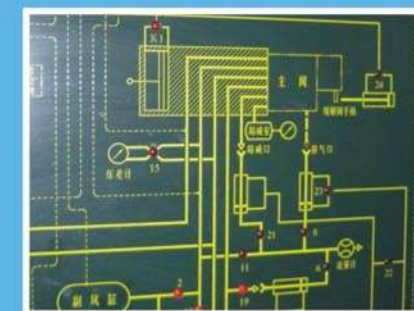




Senex®



压力变送器选型手册



国际认可论坛
质量管理体系
多边承认协议
成员认可

广州森纳士仪器有限公司
Guangzhou Senex Instrument LTD.

地址：广州市天河区广汕二路600号之二4楼
电话：020-87042626 邮编：510520
传真：020-87042616 通用网址：森纳士
E-mail: sales@senex.cn http: //www.senex.cn

广州森纳士仪器有限公司

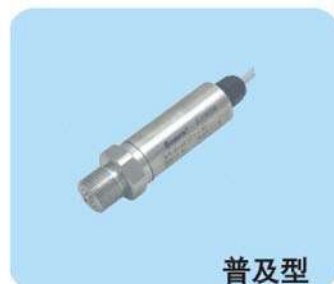
www.senex.cn

版本号：201108

森纳士公司主要压力产品



标准型



普及型



智能型



防爆型



高温型



空调型



齐平膜型



平面膜型



潜水型



电子压力开关



压力温度一体化



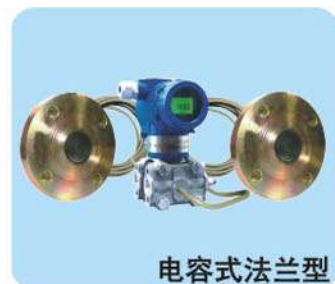
清洁平面型



工业型



电容式智能型



电容式法兰型

目 录 CONTENTS

■	公司简介.....	1
■	选型、安装及维修指南.....	2
■	DG系列标准型压力变送器.....	4
■	DG系列普及型压力变送器.....	6
■	DG系列智能型压力变送器.....	8
■	DG系列防爆型压力变送器.....	10
■	DG系列测氢专用型压力变送器.....	12
■	DG系列工业型压力变送器.....	14
■	DG系列高温型压力变送器.....	16
■	DG系列平面膜片型压力变送器.....	18
■	DG系列齐平膜型压力变送器.....	20
■	DG系列空调专用型压力变送器.....	22
■	DG系列压力温度一体化变送器.....	24
■	DG系列数字压力计.....	26
■	DS系列潜水型压力变送器.....	28
■	DC系列清洁平面型压力变送器.....	30
■	DK系列电子式压力开关.....	32
■	DP系列电容式智能变送器.....	34
■	DG、DS、DC、DK系列产品选型表.....	36
■	电气连接图	37
■	附录	38

注释：本公司选型样本所示产品示意图及安装方法仅供客户参考，产品技术性能参数指标与使用方法如有不明之处请与本公司联系，本公司对样本所列举技术参数有最终解释权。如有变更，恕不另行通知。

计量器具制造许可证 MC 粤制00000675
 产品执行标准： Q/(GZ)SNS1-2010 Q/(GZ)SNS2-2010
 Q/(GZ)SNS4-2011
 防爆标志： 隔爆型 dI, dII CT6
 本安型 iaI, iaII CT4, iaIIBT4, iaIICT6

公司简介

广州森纳士仪器有限公司是致力于压力变送器、差压变送器、温度变送器研发和生产的外商独资高新技术企业，公司创立于1995年，位于国家级软件基地—广州天河软件园柯木塱园区。

公司引进美国先进的生产和检测设备、采用美国生产技术和工艺，生产所需关键元器件均选用国际著名品牌的产品，并先后取得了ISO9001:2000国际质量体系认证、中国计量器具水平认证和中国质量信用企业AAA等认证，从而保证了森纳士产品的技术性能和质量达到了国际先进水平。森纳士公司生产的压力变送器共有五大系列、数百个品种规格，生产的温度仪表有七大类几百种品种规格，完全能够满足国民经济的各类自动化控制、自动化检测和智能控制系统的需求。

DG系列压力变送器是各类自动控制、自动检测系统的常用产品，主要用于液体、气体和蒸汽压力的检测。该系列产品主要包括：普及型、标准型、智能型、工业型、防爆型、高温型、空调型、齐平膜型、平面膜型、压力温度一体化型等型号。具有多种精度、输出信号、压力形式和选配件供客户选择。

DS系列潜水型压力变送器，主要用于液位的测量。该系列产品准确度高、测量范围宽、性能稳定，具有防水、防潮、防结露、防雷击等特点。

DC系列清洁平面型压力变送器，主要用于食品、医药、卫生、造纸等行业。该系列产品的设计符合美国FDA的3A认证标准，因此是食品、饮料、啤酒行业的首选产品。

DP系列电容式智能变送器，包括压力、差压、绝压、液位、流量、远传等多个品种，广泛应用于电力、石油、化工、冶金、制药等行业。该系列产品完全可以替代国内的3051及3151型变送器，具有精度高、体积小、品种齐全、测量范围宽、安装简便、易于维护等特点。智能型是具有HART现场总线协议和一体化数字显示功能的新产品，具有优良的抗干扰能力和零点稳定性、并具备零点自动稳定跟踪和温度自动补偿能力。

DK系列电子压力开关，主要用于液压与气动控制系统、锅炉、空气压缩、楼宇自控及恒压供水等领域。具有压力控制点可调、反应速度快、无死区、准确度高、防爆性等特点。

ST系列温度变送器及热电阻（偶）具有测温范围宽（-200℃~+1700℃）、精度高、响应快的特点。该产品可以测量液体、气体、蒸汽及固体表面的温度，主要包括铠装热电阻（偶）、装配热电阻（偶）、防爆热电阻（偶）、石油化工热电阻（偶）、电站专用热电阻（偶）、双金属温度计和一体化温度变送器等七大类。

广州森纳士公司还代理销售美国知名公司的高压压力变送器、国内知名品牌的二次仪表，森纳士公司及其代理的产品在国内众多大中型企业的各种控制和检测系统中得到了广泛的应用、赢得了用户的持久信赖。

欢迎您继续支持森纳士公司，我们高质量、高性能的产品及完善的售后服务，定能满足您的要求。我们将一如既往地为您提供专业化咨询服务和详尽的产品技术资料。

森纳士公司愿助您走向成功！

压力变送器的选型、安装、维修指南

1、压力变送器的选型

压力变送器是一种将压力变量转换为可传送的标准化输出信号的计量器具，而且其输出信号与压力变量之间有一给定的连续函数关系（通常为线性函数）。主要用于工业过程压力参数的测量和控制。为了确保您选择的产品符合现场使用要求，选型时请参照以下内容进行：

1.1 确认测量压力的类型。压力类型主要有表压、绝压、差压等；表压是指以大气压为零点的压力值，高于大气压力的为正，低于大气压力的为负；绝压是指以绝对真空为零点的压力值，绝压只有正值；差压是指两个压力之间的差值。

1.2 确认测量范围。一般情况下，按实际测量压力为测量范围的80%选取。

1.3 确认系统的最大过载。系统的最大过载应小于变送器的过载保护极限，否则会影响产品的使用寿命甚至损坏产品。2倍测量范围的过载保护是我公司产品标准配置（如需要高于这个倍数的也可根据客户要求要求进行特别定制）。

1.4 确认准确度等级。变送器的测量误差按准确度等级进行划分，不同的准确度对应不同的基本误差（以满量程输出的百分数表示）；实际应用中，根据测量误差的控制要求并本着适用经济的原则进行选择；我公司产品目前提供1.0级、0.5级、0.25级、0.1级四种准确度等级。

1.5 确认工作温度范围。被测量介质温度应处于变送器工作温度范围内，如超温使用，将会产生较大的测量误差并影响使用寿命；在压力变送器的生产过程中，会对温度影响进行测量和补偿，以确保产品受温度影响产生的测量误差处于准确度等级要求的范围内。在温度较高的场合，可以考虑选择高温型压力变送器或采取安装冷凝管（器）、散热器等辅助降温措施。

1.6 确认被测量介质与接触材质的兼容性。在某些测量场合，被测量介质具有腐蚀性，此时需选用与被测量介质兼容的材料或进行特殊的工艺处理，确保变送器不被损坏。（材料的选用请参考本手册第38页《变送器接触介质部分材料的选用参考》）。如果被测介质为氢气，考虑到氢脆和氢蚀的破坏作用，我公司还研制了测量氢气压力的专用产品。

1.7 确认压力接口形式。本公司产品以螺纹连接（M20×1.5）为标准接口形式；其它形式的接口可以根据样本第36页“压力接头”一栏选取。若客户需要其它特殊接口形式，可依照客户要求要求进行设计生产。

1.8 确认供电电源和输出信号。本公司产品采用直流电源供电，提供四种输出信号选择，包括4~20mA DC、0~5VDC、1~5VDC、0~10VDC。

1.9 确认现场工作环境情况及其它。需了解是否存在振动以及电磁干扰等，并在选型时提供相关信息，以便采取相应处理；在选型时，其他如电气连接方式等也应根据情况予以考虑。

2、压力变送器的安装

2.1 安装前请仔细阅读产品使用说明书，并核对产品的相关信息。

2.2 变送器应安装于通风、干燥、无蚀、阴凉处，如露天安装应加防护罩，避免阳光照射和雨淋，避免变送器性能降低或出现故障。

2.3 变送器属精密仪器，安装时忌强力冲击、摔打。

2.4 按接线图正确连接。

2.5 注意保护变送器引出电缆。在工业现场使用时，建议使用金属管保护或者架空。切勿松动电缆引出端的密封螺帽，避免潮气进入。

2.6 清洁变送器压力接口和引压孔时，应使用三氯乙烯或酒精注入引压孔中，并轻轻晃动，再将液体倒出，如此反复多次。禁止使用任何器具伸入引压孔中，以避免损伤敏感芯体。

3、压力变送器的维修

对于本公司产品，森纳士提供完善的售后服务

3.1 产品质量实行三包

产品质保期以交货之日起计算，为期一年。在质保期内，如因产品本身质量问题，我公司提供免费维修、更换和退货服务。

3.1.1 产品一般零部件、元器件失效，更换后即能恢复使用要求的，负责免费按期修复；

3.1.2 产品主要零部件、元器件失效，不能按期修复的，负责更换同型号规格的合格产品；

3.1.3 产品因设计、制造等原因造成主要功能不符合企业标准和合同规定的要求，客户要求退货时，收回产品，退回客户货款。

3.2 免责范围

在质保期内，下列人为和不可抗力因素导致的产品故障不属免费维修、更换和退货服务范围：

3.2.1 客户使用不当造成产品故障；

3.2.2 客户对产品自行修理和改装；

3.2.3 产品外观严重破损变形，产品标识丢失、无法识别产品来源；

3.2.4 地震、水灾、火灾、等自然灾害导致产品损坏；

3.2.5 其它人为因素。

3.3 产品终身维修服务

对超过质保期和在免责范围内的故障产品，我公司将为您的产品提供终身维修，只收取维修成本费用和产品运输费用。

若对森纳士产品有任何疑问，请登录森纳士公司网站

www.senex.cn查询或拨客服电话020-87042626咨询。

DG系列标准型压力变送器



概述：

DG系列标准型压力变送器选用国际著名公司高精度，高稳定性压力传感器组件，经过高可靠性的放大电路及精密温度补偿，将被测介质的压力转换成4~20mA DC、0~5VDC、0~10VDC及1~5VDC等标准电信号，高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品的优异质量和最佳性能。该产品有多种接口形式和多种引线方式，能够最大限度地满足客户的需要，适用于各种测量控制设备的配套使用。

特点：

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~-0.1MPa至0~250MPa
- 全焊接结构
- 多种量程选择、用户调试方便
- 防雷击、防射频干扰
- 具有零点/满量程可调的选购件
- 压力类型：表压、绝压、真空
- 准确度：1.0级、0.5级、0.25级
- 可选用小型一体化液晶显示及带开关量输出的表头

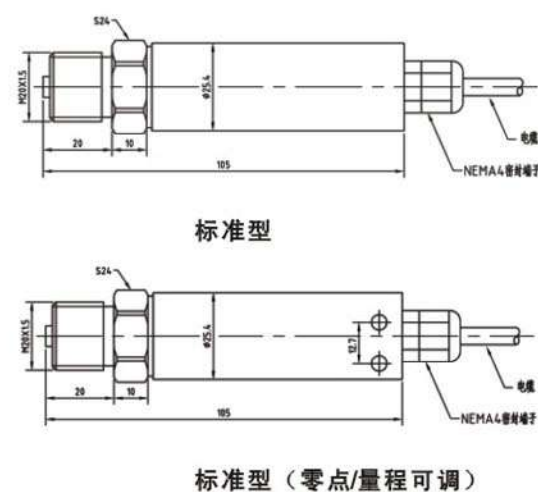
应用：

- ＞ 液压及气动控制系统
- ＞ 液位测量与控制
- ＞ 石化、环保、空气压缩
- ＞ 电站运行巡检、机车制动系统
- ＞ 热电机组
- ＞ 轻工、机械、冶金
- ＞ 楼宇自控、恒压供水
- ＞ 其它自动控制和检测系统
- ＞ 工业过程检测与控制
- ＞ 实验室压力校验

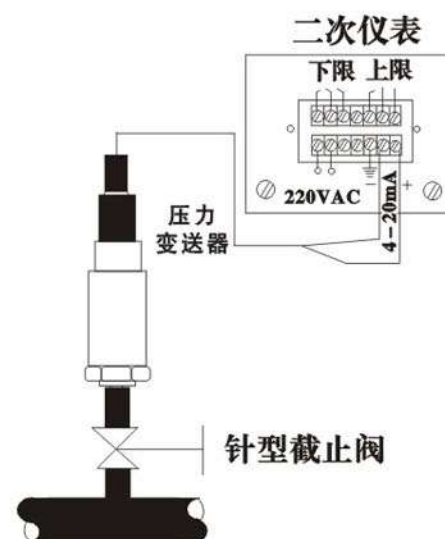
技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~0.01MPa至0~250MPa 绝压 0~0.1MPa至0~250MPa 真空0~-0.1MPa
过载压力	2倍满量程或300MPa(取较小值)
输出信号	4~20mA DC(两线制) 0~10VDC, 0~5VDC, 1~5VDC(三线制)
供电电压	9~36VDC(两线制), 24±5VDC(三线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95%(40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级(包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
零点调节	输出量程的±8%
量程调节	输出量程的±20%
温度漂移	≤±0.05%FS/℃(温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5、M12×1、G1/4、G1/2阳螺纹等
电气连接	四芯屏蔽电缆(防护等级IP65)、航空插头、DIN接头

外形图:



安装方式:



DG系列普及型压力变送器



概述:

DG系列普及型压力变送器选用国际著名公司高精度, 高稳定性压力传感器组件, 经过高可靠性的放大电路及温度补偿, 将被测介质的表压转换成4~20mA DC标准电信号, 高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品的优异质量和最佳性能。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 6种量程可选
- 全焊接结构
- 压力类型: 表压
- 准确度: 1.0级

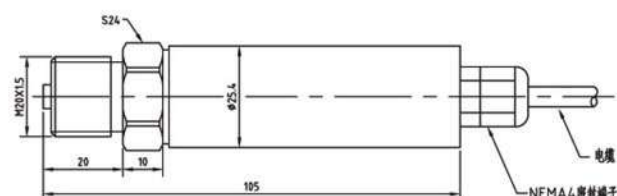
应用:

- 液压及气动控制系统
- 液位测量与控制
- 石化、环保、空气压缩
- 电站运行巡检、机车制动系统
- 热电机组
- 轻工、机械、冶金
- 楼宇自控、恒压供水
- 其它自动控制和检测系统
- 工业过程检测与控制

技术性能参数指标:

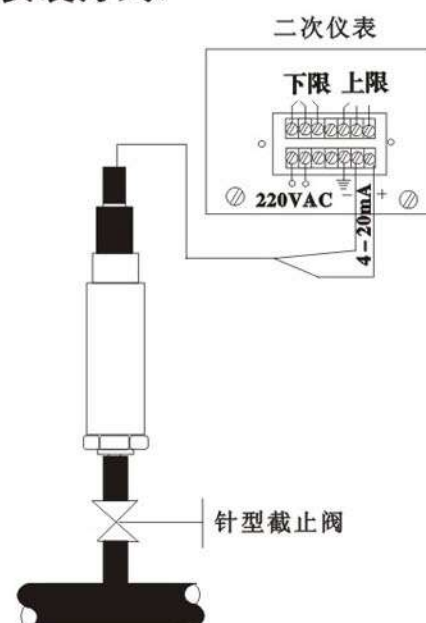
测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	0~1MPa 0~3MPa 0~10MPa 0~30MPa 0~40MPa 0~60MPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC
供电电压	9~36VDC
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级(非线性、重复性及迟滞性在内的综合误差)
温度漂移	≤±0.05%FS/℃(温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5外螺纹
电气连接	四芯屏蔽电缆(防护等级IP65)

外形图:

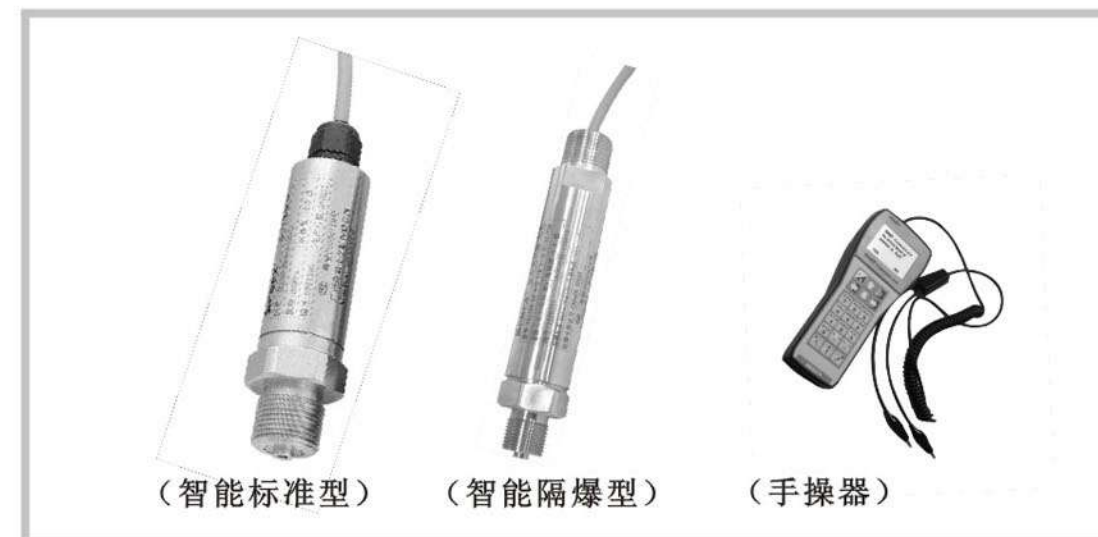


普及型

安装方式:



DG系列智能型压力变送器



概述:

DG系列智能型压力变送器选用国际著名公司压力传感器组件, 经过高可靠性的微控制器及高精度温度补偿, 将被测介质的绝压或表压的压力信号转换成4~20mA DC标准信号叠加HART数字信号, 实现远程操控, 支持现场总线基于现场控制的技术升级。高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品的优异质量和最佳性能, 该产品能最大限度地满足客户的需要, 适用于与各种测量控制设备配套使用。

特点:

- 采用美国技术
- 兼容其它公司符合HART® 通讯协议的产品
- 零点自动迁移
- 具有完整的自诊断功能和通讯功能
- 可通过手持器与PC机组态调试软件远程管理
- 零点量程外部可调, 高精度, 高可靠性
- 全焊接结构、小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 多种量程选择、用户调试方便

应用:

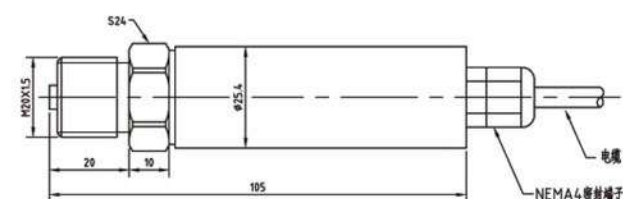
- 液压及气动控制系统
- 液位测量与控制
- 石化、环保、空气压缩
- 电站运行巡检、机车制动系统
- 热电机组
- 轻工、机械、冶金
- 楼宇自控、恒压供水
- 其它自动控制和检测系统
- 工业过程检测与控制
- 实验室压力校验

防爆标志: 隔爆型d I, d II CT6

技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~-0.1MPa至0~250MPa、绝压0~0.1MPa至0~250MPa
过载压力	2倍满量程或300MPa(取较小值)
输出信号	4~20mA DC叠加HART数字信号
供电电压	13~45VDC
介质温度	-40~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95%(40℃)
准确度	0.1级(包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
温度漂移	16位计算机自适应进行温度补偿精度可达到0.01%FS/℃
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	≤±0.25%FS/5年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5外螺纹等
电气连接	四芯屏蔽电缆(防护等级IP65)等

外形图:

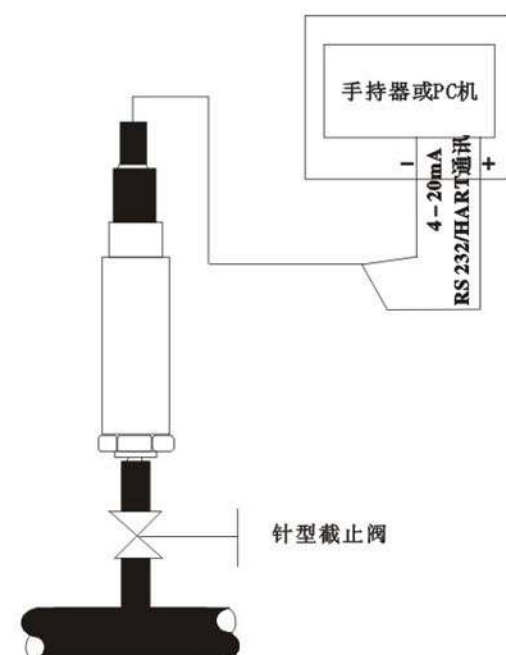


智能标准型



智能隔爆型

安装方式:



DG系列防爆型压力变送器



概述:

DG系列防爆型压力变送器选用国际著名公司高精度、高稳定性压力传感器组件, 经过高可靠性的放大电路及精密温度补偿, 将被测介质的压力转换成4~20mA DC、0~5VDC、0~10VDC及1~5VDC等标准电信号。高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品优异质量和最佳性能。该产品有多种接口形式和多种引线方式, 能够最大限度地满足客户的需要, 适用于与各种测量控制设备配套使用。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~-0.1MPa至0~250 MPa
- 全焊接结构
- 多种量程选择
- 压力类型: 表压、绝压、真空
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级

应用:

- 氢气贮存及运输过程的压力测量
- 液压及气动控制系统
- 石油天然气控制系统
- 石化、环保、空气压缩
- 电站运行巡检、机车制动系统
- 热电机组
- 轻工、机械、冶金
- 楼宇自控、恒压供水
- 其它自动控制和检测系统
- 工业过程检测与控制
- 实验室压力校验

防爆标志:

隔爆型 dI, dIICT6

本安型 iaI, iaIICT4, iaIIBT4, iaIICT6

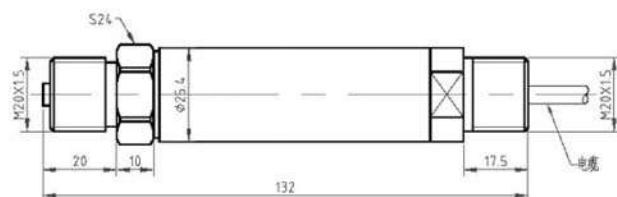
说明: 本安产品须由安全栅供电。

技术性能参数指标:

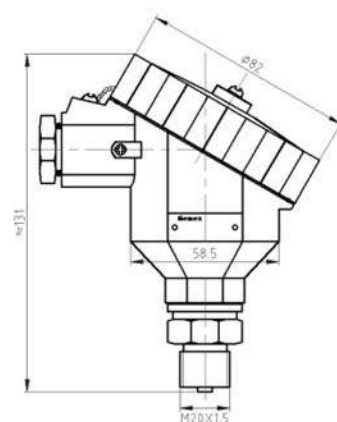
测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~0.01MPa至0~250MPa 绝压0~0.1MPa至0~250MPa 真空0~-0.1MPa
过载压力	2倍满量程或300MPa(取较小值)
输出信号	4~20mA DC(两线制) 0~10VDC, 0~5VDC, 1~5VDC(三线制)
供电电压	9~36VDC(两线制), 24±5VDC(三线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95%(40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级, (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
温度漂移	≤±0.05%FS/℃(温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5、M12×1、G1/4、G1/2阳螺纹等
电气连接	四芯屏蔽电缆(防护等级IP65)、DIN接头

外形图:

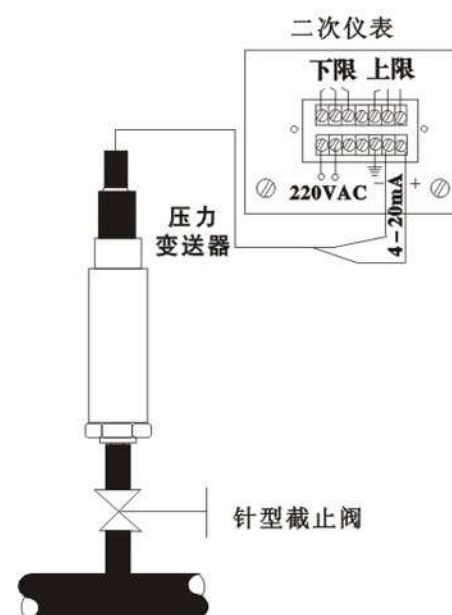
隔爆型/本安型



带接线盒隔爆型



安装方式:



DG系列测氢专用型压力变送器



概述:

“氢脆”、“氢透”现象在测氢压力方面一直困扰着工程技术界。因为氢气这种可燃性气体一旦泄漏,将会产生不堪设想的后果。目前市场上的压力变送器绝大多数都不能用于测量氢气的压力,因为这些产品所用的材料都不具备耐氢脆、抗氢透的性能。

经过Senex公司深入的探索,用于测量氢气的压力变送器已经研发成功,并投入批量生产。这种测量氢气的专用压力变送器其核心部件是采用美国生产的抗氢脆、抗氢透的特殊金属材料,在美国经过严格的热处理工艺,精心设计加工而成的。

特点:

- 采用美国技术
- 选用原产美国专用抗氢脆、耐氢透的特殊金属材料
- 全密封可靠焊接,结构紧凑、体积小、易安装
- 测量介质: 高纯度氢气或含氢量较高的混合气体
- 测量范围: 表压0~1~50Mpa
- 防爆类型: 本安型iaI、iaIICT4、iaIICT6
隔爆型dI、dIICT6

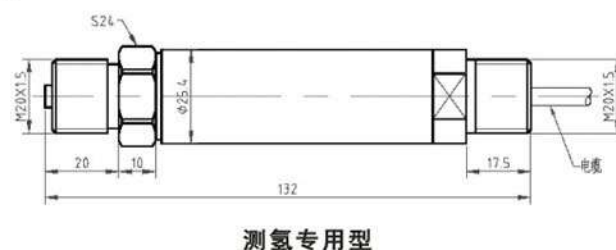
应用:

- > 测量氢气压力

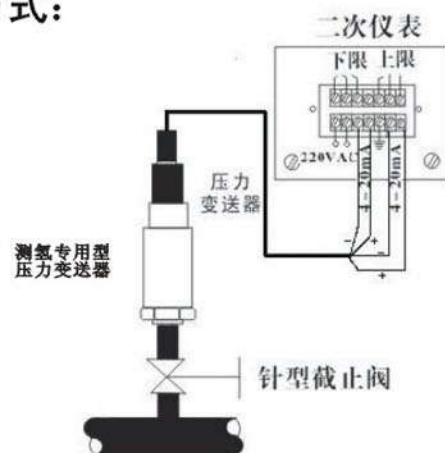
技术性能参数指标:

测量介质	高纯度氢气或含氢量较高的混合气体
测量范围	表压0~1-50MPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制) 0~10VDC, 0~5VDC, 1~5VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC (两线制), 24±5VDC (三线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5毫秒可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级, (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
温度漂移	≤±0.05%FS/℃ (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
介质接触材料	特殊合金
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5、M12×1、G1/4、G1/2阳螺纹等
电气连接	四芯屏蔽电缆 (防护等级IP65)、DIN接头

外形图:



安装方式:



DG系列工业型压力变送器



概述:

DG系列工业型压力变送器采用指针显示或3位半液晶显示(LCD), 利于现场直接观察被测压力值。性能稳定可靠, 安装方便, 广泛适用于石油、化工、钢铁、电力、水文地质等工业过程压力、液位的测量和控制。在产品使用上可对零点及量程进行调节, 具有抗过压、过流、反向保护等功能。

特点:

- 采用美国技术
- 高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~-0.1MPa至0~250MPa
- 多种量程选择、用户调试方便
- 压力类型: 表压、绝压、真空
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级
- 需现场观测、调校的各种工业环境
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性

应用:

- 液压及气动控制系统
- 液位测量与控制
- 石化、环保、空气压缩
- 电站运行巡检、机车制动系统
- 热电机组
- 轻工、机械、冶金
- 楼宇自控、恒压供水
- 其他自动控制检测系统
- 工业过程检测与控制
- 实验室压力校验

壳体设计:

变送器壳体为铝合金材料全密封结构, 用于电路板、显示表或指针表接线端子板的安装。

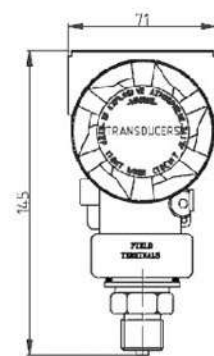
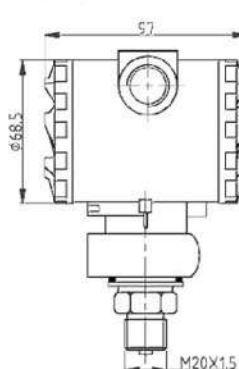
防爆标志:

隔爆型dIIC T6; 本安型iaIIC T4 iaIIC T6

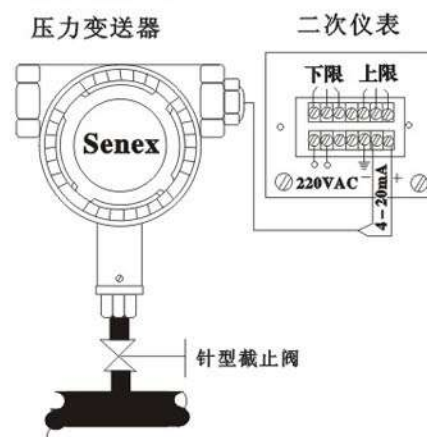
技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~0.01MPa至0~250MPa 绝压0~0.1MPa至0~250MPa 真空0~-0.1MPa
过载压力	2倍满量程或300MPa(取较小值)
输出信号	4~20mA DC(两线制), 1~5VDC(三线制)
供电电压	9~36VDC(两线制), 24±5VDC(三线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95%(40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级(包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
零点调节	输出量程的±8%
量程调节	输出量程的±20%
温度漂移	≤±0.05%FS/℃(温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	铸铝合金表面喷漆处理
防护等级	IP65
指示	0%~100%线性指示(指针表), 3-1/2 LCD数字显示(数显表)
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5、M12×1、G1/4、G1/2阳螺纹等

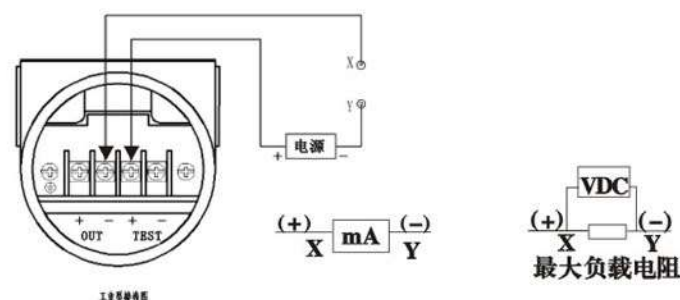
外形图:



安装方式:



工业型接线图



DG系列高温型压力变送器



概述:

DG系列高温型压力变送器选用国际著名公司高精度高稳定性压力传感器组件, 经过高可靠性的放大电路及精密温度补偿, 将被测介的压力转换成4~20mA DC、0~10VDC等标准电信号。高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品的优异质量和最佳性能。该产品有多种接口形式和多种引线方式, 能够最大限度的满足客户的需要, 适用于与各种测量控制设备配套使用。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积, 高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~0.5MPa至0~150MPa
- 全焊接结构
- 多种量程选择
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性
- 防雷击、防射频干扰
- 压力类型: 表压、绝压
- 准确度: 1.0级、0.5级

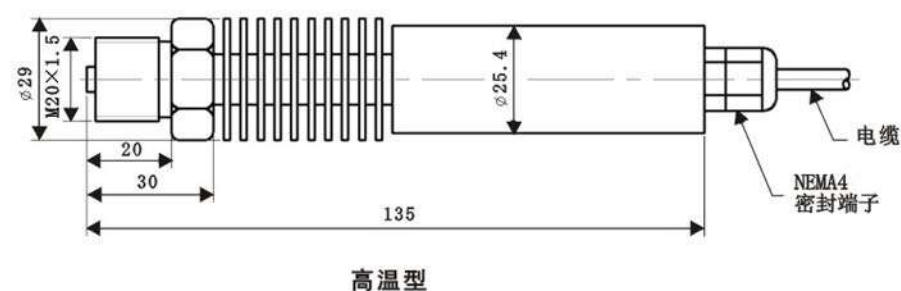
应用:

测量蒸汽、热油等高温介质压力

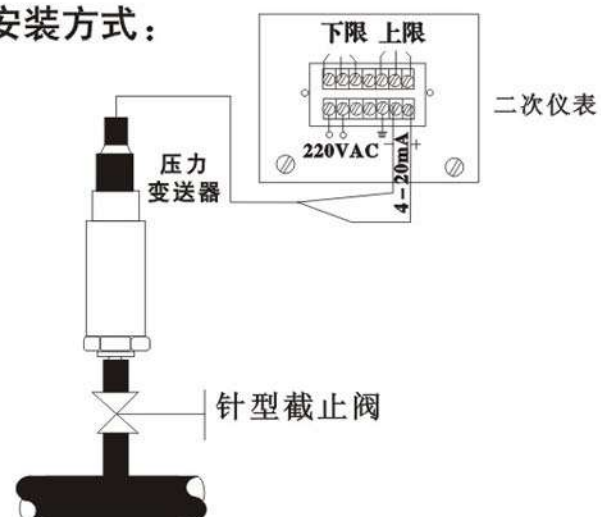
技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	0~0.5MPa至0~150MPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制) 0~10VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC (两线制), 24±5VDC (三线制)
介质温度	-40~+150℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级、0.5级 (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
零点调节	输出量程的±8%
量程调节	输出量程的±20%
温度漂移	≤±0.05%FS/℃ (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5、M12×1、G1/4、G1/2阳螺纹等
电气连接	四芯屏蔽电缆 (防护等级IP65)、航空插头、DIN接头

外形图:



安装方式:



DG系列平面膜片型压力变送器



概述:

平面膜片型压力变送器特别适合对粘稠介质(泥浆、煤浆、油漆、原油等)压力的测量。具有体积小、重量轻、高精度、高可靠性和安装方便的特点。压力量程范围从0~0.8MPa至0~70MPa, 提供1.0级、0.5级、0.25级三种准确度等级。压力连接接口可根据客户要求定制。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积, 高性价比, 高稳定性, 高灵敏度
- 0~0.8MPa至0~70MPa
- 全焊接结构
- 多种量程选择
- 防雷击、防射频干扰
- 具有零点/满量程可调的选购件
- 压力类型: 表压、绝压
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级
- 可选用小型一体化液晶显示
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性

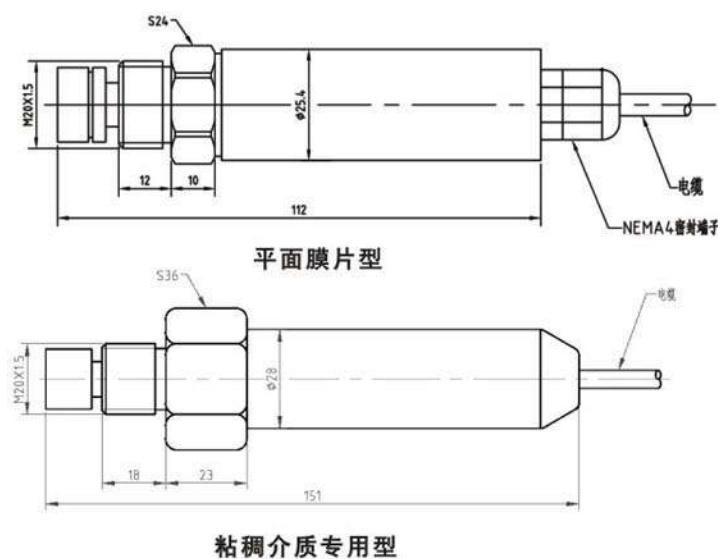
应用:

- ＞ 化工涂料、油漆检测系统
- ＞ 环保煤矿
- ＞ 密封油压系统
- ＞ 实验或检测设备
- ＞ 泥浆、煤浆、原油等粘稠介质

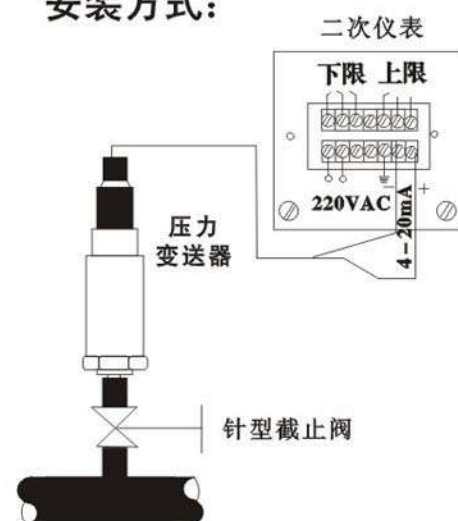
技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种粘稠介质
测量范围	0~0.8MPa至0~70MPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制)~10VDC, 0~5VDC, 1~5VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC (两线制), 24±5VDC (三线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms 可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级 (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
零点调节	输出量程的±8%
量程调节	输出量程的±20%
温度漂移	≤±0.05%FS/℃ (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS / 年 最大: ±0.2%FS / 年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方法	螺纹安装
压力连接	M20×1.5、G1 / 2阳螺纹等
电气连接	四芯屏蔽电缆 (防护等级IP65)、航空插头、DIN接头

外形图:



安装方式:



DG系列齐平膜型压力变送器



概述:

DG系列齐平膜型压力变送器选用高精度、高稳定性压力传感器组件, 经过高可靠性的放大电路及精密温度补偿, 将被测介质的绝压或表压转换成4~20mA DC、1~5VDC等标准电信号。高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品的优异质量和最佳性能。该产品有多种引线方式, 能够最大限度地满足客户的需要, 适用于与各种测量控制设备配套使用。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~10kPa至0~3000kPa
- 不锈钢隔离膜片及全焊接结构
- 多种量程选择、用户调试方便
- 防雷击、防射频干扰
- 具有零点/满量程可调的选配件
- 压力类型: 表压、绝压
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级
- 可选用小型一体化液晶显示
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性

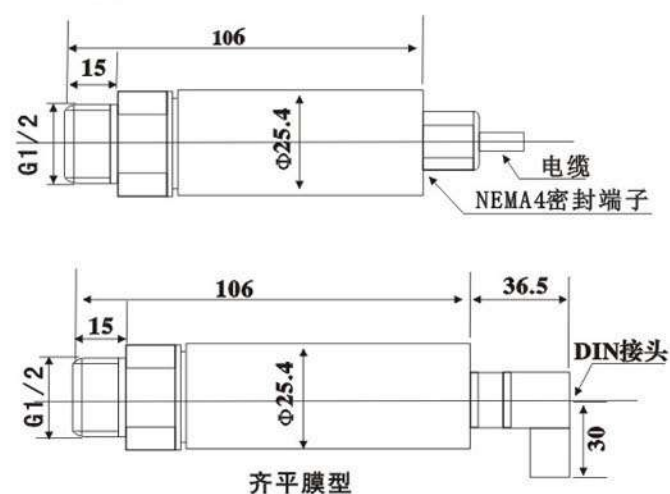
应用:

- 液压及气动控制系统
- 液位测量与控制
- 石化、环保、空气压缩
- 电站运行巡检、机车制动系统
- 热电机组
- 轻工、机械、冶金
- 楼宇自控、恒压供水
- 其它自动控制和检测系统
- 工业过程检测与控制
- 实验室压力校验

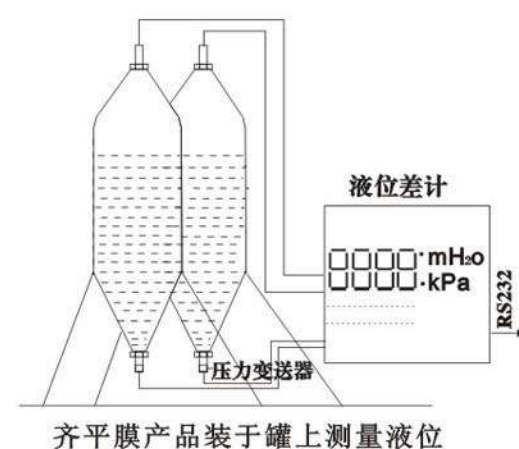
技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~10kPa至0~3000kPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制), 1~5VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级、0.5级、0.25级 (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
零点调节	输出量程的±8%
量程调节	输出量程的±20%
温度漂移	≤±0.05%FS / °C (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS / 年 最大: ±0.2%FS / 年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	G1/2
电气连接	四芯屏蔽电缆 (防护等级IP65)、航空插头、DIN接头

外形图:



安装方式:



DG系列空调专用型压力变送器



概述:

空调专用型是DG系列标准型产品的改良产品, 根据中央空调系统的特点专门设计, 特殊的压力连接接头特别适合中央空调系统压缩机及其它部位的压力测量, 采用美国技术前端的特殊顶针设计, 具有良好的抗震性能及稳定性。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 表压0~0.5MPa至0~10MPa 绝压0~0.5MPa至0~10MPa 组合压-0.1~10MPa
- 全焊接结构
- 多种量程选择
- 压力类型: 表压、绝压、组合压
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级
- 专用顶针设计 (可选)
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性

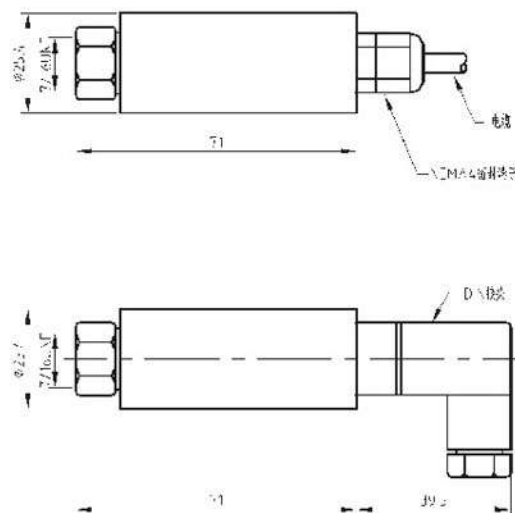
应用:

制冷及空气压缩机专用、空调生产线检测

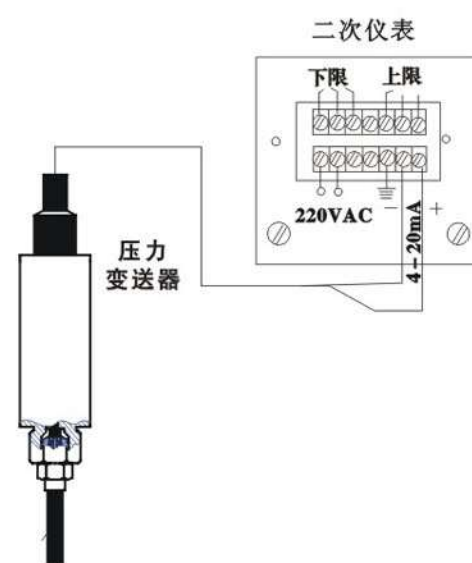
技术性能参数指标:

测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~0.5MPa至0~10MPa、绝压0~0.5MPa至0~10MPa、组合压-0.1~10MPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制), 0~10VDC, 0~5VDC, 1~5VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC (两线制), 24±5VDC (三线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms 可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级 (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
温度漂移	≤±0.05%FS / °C (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS / 年 最大: ±0.2%FS / 年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	7 / 16UNF内螺纹
电气连接	四芯屏蔽电缆 (防护等级IP65) DIN接头

外形图:



安装方式:



DG系列压力温度一体化变送器



实用新型专利号: ZL 2007 2 004821.4

概述

压力温度一体化变送器采用国际著名公司高精度、高稳定性的传感器组件, 经过高可靠性的放大电路及精密温度补偿, 将被测介质的压力和温度分别转换成4~20mA DC等标准电信号。采用一体化设计, 可同时检测某一点的介质压力与温度, 适用于在测量压力的同时又要测量介质温度的场所。

主要应用

广泛用于科研、军工、石化、电力、冶金机械及环保领域。如油井温度压力测量、柴油发动机共轨温度压力测量、注塑机械温度压力测量等。

主要特点

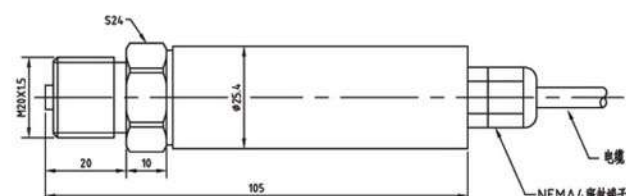
- 美国技术, 准确度高、稳定性好
- 抗冲击、耐震动
- 工作温度范围宽
- 压力、温度同时输出, 节省成本, 性价比高
- 体积小, 易安装
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性



技术性能参数指标:

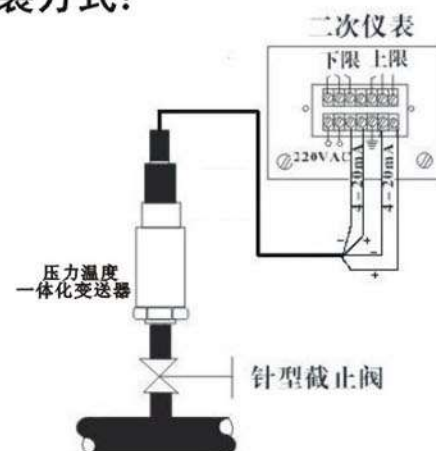
测量介质	与316不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
压力类型	表压、绝压、真空
压力测量范围	表压0~0.01~250MPa 绝压0~0.1~250MPa 真空0~-0.1MPa
温度测量范围	0~100℃
分度号	Pt1000
压力准确度	1.0级、0.5级、0.25级(包含非线性、迟滞性、重复性在内的综合误差)
温度准确度	1.0级、0.5级
工作环境温度	-20~85℃
储存温度	-40~90℃
相对湿度	≤95%(40℃)
过载压力	当压力小于150MPa时取两倍满量程;当压力大于150MPa时取300MPa值
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年
振动影响	对于10g峰值, 10HZ~1KHZ机械振动, 输出变化小于满量程的0.1%
上升时间	≤5ms可达90%FS
压力温度补偿	0~70℃
压力温度漂移	≤±0.05%FS/℃(温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
热响应时间	≤15s
输出信号	温度变送器及压力变送器的输出信号均为4~20mADC(两线制)
温度附加误差	≤±0.015%FS/℃
供电电压	9~36VDC
负载特性	24VDC时最大750Ω
防护等级	IP65
绝缘电阻	测试电压为100VDC时, 大于1000MΩ
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304不锈钢
电气连接	四芯屏蔽电缆
压力连接	M20×1.5、M12×1、G1/4、G1/2阳螺纹, 其它螺纹可依据客户要求设计。
重量	(300±20) g
识别标识	激光标刻于壳体表面

外形图:



温度压力一体化型

安装方式:



DG系列数字压力计



概述:

DG系列数字压力计具有高精度压力测量功能, 高可靠性, 采用软/硬件的微功耗设计理念。供电电压最低至6V, 输出信号可以为0~5V或1~5V可选择。显示采用FSTN全视角段码液晶, 读数醒目直观。主要用于校验一般压力表或其它压力仪器仪表, 亦可广泛用于精密压力测量使用。

特点:

- 采用美国技术
- 准确度达0.1级, 微功耗, 高可靠性
- 面板按键功能操作, 方便用户快速熟悉使用
- 多达十种压力单位可选, kPa、hPa、MPa、mbar、bar、psi、mmH₂O、mmHg、kgf/cm²
- 电压输出, 输出信号以为0~5V或1~5V可选择
- 显示采用FSTN全视角段码液晶, 读数醒目直观, 显示可以选择电压值、压力值以及百分比
- 提供制造商及用户校准功能, 可满足不同使用者的需求
- 量程比4: 1, 量程设定无需标准压力源
- 隔爆结构, 满足特殊要求场合, 防爆等级dIICt6

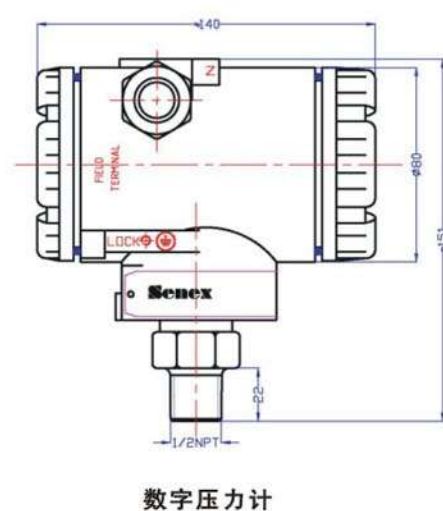
应用:

- 可应用于冶金、石油、化工、电力、天然气、计量及科研等部门的精密压力控制系统。
- 特别适用于石油、能源、环保行业中无人值守远程监控系统, 通过无线通信, 可实现对远程设备的分布式监控和集中式管理。
- 可用于压力表和压力变送器的校验。

技术性能参数指标:

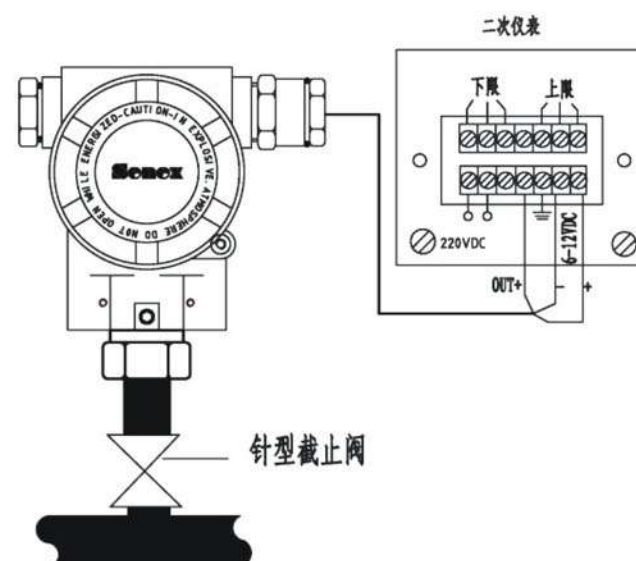
测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体气体或蒸汽
测量范围	0~0.5—250MPa
过载压力	当压力小于150MPa时取两倍满量程，当压力大于150MPa时取300MPa
输出信号	带液晶显示，0~5V或1~5V直流电压信号输出
供电电压	6~12VDC
储存温度	-40~90℃
环境温度	-20~+85℃
储存湿度	-40~+90℃
相对湿度	≤95%(40℃)
准确度	0.1级
回程误差	不大于基本误差限的绝对值
稳定性	典型: ±0.1%FS / 年 最大: ±0.2%FS / 年
绝缘电阻	测试电压为100V时，绝缘电阻不低于20MΩ
绝缘强度	频率为50Hz，电压为500V正弦交流电压不会击穿
压力类型	表压、绝压
温度补偿范围	0~70℃
工艺材料	外壳采用铝合金材料 介质接触材料采用304、316或316L 不锈钢

外形图:



数字压力计

安装方式:



针型截止阀

DS系列潜水型压力变送器



概述:

DS系列潜水型压力变送器选用国际著名公司高精度、高稳定性压力传感器组件，经过高可靠性的放大电路及精密温度补偿，将被测介质的绝压或表压转换成4~20mA DC、1~5VDC等标准电信号。高质量的传感器、精湛的封装技术以及完善的装配工艺确保了该产品的优异质量和最佳性能。本产品可以测量清水液位及污水液位，能最大限度地满足客户的需要。

适用于与各种测量控制设备配套使用。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~1米至0~50米(水柱)
- 不锈钢隔离膜片及全焊接结构
- 多种量程选择
- 防雷击
- 坚固，全封闭式电路
- 防潮，防结露功能
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级
- 可选防潮接线盒
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性
- 防爆类型: 隔爆型 dIIC T6

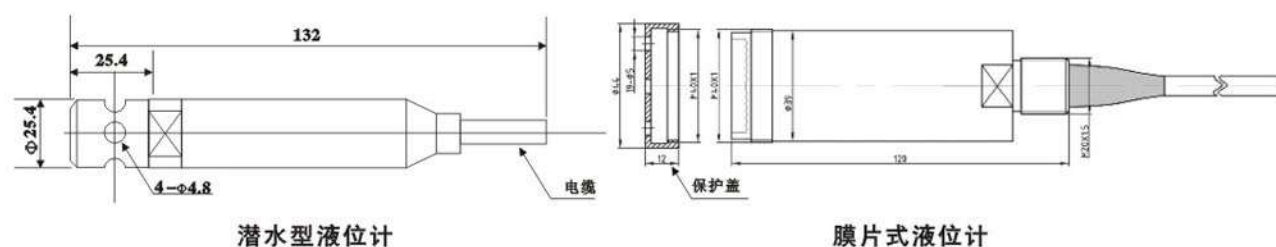
应用:

- > 工业现场液位测量与控制
- > 城市供水及污水处理
- > 水文监测与控制
- > 大江大坝及水利建设
- > 航海及船舶系统
- > 食品饮料设备
- > 化工、医用设备
- > 水利水电监测

技术性能参数指标:

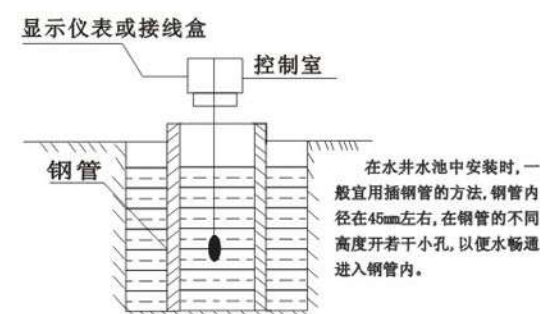
测量介质	水及一般非腐蚀性液体
测量范围	0~1米至0~50米
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制) 1~5VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms 可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级 (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
温度漂移	≤±0.05%FS / °C (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性:	典型: ±0.1%FS / 年 最大: ±0.2%FS / 年
外壳材料	304不锈钢
探头材料	304、316或316L不锈钢
引出线	Φ7.3外径防水通气电缆
防护等级	IP68

外形图:

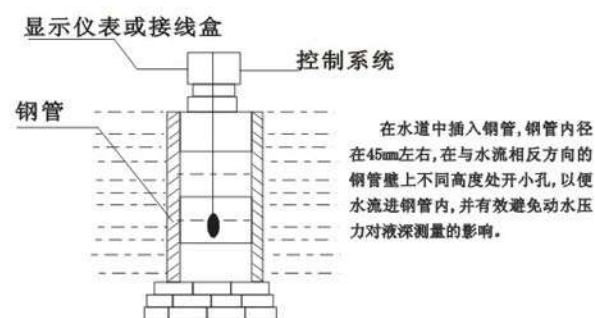


安装方式:

1: 静水中安装示意图



2: 动水中安装示意图



DC系列清洁平面型压力变送器



概述:

DC系列清洁平面型产品是在DG系列标准型压力变送器的基础上加装焊接密封隔离膜片结构而组成, 避免了介质直接接触压力变送器的测量膜片及密封材料, 因而为非一般介质 (如高粘度及结晶状介质) 或特殊场合的压力测量提供了可靠的途径。

产品已广泛应用于食品, 卫生, 造纸等行业, 产品设计符合美国食品药品监督管理局 (FDA) 3A标准。

特点:

- 采用美国技术、符合美国3A卫生认证标准
- 小体积、高性价比、高稳定性、高灵敏度
- 0~0.01MPa至0~5MPa
- 不锈钢隔离膜片及全焊接结构
- 多种量程选择
- 具有零点 / 满量程可调的选配件
- 压力类型: 表压
- 准确度: 1.0级、0.5级、0.25级
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性

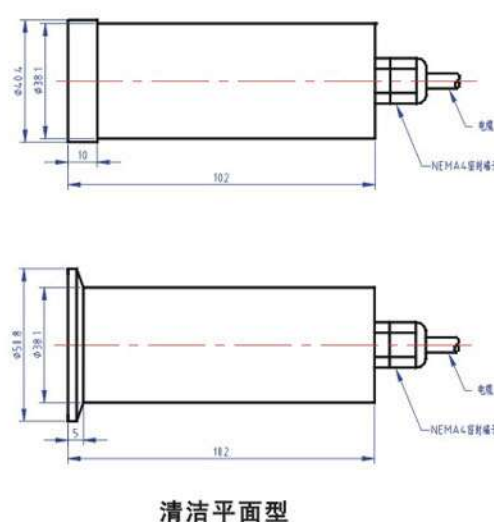
应用:

- 食品卫生行业
- 医药造纸行业
- 污水液位
- 饮料罐液位
- 管道液位测量
- 其它卫生工业领域

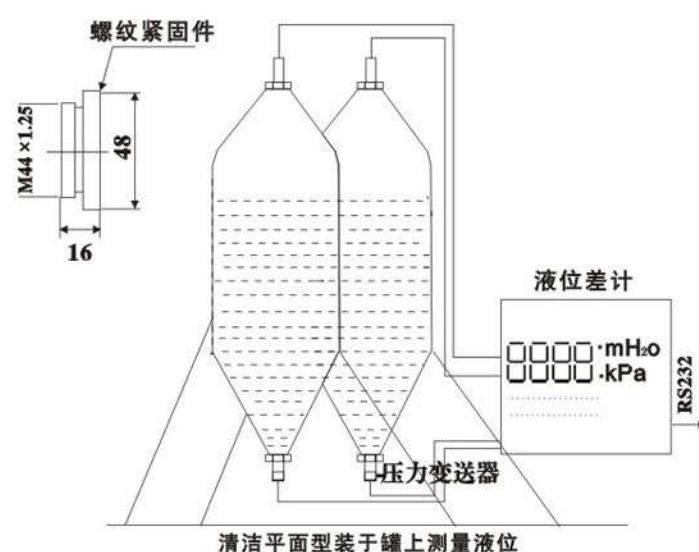
技术性能参数指标:

测量介质	与316不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	表压0~0.01MPa至0~5MPa
过载压力	2倍满量程
输出信号	4~20mA DC (两线制), 0~5VDC、0~10VDC、1~5VDC (三线制)
供电电压	9~36VDC (两线制), 24±5VDC (二线制)
介质温度	-30~+85℃
环境温度	-20~+85℃
储存温度	-40~+90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms 可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级, 0.25级 (包括非线性、重复性及迟滞在内的综合误差)
零点调节	输出量程的±8%
量程调节	输出量程的±20%
温度漂移	≤±0.05%FS / °C (温度范围-20~85℃, 包括零点和量程的温度影响)
温度补偿范围	0~70℃
稳定性	典型: ±0.1%FS / 年 最大: ±0.2%FS / 年
介质接触材料	316不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
压力连接	FB-M44×1.25螺纹接头、FU-1 1/2" 三叶接头、FT-2" 三叶接头
安装方式	四芯屏蔽电缆 (防护等级IP65)、DIN接头

外形图:



安装方式:



DK系列电子式压力开关



概述:

DK系列电子式压力开关是以高性能电子元器件为基础, 以进口高精度压力敏感元器件为测量元件, 采用先进的电路把压力敏感元件感应的压力信号转换成开关信号, 具有准确度高、响应快、性能稳定、体积小、易操作、使用 and 安装方便等优点, 广泛应用于化工、机械、水文、电力等系统的压力控制和自动化过程控制系统中。

特点:

- 采用美国技术
- 小体积、高性价比
- 全焊接结构
- 压力类型: 表压
- 准确度: 0.5级、1.0级
- 响应速度快、无死区、准确度高、可靠性好
- 寿命长, 采用电子式固体开关, 与机械式开关相比寿命更长
- 压力控制点可调
- 采用激光打标, 确保产品之可溯源性

防爆标志:

隔爆型d I, d IIC T6

应用:

- ＞ 液压及气动控制系统
- ＞ 空气压缩
- ＞ 机车制动系统
- ＞ 楼宇自控、恒压供水
- ＞ 工业过程检测与控制
- ＞ 锅炉

技术性能参数指标:

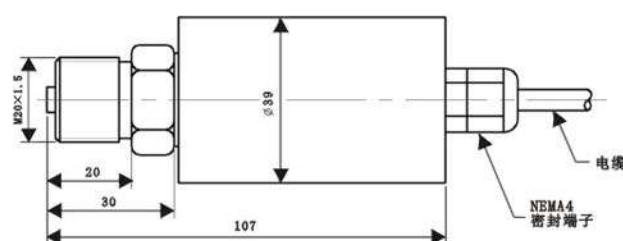
测量介质	与304、316或316L不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
测量范围	0~0.6MPa至0~150MPa
过载压力	2倍满量程
输出方式	常开、常闭开关各一组
供电电压	二线电源供电15~37VDC
介质温度	-20~85℃
环境温度	-20~85℃
储存温度	-40~90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
上升时间	≤5ms可达90%FS
准确度	1.0级, 0.5级
输入 / 输出耐压	2500VAC
开关耐压	60VDC
开关满负载电流	1ADC
开关寿命	≥10万次
温度补偿	温度补偿范围0~70℃, 零点漂移≤0.05%FS / °C
稳定性	0.5%FS / 年
介质接触材料	304、316或316L不锈钢
外壳材料	304或316不锈钢
安装方式	螺纹安装
压力连接	M20×1.5外螺纹(标准配置)等
电气连接	六芯屏蔽电缆(防护等级IP65)

选型参考

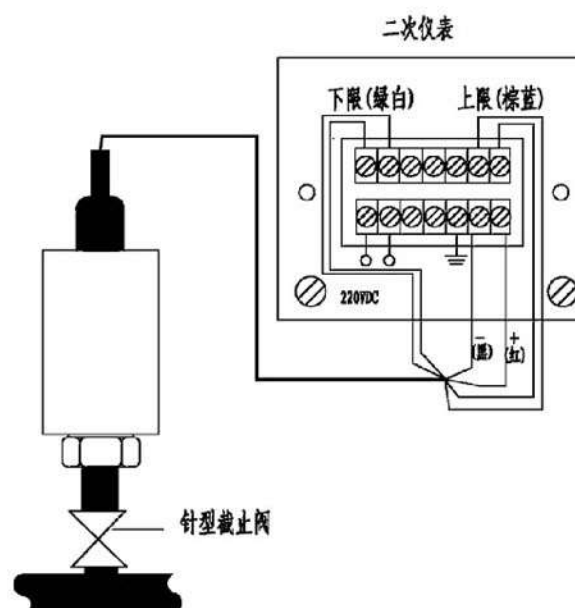
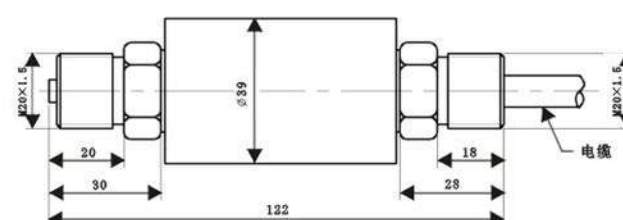
DK-BZ-X-X-X-XX / XX/GJ(可调型产品)	
→ 压力下限点 (MPa)	
→ 压力上限点 (MPa)	
→ 量程(单位为MPa时省略)	
→ 压力类型 (2代表表压)	
→ 准确度 (1代表1.0级, A代表0.5级)	
→ 产品类型 (BZ-标准型、GE-防爆型)	

外形图:

压力开关标准型



压力开关隔爆型



DP系列电容式智能变送器



1、综 述:

DP系列电容式智能变送器采用美国Dylix公司技术生产的传感器内核, 结合先进数字技术生产的新一代智能化变送器。原理上采用了直接数字电容电路替代模拟信号放大电路及A/D转化电路, 利用数字化补偿技术对温度静压进行补偿, 提高了测量精度, 降低了温度漂移。变送器整机具有体积小、可靠性高、长期稳定性好等特点。该产品具有极高的性能价格比, 而成为变送器市场的主流产品。

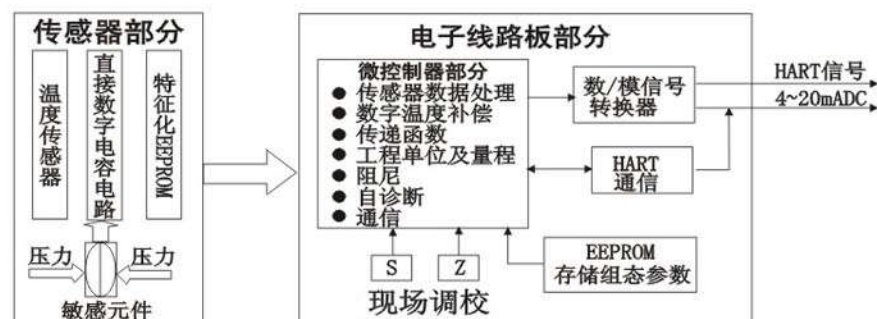
DP系列智能变送器具有设计原理新颖、品种规格齐全、安装使用简便、安全防爆等特点。尤以精度高、体积小、重量轻、调整方便、长期稳定性好、单向过载保护能力强、适用于恶劣场所使用而著称, 因此在国内外市场上享有很高的声誉。DP系列电容式智能变送器包括压力、差压、绝对压力、远传、液位等多个品种, 并配备相应的选配件, 可广泛应用于电力、冶金、石化、制药、仪器加工等行业, 与我国推行的“IEC”标准要求相符。

2、特 点:

- 由于采用了微处理器而使灵活性增大、功能增强, 具有自诊断能力;
- 量程覆盖宽0~0.2kPa—41.37MPa;
- 准确度优于0.1级, 可达0.075级, 量程比优于40:1;
- 零点和量程调整互不影响;
- 兼有远程和本地量程、零点调整;
- 二线制, 符合HART® 协议, 可与ROSEMOUNT275型及国内流行的手持器进行数字通信而不中断模拟量输出;
- 传感器内带非易失性存储器;
- 稳定性好, 精度高, 阻尼可调, 抗单向过载能力强;
- 无机械传动部件, 维修工作量少, 坚固抗振;
- 全部通用件, 传感器与电路板互换不影响变送器特性, 维护更方便;
- 接触介质的膜片材料可选, 防爆壳体结构;

3、工作原理:

DP系列智能变送器由传感器和电子线路板两部分组成, 传感器部分包括: 敏感元件、直接数字电容电路、温度传感器和特征化EEPROM等组成; 电子线路板部分包括: 微处理器、数/模信号转换器、数字通信和存储器EEPROM等几部分组成, 完成压力信号到4~20mADC的转换。以下原理框图对其原理进行简单的说明:



DP系列智能型原理框图

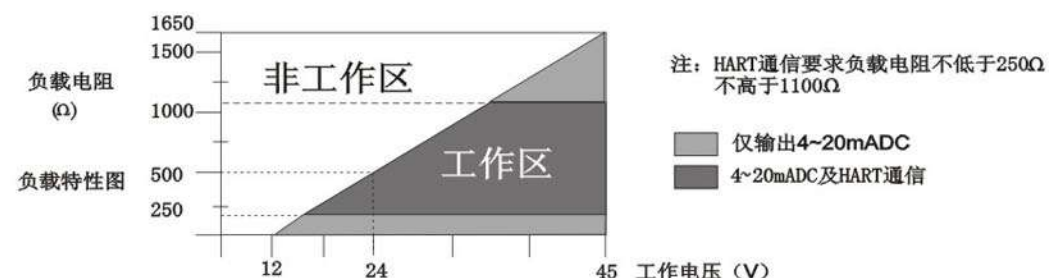
4、技术性能

使用对象: 液体、气体或汽体

输出信号: 4~20mA输出叠加HART®协议数字信号(两线制)

电 源: 外部供电24VDC, (电源范围12V~45V)

负载特性: 输出回路允许的最大负载电阻 $R_{max} = (E-12)/0.02(\Omega)$ 如图所示



迁移特性: 不管输出如何, 正负迁移后, 其量程上、下限均不得超过量程极限。

温度范围: 介质温度 -40~104℃

储存温度 -40~85℃

整机工作温度 -40~85℃

-20~70℃ (带数字表头);

相对湿度: 0~100%

容积变化量: 小于0.16cm³

阻 尼: 时间常数在0.2~32.0s之间可调。

启动时间: 3s, 无需预热。

引压连接件: 法兰1/4-18NPT (锥管内螺纹);

接头1/2-14NPT (锥管内螺纹)。

电气连接: 用1/2-14NPT带螺纹端导线管及接线端子和配套的试验片。

重 量: 3.5kg (不包括选件)

注: 本产品另有说明书, 有多种型号可选, 欢迎索阅

DG、DS、DC、DK系列产品选型表

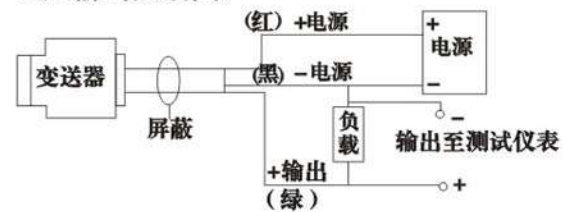
产品系列		DG系列		DS系列		DC系列		DK系列		
输出信号		代号	1205	1210	1215	1300	开关信号			
		输出讯号	0-5VDC	0-10VDC	1-5VDC	4-20mA				
产品类型	DG系列				DS系列		DC系列		DK系列	
	代号	产品类型	代号	产品类型	代号	产品类型	代号	产品类型	代号	产品类型
	BZ	标准型	GW	高温型	QS	潜水型	DF	螺纹型	BZ	标准型
	GE	防爆型	PM	平面膜片型			DT	三叶型	GE	防爆型
	GY	工业型	QP	齐平膜型						
	PJ	普及型	ZN	智能型						
KT	空调型	SZ	数字压力计							
准确度		代号	1	A	B	C				
		等级	1.0级	0.5级	0.25级	0.1级				
压力类型		代号	2	3	4	2				
		压力类型	表压	绝压	真空	表压				
量程		实际量程数值和量程单位, 量程单位为MPa时省略								
选配件		产品选购件		标准型	防爆型	高温型	工业型	平面膜型		
		电气连接	CD-加长输出电缆(以米为单位)	●	●	●		●		
			CJ-DIN电气接头(德国工业标准)	●	●	●		●		
			HC-航空插	●		●		●		
			压力接头	AA-M20X1.5阳螺纹	●	●	●	●	●	
				AB-M16X1.5阳螺纹	●	●	●	●		
				AC-M14X1阳螺纹	●	●	●	●		
				AD-M12X1阳螺纹	●	●	●	●		
				AE-G1/2阳螺纹	●	●	●	●	●	
				AF-G1/4阳螺纹	●	●	●	●		
				AG-G3/8阳螺纹	●	●	●	●		
		AH-1/2" NPT阳螺纹		●	●	●	●	●		
		AM-1/4" NPT阳螺纹		●	●	●	●			
		AN-1/8" NPT阳螺纹		●	●	●	●			
		AO-3/8" NPT阳螺纹	●	●	●	●				
		其他	GA-过压保护至4倍满量程	●	●		●			
			GB-温度补偿至±0.02%FS/℃	●	●	●	●	●		
			GC-温度补偿至±0.01%FS/℃	●	●	●	●	●		
			GD-零点/满量程调整	●		●		●		
			GE-防爆要求(本安或隔爆)				●			
			GF-指针式表头				●			
			GK-防水、防油	●		●		●		
			ST-压力温度一体化	●						
			SZ-液晶数字表头(LCD)	●		●	●	●		
			HL-可调数字表头(LED)	●		●	●	●		
			CQ-测量氢气压力	●	●					
			FC-防冲击	●	●	●	●			
			FZ-防振动	●	●		●	●		
		FL-防雷击	●	●	●	●	●			
		GZ-其他	●	●	●	●	●			
		产品选购件		潜水型	三叶型	螺纹型				
		DS系列	电气连接	CD-加长输出电缆(以米为单位)	●					
				FC-防潮接线盒	●					
其它	FL-防雷击		●	●	●					
电气连接	CD-加长输出电缆(以米为单位)		●	●	●					
DC系列		CJ-DIN电气接头(德国工业标准)		●	●					
	压力接头	FB-M44×1.25螺纹接头			●					
		FU-11/2"三叶接头		●						
		FT-2"三叶接头		●						
DK系列	其它	HL-可调数字表头(LED)		●	●					
	上下限	实际上下限数值(必选项), 下限为0时省略, 量程为MPa时省略								
	电气连接	CD-加长输出电缆(以米为单位)								
	压力接头	同DG系列压力接头(可选)								
其它	GJ-上限/下限调整									
	GZ-其它									

DG-1300-BZ-A-2-1.0/AA/CJ

产品系列/输出讯号	产品类型	准确度	压力类型	量程	选配件
-----------	------	-----	------	----	-----

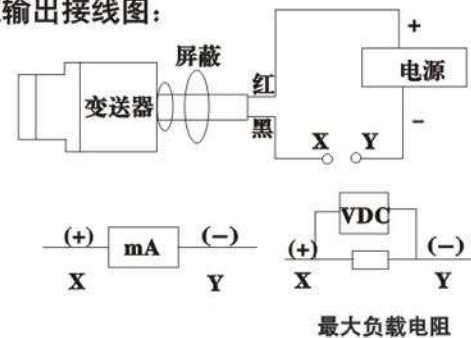
电气连接图

电压输出接线图:



电压输出负载电阻: 大于2000欧姆

电流输出接线图:



最大负载电阻

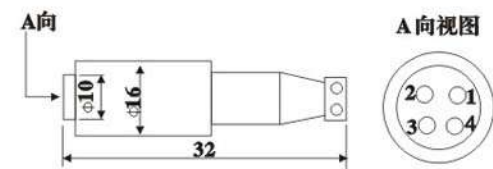
电压输出电气连接方法:

	标准产品 电缆连接	DIN接头连线	航空插连接	防爆产品 电缆连接	数字压力计
电源正: V+	红线	1脚	1脚	红线	1脚
输出正: OUT+	绿线	3脚	3脚	绿线	3脚
V-/OUT-	黑线	2脚	2脚	黑线	2脚
接地: GND	裸露线	接地脚	4脚	白线	接地脚

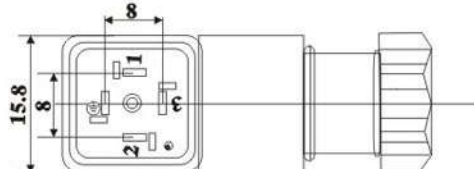
电流输出电气连接方法:

	标准产品 电缆连接	DIN接头连线	航空插连接	防爆产品 电缆连接	防爆接线 盒连接	工业型产品
电源正: V+	红线	1脚	1脚	红线	IA	TEST+
输出正: OUT+	黑线	2脚	2脚	黑线	IB	OUT-
接地: GND	裸露线	接地脚	4脚	绿线	IIA	接地脚
悬空	无	3脚	3脚	无	IIB	TEST-, OUT+

航空插头外形图:

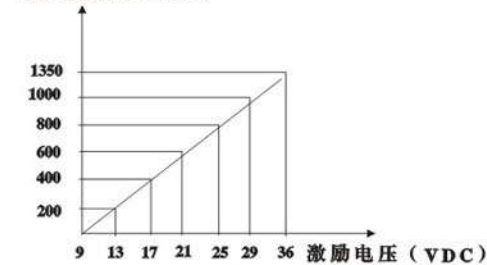


DIN接头外形图:



负载特性图:

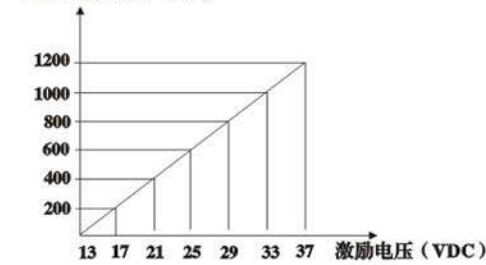
最大负载电阻 (Ω)



DG 系列电流输出负载特性图 (0.5-250MPa)

$$\text{负载电阻 (k}\Omega\text{)}_{\text{Max}} = \frac{\text{激励电压}-9\text{V}}{20\text{mA}}$$

最大负载电阻 (Ω)



DG 系列电流输出负载特性图 (0-0.5MPa)

$$\text{负载电阻 (k}\Omega\text{)}_{\text{Max}} = \frac{\text{激励电压}-13\text{V}}{20\text{mA}}$$

附录I 变送器接触介质部分耐腐蚀材料的选用参考表

介质名称	浓度 %	温度 °C	316	哈氏 C	蒙耐尔	钽	介质名称	浓度 %	温度 °C	316	哈氏 C	蒙耐尔	钽
硫酸	5	室温	☆	☆	☆	☆	氢氟酸	5	室温	×	×	☆	×
	10	室温	×	×	×	×		48	室温	×	×	☆	×
	60	室温	×	×	×	×		100	室温	☆	☆	☆	☆
	80	室温	×	×	×	×		50	室温	×	×	○	☆
	95	室温	×	×	×	×		10	室温	×	×	○	☆
盐酸	5	室温	×	×	×	×	苛性钠	20	室温	☆	☆	☆	×
	10	室温	×	×	×	×		40	室温	☆	☆	☆	×
	20	室温	×	×	×	×		50	室温	○	○	☆	☆
	35	室温	×	×	×	×		30	室温	×	×	×	☆
	68	室温	×	×	×	×		20	室温	○	☆	☆	☆
硝酸	10	室温	☆	○	×	☆	氯化钠	25	室温	○	☆	☆	☆
	30	室温	☆	○	×	☆		42	室温	○	☆	○	☆
	68	室温	☆	○	×	☆		20	室温	☆	☆	☆	☆
	发烟	室温	☆	○	×	☆		10	室温	☆	☆	☆	☆
	30	室温	☆	☆	×	☆		50	室温	☆	☆	☆	☆
磷酸	60	室温	☆	☆	×	☆	硫酸钠	10	室温	☆	☆	☆	☆
	70	室温	☆	☆	×	☆		50	室温	☆	☆	☆	☆
	80	室温	☆	☆	×	☆		10	室温	☆	☆	×	☆
	发烟	室温	☆	☆	×	☆		全部	室温	○	○	○	☆
	30	室温	☆	☆	×	☆		全部	室温	○	○	○	☆
铬水	20	室温	×	×	×	×	氯气	干	室温	☆	☆	○	☆
	王水	室温	×	×	×	×		温	室温	×	○	○	☆
	发烟	室温	×	×	×	×		饱和	室温	×	○	○	☆
	30	室温	×	×	×	×		湿	室温	☆	☆	☆	☆
	发烟	室温	×	×	×	×		湿	室温	☆	☆	☆	☆
氨水	<100	50°C	☆	☆	☆	☆	硫化氢	湿	室温	☆	☆	☆	☆
	100°C	100°C	○	○	○	○		湿	室温	☆	☆	☆	☆
	发烟	室温	×	×	×	×		湿	室温	☆	☆	☆	☆
	30	室温	×	×	×	×		湿	室温	☆	☆	☆	☆
	发烟	室温	×	×	×	×		湿	室温	☆	☆	☆	☆

☆ 耐腐蚀性好的材料 ○ 尚耐腐蚀的材料 × 不耐蚀的材料

附录2 常用压力单位换算表

单 位	牛顿/平方米 帕斯卡/Pa	巴/bar	工程大气压 (kgf/cm ²)	标准大气压 (atm)	毫米水柱 (mmH ₂ O) 4C	毫米汞柱 (mmHg) 0°C	磅力 /平方英寸 (lbf/in ²) (psi)
帕/Pa	1	1X10 ⁻⁵	1.01972X10 ⁻⁵	0.986924X10 ⁻⁵	1.01972X10 ⁻¹	0.75006X10 ⁻²	1.45038X10 ⁻⁴
巴/bar	1X10 ⁵	1	1.019716	0.986924	1.01972X10 ⁴	0.75006X10 ³	1.45038X10
工程大气压 (kgf/cm ²)	0.98066X10 ⁵	0.980665	1	0.96784	1X10 ⁴	0.73556X10 ³	1.4224X10
标准大气压 (atm)	1.01325X10 ⁵	1.01325	1.03323	1	1.03323X10 ⁴	0.76X10 ³	1.4696X10
毫米水柱 (mmH ₂ O)	0.98067X10	0.98066X10 ⁻⁴	1X10 ⁻⁴	0.96784X10 ⁻⁴	1	0.73556X10 ⁻¹	1.4224X10 ⁻³
毫米汞柱 (mmHg)	1.33322X10 ²	1.33322X10 ⁻³	1.35951X10 ⁻³	1.3158X10 ⁻³	1.35951X10	1	1.9338X10 ⁻²
磅力/平方英寸 (lbf/in ²)	0.68948X10 ⁴	0.68948X10 ⁻¹	0.70307X10 ⁻¹	0.6805X10 ⁻¹	0.70307X10 ³	0.51715X10 ²	1

注: 1. 1工程大气压(at)=1公斤力/厘米²。
2. 用水柱表示的压力, 是以纯水在4℃时的密度值为标准的; 用汞柱表示的压力, 是以汞在0℃时的密度值为标准的。

附录3 常用法定和非法定计量单位换算表

常用非法定计量单位		对应的法定计量单位		
名称	符号	名称	符号	相应量值
巴	bar	兆帕	MPa	1bar=0.1MPa
毫巴	mbar	帕	Pa	1mbar=100Pa
托	torr	帕	Pa	1torr=133.322Pa
标准大气压	atm	千帕	kPa	1atm=101.325kPa
工程大气压	at	千帕	kPa	1at=98.0665kPa
磅力每平方英寸	lbf/in ²	千帕	kPa	1lbf/in ² =6.89476kPa
千克力每平方米	kgf/m ²	帕	Pa	1kgf/m ² =9.80665Pa
毫米汞柱	mmHg	帕	Pa	1mmHg=133.322Pa
毫米水柱	mmH ₂ O	帕	Pa	1mmH ₂ O=9.80665Pa
英寸汞柱	inHg	帕	Pa	1inHg=3386.39Pa
英寸水柱	inH ₂ O	帕	Pa	1inH ₂ O=249.089Pa

