

## SENSUS 自检自调流量计(AAT)



### SENSUS 自检自调 (Auto-Adjust) 流量计 (俗称 AAT) 的用途:

AAT 自检自调流量计是目前国际上在事实使用上最为理想的流量计, 克服了其它高精度流量计(包括目前的超声波流量计)在事实使用时精度受管路安装、使用环境及设备产生的脉冲与流场影响、介质污染、流量计本身的部件磨损等影响, 可以保持一个长久稳定的精度。所以主要用于需要可靠计量的气体贸易当中。

### 自检自调 (Auto-Adjust) 流量计 (俗称 AAT) 工作特点:

#### 1、自动检测的特点:

- a、检测制动转距的变化; b、检测上游流动条件的变化; c、检测安装效果; d、指示与

地址 : 大光路 188 号锦江丽舍

税号 : 320103762103508

帐号 : 01570120030000012

电话 : 025-84585946 84465922

传真 : 025-84465922 84456840

开户行 : 南京银行城东支行

出厂精度的偏离。

2、自动调节的特点：

- a、将自动转距的变化调节到原始校准值；b、将上游流动条件的变化调节到原始校准值。
- b、记录与出厂校准值的偏离以进行长期分析；d、可兼容电子设备。

### 自检自调流量计（AAT）技术性能指标：

精确性：整个运行范围内为 $\pm 1.0\%$ ；在 2-7MPa 间，可提高至 $\pm 0.25\%$ 。

直线性： $\pm 0.5\%$ 或更好：

重复性：优于 0.3%

再现性：优于 $\pm 0.1\%$

模块互换性： $\pm 0.1\%$

流量可调范围：10：1 到 200：1

使用温度： $-30^{\circ}\text{C}$ — $+75^{\circ}\text{C}$

使用压力范围：PN12，PN20，PN50，PN100

3

### 自检自调流量计（AAT）优点：

- 1、世界唯一的，能保持恒定的原厂高精度：能进行自我检查和调节精度，不会受安装和使用而使表精度慢慢变差。
- 2、当由于配管位置的非均匀性（如：扭曲、错位、调压等）引起的管道问题（如：漩涡、喷射、脉动）引起的精度偏差，可以进行持续自动监测。
- 3、当由于仪表的机械磨损、传动装置磨损、缺乏润滑、污染、损坏等引起的精度偏差，可以进行持续自动监测。
- 4、可以自动调整因安装或使用而产生的因流场影响、机械磨损、介质污染而引起的精度变化，而达到新表的精度。
- 5、本身带有体积修正功能，无需另配修正仪。
- 6、在高压使用时能履行附加的校准，精度可以提高到 $\pm 0.25\%$ 。
- 7、当现场精度与实验室精度出现偏差（ $\Delta A$ ），AAT 会提供报警，每 25000 主转脉冲或 8.5 分钟会出现一次报警。
- 8、在流量计发生故障前能发出警报。能够远程读数及监视流量计。

适用于：天然气、液化气、氧气、氮气、惰性气体等各种气体。

### 自检自调流量计（AAT）特点：

在原来 MARK II 涡轮流量计上改进，增加传感转子、通过电子设备和现场校准装置，结合电

子读出器计算专利的运算法则执行  $\Delta A$  “自我检查”；利用自动校正器“自我校正”，还可通过调制解调器进行远程通信来完成整个功能。

性能：优良的流量可调范围，随压力增强而变化（最小 10:1 到超过 200:1）

操作压力范围广（真空到 1440psig）

特殊的可重复性（0.3%）和再现性（0.1%）

在高压校准下拥有 0.5%或更好的直线性

地址：大光路 188 号锦江丽舍

电话：025-84585946 84465922

税号：320103762103508

传真：025-84465922 84456840

帐号：01570120030000012

开户行：南京银行城东支行

最有可能的“固有”测量完整性  
 +/-0.1%的模块互换性  
 安装：最小的直线压力损失（通常小于 1.6%）  
 具有很短的整体仪表组装配长度（一般无要求）  
 优化的管束流量矫直机  
 可提供全套流量校准设备  
 不受管道和外部噪音影响  
 不受气体成分影响  
 自动调整保持原始校准  
 容易从马克 II 升级到 AAT（使用同一机体）  
 使用同一机体时，30 度转子可提供 50-64%的更大容量  
 设计：不需要从线上拆下机体就能简易地进入内部模块  
 互换的模件  
 多种管道尺寸，机体长度，法兰等级，和有效的流动容量  
 认证且可靠的电子设备  
 具有轴承自润滑、机芯可整体更换的优点，连续工作十年以上无需

要维修

内置矫直叶片可提高精确度  
 在机体内的密封模块可消除流通旁路  
 叶梢传感器选择提供更高的清晰度和耐久性，易于维修

**自检自调流量计（AAT）起始流量表(NM<sup>3</sup>/HR):**

型号	0.1M Pa	0.35M Pa	3.5M Pa	6.3M Pa	型号	0.1M Pa	0.35M Pa	3.5M Pa	6.3M Pa
AAT-18	7	3.3	1.1	0.82	AAT-60	17.4	8.3	2.83	2.04
AAT-27	10.5	4.95	1.6	1.22	AAT-90	34	16.6	5.7	4.08
AAT-35	10.1	4.8	1.6	1.22	AAT-140	32.5	15.5	5.3	3.82
AAT-57	17.8	8.4	2.83	2.1	AAT-230	65	31	10.6	7.67

以上为为工况条件下的流量

地址：大光路 188 号锦江丽舍  
 税号：320103762103508  
 帐号：01570120030000012

电话：025-84585946 84465922  
 传真：025-84465922 84456840  
 开户行：南京银行城东支行