

LFX 蒸汽流量计系列



直读型

功能特点:

- ▲ 测量介质: 饱和蒸汽、微过热蒸汽
- ▲ 公称直径 (mm): 25、50、80、100
- ▲ 工作压力: < 1.6MPa
- ▲ 精度等级: 2.5 级
- ▲ 机械结构, 无电源, 安装使用方便
- ▲ 现场直读, 指示累积流量

南京迪泰尔仪表机电设备有限公司

功能特点:

- ▲ 无齿轮转动, 无机械故障
- ▲ 采用先进集成线路, 低功耗
- ▲ 始动流量低, 自动温度补偿
- ▲ 精度高: 1.5 级
- ▲ 现场显示: 累积流量、瞬时流量等参数
- ▲ 电源: 3.6V 锂电池, 使用 2 年



智能补偿直读型



智能远传型

功能特点:

- ▲ 可输出脉冲信号
- ▲ 温压补偿功能
- ▲ 可配打印机
- ▲ 电源: 220V
- ▲ 远传距离: < 100m
- ▲ 有断电时间记录

分流旋翼式蒸汽流量计

一 用途

LFX 分流旋翼式蒸汽流量计是计量流经管道内饱和蒸汽或微过热蒸汽流量的质量流量计, 能在现场或远传显示蒸汽质量流量的累计或瞬时值、分机械型、智能型。智能型可温、压补偿, 测量过热蒸汽。流量计配有 1、2、3 号节流孔板, 可通过更换节流孔板改变流量范围。本流量计的测量范围广、精确度高、寿命长、操作、维修方便, 广泛用于石油、化工、轻工等工业部门的蒸汽流量计量。

二、流量计的正确选型

流量计的口径及孔板号的选型很重要，要遵循一些原则进行选择；应根据被测蒸汽的最大流量、常用流量、最高压力；流量测量范围应处于仪表的最佳工作范围（即公称流量的 50 % -100 %）见表 1，来选定流量计的口径及孔板号。

三、结构及工作原理

流量计主要由节流体，阻尼器和指示器三大部件组成，是一种差压—分流原理式仪表，被测介质蒸汽进入流量计节流体后，一部分通过主管道节流孔板，一部分经分管流经喷嘴，射流到叶轮上，对叶轮形成转矩，使叶轮带动转子轴旋转，在转子轴的下部装有阻尼叶片，安装在注满阻尼液的阻尼室中，使叶轮转动受到制约，所以它的转速比蒸汽的喷速慢得多，因此，叶轮能有效地吸收蒸汽喷速的功能，使它的旋转速度与蒸汽喷射造成的转矩及阻尼力矩相对应，并形成一确定量的关系，叶轮转速与流量成正比。

智能型流量计是采用耐高温传感器、叶轮直接带动传感器，无需齿轮减速，可温压补偿密度，液晶就地显示也可远传二次仪表。

4.2 型式与公称直径

型 式	LFX-25	LFX-50	LFX-80	LFX-100
公称直径 mm	25	50	80	100
工作流量 Kg	27~266	222~3907	458~7820	916~15635

4.3 允许工作压力范围及最高工作温度：a . 0 . 05 — 1 . 0Mpa ; 220 °C b . 0 . 05 — 1 . 6MI) a . 240 °C

4.4 被测介质： a . 饱和蒸汽或微过蒸汽（过热度 ‘ 30 °C ） b . 过热蒸汽

4.5 公称流量（表 1） 4.6 精度等级及基本误差：

4.6 精度等级及基本误差：

	准确度	基本误差
推荐流量范围	2.5	i 2.5%
扩大流量范围	4	i 4%

注：推荐流量范围为公称流量的 50 %— 100 %

4.7 计量单位： a . 机械型

单

位：Kg

	LFX-25	LFX-50	LFX-80	LFX-100
最小计算量	0.1	1	1	1
指针转一周	10	100	100	100

读数方法：

DN25

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

读作 123 . 45 吨 (t)

DN50 . 80 . 100

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

读作 1234 . 5 吨 (t)

b . 智能型：双行 LEDS 位数，上行：Q 瞬时流量 kg / h ，下行：累积量 kg 4 . 9 连接方式：流量计与管路的连接为法兰连接，法兰规格按 GB2555 — 81 (《一般用途管法兰连接尺寸》) 。

4 . 10 外形尺寸及重量：

型式	LFX-25	LFX-50	LFX-80	LFX-100
长 L	220	320	320	320
高 H	457	480	482	482
宽 M	200	303	318	338
重量 Kg	21	34	39	43

旋翼式蒸汽流量计流量范围表

表1 单位: Kg/h

工作压力 P, Mpa	25mm (1")			50mm (2")			80mm (3")			100mm (4")		
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3
0.05	105	53	27	605	449	222	1500	917	458	2461	1831	916
0.1	120	60	30	788	637	315	2021	1273	637	3141	2363	1277
0.2	145	72	36	1143	828	340	2840	1725	863	4588	3448	1724
0.3	165	83	41	1498	985	444	3841	1970	985	5989	3940	1970
0.4	183	92	46	1840	1090	545	4375	2188	1094	7381	4373	2187
0.5	200	100	50	2187	1190	595	4765	2383	1192	8751	4763	2382
0.6	215	107	54	2521	1278	639	5115	2558	1278	10084	5110	2555
0.7	229	115	57	2725	1363	682	5454	2728	1364	10910	5455	2728
0.8	242	121	61	2880	1440	720	5770	2835	1443	11535	5788	2884
0.9	255	127	64	3030	1515	758	6065	3033	1517	12125	6063	3032
1	266	133	67	3170	1585	793	6345	3173	1567	12885	6343	3172
1.1				3305	1653	827	6615	3308	1654	13225	6613	3307
1.2				3435	1718	859	6875	3438	1719	13740	6870	3435
1.3				3560	1780	890	7125	3536	1782	14240	7120	3560
1.4				3680	1840	920	7355	3678	1839	14705	7353	3677
1.5				3795	1898	949	7595	3798	1899	15185	7593	3797
1.6				3907	1953	977	7820	3970	1955	15635	7818	3909