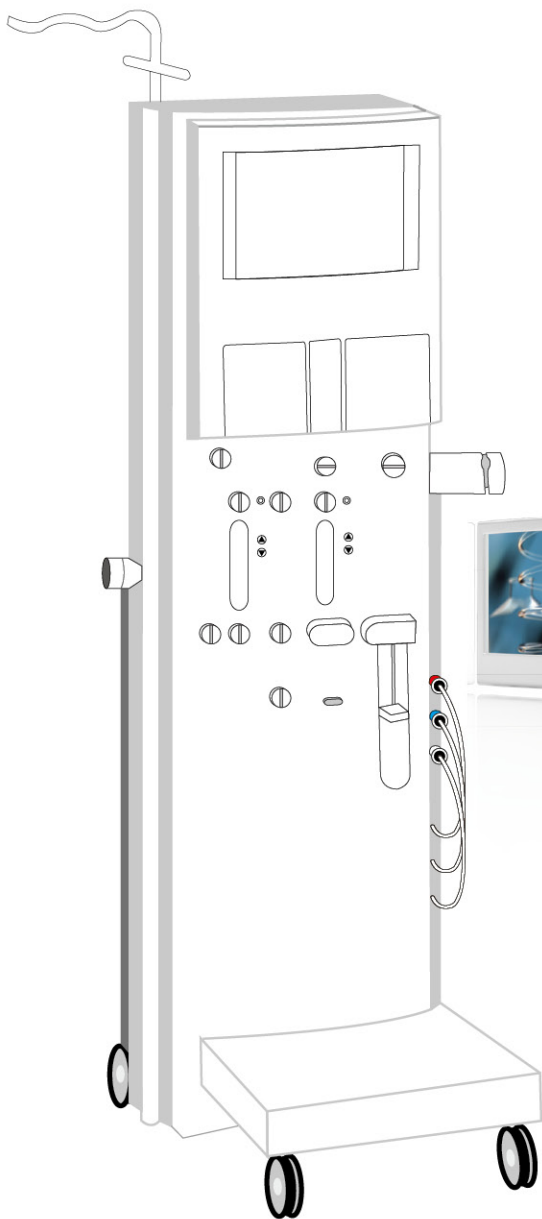


PCSR-TECH

精密流体组件和精密传感器

Precision Fluid Components
and Precision Sensors

透析机和血液净化设备OEM应用方案

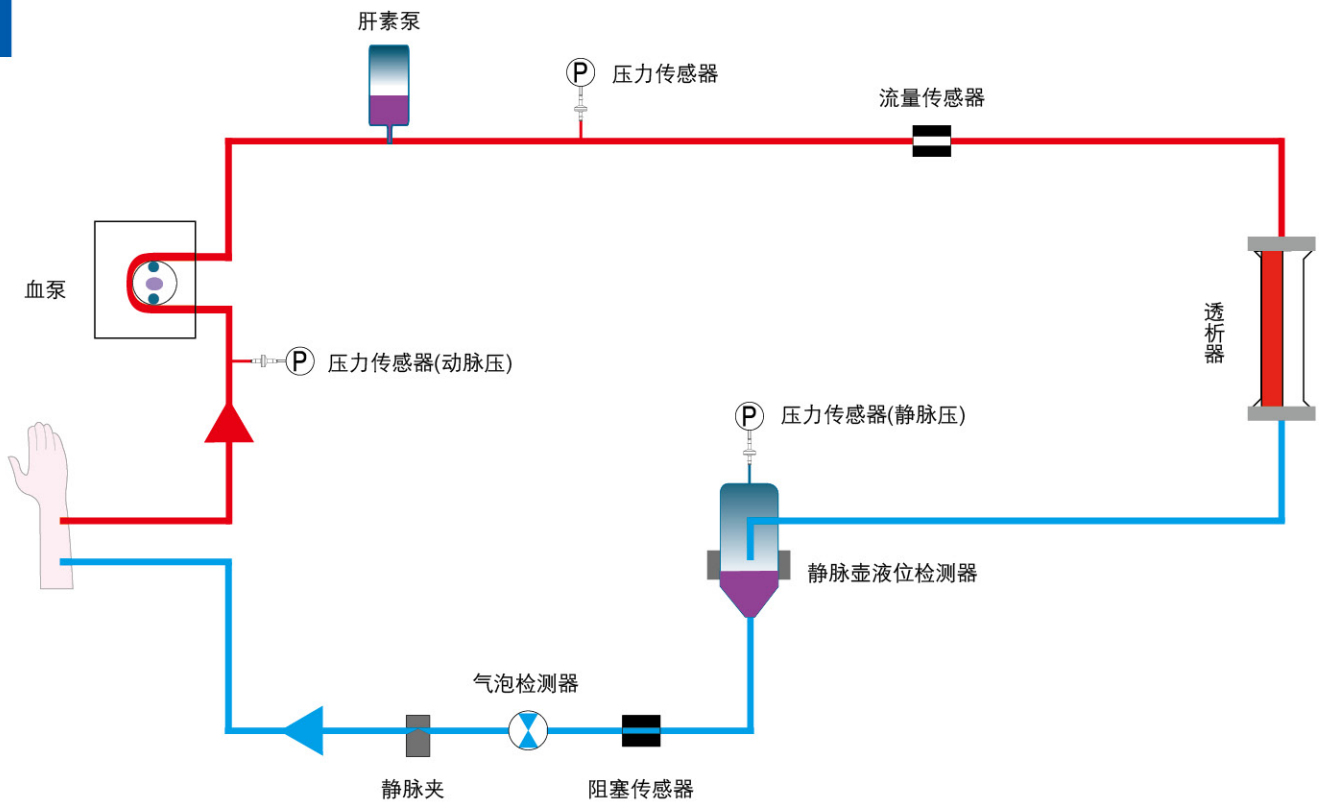




► 我们的产品 在透析方面的应用

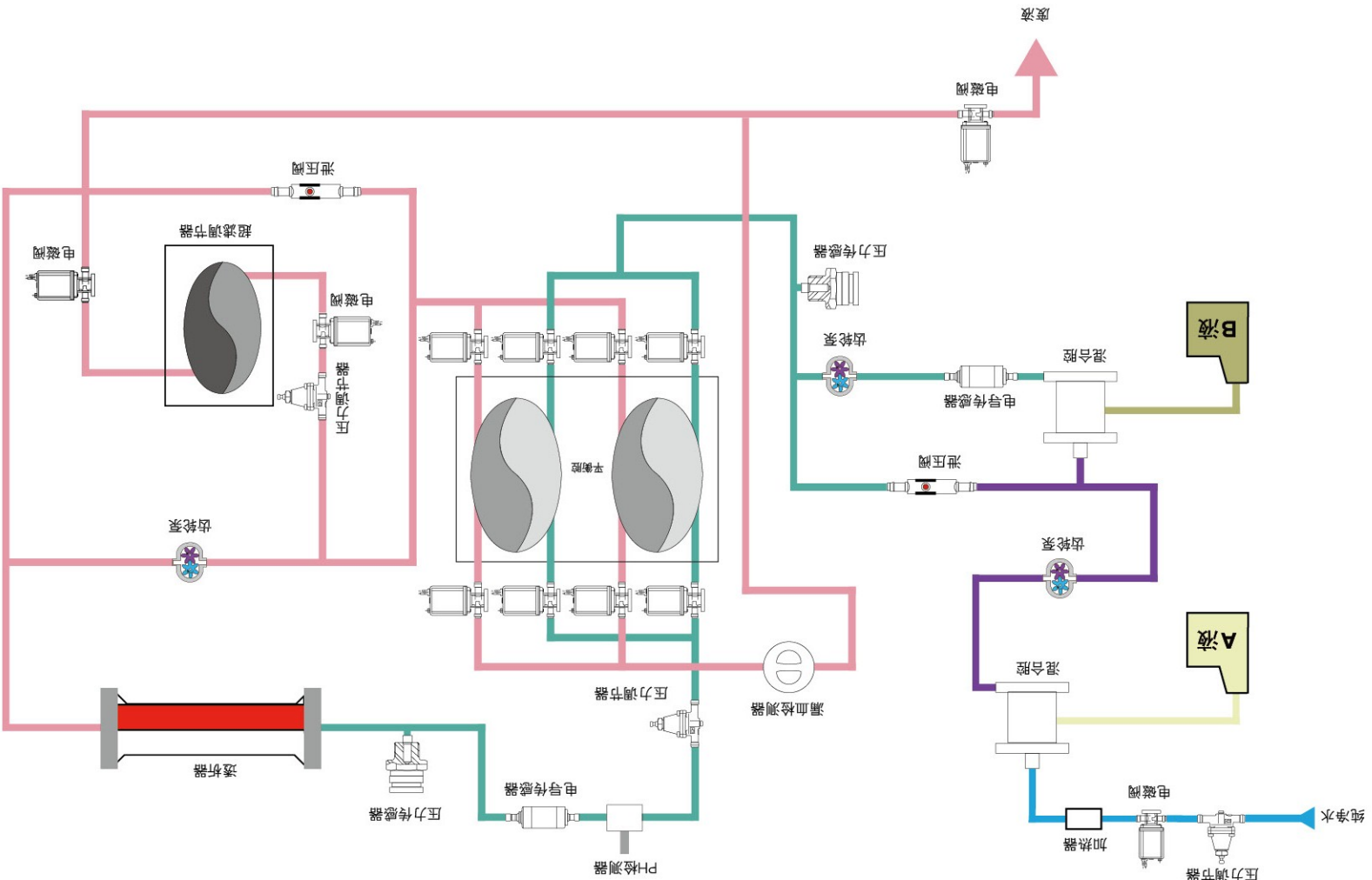
- 本册集中收录了我们能够用在透析方面的一些产品信息。包括电磁阀、压力调节阀，供应泵，电导度传感器，压力传感器，气泡检测器，漏血检测器，夹管阀等。所有产品均来自日本，德国或美国的优秀生产商，并且在透析应用方面有着多年的经验。90%的产品是要根据客户要求而OEM的。我们希望通过我们的服务，架接起一个桥梁，将国外先进而优秀的流体部件和国内整体机生产的客户连接起来。为打造高品质透析机这一共同目标而努力。
- 北京品超思瑞科技有限公司，具有对透析机专门研究的人才，结合多年服务于医疗市场和流体设计的经验，秉承用户至上的原则，努力做到：提供最可靠的产品，提出有价值的研发经验，减少研发周期和成本。我们力争在-透析-这一细分行业做到最好，请把你们的问题发给我们。

透析机原理血路图





透析机原理水路图



应用:

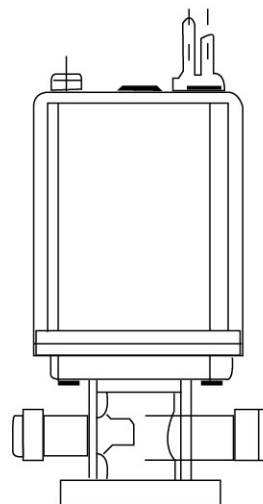
- 透析机
- 血液分析仪
- 打印机

功能:

2通阀，控制腐蚀性液体的通断

特点:

- 内有隔膜
- 高耐腐蚀性
- 静音阀技术
- 介质：生理盐水和腐蚀性液体（如：透析液）
- 流路温度：0-80℃（最高95℃/1小时/天）
- 电源电压：24VDC（波动范围±10%）
- 接触材质：FKM
- 阀体材料：PSU





应用：

- 透析机

功能：

当流路出现高压超出设置点时，能够及时释放压力，以确保安全。
或者用于液体流路压力稳定控制。

特点：

- 结构小巧，重量轻
- 高耐腐蚀性
- 低成本
- 方便设置压力释放点
- 介质：透析液和清洗液
- 流路温度：0-40℃（90℃/1小时/天）
- 接触材质：PPO，FKM，SUS316，SILICONE





透析机取样阀

应用:

- 透析机

功能:

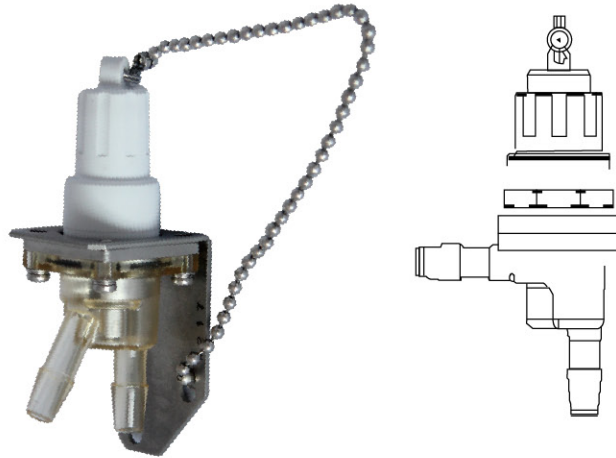
方便对透析液取样

介质:

透析液

特点:

- 高耐腐蚀性
- 介质: 透析液、生理盐水和清洗液等
- 流体温度: 5-80°C (95°C/1小时/天)
- 接触材料: PSU, SUS316, FKM,



透析专用压力开关

应用:

- 透析机

功能:

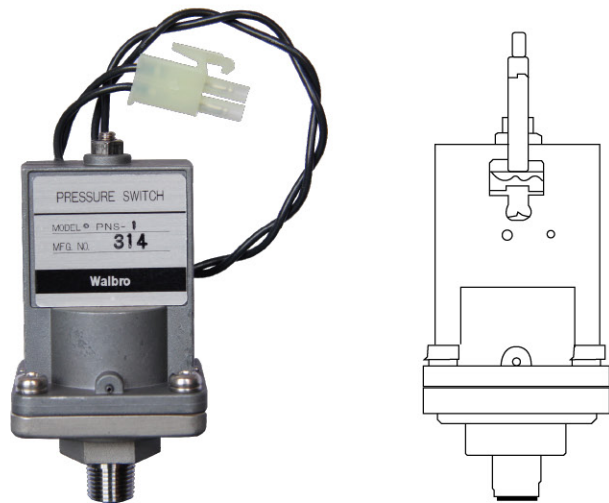
检测透析溶液压力

介质:

透析液

特点:

- 高耐腐蚀性
- 可调整压力开关范围
- 接触材料: SUS316, TEFLON





Product information 产品信息

透析专用电导传感器(浓度传感器)

应用:

- 透析机

功能:

检测透析溶液的电导度。

特点:

- 高耐腐蚀性
- 介质：透析液，生理盐水，清洗液等
- 安装：流通池式安装
- 流路温度：0-45℃
- 接触材料：PPO，SUS316，FKM



透析专用压力调节阀（稳压阀）

应用:

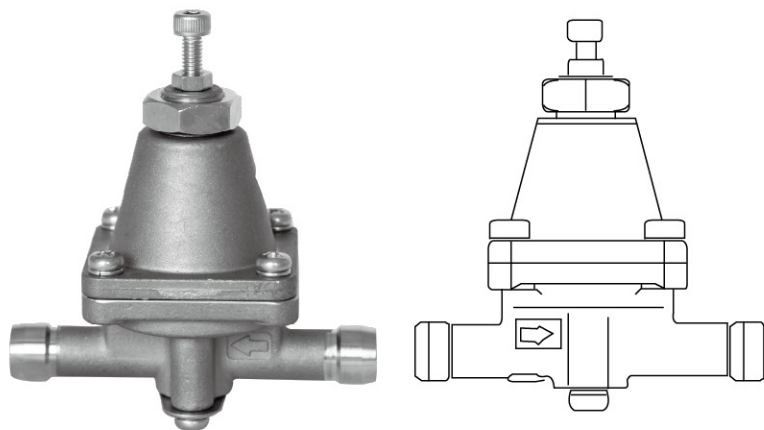
- 透析机
- 其他医用水路控制

功能:

控制流路压力稳定

特点:

- 高耐腐蚀性
- 可内置泄压阀
- 介质：透析液
- 流体温度：小于95℃





描述

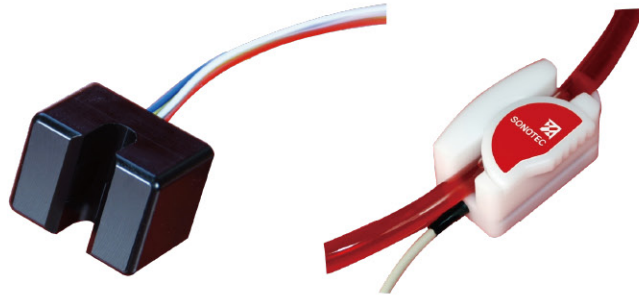
- SONOTEC气泡检测器检测液体（血液）管线中的空气和气体气泡，智能传感器可以用于液体监测和干/湿指示。
- ABD05及ABD07 气泡检测器专门用于医疗技术行业。虽然结构小巧，但是应用在执行严格卫生标准的领域中。管线很容易放入到传感器中，并且可以容易而且顺利的更换。传感器适应动态变化的各种声学条件。因此可以保证各种环境条件下的读数稳定性。
- SONOTEC传感器带有一个定制的可编程微型控制器以及可扩展的功能，如故障防护功能，串行通信或响应时间。优化的安全性实现了最高的可靠性和患者安全度。气泡检测器可以适用于各种管件尺寸以及其他规格，比如不同的电压、开关输出或材料选择。

应用：

- 透析和输液
- 心肺机器
- 血液分离器
- 心脏起搏器
- 给养泵
- 对比介质泵
- 诊断系统

特点：

- 非浸入式探测
- 无需连接接头
- 没有介质颜色的影响
- 定制化的设计
- 气泡模拟测试
- 气泡探测的下限可调整



技术参数

规格	ABD05	ABD07
测量原理	超声波	
测量周期	200微秒	
响应时间	典型1毫秒	最短1毫秒，一般2毫秒
外管直径	1.6到20毫米	3.2 到9.6毫米
外壳材料	塑料	
电 源	5±0.2VDC	
输 出	5v逻辑	
工作温度	5°C -60°C	
配 件	ABD监视器，用于参数设定和诊断	
其 他	光学信号指示LED	根据需要提供LED灯
标 准	电磁兼容EN60601-1-2 安全要求：IEC60601-1	



静脉壶液位传感器

- 静脉壶液位传感器---Sonotek ALD, 提供了静脉壶液位非侵入超声测量解决方案, 用于透析机和肠外营养支持设备。SONOTEC有 两种版本的ALD传感器, ALD01 用来精确监测单点位置的液位, ALD02 监测最小和最大的液位范围。ALD02 实际是两个单点传感器结合在一起。传感器的结构依客户要求来设定, 如静脉壶的直径, 材料和介质等。这种传感器的最大优势是: 可以更改参数设置, 如输出信号, 根据不同的安全理念而设置的参数, 或电源电压等。

特点:

- 尺寸小巧
- 结构紧凑
- 稳定性高
- 安装简便

应用:

- 透析机

技术参数

规格	ALD01	ALD02
测量原理	超声波	
测量周期	200微秒	
响应时间	最小<1ms, 典型2ms或依客户要求	
静脉壶要求	外径: 可依客户要求	
	材料: 塑料如: PVC, SILICON, PUR	
介质要求	水、血、或含少量固体的液体	
电气连接	4线	6线
工作温度	5°C 至 60°C	



漏血检测器

- 原理: Sonotek 的漏血检测器基于光学的原理: 某种波长的光通过同一均匀介质(如液体)时, 吸收度会发生特定的变化, 但是在特殊情况时, 如介质发生了变化, 如透析液中渗进了少量血液, 则光的吸收度发生明显变化。

特点:

- 尺寸小巧
- 结构紧凑
- 稳定性高
- 安装简便
- 可根据客户要求特制

应用:

- 透析机

技术参数

测量原理	光学原理
准确度	0.35ml/min, 当透析流速在800ml/min
响应时间	100ms
输出	TTL
工作电压	3.3VDC (移动设备) 5±0.2 VDC
电流消耗	≤50mA
电气连接	绞线大约50cm
工作温度	5°C 至 60°C
其它(可选)	软件, 可方便设置漏血检测器的参数





描述

- 德国First Sensortechnics 公司生产的高精度数字压力传感器HDI/HCE系列, 提供精确的压力测量, 压力范围从10mbar到5bar。传感器在提供精确的数字信号同时, 仍能保证超高的总精度。传感器内置ASIC技术, 补偿零点偏置, 温度偏置和非线性误差, 使得传感器总的精度可以达到 $\pm 0.5\%$ FSS。
- 提供两种不同的数字信号接口, I2C-bus和SPI-bus, 和模拟信号接口一样方便。
- 可选3 V供电电压和一种特殊的低功耗设计, 使其成为电池供电应用的理想选择, 例如在便携或手持设备。
- 带有直插或barb压力接口的微型SMT封装, 非常适用于节省空间的PCB安装并且具有高度灵活的客户定制选择。

应用:

- 医疗设备, 如透析机静脉压测量
- 分析仪器, 如GC、AAS等
- 环境控制和HVAC
- 精密仪器

特点:

- 压力范围: 10mbar ...5bar (1Kpa...0.5Mpa,0.145PSI...72.519PSI)
- 表压, 差压, 绝压, 大气压力
- 响应时间: 0.5ms
- 尺寸小, 微型SMT和DIP封装
- 经过校正和温度补偿
- 内置专用的集成电路ASIC技术 (HDI/HCE系列)
- 数字I2C-bus输出 / SPI-bus输出和模拟输出 (HDI/HCE系列)



技术参数

		HDI	HCE
压力范围	绝压	0...1 至0...5bar 0...0.1Mpa 至0...0.5Mpa	0...1 至0...5bar 0...0.1Mpa 至0...0.5Mpa
	大气压力	600...1100mbar , 800...1100mbar	600...1100mbar , 800...1100mbar
	差压/表压	0...10mbar至0...5bar 0...1Kpa至 0...0.5Mpa	0...10mbar至0...5bar 0...1Kpa至 0...0.5Mpa
	差压 (压力/真空)	0...±10mbar至0...±1bar 0...±10Kpa至0...±0.1Mpa	0...±10mbar至0...±1bar 0...±10Kpa至0...±0.1Mpa
输出信号		模拟0.5...4.5V; 数字I ² C-bus	模拟0.25...4.25V; 数字SPI-bus
总精确度(包括温度影响)		典型±0.1%FSS; 最大±0.5%FSS(P-grade)	典型±0.1%FSS; 最大±0.5%FSS
压力连接		管接口 (Ø 2mm)	管接口 (Ø 2mm)
尺 寸		12 x 15 x 7 mm	13x 15 x 7 mm
供电电压		5VDC ; 3VDC可选	5VDC ; 3VDC可选



描述

- 德国First Sensor Sensortech公司微型不锈钢OEM压力传感器SSI系列，精确的测量绝压和表压，测量范围从200mbar到35bar，和3PSI到500PSI。这些传感器提供了卓越的稳定性和重复性，覆盖了-20...+85°C稳定范围，获得的Total Error Band(TEB)指标优于±1.5%FSS。SSI系列传感器采用数字信号处理技术，同时提供模拟量0.5...4.5V输出和I2C总线输出或SPI接口。SSI系列具有极佳的性价比。全焊接，坚固耐用的不锈钢隔离结构，使之对于腐蚀性液体和气体具有极佳的介质兼容性。可选的封装包括密封环结构或G1/8和1/4NPT螺纹接口。Sensortech的快速灵活的定制服务，可以满足客户在机械和电子方面的特殊需要。

特点：

- 压力范围: 200mbar 至35bar
- 表压, 绝压
- 精密ASIC信号处理
- 经过校正和温度补偿
- 可靠坚固的不锈钢隔离封装
- 数字I2C-bus输出和模拟输出

应用：

- 医疗设备（如透析机水路压力测量）
- 分析仪器
- 测量和控制仪器
- 工业测量和控制



技术参数

压力范围	绝压	0...700 mbar to 0...1 bar, 0...10 to 0...15 psi
	表压	0...200 mbar to 0...35 bar, 0...3 to 0...500 psi
输出信号		I ² C-Bus, 0.5...4.5 V
总精度包含温度影响（最大）		±1.5 %FSS
压力接口		Weld ring, G 1/8 HEX,1/4NPT
尺寸		Ø 19 mm



描述

- 德国 SONOTEC 公司 SONOFLOW超声波流量传感器快速测量溶液中的液体流速。由于其特殊的构造，直接夹在管件上的传感器特别适合用于执行严格卫生标准的领域。管子很容易放入到传感器中，可以容易而且顺利的更换。SONOFLOW传感器是一个用于机器和装置的内置部件，很容易实施控制系统的电气集成，传感器有一个可设定电流或脉冲输出。工作接口可以很容易进行参数设定、标准以及测量数值的读取。该装置可以适用于各种管件尺寸以及其他规格，比如不同的电压、开关输出或材料选择。

应用：

- 透析机

特点：

- 非浸入式测量
- 无需连接接头
- 结构小巧
- 快速测量，无时滞
- 无磨损
- 无死体积



技术参数

测量原理	超声波
测量周期	20毫秒
安装	自由悬挂在管件上或固定安装
输出	可以设定电流或脉冲输出
工作电压	12-30VDC 最高浪涌10% 反极性保护
电流消耗	80mA最高 一般为40-50mA，18-24V（功率输出打开）
电连接	5针，M12 接头，DIN EN175301-803
工作温度	0°C 至 60°C
防护等级	IP65
配件	SONOFLOW监视器，用于参数设定和诊断
标准	EMV : EN61326-1 : 2006



PH传感器

描述

- 美国Sensorex（神瑞）公司生产的PH传感器，是作为他们上百种PH传感器中的一种，其特点集中于透析机的应用上，如平表面PH膜设计，易于清洗，高灵敏度，长寿命，免维护等特性，特殊的参比界面设计，使之具备可快速响应的特性。为您的透析机提供快速，方便，准确的PH测量。



管路阻塞传感器（压敏传感器）

描述

- 压敏传感器是一种稳固的聚合物厚膜(PTF)感应器，它的电阻值随表面受的压力增大而减小。其对力的灵敏使得在透析设备中可以精确监测管路的阻塞。它是一种非侵入的传感器。



北京品超思瑞科技有限公司

致力于引进德国、美国及荷兰的高科技产品，并结合我们优质的服务和专业技术支持，为国内医疗设备、生命科学仪器、临床分析仪器用户提供精密流体传输、在线监测与控制方案。

我们的优势

我们的生命科学销售团队具有深厚的行业背景以及多年的销售经验,在多年的商业运作中,和众多相关行业用户建立了良好的合作关系。

我们的团队具备丰富的生命科学行业相关技术背景，我们可以为客户提供整体的解决方案,为研发人员提供有效的技术支持。

我们配备了完善的技术支持人员，销售和技术支持配备合理，运作高效。

公司展望

随着公司业务的发展，我们的人员和相关资源还在不断扩展。我们要打造一个具有技术优势，专业的销售团队。我们致力于成为一个在生命科学行业内领先的并被生命科学仪器制造商首选的OEM合作伙伴。



地址：北京市海淀区三里河路1号西苑饭店写字楼1号楼5131室
邮编：100044
电话：010-56290242 / 63150800
传真：010-87564176
网址：www.pcsr-tech.com www.pcsr-tech.cn

本彩页资料可能不尽准确或包含印刷错误，我们不保证资料的准确及完整性。我们可以随时更改彩页及其资料、产品、项目、服务的描述，所有变更无需提前告知。
@北京品超思瑞科技有限公司