聚酰亚胺薄膜电热膜 圣柏林

产品名称	聚酰亚胺薄膜电热膜 圣柏林
公司名称	深圳市圣柏林橡塑电子有限公司
价格	5.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:圣柏林 型号:fc-katpon
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道新围第三工业区H栋3-4层一楼A区
联系电话	15012679629 18926438807

产品详情

kapton聚酰亚胺薄膜pi电热膜是以聚酰亚胺薄膜为外绝缘体；以金属箔 、金属丝为内导电发热体，经高温高压热合而成。 聚酰亚胺薄膜电热膜具有优异的绝缘强度；优异的抗电强度；优异的热传导效率；优异的电阻稳定性。这使得它能够广泛地适用于加热领域并能够获得相当高的温度控制精度。 聚酰亚胺薄膜电热膜已成功地应用在风云系列人造卫星，长征系列运载火箭，东风 、红旗等系列导弹，以及飞机，舰船，坦克，火炮的陀螺仪，加速度表，火控雷达等温控与加热系统中。 pet、teflon、硅胶电热膜主要应用在如下领域： a科学分析仪器，如，为导热系数（或保暖系数）测定仪提供恒温源，医疗仪器等，稳定光电子元件工作温度。 b在深冷环境中，使仪器设备达到安全工作温度。例如，人造卫星，空间飞行器及飞机等仪器设施以及在高纬度地区使用的仪器、仪表的防低温，如卡式阅读器，液晶显示器lcd等仪器。 c真空加热与烘烤领域。 d汽车后视镜除霜片，天线或雷达的除雪、除霜加热元件以及调速电阻片等。 e医疗保健及美容仪器行业。 二、特点 与传统的电加热元件比较，金属电热膜具有以下的优点： 1、所占空间极小；重量极轻；厚度极薄（一般小于0.1mm）。 2、极其柔软，其最小弯曲半径仅为0.8mm左右。 3、形状及大小极其灵活，尤其适合于制作面积极小的柔性电热膜元件。 4、采用面状发热方式，容许表面功率密度极大，最大可达到7.8 w/cm2。因此，本产品系列具有加热均匀性能更好，加热速率更快的特点。 5、在不同面积部位可满足不同的加热功率要求和加热温度要求，可按设计要求，实现在加热面上的温度分布。 6、热惯量小，温度控制精度高，速度快。 7、作为保护层的绝缘薄膜具有极低的饱和蒸汽压，放气性极低，同时具有优异的抗化学腐蚀性能，抗菌性能以及抗辐射性能。因此，本电热膜系列产品适用于真空环境、与油及大多数化学品（如，酸性、化学溶剂、一般的碱液）接触的环境。 8、可以方便地与薄型隔热材料集成为一体，提供带隔热层的轻质电热元件。 9、带psa不干胶的产品更便于快捷的安装。 10、本系列产品安全、可靠，使用寿命长。 三、主要规格与性能 本产品系列分为高温型与低温型两大类。高温型电加热薄膜的最高使用温度为300℃，最低使用温度为-200℃；低温型电加热薄膜的最高使用温度为130℃，最低使用温度为-200℃。本系列产品还可与隔热层和psa胶集成一体供用户选择，也可以将有关传感器，如温度传感器与本产品集成为一体。采用psa胶产品的使用温度范围为：150℃ ～ -35℃。使用电压一般小于220v。聚酰亚胺电热膜

深圳市圣柏林橡塑电子有限公司

深圳市宝安区龙华镇大浪街道新围第三工业区h栋

电话:+86-755-27749405 office fax:+86-755-28145843 ,手机:+86-13128729098网站:www.silicone-heater.com邮箱:sales@fullchance.com,export@fullchance.commsn:fullchance-anna@hotmail.comsky id:fullchance-anna

国内邮箱：273214@163.com

qq:897836207 聚酰亚胺电热膜是以聚酯酰胺为外绝缘材料，以金属箔为内导电发热体，经高温高压热合而成。 技术参数： 绝缘材料 聚酰亚胺膜电热膜厚度 0.08mm~0.2mm使用温度 -200°C~200°C最高功率密度 7.8w/cm2 产品的特性： 1、
质地轻薄柔软、弯曲度佳，形状可配合您的设备而定制2、
面状发热，具有加热均匀性能更好，加热速率更快的特点。3、 优异的抗化学腐蚀性能，4、
产品使用寿命长。使用寿命为传统电热丝加热元件的10倍。 5、 功率控制精准，范围在±5%以内。6、
元件热转换率高达98％，比常规的加热元件节能30%以上。 产品适用范围： 卷发器，直发器，按摩器等小家电及工业设备、仪器仪医疗诊断设备及分析仪的高效热源，维护设备温度恒定。
在高温环境中，进行仪器温度补偿，以保持安全工作温度保护飞机等军工产品电子及机械设备抵御高海拔地区的低温。 保持光电子元件稳定真空加热与烘烤领域热源
聚酰亚胺电热膜技术参数：

发热材料 金属合金薄膜 绝缘材料 聚酰亚胺薄膜 电热膜厚度 0.12mm～0.5mm 最高使用温度 长期250 ° c 最低耐温 -195 ° c 最高功率密度 7.8w/cm2 功率密度选择 根据实际使用情况 产品介绍柔性薄膜型加热器是由蚀刻金属箔片产生的电阻元件与聚酰亚胺绝缘层组成的有一定厚度的薄膜，具有良好的柔性。对比传统的电加热器聚酰亚胺柔性薄膜型加热器已经展现出强大的优势。精确加热柔性薄膜型加热器可以对几乎任何需要之处加热，将加热器粘贴在待加热件的表面。可以在热损失较大之处定制具有较高热流密度的柔性薄膜型加热器。预热速度快、使用寿命长柔性薄膜型加热器的平板箔片元件比绕线式加热片具有更大的有效的导热面积，因此，薄膜型加热器的电阻元件和热沉之间存在较小的温度梯度，加热器保持较低温度。所以允许产生较高的热流密度，快速加热，因此能够延长绝缘材料的寿命。柔性薄膜型加热器可以以两倍于与之相当的绕线加热器热流密度工作。绝热寿命可以延长10倍。对于航空航天等要求高可靠性的应用领域，明显应选择柔性薄膜型加热器。节省空间、降低重量柔性薄膜型加热器通常仅重 0.023～0.037 g/cm2，并且厚度仅为 0.12～0.5 mm。对于空间狭小的应用场合，如卫星和空间飞行器，飞机，便携式仪器，高精度电子设备。柔性薄膜型加热器可以安装在对传统加热器而言较小的空间。精确定制形状、尺寸柔性薄膜型加热器尺寸和形状不受限制。深圳市圣柏林橡塑电子有限公司有限公司能够生产最大600mm×3000mm和小至100 mm2的柔性薄膜型加热器。用户可以指定复杂的几何形状以符合待加热硬件的凸起和曲线。我们通过计算机辅助设计，制造出统一成型的加热元件以达到精确的要求。集成电子元器件我们可以提供带有集成电阻式温度计、热电偶、热敏电阻、恒温控制器或自动调温器的柔性薄膜型电加热器。同时，我们能够将柔性控制电路设计到柔性薄膜型加热器中，不但可以避免接线时易出现的错误，还可以为用户节约装配时间和成本。装配服务作为一项增值服务，我们能够将加热器压制，硫化或与所装配金属件夹紧。我们的专用设备可以保证紧密结合，高可靠性，和优异的导热性能。最佳的价格如果您需要的数量超过1000片，我们将以比库存加热器更加优惠的价格为您定制设计。您可以在设计工作初期即与我们联系，以便我们的专业工程师帮助您进行在理论计算、实验验证、设计定型、安装调试等方面的工作。请致电：深圳市圣柏林橡塑电子有限公司销售与技术支持。

polyimide (kapton ®) heater

kapton heaters

polyimide (kapton ®) is an organic polymer with very high dielectric capability and thin profile, while providing superior resistance to most solvents, oils, and radiation. in connection with these features, kapton heater is very ideal for applications withspaceandweightlimitation, or where the heater will be exposed to chemical or oil. with low out gassing, these thermofoil heaters can also be used in vacuum environments. special cord and plug sets available.

being transparent, kapton ® film also allows easy visual inspection on the internal structures. pressure-sensitive adhesive (psa) backing surface is standard, but special adhesives or mounting holes can be customized per customer requirement.

specification of polyimide (kapton) heaterworking voltage: 0 - 400vworking temperature: -200 ° c - 200 ° cwatt density: <7.8w/cm2mounting: psa or mechanicalmax size: 500x600mmbending radius: >0.8mmexit: teflon, kapton or silicone insulated leadsapplication of kapton heatersmedical diagnostic instruments: heat sample trays, reagent bottles, etc.stabilize optoelectronic componentstest or simulate integrated circuitsenable cold weather operation of outdoor electronics such as laptap, atm, lcd ’ sprotect aircraft electronic and mechanical devices in cold weather / area

designed for tro
operation efficie
capable of opera
many adverse c
exposure or am
compression se
other chemicals
also have very g
mass constructi
bonding to the
mechanical sho
stretch or tear o
+500 ° f (-236
standard

flexible specifications

kapton ® heater specifications

physical size and construction limitations

maximum size:dimensional tolerance:less than 6":6" to 12":over 12":nominal thickness:weight:performance ratingsmaximum operating temperature:minimum operating temperature:physically resistant to:electrical ratingsresistance:maximum operating voltage:dielectric strength:standard leads:	10" × 22" (25.4 × 56.9 cm)±0.030" (0.76 mm)±0.060" (1.52 mm)±0.125" (3.17 mm)0.006" (0.15 mm)1.5 oz./ft2 (0.05g/cm2)392 ° f / 200 ° c continuous-320 ° f / -195 ° cmoisture, ozone, fungusfoil: +10%, -10%480 vac1000 vac10" teflon ® insulatedstranded wire

flexible heater wattage recommendations

step 1 determine the required wattageevery process has a uniq
maintain a particular temperature.if the required heater wattag
in chapter 16, engineering. a safety factor of 25% additional wa
temperature of an aluminum plate 6" × 12" × 0.5" (3.53 lb.) 2
wattsstep 2 determine the heater size and watt densitya flexible
factors that affect heater size include the mounting method and

suggested maximum watt density by mounting method - degre

note
rubb
for n

suggested maximum watt density by mounting method - degre

kapton standard (non-stock) sizes and ratings

squares and rectangles

rounds

how to order

catalog heaterschose from the tables of common sizes of kapton in round or rectangular shapes.the heaters listed are 5 w/in2. standard configuration includes 10" teflon ® leads, exit style a or l (see page 9-7) and no mounting option.

custom engineered/manufactured heatersunderstanding that an elect be very application specific, for sizes and ratings not listed, fullchance and manufacture a flexible surface heater to meet your requirements.s time is 7 to 9 daysplease specifythe following:
diameterwattage and voltagelead type sensors or thermostatsspec cutoutslead location

flexible heaters furnish fast warm-up, precise heat, and long life in virtually any shape, size, and wattage.flexible kapton heaters provide highly efficient heat transfer over a wide temperature range. the thin, lightweight, and flexible design provides superior surface conformance.. extending heater life by minimizing the thermal gradient between resistive element and heat sink. in addition, flexible heaters feature low outgassing, tear resistance, and dimensional stability.

limitless designsflexible heaters are available with integral rtd's, thermocouples, or thermistors for optimum response time and gradient control. sensors can be laminated inside a heater, adhered to the heater surface, or installed at specific locations within the system to prevent overshoot and heat fluctuations.

factory bondingproper heat-to-part installation is critical to achieving a tight bond, superior performance, and high reliability. for optimum heater performance and cost effectiveness, we can factory mount a heater to your thermal subassembly. you can supply the heat sinks or have us fabricate them to your specification, giving you a guaranteed bond, superior reliability, and the benefit of our extensive experience in bonding techniques.

contact us today for an innovative and custom solution for your heater needs. we also offer a variety of standard sized heaters with different resistence values allowing you to test your prototypes.

flex circuits can be shaped to fit where no other design can. they are a hybrid of ordinary printed circuit boards and round wire, exhibiting benefits of each. in essence, flex circuits give you unlimited freedom of packaging geometry while retaining the precision density and repeatability of printed circuits.fullchance specializes in tight tolerance, fine-line flex circuits, with different types of flex circuits offer different advantages. some offer lower cost, others increased functionality. we ’ ll work with you to ensure a circuit solution tightly aligned with your requirements.

high dens
design, la
typical fle

multilaye
reliability
exposed t
combined

single sid
of design,
repetitive

value-add
solutions
and afford

"聚酰亚胺薄膜电热膜"的额定电压为220（V），型号是FC-
katpon，额定电流为20（A），品牌是圣柏林，机械寿命为1（万次），加工定制是是