

SANTAI

LDX系列

单流束电子流量计



5、工作原理简述

当液体介质进入盒式芯子测量机构，并在切线方向的矩形可调喷嘴处推动叶轮作旋转运动，其旋转的角速度与液体的流速成正比例关系，叶轮上的环形磁钢产生了旋转磁场，使表头检出流量信号，再由液晶显示屏显示累积流量、瞬时流量、日期和日流量。

外输信号在输送安全区微机系统时必须经关联设备安全栅隔离，信号输出放大器的直流电源由微机系统供给。

6、结构与外形连接尺寸

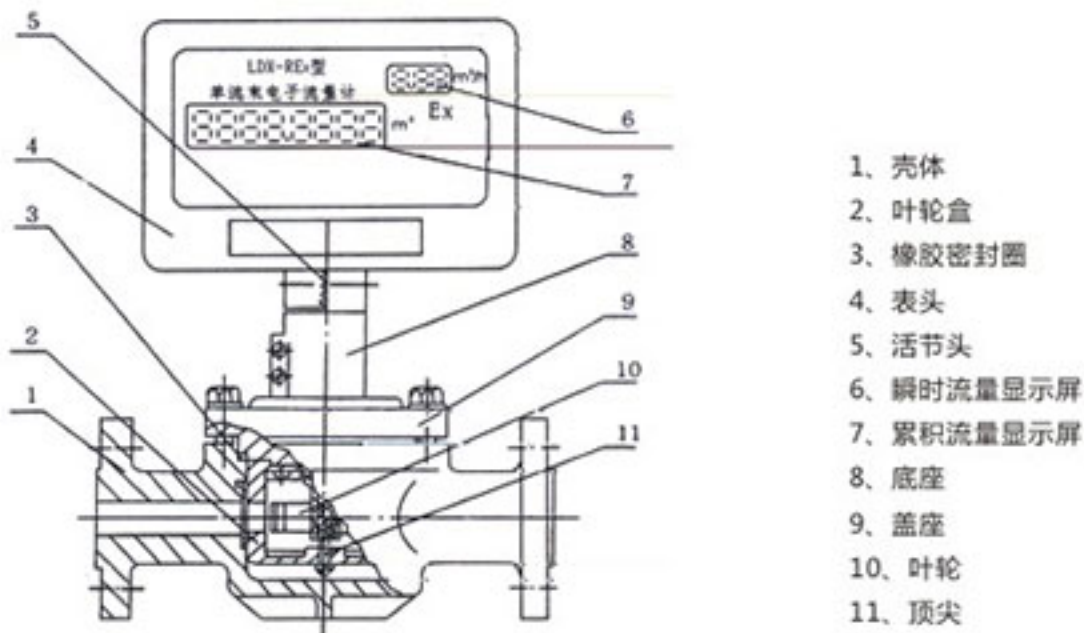


图1

表2 LDX系列单流束电子流量计外形连接尺寸

DN(mm)	PN(MPa)	D	K	C	L	孔数n	d	重量(kg)	
10	2.5	95	65	14	180	4	14	6	
15	2.5	95	65	14	180	4	14		
25	2.5	115	85	16	260	4	14	7.6	
40	2.5	150	110	18	280	4	18		
50	2.5	165	125	20	280	4	18	17.5	
50	25	200	150	38	340	8	26	55	
60	6	为焊接式L=260							12

7、安装与使用 (请参照LSZ型智能流量计)

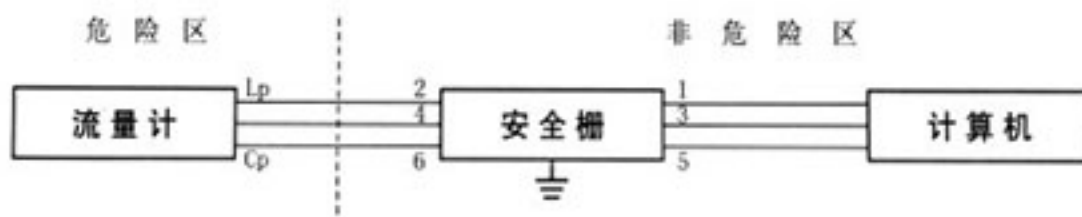


图2 在危险场所安装的本安系统示意图

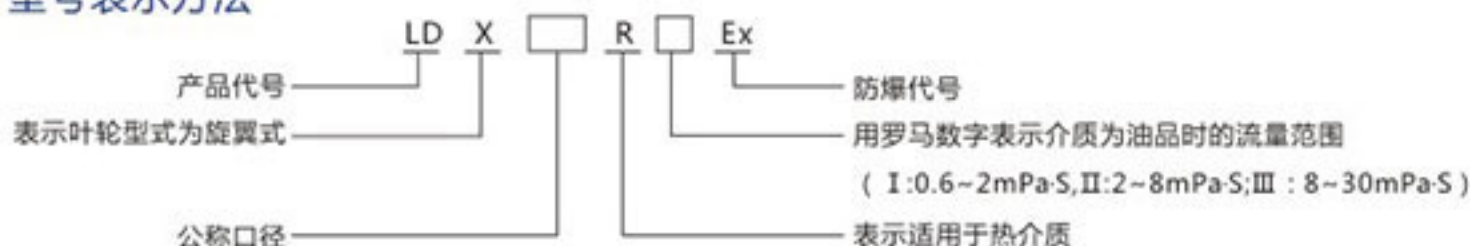
1、用途

LDX-R型单流束电子流量计，是一种速度式流量测量仪表，用来测量流经管道的液体的体积流量，适用于石油、化工、医药、制革（DM）、冶金和食品等工业领域小口径管道上的流量测量。

2、特点

- **结构新颖**：采用盒式芯子和矩形单流束可调喷嘴，简化了结构，改善了流体力学性能，可防止堵塞和结垢。
- **低功耗**：采用低功耗电子元器件、太阳能和碱性电池组合电源，由于功耗极微，可保证正常使用两年时间无需更换干电池。
- **耐高低温**：采用了宽温型液晶显示屏和金属材料制作的测量机构，使仪表可在环境温度 - 30~80℃、介质温度 - 30~110℃的范围内使用。
- **多功能**：显示累积流量和瞬时流量，RS-485通讯接口及信号输出功能可将流量信号通过关联设备安全栅输入安全区微机系统。

3、型号表示方法



4、主要技术指标

- a) 环境温度：- 30~80℃；
- b) 环境相对湿度：≤95%；
- c) 适用介质：水、含油污水、稀油、DM溶剂；
- d) 适用介质温度：- 30~110℃(液态)；
- e) 工作电压：DC3±0.6V；
- f) 信号输出电路工作电压（须经安全栅隔离）；①DC12V、②DC24V；
- g) 信号输出幅度：①0~10V、②0~20V；
- h) 信号传输距离：≤200m(CP<0.2Mf、LP<2Mh)；
- i) 防爆标志为ibIIBT4，防护等级为IP65；
- j) 执行标准：Q/ST01-2012《智能流量计》
- k) 流量示值误差限
从包括分界流量至包括最大流量的高区为±1.5%；从包括最小流量至不包括分界流量的低区为±4%。
- l) 流量参数：（见表1）

表1 LDX系列单流束电子流量计流量参数表

公称口径(DN) mm	10	15	20	25	40	50	60
最大流量(Qmax) m ³ /h	1	2	3	5	20	30	60
公称流量(Qn) m ³ /h	0.5	1	1.5	2.5	10	15	30
分界流量(Qt) m ³ /h	0.15	0.3	0.45	0.75	3	4.5	9
最小流量(Qmin) m ³ /h	0.06	0.12	0.18	0.25	0.8	1.2	2.4