



### 原理特点

SN50A系列热式气体质量流量计是利用热传导原理测流量的仪表。该仪表采用恒温差法对气体质量流量进行准确测量。具有体积小、数字化程度高、安装方便,测量准确等优点。

传感器部分由两个基准级铂电阻温度传感器组成。采用桥式环路,一个传感器测量流量温度,另一个传感器维持高于流体温度的恒温差,可以在高温和高压条件下进行流量测量。

-真正的质量流量计,对气体流量测量无需温度和压力补偿,测量方便、准确。可得到气体的质量流量或者标准体积流量。

-宽量程比,可测量流速高至100Nm/s底至0.5Nm/s的气体,可以用于气体检漏。

-抗震性能好使用寿命长。传感器无活动部件和压力传感部件,不受震动对测量精度的影响。

-安装维修简便。在现场条件允许的情况下,可以实现不停产安装和维护。(请参见安全注意事项)

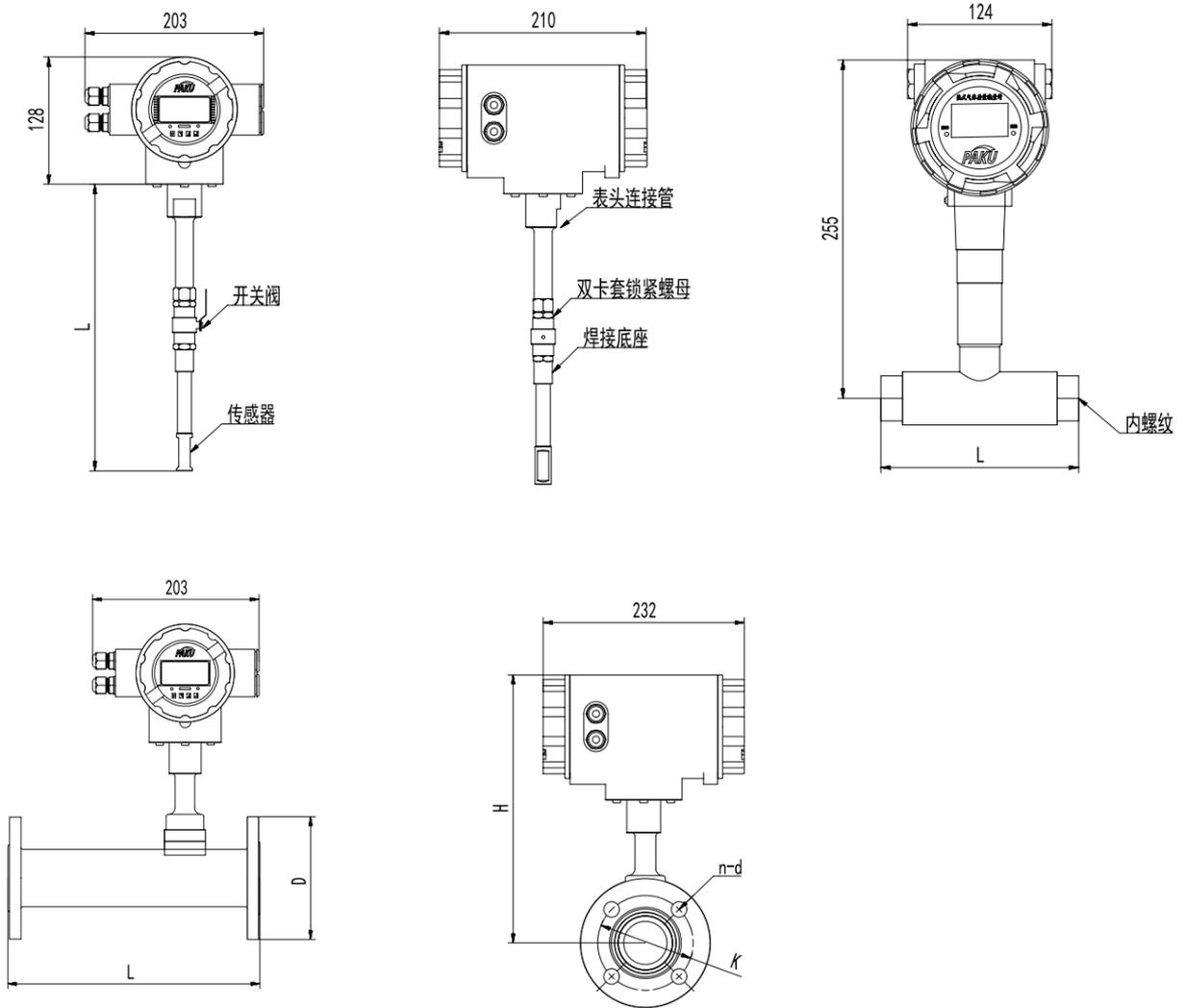
-数字化设计。整体数字化电路测量,测量准确、维修方便。

-采用RS-485通讯,或HART通讯,可以实现工厂自动化、集成化。

### 技术指标

连接方式	法兰式 DN25~150mm 螺纹式 DN25~50mm 插入式 DN125~5000mm
测量介质	单组分或组分稳定的混合干气体(乙炔气、氧气除外)
介质温度	(1) -10°C ~ +100°C (2) -10°C ~ +200°C
环境温度	-20°C ~ +45°C
管道通径	DN25~5000mm
输出信号	(1) 4~20mA (光电隔离,最大负载500Ω)、脉冲、RS485 (光电隔离)、HART协议
报警输出	(1) 1~2路继电器常开触点、(10A/220V/AC、5A/30V/DC)
供电电源	(1) DC24V (2) AC220V (3) 功耗w 18W
管体材质	(1) 304不锈钢 (2) 316不锈钢
压力等级	P2=1.6MPa (标配)DN125~5000mm 插入式 P2=1.6MPa (标配)DN25~150mm 法兰式, DN25~50mm 螺纹式 P3=2.5MPa (特制)DN25~100mm 法兰式 P4=4.0MPa (特制)DN25~100mm 法兰式
表头指示	标况体积瞬时流量、累积流量、标准流速、电流输出值等
防护等级	IP65
测量精度	±(1.5+0.5FS)%
介质流速	常规: 0.56~56Nm/s,最大流速可扩展至100 Nm/s (量程宽展可协商订货)
备注	直管段要求前N20DN,后N10DN,如90°弯头或扩管详见说明书要求

尺寸图



法兰尺寸图

公称通径 DN	压力等级 MPa	外形长度 L	外形高度 H	中心孔直径 K	法兰外径 D	螺孔 n-d	螺纹规格	法兰厚度 b
25	1.6	305	320	85	115	4x 014	M12	16
32	1.6	310	324	100	140	4 x 018	M16	18
40	1.6	320	327	110	150	4 x 018	M16	18
50	1.6	396	332	125	165	4 x 018	M16	20
65	1.6	410	340	145	185	4x 018	M16	20
80	1.6	420	348	160	200	8x 018	M16	20
100	1.6	457	360	180	220	8x 018	M16	22
125	1.6	500	372	210	250	8 x(P18)	M16	22
150	1.6	500	387	240	285	8x 022	M20	24

测量范围

螺纹式DN15~25mm量程表

通径 (mm)	最小流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	最大流量 (Nm <sup>3</sup> /h)
15(G 72")	0.3	30
20(G 74")	0.5	50
25(G ")	1	100

法兰式 DN25~150mm 量程表

通径 (mm)	最小流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	最大流量 (Nm <sup>3</sup> /h)
25	1	100
32	1.5	150
40	2	250
50	4	400
65	6.5	650
80	10	1000
100	15	1500
125	25	2500
150	35	3500

插入式量程表

通径 (mm)	最小流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	最大流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	通径 (mm)	最小流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	最大流量 (Nm <sup>3</sup> /h)
50	4	400	800	1000	100000
65	6.5	650	900	1300	130000
80	10	1000	1000	1600	160000
100	15	1500	1100	1950	195000
125	25	2500	1200	2280	228000
150	35	3500	1300	2680	268000
125	25	2500	1400	3100	310000
150	35	3500	1500	3560	356000
200	65	6500	1600	4050	405000
250	100	10000	1700	4560	456000
300	150	15000	1800	5150	515000
350	200	20000	1900	5750	575000
400	250	25000	2000	6350	635000
450	320	32000	2500	9500	950000
500	400	40000	3000	14000	1400000
550	480	48000	3500	19000	1900000
600	560	56000	4000	24000	2400000
650	680	68000	4500	30000	3000000
700	780	78000	5000	38000	3800000

## 选型表

SN50A-	A	DN	A	4	D	A	详述
SN50A-							SN50A 系列热式气体质量流量计
	A						螺纹式
	B						法兰式
	C						插入式
		DN					通径, 例如 DN25, 选型 25 (参考量程表)
			A				常温款: -10...100°C
			B				高温款: 0...200°C
				2			两路开关量 (继电器)
				4			4-20mA 输出
				C			脉冲输出
				R			RS485 通讯
				H			HART 协议
					D		供电: 24V DC
					A		供电: 220V AC
						A	耐压: 1.6MPa (标准)
						B	耐压: 2.5MPa (特制)
						C	耐压: 4.0MPa (特制)

\* 选型表仅供参数选择, 以参数对应编码出厂。