

依爱消防

消防设备电源状态监控系统

CONTENTS

目
录

- 1 系统简介及规范
- 2 依爱消防电源监控系统
- 3 设备安装与接线
- 4 常见问题及故障分析
- 5 典型案例

01

系统简介及规范

- 系统简介
- 应用规范



系统简介

消防设备电源

为各类消防设备供电的交流或直流电源包括主电源和备用电源。

消防设备电源监控系统

用于监测消防设备电源工作状态，在电源发生过压、欠压、过流、缺相等故障时能发出报警信号的监控系统，由消防设备电源监控器、电压传感器、电流传感器、电压/电流传感器等部分或全部设备组成。



系统规范

设计规范

GB50116-2013 《火灾自动报警系统设计规范》

消防控制室内设置的消防设备应包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备或具有相应功能的组合设备。

GB25506-2010 《消防控制室通用技术条件》

- a) 消防电源监控器应能显示消防用电设备的供电电源和备用电源的状态和故障报警信息；
- b) 消防电源监控器应能将消防用电设备的供电电源和备用电源的工作状态和欠压报警信息传输给消防控制室；



02

依爱消防电源监控系统

- 消防电源状态监控系统



依爱消防电源状态监控系统

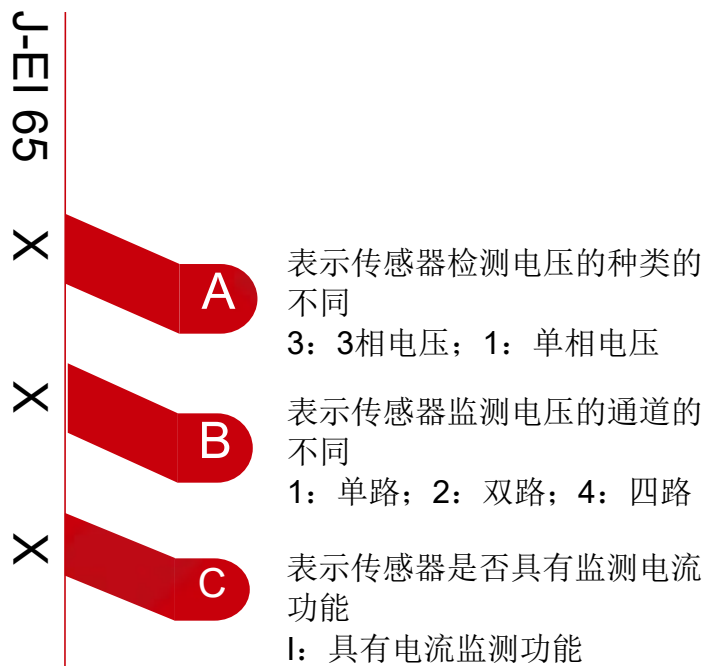
EI-6500消防设备电源状态监控系统是由EI6500M消防设备电源状态监控器、通讯总线、和其他连接的J-EI65XX系列电压信号传感器、电流信号传感器、电流互感器等设备组成。



依爱消防电源状态监控系统

J-EI65XX系列信号传感器型

号命名规则



产品名称	产品型号	规格	备注
消防设备电源状态监控器	EI6500M	64/128/200/400/600/800	控制器
电压信号传感器	J-EI6512	V2	2个点位, 监测2路单相交流电压
	J-EI6514	V4	4个点位, 监测4路单相交流电压
	J-EI6531	V	1个点位, 监测1路三相交流电压
	J-EI6532	V2	2个点位, 监测2路三相交流电压
电压/电流信号传感器	J-EI6511I	V111	1个点位, 监测1路单相双电源电压和1路电流
	J-EI6512I	V212	4个点位, 监测2路单相双电源电压和2路电流
	J-EI6531I	V111	2个点位, 监测1路三相交流电压和1路电流
	J-EI6532I	V211	3个点位, 监测2路三相交流电压和1路电流
三相电流互感器	EI-CT6752A	100A/1A	与EI6531I/6532I配套
	EI-CT6754A	200A/1A	与EI6531I/6532I配套
	EI-CT6757A	630A/1A	与EI6531I/6532I配套

产品展示

EI6500M

消防设备电源状态监控器

EI6500M型消防设备电源状态监控器通过传感器对消防设备的主电源和备用电源进行实时检测，从而判断电源设备是否有过压、欠压、过流、缺相、错相等故障。当故障发生时能快速在监控器上显示并记录故障的部位、类型和时间，并发出声光报警信号，从而有效保证了火灾发生时消防联动系统的可靠性。

主要技术指标

检测对象：交流电压、交流电流

工作电压：AC220V ± 15%/50Hz

容量：≤800

功耗：≤15W（不含连接的探测器和配套设备）

备用电池：12V/7Ah 两只

通讯方式：TBUS总线通讯

传输距离：≤1500m（2 × 1.5mm²）

显示方式：TFT图形化中文液晶显示

报警方式：声光报警

报警输出：内置3组可编程外控输出（触点容量为2A/DC24V或1A/AC220V）

外形尺寸：410mm × 540mm × 115mm（宽 × 高 × 深）

重量：14kg（含备用电池）

安装方式：壁挂式



产品展示

三相电流互感器

EI-CT675X系列三相电流互感器，是将三个互感器组合在一起，形成一体，可减小体积，操作简便。本系列产品测量范围宽，额定一次电流范围：0~800A，额定二次电流范围：0~1A，电流变比范围可达500：1~20000：1，短时内过载可达10倍。

性能特点

- ◆ 双螺丝固定或导轨安装
- ◆ 采用高导磁纳米晶或硅钢，线性度好、灵敏度高
- ◆ 内部环氧树脂浇注，稳定性好，重量轻，安装方便

主要技术指标

工作频率：50-400Hz
额定输入：5A-800A
测量范围：5%In-130%In
额定输出：0-10V(AC)
比值差： $\leq \pm 0.1\%$
相位差： $\leq \pm 5$ 分
工作温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$
介质强度：2.5KV/1mA/1min
环境湿度： $\leq 85\%$
绝缘电阻：DC500V/100M min



产品展示

J-EI6511I、J-EI6512I 电压/电流信号传感器

主要技术指标

检测对象:	单相电压、电流
使用环境:	温度-10℃~50℃, 相对湿度 ≤95%RH(非凝露)
容量:	V1I1、V2I2
电压检测范围:	电压AC100V~AC500V, 电流0.10A~1.00A
测量精度:	≤5%
显示方式:	段式液晶
通讯方式:	TBUS
功耗:	≤25mW
安装方式:	35mm导轨式或螺钉安装
外形尺寸:	72mm × 88mm × 65mm
安装孔尺寸:	57mm × 71mm
重量:	182g

监控
口过



▲ J-EI6511I、J-EI6512I
电压/电流信号传感器

J-EI6531I、J-EI6532I 电压/电流信号传感器 凡功能

主要技术指标

检测对象:	三相交流电压、电流
使用环境:	温度-10℃~50℃, 相对湿度 ≤95%RH(非凝露)
容量:	V1I1、V2I1
检测范围:	电压AC100V~AC500V, 电流0.10A~1.00A
测量精度:	≤5%
显示方式:	段式液晶
通讯方式:	TBUS
功耗:	≤50mW
安装方式:	35mm导轨式或螺钉安装
外形尺寸:	72mm × 88mm × 65mm
安装孔尺寸:	57mm × 71mm
重量:	182g

作
息灭



▲ J-EI6531I、J-EI6532I
电压信号传感器

产品展示

J-EI6512、J-EI6514电压信号传感器

主要技术指标	
使用环境：温度-10℃~50℃，相对湿度≤95%RH(非凝露)	
检测对象：单相电压	容量：V2、V4
电压检测范围：电压AC100V~AC500V，电流0.10A~1.00A	
测量精度：≤5%	显示方式：段式液晶
通讯方式：TBUS	功耗：≤25mW
安装方式：35mm导轨式或螺钉安装	外形尺寸：72mm×88mm×65mm
安装孔尺寸：57mm×71mm	重量：182g

J-EI6531、J-EI6532电压信号传感器

主要技术指标	
使用环境：温度-10℃~50℃，相对湿度≤95%RH(非凝露)	
检测对象：三相交流电压	规格：V1、V2
电压检测范围：AC100V~AC500V	测量精度：≤5%
显示方式：段式液晶	通讯方式：TBUS
功耗：≤25mW	安装方式：35mm导轨式或螺钉安装
外形尺寸：72mm×88mm×65mm	安装孔尺寸：57mm×71mm
重量：205g	

电源的
错柜

功能，布线

修改

灭
境

▼ J-EI6512、J-EI6514
电压信号传感器



▲ J-EI6531、J-EI6532
电压信号传感器

03

设备安装与接线

- 设备安装与接线

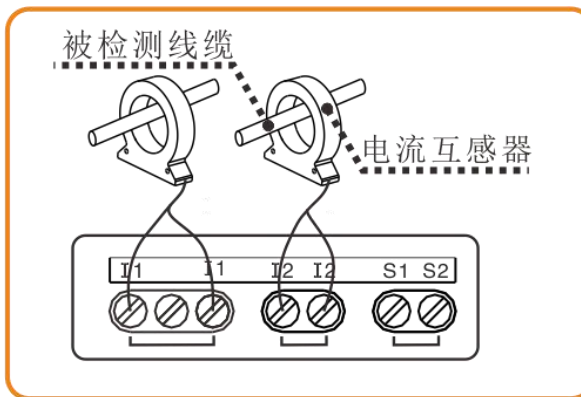
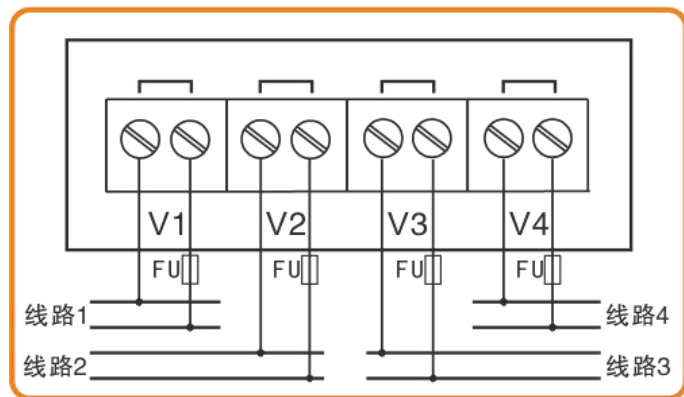
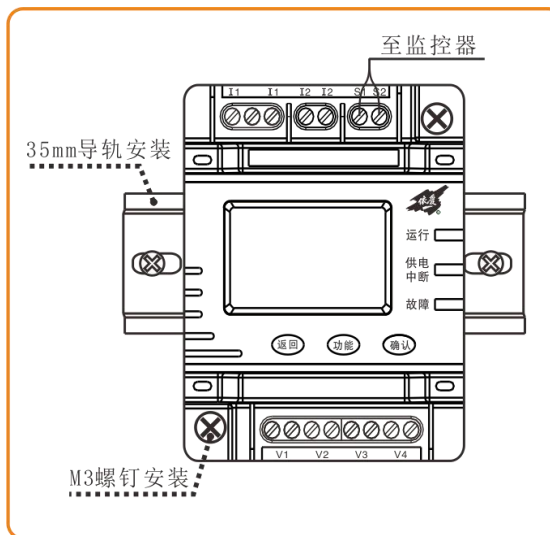


设备安装与接线

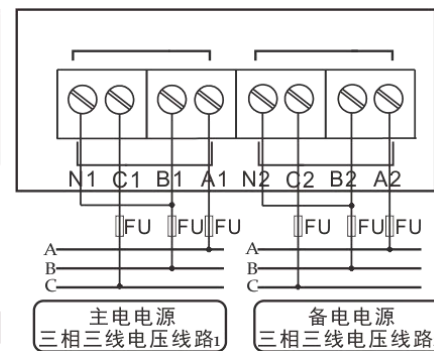
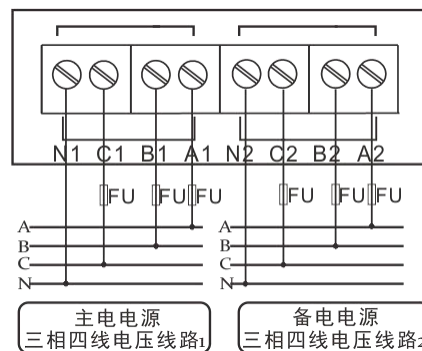
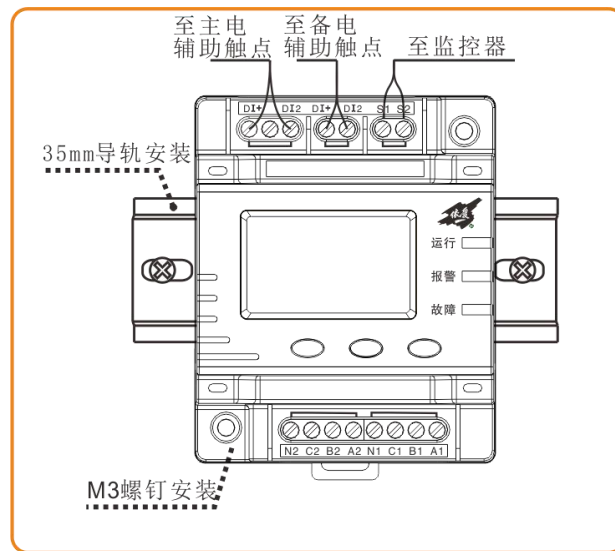
消防电源监控系统接线端子展示及介绍

接线端口名称	功能
AC220V “火、零、地”	主机供电端口，外接工作电压：AC220V ±15% (50Hz)
F1 “NO1、COM1、NC1”	内置外控F1。“NO1、COM1”为常开，即正常监控状态下为断开；“COM1、NC1”为常闭，即正常监控状态下为导通。当手动启动或报警的情况下，“NO1、COM1”导通，“COM1、NC1”断开
F2 “NO2、COM2”	内置外控F2。“NO2、COM2”为常开，即正常监控状态下为断开；当手动启动或报警的情况下，“NO2、COM2”导通
F3 “NO3、COM3”	内置外控F3。“NO3、COM3”为常开，即正常监控状态下为断开；当手动启动或报警的情况下，“NO3、COM3”导通
总线电源 “GND、24V”	输出DC24V直流电源
TBUS “S1、S2”	“S1、S2”为监控器与探测器间通讯端口
+主电-	设备自带开关电源与监控器接线端口
+备电-	监控器与备用电池接线端口
SW1	回路板物理地址拨码开关。（对回路板重拨物理地址后，需重新启动监控器并搜索和保存CAN站点信息才有效）

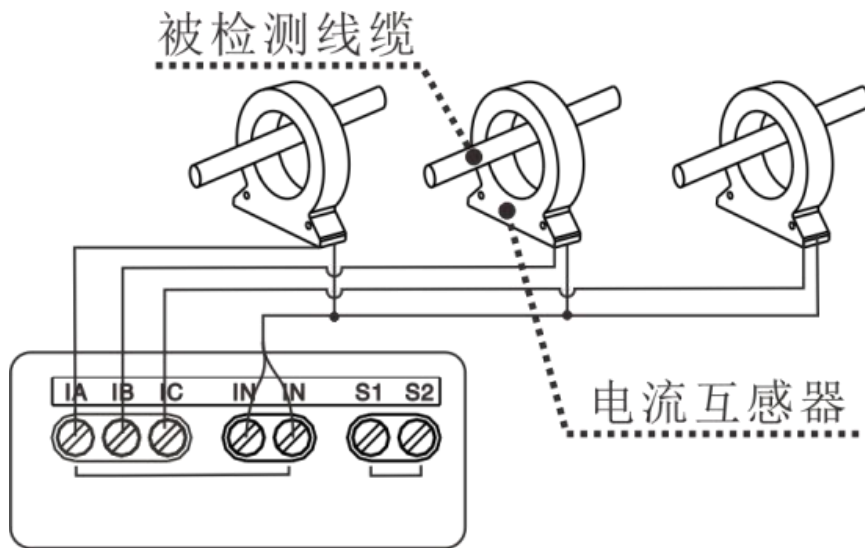
单相传感器安装与接线



交流三相传感器安装与接线



交流三相传感器安装与接线



EI-CT6752A 变比 100A/1A

EI-CT6754A 变比 200A/1A

EI-CT6756A 变比 400A/1A

EI-CT6757A 变比 630A/1A

04

常见故障及解决办法

- 常见故障及解决方法



常见故障及解决办法

1、消防设备电源监控器为何无3C认证？

消防设备电源监控器不属于火灾报警产品认证实施规则CNCA-C18-01:2014规定的强制性认证产品范围，只需要型式检验报告。

2、EI6500电源监控系统的总线要求？

线制：两线，ZR-RVS2x1.5；通讯距离： $\leq 1500\text{m}$

布线方式：手拉手（并线）方式

注：回路板S1, S2有两个端子，每回路到现场可以有两路线，但每条线上所接传感器应采用手拉手方式布设总线

常见故障及解决办法

4、EI65XX 系列信号传感器是否有单独的检验报告？

产品标准 GB28184-2011《消防设备电源监控系统》包括消防设备电源状态监控器、电压传感器、电流传感器、电压/电流传感器，型式检验报告是以系统名义出具，EI-6500 系统的报告中监控设备为 EI6500M，传感器为 EI65XX 系列，共 8 种。



04

典型案例



典型案例

安徽省人民政府
 蚌埠市新地城市广场
 北京市海淀区爱国者产业基地
 北京市海淀区上庄B10地块
 北京市平谷东区住宅项目
 北京市石景山古城H地块
 北京市石景山区电科院科研楼
 北京市玉泉路军休所
 北京市郑王坟再生水厂
 滨州市国际会展中心
 滨州市京博青年苑
 滁州市明光阳光阳光城
 滁州市药监局大楼
 东营市金达源时代广场
 东营市乐安城市广场
 峨眉山体育馆
 阜阳市海亮上府
 哈尔滨海富家居建材城
 哈尔滨金瑞林城
 哈尔滨美丽岛温泉休闲度假区
 哈尔滨市冰雪体育学院
 哈尔滨市嗨梦游乐园
 哈尔滨市金大润发
 哈尔滨市双城堡旭家园
 哈尔滨市中信银行大厦
 海南省儋州发射机房
 杭州市星都宾馆
 杭州市智慧医疗生产基地
 合肥市宝翠园中学
 合肥市东南外科医院
 合肥市金色年华小区
 合肥市经贸旅游学校
 湖州市浙北金瑞酒店
 济宁市汶上中达广场
 济宁市育贤家园
 临沂市东方明珠

盘锦市壹品华城
 齐齐哈尔市工人文化宫
 青岛市海斯特厂房
 青岛市开发区华尔街家居广场
 青岛市平度江山帝景
 青岛市中铁博览城
 衢州新城吾悦广场
 日照市安泰未来城
 日照市东关里
 日照市荣安广场
 日照市天宁首府一期
 日照市万平海岸
 日照市五莲弘丰公园
 上海嘉定区恩坦华汽车部件有限公司
 绍兴市上虞区丰惠商贸综合体
 沈阳大学宿舍楼
 沈阳市宝马世界
 苏州市江南银行
 苏州艺达思科技有限公司
 泰安市泰开集团有限公司
 天津市海泰党群
 天津市塘沽金达供热站
 天津市万科东丽湖赛道
 潍坊市歌尔精密制造有限公司
 潍坊市翰香苑二期
 潍坊市鲁东电商产业园智慧网仓
 芜湖市问天量子科技股份有限公司工业园
 武汉市沿海赛洛城七期
 武汉市中北春天
 徐州市中茵城仪征市宝能城市广场
 宜宾市D02地块增补
 长春钻智生物科技有限公司
 重庆市霍福汽车部件有限公司
 重庆市渝北实验小学
 诸暨市东都花园



CETC



依爱消防
EI FIRE

加压奋进·争创一流

Thank You!