

万讯愿景：成为自动化行业受人尊敬的世界级企业
万讯使命：为客户创造价值，为员工创造健康丰盛的生活
经营理念：与您共享世界新技术成果

年出货量突破百万支的源头企业

深圳万讯自控股份有限公司森纳士分公司

地址：广州市天河区广汕二路600号之二首层102
电话：86-020-87042626
传真：86-020-87042616
网址：www.senex.cn
E-mail: senexsales@maxonic.com.cn
邮编：510520



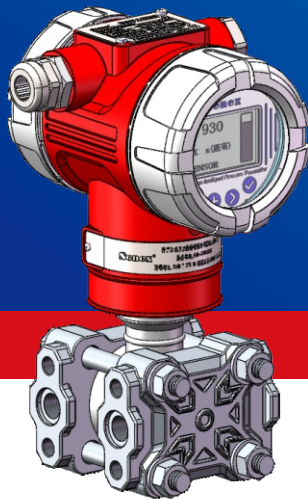
森纳士官方微信



万讯官方微信



Monocrystalline Silicon Intelligent Transmitter
单晶硅智能变送器



Senex

Maxonic 万讯
股票代码：300112

源自美国 传感专家
从NASA航天中心到美军潜艇的信赖之选

单晶硅智能变送器

目录

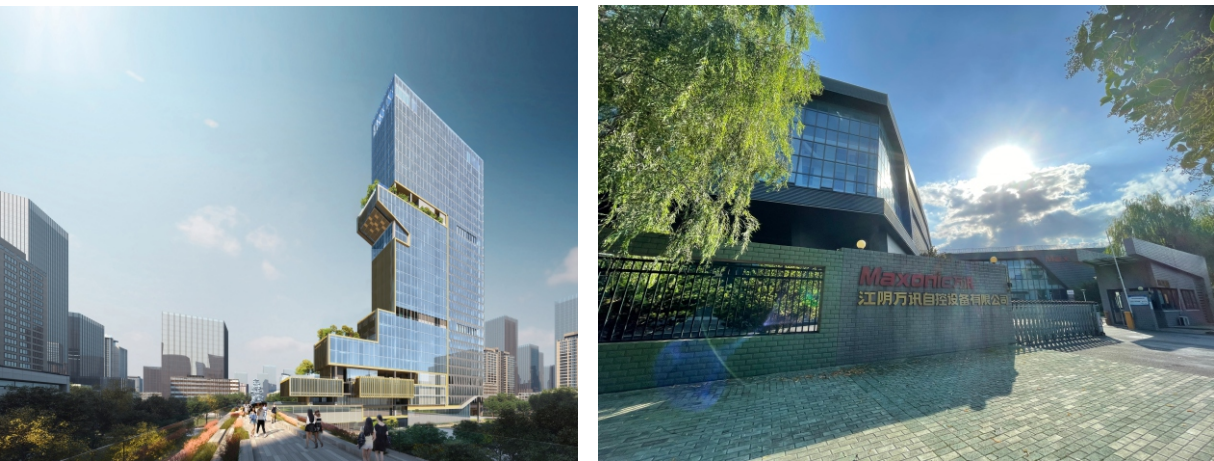
公司简介	02
品牌优势	05
信息智能化工厂	12
DP1300-DP差压变送器	20
DP1300-TG直装式表压变送器	23
DP1300-TA直装式绝压变送器	27
DP1300-YC远传差压变送器	31
DP1300-FG压力变送器	37
DP1300-FA绝压变送器	42

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。

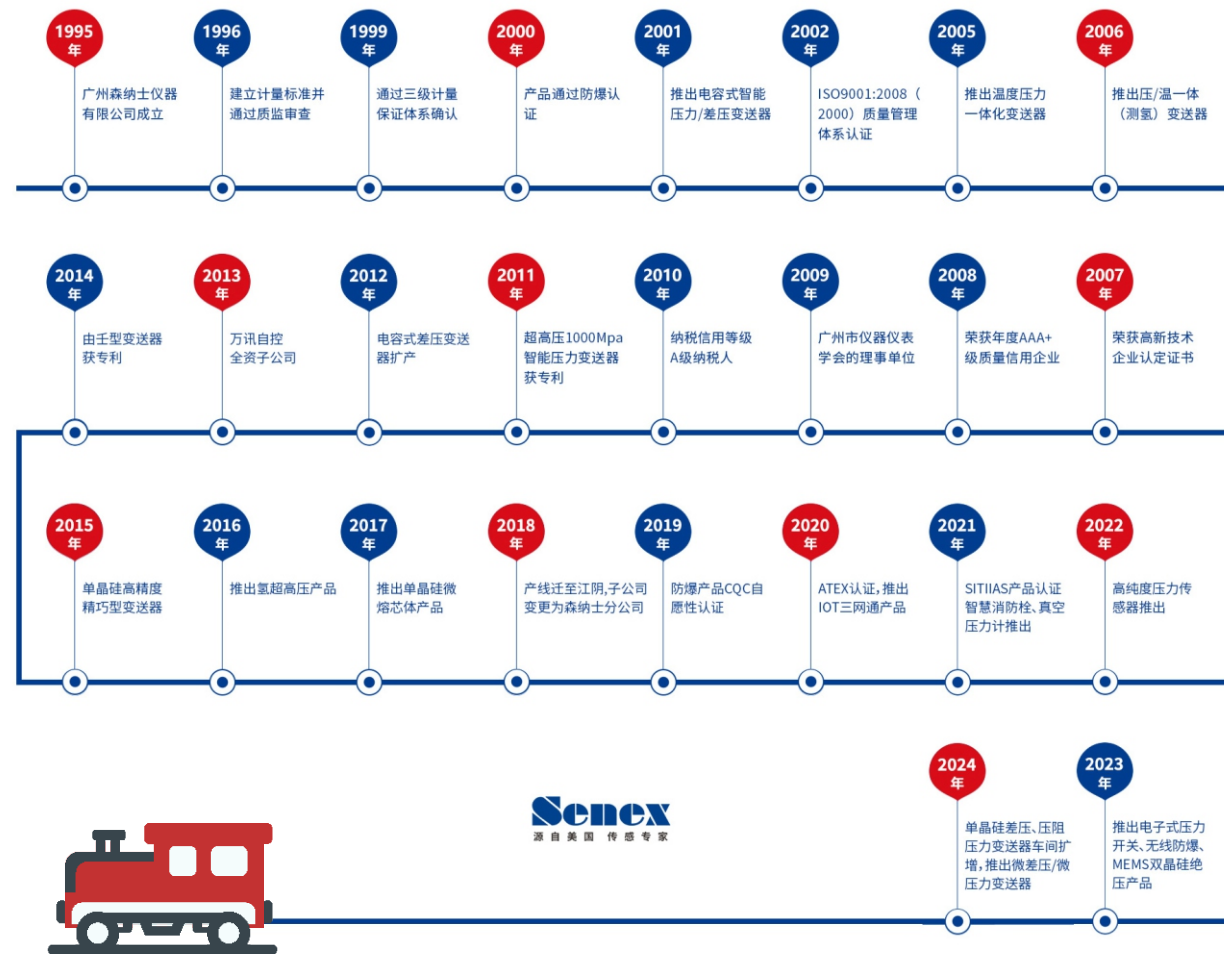
万讯集团森纳士简介

深圳万讯自控股份有限公司，1994年创立，2010年在深交所上市，是一家专注于自动化产业，涵盖自动化仪表、物联网智慧服务、MEMS传感器、机器人3D视觉的国家高新技术企业，注册资金2.9亿。

1995年，美国Senex在广州设立独资型企业并作为全球制造基地，森纳士完全沿用Senex的生产工艺及进口设备进行研发生产制造，产品返销欧美亚；2013年森纳士成为万讯自控全资控股子公司；2017年更改为分公司，万讯森纳士专注致力于压力、温度、液位测量产品的研发与生产，经过三十年的积累与发展，累计取得发明专利3项，外观、实用新型、软著四十余项，Senex品牌获得了客户的广泛认可，公司产品种类齐全，压阻/差压传感器，DG标准型、高温型、空调专用型、平面膜片型、卫生型、高温熔体专用型等系列压力变送器，DG2MEMS双晶硅精巧型压力变送器系列，DK电子式压力开关系列，DP金属电容式压力、差压、液位变送器系列和单晶硅式压力、差压、液位变送器系列，DS投入式液位变送器系列，LD触头压力测量仪系列，ST热电阻、热电偶、温度变送器、双金属温度计系列，智慧消防栓/IOT系列等各类测量产品，广泛应用于石油、燃气、化工、军工、造纸、电力、新能源、工程机械、船舶、液压、半导体、食品、医药、水务、消防等众多行业，为百行百业提供专业的产品解决方案。

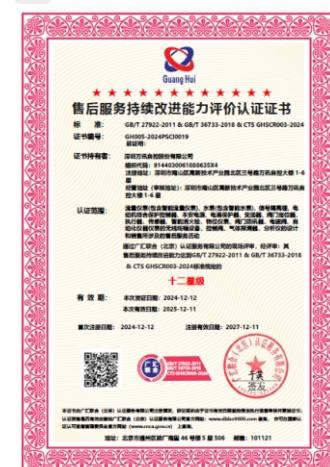


发展历程



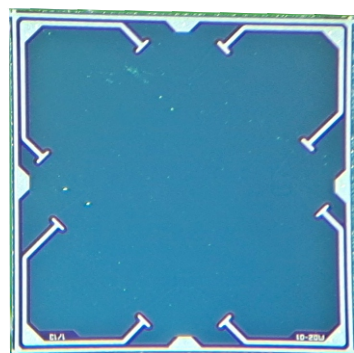
服务网点

万讯建立了完善、广泛的营销网络，拥有一支200多人的专业营销和售后服务队伍，经销商和办事处覆盖了中国主要省份和地市，为设计院、工程商、设备配套商以及OEM用户提供全方位服务，在国内设有办事处二十余家，全资控股分公司三十余家，并在江阴、天津、成都、常州等地区设有生产基地，成为同行业企业中营销体系最齐全、营销、服务网络覆盖面最广的公司之一。



品牌优势

源自欧洲MEMS晶圆，完整产业链自主可控



MEMS高稳芯片



德国技术团队共同搭建智能化产品线

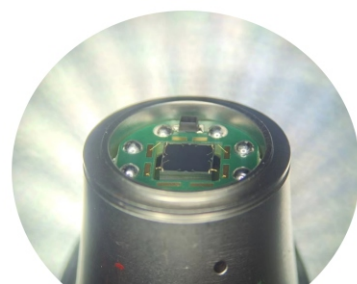
钻石级标准

- 0.03%中国最高认证精度等级制造认证
- 最严苛的欧洲选材和生产标准

SMQ

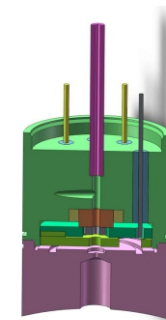
多组合传感器

- 独家三合一传感器专利技术，高精度、高稳定性、高过载能力，为专业应用提供坚实保障
- 目前中国市场应用最小为3.5Pa



抗过载结构

- 创新抗过载设计，提升测量精度与安全性
- 最高4166倍量程抗过载



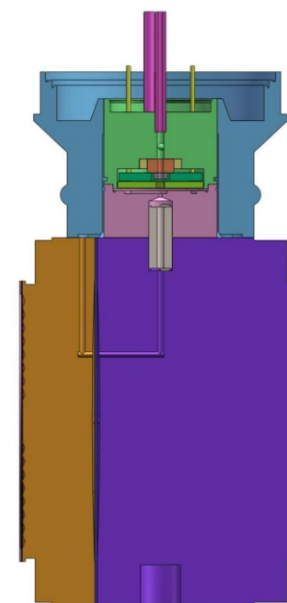
超高温测量

- 超高温测量设计，可实现600°C法兰直接测量
- 国际领先超高温、超低温测量解决方案
- 全温区高精度测量的保证



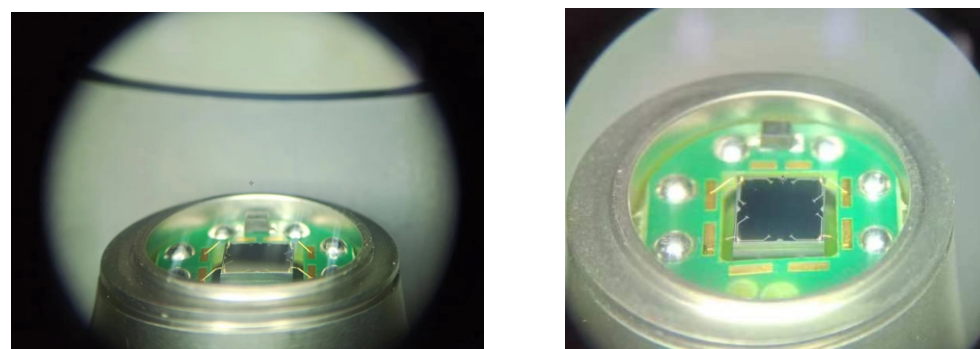
工作原理

传感器模块采用世界领先光刻技术，将绝压、温度、差压传感器MEMS芯片集成在一体化高稳MEMS芯片内，与MEMS基座形成高过载保护。其中，绝对压力传感器专门用于静压测量和补偿，温度传感器则提供实时温度补偿数值依据。差压传感器的设计独特，其正负压侧分别与传感器膜盒的高低压腔体相连。当压力作用于隔离膜片时，通过填充液将压力传递给差压传感器芯片，导致芯片的阻值发生变化，进而引起检测系统输出毫伏的变化。这一输出电压与压力变化成正比关系，经过适配单元和放大器的处理后，转化为标准化的信号输出。这种设计不仅提高了测量的准确性和稳定性，还确保了传感器在各种恶劣环境下的可靠性和耐用性。



国际领先的传感器技术

单晶硅智能变送器采用单晶硅差压测量技术，与早期的力平衡式、电容式、以及后期出现的扩散硅式相比，单晶硅属于最新一代的差压传感器技术，在测量精度、量程比、过压能力、稳定性等方面都具有更加出色的性能。



核心竞争力

» 高精度

DP1300系列单晶硅压力/差压变送器，以其卓越的测量精度和广泛的应用范围，成为计量系统、实验室以及流程工业场合的理想选择。标准精度优于0.04%F.S.，而在最高精度下更是达到了优于0.02%F.S.的水平，充分展现了其在压力测量领域的卓越性能。无论是对精度要求极高的计量系统，还是对稳定性和可靠性有着严格要求的实验室环境，亦或是流程工业场合中的各种应用需求，DP1300系列都能提供出色的解决方案。其精准的测量结果和稳定的性能表现，使得它成为众多行业用户信赖的压力测量仪表。

» 高量程比

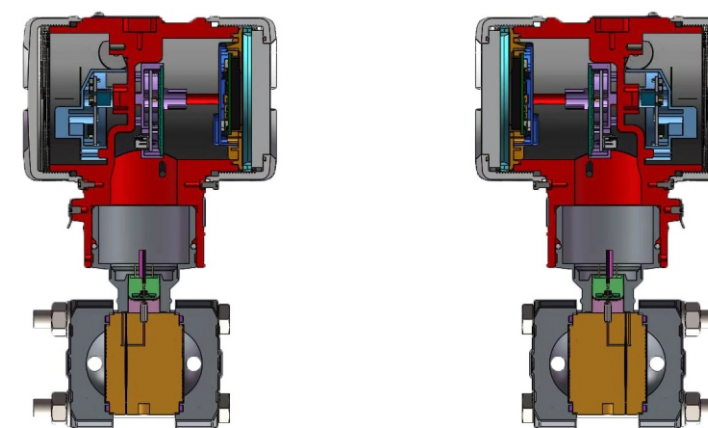
DP1300系列单晶硅压力/差压变送器具有卓越的灵活性，支持用户进行量程迁移。其最大测量范围与最小测量范围之比超过100:1，展现了广泛的适应性。特别值得一提的是，当量程迁移在10:1以内时，变送器仍能确保原有精度，这一特性使得DP1300系列在各种复杂工况下都能提供稳定可靠的测量结果。无论是需要扩大测量量程以应对极端工况，还是缩小测量量程以提高测量精度，DP1300系列都能轻松应对，满足用户的多样化需求及兼容性。

» 高静压

DP1300系列单晶硅差压变送器，凭借其独有的高稳压力芯片和创新设计，展现出了卓越的性能。这款变送器的传感器基座烧结强度高达70MPa以上，确保了其在高压环境下的稳定性和可靠性。同时，内置的膜片过载保护结构进一步增强了产品的耐用性，使其能够承受高达42MPa的静压和过载，驾驭各种高静压条件下的压力测量需求。不仅如此，DP1300系列在保持高耐压能力的同时，还具备出色的测量精度，为工业过程控制提供了精准可靠的数据支持。无论是日常应用还是极端工况，它都能表现出色，是您值得信赖的测量伙伴。

» 高绝缘性

DP1300系列单晶硅压力/差压变送器采用了先进的芯片悬浮技术，这一创新设计赋予了产品优越的绝缘特性。其绝缘强度优于1000VAC，绝缘电阻更是超过了500MΩ，突出的性能指标确保了在复杂电磁环境下也能稳定工作，极大地提高了产品的可靠性和安全性。无论是面对恶劣的工业环境还是精密的实验室测量，DP1300系列都能展现出卓越的性能。其出色的绝缘性能使得它特别适用于需要高绝缘强度和高可靠性的场合，如电力、石油、化工、制药、环保、造纸、燃气等行业，为这些领域的压力测量提供了强有力的技术支持。



剖面图

» 多种形式的远传、液位设计



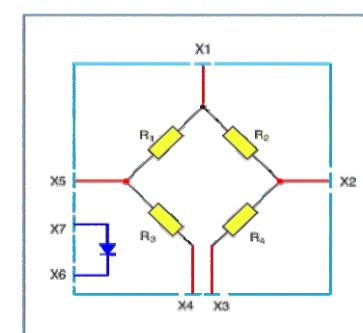
» 可靠的防腐蚀设计

针对不同类型强腐蚀性介质，单晶硅式智能变送器有多种材质和镀层的压力测量膜片可供选配，包括316L膜片、哈氏C膜片、钽膜片、蒙乃尔膜片、316L镀金膜片、PTFE镀层膜片等，可有效解决各种腐蚀性介质的测量问题。

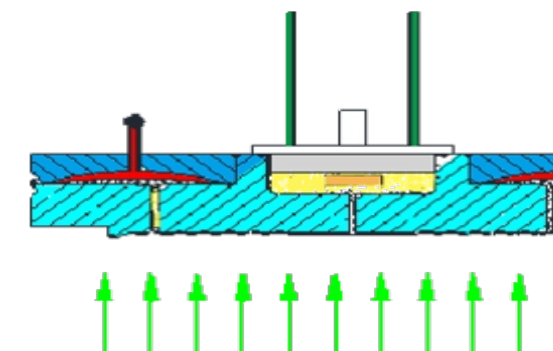
- 不锈钢316L 适用于工业界的80%的介质
- 哈氏C-276 适用于氯乙酸，蚁酸，丙酮
- 蒙乃尔 适用于氟化物，氰化物，海水
- 钽 适用于磷，氯化物，氯化钠，盐酸
- 特殊材料 双向钢DSS、尿素级316L
- 镀金 适用于氢气、氯离子
- 特氟龙Teflon 聚四氟乙烯(PTFE)、四氟乙烯(PFA)

» 最高的过压能力

单晶硅智能变送器工作压力分为16MPa、25MPa和42MPa三档，单向过载压力最高达42MPa，市场上的多数传感器通常最高静压为32MPa。其中微差压变送器采用全球领先的抗过载保护膜片技术，最高可达 $\pm 0.04\%$ 的高精度，最高工作压力达16MPa，比普通差压传感器50kPa的过压能力高出320倍。



内置电阻式电桥和温度传感器



抗高压过载

» 最窄的温度误差

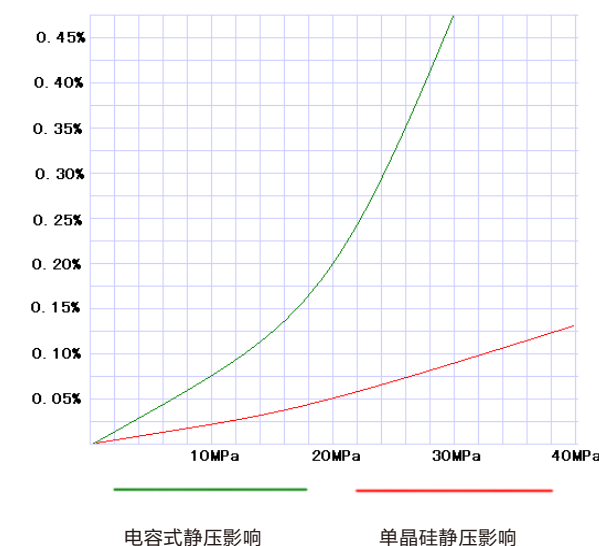
传感器内部集成高灵敏度温度传感器，变送器温度性能极佳，最优 $\leq \pm 0.04\% / 10K$ ，温度传感器可以快速精确地测量到介质温度，并及时对介质温度变化对压力传感器的影响作出补偿和校准，即使介质温度快速变化，也能够准确测量出实际的压力值，温度滞后性小，当前市场上的多数传感器为了省去生产成本，只对传感器的零位进行补偿，未对量程输出进行补偿，所以其量程下的温度影响误差非常大。

» 最小的静压影响

单晶硅智能变送器内置静压传感器，对静压影响进行有效补偿，静压性能极佳，双向静压影响 $< 0.05\% / 10MPa$ ，单向静压影响 $< 0.05\% / 10MPa$ 。

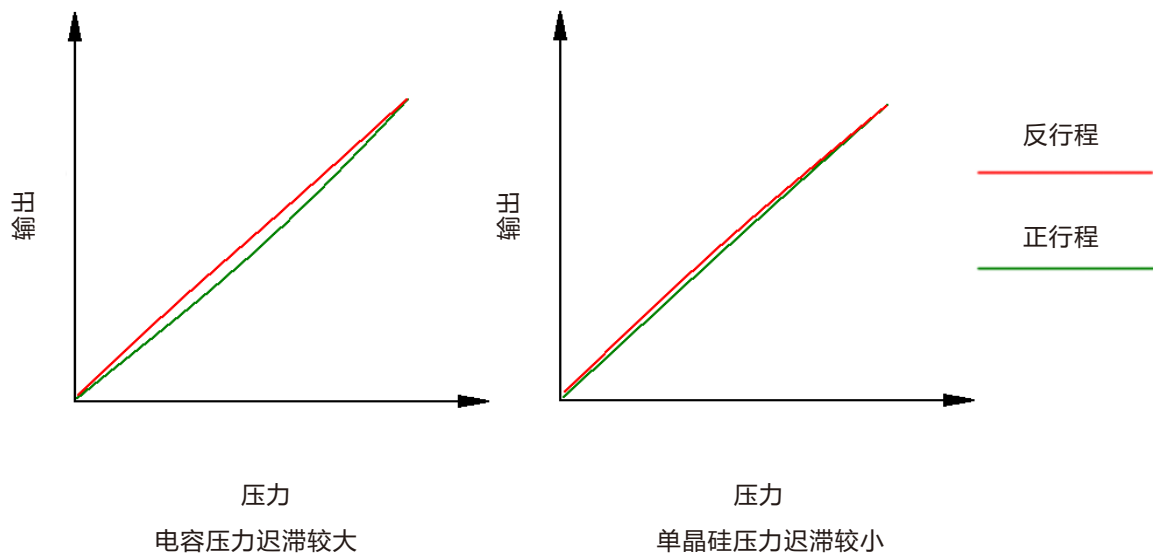
➤ 静压影响变化的总影响量
 $= (0.075\% \text{ 量程} + 0.028\% \text{ 量程上限}) / 1000 \text{ psi}$

➤ 静压影响变化的零点变化
 $= 0.028\% \text{ 量程上限} / 1000 \text{ psi}$



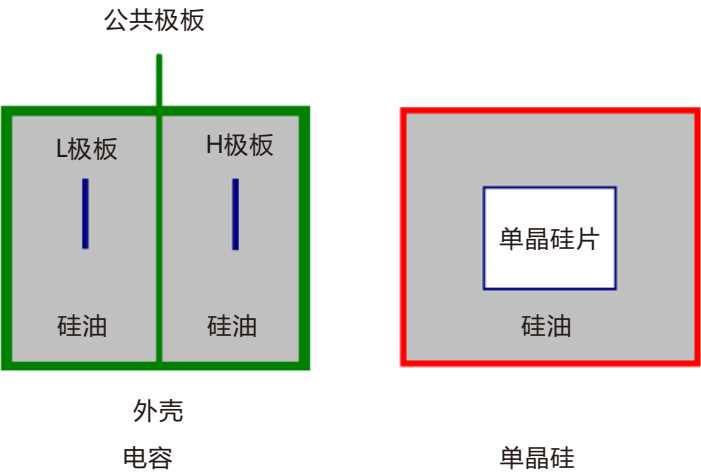
» 最小的压力迟滞

电容差压传感器的压力迟滞约0.04%，单晶硅智能变送器的压力迟滞小于0.01%，在实际使用过程中几乎可以忽略不计。



» 最小的安装应力影响

单晶硅智能变送器的核心部件与外壳采用悬空式结构，传感器不受安装应力影响，比电容差压传感器更稳定，电容差压传感器的传感器极板与外壳连接，安装时容易导致较大的应力影响。



信息智能化工厂

万讯森纳士拥有超8000平方米自有生产场地，从机械加工、电子制造、MEMS传感器封装到智能变送器，构建成完整的生产链，拥有行业内最先进的SMT生产线，MEMS传感器封装设备和现代化数控加工中心，自动化智能制造和信息化管理，实现整条产业链自主可控。

万讯森纳士采用先进的管理理念及落地措施，通过信息化搭建质量管理体系，采取MES、SOP、7S、CRM、MRP、OEE等系统，对研发、计划、生产、品质过程进行全面可视、精准、追溯、数字化管控，确保产品的卓越性能。

» 生产动态信息看板



» 质量实时动态看板



» 设备实时监测看板



» 人员技能看板



» 生产工单进展信息



» 车间总览



» 中国仪表行业最高等级无尘车间

百级洁净室 (Class 100)：传感器芯体在封装过程中颗粒粉尘的控制，使产品芯片不会在封装过程受到污染，保证芯体的稳定性。



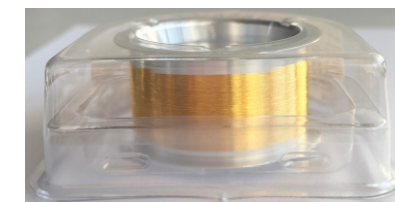
» 电子束焊接机



» 全自动固晶机

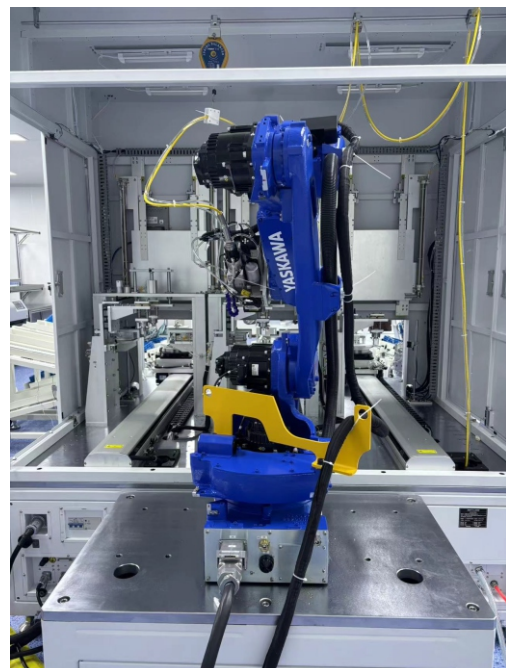


» 高精度键合机



固熔焊99.99%万足金

» 机器人焊接系统



» 全自动智能化芯体充油设备 » 变送器老化监测系统



» 自动化法兰充油设备



» 调试系统

» 锤炼系统



技术关键指标参数

- 1) DP1300-DP、DP1300-TG、DP1300-TA、DP1300-FA、DP1300-FG：测量精度不低于±0.05% (JJG882-2019)；
DP1300-YC：测量精度不低于 ±0.1%；
- 2) DP1300-DP、DP1300-TG、DP1300-TA、DP1300-FA、DP1300-FG、DP1300-YC：稳定性优于 3 年满量程的 0.1%。
- 3) DP1300-DP、DP1300-TG、DP1300-TA、DP1300-FA、DP1300-FG、DP1300-YC：最大量程比100:1；
- 4) DP1300-DP：可以承受单项16MPa的过压，且过压影响量等于±0.03%URL；DP1300-TG、DP1300-TA、DP1300-FA、DP1300-FG、DP1300-YC：具有承受最大量程的2倍及以上的过载能力；
- 5) DP1300-DP、DP1300-TG、DP1300-TA、DP1300-FA、DP1300-FG、DP1300-YC：响应时间90ms，刷新速率40ms/次；
- 6) DP1300-DP、DP1300-TG、DP1300-TA、DP1300-FA、DP1300-FG、DP1300-YC：在环境温度-40℃~85℃下正常工作，具有良好的温度特性，其零点和量程在环境温度发生变化时所受的影响，环境温度每变化50°F (28℃) 的影响优于：±(0.025%量程上限+0.125%量程)。静压每变化1000psi (6.9MPa) 的影响优于：±0.2%量程上限；
- 7) 压力变送器液晶显示器 (LCD) 可在-25℃~75℃时正常显示，在液晶显示故障的情况下不会影响智能变送器信号的输出；
- 8) 具有防止瞬变电压的保护功能。
- 备注：附件根据客户需求提供。

DP1300-DP差压变送器

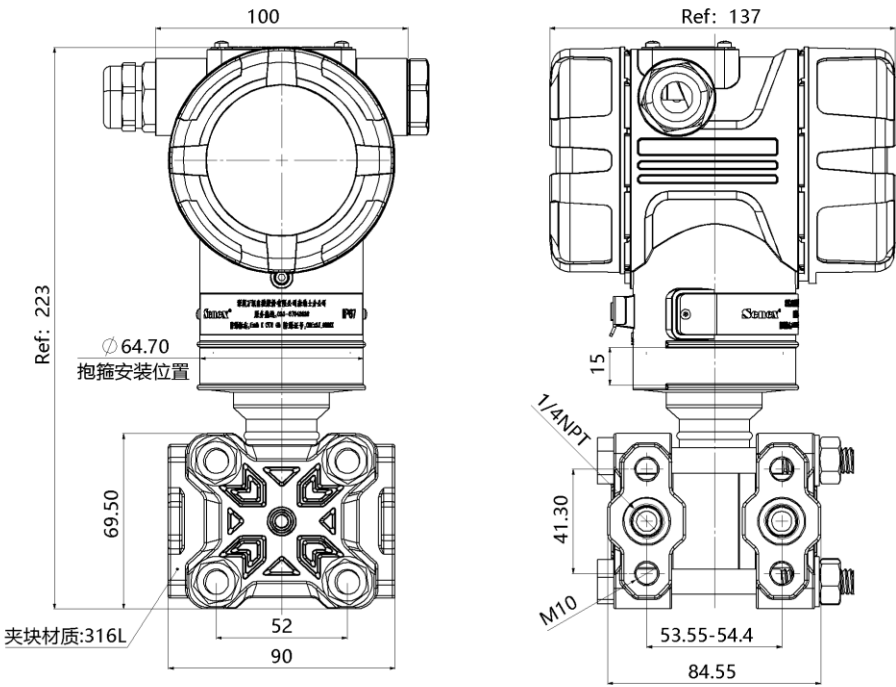
DP1300-DP差压变送器用于测量液体、气体或蒸汽的液位、密度、压力、以及流量，然后将其转变成4~20mADC 带HART电流信号输出；DP1300-DP也可与HART375手操器相互通信，进行参数设定、过程监控等。

产品参数

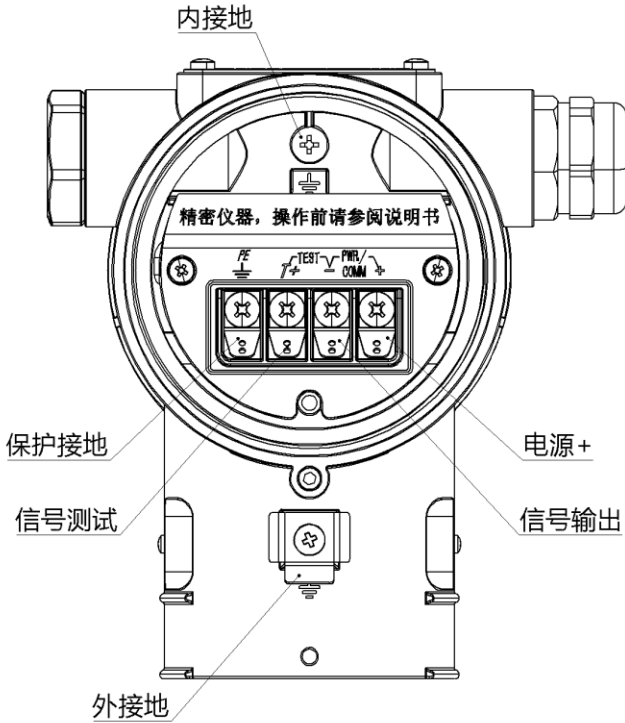
量程范围						
标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	静压	单向高压端过载	单向低压端过载
2kPa	100Pa	-2kPa	2kPa	24MPa	16MPa	16MPa
6kPa	200Pa	-6kPa	6kPa	25MPa	16MPa	16MPa
40kPa	400Pa	-40kPa	40kPa	25MPa	16MPa	16MPa
250kPa	2.5kPa	-250kPa	250kPa	25MPa	16MPa	16MPa
1MPa	10kPa	-1MPa	1MPa	25MPa	16MPa	16MPa
3MPa	30kPa	-3MPa	3MPa	25MPa	16MPa	16MPa
10MPa	100kPa	-10MPa	10MPa	25MPa	16MPa	16MPa

精度			
输出精度	TD≤10	±0.05%F.S.	2kPa、6kPa
		±0.04%F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
	TD>10	± (0.03+0.002TD) %F.S.	2kPa、6kPa
		± (0.02+0.002TD) %F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
注意：TD(Turn down)是指量程比，TD=最大量程/当前量程 其中：最大量程=URL(同出厂校准量程)；当前量程=F.S.(等同于 URV-LRV)			

外形尺寸



电气连接



DP1300-DP差压变送器选型表

选型	代码	选项说明
输出	H N X	4-20mA带HART7通讯 4-20mA模拟量输出 客户定制
测量范围	A B C D E F G	0-100Pa ~ 2kPa 0-200Pa ~ 6kPa 0-400Pa ~ 40kPa 0-2.5kPa ~ 250kPa 0-10kPa ~ 1MPa 0-30kPa ~ 3MPa 0-100kPa ~ 10MPa
膜片材质	A C T M G	316L HC-276 钽 蒙乃尔 316L镀金
过程连接	N B	1/4NPT (内) 无泄放阀 1/4NPT (内) 泄放阀装于法兰后部端面
接液密封材质	P	聚四氟乙烯(PTFE)
填充液	S D H	常温硅油 介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 惰性填充液 介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 高温硅油 介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度0℃ ~ 85℃
防爆类型	N A D	无 本安 隔爆

DP1300-TG直装式表压变送器

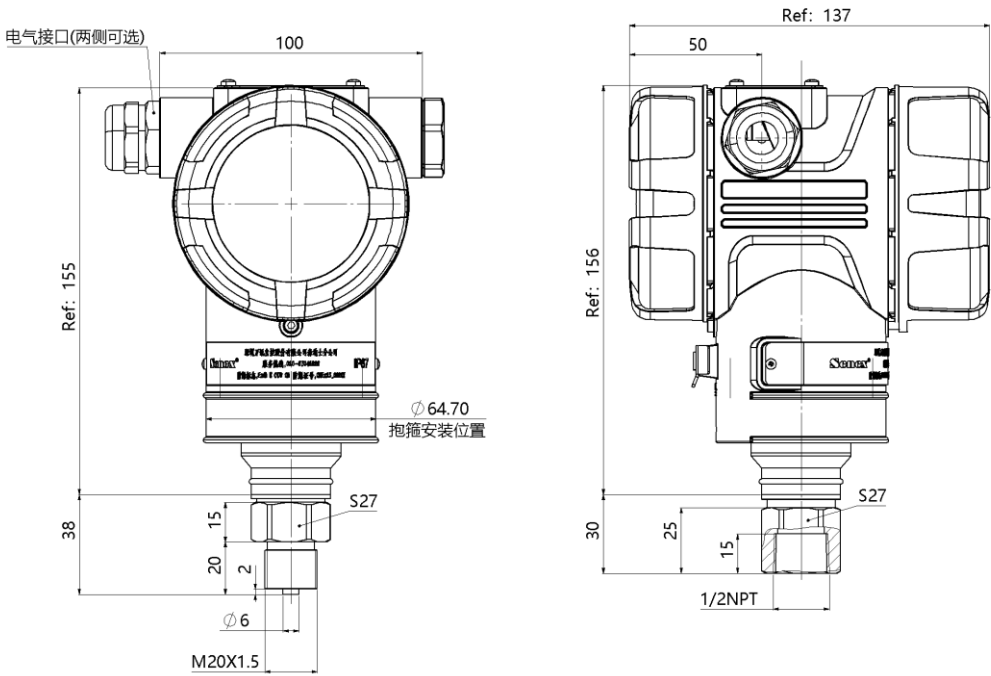
DP1300-TG直装式表压变送器用于测量液体、气体或蒸汽的压力，然后将其转变成4~20mA DC带HART电流信号输出；也可与RST375手持终端或RSM100 Modem 相互通信，通过它们进行参数设定、过程监控等。

产品参数

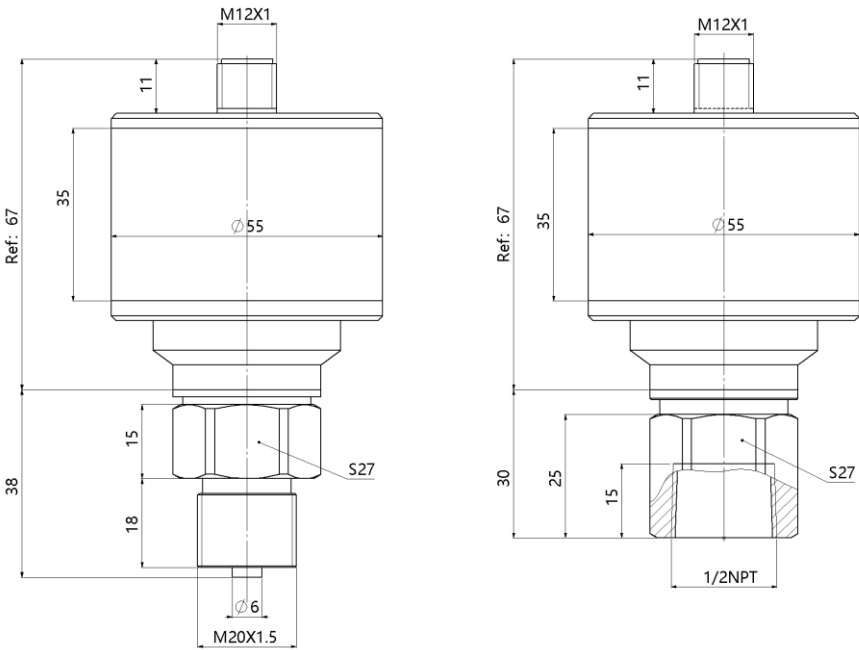
量程范围				
标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	过载
2kPa	100Pa	-2kPa	2kPa	200kPa
6kPa	200Pa	-6kPa	6kPa	400kPa
40kPa	400Pa	-40kPa	40kPa	1MPa
250kPa	2.5kPa	-100kPa	250kPa	4MPa
1MPa	10kPa	-100kPa	1MPa	6MPa
3MPa	30kPa	-100kPa	3MPa	15MPa
10MPa	100kPa	-100kPa	10MPa	20MPa
40MPa	400kPa	-100kPa	40MPa	80MPa

精度			
输出精度	TD≤10	±0.05%F.S.	2kPa、6kPa
		±0.04%F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa、40MPa
	TD>10	± (0.03+0.002TD) %F.S.	2kPa、6kPa
		± (0.02+0.002TD) %F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa、40MPa
注意：TD(Turn down)是指量程比，TD=最大量程/当前量程 其中：最大量程=URL(同出厂校准量程)；当前量程=F.S.(等同于 URV-LRV)			

外形尺寸

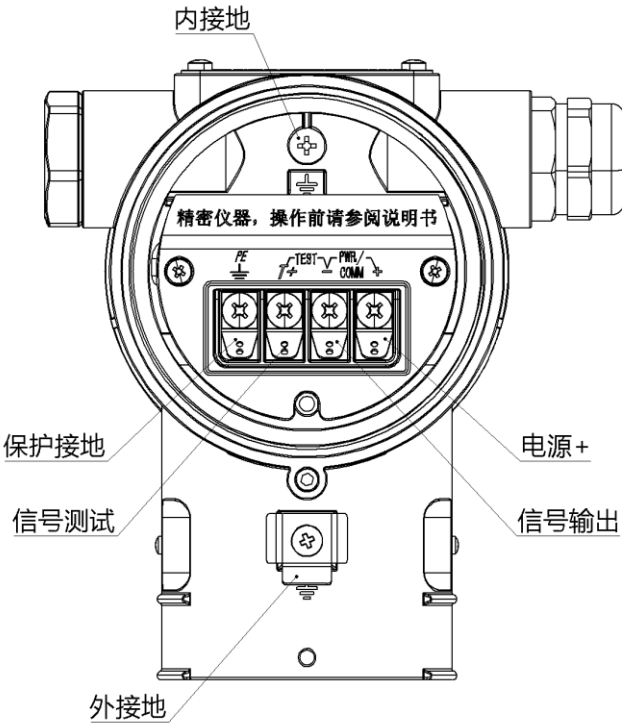


数显型

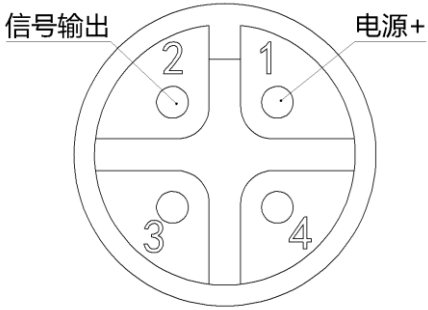


精巧型

» 电气连接



数显型



精巧型

» DP1300-TG直装式表压变送器选型表

选型	代码	选项说明
输出	H N X	4-20mA带HART7通讯 4-20mA模拟量输出 客户定制
壳体	1 2 3	铝合金数显表壳 不锈钢数显壳 不锈钢精巧壳
测量范围	A B C D E F G H	0-100Pa ~ 2kPa 0-200Pa ~ 6kPa 0-400Pa ~ 40kPa 0-2.5kPa ~ 250kPa 0-10kPa~1MPa 0-30kPa ~ 3MPa 0-100kPa~10MPa 0-400kPa ~ 40MPa
膜片材质	A C T M G	316L HC-276 钽 蒙乃尔 316L镀金
过程连接	1 2 3	M20*1.5外螺纹 1/2NPT内螺纹 客户定制（配转接头）
填充液	S D H	常温硅油 介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 惰性填充液 介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 高温硅油 介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度0℃ ~ 85℃
防爆类型	N A D	无 本安 隔爆

DP1300-TA直装式绝压变送器

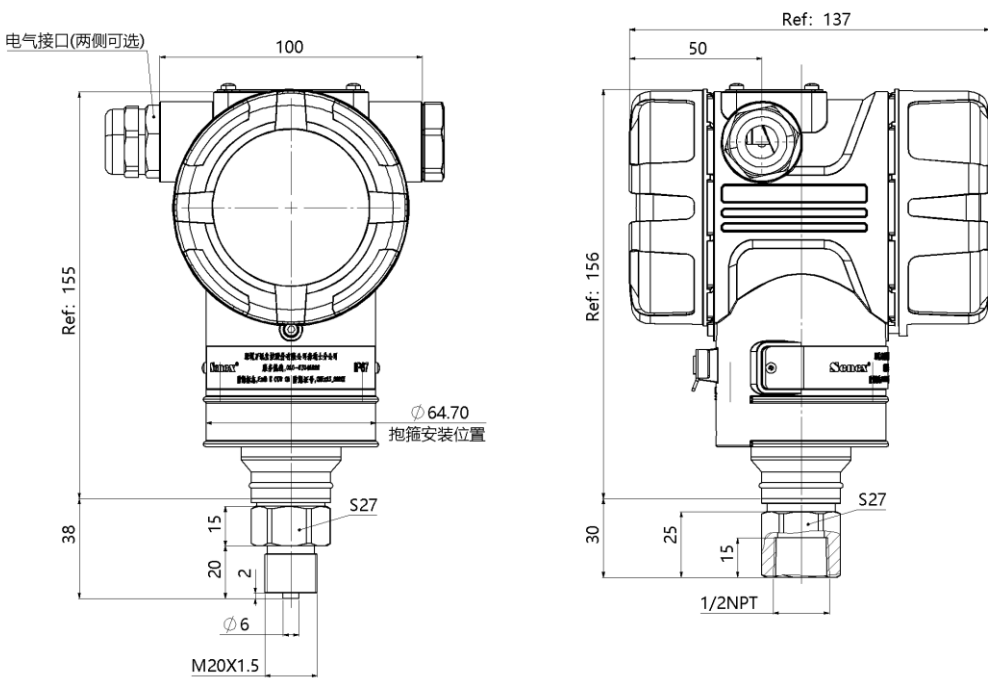
DP1300-TA直装式绝压变送器用于测量液体、气体或蒸汽真空系统的绝对压力，然后将其转变成4~20mA DC带 HART 电流信号输出；也可与RST375手持终端或RSM100 Modem 相互通信，通过它们进行参数设定、过程监控等。

产品参数

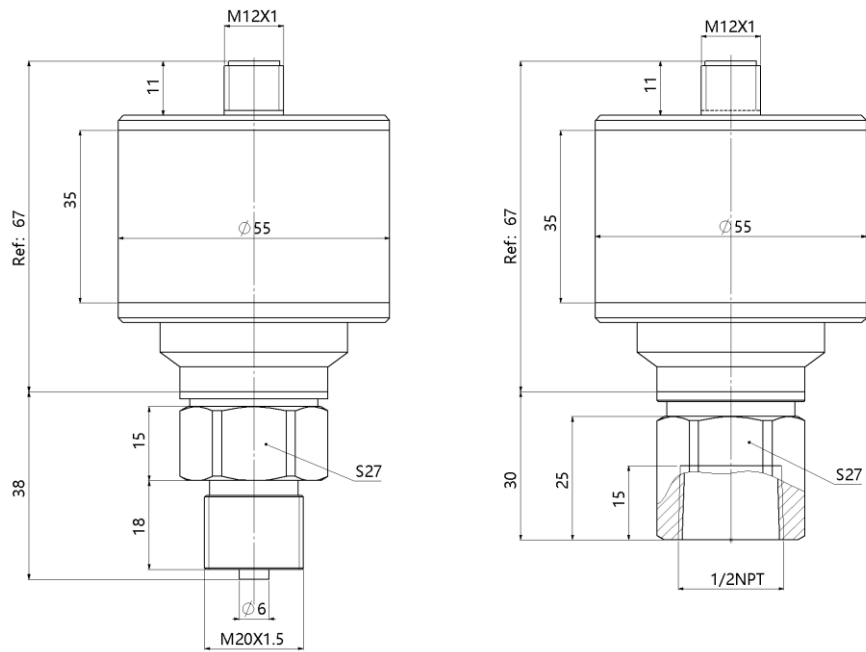
量程范围				
标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	过载
6kPa	200pa	0kPa	6kPa	400kPa
40kPa	400Pa	0kPa	40kPa	1MPa
250kPa	2.5kPa	0kPa	250kPa	4MPa
1MPa	10kPa	0kPa	1MPa	6MPa
3MPa	30kPa	0kPa	3MPa	15MPa
10MPa	100kPa	0kPa	10MPa	20MPa
40MPa	400kPa	0kPa	40MPa	80MPa

精度			
输出精度	TD≤10	±0.05%F.S.	6kPa
		±0.04%F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa、40MPa
	TD>10	± (0.03+0.002TD) %F.S.	6kPa
		± (0.02+0.002TD) %F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa、40MPa
注意：TD(Turn down)是指量程比，TD=最大量程/当前量程 其中：最大量程=URL(同出厂校准量程)；当前量程=F.S.(等同于 URV-LRV)			

外形尺寸

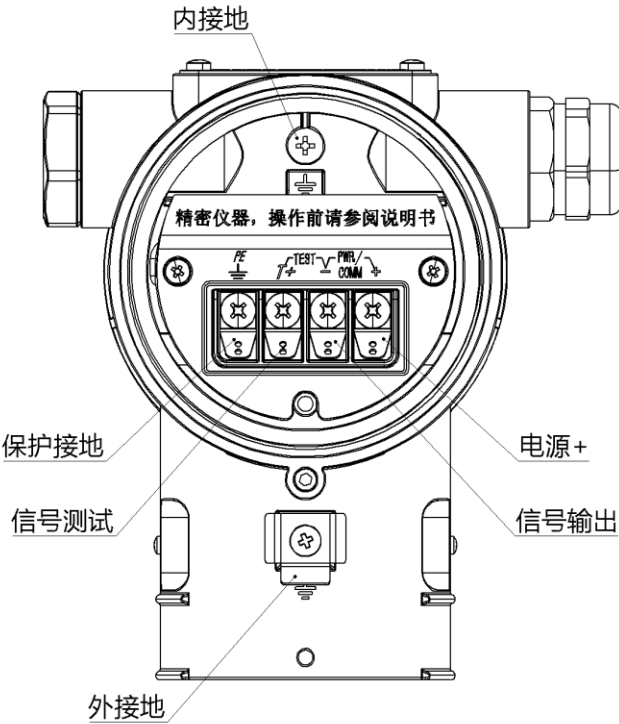


数显型

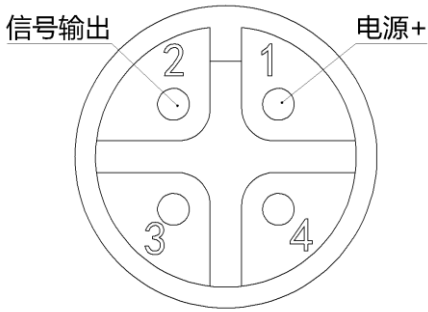


精巧型

» 电气连接



数显型



精巧型

» DP1300-TA直装式绝压变送器选型表

选型	代码	选项说明
输出	H N X	4-20mA带HART7通讯 4-20mA模拟量输出 客户定制
壳体	1 2 3	铝合金数显表壳 不锈钢数显壳 不锈钢精巧壳
测量范围	B C D E F G H	0-200Pa ~ 6kPa 0-400Pa ~ 40kPa 0-2.5kPa ~ 250kPa 0-10kPa~1MPa 0-30kPa ~ 3MPa 0-100kPa~10MPa 0-400kPa ~ 40MPa
膜片材质	A C T M G	316L HC-276 钽 蒙乃尔 316L镀金
过程连接	1 2 3	M20*1.5外螺纹 1/2NPT内螺纹 客户定制（配转接头）
填充液	S D H	常温硅油 介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 惰性填充液 介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 高温硅油 介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度0℃ ~ 85℃
防爆类型	N A D	无 本安 隔爆

DP1300-YC远传差压变送器

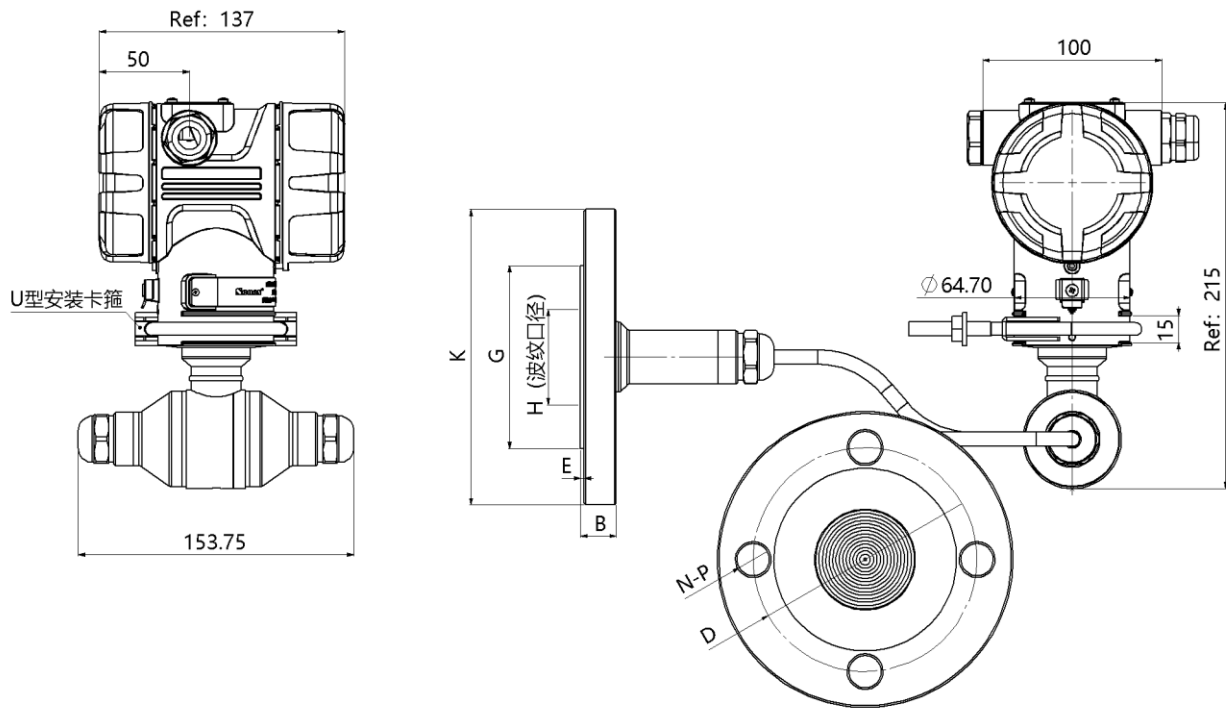
DP1300-YC远传差压变送器用于测量液体、气体或蒸汽的液位、密度、压力、以及流量，然后将其转变成4~20mA DC带 HART电流信号输出；也可与RST375手持终端或RSM100 Modem 相互通信，通过它们进行参数设定、过程监控等。

产品参数

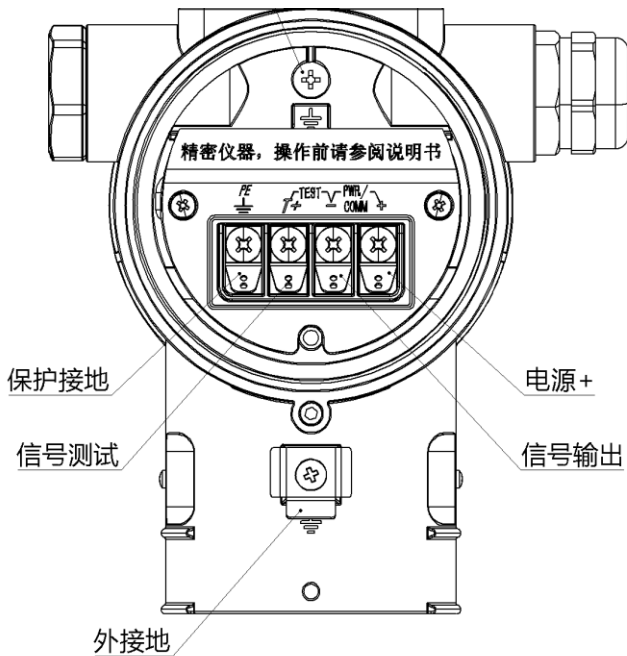
量程范围						
标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	静压	单向高压端过载	单向低压端过载
6kPa	200Pa	-6kPa	6kPa	25MPa	16MPa	16MPa
40kPa	400Pa	-40kPa	40kPa	25MPa	16MPa	16MPa
250kPa	2.5kPa	-250kPa	250kPa	25MPa	16MPa	16MPa
1MPa	10kPa	-1MPa	1MPa	25MPa	16MPa	16MPa
3MPa	30kPa	-3MPa	3MPa	25MPa	16MPa	16MPa
10MPa	100kPa	-10MPa	10MPa	25MPa	16MPa	16MPa

精度			
输出精度	TD≤10	±0.05%F.S.	6kPa
		±0.04%F.S.	40kPa、250kPa、 1MPa、3MPa、10MPa
	TD>10	± (0.03+0.002TD) %F.S.	6kPa
		± (0.02+0.002TD) %F.S.	40kPa、250kPa、 1MPa、3MPa、10MPa
注意：TD(Turn down)是指量程比，TD=最大量程/当前量程 其中：最大量程=URL(同出厂校准量程)；当前量程=F.S.(等同于 URV-LRV)			

外形尺寸



电气连接



» DP1300-YC远传差压变送器选型表

选型	代码	选项说明
输出	H N X	4-20mA带HART7通讯 4-20mA模拟量输出 客户定制
测量范围	B C D E F G	0-200Pa ~ 6kPa 0-400Pa ~ 40kPa 0-2.5kPa ~ 250kPa 0-10kPa~1MPa 0-30kPa ~ 3MPa 0-100kPa~10MPa
高压端法兰膜片类型	N 1 2 3 4 5 6 7	无法兰 (1/4NPT内螺纹) 平膜片 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径66mm 插入筒长度50mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径66mm 插入筒长度100mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径66mm 插入筒长度150mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径46mm 插入筒长度50mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径46mm 插入筒长度100mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径46mm 插入筒长度150mm
高压端隔离膜片材质	S T H M G N K F	316L 钽 HC-276 蒙乃尔 316L镀金 镍 尿素级EN 1.4466 316L衬氟
高压端法兰标准	2 1 5 6	HG/T-20592 EN1092-1 HG/T-20615 ANSI/ASME B16.5
高压端法兰尺寸	A	适用标准 DN25 HG/T-20592、EN1092-1

高压端法兰尺寸	B C D 2 3 4 X	DN50 DN80 DN100 2inch 3inch 4inch 其他	HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
高压端法兰压力等级	1 2 3 4 A B C	适用标准 PN10/PN16 PN25/PN40 PN63 PN100 Class 150 Class 300 Class 600	适用法兰口径 HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20592、EN1092-1 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 DN50、DN80、DN100 DN50、DN80、DN100 DN50、DN80 DN50、DN80 2、3、4inch 2、3、4inch 2、3、4inch
高压端法兰材质	S	316L	
高压端密封面	1 A B C D N	RF凸面 FM凹面 M凸面 RJ环连接面 FF全平面 无	
高压端填充液	S D H	常温硅油 惰性填充液 高温硅油	介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度-0℃ ~ 85℃
高压端毛细管长度	1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B	1米 2米 3米 4米 5米 6米 7米 8米 9米 10米 15米	

低压端 法兰膜 片类型	N 1 2 3 4 5 6 7	无法兰（1/4NPT内螺纹） 平膜片 凸膜片（插入筒）插入筒直径66mm 插入筒长度50mm 凸膜片（插入筒）插入筒直径66mm 插入筒长度100mm 凸膜片（插入筒）插入筒直径66mm 插入筒长度150mm 凸膜片（插入筒）插入筒直径46mm 插入筒长度50mm 凸膜片（插入筒）插入筒直径46mm 插入筒长度100mm 凸膜片（插入筒）插入筒直径46mm 插入筒长度150mm
低压端 隔离膜 片材质	S T H M G N K F	316L 钽 HC-276 蒙乃尔 316L镀金 镍 尿素级EN 1.4466 316L衬氟
低压端 法兰标 准	2 1 5 6	HG/T-20592 EN1092-1 HG/T-20615 ANSI/ASME B16.5
低压端 法兰尺 寸	A B C D 2 3 4 X	适用标准 DN25 HG/T-20592、EN1092-1 DN50 HG/T-20592、EN1092-1 DN80 HG/T-20592、EN1092-1 DN100 HG/T-20592、EN1092-1 2inch HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 3inch HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 4inch HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 其他
低压端 法兰压 力等级	1 2 3 4 A B C	适用标准 适用法兰口径 PN10/PN16 HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80、DN100 PN25/PN40 HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80、DN100 PN63 HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80 PN100 HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80 Class 150 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 2、3、4inch Class 300 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 2、3、4inch Class 600 HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 2、3、4inch

低压端法 兰材质	S	316L
低压端密 封面	1 A B C N	Rf凸面 FM凹面 M凸面 RJ环连接面 无
低压端填 充液	S D H	常温硅油 介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 惰性填充液 介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃ 高温硅油 介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度-0℃ ~ 85℃
低压端毛 细管长度	1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B	1米 2米 3米 4米 5米 6米 7米 8米 9米 10米 15米
防爆类型	N A D	无 本安 隔爆

DP1300-FG压力变送器

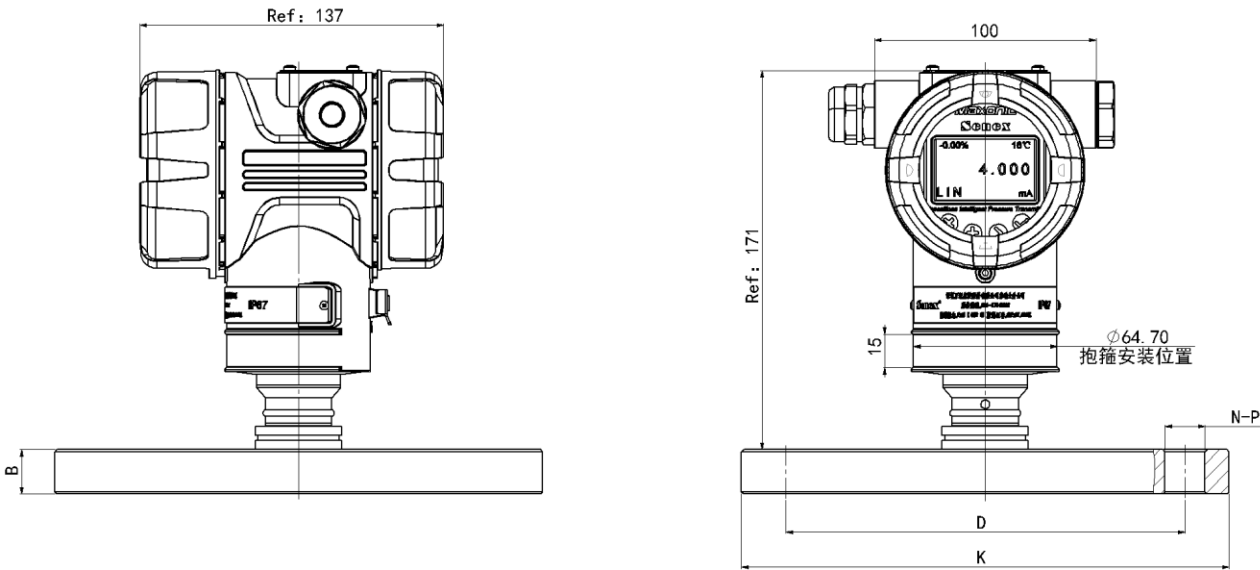
DP1300-FG压力变送器用于测量液体、气体或蒸汽的压力，然后将其转变成4~20mA DC 带HART电流信号输出；也可与RST375手持终端或RSM100 Modem 相互通信，通过它们进行参数设定、过程监控等。

产品参数

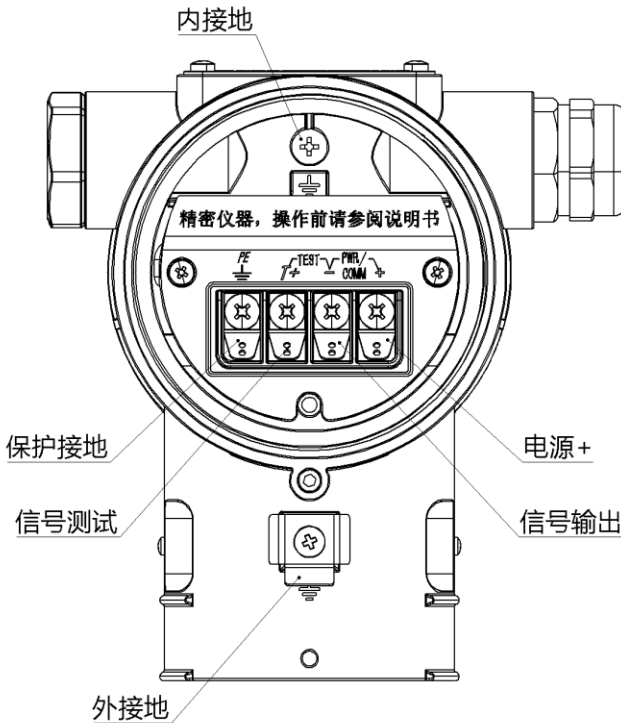
量程范围				
标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	过载
6kPa	200Pa	-6kPa	6kPa	25MPa
40kPa	400Pa	-40kPa	40kPa	25MPa
250kPa	2.5kPa	-100kPa	250kPa	25MPa
1MPa	10kPa	-100kPa	1MPa	25MPa
3MPa	30kPa	-100kPa	3MPa	25MPa
10MPa	100kPa	-100kPa	10MPa	25MPa

精度			
输出精度	TD≤10	±0.05%F.S.	6kPa
		±0.04%F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
	TD>10	± (0.03+0.002TD) %F.S.	6kPa
		± (0.02+0.002TD) %F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
注意：TD(Turn down)是指量程比，TD=最大量程/当前量程 其中：最大量程=URL(同出厂校准量程)；当前量程=F.S.(等同于 URV-LRV)			

外形尺寸



电气连接



» DP1300-FG压力变送器选型表

选型	代码	选项说明
输出	H	4-20mA带HART7通讯
	N	4-20mA模拟量输出
	X	客户定制
测量范围	B	0-200Pa ~ 6kPa
	C	0-400Pa ~ 40kPa
	D	0-2.5kPa ~ 250kPa
	E	0-10kPa~1MPa
	F	0-30kPa ~ 3MPa
	G	0-100kPa~10MPa
膜片类型	1	平膜片
	2	凸膜片（插入筒） 插入筒直径66mm 插入筒长度50mm
	3	凸膜片（插入筒） 插入筒直径66mm 插入筒长度100mm
	4	凸膜片（插入筒） 插入筒直径66mm 插入筒长度150mm
	5	凸膜片（插入筒） 插入筒直径46mm 插入筒长度50mm
	6	凸膜片（插入筒） 插入筒直径46mm 插入筒长度100mm
	7	凸膜片（插入筒） 插入筒直径46mm 插入筒长度150mm
隔离膜片材质	S	316L
	T	钽
	H	HC-276
	M	蒙乃尔
	G	316L镀金
	N	镍
	K	尿素级EN 1.4466
	F	316L衬氟
法兰标准	2	HG/T-20592
	1	EN1092-1
	5	HG/T-20615
	6	ANSI/ASME B16.5

法兰尺寸	A	DN25	适用标准
	B	DN50	HG/T-20592、EN1092-1
	C	DN80	HG/T-20592、EN1092-1
	D	DN100	HG/T-20592、EN1092-1
	2	2inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
	3	3inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
	4	4inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
压力等级	X	其他	
	1	PN10/PN16	适用标准 适用法兰口径
	2	PN25/PN40	HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80、DN100
	3	PN63	HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80
	4	PN100	HG/T-20592、EN1092-1 DN50、DN80
	A	Class 150	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 2、3、4inch
	B	Class 300	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 2、3、4inch
法兰材质	C	Class 600	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 2、3、4inch
	S	316L	
密封面	1	RF凸面	
	A	FM凹面	
	B	M凸面	
	C	RJ环连接面	
填充液	S	常温硅油	介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃
	D	惰性填充液	介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃
	H	高温硅油	介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度-0℃ ~ 85℃

毛细管长度	1	1米
	2	2米
	3	3米
	4	4米
	5	5米
	6	6米
	7	7米
	8	8米
	9	9米
	A	10米
	B	15米
防爆类型	N A D	无 本安 隔爆

DP1300-FA绝压变送器

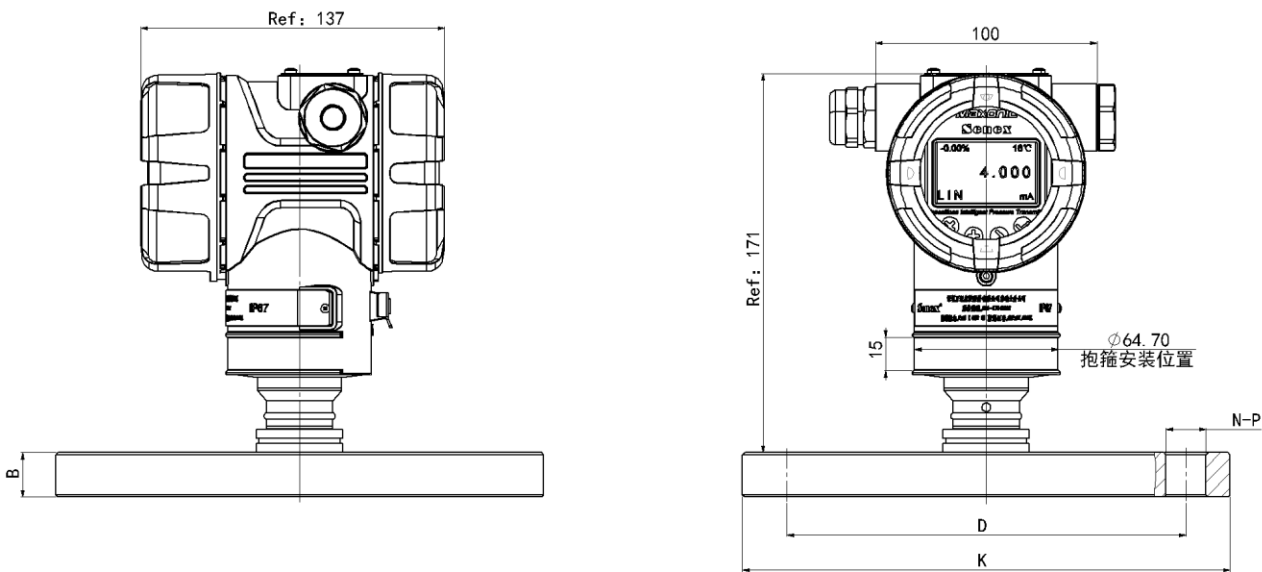
DP1300-FA绝压变送器用于测量液体、气体或蒸汽真空系统的绝对压力，然后将其转变成4~20 mADC 带HART电流信号输出；也可与RST375手持终端或RSM100 Modem 相互通信，通过它们进行参数设定、过程监控等。

» 产品参数

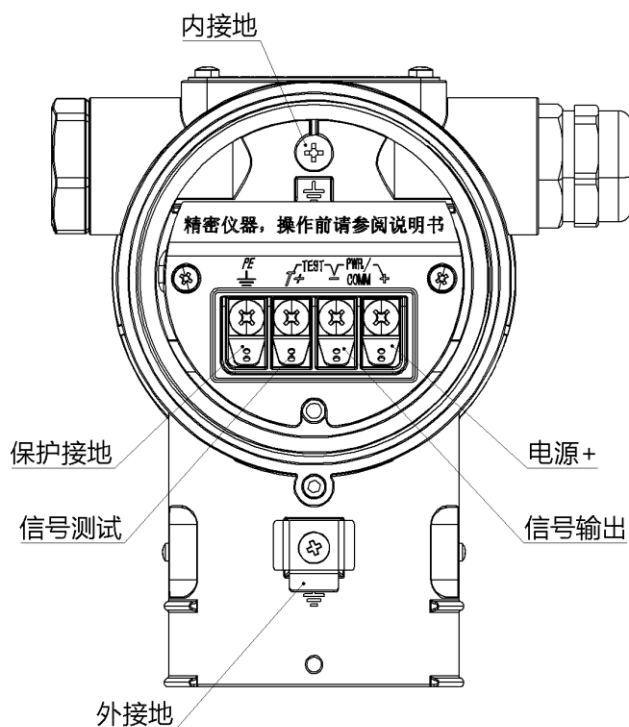
量程范围				
标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	过载
40kPa	400Pa	0kPa	40kPa	25MPa
250kPa	2.5kPa	0kPa	250kPa	25MPa
1MPa	10kPa	0kPa	1MPa	25MPa
3MPa	30kPa	0kPa	3MPa	25MPa
10MPa	100kPa	0kPa	10MPa	25MPa

精度			
输出精度	TD≤10	±0.04%F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
	TD>10	± (0.02+0.002TD) %F.S.	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
注意：TD(Turn down)是指量程比，TD=最大量程/当前量程 其中：最大量程=URL(同出厂校准量程)；当前量程=F.S.(等同于 URV-LRV)			

» 外形尺寸



» 电气连接



» DP1300-FA绝压变送器选型表

选型	代码	选项说明
输出	H N X	4-20mA带HART7通讯 4-20mA模拟量输出 客户定制
测量范围	C D E F G	0-400Pa ~ 40kPa 0-2.5kPa ~ 250kPa 0-10kPa~1MPa 0-30kPa ~ 3MPa 0-100kPa~10MPa
膜片类型	1 2 3 4 5 6 7	平膜片 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径66mm 插入筒长度50mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径66mm 插入筒长度100mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径66mm 插入筒长度150mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径46mm 插入筒长度50mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径46mm 插入筒长度100mm 凸膜片 (插入筒) 插入筒直径46mm 插入筒长度150mm
隔离膜片材质	S T H M G N K F	316L 钽 HC-276 蒙乃尔 316L镀金 镍 尿素级EN 1.4466 316L衬氟
法兰标准	2 1 5 6	HG/T-20592 EN1092-1 HG/T-20615 ANSI/ASME B16.5

法兰尺寸	A	适用标准	
	B	DN25	HG/T-20592、EN1092-1
	C	DN50	HG/T-20592、EN1092-1
	D	DN80	HG/T-20592、EN1092-1
	2	DN100	HG/T-20592、EN1092-1
	3	2inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
	4	3inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5'
	X	4inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
压力等级		适用标准	
	1	PN10/PN16	HG/T-20592、EN1092-1
	2	PN25/PN40	HG/T-20592、EN1092-1
	3	PN63	HG/T-20592、EN1092-1
	4	PN100	HG/T-20592、EN1092-1
	A	Class 150	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
	B	Class 300	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
	C	Class 600	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5
法兰材质		适用法兰口径	
	1	DN50、DN80、DN100	
	2	DN50、DN80、DN100	
	3	DN50、DN80	
	4	DN50、DN80	
	A	2、3、4inch	
	B	2、3、4inch	
	C	2、3、4inch	
密封面	1	RF凸面	
	A	FM凹面	
	B	M凸面	
	C	RJ环连接面	
填充液	S	常温硅油	介质温度 -40℃ ~ 205℃@环境温度-40℃ ~ 85℃
	D	惰性填充液	介质温度 -40℃ ~ 106℃@环境温度-40℃ ~ 85℃
	H	高温硅油	介质温度 0℃ ~ 315℃@环境温度-0℃ ~ 85℃

毛细管长度	1	1米
	2	2米
	3	3米
	4	4米
	5	5米
	6	6米
	7	7米
	8	8米
	9	9米
	A	10米
	B	15米
防爆类型	N A D	无 本安 隔爆