

昆山艾瑞思自动化科技有限公司

联系人：杨爱国 15995662383

电话：0512-88930277

传真：0512-36865530

网址：<http://www.arskj.com>

<http://www.arskj.net>

楔形流量计

说

明

书

昆山艾瑞思自动化科技有限公司

一、楔形流量计概述：

ARSLGQX 楔形流量计是一种新型差压式流量计，它可以在高粘度、低雷诺数（雷诺数 >500 即可使用）的流体情况下进行高精度的流量测量；在流速较低、流量小、管径大的流量测量场合有无可比拟的优势和不可替代的作用。

ARSLGQX 楔形流量计具有流量系数、非线性误差、温度变化、密度变化等参数的修正功能；测量精度可达 **0.5%**；可具有现场显示和标准电流信号（**4-20mA DC**）输出，可方便地用于自动控制系统或与计算机联网，进行流量或其他参数的自动调节和控制。

ARSLGQX 楔形流量计主要用于高粘度（重油、渣油、柴油、机油等）、工业煤气（焦炉煤气、高炉煤气、发生炉煤气、城市煤气）、氢气、氮气、空气、水蒸汽、污水液体等介质的流量测量。

这种流量计结构简单、无可动部件，不易被流体磨损，工作性能稳定、可靠，使用寿命长；它的测量元件及取压装置结构特殊，流体通过时不形成滞留或堵塞，压力损失较小，是在雷诺数较低的情况下进行高精度流量测量的理想选择。

配带双法兰差压变送器

产品介绍：**ARSLGQX** 楔形流量计是八十年代开始逐步走向实用的一种新型流量计，其检测件是一个 **V** 字形楔块（又称楔形节流件），它的圆滑顶角朝下，这样有利于含悬浮颗粒的液体或粘稠液体顺利通过，不会在节流件上游侧产生滞流。因此特别适合在石油、化工等行业中用于体积流量和质量流量的测量。

二、楔形流量计主要特点：

- 特别适合于高粘度、低雷诺数、带悬浮颗粒或气泡的介质测量；
- 测量精度不受流体介质介电常数等特性的影响和限制；
- 楔形件结构设计特殊，有导流作用，防堵塞；
- 具有流体粘度变化、温度变化、密度变化等补偿功能；
- 抗振动、抗冲击、抗脏污、抗腐蚀、防爆；
- 具有双向流量测量功能；
- 测量精度高；
- 结构简单、牢固、高可靠性，安装方便，运行维护费用低；
- 无运动部件，无磨损，长期使用时不需要重新标定。
- 重复性好、精确度高，经标定的楔形流量计，精度达 **0.5** 级。
- 具有自清洁能力，无滞流区。
- 耐磨损、寿命长、可靠性高。
- 永久压损比孔板小。
- 一体型结构，现场安装无需按装导压管路，直接与管道进行螺纹或法兰连接。施工省时省力，维护方便。

三、楔形流量计主要技术参数：

- 测量精度： $\pm 0.5\% \sim \pm 1.0\%$
- 长期运行精度：**0.2%F.S/Y**。
- 最低流速：**0.01m/s**。
- 使用寿命：可长达十年以上。
- 量程比： $\geq 10: 1$
- 雷诺数系数使用范围：下限 **300**，上限达 **1 \times 10⁶** 以上。
- 测量液体粘度上限：**500MPa·S**。
- 工作压力范围：**-0.1~60MPa**。
- 工作温度范围：**-50~560 $^{\circ}$ C**。

四、楔形流量计安装注意事项：

1、一般楔形流量传感器附有前后测量管，可在水平或垂直安装及使用。当传感器在垂直管道上安装时，流体应自上而下流动。测量液体时应注意使差压变送器能翻遍地排除气泡，以免引起仪表零点漂移；

2、传感器上下游侧应配置直管段，管道内壁应光滑、清洁、无附着物，只管段长度如表

3、水平安装时，楔式差压元件应与管道中心线成 90 度。对于垂直安装，由于取压点之间轻微的静压影响必须注意差压变送器调零。

五、楔形流量计结构形式

ARSLGQX 楔形流量计按其组装方式分为一体型和分离型，按其连接方式分为法兰连接、焊接连接、螺纹连接及对夹式连接，按其取压方式分为普通取压、法兰密封取压等结构。详见下表：

六、楔形流量计安装注意事项：

1、一般楔形流量传感器附有前后测量管，可在水平或垂直安装及使用。当传感器在垂直管道上安装时，流体应自上而下流动。测量液体时应注意使差压变送器能排除气泡，以免引起仪表零点漂移；

2、传感器上下游侧应配置直管段，管道内壁应光滑、清洁、无附着物，只管段长度如表。

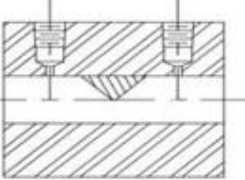
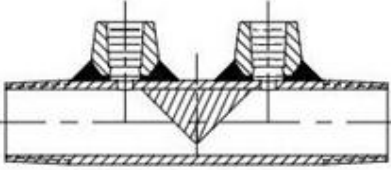
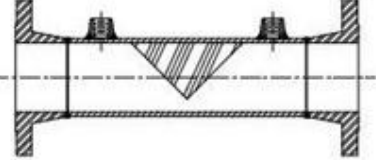
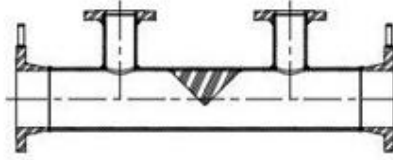
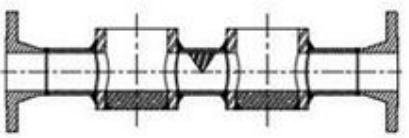
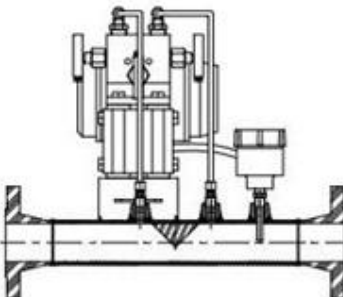

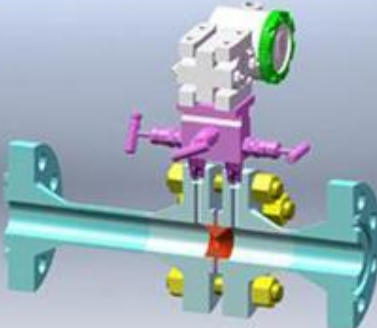
3、水平安装时，楔式差压元件应与管道中心线成 90 度。对于垂直安装，由于取压点之间轻微的静压影响必须注意差压变送器调零。

七、型号标记方法：

ARSLG-XX-DN□ 楔形流量传感器

ARSLG—基本型号；-XX—楔形流量传感器

DN□—公称通径（mm）例如 DN200，为公称通径 200 mm。

	
<p>对夹式</p>	<p>螺纹连接</p>
	
<p>法兰连接</p>	<p>法兰取压法兰连接</p>
	
<p>化学密封法兰连接</p>	<p>一体化楔形流量计</p>
	
<p>分体安装</p>	<p>一体安装</p>