



# LS-XF-ATS/630型消防电气控制装置 (双电源控制设备)

## 使 用 说 明 书



ISO9001:2000质量体系认证



煤安认证



CCCF认证



卫生许可证

### 福建省龙岩市九龙水泵制造有限公司

Fujian Longyan Jiulong Water Pump Manufacturing Co., Ltd

(原福建省龙岩水泵厂)

# 前言

尊敬的用户：

欢迎使用九龙水泵消防电气控制装置（双电源控制设备）系列产品，九龙水泵消防泵控制柜设备能得到您的信任，我们深表荣幸。

为了使您对我公司该产品由一个总体的认识，方便您的使用，我们专门为您配置了本使用说明书，内容包括设备的特点、结构特性、技术特点、操作功能、使用说明、简单的故障排除、保养维修等，是您使用本设备时必不可少的指南。

使用前，请您仔细阅读使用说明书，相信它对您有效使用消防泵控制柜设备产品有很大的帮助。另外，在使用过程中，如果您有什么问题，请来电、来信查询，我们定当竭诚为您服务。

特别声明：

为了您能够安全、有效地使用该产品，请认真阅读说明书后再进行使用。

警告：

**您的不正当使用，可能会引发渗水、高温烫伤、火灾及气体中毒。**



当心渗水



当心烫伤



当心火灾



当心气体中毒

## 一、概述

### 1. 产品特点和用途

LS-XF-ATS/630消防电气控制装置（双电源控制设备）是依据国家标GB16806-2006 设计的一款产品，具有逻辑运算、自动远程信号处理，继电器驱动，电压电流显示及负载故障保护等功能。

### 2. 规格

本系列控制柜采用380V/50Hz 供电，最大输出电流630A。

### 3. 型号的组成及其代表意义

LS-XF-ATS/630

LS ----- 九龙控制柜

XF ----- 消防设备

ATS ----- 双电源

630 ----- 额定最大输出电流

### 4. 使用环境条件

1) 环境温度 0-+40℃

2) 相对湿度 90%以下(电控部分)

3) 周围环境 无爆炸危险的介质，无腐蚀金属和破坏绝缘的潮湿气体及尘埃

### 5. 工作条件

1) 要求按电气设备的安装技术标准及设备容量配线

2) 控制柜应良好接地，接地电阻应 $\leq 0.1\Omega$

## 二、安全使用注意事项



高压！维修之前请务必切断电源。



操作之前请务必阅读说明书。



输入线错误的连接将导致非正常的电压，将导致本设备损以及后续设备的损坏或者事故。



控制柜必须正确的接地。



控制柜必须接零线。



非专业人士请勿操作本设备！

### 三、结构特征与工作原理

#### 1、结构特征

LS-XF-ATS/630消防电气控制装置（双电源控制设备）采用柜式、室内安装结构，导线连接，落地式安装。

#### 2、工作原理

1) 消防电气控制装置（双电源控制设备）主要用于消火栓系统，可用于消防巡检柜、喷淋泵控制柜、消火栓泵控制柜、消防稳压控制柜等设备供电。

2) 系统具有全自动功能，即当常用电源故障和断电时，双电源切换开关自动转至备用电源供电，当常用电源恢复正常时，双电源又自动返回切换到常用电源。

3) 系统可采集并显示三相电压、电流，具有过流过载、过压、欠压、缺相报警功能。LCD显示，带背光，简体中文显示，按键操作控制。

4) 系统具有远程控制和信号反馈接口可连接至消防栓、消防中心等。

### 四、技术特性

1) LS-XF-ATS/630消防电气控制装置（双电源控制设备）主要实现两路电源全自动转换,即当主用电源故障,备用电源自动启动并自动转至备用电源,如主用电源恢复,自动转至主用电源,备用电源恢复待备状态,从而保证供电系统正常、稳定、可持续供电。

### 五、尺寸、重量

型号	尺寸(mm)	重量(kg)
LS-XF-ATS/630	840*500*2100	142

## 六、安装与调试

### 1、安装

- 1) 设备到现场后请先按照设备所附图纸做水泥基础。
- 2) 基础做好后安装成套设备，在安装的过程中不得使用硬物撞击设备，不得让杂物或污物遗留在管网中。
- 3) 成套安装完成后安装控制柜，将控制柜定位在安装基础上，并做好控制柜的接地，接地电阻不得大于0.1欧姆。
- 4) 控制柜的电源为三相四线制：三相线，一零线，根据控制柜原理图接主回路线。L1、L2、L3、N为电源三相四线接入，U1、V1、W1，U2、V2、W2分别接水泵电机。
- 5) 主回路线接完后接控制信号线，控制信号线一般包括联动信号线、反馈信号线、远程控制箱信号线等，请根据您的设备图纸上的要求接好相关信号线。
- 6) 接线要求：电线穿管时，禁止将电源线和信号线穿于同一穿线管中，在穿线时不得破坏电缆的绝缘层。接线时每一个端子必须紧固。
- 7) 接好线后请仔细检查、核对，并确认无误，但暂不送电。

### 2、调试

- 1) 设备试运行前先将进出水管的阀门打开，确认进出水正常。
- 2) 打开泵的出口阀门并对每台泵排空气，直到空气排放完毕为止。
- 3) 给控制柜上电，这时电源指示灯亮。将泵的塑料壳式断路器断开，关闭控制器合闸检测（参数 P07），按下启动按钮查看设备的动作是否正常，如一切正常请合上泵的塑壳断路器，打开合闸检测准备试运行。
- 4) 试运行时请先手动运行每台泵，看泵的运转方向是否正确，启停是否正常，然后切换到到自动模式，查看自动运行是否正常。
- 5) 一切正常后可选择自动运行。

## 七、使用、操作

### 1) 送电

合上电源开关，检查控制器是否显示正常，控制装置处于装备状态，控制装置电源指示灯亮。

### 2) 参数进入方法

在任何状态下通过按住《MENU》键 5 秒方可进入主菜单（此时数显屏显示的是 P11）

### 3) 参数设置方法

当数显屏显示 P01 参数代码时，按《↑》键与《↓》键可以找出其它参数代码，当按《MENU》键进入该参数的当前设置值，通过按《↑》键与《↓》键进行修改，再通过按《EXIT》键返回到当前参数代码。设置完所有的参数需按《EXIT》键退出到待机状态（即显示 run），才会永久保存修改过的参数。

## 八、完整参数对照表

参数组	参数代码	参数设置值	默然值	参数含义
P0 组 参数设置	P01	40~700 (A)	243	额定电流
	P02	75、100、150、200、 250、300、400、500、 600、800、999 (A)	400	互感器电流比
	P03	0~100	50	电流偏差效正值
	P04	OFF~120~200%	130%	过流保护值
	P05	1~120 s	5	过流保护时间
	P06	0.5~3.0 s	1.1	切换保持时间值
	P07	0 = 关闭 1 = 打开	1	断电故障报警选择

## 九、完整参数描述

### 1、参数 P01（额定电流）

额定电流= $kW \div 0.38 \div 1.73 \div 1.0$ （此公式适合电阻式负载）

额定电流= $kW \div 0.38 \div 1.73 \div 0.8$ （此公式适合电感式负载）

该参数定义：负载的额定电流（出厂默认为“243”）

可设置范围：40~700，单位为：A

### 2、参数 P02（互感器电流比）

该参数定义：电流互感器规格，应和外部电流互感器一致（出厂默认为“400”）

可设置范围：75、100、150、200、250、300、400、500、600、800、999 单位为：/5A

电流互感器应选择精确度较高的型号，建议选用BH0.66型0.2级

### 3、参数 P03（电流偏差修正）

该参数定义：实际电流值与控制器检测电流值的误差修正，（出厂默认为“50”）

可设置范围：0~100，单位为：A

修正方法：是差多少补多少！

### 4、参数 P04（过流保护值）

该参数定义：水泵过载过流的保护设置值（出厂默认为“130”）

可设置范围：OFF~120~200，单位为：%

设置 OFF 代表关闭过流保护功能，系统只报警不保护不切换！

当设置了保护值系统是根据额定电流

的值来计算保护值，公式： $P11 \text{ 值} * P14 \text{ 值} = \text{保护动作值}$

### 5、参数 P05（过流保护时间）

该参数定义：当运行电流大于 P24 的值，进入延时保护（出厂默认为“5”）

可设置范围：1~120，单位为：s

### 6、参数 P06（切换保持时间）

该参数定义：切换保持时间，（出厂默认为“1.1”）

可设置范围：0.5~3.0，单位为：s

### 7、参数 P07（断电故障报警选择）

该参数定义：常用电源或备用电源断电故障报警的选择，（出厂默认为“1”）

可设置范围：0 = 关闭报警 1 = 打开报警

## 十、安全保护装置及事故处理



建议由电工进行专业操作。  
控制柜需要在无水蒸气和导电灰尘的环境中使用。



控制柜为I类设备。请确认接地是否可靠。接地线断开可能导致触电！



高压！操作前请切断

出现故障时请参照第十章节解决故障，如无法排除请联系当地售后严禁私自更换配件。  
当远程消防启动后控制柜内警笛将响起，此时控制柜进入消防状态。严禁在消防运行时转换备用泵。

## 十一、保养、维修

用户根据使用环境情况,每2-3个月对控制柜进行一次定期维护。

一般检查项目：

- 1、控制柜输入三相电压是否平衡
- 2、控制回路端子是否有松动,如有用螺丝刀拧紧
- 3、输入L1, L2, L3输出U, V, W端子座是否有损伤
- 4、输入输出端子是否过热变色,变形
- 5、主回路与控制回路端子绝缘是否满足要求
- 6、电力电缆和控制电缆有无损伤和老化变色
- 7、长期停用时请每3个月通电运行10分钟，以保证设备能正常运行。

## 十二、运输与贮存

### 1、运输

在搬运过程中，应小心轻放，严格遵照包装箱上的警示标志；在运输时应严格按包装箱上所标示的方向放置，以免将器件振坏；长途运输时不得装在敞篷的车辆、船舱中；不允许和易燃易爆的物品混装；中途转运时不得露天存放，运输过程中应避免雨、雪或其它液体物质的淋袭，太阳久晒及机械损伤等。

### 2、贮存

设备贮存时放置方向应严格按包装箱上所标示的方向放置；包装箱应垫离地面12cm，距离墙壁、热源、冷源、窗口或空气入口至少50cm。贮存环境温度为0~60℃，相对湿度为20%~80%，仓库内不允许有各种有害气体、易燃、易爆的物品及有腐蚀性的化学物品，并且应无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。在本条规定条件下的贮存期，若无其它规定时，一般应为6个月。超过6个月时，应重新进行检验。

## 十三、开箱及检查

- 1、开箱时请保护控制器和手柄以免损坏。
- 2、如用铲车拆卸时，请避免损坏外壳。
- 3、箱体在运输中造成损伤时，如果发现内部组件有不正常声响，请不要上电，应检查部件或连接是否松动，并致电本公司寻求帮助。
- 4、所有单元都已经仔细和完整的包装。请保留包装材料直到所有设备都安装完毕并验收。
- 5、运输途中有可能损坏。可见的外观损害请在回执单上写明并提供托运人信息。
- 6、开箱后请确认使用说明书、电气原理图、检测报告和合格证是否完整。

## 十四、环保及其它

控制柜报废后请交与有处置资质的企业进行回收处理，严禁直接作为生活垃圾处理！

## 十五、售后服务承诺

- 1、龙岩市九龙水泵制造有限公司对所有产品均附带有售后服务责任。
- 2、每项工程我司将派专人负责，指导安装及负责开机调试，现场培训。
- 3、如用户需委托我司承担设备安装，我司将派技术人员负责安装。（需收取一定工程安装费用）
- 4、本公司产品均保修贰年，产品在质量保质期内，我公司负责提供免费服务。

## 保修卡

客户名称			
客户地址			
联系人		联系电话	
产品名称		产品型号	
出厂编号		购买日期	

## 维修记录

产品名称	
产品型号	
出厂编号	
维修日期	
故障原因	
处理结果	

www.jlpump.cn

龙岩市九龙水泵制造有限公司版权所有，翻版必究；  
由于产品升级改型，未能及时更新以上内容，不再另行通知，请谅解；



六十年金牌品质 新世纪再创辉煌



公司总部坐落于享誉海内外的客家祖地和著名侨区-龙岩市是  
中国著名革命老区和中央苏区，拥有“永定土楼”世界遗产，  
“古田会议会址”，“冠豸山”世界自然遗产等红色文化之乡  
(总部距厦门126公里，车程1个小时左右)

## 龙岩市九龙水泵制造有限公司

地址：福建省龙岩市经济技术开发区龙工路21号

电话：0597-2293709

传真：0597-2797556

服务热线：400-918-6808



企业官网



微信公众号