

TP-1000 系列

- 热式气体质量流量控制器TP系列适用于多种气体流量控制
- 可以快速、精确地控制流量(50-1000slm)气体
- 测量不受压力、温度影响
- 模拟量、Modbus-RTU、Ether CAT 可选
- 热式气体质量流量控制器 (MFC) 是以毛细管传感器获得高精度气体流量, 经过PI/MCU精度运算控制高精度线性比例阀动作, 使得输出气量按照目标值快速稳定可靠响应



型号

量程范围	模拟量输入/出	数字量输入/出	供电电压	使用接头	压差	安装方式	线缆	特殊气体 (默认N ₂)
TP-1000	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	1	2	3	4	5	6	7	8

选择项目编号、填写到 内完成选型。

选择项目

1	100	~100
	200	~200
	300	~300
	400	~400
	500	~500
	600	~600
	700	~700
	800	~800
	900	~900
	1000	~1000
2	A	In/out 0-10VDC
	B	In/out 4-20mA
3	A	RS-485
	B	Ether CAT

4	24D	24VDC
	1	Φ6 双卡套
	2	Φ8 双卡套
	3	Φ10 双卡套
	4	Φ12 双卡套 (默认)
	5	Φ14 双卡套
	6	3/8" 双卡套
	7	1/2" 双卡套
	8	3/4" VCR
	9	其他 (与厂家联系)
6		P进口-P出口 (Bar)
7	T	T:水平安装 (默认)、F:垂直安装
8	N	C:专用线2m (单侧/选配) N:无 (默认)
9	N ₂	N ₂ (默认)、其他填写

*主要参数

本体材质	316L
密封件	厂家根据气体选型
漂移	0.5% F.S./0°C/Atm
重复精度	0.5%F.S
线性	±1/F.S
响应时间	≤3sec
测量范围	0.1%~100%
控制范围	5%~100%
耐压	3Mpa
压降	1000slm<0.3bar
信号类型	模拟量/数字量
工作环境温度	5°C~55°C
预热时间	≥3min、≥15min最佳
防护等级	Ip40 (非防爆)

最小压差参考

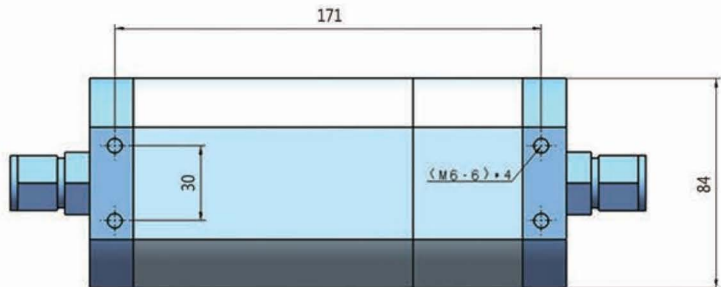
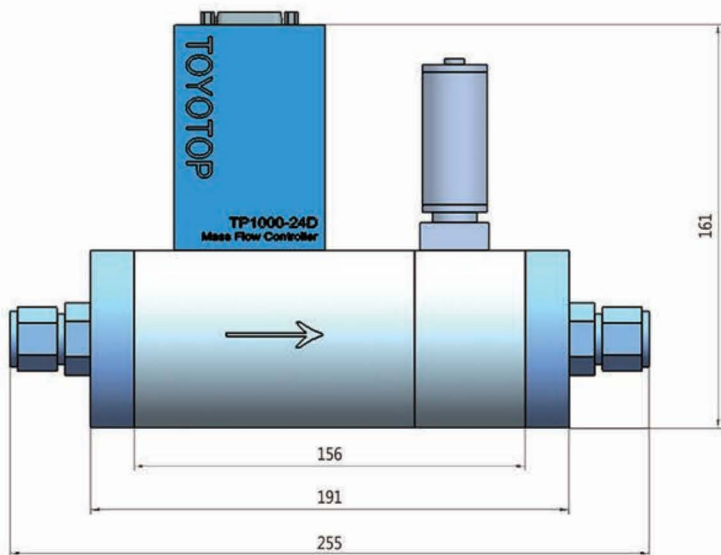


(N₂基准, 最小压差有所不同)

系列	最大流量	最小压差	可控压差范围
TP1000	100 SLM(NL/min)	0.5 bar	0.5~5 bar
TP1000	300 SLM(NL/min)	1 bar	0.1~5 bar
TP1000	500 SLM(NL/min)	3 bar	3~5 bar
TP1000	800 SLM(NL/min)	3.5 bar	3.5~7 bar
	1000 SLM(NL/min)	3.5 bar	3.5~7 bar

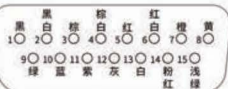
尺寸图

TP1000 模拟量、Modbus-RTU



端子定义图

D-sub 15 pin (公头-本体)



D-sub 15 pin (母头-线缆)



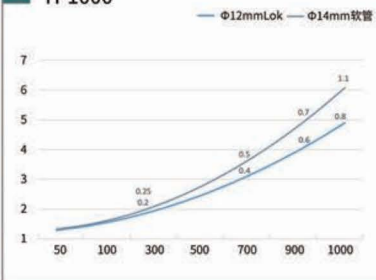
端子No.	电缆颜色	定义	
1	黑	输出信号公共端	(signal out com)
2	黑白	输出4~20mA	(signal out 4~20mA)
3	棕	输出0~10V	(signal out 0~10V)
4	棕白	不使用	(NC)
5	红	电源24VDC	(Power 24VDC)
6	红白	不使用	(NC)
7	橙	不使用	(NC)
8	黄	输入4~20mA	(signal in 4~20mA)
9	绿	电源地	(Power com)
10	蓝	输入信号公共端	(Signal in com)
11	紫	RS485A+	(modbus-RTU)
12	灰	RS485B-	(modbus-RTU)
13	白	不使用	(NC)
14	粉红	大地	(PE)
15	浅绿	输入0~10V	(Signal in 0~10V)

压差-流量

TP1000系列: 最大流量1000SLM (N₂) 由量程、压差及接口尺寸决定。

X: 流量 (SLM) Y: 压差ΔP (bar)

TP1000

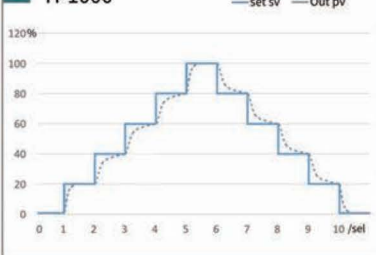


响应性

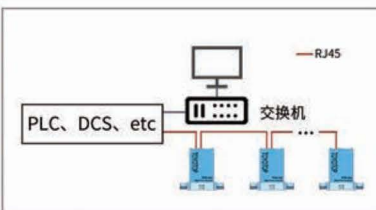
TP1000系列: 具有优越的稳定性, 整个区间不仅能快速响应, 还可以精确控制。

5%~1000%响应

TP1000



Ether CAT组态



Modbus-RTU组态

