

英国精灵公司

目录

总部位于英国Leicester的精灵(Gent)公司，具有130多年的发展历史，创始于1872年，自1898年建立生产基地以来，公司规模迅速扩大。现在，精灵公司是世界最著名的消防生产厂商之一，也是全球消防领域的领导者。精灵公司在全球80多个国家和地区建立了体系完善的业务网络，尤其精灵在欧洲消防市场的占有率名列前茅。



一直以来，精灵公司坚持“服务第一”的理念，在各个区域建立了客户服务中心，亚太地区的客户服务中心位于中国上海。同时，精灵公司格外重视产品的质量，获得了ISO9001质量认证，所有产品皆经过严格的质量标准的检验。

2005年，精灵公司成为了世界著名企业Honeywell国际公司旗下的成员，继续为世界消防事业的发展做出贡献。

Honeywell国际公司是世界500强企业之一，主要的工业服务方案包括：航空、自动化和控制解决方案、特殊材料和运输系统，在100多个国家和地区开展业务，拥有全球员工12万多人，年销售额达250亿美元。

精灵在中国市场

20世纪90年代，精灵进入中国市场，并赢得了用户的广泛认同。目前，精灵在香港、上海、北京、深圳、广州等地设有长驻业务机构，在深圳建立了技术服务及培训中心，积极地向用户提供先进的火灾报警系统。

至今，精灵在中国拥有上万个用户，其系统广泛地应用在商业、小区、电讯、医院、新闻、机场、工厂等场所，如上海八万人体育场、中央人民广播电台、中国工商银行总行、山西国贸、重庆世界贸易中心、深圳高级人民法院、南京国际机场、昆明卷烟厂等。



- 1982年，首次推出真正类比式烟/温探测器的设计概念
- 1984年，首次成功完成了经过100万小时数据的火灾试验
- 1985年，推出3400产品第一个软地址式O/H探测器，内置短路隔离器
- 1986年，在Electrex成功推出3400系统，惟一的精灵协议扩展到4回路
- 1987年，推出版本2软件首次由回路供电发声，8回路控制器
- 1988年，首次推出回路供电界面+闪灯和光束探测器
- 1992年，首次在PC的终端节点推出(点对点的)安全网络
- 1994年，首次推出基于3400系统的分布式声音报警器
- 1995年，推出首个集成电笛的带软地址和硬地址的34000探测器
- 1998年，在Firex Expo成功推出Vigilon V3 and 0 rator 2
- 2002年，推出S-cubed，低电流回路供电电笛/语音/闪灯功能的报警器
- 2003年，推出增强强大可靠的网络技术，如TCP/IP及光纤等技术
- 2005年，推出S-Quad探测器，是世界上第一个在一个探测器中具备了探测器/电笛/语音/闪灯四种功能的探测系统



系统介绍

精灵34000真正类比式智能系统
完整网络 强大网络功能
精灵34000系统特点及应用设计实例
精灵34000系统技术参数

2 ~ 5,29



控制器

34000主控屏
34000 - MCD控制器(联动型)

6 ~7



火灾显示屏

重复显示屏(VIG - RPT)
模拟火灾显示屏(VIG - MIM - A4)

8 ~9



探测器

最新S-Quad四合一探测器
光电烟/温探测器(34710)
光电烟/温探测器(可接收返回信号) 34710-ML
光电烟/温探测器(可接发光二极管)34710-RL

光电烟/温/电笛探测器(34770)
温感探测器(34720)
温感/电笛探测器(34780)
光束探测器(34740)

10 ~17



模块系列

支回路模块(34701)
发光二极管模块(34702)
输出继电器模块(34703)
无源单输入/单输出介面(34415)

无源介面(34450)
有源介面(34440)
标准探测器介面(34410)

18 ~ 21



手动报警器

地址式手动报警按钮(34800)
非地址式手动报警按钮(1195)

22



其它

12110 - 37 S2警铃
34800地址式手动报警按钮
1195非地址式手动报警按钮

C3电笛(传统型)
S3地址式闪灯电笛
04390 - 31防火门固定

23~ 25



软件与网络

精灵34000网络系统
精灵中文文字图形软件(S3 Supervisor)

26~ 28

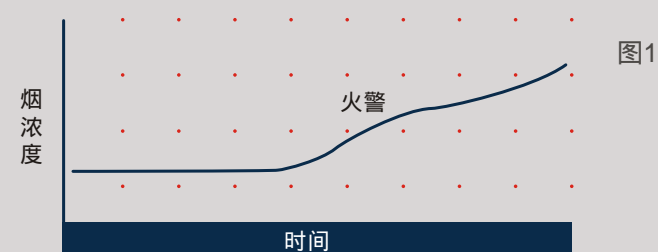
精灵34000真正类比式智能系统

长久以来，建筑业主希望火灾报警系统易于管理，能及时、准确地对火灾报警，从而减少火灾给人类造成的灾难；而设计和工程管理人员则希望能用简单的线路为大型建筑群体建立一套完整的火灾报警系统。

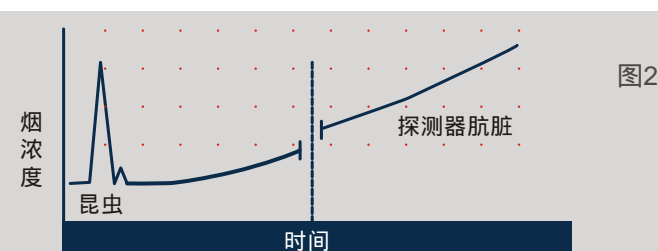
精灵34000火灾报警系统便是专为以上人员而研制的。

精灵34000系统能辨别火警形态曲线的特征，从而减低误报率。

精灵34000系统采用真正的类比式探测方法，从探测器所在的环境收集烟浓度或温度随时间变化的数据(而非只考虑单一的烟浓度因素)，然后将这些数据送回主控屏，主控屏再根据内置的智能资料库内有关火警形态资料(资料库的资料经过一百万小时的火警试验收集的)对收集回来的数据进行分析比较才决定收集回来的资料是否有火警发生，从而做出报警决定。上述过程的具体运作解释如下：



34000系统能辨别火警形态曲线的特征，大大减低误报率



34000系统能辨别火警形态曲线的特征，能分辨昆虫、探测器肮脏等伪火警信号

精灵34000系统只对具备火警特有形态的曲线(如图1)判别为火警状态，并发出报警；而若两种曲线都不具备火警的特征(如图2)并不发出报警。

但一般的多段级类比式火灾报警系统对于由昆虫引起的烟浓度上升(如图2)也会发出报警，因为在这种情况下烟浓度已经超过了预先设定的浓度。

精灵34000系统这种判断火警的方法使火警误报率大大地降低，因此减少了火警误报对管理人员的干扰，及因误报而启动各种设备造成的经济损失。

同时这种辨别火警的方式对火警反应所需的时间也较传统式烟感探测器要短，故能更早地对火灾发出警告，大大降低了火灾扩散的危险，同时，精灵34000系统独有的烟温复合探测器(同一探测器上有光电烟/温感的功能)，使探测器能对不同类型的火警做出快速的反应。

准确资料 即时行动

反应时间快

精灵34000探测器是真正类比式探测器，当遇到火警时，其反应时间比传统式探测器更快，而且无需翻查记录便直接显示火警的地点。

减少火警误报率

精灵34000探测器能分辨真正火警及其它因素所引起的误报。34000系统能自动检测每个探测器的清洁度。如果探测器被弄脏时，便发出警告，提醒用户清洗。

增加用户信心

系统火警误报率低，增加了用户对系统的信心。当发生火警了，用户可以快速撤退，保证了生命和财产的安全。

控制灵活

精灵34000系统的控制程序是根据用户要求而编写的，用户更容易操作。

减少了日后保养费用

由于烟室和探测器元件可分拆，当探测器弄脏时，可拆出烟室单独清洗，而无需更换整个探测器，节省了金钱。

完整网络，强大回路功能

设计简单 安装容易

在系统设计方面，34000系统采用全面的二线制(如图3)，将所有的烟感、温感或烟温复合探测器、控制模块及重复显示屏串联在二线环型回路上，而系统的各种自动控制及地址名称则通过程序，按客户的需要即时输入，整个系统的安装设计简单容易；而系统的环型回路设计及每个系统部件上(烟感、温感、控制模块、显示屏)内置短路隔离器，使系统能在短路或开路的情况下正常运作，从而大大提高了系统的保护能力

所有元件安装于一个简单回路上

所有探测器、界面、电笛和重复显示屏都连接在同一最长为1千米的两线回路上。

所有外部设备内置短路隔离器

精灵34000系统都内置短路隔离器，确保了线路上任何一点发生短路时，系统仍然能够正常运转。

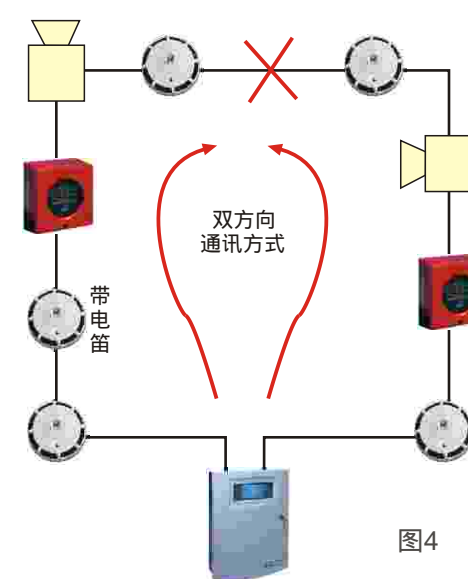


图4

软件式地址编码

在调试时，控制器对于回路中的每个设备都分配了一个地址，而无需人工做任何编码，也不会有重复编码、漏码等情况出现，减少了人为错误。

单一地址编码

光电烟/温/电笛复合探测器只需要单一的地址。这样合并了电笛和探测器的地址，增加了回路设备的容量。

回路容量特大

每个34000系统的回路最多可连接多达190个外围设备器件和256个独立地址名称。

精灵34000系统是连接在二线环型回路上，所以系统在开路时仍能正常运转(资料通过环型回路的二端送回主控屏)，又由于34000系统内的每一个系统部件都内置短路隔离器，在线路短路时，把短路的一段线路隔离，便把短路变成了开路，而其他系统部件仍能正常运作。34000系统这种独特设计保证了系统在开路或短路的情况下都能正常运作，为系统的可靠性提供更大的保障。

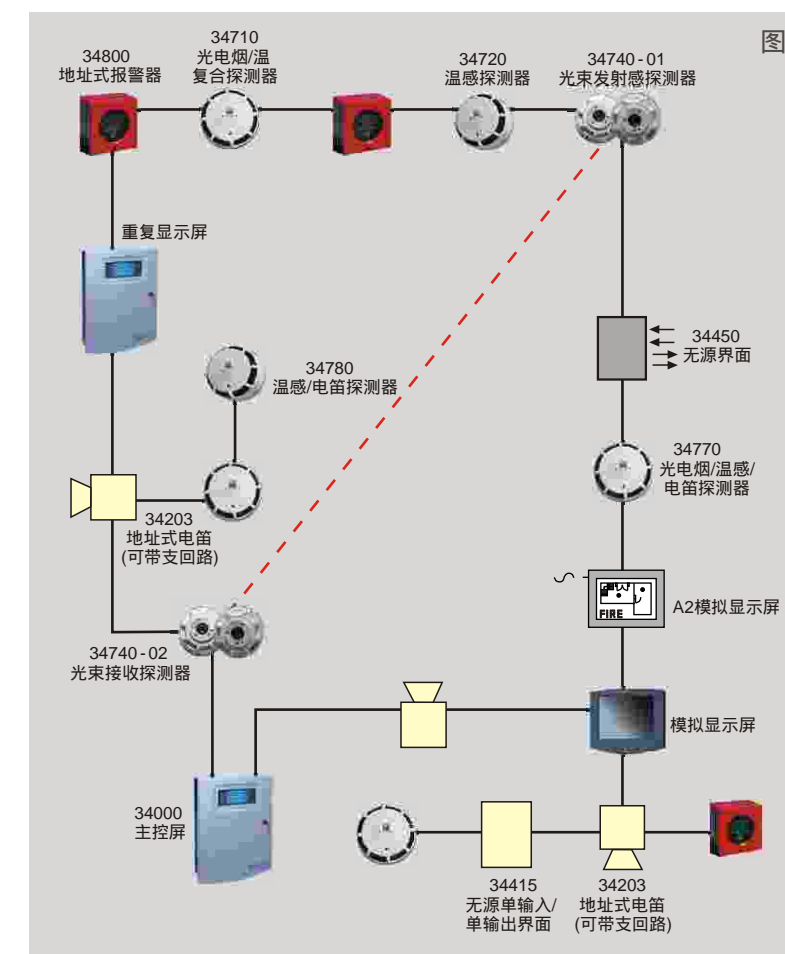
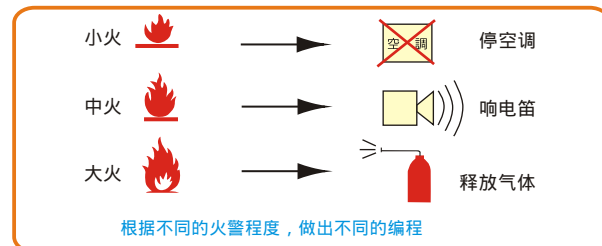
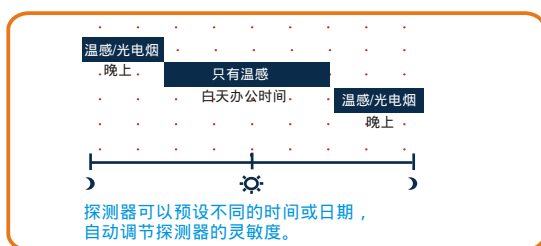


图3

精灵34000系统特点及应用设计实例

- ▶ 主控屏将探测器收到的实际烟浓度随时间变化的曲线进行分析，再将分析的数据与主控屏储存的各种火警资料作比较，根据比较结果决定被检查区是否真的有火警发生，从而不需要预报警，大大减少了系统对管理人员的骚扰。
- ▶ 精灵34000系统是地址式火灾报警系统，每个外围部件都有其独立地址，并在主控屏上以文字的形式报告火灾的位置、时间、日期等。
- ▶ 只需二线回路便可连接所有系统元件，包括重复显示屏、模拟显示屏、类比式探测器、输入/输出介面、地址式手动报警器、地址式电笛，在同一环形回路上可连接子回路或支路，以增强系统的灵活性，并将安装所需要的电线用量降到最低。
- ▶ 开关量讯号可直接输入探测器的底座，而且每一个开关量讯号都有其独立的地址名称。
- ▶ 通过软件命名地址，以软件方式自动分配每个外围部件的地址，而无需在探测器底座或探测器上作地址码调校，因此能大量减少安装时的错误。
- ▶ 主控屏不断监察，报告探测器的运作情况、状态、种类及其四周的环境状况(风速是否过高，探测器是否过脏等)。主控屏不断地对自己的运行情况、回路的开路短路情况及各系统部件的运作情况进行监察，如系统发生故障，主控屏马上指出故障地址及原因。
- ▶ 各设备具有延时功能，延时时间最长可达10分钟。



要求：除4F走廊的烟感及厨房的温感报警区外，其余的烟感和温感必须报出独立地址
做法：在4F通过34440介面供给24VDC连接4F走廊的传统烟感及4F厨房的传统温感(能报出两个区)，其他地方则采用类比式光电烟/温复合探测器及类比式温感探测器

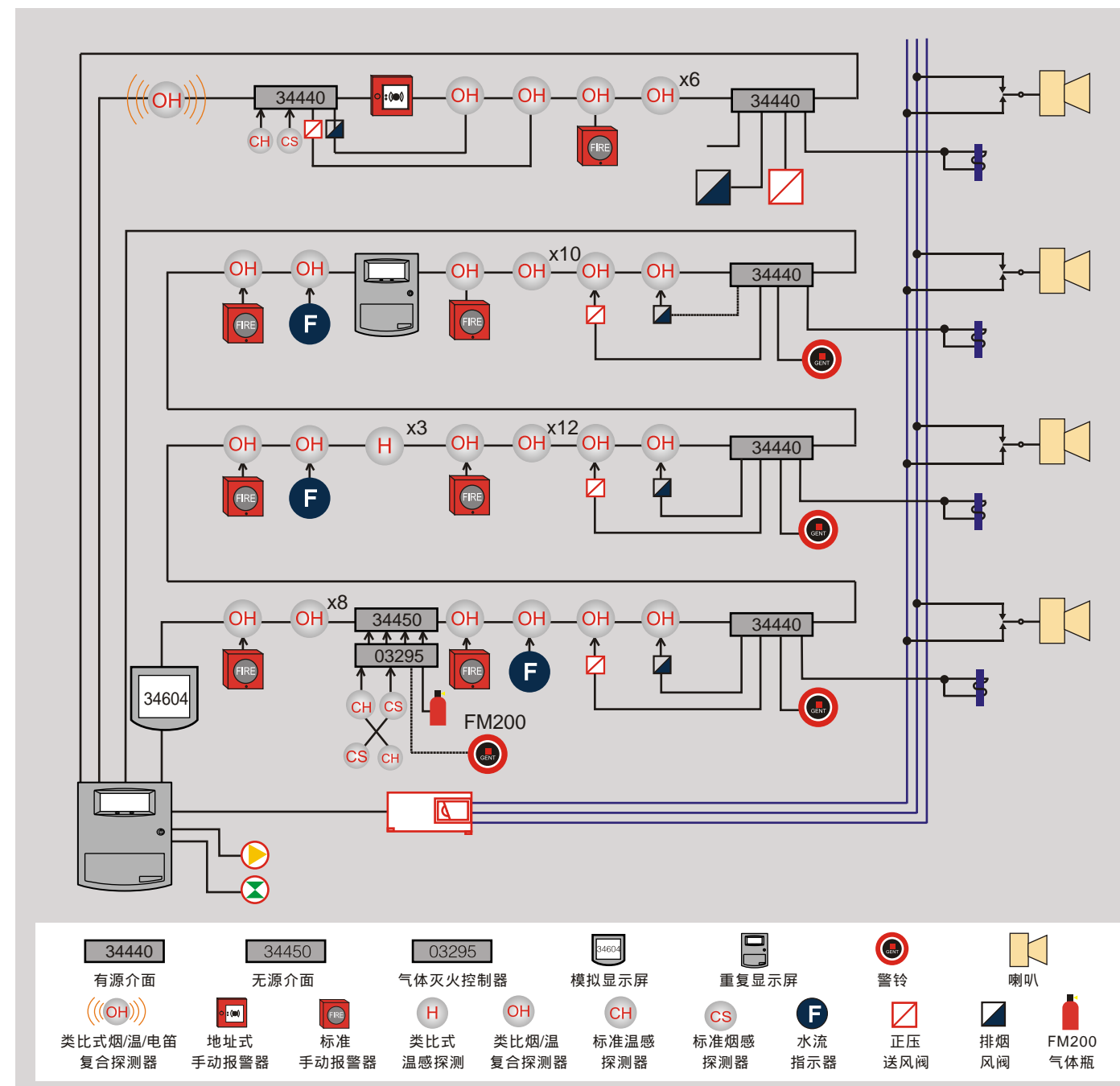
要求：手动报警器必须报出正确地址，水流开关、排烟阀及新风阀动作后，必须有回返信号送回主控屏。
做法：在手动报警器、水流开关、排烟阀及新风阀附近安装类比式光电烟/温复合探测器(可接收开关讯号34710-ML)，然后将手动报警器、水流开关、排风阀及新风阀的开关信号直接送回到可收开关讯号的探测器上

要求：消防控制中心看到整个系统有何事发生,在消防中心内以平面图显示火警发生在何处，3F服务中心看到整个系统的情况
做法：在消防控制中心放置34000主控屏，将模拟显示屏放在消防控制中心(以二线串联在主环回路上)。在3F服务中心安装 重复显示屏(以二线串联在主环回路便可)

要求：火警时,火警层、火警上一层及下一层的排烟阀和新风阀及时打开，此三层撤换背景音乐，并且由录音机自动发出疏散广播(历时1分钟)，广播结束后，此三层警铃响。当火警时，停空调，电梯回降首层，正压风机，风机排烟，水泵启动
做法：将各种位于楼层的机电设备如排烟阀、新风阀、撤换背景音乐继电器、警铃、停空调继电器、电梯迫降继电器等，连接到楼层的34440介面上(24VDC输出)，而水泵及疏散广播用录音机由于主控屏位于同一层，故通过位于主控屏上的辅助继电器连接，而控制逻辑则在主控屏上通过键盘输入

- ▶ 系统通过讯号输入/输出介面单元及软件对各种楼宇电动设备及消防设备进行自动控制。
- ▶ 每一系统部件皆内置短路隔离器，当开路或短路时，所有探测器仍能正常工作，并在故障状态下优先做出报警。
- ▶ 回路上的地址式电子扬声器有三种不同的声调。
- ▶ 在网络系统中的各种设备可跨越不同的控制屏进行控制。
- ▶ 探测器可预设时间、日期来自动调节探测器的灵敏度程度。
- ▶ 探测器能测量火警的严重程度(大火、中火、小火)，并作出不同的自动控制。
- ▶ 网络系统中的任一主控屏会自动显示网络系统中其他主控屏的资料。
- ▶ 不同楼宇内的34000主控屏可通过3线环型回路串联构成一个网络系统，由于每个主控屏皆内置短路隔离器，在网络系统开路或短路情况下，网络系统仍能正常工作。
- ▶ 传统式探测器可通过有源介面单元(34440)或传统探测器介面(34410)与34000系统连接。
- ▶ 精灵34000系统编程灵活，可根据火的大小控制不同的设备，例如在小火期间，先关闭空调系统，以免浓烟扩散；在中火时，响警笛，疏散人群；当大火时，释放气体灭火，达到控制并扑灭火的目的。

精灵34000系统应用设计实例



要求：当火电脑房发生火警，在被保护范围内的第一区探测器报警时，发出一级报警，停空调。当同一保护范围的第二区探测器也报警时，发出二级报警及自动关闭防火门；在第二级报警发出后1分钟，释放FM200气体
做法：通过34450无源介面(连接在主环回路上)与03295-21气体灭火控制器相连，同时将标准探测器17840-01烟感和温感探测器17860-01连接到03295-21气体灭火控制器的两个探测区接口上。03295-21气体灭火控制器一级报警输出启动警铃与闪灯，并切断空调电源。二级报警输出控制启动电子报警器、紧急疏散指示灯、关闭防火门、启动延时模块。03295-21气体灭火控制器在延时30秒之后，控制FM200气体喷洒

要求：业主要求在4F的每个酒店房间内安装声警器，但又不想影响房间内原有的美观。
做法：在4F的所有房间内安装34770光电烟/温/电笛复合探测器。当4F探测器探测到火警时，房间内探测器内置的电笛发出报警

精灵34000控制器

精灵34000控制器



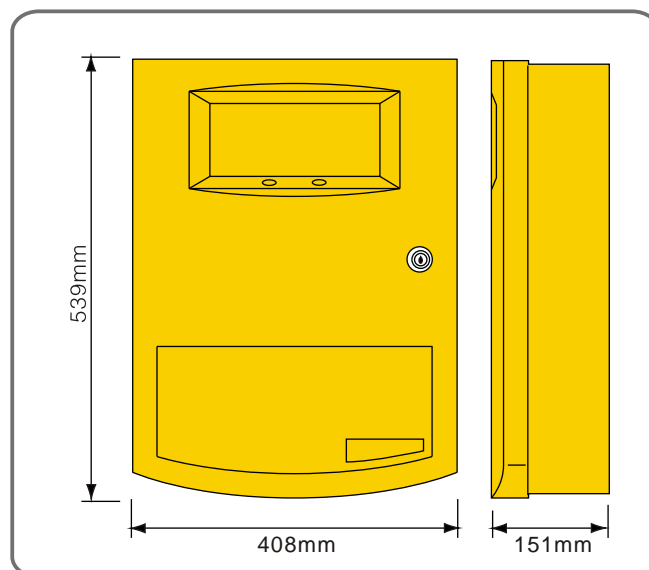
- ◆ 可将数个在不同地方的34000主控屏以两芯屏蔽线串联起来，组成34000系统网络
- ◆ 当发生火警时，可根据火势报火警的严重程度(大火、中火、小火)
- ◆ 内置短路隔离器
- ◆ 内置打印机

技术数据

尺寸	539(H) × 408(L) × 151(W)mm
重量	16.5Kg
电池箱重量(含电池)	21Kg
工作温度	0~45°C
工作电源	230V/50Hz +10% /-6%
国际标准	EN54 Pts2#4
保护级别	IP40

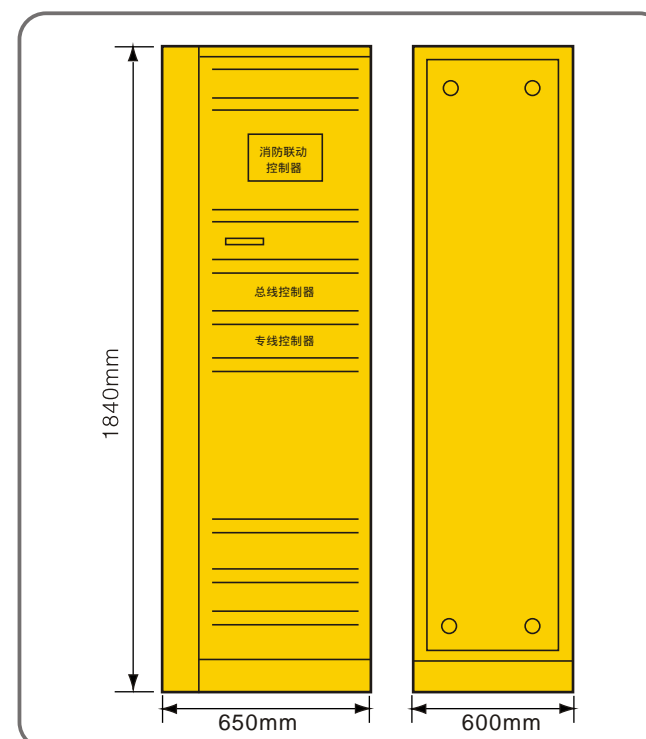
34000主控屏

- ◆ 「地址式」及「类比式」智能型系统
- ◆ 16行40字母的LCD显示屏，内置背光灯
- ◆ 内置充电器及备用电池(4个12V@12AH电池)
- ◆ 2个24V dc的主警报输出线路(最大电流1A)
- ◆ 2组独立的辅助继电器，可用程序控制作2组独立输出(接点容量24V dc 2A)
- ◆ 可对各种介面的控制讯号输出及主控屏上的辅助继电器讯号输出作延时(时间0~10分钟)
- ◆ 内置RS232/RS485讯号接口
- ◆ 所有系统部件都以2线串联在主环回路上
- ◆ 每个回路最多能安装200个系统部件，最多可有270个地址名称
- ◆ 控制屏按系统部件在回路上的顺序编址，而无需在底座或探测器上以开关编码。但也可通过主控屏给外围设备一个特定的地址，这时系统就软硬地址并存
- ◆ 可根据需要在控制屏上输入自动控制要求
- ◆ 可编程安排探测器在不同时间(如白天、夜晚)以及不同的日子有不同的灵敏度



34000-MCD控制器(联动型)

- ◆ 二总线联动控制器，集总线联动和专线联动控制于一体
- ◆ 与34000控制器联机，可以用中文显示报警信息
- ◆ 提供双RS232标准接口，用于下载中文注释、联动逻辑及连接34000控制器
- ◆ 采用大屏幕液晶显示器
- ◆ 控制器最多有16个总线回路
- ◆ 1个回路最多200个地址点，地址点可是控制模块和监视模块
- ◆ 回路控制盘对该回路上的编址单元是通过地址号识别的，因此编址单元必须事先设置好地址
- ◆ 可实现任意逻辑编程
- ◆ 配有4个公共火警继电器输出
- ◆ 可连接32个楼层显示器。
- ◆ 可配置8块专线控制盘(每块可连接12个控制输出点)
- ◆ 可配置8块总线控制盘(每块可连接24个控制输出点)
- ◆ 柜式
- ◆ 可配置中文打印机



- ◆ 备用电源使用DC24V 10Ah的密封铅酸电池组，与主电源自动切换使用
- ◆ 内置24V直流电源
- ◆ 设有手动/自动模式

技术数据

尺寸	1840(H) × 600(L) × 650(W)mm
环境温度	0~40°C
储存温度	-10~50°C
环境湿度	95%(40±2°C)
工作电压	220VAC/50Hz +10% /-15%
备电	DC24V 10Ah

精灵34000火灾显示屏

精灵34000火灾显示屏

▶ 重复显示屏(VIG-RPT)

- ◆ 独立电源(230V AC/50HZ, +10%/-6%)
- ◆ 内置充电器及备用电池(1个12V 6AH电池)。若电池或充电部分有任何故障,在主控屏上马上显示故障的系统部件地址及故障原因
- ◆ 可选择有打印机及键盘的重复显示屏
- ◆ 可显示与主控屏一样的整个系统内的任何事件,而不同于只能显示安装的回路资料(以文字显示)
- ◆ 16行40字母的LCD显示屏,内置背光灯
- ◆ 基本控制包括:
 - 启动/停止报警扬声器
 - 系统复位
- ◆ 与探测器、手动报警器及各种系统部件以2线串联在主环回路上
- ◆ 在同一回路上最多安装32个重复显示屏和模拟显示屏
- ◆ 内置短路隔离器



尺寸: 403(H) × 338(W) × 101(L)mm

▶ A4模拟显示屏(VIG-MIM-A4)

- ◆ 独立电源(230V ac/50Hz, +10%/-6%)
- ◆ 内置充电器及备用电池(1个12V 6AH电池)。若电池或充电部分有任何故障,在主控屏上马上显示故障的系统部件地址及故障原因
- ◆ 显示屏面积大小为244 × 184mm
- ◆ 共有768个高亮度发光二极管,可编程设定火警时点亮哪些发光二极管,从而可通过放在显示面上透光的平面图以直观显示火警的位置
- ◆ 同一系统中任意探测器、手动火灾报警器均可通过编程来驱动发光二极管
- ◆ 与其他系统部件一样只需以2线将模拟显示屏串联在2线环形回路上
- ◆ 配合34642控制单元一起使用
- ◆ 备用时间为24小时
- ◆ 在同一回路上最多安装32个模拟显示屏和重复显示屏
- ◆ IP30防护型设计,适合安装在环境较差的地方
- ◆ 内置短路隔离器
- ◆ 另有其他尺寸可供选择



尺寸: 276(H) × 330(W) × 73(L)mm

精灵S-Quad四合一探测器

精灵S-Quad四合一探测器



精灵34000新一代探测器S-Quad是英国最具创新的火灾报警解决方案。该探测器采用了独有的双光电烟雾探测技术，使探测火灾的速度和准确性大大提高。因为，该先进的探测器集成了探测、语音、闪光灯和电笛四种功能为一体，从而使S-Quad变成了世界上一个真正独一无二的火灾报警探测系统。

功能和特点

1、先进的传感技术

在一个装置里集成了完整的探测、语音、闪光灯和电笛功能，给火灾报警系统提供了最创新的解决方案

2、快速火灾探测

包括了多个独立传感元件能被设置成独立的灵敏度，为满足不同使用场合和外界环境，可以编程让探测器在不同的时间段处于不同的状态

3、更少误报

S-Quad和34000控制器组合能更快、更智能地作出报警决定。S-Quad双光电探测器能区分水蒸气和真烟

4、拯救生命

S-Quad系列结合了双角度及复合探测技术，能对严重危害居住者安全的火灾进行早期探测。一旦发生火灾，语音功能确保居住者快速、安全地从火灾中撤退

5、内置短路隔离器

当线路出现故障时，确保了系统仍然能正常运行

6、节省费用

支持2线回路，S-Quad在一个装置中提供4种功能，大大地节省安装费用及检测线路的时间

7、遵循DDA标准

内置高亮度闪光灯报警，有利于那些有潜在火灾危害而听觉困难的地方，如今在所有的公共建筑内部对此有法定要求

8、强大的34000系统

在同一根两线电缆上支持大量的火灾探测设备及报警产品，编址方式可有软地址和固定地址两种选择，十分灵活

9、可选择输入/输出功能

输出可用作远程LED显示。输入信号可编程设置，有独立的地址

10、兼容性强

所有精灵火灾报警产品都能配合34000平台使用，能被支持系统集成的网络支持

S-Quad探测器集复合探测、电笛、闪光灯和语音为一体，为火灾探测及报警提供了一个安全、经济且高效的解决方案。S-Quad探测器继承了34000系列探测器的所有的优势，并具有额外的特点，如可以设置的强大的语音功能和可视信号技术，使34000和S-Quad成为了火灾报警领域的先驱。

生命安全第一

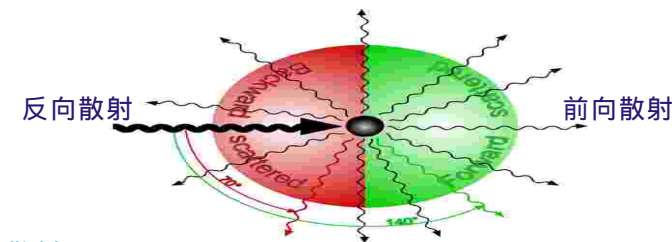
光电探测结合了双角度探测的探测器

探测器内储存的语音讯息提供了明确的指令，确保更安全和更有序疏散

更少误报

S-Quad探测器和34000控制器组合更智能化，能更快地对潜在的火灾作出反应。S-Quad集成了温度变化、前向散射和后向散射多个独立的探测器元件

独有的前向散射和反向散射双光电探测直接区分烟和蒸汽
可编程白天和夜晚的探测器状态，提高探测器对于真正火灾的反应，降低了误报率。根据不同应用，各个不同的探测器元件能设置成不同的灵敏度



光电散射

进入烟室的微粒影响光束的传输，导致光束沿多个方向散射，通过计算比较前向散射和后向散射的比率，可得知微粒的类型

另外，S-Quad探测器可选配CO探测功能，使CO技术融合进O²H的多功能探测器在减少火灾误报和快速感应各种类型的火灾方面更具优势。

不同探测器的许多组合能被使用在多功能探测器中，快速而准确地感应火灾。让我们来看以下两个情况

1) 闷烧火：在闷烧火情况下，不但CO的浓度能在火灾的早期证明火灾即将发生，且伴随烟雾出现的CO能提高双光电烟感的灵敏度，从而提高报警速度。注意，因为复合在双光电烟感里的CO单元的辨别作用，该方法能够更佳地避免误报。

2) 旺烧火：在旺烧火状态下，双光电探测器更敏感。而且，假如一个升温被温感探测器探测到，光电灵敏度进一步提高，促使更快、更可靠地探测旺烧火



节省投资

一个装置中包含多种地址或类比式火灾探测元件支持2线回路34000系统，仅用一条双线电缆就能满足复合探测器、电笛、语音和闪光灯的需要
强大回路容量，可容纳200个探测器、125个内置电笛和100个闪光灯

每个探测器皆内置短路隔离器

可监视输入信号(火警、故障、非火警)，减少系统的安装费用，减少界面用量

可监视LED指示灯输出

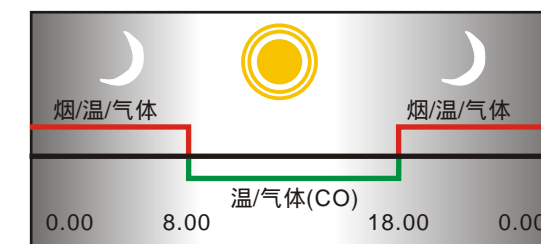
回路供电功能，安装有S-Quad的回路上无需额外界面或电笛

S-Quad智能型设计保证了快速、简单的安装

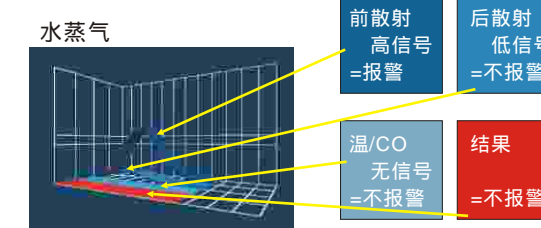
树立了新的行业标准

高亮度闪光灯完全符合DDA 1995要求，为噪声大或听觉困难的场所提供了可视报警
柔和的表面，配以半埋式配件(可选)，让探测器外观更具美感

整天灵活的灵敏度

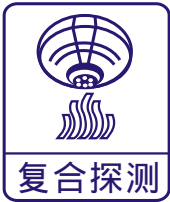


O²HCO性能举例



精灵S-Quad四合一探测器

精灵S-Quad四合一探测器



复合探测——一个新的火灾探测概念，真正智能化的类比式探测器并具有额外的计算功能，使控制器能极对真正的火灾快速响应，减少了误报。

该多功能探测器兼备温、CO气体(选配)、光电前向散射、光电反向散射等功能。

获得专利的双光电探测技术，能辨别微粒，过滤由于水蒸气和尘埃引起的潜在误报

内部的气体传感元件(CO)监控CO气体的浓度，CO是不完全燃烧的结果，并潜在威胁生命。在闷烧火时，烟感器往往会判断成误报，而CO探测器就能快速报警

同时兼备CO气体传感和双角度光电/温，减低了误报率

每个传感元件可以根据环境和不同的应用来灵活设置，可编程针对不同时间、时期(如白天、夜晚)来调整不同的灵敏度

内置输入/输出接口，不用作“输入”时，可用作“标准”的火灾重复LED指示

可设置输入/输出LED信号指示灯

标准防尘罩

模/数转换，防止数据丢失

有效测试火灾试验
类比式探测器

探测器类型和光电多功能探测器	H	I	O	CO	OH	O ² H	O ² HCO
TF1 室外木材燃烧	无反应	弱反应	可接收的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应
TF2 木材闷烧	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应
TF3 棉花闷烧	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应
TF4 室外塑料(PU)燃烧	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应
TF5 液体燃烧(如正庚烷)	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应
TF6 液体燃烧(酒精)	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应	良好的反应

无反应 弱反应 可接收的反应 良好的反应

有效降低误报率
时间比较(类比式)

探测器类型和光电多功能探测器	H	I	O	CO	OH	O ² H	O ² HCO
灰尘	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警
浮尘	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警
水蒸气	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警
昆虫	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警
香烟燃烧	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警
厨房浓烟	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警
其它泄漏气体	完全报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警	可能报警

完全报警 可能报警 类似报警

语音——另外一个第一，一个声音芯片通过探测器能向整个建筑大厦同步传递消息

可编程语音消息，确保了从突发的火灾事故中快速、安全撤离

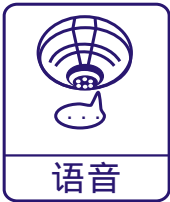
柔和开始和可编程的音量

10~20s内可编程消息

可编程发声或不发声

低电流消耗

注意：经过证明，仅仅13%的人对铃声有反应；而70%的人对语音消息有反应。



电笛——增加输出，34000系统在回路中仍然有最大的电笛数量

多功能探测器声音技术，给火警信号提供了一个经济高效的解决方案，无需额外电源，节省了安装成本。通过探测火灾的探测器传递同步消息

可编程提示音质，既作为铃声(语音类型)也作为12个标准音调可供选择

可选择柔和开始

声音同步播放

低电流损耗

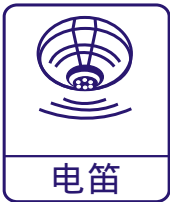
通过控制器实现完全同步发声

可供选择的内存的语音信息，以满足各种环境的需求(由控制器切换开/关)

通过使用专利技术，具有丰富和谐的声音输出

可供选择的语音输出：标准模式=90dBA@1m(典型的)

大于98dBA(假如需要)



闪光灯——对听力困难者提供火灾危险警告，如今在公共建筑内这已经是法定要求。

内置高亮度闪光灯，帮助提醒噪声环境或听觉困难的居住者遵循DDA最新的要求

遵循S-Cubed墙装闪光灯

低能耗，高输出LED技术确保比其他大功能闪光灯更经济、高效和可靠

大范围的可视角度

通过回路同步

假如需要，闪光灯能独立于声音外运转



回路负载

符号	描述	符号	负载系数
S4-700	探测器底盖	—	不适用
S4-720	温感探测器	H	1
S4-711	双光电温感探测器	O ² H	1
S4-771	双光电温感带电笛探测器	O ² HS	8
S4-711-ST-VO	双光电温感带语音闪光灯探测器	O ² HSpSt	18

技术数据

描述	数据
重量	110g(连底座170g)
尺寸	D:117mm H:49.6mm(连底座高63.8mm)
保护级别	IP30
国际标准	LPCB
储存温度	20~70°C(CO: 20~50°C)
工作温度	-10~50°C
相对湿度	95% 无结露

精灵34000探测器系列

复合探测器，包括光电烟/温/电笛及短路隔离器

内置微型处理器，并储存最优化的控制程序

直接数码控制形式，每个探测器包括6个模拟输入信号及4个数码输出，可根据实际情况作出不同形式的编程

世界首创模块化设计组合，整个探测器分成三部分：底座、电子模块及感应元件(烟室)

世界首创可分拆式烟室设计，用户只需要采用简单的清洗方法进行清洗，节省日后维修费用

软件式地址编码，无需在底座或探测器上进行拨码

可作预埋式安装



34710

▶ 光电烟/温探测器(34710)

是一种对伴随闷烧火发出的可见烟有迅速反应的烟雾探测器。经验证，真正类比式的探测器比传统式的探测器感应火灾的程度要快速得多。将光电烟探测器及温感探测器二合一的探测器，可根据实际情况改变探测器的检测方法，降低火灾误报率

内置短路隔离器，当线路出现故障时，仍确保了系统正常运作

有10级不同类型的灵敏度可作调校，根据不同环境及时间，作出不同的设定，减低误报率

智能型软件式地址编码，无需在探测器或底座上进行任何拨码编码，节省了安装时间和人工

配合34700型底座使用

▶ 光电烟/温探测器(可接收返回信号) 34710-ML

具备34710光电烟/温探测器的功能

可接收无源开关信号，如水流开关、风机回返信号

内置2个独立式地址编码

可作独立式地址编程控制，设计灵活

可接1195标准手动报警器

配合34704型底座使用

▶ 光电烟/温探测器(可接发光二极管)34710-RL

具备34710光电烟/温探测器的功能

可接发光二极管

配合34704型底座使用

▶ 温感探测器(34720)

可安装在不适合安装感烟探测器的场所。该探测器能在主控屏设置不同级别的灵敏度，适用于锅炉房、厨房或洗衣房。有6级不同类型的灵敏度可作调校，根据不同环境及时间，作出不同的设定，减低了误报率

内置短路隔离器

智能型软件编码，无需在探测器或底座上进行任何拨码编码，节省人工和安装时间

配合34700型底座使用

精灵34000探测器系列



34720

▶ 光电烟/温/电笛探测器(34770)

具备34710光电烟/温探测器的功能

光电烟/温/电笛复合探测器适用于写字楼和酒店间，电笛声音水平符合英国BS5839标准，达到85dB@1米

直接连接在2线制的环形地址回路上

有两种不同的声调可供选择

探测器的体积及外观与原来探测器一样大小。因此安装此设备不会影响房间的美观

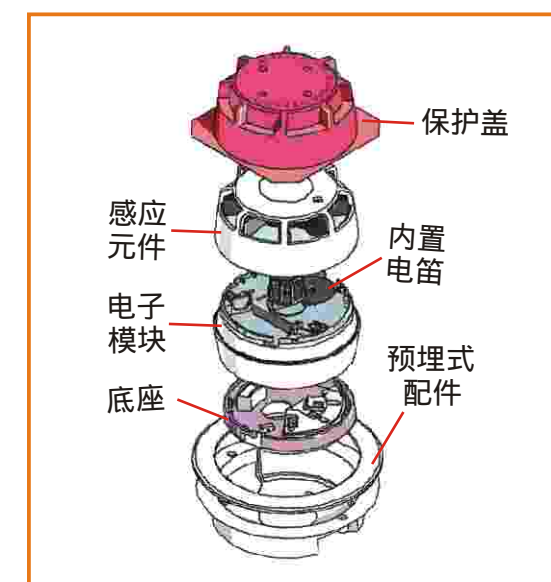
无需额外提供电源，节省安装材料及时间

外形美观，能满足对外观有较高要求的环境的需求，如酒店在设计中可取代警铃

配合34700型底座使用



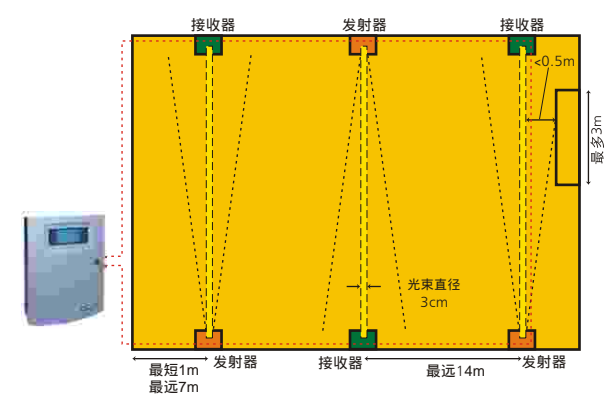
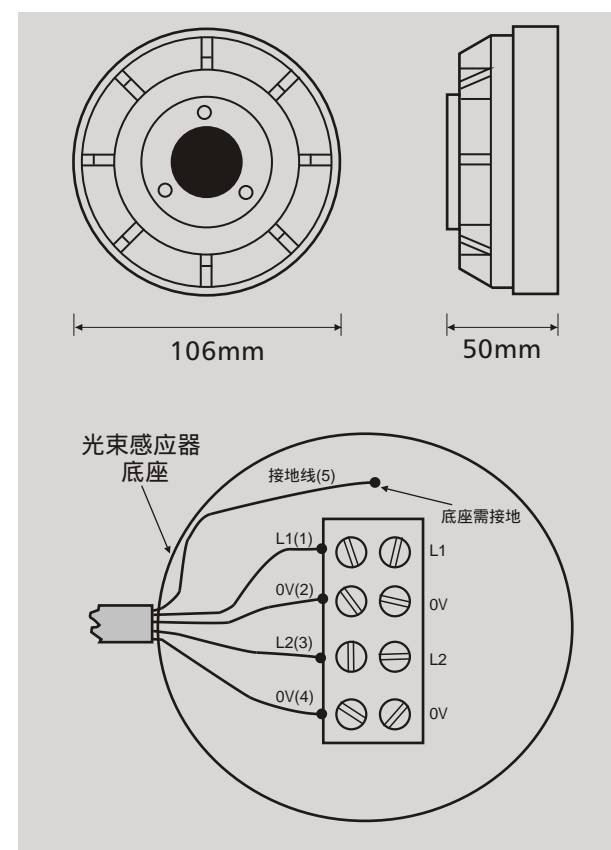
34770



34740光束感应器

34740光束探测器由以下组成

- 光束发射探测器34740-01
- 光束接收探测器34740-02
- 配合使用的底座有以下3种:
34741-01可调校角度底座(可上下左右调)
34741-90可调校角度底座(带IP65保护级别)
34741-03平衡式底座



功能及特点

- 适用于仓库、中庭部分或楼层较高的地方
- 有效光束长度为2-100m可调
- 可报火警、预警、故障、肮脏等信息，在专用控制器上清楚显示
- 根据不同的环境变化，灵敏度作自动补偿
- 智能化软件自动编址，无需在感应器底座上进行任何拨码编码，节省安装时间和人工
- 控制屏有自动追溯功能，能自动调节光束强度
- 光束直径达3cm，能自动检查光束的移位
- 与光束感应器控制器连接，每回路最多可安装16对光束感应器，发射与接收感应器须安装在同一回路上
- 内置短路隔离器

技术数据

货号	34740
保护面积(最大)	1400m ²
安装高度(最高)	25m
报警指示灯	✓
数据存储	✓
自动灵敏度检测	✓
工作温度	0~50°C
储存温度	-25~75°C
国际标准	BS5839-5

标准温感探测器(17860-01)

适应能力强，可在不同的环境下工作，保护级别为IP30
在灰尘较大的环境下，温感比光电烟感探测器更为适用，能够检测产生少量烟雾或不产生烟雾的快速火灾
除了差温感应外，亦有定温感应(约57摄氏度)，双重保护
配合标准17800-01底座使用
配合34410或34440介面与34000系统连接

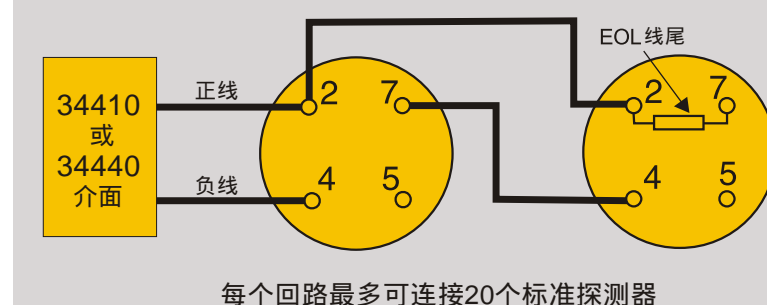
标准光电烟探测器(17840-01)

适应能力强，可在不同的环境下工作，保护级别为IP30
双发光二极管指示灯设计，报警时在任何角度都能清晰看到在脉冲光源探测，令耗电量减少，回路上可安装更多的探测器
配合标准17800-01底座使用
配合34410或34440介面与34000系统连接

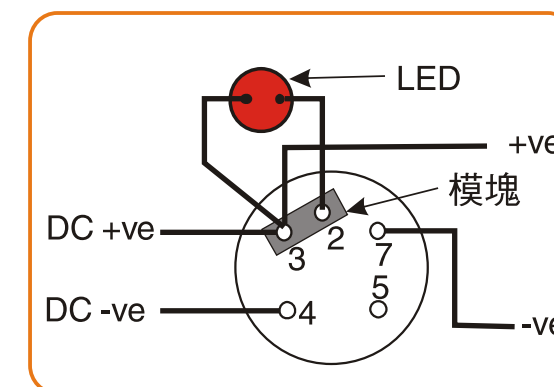
标准探测器系列技术数据

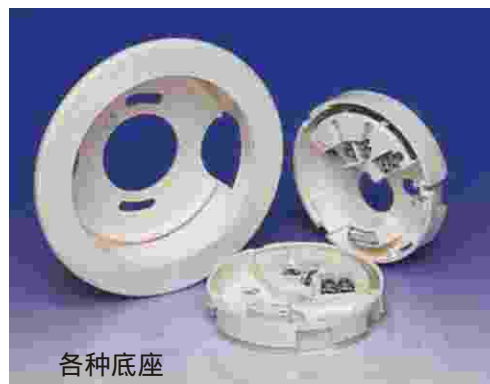
类别	尺寸(连底座):104mm(W) × 73mm(H)	
	光电烟探测器	差定温感探测器
型号	17840-01	17860-01
报警指示灯	✓	✓
工作电压	24V DC	24V DC
操作电压	8~28V DC	8~28V DC
静态电压	60μA	20μA
报警电流	26~34mA	26~34mA
工作温度	-20~70°C	-20~70°C
储存温度	-25~75°C	-25~75°C

标准探测器接线图

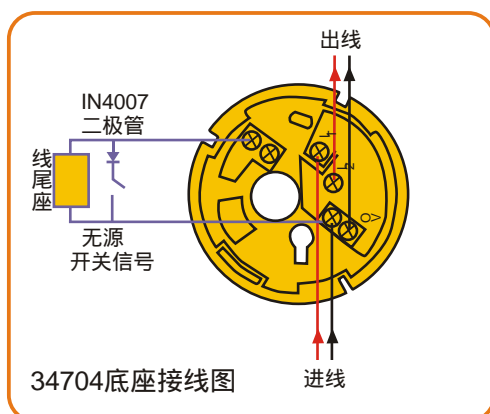


标准型探测器





各种底座



34701



34703

探测器底座(34700-2路底座)

安装简单

配合34710、34720及34770探测器

探测器底座(34704-3底座)

安装简单

配合34710-ML及34710-RL探测器

预埋式配件(34761)

安装简单

配合34700及34704底座

支回路模块(34701)

用于从主回路连接子回路或支路

发光二极管模块(13449-010)

用于显示报警中的设备

位于地址回路中，用于固定位于天花板内或地板内的探测器

不占用回路上的地址编码

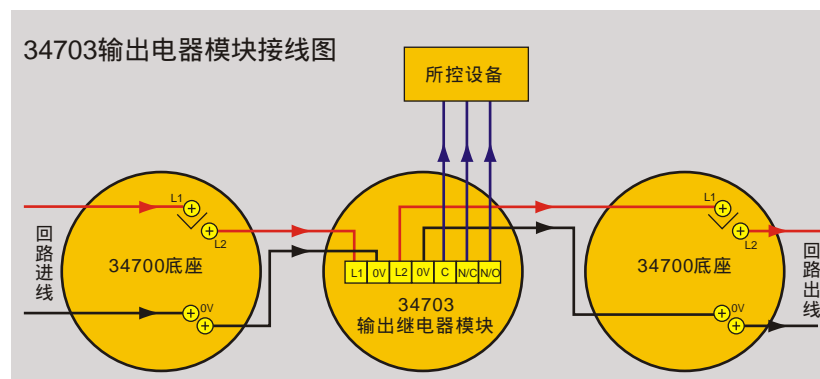
输出继电器模块(34703)

位于地址回路中，可跟随探测器报警而产生动作，也可编程控制

不占用回路的地址编码

最大接点容量24V dc, 2A

可灵活编程



无源介面(34450)

无需独立电源，由主回路供给电源

每个34450介面上有4个讯号输入/输出点，可用作输出或输入

无源讯号(常开或常闭)，接点容量(终端继电器)24V dc, 2A

每个在34450介面上的讯号输入/输出接线端与用作监视此段

回路开路及短路状态的终端继电器的距离不应超过100m，每

一个回路的这种由34450介面上引出来的回路的总长不应

超过1Km

每一个讯号输入/输出端点都有自己独立的地址

通过在34450上的开关调整每一个输入/输出端点的执行功能

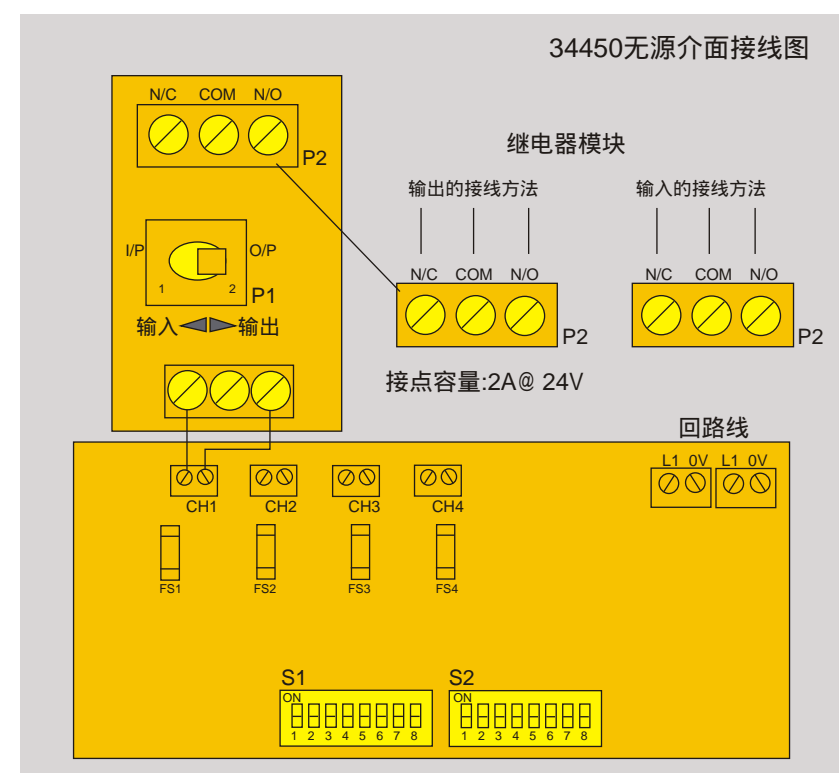
是输出还是输入。输入讯号亦可延时10s才在控制器上显示

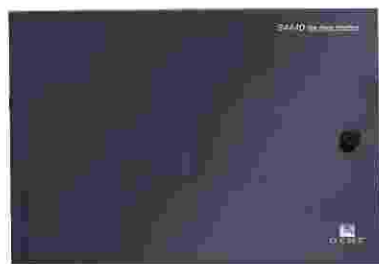
可调校10s延时输入信号，适合连接水流开关，防止误报

内置短路隔离器

每回路最多安装30个

采用34400V1塑料箱，尺寸为260(L) × 250(W) × 65(H)mm



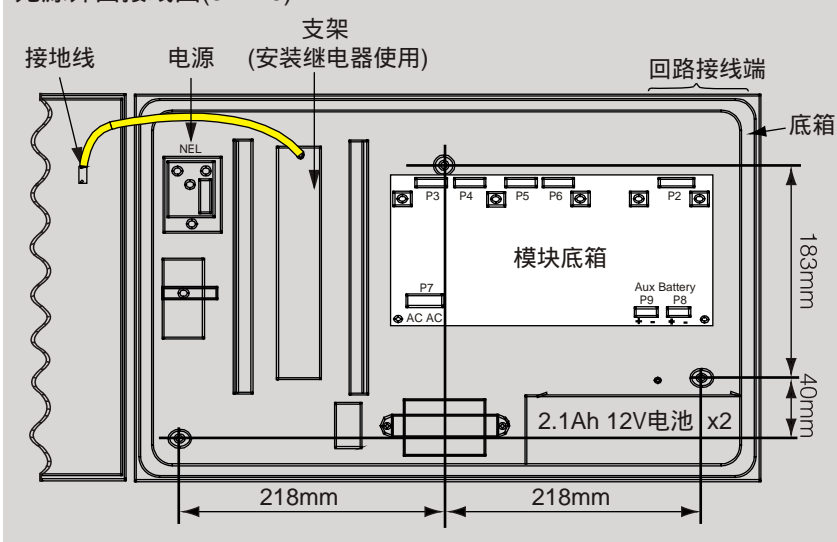


有源介面(34440)

- 每个介面共有4个输入或输出点
- 可选择启动/暂停状态
- 24V dc输出
- 每个回路最多可安装8个介面
- 可连接精灵17860-01型、17840-01型或其它厂家的标准探测器
- 保护级别IP31, 适合安装在环境较差的地方
- 内含分支模块
- 独立电源(230V ac/50Hz, +10%/-6%)
- 内置备用电池及充电器作24小时后备电源供应(2个12V, 2AH电池)
- 独立电源与备用电池的运作都被主控屏监察, 电源运作的任何故障都会在主控屏上报告(地址显示及故障原因)
- 当讯号输入/输出端口被调为讯号输出时, 每个讯号输出端口用于对楼宇内各种机电及消防设备独立发出24V dc, 最高可达500mA的电流输出, 适用于各种自动控制设备, 如警铃、排烟阀及防火门等, 在同一34440介面单元上同时输出的电流最大为2A
- 当讯号输入/输出端口被调为输入座时, 每个输入端口可有24V dc 2mA电流以运作连接在其上的传统式探测器、标准手动报警器等

- 每个讯号输入/输出端口都配有线尾座, 具有线路监视功能, 能监视自己线路开路或短路, 并将情况和地址送回主控屏
- 每讯号输入/输出端口都有自己独立地址
- 内置短路隔离器

无源介面接线图(34440)

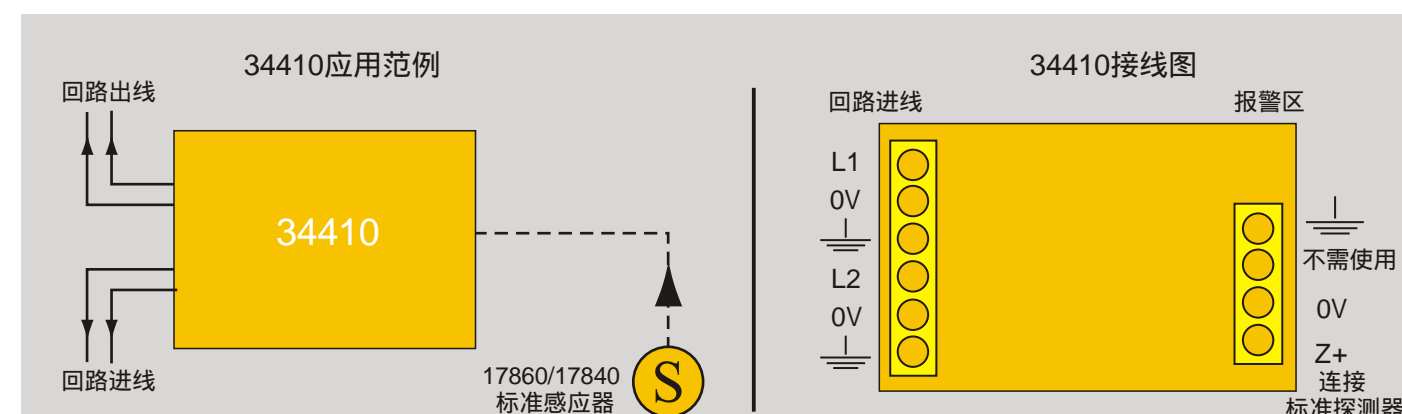
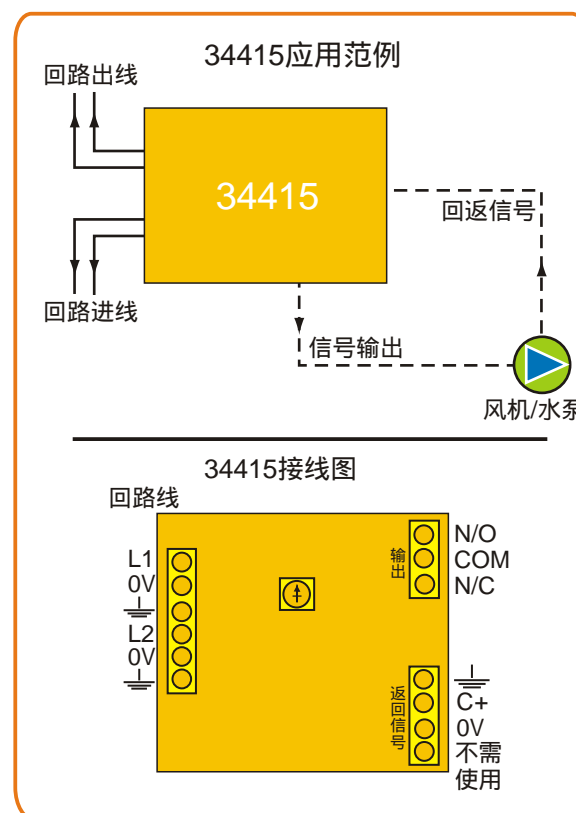


无源单输入/单输出介面(34415)

- 无需独立电源, 由主回路供电
- 每个介面有1个输入端口/1个输出端口
- 有多达14种不同的输入方式(火警、故障、监察状态)
- 输入信号可延时30秒报警, 防止误报
- 可监察输入设备线路情况(开路及短路)
- 可连接水流开关、风机回返信号、风阀回返信号
- 输出继电器接点为24Vdc, 5A
- 输入/输出点可同时一起使用
- 每个信号输入/输出点都有自己独立的地址
- 每个回路可多达100个
- 内置短路隔离器
- 采用34400V2塑料箱, 尺寸为200(L)×132(W)×51(H)mm

标准探测器介面(34410)

- 无需独立电源, 由主回路供电
- 可连接精灵17860-01型、17840-01型或者其他厂家的标准探测器, 可连接多达20个标准探测器
- 可监察探测器线路情况(开路或短路)
- 每个回路可多达100个
- 内置短路隔离器
- 采用34400V2塑料箱, 尺寸为200(L)×132(W)×51(H)mm





12110

12110-37 S2警铃

铃声清晰及响亮，音质稳定
特强敲击柱，设计简单，安全可靠
外观雅致，能满足各种环境的需求
连接到34440有源介面的输出点，或34450无源介面外接电源使用



34800

地址式手动报警按钮(34800)

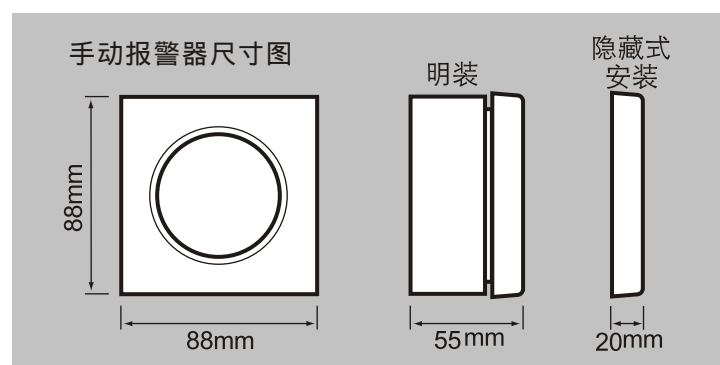
带有微处理器，使它被击破后能在少于1秒钟内作出反应
配有专用的测试钥匙，以方便测试
软件式地址编码，无需在报警器上进行任何拨码编码，节省安装时间和人工
可选择附加碳酸酯保护外壳
有发光二极管显示报警器被启动
与其他系统部件(探测器、电笛及介面等)安装在同一回路上内置短路隔离器



1195

非地址式手动报警按钮(1195)

配合介面或34710-ML型可输入开关讯号探测器使用
将1195型手动报警器与34710-ML型连接，当1195型手动报警器动作时便可报出该报警器的准确地址
可用手指直接压玻璃，而无任何损伤
报警器玻璃上印有中/英文指示
配有专用的测试钥匙，以方便测试
报警时，可发出发光二极管信号
长×宽×高：90×90×70mm



C3电笛(传统型)

电笛加闪灯二合一设计，外型美观
极低耗电量，每组线路可接更多报警器
崭新省电高输出设计，闪灯以1/20的能量便有相当于3W的输出
可设置32种不同的声调，包括警铃声
除电笛声外，也提供语音报警
兼容12V及24VDC系统
可设定两种报警声，以便能分辨不同的报警级别
标准保护级别为IP31，也可选择保护底座，保护级别IP65
可通过红外线遥控(HandiLink)设定及测试，距离可达3米



技术数据

报警器类型	电笛	电笛/闪灯	语音/闪灯
型号	C3-SN-W	C3-SN-ST-WR	C3-VO-ST-WR
音量输出@1米	>90dB(A)	>90dB(A)	>90dB(A)
闪灯输出	—	相当于3W输出	相当于3W输出
操作电流(根据设计)	1.0~6.4mA	5.0~11.8mA	5.5~9.5mA
操作电压	10.8~28.8V DC	10.8~28.8V DC	10.8~28.8V DC
工作温度	-10~50°C	-10~50°C	-10~50°C
储存温度	-25~75°C	-25~75°C	-25~75°C

S3地址式闪灯电笛

地址式设备，直接连接在回路上，由回路供电，无需额外电源
超低耗电量，每个回路可以连接多达200个地址式电笛
可选配闪灯功能，并对闪灯线路进行监测，如出现问题，主控屏将及时显示故障原因
多种声音可供选择
标准保护级别为IP31，也可选择保护底座，保护级别IP65
可通过红外线遥控(HandiLink)设定及测试，距离可达3米

技术数据

报警器类型	电笛	电笛/闪灯	语音/闪灯
型号	S3-SN-W	S3-SN-ST-WR	S3-VO-ST-WR
音量输出@1米	100dB(A)	100dB(A)	100dB(A)
闪灯输出	—	相当于3W输出	相当于3W输出
工作温度	-10~50°C	-10~50°C	-10~50°C
储存温度	-25~75°C	-25~75°C	-25~75°C
重量	约0.3Kg	约0.3Kg	约0.3Kg
每回路可安装数量	100	60	60

04390-31防火门固定

用来在紧急情况下关闭防火门，防止火灾和烟雾的扩散
ABS涂层保护，由钢制成外壳
可安装在地板或墙上
遵循BS 5839 : part 3标准

技术数据

类型	24V DC	240V AC
在微小电压时电流	22mA	17.5mA
重量	金属板：0.07Kg	固定器：0.37Kg
磁性吸引力	11Kgf	

03295-21气体灭火控制器

3295气体灭火控制器



重要场所如中央计算机中心、干货仓库、图书馆及博物馆等，当发生火灾时，若采用“水”方式灭火，会造成严重的损失。精灵气体灭火系统是使用气体来灭火，如FM200及CO²，最大限度保障了财产的安全。

为了准确地释放气体，精灵03295-21气体灭火控制器采用双探测区，双重保险的检测方式，首先A区采用烟感探测器及B区采用温感探测器，通过交错方式布置，确保每个地方都有烟/温独立式检测，每当A区或B区探测器感应到火警时，控制器会根据业主所自行设定的延时时间，释放气体，确保在最短时间内消灭火灾，保护生命和财物。

03295-21气体灭火控制器可与17840-01型光电烟探测器或者17860-01型差温探测器连接使用。

功能及特点

独立电源220V ac/50Hz，电压变化范围-15~10%

可与精灵34000系统的无源介面34450连接

2个讯号输入及2个讯号输出

内置备用电池及充电器作24小时备用供电电源(2个12V 2AH 电池)

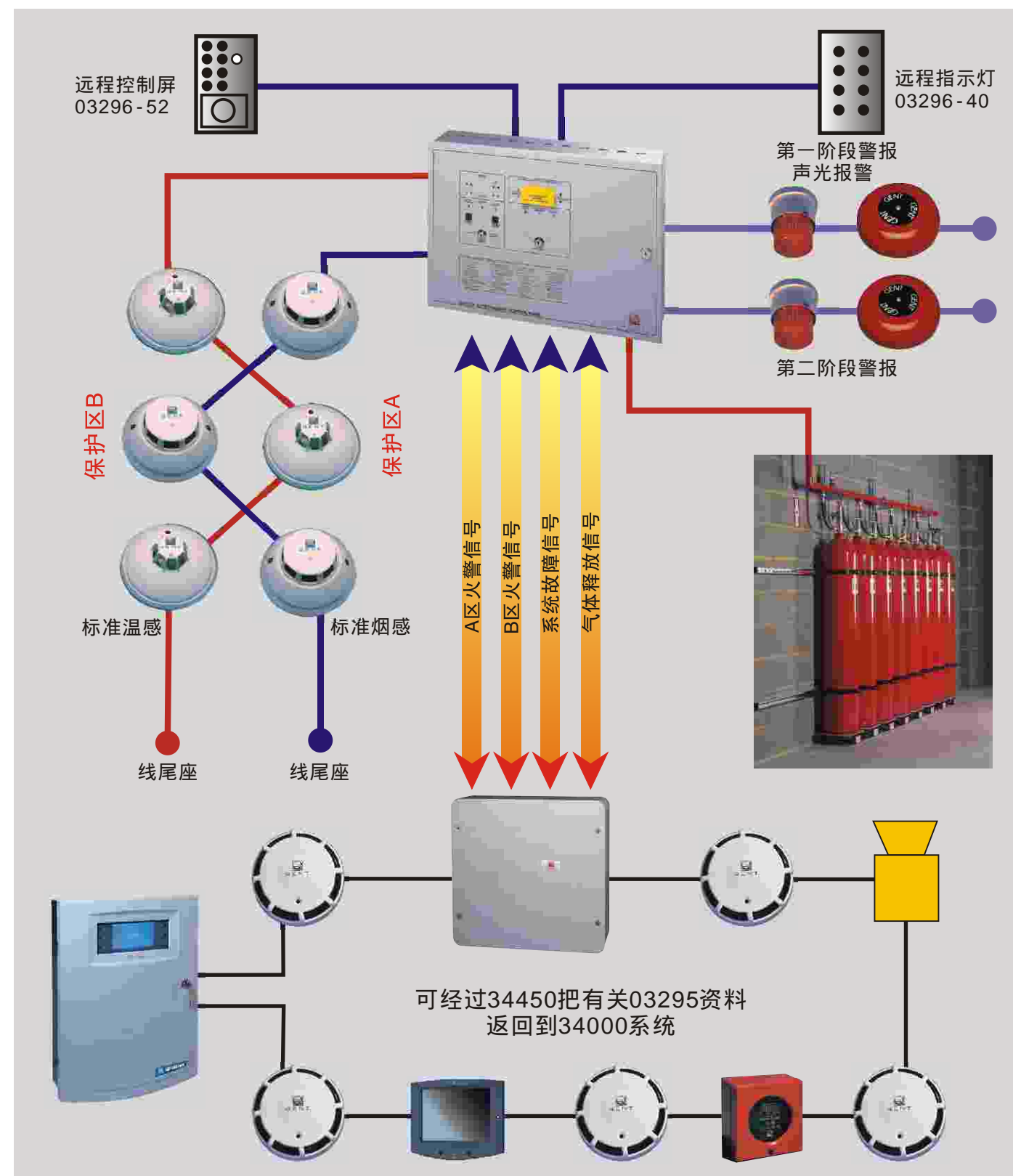
符合BS7273及中国GA61-2002标准要求

可现场手动释放气体，并有延时释放气体功能

延时时间4~128秒可调

可连接远程控制器03296-40或03296-52

在维修保养期间，可隔离释放气体部件，方便维修



许多大型建筑群，一般由数栋建筑物组成，而每栋建筑物的防火要求可能因使用性质不同而有所分别。因此每一栋建筑物本身有其独立的消防报警系统。对于建筑群来说，协调建筑物的消防报警系统很重要。

控制屏与控制屏之间的距离为1 Km

由于精灵网络采用环形结构，所以网络系统在开路或短路下都能正常运作。34000系统主控屏之间距离最大为1Km。在网络亦可配接网络终端控制屏，以连接图文显示电脑(以中文及彩色图形显示，能显示火警先后次序)及打印机等附加设备。

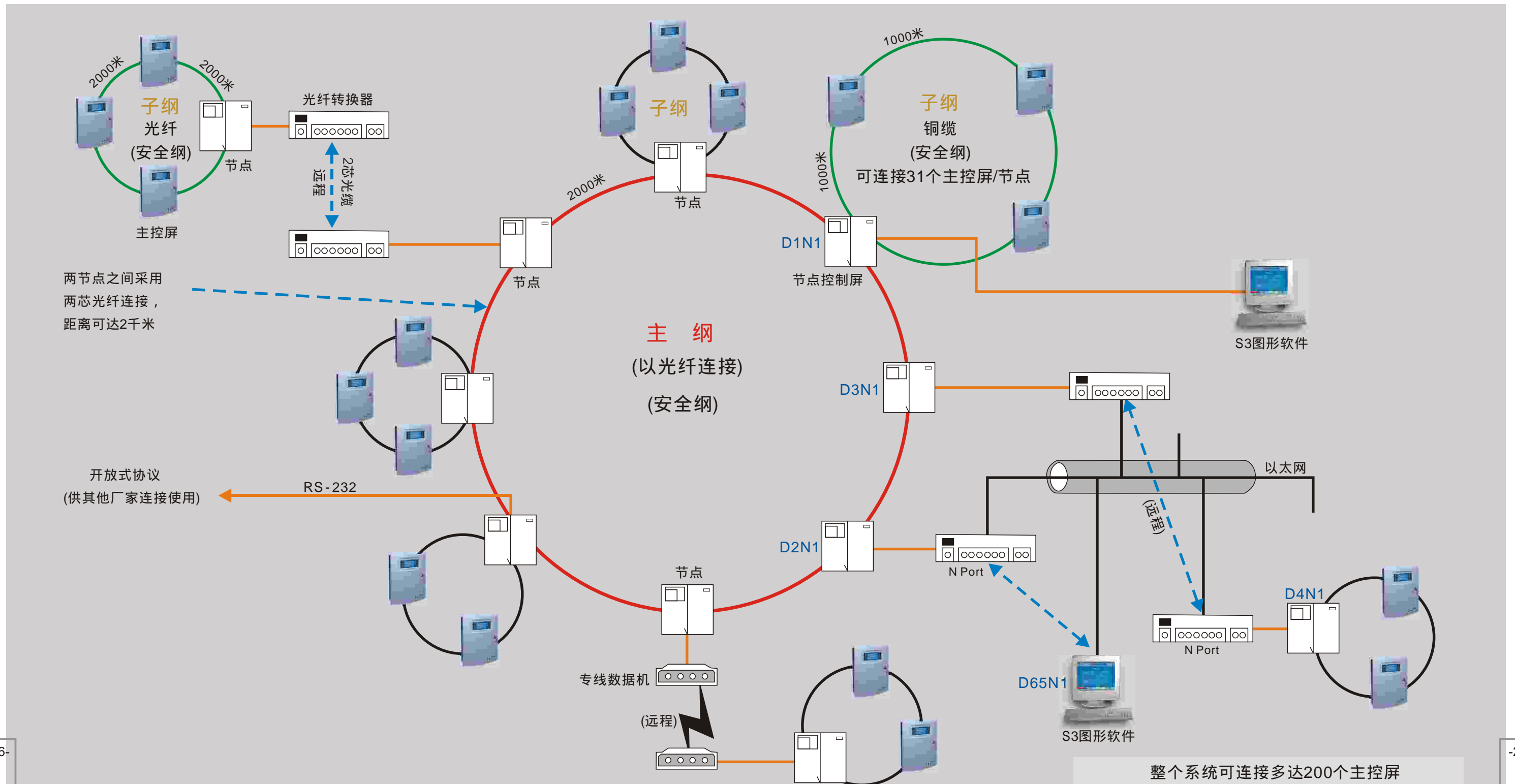
精灵34000网络系统是通过2线环形回路跟各独立的34000主控屏串联，被串联的主控屏数可多达31个。为了保护特定地区，通过软件编程，可按照客户要求设置每一个控制屏是否接受其他控制屏的信息或是否输出控制信号给其他控制屏。

网络可用光纤连接

34000系统的网络部分可用光纤连接，只需在34000主控屏之间配置光纤连接器，主控屏内部增加光端信号输出网络卡，使主控屏之间的距离可达2千米。

以太网关无限扩展

通过精灵以太网关，可以把精灵34000网络系统无限扩展，配合大型项目使用。



精灵中文文字图形软件(Supervisor)

精灵34000系统技术参数



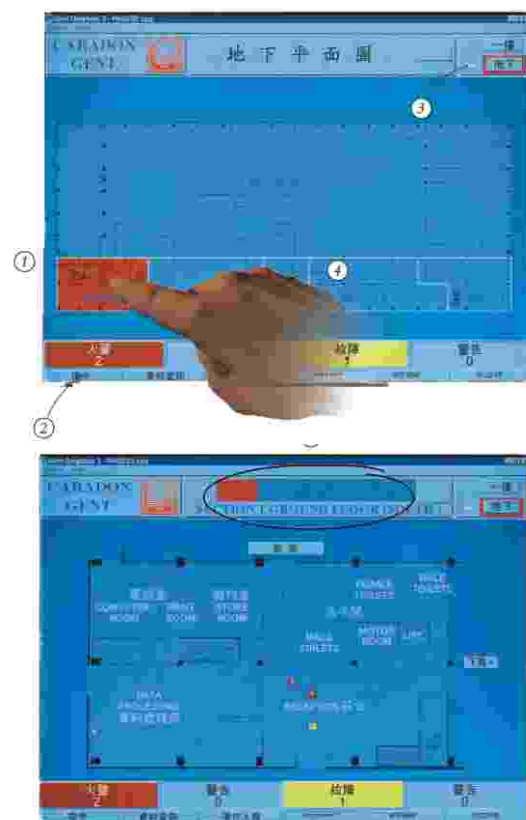
大型建筑项目中，多个34000控制器安装在不同地方，为了集中管理所有控制器的信息，如火警、故障、警告等事项，以便保安人员最快处理有关信息，在消防总控制中心应设立一台中央文字图形电脑软件。

精灵中文文字图形软件(Supervisor)以中文Windows视窗作为工作环境，用户能在最短时间内掌握操作。

- 第一级 资料模式
- 第二级 操作模式
- 第三级 工程模式

可按不同级别的管理人员，设定不同级别的密码，方便管理。

当火灾发生时，火灾的信息会从34000控制器传送到中央图形电脑上，显示器在第一时间直观地显示火警发生的准确位置，并以文字说明，用户能在最短的时间能掌握到火警信息，以便协调救火工作。



功能及特点

报警区

报警区会自动改变颜色及不断闪灯，并以不同的颜色表示不同类别的报警，如红色代表火警、黄色代表故障.....

「指令」按钮

可作出各种控制，如启动各种设备、警铃消音.....

快速跳页按钮

方便操作人员即时跳页查看不同的报警区

支持触摸屏

容易操作且节省空间

快速浏览器

清楚知道现时平面图在楼层的位置

其他功能

— 日常记录管理

— 接收及管理其他系统非火警讯号，如漏气警报、防盗警报等

— 支持远程通讯，如TIP/IP及数据机通讯等

产品名称	产品型号	尺寸	颜色	使用标准	回路最多的数量	保护级别
光电烟/温复合探测器	34710	86mm直径 60mm高	白色	BS5445 Pts 5&7 EN54 Pts 5&7	200	IP20
温感探测器	34720	86mm直径 60mm高	白色	BS5445 Pts 5&8 EN54 Pts 5&8	200	IP42
光电烟温复合探测器 (可输入开关信号)	34710-ML	86mm直径 60mm高	白色	BS5445 Pts 5&7 EN54 Pts 5&7	200	IP20
光电烟温复合探测器 (可接收发光二极管)	34710-RL	86mm直径 60mm高	白色	BS5445 Pts 5&7 EN54 Pts 5&7	200	IP20
光电烟/温/电笛复合探测器	34770	86mm直径 60mm高	白色	BS5445 Pts 5&7 EN54 Pts 5&7 BS 5839 Pt1	125	IP20
34000底座	34700(2路) 34704(3路)	74mm直径 15mm高	白色	不适用	不适用	不适用
支回路模块	34701	86mm直径 48mm高	白色	不适用	200	IP40
发光二极管模块	13449-01	86mm直径 48mm高	白色	不适用	100	IP40
输出继电器模块	34703	86mm直径 48mm高	白色	不适用	100	IP40
光束探测器	34740	106mm直径 60mm高	白色	BS 5839 Pt5	16	最高IP66
地址式手动报警器	34800	90 × 90 × 75mm 长 × 宽 × 高	红色	BS 5839 Pt2	190	IP40
地址式手动报警器(带面盖)	34842	90 × 90 × 80mm 长 × 宽 × 高	红色	BS 5839 Pt2	190	IP40
有源介面	34440	305 × 504 × 98mm 长 × 宽 × 高	灰色	不适用	8	IP40
无源介面	34450	260 × 270 × 60mm 长 × 宽 × 高	白色	不适用	30	IP40
传统探测器介面	34410	132 × 200 × 51mm 长 × 宽 × 高	白色	不适用	100	IP40
无源单输入/单输出介面	34415	132 × 200 × 51mm 长 × 宽 × 高	白色	不适用	100	IP40