



中煤科工集团唐山研究院有限公司

TANGSHAN RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD. OF CHINA  
COAL TECHNOLOGY & ENGINEERING GROUP CORP



唐山大方汇中仪表有限公司

TANGSHAN DAFANG HUIZHONG INSTRUMENT CO.,LTD.

客户服务热线：400-6655-508  
总 机：0315-7759745/6/7/8  
市场专线：0315-2833937/总机转800  
售后服务：0315-7759140/总机转801  
传 真：0315-2814564  
网 址：<http://www.tsdafang.com>  
E-mail：[tsdafang@tsdafang.com](mailto:tsdafang@tsdafang.com)  
中文域名：[WWW.唐山大方仪表.CN](http://WWW.唐山大方仪表.CN)  
地 址：河北省唐山市新华西道21号  
邮 编：063012



选  
型  
样  
本



<http://www.tsdafang.com>  
<http://www.tsdafang.com.cn>

# CONTENTS

一、企业简介 .....	1
二、LCZ-803系列数字超声波流量计 .....	2
1.LCZ-803数字超声波流量计 .....	2
2.LCZ-803数字超声波流量计性能参数 .....	4
3.LCZ-803矿用隔爆兼本质安全型数字超声波流量计 .....	5
4.LCZ-803矿用隔爆兼本质安全型数字超声波流量计性能参数 .....	7
三、LZD系列智能电磁流量计 .....	8
1.LZD-F分体型电磁流量计 .....	8
2.LZD-F分体型电磁流量计性能参数 .....	11
3.LZD-Y一体型电磁流量计 .....	12
4.LZD-Y一体型电磁流量计性能参数 .....	13
5.LZD-Y-DC一体电池供电型电磁流量计 .....	14
6.LZD-Y-DC一体电池供电型电磁流量计性能参数 .....	14
7.LZD127矿用隔爆兼本安型流量计 .....	15
8.LZD127矿用隔爆兼本安型流量计性能参数 .....	17
9.LZD127G矿用隔爆兼本安型电磁流量计(插入式) .....	18
10.LZD127G矿用隔爆兼本安型电磁流量计性能参数(插入式) .....	19
11.LZD矿用本安型电磁流量计(电池供电) .....	20
12.LZD矿用本安型电磁流量计(电池供电)性能参数 .....	20
四、LXG系列旋进旋涡流量计 .....	21
1.LXG智能旋进旋涡流量计 .....	22
2.LXG智能旋进旋涡流量计性能参数 .....	22
3.LXG矿用本安型旋进旋涡流量计 .....	23
4.LXG矿用本安型旋进旋涡流量计性能参数 .....	24
五、LCM系列明渠流量计 .....	25
1.LCM-2000型明渠流量计 .....	25
2.LCM-2000型明渠流量计性能参数 .....	26
3.LCM127矿用隔爆兼本安型明渠流量计 .....	27
4.LCM127矿用隔爆兼本安型明渠流量计性能参数 .....	28
六、LCY-2000系列超声波液位计 .....	29
LCY-2000系列超声波液位计性能参数 .....	30
七、LCZ-803D系列超声波多普勒流量计 .....	31
LCZ-803D系列超声波多普勒流量计性能参数 .....	32
八、DFLJCS气体、液体计量在线监测系统 .....	33
九、质量保障 .....	36

# 企业简介 Introduction



**唐山大方汇中仪表有限公司**隶属于中煤科工集团唐山研究院有限公司，成立于一九九二年十二月，在唐山市高新技术开发区注册，是河北省科委认定的高新技术企业、国家建设部《超声流量计检定规程》的起草单位之一和原煤炭部《超声流量计标准》的制定单位。

公司主要从事超声波系列流量计、电磁系列流量计及旋进旋涡系列气体流量计的开发研制和生产销售。自1986年推出国内第一台微电脑超声测流仪表以来，在超声测流技术方面一直处于领先水平，一直以来通过我们的不断努力开发研制出超声波、电磁及旋进旋涡系列流量计近百种产品。产品广泛应用于煤炭、自来水、电力、冶金、石油、化工、环保、交通运输等十几个行业，营销网络遍布全国。

公司于2000年11月通过ISO9000国际质量体系认证。2010年7月通过ISO9001:2008改版认证。

公司拥有液体实流检定室和气体实流检定室各一间，其中液体实流检定室是国内同类产品生产厂家中规模最大、规格最齐全的省部级流量检定室，该检定室拥有标准液体实流检定系统三套，也是国内煤炭行业唯一的矿用流量仪表检定室，可以检定各种矿用液体流量仪表，并出具行业认可的检定证书。气体实流检定室拥有一套国内口径齐全自动化程度最高的标准气体检定系统。超声波流量计检定执行《超声流量计》JJG1030-2007计量检定规程；电磁流量计检定执行《电磁流量计》JJG1033-2007计量检定规程；旋进旋涡流量计检定执行《速度式流量计》JJG198-1994计量检定规程。所有出厂产品均经过检定室实流标定。

## LCZ-803系列数字超声波流量计

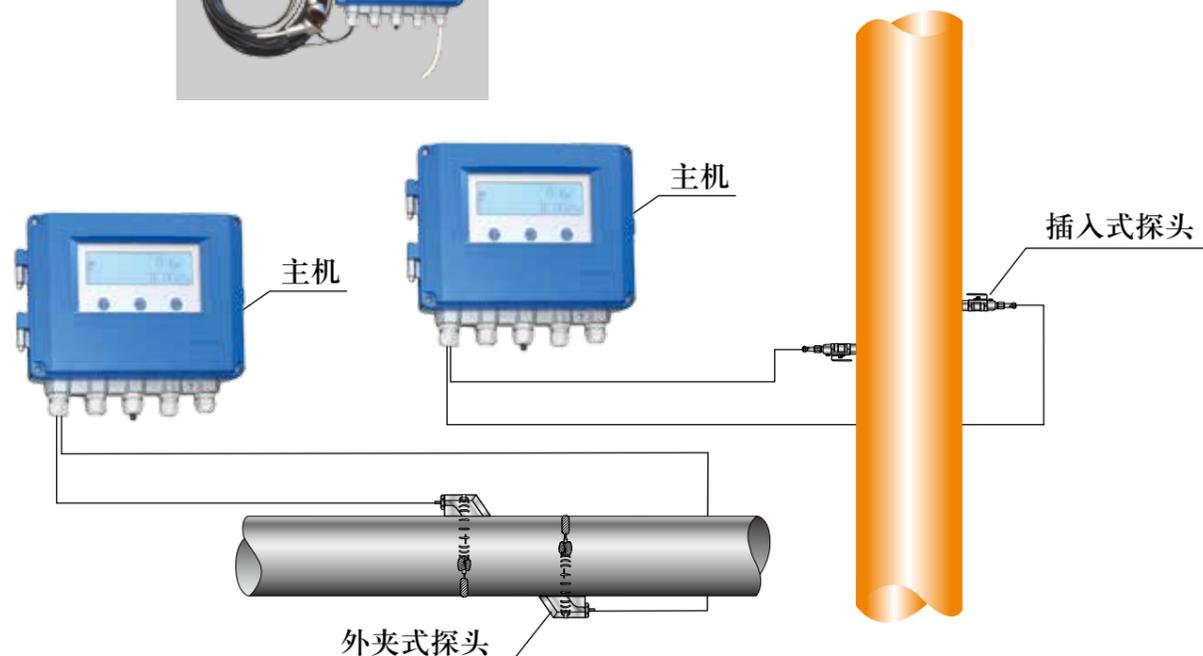
该系列超声波流量仪表由主机和测量探头组成，以“速度差法”为原理，测量圆管内液体的流量。它采用了先进的多脉冲技术、信号数字化处理技术及纠错技术，使流量仪表更能适应工业现场的环境，计量更方便、经济、准确。它采用专用安装工具，安装、维护不用停水。产品达到国内外先进水平，可广泛应用于煤炭、石油、化工、冶金、电力、给排水等领域。

### ★ LCZ-803C插入式超声波流量计（非防爆场合适用）



- 优化电路，集成度高，可靠性高。
- 独特的信号数字化处理技术，使仪表测量更稳定，抗干扰性强，计量更准确。
- 多种信号输出功能，方便集控。
- 无机械传动部件，不易损坏。
- 插入式探头无滴漏、安装不停产。
- 外夹式探头管外非接触测量。
- 免维护、寿命长、工作可靠。

### ★ LCZ-803W外夹式超声波流量计（非防爆场合适用）



### ★ LCZ-803B便携式超声波流量计（非防爆场合适用）



- 外夹式探头，体积小，方便携带。
- 内置可充电电池，不用外接电源，功耗低。
- 具备五个标记点存储记忆功能，每个标记点能够存储200组历史数据。
- 配备USB接口，通过专用软件可以和电脑相接，读取即时数据和历史数据。
- 适合野外、无电源接入环境下测量。

### ★ LCZ-803G管段式超声波流量计（非防爆场合适用）



插入式探头专用开孔工具



电动式



手动式

- 法兰连接式结构。
- 测量精度高、稳定性好。
- 安装简单，免参数设置。
- 管径DN(80~3000)mm，测流经济又方便。
- 可测量导电和非导电介质

- 专利技术
- 在线安装不停水
- 不可焊接管道可采用专用夹具固定
- 无电源环境可采用手动方式开孔



专用夹具

性能参数表

仪表名称	插入式超声波流量计	外夹式超声波流量计	管段式超声波流量计	便携式超声波流量计
仪表型号	LCZ-803C	LCZ-803W	LCZ-803G	LCZ-803B
主机型式	壁挂式	壁挂式	壁挂式	便携式
探头型式	插入式	外夹式	法兰连接式	便携外夹式
测量管径	DN(80~4000)mm	DN(50~4000)mm	DN(80~3000)mm	DN(50~4000)mm
准确度	1.0级	1.5级	0.5级	1.5级
测量介质	充满被测管道的悬浮物含量小于10g/L且粒径小于1mm的均质流体，如：自来水、污水、清水及其他液体。管道材质为可良好传导超声波的金属或非金属材料。			
流速范围	0.25m/s~12.0m/s			
探头承压能力	插入式	管内压力低于2MPa，带压安装时压力低于1MPa。管外探头浸水深度小于3m。		
	外夹式	与管内压力无关，管外探头浸水深度小于3m。		
	管段式	管径DN(80~3000)mm，管内压力不超过2MPa；管外探头浸水深度小于3m。		
工作环境	主机	温度-10℃~+45℃，湿度<85%(RH)。		
	探头	插入式温度-10℃~+50℃(常温型)；0℃~+130℃(高温型)。 外夹式温度-10℃~+50℃(常温型)；0℃~+90℃(高温型)。		
信号输出	模拟量	光隔离(4~20)mA、(0~20)mA、(0~10)mA键盘选择，负载<600Ω，传输距离<500m。		无
	累积开关量	有源输出，输出电压：DC24V，输出电流：最大值20mA 传输距离：≤500m 无源输出，负载电压：最大值DC30V 负载电流，最大值20mA，传输距离：≤500m。		
	串行口	RS485，传输速率2400bps，4800bps，9600bps可选默认4800bps，传输距离<1200m；支持大方协议和Modbus RTU协议。		
数据存储	累计流量、累计运行时间、各项设置参数及前150天的日历史数据、前60个月的月历史数据；掉电后数据可保存100年。			具备五个标记点存储记忆功能，每个标记点能够存储200组历史数据。每组数据内容包括存储时间、瞬时流量和累积流量。
键盘操作	1×3感应按键			1×4有感按键
屏幕显示	瞬时流量：-999999.99~+999999.99m <sup>3</sup> /h；累计流量：-99999999.9~+99999999.9m <sup>3</sup> 键盘操作显示正、负累计流量或累计运行时间等参数。			
防护等级	主机：IP65 探头：IP68			
供电电源	220V AC，50Hz或24V DC ≤5W			内置3.6V充电电池供电，外接220V AC电源适配器。 ≤3W
信号电缆长度	标配长度10m，订货时可选，最长200m。			6m

★LCZ-803矿用隔爆兼本质安全型数字超声波流量计

(煤矿井下适用)

MA

- 专为含有甲烷、煤尘爆炸性混合物的煤矿井下等场所设计。
- 符合GB3836爆炸性环境用电器设备的要求。
- 是国内首家取得“MA”证书的超声波流量计。
- 可选插入式探头或外夹式探头，适合不同现场。
- 防爆型式：矿用隔爆兼本质安全型
- 防爆标志：Exd[ib]I



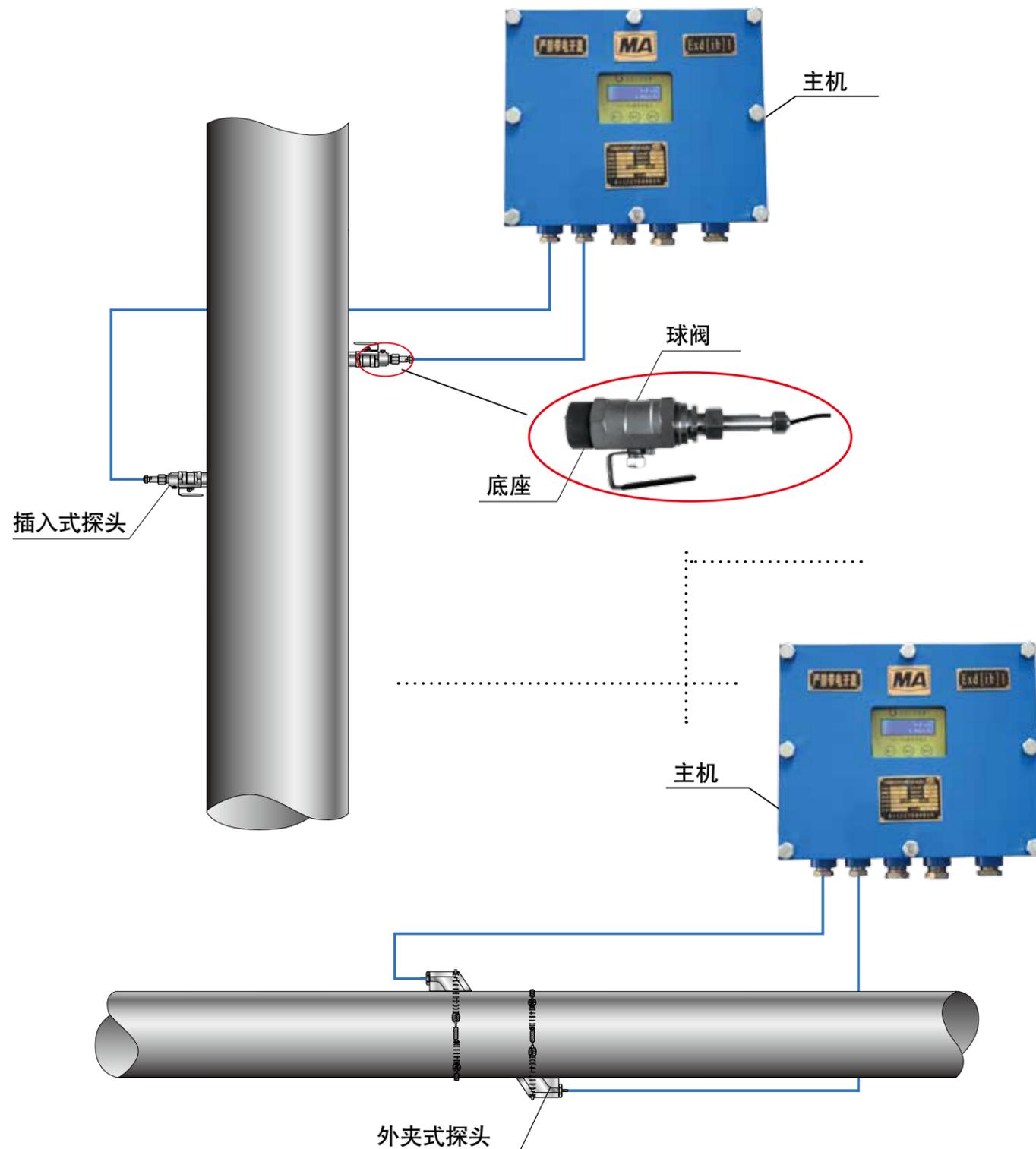
插入式流量计



外夹式流量计



安全标志编号：MFB020013  
防爆合格证号：11120807



### 性能参数表

仪表名称	矿用隔爆兼本质安全型数字超声波流量计	
仪表型号	LCZ-803	
主机型式	矿用防爆型壁挂式	
探头型式	插入式	外夹式
测量管径	DN(80~4000)mm	DN(50~4000)mm
准确度	1.0级	1.5级
测量介质	充满被测管道的悬浮物含量小于10g/L且粒径小于1mm的均质流体，如：自来水、污水、清水及其他液体。管道材质为可良好传导超声波的金属或非金属材料。	
流速范围	0.25m/s~12.0m/s	
探头承压能力	插入式	管内压力低于2MPa，带压安装时压力低于1MPa。管外探头浸水深度小于3m。
	外夹式	与管内压力无关，管外探头浸水深度小于3m。
工作环境	主机	温度-10℃~+45℃，湿度<85%(RH)。
	探头	插入式温度-10℃~+50℃(常温型)；0℃~+130℃(高温型)。 外夹式温度-10℃~+50℃(常温型)；0℃~+80℃(高温型)。
信号输出	模拟量	光隔离(4~20)mA、(0~20)mA、(0~10)mA键盘选择，负载<600Ω，传输距离<500m。
	串行口	RS485，传输速率2400bps，4800bps，9600bps可选默认4800bps，传输距离<1200m；支持大方协议和Modbus RTU协议。
数据存储	累计流量、累计运行时间、各项设置参数及前150天的日历史数据、前60个月的月历史数据；掉电后数据可保存100年。	
键盘操作	1×3磁感应式按键，箱外操作。	
屏幕显示	瞬时流量：-999999.99~+999999.99m <sup>3</sup> /h； 累计流量：-99999999.9~+99999999.9m <sup>3</sup> 键盘操作显示正、负累计流量或累计运行时间等参数。	
防护等级	主机：IP54 探头：IP68	
防爆型式	矿用隔爆兼本质安全型	
防爆标志	Exd[ib]I	
供电电源	127V AC，50Hz ≤5W	
信号电缆长度	标配长度10m，订货时可选，最长200m。	

## LZD系列智能电磁流量计

该系列仪表由主机和测量单元组成，以“法拉第电磁感应定律”为原理，测量圆管内导电液体的流量。该系列仪表是在充分吸取国内外高新技术的基础上研制成功的，产品性能达到国内外先进水平。具有跟踪速度快、测量精度高、稳定性好等特点。可广泛应用于煤炭、石油、化工、冶金、电力、给排水等领域。

### ★ LZD-F分体型电磁流量计（非防爆场合适用）

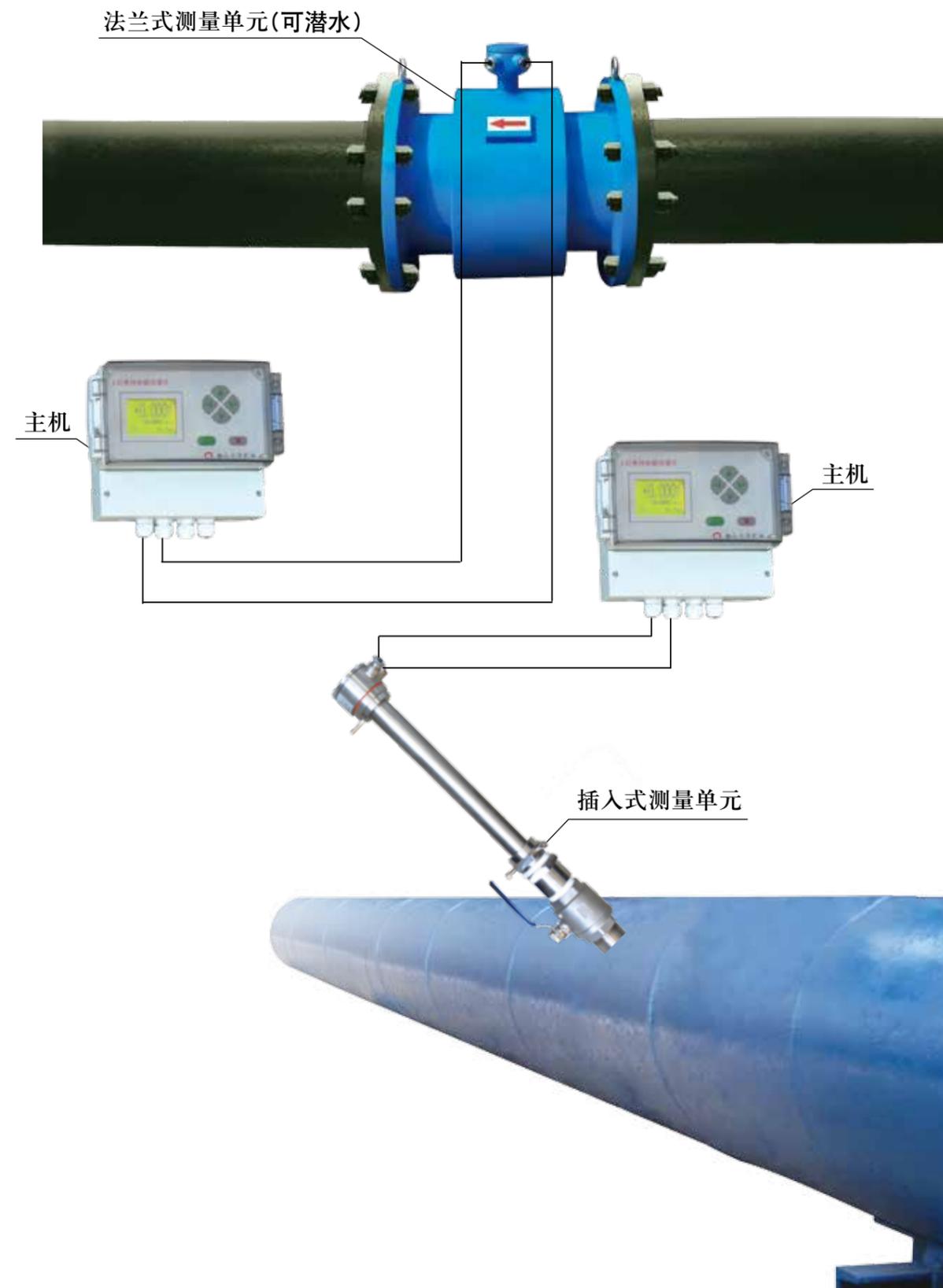
- 大屏幕多参数同步显示。
- 故障自诊断及报警功能。
- 主机有壁挂式、盘装式可供选择。
- 测量单元有法兰连接式、插入式可供选择。
- 测量单元采用特殊密封式设计，可潜水安装。
- 插入式测量单元可不停产在线安装、维护方便，大管径测量具有安装优势和价格优势。

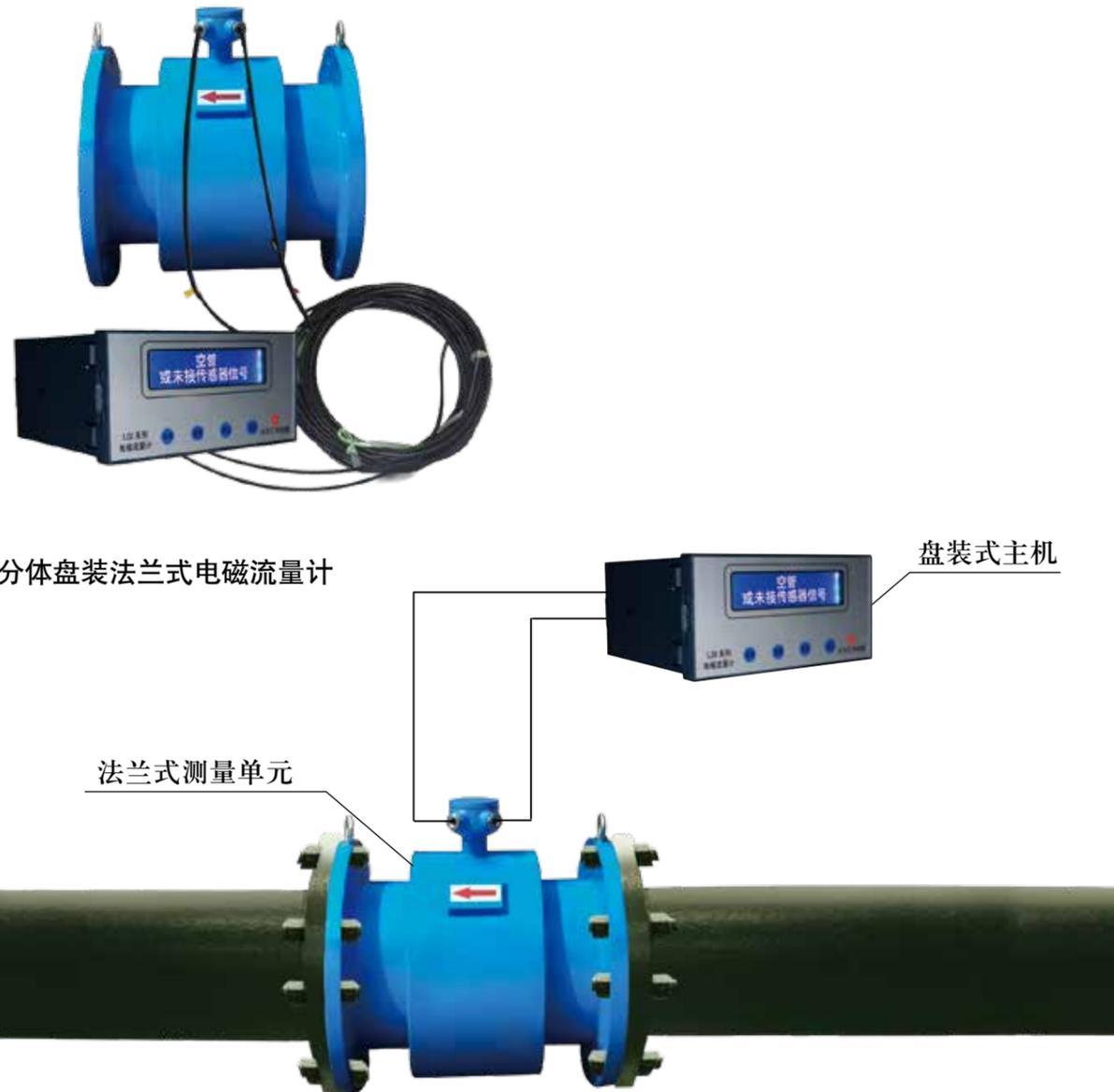


分体壁挂法兰式电磁流量计



分体壁挂插入式电磁流量计





分体盘装法兰式电磁流量计

盘装式主机

法兰式测量单元

性能参数表

仪表名称		分体型电磁流量计			
仪表型号		LZD-F			
主机型式		壁挂式		盘装式	
测量单元型式		法兰管段式	插入式	法兰管段式	插入式
测量管径		DN(10~1600)mm	DN(100~2000)mm	DN(10~1600)mm	DN(100~2000)mm
准确度		0.5级	1.0级	0.5级	1.0级
测量介质		充满被测管道且电导率 $\geq 25\mu\text{s}/\text{cm}$ 的各种液体, 如: 酸、碱、盐溶液及泥浆、矿浆、纸浆、工业污水、清水、自来水等。			
流速范围		0.3m/s~10.0m/s			
仪表承压	管段式	DN100mm及以下: (1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10、16、26、42)MPa; DN125~300mm: (1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10)MPa。 DN300mm以上: (1.0、1.6、2.5、4.0) MPa。			
	插入式	(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3) MPa。			
工作环境	主机	温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $<85\%(\text{RH})$ 。			
	测量单元	温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (常温型); 温度 $+70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ (高温型)。			
信号输出	电流输出	(4~20)mA、(0~20)mA、(0~24)mA可调, 负载阻抗 $\leq 500\Omega$ , 传输距离 $\leq 500\text{m}$ 。		(4~20)mA, 负载阻抗 $\leq 500\Omega$ , 传输距离 $\leq 500\text{m}$ 。	
	脉冲输出	脉冲当量模式、频率模式、累积脉冲模式可调, 脉冲单位可自行设置, 可选有源(幅值5V)或OC输出。		脉冲当量模式, 脉冲单位固定, 有源(幅值5V)输出。	
	数字通信	RS485接口, Modbus协议或自定义协议, 通信速率可调, 传输距离 $\leq 1200\text{m}$ 。可外接便携微型打印机, 即时或定时打印测量数据。		RS485接口, 通信速率可调, 自定义协议。	
	状态报警	空管报警, 励磁报警, 上、下限报警, 电流输出报警。		空管报警, 上、下限报警。	
	报警输出	上、下限流量报警, OC输出, 常开或常闭状态可自由设定。		上、下限流量报警, 继电器输出, 常开节点。	
流量单位		$\text{m}^3/\text{h}$ , $\text{m}^3$ , $\text{m}^3/\text{M}$ , $\text{m}^3$ , $\text{L}/\text{M}$ , $\text{L}$ ; $\text{L}/\text{s}$ , $\text{L}$ ; $\text{UG}/\text{M}$ , $\text{UG}$ 。流量单位可自由设定。			
屏幕显示		大屏幕同屏显示瞬时流量、瞬时流速、累计流量, 当有报警时显示报警信息。		瞬时流量、累计流量。	
键盘操作		1×6按键操作		1×4按键操作	
数据保持		断电后数据自动保存, 保存期 $\geq 10$ 年。			
电极材质		管段式: 316L; 钛; 钽; 铂; 哈氏合金B; 哈氏合金C。插入式: 316L。			
衬里材质		管段式: 聚氨酯橡胶; 聚四氟乙烯; 氯丁橡胶; F46。插入式: 高分子材料。			
防护等级		主机IP65, 测量单元IP65或68		主机IP51, 测量单元IP65或68	
工作电源		220V AC, 50Hz或24V DC $\leq 10\text{W}$			
信号电缆长度		标配10m, 订货时可选, 最长100m。			

★ LZD-Y一体型电磁流量计

Ex



插入式



防爆合格证号：CE091424



法兰连接式

- 一体式设计，安装便捷。
- 有普通型和厂用防爆型可供选择。
- 厂用防爆型已经取得石油和化学工业电气产品防爆合格证。
- 一体型电磁流量计有法兰连接式、插入式可供选择。
- 防爆型式：厂用防爆型
- 防爆标志：Exd[ia]iaq II CT5



法兰连接式

插入式

性能参数表

仪表名称	一体型电磁流量计			
仪表型号	LZD-Y			
主机型式	厂用防爆型		普通型	
测量单元型式	法兰管段式	插入式	法兰管段式	插入式
测量管径 (单位：mm)	DN(10~1600)	DN(100~2000)	DN(10~1600)	DN(100~2000)
准确度	0.5级	1.0级	0.5级	1.0级
测量介质	充满被测管道且电导率 $\geq 25\mu\text{s}/\text{cm}$ 的各种液体，如：酸、碱、盐溶液及泥浆、矿浆、纸浆、工业污水、清水、自来水等。			
流速范围	0.3m/s~10.0m/s			
仪表承压	管段式	DN100mm及以下：(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10、16、26、42)MPa； DN125~300mm：(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10)MPa。 DN300mm以上：(1.0、1.6、2.5、4.0) MPa。		
	插入式	(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3) MPa。		
工作环境	主机	温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $< 85\%(\text{RH})$ 。		
	测量单元	温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (常温型)；温度 $+70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ (高温型)。		
信号输出	电流输出	(4~20)mA、(0~20)mA、(0~24)mA可调，负载阻抗 $\leq 500\Omega$ ，传输距离 $\leq 500\text{m}$ 。		
	脉冲输出	脉冲当量模式、频率模式、累积脉冲模式可调，脉冲单位可自行设置，可选有源(幅值5V)或OC输出。		
	数字通信	RS485接口，Modbus协议或自定义协议，通信速率可调，传输距离 $\leq 1200\text{m}$ 。可外接便携微型打印机，即时或定时打印测量数据。		
	状态报警	空管报警，励磁报警，上、下限报警，电流输出报警。		
	报警输出	上、下限流量报警，OC输出，常开或常闭状态可自由设定。		
流量单位	$\text{m}^3/\text{h}$ ， $\text{m}^3$ ； $\text{m}^3/\text{M}$ ， $\text{m}^3$ ；L/M，L；L/s，L；UG/M，UG。流量单位可自由设定。			
屏幕显示	大屏幕同屏显示瞬时流量、瞬时流速、累计流量，当有报警时显示报警信息。			
键盘操作	1×6磁感应式非接触按键，箱外操作；红外线遥控操作；箱内1×6按键操作。			
数据保持	断电后数据自动保存，保存期 $\geq 10$ 年。			
电极材质	管段式：316L；钛；钽；铂；哈氏合金B；哈氏合金C。插入式：316L。			
衬里材质	管段式：聚氨酯橡胶；聚四氟乙烯；氯丁橡胶；F46。插入式：高分子材料。			
防护等级	IP65			
防爆型式	厂用隔爆型		无	
防爆标志	Exd[ia]iaq II CT5			
工作电源	220V AC，50Hz或24V DC $\leq 10\text{W}$			

★ **LZD-Y-DC** 一体电池供电型电磁流量计  
(非防爆场合使用)

- 法兰连接一体式设计，安装维护方便。
- 3.6V锂电池供电，可不间断工作2年。
- 1×4磁感应非接触按键，操作简单。
- 多种管径可供选择，满足不同现场要求。
- 适合野外无电源场所的管道流量计量。
- 流量计多种衬里及电极选择，可实现良好的耐磨性和耐腐蚀性。



性能参数表

仪表名称	一体电池供电型电磁流量计
仪表型号	LZD-Y-DC
测量管径(mm)	DN10~DN600
准确度	0.5级
测量介质	充满被测管道且电导率 $\geq 25 \mu\text{s/cm}$ 的各种液体，如：酸、碱、盐溶液及泥浆、矿浆、纸浆、工业污水、清水、自来水等。
流速范围	0.3m/s~10.0m/s
电极材质	316L；钛；钽；铂；哈氏合金B；哈氏合金C
衬里材质	聚氨酯橡胶；聚四氟乙烯；氯丁橡胶；F46
仪表承压	DN100mm及以下：(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10、16、26、42)MPa； DN125~300mm：(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10)MPa。 DN300mm以上：(1.0、1.6、2.5、4.0) MPa。
介质温度	-25℃~+70℃(常温型)；+70℃~+150℃(高温型)。
数据存储	累计流量、累计运行时间及各项仪表参数，断电后数据保存 $\geq 10$ 年。
键盘操作	1×4磁感应式非接触按键
防护等级	IP54
供电电源	3.6V锂亚硫酰氯电池供电(原电池、不可充电)

★ **LZD127** 矿用隔爆兼本安型流量计(煤矿井下适用)

- 专为含有甲烷、煤尘爆炸性混合物的煤矿井下等场所设计。
- 符合GB3836爆炸性环境用电器设备的要求。
- 是国内独家取得“MA”证书的**电磁流量计**。
- 测量单元采用法兰连接式设计，有八种口径可供选择。
- 防爆型式：矿用隔爆兼本质安全型
- 防爆标志：Exd[ib]I

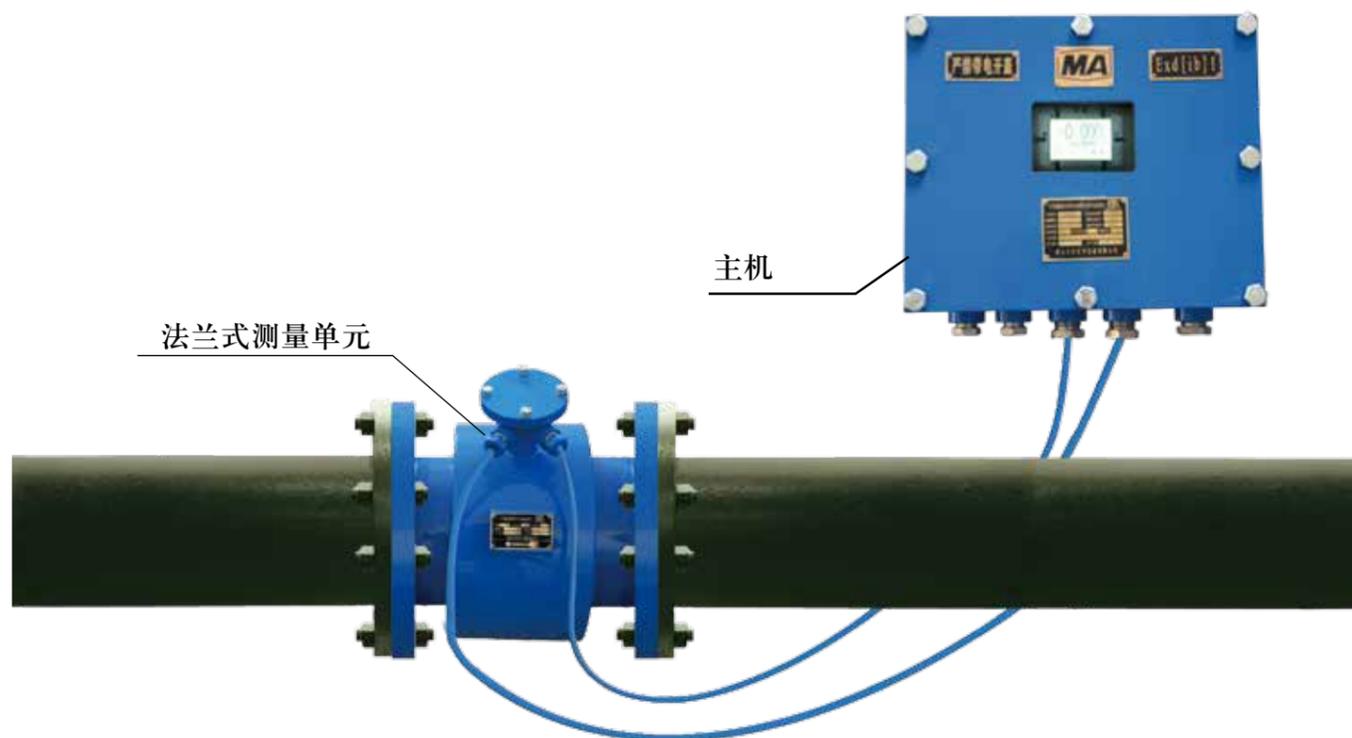


MA



防爆合格证号：11120607

安全标志编号：MAK110035~42



## 性能参数表

仪表名称	矿用隔爆兼本安型流量计	
仪表型号	LZD127	
主机型式	矿用隔爆型壁挂式	
测量单元型式	矿用法兰管段式	
测量管径 (单位: mm)	DN(25、50、80、100、150、200、250、300)	
准确度	0.5级	
测量介质	充满被测管道且电导率 $\geq 25\mu\text{s}/\text{cm}$ 的各种液体, 如: 酸、碱、盐溶液及泥浆、矿浆、纸浆、工业污水、清水、自来水等。	
流速范围	0.3m/s~10.0m/s	
仪表承压	DN100mm及以下: (1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10、16、26、42)MPa; DN125~300mm: (1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10)MPa。 DN300mm以上: (1.0、1.6、2.5、4.0) MPa。	
工作环境	主机	温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $<85\%(\text{RH})$ 。
	测量单元	温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (常温型); 温度 $+70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ (高温型)。
信号输出	电流输出	(4~20)mA、(0~20)mA、(0~24)mA可调, 负载阻抗 $\leq 500\Omega$ , 传输距离 $\leq 500\text{m}$ 。
	脉冲输出	脉冲当量模式、频率模式、累积脉冲模式可调, 脉冲单位可自行设置, 可选有源(幅值5V)或OC输出。
	数字通信	RS485接口, Modbus协议或自定义协议, 通信速率可调, 传输距离 $\leq 1200\text{m}$ 。可外接便携微型打印机, 即时或定时打印测量数据。
	状态报警	空管报警, 励磁报警, 上、下限报警, 电流输出报警。
	报警输出	上、下限流量报警, OC输出, 常开或常闭状态可自由设定。
流量单位	$\text{m}^3/\text{h}$ , $\text{m}^3$ , $\text{m}^3/\text{M}$ , $\text{m}^3$ , L/M, L, L/s, L, UG/M, UG。 流量单位可自由设定。	
屏幕显示	大屏幕同屏显示瞬时流量、瞬时流速、累计流量, 当有报警时显示报警信息。	
键盘操作	1×6磁感应式非接触按键, 箱外操作; 红外线遥控操作; 箱内1×6按键操作。	
数据保持	断电后数据自动保存, 保存期 $\geq 10$ 年。	
电极材质	316L; 钛; 钽; 铂; 哈氏合金B; 哈氏合金C。	
衬里材质	聚氨酯橡胶; 聚四氟乙烯; 氯丁橡胶; F46。	
防护等级	主机IP54, 测量单元IP68	
防爆型式	矿用隔爆兼本质安全型	
防爆标志	Exd[ib]I	
工作电源	127V AC, 50Hz $\leq 10\text{W}$	
信号电缆长度	标配10m, 最长100m。	

★ LZD127G 矿用隔爆兼本安型电磁流量计（插入式）  
（煤矿井下适用）

- 专为含有甲烷、煤尘爆炸性混合物的煤矿井下等场所设计。
- 符合GB3836爆炸性环境用电器设备的要求。
- 是国内独家取得“MA”证书的插入式电磁流量计。
- 可不停产在线安装、维护方便，大管径测量具有安装优势和价格优势。
- 防爆型式：矿用隔爆兼本质安全型
- 防爆标志：Exd[ib]I



主机



隔爆插入式测量单元



防爆合格证号：114.0620  
安全标志编号：MAK140167

性能参数表

仪表名称	矿用隔爆兼本安型电磁流量计（插入式）	
仪表型号	LZD127G	
主机型式	矿用隔爆型壁挂式	
测量单元型式	矿用插入式	
测量管径 (单位：mm)	DN(100~2000)mm	
准确度	1.0级	
测量介质	充满被测管道且电导率 $\geq 25\mu\text{s}/\text{cm}$ 的各种液体，如：酸、碱、盐溶液及泥浆、矿浆、纸浆、工业污水、清水、自来水等。	
流速范围	0.3m/s~10.0m/s	
仪表承压	(1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3) MPa。	
工作环境	主机	温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $< 85\%(\text{RH})$ 。
	测量单元	温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (常温型)；温度 $+70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ (高温型)。
信号输出	电流输出	(4~20)mA、(0~20)mA、(0~24)mA可调，负载阻抗 $\leq 500\Omega$ ，传输距离 $\leq 500\text{m}$ 。
	脉冲输出	脉冲当量模式、频率模式、累积脉冲模式可调，脉冲单位可自行设置，可选有源(幅值5V)或OC输出。
	数字通信	RS485接口，Modbus协议或自定义协议，通信速率可调，传输距离 $\leq 1200\text{m}$ 。可外接便携微型打印机，即时或定时打印测量数据。
	状态报警	空管报警，励磁报警，上、下限报警，电流输出报警。
报警输出	上、下限流量报警，OC输出，常开或常闭状态可自由设定。	
流量单位	$\text{m}^3/\text{h}$ ， $\text{m}^3$ ， $\text{m}^3/\text{M}$ ， $\text{m}^3$ ； $\text{L}/\text{M}$ ， $\text{L}$ ； $\text{L}/\text{s}$ ， $\text{L}$ ； $\text{UG}/\text{M}$ ， $\text{UG}$ 。 流量单位可自由设定。	
屏幕显示	大屏幕同屏显示瞬时流量、瞬时流速、累计流量，当有报警时显示报警信息。	
键盘操作	1×6磁感应式非接触按键，箱外操作；红外线遥控操作；箱内1×6按键操作。	
数据保持	断电后数据自动保存，保存期 $\geq 10$ 年。	
电极材质	316L。	
衬里材质	高分子材料。	
防护等级	主机IP54，测量单元IP68	
防爆型式	矿用隔爆兼本质安全型	
防爆标志	Exd[ib]IMb	
工作电源	127V AC，50Hz $\leq 10\text{W}$	
信号电缆长度	标配10m，最长100m。	

★ LZD矿用本安型流量计(煤矿井下适用, 电池供电)

- 法兰连接一体式设计, 安装维护方便。
- 3.6V锂电池供电, 可不间断工作2年。
- 1×4磁感应非接触按键, 操作简单。
- 各种管径可供选择, 满足不同现场要求。
- 流量计多种衬里及电极选择, 可实现良好的耐磨性和耐腐蚀性。
- 专为含有甲烷、煤尘爆炸性混合物的煤矿井下等场所设计。
- 符合GB3836爆炸性环境用电器设备的要求。
- 是国内独家取得“MA”证书的**电池供电电磁流量计**。
- 防爆型式: 矿用本质安全型
- 防爆标志: ExibI

MA



防爆合格证号: 113.4087



安全标志编号: MAK130053~54

性能参数表

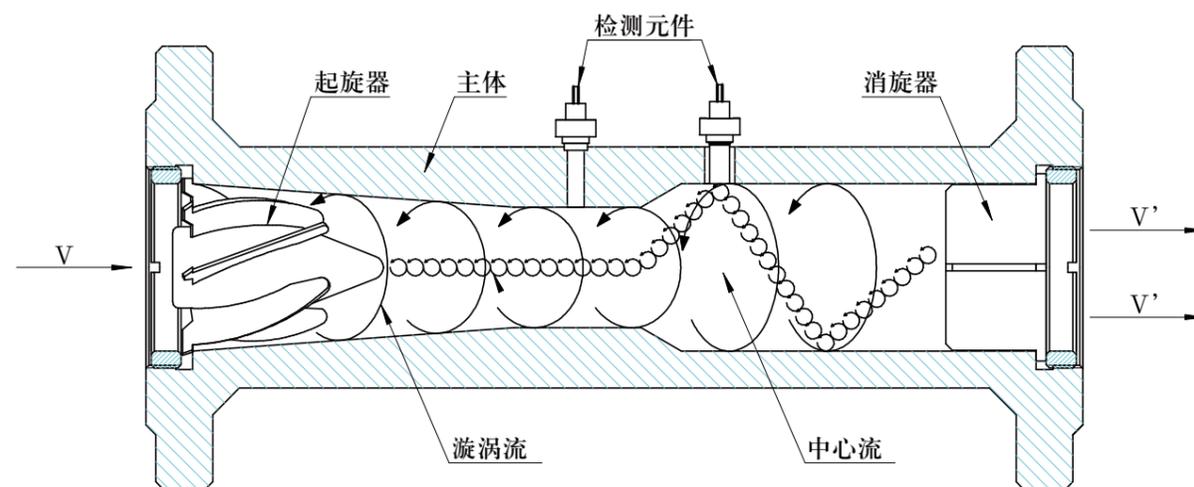
仪表名称	矿用本安型流量计							
仪表型号	LZD20/25G	LZD35/50G	LZD180/80G	LZD280/100G	LZD350/150G	LZD500/200G	LZD900/250G	LZD1000/300G
测量管径(mm)	25	50	80	100	150	200	250	300
准确度	0.5级							
测量介质	充满被测管道且电导率 $\geq 25 \mu\text{s}/\text{cm}$ 的各种液体, 如: 酸、碱、盐溶液及泥浆、矿浆、纸浆、工业污水、清水、自来水等。							
流速范围	0.3m/s~10.0m/s							
电极材质	316L; 钛; 钽; 铂; 哈氏合金B; 哈氏合金C							
衬里材质	聚氨酯橡胶; 聚四氟乙烯; 氯丁橡胶; F46							
仪表承压	DN100mm及以下: (1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10、16、26、42)MPa; DN125~300mm: (1.0、1.6、2.5、4.0、5.0、6.3、10)MPa。 DN300mm以上: (1.0、1.6、2.5、4.0) MPa。							
介质温度	$-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (常温型); $+70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ (高温型)。							
数据存储	累计流量、累计运行时间及各项仪表参数, 断电后数据保存 $\geq 10$ 年。							
键盘操作	1×4磁感应式非接触按键							
防爆型式	矿用本质安全型							
防爆标志	ExibI							
防护等级	IP54							
供电电源	3.6V锂亚硫酰氯电池供电(原电池、不可充电)							

LXG系列旋进旋涡流量计

旋进旋涡流量计是我公司开发研制的具有国内领先水平的新型**气体**流量仪表。该系列仪表集流量、温度、压力检测功能于一体, 并能进行温度、压力、压缩因子自动补偿, 是煤炭、石油、化工、电力、冶金、城市供气等行业用于气体计量的理想仪表。

测量原理

该系列气体流量计由起旋器、主体、消旋器、检测元件和转换器组成。当气体进入流量计时, 起旋器迫使气体产生剧烈的旋涡流, 旋涡流经过主体时, 开始做二次旋转, 形成陀螺式的涡流进动现象。该进动频率与流量大小成正比, 不受流体物理性质和密度的影响。检测元件测得此进动频率, 通过温压补偿, 进而得到气体流量。流体最后流经消旋器消除旋涡, 以减小对下游设备的影响。



★ LXG智能旋进旋涡流量计 (非防爆场合适用)

- 无机械可动部件，不易腐蚀，稳定可靠，寿命长，长期运行无需特殊维护。
- 采用双检测技术，可有效提高测量精度并抑制震动、压力波动等干扰信号。
- 内置温度、压力传感器，可直接测量流体的温度、压力并进行温压补偿。
- 全中文操作界面，多参数同屏显示。具有多种信号输出功能及报警功能。



性能参数表

仪表名称	智能旋进旋涡流量计													
仪表型号	LXG													
测量管径 (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
流量范围 (m <sup>3</sup> /h)	0.7 ~ 12	1.2 ~ 15	2.5 ~ 30	4.5 ~ 60	6.5 ~ 100	10 ~ 150	18 ~ 260	28 ~ 400	50 ~ 800	100 ~ 1500	150 ~ 2250	360 ~ 3600	400 ~ 4000	500 ~ 5000
准确度	1.5级													
测量介质	充满被测管道的各种气体，如：空气、天然气、煤气等。													
仪表承压	(1.6、2.5、4.0、6.3)MPa；													
仪表材质	铸铝(≤2.5MPa)；不锈钢(≤6.3MPa)													
工作环境	环境温度：-10℃~+50℃，湿度<85%(RH)；测量介质温度：-20℃~+80℃													
数据显示	工况瞬时流量、标况瞬时流量、标况累计流量、温度、压力等参数。													
信号输出	电流输出、脉冲输出、数字通信、报警输出等，同矿用本安型旋进旋涡流量计。													
键盘操作	1×6磁感应式非接触按键													
防护等级	IP65													
供电电源	220V AC或24V DC(内置后备电池供电)													

★ LXG矿用本安型旋进旋涡流量计(煤矿井下适用)

- 专为含有甲烷、煤尘爆炸性混合物的煤矿井下（如通风、注氮、瓦斯监测）等场所设计。
- 符合GB3836爆炸性环境用电器设备的要求。
- 内置温度、压力传感器，可直接测量流体的温度、压力。
- 全中文操作界面，多参数同屏显示。
- 具有多种信号输出功能及报警功能。
- 超低功耗设计，采用8V~36V 直流电源供电并内置后备电池。
- 取得“MA”证书。
- 防爆型式：矿用本质安全型
- 防爆标志：ExibI



MA



防爆合格证号：114.4167



安全标志编号：MAK140075~82

## 性能参数表

仪表名称	矿用本安型旋进旋涡流量计							
仪表型号	LXG25 /30	LXG50 /150	LXG80 /400	LXG100 /800	LXG150 /2250	LXG200 /3600	LXG250 /4000	LXG300 /5000
测量管径 (mm)	25	50	80	100	150	200	250	300
流量范围 (m <sup>3</sup> /h)	2.5 ~ 30	10 ~ 150	28 ~ 400	50 ~ 800	150 ~ 2250	360 ~ 3600	400 ~ 4000	500 ~ 5000
准确度	1.5级							
测量介质	充满被测管道的各种气体，如：空气、天然气、煤气等。							
仪表承压	(1.6、2.5、4.0、6.3)MPa							
仪表材质	不锈钢							
工作环境	环境温度：-20℃~+40℃，湿度<96%(+25℃)；介质温度：-20℃~+80℃							
信号输出	电流输出	(4~20)mA、(0~20)mA、(0~24)mA可调， 负载阻抗≤500Ω，传输距离≤500m。						
	脉冲输出	脉冲当量模式、频率模式、累积脉冲模式可调， 脉冲单位可自行设置，可选有源(幅值5V)或OC输出。						
	数字通信	RS485接口，Modbus协议或自定义协议，通信速率可调，传输距离≤1200m。可外接便携微型打印机，即时或定时打印测量数据。						
	报警输出	上、下限流量报警，OC输出，常开或常闭状态可自由设定。						
数据显示	工况瞬时流量、标况瞬时流量、标况累计流量、温度、压力等参数。							
流量单位	m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> ; m <sup>3</sup> /M, m <sup>3</sup> ; L/M, L; L/s, L; UG/M, UG。流量单位可自由设定。							
数据保持	断电后数据自动保存，保存期≥10年。							
键盘操作	1×6按键							
防爆型式	矿用本质安全型							
防爆标志	ExibI							
防护等级	IP54							
供电电源	8V~36V DC，内置后备电池供电(可不间断工作2年)。							
本安参数	Ui: 18.5V Ii: 80mA Ci: 0μF Li: 0mH							

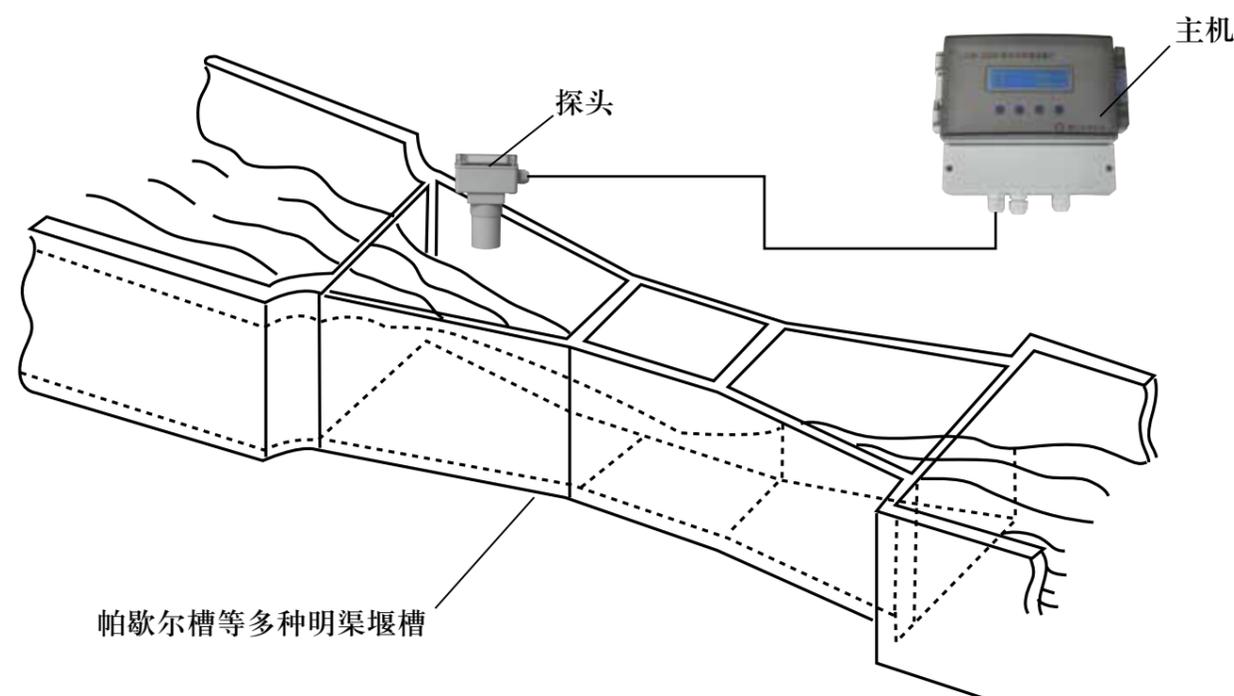
## LCM系列明渠流量计

LCM系列明渠流量计由主机、探头和标准量水堰槽组成。通过测量流过标准量水堰槽的液体的液位值，运用公式计算得出流过堰槽液体的流量。具有安装、维护方便，测量准确、可靠，适用明渠堰槽类型多样等特点。广泛应用于煤炭、冶金、石油、化工、电力、水利、环保等行业。

### ★ LCM-2000型明渠流量计 (非防爆场合适用)



- 体积小、重量轻，安装维护不停水。
- 主机壁挂式或盘装式设计。
- 具有多种信号输出功能，方便集控。



### 性能参数表

仪表名称	明渠流量计			
仪表型号	LCM-2000			
主机型式	壁挂式		盘装式	
探头类型	超声式	侵入式	超声式	侵入式
堰槽类型	帕歇尔槽、无喉道槽、P-B槽、90°三角堰、矩形薄壁堰、梯形薄壁堰、全宽薄壁堰、矩形宽顶堰、圆缘宽顶堰、三角形剖面堰、平坦V型堰。			
准确度	4.0级			
测量介质	水平放置的堰槽内自由流动的液体，如：生活用水、污水、清水等。堰槽材质为钢、不锈钢、玻璃钢、水泥、塑料等。(量水堰槽由现场提供)			
工作环境	温度-10℃~+45℃，湿度<85%(RH)。			
信号输出	电流输出	(4~20)mA，隔离输出，负载阻抗≤500Ω，传输距离≤500m。		
	频率输出	(0~1)kHz，幅值5V，隔离输出，传输距离≤1200m。		
	数字通信	RS485，通信速率(600~38400)bps可调，传输距离≤1200m。		
	报警输出	上、下限流量报警，继电器输出，常开节点。(选配)		
流量单位	m <sup>3</sup> /h，m <sup>3</sup> ，m <sup>3</sup> /M，m <sup>3</sup> ，L/M，L，L/s，L，UG/M，UG。 流量单位可自由设定。			
屏幕显示	汉字显示瞬时流量、累计流量，键盘操作显示流速、累计运行时间等参数。			
键盘操作	1×4按键			
数据保持	断电后数据自动保存，保存期≥10年。			
防护等级	壁挂主机IP65，盘装主机IP51 超声探头IP65，侵入探头IP68			
工作电源	220V AC，50Hz或24V DC			

### ★ LCM127矿用隔爆兼本质安全型明渠流量计(煤矿井下适用)

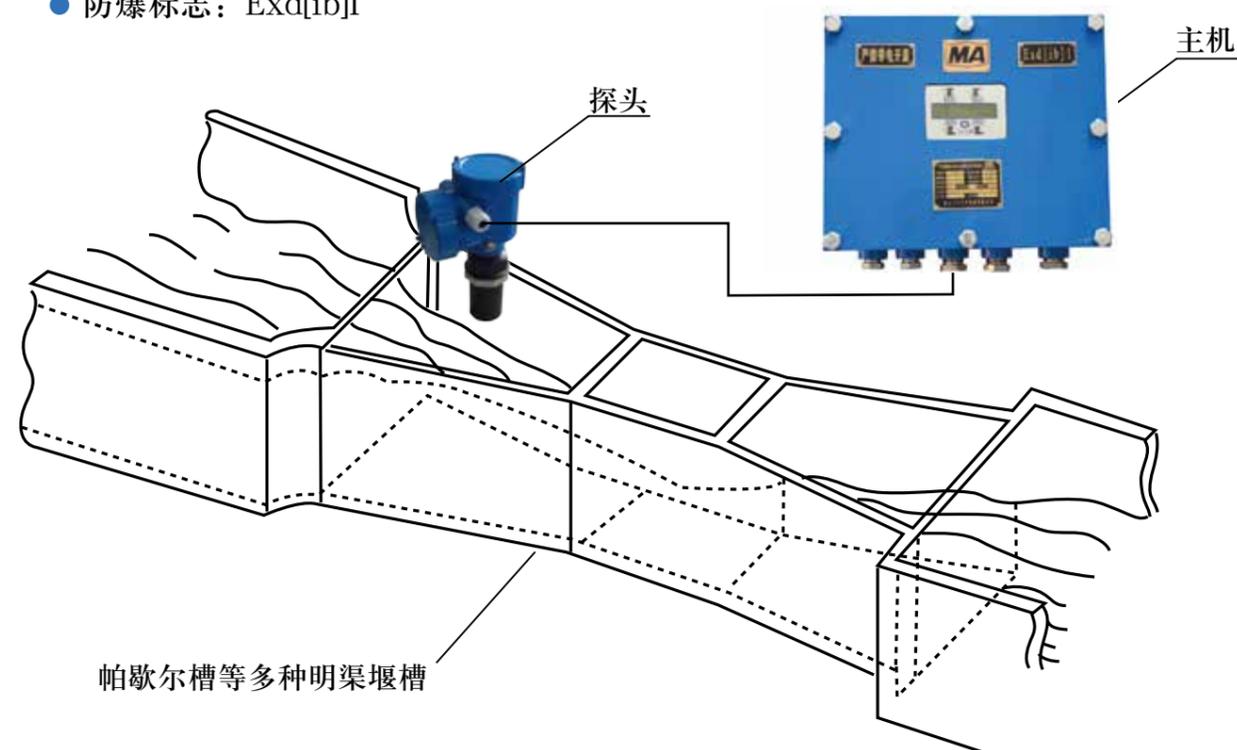


# MA



安全标志编号：MAK110043  
防爆合格证号：11120608

- 专为含有甲烷、煤尘爆炸性混合物的煤矿井下等场所设计，可测量多种明渠堰槽。
- 非接触式测量，精度高，稳定性好。
- 具有多种信号输出功能，方便集控。
- 符合GB3836爆炸性环境用电器设备的要求。
- 取得“MA”证书。
- 防爆型式：矿用隔爆兼本质安全型
- 防爆标志：Exd[ib]I



## 性能参数表

仪表名称	矿用隔爆兼本安型 明渠流量计	
仪表型号	LCM127	
主机型式	矿用防爆型壁挂式	
探头类型	超声式	
堰槽类型	帕歇尔槽、无喉道槽、P-B槽、90°三角堰、矩形薄壁堰、梯形薄壁堰、全宽薄壁堰、矩形宽顶堰、圆缘宽顶堰、三角形剖面堰、平坦V型堰。	
准确度	4.0级	
测量介质	水平放置的堰槽内自由流动的液体，如：生活用水、污水、清水等。堰槽材质为钢、不锈钢、玻璃钢、水泥、塑料等。(量水堰槽由现场提供)	
工作环境	温度-10℃~+45℃，湿度<85%(RH)。	
信号输出	电流输出	(4~20)mA，隔离输出，负载阻抗≤500Ω，传输距离≤500m。
	频率输出	(0~1)kHz，幅值5V，隔离输出，传输距离≤1200m。
	数字通信	RS485，通信速率(600~38400)bps可调，传输距离≤1200m。
	报警输出	上、下限流量报警，继电器输出，常开节点。(选配)
流量单位	m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> ; m <sup>3</sup> /M, m <sup>3</sup> ; L/M, L; L/s, L; UG/M, UG。流量单位可自由设定。	
屏幕显示	汉字显示瞬时流量、累计流量，键盘操作显示流速、累计运行时间等参数。	
键盘操作	1×4磁感应式非接触按键，箱外操作。	
数据保持	断电后数据自动保存，保存期≥10年。	
防护等级	主机IP54 探头IP54	
防爆型式	矿用隔爆兼本质安全型	
防爆标志	Exd[ib]I	
工作电源	127V AC, 50Hz	

## LCY-2000系列超声波液位计

该系列液位计是利用声波反射原理，对液位或料位进行测量的一种智能型非接触式测量仪表。产品具有自动功率调整、增益控制、温度补偿等功能，保证测量精度。低盲区、高灵敏度，对干扰回波有较强的抑制功能，保证测量结果真实性。已广泛应用于化工、电力、冶金、石油等行业。

### ★ LCY-2000Y一体型超声波液位计 (非防爆场合适用)



- 一体式设计，安装简单，接线方便。
- 加强声波发射，测量稳定、可靠。
- 先进的检测技术和智能信号处理技术，测量精度高。
- 全塑料封闭结构，耐酸碱，抗腐蚀。

### ★ LCY-2000F分体型超声波液位计 (非防爆场合适用)



- 分体式设计，法兰安装方式
- 转换器LCD大屏幕，多参数同步显示
- 多种信号输出功能，方便集控
- 按键及红外线遥控操作，方便、快捷

## 性能参数表

仪表名称	一体型超声波液位计	分体型超声波液位计
仪表型号	LCY-2000	
准确度	实际量程的±0.2%	
测量介质	封闭或敞口容器中的液体或物料	
量程	4m、6m、8m、12m、15m、20m、30m。	
工作环境	温度-40℃~+75℃ 湿度<85%(RH)	温度-40℃~+85℃ 湿度<85%(RH)
信号输出	(4~20)mA, 负载阻抗≤500Ω。	单路输出: (4~20)mA, 负载阻抗≤500Ω。 双路输出: (4~20)mA, 负载阻抗≤500Ω; RS485串行通信。
开关量输出	无	继电器模式, 常开或常闭状态可设定; 继电器数量: 2、4、6可选; 继电器规格: 250V AC, 5A或30V DC。
限位报警		上限、下限报警和控制(可设定)
屏幕显示	4位液位/物位显示, 键盘操作显示设置参数, LCD。	双行14位液位/物位及参数显示, LCD。
键盘操作	1×3按键	
防护等级	IP67	
工作电源	24V DC	220V AC, 50Hz或24V DC
信号电缆长度	无	电缆长度≤500m

## LCZ-803D系列超声波多普勒流量计

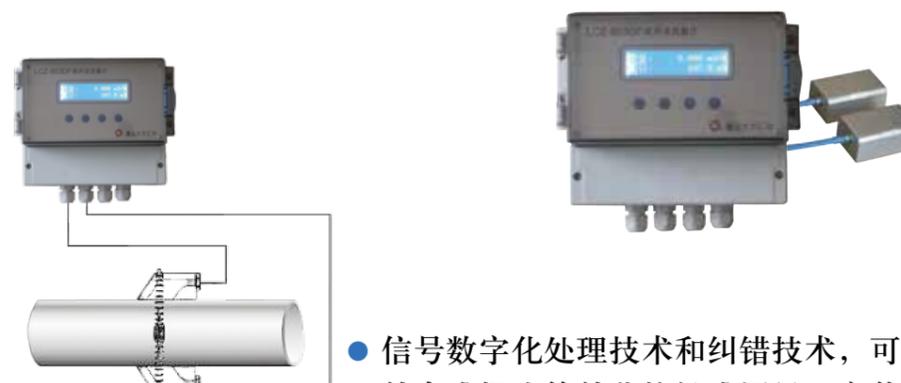
该系列仪表由主机和测量探头组成, 以超声波的多普勒效应为原理, 对管道内流体流量进行测量。探头直接安装在管道外壁上, 安装维护方便, 对于不停产测流和腐蚀性流体测量工作, 更显示出它的优势。该系列仪表主要适用于测量含有连续超声反射物(如固体颗粒或气泡等)的两相及多相流的流体, 如矿浆、污泥、纸浆等含固体颗粒或气泡较多的流体。已被广泛应用于水利、电力、冶金、石化、煤炭、选矿、造纸、环保等各行业。

### ★ LCZ-803DB便携式超声波多普勒流量计 (非防爆场合适用)



- 体积小、功耗低、内置可充电电池。
- 方便野外、无电源接入环境下作业。
- 具有多种记忆功能, 可进行多管道、多测点的测量存储记忆。
- 配备热敏打印机, 可按多种方式打印测量信息。

### ★ LCZ-803DF固定式超声波多普勒流量计 (非防爆场合适用)



探头安装示意图

- 信号数字化处理技术和纠错技术, 可靠性高, 测量稳定。
- 外夹式探头管外非接触式测量, 安装、维护方便。
- 具有多种信号输出功能, 方便集控。

### 性能参数表

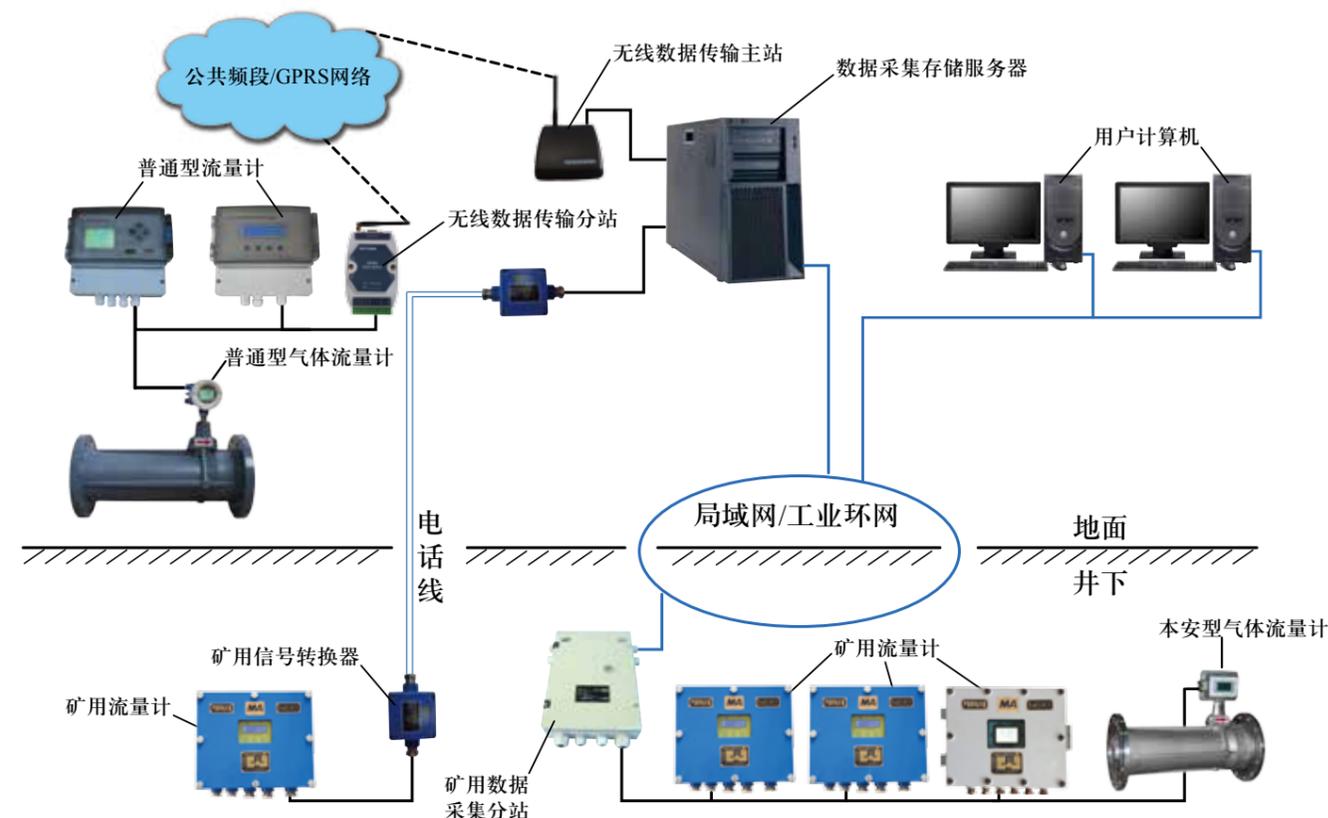
仪表名称	固定式超声波多普勒流量计	便携式超声波多普勒流量计
仪表型号	LCZ-803DF	LCZ-803DB
主机型式	壁挂式	便携式
探头型式	外夹式	便携外夹式
测量管径	φ(25~3000)mm	
准确度	2.0级	
测量介质	充满被测管道的含固体颗粒(悬浮物含量>10g/L)或气泡的两相及多相流体,如:浆体、污泥、污水等。管道材质为可良好传导超声波的金属或非金属材料。	
流速范围	0.3m/s~12.0m/s	
工作环境	主机	温度-10℃~+45℃,湿度<85%(RH)。
	探头	温度-20℃~+60℃(普通型);-20℃~+150℃(高温型)。
信号输出	电流输出	(4~20)mA,光隔离,负载阻抗≤500Ω,传输距离≤500m。
	频率输出	(0~1)kHz,幅值5V,光隔离,传输距离<1200m。
	报警输出	上、下限流量报警输出,继电器输出。(选配)
	数字通信	RS485,通信速率可调,传输距离≤1200m。
	打印输出	无
数据存储	累计流量、累计运行时间及各项仪表参数,断电后数据保存≥10年。	除上述数据存储外,可按管道编号存储实时测量数据,存储量最多256组。
键盘操作	1×4按键	
屏幕显示	汉字显示瞬时流量、累计流量;键盘操作显示流速、累计运行时间等参数。	
防护等级	主机:IP65;探头:IP68。	
供电电源	220V AC, 50Hz	内置3.6V充电电池供电,外接220V AC电源适配器。
信号电缆长度	标配10m,订货时可选,最长100m。	6m

### DFLJCS气体、液体计量在线监测系统

DFLJCS气液计量在线监测系统是专门为企业气体、液体流量综合管理而研发的一套实用系统,是融计算机技术、通讯技术、控制技术和电子技术为一体的综合自动化产品。可广泛应用于煤炭、石油、水利、环保和城市供水等行业。其产品性能稳定,质量可靠,在实际应用中优势明显,是目前水流量及气体流量监测领域不可缺少的一种先进管理系统。

#### 系统组成

DFLJCS气液计量在线监测系统由系统硬件及系统软件两大部分组成。其中,系统硬件由数据采集存储服务器、数据传输主站、数据传输分站和测点流量计组成;系统软件由数据采集软件、数据库管理软件及网络发布软件组成。(如下图所示)



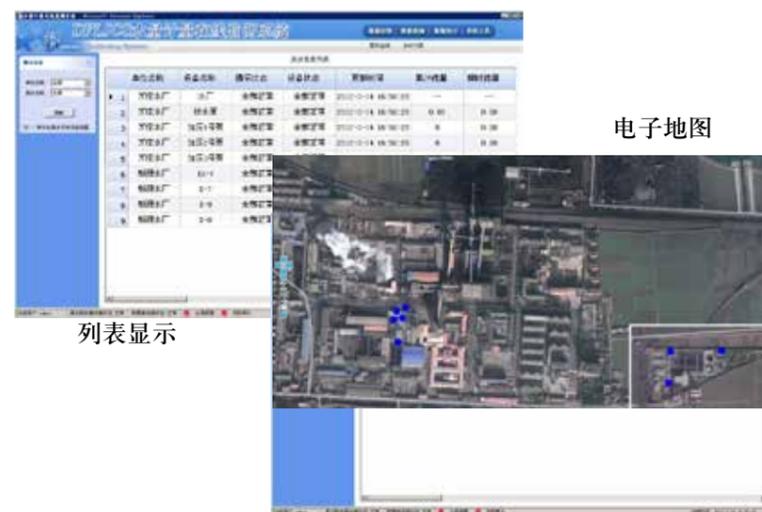
## 系统特点

- 适用面广，各种相关行业均可应用本系统进行流量数据集中采集、处理。
- 系统自动采集数据、处理数据，具有及时、准确、连续、可靠等优点。
- 采用大型专用数据库，数据存储安全、可靠，采用数据加密、隐藏等技术，防止数据丢失。
- 具有报表功能，用户可按日期、按测量点打印报表数据，方便数据统计、上报。
- 系统配置灵活，用户可根据需要增加、修改、删除测量点，二次开发成本低。
- 测点网络组成方式多样，可采用有线方式组网，也可采用无线方式组网或者混合方式组网。
- 无线数据传输采用公共频段或中国移动GPRS网络，凡GPRS网络信号覆盖地区均可使用，数据传输不受距离限制。
- 有专为煤矿井下设计的采集分站，配合防爆流量计及井下工业环网或电话线，实现井下数据上传。
- 采用服务器/浏览器结构，只要服务器连接局域网即可在其他联网计算机登陆系统查看数据。

## 系统功能

### ● 实时监控

系统运行后按顺序自动采集测量数据，将采集到的数据分类存储于专用数据库中，并显示于页面中。



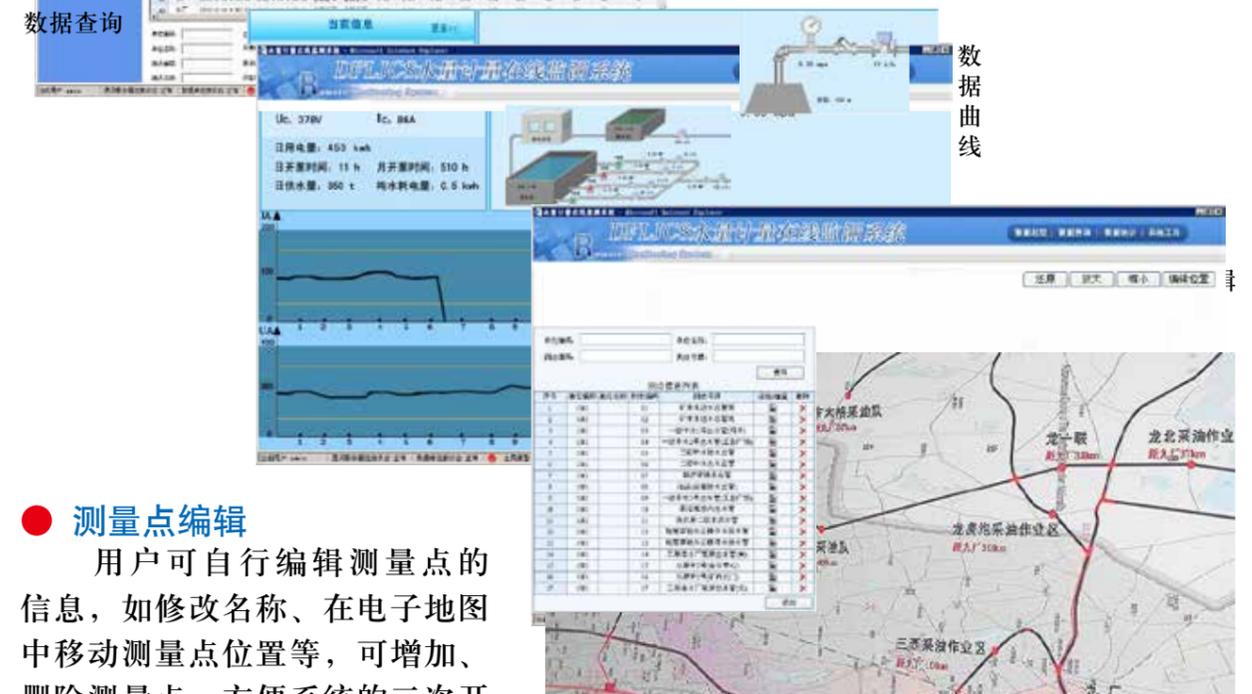
### ● 远程登录

本系统软件基于B/S(浏览器/服务器)结构，对软件的所有操作都在IE浏览器内完成，如果数据服务器已经连接到网络中，则通过在其他联网计算机的IE浏览器中输入本系统服务器的IP地址，即可实现远程登录，方便数据查询、处理等操作。



### ● 数据统计

非常灵活的数据统计方式，可按日期、测点查询详细数据，以列表或曲线图的方式显示；用户可自定义报表统计方式，制作报表。



### ● 测量点编辑

用户可自行编辑测量点的信息，如修改名称、在电子地图中移动测量点位置等，可增加、删除测量点，方便系统的二次开发。

**质量保障**  
**QUALITY ASSURANCE**

气体流量计实流检定室



液体流量计实流检定室

