

PTB709 型真空压力变送器, 真空绝压硅

应用于区域 PTB709 赫斯曼, PTB709VCR 接头, PTB709P 防爆壳体出线

指南针 (znz) 详细资料 23.12



典型应用

- 技术性能医疗, 真空设备
- 等离子体灭菌器
- 等离子体刻蚀工艺 · 石化行业
- 半导体、平板显示器
- 自控系统和测试系统

特点

- 精密真空测量. 行业标准接头
- 不锈钢隔离膜片一体化结构
- 多种标准信号输出可供选择,
- 防雷击, 抗电磁/射频干扰
- 无灌充液体受温度影响小



图一:PTB709 图二:PTB709VCR 图三:PTB709P

概述

该系列压力变送器经过数千次疲劳冲击, 高, 低温循环老化及精密的数字温度补偿工艺, 再经过不锈钢全封焊 (激光焊接) 精制而成。

具备 出色的抗压能力和长期稳定性。它的读数精度、低迟滞及高分辨率保证了宽动态范围, 使得 709 成为关键制造测量及控制的理想选择

本产品主要有陶瓷电容. 电容薄膜式和充油硅式芯体封装三种结构形式, 适用于工业控制要求的自动化领域流体压力测量。

支持定制客户所需参数, 有多种压力接口和电气接口供客户选配, 以满足各种工业过程的压力测量. 检测。

技术参数:

准确度参数:

量 程	0.05...0.5 ...1...10...50bar 区间量程可选.
准 确 度	±0.25%FS, ±0.5%FS (包括非线性重复性迟滞性在内的综合误差) 可定制更高精度
输 出 信 号	4~20mADC (两线制)、0~10VDC、0~20mADC、0-5VVDC 0.5~4.5VDC、(三线制)
供 电 电 压	10~30VDC (两线制), 15~30VDC (三线制) (可定制 5V 或者 3.3V 供电或者供电)
介 质 温 度	可选: (-30 ... +85 ° C) (-40 ... +125 ° C) 可定制其它温度范围.
环 境 温 度	-20°C~85°C -40°C~100°C可选, 可定制超低温传感器
补 偿 温 度	0~70°C -20~80°C 默认 0-70°C 高要求需与客服协商好。
测 试 介 质	316L 与 17-4PH 不锈钢兼容的各种液体, 气体
安 全 过 载	150%FS 极限过载 200%
压 力 连 接	KF16 KF25 1/4VCR 卡箍 50.5
电 气 连 接	赫斯曼接头 M12 航空插头 防爆铝壳体

测量范围选择

绝压

bar	测量范围	0....0.02	0...0.05	0...0.1	0...0.2	0...0.5	0...1
	极限过载	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	测量范围	0...2	0...2.5	0...3	0...4	0...5	0...10
	极限过载	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	可定制过载
	测量范围	0...20	0...30	0...40	0...50	0...60	可定制量程
	极限过载	30.00	45.00	60.00	75.00	80.00	可定制过载
TORR	测量范围	0....10	0....100	0....200	0....500	0....750	0....1000
	极限过载	700	700	700	700	1500	2000
	测量范围	0....1200	0....1500	0....3000	0....5000	0....10000	可定制量程
	极限过载	2400	3000	4500	7500	15000	可定制过载

负压和+/-压力测量

KPa	测量范围	-100...0	-50...0	-100...100	-100...250	-100...600	-100...1000
	极限过载	100	150	200	500	800	1500
	测量范围	-100...2500	-100...3000	-100...5000	-100...8000	-100...10000	可定制量程
	极限过载	4000	5000	7000	100000	15000	可定制过载

更多量程单位可供选择

单位	Bar MPa KPa Psi mbar TORR KG/cm ² ,
极限过载	参考量程选择 也可特殊定制超 2 倍量程或者 4 倍量程产品
真空保护	是

螺纹规格

螺纹	KF16	KF25	1/4VCR	50.5 卡箍	DN25	DN50	可定制螺纹
耐压 (MPa)	3	2	20	5	6	4	可选耐压高材料

隔膜型螺纹选择

螺纹	G1/2	M20*1.5	KF25	50.5 卡箍	DN25	DN50	可定制螺纹
耐压 (MPa)	60	60	3	5	6	4	可选耐压高材料

输出信号

信号类别		供电电压	
电流 (两线制)	4...20mA	直流电源	10-30VDC
电流输出 (三线制)	4...20mA 0...20mA		15-30VDC
电压输出 (三线制)	0...5VDC	直流电源	10-30VDC
	0.5...4.5VDC		8~30VDC (可定制 5V)
	0...10VDC		15-30VDC
	1...5VDC		10-30VDC
MODBUS 协议(四线制)	RS485	直流电源	15~30VDC (可定制 3.3V)
负载 Ω			
电流输出	≤ 最大电流 40mA	电压输出	≤ 最大电流 16mA
	负载 ≤ 100K		负载 ≤ 10K
功能消耗	0.5W		
响应时间	5 mS(上升到 90%FS)	可定制 1mS 响应时间	

电气接口

连接类型	防护等级	通信线截面	线缆长度
图一: 出线接头 M20*1.5 外导管带封装电缆直接出线 (可选其它出线联系客服)	IP67	5*2*0.2mm ²	标配 2.5 米 可自选线长需要额外收费.
图二: 铝防爆壳体出线	IP65	建议配>0.2 平方线	标配不带线, 带线需和客服沟通好.
图三: 不锈钢壳体出线	IP65	建议配>0.2 平方线	标配不带线, 带线需和客服沟通好.
直接出线可选 IP68 等级可长期泡入水里	IP68	8*2*0.2mm	标配 3 线, 这款为特殊定制款需要和客服沟通好.
负极性保护	有		
绝缘电压	DC500V		

接线方式

带封装线缆直接出线

		两线制	三线制
	电源正	红	红
	电源负		黑
	信号正	黑	绿
	屏蔽	屏蔽链接外壳	

铝接线盒壳体出线方式

		两线制	三线制
	电源正	OUT+	OUT+
	电源负		OUT-
	信号正	OUT-	TEST+
	屏蔽	屏蔽链接外壳	

不锈钢壳体接线方式

		两线制	三线制
	电源正	红	红
	电源负		黑
	信号正	黑	绿
	屏蔽	屏蔽链接外壳	

通信协议接线方式

		带线缆	壳体接线
	电源正	红	OUT+
	电源负	黑	OUT-
	485A	绿	TEST+
	485B	白	TEST-

材质介绍

接液材质	不锈钢 (304 或 316 可选)
出线材质	不锈钢 铝 铜 按客户选定型号为准
线缆材质	聚烯烃共聚物

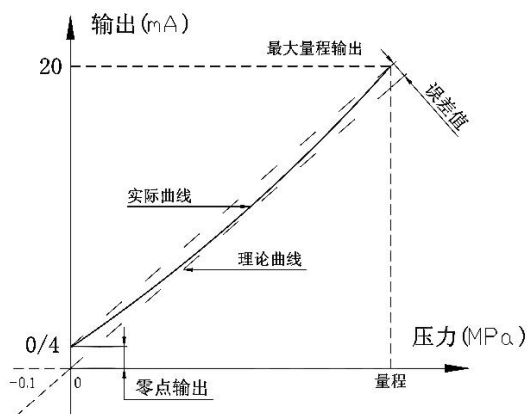
工作条件

选择	介质耐温度	环境温度范围	储存温度	备注
常温	-20 ... +70 ° C	-20 ... +60 ° C	-30 ... +80 ° C	可定制其它温度范围具体联系客服说明。
中温	-40 ... +150 ° C	-40 ... +80 ° C	-40 ... +100 ° C	
高温	-40 ... +200 ° C	-40 ... +80 ° C	-20 ... +100 ° C	
抗震动	10G			
抗冲击	100G 机械冲击			
检测氢气	可按要求定制			

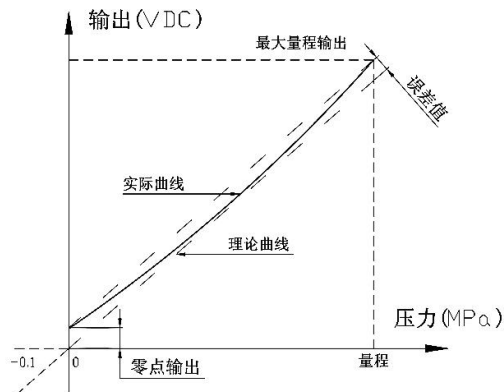
产品选型表

PTB709.....		100TORR		10V.....		0.5.....		KF16.....		HK3	
产品型号						编码		螺纹接口			
量程范围=数字+压力单位						M20=		M20*1.5 接口		出线方式 选配件	
MPa	KPa	bar	mH20	mbar	ToRR	M14=		M14*1.5 接口		ZC =直接出线线加长数字示	
输出信号编码对应号						G1/4=		G1/4 接口		ZCF =通讯电缆线加长数字示	
20mA		=4...20mA		10mA		=0...10mA		G3/8=		G3/8 接口	
0/20mA		=0...20mA		1/5V		=1...5VDC		ZG1/4=		ZG/1/4	
0.5/4.5		=0.5...4.5V		5V		=0...5VDC		备注: 其它螺纹接口以客户实		HK =标准航空插头出线	
10V		=0...10VDC		485		=RS485		际为准定制.		GDM= 赫斯曼接头出线	
						编码精度					
0.1 =0.1%FS		0.25 =0.25%FS		0.5 =0.5%FS		1.0=1%FS		可定制其它精度参数		FS =方式接头出线	
						带导气线需注明,					

输出曲线图



电压输出变送器曲线图

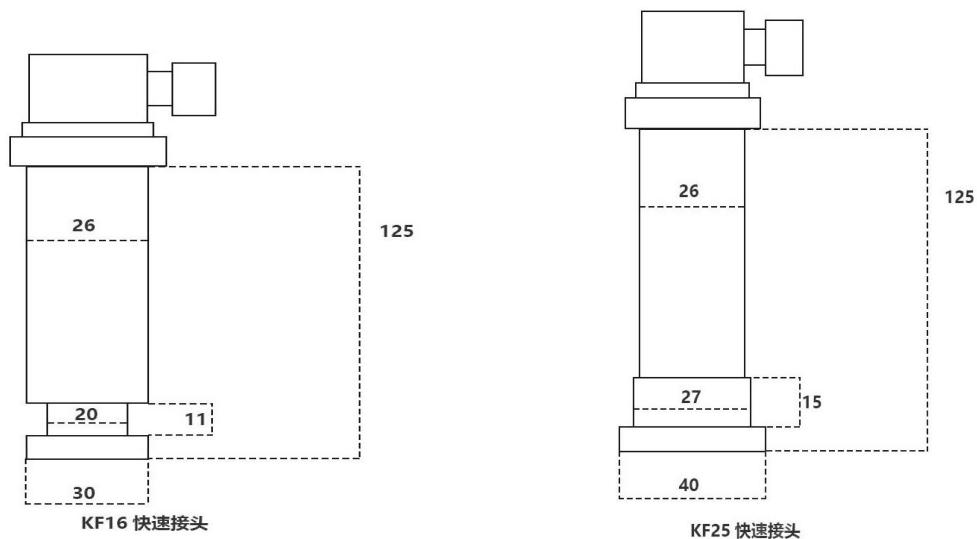


电压输出变送器曲线图

产品尺寸

外形尺寸

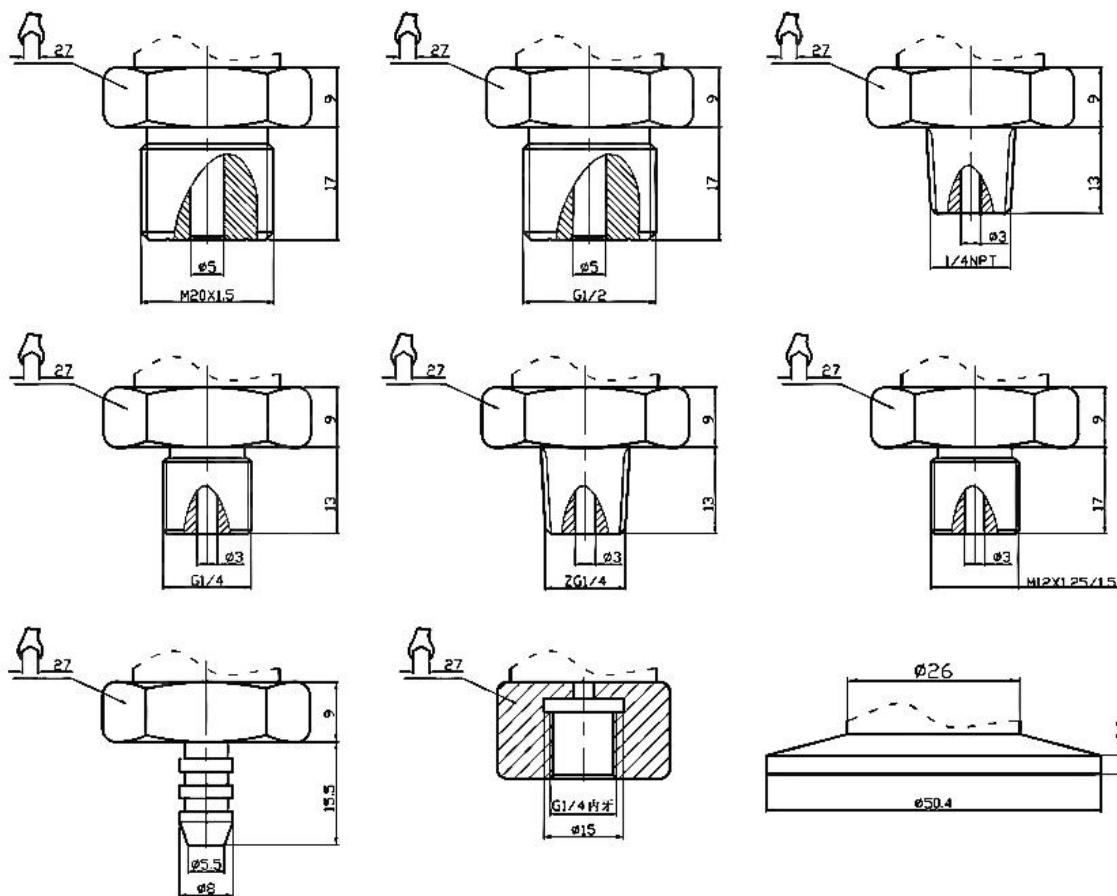
OVERALL DIMENSION



KF16 快速接头

KF25 快速接头

螺纹规格



注意事项

- 1、打开产品包装后, 请仔细检查产品外观是否完好, 核定产品说明书与合格证是否与产品一致, 并妥善保管产品说明书及合格证一年半以上。
- 2、严格按产品接线示意图接线, 并在产品允许激励电压下工作, 绝勿过电压使用。
- 3、严禁产品过压力使用, 产品出现异常请停机检查。
- 4、产品电缆连接时请勿用力拉扯, 以免损坏产品内部结构。
- 5、产品安装时扳手只可套接在六方扳手接口处, 禁止套接在产品外管及尾部接头安装处安装。
- 6、产品长期测试后, 测试介质可能会堵塞引压孔而降低产品输出灵敏度, 清洗产品时, 可使用溶解有机溶剂之液体多次清洗, 禁止使用一切器皿伸入引压孔内, 以免损坏感压膜片。
- 7、产品禁区止敲打, 以免损坏内部结构。
- 8、产品无客户自维修部件, 出现故障请与我公司联系。
- 9、对隔爆型传感器变送器以任何位置(垂直、水平、倾斜)直接拧入设备或管道上, 用扳手拧紧, 如需装电缆护管时将电缆装入护管内, 护管与隔爆接头螺纹连接, 安装时注意接口螺纹的适配性, 电缆自由端应作适当的处理, 接入相应的防爆盒或设备内。
- 10、对隔爆型传感器变送器的工作介质为流体, 在工作温度范围内不应有凝固或对薄膜片形成损坏, 应确保接口螺纹无污染及传感器前端的清洁。
- 11、本公司产品正常使用情况下出现故障, 保修期为 12 个月(自我公司发货之日起至返回之日止 13 个月为限), 是否属正常情况下出现故障以我公司质检员判定为准。超过维修范围, 公司收取工本费, 本公司产品终身维修。
- 12、未尽之处, 请查阅我公司资料或来电询查。

以上情况不适用保修范围

- 1、产品无合格证。
- 2、产品外观严重变形。
- 3、自行拆开或维修过。
- 4、产品无铭牌、标牌辨认不清。
- 5、有防潮、防结露部件的部件自行拆掉。
- 6、超过保修期限。

广州指南针传感仪器有限公司

地址: 广东省广州市增城区新塘新墩工业区新墩路 236 号
电话: 020-82246269 82246369 82246969 82246196
手机: 13826066802(微信同号)
传真: 020-82022869
邮编: 511365
Http: //www.fsensor.com
E-mail: sensorli@163.com