

LX型楔形流量计

一、概述

LX 型楔形流量计是我公司生产的差压式流量测量仪表，LX 系列产品可以满足大多数流体的测量要求，它结构简单、性能可靠、安装使用方便、价格便宜。被广泛用于清洁液体、高粘度流体、腐蚀性流体、浆液、各种气体包括空气、蒸汽、脏污煤气和天然气等的测量。在管道雷诺数小至 500 或介质粘度高达 500MPa.s 的情况下也可以使用。楔形流量计更理想地适用于传统流量仪表无法胜任的场合。其高精度、宽范围度和适用范围之广是无与伦比的。



二、技术参数

- 1、准确度：优于 $\pm 0.5\%$ 读数（标定）
- 2、重复性： $\pm 0.2\%$ 读数
- 3、范围度：10: 1 或更宽
- 4、压力损失：测量差压的 1/5 左右（约为孔板的 1/3）
- 5、适测介质：各类液体、气体及蒸汽
- 6、雷诺数适用范围：500~ 1×10^6 （低雷诺数下测量时，范围度相对缩小，流出系数的不确定度相对增大）
- 7、被测液体粘度：500MPa.s,或更高
- 8、耐介质压力：5MPa 以下，也可高于 5MPa
- 9、耐介质温度：400℃以下（用户特殊定货，也可提供耐更高温的产品）
- 10、适用的管径：DN15mm-DN300mm（用户特殊定货，也可提供大于 DN300mm 的产品）
- 11、楔形比 h/D: 0.2、0.3、0.4、0.5
- 12、长期稳定性： $\pm 0.2\%F.S/Y$

三、性能特点

1、一体化传感器、三阀组、差压变送器一体化安装，省去导压管路、阀门、管件，整个系统更简单，测量精度与可靠性大大提高。

2、智能化选用智能差压变送器时，可通过 HART 协议或通信方式（现场总线协议）对流

程参数进行设定、组态，根据被测介质流量的变化，调整差压，使系统范围度大大拓宽；选用智能式多参数差压变送器时，可实现多参数测量（差压、体积流量、质量流量、压力、温度），实现完全的温度压力补偿，直接输出精确的流量信号。

- 3、准确度高，重复性好，配置高精度差压变送器可实现流量的精确测量。
- 4、测量稳定性好，流量系数长期保持恒定，检定周期长。
- 5、结构简单、可靠性高、使用寿命长。抗磨损免维护（无可动部件）。
- 6、对介质适应能力强，能测量高、低压流体，除一般气体、液体、蒸汽外，特别适用于高粘度流体、浆液、腐蚀性、易结晶、含悬浮物多的流体及脏污的流体，无节流件的“积污”和取压口的堵塞问题。
- 7、测量范围度（量程比）宽，不用二次表软件修正即可达到 10: 1。
- 8、相比同级别的文丘里管更精巧。
- 9、对安装直管段要求低，能有效避免或减少测量系统的附加测量不确定度。
- 10、压力损失小，节约能源。

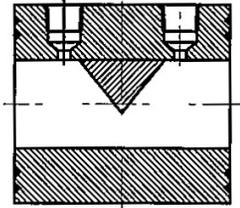
四、型号表示方法

型号	连接与取压方式	公称通径	外壳材质	公称压力	允许工作温度	说明
LX						楔形流量计
	A					螺纹取压对夹式
	B					螺纹取压螺纹式
	C					螺纹取压焊接式
	D					螺纹取压法兰式
	E					法兰取压法兰式
	F					一体化安装连接方式（温度压力补偿）
	G					一体化安装通用式
		15~300				公称通径15~300mm
			I			碳钢
			II			不锈钢
			III			特殊材质及特殊表面处理
				0.25~5		公称压力0.5~5MPa
					A	-20~100℃
					B	100~250℃
					C	250~400℃

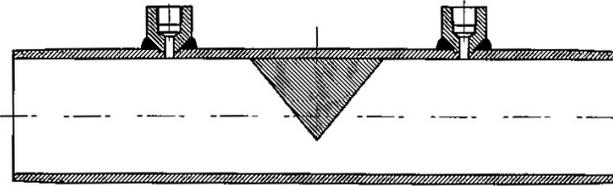
示例 LXA040 II0.25A

LX 楔形流量计, 螺纹取压对夹式, 口径 40mm, 外壳材质为不锈钢, 公称压力 0.25MPa(表压), 允许工作温度 -20~100℃。

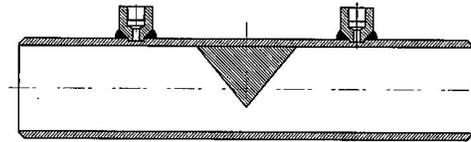
五、结构形式



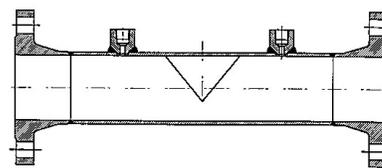
1、A型(对夹式)螺纹取压
尺寸: DN15mm ~ DN80mm



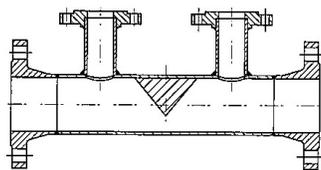
2、B型(螺纹式)螺纹取压
尺寸: DN15mm ~ DN80mm



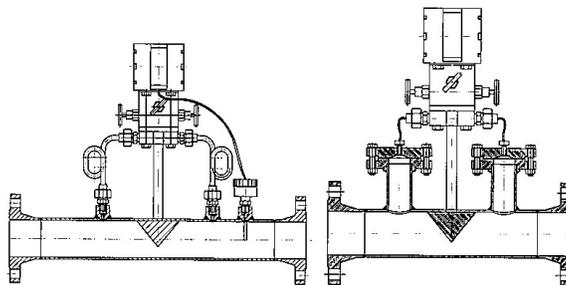
3、C型(焊接式)螺纹取压
尺寸: DN15mm ~ DN80mm



4、D型(螺纹取压、法兰连接)
尺寸: DN15mm ~ DN300mm



5、E型(法兰取压、法兰连接)
尺寸: DN15mm ~ DN300mm



6、F型(一体化变送器安装连接)
尺寸: DN15mm ~ DN300mm

六、应用范围

1、气体

煤气

天然气, 包括高含湿天然气及含有其它杂质的非洁净天然气。

空气, 包括含水, 含固体颗粒以及含其它悬浮物的空气。

2、蒸汽

饱和蒸汽、过热蒸汽

3、液体

油类, 包括原油、燃料油、煤焦油、残渣油、石蜡油、含水乳化油、含水含沙的污油等。

浆液, 包括油浆、铁矿浆、纸浆、泥浆、煤浆等。

水, 包括净水、污水、工业废水、含泥沙与杂物的江水源水等。

各种水溶液, 包括腐蚀性强的各种酸、碱、盐溶液及易结晶、含悬浮物多的溶液。

4、特殊流体