

铠装热电偶 DIN 43 710 和 EN 60 584

- 测温范围 -200 -- +1150°C
- 软铠装配抗冲击热电偶
- 保护管最小外径 0.5mm
- 快速响应
- 适合各种应用的插深

应用场合：化工厂、电站、管线、发动机和测试床等
 偶丝被置于软铠内，通过致密的耐火氧化镁绝缘
 基于热电偶与软铠之膨间良好的热传导性，铠装热电偶响应速度很快、精度高
 抗冲击结构确保了其长时间的使用寿命

最小弯曲半径：五倍外径
 最小插深 EL：50mm (0.5mm -- 2.0mm 外径和 100mm (3.0 -- 6.0mm 外径)
 热电偶芯与保护管绝缘
 热电偶符合 EN 60 584 和 DIN 43 710
 可提供双支型

测试压力：40 bar (氦) 泄漏测试 - 测量端
 绝缘电阻(偶丝与套管)：在室温下，长度小于一米时 200兆欧，长度大于等于一米时 200兆欧/长度



技术数据

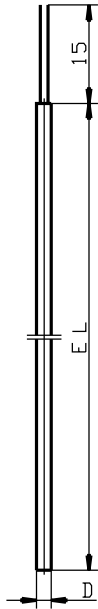
接线	导线末端裸露、带冷压接头、插座或多针连接器
补补电缆	硅胶，环境温度 -50 -- +180°C 聚四氟乙烯，环境温度 -190 -- +260°C 金属网，环境温度 -20 - +350°C
保护套管	不锈钢 1.4541, 热电偶类型 L 和 J 因康镍 2.4816, 热电偶类型 K
热电偶插芯	绝缘型： 1 x Fe-Con J, EN 60 584, Cl. 2, 测温范围 -200 - +800°C 1 x Fe-Con L, DIN 43 710, Cl. 2, 测温范围 -200 - +800°C 1 x NiCr-Ni K, EN 60 584, Cl. 2, 测温范围 -200 - +1150°C 2 x Fe-Con L, DIN 43 710, Cl. 2, 测温范围 -200 - +800°C 2 x NiCr-Ni K, EN 60 584, Cl. 2, 测温范围 -200 - +1150°C
响应时间	在水中 0.4m/sec / 在空气中 2m/sec 0.5mm 外径：水 $t_{0.5} = 0.15\text{sec}$, $t_{0.9} = 0.30\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 3.5\text{sec}$, $t_{0.9} = 8.0\text{sec}$ 1.0mm 外径：水 $t_{0.5} = 0.20\text{sec}$, $t_{0.9} = 0.60\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 7.5\text{sec}$, $t_{0.9} = 17.0\text{sec}$ 1.5mm 外径：水 $t_{0.5} = 0.40\text{sec}$, $t_{0.9} = 0.90\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 10.0\text{sec}$, $t_{0.9} = 25.0\text{sec}$ 2.0mm 外径：水 $t_{0.5} = 0.80\text{sec}$, $t_{0.9} = 2.60\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 13.0\text{sec}$, $t_{0.9} = 34.0\text{sec}$ 3.0mm 外径：水 $t_{0.5} = 1.00\text{sec}$, $t_{0.9} = 2.80\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 22.0\text{sec}$, $t_{0.9} = 64.0\text{sec}$ 4.5mm 外径：水 $t_{0.5} = 2.50\text{sec}$, $t_{0.9} = 6.50\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 34.0\text{sec}$, $t_{0.9} = 113.0\text{sec}$ 6.0mm 外径：水 $t_{0.5} = 3.00\text{sec}$, $t_{0.9} = 9.00\text{sec}$ / 空气 $t_{0.5} = 55.0\text{sec}$, $t_{0.9} = 170.0\text{sec}$



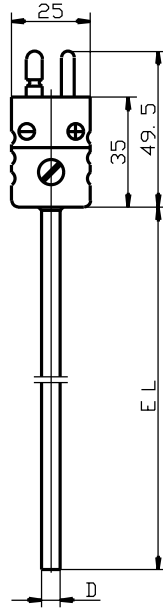
铠装热电偶导线电阻 Ω/m 在 20°C 时

外径 D mm	单支热电偶 Ω/m	双支热电偶 Ω/m
热电偶 Fe-Con L		
6.0	0.66	0.85
4.5	1.40	1.80
3.0	2.70	3.50
2.0	5.00	7.70
1.5	12.00	-
1.0	21.50	-
热电偶 Fe-Con J		
6.0	0.54	-
3.0	2.10	-
1.5	8.60	-
热电偶 NiCr-Ni K		
6.0	0.88	2.70
4.5	1.56	4.80
3.0	3.50	11.00
2.0	7.90	25.00
1.5	14.00	-
1.0	32.00	-
0.5	126.00	-

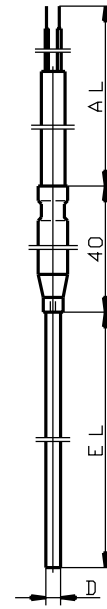
外形尺寸



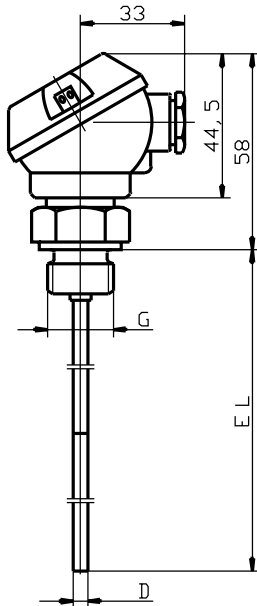
型号 901221/10



型号 901221/20



型号 901221/3x





型号 901221/40



选型说明 : 铠装热电偶符合 DIN 43 710 和 EN 60 584

(1) 基本型

901221/10	铠装热电偶 导线末端裸露	
901221/20	铠装热电偶 带无热电势的标准扁平插头	

(2) 热电偶芯 / 测温范围 °C

x	x	1040	1 x Fe-Con J, 测温范围 -200 -- +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x	x	1042	1 x Fe-Con L, 测温范围 -200 -- +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x	x	1043	1 x NiCr-Ni K, 测温范围 -200 -- +1200°C, 套管材质 Mat. Ref. 2.4816
x	x	2042	2 x Fe-Con L, 测温范围 -200 -- +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x	x	2043	2 x NiCr-Ni K, 测温范围 -200 -- +1200°C, 套管材质 Mat. Ref. 2.4816

(3) 保护套管外径 D mm

x	x	0.5	0.5mm, 只针对 1 x NiCr-Ni K
x	x	1	1mm
x	x	1.5	1.5mm
x	x	2	2mm
x	x	3	3mm
x	x	4.5	4.5mm
x	x	6	6mm

(4) 插深 EL (50 EL 50000)

x	x	100	100mm
x	x	200	200mm
x	x	300	300mm
x	x	400	400mm
x	x	500	500mm
x	x	...	自定义长度 (50mm 最小间隔)

(5) 附加选项

x	x	000	无
x	x	309	接壳型 (热电偶焊接到顶端)

选型代码: (1) - (2) - (3) - (4) / (5) , ...
 选型举例: 901221/10 - 1042 - 3 - 200 / 000

1. 附加选项次序排列, 用逗号隔开



选型说明: 铠装热电偶符合 DIN 43 710 和 EN 60 584

(1) 基本型

901221/32	铠装热电偶 带硅胶补偿电缆	
901221/33	铠装热电偶 带聚四氟乙烯补偿电缆	
901221/34	铠装热电偶 带金属网 (带玻璃丝绝缘) 补偿电缆	
(2) 热电偶芯 / 测温范围 °C		
x x x	1040	1 x Fe-Con J, 测温范围 -200 - +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x x x	1042	1 x Fe-Con L, 测温范围 -200 - +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x x x	1043	1 x NiCr-Ni K, 测温范围 -200 - +1200°C, 套管材质 Mat. Ref. 2.4816
x x x	2042	2 x Fe-Con L, 测温范围 -200 - +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x x x	2043	2 x NiCr-Ni K, 测温范围 -200 - +1200°C, 套管材质 Mat. Ref. 2.4816
(3) 保护管外径 D mm		
x x x	0.5	0.5mm, 只针对 1 x NiCr-Ni K
x x x	1	1mm
x x x	1.5	1.5mm
x x x	2	2mm
x x x	3	3mm
x x x	4.5	4.5mm
x x x	6	6mm
(4) 插深 EL (50 EL 50000)		
x x x	100	100mm
x x x	200	200mm
x x x	300	300mm
x x x	400	400mm
x x x	500	500mm
x x x	...	自定义长度 (50mm 最小间隔)
(5) 补偿电缆末端		
x x x	03	裸露
x x x	11	冷压接头参见 DIN 46 228 Part 4 (标准型)
x x x	13	薄片插座 6.3x0.8mm, DIN 46 247
x x x	80	多针连接器 (请说明类型)
(6) 补偿电缆长度 AL mm (500 ≤ AL ≤ 500000)		
x x x	2500	2500mm (标准型)
x x x	...	自定义长度 (500mm 最小间隔)
(7) 附加选项		
x x x	000	无
x x x	309	接壳型 (热电偶焊接到顶端)
x x x	317	屏蔽补偿电缆

选型代码 (1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) / (7) , ...
 选型举例 901221/32 - 1042 - 3 - 200 - 11 - 2500 / 000

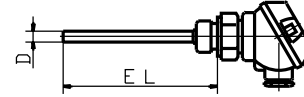
1. 附加选项次序排列, 用逗号隔开



选型说明: 铠装热电偶符合 DIN 43 710 和 EN 60 584

(1) 基本型

901221/40 铠装热电偶
J型接线盒



(2) 热电偶芯 / 测温范围 °C

x	1040	1 x Fe-Con J, 测温范围 -200 - +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x	1042	1 x Fe-Con L, 测温范围 -200 - +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x	1043	1 x NiCr-Ni K, 测温范围 -200 - +1200°C, 套管材质 Mat. Ref. 2.4816
x	2042	2 x Fe-Con L, 测温范围 -200 - +800°C, 套管材质 Mat. Ref. 1.4541
x	2043	2 x NiCr-Ni K, 测温范围 -200 - +1200°C, 套管材质 Mat. Ref. 2.4816

(3) 保护管外径 D mm

x	3	3mm
x	4.5	4.5mm
x	6	6mm

(4) 插深 EL (50 EL 50000) ≤

x	100	100mm
x	200	200mm
x	300	300mm
x	400	400mm
x	500	500mm
x	...	自定义长度 (50mm 最小间隔)

(6) 过程连接 (其它连接方式详见附录1 - 过程连接一览表)

x	103	3/8" 管螺纹
x	104	1/2" 管螺纹

(6) 附加选项

x	000	无
x	309	接壳型 (热电偶焊接到顶端)

选型代码

选型举例

(1) - (2) - (3) - (4) - (5) / (6) , ...
 901221/40 - 1042 - 6 - 200 - 104 / 000

1. 附加选项次序排列, 用逗号隔开