

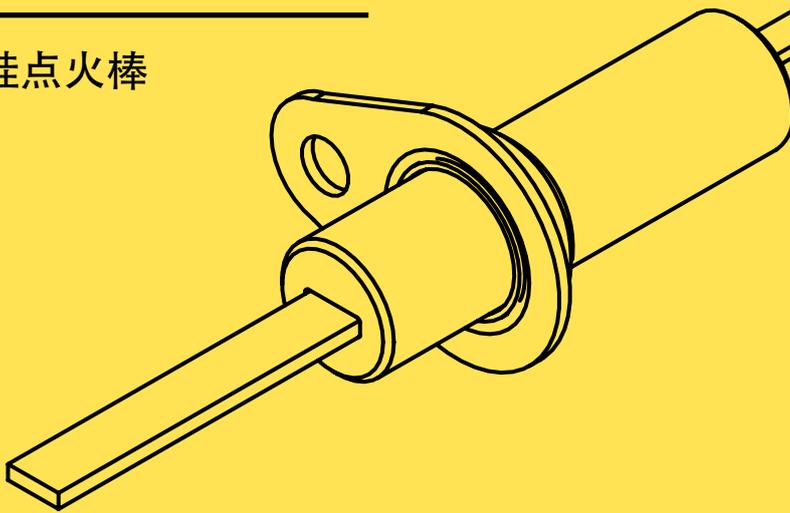


FKK

氮化硅点火器
2023 产品介绍

SiN ceramic igniters

Si₃N₄氮化硅点火棒



FKK公司为天然气和氢气节能设备生产OEM定制的氮化硅热面点火器。目前，FKK公司是世界领先的紧凑型锅炉和无水箱热水器以及燃料电池SOFC/PEFC和氢气直接燃烧设备的陶瓷热面点火器制造商之一，覆盖亚洲、美洲和欧洲。

特征

- 1 **高功率**
高瓦数，高密度，高热效率，体积小，产量高，节能，重量轻。
- 2 **点火稳定**
由于不是火花点火那样的点点或而是面点火。所以点火性能稳定。
- 3 **升温速度快**
利用体积小、输出功率高、快速升温的特点，使得点火装置和气化装置能够小型化。
- 4 **可靠性高**
由于电阻器是绝缘的，不会被氧化，所以电绝缘性，耐电压性，抗氧化性，耐化学性非常优异，而且机械强度，高温强度和耐热冲击性也非常优异。
- 5 **无噪音**
没有由点火器的高压火花点火引起的电噪声。
- 6 **可直接加热**
可直接加热水，灯油，金属

材料

- 氮化硅 (Si₃N₄)

温度范围

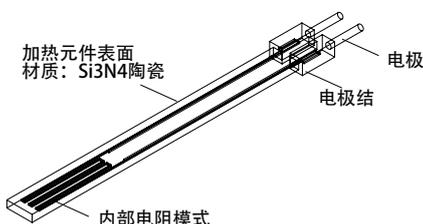
- 1100~1400 °C

用途

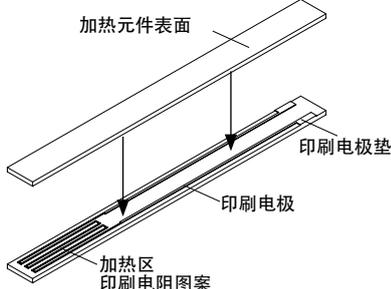
- 燃气炉、燃烧器、窑
- 燃气或氢气热水器、炉或其他加热设
- SOFC, PEFC燃料电池 MCHP燃烧器和重整器装置
- 气体重整为H₂
- H₂后期气体燃烧
- 实验室设备
- 生物质锅炉二次燃烧
- 氢气压缩
- H₂燃烧器的火焰检测

如何制造高温表面点火器

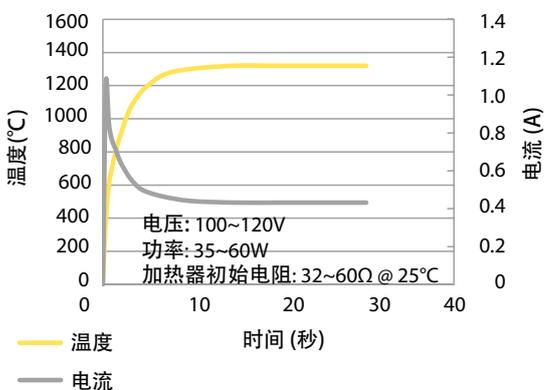
加热元件外部结构



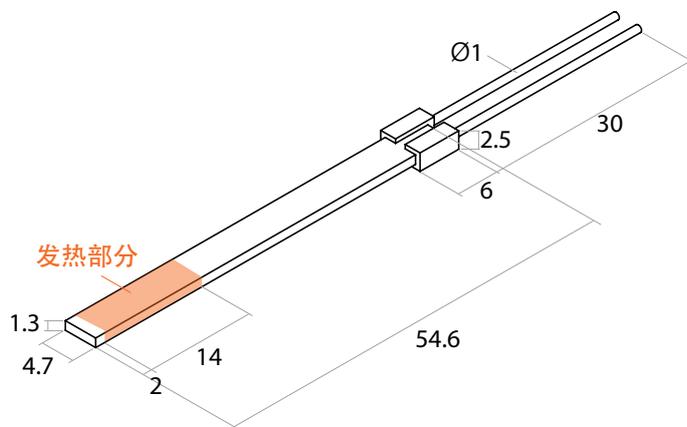
加热元件内部结构



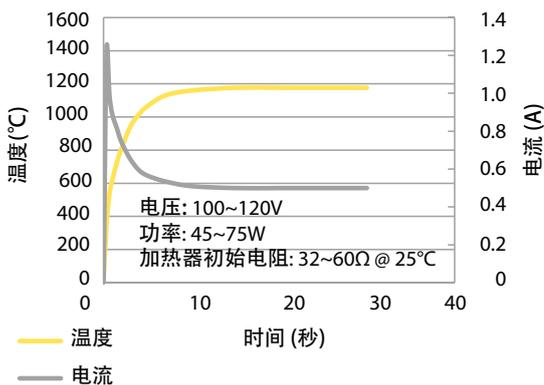
FJT-15 加热元件



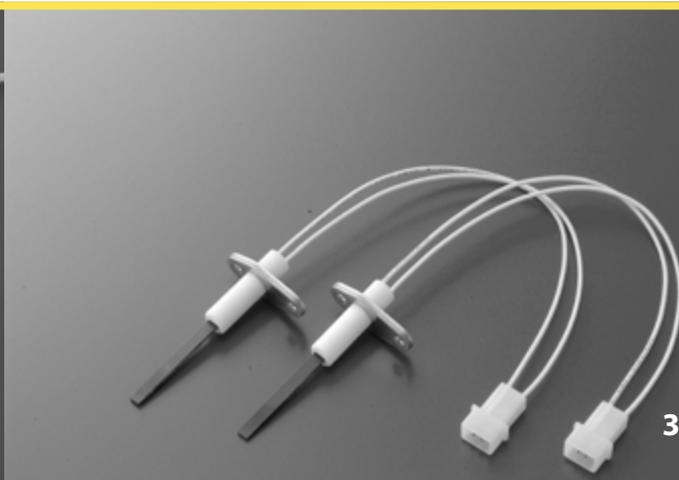
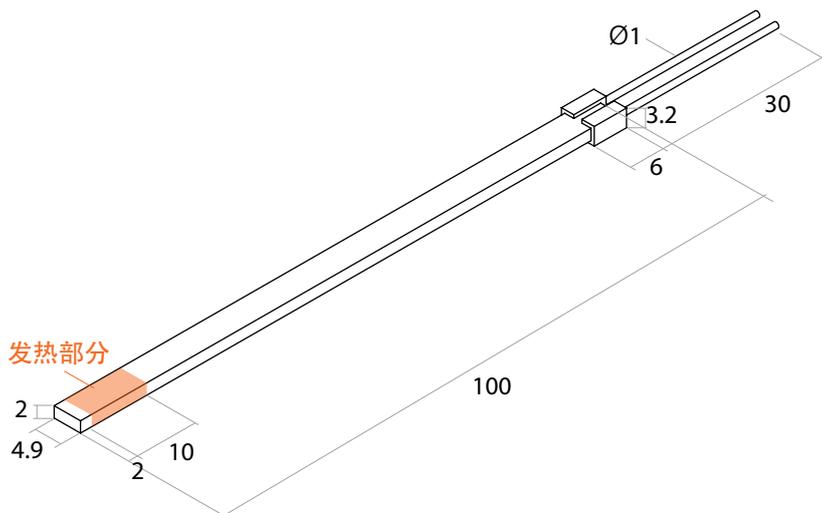
加热元件 54.6 mm



FJT-100 加热元件



加热元件 100 mm



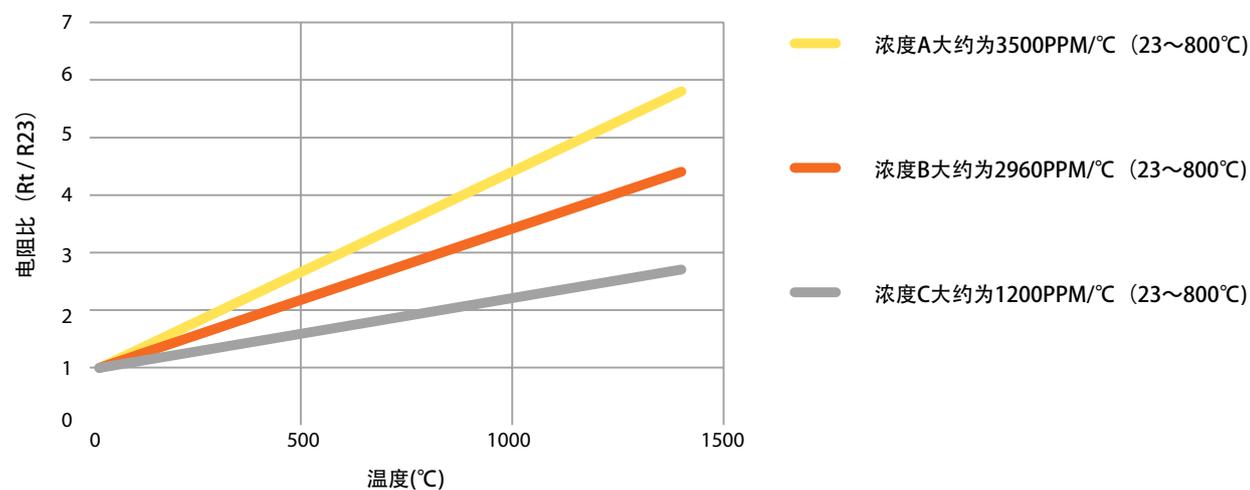
SiN ceramic properties

Si₃N₄点过加热器的特征

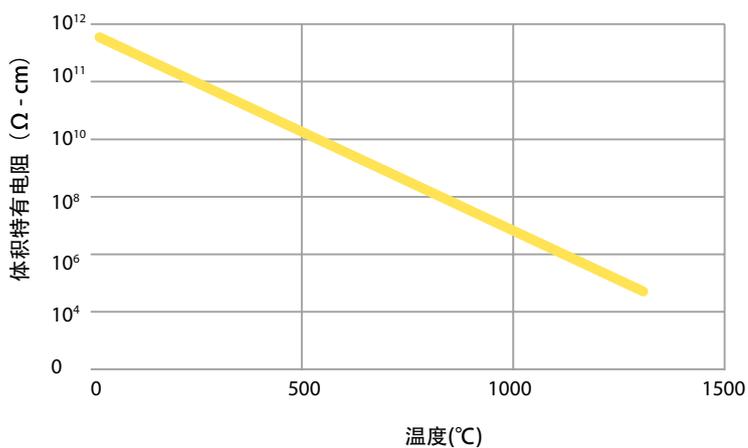
热性能・机械性能

项目	单位	材料
		SN 3 6 2
最高使用温度	°C	1400
正常使用温度	°C	1300
热传导率	w/mk	31
线性膨胀系数	/°C(40-800°C)	3.7x10 ⁻⁶
维氏硬度 (负载500克)	GPa	17.1
弯曲强度(3点弯曲)	MPa	900
高温强度 (800°C时的弯曲强度)	MPa	900
耐热冲击性	°C	900

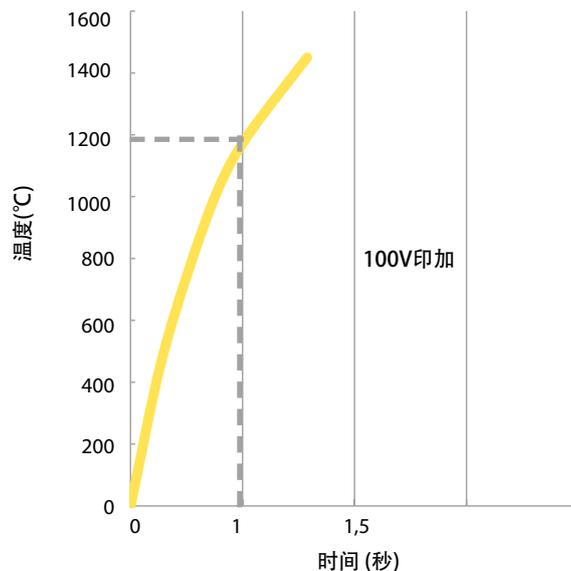
电阻温度系数



绝缘电阻

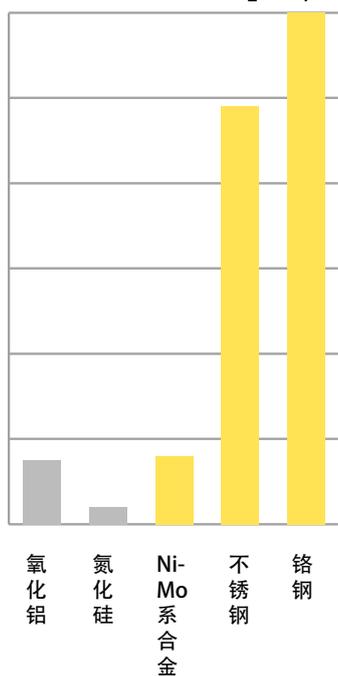


快速升温类型

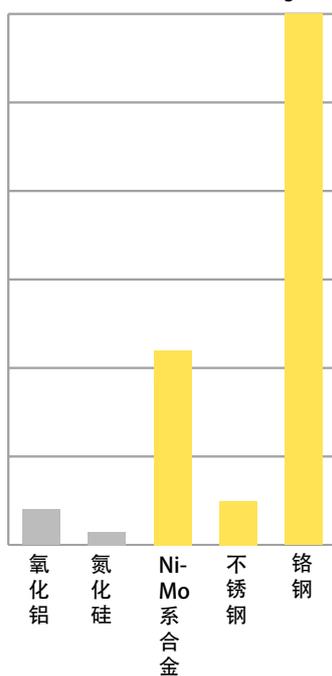


耐化学性 (硝酸)

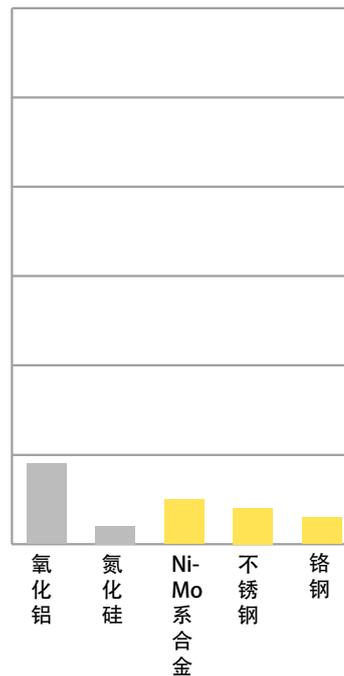
侵蚀减重 60% H_2SO_4



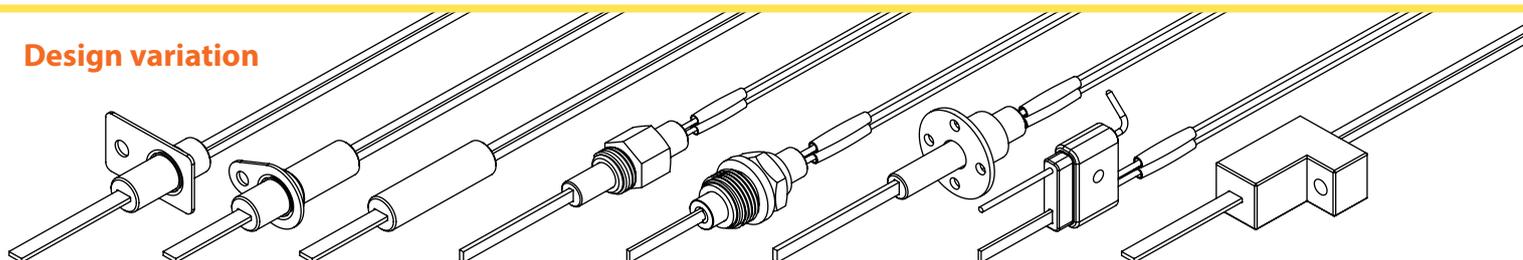
侵蚀减重 60% HNO_3



侵蚀减重 60% NaOH



Design variation



SNx series igniters line up

化硅陶瓷热面点火器标准产品

特征

- 高温1200至1400°C
- 可以在1秒内升温到1000°C以上
- 耐热冲击性（600至900°C）
- 寿命长
- 可用电压：100V,120V,220V
- 可订购·可定制，设计广泛

人气型号



SNx-10

30mm 的椭圆金属法兰
1200°C 类型



SNx-11

D10.5 x L28 mm 的陶瓷主体
1200°C 类型



SNx-3

D14 x L30 mm 的陶瓷体
1200°C 类型



SNx-4

D19mm x L50mm 的陶瓷体
1300°C 类型



SNx-5

六角形M16螺纹套筒
1300°C 类型



SNx-6

32mm圆形金属法兰盘
1300°C 类型

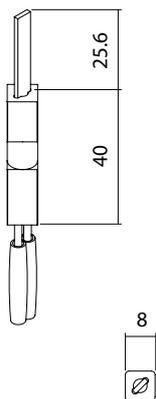
所有的图纸和数据表都可以在以下网站下载：

<https://plug.fkk-corporation.com/cn/products/sin-ceramic-igniter>

扫描QR码可直接进入相关页面。

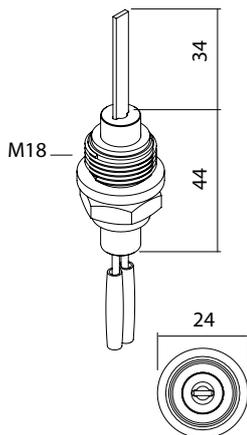


SNx-1



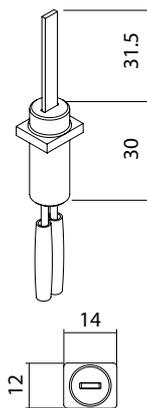
35~60W - 1200°C

SNx-2



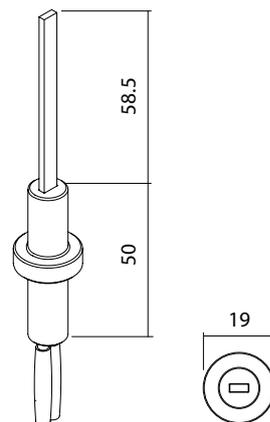
35~60W - 1200°C

SNx-3



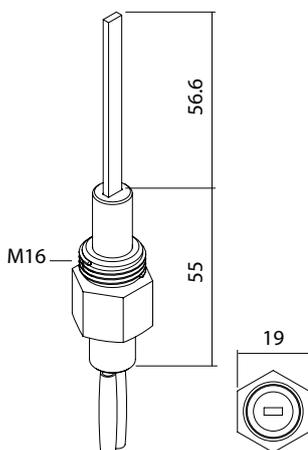
35~60W - 1200°C

SNx-4



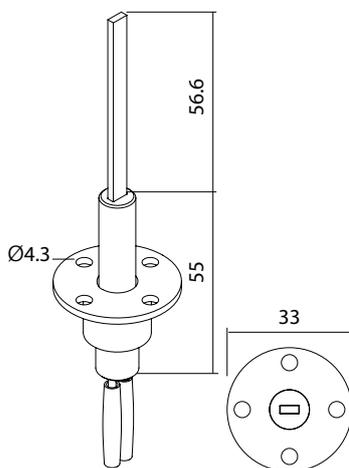
45~75W - 1300°C

SNx-5



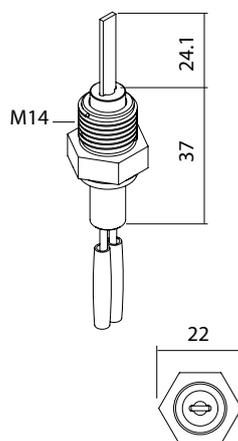
45~75W - 1300°C

SNx-6



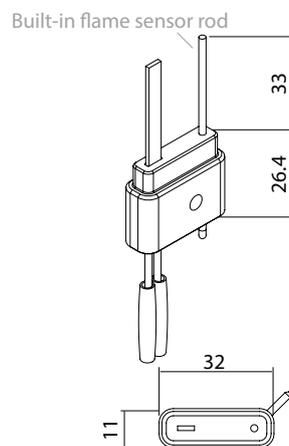
45~75W - 1300°C

SNx-7



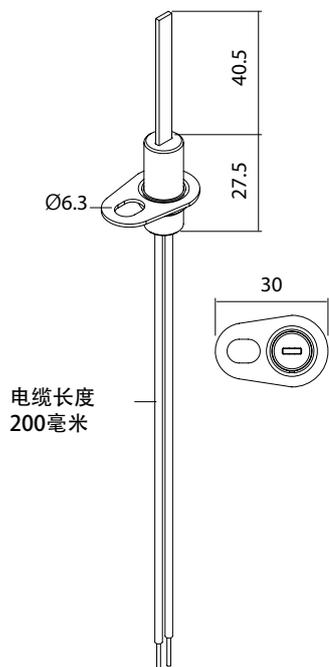
35~60W - 1200°C

SNx-8



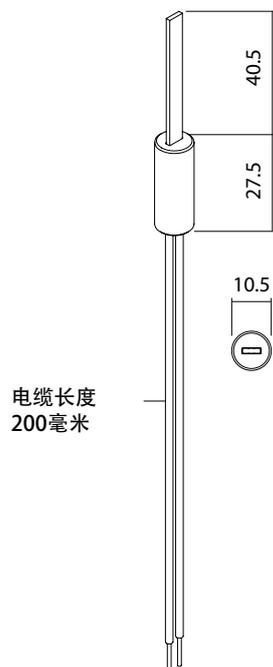
35~60W - 1200°C

SNx-10



35~60W - 1200°C

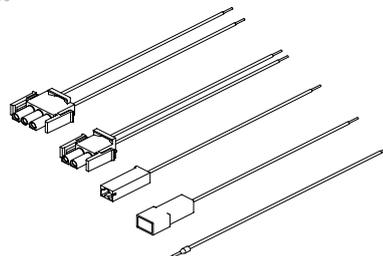
SNx-11



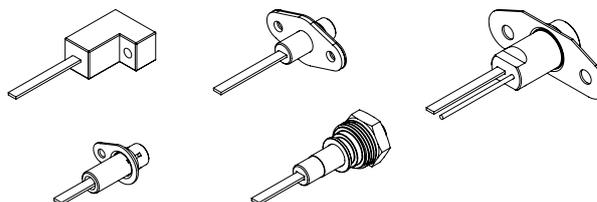
35~60W - 1200°C

Custom models

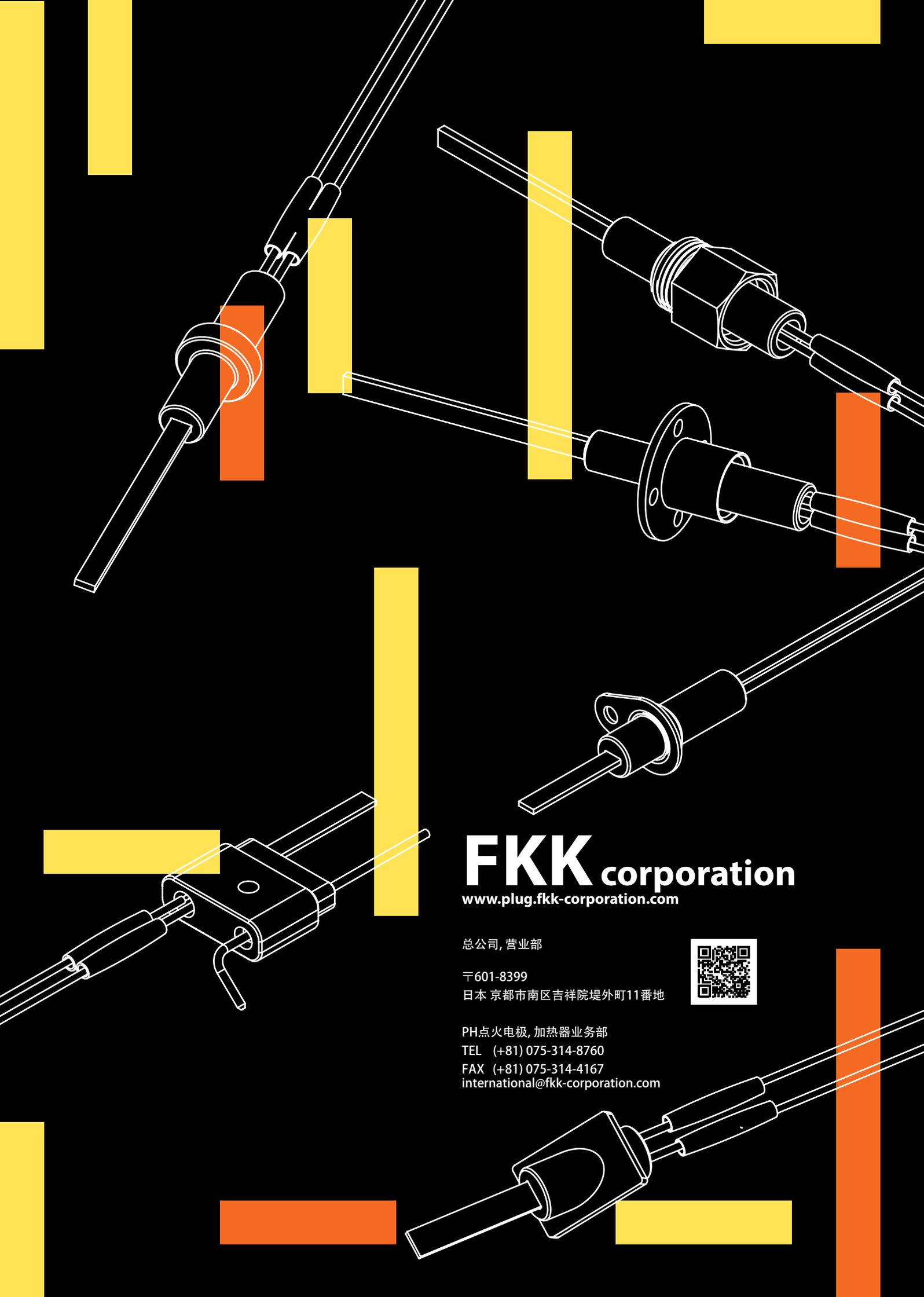
从5000件/年起，所有型号的产品都可以用你选择的电缆和连接器进行定制。



从10000件/年起，可以订制陶瓷绝缘体和金属衬套模型。可以根据要求生产各种形状的产品。



* 请注意，年产量低于15万件的项目，陶瓷加热元件是不能定制的。



FKK corporation

www.plug.fkk-corporation.com

总公司, 营业部

〒601-8399

日本 京都市南区吉祥院堤外町11番地



PH点火电极, 加热器业务部

TEL (+81) 075-314-8760

FAX (+81) 075-314-4167

international@fkk-corporation.com