

# 高密度香油流量计，工业DN65煤焦油流量计

产品名称	高密度香油流量计，工业DN65煤焦油流量计
公司名称	金湖凯铭仪表有限公司
价格	1600.00/台
规格参数	品牌:凯铭 型号:KMLWGY
公司地址	淮安金湖县理士大道
联系电话	15861727050 15861727050/0517-86801006

## 产品详情

香油流量计产品特点 -金湖凯铭仪表有限公司 咨询热线：0517-86801006 手机:15861727050  
QQ:82732281

高精度，一般可达 $\pm 1\%R$ 、 $\pm 0.5\%R$ ，高精度型可达 $\pm 0.2\%R$ ；

重复性好，短期重复性可达 $0.05\% \sim 0.2\%$ ，正是由于具有良好的重复性

在贸易结算中是优先选用的流量计；

输出脉冲频率信号，适用总量计量及与计算机连接，无零点漂移，抗干扰能力强。

可获得很高的频率信号（ $3 \sim 4\text{kHz}$ ），信号分辨力强。

范围度款，中大口径可达1:20，小口径为1:10。

结构紧凑轻巧，安装维护方便，流通能力大。

适用高压测量，仪表表体上不必开孔，易制成高压型仪表。

专用型传感器类型多，可根据用户特殊需要设计为各类专用型传感器，低温型、双向型、井下型。

可制成插入型，适用于大口径测量，压力损失小，价格低，可不断流取出，安装维护方便。

## 香油流量计

采用涡轮进行测量的流量计。它先将流速转换为涡轮的转速，再将转速转换成与流量成正比的电信号。这种流量计用于检测瞬时流量和总的积算流量，其输出信号为频率，易于数字化。图中感应线

## 香油流量计全图

圈和永久磁铁一起固定在壳体上。当铁磁性涡轮叶片经过磁铁时，磁路的磁阻发生变化，从而产生感应信号。信号经放大器放大和整形，送到计数器或频率计，显示总的积算流量。同时将脉冲频率经过频率-电压转换以指示瞬时流量。叶轮的转速正比于流量，叶轮的转数正比于流过的总量。香油流量计的输出是频率调制式信号，不仅提高了检测电路的抗干扰性，而且简化了流量检测系统。它的量程比可达10:1，精度在 $\pm 0.2\%$ 以内。惯性小而且尺寸小的香油流量计的时间常数可达0.01秒。

在欧洲和美国香油流量计是继孔板流量计之后的第二个法定天然气流量计，已经发展为多品种、全系列，多规格，批量生产规模的天然气流量计。标准规范亦十分完备，但亦有不足之处：对测量介质洁净度要求较高，使用期限受到限制。不过据国外使用部门称：曾对240台使用8~15年的流量计进行周期检定，发现仪表准确度的偏移仍在规定范围内。另外，采用一种高效整流作用的整流器与涡轮流量传感器耦合成结构一体化的气体香油流量计，在上游侧阻流件为弯头或有半开截止阀条件下，只需要2D直管段长度，对于城市用安装空间窄小的，它是很突出的特点。

## 香油流量计

是速度式流量计中的主要种类,当被测流体流过香油流量计传感器时，在流体的作用下，叶轮受力旋转，其转速与管道平均流速成正比，同时，叶片周期性地切割电磁铁产生的磁力线，改变线圈的磁通量，根据电磁感应原理，在线圈内将感应出脉动的电势信号，即电脉冲信号，此电脉动信号的频率与被测流体的流量成正比。

各种流量计中香油流量计、容积式流量计和科氏质量流量计是三类重复性、精确度的产品，而香油流量计又具有自己的特点，如结构简单、加工零部件少、重量轻、维修方便、流通能力大（同样口径可通过的流量大）和可适应高参数（高温、高压和低温）等。至今，这类流量计产品可达技术参数：口径4-750 mm，压力达250MPa，温度为-240-700℃，像这样的技术参数其他两类流量计则是难以达到的。

香油流量计广泛应用于以下一些测量对象：石油、有机液体、无机液、液化气、天然气、煤气和低温流体等。在国外液化石油气、成品油和轻质原油等的转运及集输站，大型原油输送管线的首末站都大量采用它进行贸易结算。在欧洲和美国香油流量计是仅次于孔板流量计的天然气计量仪表，仅荷兰在天然气管线上就采用了2600多台各种尺寸，压力从0.8MPa到6.5MPa的气体香油流量计，他们已成为优良的天然气流量计。尽管香油流量计的优良计量特性受到人们的青睐，可是给人的印象是由活动部件，使用期短，在选用时不免踌躇，经过人们的不懈努力，应该说情况大有改观。香油流量计作为最通用的流量计，其产品已发展为多品种、全系列、多规格批量生产的规模。

应该指出，香油流量计除前述工业部门大量应用外，在一些特殊部门亦得到广泛应用，如科研实验、国

防科技、计量部门，这些领域的使用恰好避开了其弱点（不适于长期连续使用），充分发挥其特点（高精度，重复性好，可用于高压、高温、低温及微流量等条件）。在这些领域，大多是根据被测对象的特殊要求进行专门的结构设计，它们是专用仪表不进行批量生产。

## 2香油流量计用途编辑

涡轮流量传感器与显示仪表配套组成。传感器具有精度高，重复性好，寿命长操作简单等特点。可广泛应用于石油，化工，冶金，造纸等行业测量液体的体积瞬时流量和体积总量。

### 二、香油流量计特点：

压力损失小。

具有较高的抗电磁干扰和抗震动能力，性能可靠工作寿命长。

采用先进的超低功耗单片微机技术，整机功能强，功耗低，性能优越。具有非线性精度补偿功能的智能流量显示器。修正公式精度优于 $\pm 0.02\%$ 。

仪表系数可由按键在线设置，并可显示在液晶屏上，液晶屏直观清晰，可靠性高。

采用EEPROM对累积流量、仪表系数进行掉电保护。保护时间大于10年。

### 三、香油流量计主要技术参数:

流量计规格，基本参数和性能指标（见表二）

准确度：0.5级、1.0级；

香油流量计使用条件：

- 1、环境温度-20 ~ 50 ；
- 3、被测介质温度：-20 ~ 120 ；
- 4、大气压力：86Kpa ~ 106Kpa;
- 5、防爆等级：Exib BT4.

信号传输距离：传感器至显示器的距离可达1000m。

#### 四、 香油流量计电气特性：

##### 1、 显示方式：

- (1) LWGY 远传显示：脉冲输出（配显示仪表）；
- (2) LWY 现场显示：液晶显示累积流量，单位（ $m^3$ ）

液晶显示瞬时流量，单位（ $m^3/h$ ）

- (3) LWGB 涡轮流量变送器：（配显示仪表）。

##### 2、 香油流量计输出功能：

- (1) LWGY 脉冲输出，p-p值由供电电源确定；
- (2) LWY 可带脉冲输出或4~20mA两线制电流输出；
- (3) LWGB 4~20mA两线制电流输出。

##### 3、 香油流量计供电电源：

- (1) LWGY：DC5~24V；
- (2) LWY：3V锂电池安装于仪表内部可连续使用3~5年；技术优势

香油流量计具有精度高、重复性好、无零点漂移、高量程比等优点。香油流量计拥有高质量轴承、特别设计的导流片，因此极大降低了磨损，对峰值不敏感，甚者恶劣的条件下也可以给出可靠的测量变量。香油流量计输出信号为脉冲，易于数字化。香油流量计压力损失小，叶片能防腐，可以测量粘稠和腐蚀性的介质。

LWGY系列香油流量计是本公司采用国外先进技术生产制造的，是最理想计量液体的流量计之一。它具有结构简单，计量精度高，使用寿命长，容易维修，流量计有自整流的结构，小型轻巧，结构简单，可在短时间内将其组合拆开，内部清晰简单。

该产品广泛用于冶金、化工、石油、城建、环保、食品等领域，高精度测量水、自来水、柴油、汽油和较低粘度原油等液体的体积流量。

LWGY系列液体香油流量计技术参数表：

仪表型号	LWGY-N	LWGY-A	LWGY-N 防爆型	LWGY-A 防爆型	LWGY-B	LWGY-C
信号输出	脉冲	4-20mA	脉冲	或4-20mA	无	4-20mA/脉冲
供电电源	+24VDC ± 15%	+24VDC ± 15%	24VDC ± 15%	24VDC ± 15%	锂电池	24VDC ± 15%
精度等级	1.0~0.5级		1.0~0.5级		1.0~0.5级	
测量范围	标准量程		标准量程		标准量程或扩展量程	
显示器	无		无		有	
通讯接口	无		无		可选RS485	
仪表材质	不锈钢		不锈钢		不锈钢	
防爆等级	无		ExdIIBT6或ExiaIICT4		ExdIIBT6或ExiaIICT4	
防护等级	IP60		IP65		IP65	
整机功耗	< 1W		< 1W		< 1W	
仪表通径	DN4~DN250		DN4~DN250		DN4~DN250	
介质温度	-20 ~120		-20 ~120		-20 ~120	
环境温度	-30 ~60		-30 ~60		-30 ~60	

## 、香油流量计分类

1. 按仪表功能分类，KMLWGY 系列 香油流量计可分为2大类，即：

涡轮流量传感器/变送器

智能一体化香油流量计

## 2. 香油流量计功能说明

涡轮流量传感器/变送器

该类涡轮流量产品本身不具备现场显示功能，仅将流量信号远传输出。流量信号可分为脉冲信号或电流信号（4-20mA

）；仪表价格低廉，集成度高，

体积小，特别适用于与二次显示仪、PLC、DCS等计算机控制系统配合使用。