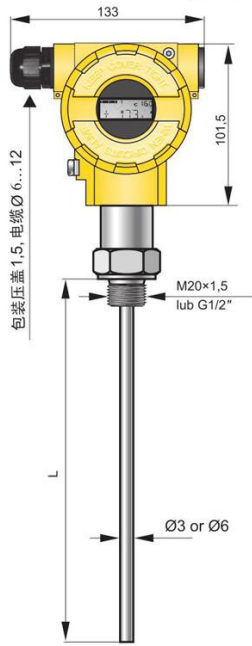


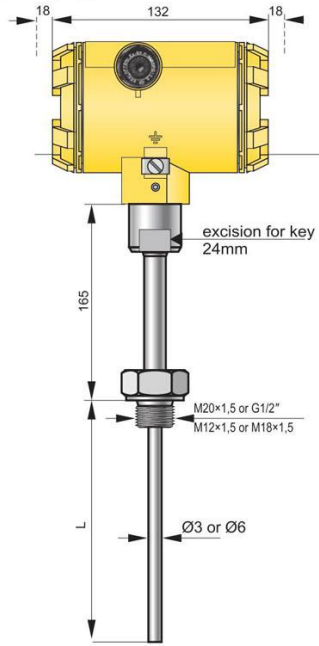
智能型温度变送器 APT-2000ALW



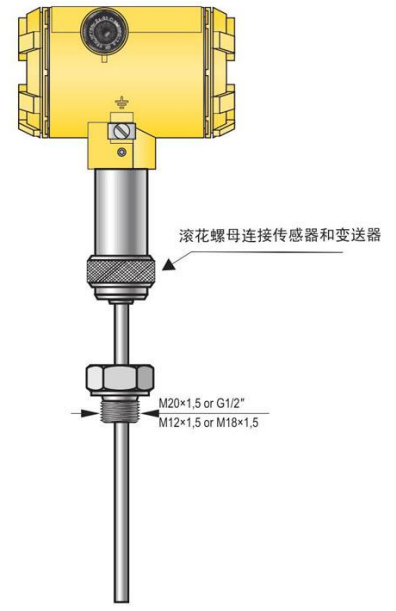
- ✓ 4...20 mA 输出信号 + HART 协议
- ✓ 可对含本地面板按键的范围、零点切换字符和阻尼率进行编程
- ✓ ATEX 内部安全, ATEX 防爆
- ✓ 电阻或热电偶的测量元件
- ✓ 精度 0.075%
- ✓ MID (计量设备指令) -证书符合 2004/22/WE 指令
和 OIML R140:2007 推荐



APT-2000ALW/GB



APT-2000ALW/GN



APT-2000ALW/WW

版本

APT-2000ALW/GB

弹簧加载传感器拧在热电偶套管上

- 标准版本
- Exia 版本
- Exd 版本
- MID 版本

APT-2000ALW/GN

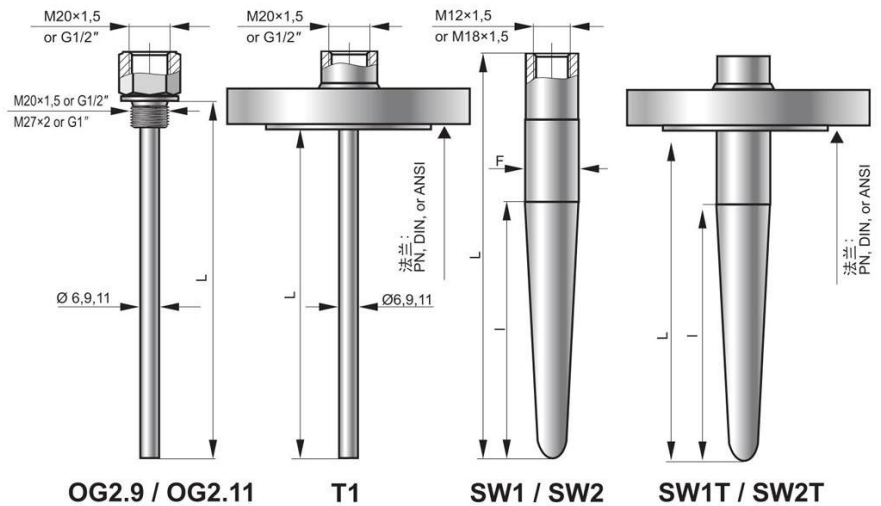
弹簧加载传感器拧在热电偶套管上

- 标准版本
- Exia 版本
- Exd 版本

APT-2000ALW/WW

-可跟换测量传感器版本

热电偶套管



技术数据

计量参数

误差 (数字值)

± (0,05 + 0,05%·z + 0,001·|t|)°C for sensor Pt100
 ± (0,5 + 0,05%·z)°C for sensor K i t ≤ 375°C
 ± (0,5 + 0,05%·z + 0,002·(t-375))°C for sensor K i
 t > 375°C

模拟输出的额外误差 ±0,04%·z

where:

|t| - 测得温度绝对值 °C
 t - 测量的温度值 °C
 z - 变送器设置范围 °C

测量范围

传感器的类型	最小设置范围	公称范围
Pt100	10°C	-200...550°C
K	10°C	-40...550°C

电气参数

电源 12...55 V DC (Ex 13,5...28 V)

额外的电压下降

当开启显示屏的照明时 3 V

输出信号 4...20 mA + Hart protocol

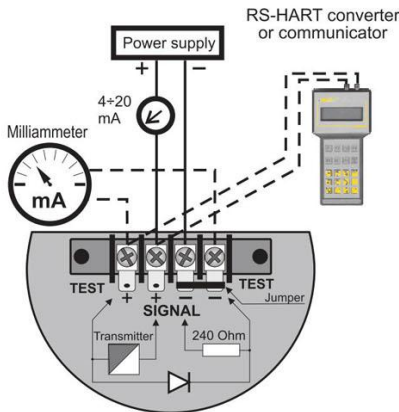
ATEX 证书

Ex ia  II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb
 I M1 Ex ia I Ma dla (version with 316ss housing)
 II 1D Ex ia IIC T105°C Da

Ex d  I M2 Ex d ia I Mb (version with 316ss housing)
 II 1/2G Ex d/ia IIC T* Ga/Gb
 II 1/2D Ex ia/t IIIC T* Da/Db

T* - 温度变送器 (气体)
 或最大表面温度 (灰尘)

电路图



通讯时(HART) 所需要的最小电阻为. 240Ω

负载电阻

$$R[\Omega] = \frac{U_{ZAS}[V] - 12V^*}{0,0225A}$$

* - 15 V 当开启显示屏的照明

运行条件

环境温度 -40...85°C
 for version with Ex ia -40...80°C
 for version with Ex d -40...75°C

最小浸入长度

L=100mm

材质

外壳 Aluminium,
 316Lss- special version
 热电偶套管材质 321ss
 according to table page.

通讯和配置

用变送进行数据转换的通讯标准是HART协议。
 可用以下来完成变送器的通讯:

- a KAP-03, KAP-03Ex 通讯器,
- 一些其它 Hart 类型的通讯器,
- 使用 Hart/RS/蓝牙转换和 Raport 2, 配置软件的电脑。

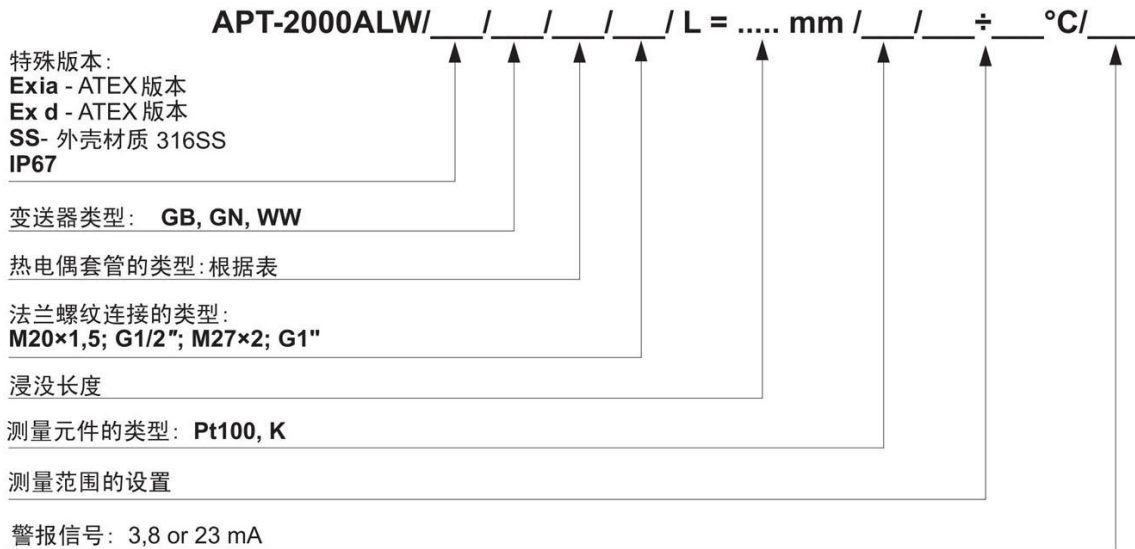
识别变送器:

- ◆ 设置输出参数;
- ◆ 读取输出电流的当前测量温度的数值和输出;
- ◆ 控制液位的百分比;
- ◆ 强制用设置的数值设置输出电流;
- ◆ 用温度示例来校准变送器。

标准热电偶数据

热电偶套管类型	热电偶标准尺寸			热电偶套管材质	可用过程连接
	Ø[mm]	L[mm]	l[mm]		
OG2.9	9x1	100, 160, 250, 400	-	316Lss	M20x1,5, M27x1 G1/2", G3/4", 1/2"NPT
OG2.11	11x2	100, 160, 250, 400	-	316Lss	M20x1,5, M27x1 G1/2", G3/4", 1/2"NPT
T1	11x2	100, 160, 250, 400	-	316Lss	Flange according to DIN and ANSI
SW1/SW2	18h7/24h7	140, 200	65, 65	15HM, 10H2M 316Lss	-
SW1T/SW2T	18h7/24h7	100, 140, 200	35, 65, 65	15HM, 10H2M 316Lss	Flange according to DIN and ANSI

订购流程



示例: 温度变送器 APT-2000ALW 热电偶套管 T1, ATEX 版本 Ex ia, 浸入深度 250mm, 法兰 DN50 PN40, K型传感器, 设置范围 0 - 300°C, 报警信号 23 mA

APT-2000ALW/ Ex ia/GN/T1/DN50/L=250 mm / DN50 PN40 / K / 0 ÷ 300°C / 23 mA

智能型温度变送器 APT-2000ALW 带有 MID 认证

应用

智能型温度变送器 APT-2000ALW MID适用于根据指令 2004/22/WE (MID)设计应用的温度测量,统一标准 PN-EN12405-1:2005+ A2:2010 和推荐 OIML R140:2007.设备适用于燃气具 MID批准运输计量.机械构造变送器外壳的安装应符合变送器 APT-2000ALW的IX/ 2, IX/ 3 目录页.由于变送器配置工厂封锁,所以用户不能自由配置变送器参数.变送器的电气连接,根据 IX/3页面上的绘图.可用只有终端 信号+ 和信号-.温度变送器 APT-2000ALW MID 的产品符合 GB 传感器和抗传感器的Pt100。
 注意! 转接管的应用, 盖子夹紧螺丝都应 与密封引线锁定。

计量参数

最大允许误差 根据 EN12405-1 (计算相对测量值)

- 参考条件 20±3°C(±1测量过程中)	≤0,1%
- 额定工作条件 特殊版本	≤0,2%
长期稳定性	< 0,2% / 5 years
运行温度范围	-25...55°C
电源	13,5...30VDC
MID 证书号 No. 28/12	

测量范围

测量范围: -20...60°C

订购流程

