端子 1、2 (L N) :

保护器供电 220V 50HZ, 保护器接通电源 面板“电源/L” 亮绿灯。

2. 端子 3、4 (S-IN) :

水泵渗漏输入信号, 一般接水泵 P31 P32 信号线。

可检测水泵油室、接线盒、电机腔、湿度的电极或开关量输出信号。信号正常时, “渗漏/S” 指示灯不亮, 当电极或开关量信号异常时, “渗漏/S” 指示灯亮红灯。

3. 端子 5、6 (P-IN) :

水泵过热输入信号, 一般接水泵 P11 P12 信号线。

可检测水泵绕组、轴承、定子放置的 PTC 电阻或常闭开关量输出信号。信号正常时, “过热/P” 指示灯不亮, 当信号异常时, “过热/P” 指示灯亮红灯。

特别说明: 当无过热信号时, 用导线短接 5 6 端子。

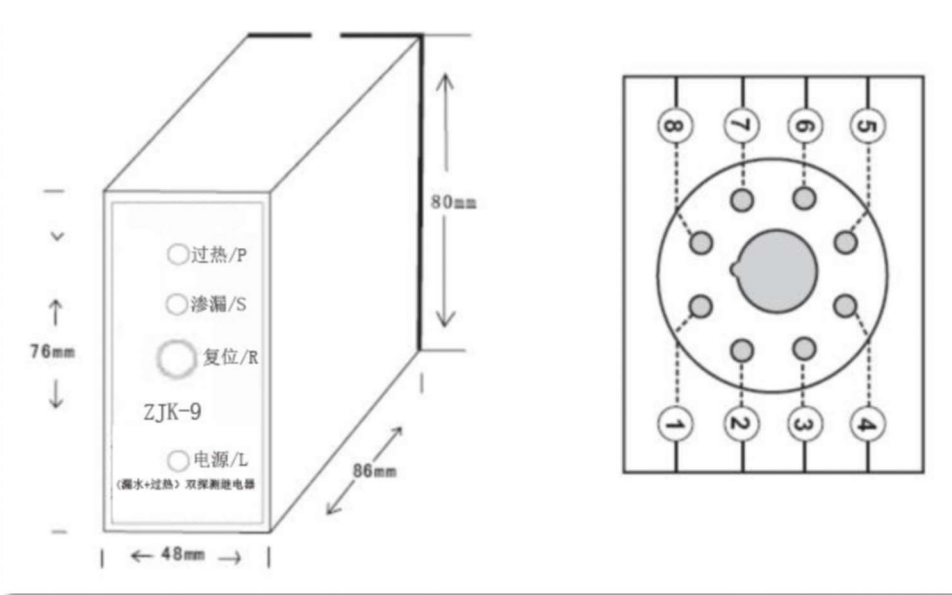
4. 端子 7、8 (Out) :

总故障输出, 容量 5A/220VAC 5A/30VDC。

ZJK-9 (-NO) 无故障时输出为断开, 故障时变为闭合;

ZJK-9-NC 无故障时输出为闭合, 故障时输出变为断开。

2.6: 外形尺寸图与安装(宽*高*长)含安装底座 48*80*120 (mm)



保护器外形尺寸: 48mm*80mm*86mm

安装底座外形尺寸: 48mm*80mm*34mm

保护器安装方式: 采用国际标准 DIN35 导轨安装, 镶嵌于控制柜内, 用随机的紧固件锁定即可。

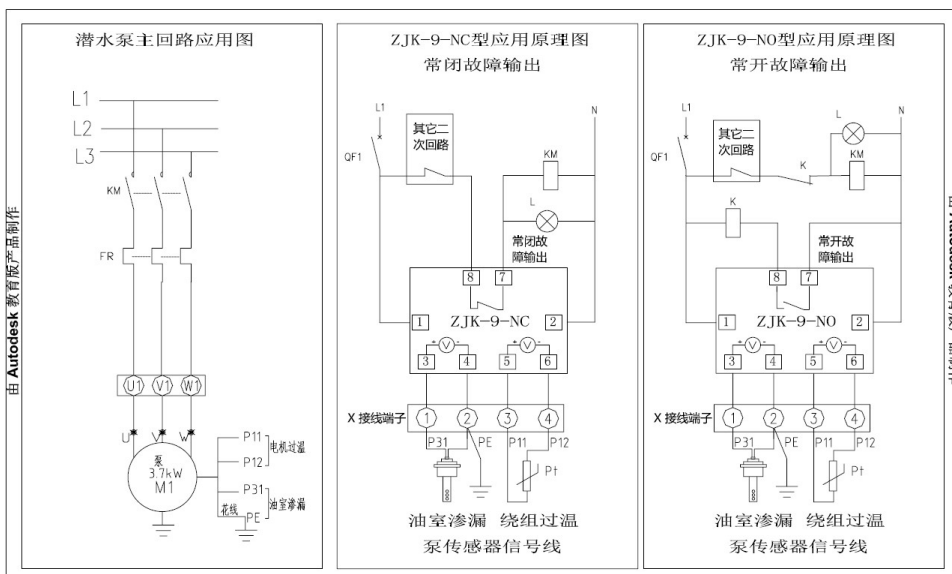
调试前请仔细检查控制柜及控制器的配线, 确认无误后, 合上控制柜电源, 使系统处于运行状态。

2.7: 售后服务

产品自售出后一个月内包退, 三个月内包换, 一年内免费维修, 终身维修服务。在使用过程中如需技术帮助, 公司设立了专业的营销客服部, 免费为用户提供售前、售中、售后的技术咨询和安装调试指导, 解决用户在使用过程中遇到的问题。

三、应用图

本出图是根据南京蓝深水泵厂的 WQ 潜水排污泵、QXG 型清水泵、ZQB 轴流泵、HQB 混流泵 水泵信号应用原理图, 其它水泵可能信号线标号不一致供参考使用。本清楚应用图及应用案例可在 www.njklsw.com 官方网站进行下载查阅。



四、故障处理

1: 无电源指示

检查 1、2 号端子是否有 220VAC 供电。如有供电，保护器损坏。

2: 过热/P 指示灯一直亮

端子 5、6 去除所有接线，短接 5、6 端子，按复位键，如过热/P 指示灯不亮，保护器正常，检测线路及水泵过热传感器；如过热/P 指示灯还一直亮，保护器损坏。

检测水泵过热传感器，使用万用表 10K Ω 档，测量过热传感器。如电阻小于 800 Ω 为正常，如大于 3K Ω 为水泵有过热故障或传感器损坏。（此测量针对使用 PTC 电阻传感器与常闭型热敏开关）

3: 渗漏/S 指示灯一直亮

去除端子 3、4 所有接线，按复位键，如渗漏/S 指示灯不亮，保护器正常，检测线路及水泵泄漏传感器；如渗漏/S 指示灯还一直亮，保护器损坏。

检测水泵泄漏电极传感器，使用万用表 1M Ω 档，测量泄漏传感器。如电阻大于 50K Ω 为正常，如小于 30K Ω 为水泵有泄漏故障或传感器损坏。（此测量针对使用水位电极传感器与常开型浮子开关）

4: 复位/R 不能复位

去除端子 3、4 所有接线，短接 5、6 端子，按复位键。如能复位，保护器正常，检测线路及水泵过热与泄漏传感器；如不能复位，保护器损坏。

5: 无故障显示有故障输出

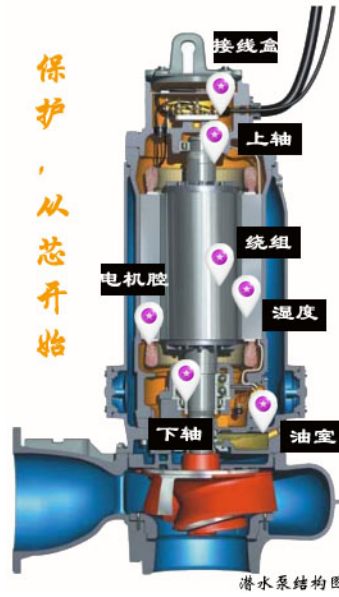
去除端子 3、4 所有接线，短接 5、6 端子，按复位键。用万用表蜂鸣档测量端子 7、8，如无故障指示且万用表无蜂鸣，保护器正常，检测线路。无故障指示且万用表一直蜂鸣，保护器故障。

6: 有故障显示无故障输出

去除端子 3、4 所有接线，短接 5、6 端子，按复位键。用万用表蜂鸣档测量端子 7、8，如无故障指示且万用表无蜂鸣，保护器正常，检测线路。有故障指示，保护器故障。

科蓝水泵保护器

30 年水处理技术结晶
想您所想，护您所护！



南京科蓝水务工程设备有限公司

南京总公司

地址：南京市江宁区滨江开发区宝象路
30 号

电 话：025-86555137

传 真：025-52180286

技术支持：025-86555137

无锡分公司

地址：无锡市广益路 287 号哥伦布广场 5
号楼 901 室

电 话：0510-82031655

传 真：0510-82031655-808

技术支持：13861449139

E_mail: njklsw@qq.com 网 址: www.njklsw.com