



本样本解释权归本公司所有。

本样本刊载的型号和规格会因产品变更而变化，恕不另行通知。本样本虽多次校对，以求准确，但仅供参考之用，一切以实物及产品说明为准。



**防排烟风机控制器**  
**防排烟风机控制设备**  
**双电源控制设备**  
**消防泵控制设备**  
**消防泵自动巡检控制设备**  
**机械应急启动装置**  
**应急照明配电箱**

**沈阳欧诺尔电器有限公司**  
SHENYANG OUNUOER ELECTRICAL CO.,LTD

Add: 辽宁省沈阳市沈北新区七星大街 73 号

沈阳光谷联合科技城 A-10

Tel: 86-024-89131419/88131419

Fax: 86-024-84312992

E-mail: syonedq@163.com

网址: www.ounuoer.com

**沈阳欧诺尔电器有限公司**  
SHENYANG OUNUOER ELECTRICAL CO.,LTD



# 目录

## Contents

- ◎ ONEKF 风机控制器 .....02
- ◎ ONEKF 智慧物联型防排烟风机控制设备 .....04
- ◎ ONEAP 双电源控制设备 .....10
- ◎ ONEXJ 数字智能型消防泵控制设备 .....11
- ◎ ONEXJ 数字智能型消防泵自动巡检控制设备.....15
- ◎ ONEES 机械应急启动装置 .....19
- ◎ ON-PD 应急照明配电箱 .....22



## 公司简介

### Company Profile

沈阳欧诺尔电器有限公司是一家专业从事智慧建筑消防电气装置类产品的研发、生产与销售的高新技术企业。公司拥有先进的技术装备和成熟的生产工艺，具备完善的检测技术和质量管理体系。目前旗下产品有防排烟风机控制器、智慧物联型风机控制设备、智慧物联型全压检测式消防泵控制装置、防火门监控系统、电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、余压监控系统、消防应急照明和疏散指示系统、智慧安全用电系统、EPS 消防应急配电柜、应急照明配电箱、双电源控制装置、消防泵控制装置、消防泵自动巡检装置、机械应急启动装置、自动末端试水装置、消火栓监控系统、电涌保护器、电涌后备保护器、双电源自动转换开关、多功能电力仪表、控制与保护开关。

公司品牌定位高端，注重产品质量，拥有多项发明专利及软件著作权，通过了 ISO9001 质量体系认证、国家雷电防护装置测试中心认证、国家消防产品质量中心“CCCF”认证、国家强制性产品质量“CCC”认证等。产品行销国内外，广泛应用于公共设施、民用建筑、轨道交通、航空航天、军事设施、移动通讯、厂矿企业等领域。在大量的实际工程应用中，以优异的产品质量和良好的服务得到了广大用户的一致好评。

未来将是智能化时代，越来越多的智能操作将会取代人工，任何一种产品只有跟得上大数据时代的节奏才不会遭到淘汰。随着各项新技术的开发，欧诺尔公司已经走在了时代的前沿，未来，我们将是行业的“领跑者”。





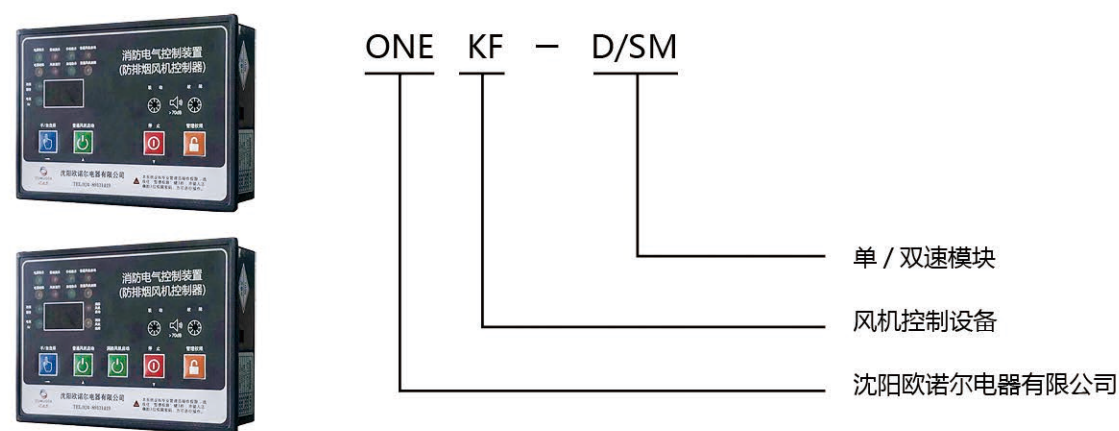
## ONEKF 系列风机控制器

### ◆ 产品概述

ONEKF-D/SM 型消防电气控制装置（防排烟风机控制器），是为满足消防电气控制装置（防排烟风机控制设备），符合 GB16806-2006《消防联动控制系统》、GB50116《火灾自动报警系统设计规范》、GB51251-2017《建筑防排烟技术标准》等标准设计的一款产品，用于防排烟风机控制设备中的逻辑运算、自动远程信号处理，接触器驱动，电流显示及负载过载保护，适应于单/双速风机控制柜中逻辑控制，真正实现机电一体化的新型风机控制器。

我司风机控制器造型优美，新颖简洁，体积小，功能全，是同类产品的最佳选择。

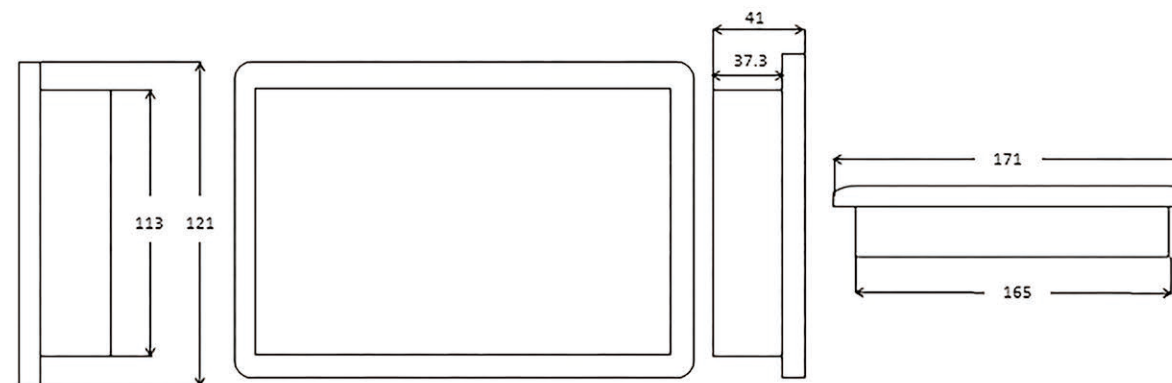
### ◆ 产品型号



### ◆ 产品特点

1. 满足防排烟风机控制设备的控制要求。
2. 产品集成化程度高，降低产品二次元器件数量，减少产品故障点，节约人工成本。
3. 单速 10 个指示灯，双速 12 个指示灯，全面显示设备状态。
4. 预留多个输入输出端子，具有很大的功能提升空间。
5. 具有手/自动工作模式切换功能，能接受远程控制信号。
6. 能够配合消防控制室，通过消防联动信号实现控制。
7. 预留 RS485 接口，可实现远程通讯控制。

### ◆ 外形尺寸 (单位: mm)



### ◆ 工作条件要求

1. 相对湿度 10~90%
2. 环境温度 -20~40℃。
3. 海拔高度不超过 2000 米。
4. 无腐蚀性和破坏绝缘性的气体环境。
5. 现场无显著冲击、震动和摇动，无雨雪侵袭和强电磁干扰。

### ◆ 主要技术指标

技术指标	ONEKF-DM	ONEKF-SM
使用范围	单速风机	双速风机
工作电源	DC24V	
安装方式	面板嵌入式	
外形尺寸 (mm)	171x41x121	
安装尺寸 (mm)	165x113	
使用环境	-20~40℃	
故障性质指示	采用指示灯显示各种故障的性质	
实时参数显示	显示风机运行状态及电流等参数	
参数设定	通过风机功率调节各种参数	
报警	风机故障时发出报警信号	
过载保护	风机运行电流大于设定范围时进入延时保护	
消音	消除报警以便处理故障	
复位	故障排出后复原	

## ONEKF 智慧物联型防排烟风机控制设备

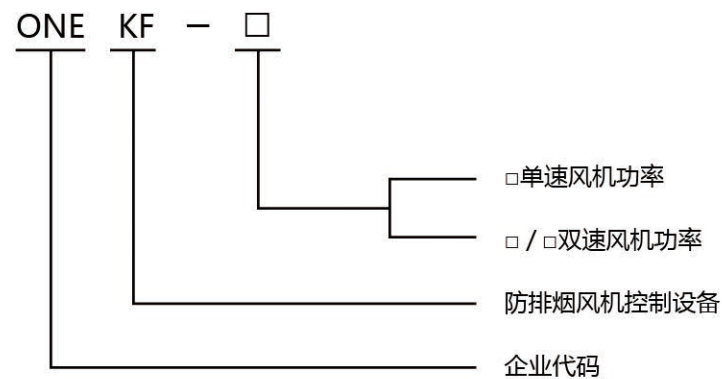
### ◆ 产品概述

ONEKF 系列产品是一款新型的消防防排烟风机控制设备，是以集成控制系统来代替传统的逻辑控制回路来实现对消防风机的启停、监控、反馈、报警输出等基本操作，同时对控制设备内部的断路器、双电源、接触器、风机控制器等进行自动检测，确保风机控制设备待机状态下的稳定性和可靠性。

ONEKF 系列产品用于对消防防排烟风机设备的控制，具有控制受控设备执行预定动作、接收受控设备的反馈信号、监视受控设备状态、向使用人员发出声光提示信息等功能。支持消防联动控制、远程控制、本地控制等多种控制方式。

ONEKF 系列产品完全满足 GB51251-2017《建筑防排烟技术标准》及 GB 16806-2006《消防联动控制系统》技术要求进行的设计、制造。

### ◆ 产品型号



### ◆ 产品特点

ONEKF 系列产品具有以下特点：

1. 满足消防专用离心式或轴流式风机的控制要求。
2. 风机消防联动控制部分采用自主研发的风机控制器做为核心控制单元，采用模块化设计，操作简单、防护等级高、方便现场检修维护。
3. 产品集成化程度高，使用风机控制器代替传统元器件逻辑搭接来实现的方式，降低产品元器件数量，减少产品故障点。
4. 具有双电源末端切换功能。
5. 与排烟防火阀连锁动作，当防火阀动作时，风机停止运行。

6. 双速风机控制设备可通过连接 DDC 系统和消防联动控制系统达到平时和消防时风机的高速或者低速的自动切换，且以消防信号为优先等级。

7. 产品节能环保，功能稳定，有效的解决了传统风机控制设备本身功耗高、元器件多而导致故障点多、功能单一接线复杂，有故障不好排除等缺点。

8. 采用冗余设计和先进的故障保护算法，可对故障进行精准判断，提示故障类型，实现对电源缺相、错相、断相、保护、受控设备故障的记录、显示、报警，使用户得到及时信息反馈，实时掌控设备运行情况，保证设备正常运行。

### ◆ 符合标准

GB51251-2017《建筑防排烟技术标准》

GB 16806-2006《消防联动控制系统》

GB50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》

GB50016-2014《建筑设计防火规范》

## GB51251-2017《建筑防排烟技术标准》相关规范解读

### 5.1 防烟系统

5.1.1 机械加压送风系统应与火灾自动报警系统联动，其联动控制应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的有关规定。

条文说明：

5.1.1 本条规定了防烟系统的联动控制方式。一般情况下，选用火灾自动报警系统联动启动防烟系统。防烟系统的工作启动，需要先期的火灾判定，火灾的判定一般是根据火灾自动报警系统的逻辑设定，探测器工作后，确认火灾应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的相关要求。

5.1.2 加压送风机的启动应符合下列规定：

- 1 现场手动启动；
- 2 通过火灾自动报警系统自动启动；
- 3 消防控制室手动启动；
- 4 系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机应能自动启动。

条文说明：

5.1.2 本条对加压送风机和常闭加压送风口的控制方式做出更明确的规定。加压送风机是送风系统工作的“心脏”，必须具备多种方式可以启动，除接收火灾自动报警系统信号联动启动外，还应能独立控制，不受火灾自动报警系统故障因素的影响。本条是强制性条文，必须严格执行。



5.1.3 当防火分区内火灾确认后，应能在 15s 内联动开启常闭加压送风口和加压送风机。并应符合下列规定：

- 1 应开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机；
- 2 应开启该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭送风口，同时开启加压送风机。

条文说明：

5.1.3 由于防烟系统的可靠运行将直接影响到人员安全疏散，火灾时按设计要求准确开启着火层及其上下层送风口，既符合防烟需要也能避免系统出现超压现象。本条是强制性条文，必须严格执行。

5.1.4 机械加压送风系统宜设有测压装置及风压调节措施。

条文说明：

5.1.4 机械加压送风系统设置测压装置，既可作为系统运作的信息掌控，又可作为超压后启动余压阀、风压调节措施的动作信号。由于疏散门的方向是朝疏散方向开启，而加压送风作用方向与疏散方向恰好相反。若风压过高则会引起开门困难，甚至不能打开门，影响疏散。

5.1.5 消防控制设备应显示防烟系统的送风机、阀门等设施启闭状态。

条文说明：

5.1.5 防烟系统设施动作反馈信号至消防控制室是为了方便消防值班人员准确掌握和控制设备运行情况。

## 5.2 排烟系统

5.2.1 机械排烟系统应与火灾自动报警系统联动，其联动控制应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的有关规定。

条文解释

5.2.1 本条规定了排烟系统的联动控制方式，在一般情况下优先采用火灾自动报警系统联动启动排烟系统。排烟系统的工作启动，需要前期的火灾判定，火灾的判定一般是根据火灾自动报警系统的逻辑设定，探测器工作后，确认火灾应该符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116 的相关要求。

5.2.2 排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：

- 1 现场手动启动；
- 2 火灾自动报警系统自动启动；
- 3 消防控制室手动启动；
- 4 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；
- 5 排烟防火阀在 280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。

条文解释

5.2.2 本条对排烟风机及其补风机的控制方式做出了更明确的规定，要求系统风机除就地启动和火灾报警系统联动启动外，还应具有消防控制室内直接控制启动和系统中任一排烟阀（口）开启后联动启动，目的是确保排烟系统不受其

他因素的影响，提高系统的可靠性。本条为强制性条文，必须严格执行。

5.2.3 机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其开启信号应与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾自动报警系统应在 15s 内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并应在 30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

条文解释

5.2.3 本条对常闭排烟阀（口）的启动等项规定是为了系统及时反应动作，保证人员疏散的需要。具体要求如下：机械排烟系统中的常闭排烟阀（口）应设置火灾自动报警系统联动开启功能和就地开启的手动装置，并与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾报警系统应在 15s 内联动相应防烟分区的全部排烟阀（口）、排烟风机和补风设施。同时为了防止烟气受到通风空调系统的干扰，确保在火灾发生时，烟气能迅速得到控制和排放，不向非火灾区域蔓延、扩散，要求在 30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

5.2.4 当火灾确认后，担负两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其他防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。

条文解释

5.2.4 本标准明确规定发生火灾时只对着火的防烟分区进行排烟。本条规定了火灾确认后，排烟区与非排烟区排烟阀（口）所处的状态。为保证排烟效果，对担负两个及两个以上防烟分区的排烟系统宜采用漏风量小的高气密性的排烟阀，非排烟区的排烟阀（口）处于关闭状态，既有利于减少对排烟区的干扰和分流，防止烟气被引入非着火区，又可保证非排烟区的空间气体压力略高于排烟区的压力，更好地防止烟气的蔓延。

5.2.5 活动挡烟垂壁应具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在 15s 内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，60s 以内挡烟垂壁应开启到位。

条文解释

5.2.5 本标准对活动挡烟垂壁、自动排烟窗的启动进行规定，也是为了确保系统的有效、及时和可靠，与常闭排烟阀（口）一样，要求活动挡烟垂壁、自动排烟窗应设有火灾自动报警系统联动和就地手动启动功能，当火灾确认后，为了及时形成储烟仓，要求火灾自动报警系统应在 15s 内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，同时为保证排烟面积的到位，要求在 60s 内或小于烟气充满储烟仓的时间内开启完毕自动排烟窗。

5.2.6 自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动和温度释放装置联动的控制方式。当采用与火灾自动报警系统自动启动时，自动排烟窗应在 60s 内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕。带有温控功能自动排烟窗，其温控释放温度应大于环境温度 30℃ 且小于 100℃。

条文解释

5.2.6 在大空间场所的自然排烟窗设置位置通常较高且区域较广，为了将烟气层控制在设计清晰高度以上，确保人员安全疏散，故要求排烟窗应在烟气层未充满储烟仓前及时开启，且根据火灾烟气的特性对温控释放温度做出要求。烟气充满储烟仓的时间可参照 NFPA92 等标准规范中的相应公式进行计算。

5.2.7 消防控制设备应显示排烟系统的排烟风机、补风机、阀门等设施启闭状态。

条文解释

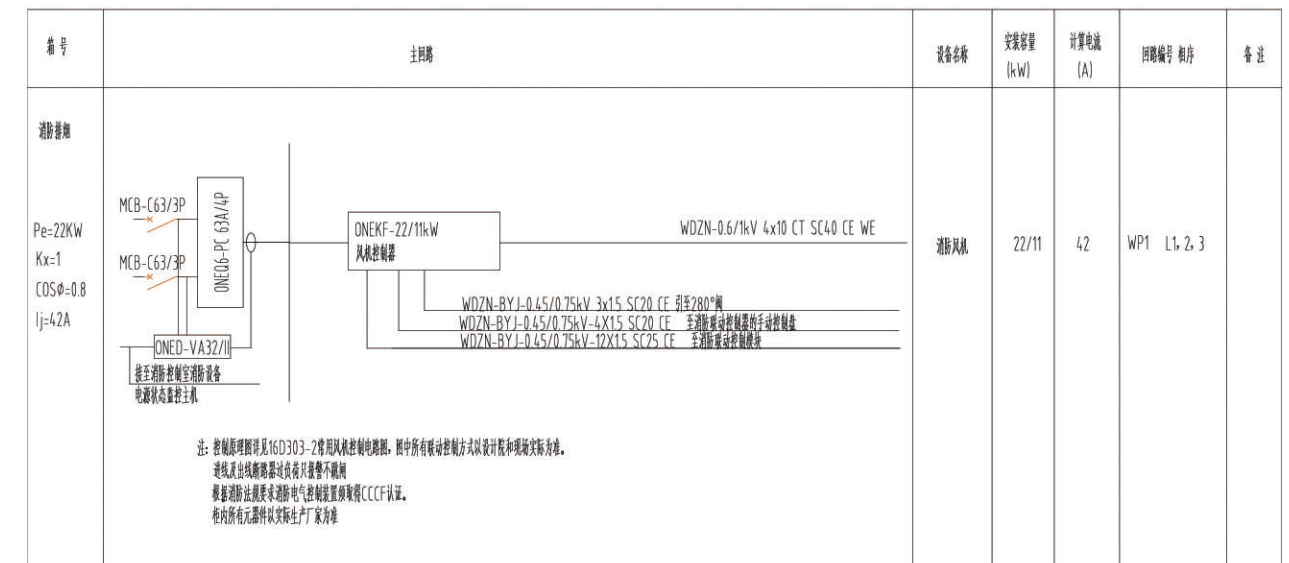
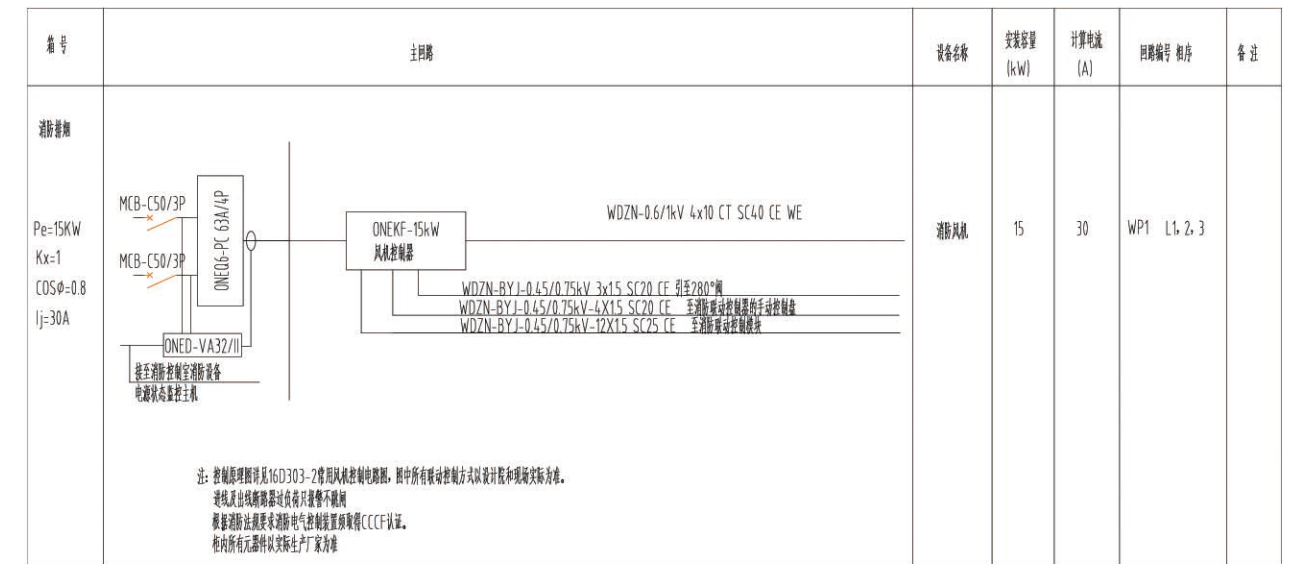


5.2.7 排烟系统设施动作反馈信号至消防控制室是为了方便消防值班人员准确掌握和控制设备运行情况。

◆ 主要技术指标

输入	额定电压	AC 380V
	额定频率	50Hz
输出	额定电压	AC380V
	额定频率	50Hz
	额定输出功率	≤ 37kW
功率	单速	0.25kW、0.37kW、0.55kW、0.75kW、1.1kW、1.5kW、2.2kW、3kW、4kW、5.5kW、7.5kW、8kW、9kW、11kW、12kW、15kW、16kW、18.5kW、22kW、24kW、30kW、33kW、37kW
	双速	1.1/0.85kW、2.4/1.8kW、2.8/2.2kW、3/2.5kW、3.7/2.2kW、3.2/1.1kW、4/3.3kW、5.5/4kW、6/4.5kW、6.7/2.2kW、7.5/5kW、8/6.5kW、9.5/3.1kW、10/7.5kW、11/7kW、11/9kW、12/4kW、12/9kW、13/6.5kW、14/11kW、15.5/5.1kW、16/13kW、17/8kW、17/9kW、17/11kW、17/12kW、18.5/11kW、20/15kW、22/11kW、22/18.5kW、22/14kW、24/8.5kW、25/12kW、28/22kW、30/15kW、30/22kW、35/20kW、37/18kW、37/22kW
过载能力 / 时间		150% / <40s
保护功能		过压、欠压、过流、错相、缺相、短路保护
噪音 (1m 距离)		大于 65dB、小于 115dB
工作环境	相对湿度	10-90%
	环境温度	-20℃ ~40℃
适应负载		适用于感性负载
海拔高度		不超过 2000 米

◆ 风机箱设计图例



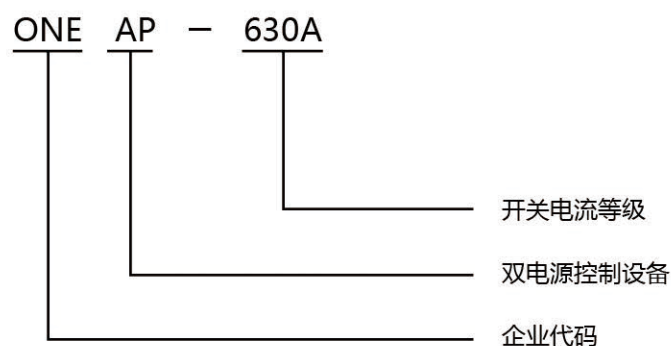


## ONEAP 双电源控制设备

### ◆ 产品概述

ONEAP 消防双电源控制柜是我公司根据“国家消防电子产品质量监督检验中心”及国家标准 GB 16806-2006《消防联动控制系统》的要求研发生产的，双电源控制设备在电源出现断电、欠压、过压、错相及缺相等故障时，能够发出声光报警信号。我公司生产的 ONEAP 消防双电源控制柜已取得消防产品认证证书。

### ◆ 产品型号



### ◆ 主要技术指标

额定电压	AC 380V
额定电流	630A
额定频率	50Hz
额定功率	220kW
外形尺寸	800mm×600mm×2000mm (L×W×H)
重量	不大于 500kg
使用环境温度	-10~+40°C
使用环境湿度	0~90% 且无结露

## ONEKZ 数字智能型消防泵控制设备

### ◆ 产品概述

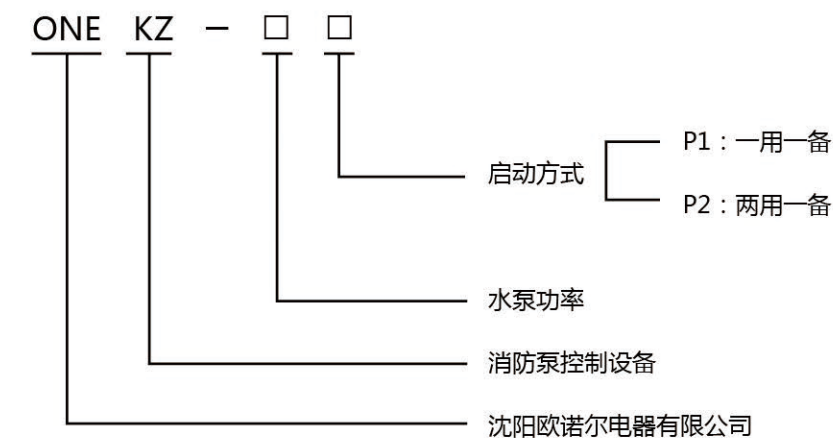
ONEKZ 型系列消防泵控制设备是依据 GB50974-2014《消防给水及消火栓技术规范》、GB16806-2006《消防联动控制系统》国家标准最新研发的具有自主专利的一款新型的消防泵控制产品，核心控制部分采用自主研发的消防泵控制器作为核心控制单元，控制器采用模块化设计，使操作简单方便、融入了更多的人性化设计，方便现场人员的日常检修和维护。

ONEKZ 型系列消防泵控制设备产品集成化程度高，使用专用控制器取代了传统的继电器逻辑控制，降低了控制单元的体积和数量，进而缩小了元器件整体空间，减少产品故障点。使产品能耗更低，功能更加稳定，更节能环保，有效的解决了传统消防泵控制设备本身体积大、元器件多、功耗高、故障频繁、功能单一、接线复杂、维护困难等问题。

ONEKZ 系列产品采用冗余设计和先进的控制系统，可对故障进行精准判断，提示故障类型，实现对电能质量（电压、电流、相序）的监控，对电源的缺相、错相、过压、欠压、过流和受控设备故障部位的记录、显示、报警，使用户得到及时信息反馈，实时掌控设备运行情况，对故障信息有可追溯性，保证设备正常运行。

ONEKZ 系列产品适用于单台水泵（一用一备）、两台水泵（二用一备）消防泵设备的控制，支持直接启动、星三角降压启动方式。

### ◆ 产品型号





◆ 主要技术指标

额定电压	三相 AC380V, 50Hz	
消防泵数量	单台 (一用一备)	两台 (二用一备)
主回路数	2 回路	3 回路
消防泵功率	15kW、18.5kW、22kW、30kW、37kW、45kW、55kW、75kW、90kW、110kW、132kW、160kW、	75kW、90kW、110kW、132kW、160kW、
外形尺寸 (长 × 宽 × 高)	800mm×400mm×1800mm	800mm×700mm×2000mm
重量	不大于 200kg	不大于 200kg
使用环境温度	-10 ~ +40°C	-10 ~ +40°C
使用环境湿度	0~90% 且无结露	0~90% 且无结露
启动方式	直接启动、星三角启动	直接启动、星三角启动

◆ 功能说明

工作模式选择	手 / 自动工作模式选择： 手动模式：用户对消防泵控制柜实时最高操作权限，屏蔽所有自动模式下的控制信号，用于本地现场调试、检修或本地现场应急启动的情况下使用该模式； 自动模式：用户通过远程控制中心实现对消防泵的控制；通过压力开关、流量开关等相关远程自动启动信号实现对消防泵自动控制；自动模式下，手动模式控制优先。
主 / 备泵选择	用户可根据实际使用情况，指定主泵和备泵，可以根据实际情况，将消防泵使用情况良好的设置为主泵；消防泵使用情况不如主泵的，设置为备用泵；
主、备泵自动切换	控制柜设置有自我切换功能，当投入使用的消防泵系统出现故障时，控制柜能够自动切换至备用泵回路，确保消防管路中持续的水供应。
多重启动信号控制	控制柜可以不仅可以接受直接本地控制指令，同时可以接受远程来自于控制中心、流量开关、压力开关、消火栓按钮等控制信号，可以接收有源、无源的控制信号。
通用性强	通过调节设定参数，可以与不同厂家生产的消防泵进行配合，
二级密码操作	通过二级密码，授权操作级别保证系统的安全性，避免无关人员误操作。
历史数据存储	可根据客户要求，将系统监控进行保存或输出。
控制器自检	控制器上电后，对自身实现自检功能，确保控制正常使用
消防联动	能够配合消防控制室，通过消防联动信号。实现自动启动消防泵，

消防外控	通过消防控制室人工控制信号，启动消防泵
检测、保护功能	控制柜可以对电能质量（主回路输入的电压值、相序）进行检测，对消防泵的过载、堵转进行检测和保护，在控制柜运行过程中实时监控。对于不同保护，可以通过设定延迟参数进行延时停泵。
消防泵控制方式	正常使用时通过星三角降压启动，满足消防要求，确保水泵启动对控制系统及电网最小的冲击；根据客户需要紧急情况下可实现应急启动，确保即使所有二次控制回路都失效的情况下，确保消防泵紧急启动。
人机操作简单	通过人机操作面板实现消防泵控制柜控制功能：手 / 自工作模式切换功能；主 / 备泵选择功能；手动启 / 停泵功能；参数修改及显示功能；声光报警功能；
报警功能	故障报警：电源质量、消防泵及控制回路一旦出现故障，控制柜将通过声光报警提示本地人员，同时通过将故障报警信号传输到远程控制中心。 消防联动报警：一旦接收到远程自动控制信号（包括消防联动信号、流量开关信号、压力开关信号、消火栓信号等），发出声光报警，提示消防泵投入使用。
实时数据显示及传输	消防泵运行信息可实时在控制柜上显示，显示当前消防泵的瞬时电压值、电流值，同时显示当前的工作模式、消防泵投入情况。
开放性	可以根据需要实现有线 / 无线传输，信息记录，物联网等功能。
机械应急启动	根据用户需求外加机械应急启动装置，当控制回路出现故障，采取强行启动

优点：

集成度高

由于采用了优化设计，同时采用了自主研发的消防泵控制器，替代了传统的庞大数量的继电器组，实现自动控制消防泵。减少了元器件数量，降低系统能耗，缩小了控制柜体积，提高了控制反应速度，增加了多重信号接收功能，增强了系统的稳定性和拓展性。

启动电路

本产品消防水泵的启动电路采用星三角降压启动，满足现行国家工程建设标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 和现行国家消防产品强制认证标准《固定消防给水设备 第 3 部分：消防增压稳压给水设备》GB 27898.1-2011 的强制要求，保证产品与认证报告、证书的一致性。

物联网消防

预留物联网消防所需的标准端口和通讯协议，满足无线、有线或无线 / 有线结合的各种通讯技术要求，有效降低后期物联网消防建设或改造的二次成本。

机械应急启动装置

控制系统失效、控制电压严重下降、接触器电磁线圈老化、烧毁或失效的情况下，都能可靠地接通消防水泵的供电

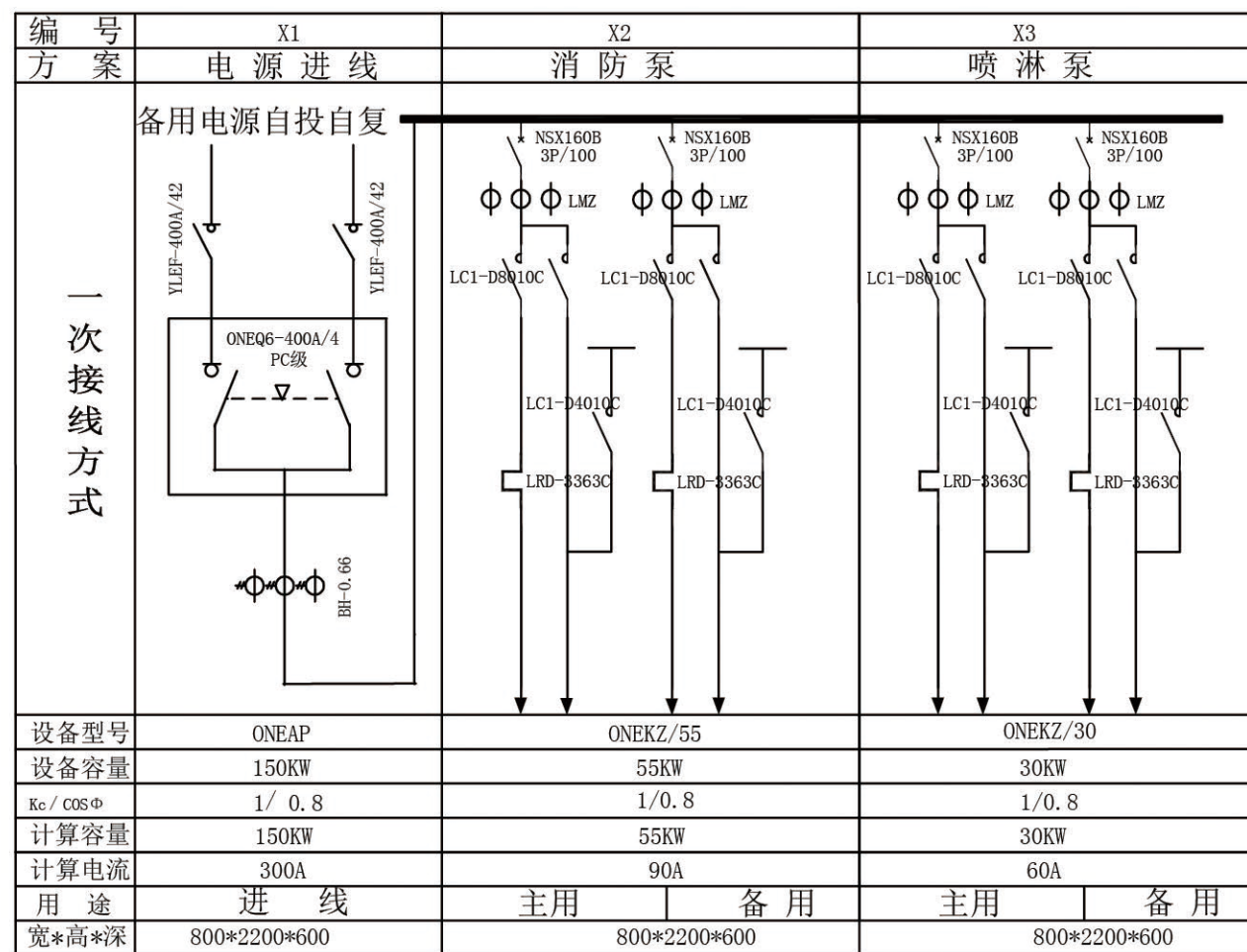


主回路；保证每一相动触头都能快速地、平衡地同时接通静触头，可有效地防止缺相接通产生的有害电弧；机械闭锁和机械回弹装置，可人工锁定运行和复位；操作简便，安全可靠，不需要操作人员直接操作带电元器件。

符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014、《低压开关设备和控制设备 固定式消防泵驱动器的控制器》GB/T21208-2007 的相关要求。

◆ 消防泵控制柜系统图例

3、二路一用一备星三角消防泵控制

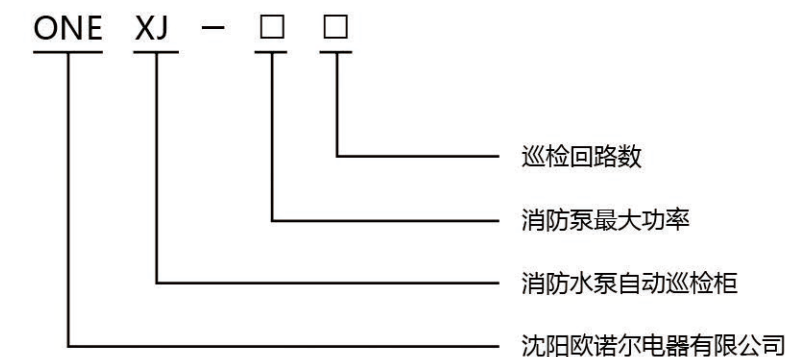


ONEXJ 数字智能型消防泵自动巡检控制设备

◆ 产品概述

根据公安部消防安全行业标准 GA30.2《固定消防给水设备的性能要求和试验方法》之规定，为防止消防水泵锈蚀、受潮、水泵动作不正常等故障，确实做到“养兵千日，用兵一时”的目的，消防水泵必须加装自动巡检装置。

◆ 产品型号



◆ 主要技术指标

额定电压	三相 AC380V , 50Hz
巡检回路	1 ~ 6 回路 ( 单柜 )
消防泵功率	37kW、45kW、55kW、75kW、90kW、110kW、132kW、160kW
巡检周期	0 ~ 168 小时
巡检时间	1 ~ 999 分钟
使用环境	-25℃ ~ 80℃



#### ◆ 功能说明

集成控制	通过优化设计,将所有控制按钮、故障显示、实时信息显示集成在智能控制器中,所有操作、显示均符合消防规范,同时符合人性化设计。
工作模式	工作模式分手动巡检、自动巡检 手动巡检:手动启动巡检模式,系统按顺序依次进行巡检,巡检间隔依照预设巡检时间进行; 自动巡检:系统根据预设的巡检周期和巡检间隔进行周期性自动巡检。
自定义自动巡检	巡检参数可根据实际情况自行设置,巡检周期、巡检时间、巡检台数均可通过本地或远程进行设置,实现自动巡检,巡检周期 0 ~ 168 小时,巡检时间 1 ~ 999 分钟,巡检时,可以根据实际情况调节巡检时水泵的转速、加速度、加速度时间、加/减速曲线等消防泵控制参数。
故障监控	对总供电回路的电能质量(电压值、相序)进行检测,巡检过程中对各消防泵供电和消防泵巡检控制
自动控制信号	巡检控制柜预留有多个控制信号端口,可根据客户要求接收远程消防联动信号、消防外控信号、流量开关信号、压力开关信号、消火栓信号等远程控制信号。
报警及保护功能	自动巡检设备设有过电流、过电压、欠电压、缺相、错相报警和保护功能,当系统出现故障时,巡检控制器通过故障信息发出声光故障报警信号,控制器显示具体故障部位及故障内容、同时可以根据客户要求显示处理故障的应急处理方法,同时可以记录故障的内容及故障发生的时间
智能切换模式	无论是在工频恒压状态还是在低频无压巡检状态,接收到消防信号自动退出巡检,进入消防模式,消防信号取消后回复正常自动巡检。
通讯功能	巡检控制器和上位机的通讯,可以把消防巡检信号传送到消防控制中心,实现远程的监控,可以实现有线/无线传输,可以接受有源/无源信号。支持多线远程控制。
二级密码操作	通过二级密码授权操作级别保证系统的安全性
短信报警功能	根据用户的需要,将消防泵巡检信息实时传输到客户端,一旦出现故障,第一时间可将信息发到客户手机端,及时提醒客户查看故障信息,及时处理。
实时记录	可实时对系统的监控情况,故障情况进行记录,并根据需要进行定期打印
历史数据存储	可以根据客户需求,系统将监控信息和巡检数据进行存储。

#### ◆ 消防泵自动巡检控制设备的特点

自动巡检设备的巡检周期可以根据不同需要进行设置:

自动巡检设备在对消防水泵低频无压巡检时水泵电机低转速运行,巡检功率消耗小,不会对供水管网增压,确保水泵机械性能良好

当需要进行消防时,不论是否处在自动巡检状态,自动巡检设备都会立即停止巡检的运行,当消防命令解除时,消防控制柜手动关机

自动巡检设备恢复待机状态并开始自动巡检。

自动巡检设备在自动巡检时,可对电控设备主回路的电器元件进行检测,从而保证电气控制设备的可靠运行。

自动巡检设备还可配置各种功能模块和接口,以满足用户短信报警、打印和通讯的需要。

#### 具体来说有以下几点

一、消防巡检柜可设有水位监测和报警功能,巡检柜配合液位传感器,能随时检测出消防水池的水位高度,并实时在控制器上显示;当水位不足时会立即报警,便于相关责任人检修,从而实现对水位供水量的保障能力的巡检监控,确保消防用水的正常。

二、消防泵巡检柜对消防水泵进行自动巡检,这种巡检是低频、低速、无压、周期性的自动巡检。巡检时不产生水压,消防泵的驱动功率很小,约是泵电机额定功率的百分之一左右。巡检过程既安全,又不会对水泵机组及管网系统的造成损坏;又节能环保,无需大的大电流驱动。这种周期的,自动的巡检,只需人员预先设定好巡检周期和时间,后系统定期自动进行巡检,无需人员操作。这样保证了消防管系统中的设备运行正常,又节约了人力物力。

三、消防巡检柜对消防主回路的电能及部位器件进行实时检测,当主回路出现过压、欠压、过流,缺相、错相,控制回路出现元器件损坏时控制器都会发出声、光报警。便于相关责任人检修,从消防泵巡检系统的良好运行状态。

四、我们的产品科技先进,性能可靠,操作简易,便于监控,该设备具有以下特殊功能

1、控制器可以直观的实时显示设备运行信息及状态,简单而又人性化的设计,使人机信息交换更加简洁,清晰易懂;

2、出现的任何故障信息和消防启动信息,均发出声、光报警,以提示和警告相关责任人;

3、海量的信息存储空间,能够更多的记录以往的设备运行信息及故障信息,通过控制器可查阅以往的运行日志,使操作人员一目了然,便于检修人员维修,极大地方便了用户。

4、短信提醒和报警功能,当消防泵或控制柜发生故障时均会立即发短信到相关责任人的手机上,让用户及时掌握故障信息,且接收短信的手机号码可通过密码随时更改,实现了真正的无人职守;

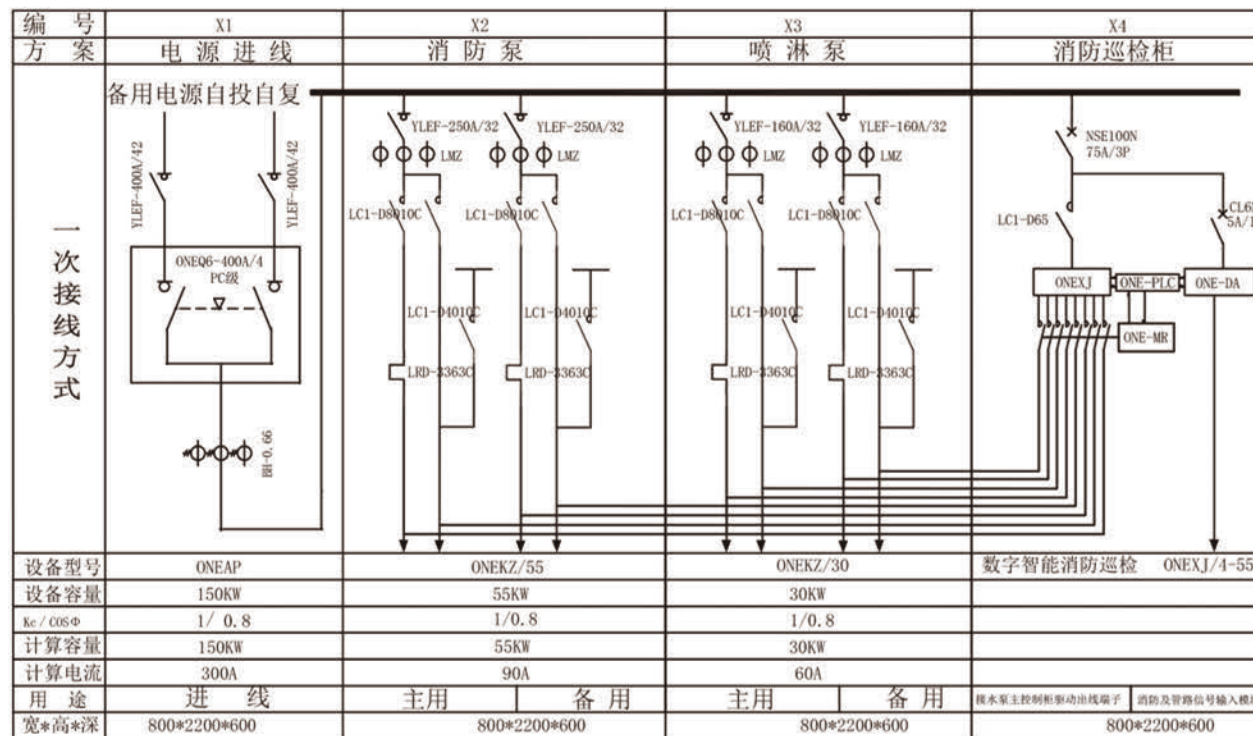
5、多重通讯接口功能,可与多种通讯端口进行对接,实现有线/无线通信;



- 6、能够在接收外部消防信号或其他紧急启动消防泵的信息时，停止巡检运行，切换至消防状态；
- 7、消防巡检装置运用通用接线方式，可与任何控制柜配套使用；
- 8、控制器有自主知识产权，性能安全可靠，硬件、软件可以自行拓展。
- 9、符合公安部颁布的行业性强制标准《GA30.2 固定消防给水设备的性能要求和实验方法》明确规定。
- 10、巡检柜可与多厂家的消防泵进行对接。使用前设好各个参数，巡检柜自动按设置好参数去执行。

### ◆ 消防泵巡检柜系统图例

3、二路一用一备星三角消防泵控制和巡检配置图



## ONE-ES 机械应急启动装置

### ◆ 产品概述

ONE-ES 型机械应急启动装置是沈阳欧诺尔电器有限公司根据 GB/T21208-2007《低压开关设备和控制设备固定式消防泵驱动器的控制器》和 GB50974《消防给水及消火栓系统技术规范》标准的要求，自主设计研发制造的一种在紧急情况下采取强制启动消防泵的机械式启动装置。

### ◆ GB/T21208-2007 低压开关设备和控制设备固定式消防泵驱动器的控制器技术规范

8.5.1.2 “控制器的紧急运行控制可以由一个机械驱动（例如一个接触器的机械操作）或由一个备用的开关电气（例如接触器、手动开关等）来完成”。

按照本标准，应急启动是包括了机械应急启动和备用开关应急启动两种方式来实现的。

### ◆ GB50974 消防给水及消火栓系统技术规范

11.0.12 消防水泵控制柜应设置手动机械启泵功能，并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限的人员在紧急时启动消防水泵。手动时应在报警 5min 内正常工作。

11.0.12 本条为强制性条文，必须严格执行。压力开关、流量开关等弱电信号和硬拉线是通过继电器来自动启动消防泵的，如果弱电信号因故障或继电器等故障不能自动或手动启动消防泵时，应依靠消防泵房设置的机械应急启动装置启动消防泵。

当消防水泵控制柜内的控制线路发生故障而不能使消防水泵自动启动时，若立即进行排除线路故障的修理会受到人员素质、时间上的限制，所以在消防发生的紧急情况下是不可能进行的。为此本条的规定使得消防水泵只要供电正常的条件下，无论控制线路如何都能强制启动，以保证火灾扑救的及时性。

该机械应急启动装置在操作时必须由被授权的人员来进行，且此时从报警到消防水泵的正常运转的时间不应大于 5min，这个时间可包含了管理人员从控制室至消防泵房的时间，以及水泵从启动到正常工作的时间。

### ◆ 要点说明

机械应急启动没有明确的定义，一般采用机械手动合闸来实现。

- 1、目前对于全压启动，机械应急启动时可以容易实现的，是通过机械原件闭合接触器，就通电启泵了。

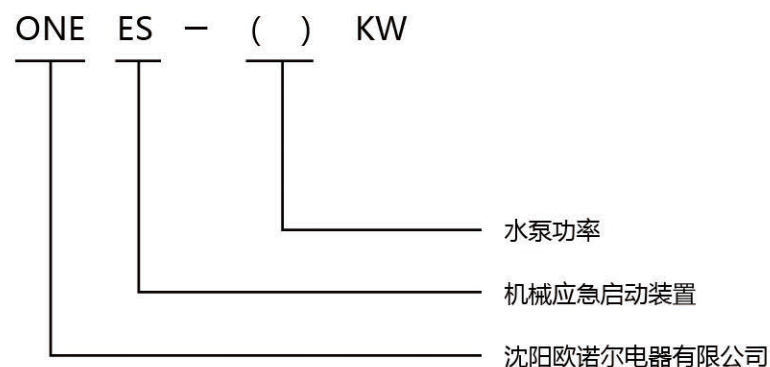


2、对于降压启动的自耦降压变压器启动和星三角启动方式，都有三个接触器，都存在如何由一个接触器延时后（星三角 15s）转换到三个接触器的问题（变成全压运行）。自耦降压变压器启动在机械应急启动时，是采用全压启动的方式，星三角启动在机械应急启动时，有全压启动和星三角启动两种方式可以选择，在备用电源能满足全压启动的电流要求，不考虑启泵电流对其余设备影响时，均采用全压启动的方式。

3、机械应急启动时需要操作人员在消防控制柜操作的，操作人员一般在消防控制室内，由于《消水规》第 11.0.3 条限制了消防水泵进入正常工作的启动时间为 2min，这就要求消防控制室和消防水泵控制柜间的距离在人员行走时间在 3min 之内。

4、由于消防控制室一般位于一层，消防水泵房一般位于地下一层或地下二层，而且地面标高与室外地坪高差不大于 10m，二者均有通到室外的安全出口，人员密度可采用小于 0.31 人 / 平方米，人员水平疏散速度可采用 1.3m/S，人员在楼梯下行速度取水平疏散速度的 0.6 倍，建议水平距离按人员行走 2min 计算；由于操作人员均是经过训练的人员，本来行走速度可以大于普通人员的，但建议安全系数，建议仍按普通人员的行走速度确定。在一般项目中，推荐消防控制室与消防水泵控制柜的行走距离不大于 180m。

◆ 产品型号

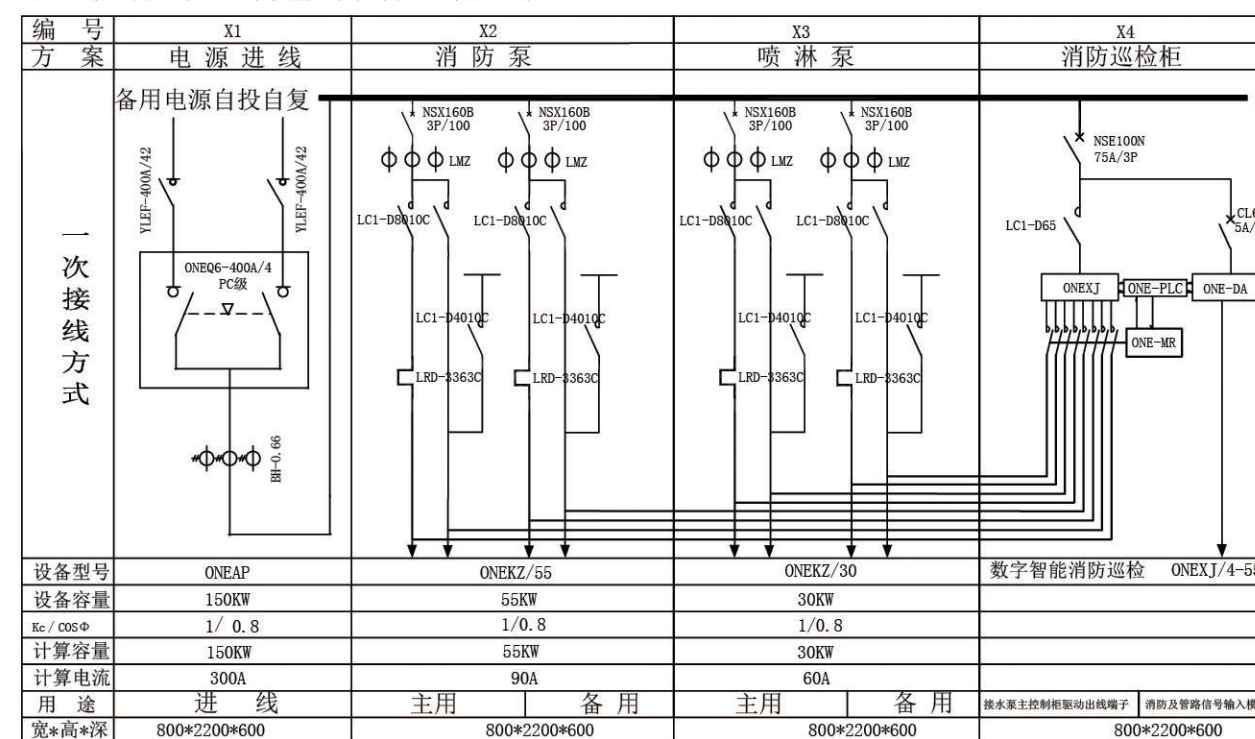


◆ 主要技术指标

输入	额定电源电压	AC380V
	额定工作频率	50Hz
输出	电压	AC380V
	频率	50Hz
	波形	正弦波 (THD ≤ 3%)
	回路数	2 路
功率		参见柜体标牌
噪音 (1m 距离)		大于 65dB、小于 115dB
工作环境	相对湿度	10-90%
	环境温度	-20℃ ~40℃
适应负载		适用于感性负载
外形尺寸 (mm)		800x400x1800
重量 (kg)		不大于 200

◆ 典型案例

3、二路一用一备星三角消防泵控制和巡检配置图





## ON-PD 应急照明配电箱

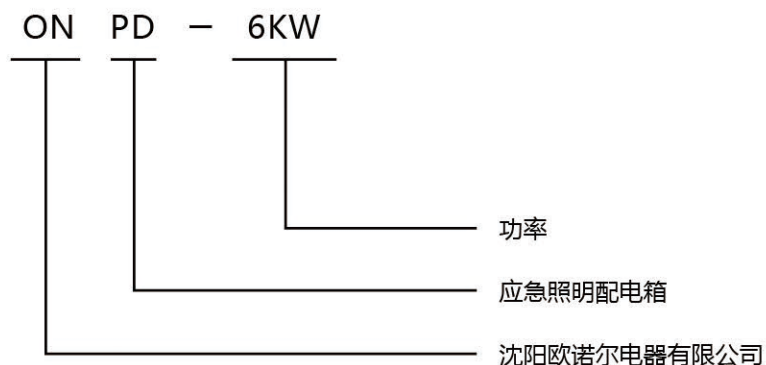
### ◆ 产品概述

ON-PD-6kW 应急照明配电箱依据国家标准 GB17945-2010《消防应急照明和疏散指示系统》、GB51309-2018《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》、19D702-《应急照明设计与安装》生产制造。双路输入型的应急照明配电箱在正常供电电源发生故障时应能自动投入到备用供电电源，并在正常供电电源恢复后自动恢复到正常供电电源供电；正常供电电源和备用电源不能同时输出，设有试验转换装置，试验转换完毕后应能自动恢复到正常供电电源供电。

应急照明配电箱不应装设有剩余电流动作保护器，输出回路严禁介入系统以外的开关装置、插座及其它负载。

我司具有 CCCF 消防产品强制认证证书。

### ◆ 产品型号



### ◆ 柜体尺寸

型号	尺寸 (mm)	重量 (kg)
ON-PD-6kW	500*220*700	20

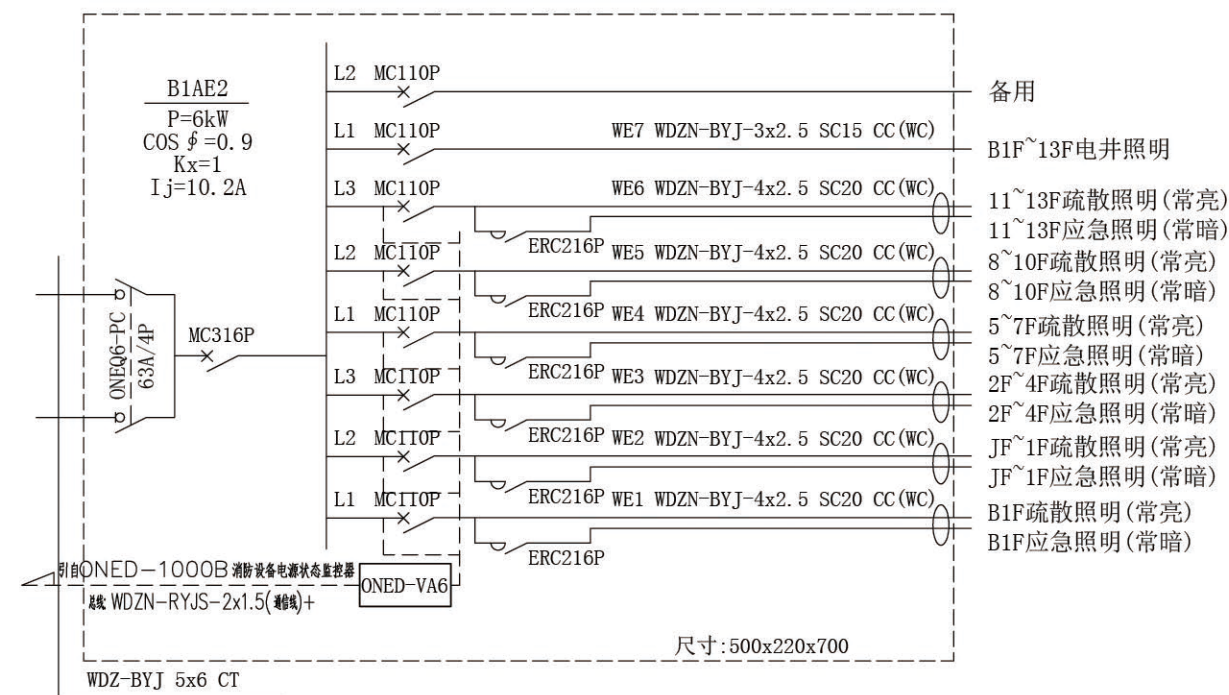
### ◆ 工作条件要求

1. 环境温度 0-55℃
2. 相对湿度 95% 以下
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
4. 要求按电气设备的安装技术标准及设备容量配线
5. 配电箱应良好接地，接地电阻应 $\leq 0.1\Omega$

### ◆ 主要技术指标

技术指标	ON-PD-6KW
使用范围	应急照明
工作电源	220V/50Hz
安装方式	壁挂式
联动性	接收联动信号 5 秒内转入应急状态并反馈
主备自切	正常供电电源发生故障时应能自动投入到备用供电电源，并在正常供电电源恢复后自动恢复到正常供电电源

### ◆ 工程案例



应急照明配电箱系统图



## 部分案例



### ◆ 项目名称：昆山华润万象汇

开发商：华润置地（苏州）有限公司

简介：占地面积 23.5 万 m<sup>2</sup>，昆山市前进西路与鹿城路交叉口

欧诺尔提供产品：消防设备电源监控系统 电气火灾监控系统 防火门监控系统等



### ◆ 项目名称：永春宝龙城市广场

开发商：永春宝龙房地产开发有限公司

简介：永春宝龙城市广场位于桃源南路和真武路交叉口，背靠戴云山，面朝桃溪，属永春县政府规划的重中之重，总建筑面积 75 万 m<sup>2</sup>

欧诺尔提供产品：消防设备电源监控系统 电气火灾监控系统 防火门监控系统等



### ◆ 项目名称：沈阳苏家屯苏宁易购广场

开发商：沈阳苏宁易购商业管理有限公司

简介：辽宁省沈阳市苏家屯区沙河街道办事处青城街 108 号，占地面积约 1.79 万平方米，总建筑面积近 8 万平方米，总投资近 5 亿元。这里就是未来的沈阳首家苏宁易购广场。

欧诺尔提供产品：智能疏散指示及应急照明系统 消防电气控制装置



### ◆ 项目名称：万科城市之光

开发商：鞍山万科房地产开发有限公司

简介：鞍山铁西区体育街与大陆街交汇处，建筑面积 424161.6 平方米

欧诺尔提供产品：EPS 电气火灾监控系统 消防电气控制装置



### ◆ 项目名称：长春中铁城

开发商：中铁置业集团有限公司

简介：富民大街和西四环交会占地面积：515000 平方米建筑面积：875536 平方米

欧诺尔提供产品：EPS 消防设备电源监控系统 风机控制箱 电涌保护器

## 部分案例

- ★ 毛主席纪念堂改造工程
- ★ 中电光谷信息港 1.1 期
- ★ 贵州铜仁机场油库改扩建工程
- ★ 制糖部新增淀粉干燥包装系统淀粉成品库(吉林)
- ★ 西宁童梦乐园项目(西宁)
- ★ Q 工厂涂装车间食堂装修二次设计(长春)
- ★ 兴正嘉园一期(青岛)
- ★ 长春台北阳光
- ★ 万科城市之光一期
- ★ 天投国际商务中心项目(成都)
- ★ 邛崃羊安工业区天然气分布式能源项目(成都)
- ★ 山水·怡居(高望堆村安置小区)二期北区(西安)
- ★ 浙商银行大厦项目
- ★ 樾府项目(青岛)
- ★ 内江生活垃圾焚烧发电项目(成都)
- ★ 盛世豪庭项目(成都)
- ★ 永春宝龙城市广场一期 S5 地块
- ★ 厦门宝龙国际中心项目
- ★ 湖北省洪湖市人民医院新院项目(武汉)
- ★ 沈阳招商银行大厦项目工程
- ★ 泸州药厂项目
- ★ 绿水东城(西安)
- ★ 御景水岸项目(西安)
- ★ 古田二路长丰村 K11 项目
- ★ 哈尔滨站房改造
- ★ 泰山路改造项目(山东)
- ★ 鞍钢化工事业部项目
- ★ 铁西大连万达广场 C、D、E 组团
- ★ 沈阳麟龙科技城
- ★ 沈阳铁路路西住宅项目
- ★ 延安民营联合投资股份有限公司写字楼
- ★ 青岛齐鲁医院(青岛)
- ★ 天琴湾(西安)
- ★ 湘坤第一城区 B 区山水梅溪雅郡地下室(临街商业)
- ★ 洋西新城九年一贯制学校项目(西安)
- ★ 亮丽花园(西安)
- ★ 海鑫皇家瑞云 D 区二期(咸阳)
- ★ 欣荣基项目
- ★ 0815 融信·海月平湖售楼部(重庆)
- ★ 遂宁万豪酒店项目(成都)
- ★ 中华城三期项目
- ★ 沈阳 410 厂 32 号厂房改造项目
- ★ 联投广场商业区三期项目(武汉)
- ★ 旅顺万龙居项目
- ★ 五矿弘园二期 1 标段项目
- ★ 鞍山旧堡站货物地块住宅小区 2# 楼
- ★ 罗台山、和睦消防应急电源项目
- ★ 国中星城项目(长沙)
- ★ 万国商业广场项目(长沙)
- ★ 郑州市轨道交通 2 号线二期工程
- ★ 沈阳市市民服务中心项目
- ★ 沈阳浑南置业金家湾住宅
- ★ 鞍山中南世贸中心项目
- ★ 金房云庐高低压工程项目
- ★ 上海浦发银行沈阳分行 EPS 维修项目
- ★ 丹东机场项目
- ★ 月星国际项目
- ★ 五矿弘园 A、B 区、二期
- ★ 东北传媒文化广场
- ★ 兴隆大家庭盘锦第四百货公司
- ★ 先进制导与水下机器人项目
- ★ 大连瓦房店北部垃圾综合处理厂
- ★ 隆河谷
- ★ 雅宾利花园项目
- ★ 大连市地铁 1 号线医大二院站 3 项目
- ★ 五洲城商贸中心项目
- ★ 锦州居然之家项目
- ★ 辽宁省科技馆
- ★ 天津泰山鲁能 7 号院(北京)
- ★ 铁西新玛特购物广场
- ★ 华府新天地购物中心
- ★ 抚顺天朗国际
- ★ 正大食品项目
- ★ 上峰景城
- ★ 东原崇州项目
- ★ 沈阳奥体中心
- ★ 光谷生物城生物城创新产业园 D1-3a 项目(武汉)
- ★ 中铁城项目(长春)
- ★ 长春市二道区英俊学校(二期)建设项目-食堂及设备用房
- ★ 融信地产项目
- ★ 永久米林项目(西藏)
- ★ 公园世家(成都)
- ★ 成都金牛宾馆项目(成都)
- ★ 越城区(镜湖)中心区 8 号区块(绍兴苏宁广场)
- ★ 四川航空大学项目(成都)
- ★ 仁寿县陵州小学、陵州初中项目(成都)
- ★ 越城区(镜湖)中心区 8 号区块
- ★ 甘孜州服务区项目(成都)
- ★ 中南置地《中南春溪集》项目
- ★ 西安电子产业园(西安)
- ★ 成都高端智能家居项目一期(成都)
- ★ 凯迪欢乐世界休闲美食街 3 号楼 8 号楼 EPC 装修工程
- ★ 辽宁新益农电商总部基地项目
- ★ 易华录国际食品安全创新产业园项目 D 座
- ★ 融盛卓越项目(西安)
- ★ 金辉中央云著(沈阳)
- ★ 北京融坤养老中心项目
- ★ 大兴九臻(西安)
- ★ 杭州蓝祥购物有限公司新建商业综合用房项目(凤凰广场)
- ★ 西埠岸改造项目(山东)
- ★ 西宁新华联旅游城(西宁)
- ★ 安博洋西物流中心项目(西安)
- ★ 鞍山沿海新天地项目
- ★ 郑州市轨道交通 2 号线二期工程
- ★ 昆山华润万象汇
- ★ 沈阳 93197 部队住宅
- ★ 云计算服务产业基地一期项目(西安)
- ★ 沈阳月星国际项目
- ★ 营山县尚品国际二期
- ★ 北京海吉星医疗科技有限公司医药园
- ★ 北京市朝阳区孙河北甸西村 2902-27 二类居住用地(北京)
- ★ 融信太原时光之城(山西)
- ★ 华润幸福里(鞍山)
- ★ 城东宝龙广场项目(江苏)
- ★ 沈阳市第九十中学
- ★ 中德园企业服务中心
- ★ 浦发银行维修项目
- ★ 太湖明珠三期
- ★ 北京华商会议中心改造项目
- ★ 保利城四期(武汉)
- ★ 沈阳苏家屯苏宁易购广场项目
- ★ 赤峰站西广场
- ★ 千缘财务大厦项目
- ★ 武警 13 支队 9 中队
- ★ 中海售楼处
- ★ 沈阳保利上林湾住宅
- ★ 沈阳金水花城二期
- ★ 越郡项目(青岛)
- ★ 北京 21 世纪国际学校
- ★ 贵阳清镇东原朗润
- ★ 沈阳五十号公馆
- ★ 沈阳东方钛业厂房及办公楼
- ★ 沈阳包道村武警部队住宅
- ★ 沈阳坤泰新界工程
- ★ 盘锦超越金属制品有限公司
- ★ 崇文区景泰西里危改
- ★ 中街大发广场
- ★ 金融街活力中心 F7F9
- ★ 沈阳金香玉花园酒店
- ★ 沈阳顺天大厦
- ★ 大连一方地产
- ★ 沈阳浑南置业文澜院南区住宅
- ★ 乐天世界项目
- ★ 庞大学城
- ★ 沈阳欧尚一品住宅
- ★ 北京总部基地
- ★ 沈阳医科大学
- ★ 沈阳市建筑工程学校
- ★ 辽宁日报社大楼
- ★ 五彩阳光城