

WEFP

电气火灾监控系统

产品目录 2014



概述.....	4
型号定义及选型	6
标准及应用环境	9
产品参数.....	10
尺寸.....	13
探测器安装示意	20
电路图	21
订货信息.....	23
附录.....	24
电气火灾监控系统设计例图	24
配电柜应用示意图.....	26
配电箱应用示意图.....	32
标准摘录.....	33
固有漏电值参考	35
电缆温升报警设定参考	36



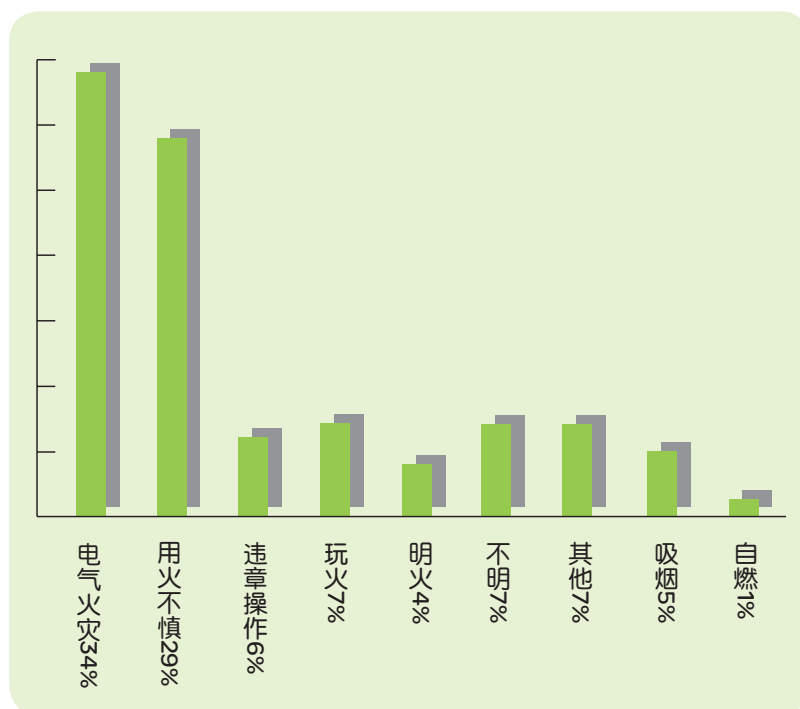
> 防患于未“燃”

监控电气火灾长时间以来都是预防火灾发生的焦点。精确、完善地预先监控出电气火灾发生前存在的隐患，同时提供相应的报警及控制，可以给我们的防火工作带来更好的时效性和目的性。

今天，施耐德万高全新设计并生产的 WEFP 电气火灾监控系统为用户提供了这样一整套监控电气火灾发生隐患的解决方案。

伴随着施耐德万高一贯的优良品质和更加关注客户价值，WEFP 电气火灾监控系统适合于不同的低压配电系统，满足用户对电气火灾监控的多样性需求。

> 电气防火



据公安部消防局《中国火灾统计年鉴》统计，高层建筑火灾原因中电气故障造成的火灾占据所有火灾总数的 34%，在所有火灾起因中列于首位。同时，电气火灾造成的人身伤亡的数字也是非常令人震惊的：仅 2000~2002 年间，就直接造成 3215 人的伤亡。

另据统计数据分析，各种电气火灾主要由泄漏电流、相间短路和元件或电缆超负荷这三大原因引起。相间短路和元件或线缆超负荷这些起火原因最终将会反映到导体发热—温度升高—达到着火点后起火。导致的电气火灾在全部电气火灾中占到了 66% 左右的比例。

另外，由绝缘受损、环境潮湿等引起的泄漏电流故障（以及由泄漏电流电火花引起）又在电气火灾的起因中占有 10% 以上的比例。

实验证明，当绝缘受损的线路上面产生的泄漏电流达到 300~500mA 时，破损处将和邻近的接地导体产生火花放电现象。这时，释放出的电火花可以轻易的引燃周围的可燃物和易燃物，从而造成火灾事故。即使，周围没有易燃、可燃物存在，泄漏电流产生的火花放电同样可以加速绝缘的受损面积，使得受损点周围的绝缘层迅速炭化，变为易燃物体，再被火花点燃起火。

因此，监控配电系统中的泄漏电流情况和温度非正常升高情况在防范电气火灾的发生上面起着非常重要的作用。



WEFP 电气火灾监控系统是安装于低压配电系统中，用于监测低压配电工作系统中有关电气火灾产生隐患的电气参数项，并通过监控主机设备采集监测数据作为集中控制和集中管理，当被保护线路中被探测参数超过报警设定值时，能发出报警信号，控制信号，并能指示出报警部位的系统。

WEFP 电气火灾监控系统包含监控探测器、监控单元、监控主机这几大功能模块，可以自由组合满足对不同配电系统的电气火灾监控。



WEFPT 非独立式探测器

WEFPT 非独立式监控探测器不仅能够满足精确监测系统的泄漏电流还可以监测线缆及配电箱 / 柜非正常温升等电气性能。



WEFPT 独立式探测器

WEFPT 独立式监控探测器不仅能够满足精确监测系统的泄漏电流和非正常温升等电气性能，而且通过大屏幕液晶显示可以更加清晰地显示出测量的结果和故障报警信息。



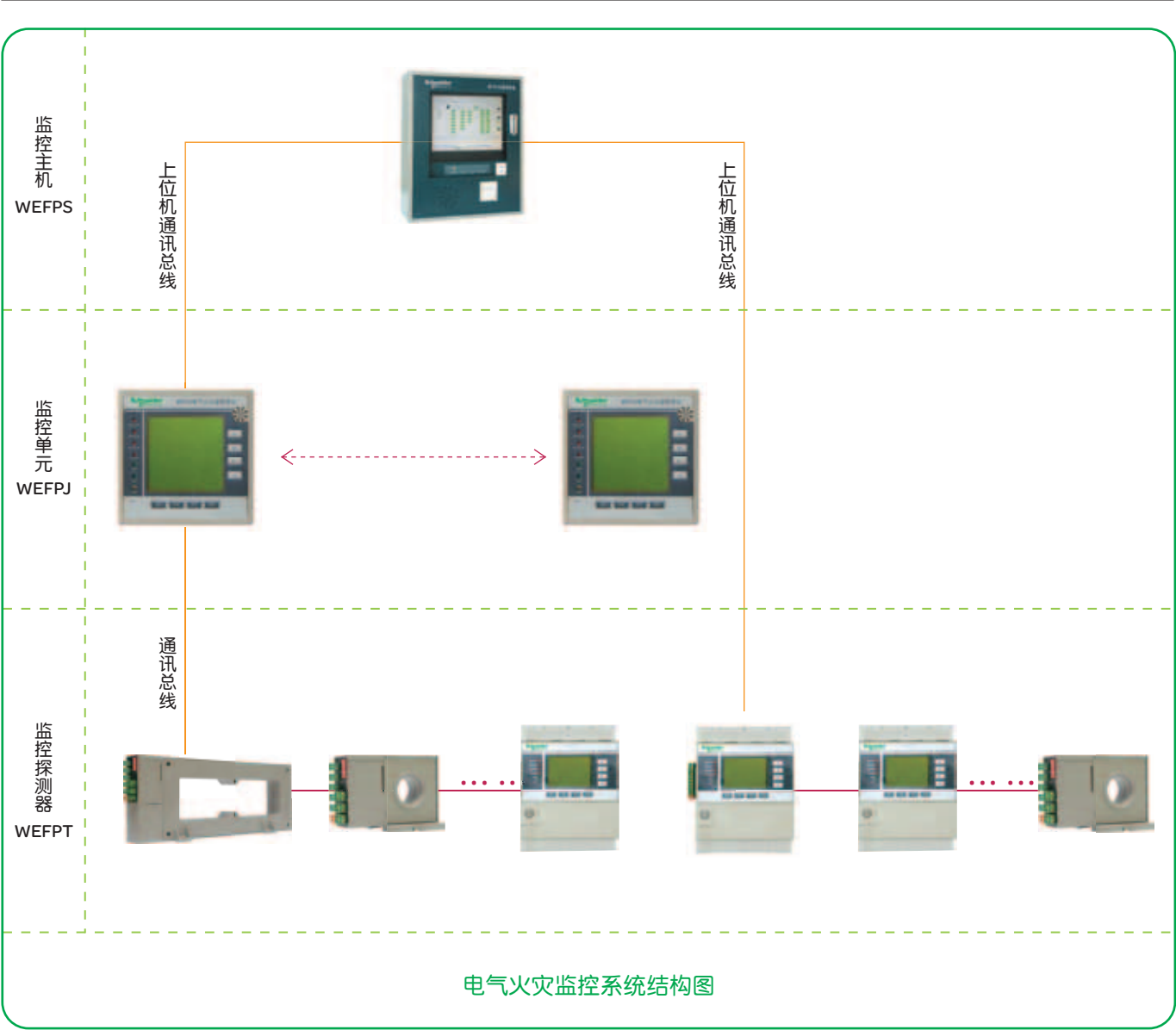
WEFPJ 监控单元

WEFPJ 电气火灾监控单元更便于集中分区域管理探测信息，做到集中显示，集中报警，精确定位报警点，方便查询和使用。



WEFPS 监控主机

WEFPS 电气火灾监控主机集成通讯、远程设置功能，能发出报警信号，控制信号，并能指示报警信号的发出位置。具备大型数据库管理能力，和数据输出功能。



WEFPT 独立式监控探测器



WEFPT	- 250	- Z
施耐德万高电气 火灾监控探测器	最大监测电流	独立式电气火灾监控探测器
● 监测内容：泄漏电流监测 (R) ● 附加功能：外置温度监测 (D)		

注：
监控回路电流参考值：100A, 250A, 400A, 630A
Z：独立式电气火灾监控探测器（具备检测、报警显示及通讯功能）
可选基本监测内容：泄漏电流监测 (R)
 泄漏电流监测 + 内置温度监测（出线端温度监测）(G)
 外置温度监测 (1组) (探测箱 / 柜体内部或设备外壳温度) (D)
可选附加功能： 监测过电流（额定工作电流的1.25倍）(I)
1. 可以为用户提供相间隔板以保证足够绝缘性能，请联系当地办事处销售
2. 100A 和 400A 产品推出时间请以施耐德万高市场部通告为准

WEFPT 非独立式监控探测器



WEFPT	- 63	- F
施耐德万高电气 火灾监控探测器	最大监测电流	非独立式电气火灾监控 探测器
● 监控回路电流参考值：63A ● 连接方式：线缆连接 ● 附加功能：报警指示模块 (B)		

注：
监控回路电流参考值：63A, 125A, 250A, 800A, 1600A, 3200A
F：非独立式电气火灾监控探测器（具备检测功能及通讯功能）
可选连接方式：线缆连接，适用于 63A, 125A, 250A, 800A 产品
 铜排连接 (J)，适用于 1600A, 3200A 产品
可选附加功能：外置温度监测 (D) (最多5组)
 报警指示模块 (B) (本地声光报警指示，并为探测器提供电源)
* 用户可以定制 4000A 电流等级铜排连接探测器，详情请联系施耐德万高市场部

WEFPS* 监控主机



WEFPS	- B
WEFPS 监控设备	安装方式
● 安装方式：壁挂式 (B) ● 最大探测器数量：64	

注：
安装方式：壁挂式 (B) 琴台式 (Q)
可选最大连接探测器数量：壁挂式 64 路, 128 路, 192 路, 256 路
 琴台式 64 路, 128 路, 192 路, 256 路, 320 路, 384 路, 448 路, 512 路, 576 路, 640 路, 704 路, 768 路, 832 路, 896 路, 960 路, 1024 路
*：WEFPS 主机一条回路最多可连接 64 点
* 用户可以定制 512 路壁挂式监控主机，详情请联系施耐德万高市场部



WEFPJ 监控单元

- 为非独立式电气火灾监控探测器提供电源
- 实现区域化管理，便于维护
- 将探测器与主机有效通讯距离扩展至 2400m

WEFPJ - 8	
施耐德万高电气 火灾监控单元	最大连接 探测器数量
● 附加功能：外置温度监测 (D)	

注：
连接探测器数量：8-8 路探测器 16-16 路探测器
附加功能：外置温度监测 (D)(一组)(探测器、柜体内部或设备外壳温度)



外置温感探测器 (D)

- 配合监控探测器，监控单元使用
- 测量出线端温度
- 探测设备外壳或箱 / 柜体内温度
- 测量范围 (可显示) +55℃ ~+140℃
- 标准连接线缆长度 1 米



过电流监测功能 (I)

- 仅配于独立式探测器使用
- 用于监控三相回路电流
- 报警于 1.25 倍额定电流



报警指示模块 (B)

- 仅配于非独立式探测器使用
- 具有声光报警指示
- 工作电源 AC220V
- 为非独立式探测器提供 DC24V 电源
- 和非独立式探测器之间采用线缆连接

监控探测器选型举例

监控回路 320A，线缆连接，加 1 组外置温度探头，非独立式

- 型号：WEFPT-800-F
- 连接方式：线缆连接
- 附加功能：1 组外置温度监测 (D)
- 标图符号：WEFPT-800FD
- 订货号：T800FR 和 G0922

监控主机选型举例

连接 200 路探测器，琴台式安装

- 型号：WEFPS
- 安装方式：琴台式 (Q)
- 最大可连接探测器数量：256 路
- 标图符号：WEFPT-Q-256
- 订货号：TS256Q

监控单元选型举例

连接 10 路探测器，一组探头监测箱体温度，通讯协议 Modbus

- 型号：WEFPJ-16
- 附加功能：外置温度监测 (D)
- 标图符号：WEFPJ-16D
- 订货号：TJ16M 和 G0922



相关标准

- GB14048.1 《低压开关设备和控制设备总则》
- GB14287-2005 《电气火灾监控系统》
 - 第一部分：电气火灾监控设备
 - 第二部分：剩余电流式电气火灾监控探测器
 - 第三部分：测温式电气火灾监控探测器
- GB13955-2005 《剩余电流动作保护装置安装和运行》
- GB50045-2005 《高层民用建筑设计防火规范》
- GB50016-2005 《建筑设计防火规范》
- GB50116-2013 《火灾自动报警系统设计规范》
- JGJ16-2008 《民用建筑电气设计规范》
- GB50054-2011 《低压配电设计规范》
- GB50096-2012 《住宅设计规范》

检验与报告

WEFP 电气火灾监控系统通过国家消防电子产品质量监督检验中心的型式检验认证

- WEFPS 电气火灾监控主机
- WEFP-T (独立式) 电气火灾监控探测器
- WEFP-T (非独立式) 电气火灾监控探测器



EMC 电磁兼容性

WEFP 电气火灾监控系统可抵抗

- 静电放电抗扰度 GB/T 17626.2
- 射频电磁场辐射抗扰度 GB/T 17626.3
- 电快速瞬变脉冲群抗扰度 GB/T 17626.4
- 浪涌 (冲击) 抗扰度 GB/T 17626.5
- 射频场感应的传导骚扰抗扰度 GB/T 17626.6

使用环境

- 环境温度 -10℃ ~+40℃
- 环境湿度 ≤ 90%
- 海拔高度 ≤ 2000 米
- 污染等级 III



电气火灾监控主机		
电气火灾监控设备	WEFPS-B	WEFPS
安装方式	壁挂式	琴台式
探测器最大连接点数 ⁽¹⁾	64/128/192/256	64/128/192/256/320/384/448/512/576 /640/704/768/832/896/960/1024
通讯方式	RS485 总线，有效通讯距离 1200m	RS485 总线，有效通讯距离 1200m
输入与输出		
主电源	AC220V (-15% ~+10%); 50Hz, 单回路 75W, 每增加 1 回路增加 15W	AC220V (-15% ~+10%); 50Hz, 单回路 75W, 每增加 1 回路增加 15W
备用电源	DC24V (DC12V 串接)	DC24V (DC12V 串接)
电源输出	DC24V 输出, 总容量最大 10A	DC24V 输出, 总容量最大 20A
打印机	微型热敏打印机	微型热敏打印机
外设接口	RS485 网络接口每回路一个; 3 个 TCP/IP 网络端口; 2 个 USB 接口	RS485 网络接口每回路一个; 3 个 TCP/IP 网络端口; 2 个 USB 接口
控制输出 ⁽²⁾	四组无源常开点	四组无源常开点
显示		
显示方式	15 寸 1024*768 液晶显示屏, 全中文显示	15 寸 1024*768 液晶显示屏, 全中文显示
主从网络状态	正常, 故障	正常, 故障
主备电源状态	电源状态, 如备电, 提示备用电池供电时间	电源状态, 如备电, 提示备用电池供电时间
系统运行状态	正常, 预警, 故障, 报警	正常, 预警, 故障, 报警
报警信息	事件类型、地址、时间	事件类型、地址、时间
故障信息	事件类型、地址、时间	事件类型、地址、时间
故障记录	储存大于 10000 条事件	储存大于 10000 条事件
显示方式	指示灯或蜂鸣器	指示灯或蜂鸣器
主电状态	绿色指示灯	绿色指示灯
备电状态	绿色指示灯	绿色指示灯
系统故障	黄色指示灯, 蜂鸣器鸣响	黄色指示灯, 蜂鸣器鸣响
系统报警	红色指示灯, 蜂鸣器鸣响	红色指示灯, 蜂鸣器鸣响
设定		
漏电报警值	30-1000mA	30-1000mA
固有漏电值	0-1000 mA	0-1000 mA
漏电报警延时	0-30S	0-30S
漏电预警报警值	报警值一半	报警值一半
温度报警值	1°C -200°C	1°C -200°C
过流报警值 (A)	1.25In	1.25In
过流报警延时	0-30S	0-30S
访问权限	出厂设定三级, 可自定义	出厂设定三级, 可自定义
控制输出	可编程设定	可编程设定
打印功能	事件类型, 地址及时间	事件类型, 地址及时间
自检功能	对显示面板指示灯、蜂鸣器, 打印机做自检	对显示面板指示灯、蜂鸣器, 打印机做自检
复位功能	复位报警、故障和输出指示灯及音响	复位报警、故障和输出指示灯及音响
消音功能	报警消音、声讯号关闭、光信号保持, 有新的故障讯号输入, 声讯号重新发出	报警消音、声讯号关闭、光信号保持, 有新的故障讯号输入, 声讯号重新发出
系统日期时间	年: 月: 日: 时间	年: 月: 日: 时间

(1) 用户可定制 512 路壁挂式主机, 详情请咨询施耐德万高市场部。

(2) 控制输出接点容量: AC250V/5A、DC30V/5A。

电气火灾监控探测器

电气火灾监控探测器	独立式监控探测器 WEFPT-Z	非独立式监控探测器 WEFPT-F
回路电流参考值	100/250/400/630A	63/125/250/800/1600/3200A
基本功能	泄漏电流监测 泄漏电流监测 + 出线端温度监测	泄漏电流监测 -
可选功能	过流监测 外置温度监测一组	- 外置温度监测最多 5 组
通讯方式	RS485 总线, 有效通讯距离 1200m	RS485 总线, 有效通讯距离 1200m
输入和输出		
电源输入	AC220V (-15%~+10%), 50Hz, 2W	DC24V (-15%~+10%), 0.3W
温度输入	1 组	5 组
电源输出	DC24V, 3W	-
通讯接口	RS485 网络接口, 一 进一出	RS485 网络接口, 一 进一出
控制输出 ⁽¹⁾	两组漏电报警无源常开点 一组温度报警无源常开点 一组过流报警无源常开点	一组报警无源常开点 - -
显示		
显示方式	LCD 中文	
报警信息	事件类型、地址、时间	-
报警记录	99 条	-
显示方式	指示灯或蜂鸣器	指示灯
漏电预警	黄色指示灯	-
漏电报警	红色指示灯, 蜂鸣器鸣响	红色指示灯
温度报警	红色指示灯, 蜂鸣器鸣响	
过流报警	红色指示灯, 蜂鸣器鸣响	
通讯	绿色指示灯	绿色指示灯
运行	绿色指示灯	红色指示灯
设定 ⁽²⁾		
漏电报警值	30-1000mA	-
固有漏电值	0-1000 mA	-
漏电报警延时	0-30S	-
漏电预警报警值	报警值一半	-
温度报警值	1°C -200°C	-
过流报警值 (A)	1.25In	-
过流报警延时	0-30S	-
通讯设置	地址, 速率等	DIP 开关
复位功能	复位报警、故障和输出指示灯及音响	复位按钮, 复位报警, 故障和指示灯
消音功能	当报警消音、声讯号关闭、光信号保持, 当有新的故障讯号输入, 声讯号重新发出	-
自检功能	对面板指示灯、蜂鸣器做自检	-

(1) 控制输出接点容量: AC250V/5A、DC30V/5A。

(2) WEFPT-F 非独立式探测器参数由附件电气火灾监控单元 WEFPJ 或电气火灾监控主机 WEFPS 通讯设置。

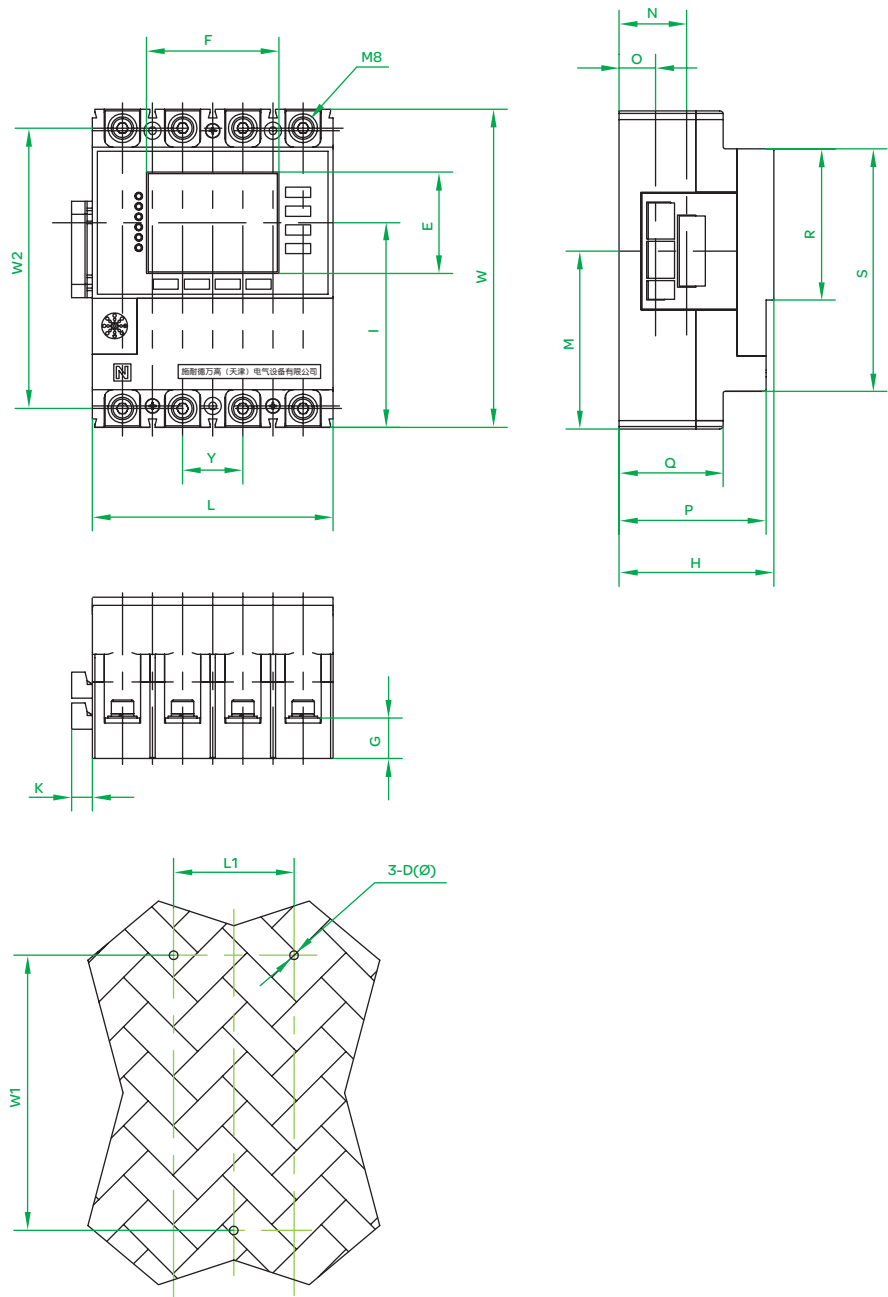


电气火灾监控单元 ⁽¹⁾	
电气火灾监控单元	WEFPJ
可连接探测器数量	8/16
可选功能	外置温度监测一组
通讯方式	RS485 总线，有效通讯距离 1200m
电源输入	AC220V (-15%~+10%)，50Hz，6W
电源输出	DC24V，4W
温度输入	1 组
通讯接口	RS485 网络接口， 上位机一进一出； 探测器连接一进一出
控制输出	一组漏电报警无源常开点
	一组温度报警无源常开点
	一组过流报警无源常开点
显示	
显示方式	LCD 中文
预警信息	事件类型、地址、时间
报警信息	事件类型、地址、时间
故障信息	事件类型、地址、时间
报警和故障信息记录	各 999 条
显示方式	指示灯或蜂鸣器
漏电预警	红色指示灯
漏电报警	红色指示灯，蜂鸣器鸣响
温度报警	红色指示灯，蜂鸣器鸣响
过流报警	红色指示灯，蜂鸣器鸣响
通讯	绿色指示灯
运行	绿色指示灯
故障	黄色指示灯，蜂鸣器鸣响
设定	
漏电报警值	30-1000mA
固有漏电信	0-1000 mA
漏电报警延时	0-30S
漏电预报警值	报警值一半
温度报警值	1℃ -200℃
过流报警值 (A)	1.25In
过流报警延时	0-30S
通讯设置	地址，速率等
复位功能	复位报警、故障和输出指示灯及音响
消音功能	当报警消音、声讯号关闭、光信号保持，当有新的故障讯号输入，声讯号重新发出
自检功能	对面板指示灯、蜂鸣器做自检

(1) 电气火灾监控单元作为附件不可单独使用，必须与电气火灾监控探测器配合使用。

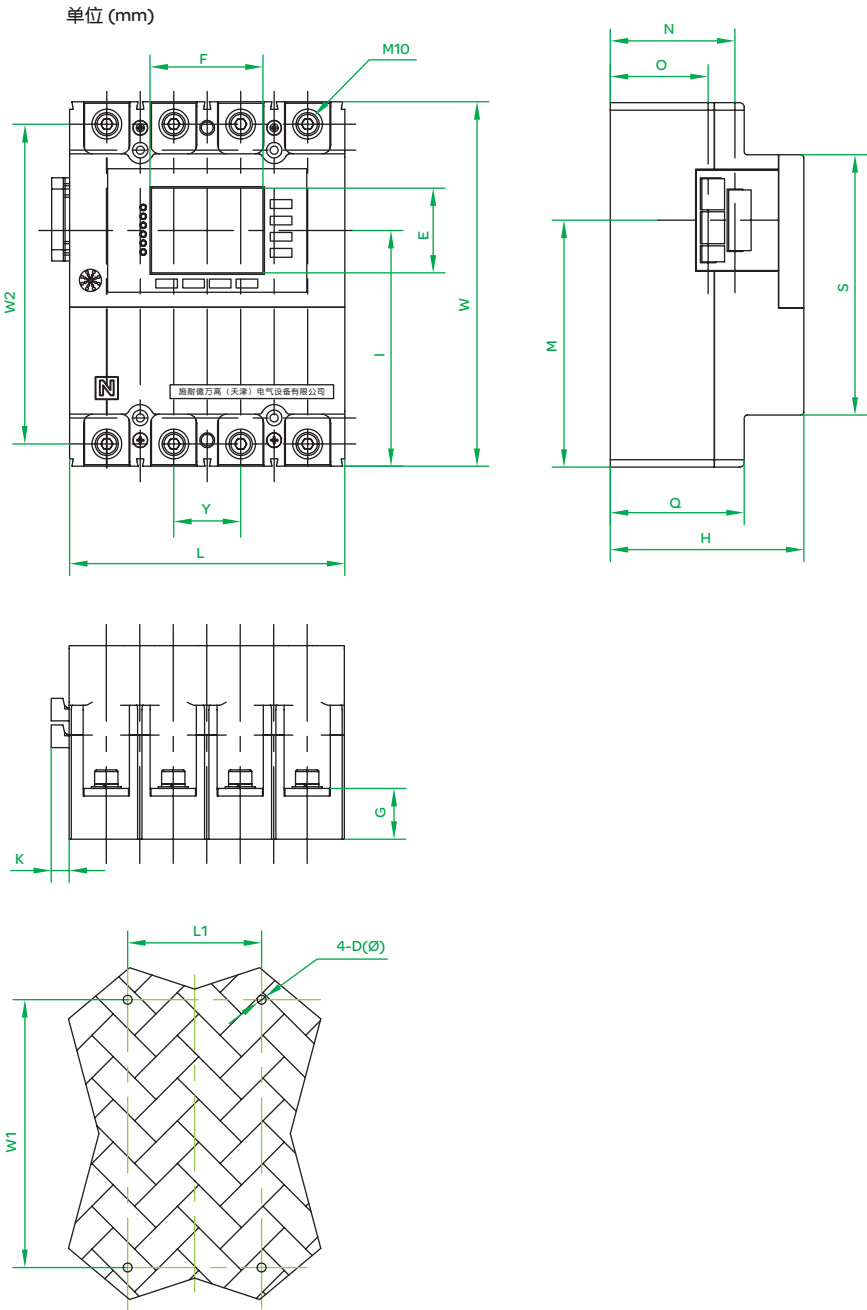
WEFPT-Z 100A 和 250A 独立式电气火灾监控探测器
尺寸图

单位 (mm)



尺寸(mm) 型号	外形尺寸			安装尺寸			其它													
WEFPT 独立式探测器	L	W	H	L1	W1	D(Ø)	W2	E	F	Y	I	G	K	M	N	O	P	Q	R	S
监控回路电流 100A 和 250A	140	185	90	70	160	5	163	60	75	35	119	23	12	103.5	39	21	85.5	60.5	88	141

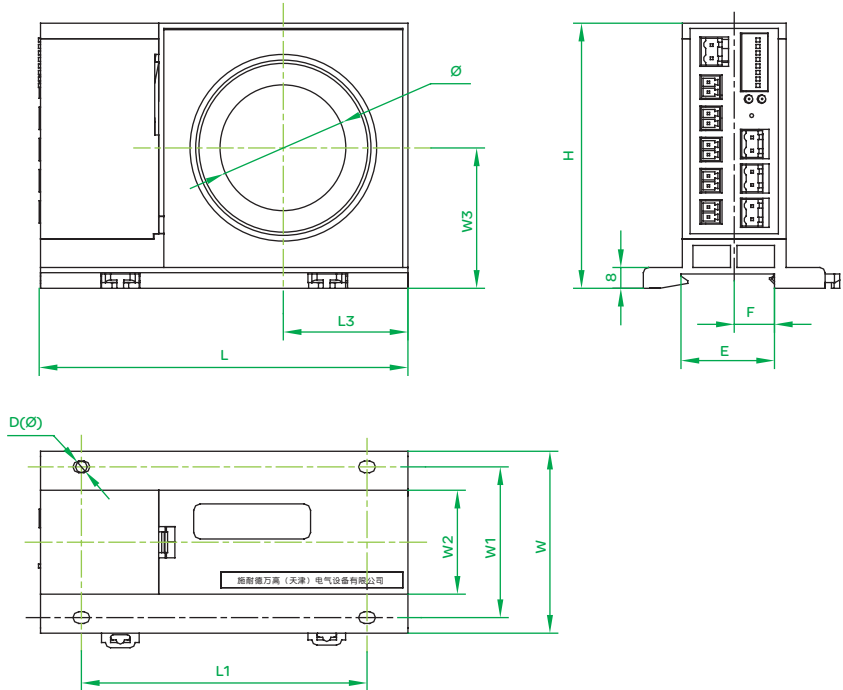
WEFPT-Z 400A 和 630A 独立式电气火灾监控探测器
尺寸图



型号	尺寸 (mm)			外形尺寸			安装尺寸			其它									
	L	W	H	L1	W1	D(Ø)	W2	E	F	Y	I	G	K	M	N	O	Q	S	
WEFPT 独立式探测器 监控回路电流 400A 和 630A	185	245	130	90	180	6	215	60	75	45	158.5	34	12	166	84	66	90	175	

WEFPT-63~800F 非独立式电气火灾（线缆连接）
监控探测器尺寸图

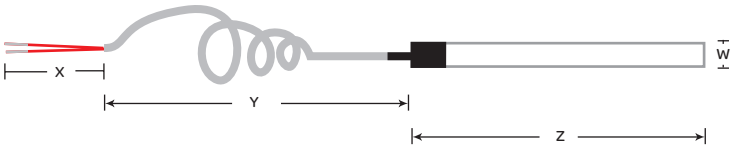
单位 (mm)



型号	尺寸 (mm)			外形尺寸			安装尺寸			内径尺寸			其它	
	L	W	H	L1	W1	D(Ø)	Ø	W2	L3	W3	E	F		
WEFPT 非独立式探测器（线缆连接）														
监控回路电流 63A	124	70	90	60	58	4.5	33	40	39	48	36	15.5		
监控回路电流 125A	142	70	102	110	58	4.5	50	40	48	54	36	15.5		
监控回路电流 250A	162	70	122	140	58	4.5	68	40	58	64	36	15.5		
监控回路电流 800A	198	70	158	170	58	4.5	99	40	76	82	36	15.5		

外置温度探测器尺寸图

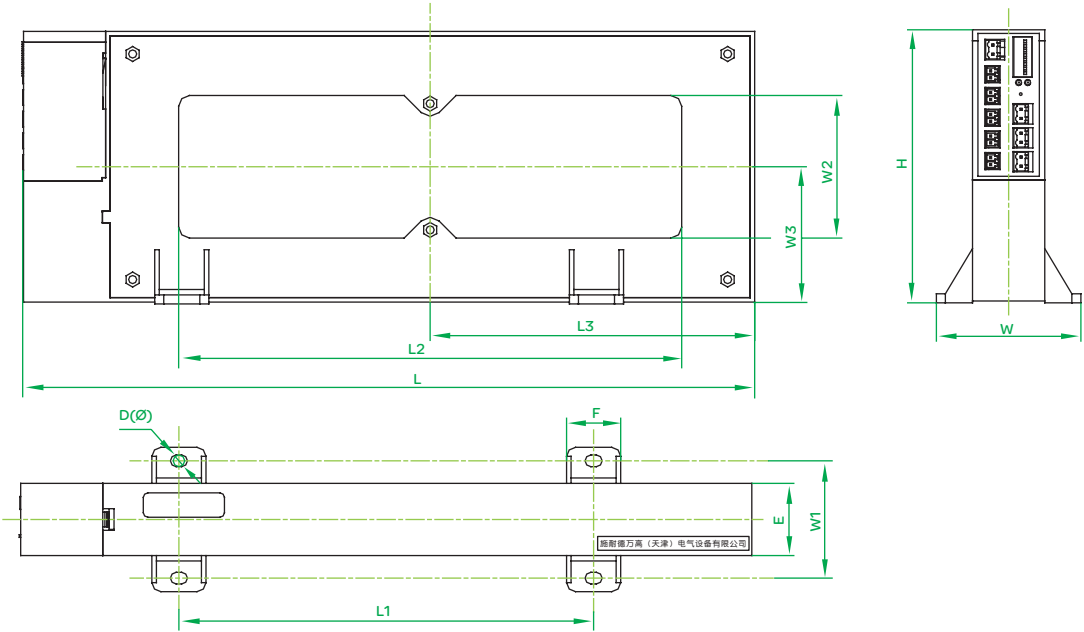
单位 (mm)



型号	W	X	Y	Z
外置温度探测器	4	40	1000	50

WEFPT-1600F 非独立式电气火灾（铜排连接）
监控探测器尺寸图

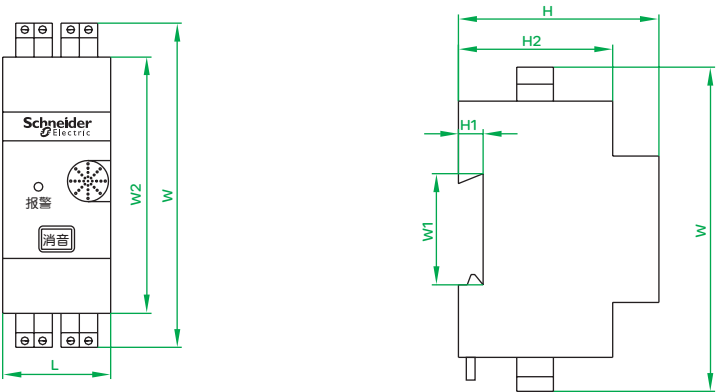
单位 (mm)



型号	尺寸 (mm)		外形尺寸			安装尺寸			内径尺寸		其它			
	L	W	H	L1	W1	D(Ø)	L2	W2	L3	W3	E	F		
WEFPT 非独立式探测器 (铜排连接) 监控回路电流 1600A	406	80	151	230	65	6.5	280	80	180	76	40	30		

报警指示模块尺寸图

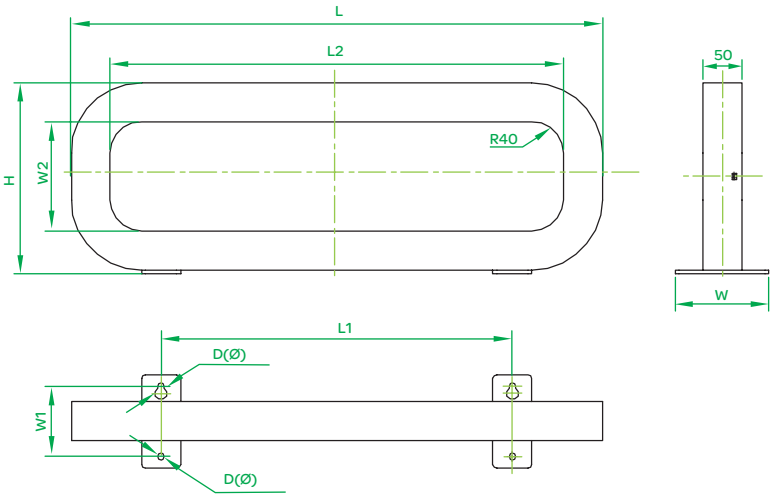
单位 (mm)



型号	外形尺寸			安装尺寸		其它	
	L	W	H	W1	H1	W2	H2
报警指示模块	36	105	65	36	8	83	50

WEFPT-3200F 非独立式电气火灾（铜排连接）
监控探测器尺寸图

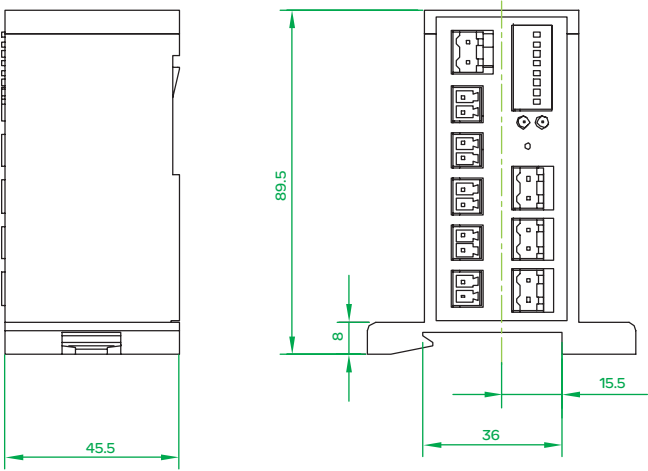
单位 (mm)



型号	外形尺寸			安装尺寸			内径尺寸	
	L	W	H	L1	W1	D(Ø)	L2	W2
WEFPT 非独立式探测器 (铜排连接) 监控回路电流 3200A	680	120	245	450	90	8.5	580	140

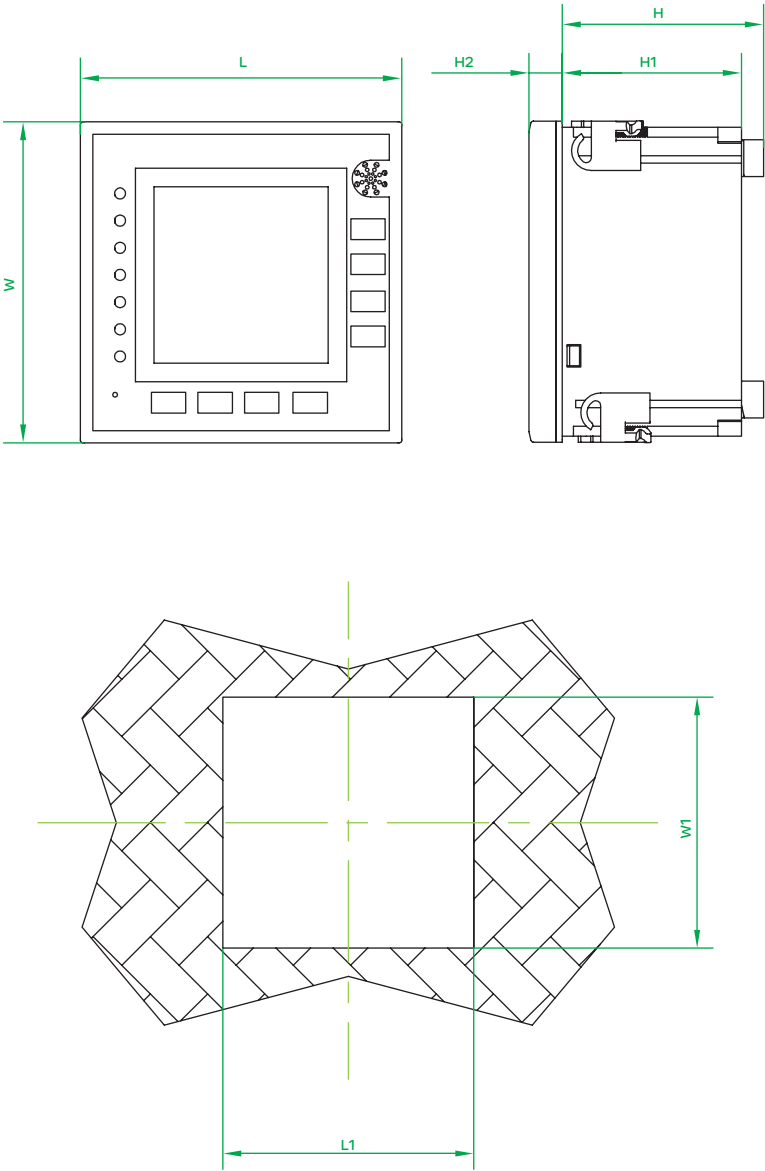
控制器外型及安装尺寸

单位 (mm)



WEFPJ 电气火灾监控单元尺寸图

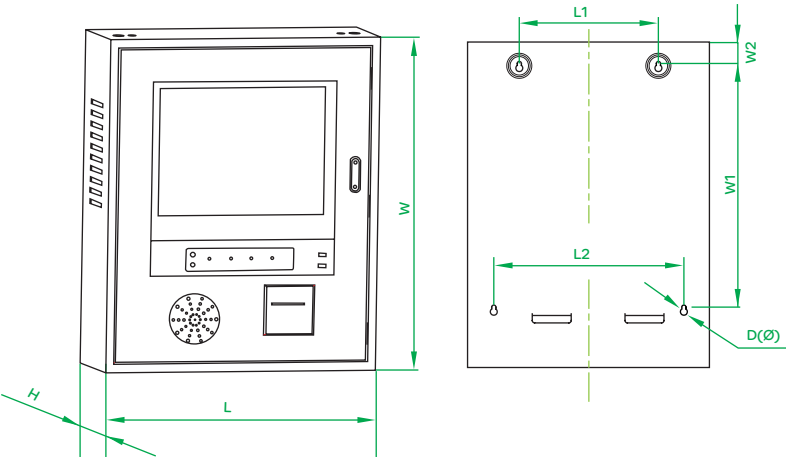
单位 (mm)



型号	外形尺寸			安装尺寸		其它	
	L	W	H	L1	W1	H1	H2
WEFPJ 监控单元	130	130	81.5	126	126	72.5	13.5

WEFPS 电气火灾监控主机（壁挂式）
外形及安装尺寸图

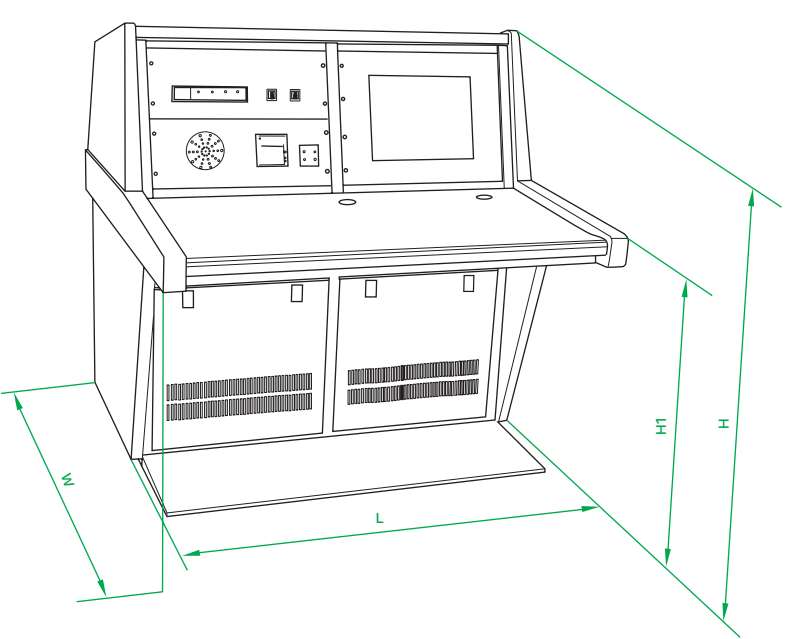
单位 (mm)



型号	尺寸 (mm)			外形尺寸					安装尺寸			
	L	W	H	L1	L2	W1	D (Ø)	W2				
WEFPS 监控主机 壁挂式	520	700	200	300	410	525	9	45				

WEFPS 电气火灾监控主机（琴台式）
外形及安装尺寸图

单位 (mm)

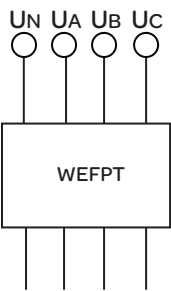


型号	尺寸 (mm)				外形尺寸			
	L	W	H	H1				
WEFPS 监控主机 琴台式	1200	1150	1200	750				

WEFPT 电气火灾监控探测器

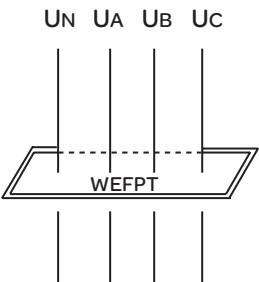
主回路连接图

独立式电气火灾监控探测器



- 安装连接方式同施耐德 NS 塑壳断路器
- 内部铜排连接无断点
- 可以连接铜排或电缆

非独立式电气火灾监控探测器

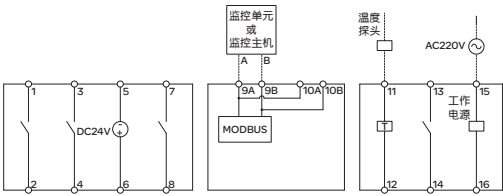


- 导轨式安装不占用空间
- 导线穿孔连接方式无断点
- 可以连接铜排或电缆
- 电缆连接建议：
 - 内径 Ø33mm 最大可以通过 25mm² x 4
 - 内径 Ø50mm 最大可以通过 125mm² x 4
 - 内径 Ø68mm 最大可以通过 185mm² x 4
 - 内径 Ø99mm 最大可以通过 400mm² x 4

注：A、B、C、N 相电流方向必须保持一致。

WEFPT 电气火灾监控探测器（独立式）

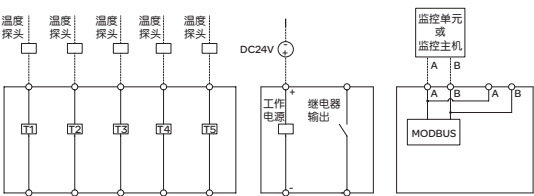
WEFPT-Z



1, 2 & 3, 4	当发生漏电报警时，继电器节点闭合
5, 6	当发生温度、漏电、过流报警时，输出 DC24V 电压，最大电流 100mA
7, 8	当发生过流报警时，继电器节点闭合
11, 12	温度输入，需外接温度传感器，进行温度探测
13, 14	当发生温度报警时，继电器节点闭合
15, 16	探测器工作需要 AC220V 电源

WEFPT 电气火灾监控探测器（非独立式）

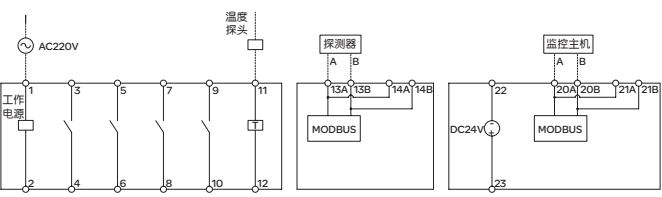
WEFPT-F



T1-T5	需外接温度传感器，进行温度探测
工作电源	探测器工作需要 DC24V 电源，该电源可由监控单元、监控主机或报警指示模块提供
继电器输出	当发生温度报警或漏电报警时继电器会变为闭合

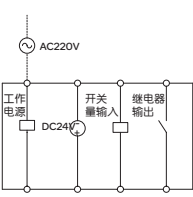
WEFPJ 电气火灾监控单元

WEFPJ



1, 2	探测器工作需要 AC220V 电源
3, 4	当发生过流报警时，继电器节点闭合
5, 6 & 7, 8	当发生漏电报警时，继电器节点闭合
9, 10	当发生温度报警时，继电器节点闭合
11, 12	温度输入，需外接温度传感器，进行温度探测
22, 23	DC24V 输出，可为分离式探测器提供工作电源

报警指示模块

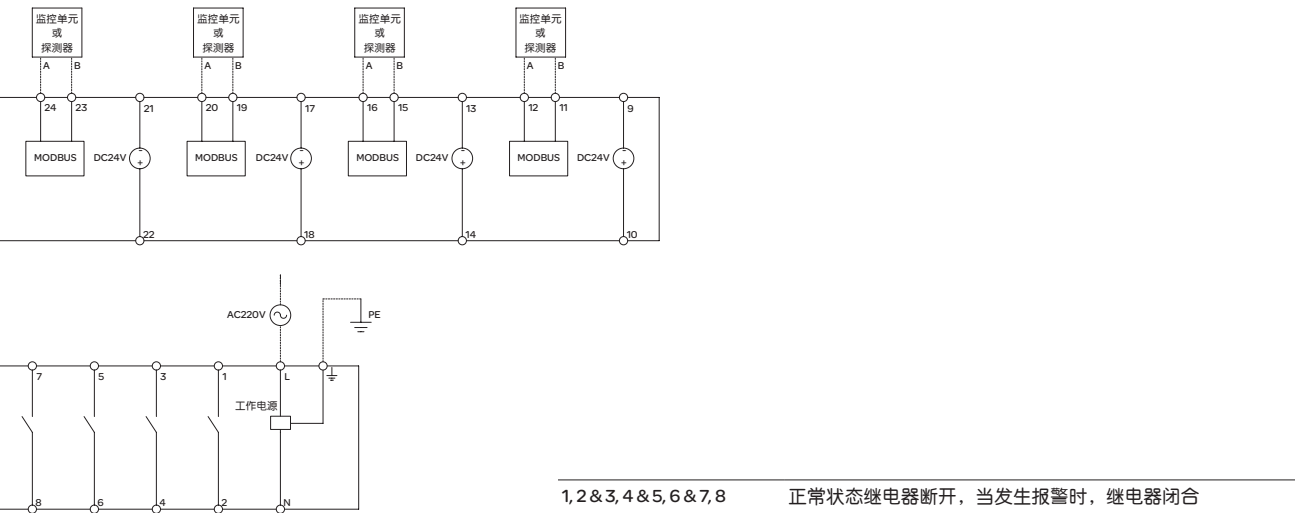


工作电源	报警指示模块工作需要 AC220V 电源
DC24V	可连接分离式探测器，为探测器供电
开关量输入	需连接分离式探测器继电器输出节点
继电器输出	当开关量输入信号闭合（即分离式探测器继电器输出闭合），继电器节点闭合

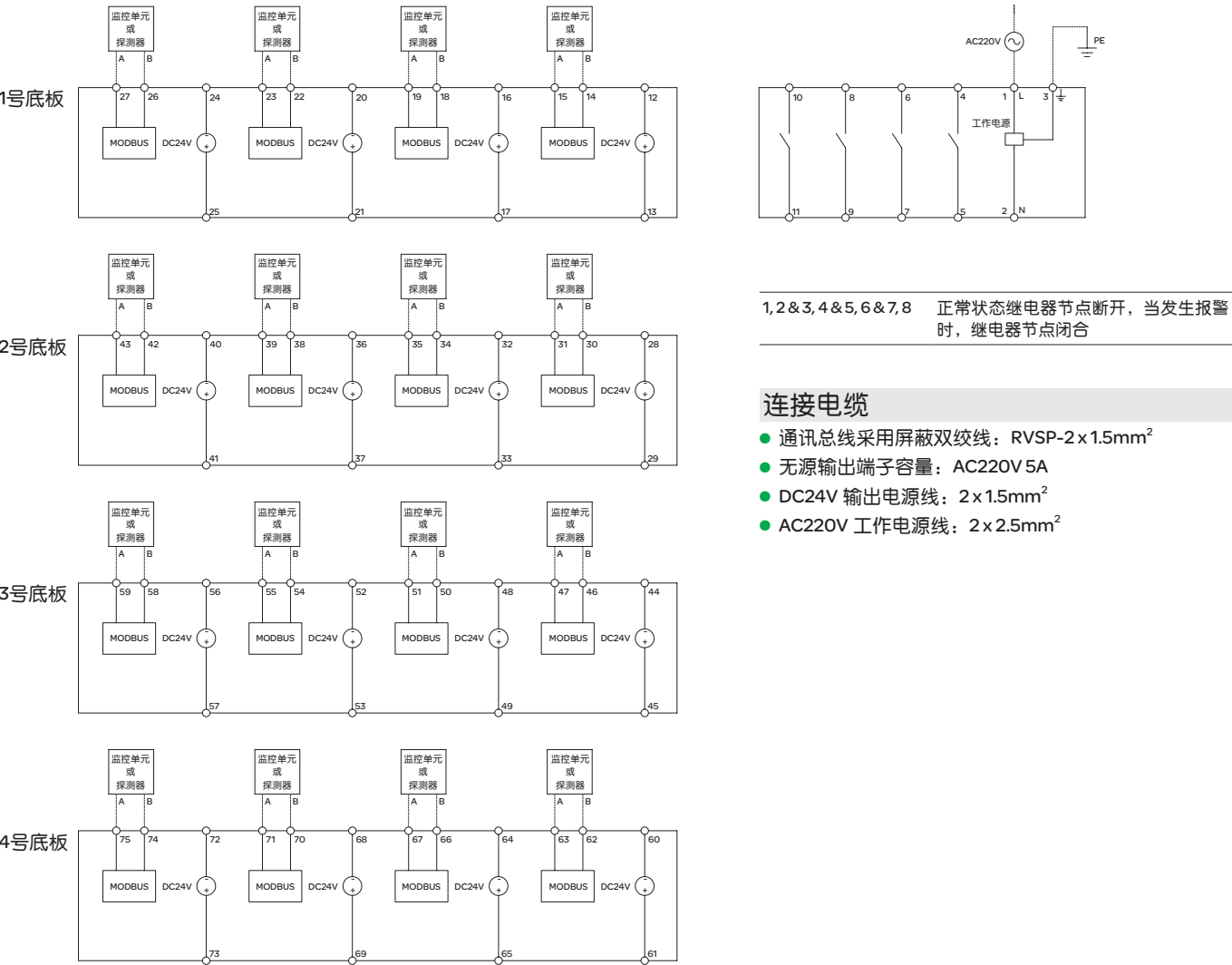
连接电缆

- 通讯总线采用屏蔽双绞线：RVSP-2×1.5mm²
- 无源输出端子容量：AC220V 5A
- DC24V 输出电源线：2×1.5mm²
- AC220V 工作电源线：2×2.5mm²（现场取电）

WEFPS-B-256 壁挂式监控主机接线



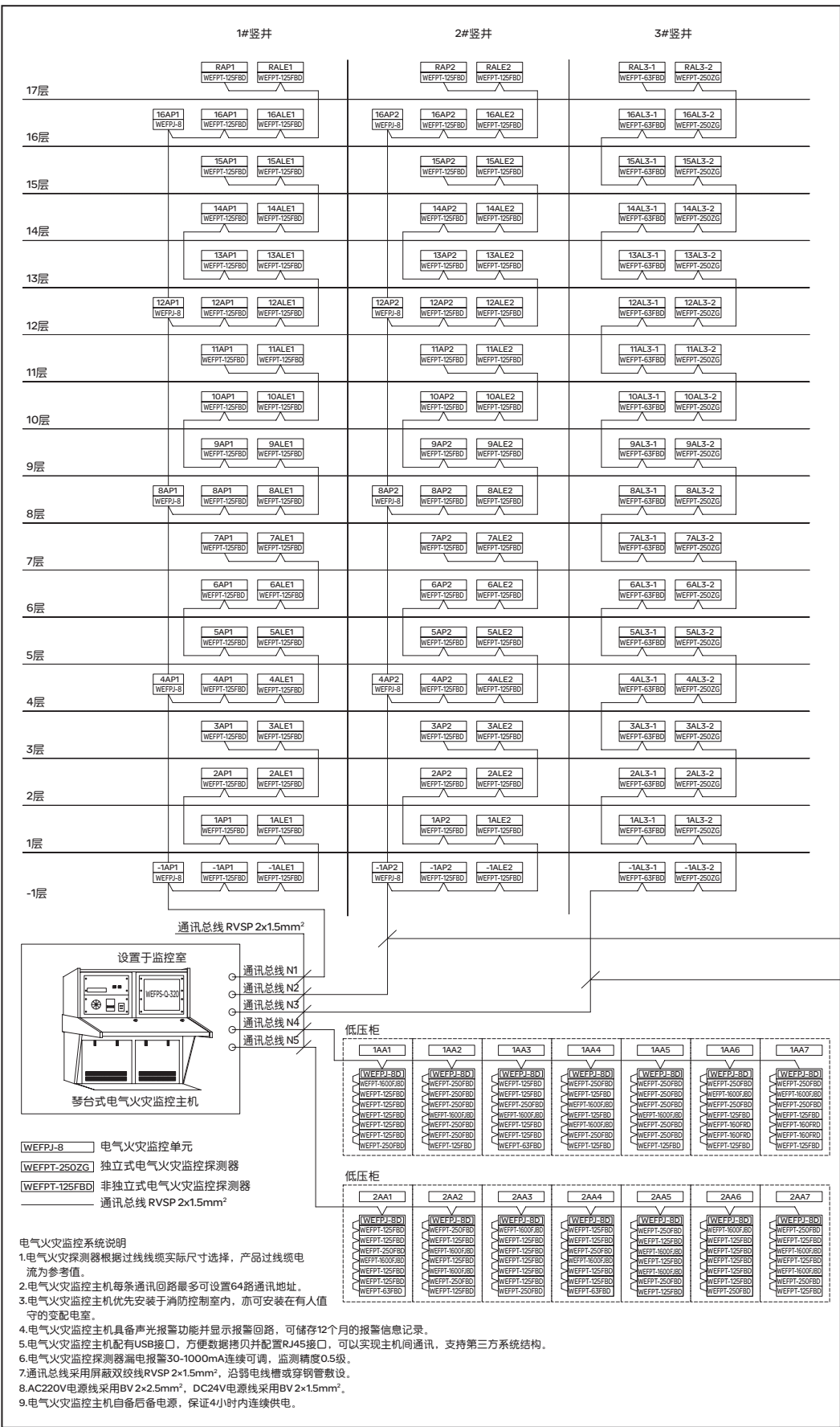
WEFPS-1024 琴台式监控主机接线



订货号	型号描述	上图标识
T63FR	WEFPT-63-F 线缆连接；内置 1 漏电；温度可选 5 组	WEFPT-63F
T125FR	WEFPT-125-F 线缆连接；内置 1 漏电；温度可选 5 组	WEFPT-125F
T250FR	WEFPT-250-F 线缆连接；内置 1 漏电；温度可选 5 组	WEFPT-250F
T800FR	WEFPT-800-F 线缆连接；内置 1 漏电；温度可选 5 组	WEFPT-800F
T1600FRT	WEFPT-1600-F 铜排连接；内置 1 漏电；温度可选 5 组	WEFPT-1600FRJ
T3200FRT	WEFPT-3200-F 铜排连接；内置 1 漏电；温度可选 5 组	WEFPT-3200FRJ
T100ZR	WEFPT-100-Z 和 WEFPT-100-ZW 内置 1 漏电；温度可选 1 组	WEFPT-100ZR
T100ZRI	WEFPT-100-Z 和 WEFPT-100-ZW 内置 1 漏电 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-100ZRI
T100ZG	WEFPT-100-Z 和 WEFPT-100-ZW 内置 1 漏电 4 温度；温度可选 1 组	WEFPT-100ZG
T100ZGI	WEFPT-100-Z 和 WEFPT-100-ZW 内置 1 漏电 4 温度 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-100ZGI
T250ZR	WEFPT-250-Z 内置 1 漏电；温度可选 1 组	WEFPT-250ZR
T250ZRI	WEFPT-250-Z 内置 1 漏电 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-250ZRI
T250ZG	WEFPT-250-Z 内置 1 漏电 4 温度；温度可选 1 组	WEFPT-250ZG
T250ZGI	WEFPT-250-Z 内置 1 漏电 4 温度 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-250ZGI
T400ZR	WEFPT-400-Z 和 WEFPT-400-ZW 内置 1 漏电；温度可选 1 组	WEFPT-400ZR
T400ZRI	WEFPT-400-Z 和 WEFPT-400-ZW 内置 1 漏电 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-400ZRI
T400ZG	WEFPT-400-Z 和 WEFPT-400-ZW 内置 1 漏电 4 温度；温度可选 1 组	WEFPT-400ZG
T400ZGI	WEFPT-400-Z 和 WEFPT-400-ZW 内置 1 漏电 4 温度 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-400ZGI
T630ZR	WEFPT-630-Z 内置 1 漏电；温度可选 1 组	WEFPT-630ZR
T630ZRI	WEFPT-630-Z 内置 1 漏电 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-630ZRI
T630ZG	WEFPT-630-Z 内置 1 漏电 4 温度；温度可选 1 组	WEFPT-630ZG
T630ZGI	WEFPT-630-Z 内置 1 漏电 4 温度 1 过流；温度可选 1 组	WEFPT-630ZGI
TJ8M	WEFPJ-8 可选 8 路漏电 1 温度	WEFPJ-8
TJ16M	WEFPJ-16 可选 16 路漏电 1 温度	WEFPJ-16
TS64	WEFPS-B 壁挂式，64 路	WEFPS-B-64
TS128	WEFPS-B 壁挂式，128 路	WEFPS-B-128
TS192	WEFPS-B 壁挂式，192 路	WEFPS-B-192
TS256	WEFPS-B 壁挂式，256 路	WEFPS-B-256
TS64Q	WEFPS 琴台式，64 路	WEFPS-Q-64
TS128Q	WEFPS 琴台式，128 路	WEFPS-Q-128
TS192Q	WEFPS 琴台式，192 路	WEFPS-Q-192
TS256Q	WEFPS 琴台式，256 路	WEFPS-Q-256
TS320Q	WEFPS 琴台式，320 路	WEFPS-Q-320
TS384Q	WEFPS 琴台式，384 路	WEFPS-Q-384
TS448Q	WEFPS 琴台式，448 路	WEFPS-Q-448
TS512Q	WEFPS 琴台式，512 路	WEFPS-Q-512
TS576Q	WEFPS 琴台式，576 路	WEFPS-Q-576
TS640Q	WEFPS 琴台式，640 路	WEFPS-Q-640
TS704Q	WEFPS 琴台式，704 路	WEFPS-Q-704
TS768Q	WEFPS 琴台式，768 路	WEFPS-Q-768
TS832Q	WEFPS 琴台式，832 路	WEFPS-Q-832
TS896Q	WEFPS 琴台式，896 路	WEFPS-Q-896
TS960Q	WEFPS 琴台式，960 路	WEFPS-Q-960
TS1024Q	WEFPS 琴台式，1024 路	WEFPS-Q-1024
G0922	外置温感探测器（D）	末尾加 D
C3512	报警指示模块（B） 与非独立式探测器配合使用，提供 24VDC 电源	末尾加 B

WEFP 电气火灾监控系统

电气火灾监控系统设计例图

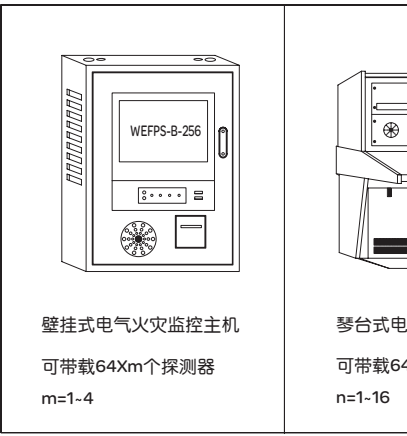


设计指

三层结构 (主机+监控单元+探测器)
通讯至主机, 主机每个通讯总线最多
监控单元不计入64个数量内。

两层结构 (主机+探测器), 探测器
每个通讯总线最多可接入64个探测器

主机至通讯总线最末端的探测器, 通
监控单元至其下属最末端探测器, 通
三层结构主机至总线最末端探测器通



通讯距离可达到2400米。

说明：ATMT必须有电气连锁，并且在手动操时有机械连锁

4Xn个探测器



(非独立式探测器)





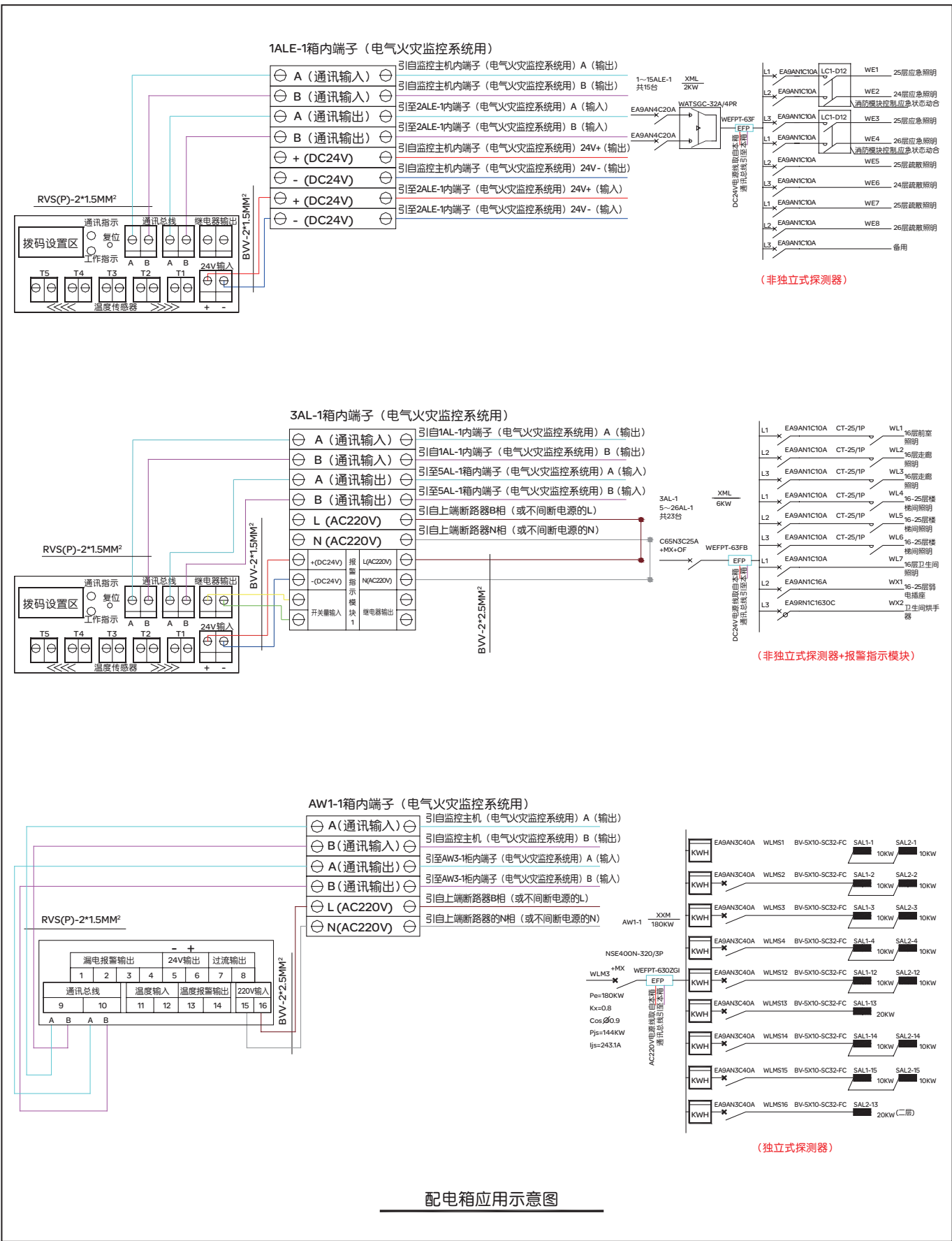






WEFP 电气火灾监控系统

配电箱应用示意图



GB50116-2013 《火灾自动报警系统设计规范》

一般规定

- 应根据建筑物的性质及电气火灾危险性设置电气火灾监控系统，并应根据电气线路敷设和用电设备的具体情况，确定电气火灾监控探测器的形式与安装位置在无消防控制室且电气火灾监控探测器设置数量不超过 8 个时，可采用独立式电气火灾监控探测器
- 非独立式电气火灾监控探测器不应接入火灾报警控制器的探测器回路
- 在设置消防控制室的场所，电气火灾监控器的报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置或集中火灾报警控制器上显示；但该类信息与火灾报警信息的显示应有区别。
- 电气火灾监控系统的设置不应影响供电系统的正常工作，不宜自动切断供电电源。

剩余电流式电气火灾监控探测器的设置

- 剩余电流式电气火灾监控探测器应以设置在低压配电系统首端为基本原则，宜设置在第一级配电柜（箱）的出线端。在供电线路泄漏电流大于 500mA 时，宜在其下一级配电柜（箱）设置
- 剩余电流式电气火灾监控探测器不宜设置在 IT 系统的配电线路和消防配电线路中
- 选择剩余电流式电气火灾监控探测器时，应考虑供电系统自然漏流的影响并选择参数合适的探测器；探测器报警值宜在 300mA~500mA 范围内
- 具有探测线路故障电弧功能的电气火灾监控探测器，其保护线路的长度不宜大于 100m

测温式电气火灾监控探测器的设置

- 测温式电气火灾监控探测器应设置在电缆接头、端子、重点发热部件等部位
- 保护对象为 1000V 及以下的配电线路，测温式电气火灾监控探测器应采用接触式布置
- 保护对象为 1000V 以上的供电线路，测温式电气火灾监控探测器宜选择光栅光纤测温式或红外测温式电气火灾监控探测器，光栅光纤测温式电气火灾监控探测器应直接设置在保护对象的表面

独立式电气火灾监控探测器的设置

- 独立式电气火灾监控探测器的设置应符合一般规定中的要求。
- 设有火灾自动报警系统时，独立式电气火灾监控探测器的报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置或集中火灾报警控制器上显示；但该类信息与火灾报警信息的显示应有区别
- 未设火灾自动报警系统时，独立式电气火灾监控探测器应将报警信号传至有人值班的场所

电气火灾监控器的设置

- 设有消防控制室时，电气火灾监控器应设置在消防控制室内或保护区附近设置在保护区附近时，应将报警信息和故障信息传入消防控制室。
- 未设消防控制室时，电气火灾监控器应设置在有人值班的场所

典型场所的火灾自动报警系统

高度大于 12 米的空间场所

- 电气线路应设置电气火灾监控探测器，照明线路上应设置具有探测故障电弧功能的电气火灾监控探测器

GB50016-2006 《建筑设计防火规范》

- 下列场所宜设置剩余电流动作电气火灾监控系统：
 - 按一级负荷供电且建筑高度大于 50.0m 的乙、丙类厂房和丙类仓库
 - 按二级负荷供电且室外消防用水量大于 30L/s 的厂房（仓库）
 - 按二级负荷供电的剧院、电影院、商店、展览馆、广播电视楼、电信楼、财贸金融楼和室外消防用水量大于 25L/s 的其他公共建筑
 - 国家级文物保护单位的重点砖木或木结构的古建筑
 - 按一、二级负荷供电的消防用电设备

GB50045-2005 《高层民用建筑设计防火规范》

漏电火灾报警系统

- 高层建筑内火灾危险性大、人员密集等场所宜设置漏电火灾报警系统
- 漏电火灾报警系统应具有下列功能：
 - 探测漏电电流、过电流等信号，发出声光信号报警，准确报出故障线路地址，监视故障点的变化
 - 储存各种故障和操作试验信号，信号存储时间不应少于 12 个月
 - 切断漏电线路上的电源，并显示其状态
 - 显示系统电源状态

JGJ 16-2008 《民用建筑电气设计规范》

防火剩余电流动作报警系统

- 为防范电气火灾，下列民用建筑物的配电线路设置防火剩余电流动作报警系统时，应符合下列规定：
 - 火灾自动报警系统保护对象分级为特级的建筑物的配电线路，应设置防火剩余电流动作报警系统
 - 除住宅外，火灾自动报警系统保护对象分级为一级的建筑物的配电线路，宜设置防火剩余电流动作报警系统

WEFP 电气火灾监控系统

固有漏电值参考

配电系统及用电设备的正常泄漏电流以实测为准，设计时可参照表一、表二、表三估算。

表 1：220/380V 线路每公里泄漏电流 (mA)

绝缘材质	截面 (mm²)												
	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
聚氯乙烯	52	52	56	62	70	70	79	89	99	109	112	116	127
橡皮	27	32	39	40	45	49	49	55	55	60	60	60	61
聚乙烯	17	20	25	26	29	33	33	33	33	38	38	38	39

表 2：电动机泄漏电流 (mA)

运行方式	额定功率 (kW)												
	1.5	2.2	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
正常运行	0.15	0.18	0.29	0.38	0.5	0.57	0.65	0.72	0.87	1.00	1.09	1.22	1.48
电动机启动	0.58	0.79	1.57	2.05	2.39	2.63	3.03	3.48	4.58	6.60	7.99	7.99	10.54

表 3：荧光灯、家用电器、计算机泄漏电流 (mA)

设备名称	型式	泄漏电淹 (mA)
荧光灯	安装在金属构件上	0.1
	安装在木质或混凝土构件上	0.02
家用电器	手握式 I 级设备	< 0.75
	固定式 I 级设备	< 3.5
	II 级设备	< 0.25
	I 级电热设备	< 0.75-5
计算机	移动式	1.0
	固定式	3.5
	组合式	15.0

WEFP 电气火灾监控系统 电缆温升报警设定参考

根据《电力电缆设计规范》里规定，对电缆有关温度的规定主要集中在以下几个方面：

- 60℃为采用聚氯乙烯绝缘电缆的高温环境
- 电缆持续允许载流量环境为当地最高月份日平均温度最多增加 5℃条件下
- 电缆所承受温升与敷设及散热条件有关
- 聚氯乙烯绝缘电缆，缆芯最高温度为 70℃，同时环境温度为 40℃
- 交联聚乙烯绝缘电缆，缆芯最高温度为 90℃，同时环境温度为 40℃
- 普通聚氯乙烯和交联聚乙烯绝缘电缆表层温度报警设定不超过 55℃，同内芯温度不超过 110℃

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德万高（天津）电气设备有限公司
Schneider Wingoal (Tianjin) Electric
Equipment Co.,Ltd.

天津滨海高新技术产业开发区
华苑产业区（环外）海泰创新
六路11号
邮编：300384
电话：(86-22) 2374 8888
传真：(86-22) 2374 8999
<http://www.wgats.com>

No.11, Hi-Tech Chuangxin No.6 Rd,
Huayuan Industrial Development
Area (Outside Outer Ring), Binhai
New Area,Tianjin P.R.China 300384
Tel: (86-22) 2374 8888
Fax: (86-22) 2374 8999
<http://www.wgats.com>

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的
业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷