

# 热流道热电偶温度计

## 型号 TC46

威卡 (WIKA) 数据资料 TE 65.46



更多认证  
参见第6页

### 应用

- 塑料和橡胶工业
- 热流道衬套和喷嘴
- 热流道歧管
- 注塑机中使用的铸模
- 直接安装到测量过程

### 功能特性

- 配有塑料封装的转接件，在热流道系统中安装和操作时不会出现任何瑕疵
- 通过弯曲或成型铠装电缆或配旋转活动螺纹（按需选择弹簧压紧）的方式，热电偶可无需任何固定
- 探头直径 0.5 ... 3.0 mm [0.020 ... 0.118 in]
- Kapton<sup>®</sup>，作为行业标准的连接电缆绝缘材料



热流道热电偶温度计，型号TC46

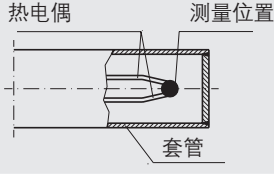
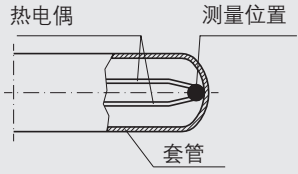
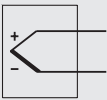
### 描述

TC46 系列热电偶温度计是定制的热流道传感器，适用于所有需要金属铠装热电偶的应用。我们提供多种测量元件、转接件和过程连接件，可满足各种具体应用要求。TC46 型热电偶温度计具有使用灵活和直径小等特点，适用于难于触及的位置。

热流道温度传感器采用独特设计，特别适用于需要将金属传感器头直接安装到钻孔中或压接到机械加工零件边沿的槽型通道中的应用。

标准型热电偶温度计不带过程连接。不过可以装配诸如活动螺纹、卡套接头、弹簧支撑或定制固定设备等可选紧固件。

# 测量元件

测量元件		
测量元件类型	热电偶，符合IEC 60584-1 或 ASTM E230标准	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K型</li> <li>■ J型</li> </ul>	
探头尖端设计	未接地（测量位置未接地）	
	接地（测量位置接地）	
极性标志		
单热电偶		
等级精度的有效性限制，符合EN 60584-1标准		
K型	等级2	-40 ... +1,200 °C [-40 ... +2,192 °F]
	等级1	-40 ... +1,000 °C [-40 ... +1,832 °F]
J型	等级2	-40 ... +750 °C [-40 ... +1,382 °F]
	等级1	-40 ... +750 °C [-40 ... +1,382 °F]
等级精度的有效性限制，符合ASTM-E230标准		
K型	标准	0 ... 1,260 °C [32 ... 2,300 °F]
	特殊	0 ... 1,260 °C [32 ... 2,300 °F]
J型	标准	0 ... 760 °C [32 ... 1,400 °F]
	特殊	0 ... 760 °C [32 ... 1,400 °F]

→ 关于热电偶的详细规格，请登录[www.wika.cn](http://www.wika.cn) 查看IEC 60584-1或ASTM E230和技术资料IN 00.23。

该表显示了各标准中列出的温度范围，其中包含了有效公差值（等级精度）。


温度计的实际工作温度受最大允许工作温度和热电偶及护套电缆直径的限制。

关于热电偶的公差，基于0 °C [32 °F]冷端补偿温度。

## 铠装电缆

铠装电缆	
设计	矿物质绝缘电缆（铠装电缆） 热电偶线嵌入高密度陶瓷粉末
最大允许的弯折容差，符合ASTM E839 - 8.5.2标准	铠装电缆能以两倍的护套直径在一个芯轴上紧密缠绕三整圈
直径	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1.5 mm [0.059 in]</li> <li>■ 1.6 mm [0.063 in]</li> <li>■ 0.5 mm [0.019 in]</li> <li>■ 1.0 mm [0.039 in]</li> <li>■ 2.0 mm [0.079 in]</li> <li>■ 3.0 mm [0.118 in]</li> </ul>
	可按要求提供其他直径
材质	不锈钢 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最高800 °C [1,472 °F]（空气）</li> <li>■ 对腐蚀性介质和化学介质中的蒸汽和燃烧气体具有良好的耐受性</li> </ul>
	可按要求提供其他材质

## 过渡点









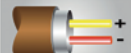







过渡点	
版本	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 模塑</li> <li>■ 钎焊</li> <li>■ 压接</li> <li>■ 嵌入到密封剂中</li> </ul>
	可按要求提供其他客制化版本
	注意： 不应浸入过程中！ 不能扭成一团！ 活动卡套或安装螺钉不应固定到过渡点上！
塑料封装的过渡点	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 强烈建议在热流道工业中使用这种独特的设计。</li> <li>■ 过渡点在高温下被封装在塑料中，可消除在安装或生产过程中许多可能引起故障的潜在问题。</li> <li>■ 塑料封装的过渡点能够避免湿气渗入铠装电缆或连接管路中。</li> </ul>
	
拉伸强度	高达9 kg [20 lbs]
尺寸	Ø 5 x 20 mm [0.197 x 0.787 in]

## 连接电缆




连接电缆	
版本	联合单独绝缘的线，准备连接
截面积	最小0.20 mm <sup>2</sup> [24 awg]
电缆长度	1,000 mm [39 in]，额外间隔500 mm [20 in]
	可按要求提供其他长度
绝缘材料	Kapton® / Kapton®  聚酰胺带式套管，具有更高的电气特性和高温适用性。  聚酰胺带式套管，具有出色的耐磨和防穿孔特性，对潮气和化学品也具有非常高的抵抗力。
	玻璃纤维/玻璃纤维  绕制玻璃纤维绝缘层，在高温下具有更高的防潮和耐磨特性。  编织玻璃纤维，在高温下可提供更高的柔性和耐磨特性。
	PVC / PVC  PVC 绝缘层，具有更高的成本效益、耐久性和机械强度  PVC 铠装，具有更高的成本效益、耐久性和机械强度，而且非常坚固耐用，具有较高的防火、耐磨和防潮特性。
	PTFE / PTFE  PFA 绝缘层，具有更高的电气特性和高温适用性。  PFA 铠装，对溶剂、酸和油都具有较高的化学惰性。
不锈钢编织	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有
<b>允许温度</b>	
过渡点	-20 ... +425 °C [-4 ... +797 °F]
Kapton	-50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F]
玻璃纤维	-50 ... +400 °C [-58 ... +752 °F]
PVC	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
PTFE	-50 ... +260 °C [-58 ... +500 °F]

Kapton®是DuPont Performance Elastomers的注册商标。

### 热电偶和补偿电缆颜色编码

	ASTM E230 热电偶电缆	ASTM E230 补偿电缆	BS 1843	DIN 43714	ISC1610-198	NF C42-323	IEC 60584-3	IEC 60584-3 本安型
<b>J</b>								
<b>K</b>								

## 过程连接

过程连接		
版本	无过程连接	
	成形/ 弯曲传感器	按照图纸单独规定
		
	活动螺纹连接	使用内螺纹将传感器安装到螺纹连接内。
		
弹簧加载连接	在安装点处可轻松调节到想要的插入长度，并确保介质和热电偶测量点之间接触良好。	
		
可按要求提供其它客制化安装选项		

## 标志

可按客户要求提供特定标志

- 单独识别标签
- 产品描述
- 传感器类型，文字
- 生产订单信息





## 工作条件

工作条件	
环境和储存温度	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
抗振性	50 g ( 探头尖端 )
	抗振性的信息指的是传感器的尖端。

## 认证

标志	描述	国家
CE	<b>EU符合性声明</b>	欧盟
	EMC指令 <sup>1)</sup> EN 61326标准, 电磁辐射 (1组, B类) 和干扰抗扰度 (工业应用)	
	RoHS指令	

### 可选认证

标志	描述	国家
	<b>GOST</b> 计量, 测量技术	俄罗斯
	<b>KazInMetr</b> 计量, 测量技术	哈萨克斯坦
-	<b>MTSCHS</b> 生产许可	哈萨克斯坦
	<b>UkrSEPRO</b> 计量, 测量技术	乌克兰
	<b>Uzstandard</b> 计量, 测量技术	乌兹别克斯坦

### 证书 ( 可选 )

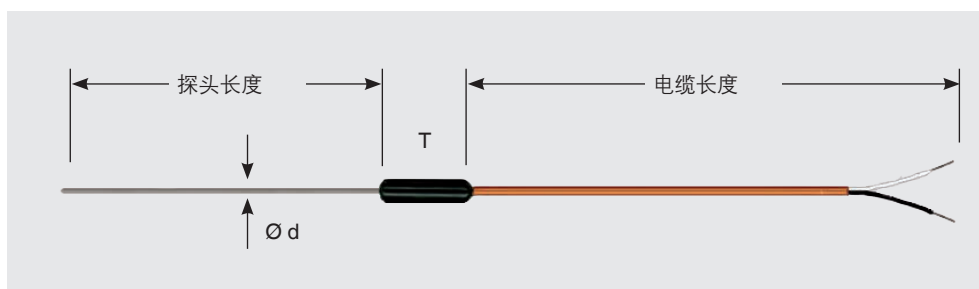
证书类型	测量准确度	材质证书
<b>2.2测试报告</b>	x	x
<b>3.1 检验证书</b>	x	x
<b>DKD/DAkkS校准证书</b>	x	-

不同的认证可以相互结合。

进行测量准确度测试3.1或DKD/DAkkS的最小长度(探头的金属部分或过程连接下方的探头长度)为100 mm。

→ 更多认证和证书, 参见网站

## 尺寸



图释:

T 过渡点

Ø d 套管尺寸

### 订购信息

型号 / 传感器直径 / 热电偶类型 / 公差 / 测量位置设计 / 电缆连接, 套管 / 连接引线颜色编码 / 选件

© 09/2003 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 版权所有  
本文中列出的规格仅代表本文档出版时产品的工程状态。  
我们保留修改产品规格和材料的权利。

威卡 ( WIKAI ) 数据资料 TE 65.46 · 06/2021

第7/7页



威卡自动化仪表 ( 苏州 ) 有限公司  
威卡国际贸易 ( 上海 ) 有限公司  
电话: (+86) 400 9289600  
传真: (+86) 512 68780300  
邮箱: 400@wikachina.com  
www.wika.cn