

DigitalFlow™ GM868 通用型超声波气体流量计



应用

GM868气体流量计是成熟的以超声波测量流量的系统，它可以测量大多数的气体，包括：

- 破氢气体
- 排放气体
- 沼气
- 脱硫罐气体
- 燃料气
- 废气
- 焚烧炉气体
- 蒸汽回收
- 烟道气
- 其它气体

特点

- NX-19超压缩因子计算公式
- 功能齐全的流量计系统
- 传感器可以在线拆装
- 无可动部件
- 无压损
- 高达150:1的量程比

- 无阻碍的流量测量
- 可测量含杂质的气体
- 低维护量
- 可测量高温气体
- 可选双通道达到最佳精度

GM868流量计使用受专利保护的互相关时差技术（Correlation Transit-Time™）提供精确、无漂移的超声流量测量，对气体流动无阻碍。

适用于多种管径和多种流动情况

由于GM868可测流速范围和管径范围极宽，一台DigitalFlow™ GM868可完成多台传统流量计的工作。可测管路直径从25mm~3m，不论流速稳定或脉动，速度范围均为0.03m/s~46m/s，且为双向。

为了得到更高精度，可在同一管线上用双声道沿两条不同的测量路径测量。双声道型还可用来测量两条不同的管线或是同一管线上的不同两处。

无压损，无需维护

由于DigitalFlow™ GM868的传感器不阻碍流体流动，一般不会象其它类型流量计那样造成压力损失。而且，GM868的传感器既无可能造成塞堵或集聚残物的部件，也无可能被磨损的运动部件，所以它无需润滑，清洁及其它日常维护。

多种数字和模拟输出选项

DigitalFlow™ GM868流量计可通过标准的数字输出，以及标准或可选的模拟输出和可选的报警输出，方便地将数据传送至任何用户想送至的地方。所有的输出可通过键盘或计算机上运行的PanaView程序简便地设置与校准。

性能指标		
流体类型	所有导声气体	
管线尺寸	50mm～3m，或更大	
管线材质	所有金属。其它材质请咨询GE检测控制技术	
流速精度	一般为读数的±1%～±2%	注：精度取决于管径和选用单声道或双声道测量。经标定精度可以达到读数的±0.5%
重复性	读数的±0.2%～±0.5%	
范围（双向）	-46m/s～46m/s	
量程	150:1	注：以上是在假定流场充分发展（上游20倍管径的直管段，下游10倍管径的直管段）及流速大于1m/s情况下的数据
测量参数	质量流量、标准流量、实际流量和流速	
电子部件		
流量测量	受专利保护的互相关时差法	
外壳	标准：铝，环氧树脂涂层 NEMA 4X IP66 Class I, Div.2, Groups A,B,C,D	
	可选：不锈钢，玻璃钢或防爆外壳	
外形尺寸	标准：5kg，362×290×130mm	
通道	标准：单通道	
	可选：双通道（测两条管线或单管线两路平均）	
显示	2个独立的软件设置的64×128像素LCD图像显示器	
键盘	39键触觉反馈膜键盘	
供电	标准：100～130VAC，50/60Hz或200～265VAC，50/60Hz	
	可选：12～28VDC，±5%	
功耗	≤20W	
操作温度	-20～55℃	
储存温度	-55～75℃	
标准输入/输出	两路隔离的0/4～20mA输出，最大负载550½	
可选输入/输出功能	共有六个插槽可供下列输入/输出板组合	
	最多可选3块模拟输出板，每块4路隔离输出，0/4～20mA，最大负载1K½	
	最多可选3块模拟输入板，	
	模拟输入板，2路隔离的4～20mA输入和24V二线制电源	
	RTD输入板，2路隔离的3线RTD输入；范围-100～350℃；Pt100	
	最多可选3块频率输出板，每块4路输出，最高10KHz。所有输出板允许软件选择下列两种模式的功能：	
	模式：每个脉冲代表参量的一个单位（例如1pulse/ft³）	
	频率模式：脉冲频率对应于参数的量级（例如10Hz=1ft³）	
	报警继电器：在下列任一种中最多选2块板	
	通用：继电器板有3个C阵列继电器组；120VAC，最高28VDC，最大5A，最大DC 30W，AC 60VA	
气密封：继电器板有3个气密封C阵列继电器组；120VAC，最高28VDC，最大2A，最大DC 56W，AC 60VA		
数字通讯接口	标准：RS232	
	可选：RS485	
	可选：ModBus	
现场参数设定	菜单操作界面，使用键盘和功能键设定	
数据记录	内存可记录（线性和/或循环）超过43000个流量数据	
显示功能	以数字或图形方式显示流量	
	显示记录的数据及诊断值	
欧洲标准	符合EMC Directive 89/336/EEC，73/23/EEC LVD（安装目录II,污染度2），对于DN<25，符合PED 97/23/EC	

湿式超声波流量传感器		
温度范围	标准：-50～150℃	
	可选：-190～450℃	
压力范围	标准：1～187bar	
	可选：≤240bar	
探头材质	标准：钛材	
	可选：Monel合金或哈氏合金	
工艺连接	法兰连接和压紧接头	
安装	法兰连接的测量管，冷钻孔，气焊孔	
适合使用区域	标准：非防爆区	注：传感器（湿式与夹装式），测量管与夹具可按特殊要求供应。请咨询GE检测控制技术
	可选：全天候NEMA 4X/IP66	
	可选：防爆Class I, Div.2, ATEX	
传感器电缆	一对RG62 AU同轴电缆，最长330m	
高温及高压超声波传感器	波导束超声波探头与缓冲棒（详见BWT™介绍）	
可选配置		
Pana-View软件	使用该软件，GM868可通过串口与PC机和Windows通讯，通过PC机设置参数，记录与其它操作，详见手册	