

SANTAI

LDZ-3V型

电池式电磁流量计



1、用途

LDZ-3V型电池式电磁流量计，是用来测量流经封闭管道内一般导电液体体积流量的仪表，由于其独特的结构和内置电池供电的优点，很适应于油田高压注水、注聚合物，以及城市供排水的流量测量。如：城市供水、污水处理、水利工程、市政水资源等行业。特别适宜用于现场无电源供应的环境场所安装使用。

2、特点

该型流量计除具备普通电磁流量计的全部性能外，还具有以下显著特点：

- 采用超微功耗的整体电路设计，内置3.6V锂电池供电，无需外部架设电缆供给电源。这样，不但降低了使用成本和能耗，而且安全可靠，也避免了干扰和雷击。
- 全通的传感器设计，量程比达1：50。可以在几乎没有压力损失的状态下，进行小流量的检测。
- 具有自动双向流量测量，逆流测量显示负值，正反向累计总流量显示。
- 具有自诊断故障、数据无线远传等，用户通过强大的GSM/GPRS远程管理软件系统可实现流量计数据无线远传、存储等功能。



图1 内置3.6V锂电池的转换器（表头）拆开

3、工作原理（参照LDZ型电磁流量计）

4、主要技术参数（其它参数请参照LDZ型电磁流量计）

- 准确度等级：0.5级、1.0级；
- 环境温度：-20℃~60℃；
- 公称口径：DN15~DN400mm；
- 公称压力：1~32MPa；
- 被测介质电导率：>5 μ S/cm；
- 环境电磁场： \leq 400A/m；
- 流速范围：0.2~10m/s
- 供电方式：3.6V/DC内置锂电池供电，连续工作时间2年以上；
- 电极材料：316L不锈钢，HC、HB、钛、钽、铂、铱合金；
- 衬里材料：氟丁橡胶、聚氨脂橡胶、PTFE、F46、PFA轴；
- 输出信号：脉冲输出、4-20mA电流输出；
- 通讯：RS-485、RS-232、MODBUS协议；
- 防护等级：IP65；
- 流量参数：



表1 LDZ系列电磁流量计流量参数表

公称口径DN mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
下限流量 m ³ /h	0.15	0.25	0.4	0.5	0.7	1	2	3	5	7	12	20	35	60	70	80
上限流量 m ³ /h	4.5	7.5	12	15	21	30	60	90	150	210	360	600	1050	1800	2100	2400

5、型号表示方法

LDZ-3V - \square \square - \square \square \square
 0 1 2 3 4 5

- 0：电池式电磁流量计；
- 1：公称口径；
- 2：结构形式（一体式无标注，F表示分体式）；
- 3：外输信号（脉冲输出无标注，m表示模拟输出，S表示RS-485通讯）；
- 4：公称压力；
- 5：防爆标志（普通型无标注，Ex表示防爆型）

6、电池式电磁流量计操作菜单：

仪表上电时，自动进入测量状态。在自动测量状态下，自动完成各测量功能并显示相应的测量数据，自动执行数据采集和数据发送功能。在参数设置状态下时，测量不间断。用户可使用面板上提供的三个按键，进行参数的设置。确认键（左边按键）：进入菜单/确认设置的参数；增加键（中间按键）：光标处的数字循环加1；移位键（右边按键）：光标循环右移一位/参数模块选择。

表2 操作菜单

电池式电磁流量计显示内容			
显示		内容说明	
		显示累计流量和瞬时流量	
PASS 00000		用户密码，输入密码后按确认键进入菜单	
TWINSUN FLOWERMETERU-2.1.0		软件版本标识 流量基本：U-2.1.0 流量GSM：U-2.2.0	
用户菜单	厂家菜单	菜单说明	备注
一、基本菜单设置			
SET-BS		基本参数设置，通过移动键选择SET BS、SET FS、SET OATS、EXIT菜单，按确定键进入下级菜单	
123456SN		仪表序列号（厂家密码设定，只能设定一次）	

续

d=00-00-00		设定电磁流量计日期	
t=00-00		设定电磁流量计时间	
DSP=7		设定电磁流量计测量画面显示方式： 1、正向流量画面显示 2、反向流量 3、净流量（正向累计流量-反向累计流量） 4、正、反向流量交替显示	
PASS-N=00000		修改用户密码“注1”	
EXIT-bs		退出BS菜单，按移动键可返回菜单，按确定可进入下一个菜单	
二、流量测量参数设置			
SET-FS		流量测量参数设置模块	
SET-FS1		流量测量基本参数设置子模块	
F-dN 00150		被测的管道的管径mm	
1.000000 FD-F		流量标定的k系数	
	FD-O-EN 0	流量零点校正使能 选择0 选择1 查看或修改零点校正值。 选择2 动校正，时间为50	
	0.000000 FD-OU	显示零点校正值，可手动设置。	零点校正使能是1或2时显示
	FD-EN 0	流量标定使能 选择0 标定。 选择1 设置标定参数，并进入标定状态。	
	FD-PFM 36000 m3/h	标定时脉冲输出对应的最大瞬时流量m3/h	流量标定使能是1时显示
	FD-FC 0.0000	流量标定，系数修改值（输入中间点标定后的误差值，如：-1.2% 输入-1.200	流量标定使能是1时显示
EXIT-FS1		退出FS1菜单	
SET-FS2			
F-EF 0.2000		空管阈值“注2”	
F-EP 1.0000		空管调整系数	
F-Cd NO/YES		改变累计流量方向（避免调整励磁接线确保流量正方向）。	
FO-0C 0.0000 m3/h		流量零点切除m3/h“注3”	
F-S0 NO/YES		累积流量清零，选择YES时，确认进入，再次要求确认，选择YES时，进行累计量清零，否则不清零。	
	F-SDF NO/YES	设置正向累计流量，选择YES时，确认进入，再次要求确认，选择YES时，输入正向累计量。	
	F-SDP NO/YES	设置反向累计流量，操作同上。	EXIT - FS2 退出FS2菜单