

DataSheet

TGF200

热式气体质量流量计

REV 1.0 Date:13/08/2018

产品数据手册



- ◆ 直接式测量气体质量
- ◆ 宽量程比，可测量低至 0.1Nm/s
- ◆ 响应速快，测量精度高
- ◆ 多参数测量，可测量流量、温度、压力，节省成本
- ◆ 无可动部件，不堵塞
- ◆ 多路输出信号：4-20mA 电流、脉冲输出
- ◆ 智能自诊断，降低产品维护成本
- ◆ 支持多种通信方式（BlueTooth、Modbus-RTU）

目录

1	概述.....	3
1.1	产品概述.....	3
2	参数.....	4
2.1	测量性能.....	4
2.2	输出信号.....	4
2.3	测量介质温度范围.....	4
2.4	传感器工作压力范围.....	4
2.5	转换器工作环境.....	4
3	仪表尺寸和外形结构.....	5

1 概述

1.1 产品概述

应用	过程控制、贸易计量等	
测量介质	空气和已知成分的气体	
管道直径	8mm~50mm（管道直径可定制）	
材料	传感器	氧化铝陶瓷+表面玻璃
	探杆	304/316L（特殊材料可定制）
	表壳	铸铝
设备和功能	质量流量，标况体积流量，数字显示； 提供多测量介质，多口径的校验数据； 自诊断模式。	
输出信号	1 路脉冲输出，最大输出频率为 10KHZ 1 路 4~20mA	
电源	15~32V DC 85~264VAC 50/60HZ（电源适配器）	
通信方式	Bluetooth Modbus-RTU	
防护等级	IP54	

2 参数

2.1 测量性能

测量介质	空气和已知成分的气体
工作温度	介质温度： -40~60℃ 环境温度： -20~60℃
最大工作压力	1.6MPa
流量测量范围 (参考条件： 空气，20℃， 101.325KPa)	0~100 NL/min, 0~320 NL/min, 0~640 NL/min
流量测量精度	$\pm 1.5\%RD \pm 0.3\%FS$
流量重复性	$\pm 0.3\%RD$

2.2 输出信号

脉冲信号：电流型脉冲输出，高电平 $\geq 5V$ 低电平 $<1V$ ，占空比为 50%；

ModBus-RS485 通讯，支持标准的 ModBUS-RTU 协议；

Bluetooth 通讯：最长直线距离 5m

2.3 测量介质温度范围

仪表传感元件工作的温度范围为：

标准型：-40~100℃，其它温度级别可定制。

2.4 传感器工作压力范围

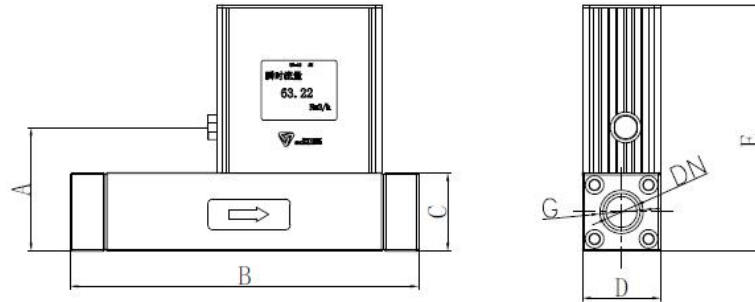
仪表可承受的最大压力有：1.6MPa

2.5 转换器工作环境

环境温度	-20~60℃
相对湿度	5~99%
大气压力	86~106Kpa

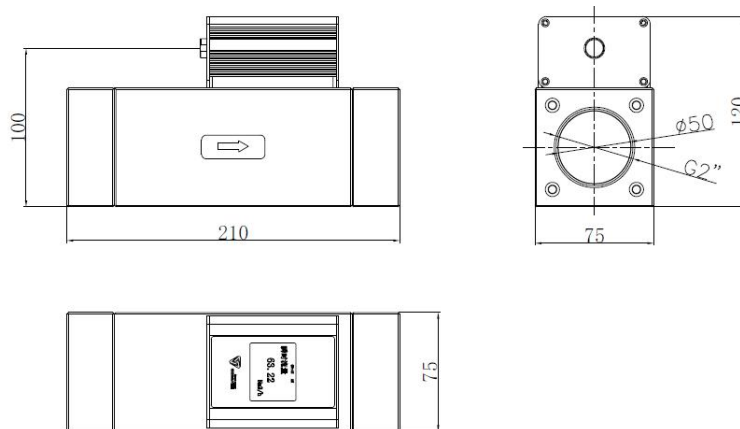
3 仪表尺寸和外形结构

TGF200 尺寸图



DN	A	B	C	D	E	G
8	60	144	38	38	119.5	G $\frac{1}{4}$ "
10	60	144	38	38	119.5	G $\frac{3}{8}$ "
15	60	158	38	38	119.5	G $\frac{1}{2}$ "
20	68	230	46	46	127.5	G $\frac{3}{4}$ "
25	68	230	46	46	127.5	G1"
32	82	180	60	60	141.5	G1-1/4"
40	82	180	60	60	141.5	G1-1/2"

DN8-DN40 口径流量计外形结构尺寸图



DN50 口径流量计外形尺寸图