

IC卡系列气体流量计

IC CARD SERIES GAS FLOWMETER



IC卡气体罗茨流量计



IC卡气体涡轮流量计

概述

IC 卡气体流量计是我司专门为气体流量计量设计生产的一款新型智能化仪表。该流量计可实现温度、压力、压缩因子修正；可检测显示介质的温度、压力、工况体积总量、标况体积总量、工况瞬时流量、标况瞬时流量、剩余气量(金额)等信息，支持 IC 卡充值、数据远传(可选)、阀门控制(可选)等功能，并具有多种信号输出接口。该流量计还可以内嵌物联网通信模块和阀门控制器电子模块及 IC 卡功能，可形成多种形式的无线通信网络，并实时按需进行软件升级、实时调价、在线支付、阀控等操作；这是一款更适用于城市燃气、石油、化工等行业计量、贸易结算、综合管理所理想的一体化智能气体流量计量仪表。

主要特征

- 采用先进的微功耗高新技术，功耗低，能凭内电池长期供电运行；
- 可内嵌 4G 或 NB 等无线模块，可组成多种形式的无线抄表系统，由内置电池供电实现有限次数（每天 1 次）的无线传输，无需外电源，方便使用或由外电供电实现无限次数的无线传输；
- 集燃气计量、预付费和阀门控制为一体。具有故障自诊断和报警功能，可靠度高，采用 LCD 显示，清晰直观，读数方便；
- 可以选择金额或气量进行结算，支持阶梯气价；
- 具有实时数据存储功能，可防止更换电池或掉电时数据丢失，在停电情况下，内部参数可永久性保存；
- 采用大容量数据存储器，具有数据防篡改功能，自动记录关键数据修改和历史数据；
- 具备防盗气功能，当有相关盗气的行为发生时，能够检测、记录并报警。

技术性能指标

机械性能指标

★ IC卡气体涡轮流量计基本参数

表11

公称通径 DN(mm)	流量规格	流量范围(m ³ /h)	始动流量m ³ /h	最大压损kPa
50 (2")	50A	6~65	1.1	0.6
	50B	10~100	1.8	1.0
	50C	10~160	1.8	2.1
80 (3")	80A	8~160	1.7	0.7
	80B	13~250	2.6	1.2
	80C	20~400	2.6	2.3
100 (4")	100A	13~250	2.9	0.8
	100B	20~400	4	1.0
	100C	32~650	5	2.5
150 (6")	150A	32~650	8	0.8
	150B	50~1000	10	1.0
	150C	80~1600	10	2.3
200 (8")	200A	50~1000	13	0.8
	200B	80~1600	23	1.5
	200C	130~2500	23	2.3

★ IC卡气体罗茨流量计基本参数

表12

公称通径 DN/mm(英寸)	流量 规格	流量范围 m ³ /h	始动流量 m ³ /h	最大压损 kPa
20(0.8")	G6	0.2~10	0.04	0.15
25(1")	G10	0.4~16	0.06	0.20
	G16	0.4~25	0.06	0.25
40(1.5")	G16	0.5~25	0.07	0.10
	G25	0.5~40	0.07	0.10
	G40	0.5~65	0.07	0.25
50(2")	G16	0.5~25	0.07	0.10
	G25	0.5~40	0.07	0.10
	G40	0.5~65	0.07	0.25
	G65	0.5~100	0.07	0.35
80(3")	G100	0.8~160	0.10	0.35
	G160	1.6~250	0.15	0.40
100(4")	G160	1.6~250	0.15	0.35
	G250	2.0~400	0.30	0.40
	G400	3.0~650	0.60	0.70
150(6")	G400	6.5~650	0.70	0.60
	G650	6.5~1000	0.70	0.80
200(8")	G1000	10~1600	1.20	0.70

准确度等级

a. 在其规定的流量范围内和工作条件下流量计的准确度等级为 1.0 级和 1.5 级

1.0 级: $0.2Q_{\max} \sim Q_{\max}$: 1.0%; $Q_{\min} \sim 0.2Q_{\max}$: $\pm 2.0\%$

1.5 级: $0.2Q_{\max} \sim Q_{\max}$: $\pm 1.5\%$; $Q_{\min} \sim 0.2Q_{\max}$: $\pm 3.0\%$

b. 温度示值误差: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

c. 压力示值误差: $\leq \pm 0.2\%$

外形尺寸及安装

IC 卡气体罗茨流量计水平外形尺寸如下图所示，尺寸列于表 13，流量计采用法兰连接方式，法兰尺寸执行 GB/T9119-2010 标准。

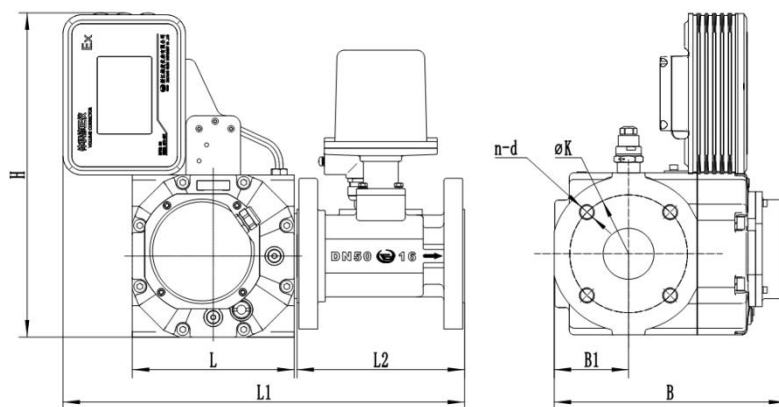


表13

公称通径 DN/mm (英寸)	流量 规格	L	L1	L2	H		B		B1	K	n-d	备注
					WRZ /WRD	WRM	WRZ	WRM /WRD				
20 (0.8")	G6	130	368	140	305		198		55	75	4×M12	M12×35
25 (1")	G10	130	368	140	305	137	198	247	55	85	4×M12	M12×35
	G16	130	368	140	305	137	198	247	55	85	4×M12	M12×35
40 (1.5")	G16	172	411	165	344	172	246	289	79	110	4×M16	M16×50
	G25	172	411	165	344	172	246	289	79	110	4×M16	M16×50
	G40	172	411	165	344	172	246	289	79	110	4×M16	M16×50
50 (2")	G16	172	427	178	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G25	172	427	178	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G40	172	427	178	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G65	172	427	178	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
80 (3")	G100	172	452	203	351	172	298	343	100	160	8×M16	M16×50
	G160	241	487	203	434	261	346	390	122	160	8×M16	M16×50
100 (4")	G160	241	513	229	434	261	346	390	122	180	8×M16	M16×50
	G250	241	513	229	434	261	446	490	181	180	8×M16	M16×50
	G400	241	513	229	434	261	446	490	181	180	8×M16	M16×50

IC 卡气体罗茨流量计垂直安装外形尺寸如下图所示，尺寸列于表 14，流量计采用法兰连接方式，法兰尺寸执行 GB/T9119-2010 标准。

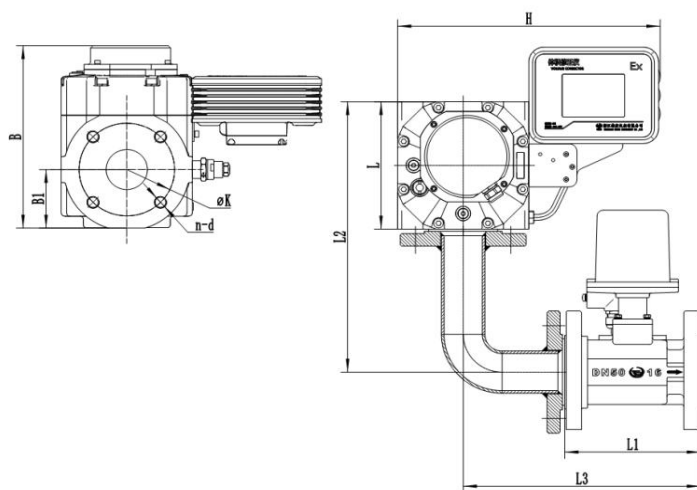


表14

公称通径 DN/mm (英寸)	流量 规格	L	L1	L2	L3	H		B		B1	K	n-d	备注
						WRZ /WRD	WRM	WRZ	WRM /WRD				
20 (0.8")	G6	130	140	323	273	305		198		55	75	4×M12	M12×35
25 (1")	G10	130	140	323	273	305	137	198	247	55	85	4×M12	M12×35
	G16	130	140	323	273	305	137	198	247	55	85	4×M12	M12×35
40 (1.5")	G16	172	165	365	298	344	172	246	289	79	110	4×M16	M16×50
	G25	172	165	365	298	344	172	246	289	79	110	4×M16	M16×50
	G40	172	165	365	298	344	172	246	289	79	110	4×M16	M16×50
50 (2")	G16	172	178	365	311	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G25	172	178	365	311	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G40	172	178	365	311	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G65	172	178	365	311	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
80 (3")	G100	172	203	418	358	351	172	298	343	100	160	8×M16	M16×50
	G160	241	203	487	358	434	261	346	390	122	160	8×M16	M16×50
100 (4")	G160	241	229	487	384	434	261	346	390	122	180	8×M16	M16×50
	G250	241	229	487	384	434	261	446	490	181	180	8×M16	M16×50
	G400	241	229	487	384	434	261	446	490	181	180	8×M16	M16×50

IC 卡气体罗茨流量计水平安装外形尺寸如下图所示，尺寸列于表 15，流量计采用法兰连接方式，法兰尺寸执行 GB/T9119-2010 标准。

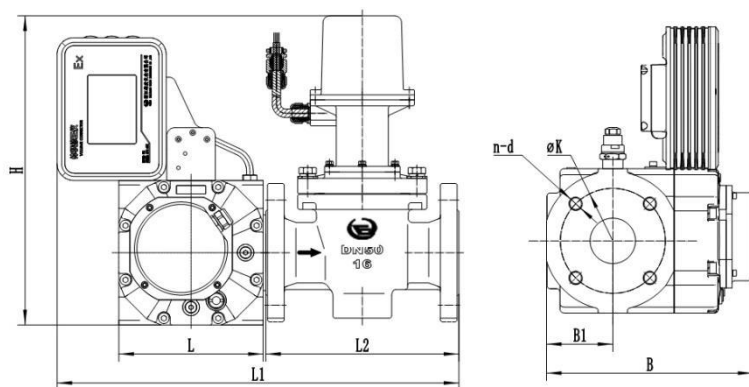


表15

公称通径 DN/mm (英寸)	流量 规格	L	L1	L2	H	B		B1	K	n-d	备注
						WRZ	WRM /WRD				
50 (2")	G16	172	479	230	360	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G25	172	479	230	360	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G40	172	479	230	360	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G65	172	479	230	360	246	289	79	125	4×M16	M16×50
80 (3")	G100	172	559	310	398	298	343	100	160	8×M16	M16×50
	G160	241	628	310	398	346	390	122	160	8×M16	M16×50
100 (4")	G160	241	668	350	427	346	390	122	180	8×M16	M16×50
	G250	241	668	350	427	446	490	181	180	8×M16	M16×50
	G400	241	668	350	427	446	490	181	180	8×M16	M16×50
150 (6")	G400	241	798	480	497	646	690	301	240	8×M20	M20×60
	G650	241	798	480	497	646	690	301	240	8×M20	M20×60
200 (8")	G1000	460	983	520	549	855	899	400	295	12×M20	M20×60

IC 卡气体罗茨流量计垂直安装外形尺寸如下图所示，尺寸列于表 16，流量计采用法兰连接方式，法兰尺寸执行 GB/T9119-2010 标准。

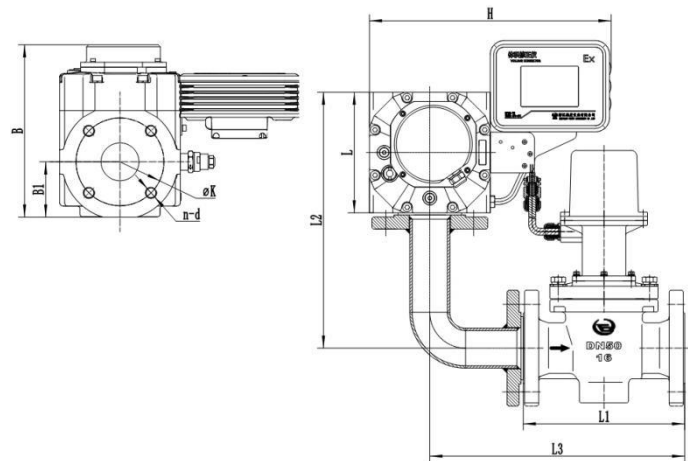


表16

公称通径 DN/mm (英寸)	流量 规格	L	L1	L2	L3	H		B		B1	K	n-d	备注
						WRZ /WRD	WRM	WRZ	WRM /WRD				
50 (2")	G16	172	230	365	363	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G25	172	230	365	363	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G40	172	230	365	363	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
	G65	172	230	365	363	344	172	246	289	79	125	4×M16	M16×50
80 (3")	G100	172	310	418	465	351	172	298	343	100	160	8×M16	M16×50
	G160	241	310	487	465	434	261	346	390	122	160	8×M16	M16×50
100 (4")	G160	241	350	487	505	434	261	346	390	122	180	8×M16	M16×50
	G250	241	350	487	505	434	261	446	490	181	180	8×M16	M16×50
	G400	241	350	487	505	434	261	446	490	181	180	8×M16	M16×50
150 (6")	G400	241	480	572	720	434	261	646	690	301	240	8×M20	M20×60
	G650	241	480	572	720	434	261	646	690	301	240	8×M20	M20×60
200 (8")	G1000	460	520	776	968	540	450	855	899	400	295	12×M20	M20×60

IC 卡气体涡轮流量计水平安装外形尺寸如下图所示，尺寸列于表 17，流量计采用法兰连接方式，法兰尺寸执行 GB/T 9119-2010 标准。

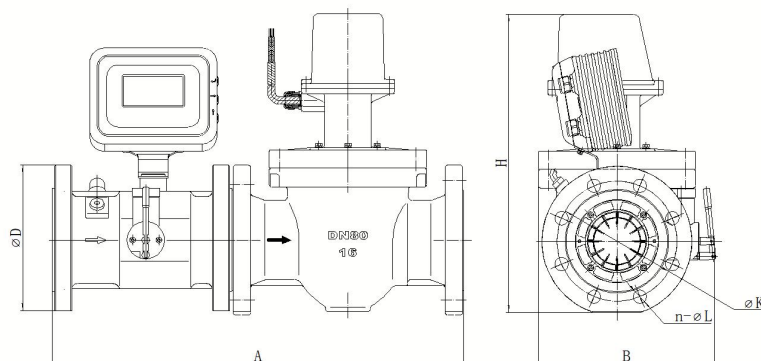


表17

公称通径	A	B	H	D	K	n	L
50	332	225	360	165	125	4	18
80	447	237	398	200	160	8	18
100	533	260	427	220	180	8	18
150	934	325	498	285	240	8	22
200	1124	385	548	340	295	12	22

订货须知

★ 用户订购产品前，请仔细阅读本说明书，应根据管道公称通径、公称压力、流量范围、介质最大压力、介质温度范围，无线通信模式，阀门的类型及表头读数类型选择合适的规格；

★ 用户订购气体罗茨流量计编码表如下所示。

