

# 灵巧型扩散硅.陶瓷压力变送器

产品名称	灵巧型扩散硅.陶瓷压力变送器
公司名称	乐清市民达仪器仪表厂
价格	240.00/台
规格参数	品牌:民达 型号:MD-801 类型:扩散硅压力变送器
公司地址	中国 浙江 乐清市 朝阳工业区
联系电话	86 577 27876906 13868718056

## 产品详情

品牌	民达	型号	MD-801
类型	扩散硅压力变送器	测量介质	液体 蒸汽
测量范围	-100~60000 ( kPa )	精度等级	0.5
输出信号	4-20 ( mA )	防爆等级	IP65
防护等级	IP65	电源电压	24 ( V )
接口尺寸	20*1.5 ( mm )		

乐清市民达仪器仪表厂

专业生产压力变送器，液位变送器，浮球控制器，膜盒压力表，磁翻柱液位计等产品

### 一、概述

本系列压力变送器选用进口高品质进口压力传感器,采用专用集成模块,经精细的温度、零点、满量程、和非线性补偿，实现对液体、气体、蒸汽等介质压力变化的准确测量和变送。

md-801系列压力变送器采用美国ic系列扩散硅压力传感器；md-801系列压力变送器采用进口陶瓷压阻压力传感器；md-801系列压力变送器采用德国e+h公司的陶瓷电容压力传感器；md-801系列蓝宝石压力变送器的核心部件是用俄罗斯硅-蓝宝石压力传感器，温度范围宽，长期稳定性好。

全系列压力变送器都可以带hart通讯、485通讯、can总线通讯，并可选装led、lcd表头。通过pc机或手操器（通讯器）可以在现场或控制室对该变送器进行远程控制或系统组态。

本系列产品有多种接口形式，品种规格齐全，能够最大限度地满足客户的需要，特别适合广泛使用于各种工业现场。

该系列产品符合gb3836.4-2000《爆炸性气体环境用电设备第4部分本质安全型“i”》和gb3638.1-2000《爆炸性气体环境用电设备第1部分通用要求》，防爆标志：exia ct6，它适用于0区、1区、2区，含有 a~

c类，t1 ~ t6组爆炸性气体混合物的场所，并经国家防爆电气产品质检中心检验合格，取得防爆证，编号：cnex08.1964。二、技术指标

- 被测介质：液体、气体、蒸汽
- 测量范围：-0.1mpa~0~120mpa
- 精度等级：± 0.2%fs，± 0.5%fs
- 长期稳定性：0.2%fs/年
- 温度漂移：0.02%fs/（在0-70 范围内）
- 环境温度：-20 ~ +60
- 储存温度：-55 ~ +125
- 输出信号：4-20ma或1-5vdc
- 供电电压：12-28vdc
- 允许过载：额定压力的2倍
- 接湿件材质：316不锈钢和1gr18ni9ti
- 引压接口：m20 × 1.5外螺纹
- 防爆等级：本安exia ct6隔爆exd ct5
- 防护等级：ip67
- 本安参数：ui：28vdc，ii：93ma，pi：0.65w，ci：0.03uf，li：0mh

### 工作原理

被测压力直接作用在压力传感器膜片的前面，使膜片产生微小的形变，使传感器产生一个与压力成正比的高度线性、与激励电压也成正比的电压信号，传感器输出的电压信号经过差分归一放大器输出放大后，再经过电压电流的转换，变换成相应的电流信号，该电流信号通过非线性矫正环路的补偿，即产生了与输入压力成线性对应关系的1~5v或者4~20ma标准信号输出。

### 三、外型结构

### 四、接线

图 1、标准型压力变送器接线图

图 2、hart通讯变送器接线图

图3、小巧型变送器接线图

小巧型变送器的连接方式和输出信号为：

二线制：1电源正2电源负

3空4外壳

三线制：1电源正2电源负（与信号负共用）

3信号+4外壳

图4本安型接线图

本安系统参数匹配须遵循如下原则：

uo uiio iipo picc co-cilc lo-licc、lc：安全栅到变送器之间连接电缆（或导线）允许总的最大分布电容和电感，co、lo：安全栅的最大外部电容和电感，uo：安全栅的最高输出电压，io：安全栅的最大输出电流，po：安全栅的最大输出功率，um：变压器的高输入电压，ii：变送器的最大输入电流，ui：变送器的最高输入电压，li：变送器的最大内部电感，ci：变送器的最大内部电容。符号详细意义见gb3836.4-2000标准。

五、注意事项：

- 1、凡供货产品均带有产品合格证及使用说明书,其中有产品编号、技术参数、接线图、出厂日期等,请认真查对,以免用错.
- 2、安装时应根据产品连接方式和螺纹类型,查对现场接口是否与产品接口一致。若为螺纹接口，应慢速拧紧，注意密封，不能把扭矩直接加到变送器壳体上，只能加在变送器接口的六方上。
- 3、接线应严格按照我公司使用说明要求接线。
- 4、本产品为精密的换能仪表，禁止随意拆卸、碰撞、跌落、用力甩打。
- 5、变送器通电即可工作，但预热30分钟输出稳定。
- 6、使用中若发现异常，应关掉电源，停止使用，进行检查，或直接向我公司技术部门联系。
- 7、运输、储存时应恢复原包装，存放在阴凉、干燥、通风的库房内。
- 8、安装使用过程中要注意不能把感应导线的外皮弄破.
- 9、安装现场要采取有效的防雷措施。
- 10、本系列任何一款变送器外壳必须可靠接地，接地电阻应小于4 $\Omega$ 。
- 11、用户不允许随意更换或改动元器件和结构，以免影响防爆性能。
- 12、安全栅应取得防爆合格证，其安装应按其说明书的要求进行。
- 13、当变送器用于“0”区时，向安全栅供电的电源变压器须满足gb3836.4-2000第8.1条的要求。

六、保修条款：

用户在严格按照说明书的指导下，正确地接线、安装、维护的情况下，本产品免费保修18个月。下列情

形不在保修范围：

- 1、自行拆卸线路板及各零部件；
- 2、雷击或者有强电窜入本系统，烧坏电路；
- 3、电源电压超过28伏，电路板烧坏；
- 4、电器盒进水或其他异物；
- 5、未正确选型，超过该产品的使用范围；
- 6、仪表的某一部位碰伤或破损。