

JUMO Wtrans 变送器

RTD 温度探头带无线数据传输

- 适用的操作温度为-30至+260°C 或 -200至+600°C
- 适用于移动或静止的温度测量
- 户外使用的范围为300m
- 现代无线电技术免去了接线工作
- 符合EC指令94/9/EC(ATEX)

Wtrans 无线温度变送器搭配 Wtrans 接收器可用于静止的或移动的温度测量，工作温度范围为-30 至+260°C 或-200 至+600°C。测量值将通过无线传输至 Wtrans 测量系统的接收器，并显示在 RS485 接口上同时输出模拟信号。

RTD 温度传感器的无线传输元件安装在防震防油且防酸的手柄内，手柄的环境温度为-30 至 85°C 或-25 至 125°C，防护等级为 IP67。只可以使用 3.6V 锂电池进行供电。

ISM 频段内的无线电频率（工业、科技和医学频段）为 868.4MHz 或 915MHz，此频率几乎不受外部干扰的影响，即使在恶劣的工业环境下也能进行传输。当接收器使用带有 3m 电缆的壁挂天线支架时，其户外使用的最大范围为 300m。

不锈钢的温度计套管适用于平插、斜插及同轴插入，插深为 30 至 10000 mm。

该测量嵌件配有符合 DIN EN 60751 标准的 Pt1000 温度传感器，标准配置 A 级三线制插芯。

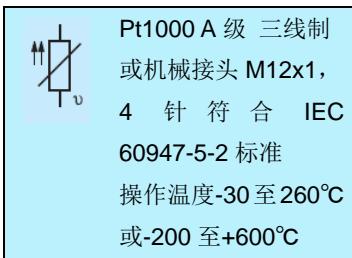
该 Wtrans 无线变送器有带 ATEX 认证的版本（型号 902930/15、.../17、.../55），可以直接安装在防爆区域 0 区，接收器安装在防爆区域外，从防爆区域的无线数据传输可以节省安装电缆或电源隔离而产生的费用。



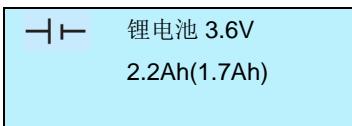
基本型号：902930/10

产品框图

模拟输入



供电电源



变送器单元

发射频率：
868.4MHz
或 915MHz



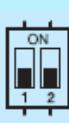
接口

设置



或

Ex 版本 DIP
开关



配套 Wtrans 接收单元

- 每个 Wtrans 接收器最多可连接 16 个 Wtrans 无线温度变送器
 - 现代无线电技术大大减少了接线工作
 - 无线电频率 868.4 MHz 或 915 MHz，在 915 MHz 频段内可配置 10 个频率。
 - 带 Modbus 协议的 RS485 接口
 - 4 路模拟量 4~20 mA / 0~10 V 的输出信号；或者 2 路模拟量 0(4)~20 mA / 0~10 V 的输出信号及 2 个继电器输出 AC 230 V
 - 可安装在符合 DIN EN 60715 标准的顶帽式轨道 35 mm x 7.5 mm 上
- 详细信息请参考数据单 902931

相关认证（见技术数据）



技术数据

型号 902930/10、902930/12、902930/20、902930/22、902930/50 和 902930/60

模拟输入

测量输入	符合 DIN EN 60751 标准的 3 线制 Pt1000
测温范围	基本型号 902930/10 和 902930/20: -30 至 +260°C 基本型号 902930/12 和 902930/22: -50 至 +600°C 基本型号 902930/50 和 902930/60: -200 至 +600°C 注意外壳的允许环境温度范围
传感器精度	A 级 $\pm(0.15 K + 0.002 \times t)$ $ t $ = 不带前缀的测量温度 (°C)
传感器引线电阻	3 线电路 每根引线 $\leq 11 \text{ ohm}$
传感器工作电流	$\leq 500 \mu\text{A}$
测量电路监视	传感器断路和短路检测

输出 (无线电传输)

探头 ID	最多 5 位 ID, 出厂设置, 可按用户要求定制
传输间隔	基本型号 902930/10 902930/12 和 902930/50 (出厂设置=10s) : 可调范围 1 至 3600 s; 基本型号 902930/20 902930/22 和 902930/60 (出厂设置=15s) : 可调范围 5 至 3600s。
传输频率	ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)或 915 MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰) 在 915 MHz 频段内可设置 10 个频率。
传输容量	$<+10 \text{ dBm}$
户外开阔地使用范围	与接收器的壁挂天线支架和 3m 长的天线电缆配合使用时, 868.4MHz 的 300m、915MHz 的 100m。当直接将天线安装在接收器上时, 必须考虑将使用范围减少约 40%
输出信号	882.2 至 1977.1 ohm Δ -30 至 +260°C; 185.2 至 3137.1 ohm Δ -200 至 +600°C
响应时间	在水中 0.4m/s / 在空气中 3.0m/s $\Phi 4.0\text{mm}$: 水中 $t_{0.5}$ 大约 3s, $t_{0.9}$ 大约 7s /空气中 $t_{0.5}$ 大约 25s, $t_{0.9}$ 大约 80s $\Phi 6.0\text{mm}$: 水中 $t_{0.5}$ 大约 4s, $t_{0.9}$ 大约 10s /空气中 $t_{0.5}$ 大约 32s, $t_{0.9}$ 大约 98s
电子部件的校准精度	$\leq \pm 0.05 \%^1$
组态	带组态软件
组态参数	探头 ID (最多 5 位 ID), 传输间隔, 传输频率 (仅 915 MHz 频段)

供电

锂电池	902930/10、902930/12 和 902930/50: 电压: 3.6 V, 额定容量: 2.1 Ah; 902930/20、902930/22 和 902930/60: 电压: 3.6 V, 额定容量: 1.7 Ah
使用寿命	在室温下按照出厂设定值配置的使用寿命约为 1 年 (频繁传输和环境温度变换都会降低锂电池的使用寿命)
电池更换	仅可使用附件中列明的锂电池

环境影响

环境温度范围 (手柄)	902930/10、902930/12 和 902930/50: -30 至 +85°C (手柄包括电子部件) 902930/20、902930/22 和 902930/60: -25 至 +125°C (手柄包括电子部件)
贮藏温度范围	902930/10、902930/12 和 902930/50: -40 至 +85°C (手柄包括电子部件) 902930/20、902930/22 和 902930/60: -40 至 +125°C (手柄包括电子部件)
温度系数	$\leq \pm 0.0025 \%^1/\text{K}$; K 为与参考温度 22°C ($\pm 3 \text{ K}$) (手柄) 之间的偏差
使用环境	相对湿度 $\leq 95 \%$, 有/无冷凝, 符合 IEC 68-2-30 的标准
抗振性	在 10 至 2000 Hz 之间最大为 2 g (与包括电子部件在内的手柄有关) 符合 DIN IEC 60068-2-6 的标准
抗冲击性	每 1000 个周期为 25 g/6 ms (与包括电子部件在内的手柄有关) 符合 DIN IEC 68-2.29 的标准
电磁兼容性 EMC	DIN EN 61326-1
-- 发射干扰	B 级
-- 干扰电阻	工业要求
-- 无线电频谱	ETSI EN 300220-1 和 ETSI EN 300220-2

¹ 所有精度规格 (%) 都与 290 K 或 800 K 的量程有关。

备注: ISM 频段 868.4MHz 的产品已经取得无线电管理局的无线电发射设备型号核准证, 此频段的产品可在中国使用。

外壳

材质	PEI (聚醚酰亚胺); 颜色: 黑色或灰色
易燃等级	UL 94 HB
尺寸	所有类型: 直径约 32 mm, 长度约 126 mm 插深请参考订单详情
防护等级	902930/10、902930/12、902930/20 和 902930/22 仅连接机械接头 M12 的 902930/50 和 902930/60 IP67, 符合 DIN EN 60529 标准
安装位置	无限制
重量	约 120 g (不带保护装置)

标准/认证

核准标记	检测机构	证书/检测编号	检测基础	适用型号
c UL us	保险商实验室	E201387	UL61010-1 CAN/CSA-C22.2 No.61010-1	3.6V 基本型号 902930/10 基本型号 902930/12 基本型号 902930/20 基本型号 902930/22 基本型号 902930/50 基本型号 902930/60
IC	加拿大工业部	7472-WTRANST01 7472A-WTRANST0102	RSS-210 Issue 7 RSS-210 Issue 8 RSS-GEN Issue3 RSS-102 Issue 4	915 MHz 基本型号 902930/10 915MHz 基本型号 902930/10 基本型号 902930/12 基本型号 902930/20 基本型号 902930/22 基本型号 902930/50 基本型号 902930/60
FCC	联邦通信委员会	VT4-WTRANST01 VT4-WTRANST01-02	FCC Rule Part 15C FCC Rule Part 15C	915 MHz 基本型号 902930/10 915MHz 基本型号 902930/10 基本型号 902930/12 基本型号 902930/20 基本型号 902930/22 基本型号 902930/50 基本型号 902930/60

技术数据

基本型号 902930/15、902930/17 和 902930/55

模拟输入



测量输入	符合 DIN EN 60751 标准的 3 线制 Pt1000
测温范围	-30 至 +260°C
传感器精度	A 级 $\pm(0.15 \text{ K} + 0.002 \times t)$ $ t $ = 不带前缀的测量温度°C
传感器引线电阻	3 线电路的每根引线 $\leq 11 \text{ Ohm}$
传感器工作电流	$\leq 500 \mu\text{A}$
测量电路监视	传感器断路和短路检测

输出 (无线电传输)

探头 ID	最多 5 位 ID, 出厂设置, 不能定制
传输间隔	可通关指拨 DIP 开关调整至 5s、10s、20s、或 45s (出厂设置为 20s)
传输频率	868.4MHz
传输容量	$<+10 \text{ dBm}$
户外开阔地使用范围	与接收器的壁挂天线支架和 3m 长的天线电缆配合使用时, 最大的使用范围为 300 m。当直接将天线安装在接收器上时, 必须考虑将使用范围减少约 40%
输出信号	882.2 至 1977.1 Ohm Δ -30 至 +260°C;
响应时间	在水中 0.4m/s, 空气中 3.0m/s Φ4.0mm: 水中 $t_{0.5}$ 大约 3s, $t_{0.9}$ 大约 7s; 空气中: $t_{0.5}$ 大约 25s, $t_{0.9}$ 大约 80s Φ6.0mm: 水中 $t_{0.5}$ 大约 4s, $t_{0.9}$ 大约 10s; 空气中: $t_{0.5}$ 大约 32s, $t_{0.9}$ 大约 98s
电子部件的校准精度	$\leq \pm 0.05 \%^1$

供电

锂电池	电压: 3.6 V; 额定容量: 2.2Ah
使用寿命	在室温下按照出厂设定值配置的使用寿命约为 1 年 (频繁传输和环境温度变换都会降低锂电池的使用寿命)
电池更换	仅可使用附件中列明的锂电池 (零件号.00525539)

环境影响

环境温度范围 (手柄)	-30 ~ +85°C (外壳包括电子元件) 如果测温超出了最大环境温度, 需要将保护套的热量输入考虑进外壳, 详细信息请查看操作手册 B 902930.0.1 章节“保护管/保护套热量输入”
贮藏温度范围	-40 ~ +85°C (外壳包括电子元件)
温度系数	$\leq \pm 0.0025 \%^1/\text{K}$; K 为与参考温度 22°C ($\pm 3 \text{ K}$) (手柄) 之间的偏差
使用环境	相对湿度 $\leq 95 \%$, 有/无冷凝, 符合 IEC 68-2-30 的标准
抗振性	在 10 至 2000 Hz 之间最大为 2 g (与包括电子部件在内的手柄有关) 符合 DIN IEC 60068-2-6 的标准
抗冲击性	每 1000 个周期为 25 g/6 ms (与包括电子部件在内的手柄有关) 符合 IEC 68-2-29 的标准
电磁兼容性 EMC	DIN EN 61326-1
-- 发射干扰	B 级
-- 干扰电阻	工业要求
-- 无线电频谱	ETSI EN 300220-1 和 ETSI EN 300220-2

外壳

材料	PA6 (聚酰胺) 颜色: 蓝
易燃等级	UL 94 HB
尺寸	直径约 32 mm, 长度约 126 mm 插深请看订单详情
防护等级	902930/15、902930/17: 902930/55 仅连接机械接头 M12x1: 符合 DIN EN 60529 标准 IP67
安装位置	无限制
重量	约 120 g (没有保护装置)

1.所有精度规格 (%) 都与 290 K 量程有关。

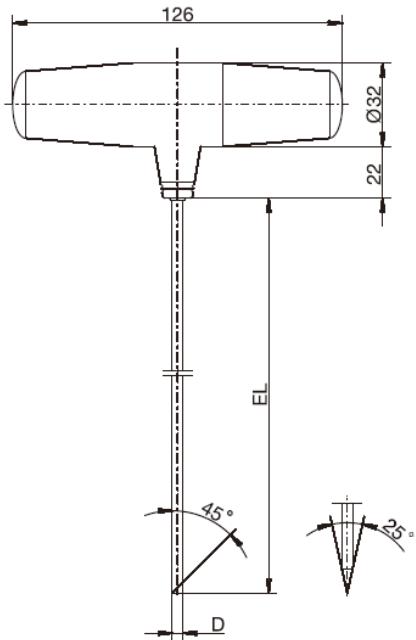
Ex 标识

区	标识
在 0 区 (20)	TÜV 11 ATEX 555248 II 1 G Ex ia IIB T4 Ga II 1 D Ex ia IIIB T 130°C Da -30°C ≤ Ta ≤ +85°C
在 0 (20) 区/1 (21) 区使用 使用保护装置进行区分离	TÜV 11 ATEX 555248 II 1/2 G Ex ia IIB T4 Ga/Gb II 1/2 D Ex ia IIIB T130°C Da/Db -30°C ≤ Ta ≤ +85 °C

标准/认证

核准标记	检测机构	证书/检测编号	检测基础	适用型号
Ex	TÜV-NORD CERT GmbH (德国技术监测机关)	TÜV 11 ATEX 555248	EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2007 EN 60079-26:2007 EN 61241-11:2006	868.4MHz, 型号 902930/15 型号 902930/17 型号 902930/55

外形尺寸

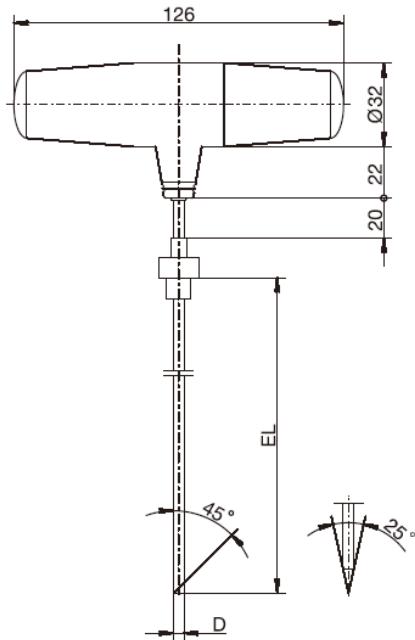


型号 902930/10

型号 902930/12

型号 902930/20

型号 902930/22

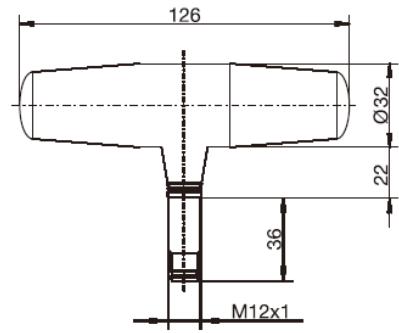


型号 902930/10 带过程连接

型号 902930/12 带过程连接

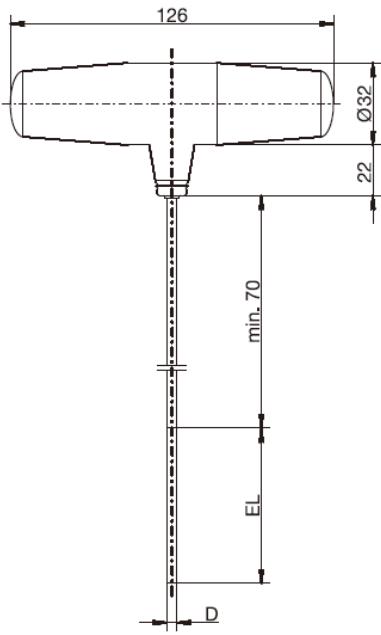
型号 902930/20 带过程连接

型号 902930/22 带过程连接



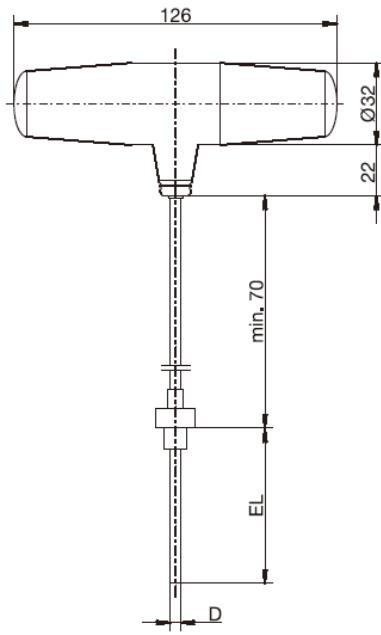
型号 902930/50 带 M12x1 插头连接

型号 902930/60 带 M12x1 插头连接



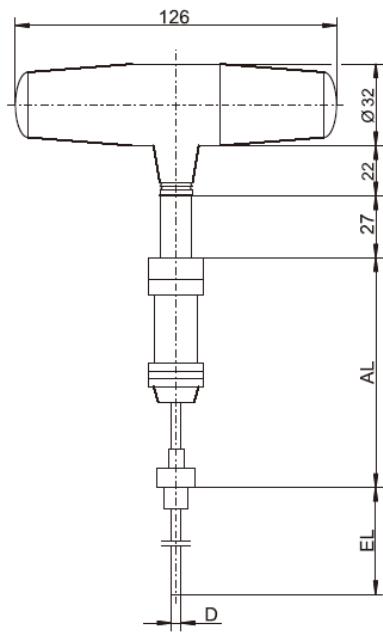
型号 902930/15

型号 902930/17



型号 902930/15 带过程连接

型号 902930/17 带过程连接

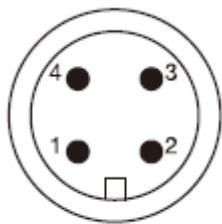


型号 902930/55 带 M12x1 插头连接

PTFE 连接电缆和过程连接

连接图

连接器 M12x1, 4 针, 符合 IEC 60947-5-2 标准

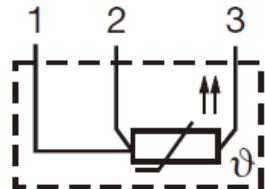


电气连接

引脚说明

型号 902930/50 和 902930/60

3 线制 RTD 温度传感器 (输入)



为安全起见, 不要干扰设备操作, 仅需使用屏蔽电缆将屏蔽测量嵌在其两侧进行屏蔽连接 (屏蔽连接至传感器保护套管和 M12 连接器)。

组态程序

通过 PC 组态程序可对无 ATEX 的变送器和接收器进行组态, 组态数据可存档至数据载体并打印

可配置参数:

- 探头 ID
- 传输间隔
- 传输频率 (仅 915 MHz 频段)

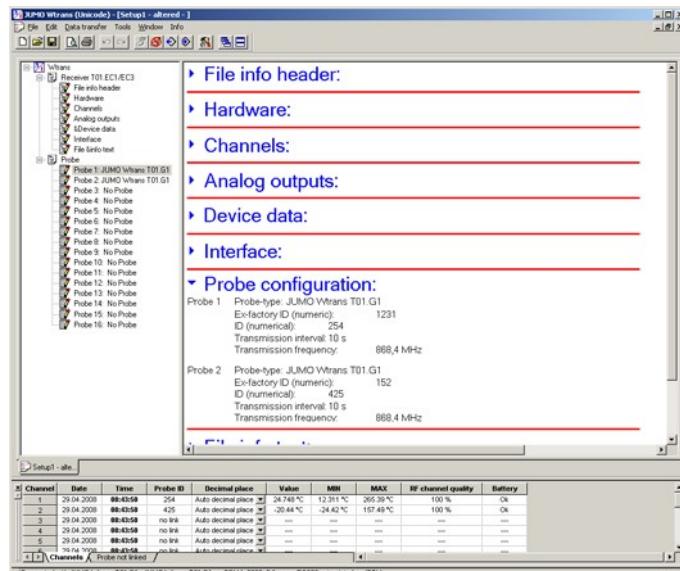
出厂设定值:

- 连续的探针 ID
- 传输间隔(10 s)
- 传输频率 (868.4 MHz 或 915 MHz 频段)

可随时使用组态软件的出厂设置覆盖已更改参数。

通过 PC 接口(USB/TTL 或 TTL/ RS232 转换器)可建立探头与 PC 之间的连接。

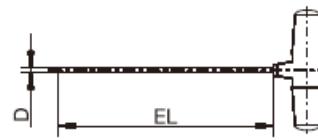
带 ATEX 认证的变送器, 用户只能通过 DIP 开关设置传输间隔, 所有其他的参数为出厂设定且不可调。



选型说明: JUMO Wtrans T01.G1 刺入式温度探针

(1) 基本型号

902930/10	Wtrans 变送器 T01.G1
	插入式 RTD 热电阻
	环境温度 (手柄): -30~+85°C



(2) 测温范围

×	596	-30~+260°C
---	-----	------------

(3) 测量插芯

×	1006	3 线制 1x Pt1000
---	------	----------------

(4) 精度等级 DIN EN 60751

×	2	A 级 (不与两线制代码共用)
---	---	-----------------

(5) 保护管直径 D mm

×	2.5	Φ4mm 递减至 Φ2.5mm (尤其是在快速响应时), 仅适用于平插式和同轴探针
---	-----	---

×	4	Φ4mm
---	---	------

×	4.5	Φ4.5mm
---	-----	--------

×	6	Φ6mm
---	---	------

(6) 插深 EL mm (EL 50 至 1000)

×	100	100mm
---	-----	-------

×	150	150mm
---	-----	-------

×	200	200mm
---	-----	-------

×	...	自定义长度 (50mm 最小间距)
---	-----	-------------------

(7) 传感器尖头形状

×	1	平插
---	---	----

×	2	同轴插入 (斜角 25°角)
---	---	----------------

×	3	斜插 (倾斜 45°角)
---	---	--------------

(8) 传输频率

×	10	ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)
---	----	-------------------------

×	20	915MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰)
---	----	--------------------------

(9) 过程连接

×	000	无
---	-----	---

×	103	G3/8 螺纹连接
---	-----	-----------

×	104	G1/2 螺纹连接
---	-----	-----------

×	252	G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	253	G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	254	G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	255	G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	263	M10×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	----------------------------

×	291	1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	--------------------------------

×	662	钢板法兰 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------

(10) 附加代码

×	000	无
---	-----	---

×	778	用户自定义传输间隔 1 至 3600s, 请在订单上注明 (出厂设置 10s)
---	-----	---

选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
 选型举例 902930/10 - 596 - 1006 - 2 - 4 - 100 - 2 - 10 - 000 / 000

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度: -30~+85°C)

4 个用于可视探针识别的彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B902930.0

附件

附件	零件号
CD-ROM 组态软件 (多语言)	00488887
安装程序	00549067
在线图表激活	00549188
预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度-30~+85°C)	00525539
由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)	00532794
用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)	00489047
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 灰色)	00525950
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 棕色)	00525951
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 绿色)	00525952
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 蓝色)	00525953
带 USB/RS232 转换器、适配器 (插座接头) 盒适配器 (针脚) 的 PC 编程电缆	00456352
带 TTL/RS232 转换器和适配器 (插座接头) 的 PC 编程电缆	00350260
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 4mm)	00503317
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 4.5mm)	00503326
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 6mm)	00503328

选型说明: **JUMO Wtrans 变送器 T01.G1 铠装温度传感器**

(1) 基本型号

902930/12	Wtrans 变送器 T01.G1	
	软铠装热电阻	
	环境温度, 壳体: -30~+85°C	
(2) 测温范围		
×	415	-50~+600°C
(3) 测量插芯		
×	1006	3 线制 1x Pt1000
(4) 精度等级 DIN EN 60751		
×	2	A 级 (不与两线制代码共用)
(5) 保护管直径 D mm		
×	1.9	Φ1.9mm
×	3	Φ3mm
×	6	Φ6mm
(6) 插深 EL mm (EL100 至 10000mm)		
×	100	100mm
×	150	150mm
×	...	自定义长度 (50mm 最小间距)
(7) 传感器尖头形状		
×	1	平插
(8) 传输频率		
×	10	ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)
×	20	915MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰)
(9) 过程连接		
×	000	无
×	252	G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	253	G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	254	G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	255	G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	261	M8×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 3mm)
×	263	M10×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	291	1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	662	钢板法兰 (仅限保护管直径为 6mm)
(10) 附加代码		
×	000	无
×	778	用户自定义传输间隔 1 至 3600s, 请在订单上注明 (出厂设置 10s)

选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
 选型举例 902930/12 - 415 - 1006 - 2 - 3 - 100 - 1 - 10 - 000 / 000

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度: -30~+85°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0

附件

CD-ROM 组态软件 (多语言)

零件编号

00488887

安装程序

00549067

在线图表激活

00549188

预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度-30~+85°C)

00525539

由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)

00532794

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

00489047

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 灰色)

00525950

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 棕色)

00525951

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 绿色)

00525952

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 蓝色)

00525953

带 USB/RS232 转换器、适配器 (插座接头) 盒适配器 (针脚) 的 PC 编程电缆

00456352

带 TTL/RS232 转换器和适配器 (插座接头) 的 PC 编程电缆

00350260

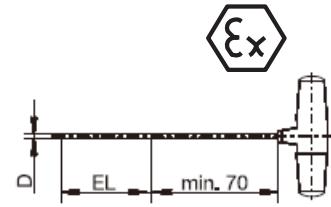
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 6mm)

00503328

选型说明：防爆 Wtrans 变送器 T03.G1 Ex 刺入式热电阻

(1) 基本型号

902930/15	Wtrans 变送器 T03.G1 Ex 带防爆 Ex 认证刺入式热电阻 本安型仪表：符合 EC 指令 94/9/EC (ATEX) 环境温度，壳体：-30~+85°C 请阐明区域分离需求
×	(2) 测温范围 596 -30~+260°C
×	(3) 测量插芯 1006 3 线制 1x Pt1000
×	(4) 精度等级 DIN EN 60751 2 A 级 (不与两线制代码共用)
×	(5) 保护管直径 D mm 4 Φ4mm 6 Φ6mm(可区域分离) 9 Φ9mm(可区域分离)
×	(6) 插深 EL mm (EL 30 至 1000mm) 30 30mm(观察延长管长度 70 mm) 80 80mm(观察延长管长度 70 mm) 130 130mm(观察延长管长度 70 mm) ... 自定义长度 (50mm 最小间距)
×	(7) 传感器尖头形状 1 平插
×	(8) 传输频率 10 868.4MHz (中国、欧洲)
×	(9) 过程连接 000 无 103 G3/8 螺纹连接(可区域分离) 104 G1/2 螺纹连接(可区域分离) 252 G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm) 253 G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm) 254 G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm) 255 G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm) 263 M10×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm) 291 1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm) 662 钢板法兰 (仅限保护管直径为 6mm) ... 不同的过程连接请另询
×	(10) 附加代码 362 Ex 保护 Ex i 符合 EC 指令 94/9/EC(ATEX) 778 用户自定义传输间隔 5s、10s 或 45s, 请在订单上注明 (出厂设置 20s)



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

选型代码 - - - - - - - - / ...¹
选型举例 902930/15 - 596 - 1006 - 2 - 6 - 80 - 1 - 10 - 000 / 362

注意：延长管标准长度（位置 6）为 70mm，根据需求也可选择 120mm 长度（请在订单上注明）。延长管长度增加在插深上，计算热量输入时，会提供延长管长度 70mm 和 120mm 的温度计算基准（请参考操作说明）

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度: -30~+85°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0.1

附件**零件编号**

预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度-30~+85°C)

00525539

由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)

00532794

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

00489047

Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 4mm)

00503317

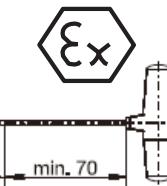
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 6mm)

00503328

选型说明: JUMO Wtrans 变送器 T03.G1 Ex 铠装热电阻

(1) 基本型号

902930/17 Wtrans 变送器 T03.G1Ex
软铠装热电阻, 带 ATEX 认证
本安型仪表: 符合 EC 指令 94/9/EC (ATEX)
环境温度, 壳体: -30 至 +85°C



	(2) 测温范围 (保护管)
×	596 -30~+260°C
	(3) 测量插芯
×	1006 3 线制 1x Pt1000
	(4) 精度等级 DIN EN 60751
×	2 A 级
	(5) 保护管直径 D mm
×	2 Φ2mm
×	3 Φ3mm
×	6 Φ6mm
	(6) 插深 EL mm (EL 30 至 10000mm)
×	30 30mm(观察延伸管长度 70 mm)
×	80 80mm(观察延伸管长度 70 mm)
×	130 130mm(观察延伸管长度 70 mm)
×	... 自定义长度 (50mm 最小间距)
	(7) 传感器尖头形状
×	1 平插
	(8) 传输频率
×	10 868.4MHz (中国、欧洲)
	(9) 过程连接
×	000 无
×	252 G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	253 G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	254 G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	255 G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	261 M8x1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 3mm)
×	263 M10x1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	291 1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	662 钢板法兰 (仅用于 6mm 尺寸的温度计套管)
...	不同的过程连接请另询
	(10) 附加代码
×	362 Ex 保护 Ex i 根据 EC 指令 94/9/EC(ATEX)
×	778 用户自定义传输间隔 5s、10s 或 45s, 请在订单上注明 (出厂设置 20s)

选型代码 (1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) - (7) - (8) - (9) - (10) ...¹
选型举例 902930/17 - 596 - 1006 - 2 - 6 - 80 - 1 - 10 - 000 / 362

注意: 延长管标准长度 (位置 6) 为 70mm, 根据需求也可选择 120mm 长度 (请在订单上注明)。延长管长度增加在插深上, 计算热量输入时, 会提供延长管长度 70mm 和 120mm 的温度计算基准 (请参考操作说明)

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度: -30~+85°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0.1

附件**零件编号**

预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度-30~+85°C)

00525539

由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)

00532794

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

00489047

Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 6mm)

00503328

选型说明: JUMO Wtrans 变送器 T02.G1 插入式热电阻

(1) 基本型号	
902930/20	Wtrans 变送器 T02.G1 刺入式 RTD 热电阻 环境温度, 壳体: -25~+125°C
(2) 测温范围	
×	596 -30~+260°C
(3) 测量插芯	
×	1006 3 线制 1x Pt1000
(4) 精度等级 DIN EN 60751	
×	2 A 级 (不与两线制代码共用)
(5) 保护管直径 D mm	
×	2.5 Φ4mm 递减至 Φ2.5mm (尤其是在快速响应时), 仅适用于平插式和同轴探针
×	4 Φ4mm
×	4.5 Φ4.5mm
×	6 Φ6mm
(6) 插深 EL mm (EL 50 至 1000mm)	
×	100 100mm
×	150 150mm
×	200 200mm
×	... 自定义长度 (50mm 最小间距)
(7) 传感器尖头形状	
×	1 平插
×	2 同轴插入 (斜角 25°角)
×	3 斜插 (倾斜 45°角)
(8) 传输频率	
×	10 ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)
×	20 915MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰)
(9) 过程连接	
×	000 无
×	103 G3/8 螺纹连接
×	104 G1/2 螺纹连接
×	252 G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	253 G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	254 G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	255 G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	263 M10×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	291 1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	662 钢板法兰 (仅限保护管直径为 6mm)
(10) 附加代码	
×	000 无
×	778 用户自定义传输间隔 5 至 3600s, 请在订单上注明 (出厂设置 15s)



选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
902930/20 - 596 - 1006 - 2 - 4 - 100 - 2 - 10 - 000 / 000

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 1.7Ah (环境温度: -25~+125°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0

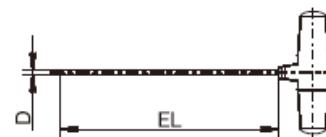
附件

附件	零件编号
CD-ROM 组态软件 (多语言)	00488887
安装程序	00549067
在线图表激活	00549188
块预设锂电池 3.6V, 1.7Ah (环境温度-25~+125°C)	00534690
由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)	00532794
用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)	00489047
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 灰色)	00525950
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 棕色)	00525951
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 绿色)	00525952
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 蓝色)	00525953
带 USB/RS232 转换器、适配器 (插座接头) 盒适配器 (针脚) 的 PC 编程电缆	00456352
带 TTL/RS232 转换器和适配器 (插座接头) 的 PC 编程电缆	00350260
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 4mm)	00503317
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 4.5mm)	00503326
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 6mm)	00503328

选型说明: Wtrans 变送器 T02.G1 镶装热电阻

(1) 基本型号

902930/22	Wtrans 变送器 T02.G1 铠装热电阻 环境温度, 手柄: -25 至 +125 °C
-----------	---



(2) 测温范围

×	415	-50~+600°C
---	-----	------------

(3) 测量插芯

×	1006	3 线制 1x Pt1000
---	------	----------------

(4) 精度等级 DIN EN 60751

×	2	A 级 (不与两线制代码共用)
---	---	-----------------

(5) 保护管直径 D mm

×	1.9	Φ1.9mm
---	-----	--------

×	3	Φ3mm
---	---	------

×	6	Φ6mm
---	---	------

(6) 插深 EL mm (EL 100 至 10000mm)

×	100	100mm
---	-----	-------

×	150	150mm
---	-----	-------

×	...	自定义长度 (50mm 最小间距)
---	-----	-------------------

(7) 传感器尖头形状

×	1	平插
---	---	----

(8) 传输频率

×	10	ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)
---	----	-------------------------

×	20	915MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰)
---	----	--------------------------

(9) 过程连接

×	000	无
---	-----	---

×	252	G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	253	G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	254	G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	255	G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------------

×	261	M8×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 3mm)
---	-----	---------------------------

×	263	M10×1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	----------------------------

×	291	1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	--------------------------------

×	662	钢板法兰 (仅限保护管直径为 6mm)
---	-----	---------------------

(10) 附加代码

×	000	无
---	-----	---

×	778	用户自定义传输间隔 5 至 3600s, 请在订单上注明 (出厂设置 15s)
---	-----	---

选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
902930/22 - 415 - 1006 - 2 - 3 - 100 - 1 - 10 - 000 - 000 / 000

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 1.7Ah (环境温度: -25~+125°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0

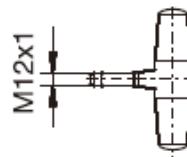
附件

CD-ROM 组态软件 (多语言)	00488887
安装程序	00549067
在线图表激活	00549188
块预设锂电池 3.6V, 1.7Ah (环境温度-25~+125°C)	00534690
由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)	00532794
用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)	00489047
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 灰色)	00525950
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 棕色)	00525951
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 绿色)	00525952
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 蓝色)	00525953
带 USB/RS232 转换器、适配器 (插座接头) 盒适配器 (针脚) 的 PC 编程电缆	00456352
带 TTL/RS232 转换器和适配器 (插座接头) 的 PC 编程电缆	00350260
Wtrans 探头壁挂支架 (适用于保护管直径 6mm)	00503328

选型说明: JUMO Wtrans 变送器 T01.G2 带 M12x1 插头连接器

(1) 基本型号

902930/50	Wtrans 变送器 T01.G2 带 M12x1 连接器用于 RTD 温度探针 环境温度壳体: -30 to +85°C
-----------	---



(2) 测温范围

×	150	-200~+600°C
---	-----	-------------

(3) 测量插芯

×	1006	3 线制 1x Pt1000
---	------	----------------

(4) 精度等级 DIN EN 60751

×	0	无 (无关联)
---	---	---------

(5) 保护管直径 D mm

×	0	无 (无关联)
---	---	---------

(6) 插深 EL mm

×	000	无 (无关联)
---	-----	---------

(7) 传感器尖头形状

×	0	无 (无关联)
---	---	---------

(8) 传输频率

×	10	ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)
---	----	-------------------------

×	20	915MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰)
---	----	--------------------------

(9) 过程连接

×	000	无 (无关联)
---	-----	---------

(10) 附加代码

×	000	无
---	-----	---

×	778	用户自定义传输间隔 1 至 3600s, 请在订单上注明 (出厂设置 10s)
---	-----	---

选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
选型举例 902930/50 - 150 - 1006 - 0 - 000 - 0 - 0 - 10 - 000 / 000

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度: -30~+85°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0

附件

CD-ROM 组态软件 (多语言)	00488887
安装程序	00549067
在线图表激活	00549188
预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度-30~+85°C)	00525539
由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)	00532794
用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)	00489047
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 灰色)	00525950
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 棕色)	00525951
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 绿色)	00525952
由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 蓝色)	00525953
带 USB/RS232 转换器、适配器 (插座接头) 盒适配器 (针脚) 的 PC 编程电缆	00456352
带 TTL/RS232 转换器和适配器 (插座接头) 的 PC 编程电缆	00350260
	00503329
一个符合 IEC 60947-5-2 标准的机械接头 M12x1.4 针	00506319
带 Pt 1000 温度探针和机械接头 M12x1 的插入式 RTD 温度探针	
902150/30-386-1006-2-6-100-80-2500/315, 317 型设备: 保护管直径为 6 mm、插深为 100 mm、连接电缆长度为 2500 mm	00514417
902150/30-386-1006-2-6-200-80-2500/315, 317 型设备: 保护管直径为 6 mm、插深为 200 mm、连接电缆长度为 2500 mm	00514440

选型说明: **JUMO Wtrans** 变送器 **T03.G2E** 带 **M12x1** 插头连接



(1) 基本型号

902930/55	Wtrans 变送器 T03.G2Ex 带 M12x1 插头连接器 带 PTFE 连接电缆的热电阻 ATEX 认证 本安型仪表: 符合 EC 指令 94/9/EC(ATEX) 请阐明分区需求
-----------	--

	(2) 测温范围
×	596 -30~+260°C
×	(3) 测量插芯
×	1006 3 线制 1x Pt1000
×	(4) 精度等级 DIN EN 60751
×	2 A 级 (不与两线制代码共用)
	(5) 保护管直径 D mm
×	4 Φ4mm
×	6 Φ6mm(可区域分离)
×	9 Φ9mm(可区域分离)
	(6) 插深 EL mm (EL 100 至 1000mm)
×	100 100mm
×	150 150mm
×	200 200mm
×	... 自定义长度 (50mm 最小间距)
	(7) 传感器尖头形状
×	1 平插
	(8) 传输频率
×	10 868.4MHz (中国、欧洲)
	(9) 过程连接
×	000 无
×	103 G3/8 螺纹连接 (可区域分离)
×	104 G1/2 螺纹连接 (可区域分离)
×	252 G1/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	253 G3/8 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	254 G1/2 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	255 G3/4 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	263 M10x1 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	291 1/2-14NPT 螺纹管连接 (仅限保护管直径为 6mm)
×	662 钢板法兰 (仅限保护管直径为 6mm)
	(10) 附加代码
×	362 Ex 保护 Ex i 依据 EC 指令 94/9/EC(ATEX)
×	778 用户自定义传输间隔 5s、10s 或 45s, 请在订单上注明 (出厂设置 20s)

选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) ...
902930/55 - 596 - 1006 - 2 - 6 - 150 - 1 - 10 - 000 / 362 ...
选型举例

注意: 下订单时请注明 PTFE 连接电缆长度 (AL), 仅使用 902930/55 基本型配相应的久茂热电阻与 PTFE 连接电缆。,

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度: -30~+85°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0

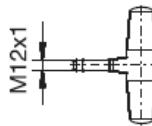
附件

预设锂电池 3.6V, 2.2Ah (环境温度-30~+85°C)	00525539
由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)	00532794
用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)	00489047
	00503329

选型说明: JUMO Wtrans 变送器 T02.G2 带 M12x1 插头连接器

(1) 基本型号

902930/60	Wtrans 变送器 T02.G2 带 M12 连接器用于 RTD 热电阻 环境温度 (手柄): -25 ~ +125 °C
	(2) 测温范围
×	150 -200~+600°C
	(3) 测量插芯
×	1006 3 线制 1x Pt1000
	(4) 精度等级 DIN EN 60751
×	0 无 (无关联)
	(5) 保护管直径 D mm
×	0 无 (无关联)
	(6) 插深 EL mm
×	000 无 (无关联)
	(7) 传感器尖头形状
×	0 无 (无关联)
	(8) 传输频率
×	10 ISM 频段 868.4MHz (中国、欧洲)
×	20 915MHz (美国、澳大利亚、加拿大和新西兰)
	(9) 过程连接
×	000 无
	(10) 附加代码
×	000 无
×	778 用户自定义传输间隔 5 至 3600s, 请在订单上注明 (出厂设置 15s)



选型代码 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
902930/60 - 150 - 1006 - 0 - 000 - 0 - 0 - 10 - 000 / 000

包装内物品

一台预定型号的设备

一块预设锂电池 3.6V, 1.7Ah (环境温度: -25~+125°C)

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)

一份操作指南 B90.2930.0

附件

CD-ROM 组态软件 (多语言)	00488887
-------------------	----------

安装程序	00549067
------	----------

在线图表激活	00549188
--------	----------

预设锂电池 3.6V, 1.7Ah (环境温度-25~+125°C)	00534690
------------------------------------	----------

由 EPDM(三元乙丙橡胶)制成的轴向密封垫所设置的密封外壳 (包括 3 个密封垫, 白色) 和 EPDM (氟橡胶) 制成的径向 O 形环密封圈 (包括: 3 个密封圈, 黑色)	00532794
--	----------

用于可视探针识别的 4 个彩色硅环 (白色、绿色、红色、蓝色)	00489047
---------------------------------	----------

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 灰色)	00525950
--	----------

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 棕色)	00525951
--	----------

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 绿色)	00525952
--	----------

由 PEI(聚醚胺)制成并用于可视探针识别的彩色盖子 (包括 10 个盖子, 蓝色)	00525953
--	----------

带 USB/RS232 转换器、适配器 (插座接头) 盒适配器 (针脚) 的 PC 编程电缆	00456352
--	----------

带 TTL/RS232 转换器和适配器 (插座接头) 的 PC 编程电缆	00350260
--------------------------------------	----------

	00503329
--	----------

符合 IEC 60947-5-2 标准的机械接头 M12x1, 4 针	00506319
-------------------------------------	----------

带 Pt 1000 温度探针和机械接头 M12x1 的插入式 RTD 温度探针

902150/30-386-1006-2-6-100-80-2500/315, 317: 保护管直径为 6 mm、插深为 100 mm、连接电缆长度为 2500 mm	00514417
---	----------

一个 902150/30-386-1006-2-6-200-80-2500/315, 317: 保护管直径为 6 mm、插深为 200 mm、连接电缆长度为 2500 mm	00514440
--	----------

注意: 关于螺纹连接和法兰, 请参考数据手册 909750 (原 909725)