

铠装热电偶

DIN 43 710 和 EN 60 584

- 测温范围 -200 -- +1150°C
- 软铠带抗冲击热电偶
- 保护套管最小外径 0.5mm
- 快速响应
- 多种安装长度

应用场合：化工厂、电站、管线、发动机和测试床等
 热电偶导线植于软铠内的压缩的耐火氧化镁中
 基于热电偶与软铠间良好的热传导性，铠装热电偶响应时间快、精度高
 抗冲击结构确保使用寿命长

软铠最小弯曲半径：五倍外径
 最短安装长度EL：50mm (0.5mm -- 2.0mm 外径)和100mm (3.0 -- 6.0mm 外径)
 热电偶芯与保护套管绝缘
 热电偶符合EN 60 584 和 DIN 43 710
 可提供双支型

测试压力：40 bar (氨) 泄漏测试于测量端
 绝缘电阻（热电偶芯与套管）：在室温下，安装长度小于一米为200兆欧，安装长度大于一米为200兆欧X m



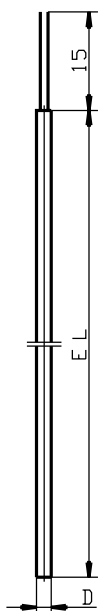
技术数据

| | |
|-------|--|
| 接线 | 导线末端裸露、带冷压接头、插座或多极连接器 |
| 连接电缆 | 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 | 绝缘装配: 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 $t_{0.5} = 55.0\text{sec}$, $t_{0.9} = 170.0\text{sec}$ |

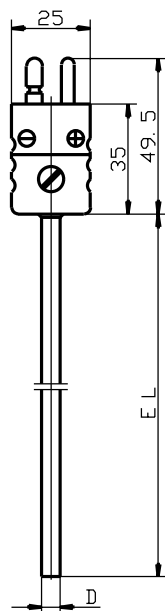
铠装热电偶导线电阻 Ω/m 在 20°C 时

| 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 | - |

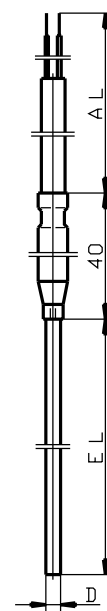
外形尺寸



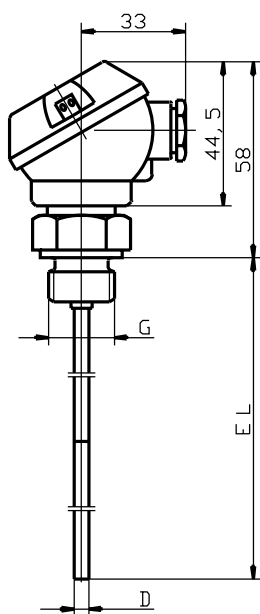
型号 901221/10



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) 安装长度 EL mm (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 非绝缘装配 (热电偶焊接到顶端) |



选型代码

选型举例

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----|------|-----|-----|------|-----|---|-----|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | | | | | |
| 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 | | 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 | 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) 安装长度 EL mm (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 插座 6.3 参见 DIN 46 247 |
| x | x | x | 80 多极连接器 (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 非绝缘装配 (热电偶焊接到顶端) |
| x | x | x | 317 屏蔽补偿电缆 |

选型代码

选型举例

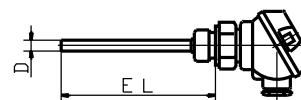
(1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) / (7) ...
 901221/32 - 1042 - 3 - 200 - 11 - 2500 / 000

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 带J型接线盒 |
| x | 1040 | (2) 热电偶芯 / 测温范围 °C 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 |
| x | 3 | (3) 保护套管外径 D mm 3mm |
| x | 4.5 | 4.5mm |
| x | 6 | 6mm |
| x | 100 | (4) 安装长度 EL mm (50 ≤ EL ≤ 50000) 100mm |
| x | 200 | 200mm |
| x | 300 | 300mm |
| x | 400 | 400mm |
| x | 500 | 500mm |
| x | ... | 自定义长度 (50mm 最小间隔) |
| x | 103 | (5) 过程连接 3/8" 管螺纹 |
| x | 104 | 1/2" 管螺纹 |
| x | 000 | (6) 附加选项 无 |
| x | 309 | 非绝缘装配 (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

标准产品:

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | 销售号 |
|-----------|------|-----|-----|-----|-------------|
| 901221/20 | 1043 | 3 | 100 | 000 | 90/00056899 |
| 901221/20 | 1043 | 3 | 250 | 000 | 90/00068440 |
| 901221/20 | 1043 | 1.5 | 100 | 000 | 90/00049208 |
| 901221/20 | 1043 | 1.5 | 250 | 000 | 90/00311228 |