

# Reliable®

## P25 ESFR型下垂型洒水喷头

额定175 psi (12 bar)

### 特点

- cULus列名的早期抑制快速响应(ESFR)洒水喷头。
- cULus特定应用列名的用于在最高48英尺（14.6米）的天花板高度下保护仓储设备
- FM认证为快速响应仓储类和非仓储类洒水喷头
- CE性能稳定性认证证书
- 坚固的易熔合金片操作元件。
- 紧凑的设计

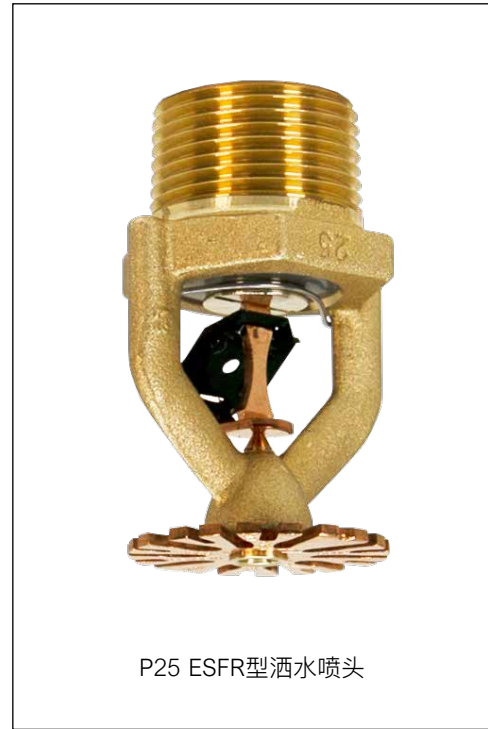
### 产品描述

Reliable P25型是一款早期抑制快速响应(ESFR)消防洒水喷头，标称k系数为25.2（360公制）。洒水喷头使用额定温度为165 °F(74 °C)或212 °F(100 °C)的杠杆式易熔合金片。洒水喷头用于对不断增大的火势作出快速响应，并喷洒大量的水以抑制火势。通常认为抑制是一种更高级别的控制，其特点是热释放率急剧降低，同时防止火势再次蔓延。

P25型ESFR洒水喷头设计得比其他ESFR洒水喷头更短、更紧凑，在与天花板和障碍物的距离方面具有更大的灵活性。该洒水喷头更小巧轻便，采用较小的溅水盘和框架设计，因此不易损坏，并且通过了不带塑料防护罩的粗暴使用和滥用列名测试。

P25型洒水喷头经cULus认证为K25.2（K360公制）ESFR洒水喷头，可按照NFPA 13（包括K25.2（K360公制）ESFR洒水喷头的设计标准）的要求进行安装。根据FM全球财产损失预防数据表（即FM Global），FM认证将P25型洒水喷头分类为仓储类和非仓储类快速响应洒水喷头。有关适用的NFPA 13和FM Global设计标准的更多信息，请参阅表B。

除了一般cULus列名外，P25 ESFR洒水喷头还具有在212°(100 °C)温度额定值下的cULus特定应用列名，用于保护单排和双排开放式货架中的I-IV类和盒装非发泡A组塑料商品，这些货架的存储高度可达40英尺（12.2米），天花板高度可达48英尺（14.6米），过道为5英尺（1.5米）或更宽。有关cULus特定应用列名的更多信息，请参阅表C。



P25 ESFR型洒水喷头

在NFPA或FM允许的范围內，P25型消防洒水喷头也可用作货架内洒水喷头。在此情况下使用P25型消防洒水喷头时，可提供经FM认证的洒水器保护罩和水罩。

P25型洒水器还获得了符合欧盟第305/2011号法规《建筑产品法规》(CPR)的性能稳定性认证证书，该法规基于2024年1月23日发布的ETA 23/0132和2016年3月发布的EAD 10002-00-1006(CE)。

为了进一步开发与环境相容的、更具可持续性的建筑方法，Reliable开发了P25型洒水喷头，ASTM国际组织也发布了[P25型洒水喷头环境产品声明\(EPD\)](#)。

### P25 ESFR型下垂型洒水喷头

表 A

型号	标称K系数 gpm/psi <sup>1/2</sup> (l/min/bar <sup>1/2</sup> )	认证	洒水喷头识别号(SIN)
P25	25.2 (360)	cULus、FM、CE	R602

技术规格

样式: 下垂型  
 连接:  
 1" NPT  
 ISO 7-1R1 (BSPT)螺纹  
 标称K系数: 25.2 (360公制)  
 最大工作压力: 175 psi (12 bar)

材料规格

温度传感器: 镍合金焊料焊接  
 洒水喷头框架: 黄铜合金  
 盖帽: 青铜合金  
 密封组件: PTFE镍合金  
 载荷螺丝: 青铜合金  
 溅水盘: 青铜合金  
 反冲弹簧: 镍合金

洒水喷头饰面

青铜

灵敏度

快速响应  
 快速响应(FM)

额定温度

普温: 165 °F (74 °C)  
 中温: 212 °F (100 °C)

洒水喷头扳手

W5型  
 W16型 (带保护罩)

喷头保护罩和水罩\*

D-14型保护罩  
 S-5型水罩

列名和认证

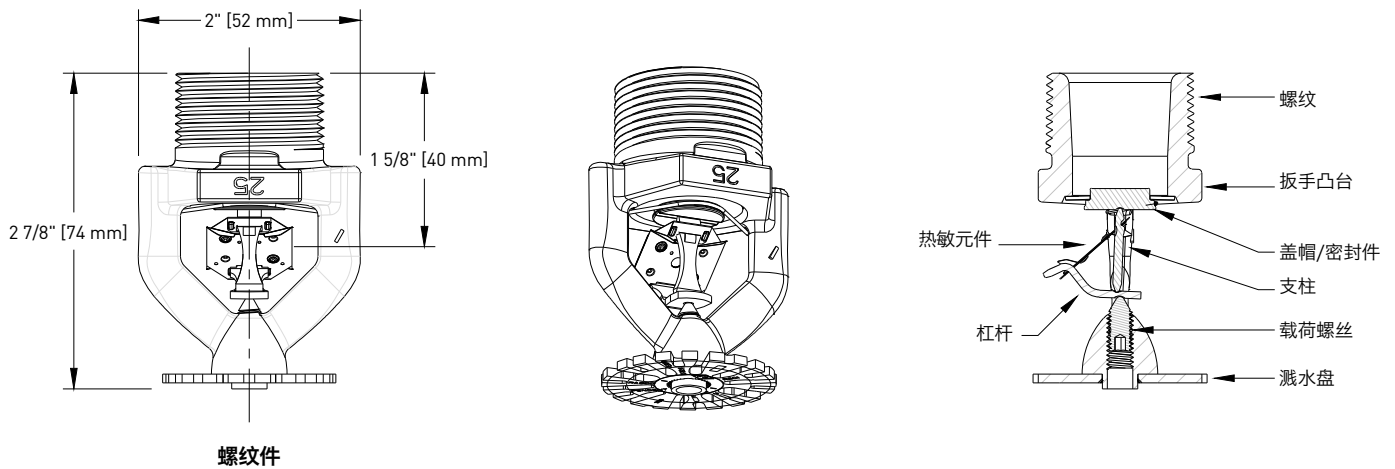
cULus列名  
 cULus特定应用列名 (仅作为中温级洒水喷头使用)  
 FM认证  
 CE认证(2809-CPR\_M0055)



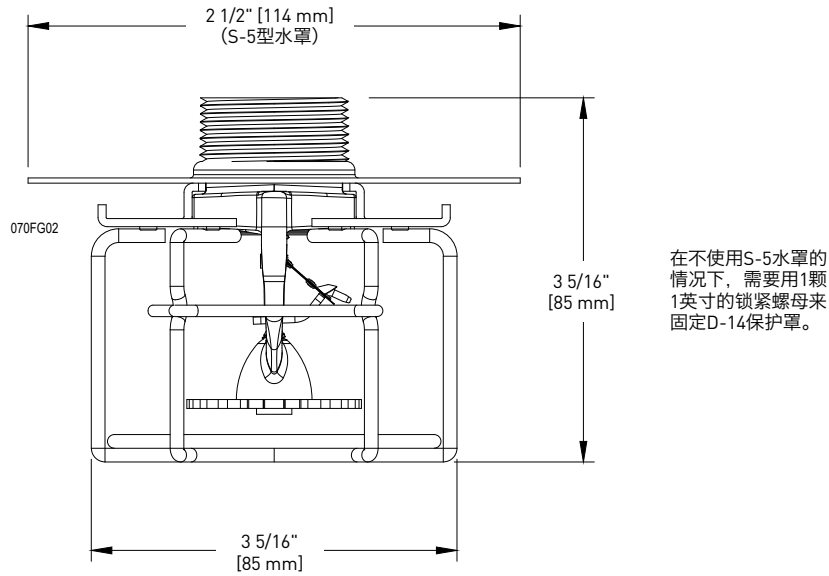
\*注意: 可提供保护罩, 以及保护罩和水罩组合, 经FM认证可用于货架内或仅作为中温级洒水喷头使用。不可用于一般用途。

P25型洒水喷头尺寸和组件

图 1



070FG01



**注意：**可提供保护罩，以及保护罩和水罩组合，经FM认证可用于货架内或仅作为中温级洒水喷头使用。不可用于一般用途。

## P25型洒水喷头商品选择和设计标准概述

表 B

仓储类型	NFPA	FM GLOBAL
洒水喷头类型	ESFR	仓储
响应类型	ESFR	快速响应
系统类型	湿式	湿式
额定温度 °F (°C)	165 (74), 212 (100)	165 (74), 212 (100)
屋顶结构	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
天花板坡度	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
最大覆盖面积	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
最小覆盖面积	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
最大间距	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
最小间距	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
到商品的最小间隙	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
洒水喷头到天花板的距离	参见NFPA 13	参见FM Global 2-0
I-IV类及A组塑料开架式、单、双、多排或便携式货架仓储	参见NFPA 13	参见FM 2-0及FM 8-9
I-IV类及A组塑料实心堆垛或货盘式仓储	参见NFPA 13	参见FM 2-0及FM 8-9
闲置货盘仓储	参见NFPA 13	参见FM 2-0, 8-9及8-24
橡胶轮胎仓储	参见NFPA 13	参见FM 2-0及FM 8-3
卷纸仓储	参见NFPA 13	参见FM 8-21
易燃液体仓储	参见NFPA 30	参见FM 7-29
气雾剂仓储	参见NFPA 30B	参见FM 7-31
便携式货架中的汽车零部件	参见NFPA 13	参见FM 2-0及FM 8-9

**P25型洒水器特定应用列名**

**表 C**

规格	P25型
洒水喷头识别号(SIN)	R602
响应类型	ESFR
方向	下垂型
标称K系数, gpm/psi <sup>1/2</sup> (l/min/bar <sup>1/2</sup> )	25.2 (360)
额定温度, °F (°C)	212 (100)
系统类型	湿式管
最大天花板坡度, 上升: 下降	2:12
最大洒水器间距, ft (m)	10 (3.0)
最小洒水器间距, ft (m)	8 (2.4)
最大覆盖面积, ft <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	100 (9.3)
最小覆盖面积, ft <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	64 (5.9)
洒水喷头到天花板的最小距离, in. (mm)	4 (100)
洒水喷头到天花板的最大距离, ft. (m)	5 (1.5)
溅水盘到天花板的最大距离, in. (mm)	14 (350)
溅水盘到天花板的最小距离	根据NFPA 13
溅水盘到仓储顶面的最小距离, in. (mm)	36 (900)
障碍物标准	根据NFPA 13
最大天花板高度, ft (m)	48 (14.6)
最大仓储高度, ft (m)	40 (12.2)
仓储堆放方式	货盘式、实心堆垛; 开架式单、双排和便携式货架
最小过道宽度, ft (m)	5 (1.5)
烟道空间	根据NFPA 13
商品	封装和未封装的I-IV类商品; 以及盒装非发泡A组塑料商品
洒水喷头系统设计	NFPA 13要求ESFR洒水喷头最小设计压力为50 psi (3.4 bar), 远程区域应设12个洒水喷头
软管允许流量, gpm (l/min)	250 (950)
供水持续时间, min	60

## 安装

P25型洒水喷头的安装应符合NFPA 13和FM防损数据表2-0和8-9以及任何具有管辖权的机构的要求。有关P25型洒水喷头的NFPA和FM Global设计标准的信息，请参阅表B。

**小心：**在搬运洒水喷头时，只能抓在洒水喷头的框架臂处，不要对合金片组件施加任何力。

请使用W5型洒水喷头扳手安装和拆卸P25 ESFR型洒水喷头。如果要将P25 ESFR型洒水喷头和D-14型保护罩组件作为一个整体拆卸或安装，须使用W16型扳手。使用其它扳手可能会损坏洒水喷头。W5型扳手设计为可与扳手凸台的两侧和背面啮合，以减少扳手在安装过程中打滑的可能性。在P25型洒水喷头外螺纹上涂抹螺纹密封剂后，应以22–30 lb-ft (30–40 N-m)之间的扭矩拧紧。超过最大推荐扭矩可能造成洒水喷头泄漏或损坏。损坏的洒水喷头必须立即更换。

不遵循这些安装说明可能会导致洒水喷头漏水、误操作或喷头不工作。

## 维护

应根据NFPA 25以及任何有管辖权的当局的要求检查Reliable P25型洒水喷头并对洒水喷头系统进行维护。

安装之前，洒水喷头应一直存放在原装纸盒及包装内直到使用时。这可最大限度地降低洒水喷头受损的可能性，以免造成洒水喷头不正常动作或不动作。

请勿使用肥皂水、氨水或任何其他清洁液清洁洒水喷头。在不接触洒水喷头的情况下轻轻吸尘以清除灰尘。

更换任何已喷漆的洒水喷头（出厂时喷漆的除外）。

自动洒水喷头一旦运行，将无法进行重新组装和/或再次使用。应保留备用的洒水喷头，以快速更换损坏或运行过的洒水喷头。

未正确维护洒水喷头可能会导致火灾事故期间误操作或不工作。

## 扳手

图 3



## 保证

有关Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc.的保证、条款和条件，请访问[www.reliablesprinkler.com](http://www.reliablesprinkler.com)。

## 订购信息

### 具体说明：

#### 洒水喷头

- P25

#### 额定温度

- 165 °F (74 °C)
- 212 °F (100 °C)

**注意：洒水喷头在特定用途（48英尺[14.6米]天花板）范围内的温度必须为212°(100 °C)。**

#### 端部连接

- 1" NPT
- ISO 7-1R1 (BSPT)

#### 可选的FM认证保护罩和水罩

- D-14型保护罩
- S-5型水罩