

## KNF系列变送器专用防雷栅

安全防爆型防雷栅主要适用于对石油、化工、煤矿等防爆场合现场变送器的保护，旋入式连接，不锈钢外壳，IP67。

### 产品特征

用于现场设备的经济保护  
体积小，易安装  
Ex(i)类型，能广泛用与很多场合

### 认可标准及产品认证

#### ▶ 认可标准:

GB3836.1-2000 《爆炸性气体环境用电气设备 第1部分: 通用要求》

GB3836.4-2000 《爆炸性气体环境用电气设备 第4部分: 本质安全型“i”》

GB/T18802.1-2004 《电信和信号网络系统的电涌保护器 (SPD) 第1部分: 性能要求和试验方法》

QX10-2002 《电涌保护器 第1部分: 性能要求和试验方法》

GA 173-2002 《计算机信息系统防雷保安器》

#### ▶ 产品认证:



国家级仪器仪表防爆安全  
监督检验站防爆认证



北京雷电防护装置测试中心



铁道部产品质量监督检验中心  
通信信号检验站

### 通用技术参数

#### ▶ 环境温度:

连续使用: -30℃ ~ +60℃

贮存: -40℃ ~ +80℃

#### ▶ 相对湿度: 10%-90%RH

#### ▶ 大气压: 80-110Kpa

#### ▶ 保护等级: IP67

#### ▶ 外壳材料: 不锈钢V4A

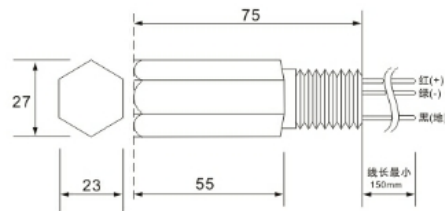
#### ▶ 工作场所要求:

防雷栅安装0区、1区、2区; II A、II B、II C, T6危险区

### 结构尺寸

▶ 外形尺寸: 75mm(长) × 27mm(直径)

▶ 重量: 约140g



### 安装方式

▶ 安装: 螺纹旋入式连接

▶ 连接线: 红色接信号+, 绿色接信号-, 黑色接地, 采用1.5mm<sup>2</sup>多束电缆

具体安装示意图如右:



### 安装调试注意事项

KNF变送器专用防雷栅是过程控制系统中起安全保护作用的关键仪表, 安装不当会造成保护失效, 安装调试前请仔细阅读本说明, 严格遵守下列注意事项, 如有疑问, 请及时与我司联系。

① 防雷栅应安装在危险区(现场)。

② 防雷栅安装后务必再次核对产品型号、及信号极性是否正确, 端子连接是否牢靠。

③ 防雷栅安装时应尽量靠近被保护设备(间距不超过1m)。

④ 防雷栅一定要有一个良好的接地系统, 因所有防雷系统都需要通过接地系统把雷电流泄入大地, 从而保证设备和人身安全。

⑤ 防雷栅无须特别维护, 但其长期处于通电状态, 因此须专人定期检查, 特别在雷雨季节, 雷击后, 应及时检查, 发现回路信号工作异常时, 可取掉防雷栅, 则回路信号恢复正常, 说明防雷栅已损坏或寿命已终了, 此时应及时更换新的防雷栅

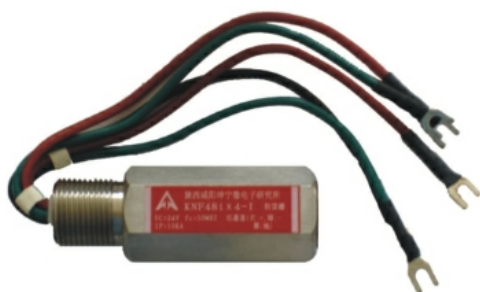
⑥ 防雷栅的安装, 使用和维护应同时严格遵守中华人民共和国危险场所电气安全规程。

# 变送器专用防雷栅

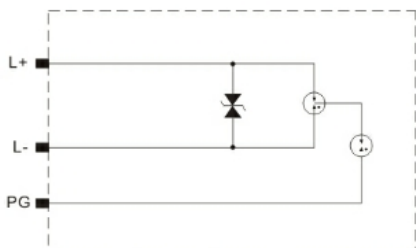
## KNF变送器专用防雷栅系列-Ex（并联型）

防爆型电涌保护器，用于工业过程控制危险场所（现场）仪表、设备的精细保护。

- 体积小，螺纹旋入式连接，易安装
- 外壳保护等级IP67



KNF48i × 4-I

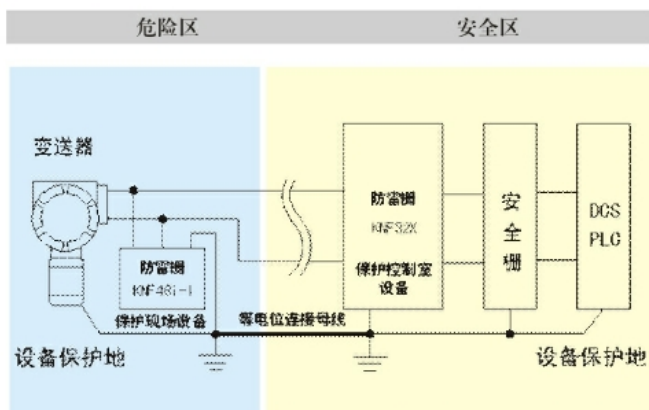


功能原理图

### 技术参数

型号	二线制	KNF36i × 2-I (N, P)	KNF48i × 2-I (N, P)	KNF62i × 2-I (N, P)
	三线制	KNF36i × 3-I (N, P)	KNF48i × 3-I (N, P)	KNF62i × 3-I (N, P)
	四线制	KNF36i × 4-I (N, P)	KNF48i × 4-I (N, P)	KNF62i × 4-I (N, P)
标称工作电压 (DC/AC)	$U_n$	16V	24V	48V
最大持续工作电压 (DC/AC)	$U_c$	36V	48V	62V
标称电流 (负载电流)	$I_n$	400mA		
标称放电电流 (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	10KA		
限制电压, 在 $I_n$ 时	L-L	$U_p$		< 60V
	L-PG			< 90V
	L-L			< 600V
	L-PG			< 700V
传输频率	$f_0$	1MHz		
插损	$A_0$	< 0.5db		
响应时间	L-L	$t_A$		< 1ns
	L-PG			< 100ns
最大漏流	$I_l$	< 5 $\mu$ A		
工作温度		-30°C ~+ 60°C		
保护等级		IP67		
输入/输出的连接		连接引线截面1.5mm <sup>2</sup> , 长度200mm		
接地方法		连接引线接地		
外形尺寸		75mm × 27mm (不含连接引线)		

### 系统组成图



注：若系统采用隔离式安全栅，安全栅不接地。

### 防爆认证

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站 (NEPSI) 认证

- ▶ 防爆证号: GYB071585
- ▶ 防爆标志: [Exia] II C
- ▶ 内部等效参数:  $C_0 \approx 0 \mu F$ ;  $L_0 \approx 0mH$