

新品 NEW

P系列

新一代便携式质量流量计，便携随行，满电测量

NEW-GEN PORTABLE MASS FLOW METER - COMPACT & READY FOR FULL-CHARGE MEASUREMENT

◆ 15h续航 | 触屏操作 | 高精度 | 低压损 | 流量可溯源



三 性能指标 Specifications

型号	P300	P400	P450
全量程流量规格	0.5SCCM ~ 5000SLPM	25SCCM ~ 2000SLPM	25SCCM ~ 2000SLPM
准确度	±1.0%Rd(20% ~ 100%F.S.); ±0.2%F.S.(0.5% ~ 20%F.S.)	±1.0%Rd(10% ~ 100%F.S.); ±0.1%F.S.(0.5% ~ 10%F.S.)	±0.5%Rd(20% ~ 100%F.S.); ±0.1%F.S.(0.5% ~ 20%F.S.)
重复精度	±0.2%Rd(20% ~ 100%F.S.); ±0.04%F.S.(0.5% ~ 20%F.S.)	±0.1%Rd(20% ~ 100%F.S.); ±0.02%F.S.(0.5% ~ 20%F.S.)	
压力漂移	≤±0.1%Rd/100kPa（基准压力100kPaA）		
温度漂移	≤±0.02%F.S./℃（基准温度25℃）		
零点漂移	±0.1%F.S.		
工作范围	0.5% ~ 100%F.S.		
响应时间	≤100ms		
启动预热时间	≤1s		
介质温度范围	-20℃ ~ 60℃		
环境温度范围	-20℃ ~ 50℃		
使用湿度范围	0% ~ 98%（无冷凝）		
满量程压损	7kPa（≤20SLPM）;9kPa（50~100SLPM）;12kPa（200SLPM）;17kPa（500SLPM）;20kPa（1000SLPM）;22kPa（1500~2500SLPM）;35kPa（3000~5000SLPM）		
耐压	1.5 MPaA		
最大工作压力	900kPaA		
续航时间	15小时@3.7V 3400mAh		
安装方式	无指定（任意角度）		
气路接口	G螺纹		
接气部材质	SUS316L、氟橡胶		
密封部材质	氟橡胶		
通信方式	RS485		

 型号说明 Demonstration of the Type

P 300 A - 2 - 20SLPM - A J B A A - A A A A A

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

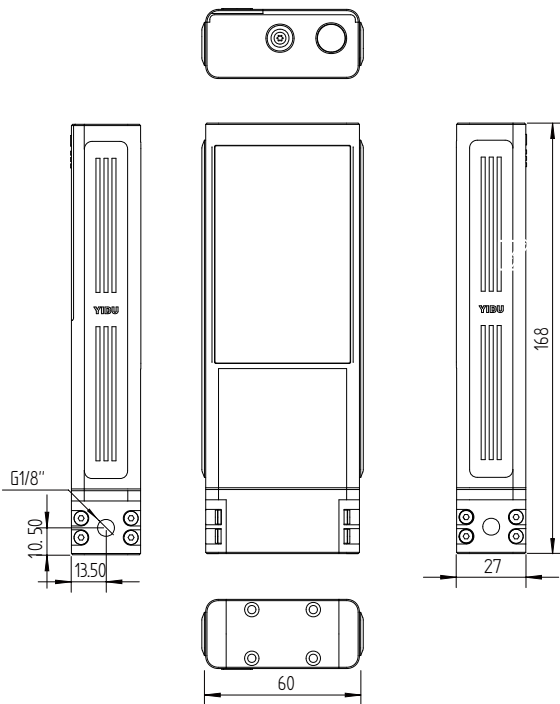
13

14

15

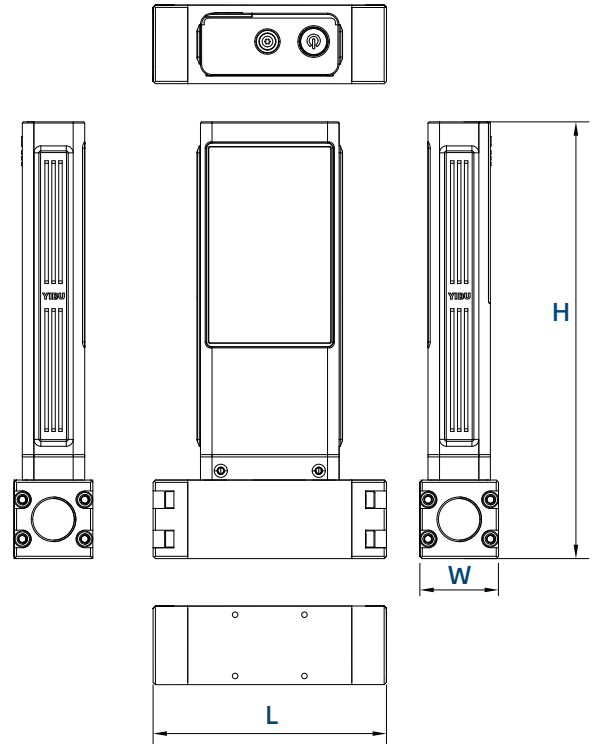
序号	含义	可选项	序号	含义	可选项*
①	精度标识	300: 1.0%Rd(20% ~ 100%F.S.)、0.2%F.S.(0.5% ~ 20%F.S.) 400: 1.0%Rd(10% ~ 100%F.S.)、0.1%F.S.(0.5% ~ 10%F.S.) 450: 0.5%Rd(20% ~ 100%F.S.)、0.1%F.S.(0.5% ~ 20%F.S.)	⑩	最大工作压力	A: 标准型 (900kPaA) B: 高压型 (2MPaA) C: 负压型 (定制)
②	适用场景	A: 通用型	⑪	满量程压损	A: 标准型 (详见技术参数) B: 低压损型 (压损: ≤2kPa)
③	产品代际	2: 2代产品	⑫	介质温度	A: 标准型 (-20°C ~ 60°C)
④	满量程流量	P300: 0.5SCCM ~ 5000SLPM P400、P450: 25SCCM ~ 2000SLPM	⑬	响应时间	A: 标准型 (响应时间: 100ms)
⑤	通讯方式	A: RS485	⑭	密封部材质	A: FKM (氟橡胶)
⑥	电气接口方式	J: AC6 (航空插头6芯母头)	⑮	预留	
⑦	供电方式	B: 电池供电 (18650电池*2@3.7V 3400mAh)			
⑧	气路接口类型	A: G螺纹			
⑨	气路接口尺寸	A: 1/8" B: 1/4" C: 1/2" D: 3/4" E: 1" F: 1-1/2" G: 2"			

*负压型、极低压损型仅P300系列可选



0.5SCCM ~ 50SLPM量程尺寸图

重量: 0.56kg

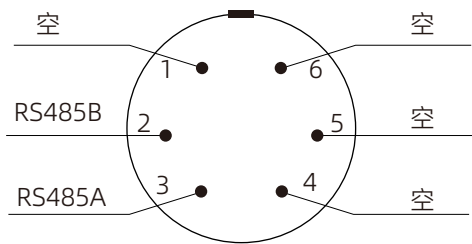


100~1000SLPM 尺寸图 *

量程	L/mm	H/mm	W/mm	重量/kg
100SLPM~200SLPM	101	189	34	1.10
500SLPM	105	197	42	1.53
1000SLPM	105	205	50	1.89

* 底部安装孔位尺寸详见说明书

接线定义 OPTIONAL PINOUTS



6芯航插RS485信号连接图

连接方式 LINKING METHOD

本产品不需要连接数据线即可直接工作，确需进行数据通讯时请与厂商联系，使用厂商标配的数据线进行连接。

YIDU™ 陕西易度智能科技有限公司
Shaanxi Yidu Intelligence Technology Co.,Ltd.

www.yiduyiqi.com

地址: 陕西省西安市经开区草滩十路1787号

热线: 400-881-5356 | 029-86315683

邮箱: sales@yiduyiqi.com



扫一扫，关注我们吧！
Please Scan the Code and Follow Us!

易度智能专注于研发高端制造业生产工艺中的流体流量测控核心器件，形成以层流元件、精密比例调节阀、压差传感器和软件算法为核心的高精度层流质量流量计和控制器等产品，为光伏、生物制药、半导体、新材料、新能源、环保等高端制造业提供高精度微流量测控核心部件和解决方案。

易度研发团队以理工科博士后、博士为研发核心，以流体力学、材料学、嵌入式软硬件开发等专业为基础，自主研发十余年，团队在微流量测量、控制等领域拥有深厚的技术积累和卓越的创新能力，已获得几十项国家专利，拥有多项全球领先的技术成果。

P系列 重磅发布

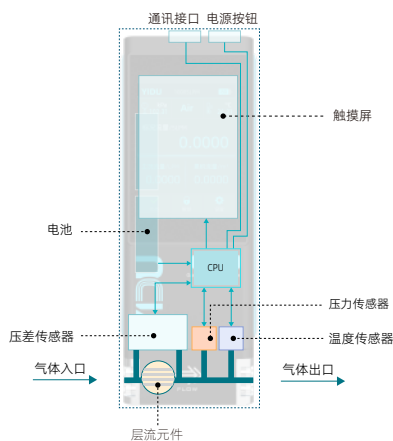
新一代便携式质量流量计

新品 NEW

P 系列流量计是易度开发的新一代便携式气体质量流量计，具有高精度、高重复性、高稳定性、快速响应、续航时间长、操作简便等诸多特点，彩色触摸屏显示屏同时显示温度、压力、标况流量、工况流量、累积流量等多个参数，是流量快速测量、在线流量比对、系统性能维护的绝佳助手。



产品原理 Product Principle



本产品采用层流压差式测量原理，基于哈根-泊肃叶定律（Hagen-Poiseuille Law）设计，该定律描述了在温度、管径等参数一定的情况下，圆管内的不可压缩流体是层流运动状态时，体积流量与压降线性相关。通过读取层流元件两端的压差信号，计算出体积流量，再对该体积流量进行压力和温度修正，从而获得标准体积流量和质量流量。用户可通过数通讯接口获得标况流量、工况流量、累计流量、压力、温度等参数，实现一台产品获取多个参数的目的。

产品优势 Product Features



高稳定性

核心部件自主研发
长期运行稳定可靠



高重复性

重复性精度可达 $\pm 0.1\% \text{F.S.}$



高精度

准确精度可达 $\pm 0.5\% \text{Rd}$



低漂移量

内置温度、压力传感器
极低零点、温度、压力漂移量



超长续航时间

15h长续航时间
全天户外工作

70+

适配多气体

70多种气体可任意切换
量程、精度不受影响