

数据单 902520 1/10

室内、室外、通道温度测量热电阻

- 测温范围-50~+90℃(200℃)
- 用于空调行业
- 防护等级从 IP20 到 IP65
- 二线制、三线制或四线制连接
- 可提供变送器一体化型(4~20mA 或 0~10V)

该电阻温度计主要应用于空调系统,用来测量室温、通风孔及室外的温度。采用不同的塑料外壳以满足各种特殊应用所要求的不同防护等级。传感器通常使用一支符合 DIN EN 60751 B 级二线制的 Pt100 热电阻,也可提供 Pt500、Pt1000、Ni1000 型和各种 NTC 版本。从接线盒开始可进行三线或四线连接,可提供变送器一体化型。



技术数据

接线盒 塑料 PC 支架 (材料 PP 对应型号 902520/11), 防护等级从 IP20 到 IP65

型号 902524/25 防护等级 IP54 和 IP65

保护管 不锈钢 1.4571, 直径 6mm

热电阻插芯 Pt100 热电阻温度传感器, DIN EN 60751 B 级, 二线制

Pt1000 热电阻温度传感器, DIN EN 60751 B 级, 二线制

更多热电阻温度传感器请参考选型说明

变送器 模拟变送器,输出 4~20mA 或 0~10V

久茂自动化(大连)有限公司 电话: +86 411 87189010 传真: +86 411 87189020 网址: www.jumo.cn



数据单 902520 2 / 10

变送器

	输出 4-20mA	输出 0~10V
输入		
测量值输入	Pt100 (DIN EN 60751)	Pt100 (DIN EN 60751)
传感器电流	≤0.5mA	≤0.5mA
采样速度	连续采样(模拟电路)	连续采样 (模拟电路)
测量电路监视		
下越限	≤3.6mA	0V
上越限	≥22mA 且<28mA (24mA 典型)	≥11V 且<14V(12V 典型)
传感器短路	≤3.6mA	0V
传感器断路	≥22mA 且<28mA (24mA 典型)	≥11V 且<14V(12V 典型)
输出		
输出信号	电流 4~20mA,DC	电压 0~10V,DC
传递特性	与温度成线性关系	与温度成线性关系
传递精度	≤±0.1%	≤±0.2%
24V 供电电源波动衰减幅度	37dB	40dB
10V/50Hz,		
负载 470Ω/负载 10MΩ		
负载电阻 (Rb)	Rb= (Ub-7.5V) /22mA	-
负载误差	≤±0.02%/100Ω¹	-
负载误差	<u>-</u>	≥10KΩ/≤±0.1%
稳定时间	≤10msec	≤10msec
校验条件	DC 24V /约 22℃	DC 24V /约 22℃
校验精度	≤±0.2% ^{1,2} 或≤±0.2K	≤±0.2% ^{1,2} 或≤±0.2K
总体精度(传感器/校验)	±0.4K(典型),20°C/24V	±0.4K (典型), 20℃/24V
电源		
电源电压(Ub)	DC 7.5-30V	DC 15-30V
反向保护	是	是
电源电压误差	偏离 24V¹≤±0.1%/V	偏离 24V1≤±0.1%/V
环境条件		
工作温度	-40~+85°C	-40~+85°C
贮藏温度	-40~+100°C	-40~+100°C
温度误差	偏离 22℃1≤0.01%/K	偏离 22℃¹≤0.01%/K
气候条件	年平均相对湿度≤95%,不结露	年平均相对湿度≤95%,不结露
类似 EN60654,C1 级		
EMC 电磁兼容性	EN 61326, B级/工业级要求	EN 61326, B级/工业级要求

¹ 所指数据为量程满度 20mA

认证/认证标准

认证标志	测试机构	证书/认证号码	监测基准	有效范围		
SIL		-	-	附加代码 658 与制造商		
PL	-			声明一起使用		

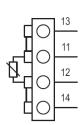
²使用较高数据

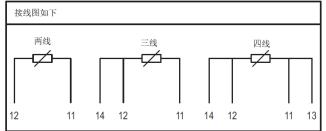
传真: +86 411 87189020 网址: www.jumo.cn

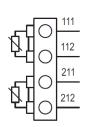


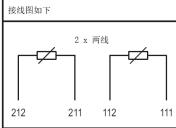
接线图

标准版本









变送器用于基本型号 902520/10

输出 4-20mA



接线		端子			
0	电源 7.5 - 30V DC	+ 81	$R_B = \frac{U_b - 7.5V}{22mA}$	81 82	
\bigcirc	电流输出 4 - 20mA	- 82	R _B = 负载能力 U _b = 电源电压	+ -	

输出 0 - 10V

接线			端子			
⊕	电压 15 - 30V DC 电源输出 0 - 10V	+ 81 - 82 - 82 + 83	负载≥10kΩ	81	82	+

变送器适用于基本型号 902520/2x 和 902524/3x

输出4-20mA

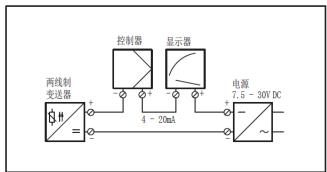


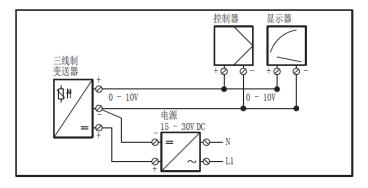
接线		端子				
$\Phi \Phi$	输入电压 DC7. 5-30V 电流输出 4-20mA	+ 1	$R_{B} = \frac{U_{b} - 7.5 \text{ V}}{22 \text{ mA}}$ $R_{B} = 负载能力$ $U_{b} = 电源电压$	1 2		

输出0-10V

接线		端子						
⊕	电源 DC15-30V	+1	负载≥10KΩ	1	2	3		
\ominus	电源输出 0-10V	- 2 + 3		+		+		

供电单元接线示例, 4~20mA 和 0~10V



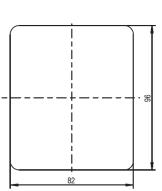


接线图

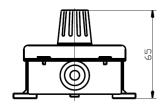


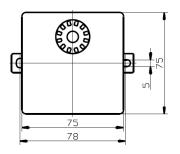
外形尺寸

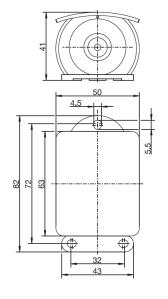








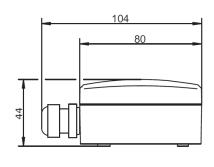


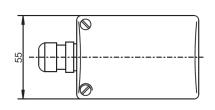


基本型号 902520/10

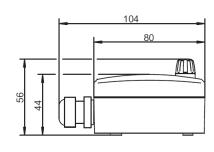
基本型号 902520/11

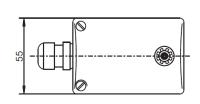
基本型号 902520/15

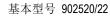


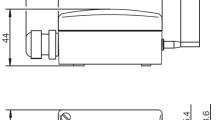


基本型号 902520/21

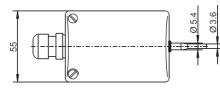








104 80

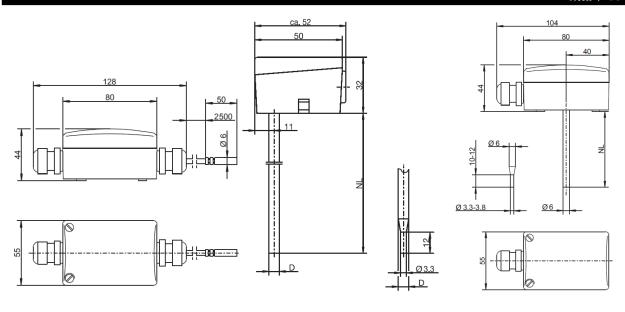


基本型号 902520/23

传真: +86 411 87189020 网址: www.jumo.cn



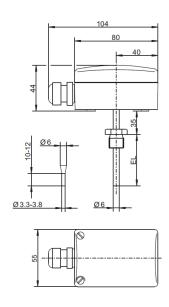
数据单 902520 5 / 10



基本型号 902520/24

基本型号 902524/25

基本型号 902524/31



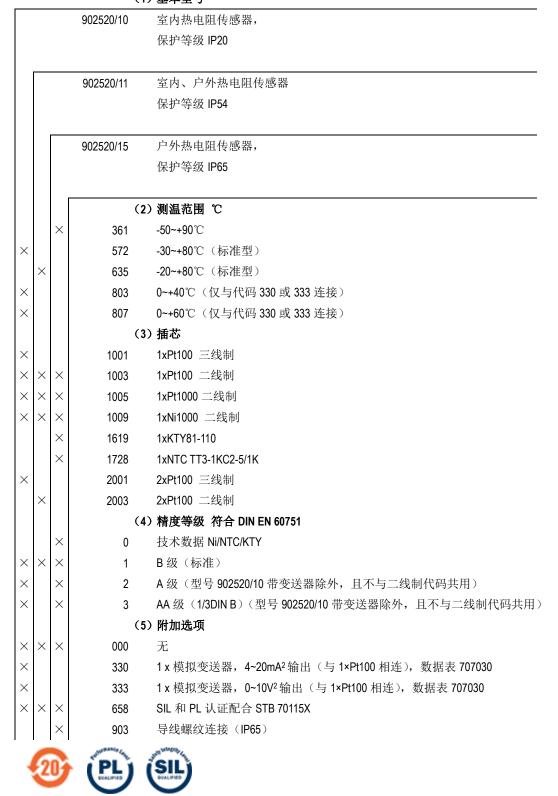
基本型号 902524/32



数据单 902520 6 / 10

选型说明:室内、室外、通道温度测量热电阻

(1) 基本型号



902520/10

(2)

572

(3)

1001

(4)

(5)

000

选型代码 选型举例

¹请逐一列出附加代码,代码顺序由小到大,用逗号隔开

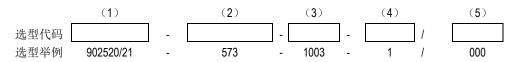
²请指明测量范围



选型说明:室内、室外、通道温度测量热电阻

(1) 基本型号

				`	1) 基本型号	
				902520/21	墙壁安装带探头保护热电阻传感器,	_
					保护等级 IP65	and f
						ATHT.
				902520/22	墙壁安装式带外部温度探头热电阻传感器,	
					保护等级 IP65	and a
						THT.
				902520/23	墙壁安装式带变径保护管,	_
					保护等级 IP65	
						(LHI)
				902520/24	墙壁安装式带插入式温度探头,	_
					带 2500mmPVC 连接电缆热电阻温度传感器,保护等级 IP65	
						WHI_
				(2) 测温范围 ℃	
×	×	×		361	-50~+90℃	
×	×	×		474	-40~+80℃(测量范围仅与变送器配合使用)	
			×	572	-30~+80℃ (测量范围仅与变送器配合使用)	
×	×	×	×	573	-30~+90℃(标准型)	
				(3) 插芯	
×	×	×	×	1003	1xPt100 二线制	
×	×	×	×	1005	1xPt1000 二线制	
×	×	×	×	1009	1xNi1000 二线制	
×	×		×	1619	1xKTY81-110	
×	×		×	1654	1xLM235 Z	
×	×	×	×	1728	1xNTC TT3-1KC2-5/1K	
×	×	×	×	2003	2xPt100 二线制	
×	×	×	×	2005	2xPt1000 二线制	
×	×		×	2009	2xPt1000 二线制 (TK6180 ppm/K)	
				(4) 精度等级 符合 DIN EN 60751	
×	×	×	×	0	技术数据 Ni/NTC/KTY	
×	×	×	×	1	B级(标准)	
×	×	×	×	2	A级(型号902520/10带变送器除外,且不与二线制代码共用)	
×	×	×	×	3	AA 级(1/3DIN B)(型号 902520/10 带变送器除外,且不与二线制化	弋码共用)
				(5)附加选项	
×	×	×	×	000	无	
×	×	×	×	242	终端为弹簧支架	
×	×	×	×	330	模拟变送器,4~20mA ² 输出(与 1xPt100 相连),参见数据单 70703	30
×	×	×	×	333	模拟变送器,0~10V ² 输出(与 1xPt100 相连),参见数据单 707030	
×	×	\times	×	658	SIL 和 PL 认证配合 STB 70115X	





数据单 902520 8 / 10

选型说明:室内、室外、通道温度测量热电阻

(1) 基本型号

902524/25 管道安装热电阻传感器,带光滑的保护管, 防护等级 IP54 (2) 测温范围 ℃ -50~+200℃(标准) 380 (3) 测量插芯 1xPt100 二线制 (标准) 1003 1xPt1000 二线制 1005 1xNi1000 二线制 1009 (4) 精度等级 符合 DIN EN 60751 1 B级(标准) A级 (不与二线制代码共用) (5) 保护管直径 D mm 6 Φ6mm (型号 902524/20: 直径从 Φ6mm 变径到 Φ3.3mm) (6) 插深 ELmm (50~500) 100mm 100 150 150mm 200 200mm 自定义长度(最小间隔为 50mm) (7) 过程连接2 000 无 (8) 附加选项 000 无 310 保护管直径从 6mm 变径到 3.3mm 防护等级 IP65 404

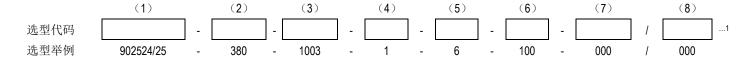




658



SIL 和 PL 认证配合 STB 70115X



¹请逐一列出附加代码,代码顺序由小到大,用逗号隔开

²工艺连接可在"工艺连接附件"部分找到

网址: www.jumo.cn

JUMO

数据单 902520 9 / 10

选型说明:室内、室外、通道温度测量热电阻

(1) 基本型号

		902524/31	,	插入式管道安装热电阻传感器,直管	
		302324/31		外壳环境温度: -30~90℃	
				保护等级 IP65	≥
		902524/32		方式管道安装热电阻传感器,直管	
		902324/32			
				外壳环境温度: -30~90℃	
			(2)	保护等级 IP65	<u> </u>
			(2)	· 测温范围 ℃	
×	×	380		-50~+200℃	
		4000	(3)	・ 插芯	
×		1003		1xPt100 二线制	
×		1005		1xPt1000 二线制	
×		1009		1xNi1000 二线制	
×		1619		1xKTY81-110	
×		1654		1xLM235 Z	
×		1728		1xNTC TT3-1KC2-5/1K	
×		2003		2xPt100 二线制	
×		2005		2xPt1000 二线制	
×	×	2009		2xNi1000 二线制	
			(4)	・精度等级 符合 DIN EN 60751	
×		0		技术数据 Ni/NTC/KTY	
×		1		B级(标准)	
×		2		A级(型号 902520/10 带变送器除外,且不与二线制代码共用)	
×	×	3		AA 级 (1/3DIN B) (型号 902520/10 带变送器除外,且不与二线制代码共用)	
			(5)	保护管直径	
×	×	6	>	Ф6mm	
			(6)	· 总长 NL/插深 EL(50mm~500mm)	
×		100		100mm	
×		150		150mm	
×	\times	200		200mm	
				自定义长度,最小间隔 50mm	
			(7)	· 过程连接	
×		000		无	
	×	102		G 1/4	
	×	103		G 3/8	
	×	104		G 1/2	
	×	128		M20x1.5	
	×	144		1/2-14NPT	
		200	(8)	· 附加选项	
×		000		无	
×		242		终端为弹簧支架	
×		310		保护管直径从 6mm 变径到 3.3mm (不与测量插入 2*xxx 一起使用)	
X		330		1 x 模拟变送器,4~20mA ² 输出(与 1×Pt100 相连),参见数据表 707030	
×		333		1 x 模拟变送器,0~10V ² 输出(与 1×Pt100 相连),参见数据表 707030	
×		658		SIL 和 PL 认证配合 STB 70115X	
×	\times	930		外壳环境温度: -50~+90° C	

久茂自动化 (大连) 有限公司

电话: +86 411 87189010 传真: +86 411 87189020

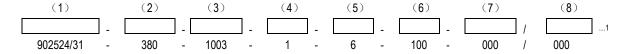
网址: www.jumo.cn











¹请逐一列出附加代码,代码顺序由小到大,用逗号隔开

过程连接附件

描述	零件号
不锈钢 G 1/4 压力接头,保护管直径为 6mm 的不锈钢卡环	00080811
G3/8 钢制压力接头,用于保护管直径为 6mm 的钢卡环	00057945
不锈钢 G 1/2 压力接头,保护管直径为 6mm 不锈钢卡环	00305445
不锈钢 M10x1 压力接头,保护管直径为 6mm 不锈钢卡环	00065416
不锈钢 1/2-14NPT 压力接头,保护管直径为 6mm 不锈钢卡环	00444210
保护管直径为 6mm 的不锈钢法兰	00065062

²请指明测量范围