

薄膜式铂电阻薄片 PCA/L型

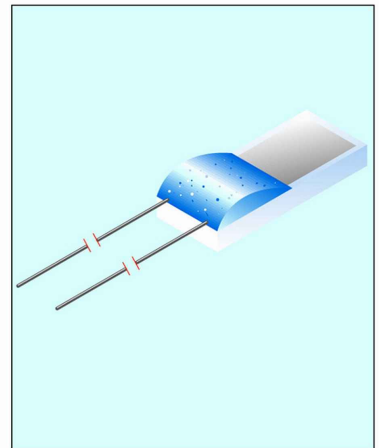
符合 EN 60 751

简介

膜片式铂电阻温度传感器是基于一种温度电阻，过程和可容许的公差是根据国际标准EN60751定义的。它们结合了铂电阻温度传感器大量产品的优秀特性。它们的特点是标准化和通用互换性以及测量精度高，良好的长期稳定性和重复性好的电性能。大量的需求导致了过去几年价格显著的下降。为此，薄膜式铂电阻温度传感器也是真正的选择了半导体技术的热敏电阻。

L型的膜片式铂电阻温度传感器更适宜安装各种传感器和连接电缆。它们特别适合软焊连接。连接线是纯银的并且最适合这种类型的连接。

为此，使用温度范围是设计为-70...+250摄氏度。然而，为了更多的应用最高温度可以达到350摄氏度。



气泡带和包裹封装的温度传感器

型号	温度传感器				
	R ₀ /Ω	B	L	H	S
PCA 1.2005.1L	1x100	2.0	5	1.3	0.64
PCA 1.2005.5L	1x500	2.0	5	1.3	0.64
PCA 1.2005.10L	1x1000	2.0	5	1.3	0.64
PCA 1.2010.1L	1x100	2.0	10	1.3	0.64
PCA 1.2010.1L	1x100	2.0	10	1.3	0.64
PCA 1.2010.5L	1x500	2.0	10	1.3	0.64
PCA 1.2010.10L	1x1000	2.0	10	1.3	0.64
PCA 1.2010.50L	1x5000	2.0	10	1.3	0.64

材料	连接线		
	Dim.	L1	R _L in mΩ/mm
Ag	0.2 x 0.3	10	0.3
Ag	0.2 x 0.3	10	0.3
Ag	0.2 x 0.3	15	0.3
Ag	0.2 x 0.3	10	0.3
Ag	0.2 x 0.3	30	0.3
Ag	0.2 x 0.3	10	0.3
Ag	0.2 x 0.3	10	0.3
Ag	0.2 x 0.3	10	0.3

销售号对应的公差等级		
1/3 DIN B	A	B
90/00063358T	90/00417995T	90/00063260T
90/00415828B	90/00415827B	90/00415826B
90/00063359T	90/00417996T	90/00063261T
90/00415831B	90/00415830B	90/00415829B
upon request	upon request	90/00464605
90/00047408T	90/00062559T	90/00044789T
90/00415819B	90/00415818B	90/00415817B
upon request	upon request	90/00323380T
-	-	-
90/00049133T	upon request	90/00048147T
90/00415822B	90/00415821B	90/00415820B
90/00062567T	90/00062566T	90/00062565T
90/00415825B	90/00415824B	90/00415823B
upon request	upon request	90/00430080T
upon request	upon request	90/00430081B

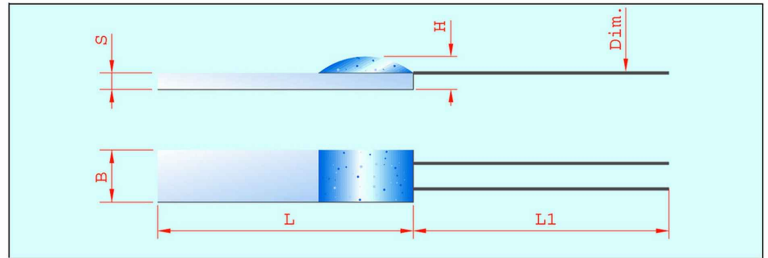
尺寸公差: $\Delta B = \pm 0.2$ / $\Delta L = \pm 0.5$ / $\Delta H = \pm 0.2$ / $\Delta S = \pm 0.1$ / $\Delta \text{Dim.} = \text{approx. dimensions}$ / $\Delta L1 = \pm 0.5$

尺寸规格mm.

对不同公差等级，
见数据单90.6000

„T“ = Bag, „B“ = Blister belt

外形尺寸



技术数据

标准	EN 60 751	
温度系数	$\alpha = 3.850 \times 10^{-3} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ (between 0 and 100°C)	
温度范围	-70 ... +250°C (+350°C)	
公差	温度有效范围等级1/3DIN B	-50到200度
	温度有效范围等级A	-70到300度
	温度有效范围等级B	-70到350度
	这些传感器也符合“新”分类F0.1, F0.15和F0.3	
测量电流/最大电流	Pt100 推荐: 1.0mA	最大7mA
	Pt500 推荐: 0.7mA	最大3mA
	Pt1000 推荐: 0.1mA	最大1mA
	Pt5000 推荐: 0.1mA	最大1mA
操作条件	当用在潮湿环境或开发空气中时薄膜式铂电阻温度传感器必须被保护使用。直接浸入流体中也是不允许的。用户应该检查条件优先使用这种传感器。也请查阅安装说明书B90.6121.4”资料是关于薄膜式铂电阻温度传感器的应用。“	
连接线	这些温度传感器装备的连接线是纯银制作的。连接线特别适合软焊连接。为了更好的安装，避免侧面压力负荷对连接器产生作用。保证水平安装的个别线不会超过5牛顿。避免连接线的弯曲因为这将损坏材料和导致电缆破坏。也可以查阅点3”连接技术“在我们的安装说明中。300毫米以内的长连接线（单根）可以任意订做。安装要求，作为选择，任意长度的扩展或绝缘线也是可以任意订做的。	
测量点	特定的额定值涉及标准的连接线长度L1。测量值是从线的开路端2毫米的地方获得。电线长度的扩展可能导致电阻的改变这样其结果公差等级不能得到满足。	
长期稳定性	最大. R0漂移0.05%/年（见数据单90.6000）	
低温应用	考虑到在一定限度的额定值发生漂移和滞后效应，温度测量也可以达到-200摄氏度。详情可进行要求。	
绝缘电阻	在室温下大于10MΩ	
防震设计	见EN60751, 第4.4.2	
自热	$\Delta t = I^2 \times R \times E$ （见数据单90.6000）	
包装	吸塑带/袋	
存储	在它们的（标准）带包装，PCA/L型JUMO的温度传感器在正常环境条件下至少可以储存12个月。储存在开放空气或腐蚀以及高湿度介质中是不允许的。原因是这种型号的连接线是用纯银制作的，当保存在密封包装中和阴暗处时保质期可以大大的延长。否则，银氧化后会使得焊接非常困难。	
RoHS认证	是	
REACH认证	是	

自热系数和响应时间

型号	自热系数E在K/mW		响应时间			
	在水中 (v = 0.2m/s)	在大气中 (v = 2m/s)	在水中 (v = 0.4m/s)		在大气中 (v = 1m/s)	
			t _{0.5}	t _{0.9}	t _{0.5}	t _{0.9}
PCA 1.2005.1L	0.02	0.2	0.1	0.3	4	16
PCA 1.2005.5L	0.02	0.2	0.1	0.3	4	16
PCA 1.2010.1L	0.02	0.2	0.3	0.3	7	22
PCA 1.2010.5L	0.01	0.2	0.3	0.5	7	22
PCA 1.2010.10L	0.01	0.2	0.3	0.5	7	22
PCA 1.2010.50L	0.01	0.2	0.3	0.5	7	22