

工业热电阻温度传感器

9202系列

9202系列工业温度传感器可以直接测量生产过程中- 50 °C ... + 400 °C范围内的液体、气体介质以及固体表面等的温度。它广泛用于石油、化工、机械、冶金、电力、轻纺、食品、原子能、宇航、新能源等工业部门和科技领域。



温度范围

- 50 °C ... + 400 °C

- + 304或316L材质可选
- + 可根据客户要求定制产品

技术总览

工业热电阻的基本性能

9202在0℃时 公称电阻值（Ro）及测温允差	分度号 ²⁾	0℃时的公称 电阻值R（0℃）（Ω）	电阻比 R100/R（0℃）
	PT10	10	1.385
	PT100	100	1.385
	精度等级和允差		
	AA级：±（0.1+0.17% t ）		
	A级：±（0.15+0.2% t ）		
	B级：±（0.3+0.5% t ） ¹⁾		

工业热电阻的常温绝缘电阻

工业铂热电阻：常温绝缘电阻值≥ 100 MΩ	常温绝缘电阻的试验电压为10 ~ 100 ± 10 VDC（环境温度应在15 ~ 35 °C范围内，相对湿度不大于80%）
工业铜热电阻：常温绝缘电阻值≥ 50 MΩ	常温绝缘电阻的试验电压为10 ~ 100 ± 10 VDC（环境温度应在15 ~ 35 °C范围内，相对湿度不大于80%）

选型表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9202.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

原理	PT	P												
	NTC	N												
	模拟量 ³⁾	A												
插入深度	30 mm		0	3	0									
	40 mm		0	4	0									
	50 mm		0	5	0									
	60 mm		0	6	0									
	100 mm		1	0	0									
	200 mm		2	0	0									
	300 mm		3	0	0									
	自定义要求		L											
过程连接	G 1/4螺纹					1								
	G 1/2螺纹					2								
	G 3/4螺纹					3								
	M16 x 1.5螺纹					4								
	M12 x 1.5螺纹					5								
	M14 x 1.5螺纹					6								
	自定义要求					P								
保护管直径	3 mm						3							
	4 mm						4							
	6 mm						6							
	8 mm						8							
	自定义要求						D							
测温范围	- 50 ... 200 °C							1						
	- 50 ... 250 °C							2						
	- 50 ... 400 °C							3						
	自定义要求							T						
保护管材质	304不锈钢								1					
	316L不锈钢								2					
	自定义要求								M					
芯体	1 × Pt100 2线制									1				
	1 × Pt100 3线制									2				
	1 × Pt100 4线制									3				
	1 × Pt500 2线制									4				
	1 × Pt500 3线制									5				
	1 × Pt500 4线制									6				
	1 × Pt1000 2线制									7				
	1 × Pt1000 3线制									8				
	1 × Pt1000 4线制									9				
	NTC R=10K B=3950									G				
	4 ... 20 mA									H				
	自定义要求									E				
精度	B级：± 0.3 °C（0 °C点允差）											1		
	A级：± 0.15 °C（0 °C点允差）											2		
	AA级：± 0.1 °C（0 °C点允差）											3		
	± 0.5%											4		
	自定义要求											A		
连接器型号	连接器DIN EN 175301-803-A（赫斯曼公接头）												1	
	AMP 插头												2	
	M12 x 1												3	
	自定义要求												C	
自定义要求	无附加选项													0
	温度变送器4 ... 20 mA													6
	自定义要求													W

附件(散装附件)

带密封的母接头DIN EN 175301-803-A

订单数字

9103510

¹⁾ |t| 为被测温度的绝对值。

²⁾ 分度号为Pt10、Pt100的工业铂电阻符合ZBY301-85《工业铂热电阻技术条件及分度表》标准。

³⁾ 供电电压12 - 36 VDC

工作原理

- 热电阻的作用是利用物质在温度变化时本身电阻也随着发生变化的特性来测量温度。

安装

- 工业热电阻的安装地点，应避免与加热物体距离过近之处。
- 工业热电阻的接线盒不可碰到被测介质的容器壁，接线盒的温度不宜超过100 °C，并尽可能地保持稳定不变。
- 工业热电阻的插入深度，浸入被测介质中的长度应不小于保护管外径的10倍。

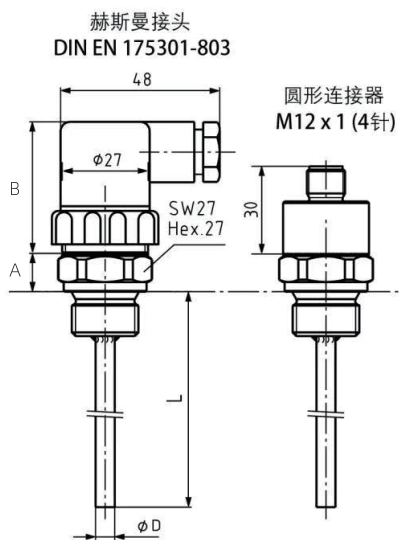
使用注意事项

- 连接导线应采用绝缘（最好是屏蔽）铜线，截面积视工业热电阻与显示仪表间的距离而定，但一般不得小于1.5 mm²。导线的电阻值应按显示仪表技术条件规定的数据配准（一般为5 ~ 15 Ω），导线的电阻值可用惠斯顿电桥来调整。
- 增加被测介质的循环，使工业热电阻与被测介质间的对流传热增加。
- 当工业热电阻用来测量变化的温场时，常有动态误差的存在，请注意选用具有适当热响应时间的工业热电阻，因为热响应时间的大小是决定动态误差大小的主要因素，并与之成正比，它对温度的自动调节和控制起着相当重要的作用。
- 根据用户需要，富巴可为用户提供各种要求特殊性能规格和尺寸的工业热电阻。

运输与保存

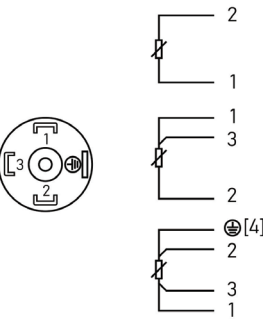
- 工业热电阻在安装使用前，应保存在不受震动和碰撞的地方。
最合适的存放场所条件为：环境温度为- 20 ~ + 40 °C。相对湿度不大于80%的通风室内。且不含有对工业热电阻起腐蚀作用的有害杂质。

尺寸 (mm)

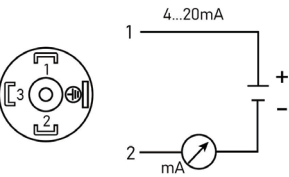


	PT100	NTC/模拟
A	15	12
B	40	S9

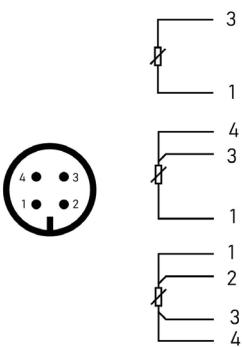
赫斯曼接头 DIN EN 175301-803



赫斯曼接头 DIN EN 175301-803



圆形连接器 M12 x 1 (4针)



Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control Greater China

中国商务中心地址：
上海市长宁区遵义路100号
虹桥南丰城B座1010单元
电话：+86 21 62888110
电邮：info.cn@hubacontrol.com
网页：www.hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control USA, Inc.

Office United States of America
303 Wyman Street
Suite #300
Waltham MA 02451
Tel: +1 866-6HUBACO (+1 866-648-2226)
info.usa@hubacontrol.com

Huba Control AG

Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House, County Park
Business Centre, Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com



Huba传感科技

www.hubacontrol.com

