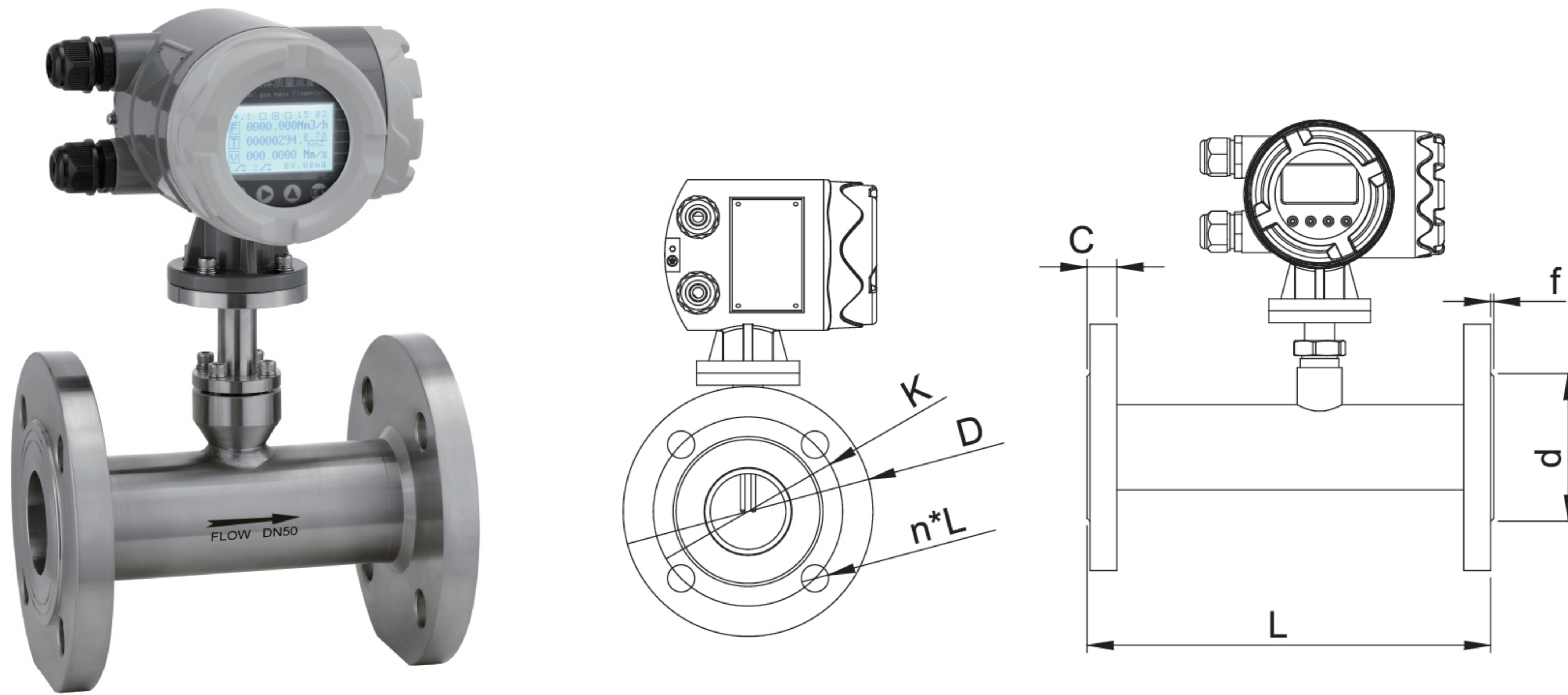


KF100系列 热式气体质量流量计

口径从 15mm 到 3m，用于各种工业应用场合



KF100系列热式气体质量流量计基于热扩散原理工作，通过测量流体与热源之间的热量传递关系来确定质量流量。其核心组件包括两个温度传感器和一个加热元件：参考传感器测量流体温度，而测量传感器被加热至高于流体温度的恒定温差。当气体流动时，带走的热量与质量流量成比例，加热功率的变化或温度差的变化被转换为电信号，进而计算出质量流量。热式流量计无需温度和压力补偿即可直接测量质量流量，响应速度快，测量范围宽，适用于低流速、小流量的气体测量，广泛应用于工业过程控制、环境监测、医疗设备等领域。

优势 / 特点

直接测量气体质量流量，无需进行温度和压力补偿
 测量范围宽广，量程比可达 100:1
 能在低流速（如 0.05m/s）状态下稳定工作
 响应速度快，可实时跟踪流量变化
 ±1.5% 高精度
 结构简单，压损小，安装维护便捷
 重复性和稳定性，抗干扰能力强
 可测量多种气体，包括一些腐蚀性气体

应用领域

半导体工业
 化工行业
 制药行业
 食品饮料行业
 电子行业
 环保行业
 能源行业
 科研领域

技术指标

介质	和材质兼容的气体。
过程材质	304 不锈钢或 316 不锈钢
变送器外壳材质	压铸铝
精度	±1.5%RS
重复性	±0.2%
可测量程范围	0.05m/s - 100m/s
适用压力范围	法兰式可选 1.6MPa, 2.5MPa 或 4.0MPa, 插入式 1.6MPa
适用介质温度范围	-10°C - 200 °C
仪表供电	220VAC 或 24VDC
输出	输出 4-20mA、脉冲、RS485
显示	16 字符 X 4 行
报警输出	2 路继电器, 3A/250V AC、3A/30V DC
防护等级	IP65
电缆出线孔	M20x1 5

KF100系列 热式气体质量流量计

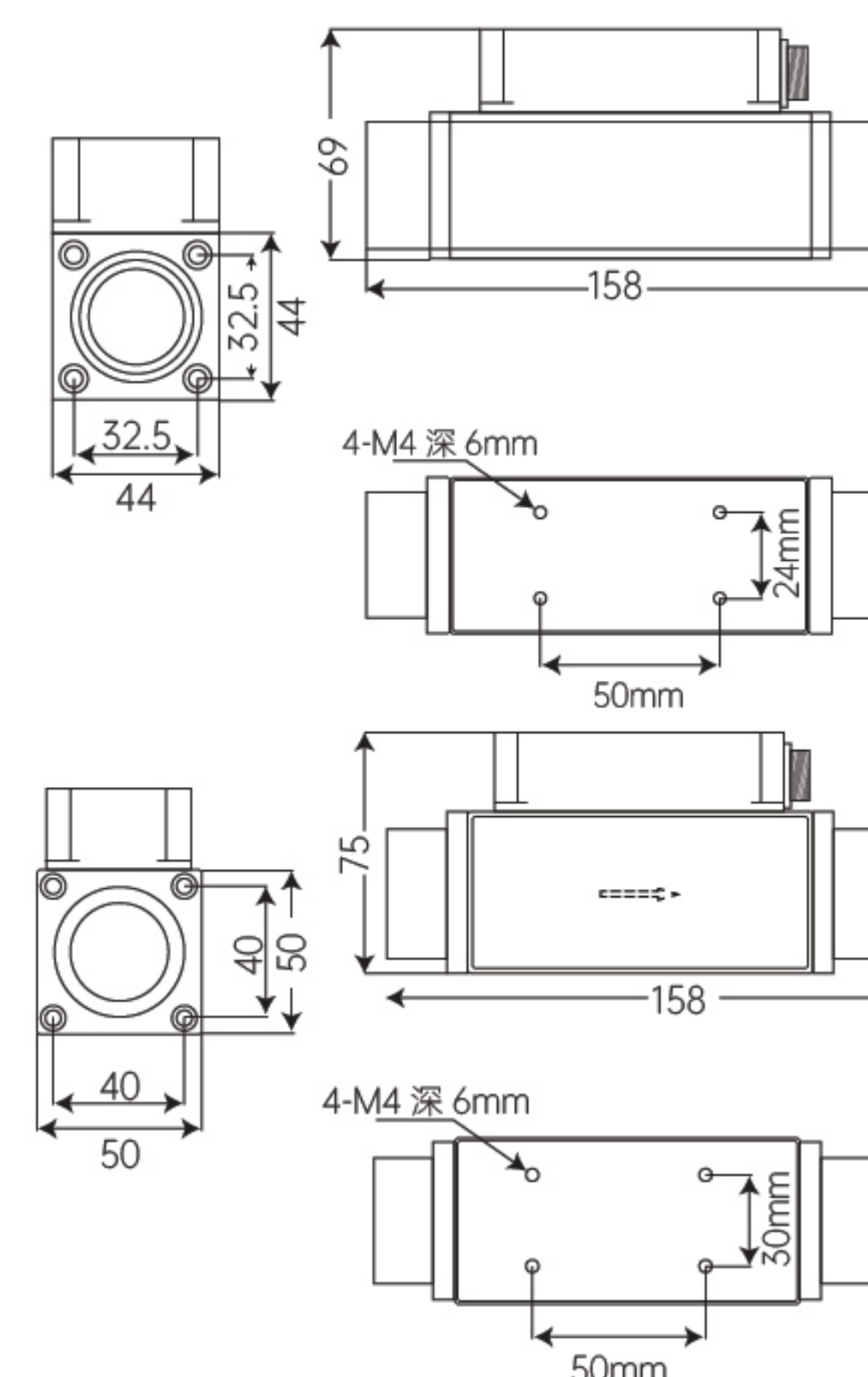
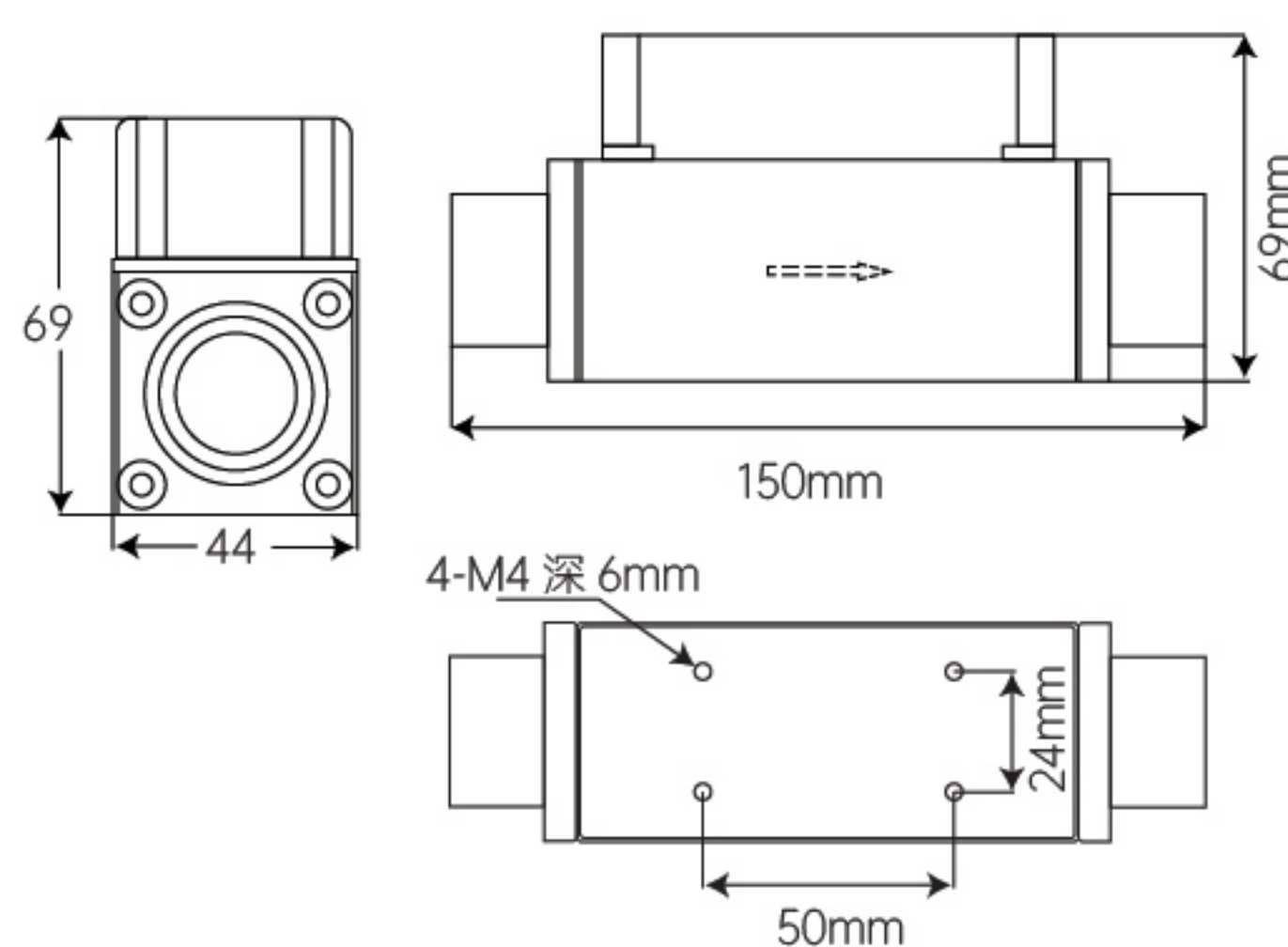
口径从 15mm 到 3m, 用于各种工业应用场合

选型表							
举例	KF100	-FA	-15	-N	-1	-1	-D
系列号	KF100						热式气体质量流量计
型式		FA					法兰连接式
		CA					插入式
管径			15				DN15, 法兰式, 流量测量范围: 0.2Nm³/h - 20Nm³/h; D=95mm, L=200mm
			20				DN20, 法兰式, 流量测量范围: 0.5Nm³/h - 50Nm³/h; D=105mm, L=200mm
			25				DN25, 法兰式, 流量测量范围: 1Nm³/h - 100Nm³/h; D=115mm, L=200mm
			32				DN32, 法兰式, 流量测量范围: 1.5Nm³/h - 150Nm³/h; D=140mm, L=200mm
			40				DN40, 法兰式, 流量测量范围: 2Nm³/h - 200Nm³/h; D=150mm, L=200mm
			50				DN50, 法兰式, 流量测量范围: 4Nm³/h - 400Nm³/h; D=165mm, L=200mm
			65				DN65, 法兰式, 流量测量范围: 6.5Nm³/h - 650Nm³/h; D=185mm, L=220mm
			80				DN80, 法兰式, 流量测量范围: 10Nm³/h - 1000Nm³/h; D=200mm, L=220mm
			100				DN100, 法兰式, 流量测量范围: 15Nm³/h - 1500Nm³/h; D=220mm, L=220mm
			125				DN125, 插入式, 流量测量范围: 25Nm³/h - 2500Nm³/h
			150				DN150, 插入式, 流量测量范围: 35Nm³/h - 3500Nm³/h
			200				DN200, 插入式, 流量测量范围: 65Nm³/h - 6500Nm³/h
			250				DN250, 插入式, 流量测量范围: 100Nm³/h - 10000Nm³/h
			300				DN300, 插入式, 流量测量范围: 150Nm³/h - 15000Nm³/h
			350				DN350, 插入式, 流量测量范围: 200Nm³/h - 20000Nm³/h
			450				DN450, 插入式, 流量测量范围: 320Nm³/h - 32000Nm³/h
			500				DN500, 插入式, 流量测量范围: 400Nm³/h - 40000Nm³/h
			550				DN550, 插入式, 流量测量范围: 480Nm³/h - 48000Nm³/h
			600				DN600, 插入式, 流量测量范围: 560Nm³/h - 56000Nm³/h
			650				DN650, 插入式, 流量测量范围: 680Nm³/h - 68000Nm³/h
			700				DN700, 插入式, 流量测量范围: 780Nm³/h - 78000Nm³/h
		800				DN800, 插入式, 流量测量范围: 1000Nm³/h - 100000Nm³/h	
		900				DN900, 插入式, 流量测量范围: 1300Nm³/h - 130000Nm³/h	
		1000				DN1000, 插入式, 流量测量范围: 1600Nm³/h - 160000Nm³/h	
		1100				DN1100, 插入式, 流量测量范围: 1950Nm³/h - 195000Nm³/h	
		1200				DN1200, 插入式, 流量测量范围: 2280Nm³/h - 228000Nm³/h	
		1300				DN1300, 插入式, 流量测量范围: 2680Nm³/h - 268000Nm³/h	
		1400				DN1400, 插入式, 流量测量范围: 3100Nm³/h - 310000Nm³/h	
		1500				DN1500, 插入式, 流量测量范围: 3560Nm³/h - 356000Nm³/h	
		1600				DN1600, 插入式, 流量测量范围: 4050Nm³/h - 405000Nm³/h	
		1700				DN1700, 插入式, 流量测量范围: 4560Nm³/h - 456000Nm³/h	
		1800				DN1800, 插入式, 流量测量范围: 5150Nm³/h - 515000Nm³/h	
		1900				DN1900, 插入式, 流量测量范围: 5750Nm³/h - 575000Nm³/h	
		2000				DN2000, 插入式, 流量测量范围: 6350Nm³/h - 635000Nm³/h	
		2500				DN2500, 插入式, 流量测量范围: 9500Nm³/h - 950000Nm³/h	
		3000				DN3000, 插入式, 流量测量范围: 14000Nm³/h - 1400000Nm³/h	
介质类型				N			常温气体 -10°C - 100 °C
				H			高温气体 -10°C - 200 °C
输出信号					1		4-20mA+ 脉冲输出
					2		4-20mA+ 脉冲输出+RS485
					3		4-20mA+ 脉冲输出+ 报警输出
压力等级						1	1.6MPa (法兰式, 插入式)
						2	2.5MPa (法兰式)
						3	4.0MPa (法兰式)
材质						1	304不锈钢
						2	316不锈钢
电源						D	24VDC
						A	220VAC

*DN50, DN65, DN80, DN100可选插入式

KF130系列 热式气体质量流量计

显示方向可选 0°、90°、180°、270°，多种配置



KF130系列热式气体质量流量计以MEMS传感器为核心，凭借其微型化与高灵敏度特性，实现毫秒级快速响应，可精准捕捉气体流量瞬态变化。它具备卓越的零点稳定性，在复杂工况下也能保持高精度测量，重复性误差极小，数据可靠。量程比宽泛，多档流量范围适配不同场景需求。显示设计灵活，0°、90°、180°、270°多角度可选，便于不同安装环境下的读数观察；支持多种信号输出方式，满足各类系统集成需求；同时配备标准机械接口，方便与管道、设备快速对接，安装便捷高效。

优势 / 特点

采用 MEMS 传感器，响应速度快
零点稳定，精度高、重复性好
量程比宽，流量范围可选
显示方向 (0°、90°、180°、270°) 可选
多种信号输出可选
标准机械接口可选

应用领域

半导体工业 能源行业
化工行业 科研领域
制药行业
食品饮料行业
电子行业
环保行业

技术指标

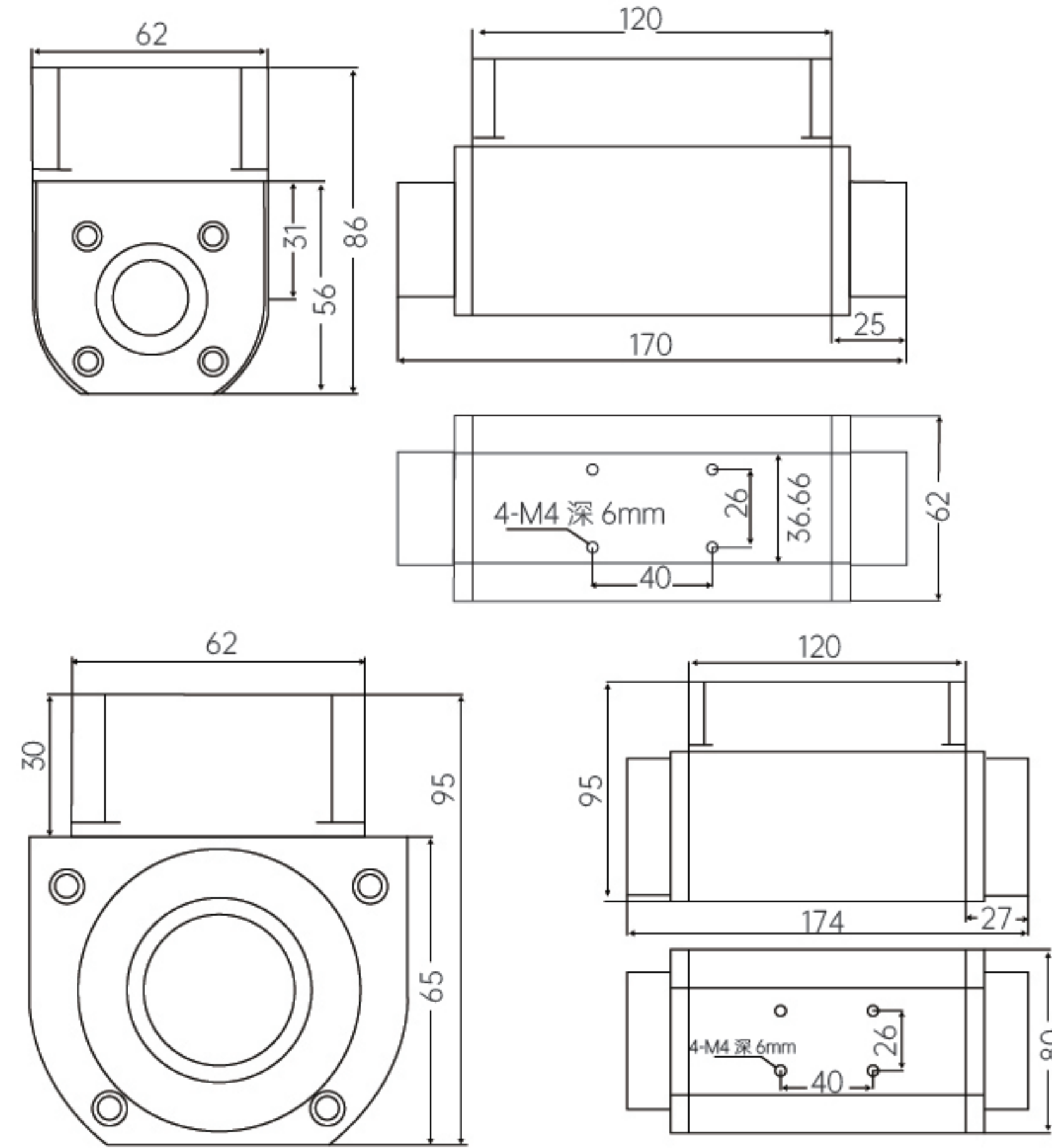
测量精度	±(2.0+0.2FS)%
工作电源	DC15-24V/100mA
响应时间	50-1000 ms
输出方式	4-20mA 或 RS485
零点漂移	±20mV
显示格式	瞬时流量，累计流量
工作温度	-10℃~55℃
工作湿度	<95%RH(无结霜，无结冰)
储存温度	-10℃~65℃
通讯方式	RS485(Modbus RTU 协议)
工作压力	≤1.6MPa
校准介质	空气 20℃，101.325kPa

选型表

举例	KF130	-10	-L0200	-GW1	-A	-AIR	-PO	
系列号	KF130							热式气体质量流量计
管径		10						DN10, 流量测量范围 2.8L/min - 280L/min
		15						DN15, 流量测量范围 6L/min - 600L/min
		20						DN20, 流量测量范围 10L/min - 1000L/min
		25						DN25, 流量测量范围 15L/min - 1500L/min
最大流量			Lxxxx					L0200表示200L/min、L1500表示1500L/min
过程连接				GW1				G3/8外螺纹(DN10)
				GW2				G1/2外螺纹(DN15)
				GW3				G3/4外螺纹(DN20)
				GN1				G3/8内螺纹(DN10)
				GN2				G1/2内螺纹(DN15)
				GN3				G3/4内螺纹(DN20)
				NW1				3/8"NPT外螺纹(DN10)定制
				NW2				1/2"NPT外螺纹(DN15)定制
			NW3				3/4"NPT外螺纹(DN20)定制	
输出信号					A			4-20mA
					R			RS485
介质类型						AIR		空气 (默认)
						N2		氮气
						O2		氧气
						CO2		二氧化碳
						MG		其它混合气体
压力等级							PO	≤1.6MPa (默认)
							P1	定制型其它压力等级
注	流量测量范围都是以空气为基准的数据。							

KF140系列 热式气体质量流量计

零点稳定，精度高、重复性好



KF140系列热式气体质量流量计以MEMS传感器为核心，凭借其微型化与高灵敏度特性，实现毫秒级快速响应，可精准捕捉气体流量瞬态变化。它具备卓越的零点稳定性，在复杂工况下也能保持高精度测量，重复性误差极小，数据可靠。量程比宽泛，多档流量范围适配不同场景需求。支持多种信号输出方式，满足各类系统集成需求；同时配备标准机械接口，方便与管道、设备快速对接，安装便捷高效。

优势 / 特点

采用 MEMS 传感器，响应速度快
零点稳定，精度高、重复性好
量程比宽，流量范围可选
多种信号输出可选
标准机械接口可选

应用领域

半导体工业 能源行业
化工行业 科研领域
制药行业
食品饮料行业
电子行业
环保行业

技术指标

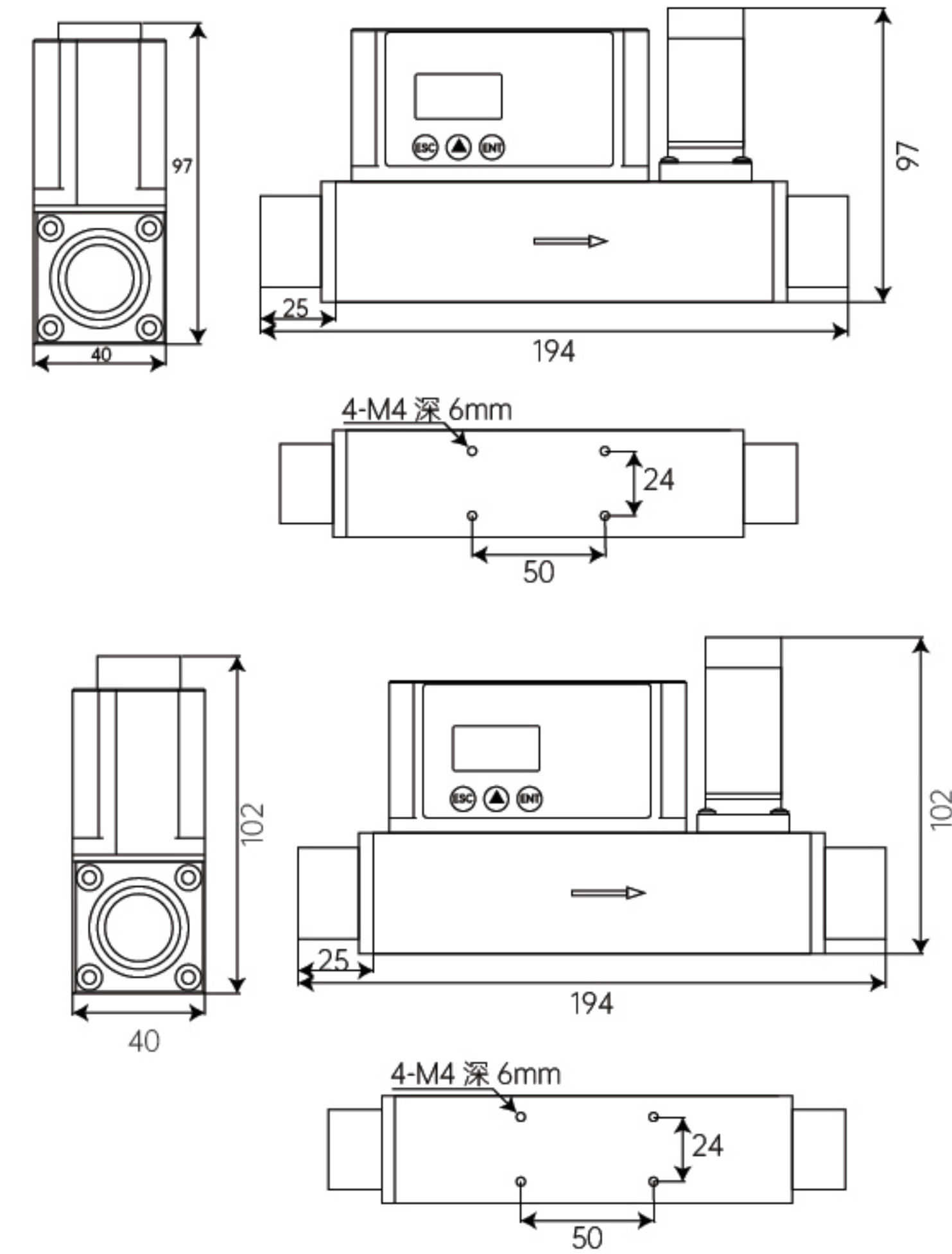
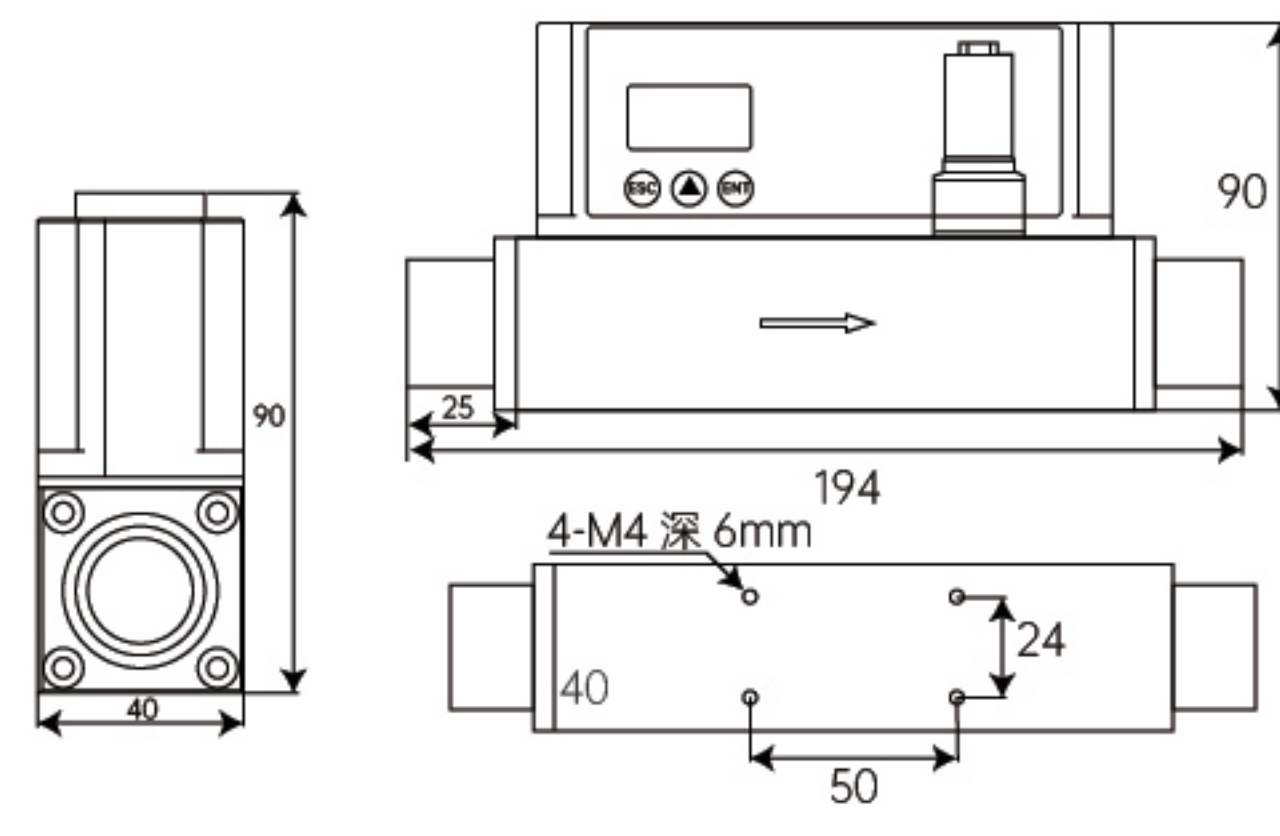
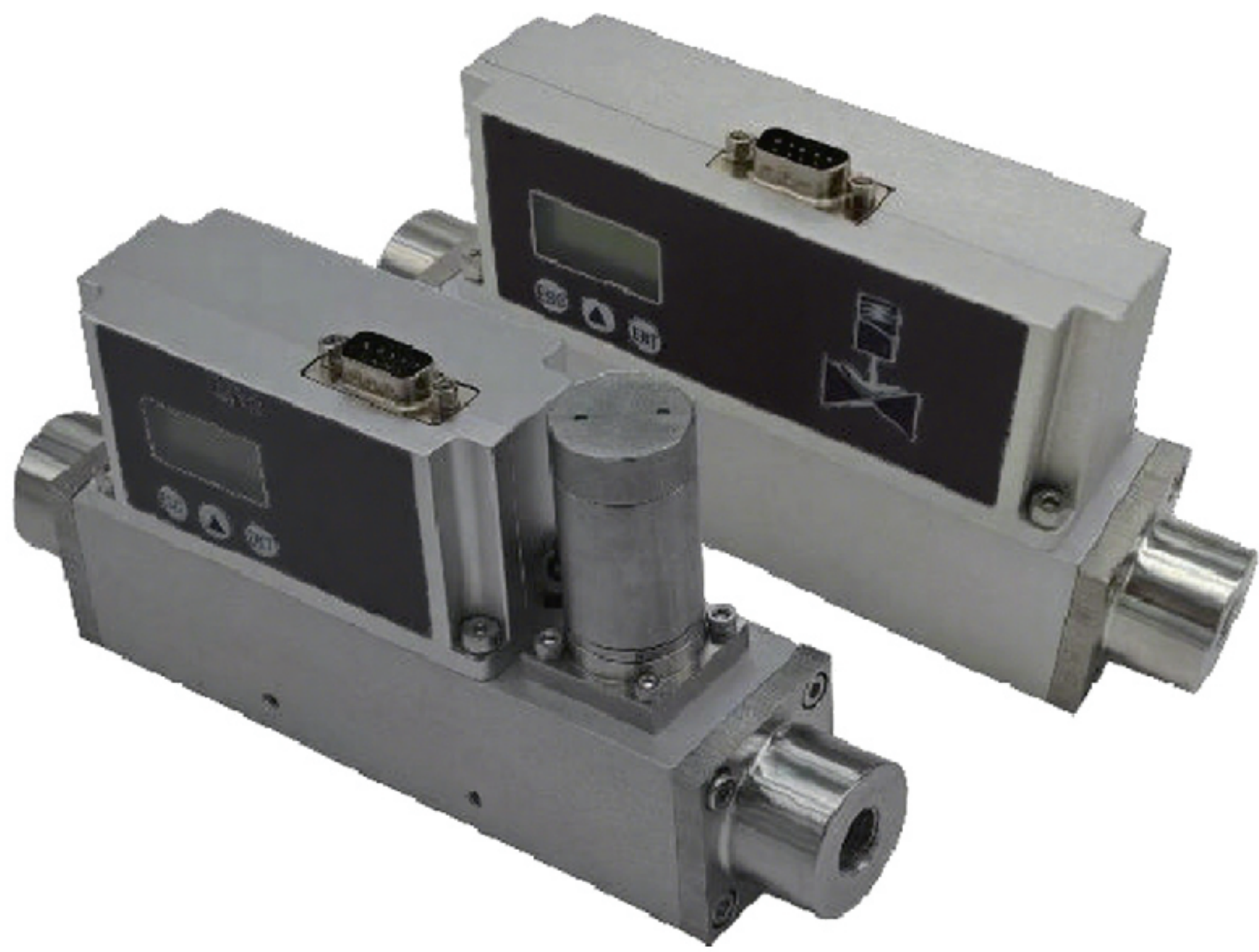
测量精度	±(1.5+0.2FS)%
工作电源	DC24V/1A
响应时间	1 - 5s
输出方式	4-20mA 或 RS485
零点漂移	±20mV
显示格式	瞬时流量，累计流量
工作温度	-10℃~55℃
工作湿度	<95%RH(无结霜，无结冰)
储存温度	-10℃~65℃
通讯方式	RS485(Modbus RTU 协议)
工作压力	≤1.6MPa
校准介质	空气 20℃，101.325kPa

选型表

举例	KF140	-15	-M050	-GN3	-N0	-AIR	-P0	
系列号	KF140							热式气体质量流量计
管径		15						DN15, 流量测量范围 0.2Nm³/h - 18Nm³/h
		20						DN20, 流量测量范围 0.6Nm³/h - 60Nm³/h
		25						DN25, 流量测量范围 1Nm³/h - 100 Nm³/h
		32						DN32, 流量测量范围 1.6Nm³/h - 160 Nm³/h
		40						DN40, 流量测量范围 2.4Nm³/h - 240Nm³/h
最大流量			Mxxx					M080表示80Nm³/h、M200表示200Nm³/h
过程连接				GN1				G1/2内螺纹(DN15)
				GN3				G3/4内螺纹(DN20)
				GN4				G1内螺纹(DN25)
				GN5				G1-1/4内螺纹(DN32)
				GN6				G1-1/2内螺纹(DN40)
输出信号					N0			4-20mA和RS485 (默认)
					N1			4-20mA和1-5V
					N2			RS485, 4-20mA, 脉冲
介质类型						AIR		空气 (默认)
						N2		氮气
						O2		氧气
						CO2		二氧化碳
						MG		其它混合气体
压力等级							P0	≤1.6MPa (默认)
							P1	定制型其它压力等级
注	流量测量范围都是以空气为基准的数据。							

KF151系列 热式气体质量流量控制器

控制量程从 1 - 100 SCCM 到 3 - 300 SLPM



KF151系列热式气体质量流量控制器基于热传导原理，通过内置加热元件与温度传感器，检测气体流动时对热量的带走速率，利用恒温差或热扩散技术，将流量信号转化为电信号实现精准控制，可直接测量质量流量，无需温度压力补偿。其应用广泛，在半导体制造中精确控制工艺气体流量，保障芯片制程精度；在化工领域用于反应釜进料控制，提升生产稳定性；还可用于医疗设备气体配比、环境监测气体分析及实验室气体流量调控等场景，是工业自动化与科研领域的关键测控设备。

优势 / 特点

采用 MEMS 传感器，响应速度快
零点稳定，精度高、重复性好
量程比宽，流量范围可选
可输入设定流量，控制阀响应速度快
多种信号输出可选
标准机械接口可选

应用领域

半导体工业 能源行业
化工行业 科研领域
制药行业
食品饮料行业
电子行业
环保行业

技术指标

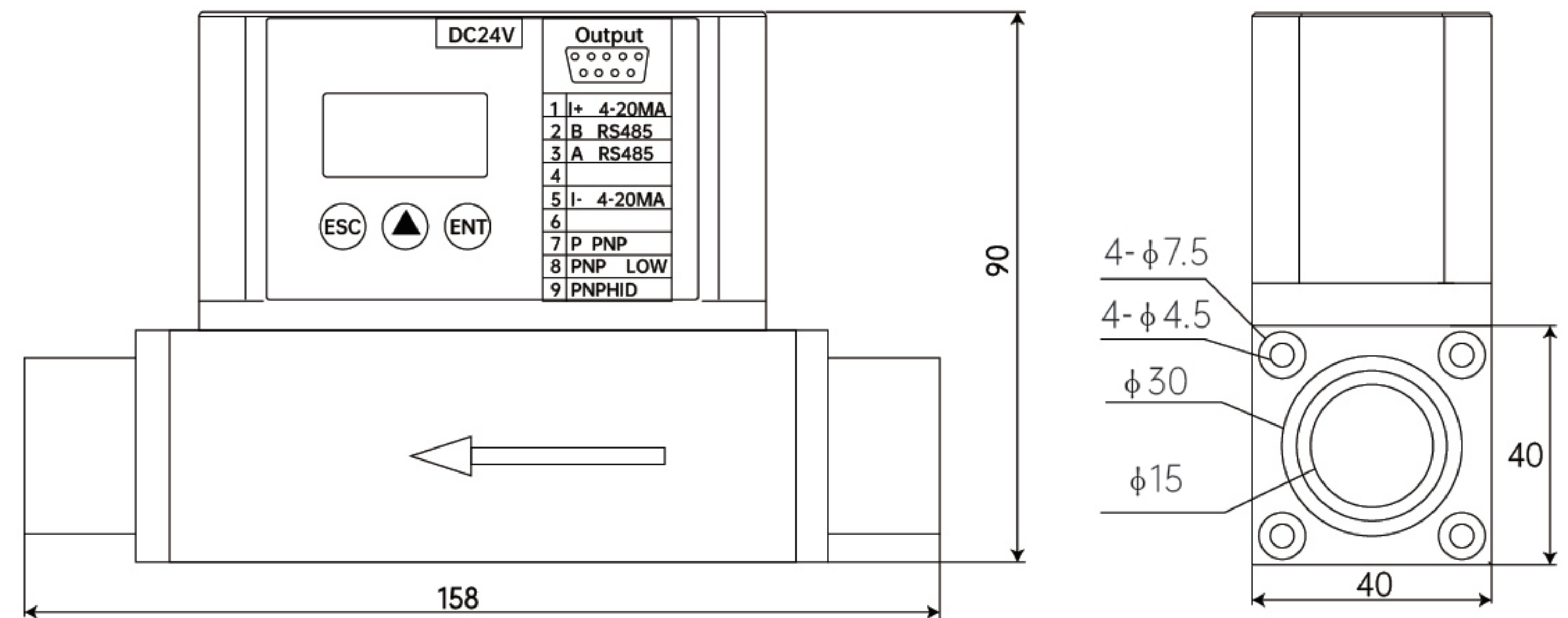
测量精度	±(1.5+0.2FS)%
工作电源	DC24V/200mA
响应时间	1 - 5s
输出方式	4-20mA 或 RS485
零点漂移	±20mV
显示格式	瞬时流量，累计流量
工作温度	-10℃~55℃
工作湿度	<95%RH(无结霜，无结冰)
储存温度	-10℃~65℃
通讯方式	RS485(Modbus RTU 协议)
工作压力	≤1.0MPa
校准介质空气	空气 20℃, 101.325kPa

选型表

举例	KF151	-F0	-S0	-GN0	-P0	-N0	-AIR	
系列号	KF151							热式气体质量流量控制器
本体材料		F0						阳极铝
		F1						304不锈钢
		F2						316不锈钢
流量范围			S0					1 SCCM~ 100 SCCM
			S1					5 SCCM~ 500 SCCM
			S2					10 SCCM~ 1000 SCCM
			S3					0.1 SLPM~ 10 SLPM
			S4					0.3 SLPM~ 30 SLPM
			S5					0.5 SLPM~ 50 SLPM
			S6					1 SLPM~ 100 SLPM
			S7					2 SLPM~ 200 SLPM
过程连接				GN0				G1/4内螺纹
				PT2				PT1/2内螺纹
				NT				特殊定制螺纹
输入信号					P0			4 - 20mA (默认)
					P1			1 - 5V
					P2			RS485
输出信号						N0		RS485和4 - 20mA
						N1		RS485和1 - 5V
						N2		RS485, 4 - 20mA, 脉冲
介质类型							AIR	空气 (默认)
							N2	氮气
							O2	氧气
							CO2	二氧化碳
注	流量测量范围都是以空气为基准的数据。							其它混合气体

KF152系列 热式气体质量流量计

量程从 1 - 100 NmL/min 到 10 - 1000NL/min



KF152系列热式气体质量流量计以MEMS传感器为核心，凭借其微型化与高灵敏度特性，实现毫秒级快速响应，可精准捕捉气体流量瞬态变化。它具备卓越的零点稳定性，在复杂工况下也能保持高精度测量，重复性误差极小，数据可靠。量程比宽泛，多档流量范围适配不同场景需求。支持多种信号输出方式，满足各类系统集成需求；同时配备标准机械接口，方便与管道、设备快速对接，安装便捷高效。

优势 / 特点

采用 MEMS 传感器，响应速度快
零点稳定，精度高、重复性好
量程比宽，流量范围可选
可显示正流量和反向流量
多种信号输出可选
标准机械接口可选

应用领域

半导体工业 能源行业
化工行业 科研领域
制药行业
食品饮料行业
电子行业
环保行业

技术指标

测量精度	流量小于 100NL/min 时: $\pm(1.0+0.4FS)\%$; 流量大于 100NL/min 时: $\pm(1.5+0.2FS)\%$
工作电源	DC15-24V/100mA
预热时间	3-4 分钟
响应时间	50ms
输出方式	4-20mA 或 RS485
零点漂移	$\pm 20mV$
显示格式	瞬时流量, 累计流量
工作温度	-10°C~55°C
工作湿度	<95%RH(无结霜, 无结冰)
储存温度	-10°C~65°C
通讯方式	RS485(Modbus RTU 协议)
工作压力	$\leq 1.0MPa$
校准介质空气	20°C, 101.325kPa

选型表

举例	KF152	-FO	-SO	-GNO	-NO	-AIR	
系列号	KF152						热式气体质量流量计
本体材料		F0					阳极铝
		F1					304不锈钢
		F2					316不锈钢
流量范围			S0				1 NmL/min ~ 100 NmL/min
			S1				1 NmL/min ~ 1000 NmL/min
			S2				1 NL/min ~ 100 NL/min
			S3				5 NL/min ~ 500 NL/min
			S4				10 NL/min ~ 1000 NL/min
				SN			
过程连接				GNO			G1/4内螺纹
				PT2			PT1/2内螺纹
				NT			特殊定制螺纹
输出信号					N0		RS485和4 - 20mA (默认)
					N1		RS485和PNP
					N2		RS485和1 - 5V
					N3		RS485和1 - 10V
介质类型						AIR	空气 (默认)
						N2	氮气
						O2	氧气
						CO2	二氧化碳
						MG	其它混合气体
注	流量测量范围都是以空气为基准的数据。						