

气体质量流量控制器

TP-50 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(5-50slm)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	线径	特殊气体 (默认N ₂)
TP-50	<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	5	~0-5	5	24D	24VDC
	10	~10		1	Φ6 双卡套
	15	~15		2	Φ8 双卡套
	20	~20		3	Φ10 双卡套
	25	~25		4	Φ12 双卡套
	30	~30		5	1/4" 双卡套
	35	~35		6	3/8" 双卡套
	40	~40		7	1/2" 双卡套 (默认)
	45	~45		8	1/4" VCR (默认)
	50	~50		9	其他 (与厂家联系)
2	A	Output 10-VDC	6	P进口-P出口 (Bar)	
	B	Output 4-20mA	7	T	T:水平安装 (默认)、F:垂直安装
3	A	RS-485	8	N	C:专用线2m (单侧/选配) N:无 (默认)
	B	Ether CAT	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	0.2% F.S/0°C/Atm
重复精度	0.2%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(默认)、15Mpa
压降	50slm<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

排空 Air (1atm)

(G) 表示表压力

图 A (fig.A)

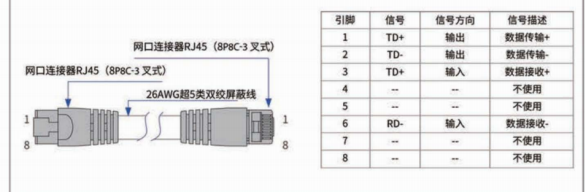
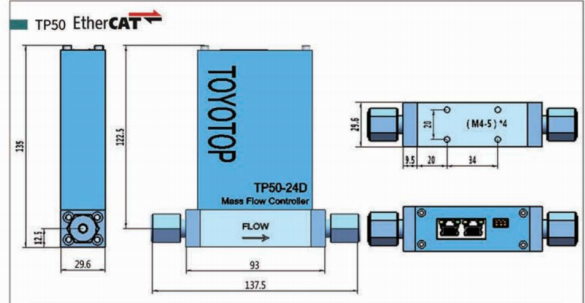
排空 Air (1atm)

图 B (fig.B)

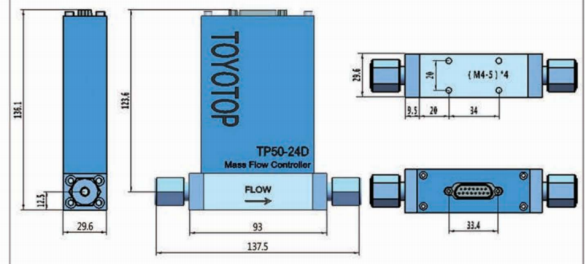
(N₂基准, 最小压差有所不同)

系列	最大流量	最小压差	可控压差范围
TP50	0~5 sccm	0.05 bar	0.05~5 bar
TP50	5~1500 sccm	0.3 bar	0.3~5 bar
TP50	1.5~30 sccm	1 bar	1~5 bar
TP50	30~50 sccm	1 bar	1~5 bar
	50~100 sccm	1.5 bar	1.5~5 bar

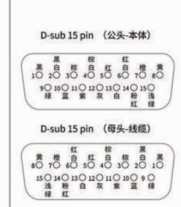
尺寸图



TP50 模拟量 Modbus-RTU



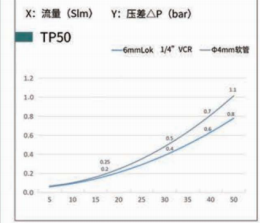
端子定义图



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	RS485+ (modbus-RTU)
12	灰	RS485- (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)

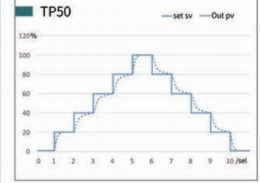
压差-流量

TP50系列: 最大流量50SLM (N₂)
由量程、压差及接口尺寸决定。

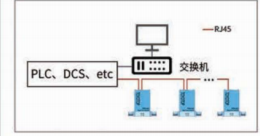


响应性

TP50系列: 具有优越的稳定性, 整个区间内不仅能快速响应, 还可以精确控制。
0%~100%响应



Ether CAT组态



Modbus-RTU组态

