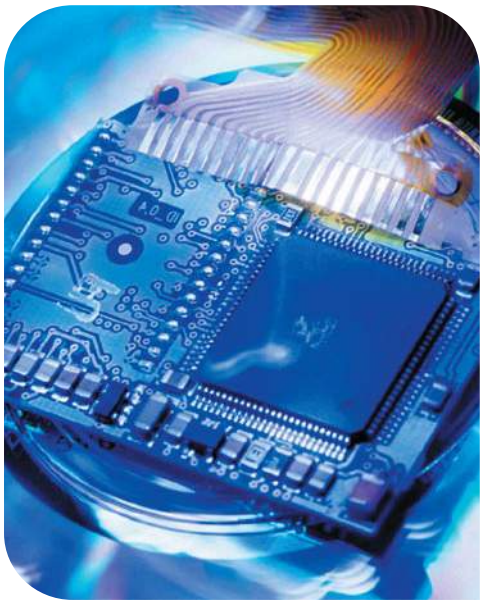
乔治费歇尔管路系统
Georg Fischer Piping Systems

Signet测量仪表
产品目录

流量
pH
ORP
浊度
电导率
电阻率
温度
压力
液位

+GF+

GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS



为不同的行业应用提供各种最佳解决方案

• 微电子行业 • 造船业 • 化工行业 • 水处理 • 生命科学 • 制冷行业

乔治费歇尔(Georg Fischer，简称：GF)集团，创立于1802年，总部设在瑞士的Schaffhausen市，并在瑞士证券交易所(SWX Swiss Exchange)上市。GF作为一家全球运营的工业集团，在欧洲拥有80家公司、在亚洲和中东地区拥有35家公司、在美洲拥有12家公司、在澳大利亚拥有2家公司。GF集团专注于三大核心业务：GF汽车产品、GF管路系统和GF阿奇夏米尔精密机床。

乔治费歇尔管路系统集团旗下的美国GF Signet公司早在20世纪60年代初期就开始研发和制造Signet产品，并获得了转轮流量计的技术专利。作为流体测量技术行业的先锋品牌，GF Signet赢得了世界各国客户的信赖。

作为瑞士乔治费歇尔管路系统集团在华的第一家全资子公司——上海乔治费歇尔管路系统有限公司成立于1998年，并在北京、成都、深圳设立销售公司。公司设有大型仓库，售后服务中心，并在各分公司设立培训中心，同时公司还设有分散化库存以就近服务于客户。2001年，公司在上海外高桥保税区成立了全资贸易公司，并配有保税仓库。

GF Piping Systems
您的全球管路系统供应商

我们致力于开发、制造和销售确保安全输送各种流体的管路系统产品。

客户至上
- 产品研发源于客户需求
- 面向全球客户的技术支持和培训体系
- 我们时刻关注您的满意度

反应迅捷
- 遍及世界范围的本地支持
- 一流的物流管理系统
- 于细节处体现速度

信守承诺
- 久经考验的质量
- 永远值得您的信赖

客户服务

当您选择GF产品时，我们遍及全球范围的销售网络，将确保您能得到全方位的客户服务。具备高素质的GF员工，会在您选择产品时，给您全面的专业帮助，以确保您的流体控制得到最正确的系统解决方案。

质量控制

GF质量管理：我们的系统与产品经过公认的专业测试机构的严格的测试，管理与生产流程符合ISO 9001与ISO 14001体系认证。严格的质量控制，确保了GF系统与产品的可靠性和安全性，满足全球范围内不同地区的客户的差异需求。

管道

管件

连接技术

手动阀门

自动阀门

测量与控制

目录

多参数仪表

- 8900多参数控制器 6

流量

转轮流量计

- 515转轮流量计 12
- 525金属转轮流量计 16
- 2536转轮流量计 18
- 2537转轮流量计 22
- 2540不锈钢转轮流量计 25

Wet-Tap系统

- 3519 Wet-Tap型阀门. 28

插入式电磁流量计

- 2551电磁流量计 30
- 2552金属电磁流量计 34

In-Line转轮流量计

- 2507小流量传感器 38

指针型/LCD显示仪表

- 5090无源流量指示仪 40
- 5600批处理控制器 42

指示仪/变送器

- 8150电池供电累积流量指示仪. 44
- 8550 ProcessPro®流量变送器 47
- ProcessPro®一体式流量仪表. 50

浊度

- 4150浊度仪 52

pH/ORP

标准电极

- 2724-2726 DryLoc®电极. 54
- 2774-2777 DryLoc®电极 58

差分式电极

- 2764-2767 DryLoc®电极. 62

Wet-Tap系统

- 3719 Wet-Tap型安装组合件. 66

电子变送组件

- 2750 DryLoc®电子变送组件. 70

前置放大器

- 2760 DryLoc®前置放大器. 74

变送器

- 8750 ProcessPro®变送器. 78

电导率/电阻率
电极
- 2819-2823不锈钢/钛电极 . . . 81
- 2839-2842双螺纹电极 . . . 85
电子变送组件
- 2850电导率电子变送组件/一体式仪表 . . . 88
变送器/控制器
- 8850 ProcessPro®变送器 . . . 92
- 8860双通道ProcessPro®控制器 . . . 94
- ProcessPro®一体式电导率仪表 . . . 97

液位，温度，压力
传感器
- 2250液位传感器 . . . 99
- 2350温度传感器 . . . 102
- 2450压力/液位传感器 . . . 104
变送器
- 8250液位变送器 . . . 107
- 8350温度变送器 . . . 110
- 8450压力变送器 . . . 113
- ProcessPro®一体式温度仪表 . . . 116
- ProcessPro® 一体式液位/压力仪表 . . . 118

其它产品，安装件
- 0250设置/诊断工具 . . . 120
- 安装件 . . . 122

安装和接线 . . . 134

工作温度/压力曲线图 . . . 164

8900多参数控制器

ProcessPro®系列仪表

可按照需求选择合适的配置

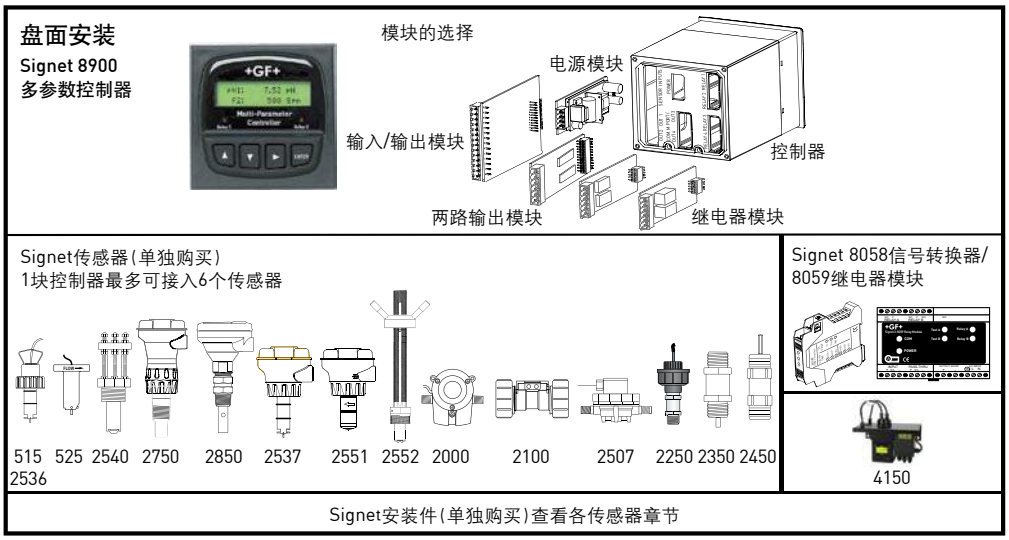
描述

Signet 8900多参数控制器充分采用模块化设计理念。用户只需简单地将相应的输入、输出、继电器模块插入基本单元内就能实现用户定义的功能。控制器的基本单元有两种：背光LCD显示和真空荧光显示。然后，选择带2个、4个或6个输入通道的输入模块，用于接收Signet各种传感器的信号或通过4~20mA信号转换器(Signet 8058)接收其它厂家传感器的信号。再选择一个接收通用交流或12~24VDC±10%直流的电源模块就可完成控制器的基本配置。

如需更多功能，可简单地加装模拟输出模块和继电器模块来实现。另外8900可通过一个外置继电器模块支持最多4组附加继电器输出。

8900还有其它显著特性：例如，数字输入信号允许线缆更长，简化接线，降低噪声干扰；高级的继电器逻辑运算可以让用户使用最多3种测量参数来触发一组继电器。引申测量参数包括差值、总和、比例、产水率、渗透率、排除率、BTU。可设置的菜单系统能够显示多种语言，包括英语、德语、法语、西班牙语、意大利语和葡萄牙语。

系统概览



特性

- 测量流量，pH，ORP，电导率，压力，液位和温度
- 多种语言显示
- 1/4 DIN外壳
- 最多4路模拟量输出
- 最多8组继电器
- 12~24VDC或100~240VAC ±10%稳压电源
- 数字通讯允许更长的线缆，接线简单
- 与8058信号转换器配用，可以接收其它输出4~20mA信号的传感器
- 1~6通道可用
- 两组BTU计算

应用

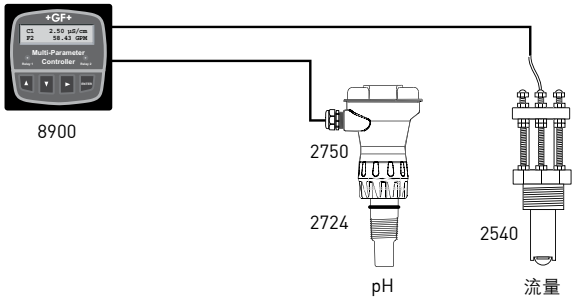
- RO/DI系统控制
- 介质过滤
- 纯水生产
- 软化器
- 化学品生产过程
- 金属和塑料表面处理
- 烟气洗涤
- 化学品比例添加
- 冷却塔和锅炉保护
- 废水处理
- 水族馆水处理系统
- 漂洗箱

系统概览(续)

有许多系统类型可选择8900，下面列举了各种传感器的不同安装方案。接线形式有点对点式，链式，多点式，以及这些形式的组合。输出数字信号的传感器允许线缆更长，而且抗干扰能力更强。接线长度的要求见接线部分。

例1

- 8900输入模块：2路输入
- 连接传感器：Signet 2750+2724pH电极和2540流量计(频率)
- 接线形式：点对点式

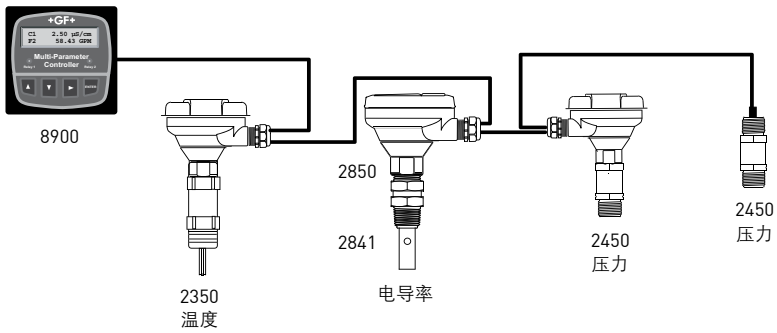


说明

1. 外置继电器可以和任何输入模块一起使用，不占用传感器输入通道。(8059)
2. Signet 8058信号转换器可以和任何输入模块一起使用。

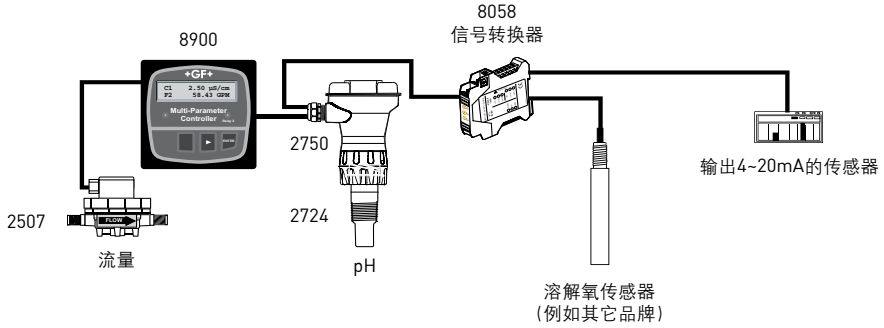
例2

- 8900输入模块：4路输入
- 连接传感器：Signet 2350温度传感器，2850+2841电导率电极和2个2450压力传感器
- 接线形式：链式



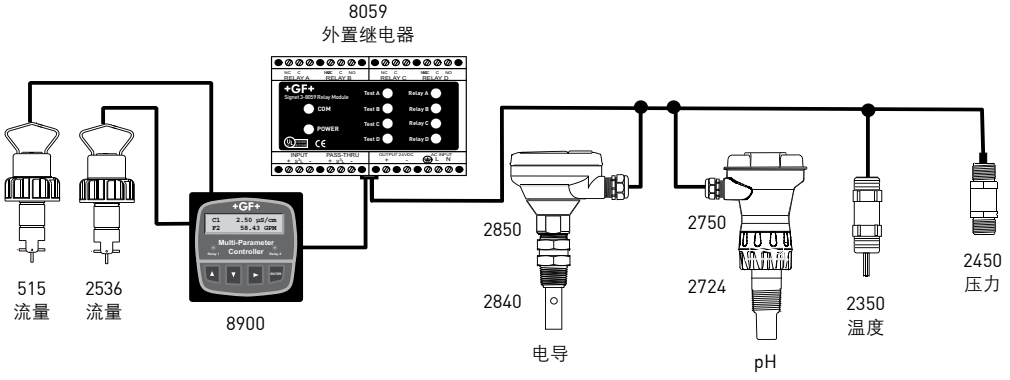
例3

- 8900输入模块：4路输入
- 连接传感器：Signet 2507流量传感器(频率)和2750+2724pH电极；其它品牌输出4~20mA信号的溶解氧和液位传感器
- 外接设备：Signet 8058信号转换器，实现4~20mA到数字信号(S^3L)的转换
- 接线形式：点对点式和链式的组合



例4

- 8900输入模块：6路输入
- 连接传感器：Signet 2350温度传感器，2850+2840电导率电极，2450压力传感器，2750+2724pH电极，515和2536流量计(频率)
- 外接设备：Signet 8059外置继电器模块
- 接线形式：点对点式和多点式组合



接线形式的选择

- **点对点式**：将单个设备直接连接到控制器上，这种接线形式适用于所有输入。
- **链式**：通过接线盒依次连接各个设备。这种接线方式仅适用于数字(S^3L)输入。
- **多点式**：从一条总线接出多个接点。为了组成这种接线形式，可以利用接线盒完成3向接线。这种接线方式仅适用于数字(S^3L)输入。

技术参数

概述

配置：模块化(完全可以现场设置)
输入通道数量：2，4或6个
兼容传感器：参见系统概览
输入信号种类：

- 数字信号(S³L)：串行ASCII码，TTL电平9600bps
- 频率信号：0~1500Hz

精度：读数的0.5%
测量参数：
流量，pH，ORP，电导率/电阻率，压力，温度，液位或其它品牌的带4~20mA输出的装置
引申测量参数：
总和、差值、比例、产水率%、排除率%、渗透率%、BTU(能量)
继电器的数量：
2、4、6或8组(8组干触点式继电器，或4组固态继电器+4组干触点式继电器)
模拟量输出的数量：
2路或4路(有源和/或无源的4~20mA信号；和/或0~5/10VDC信号)

外壳和显示

外壳：

- 防护等级：NEMA 4X/IP65(前面)
- 外壳材料：PBT
- 盘面垫圈： 硅酮海绵
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 按键：4个高级触听式注模硅胶按键

显示：

- 2×16位字母数字显示
- 背光LCD或真空荧光
- 刷新率：1秒
- 精确度：取决于传感器
- 真空荧光亮度：4档
- LCD对比度：4档
- 语言：英语，法语，西班牙语，德语，意大利语和葡萄牙语

显示范围(参见实际传感器的测量范围)

- pH：-2.00~15.00pH
- pH温度：-40~150°C
- ORP：-9999~+9999mV
- 流量：0.0000~999999工程单位每秒，分钟，小时或天
- 累积：0.00~99999999工程单位
- 电导率：0.0000~999999μS，mS，PPM和PPB(TDS)，kΩ，MΩ
- 电导率温度：-99.9~250°C
- 温度：-99.9~999.9°C
- 压力：-99.99~9999psi，kPa，bar
- 液位：-99999~99999m，cm，ft，in.，%
- 体积：-99999~999999m^3，ft^3，in^3，cm^3，gal，l，kg，lb，%
- 其它量(4~20mA)：
-99999~999999用户可选单位

环境要求

工作环境温度：

- 背光LCD：-10~55°C
- 真空荧光显示：-10~50°C

储存温度：
-15~80°C
相对湿度：
0~95%，无凝露
最高海拔：

- 2,000m
- 4,000m；只能使用直流电源，在此海拔下应用固态继电器可保持UL安全标准。

电气性能

电源要求(稳压的交，直流电源)

- 交流电源：100~240VAC±10%，稳压，50~60Hz，最大24VA
- 直流电源：12~24VDC±10%，稳压，最大7W

向传感器供电：
5VDC，最大40mA
端子类型：
螺钉夹接，插接式端子块可拆卸

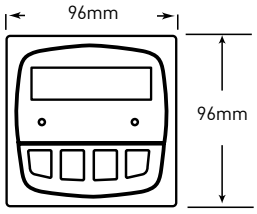
模拟量输出(通过输入/输出模块和输出模块)

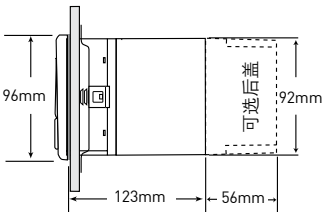
所有的模拟量输出可任意地分配给任何通道
4~20mA输出：
端点对应值可调且可反向：

- 默认最小值：4.0mA；可调范围为3.8~5.0mA
- 默认最大值：20.00mA；可调范围为19.0~21.0mA

测试模式：
产生一个4~20mA可调信号用于检测每个输出回路
绝缘：最高48VAC/DC
错误状态：
22.1mA(输出源没有设置时的默认状态)
刷新率：100mS
精度：工作温度范围内±32μA

尺寸





技术参数(续)

模拟量输出(续)

无源4~20mA：

- 电源：12~24VDC±10%，稳压
- 最大阻抗：
  250Ω@12VDC
  500Ω@18VDC
  750Ω@24VDC

有源4~20mA：

- 最大阻抗：650Ω

0~5/10VDC输出：

输出范围：
0~5或0~10VDC，可菜单选择

端点对应值可调且可反向：

- 默认最小值：0VDC；可调范围为0~0.5VDC
- 默认最大值：5VDC；可调范围为4.5~5.5VDC或9.5~10.5VDC

输出负载：最小10kΩ

测试模式：
产生一个可调信号用于检测每个输出回路

绝缘：最高48VAC/DC

错误状态：
0VDC(输出源没有设置时的默认状态)

刷新率：100mS

精度：工作温度范围内±20mV

分辨度：5mV

电源抑制比：0.5mV/V

继电器模块

所有的继电器可任意地分配给任何通道

内部继电器：

- 工作模式：关，低，高，上下限，比例脉冲，脉宽可调，USP标准，体积脉冲，体积累积，高级，排除率%，产水率%，渗透率%

外置继电器：

- 工作模式：关，低，高，上下限，USP标准，体积累积，高级，排除率%，产水率%，渗透率%
- 切换差：用户可调
- 延时：0~6400秒

高级继电器：

- 通过"与/或"逻辑触发一组继电器。3组都有高/低模式

- 固态继电器(非机械触点)：

常开/闭操作：可菜单选择

最高电压等级：
30VDC或42VAC p-p

电流等级：
50mA DC或50mA AC RMS

导通时阻抗：小于30Ω

断开时漏电流：
小于400nA，AC或DC

绝缘：
最高48VAC/DC

瞬间保护：内置，最高48V过压

干触点继电器(机械触点)

- 类型：SPDT
- 形式：C

最大脉冲率：

- 600次/分钟
  (体积脉冲和脉宽可调)
- 400次/分钟
  (比例脉冲)

最高电压等级：
30VDC或250VAC

电流等级：5A

运输重量

- 基本单元：1.00kg
- 电源模块：0.12kg
- 输入/输出模块：0.12kg
- 输出模块：0.12kg
- 继电器模块：0.12kg

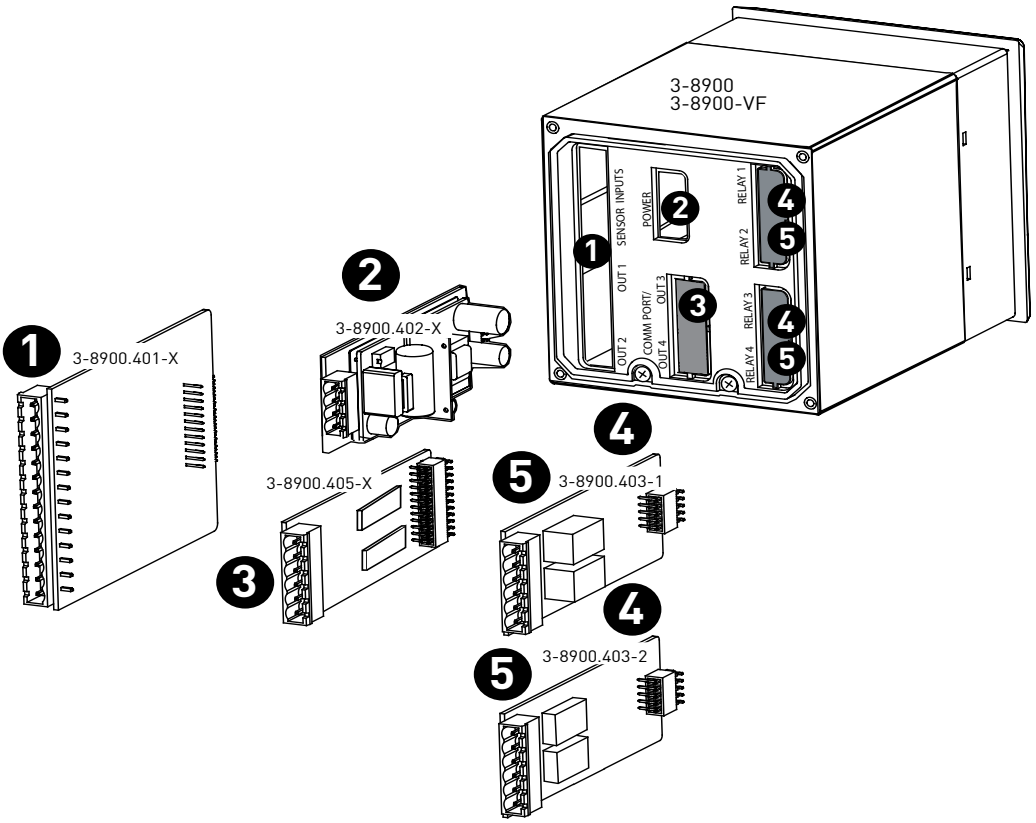
标准和认证

- CE，UL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

模块安装

3-8900/3-8900-VF

每个8900多参数控制器都有1个基本单元，基本单元提供背光LCD显示或真空荧光显示。只需通过简单的按键操作就能对其进行设置。控制器的菜单可以是英语，德语，法语，西班牙语，意大利语和葡萄牙语。两行显示便于实现设置、浏览和查看每个通道。



1. 输入/输出模块

每个8900多参数控制器都需要一个输入/输出模块。输入/输出模块可以提供2路，或4路、或6路的输入，并可以选择它是否带2路电流或电压输出。用户可以选加输出模块来添加另外两路输出。

2. 电源模块

每个8900多参数控制器都需要一个电源模块。电源模块用于连接100/240VAC或12~24VDC电源(该模块可由选加的外置继电器供电，详情请参见订货信息)。

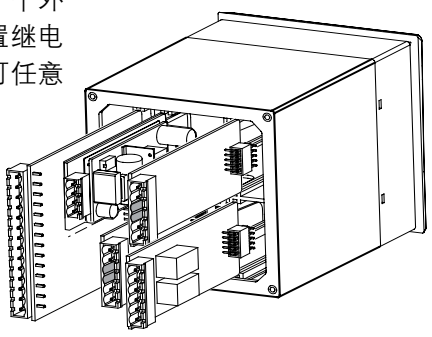
3. 输出模块

输出模块属于8900控制器的可选件。用于添加除了输入/输出模块自带输出的其它输出信号。有源电流信号与电压信号由8900供电；无源电流信号则需要外接12~24VDC电源。所有输出信号可任意地分配给任何输入通道。

4&5. 继电器模块

继电器模块属于8900控制器的可选件。继电器的工作模式包括关，低，高，上下限，USP标准，体积累积，高级，比例脉冲，脉宽可调，体积脉冲，排除率%，产水率%，渗透率%。最多3种工况可以参与高级继电器功能中的"与/或"运算。例如，当"a"为真，而"b"和"c"为假时，继电器状态可以是高或低。每个8900可安装1或2组继电器模块，同时可装一个外置继电器模块(请参见可选外置继电器订货信息)，所有的继电器可任意地分配给任何输入通道。

模块的安装：
只需简单地将模块插入基本单元的导槽，后盖会帮助固定这些模块。如有需要，任何时候都可以现场更换或升级模块。



订货信息

8900型订货提示

1）每个8900多参数控制器必须包含一个基本单元，输入/输出模块和电源模块。
2）输入/输出模块和附加输出模块都有输出选项。8900最多可提供4路输出。
3）8900最多可支持8组继电器，除了两个内置继电器模块外，同时还可以添加外置继电器模块。
4）每个输入卡最多可输入两个频率信号。
5）总共6个数字输入或4个数字输入外加2个频率输入。
6）8900的各种模块可现场更换。
7）8900可通过重新设置接入新的传感器。

配置一个8900多参数控制器，需要一个基本单元，电源模块，输入/输出模块。另外可按需要选用输出模块和继电器模块。

基本单元，必选；选1项		
3-8900	**159 000 868**	带背光LCD显示的的基本单元
3-8900-VF	**159 000 869**	带真空荧光显示的基本单元
输入/输出模块，必选；选1项		
3-8900.401-1	**159 000 870**	2路输入(无输出)
3-8900.401-2	**159 000 871**	2路输入，带2路无源电流输出*
3-8900.401-3	**159 000 872**	2路输入，带2路有源电流输出
3-8900.401-4	**159 000 873**	2路输入，带2路电压输出
3-8900.401-5	**159 000 874**	4路输入(无输出)
3-8900.401-6	**159 000 875**	4路输入，带2路无源电流输出*
3-8900.401-7	**159 000 876**	4路输入，带2路有源电流输出
3-8900.401-8	**159 000 877**	4路输入，带2路电压输出
3-8900.401-9	**159 000 968**	6路输入(无输出)
3-8900.401-10	**159 000 969**	6路输入，带2路无源电流输出*
3-8900.401-11	**159 000 970**	6路输入，带2路有源电流输出
3-8900.401-12	**159 000 971**	6路输入，带2路电压输出
电源模块，必选；选1项		
3-8900.402-1	**159 000 878**	110/220VAC电源模块，±10%，稳压
3-8900.402-2	**159 000 879**	12~24VDC电源模块，±10%，稳压
输出模块，可选；选1项		
3-8900.405-1	**159 000 883**	2路无源电流输出*
3-8900.405-2	**159 000 884**	2路有源电流输出
3-8900.405-3	**159 000 885**	2路0~5VDC和/或0~10VDC输出
继电器模块，可选；选1或2项		
3-8900.403-1	**159 000 880**	2组干触点继电器
3-8900.403-2	**159 000 881**	2组固态继电器
外置继电器，可选；选1项		
3-8059-2	**159 000 770**	2组干触点继电器，电源要求12~24VDC±10%，稳压
3-8059-2AC	**159 000 771**	2组干触点继电器，电源要求100~240VAC±10%，稳压，可以向12~24VDC电源模块供电，±10%，稳压
3-8059-4	**159 000 772**	4组干触点继电器，电源要求12~24VDC±10%，稳压
3-8059-4AC	**159 000 773**	4组干触点继电器，电源要求100~240VAC±10%，稳压，可以向12~24VDC电源模块供电，±10%，稳压

* 无源电流输出需要外部供电

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装固定件		
3-8050.392	**159 000 640**	1/4 DIN转换适配器
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖
3-0000.596-1	**159 000 892**	1/4 DIN墙体安装支架，6½"(无后盖时可用)
3-0000.596-2	**159 000 893**	1/4 DIN墙体安装支架，9"(有后盖时可用)
3-5000.399	**198 840 224**	面板适配器，5"x5"~1/4 DIN
3-5000.598	**198 840 225**	平面安装支架
电源		
7300-7524	**159 000 687**	24VDC电源，7.5W，300mA
7300-1524	**159 000 688**	24VDC电源，15W，600mA
7300-3024	**159 000 689**	24VDC电源，30W，1.3A
7300-5024	**159 000 690**	24VDC电源，50W，2.1A
7300-1024	**159 000 691**	24VDC电源，100W，4.2A
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)，2个/件

Signet 515转轮流量计

标准型流量计
（带红色螺帽）

一体式流量计

Wet-Tap型流量计

特性

- 流速范围：0.3~6m/s
- 宽量程比：20:1
- 输出信号重复度高
- 简单而经济的设计
- 适用管径：
  DN15~900(1/2-36")
- 自供电/无需外部供电
- -X0，-X1经过测试认证
- 接液材料耐化学腐蚀性好

描述

经长时间应用验证的515转轮流量计性能可靠，安装简单，且具有输出信号重复度高，结构坚固，无需或极少需要维护的特点。515流量计输出正弦波频率信号，能驱动3-5090无源流量指示仪。动态流速测量范围为0.3~6m/s，能够测量满管状态下和低压系统环境下的液体流量。

515转轮流量计的接液材料配置种类很多，包括PP或PVDF壳体，这些材料具有优秀的耐化学腐蚀性能，使515流量计可以用于测量很多腐蚀性液体。515流量计能插入安装的管径范围很广，最大尺寸可达DN900(36")，Signet标准安装件种类包括三通、鞍型座、直焊型安装件等，能保证流量计在流体中的正确插入深度。根据需要，还可提供Wet-Tap型流量计，适合在线插拔；或组成本安型的流量测量系统。

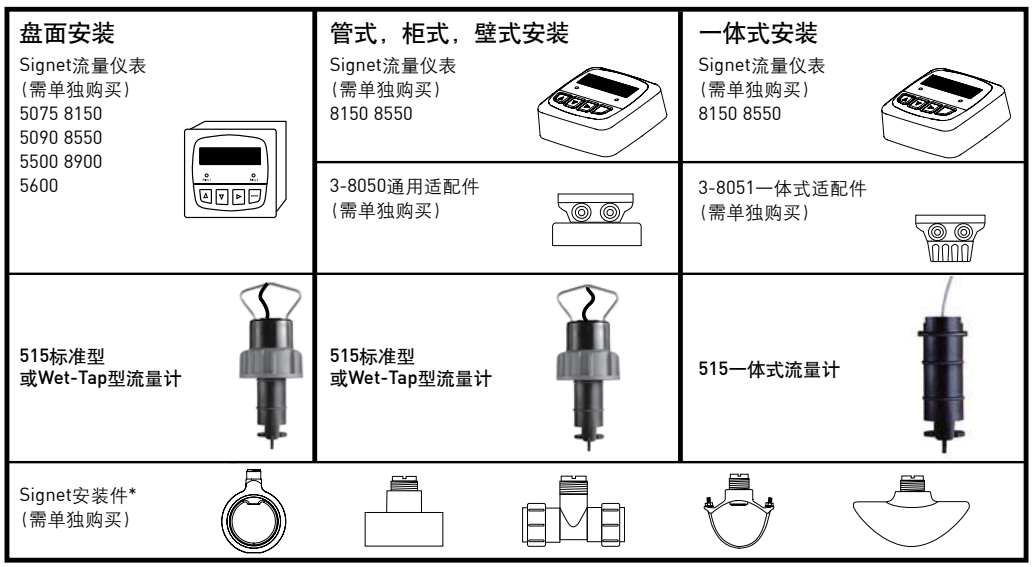
应用

- 纯水生产
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 流体输送系统
- 泵保护
- 烟气洗涤
- 水量监测
- 不适用于气体测量

FM APPROVED

LEAD FREE RoHS COMPLIANT

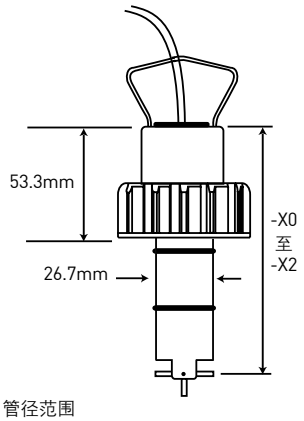
系统概览(Wet-Tap系统见3519产品说明)



* 更多信息请参见安装件部分。

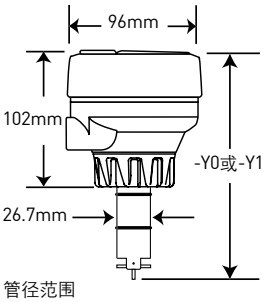
尺寸

515标准型流量计



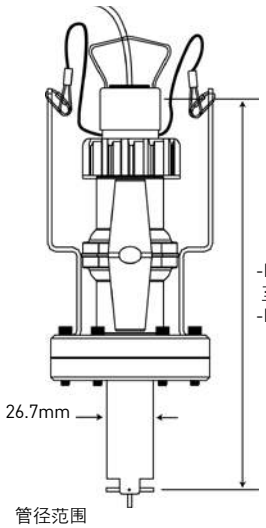
管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-X0**=104mm
DN125~200(5~8"): **-X1**=137mm
≥DN250(10"): **-X2**=213mm

515一体式流量计
带流量变送器
(需单独购买)



管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-Y0**=152mm
DN125~200(5~8"): **-Y1**=185mm

515 Wet-Tap型流量计
带3519 Wet-Tap型阀门
详情请参见3519产品信息



管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-P3**=297mm
DN125~200(5~8"): **-P4**=333mm
≥DN250(10"): **-P5**=409mm

技术参数

概述
流速范围：0.3~6m/s
管径范围：DN15~900(1/2~36")
线性度：满量程的±1%@25°C
重复性：满量程的±0.5%@25°C
最小雷诺数：4500

接液材料
流量计壳体：
PP-GF(黑色)或PVDF(本色)
O形圈：
FPM(标配)；
可选EPR(EPDM)或FFPM
轮轴：
钛、哈氏合金C、PVDF；
可选陶瓷、钽、不锈钢
转轮：
PVDF(黑色或本色)；
可选Tefzel®(带或不带轴套)

电气性能
频率信号：
19.7Hz@m/s，额定值，正弦波
波幅：
3.3V p/p@m/s，额定值
源阻抗：8kΩ
电缆规格：2芯带屏蔽双绞线，22AWG
电缆长度：
自带7.6m，最大长度为60m

最大温度/压力
标准型与一体式流量计
- PP：12.5bar@20°C，1.7bar@90°C
- PVDF：14bar@20°C，1.4bar@100°C

工作温度：
- PP：-18~90°C
- PVDF：-18~100°C

Wet-Tap型流量计
- PP：7bar@20°C，1.4bar@66°C

工作温度：-18~66°C
最高拆卸压力：1.7bar@22°C

详情请参见温度/压力曲线图。

运输重量

P51530-X0	0.454kg
P51530-X1	0.476kg
P51530-X2	0.680kg
P51530-X3	0.794kg
P51530-X4	0.850kg
P51530-X5	1kg
3-8510-X0	0.23kg
3-8510-X1	0.23kg

标准和认证
- CE
- FM，I，II，III类/1级/A-G组
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

应用说明
- 在户外使用时，需要使用保护管适配接头。
- 介质有磨损性时，可选用带轴套的转轮以减少磨损。
- 当流量计从管道中拆下后，可以用流量计端帽将安装孔塞紧。
- 当水中有颗粒时，请选用Signet电磁流量计。
- 当整个系统由多个部件组成时，最大温度/压力等级必须参照最低级别的部件。

订货信息

515标准型流量计

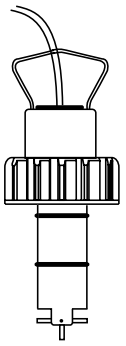
选用这种流量计时，流量仪表可以安装在附近的管道或墙上，或是60m之内的其它地方(标配电缆长度为7.6m)。增加延长线时，要使用接线盒。为了保证流量计插入到流体中正确位置，请选用Signet标准安装件。

产品编号			
P51530	用于分体式安装的标准型流量计		
	壳体/转轮/轮轴材质，选1项*		
	- H	PP/黑色PVDF/哈氏合金C	
	- P	PP/黑色PVDF/钛	
	- S	PP/黑色PVDF/本色PVDF	
	- T	本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF	
	- V	本色PVDF/本色PVDF/哈氏合金C	
		管道口径，选1项	
		0	DN15~100(1/2~4")
		1	DN125~200(5~8")
		2	DN250~900(10~36")
		↓	
P51530	- P	0	产品编号示例

产品编号*	订货代码
P51530-H0	**198 801 659**
P51530-P0	**198 801 620**
P51530-P1	**198 801 621**
P51530-P2	**198 801 622**
P51530-S0	**198 801 661**

产品编号*	订货代码
P51530-T0	**198 801 663**
P51530-T1	**198 801 664**
P51530-V0	**198 801 623**
P51530-V1	**198 801 624**
P51530-V2	**198 801 625**

515标准型转轮流量计



*515流量计订货提示

1) 样本中只列出了常用的产品编号，如需要其它配置，请联系GF公司。

2) 可以订购其它材料的转轮与轮轴来替换原有的。

515一体式转轮流量计

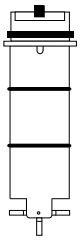
选用这种流量计时，流量仪表可以直接安装在流量计上，实现现场显示。仪表的选择参见下面的指导部分。

产品编号			
3-8510	利用3-8051一体式适配件，可以直接与8550、8150等仪表组装在一起(仪表和适配件需单独购买)		
	壳体/转轮/轮轴材质，选1项*		
	- P	PP/黑色PVDF/钛	
	- T	本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF**	
	- V	本色PVDF/本色PVDF/哈氏哈金C**	
		管道口径，选1项	
		0	DN15~100(1/2~4")
		1	DN125~200(5~8")
		↓	
3-8510	- P	0	产品编号示例

产品编号*	订货代码
3-8510-P0	**198 864 504**
3-8510-P1	**198 864 505**

产品编号*	订货代码
3-8510-T0	**159 000 622**
3-8510-V0	**198 864 506**

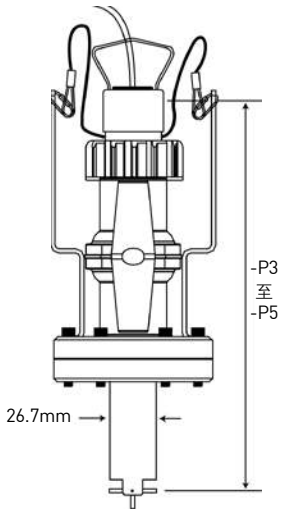
515一体式转轮流量计



**PVDF材料只适用于DN15~100(1/2~4")的管径范围。

订货信息(续)

515 Wet-Tap型流量计
带3519 Wet-Tap型阀门



管径范围
DN15~100(1½~4"): **-P3**=297mm
DN25~200(5~8"): **-P4**=333mm
≥DN250(10"): **-P5**=409mm

***515订货提示**

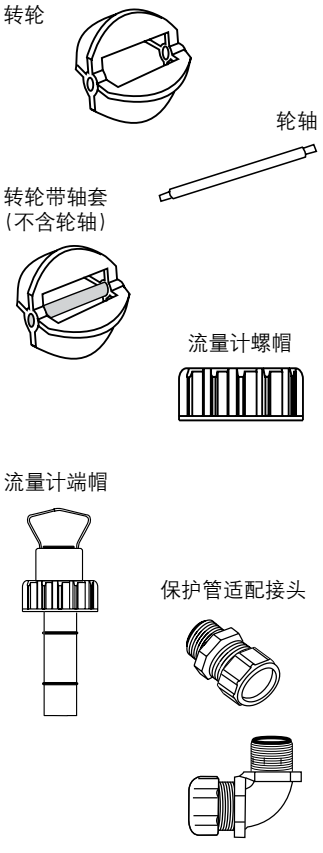
1) 可以订购其它材料的转轮与轮轴，实现现场更换。

515 Wet-Tap型转轮流量计

选用这种流量计时，流量仪表可安装在附近的管道或墙上，或是60m范围内的其它位置(标配电缆长度为7.6m)。增加延长线时，需使用通用型3-8050-1接线盒。该型传感器需要配置3519 Wet-Tap型阀门(详情请参见3519产品信息)。

产品编号			
P51530	与3519 Wet-Tap型阀门(需单独购买)组成在线插拔安装方式		
	壳体/转轮/轮轴材质*		
	- P	PP/黑色PVDF/钛	
		管道口径，选1项	
		3	DN15~100(1½~4")
		4	DN125~200(5~8")
		5	DN250~900(10~36")
		↓	
P51530	- P	3	产品编号示例

产品编号*	订货代码
P51530-P3	**198 840 310**
P51530-P4	**198 840 311**
P51530-P5	**198 840 312**



附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
转轮		
M1538-2	**198 801 181**	转轮，黑色PVDF
P51547-3	**159 000 474**	转轮，本色PVDF
M1538-4	**198 820 018**	转轮，Tefzel®
P51550-3	**198 820 043**	转轮与轮轴(配套)，本色PVDF
3-0515.322-1	**198 820 059**	转轮带轴套，黑色PVDF
3-0515.322-2	**198 820 060**	转轮带轮轴，本色PVDF
3-0515.322-3	**198 820 017**	转轮带轴套，Tefzel®
轮轴		
M1546-1	**198 801 182**	轮轴，钛
M1546-2	**198 801 183**	轮轴，哈氏合金C
M1546-3	**198 820 014**	轮轴，钽
M1546-4	**198 820 015**	轮轴，不锈钢
P51550-3	**198 820 043**	转轮与轮轴(配套)：本色PVDF
P51545	**198 820 016**	轮轴，陶瓷
O形圈		
1220-0021	**198 801 186**	O形圈，FPM(每个流量计需要2个)
1224-0021	**198 820 006**	O形圈，EPR(EPDM)(每个流量计需要2个)
1228-0021	**198 820 007**	O形圈，FFPM(每个流量计需要2个)
其它		
P31536	**198 840 201**	流量计端帽，PP
P31542	**198 801 630**	流量计螺帽，红色
P31934	**159 000 466**	保护管端帽
P51589	**159 000 476**	保护管适配接头
5523-0222	**159 000 392**	2芯带屏蔽电缆，22AWG(以英尺计长)
3-8051	**159 000 187**	一体式适配件(适用于8510和8512)(参见系统概览)
6400-9001	**159 001 466**	本安型安全栅(需要2个)
3-8051-1	**159 000 753**	通用接线盒

Signet 525金属转轮流量计

特性

- 最大耐压103bar
- 最高耐温149°C
- 适用管径：
  DN15~300(1/2~12")
- 安装简便
- 自供电/无需外部电源
- 316(1.4401)不锈钢壳体
- 碳化钨或不锈钢轮轴
- 标配电缆长度为7.6m
- FM认证
- 流速范围：0.5~6m/s

描述

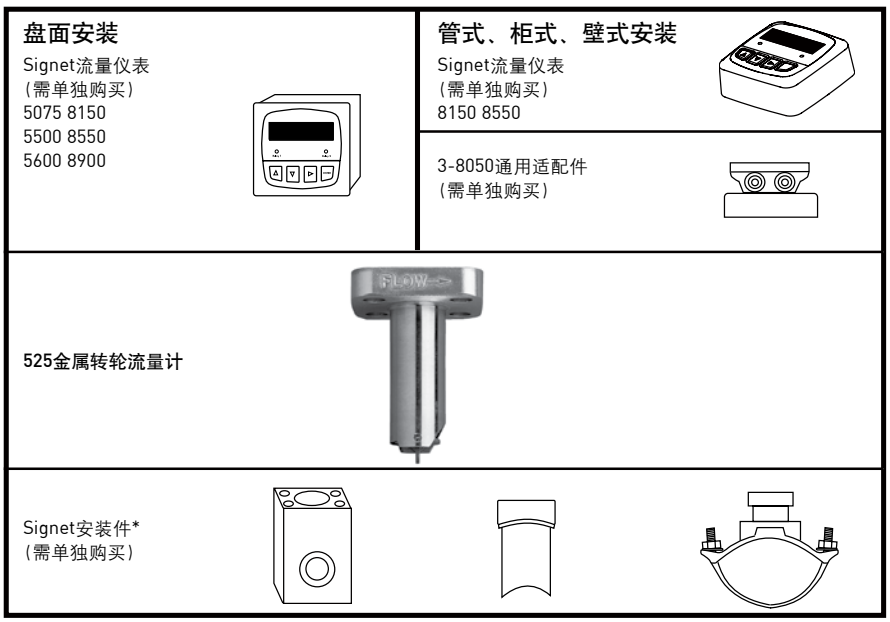
Signet 525金属转轮流量计是不锈钢结构，适合插入式安装。525具有极其可靠的安全性能，可应用于温度和压力极高的工作环境。碳化钨轮轴与PTFE轴承的耐磨性很好，可延长使用年限。

525流量计有多种安装件可安装在钢制管道上。小型承插焊安装件专用于小口径管道，直焊型与卡箍鞍型安装件适用于最大管径为DN300(12")的管道。输出的信号无需外部供电，可与8150电池供电式累积流量指示仪配用。

应用

- 锅炉补给水监测
- HVAC暖通空调系统
- 化学品输送
- 热交换器
- 反渗透
- 冷却系统
- 不适用于气体测量

系统概览

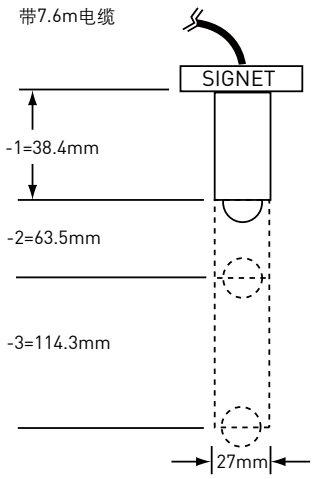


FM APPROVED

LEAD FREE RoHS COMPLIANT

* 更多信息请参见安装件部分。

尺寸



应用说明

- 在户外使用时，需要使用保护管适配接头。
- 当应用工况的压力达到103bar时，要选用小型承插焊安装件或直焊型安装件。
- 525流量计可以用在本安区域内，但在流量计与仪表之间需要加装安全栅。

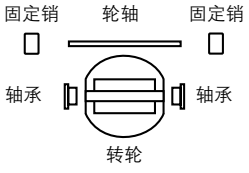
***525订货提示**

1）每种流量计需根据管径尺寸大小，选择配用不同的安装件。

2）安装件必须单独购买。

3）详情请参见安装件部分。

转轮组件



技术参数

概述

流速范围：0.5~6m/s
管径范围：DN15~300(1/2~12")
线性度：满量程的±1%@25°C
重复性：满量程的±0.5%@25°C
最小雷诺数：4500

接液材料

流量计壳体：316SS
转轮：CB7Cu-1合金
轮轴：碳化钨GRP1或316SS
轮轴固定销(2)：316SS
转轮轴承：PTFE
垫片：KLINGER® sil C-4401

电气性能

频率信号：12Hz@ft/s，额定值
波幅：5~8mV p-p@Hz
源阻抗：11.6kΩ
电缆长度：自带7.6m，最大长度60m
电缆规格：2芯带屏蔽电缆，22AWG

最大温度/压力

- 承插焊与直焊型安装件：103bar @149°C
- 卡箍鞍型安装件：21bar@66°C

工作温度：
-18~149°C

详情请参见温度/压力曲线图。

运输重量

P525-1/-1S	0.723kg
P525-2/-2S	0.774kg
P525-3/-3S	0.923kg

标准和认证

- FM I类(A，B，C，D组)，II类(E，F，G组)，III类1级(A~G组)
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号			
P525	用于高温高压应用的金属转轮流量计		
	流量计类型		
	-1	适用管径DN15~25(1/2~1")，小型承插焊安装件**	
	-2	适用管径DN32~300(1 1/4~12")，小型直焊型安装件**	
	-3	适用管径DDN50~300(2~12")，卡箍鞍型安装件**	
		轮轴材料	
		-	碳化钨
		S	316不锈钢
		↓	
P525	-1		产品编号示例

**参见安装件部分。

产品编号*	订货代码	产品编号*	订货代码
P525-1	**198 801 494**	P525-1S	**159 000 963**
P525-2	**198 801 495**	P525-2S	**159 000 964**
P525-3	**198 801 496**	P525-3S	**159 000 965**

附件与备件–订货信息

产品编号*	订货代码	产品描述
P52509	**198 801 501**	转轮组件(含转轮、不锈钢轮轴、轴承与固定销)
P52509-2	**159 000 480**	转轮组件(含转轮、碳化钨轮轴、轴承与固定销)
P52504-1	**198 801 500**	轮轴，不锈钢(1.4401)
P52504-2	**198 820 023**	轮轴，碳化钨
P52618	**159 000 493**	垫片
P52503	**198 820 013**	轴承，PTFE
P52527	**159 000 481**	固定销，不锈钢
P52628	**159 000 504**	安装件端帽(端帽与垫片)
P51589	**159 000 476**	保护管适配接头
5523-3222	**159 000 393**	2芯带屏蔽电缆，22AWG(以英尺计长)
6402-9001	**159 001 486**	本安型安全栅(需要2个)

Signet 2536转轮流量计

标准型流量计
（带蓝色螺帽）

一体式流量计

Wet-Tap型流量计

特性

- 流速范围：0.1~6m/s
- 宽量程比，66:1
- 输出集电极开路方波信号
- 简单而经济的设计
- 输出信号重复度高
- 适用管径：
  DN15~900（1/2~36”）
- 分辨率高，抗干扰性好
- -X0，-X1经过测试认证
- 接液材料耐化学腐蚀性好

描述

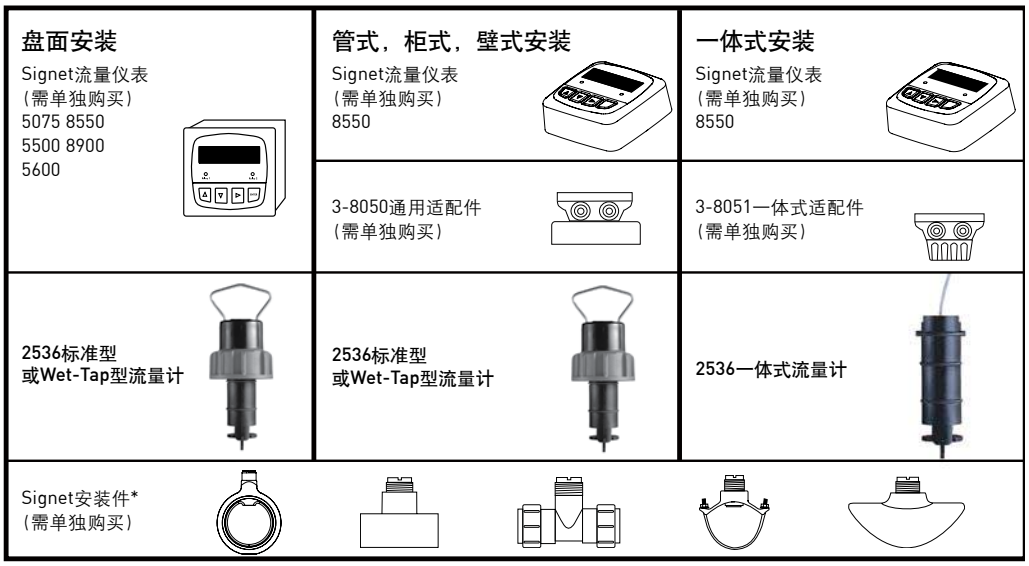
时间证明了2536转轮流量计具有安装简单，性能可靠的特点，并且产品结构坚固，输出信号的重复度高，维护工作量极少。2536流量计输出集电极开路方波信号，拥有0.1~6m/s宽广的流速测量范围。用于测量满管状态下低压系统中的流体流量。

2536转轮流量计的接液材料配置种类很多，包括PP或PVDF壳体，优秀的耐化学腐蚀性能可以使其耐受更多的流体种类。2536流量计能插入安装在尺寸范围从DN15（1/2”）到DN900（36”）的管道上。Signet标准安装件的种类包括三通、鞍型座，直焊型等，能保证流量计在流体中的正确插入深度。根据需要，还可提供Wet-Tap型流量计，适合在线插拔。

应用

- 纯水生产
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 流体输送系统
- 泵保护
- 烟气洗涤
- 重力流进料
- 不适用于气体测量

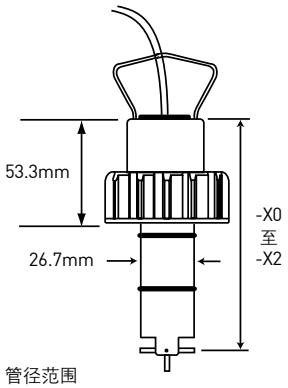
系统概览（Wet-Tap系统见3519产品说明）



* 更多信息参见安装件部分

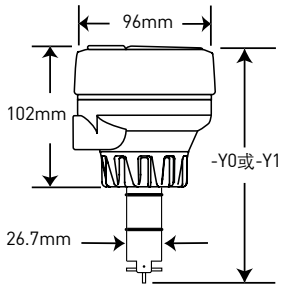
尺寸

2536标准型流量计



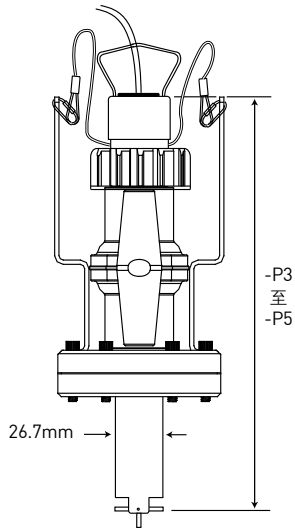
管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-X0**=104mm
DN125~200(5~8"): **-X1**=137mm
≥DN250(10"): **-X2**=213mm

2536一体式流量计
带流量变送器
(需单独采购)



管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-Y0**=152mm
DN25~200(5~8"): **-Y1**=185mm

2536 Wet-Tap型流量计
带3519 Wet-Tap型阀门
详情参见3519产品信息



管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-P3**=297mm
DN25~200(5~8"): **-P4**=333mm
≥DN250(10"): **-P5**=409mm

技术参数

概述
流速范围：0.1~6m/s
管径范围：DN15~900(1/2~36")
线性度：满量程的±1%@25°C
重复性：满量程的±0.5%@25°C
最小雷诺数：4500

接液材料
流量计壳体：
PP-GF(黑色)或PVDF(本色)
O形圈：
FPM(标配)；
可选EPR(EPDM)或FFPM
轮轴：
钛、哈氏合金C、PVDF；
可选陶瓷、钽、不锈钢
转轮：
PVDF(黑色或本色)；
可选Tefzel®(带或不带轴套)

电气性能
频率信号：49Hz@m/s，额定值
供电电压：5~24VDC±10%，稳压
供电电流：<1.5mA@3.3~6VDC
<20mA@6~24VDC
输出信号：
集电极开路方波，最大下拉电流10mA
电缆规格：2芯带屏蔽双绞线，22AWG
电缆长度：
自带7.6m(标配)，最大长度305m

最大温度/压力
标准型与一体式流量计
- PP：12.5bar@20°C，1.7bar@85°C
- PVDF：14bar@20°C，1.7bar@85°C

工作温度：
- PP：-18~85°C
- PVDF：-18~85°C

Wet-Tap型流量计
PP：7bar@20°C，1.4bar@66°C
工作温度：-18~66°C
最高拆卸压力：
1.7bar@22°C

详情请参见温度/压力曲线图。

运输重量：

3-2536-X0	0.454kg
3-2536-X1	0.476kg
3-2536-X2	0.680kg
3-2536-X3	0.794kg
3-2536-X4	0.850kg
3-2536-X5	1kg
3-8512-X0	0.35kg
3-8512-X1	0.37kg

标准和认证
- CE
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

应用说明
- 在户外使用时，需要使用保护管适配接头。
- 介质有磨损性时，可选用带轴套的转轮以减少磨损。
- 当流量计从管道中拆下后，可以用流量计端帽将安装孔塞紧。
- 当水中有颗粒时，请选用Signet电磁流量计。
- 当整个系统由多个部件组成时，最大温度/压力等级必须参照最低级别的部件。

订货信息

2536标准型转轮流量计

选用这种流量计时，流量仪表可以安装在附近的管道或墙上，或是305m之内的其它地方(标配电缆长度为7.6m)。增加延长线时，要使用接线盒。为了保证流量计插入到流体中正确位置，请选用Signet标准安装件。

产品编号			
3-2536	用于分体式安装的标准型流量计		
	壳体/转轮/轮轴材质，选1项*		
	P	PP/黑色PVDF/钛	
	T	本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF**	
	V	本色PVDF/本色PVDF/哈氏合金C**	
		管道口径，选1项	
		0	DN15~100(1/2~4")
		1	DN125~200(5~8")
		2	DN250~900(10~36")
		↓	
3-2536	- P	0	产品编号示例

**PVDF材料只适用于DN15~100(1/2~4")的管径范围。

产品编号*	订货代码	产品编号*	订货代码
3-2536-P0	**198 840 143**	3-2536-T0	**198 840 149**
3-2536-P1	**198 840 144**	3-2536-V0	**198 840 146**
3-2536-P2	**198 840 145**	3-2536-V1	**198 840 147**

2536一体式转轮流量计

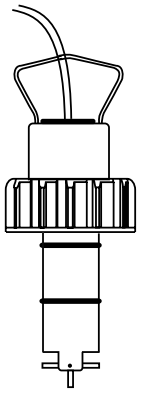
选用这种流量计时，流量仪表可以直接安装在流量计上，实现现场显示。仪表的选择见下面的指导部分。

产品编号			
3-8512	利用3-8051一体式适配件，可以直接与8550仪表组装在一起(仪表和适配件需单独购买)		
	壳体/转轮/轮轴材质，选1项*		
	P	PP/黑色PVDF/钛	
	T	本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF**	
	V	本色PVDF/本色PVDF/哈氏合金C**	
		管道口径，选1项	
		0	DN15~100(1/2~4")
		1	DN125~200(5~8")
		↓	
3-8512	- V	0	产品编号示例

**PVDF材料只适用于DN15~100(1/2~4")的管径范围。

产品编号*	订货代码	产品编号*	订货代码
3-8512-P0	**198 864 513**	3-8512-T0	**198 864 518**
3-8512-P1	**198 864 514**	3-8512-V0	**198 864 516**

2536标准型转轮流量计

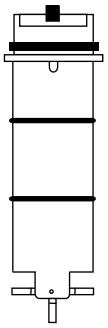


***2536流量计订货提示**

1）样本中只列出了常用的产品编号，如需要其它配置，请联系GF公司。

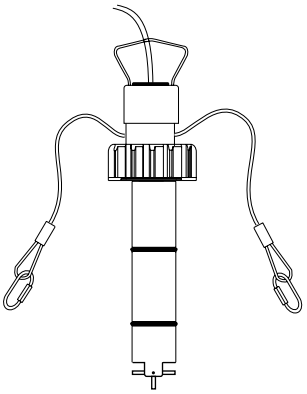
2）可以订购其它材料的转轮与轮轴来替换原有的。

2536一体式转轮流量计



订货信息(续)

2536 Wet-Tap型流量计



***2536流量计订货提示**

1) 可以订购其它材料的转轮与轮轴来替换原有的。

2536 Wet-Tap型流量计

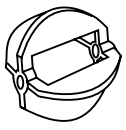
选用这种流量计时，流量仪表可以安装在附近的管道或墙上，或是305m之内的其它地方(标配电缆长度为7.6m)。增加延长线时，要使用接线盒。同时需要配置3519 Wet-Tap型阀门。

产品编号，选1项			
3-2536	与3519 Wet-Tap型阀门(需单独购买)组成在线插拔安装方式		
	壳体/转轮/轮轴材质*		
	P	PP/黑色PVDF/钛	
		管道口径，选1项	
		3	DN15~100(1/2~4")
		4	DN125~200(5~8")
		5	DN250~900(10~36")
		↓	
3-2536	- P	3	产品编号示例

产品编号*	订货代码
3-2536-P3	**159 000 758**
3-2536-P4	**159 000 759**
3-2536-P5	**159 000 760**

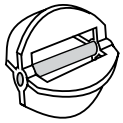
附件与备件–订货信息

转轮



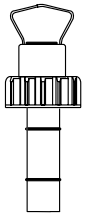
轮轴

转轮带轴套
(不含轮轴)

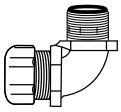


流量计螺帽

流量计端帽



保护管适配接头



产品编号	订货代码	产品描述
转轮		
3-2536.320-1	**198 820 052**	转轮，黑色PVDF
3-2536.320-2	**159 000 272**	转轮，本色PVDF
3-2536.320-3	**159 000 273**	转轮，Tefzel®
3-2536.321	**198 820 054**	转轮与轮轴(配套)，本色PVDF
3-2536.322-1	**198 820 056**	转轮带轴套，黑色PVDF
3-2536.322-2	**198 820 057**	转轮带轴套，本色PVDF
3-2536.322-3	**198 820 058**	转轮带轴套，Tefzel®
轮轴		
M1546-1	**198 801 182**	轮轴，钛
M1546-2	**198 801 183**	轮轴，哈氏合金C
M1546-3	**198 820 014**	轮轴，钽
M1546-4	**198 820 015**	轮轴，不锈钢
P51545	**198 820 016**	轮轴，陶瓷
O形圈		
1220-0021	**198 801 186**	O形圈，FPM(每个流量计需要2个)
1224-0021	**198 820 006**	O形圈，EPR(EPDM)(每个流量计需要2个)
1228-0021	**198 820 007**	O形圈，FFPM(每个流量计需要2个)
其它		
P31536	**198 840 201**	流量计端帽，PP
P31542-3	**159 000 464**	流量计螺帽，蓝色
P31934	**159 000 466**	保护管端帽
P51589	**159 000 476**	保护管适配接头
5523-0222	**159 000 392**	2芯带屏蔽电缆，22AWG(以英尺计长)
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8051	**159 000 187**	一体式适配件(适用于8510和8512)(参见系统概览)
3-8050-1	**159 000 753**	通用接线盒

Signet 2537转轮流量计

特性

- 多种输出信号：S³L数字信号、4~20mA、流量开关、脉冲信号
- 最多可以连6个流量计至8900多参数控制器
- 允许的最低流速为0.1m/s
- 流量计壳体材料为PP或PVDF
- 适用管道口径：DN15~200(1/2~8")
- -X0，-X1经过测试认证
- 低能耗、高分辨率

描述

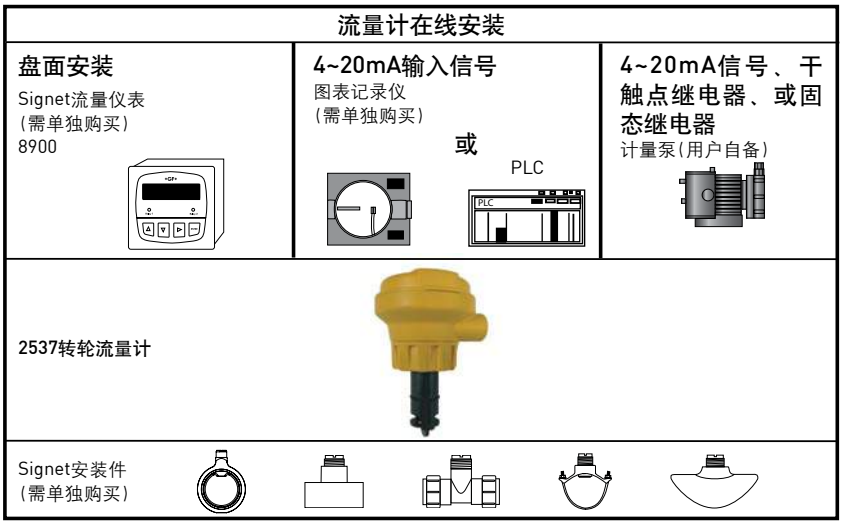
从流体测量技术角度而言，Signet 2537转轮流量计是最初研制的转轮流计的新一代产品。新的流量计对已经是工业标准应用的功能做了改进，增添了多种输出信号选择，包括流量开关信号、多功能变频脉冲、S³L数字信号、4~20mA信号。除此之外，还具有适于低流速、能耗低、分辨率高等特点，并可以在现场通过内置的操作界面进行设置。

2537转轮流量计的安装非常简单，因为它使用的安装件与515、2536转轮流量计所用的完全相同。适用的管道口径为DN15~200(1/2~8")。接液材料有PP与PVDF两种，适合于各种应用，如化工过程、水处理、废水处理监控、洗涤塔控制等。

应用

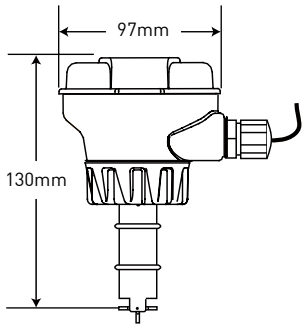
- 过程流量监测
- 泵保护
- 纯水生产
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 反渗透
- 脱盐或再生
- 烟气洗涤
- 冷却塔
- 比例计量泵控制

系统概览

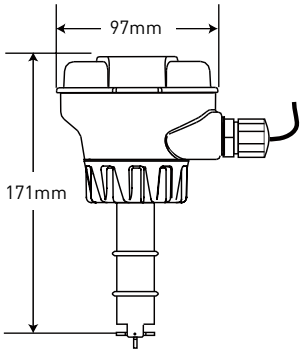


尺寸

2537转轮流量计
管道口径DN15~100(½~4")



2537转轮流量计
管道口径DN125~200(5~8")



技术参数

概述
流速范围：0.1~6m/s
线性度：满量程的±1%@25°C
重复性：满量程的±0.5%@25°C
系统响应时间：100mS，额定刷新率

接液材料
流量计壳体：
PP-GF(黑色)或PVDF(本色)
O形圈：
FPM(标配)；
可选EPR(EPDM)或FFPM
轮轴：
钛、哈氏合金C或PVDF；
可选陶瓷、钽或不锈钢
转轮：
PVDF(黑色或本色)；
可选Tefzel®(带或不带轴套)

电气性能
脉冲信号：
- 干触点继电器：
  24VDC，±10%，稳压
  最大电流30mA
- 固态继电器：
  5~24VDC，额定电压，±10%，稳压
  最大电流30mA
- 最大脉冲：300Hz
- 最大脉宽：50mS
- 可连接PLC，PC或类似设备

流量开关：
- 干触点继电器：
  24VDC，±10%，稳压
  最大电流30mA
- 固态继电器：
  5~24VDC，额定电压，±10%，稳压
  最大电流30mA
- 可连接用户自备的计量泵

S^3L数字信号：
- 5VDC额定电压，±10%，稳压
  最大电流30mA
- 类型：
  串行ASCII码，TTL电平，9600bps
- 最长电缆长度：
  参考Signet 8900接线说明
- 可连接Signet 8900控制器

4-20mA信号：
- 12~32VDC额定电压，±10%，稳压
  最大电流21mA
- 回路精度：±32μA@25°C@24VDC
- 回路分辨率：5μA
- 温度漂移量：最大±1μA/°C
- 电源抑制比：±1μA/V
- 最大电缆长度：300m
- 最大回路阻抗：600Ω@24VDC
  1kΩ@32VDC
- 负载阻抗375Ω

反极性保护和短路保护：
- 40VDC，1小时

过压保护：
- >40VDC，1小时

继电器参数
- 机械SPDT：
  5A@30VDC，5A@250VAC
- 固态继电器：
  100mA@40VDC，70mA@33VAC
- 继电器工作模式：低，高
- 延时：0.0~6400.0秒
- 切换差：用户可调

最大工作温度/工作压力
储存温度：-10~75°C
工作温度：0~65°C
相对湿度：0~90%，无凝露

流量传感器
- PP：12.5bar@20°C，1.7bar@85°C
- PVDF：14bar@20°C，1.7bar@85°C

工作温度：
- PP：-18~85°C
- PVDF：-18~85°C

环境
防护等级：NEMA 4X/IP65

标准和认证
- CE
- 防护等级：NEMA 4X/IP 65
- UL，CUL
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号					
3-2537	转轮流量计				
	流量计输出信号种类				
	-1	无源触点继电器变频脉冲			
	-2	固态继电器变频脉冲			
	-3	无源触点继电器流量开关			
	-4	固态继电器流量开关			
	-5	S^3L数字信号			
	-6	4~20mA			
		C	一体式安装方式(8512传感器)		
			材料选项		
			-P	PP壳体，黑色PVDF转轮，钛轮轴，FPM O形圈	
			-T	本色PVDF的壳体，转轮，轮轴，FPM O形圈	
				管道口径	
				0	DN15~100(1/2~4")
				1	DN125~200(5~8")*
3-2537	-1	C	-P	0	产品编号示例

*PVDF材料只适用于DN15~100(1/2~4")的管径范围。

产品编号*	订货代码
3-2537-1C-P0	**159 001 291**
3-2537-2C-P0	**159 001 292**
3-2537-3C-P0	**159 001 293**
3-2537-4C-P0	**159 001 294**
3-2537-5C-P0	**159 001 295**
3-2537-6C-P0	**159 001 296**
3-2537-1C-P1	**159 001 303**
3-2537-2C-P1	**159 001 304**
3-2537-3C-P1	**159 001 305**

产品编号*	订货代码
3-2537-4C-P1	**159 001 306**
3-2537-5C-P1	**159 001 307**
3-2537-6C-P1	**159 001 308**
3-2537-1C-T0	**159 001 315**
3-2537-2C-T0	**159 001 316**
3-2537-3C-T0	**159 001 317**
3-2537-4C-T0	**159 001 318**
3-2537-5C-T0	**159 001 319**
3-2537-6C-T0	**159 001 320**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
转轮		
3-2536.320-1	**198 820 052**	转轮，黑色PVDF
3-2536.320-2	**159 000 272**	转轮，本色PVDF
3-2536.320-3	**159 000 273**	转轮，Tefzel®
3-2536.321	**198 820 054**	转轮与轮轴，本色PVDF
3-2536.322-1	**198 820 056**	转轮带轴套，黑色PVDF
3-2536.322-2	**198 820 057**	转轮带轴套，本色PVDF
3-2536.322-3	**198 820 058**	转轮带轴套，Tefzel®
轮轴		
M1546-1	**198 801 182**	轮轴，钛
M1546-2	**198 801 183**	轮轴，哈氏合金C
M1546-3	**198 820 014**	轮轴，钽
M1546-4	**198 820 015**	轮轴，不锈钢
P51545	**198 820 016**	轮轴，陶瓷
O形圈		
1220-0021	**198 801 186**	O形圈，FPM(每个流量计需要2个)
1224-0021	**198 820 006**	O形圈，EPR(EPDM)(每个流量计需要2个)
1228-0021	**198 820 007**	O形圈，FFPM(每个流量计需要2个)
其它		
P31536	**198 840 201**	流量计端帽，PP
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头，NPT(1件)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头，PG13.5(1件)
7300-7524	**159 000 687**	24VDC电源，7.5W，300mA
7300-1524	**159 000 688**	24VDC电源，15W，600mA
7300-3024	**159 000 689**	24VDC电源，30W，1.3A
7300-5024	**159 000 690**	24VDC电源，50W，2.1A
7300-1024	**159 000 691**	24VDC电源，100W，4.2A

应用说明

- 在去离子水应用中，请选用PVDF轮轴。
- 对于磨损性介质，请选用带保护套的转轮。
- 当流量计从管道中拆下后，可以用流量计端帽将安装孔塞紧。
- 当介质中含有铁质颗粒时，请选用Signet的电磁流量计。
- 当整个系统由多个部件组成时，最大工作温度与工作压力必须参照最低级别的部件。

Signet 2540不锈钢转轮流量计

标准型流量计

Hot-Tap型流量计

特性

- 流速范围：0.1-6m/s
- 电子部件可现场更换
- 非磁性射频探测
- 标准的NPT或ISO过程连接螺纹
- Hot-Tap型流量计的安装/维护不需停运系统
- 适用的最大管径为DN900(36")
- 一种规格的流量计适用于所有管径，插入深度可调
- 标配电缆长度为7.6m

描述

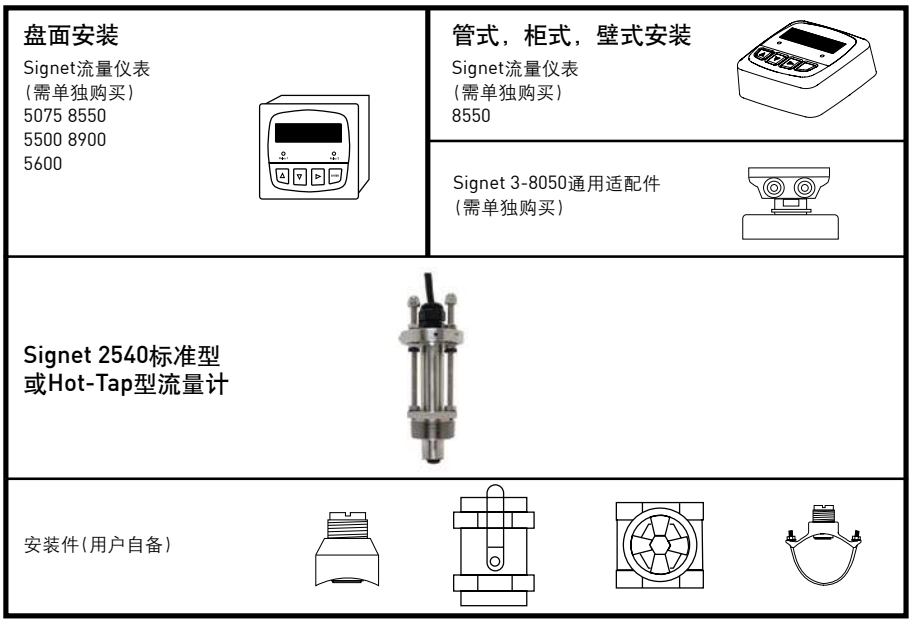
Signet 2540不锈钢转轮流量计具有很好的强度和良好的耐腐蚀性，可以用于测量低流速流体。独特的内置式电路设计，使被测液体不需要含带磁性的颗粒，可以测量的流速范围是0.1~6m/s，保持了插入式安装的特点。碳化钨轮轴与PTFE轴承的耐磨性很好，可延长使用寿命。2540流量计的内置电子部件可以更换，还具有瞬压抑制(TVS)特性，对现场有时发生的大电压干扰(如闪电)有很好抵抗能力。2540流量计适用的管道口径为DN40~600(1 1/2~24")，过程连接螺纹为1.5" NPT或ISO 7/1-R 1.5。

2540 Hot-Tap型流量计配有放泄阀，可以在系统不停运的情况下进行维修，适用的最大管径达DN900(36")。而这两种类型的流量计都可以使用在低压系统上，但必须保证满管状态。

应用

- HVAC暖通空调系统
- 草坪灌溉
- 冷却系统
- 过滤系统
- 水输送系统
- 泄漏检测
- 泵保护
- 澄清水排放累积
- 地下水补给
- 重力流进料

系统概览



技术参数

概述

流速范围：0.1~6m/s

管径范围：

- 标准型流量计：
  DN40~600(1½~24")
- Hot-Tap型流量计：
  DN40~900(1½~36")

流量计连接螺纹：

- 1½" NPT
- ISO 7/1-R 1.5

线性度：满量程的±1%

重复性：满量程的±0.5%

最小雷诺数：4500

接液材料

壳体：316SS(1.4401)

螺纹接头：316SS(1.4401)

接头O形圈：

FPM(标配)，可选EPR(EPDM)

转轮：17-4 SS合金

轮轴：

碳化钨GRP1(标配)或不锈钢(可选)

轮轴固定销(2)：316SS(1.4401)

转轮轴承(2)：PTFE

电气性能

频率信号：15Hz@ft/s，额定值

供电电压：

5~24VDC，±10%，稳压，
最大电流1.5mA

输出信号：

集电极开路，
最大下拉电流10.0mA

电缆长度：

自带7.6m(标配)，
最大长度为300m

电缆规格：

2芯带屏蔽双绞线，22AWG

最大温度/压力

带标准FPM O形圈的流量计：

17bar@82°C

带可选EPR(EPDM) O形圈的流量计：

17bar@100°C

详情请参见温度/压力曲线图。

工作温度：-18~100°C

运输重量

3-2540-1/-2/-1S/-2S：1.79kg

3-2540-3/-4/-3S/-4S：2.15kg

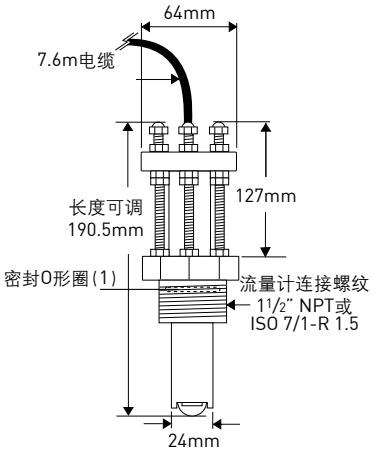
标准和认证

- CE
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

尺寸

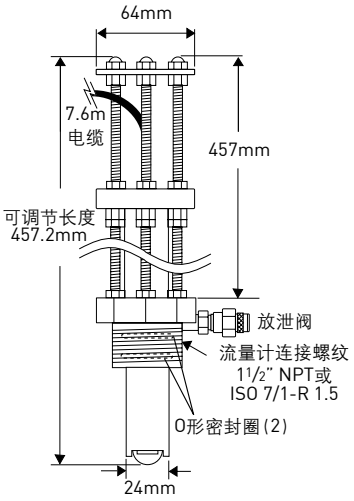
2540标准型流量计

适用管径：DN40~600(1½~24")



2540 Hot-Tap型流量计

适用管径：DN40~900(1½~36")



订货信息

2540流量计订货提示

安装件与Hot-Tap隔离阀需要用户自备。

应用说明

- 当整个系统由多个部件组成时，最大温度/压力等级必须参照最低级别的部件。
- 在户外使用时，需要使用保护管适配接头。
- 流量计的电子部件更换简单，产品编号为3-2541.260-1或3-2541.260-2。

产品编号			
3-2540	不锈钢转轮流量计，电子部件可更换		
	过程连接螺纹，选1项		
	-1	1½" NPT螺纹	
	-2	1½" ISO标准螺纹	
	-3	1½" NPT螺纹，Hot-Tap型*	
	-4	1½" ISO标准螺纹，Hot-Tap型*	
		轮轴材料	
		-	碳化钨
		-S	不锈钢
3-2540	-1		产品编号示例

*必须使用Hot-Tap安装工具3-1500.663(需单独购买)

产品编号	订货代码
3-2540-1	**198 840 035**
3-2540-2	**198 840 036**
3-2540-3	**198 840 037**
3-2540-4	**198 840 038**

产品编号	订货代码
3-2540-1S	**159 001 501**
3-2540-2S	**159 001 502**
3-2540-3S	**159 001 503**
3-2540-4S	**159 001 504**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
工具		
3-1500.663	**198 820 008**	Hot-Tap安装工具(详情参见安装部分)
O形圈		
1220-0021	**198 801 186**	O形圈，FPM(每个流量计需要2个)
1224-0021	**198 820 006**	O形圈，EPR(EPDM)(每个流量计需要2个)
1228-0021	**198 820 007**	O形圈，FFPM(每个流量计需要2个)
转轮		
3-2540.320	**198 820 040**	转轮组件，2540 Peek轴承(旧型)
3-2540.321	**159 000 623**	转轮组件，碳化钨轮轴(2000年1月1日后的新型)
3-2540.322	**159 000 864**	转轮组件，不锈钢转轮与轮轴
轮轴		
P52504-3	**159 000 866**	轮轴，碳化钨
P52504-4	**159 000 867**	轮轴，不锈钢
P52503	**198 820 013**	轴承，PTFE
其它		
P52527	**159 000 481**	固定销，不锈钢(1.4401)
3-2541.260-1	**159 000 849**	可更换电子部件，适用于标准型流量计
3-2541.260-2	**159 000 850**	可更换电子部件，适用于Hot-Tap型流量计
5523-0222	**159 000 392**	电缆，双芯屏蔽线，22AWG
P51589	**159 000 476**	保护管适配接头
P31934	**159 000 466**	保护管端帽

Signet 3519 Wet-Tap型阀门

图示为3519和装配了3519的流量计

特性

- 无需停运系统就可拆卸流量计
- 拆卸流量计时可作为泄压阀
- 双安全系索
- PVC和不锈钢部件具有很强的防腐蚀特性
- 可安装在515-X或2536-X Wet-Tap型转轮流量计上
- 减少系统停运时间

描述

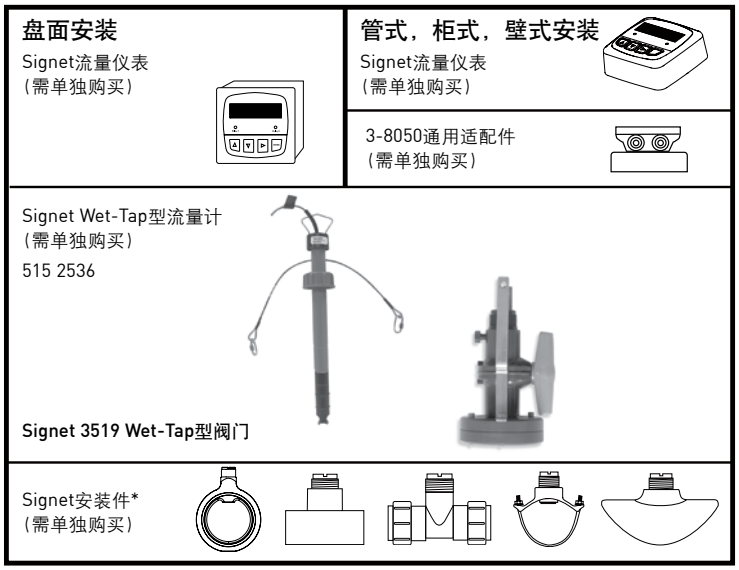
Signet 3519 Wet-Tap型阀门以独特的方式连接在安装件与515-X或2536-X转轮流量计之间。它使流量计即使在特定的工作压力下也能快捷的从管路上拆卸下来。PVC和不锈钢组成的Wet-Tap型阀门具有很强的抗酸，碱，盐和其它苛性化学品腐蚀的特性。

Signet 3519 Wet-Tap型阀门直接安装在标准的Signet安装件上。3519 Wet-Tap型阀门由一个法兰，带螺纹的托盘法兰和一个允许流量计穿过的PVC球阀组成。

应用

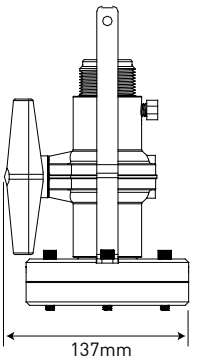
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 泵保护
- 洗涤系统
- 水输送系统
- 污水排放累计
- 循环冷却系统

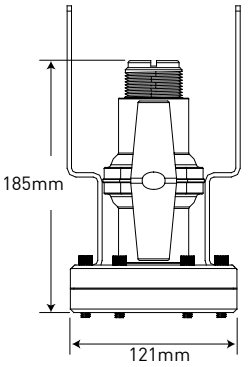
系统概览



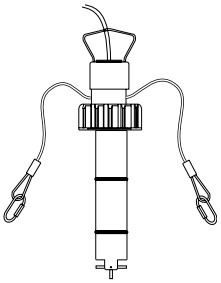
* 更多信息请参见安装件部分。

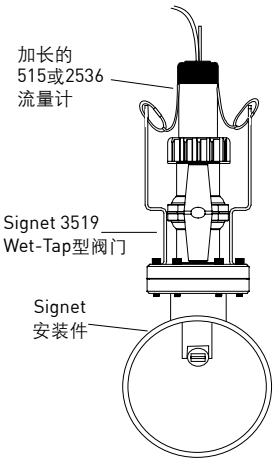
尺寸





515或2536 Wet-Tap型流量计





技术参数

概述

本体：PVC
阀座：PTFE
密封件：FPM(标配)或EPR(EPDM)
紧固件：302/304不锈钢(支架)，
18/8不锈钢(螺母和螺栓)

最大温度/压力等级

- 最大7bar@20°C
- 最大1.4bar@20°C

最大装卸温度/压力：
1.7bar@22°C

运输重量 1.3kg

标准和认证

- ISO 9001质量安全体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

详情请参见温度/压力曲线图。

应用说明

- 安装了3519阀门后，可无需停运系统来装卸流量计，请见装卸压力说明。
- 应用在户外时需要使用保护管适配接头来防止湿气的进入。见附件部分。
- 当被测流体中含有铁质颗粒时请使用Signet电磁流量计。
- 应用在有磨损性的流体中，需要使用带轴套的转轮以减少磨损。
- 当整个系统由多个部件组成时，最大温度/压力等级必须参照最低级别的部件。

订货信息

产品编号		
3-3519	Wet-Tap型阀门用于515和2536 Wet-Tap型流量计	
	流量范围	
	N/C	单独的阀门
	515-P3*	用于DN15~100(1½~4")，带3519阀门的515流量计
	515-P4*	用于DN125~200(5~8")，带3519阀门的515流量计
	515-P5*	用于DN250~900(10~36")，带3519阀门的515流量计
	2536-P3**	用于DN15~100(1½~4")，带3519阀门的2536流量计
	2536-P4**	用于DN125~200(5~8")，带3519阀门的2536流量计
	2536-P5**	用于DN250~900(10~36")，带3519阀门的2536流量计
	▼	
3-3519		产品编号示例——单独阀门
3-3519	/515-P3	产品编号示例——带阀门的流量计

3519订货提示

1) N/C=无需编号
2) *见515流量计说明
3) **见2536流量计说明
4) 515和2536 Wet-Tap型流量计可单独订货

产品编号	订货代码
3-3519	**159 000 757**
3519/515-P3	**159 000 819**
3519/515-P4	**159 000 820**
3519/515-P5	**159 000 821**

产品编号	订货代码
3519/2536-P3	**159 001 822**
3519/2536-P4	**159 001 823**
3519/2536-P5	**159 001 824**

Signet 2551电磁流量计

描述

Signet 2551属于插入式安装的电磁流量计，没有可动部件。拥有设计专利*的传感器有多种耐腐蚀材料组成，长期工作性能稳定，维护成本极低。流量计壳体为PP时，电极材料为不锈钢；壳体为PVDF时，电极材料为不锈钢、哈氏合金C、钛。使用Signet标准安装件，流量计的插入深度与安装方向会自动对齐。2551流量计安装简单，测量精度高，满足许多不同的应用需求。适用的管径范围是DN15~900(1/2~36")。

2551电磁流量计输出信号种类很多，包括有4~20mA信号、S^{3}L数字信号、频率信号。可选择带显示或不带显示两种型式。频率信号与S^{3}L数字信号能与现有的各种Signet流量仪表配用；而4~20mA信号可以作为PLC、记录仪等的直接输入信号。4~20mA模拟信号与S^{3}L数字信号能够远距离传输。2551电磁流量计还有空管检测功能，当流量计传感部分没有浸在水中时，流量信号输出为0。当输出频率信号时，可以进行双向流测量；输出4~20mA信号时，可以用操作菜单或RS232调试工具来设定单流向或双流向测量。

另外，带显示的2551还能输出继电器开关信号，永久的和可清零的流量累积值可显示也可存储。操作菜单有多种语言可以选用，包括英语，西班牙语，德语，法语，意大利语和葡萄牙语。

系统概览

特性

- -X0，-X1经过测试认证
- 电磁专利技术
- 无可动部件
- 双向流测量
- 空管检测
- 适用管道口径：DN15~900(1/2~36")
- 流速范围：0.05~10m/s
- 可精确测量脏污流体
- 多种输出信号种类，4~20mA信号、数字信号、频率信号、继电器输出信号
- 无压力损失
- 材料耐腐蚀性好：PP、PVDF壳体材料，不锈钢、哈氏合金C、钛电极材料，
- 多语种菜单显示

应用

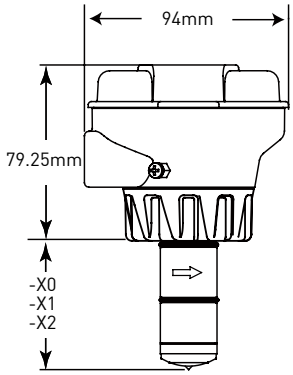
- 化学品生产过程
- 净水与废水监测
- 金属回收与垃圾渗沥液处理
- 温泉、游泳池、水族馆
- HVAC暖通空调系统
- 灌溉
- 洗涤塔控制
- 中和系统
- 工业水分配系统

CE c UL us LISTED MEASURING EQUIPMENT 77CJ

*美国专利号：7,055,396 B1

尺寸

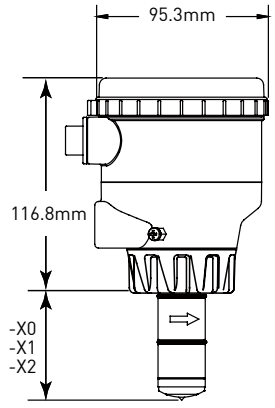
不带显示的2551



管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-X0**=58mm
DN125~200(5~8"): **-X1**=91mm
≥DN250(10"): **-X2**=167mm

X=流量计壳体P，T，V或W

带显示的2551



管径范围
DN15~100(1/2~4"): **-X0**=58mm
DN125~200(5~8"): **-X1**=91mm
≥DN250(10"): **-X2**=167mm

X=流量计壳体P，T，V或W

技术参数

概述

流速范围：0.05~10m/s
管径范围：DN15~900(1/2~36")
线性度：读数的±1%
重复性：读数的±0.5%@25°C
最小电导率值：20μS/cm

接液材料

流量计壳体/电极与接地环：
- -P0，-P1，-P2：PP/316LSS
- -T0，-T1，-T2：PVDF/钛
- -V0，-V1，-V2：PVDF/哈氏合金C
- -W0，-W1，-W2：PVDF/316LSS

O形圈：
- FPM(标配)
- EPR(EPDM)，FFPM(可选)

外壳：PBT
显示屏幕：聚酰胺
防护等级：NEMA 4X/IP65

电气性能

- 4~20mA信号：24VDC±10%，稳压，最大电流22.1mA
- 频率信号：5~24VDC±10%，稳压，最大电流15mA
- S^3L数字信号：5~6.5VDC，最大电流15mA
- 辅助电源(只有带继电器输出的2551需要)：9~24VDC，最大电流0.4A

反极性保护与短路保护

4~20mA电流输出信号：
- 回路精度：最大误差32μA(25°C@24VDC)
- 绝缘性：源自电极与辅助电源的低电压<48VAC/DC
- 最大电缆长度：300m
- 错误状态：22.1mA
- 最大回路阻抗：300Ω
- 能与PLC，PC或类似设备兼容
- 需要4~20mA负载

频率输出信号：
- 输出模式：频率或镜像继电器(仅带显示的2551)
- 最大上拉电压：30VDC
- 最大下沉电流：50mA，限流
- 最大电缆长度：300m
- 与8550、8900、5075、5500、5600流量仪表兼容

S^3L数字输出信号：
- 串行ASCII码，TTL电平，9600bps
- 与8900多参数控制器兼容

继电器参数说明

- #1、#2继电器：机械式SPDT
  最大容量：5A@30VDC；5A@250VAC
- #3继电器：固态继电器
  最大容量：50mA@30VDC；50mA@42VAC

切换差：用户可调
报警触发延迟时间：可调(0~9999.9秒)

继电器工作模式：
关，低，高，上下限，比例脉冲
继电器信号源：流量，可清零的累积流量
错误状态：可选择故障开或故障关

显示

字节：2x16
对比度：用户自设，四档
背光(仅带继电器的流量计)：
需要外部供电，9~24VDC，最大电流0.4mA

最大温度/压力等级

储存温度：-20~70°C
相对湿度：0~95%，无凝露
工作温度
- 环境：-10~70°C
- 流体介质：0~85°C

最大工作压力：
- 10.3bar@25°C
- 1.4bar@85°C

详情请参见温度/压力曲线图。

标准和认证

- CE
- UL，CUL(带继电器、带显示的2551)
- 防护等级NEMA 4X/IP 65(上盖安装就位)
- 美国专利号：7,055,396 B1

订货信息

产品编号					
3-2551					
	流量计壳体(传感器)/电极/接地环材料				
	-P	PP/316LSS			
	-T	PVDF/钛			
	-V	PVDF/哈氏合金C			
	-W	PVDF/316LSS			
		管道口径，选1项			
		0	DN15~100(1/2~4")		
		1	DN125~200(5~8")		
		2	DN250~900(10~36")		
			显示功能，选1项		
			-1	不带显示	
			-2	带显示，两组SPDT继电器，一组固态继电器	
			-4	带显示	
				输出信号种类，选1项	
				1	频率信号，S³L数字信号，集电极开路信号；可与Signet任何一种流量仪表或8900多参数控制器配用**
				2	4~20mA输出信号，用于PLC，PC或类似设备
3-2551	-P	0	-2	2	产品编号示例

**集电极开路信号，只适用于带显示的2551。

应用说明

- 过程流体的最小电导率为20μS/cm。
- 为了实现最佳的测量效果请使用Signet标准安装件。
- 可与515或2536的现有安装件配用。

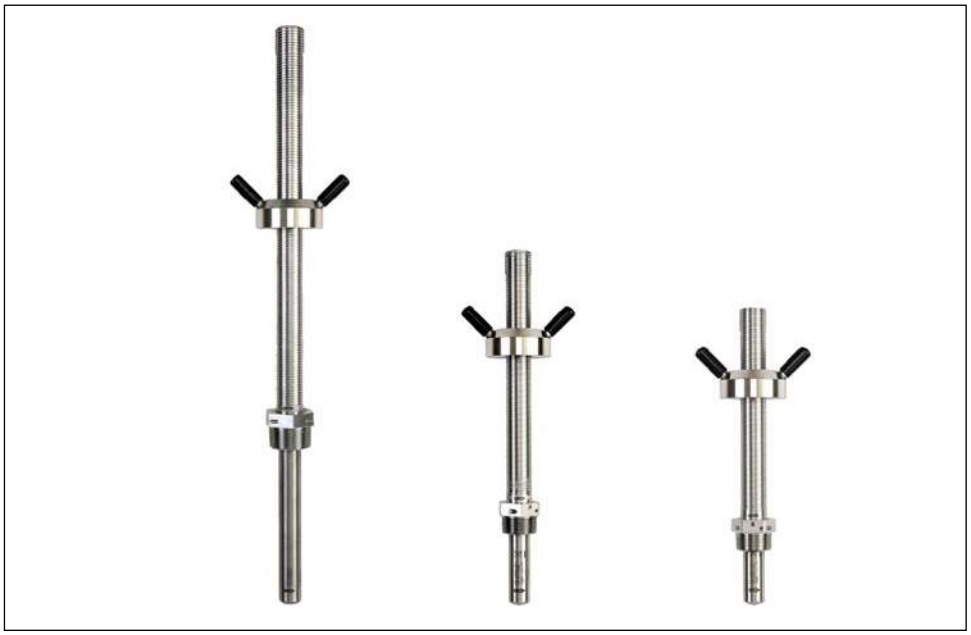
产品编号	订货代码
3-2551-P0-11	**159 001 105**
3-2551-P0-12	**159 001 110**
3-2551-P0-21	**159 001 267**
3-2551-P0-22	**159 001 273**
3-2551-P0-41	**159 001 261**
3-2551-P0-42	**159 001 279**
3-2551-P1-11	**159 001 106**
3-2551-P1-12	**159 001 111**
3-2551-P1-21	**159 001 268**
3-2551-P1-22	**159 001 274**
3-2551-P1-41	**159 001 262**
3-2551-P1-42	**159 001 280**
3-2551-P2-11	**159 001 107**
3-2551-P2-12	**159 001 112**
3-2551-P2-21	**159 001 435**
3-2551-P2-22	**159 001 438**
3-2551-P2-41	**159 001 432**
3-2551-P2-42	**159 001 441**
3-2551-T0-11	**159 001 108**
3-2551-T0-12	**159 001 113**
3-2551-T0-21	**159 001 436**
3-2551-T0-22	**159 001 439**
3-2551-T0-41	**159 001 433**
3-2551-T0-42	**159 001 442**
3-2551-T1-11	**159 001 109**
3-2551-T1-12	**159 001 114**
3-2551-T1-21	**159 001 437**
3-2551-T1-22	**159 001 440**
3-2551-T1-41	**159 001 434**
3-2551-T1-42	**159 001 443**
3-2551-T2-11	**159 001 448**
3-2551-T2-12	**159 001 449**
3-2551-T2-21	**159 001 454**
3-2551-T2-22	**159 001 455**
3-2551-T2-41	**159 001 460**
3-2551-T2-42	**159 001 461**

产品编号	订货代码
3-2551-V0-11	**159 001 257**
3-2551-V0-12	**159 001 259**
3-2551-V0-21	**159 001 269**
3-2551-V0-22	**159 001 275**
3-2551-V0-41	**159 001 263**
3-2551-V0-42	**159 001 281**
3-2551-V1-11	**159 001 258**
3-2551-V1-12	**159 001 260**
3-2551-V1-21	**159 001 270**
3-2551-V1-22	**159 001 276**
3-2551-V1-41	**159 001 264**
3-2551-V1-42	**159 001 282**
3-2551-V2-11	**159 001 450**
3-2551-V2-12	**159 001 451**
3-2551-V2-21	**159 001 456**
3-2551-V2-22	**159 001 457**
3-2551-V2-41	**159 001 462**
3-2551-V2-42	**159 001 463**
3-2551-W0-11	**150 001 230**
3-2551-W0-12	**159 001 231**
3-2551-W0-21	**159 001 271**
3-2551-W0-22	**159 001 277**
3-2551-W0-41	**159 001 265**
3-2551-W0-42	**159 001 283**
3-2551-W1-11	**159 001 232**
3-2551-W1-12	**159 001 233**
3-2551-W1-21	**159 001 272**
3-2551-W1-22	**159 001 278**
3-2551-W1-41	**159 001 266**
3-2551-W1-42	**159 001 284**
3-2551-W2-11	**159 001 452**
3-2551-W2-12	**159 001 453**
3-2551-W2-21	**159 001 458**
3-2551-W2-22	**159 001 459**
3-2551-W2-41	**159 001 464**
3-2551-W2-42	**159 001 465**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
O形圈		
1220-0021	**198 801 186**	O形圈，FPM(每个流量计需要2个)
1224-0021	**198 820 006**	O形圈，EPR(EPDM)(每个流量计需要2个)
1228-0021	**198 820 007**	O形圈，FFPM(每个流量计需要2个)
可更换的传感部件		
3-2551-P0	**159 001 211**	PP/316LSS，DN15~100(1/2~4")
3-2551-P1	**159 001 212**	PP/316LSS，DN125~200(5~8")
3-2551-P2	**159 001 444**	PP/316LSS，DN250~900(10~36")
3-2551-T0	**159 001 213**	PVDF/钛，DN15~100(1/2~4")
3-2551-T1	**159 001 214**	PVDF/钛，DN125~200(5~8")
3-2551-T2	**159 000 445**	PVDF/钛，DN250~900(10~36")
3-2551-V0	**159 001 376**	PVDF/哈氏合金C，DN15~100(1/2~4")
3-2551-V1	**159 001 377**	PVDF/哈氏合金C，DN125~200(5~8")
3-2551-V2	**159 000 446**	PVDF/哈氏合金C，DN250~900(10~36")
3-2551-W0	**159 001 234**	PVDF/316LSS，DN15~100(1/2~4")
3-2551-W1	**159 001 235**	PVDF/316LSS，DN125~200(5~8")
3-2551-W2	**159 001 447**	PVDF/316LSS，DN250~900(10~36")
可更换的电子部件		
3-2551-11	**159 001 215**	电磁流量计电子部件，频率或S^3L数字输出信号
3-2551-12	**159 001 216**	电磁流量计电子部件，4~20mA输出信号
3-2551-21	**159 001 372**	电磁流量计(带显示)的电子部件，频率或S^3L数字输出信号，带继电器
3-2551-22	**159 001 373**	电磁流量计(带显示)的电子部件，4~20mA输出信号，带继电器
3-2551-41	**159 001 374**	电磁流量计(带显示)的电子部件，频率或S^3L数字输出信号
3-2551-42	**159 001 375**	电磁流量计(带显示)的电子部件，4~20mA输出信号
其它		
P31536	**198 840 201**	流量计端帽，PP
7300-7524	**159 000 687**	24VDC电源，7.5W，300mA
7300-1524	**159 000 688**	24VDC电源，15W，600mA
7300-3024	**159 000 689**	24VDC电源，30W，1.3A
7300-5024	**159 000 690**	24VDC电源，50W，2.1A
7300-1024	**159 000 691**	24VDC电源，100W，4.2A
3-8551.521	**159 001 378**	透明塑料盖，用于带显示的2551
1222-0042	**159 001 379**	用于透明塑料盖的O形圈，EPR(EPDM)
3-0250	**159 001 538**	设置/诊断工具

Signet 2552金属电磁流量计



描述

GF公司的Signet 2552金属电磁流量计是全不锈钢结构。PVDF的电极绝缘与FPM的O形圈是仅有的其它接液材料。2552可以很快捷地安装在带1¼"或1½"螺纹的安装件上。插入深度可根据管径大小调节，管径范围是DN50~2550(2~102")。电磁流量计有三种长度规格，可适合更多的应用，还可以利用隔离球阀，实现Hot-Tap型安装。

当输出频率信号时，2552可以与现有的各种由外部供电的Signet流量仪表配用；当输出S³L数字信号时，能与8900多参数控制器兼容实现多路输入；当选择不带显示的4~20mA输出信号时，可以直接与数据记录仪，PLC或遥感勘测系统连接。2552电磁流量计还具有空管检测，LED状态指示、双向流测量等功能(用于4~20mA输出型)。

用户可以利用3-0250设置/诊断工具，根据具体的应用需求，改变和调整2552电磁流量计的性能参数。

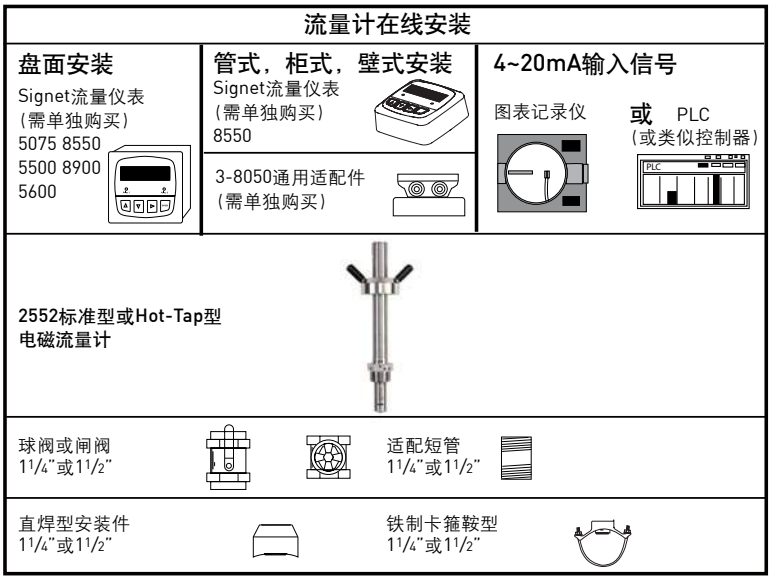
特性

- 经过测试认证
- Hot-Tap型电磁流量计适用的最大管径为DN2550(102")
- 电磁专利技术*
- 流速范围：0.05~10m/s
- 在恶劣的环境中能可靠地运行
- 重复性：读数的±0.5%@25°C
- 有三种输出信号：4~20mA信号、频率信号、 S³L数字信号
- 过程连接螺纹是ISO或NPT

应用

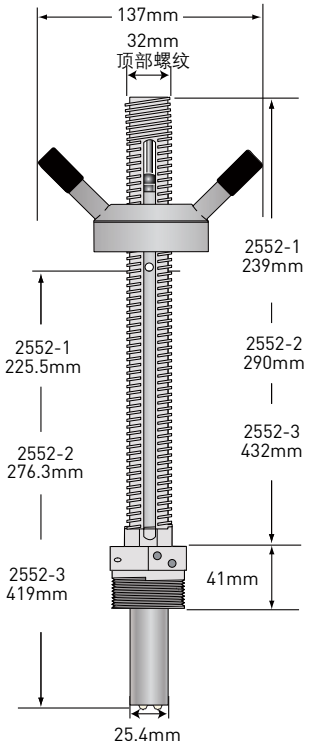
- 市政供水
- 过程冷却水
- 化学品生产过程
- 废水处理
- 矿业开采
- 水处理过程监测

系统概览



*美国专利号：7,055,396 BI

尺寸



技术参数

概述

流速范围：
- 最低流速：0.05m/s
- 最高流速：10m/s
  (DN1200(48")以下口径)
  3m/s
  (DN1200(48")以上口径)

管径范围：DN50~2550(2~102")

线性度：±(读数的1%+0.01m/s)
重复性：读数的±0.5%@25°C
精度：测量值的±2%*
*(在常温下的水中，插入正确的深度并且满管的状态下，即符合ISO 7145-1982[BS 1042 2.2节])
流体最小电导率值：20μS/cm

接液材料
- 壳体与电极：316LSS
- 绝缘体：PVDF
- O形圈：FPM(标配)
- 电缆：4芯带屏蔽，PVC护套(固定电缆)或带Turck® NEMA 6P连接头的防水电缆

电源要求
- 4~20mA信号：24VDC±10%，稳压，最大电流22.1mA
- 频率信号：5~24VDC±10%，稳压，最大电流15mA
- S³L数字信号：5~6.5VDC，最大电流15mA
- 反极性保护与短路保护

电缆规格选择
- 自带电缆长度7.6m
- 带Turck®连接头的可拆卸的防水电缆，需单独购买，长度分别为4m或6m

电气性能

4~20mA电流信号：
- 端点对应值可调且可反向
- 回路精度：
  最大误差32μA(25°C@24VDC)
- 温度漂移：最大±1μA/°C
- 电源抑制比：±1μA/V
- 绝缘性：源自电极与辅助电源的低电压<48VAC/DC
- 最大电缆长度：300m
- 最大回路阻抗：300Ω
- 错误状态：22.1mA

频率输出信号：
- 与Signet 8550、8900、5075、5500、5600流量仪表兼容
- 最大上拉电压：30VDC
- 短路保护：≤30V@0Ω，1小时
- 反极性保护：-40V，1小时
- 过压保护：+40V，1小时
- 最大下沉电流：50mA，限流
- 最大电缆长度：300m

S³L数字输出信号：
- 与8900多参数控制器兼容
- 串行ASCII码，TTL电平，9600bps
- 最大电缆长度：与8900的使用有关(见8900使用说明)

最大温度/压力等级

储存温度：-15~70°C，不结冰
工作温度
- 环境：-15~70°C，不结冰
- 流体介质：-15~85°C

最大工作压力：20.7bar@25°C

Hot-Tap型流量计的安装要求
- 最高安装压力：20.7bar
- 最高安装温度(插入或拆卸)：40°C

在温度超出40°C或流体是危险介质时，不要采用Hot-Tap型安装方式。

标准和认证
- CE
- 美国专利号：7,055,396 B1
- 防护等级NEMA 4/IP65(带固定电缆)
- 防护等级NEMA 6P/IP68(只适用于可浸没安装的电缆)
  Signet建议电缆浸没在水中的最长连续时间为10天，最大浸没深度为3m
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

流量计选型指导

2552电磁流量计适用的管径范围很宽，以下的步骤可以确保您选出正确的流量计。

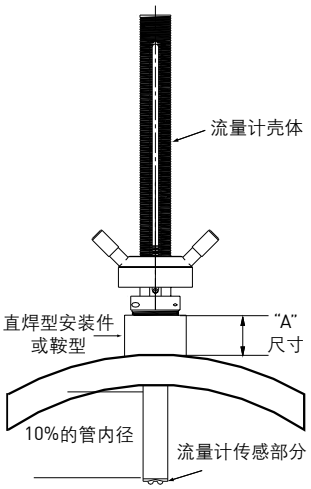
步骤1：确定流量计的安装方式

A. 标准安装方式(非Hot-Tap型)

在采购流量计之前，直焊型(螺纹)安装件与适配接头的高度要确认好。

- 对于安装改造，图1所示的"A"尺寸指的是从管外侧顶部至安装件最高点的全长尺寸。
- 流量计电极插入深度必须为管内径的10%。
- 对于新的安装，Signet建议用直焊型(螺纹)安装件与一个适配接头来与流量计的过程螺纹(1¼"或1½")连接。图1所示的"A"尺寸指的是从管外侧顶部至安装件最高点的全长尺寸。

图1
标准安装方式中的"A"尺寸，带直焊型(螺纹)安装件



B. Hot-Tap安装方式

在采购流量计之前，球阀安装件、直焊型(螺纹)接头以及适配短管的总高度要确认好。

- 对于安装改造，球阀的通径至少为1¼"(或1½"用于2552-3)。图2所示的"A"尺寸指的是从管外侧顶部至球阀最高点的全长尺寸。
- 流量计电极插入深度必须为管内径的10%。
- 对于新的安装，Signet建议需要通径为1¼"或1½"的球阀、适配短管、直焊型(螺纹)安装件。图2所示的"A"尺寸指的是从管外侧顶部至球阀最高点的全长尺寸。

步骤2：确定合适的流量计型号

确认好"A"尺寸后，在下面的选型表格中的左列找出对应的"A"尺寸值，再对应地找出最上行中的管径。在管径与"A"尺寸相交的点上，即是流量计的型号。

			管径																																
			inches	2	2.5	3–3.5"	4	5	6–8"	10	12–14"	16	18	20	22	24	26–28"	30–32"	34	36–38"	40–42"	48	54	60	66	72	78	84	102							
			DN	50	65	80–90	100	125	150–200	250	300–350	400	450	500	550	600	650–700	750–800	850	900–950	1000–1100	1200	1400	1500	1700	1800	2000	2100	2550							
最大的"A"尺寸	mm	inches																																	
	50.8	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3							
	63.5	2.5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3							
	76.2	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3							
	88.9	3.5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3							
	101.6	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3							
	114.3	4.5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3								
	127	5		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3								
	139.7	5.5		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
	152.4	6		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
	165.1	6.5		1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									
	177.8	7		1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									
	190.5	7.5		2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
	228.6	9		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3												
	241.3	9.5		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3													
	254	10		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3														
	266.7	10.5		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3															
	279.4	11		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3																
	292.1	11.5		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				3																		
	304.8	12		3	3	3	3	3	3	3	3	3																							
	317.5	12.5		3	3	3	3	3	3	3	3																								
	330.2	13		3	3	3	3	3	3	3																									
	342.9	13.5		3	3	3	3	3	3																										
	355.6	14		3	3	3	3	3																											
	375.9	14.8		3	3																														
	381	15																																	

说明：此表格是基于最厚管壁的管道折算出来的。

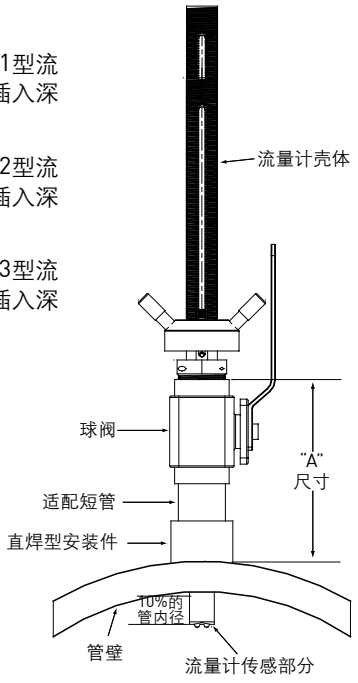
示例说明

1：选用3-2552-1型流量计，最大插入深度为185mm

2：选用3-2552-2型流量计，最大插入深度为236mm

3：选用3-2552-3型流量计，最大插入深度为368mm

图2
Hot-Tap安装方式中的"A"尺寸，带直焊型(螺纹)安装件、球阀、适配短管



步骤3：参照订货信息，选出相应的产品编码。

订货信息

2552电磁流量计订货提示

1）流量计的插入深度是从壳体底端至电极顶端的长度。
2）Hot-Tap型流量计安装的球阀通径为1¼"或1½"。
3）请参见上页中流量计选型指导的内容，来确定流量计的长度。

应用说明

- 流体的最小电导率值不能低于20μS/cm。
- 为了能替换下原有的2550电磁流计或2540不锈钢转轮流量计，可以采用1½"x1¼"或2"x1¼"(仅2552-1或2552-2)转换适配件。

2552金属电磁流量计产品编号					
3-2552	安装插入深度，选1项*				
	-1	流量计插入深度=7.3"*			
	-2	流量计插入深度=9.3"*			
	-3	流量计插入深度=14.8"*			
		过程连接螺纹，选1项			
		1	1¼" NPT**		
		2	1¼" ISO**		
		3	1½" NPT(只适用于2552-3)**		
		4	1½" ISO(只适用于2552-3)**		
			电缆与连接头选项，选1项		
			-A	固定电缆，7.6m长，无连接头	
			-B	带防水连接头；电缆需要单独采购	
				输出信号种类，选1项	
				-11	频率信号，S³L数字信号，可与Signet任何一种流量仪表或8900多参数控制器连用
				-12	4~20mA输出信号，用于PLC，PC或类似设备
				↓	
3-2552	-1	1	-A	-12	产品编号示例

*用户必须定好安装高度(球阀，适配短管，直焊型安装件)。参考前面的流量计选型指导来确定"A"尺寸。流量计电极插入深度必须为管内径的10%。

**2552-1与2552-2两规格的电磁流量计的标准过程连接螺纹是1¼"；对于2552-3电磁流量计，标准过程连接螺纹是1½"，也可以根据需要定制成1¼"的螺纹。

产品编号	订货代码
3-2552-11-A-11	**159 001 505**
3-2552-11-A-12	**159 001 506**
3-2552-11-B-11	**159 001 507**
3-2552-11-B-12	**159 001 508**
3-2552-12-A-11	**159 001 509**
3-2552-12-A-12	**159 001 510**
3-2552-12-B-11	**159 001 511**
3-2552-12-B-12	**159 001 512**

产品编号	订货代码
3-2552-21-A-11	**159 001 513**
3-2552-21-A-12	**159 001 514**
3-2552-21-B-11	**159 001 515**
3-2552-21-B-12	**159 001 516**
3-2552-22-A-11	**159 001 517**
3-2552-22-A-12	**159 001 518**
3-2552-22-B-11	**159 001 519**
3-2552-22-B-12	**159 001 520**

产品编号	订货代码
3-2552-33-A-11	**159 001 521**
3-2552-33-A-12	**159 001 525**
3-2552-33-B-11	**159 001 523**
3-2552-33-B-12	**159 001 527**
3-2552-34-A-11	**159 001 522**
3-2552-34-A-12	**159 001 526**
3-2552-34-B-11	**159 001 524**
3-2552-34-B-12	**159 001 528**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
2120-1512	**159 001 425**	1½x1¼" NPT螺纹转换适配件，用于替换2540不锈钢转轮流量计的2552-316SS
2120-2012	**159 001 426**	2x1¼" NPT螺纹转换适配件，用于替换2550电磁流量计的2552-316SS
3-2552.392	**159 001 530**	带1¼" NPT螺纹的不锈钢球阀，并带有适配短管
3-2552.393	**159 001 531**	带1¼" NPT螺纹的黄铜球阀，并带有适配短管
3-2552.394	**159 001 532**	带1½" NPT螺纹螺纹的保护管适配接头，铝制，用于-1和-2型
4301-2125	**159 001 533**	带1¼" NPT螺纹的黄铜球阀
4301-3125	**159 001 387**	带1¼" NPT螺纹的不锈钢球阀
5541-4184	**159 001 388**	4芯电缆，4m，22AWG，带防水连接头
5541-4186	**159 001 389**	4芯电缆，6m，22AWG，带防水连接头
特殊产品	**特殊产品**	4芯电缆，22AWG，带防水连接头，长度7.6m
特殊产品	**特殊产品**	1¼" NPT或ISO过程连接螺纹，用于替换1½" NPT或ISO过程连接螺纹
3-0250	**159 001 538**	设置/诊断工具

Signet 2507小流量传感器

特性

- 流量范围：400~12,000ml/m
- 可拆分的信号转换器便于维护
- 可通过G 1/4"(1/4" NPT)螺纹完成简单安装
- 标配7.6m电缆
- PVDF材质
- 紧凑的装配

应用

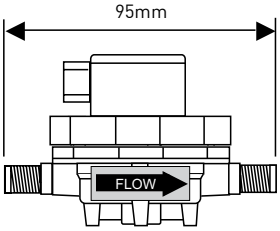
- 流体分配
- 实验室和临床流量检测
- 化学品添加
- 批处理

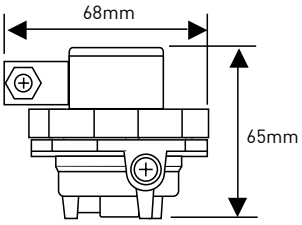
描述

Signet 2507小流量传感器包含了一个可由流体驱动的自由转动的转轮。在测量范围内转轮的转速与流量成比例。转轮内的磁体可触发流量计顶部的电子开关，形成方波输出。可测量粘度在0.2~20厘斯的透明和不透明的流体。

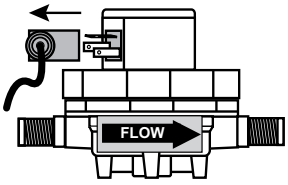
系统概览

尺寸

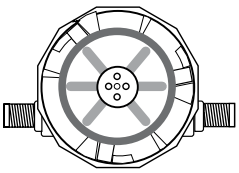




可拆分的信号转换器



顶视图(开盖)



应用说明

- 使用流量计底部的螺纹口可把流量计紧固在任何一个平面上。
- 通过更换流量计补芯来调节流量计的测量范围。
- 仅用于不含颗粒的洁净流体。

技术参数

概述

流速范围：
- -2V：400~2,800mL/m
- -3V：700~4,200mL/m
- -4V：1,300~6,000mL/m
- -6V：3,200~12,000mL/m

线性度：满量程的±0.25%
重复性：满量程的±0.25%
粘度范围：0.2~20.0厘斯
连接：
G 1/4"端口，1/4" NPT适配件(含2个)

接液材料

- 壳体：PVDF
- 流量计补芯：PTFE
- 方形密封圈：FPM
- 转轮：PVDF
- 螺纹适配件：PVDF

电气性能

电源：
5~24VDC±10%，稳压，
最大电流10mA
输出信号：
集电极开路信号，最大下沉电流10mA
电缆长度：7.6m，可延长到300m
电缆类型：
2芯带屏蔽的双绞线，22AWG

最大温度/压力等级

- 5.5bar@-18°C
- 5.5bar@24°C
- 3bar@120°C

详情请参见温度/压力曲线图。

运输重量 0.115kg

标准和认证

- CE
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号		
3-2507.100	小流量传感器	
	翻边	
	-2V	带2mm补芯；用于400~2,800mL/m
	-3V	带3mm补芯；用于700~4,200mL/m
	-4V	带4mm补芯；用于1,300~6,000mL/m
	-6V	带6mm接头，无补芯；用于3,200~12,000mL/m
	↓	
3-2507.100	**-2V**	**产品编号示例**

产品编号	订货代码
3-2507.100-2V	**198 801 732**
3-2507.100-3V	**198 801 733**

产品编号	订货代码
3-2507.100-4V	**198 801 734**
3-2507.100-6V	**198 801 736**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2507.080-2	**198 801 550**	转轮，2507
3-2507.080-3	**198 801 547**	方形密封圈，2507
3-2507.080-5	**198 801 508**	DIN接头，2507
3-2507.081-2	**198 801 502**	2mm补芯
3-2507.081-3	**198 801 503**	3mm补芯
3-2507.081-4	**198 801 558**	4mm补芯
5523-0222	**159 000 392**	2芯带屏蔽电缆，22AWG

Signet 5090无源流量指示仪

ProPoint®系列指示仪

传感器供电——无需外部电源

特性

- 高清大表盘模拟显示
- 传感器供电式流量显示，从传感器到指示仪之间最长距离为60m
- 流量测量范围广：0.3~6m/s，管径范围：DN15~900(1/2~36")
- 从面板上可进行单点校准
- 获得FM本安型认证，I、II、III类，I级

应用

- 过滤系统
- 危险区域
- 远程流量监控
- 过程冷却水
- 水配送系统
- HVAC暖通空调系统
- 过程流量监控

描述

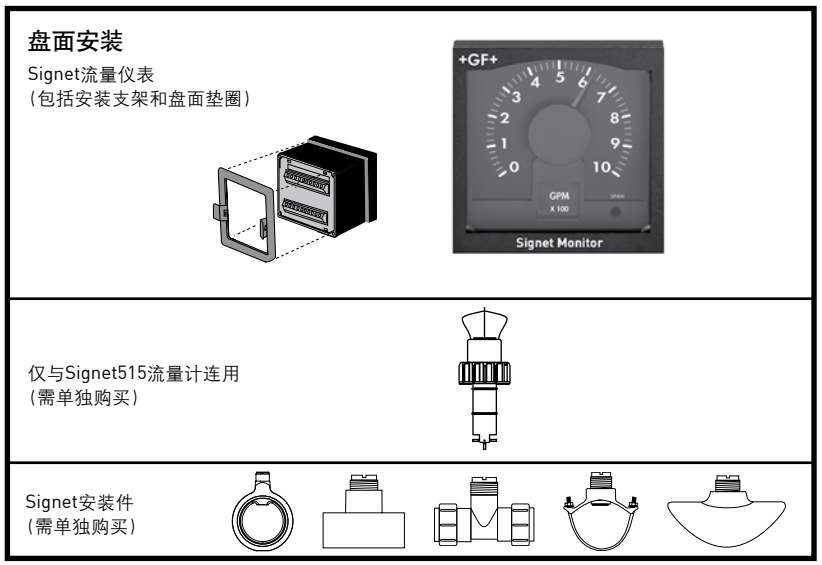
Signet 5090无源流量指示仪是Signet产品系列中最简单，最经济的流量指示仪。它内部平衡弹簧指针的运动是由Signet 515转轮流量计产生的交流输出驱动的。无需外部电源。

这个独特的系统适合宽广的流量测量范围，通过了FM本安型认证，不再需要安全栅。封装在具有NEMA 4X/IP65防护等级的1/4 DIN外壳中，即便是在要求越来越苛刻的工业应用中，5090指示仪仍是进行简单流量监测的首选产品。

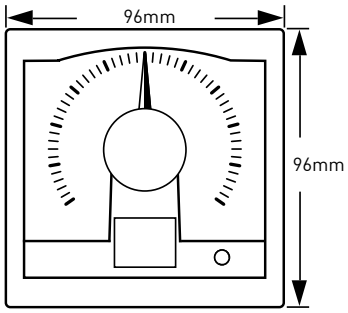
FM APPROVED

c UL us LISTED MEASURING EQUIPMENT 77CJ

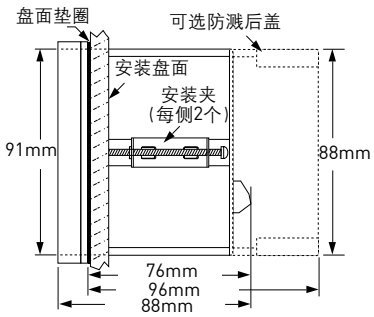
系统概览



尺寸



正视图



侧视图

技术参数

概述

测量范围：

- 0.3~6m/s，
  管径范围为DN15~900(1/2~36")
- 2.1m/s(最小满刻度)

翻转式刻度盘组件包括刻度量程有0~2，4，6，8，10和100

显示：

带拉紧弹簧的指针运动，250°偏转(不可长时间振动)

重复性：满刻度的±1%

接液材料

- 外壳：ABS塑料
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 视窗：硬化聚碳酸酯

电气性能

电源要求：无需电源

环境要求

工作温度：-10~65°C

相对湿度：0~95%，无凝露

防护等级：前面板NEMA 4X/IP65

运输重量 0.45kg

标准和认证

- FM，UL，CUL
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

5090订货提示

1) 盘面开孔尺寸：92×92mm。
2) 可翻转式刻度盘，刻度量程分别为0~2.0，0~4.0，0~6.0，0~8.0，0~10和0~100。
3) 可按需要单独订购防溅后盖。
4) 提供流量单位标记，gpm，lpm等。

订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-5090	**198 825 000**	5090无源流量指示仪

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-5000.395	**198 840 227**	防溅后盖组件
3-5000.399	**198 840 224**	5"x5"适配盘，可更换Signet老式安装
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
3-0000.596	**198 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG13.5(1个接头)
备件		
3-5000.390	**159 000 323**	安装组件(ProPoint®螺钉，夹子和安装支架)
3-5000.396	**159 000 325**	5090视窗组件
3-5000.525-1	**198 840 226**	Bezel，5000系列
3-5090.390	**159 000 334**	刻度盘组件
3-5090.611	**198 840 228**	刻度单位标签
3-5000.396	**159 000 325**	5090，5091视窗组件

Signet 5600批处理控制器

ProPoint®系列指示仪

模拟盘显示批处理过程；数字LCD显示累积流量

描述

Signet 5600批处理控制器具有控制功能和过程微调功能。可以通过四键式键盘和直观的步骤在设置菜单中将批处理系统调节到最佳状态。

标准的1/4 DIN外壳上有一个模拟刻度盘，可通过正刻度或倒刻度来显示批处理状态。背光LCD屏幕可显示流速，流量，批处理状态，校准和设置菜单。仪表正面是能耐高强冲击和紫外线的聚碳酸酯材料，具有NEMA 4X/IP65防护等级。

5600由12~24VAC/DC±10%稳压电源供电。可拆卸的接线端子使得5600的接线更加方便。5600可连接任何一种频率输出的Signet流量计，然后再接上两个用于2步停止和超限报警的继电器和一个远程启–停开关以组成一个批处理系统，采用批处理结束脉冲来触发过程中的下一步，还可用4~20mA输出。5600还具有其它高级的功能：用户设定的安全密码，自动校准选项和超限补偿。

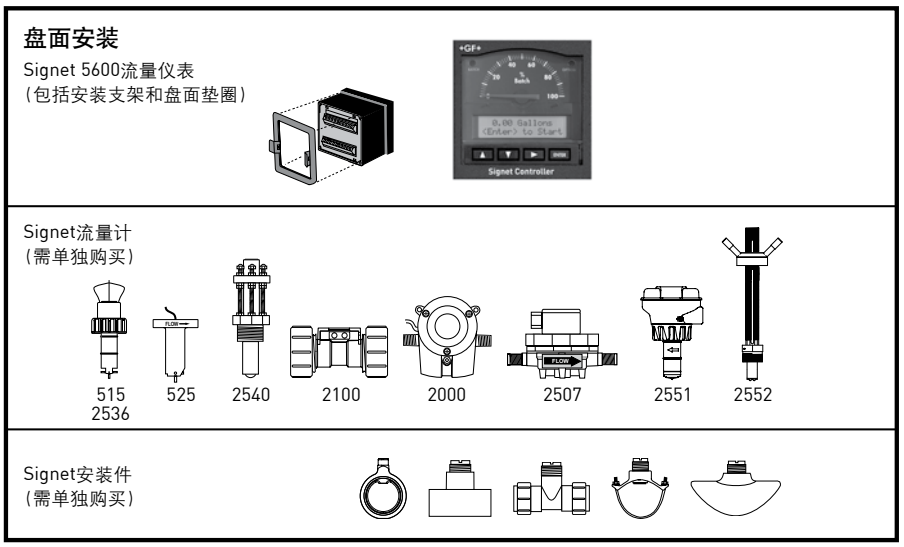
特性

- 永久保存和可复位的累积流量
- 永久存储器
- 批流量输入简单
- 远程启动，停止和复位
- 两步停止控制
- 手动或自动超限补偿
- 批处理完成时间评估
- 超限报警和信号缺失报警
- 高级的阀门控制
- 批处理结束触发
- 正计数或倒计数的批处理方式

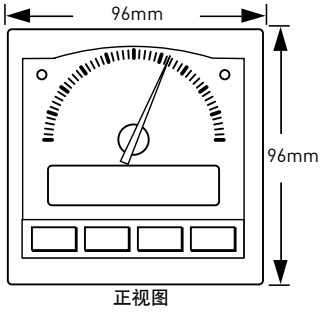
应用

- 批处理
- 过滤器反冲洗启动
- 化学品添加
- 罐装和瓶装

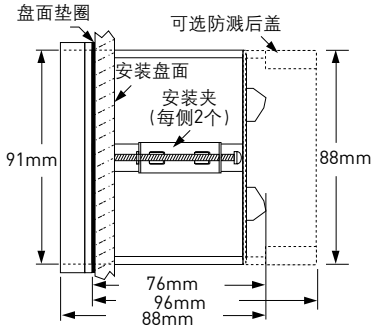
系统概览



尺寸



正视图



侧视图

5600订货提示

1）盘面开孔尺寸：92×92mm。
2）翻转式刻度盘，刻度量程分别为0~100和100~0。
3）可按需要单独订购防溅后盖。

技术参数

概述

工作范围：0.5~10000Hz，光电隔离
精度：读数的±0.5%
显示：

- 模拟显示：
  可翻转刻度盘，0~100%或100~0%
- 数字显示：背光LCD，2×16位字符
- 批处理位数：0~999,999工程单位
- 双累积流量：
  8位可复位和不可复位累积流量
- 其它功能：批结束脉冲；远程启动，停止和复位。过程批处理。批处理完成，阀门控制或批结束。
- 可选择功能：2步停止，超限报警，批结束或信号缺失报警

接液材料

外壳：ABS塑料
按键：硅橡胶密封，4键
盘面垫圈：氯丁橡胶
视窗：硬化聚碳酸酯

电气性能

电源要求
12~24VAC/DC±10%，50~60Hz，最大10W，稳压
电流输出

- 4~20mA，非隔离，有源，自供电
- 回路阻抗：
  最大350Ω@12V
  最大950Ω@24V
- 精度：±0.1%

报警继电器：

- 两组SPDT继电器：
  5A@30VDC
  5A@125VAC
  3A@250VAC最大

环境

工作温度：-10~55°C
相对湿度：0~95%，无凝露
防护等级：NEMA 4X/IP65

运输重量 0.8kg

标准和认证

- CE，UL，CUL
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-5600	**198 825 006**	批处理控制器

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-5000.395	**198 840 227**	防溅后盖组件
3-5000.399	**198 840 224**	5"x5"适配盘，可更换Signet老式安装
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
3-0000. 596	**159 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG13.5(1个接头)
备件		
3-5000.390	**159 000 323**	安装组件(ProPoint®螺钉，夹子和安装支架)
3-5000.397	**159 000 326**	5000系列视窗组件(视窗，按键和螺钉)
3-5000.525-1	**198 840 226**	Bezel，5000系列
3-5600.360	**159 000 887**	刻度盘组件
3-5500.611	**198 840 230**	刻度单位标签
其它		
3-5000.398	**159 000 646**	盘面保护组件(10个)
3-5000.075	**159 000 321**	110V/24VAC变压器
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)

Signet 8150电池供电累积流量指示仪

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

管式，壁式，柜式安装

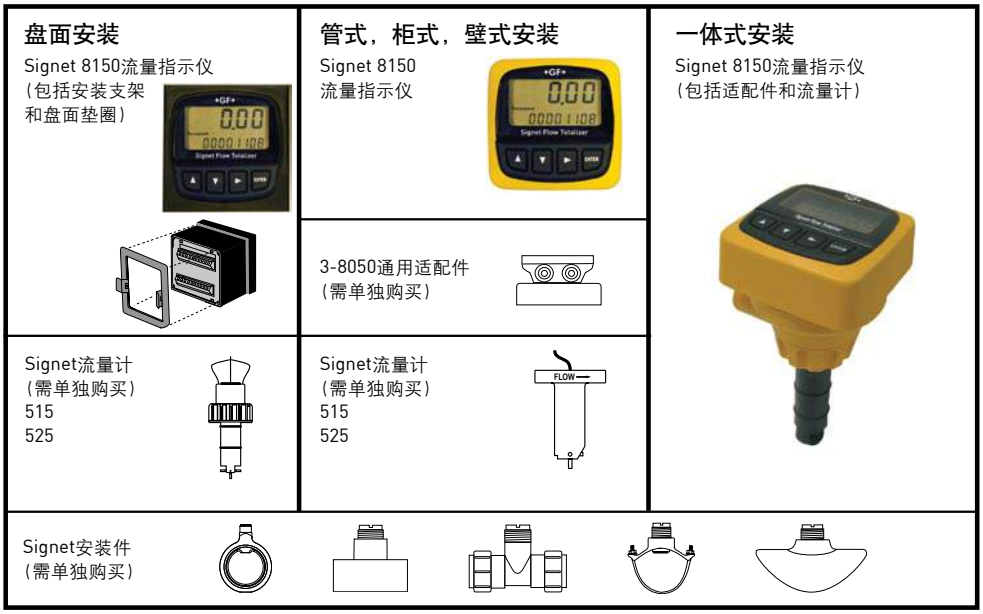
一体式安装

描述

Signet 8150电池供电累积流量指示仪可与Signet 515和525流量计兼容，长时间的应用证明了其性能的可靠性。宽大的数字面板能同时显示流量和累积流量。三个累积流量中，一个既能从盘面又能从远程复位，另一个则需要用户输入自设定的安全密码后才能复位，还有一个是永久存储不能复位的。

直观的软件设计和4键式按键可简易的设定屏幕显示和系统设置。可通过输入和外部参考量相匹配的数值这一自动校正功能实现简单的校正。屏幕显示可按用户需要进行调整；连同流量一起，3个累积流量中的任何一个都可以被显示。按下任意键，可以快速浏览各个累积流量，对于流量波动很大的应用，可以使用平均值时间功能来解决。对于生产过程需要经常启停的应用，8150能显示总的停流时间。

系统概览



特性

- 有3个累积流量：2个可复位和1个永久保存，用户自选
- 长寿命锂电池
- 多样化安装方式
- 停流指示
- 大数字显示
- 简易的按键操作
- 用户自设置安全密码
- 自动校准

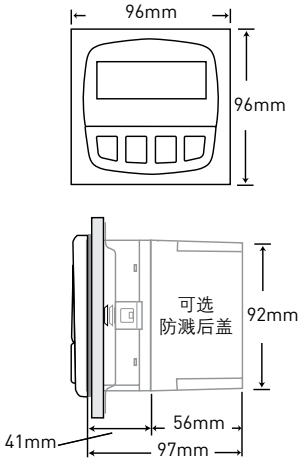
应用

- 废水流量累积
- 水处理系统
- 远程或移动处理/分配系统
- 灌溉系统
- 过滤系统
- 游泳池和温泉
- 地下水填充
- 反渗透
- 过程流量监控
- 超纯水输送
- 脱盐与再生
- 过程冷却水

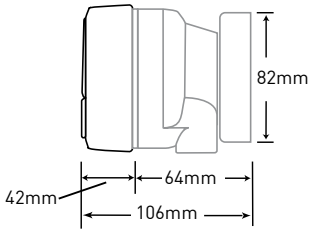
CE c UL us LISTED MEASURING EQUIPMENT 77CJ LEAD FREE Pb RoHS COMPLIANT

尺寸

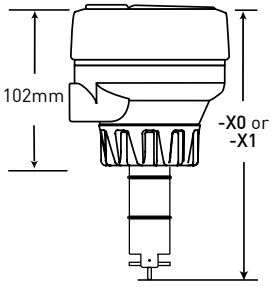
3-8150-1P盘面安装



3-8150-1带通用适配件



515型一体式安装流量计
——见流量计说明



-X0=152mm
-X1=185mm

技术参数

概述

兼容性：Signet 515和525流量计
输入频率范围：0~400Hz
精度：读数的±0.5%
显示：LCD

- 4位 上行显示：流量
- 8位 下行显示：累积流量，可复位或永久保存

平均值时间：0~120秒
对比度：自动
电池低电量指示：
电池符号出现在LCD显示屏上
8位可复位累积流量：
保存到用户复位；即使移除了电池，累计值依旧保存
8位永久保存累积流量：
即使移除了电池，累计值依旧永久保存

接液材料

- 外壳：PBT树脂
- 按键：硅橡胶密封，4键
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯

电气性能

电池：
两块3.6V锂电池，A号
电池寿命：
4年@50°C，额定值

环境

工作温度：-10~65°C
储存温度：-40~100°C
相对湿度：0~95%，无凝露
防护等级：NEMA 4X/IP65，前面

运输重量 0.5kg

标准和认证

- CE
- CUL，UL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号		
3-8150	电池供电累积流量指示仪	
	现场，盘面或一体式安装，选1项	
	-1	用于管式，柜式和壁式的现场安装
	-1P	盘面安装；包括安装支架和盘面垫圈
	-P0*	3-8150-1安装在515(PP壳体，黑色PVDF转轮和钛轮轴)转轮流量计上，用于DN15~100(1½~4")管径
	-P1*	3-8150-1安装在515(PP壳体，黑色PVDF转轮和钛轮轴)转轮流量计上，用于DN125~200(5~8")管径
	-T0*	3-8150-1安装在515(本色PVDF壳体，转轮和轮轴)转轮流量计上，用于DN15~100(1½~4")管径
	-V0*	3-8150-1安装在515(本色PVDF壳体，转轮和哈氏合金C轮轴)转轮流量计上，用于DN15~100(1½~4")管径
	↓	
3-8150	- 1	产品编号示例

8150订货提示

1) 盘面开孔尺寸：92×92mm。
2) 在墙壁上安装盘面型仪表时需使用重型墙体安装支架。
3) 使用通用适配件把现场安装式仪表安装在管道上，柜上和墙壁上。
4) 可按需要单独订购防溅后盖。

产品编号	订货代码
3-8150-1	**159 000 929**
3-8150-1P	**159 000 930**
3-8150-P0	**159 000 931**

产品编号	订货代码
3-8150-P1	**159 000 932**
3-8150-T0	**159 001 011**
3-8150-V0	**159 001 012**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG13.5(1个接头)
其它		
7400-0011	**159 000 935**	锂电池，3.6V，AA号(需要2个)
5523-0222	**159 000 392**	2芯带屏蔽线的电缆(以英尺计长)，22AWG
用于一体式安装的备件——详见515		
3-8051	**159 000 187**	流量一体式适配件，NPT(更换用)
3-8510-P0	**198 864 504**	用于DN15~100(1½~4")管径的流量计，PP壳体
3-8510-PI	**198 864 505**	用于DN125~200(5~8")管径的流量计，PP壳体
3-8510-T0	**159 000 622**	用于DN15~100(1½~4")管径的流量计，全都是本色PVDF
3-8510-V0	**198 864 506**	用于DN15~100(1½~4")管径的流量计，PVDF壳体

Signet 8550流量变送器

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

管式，壁式，柜式安装

特性

- 2或4线供电
- 单通道或双通道输入/输出
- 4~20mA输出
- 永久保存和可复位的累积流量
- 可选用继电器输出
- NEMA 4X防护等级，自修复屏幕
- 模拟测试输出

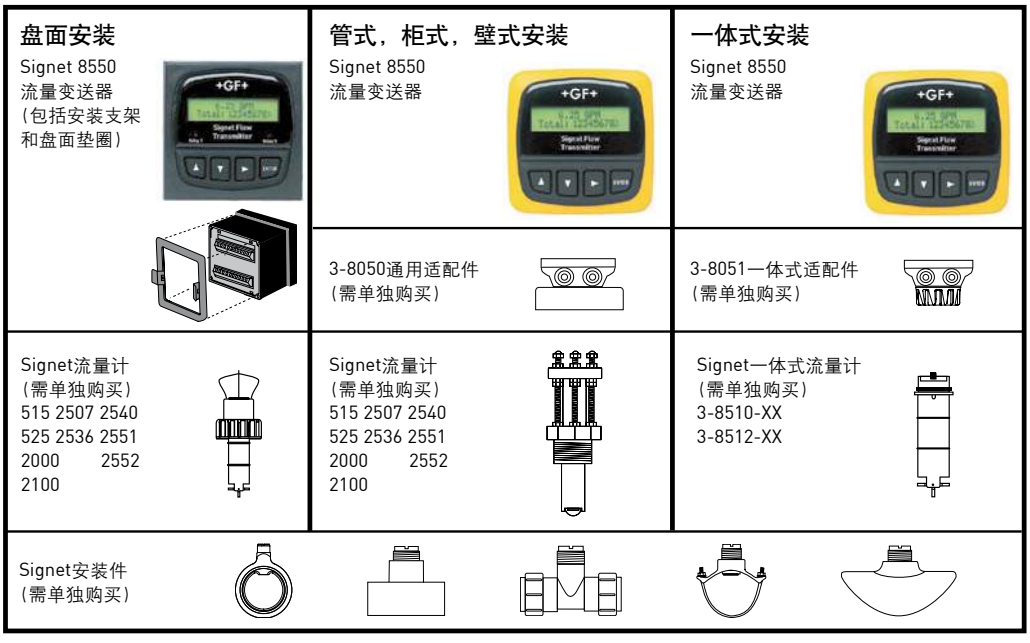
应用

- 流量控制和监测
- 过滤或软化再生
- 排放累积
- 泵保护
- 进料泵脉冲调制
- 比例控制
- 水输送系统
- 泄漏监测

描述

Signet 8550流量变送器是一种先进的仪表，能将所有Signet流量计输出的信号转换成4~20mA信号，用于远距离输送。产品配置灵活，有单通道和双通道输入/输出，有两个用于过程控制的继电器供选择，可选择一体式安装/管式或盘面安装，可测量各种流量范围和工程单位。高技术水准的电子设计确保了变送器长期可靠性和信号稳定性，且设置和操作简单。

系统概览



技术参数

概述

兼容性：带频率输出的Signet流量计
精度：读数的±0.5%
显示：2×16位LCD
刷新率：1秒
分辨率：用户可选，5档

材料

- 壳体：PBT
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 键盘：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源：12~24VDC±10%，稳压
（-1）最大90mA
（-2）最大220mA
（-3）最大100mA
流量计输入范围：0.5~1500Hz
流量计电源：

- 2线：5VDC±1%@1.5mA
- 3或4线：5VDC±1%@20mA
  与电流回路光电隔离，短路保护

电流输出：

- 4~20mA，隔离，无源，可任意调整且可反向
- 最大回路阻抗：
  最大50Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 刷新率：100mS
- 精度：±0.03mA

继电器输出：

- SPDT机械触点：高，低，脉冲，关
- 最大触点容量：
  30VDC@5A，
  250VAC@5A 阻性负载
- 切换差：用户可调
- 最大400脉冲/分钟

集电极开路输出：

- 高，低，脉冲，关
- 光电隔离，最大50mA下沉电流，最大30VDC上拉电压
- 切换差：用户可调
- 最大400脉冲/分钟

工作环境

工作温度：-10~70°C
存储温度：-15~80°C
相对湿度：0~95%，无凝露
防护等级：NEMA 4X/IP65(前面)

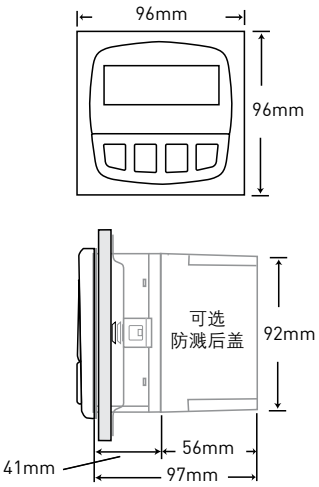
运输重量 0.325kg

标准和认证

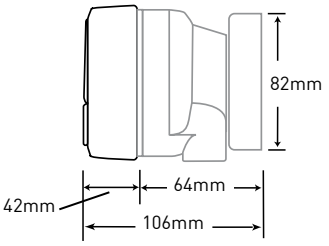
- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

尺寸

3-8550-XP



带通用适配件的现场安装型



订货信息

8550订货提示

1) 使用现场安装型仪表可与515或2536型一体式流量计装配成套。详情见流量计数据。
2) 现场安装件可与流量计成套订购。详情见一体式流量仪表章节。
3) 盘面开孔尺寸为92×92mm。
4) 按需要可单独订购防溅后盖。

产品编号			
3-8550	ProcessPro®流量变送器		
	传感器输入，传感器电源，输出，选1项		
	-1	1路输入，2线或4线，4~20mA输出和1组集电极开路输出：高，低，脉冲，或频率	
	-2	1路输入，4线，4~20mA输出和2组继电器输出：高，低，或脉冲	
	-3	2路输入，2线或4线，2路4~20mA输出和2组集电极开路输出：高，低，脉冲，或频率	
		现场安装或盘面安装，选1项	
		-	现场安装
		P	盘面安装：包括安装支架和盘面垫圈
		↓	
3-8550	**- 1**		**产品编号示例**

产品编号	订货代码
3-8550-1	**159 000 047**
3-8550-1P	**159 000 048**
3-8550-2	**159 000 049**

产品编号	订货代码
3-8550-2P	**159 000 050**
3-8550-3	**159 001 051**
3-8550-3P	**159 001 052**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装附件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8051	**159 000 187**	一体式适配件，NPT螺纹
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
防水密封接头和其它		
3-9000.392	**159 000 368**	用于后盖的防水密封接头组件(包括3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG13.5(1个接头)
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)

ProcessPro®一体式流量仪表

ProcessPro®系列仪表

电池供电

24VDC供电

描述

ProcessPro®仪表和515或2536转轮流量计组合成一体式流量测量系统，使订货更容易并且安装也更为简单。这种组合系统同样适用于电导，液位，温度和压力的测量，并且可通过LCD显示器方便现场读数。按键操作可方便地进入仪表菜单，进行校正，及对输出和继电器进行设置。24VDC供电的8550型流量变送器提供1路4~20mA输出和可选用的用于过程控制的继电器输出。在没有24VDC电源的现场也可用电池供电的8150仪表。

一体式的8550系统包含了Signet 515或2536一体式流量计。515和2536分别适用于0.3~6m/s和0.1~6m/s流速范围，管径范围为DN15~200(1/2~8")。它们可由各种材料组成，包括PP和PVDF，可通过Signet标准安装件方便地安装在管线上。

特性

- 电池或24VDC供电
- 现场显示
- 4~20mA输出(8550型)
- 可选用继电器输出
- 防护等级NEMA 4X/IP65

应用

- RO/DI系统控制
- 冷却塔控制
- 环境监测
- 水质监测
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 液体输送系统
- 泵保护
- 烟气洗涤
- 半导体水制备
- 化学品浓度监测

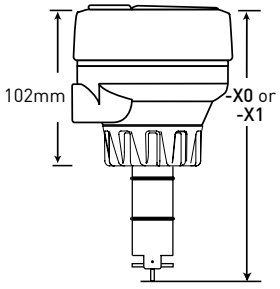
CE

系统概览

	电池供电 流量仪表	24VDC供电 流量仪表
一体式安装 Signet仪表	 8150	 8550
Signet一体式 适配件	 8051	 8051
Signet传感器	 8510	 8510或8512
Signet安装件 (需单独购买)		

对于这些产品的详情请见515，2536，8150或8550技术说明。

尺寸



-X0=152mm
-X1=185mm

技术参数

详情请参见各仪表和传感器章节。

订货信息

流量仪表，电池供电		
3-8150	电池供电累积流量指示仪	
	515一体式转轮流量计，管径，壳体材料，转轮/轮轴材料，选1项	
	-P0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/钛
	-P1	DN125~200(5~8") PP/黑色PVDF/钛
	-T0	DN15~100(1½~4") 本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF
	-V0	DN15~100(1½~4") 本色PVDF/本色PVDF/哈氏合金C
	↓	
3-8150	- P0	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-8150-P0	**159 000 931**
3-8150-P1	**159 000 932**

产品编号	订货代码
3-8550-T0	**159 000 011**
3-8550-V0	**159 001 012**

一体式仪表订货提示

1）8150可与所有部件方便地组装。

2）8550一体式测量系统包括3部分：仪表，传感器和适配件。通过选择订货代码购买。

3）详情请参见各仪表和传感器章节。

流量仪表，24VDC供电，选1项			
3-8550-1	流量变送器，4~20mA输出和集电极开路，高，低，脉冲或频率输出		
3-8550-2	流量变送器，4~20mA输出和2组继电器，高，低，脉冲或频率输出		
	转轮流量计，管径，壳体材料，和转轮/轮轴材料		
	515型一体式转轮流量计，选1项		
	3-8510-P0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/钛	
	3-8510-H0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/哈氏合金C	
	3-8510-S0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/本色PVDF	
	3-8510-P1	DN125~200(5~8") PP/黑色PVDF/钛	
	3-8510-T0	DN15~100(1½~4") 本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF	
	3-8510-V0	DN15~100(1½~4") 本色PVDF/本色PVDF/哈氏合金C	
	2536型一体式转轮流量计，选1项		
	3-8512-P0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/钛	
	3-8512-H0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/哈氏合金C	
	3-8512-S0	DN15~100(1½~4") PP/黑色PVDF/本色PVDF	
	3-8512-P1	DN125~200(5~8") PP/黑色PVDF/钛	
	3-8512-T0	DN15~100(1½~4") 本色PVDF/本色PVDF/本色PVDF	
	3-8512-V0	DN15~100(1½~4") 本色PVDF/本色PVDF/哈氏合金C	
		适配件，连接流量计与变送器	
		3-8051	一体式适配件
		↓	
3-8550-1	3-8510-P0	3-8051	产品编号示例

订货代码	组件编号*
198 864 800	3-8550-1 + 3-8510-P0
198 864 801	3-8550-1 + 3-8510-H0
198 864 802	3-8550-1 + 3-8510-S0
198 864 803	3-8550-1 + 3-8510-V0
198 864 804	3-8550-1 + 3-8510-T0
198 864 805	3-8550-1 + 3-8510-P1
198 864 810	3-8550-2 + 3-8510-P0
198 864 811	3-8550-2 + 3-8510-H0
198 864 812	3-8550-2 + 3-8510-S0
198 864 813	3-8550-2 + 3-8510-V0
198 864 814	3-8550-2 + 3-8510-T0
198 864 815	3-8550-2 + 3-8510-P1

订货代码	组件编号*
198 864 830	3-8550-1 + 3-8512-P0
198 864 831	3-8550-1 + 3-8512-H0
198 864 832	3-8550-1 + 3-8512-S0
198 864 833	3-8550-1 + 3-8512-V0
198 864 834	3-8550-1 + 3-8512-T0
198 864 835	3-8550-1 + 3-8512-P1
198 864 840	3-8550-2 + 3-8512-P0
198 864 841	3-8550-2 + 3-8512-H0
198 864 842	3-8550-2 + 3-8512-S0
198 864 843	3-8550-2 + 3-8512-V0
198 864 844	3-8550-2 + 3-8512-T0
198 864 845	3-8550-2 + 3-8512-P1

*包括8051一体式适配件

Signet 4150浊度仪

特性

- 简捷方便的一体式设计，带内置调压阀
- 测量原理符合U.S. EPA 180.1或ISO 7027
- 省时的测量管技术，简化标定过程
- 4~20mA信号可程序设置
- 两组报警继电器
- 带背光显示
- 方便的测量管搁置孔
- 接线与维护方便
- 可选用超声波自清洗功能，保证长期稳定的在线测量
- 标准液可以多个系统标定使用

描述

对于市政供水与工业水处理应用，我司Signet 4150浊度仪能提供精确而稳定的水质监测。

Signet 4150对浊度的测量是基于90°光反射法。当水流过小容积低流速的玻璃测量管时，其中的颗粒物会对光线形成反射。通过调整出水软管上的背压阀可以消除测量管中的汽泡。测量管置于防水的暗室中，可以完成不间断的在线精确测量。为了保证稳定地测量，可更换的干燥剂包能使仪表工作环境稳定。

标定操作简单而快捷，大约5分钟即可完成。进、出水软管不必关断，将玻璃测量管从暗室中取出，放在搁置孔中，再将标定管放入暗室即可。整个标定过程不需要配制化学品，实现"干"标效果。标准液可以多个浊度仪标定使用。标定完成后，将玻璃测量管重新放入暗室中，浊度仪便会继续工作。

Signet 4150浊度仪还有另外一个特性，为了减少维护工作量，可选用带超声波自清洗功能的测量管，当干燥剂包需要更换时，仪表会显示相应的提示信息。

Signet 4150有两种测量范围，0~100NTU适用于饮用水之类的低浊度测量；0~1,000NTU适用于原水与污水监测等高浊度测量。

应用

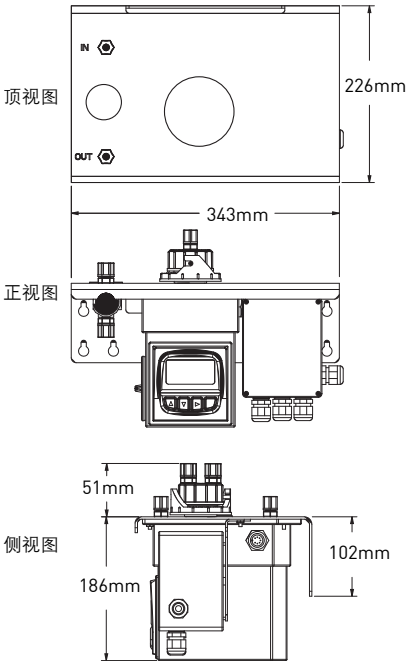
- 过滤器性能监测
- 原水与过滤水的质量监测
- 市政供水
- 污水排放
- 水族馆水处理系统

系统概览

4150浊度仪

1 - 安装支架
2 - 电源与信号接线端子
3 - 带背光显示的操作界面
4 - 干燥剂更换口
5 - 玻璃测量管
（可选带超声波自清洗功能）
6 - 背压阀
7 - 测量管搁置孔
8 - 切断管夹阀
9 - 软管与接头
10 - 测量暗室

尺寸



4150-0004
带超声波自清洗功能的测量管

4150-0007
不带超声波自清洗功能的测量管
（无图示）

技术参数

概述
流量：0.1~1L/min
测量范围：0~100.0NTU，0~1000.0NTU
精度：
- 40NTU以下，读数的±2%
  或±0.02NTU，取大
- 40NTU以上，读数的±5%
- NTU=FNU=FTU

安装
- 水平盘面，带标准安装孔的一体式安装支架
- 进、出水管采用外径8mm软管，用户自备

灵敏度
最高达0.0001NTU/FNU（10NTU/FNU以下）

显示
两行LCD，带背光

报警继电器
120~240VAC，2A，Form C

输出信号
有源4~20mA，600Ω
RS 485

接液材料
软管：PVC
测量管：硼硅酸盐玻璃
玻璃密封垫：硅类
调压阀：PP，不锈钢，杜邦的Delrin®
软管接头：不锈钢

最大进水压力
- 内置调压阀压力等级13.8bar，可调节13.8bar的进水压力

最大出水压力
- 1.0bar

工作温度/压力
- 1~50°C
- 0.35~1.05bar

供电电源
100~240VAC
47~63Hz，80VA

绝缘等级
- 双层绝缘
- 污染度级别 2
- 过电压类别 II

海拔 2,000m（最高）

相对湿度 95%，无凝露

防护等级 IP 66/NEMA 4X

使用环境条件
户内或有遮盖区域安装

运输重量 2.5kg

标准与认证
- CE
- 90°白光原理，符合U.S. EPA 180.1
- IR红外原理，符合ISO 7027
- ETL认证列名：
  UL 61010-1；CSA 22.2 No. 61010-1

订货信息

产品编号		
3-4150	选择测量范围与自清洗功能	
	-1	白光法，0~1,000NTU/FNU，无自清洗功能，符合U.S. EPA 180.1
	-2	IR红外法，0~1,000NTU/FNU，无自清洗功能，符合ISO 7027
	-3	白光法，0~100NTU/FNU，带自清洗功能，符合U.S. EPA 180.1
	-4	IR红外法，0~100NTU/FNU，带自清洗功能，符合ISO 7027
	-5	白光法，0~1,000NTU/FNU，带自清洗功能，符合U.S. EPA 180.1
	-6	IR红外法，0~1,000NTU/FNU，带自清洗功能，符合ISO 7027
3-4150	-3	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-4150-1	**159 001 596**
3-4150-2	**159 001 597**
3-4150-3	**159 001 598**

产品编号	订货代码
3-4150-4	**159 001 599**
3-4150-5	**159 001 600**
3-4150-6	**159 001 601**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3822-4001	**159 001 585**	标定液组合，浊度值分为100、10、0.02NTU/FNU
3822-4003	**159 001 586**	标定液组合，浊度值分为1,000、10、0.02NTU/FNU
3-4150.380	**159 001 588**	干燥剂包
3822-4002	**159 001 591**	福尔马肼标定粉末
3822-4000	**159 001 592**	福尔马肼标定液，4,000NTU/FNU，500ml
4150-0007	**159 001 602**	测量管（3支玻璃管）
4150-0004	**159 001 589**	测量管，带超声波自清洗功能
3-4150.386	**159 001 652**	O形密封圈组件

Signet 2724-2726 DryLoc® pH/ORP电极

与所有Signet pH/ORP仪表兼容

平型电极

灯泡型电极

描述

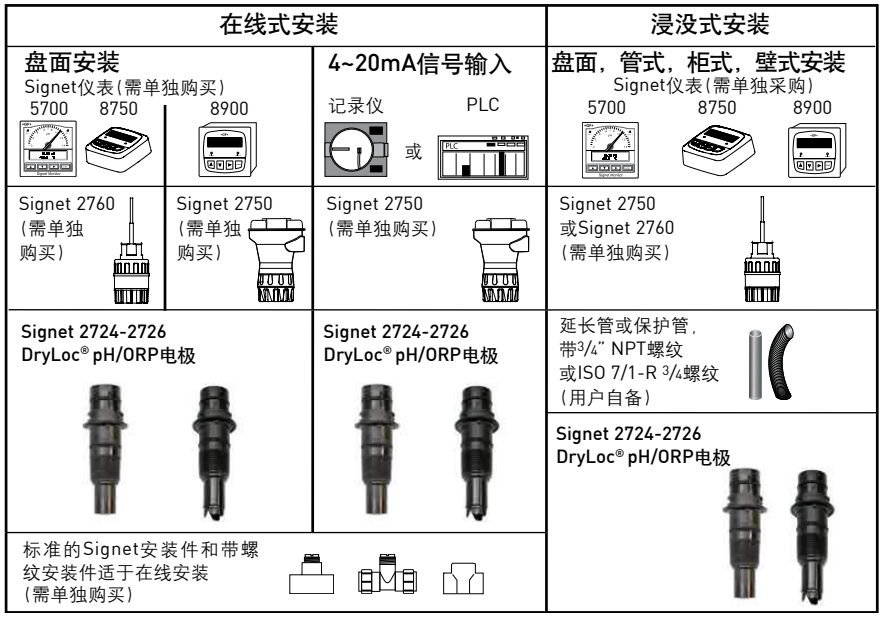
Signet 2724-2726 pH/ORP电极的参比电极具有专利设计，并使用了防脏污专利设计的DryLoc®连接方式。大容积的PE参比连接与通道结构提高了总的参比效能，并延长使用寿命。

DryLoc®连接方式使用防腐蚀的镀金插针，可以保证电极与2760或2750前置放大器牢固连接。pH电极分为平型与灯泡型结构，ORP电极为平型结构，并都带有连接螺纹，壳体是坚固的Ryton®材料，这些特点使得电极耐化学品范围更宽，适合各种应用。

另外还提供HF与LC两种特殊pH电极供选用。HF特殊pH电极用于含有少量氢氟酸(浓度≤2%)的溶液，标准pH电极在这种溶液中会被侵蚀。LC特殊pH电极用于低电导率溶液(电导率低于100µS/cm)。

pH电极的温度补偿电阻不论是PT1000还是3kΩ，响应时间都很快。这些电极都能与Signet pH/ORP仪表兼容。2724-2726系列电极适合大范围的普通目的应用。3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4连接螺纹可以方便地与标准三通安装件连接。也可以直接安装在标准的Signet安装件上，DN15~100(1/2~4")。

系统概览



特性

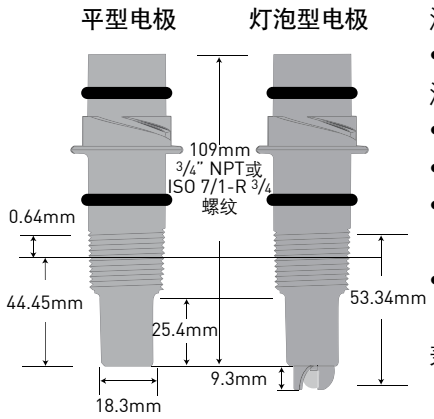
- 带镀金插针的专利DryLoc®连接技术
- 可安装在Signet标准安装件上，DN15~100(1/2~4")
- 带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4"螺纹，可安装在最大管径为4"的变径三通上
- 特殊的设计，可以任何角度安装，甚至是倒装
- 壳体材料为Ryton®，耐化学性能更好
- 专利参比设计，性能更优越
- 温度响应迅速
- 有耐低浓度(≤2%)HF溶液的特殊电极
- 有适用于低电导率溶液的特殊电极

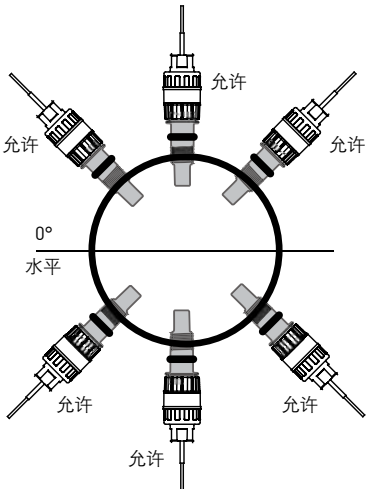
应用

- 水处理与污水处理
- 中和系统
- 排水监测
- 卫生处理系统
- 游泳池和温泉
- 水族馆水处理系统
- 工艺过程控制
- 冷却塔

美国专利号：6,666,701

尺寸





安装角度

2724-2726电极可以以任何角度安装，不会影响电极性能。避免安装在会产生气泡和沉积物的位置。

技术参数

概述

测量性能

- 有效性：>97%@25°C

测量范围：

- pH：0~14pH
- ORP：±2,000mV
- 3-2726-LC：低电导率溶液，推荐20~100µS/cm
- 3-2726-HF：pH6及以下，少量氢氟酸溶液，浓度≤2%

兼容性：

与2750、2760前置放大器兼容

pH温度补偿电阻：

- 温度补偿元件为PT1000时，与2750兼容，输出信号可与PLC或8900多参数控制器连接
- 温度补偿元件为3kΩ Balco时，与2760前置放大器兼容，输出信号可与5700、8750 pH/ORP变送器连接

过程连接方式：

- 3/4" NPT螺纹
- ISO 7/1-R 3/4螺纹
- 直接安装在Signet安装件上

接液材料

- pH：Ryton®(PPS)，玻璃，UHMW PE，FPM
- ORP：Ryton®(PPS)，玻璃，UHMW PE，FPM，铂

最大温度/压力

工作温度范围：*-10~85°C

工作压力范围：

-10~65°C，0~6.9bar

65~85°C，线性递减6.9~4.0bar

*2726-HF电极的最佳性能表现温度为10°C以上

详情请参见温度/压力曲线图。

建议储存温度

272X pH/ORP电极的最佳储存温度范围是0~50°C。

- 当储存或运输温度低于0°C时，电极的玻璃部件会被冻碎
- 当温度超过50°C时，电极的寿命会明显缩短

安装

在线式安装：

- 利用壳体上的螺纹
- 使用Signet标准三通，最大管径达到DN100(4")
- 电极可以以任何角度安装

浸没式安装：

- 利用2750或2760的螺纹
- 需要带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4外螺纹的保护管

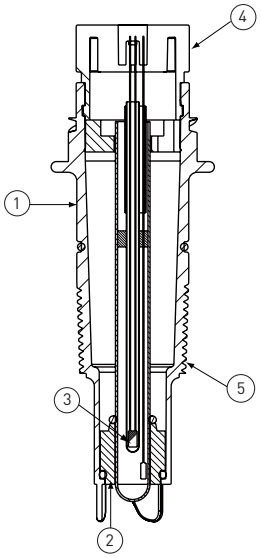
运输重量 0.25kg

标准和认证

- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

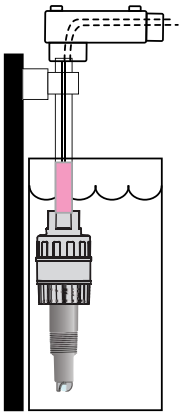
电极的重要特性及优点：

1. 壳体是Ryton®材料，耐化学性能更好。
2. 疏松的UHMW PE参比连接有抗污堵、防结垢的特性。
3. 位于电极前端的内置温度传感器具有更快的响应速度。
4. 带防腐蚀的镀金插针的DryLoc®连接方式，使电极的拆装很简捷。
   • 防止湿汽与污物侵入。
5. 具有NPT或ISO过程连接螺纹，可与变径三通连接。
   • 使用GF供应的变径三通DN20~100(3/4~4")。
6. 可以直接安装在Signet安装件上，便于替换旧电极。
7. 利用2750或2760的连接螺纹可以实现浸没式安装。



⑤ 安装在带螺纹的变径三通上的电极

⑥ 安装在Signet标准安装件上的电极



⑥ 浸没式安装的电极

附件

缓冲液

对于日常的标定需要，Signet pH缓冲液是很理想的产品。液态缓冲液封装在1品脱(473ml)包装瓶中。还有袋装缓冲粉末可以选用，方便每次使用时即时配制，保持缓冲液的新鲜。

为了便于区分，所有pH缓冲液采用不同颜色的包装。pH4为红色；pH7为黄色；pH10为蓝色。它们都符合NIST标准。

当要对ORP进行标定时，可以在pH缓冲液中添加醌氢醌氧化剂达到饱和即可。醌氢醌可根据用户需要提供。

订货信息

2724-2726订货提示

1）pH/ORP电极需要与2750或2760前置放大器连接。
2）当需要电极有自清洗功能时，尤其当水中有磨损性物质时，请选用平型电极。
3）对于一般目的应用，可以选用灯泡型电极。
4）ORP电极一般用来监测化学反应的进行，而不用于控制。
5）2750具有的"Easy Cal"功能，可以辨别通用的pH值为4、7和10，以及ORP值为87和264mV的缓冲液。

pH电极			
3-2724	平型玻璃电极，pH		
3-2726	灯泡型玻璃电极，pH		
3-2726-HF	灯泡型玻璃电极，pH，耐低浓度氢氟酸，浓度≤2%HF		
3-2726-LC	灯泡型玻璃电极，pH，用于低电导率应用，推荐被测溶液电导率为20~100µS/cm		
	温度补偿元件，选1项		
	-0	PT1000，适用于2750电子变送组件*	
	-1	3kΩ Balco；适用于2760前置放大器**	
		过程连接螺纹	
		0	3/4" MNPT
		1	ISO 7/1-R 3/4
3-2726	**-1**	**1**	**产品编号示例**
ORP电极			
3-2725-6	平型ORP电极，10kΩ ID电阻		
	过程连接螺纹		
	0	3/4" MNPT	
	1	ISO 7/1-R 3/4	
3-2725-6	**0**	**产品编号示例**	

*2750电子变送组件可以输出数字(S^3L)信号，与8900控制器配用，也可以输出4~20mA信号，与PLC，记录仪等配用。

**2760前置放大器可直接与Signet 5700监控器和8750变送器连接。

产品编号	订货代码	产品编号	订货代码	产品编号	订货代码
3-2724-00	**159 001 545**	3-2726-10	**159 001 555**	3-2726-LC-00	**159 001 557**
3-2724-01	**159 001 546**	3-2726-11	**159 001 556**	3-2726-LC-01	**159 001 558**
3-2724-10	**159 001 547**	3-2726-HF-00	**159 001 549**	3-2726-LC-10	**159 001 559**
3-2724-11	**159 001 548**	3-2726-HF-01	**159 001 550**	3-2726-LC-11	**159 001 560**
3-2726-00	**159 001 553**	3-2726-HF-10	**159 001 551**	3-2725-60	**159 001 561**
3-2726-01	**159 001 554**	3-2726-HF-11	**159 001 552**	3-2725-61	**159 001 562**

应用说明

- 当需要电极有自清洗功能时，尤其当水中有磨损性物质时，请选用平型电极。
- 对于一般目的应用，可以选用灯泡型电极。
- ORP电极一般只用作化学反应情况的监测，不能用于控制。
- 确保传感器的材质能耐受被测溶液的化学腐蚀。
- 保持电极头的湿润，安装时避免气泡和沉积物。

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2700.395	**159 001 605**	校正组件：包括3个PP杯，杯架，1品脱pH4.01，1品脱pH7.00
3822-7115	**159 001 606**	20g瓶装醌氢醌粉末，用于ORP校准 (必须用于pH4.01或pH7.00的缓冲溶液)
3-2759	**159 000 762**	pH/ORP测试工具(适配电缆需单独订购)
3-2759.391	**159 000 764**	2759的适配电缆(用于连接2750或2760)
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组合(pH4，pH7，pH10缓冲粉末各一袋，可以配制成50ml缓冲液)
3822-7004	**159 001 581**	pH4.01缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7007	**159 001 582**	pH7.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7010	**159 001 583**	pH10.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)

Signet 2774-2777 DryLoc® pH/ORP电极

平型电极　　灯泡型电极

特性

- 带镀金插针的专利DryLoc®连接技术
- 特殊设计，安装角度不受限，甚至可以倒置安装
- 温度响应迅速
- 利用DryLoc®连接头，可以很方便地更换电极
- 有耐高温的规格可选
- 安装螺纹规格是标准3/4"
- 能与所有的Signet pH/ORP仪表兼容

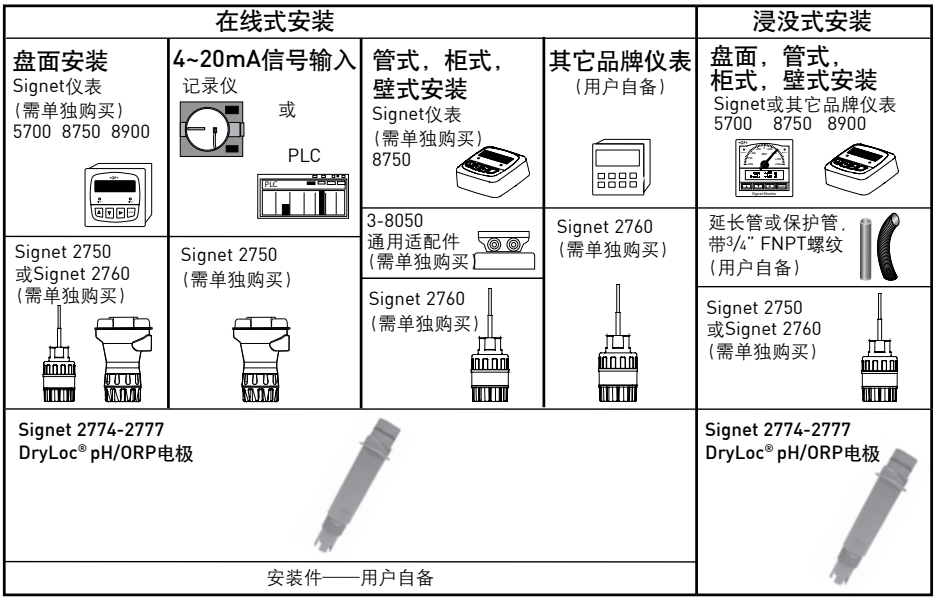
描述

Signet 2774-2777 pH/ORP电极有独特的DryLoc®连接方式，耐脏污，带有镀金插针，能与2750、2760前置放大器配用。此系列电极性能可靠，响应速度迅速，PTFE材料的双参比连接设计，含KNO_3电解液的前室可阻止像铜离子，铅离子，汞离子等重金属离子的进入，大容量电解液小室能延长使用寿命。内置在pH/ORP电极中的测温元件能保证温度响应快速而精确。电极分为平型与灯泡型两种。平型电极允许含有沉淀物或颗粒的溶液从传感器表面流过，能防止玻璃被划伤、击碎或结垢。灯泡型电极适用于一般目的的应用。由于电解液小室的特殊结构设计，使电解液能完全充满，因此所有电极的安装角度不受限，甚至可以倒置安装。

应用

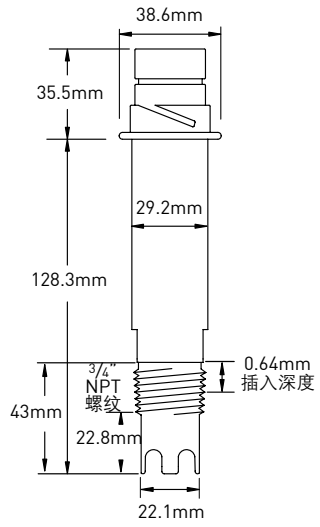
- 水处理或水质监测
- 软化器、再生与漂洗
- 冷却塔与锅炉保护
- 水族馆水处理系统
- 游泳池和温泉
- 中和系统

系统概览

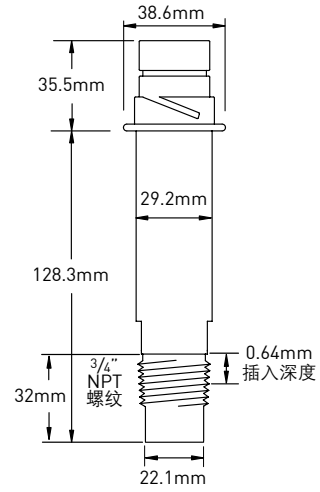


尺寸

灯泡型电极



平型电极



技术参数

概述

兼容性：与2750、2760兼容

测量范围：

- 2774/2776：0~14pH
- 2775/2777：±2,000mV(ORP)

过程连接方式：

3/4"，用于最大管径为DN100(4")的变径三通

参比电极：

- 电解液：KNO_3/KCl，胶体
- 电极材料：Ag/AgCl

主要功能：

- 2774、2775：平型电极，耐脏污
- 2776、2777：灯泡型电极，一般应用

接液材料

壳体：Ryton®

参比连接：PTFE

传感元件：玻璃膜片(pH)、铂(ORP)

O形圈：FPM

最大温度/压力等级

工作温度：0~85°C

最大工作压力：6.9bar

储存温度：>0°C

有适用于更高温度与更高压力应用的特殊电极。

建议储存温度

277X pH/ORP电极的最佳储存温度范围是0~50°C。

- 当储存或运输温度低于0°C时，电极的玻璃部件会被冻碎
- 当温度超过50°C时，电极的寿命会明显缩短

安装

- 在线式/垂直安装：利用电极上的螺纹接口直接安装在带3/4"螺纹的安装件上，安装角度不受限制。
- 浸没式安装：利用2750/2760前置放大器后部螺纹与带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4螺纹的保护管连接

测温元件：

- pH：3kΩ 或PT1000 RTD
- ORP：无

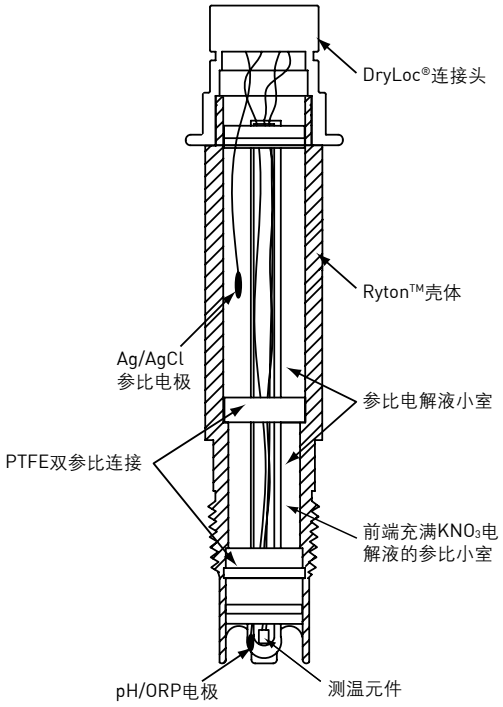
运输重量 0.25kg

标准和认证

- ISO 9001质量管理体系认证

电极的重要特性及优点：

- Ryton®壳体的耐化学腐蚀性很好，耐高温性能很好。
- 疏松的PTFE参比连接有很好的耐化学腐蚀性，抗脏污能力强。
- KNO_3电解液小室位于前端，能保护Ag/AgCl细丝，延长使用寿命。
- 毛细管测温元件内置在电极的前侧，与其它品牌电极相比，响应速度更快。
- 带有耐腐镀金插针的DryLoc®连接头适合快捷拆装。



电极剖面图

2774-2777订货提示

1）pH/ORP电极需要与2750或2760前置放大器连接使用。

2）浸没式安装时，一定要使用保护管与安装支架（用户自备）。

3）所有电极都可以倒置安装。

4）特殊电极的供货时间会长一些。请与GF当地的销售公司联系。

应用说明

- 当需要自清洗功能时，尤其当流体中含有颗粒物时，请选用平型电极。
- 对于一般目的的应用，可以选用灯泡型电极。
- ORP电极一般只用作化学反应情况的监测，不能用于控制。
- 选用电极时，确认电极材料的耐化学腐蚀性。
- 保持电极头湿润，安装时避免气泡和沉积物。

订货信息

电极产品编号，选一个pH或ORP电极		
pH电极		
3-2774	平型pH电极	
3-2776	灯泡型pH电极	
	测温元件类型，选1项	
	-	3kΩ Balco，与2760前置放大器兼容，适于配用8750与5700仪表**
	-1	PT1000，与2750电子变送组件兼容，适于配用8900多参数控制器*
		特殊pH电极，-HT与-C两规格只能与3-2721前置放大器兼容，而不能与2750、2760前置放大器兼容
		-HT 适用于高温、高压应用，最高温度为110°C@10.3bar；DryLoc®连接头被更换成4.6m电缆
		-C 卸掉DryLoc®连接头，加上4.6m电缆，电缆长度可以由用户指定
		-ISO 带ISO 7/1-R ¾螺纹的电极
ORP电极		
3-2775	平型ORP电极	
3-2777	灯泡型ORP电极	
	测温元件，选1项	
	-	10kΩ ORP识别电阻，与2760兼容，适于配用8750与5700仪表；或与2750兼容，适于配用8900多参数控制器
	-1	不带测温元件的ORP电极，可以利用2760连接器与其它品牌的仪表配用
		特殊ORP电极，-HT与-C两规格只能与3-2721前置放大器兼容，而不能与2750、2760前置放大器兼容
		-HT 适用于高温、高压应用，最高温度为110°C@10.3bar；DryLoc®连接头被更换成4.6m电缆
		-C 卸掉DryLoc®连接头，加上4.6m电缆，电缆长度可以由用户指定
		-ISO 带ISO 7/1-R ¾螺纹的电极
3-2775		**产品编号示例**

*2750电子变送组件可以输出数字S³L信号，与8900控制器配用；也可以输出4~20mA信号，与PLC，记录仪等配用。

**2760前置放大器可直接与Signet 5700监控器和8750变送器连接。

产品编号	订货代码
3-2774	**159 000 955**
3-2774-1	**159 000 956**
3-2775	**159 000 957**
3-2775-1	**159 000 958**

产品编号	订货代码
3-2776	**159 000 959**
3-2776-1	**159 000 960**
3-2777	**159 000 961**
3-2777-1	**159 000 962**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2700.395	**159 001 605**	校准组件：包括3个PP杯，杯架，1品脱pH4.01，1品脱pH7.00
3822-7115	**159 001 606**	20g瓶装醌氢醌粉末，用于ORP校准（必须用于pH4.01或pH7.00的缓冲溶液）
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组合(pH4，pH7，pH10缓冲粉末各一袋，可以配制成50ml缓冲液)
3822-7004	**159 001 581**	pH4.01缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7007	**159 001 582**	pH7.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7010	**159 001 583**	pH10.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3-2759	**159 000 762**	pH/ORP测试工具(适配电缆需单独订购)
3-2759.391	**159 000 764**	2759适配电缆(用于连接2750或2760)
3-2721	**198 864 610**	分体安装的pH/ORP前置放大器

Signet 2764-2767 DryLoc® 差分式pH/ORP电极

特性

- 差分电极设计，在苛刻的应用中仍可稳定测量
- 即使应用于强腐蚀性的化学品，仍可保持长使用寿命
- 带耐污镀金插针的防水DryLoc®连接头
- 多孔的PTFE参比连接
- 可复原的参比电极
- 有溶液接地
- 测温元件(仅适于pH电极)
- 利用DryLoc®连接头，电极可以简捷更换
- 快速的温度响应
- 能与Signet所有pH/ORP仪表或其它品牌仪表配用

描述

Signet 2764-2767差分式pH/ORP电极有DryLoc®连接头，Ryton®壳体，PTFE参比连接，能够对最苛刻化学品进行测量。

差分式电极采用了当前先进的三电极技术：pH电极与参比电极都对地电极进行测量，确保测量信号的稳定。差分式电极的一个重要特点是参比电极被包裹在参比液小室中的玻璃管中，使之免受含有硫化物(S_2^-)和重金属溶液的侵蚀。为了延长使用寿命，电解液可以重新填充，盐桥可以更换，二者都可以在现场完成更新。多孔的PTFE参比连接是专利设计，抗脏污能力强，减少堵塞与化学腐蚀。

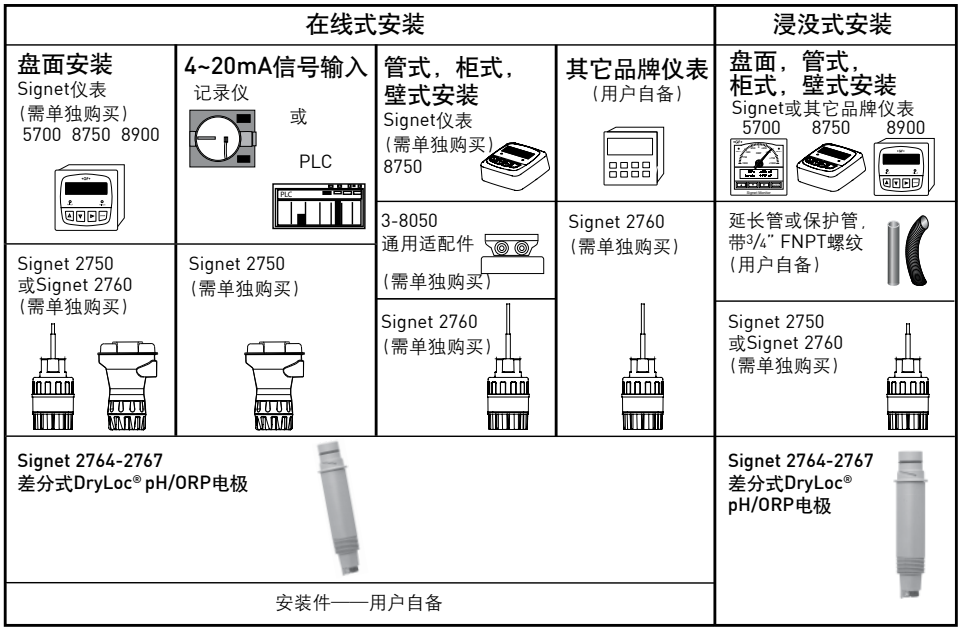
电极结构还包括溶液接地，pH/ORP测量电极，测温元件。溶液接地可以泄放从参比电极游离出的杂散电流从而消除测量干扰。pH/ORP电极分为平型与灯泡型两种，测温元件内置在电极的端部，保证温度响应时间$T_{95\%}$小于1分钟。测温元件的种类包括3kΩ，300Ω，PT1000热电阻。

当电极与2750电子变送组件配用时，可以输出4~20mA信号或输出数字(S^3L)信号与8900多参数控制器配用。当与2760前置放大器配用时，可以连接到8750或5700仪表上。

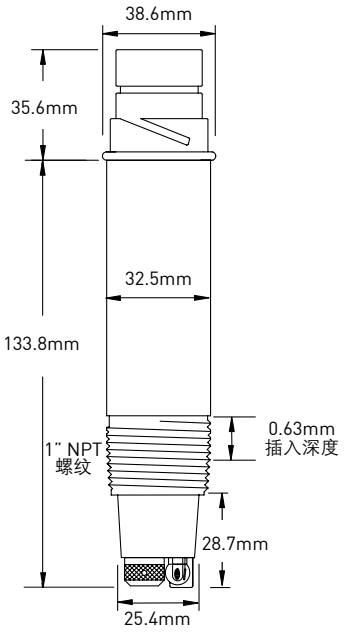
应用

- 水处理和废水处理
- 凝结和絮凝
- 工厂排污
- 电镀
- 烟气洗涤
- 纺织印染工艺
- 苛刻化学品应用
- 重金属回收或去除
- 有毒物质处理
- 表面处理

系统概览



尺寸



平型电极和灯泡型电极的尺寸相同

技术参数

概述

兼容性：2750、2760前置放大器

测量范围：

- 2764/2766：0~14pH
- 2765/2767：±1500mV(ORP)

过程连接方式：1"，用于变径三通，最大管径为DN100(4")

接液材料

壳体：Ryton®

参比连接：PTFE

传感元件：玻璃膜片(pH)、铂(ORP)

O形圈：FPM

溶液接地：石墨碳棒

最大温度/压力

工作温度：0~95°C

最大工作压力：6.89bar@95°C

储存温度：>0°C

建议储存温度

276X pH/ORP电极的最佳储存温度范围是0~50°C。

- 当储存或运输温度低于0°C时，电极的玻璃部件会被冻碎
- 当储存温度超过50°C时，电极的寿命会明显缩短

安装

- 在线式/垂直安装：利用电极上的1"螺纹安装在安装件上，安装角度要在高出水平面15°以上的范围
- 浸没式安装：利用2750/2760前置放大器后部螺纹与带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4"外螺纹的保护管连接

参比电极：

- 电解液：3.5M KCl，胶体
- 电极材料：Ag/AgCl

测温元件：

- pH：3kΩ，PT1000 RTD或300Ω
- ORP：10K ID 电阻，PT1000 RTD或300Ω

主要功能：

- 2764、2765：平型电极，耐脏污
- 2766、2767：灯泡型电极，一般应用

运输重量 0.25kg

标准和认证

- ISO 9001质量管理体系认证

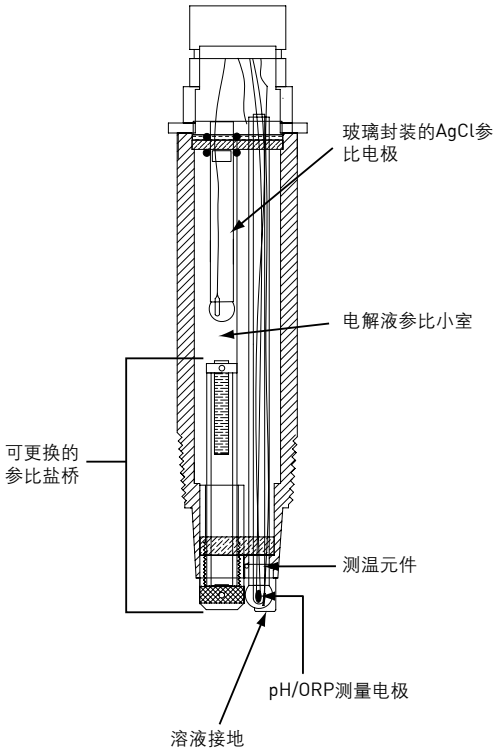
差分式电极解决了传统标准pH/ORP电极所遇到的许多棘手的测量方面的问题。下表列出了常见问题的产生原因，影响和差分式pH/ORP电极的解决方案。

如果标准(Signet 272X或277X型)电极出现下列问题：	产生该问题可能的原因及影响：	差分式电极能解决问题的原因：
*读数随时间缓慢漂移，并且/或者响应很慢。	*Hg^{++}、Cu^{+}、Pb^{++}、ClO_4^-或其它化合物的化学侵蚀，电极中的KCl电解液被稀释，浓度降低。	*盐桥能减少或阻止这些侵蚀。如果造成侵蚀的离子渗过盐桥，KCl溶液被影响，只需更换KCl溶液即可。
	*油、脂或其它脏污堵塞了参比连接。	*由于差分式电极的设计，读数将不再漂移。如果电极变得脏污，则需要对盐桥进行清洗或更换。
*读数随时间缓慢漂移，并且/或者波动较大。	*参比电极中的Ag^{+}被含Br^-、I^-、CN^-、或S^{2-}的化合物腐蚀。	*含Ag^{+}的参比电极被封装在玻璃管中，使之免受损耗。
	*参比电极中的Ag^{+}被消耗，生成诸如AgS、AgBr、AgI、AgCN或其它银化合物，沉淀在参比电极的内侧，堵塞了参比连接。	*含Ag^{+}的参比电极被封装在玻璃管中，使之免受损耗。
*读数突变或无规律变化。	*流体中的杂散电流；含Ag^{+}的参比电极俘获电流，造成参比读数变化，最终影响pH读数。参比电极会逐步被耗光。因此系统需要正确接地，或在电极附件安装金属棒。	*含Ag^{+}的参比电极被封装在玻璃管中，使之免受损耗。而且电极具有内置的溶液接地，如果出现杂散电流，电极也不会受影响。

化学离子	化学离子名称	化学离子	化学离子名称	化合物	化合物名称
Br^-	溴离子	Hg^{++}	汞离子	KCl	氯化钾
Cu^{+}	铜离子	ClO_4^-	高氯酸根离子	AgS	硫化银
CN^-	氰根离子	Ag^{+}	银离子	AgBr	溴化银
I^-	碘离子	S^{2-}	硫离子	AgI	碘化银
Pb^{++}	铅离子			AgCN	氰化银

电极的重要特性及优点：

- 参比电极封装在玻璃管中，保护Ag/AgCl元件不与渗入到电解液小室中的化合物发生化学反应。保证了测量值的稳定。
- 大容积电解液小室使电解液不易被稀释，延长了使用寿命。小室中的电解液可以重新填充。装有大约30ml的电解液。
- 盐桥作为双参比连接，是第一道防止过程溶液进入电解液小室的屏障。盐桥中多孔的PTFE参比连接，耐化学腐蚀性很好，抗污堵，防结垢。
- Ryton®壳体材料，能耐受大多数的化学品，并具有很好的耐高温性能。
- 防腐蚀的带镀金插针的DryLoc®连接头，拆装便捷。
- 毛细管测温元件内置在pH/ORP电极的前端，比其它品牌的pH/ORP电极的温度响应时间更快。



电极剖面图

应用说明

- 当需要自清洗功能时，尤其当流体中含有颗粒物时，请选用平型电极。
- 对于一般目的的应用，可以选用灯泡型电极。
- ORP电极一般只用于化学反应情况的监测，不能用于控制。
- 选用电极时，确认电极材料的耐化学腐蚀性。
- 保持电极头湿润，安装时避免气泡和沉积物。

订货信息

2764-2767订货提示

1) pH/ORP电极需要与2750或2760前置放大器连接使用。
2) 浸没式安装时，一定要使用保护管与安装支架(用户自备)。
3) 可以选用1-1.5"的适配件。
4) 电极上的螺纹可以用于在线安装；2750、2760后部的螺纹用于浸没式安装。
5) 通过更换电解液与盐桥，参比电极可以获得复原。

电极产品编号，选一个pH或ORP电极		
pH电极		
3-2764	平型差分式pH电极	
3-2766	带保护的灯泡型差分式pH电极	
↓	**测温元件，选1项**	
	-1	3kΩ Balco，与2760前置放大器兼容，适于配用8750与5700仪表**
	-2	PT1000，与2750电子变送组件兼容，适于配用8900多参数控制器*
	-3	300Ω，与2760连接器或前置放大器兼容，适于配用其它品牌的仪表**
ORP电极		
3-2765	平型差分式ORP电极	
3-2767	带保护的灯泡型差分式ORP电极	
↓	**测温元件，选1项**	
	-1	10kΩ ORP识别电阻，与2760兼容，适于配用8750与5700仪表；或与2750兼容，适于配用8900多参数控制器
	-2	PT1000，与2760连接器或前置放大器兼容，适于配用其它品牌的仪表
	-3	300Ω，与2760连接器或前置放大器兼容，适于配用其它品牌的仪表
3-2765	**-1**	**产品编号示例**

*2750电子变送组件可以输出数字(S^3L)信号，与8900控制器配用，也可以输出4~20mA信号，与PLC、记录仪等配用。

*2760前置放大器可直接与Signet 5700监控器和8750变送器连接。

产品编号	订货代码
3-2764-1	**159 000 943**
3-2764-2	**159 000 944**
3-2764-3	**159 000 945**
3-2765-1	**159 000 946**
3-2765-2	**159 000 947**
3-2765-3	**159 000 948**

产品编号	订货代码
3-2766-1	**159 000 949**
3-2766-2	**159 000 950**
3-2766-3	**159 000 951**
3-2767-1	**159 000 952**
3-2767-2	**159 000 953**
3-2767-3	**159 000 954**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2700.395	**159 001 605**	校准组件：包括3个PP杯，杯架，1品脱pH4.01，1品脱pH7.00
3822-7115	**159 001 606**	20g瓶装醌氢醌粉末，用于ORP校准 (必须用于pH4.01或pH7.00的缓冲溶液)
3864-0001	**159 001 007**	可更换的盐桥
3864-0002	**159 001 008**	可更换的参比电解液，500ml
2120-0015	**159 001 009**	1" FNPTx1.5" MNPT适配件，PVC-C
2122-0015	**159 001 010**	1" FNPTx1.5" MNPT适配件，PVDF
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组合(pH4，pH7，pH10缓冲粉末各一袋，可以配制成50ml缓冲液)
3822-7004	**159 001 581**	pH4.01缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7007	**159 001 582**	pH7.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7010	**159 001 583**	pH10.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3-2759	**159 000 762**	pH/ORP测试工具(适配电缆需要单独订购)
3-2759.391	**159 000 764**	2759的适配电缆(用于连接2750或2760)

Signet 3719 pH/ORP Wet-Tap型安装组合件

3719组合件

Wet-Tap型电极
（需单独购买）

特性

- 无需中断工艺过程便可以移除电极
- 节省45mm空间，短冲程设计
- 气封结构确保了操作的安全平稳
- SafeLoc™凸轮激活的自动锁定装置
- 保护电极传感表面免受破坏
- 适合任何角度的安装
- NPT或ISO过程螺纹连接
- 短型卡箍鞍型件使电极方便安装于2 1/2~12"的管道上

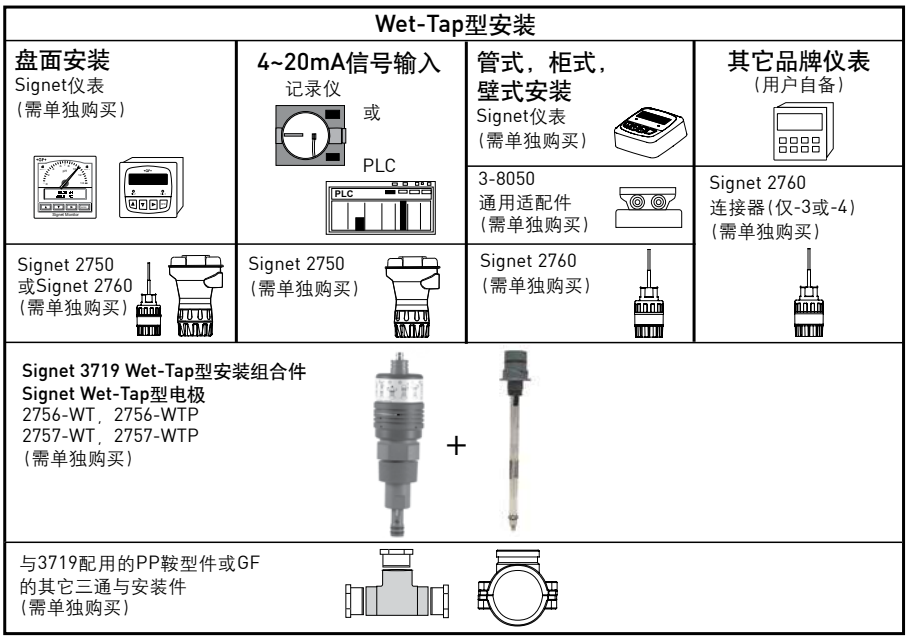
描述

使用Signet 3719 pH/ORP Wet-Tap型安装组合件，可以在带压情况下无需停运系统来对电极进行日常维护与校准。3719的回缩部件设计紧凑，带有两条O形密封圈，在电极被拔出后，能实现自动过程隔离，而无需隔离阀。专利的SafeLoc™凸轮激活自动锁定装置和短冲程设计有助于确保操作者的安全。该Wet-Tap型组合件能以任何角度安装，可与Signet DryLoc® Wet-Tap型电极配套使用。

应用

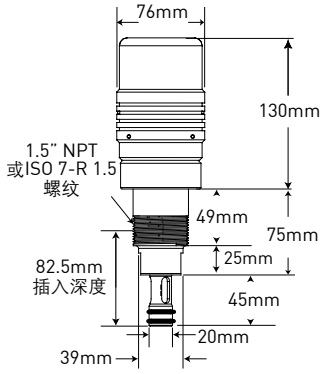
- 水族馆水处理系统
- 水上乐园监测系统
- 水和废水处理系统
- 污水排放监测
- 中和系统
- 卫生处理系统
- 游泳池和温泉水

系统概览

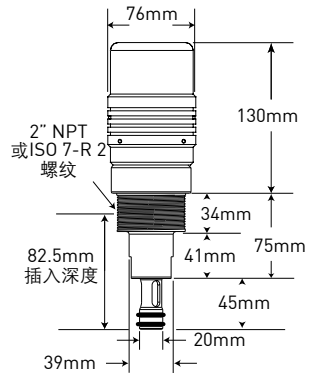


尺寸

3719-1X
用于DN100(4")以内管径



3719-2X
用于DN150~300(6~12")管径



3719订货提示

1) 使用鞍型安装件或标准螺纹安装Wet-Tap型组合件
2) 可订购ASTM安装件；公制安装件由用户自备
3) DN100(4")以内使用-11或-12型
4) DN150~300(6~12")使用-21或-22型

技术参数

3719 Wet-Tap型安装组合件

概述

可兼容的DryLoc®电极：
- 2756-WT，2756-WT-1(玻璃)
- 2756-WTP，2756-WTP-1(塑料)
- 2757-WT(玻璃)
- 2757-WTP(塑料)

过程连接方式：
- 3719-11：NPT 1 1/2"
- 3719-21：NPT 2"
- 3719-12：ISO 7/1-R 1.5
- 3719-22：ISO 7/1-R 2

最大流速：3m/s

接液材料
- 回缩部件(接液部分)：CPVC
- O形圈(接液部分)：FPM
- 锁罩：PVC
- 金属件：316不锈钢

短型鞍座的材料
- 鞍座本体(接液部分)：PP
- 垫片(接液部分)：FPM
- 金属件：316不锈钢
- 加固环：430不锈钢
- 管径范围：2 1/2~12"(ASTM)
  (DN65~300)

最大温度/压力等级

工作压力：最大6.9bar
工作温度：
详情请参见温度/压力曲线。

运输重量 1.2kg

标准/认证
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号		
3-3719	Wet-Tap型安装组合件	
	安装方式，选1项	
	-11	1 1/2" NPT过程连接螺纹，适用管径DN65~100(2 1/2~4")
	-12	ISO 7/1-R 1.5过程连接螺纹，适用管径DN65~100(2 1/2~4")
	-21	2" NPT过程连接螺纹，适用管径DN150~300(6~12")
	-22	ISO 7/1-R2过程连接螺纹，适用管径DN150~300(6~12")
	▼	
3-3719	**-11**	**产品编号示例**

产品编号	订货代码
3-3719-11	**159 000 804**
3-3719-12	**159 000 806**

产品编号	订货代码
3-3719-21	**159 000 805**
3-3719-22	**159 000 807**

技术参数

2756和2757 pH/ORP Wet-Tap型电极
概述

兼容性：
Signet 3719 Wet-Tap型安装组合件，2750电子变送组件或2760前置放大器

测量范围：
- pH：0~14pH
- ORP：取决于应用

连接方式(CPVC)：DryLoc®

温度传感器(pH)：
PT1000或3K Balco，用于pH测量
响应时间，438秒

参比连接：多孔PTFE
- 电解液：3.5M KCl
- 元件：Ag/AgCl

性能
- 有效性：>97%@25°C

响应时间
- pH：<5秒，95%信号变化
- ORP：取决于应用

阻抗(pH)：<150MΩ@25°C

钠离子误差：
<0.05pH，0.1摩尔浓度
钠离子在pH值=12.8时

接液材料
- 壳体：玻璃或PAS
- 参比连接：多孔PTFE
- 传感元件：
  玻璃膜片(pH)
  铂(ORP)
- O形圈：FPM
- 连接头：CPVC

最大温度等级

工作温度：0~85°C

储存温度：0~85°C

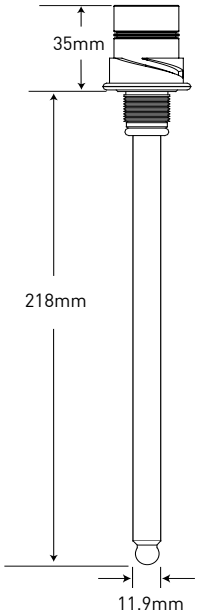
安装：
能以任何角度安装。与3719 Wet-Tap型安装组合件配用

运输重量 0.2kg

标准和认证
- ISO 9001质量管理体系认证

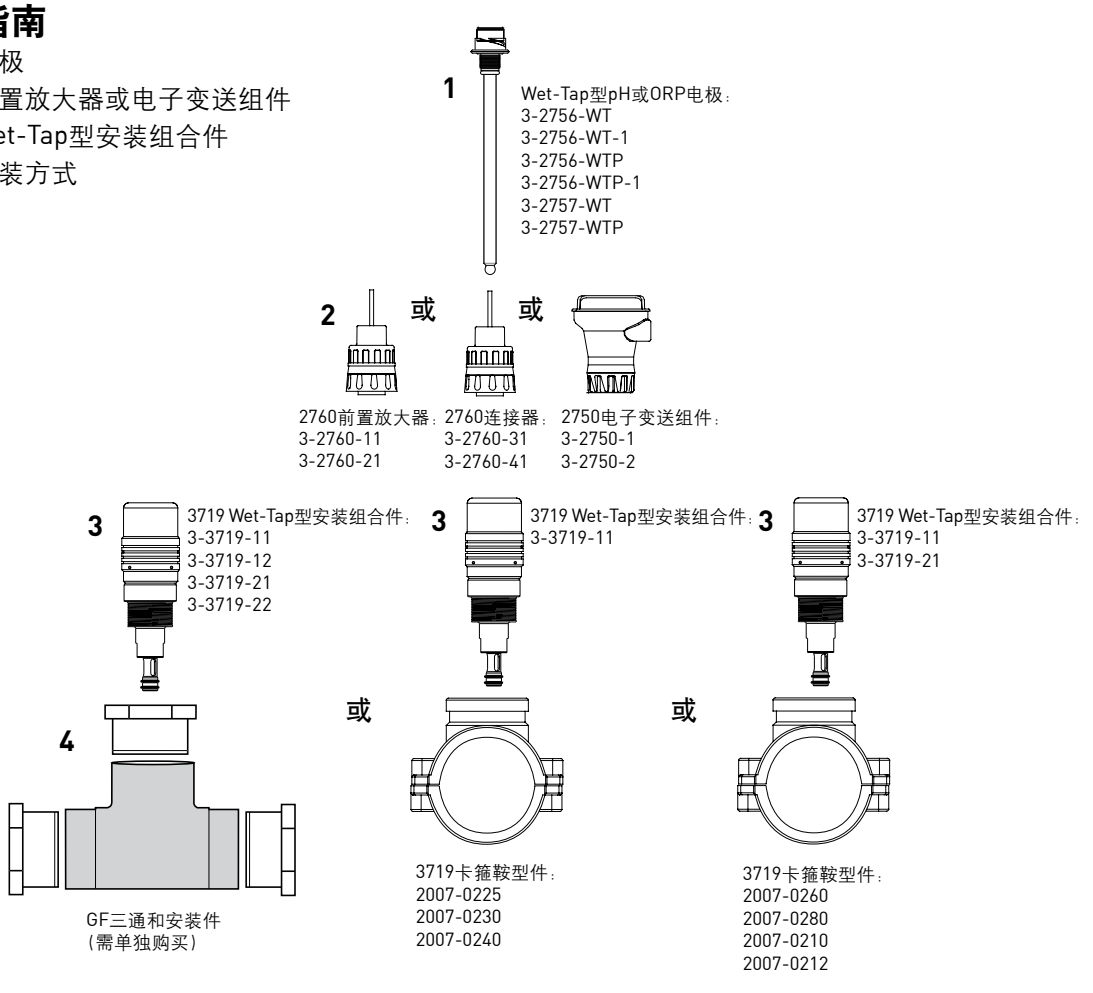
尺寸

3-2756 Wet-Tap型 pH
3-2757 Wet-Tap型 ORP



产品选择指南

步骤1：选择电极
步骤2：选择前置放大器或电子变送组件
步骤3：选择Wet-Tap型安装组合件
步骤4：选择安装方式



订货信息

2756-2757订货提示

1）pH和ORP电极需要连接到2750-1或-2或2760-X1。

与Wet-Tap型安装组合件兼容的电极	
3-2756-WT	DryLoc® pH(玻璃)电极(与2750电子变送组件配用)——PT1000
3-2756-WT-1	DryLoc® pH(玻璃)电极(与2760前置放大器配用)——3kΩ
3-2757-WT	DryLoc® ORP(玻璃)电极(与2750电子变送组件或2760前置放大器配用)
3-2756-WTP	DryLoc® pH(塑料)电极(与2750电子变送组件配用)——PT1000
3-2756-WTP-1	DryLoc® pH(塑料)电极(与2760前置放大器配用)——3kΩ
3-2757-WTP	DryLoc® ORP(塑料)电极(与2750电子变送组件或2760前置放大器配用)

*2750电子变送组件可以输出数字(S^3L)信号，与8900控制器配用，也可以输出4~20mA信号，与PLC、记录仪等配用。
**2760前置放大器可直接与Signet 5700监控器和8750变送器连接。

产品编号	订货代码
3-2756-WT	**159 000 834**
3-2756-WT-1	**159 001 383**
3-2756-WTP	**159 001 390**

产品编号	订货代码
3-2756-WTP-1	**159 001 384**
3-2757-WT	**159 000 835**
3-2757-WTP	**159 001 391**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2700.395	**159 001 605**	校准组件：包括3个PP杯，杯架，1品脱pH4.01，1品脱pH7.00
3822-7115	**159 001 606**	20g瓶装醌氢醌粉末，用于ORP校准 (必须用于pH4.01或pH7.00的缓冲溶液)
鞍型安装件		
2007-0225	**159 000 812**	PP卡箍鞍型件，2.5"×1.5"(ASTM，NPT)
2007-0230	**159 000 813**	PP卡箍鞍型件，3"×1.5"(ASTM，NPT)
2007-0240	**159 000 814**	PP卡箍鞍型件，4"×1.5"(ASTM，NPT)
2007-0260	**159 000 815**	PP卡箍鞍型件，6"×2"(ASTM，NPT)
2007-0280	**159 000 816**	PP卡箍鞍型件，8"×2"(ASTM，NPT)
2007-0210	**159 000 817**	PP卡箍鞍型件，10"×2"(ASTM，NPT)
2007-0212	**159 000 818**	PP卡箍鞍型件，12"×2"(ASTM，NPT)
其它		
1220-0114	**159 000 854**	3719 O形圈，FPM(备件)
1224-0205	**159 000 836**	O形圈，EPR(EPDM)
3-3719.390	**159 000 855**	3719锁罩(备件)
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组合(pH4，pH7，pH10缓冲粉末各一袋，可以配制成50ml缓冲液)
3822-7004	**159 001 581**	pH4.01缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7007	**159 001 582**	pH7.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7010	**159 001 583**	pH10.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)

Signet 2750 DryLoc® pH/ORP电子变送组件

在线式2750

浸没式2750

用于4"以内Signet安装件和Wet-Tap型安装组合件

当电极有3/4"或1"过程连接时可在线式安装

DryLoc®电极需单独购买

特性

- 在线一体式安装和浸没式安装
- 自动温度补偿
- 对pH/ORP的测量能自动配置
- 缓冲液自动识别的EasyCal简易校准功能
- 接线盒便于接线

应用

- 水处理和废水处理
- 中和系统
- 烟气洗涤
- 污水排放监测
- 表面处理
- 凝结和絮凝
- 重金属去除和回收
- 有毒物质处理
- 卫生处理系统
- 游泳池和温泉
- 水族馆水处理系统

描述

Signet 2750 pH/ORP电子变送组件有DryLoc®连接方式，能提供很多不同的功能来满足不同的需要。

2750具有前置放大功能，能输出两种不同的信号：两线制4~20mA信号，带简易校准功能；数字(S^3L)信号，允许更长的电缆长度，能与Signet 8900多参数控制器兼容。

2750通过自动识别电极类型来自动配置对pH/ORP的测量。EasyCal简易校准功能是通过简单的按键操作完成，并从LED屏上得到回馈。

利用DryLoc®电极连接方式能很快的组成一个可用于浸没式安装和在线式安装的坚固测量系统。NEMA 4X接线盒在2750的在线式安装或浸没式安装中都能用到。

当使用带3/4"或1"螺纹的电极(包括2724，2774，2764系列电极)时，2750浸没式前置放大器也能用作在线式安装。2750在线安装可配用DN100(4")以内的Signet安装件和Wet-Tap型安装组合件。

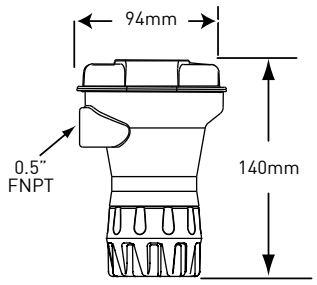
系统概览

在线式安装			浸没式安装	Wet-Tap型安装
盘面安装 Signet 8900多参数控制器 (需单独购买)	**4~20mA信号输入** 记录仪 或 PLC		**盘面安装** Signet 8900多参数控制器 (需单独购买)	**4~20mA信号输入** 记录仪 或 PLC
Signet 2750 **电子变送组件**	Signet通用接线盒 (3-8050-2) EasyCal (需单独购买) **Signet 2750** **电子变送组件**	**Signet 2750** **电子变送组件**	带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4螺纹的延长管或保护管 (用户自备)	**Signet 2750** **电子变送组件** 以及Wet-Tap型电极2756，2757 (需单独购买)
DryLoc® pH/ORP电极 2724-2726，2764-2767，2774-2777 (需单独购买)			**Signet 2750** **电子变送组件**	Signet 3719 Wet-Tap型 安装组合件 (需单独购买)
2724-2726 DryLoc®电极：用GF安装件或3/4" NPT安装件* (用户自备) 2764-2767和2774-2777 DryLoc®电极：用3/4"或1" NPT安装件 (用户自备)			DryLoc® pH/ORP电极 2724-2726， 2764-2767， 2774-2777(需单独购买)	GF PP卡箍鞍型件， 用于3719或GF 三通和安装件 (需单独购买)详情见3719

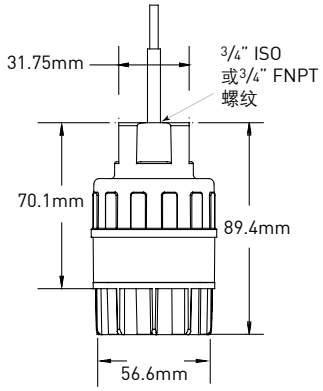
*详情请参见安装件部分

尺寸

3-2750-1，-2



3-2750-3，-4



技术参数

概述

兼容的电极：

Signet DryLoc® pH/ORP电极：
2724-2726，2756-2757 Wet-Tap型，
2764-2767，2774-2777

测量范围：

- pH：0~14pH
- ORP：±2,000mV

响应时间：

- pH：<6秒，95%变化时
- ORP：取决于应用

材料：

- 在线式：Valox®(PBT)
- 浸没式：CPVC

电气性能

电缆：4.6m，22AWG，3芯带屏蔽，最大长度30m.

电源：12~24VDC±10%，用于4~20mA输出，稳压
推荐5~6.5VDC±5%，稳压，最大电流3mA，用于数字(S³L)输出

电流输出：

- pH：设定4~20mA，隔离，=0~14pH
  (可提供客户要求的量程)
- ORP：设定4~20mA，隔离，=-1,000~2,000mV
  (可提供客户要求的量程)
- 最大回路阻抗：
  最大100Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 精度：±32μA
- 分辨率：±5μA
- 刷新率：0.5秒
- 错误状态：3.6mA

数字(S³L)输出：

- 串行ASII码，TTL电平9600bps
- 精度：
  pH：±0.03pH@25°C
  ORP：±2mV@25°C
- 分辨率： pH：≤0.01pH
  ORP：1mV
  温度：≤0.2°C
- 刷新率：0.5秒
- 对应的测量参数：原始mV值，pH或ORP，温度(pH)
- 错误状态：开路输入诊断
- 输入阻抗，Z：$>10^{11}\Omega$

环境

壳体防护等级：

- 3-2750-1&-2：NEMA 4X/IP65带电极
- 3-2750-3&-4：NEMA 6P/IP68带电极和防水保护管或延长管

最大温度/压力等级

工作温度：
温度(浸没式)：0~85°C
温度(在线式)：0~110°C

储存温度：-20~85°C
相对湿度：0~95%，无凝露(不带电极)

运输重量

- 2750-1&2：0.75kg
- 2750-3&4：0.64kg

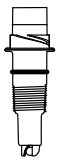
标准和认证

- CE
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

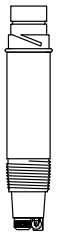
产品选择指南

1. 选择电极

2724-2726
- 3-2724-00，-01
- 3-2725-60，-61
- 3-2726-00，-01
- 3-2726-HF-00，-01
- 3-2726-LC-00，-01

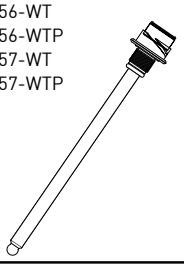


2764-2767差分式
- 3-2764-2
- 3-2765-1
- 3-2766-2
- 3-2767-1



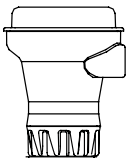
2774-2777
- 3-2774-1
- 3-2775-1
- 3-2776-1
- 3-2777-1

2756 & 2757 Wet-Tap型
- 3-2756-WT
- 3-2756-WTP
- 3-2757-WT
- 3-2757-WTP



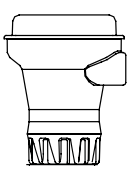
2. 决定安装方式

在线式



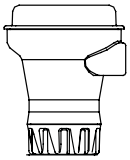
2750-1
或-2

2750-3
或-4



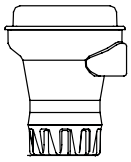
2750-1
或-2

2750-3
或-4



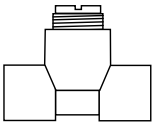
2750-1
或-2

2750-3
或-4

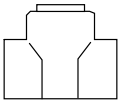


2750-1
或-2

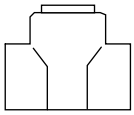
在线式安装件



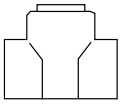
Signet安装件



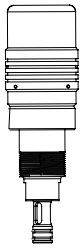
3/4"
变径三通



1"
带螺纹三通



3/4"
变径三通

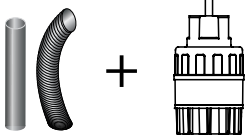


3719 Wet-Tap型
安装组合件

（Wet-Tap型安装组合件
不适于浸没式安装）

浸没式

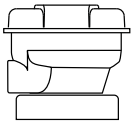
2750-3或-4
和电缆保护管（用户自备）



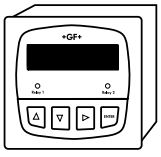
3. 接线盒

3-8050-1：
当需要长距离地延长浸没式安装的电缆时使用。

3-8050-2：
与2750-3或-4浸没式或与2750-1在线式配用时，利用EasyCal功能可实现简易的校准。

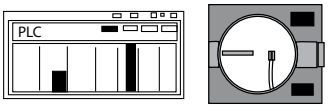


4. 选择不同的仪表，接收数字（S³L）信号或4~20mA信号



8900多参数控制器

或



PLC或图表记录仪

订货信息

2750订货提示

1) 当2750作为无显示的带4~20mA输出信号的变送器时，需要12~24VDC供电电源。
2) 要获得EasyCal功能，需要订购3-2750-2或者带3-8050-2接线盒的其它任何一款2750。
3) 对浸没式安装必须使用保护管和安装支架(客户自备)。
4) 3-2759测试工具要与2750配用时必须订购3-2759.391适配电缆。
5) 所有的电子变送组件，前置放大器和连接器都需要DryLoc®电极以组成完整的系统安装。

3-2750	pH/ORP电子变送组件，带有前置放大信号，输出信号为数字(S^3L)或4~20mA	
	-1	在线式电子变送组件(黄色壳体)——推荐用于8900控制器
	-2	在线式电子变送组件带EasyCal(黄色壳体)——推荐用于4~20mA输出
	-3	浸没式电子变送组件，带4.6m电缆和3/4" NPT螺纹——当输出信号为4~20mA时，可选用带EasyCal功能的8050-2接线盒
	-4	浸没式电子变送组件，带4.6m电缆和ISO 7/1-R 3/4螺纹——当输出信号为4~20mA时，可选用带EasyCal功能的8050-2接线盒
	↓	
3-2750	**-2**	**产品编号示例**

产品编号	订货代码
3-2750-1	**159 000 744**
3-2750-2	**159 000 745**
3-2750-3	**159 000 746**
3-2750-4	**159 000 842**

应用说明

- EasyCal功能能自动识别pH4，pH7，pH10的标准缓冲溶液或ORP的87mV和264mV醌氢醌溶液并能方便的校准。
- 电极的校准频率取决于应用。

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
校准		
3-2700.395	**159 001 605**	校准组件：包括3个PP杯，杯架，1品脱pH4.01，1品脱pH7.00
3822-7115	**159 001 606**	20g瓶装醌氢醌粉末，用于ORP校准(必须用于pH4.01或pH7.00的缓冲溶液)
3-2759	**159 000 762**	pH/ORP测试工具(适配电缆需要单独订购)
3-2759.391	**159 000 764**	2759的适配电缆(用于连接2750或2760)
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组合(pH4，pH7，pH10缓冲粉末各一袋，可以配制成50ml缓冲液)
3822-7004	**159 001 581**	pH4.01缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7007	**159 001 582**	pH7.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7010	**159 001 583**	pH10.00缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
安装件		
3-8050-1	**159 000 753**	通用安装接线盒
3-8050-2	**159 000 754**	带EasyCal功能(当浸没式2750-3或-4要输出4~20mA信号时，可选用此件)的通用安装接线盒
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
5523-0322	**159 000 761**	传感器电缆(以英尺计长)，3芯带屏蔽，22AWG，黑/红/白(用于2750)

Signet 2760 DryLoc® pH/ORP前置放大器

用于4"以内Signet安装件和Wet-Tap型安装组合件

在线式2760

浸没式2760

当电极有3/4"或1"过程连接时可在线式安装

DryLoc®电极需单独购买

特性

- 在线一体式安装和浸没式安装
- 自动温度补偿
- 对pH/ORP的测量能自动配置
- 接线盒便于接线

应用

- 水处理和废水处理
- 中和系统
- 烟气洗涤
- 污水排放监测
- 表面处理
- 凝结和絮凝
- 重金属去除和回收
- 有毒物质处理
- 卫生处理系统
- 游泳池和温泉
- 水族馆水处理系统

描述

Signet 2760 pH/ORP前置放大器有DryLoc®连接口，能提供坚固的连接，与Signet DryLoc®电极连接。

2760前置放大器能使任何DryLoc® pH/ORP电极与Signet ProcessPro®和ProPoint® pH/ORP仪表配套使用。它也能作为简单的连接方式与其它品牌不需要前置放大信号的仪表配用。

利用DryLoc®电极连接方式能很快地组成一个可用于浸没式安装和在线式安装的坚固测量系统。NEMA 4X接线盒可延长前置放大器的电缆。

当使用带3/4"或1"过程螺纹的电极(包括2724，2774，2764系列电极)时，2760浸没式前置放大器也能用作在线式安装。2760在线式安装可配用DN100(4")以内的Signet安装件和Wet-Tap型安装组合件。

CE

系统概览

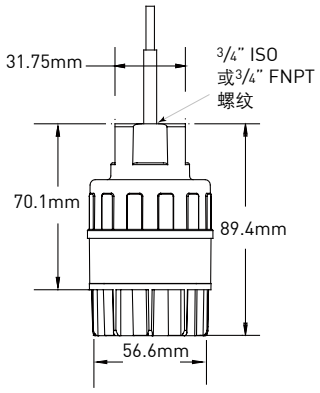
<table>
<tr><th colspan="2">在线式安装</th><th>浸没式安装</th><th colspan="2">Wet-Tap型安装</th></tr>
<tr><td>盘面安装
Signet仪表
(需单独购买)
5700
8750</td><td>管式，柜式，壁式安装
Signet pH/ORP变送器
(需单独购买)
8750

3-8050
通用适配件
(需单独购买)</td><td>盘面式，管式，柜式，壁式安装
Signet仪表(需单独购买)
5700 8750</td><td>盘面安装
Signet仪表
(需单独购买)
5700
8750</td><td>管式，柜式，壁式安装
Signet pH/ORP变送器(需单独购买)

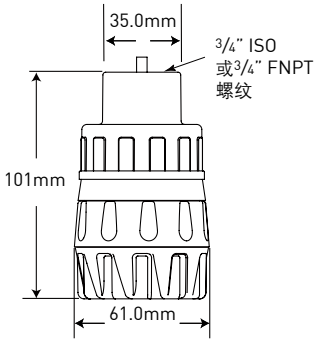
3-8050
通用适配件
(需单独购买)</td></tr>
<tr><td>Signet 2760前置放大器</td><td>Signet 2760前置放大器</td><td>带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4螺纹的延长管或保护管
(用户自备)</td><td colspan="2">Signet 2760前置放大器
带Signet Wet-Tap型电极
2756，2757
(需单独购买)</td></tr>
<tr><td colspan="2">DryLoc® pH/ORP电极
2724-2726，2764-2767，2774-2777
(需单独购买)</td><td>Signet 2760前置放大器</td><td colspan="2">Signet 3719 Wet-Tap型安装组合件
(需单独购买)</td></tr>
<tr><td colspan="2">2724-2726 DryLoc®电极：用GF安装件或3/4" NPT安装件(用户自备)
2764-2767和2774-2777 DryLoc®电极：用3/4"或1" NPT安装件(用户自备)</td><td>DryLoc® pH/ORP电极
2724-2726，2764-2767，2774-2777
(需单独购买)</td><td colspan="2">GF PP卡箍鞍型件，用于3719或GF三通和安装件
(需单独购买)详情见3719</td></tr>
</table>

尺寸

3-2760-1，-2，-3，-4



3-2760-11，-21，-31，-41



技术参数

概述

兼容的电极：

Signet DryLoc® pH/ORP电极：2724-2726，2756-2757 Wet-Tap型，2764-2767，2774-2777

所有与2760配用的pH电极都必须带有3kΩ测温元件

工作范围：

- pH：0~14pH
- ORP：±2,000mV

响应时间：

- pH：<6秒，95%变化时
- ORP：取决于应用

材料：

- 在线式：Valox®(PBT)
- 浸没式：CPVC

电气性能

电缆：

- 4.6m，最长可提供120m
- 6芯带屏蔽，24AWG

环境

壳体防护等级：

- 浸没式：NEMA 6P/IP68带电极和防水保护管和/或延长管
- 在线式：NEMA 4带电极和防水保护管和/或延长管

最大温度/压力等级

工作温度：

- 温度(浸没式)：0~85°C
- 温度(在线式)：0~110°C

储存温度：-20~85°C

相对湿度：0~95%，无凝露(不带电极)

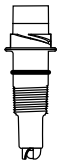
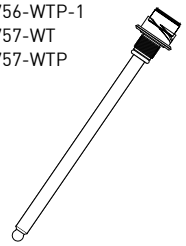
运输重量 0.64kg

标准和认证

- CE
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

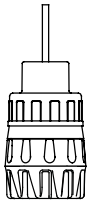
产品选择指南

1. 选择电极

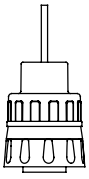
2724-2726	2764-2767差分式	2774-2777	2756 & 2757 Wet-Tap型
3-2724-10，-11 3-2725-60，-61 3-2726-10，-11 3-2726-HF-10，-11 3-2726-LC-10，-11 	3-2764-1 3-2765-1 3-2766-1 3-2767-1	3-2774 3-2775 3-2776 3-2777	3-2756-WT-1 3-2756-WTP-1 3-2757-WT 3-2757-WTP 

2. 决定安装方式

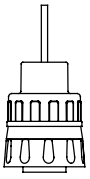
在线式


2760-11
或-21

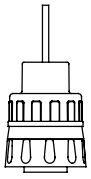
2760-1
或-2


2760-11
或-21

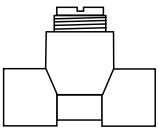
2760-1
或-2

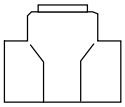

2760-11
或-21

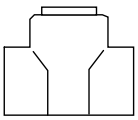
2760-1
或-2

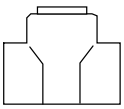

2760-11
或-21

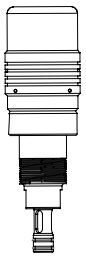
在线式安装件


Signet安装件


3/4"
变径三通

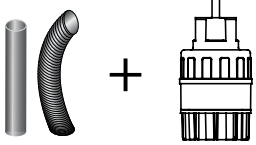

1"
带螺纹三通


3/4"
变径三通



浸没式

2760-1或-2
和电缆保护管(用户自备)



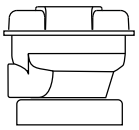
3719 Wet-Tap型
安装组合件

(Wet-Tap型安装组合件
不适于浸没式安装)

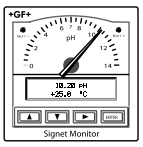
3. 接线盒

3-8050-1：
当需要长距离地延长浸没式安装的电缆时使用。

3-8050-2：
与浸没式2760-1或-2连用，通过EasyCal功能可实现简单校准。

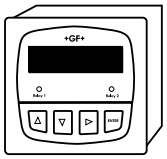


4. 选择Signet仪表



5700

或



8750

订货信息

2760订货提示

1) 对浸没式安装必须使用保护管和安装支架(用户自备)。
2) 3-2759测试工具与2760配用时，必须订购3-2759.391适配电缆。
3) 所有的前置放大器和连接器都需要DryLoc®电极以组成完整的系统安装。
4) 使用2724-2726，2756-WT，2757-WT，2764-2767和2774-2777pH/ORP电极与2760配用。

前置放大器和连接器			
3-2760	pH/ORP前置放大器(和8750或5700仪表配用)或连接器(和其它品牌仪表配用)		
↓	**前置放大器，4.6m电缆**		
	-1	前置放大器，带3/4" NPT螺纹和4.6m电缆	
	-2	前置放大器，带3/4" ISO螺纹和4.6m电缆	
	连接器(和其它品牌仪表配用)		
	-3	连接器，带3/4" NPT螺纹和4.6m电缆	
	-4	连接器，带3/4" ISO螺纹和4.6m电缆	
	↓	**安装型式**	
		-	浸没式安装(灰色)
		1	在线式安装(黄色)；用于Wet-Tap型电极
		↓	
3-2760	**-2**		**产品编号示例**

产品编号	订货代码
3-2760-1	**159 000 939**
3-2760-2	**159 000 940**
3-2760-3	**159 000 941**
3-2760-4	**159 000 942**
3-2760-11	**159 001 367**
3-2760-21	**159 001 368**
3-2760-31	**159 001 369**
3-2760-41	**159 001 370**

应用说明

- EasyCal功能能自动识别pH4，pH7，pH10的标准缓冲溶液或ORP的87mV和264mV醌氢醌溶液并能方便的校准。
- 电极的校准频率取决于应用。

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
校准		
3-2759	**159 000 762**	pH/ORP测试工具(适配电缆需要单独订购)
3-2759.391	**159 000 764**	2759适配电缆，用于2750与2760
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组合 (pH4，7，10缓冲粉状各一袋，可以配制成50ml溶液)
3822-7004	**159 001 581**	pH4缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7007	**159 001 582**	pH7缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3822-7010	**159 001 583**	pH10缓冲液，1品脱瓶装(473ml)
3-2700.395	**159 001 605**	校正组件：包括3个PP杯，杯架，1品脱pH4.01，1品脱pH7.00
3822-7115	**159 001 606**	20g瓶装醌氢醌粉末，用于ORP校准 (必须用于pH4.01或pH7.00的缓冲液)
安装件		
3-8050-1	**159 000 753**	通用安装接线盒
3-8050-2	**159 000 754**	通用安装接线盒，带EasyCal功能
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
5523-0624	**159 000 636**	6芯带屏蔽电缆(以英尺计长)，24AWG，用于2760前置放大器

Signet 8750 pH/ORP变送器

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

管式，柜式，壁式安装

特性

- 自动温度补偿
- 温度显示可以是°C或°F
- 待机和模拟功能
- 可选继电器输出
- 可设定输出量程范围
- 可选择双通道输出
- NEMA 4X/IP65防护等级，自修复屏幕
- EasyCal选项功能

描述

Signet 8750 pH/ORP变送器是一种应用范围广，设置和操作非常简便的仪表。该变送器能为Signet pH/ORP电极自动设置相应功能。多种安装方式可为特殊应用提供最佳方案。

EasyCal校准菜单能自动识别缓冲液，可防止错误的pH/ORP电极校准。直观的软件设计和四键操作可使用户轻松进入pH/ORP，mV输入，温度，校准，继电器设置等含有重要信息的菜单和其它操作。

应用

- 中和系统
- 重金属回收系统
- 电镀控制
- 烟气洗涤
- 游泳池和温泉
- 环境研究(TDS)
- 水处理
- 水质监测
- 废水处理
- 消毒

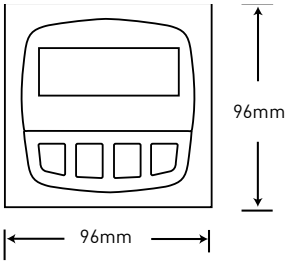
系统概览

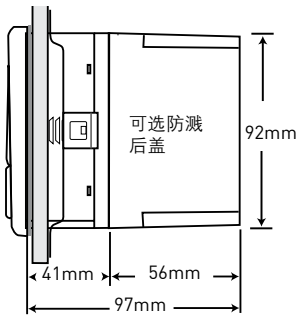
在线式安装		浸没式安装	Wet-Tap型安装	
盘面安装 Signet 8750 pH/ORP仪表	**管式，柜式，壁式安装** Signet 8750 pH/ORP 仪表	**各种安装方式** Signet 8750 pH/ORP仪表	**盘面安装** Signet 8750 pH/ORP仪表	**管式，柜式，壁式安装** Signet 8750 pH/ORP 仪表
	3-8050 通用适配件 (需单独购买)	带3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4 螺纹的延长管或保护管 (用户自备)		3-8050 通用适配件 (需单独购买)
Signet 2760 前置放大器		Signet 2760 前置放大器	Signet Wet-Tap型电极2756，2757，带2760前置放大器 (需单独购买)	
Signet pH/ORP电极 2724-2726， 2764-2767， 2774-2777 (需单独购买)		Signet pH/ORP电极 2724-2726，2764-2767， 2774-2777 (需单独购买)	Signet 3719 Wet-Tap型安装组合件* (需单独购买)	
GF安装件 (需单独购买 或用户自备)			GF PP卡箍鞍型件，用于3719或GF三通和安装件 (需单独购买) 详情见3719	

*详情请参见安装件部分

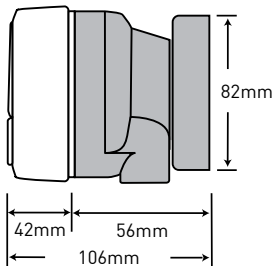
尺寸

3-8750-XP盘面安装





现场型，带通用适配件



技术参数

概述

精度：±0.03pH，±2mV ORP
显示：2×16位LCD字符
对比度：用户自选，5档

材料

- 外壳：PBT
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 按键：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源：12~24VDC±10%，稳压

- (-1)最大21mA
- (-2)最大220mA
- (-3)最大60mA

电极输入范围：

- pH：0~14pH
- 温度：3K Balco，-25~120°C
- ORP：-2,000~+2,000mV，隔离
  （10kΩ I.D.电阻T+，T-）

电流输出：

- 4~20mA，隔离，无源，可任意调整并可反向
- 最大回路阻抗：
  最大50Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 刷新率：0.5秒
- 精度：±0.03mA@25°C，24V

继电器输出：

- SPDT机械触点：
  高，低，脉冲，关
- 最大触点容量：
  5A@30VDC，
  或5A@250VAC 阻性负载
- 切换差：用户可调
  最大400脉冲/分钟
  集电极开路输出：
  高，低，脉冲，关
- 光学隔离，最大50mA下沉电流，最大30VDC上拉电压
- 切换差：用户可调，
- 最大400脉冲/分钟

环境

工作温度：-10~70°C
储存温度：-15~80°C
相对湿度：0~95%，无凝露
防护等级：NEMA 4X/IP65，前面

运输重量 0.6kg

标准和认证

- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号			
3-8750	pH/ORP变送器		
	输入，输出和电源，选1项		
	-1	1路输入、4~20mA输出和1组集电极开路输出，2线电源	
	-2	1路输入、4~20mA输出和2组继电器输出，4线电源	
	-3	1路输入、2路4~20mA输出和2组集电极开路输出，4线电源	
		现场或盘面安装，选1项	
		-	现场安装，安装在管道，墙壁或容器上
		P	盘面安装，包括安装支架和盘面垫圈
		↓	
3-8750	-1	P	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-8750-1	**159 000 053**
3-8750-1P	**159 000 054**
3-8750-2	**159 000 055**

产品编号	订货代码
3-8750-2P	**159 000 056**
3-8750-3	**159 000 057**
3-8750-3P	**159 000 058**

8750订货提示

1）盘面开孔尺寸为92mm×92mm。

2）在墙上安装盘面安装型仪表时，需使用重型墙体安装支架。

3）可按需要单独订购防溅后盖。

4）现场安装型仪表与通用适配件配用，可以安装在管道上，或墙上，或容器壁上。

5）订购RC滤波组件用以保护继电器免受电压冲击。

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8050.392	**159 000 640**	¼ DIN转换适配器
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防溅后盖的防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波组件(用于继电器)，2个/件
3-0700.390	**198 864 403**	pH缓冲液组件
3-8050.625-70	**159 001 654**	带胶粘的高清显示屏

Signet 2819-2823电导率/电阻率电极

特性

- 标准的过程连接方式：
  -3/4" NPT PP螺纹
  -卫生型法兰，
  1~11/2"，2"
  -1/2" NPT 316SS螺纹，
  可选
- 标准电极材料：316SS或钛
- 其它电极材料：哈氏合金C、蒙耐尔合金
- 在线式安装或浸没式安装
- 电极常数是可追溯的NIST标准，精度为±1%，满足USP要求

应用

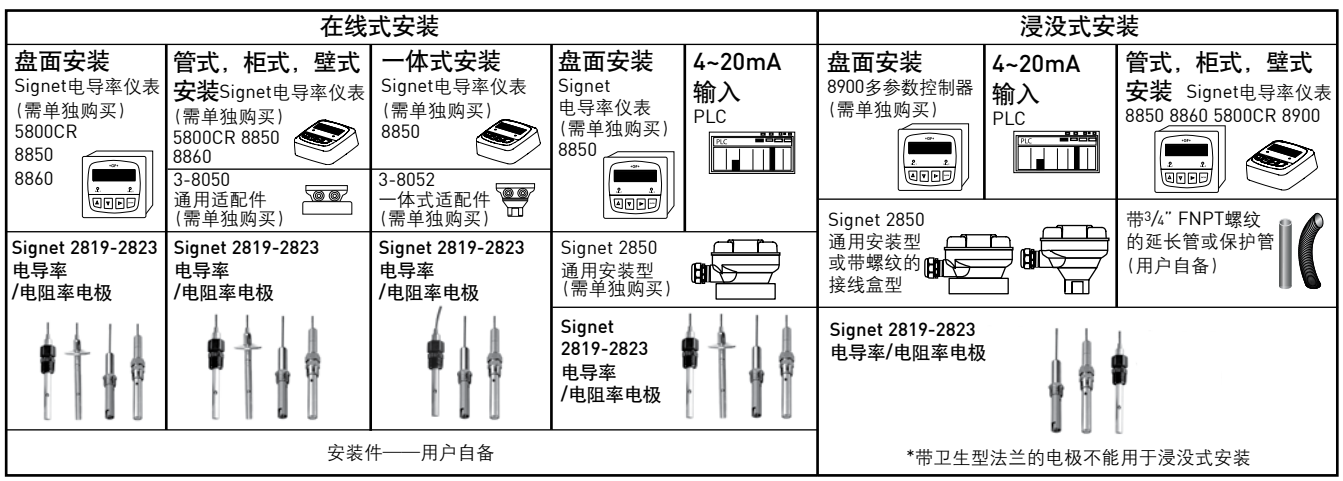
- 纯水处理：反渗透、去离子、蒸馏
- 锅炉冷凝水
- 半导体纯水制备
- 漂洗水监测与控制
- 化学品浓缩
- 清洁剂浓缩
- TDS(总溶解性固体)测量
- 盐度测量
- USP纯净水
- WFI注射用水制备
- 超纯水制备

描述

Signet 2819-2823电导率/电阻率电极可以用于多种安装方式，在很宽的范围内完成精确测量。电极进行了可控的表面处理，确保具有很好的精度与重复性。标准电极的材料是316不锈钢或钛，也可以提供其它材料的电极，满足最大范围的应用需要。利用电极自带的可倒置使用的螺纹或卫生型法兰，实现多种安装方式。对于带有卫生型法兰的电极，可以选择具有可追溯性的NIST标准认证，以满足USP(美国药典)要求。利用Signet专利设计的测量电路，在不需要对电极进行麻烦的镀铂处理的情况下，即能完成三十个测量范围。电极中内置了PT1000热电阻，对温度进行精确测量。

LEAD FREE Pb RoHS COMPLIANT

系统概览



技术参数

3-2819-1*(电极常数0.01cm^{-1})
3-2820-1*(电极常数0.1cm^{-1})
3-2821-1*(电极常数1.0 cm^{-1})

* 可以选用具有认证的电极，产品编号带后缀"C"。

概述

测量范围

- 3-2819：
  0.055~100µS(18.2MΩ~10kΩ)
- 3-2820：1~1,000µS(1MΩ~1kΩ)
- 3-2821：10~10,000µS

电极常数精度：
读数±2%(有认证的为±1%)
测温元件：PT1000
电缆长度：

- 4.6m(标配)
- 30m(最大长度)
- 电阻率>10MΩ时，7.6m连续电缆

接液材料

- O形圈：EPR(EPDM)
- 绝缘材料：PTFE
- 电极材料：
  316不锈钢(1.4408，DIN 17440)或钛

最大温度/压力等级

- 带PP标准螺纹接头：
  6.9bar@100°C
- 可选的316SS螺纹接头：
  13.8bar@120°C
- 带卫生型法兰：
  6.9bar@120°C

温度响应时间，t：

- 7秒(电极常数0.01)
- 53秒(电极常数0.1)
- 21秒(电极常数1.0)

测温精度：0.3°C

运输重量　　0.4kg

标准和认证

- RoHS

3-2822-1(电极常数10.0cm^{-1})

概述

测量范围：
100~200,000µS(50~100,000ppm)
电极常数精度：
读数±2%(有认证的为±1%)
测温元件：PT1000
电缆长度：

- 4.6m(标配)
- 30m(最大长度)

接液材料

- O形圈：EPR(EPDM)
- 壳体材料：CPVC
- 电极材料：
  316不锈钢(1.4408，DIN 17440)

过程连接方式：

- 标准的316SS螺纹接头：
  3/4" NPT螺纹
- 可选的316SS适配接头，浸没式安装(产品编号为3-2820.390)：
  3/4" NPT螺纹

最大温度/压力等级

6.9bar@95°C
温度响应时间，t：5秒
测温精度：0.3°C

详情请参见温度/压力曲线图。

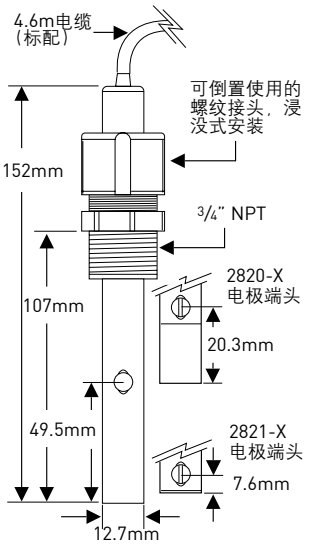
运输重量　　0.4kg

标准和认证

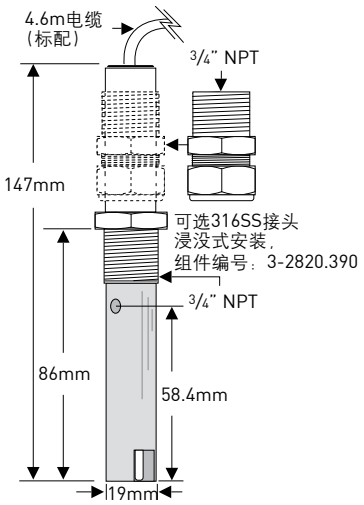
- RoHS

尺寸

2819，2820，2821

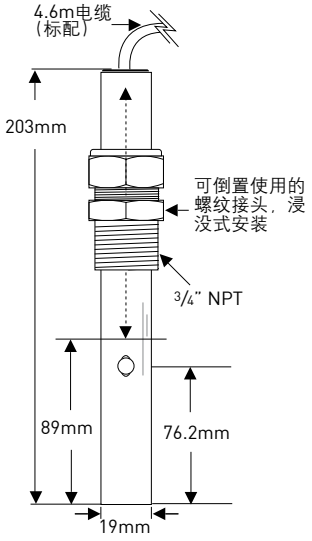


2822



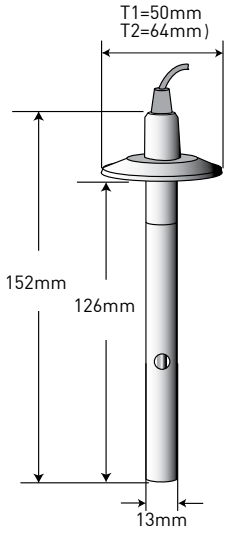
尺寸

2823



卫生型电极

提示：卫生型法兰只适用于2819，2820，2821电极。T1或S1用于1"或1.5"的三通或法兰。T2或S2用于2"的三通或法兰。



技术参数

3-2823-1（电极常数 20.0cm^{-1}）

概述

测量范围：200~400,000μS
（100~200,000ppm）
电极常数精度：读数±2%
测温元件：PT1000
电缆长度：
- 4.6m（标配）
- 30m（最大长度）

接液材料
- O形圈：EPR（EPDM）
- 绝缘材料：PTFE

过程连接方式：
- 电极：316SS
（1.4408，DIN17440）
- 标准的316SS螺纹接头：
3/4" NPT

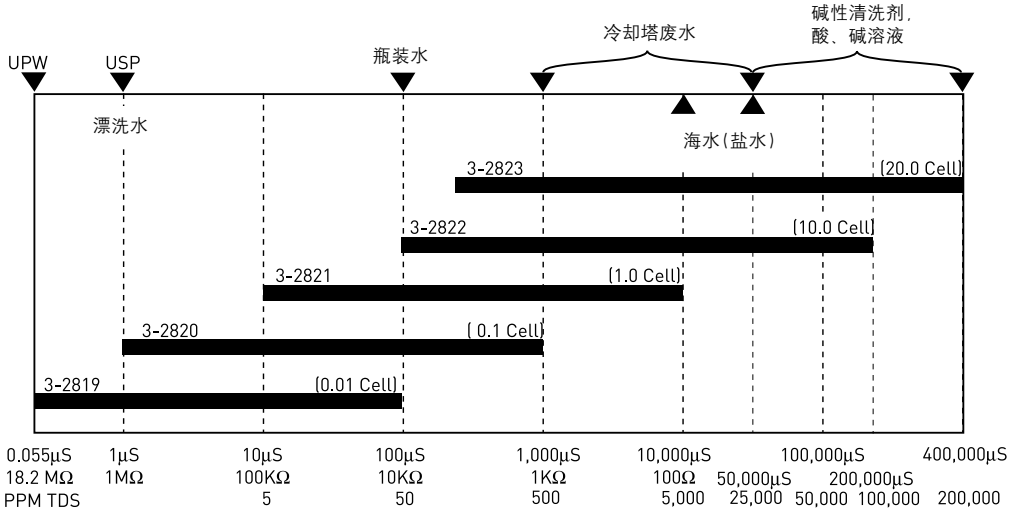
最大温度/压力等级

6.9bar@150°C
温度响应时间，t：120秒
测温精度：±0.3°C

运输重量 0.3kg

标准和认证
- RoHS

电极测量范围图示



订货信息

产品编号			
3-2819	0.01cm^{-1}，电极常数		
3-2820	0.1cm^{-1}，电极常数		
3-2821	1.0cm^{-1}，电极常数		
3-2822	10cm^{-1}，电极常数		
3-2823	20cm^{-1}，电极常数		
	电极材料与安装方式，选1项		
	1	316SS，带可倒置使用的3/4"螺纹接头(2822除外)，适于在线式安装或浸没式安装	
	S1*	316SS，带卫生型法兰，适于1~1.5"三通安装	
	S2*	316SS，带卫生型法兰，适于2"三通安装	
	T1*	钛，带卫生型法兰，适于1~1.5"三通安装	
	T2*	钛，带卫生型法兰，适于2"三通安装	
		可追溯的NIST标准认证，可选项	
		C*	NIST标准认证
		特殊产品选择	
			可用于高温高压等特殊应用环境下的电极，请与GF公司联系
			根据特殊需要，可订购哈氏合金C和蒙耐尔合金接液材料和特殊传感器长度的电极，请与GF公司联系
			电缆延长需求，最大长度30m；对于电阻率在10MΩ以上的应用，最大电缆长度为7.6m——请与GF公司联系
			可以加装Wet-Tap型隔离球阀的加长型电极，请与GF公司联系
3-2820	**-S1**	**C**	**产品编号示例**

*只对电极常数为0.01cm^{-1}，0.1cm^{-1}，1.0cm^{-1}的电极有效。

2819-2823电极订货提示

1) 可特别订购其他的接液材料与电极长度。
2) 电极电缆的最大长度为30m。请与GF公司联系。
3) 用附件3-2820.390与3-2820.391可以实现浸没式安装。
4) 按照USP要求，可以使用电导率测试工具(3-2830)进行可追溯的NIST校准。与以下仪表兼容：8850，8860和5800CR。

示例：可追溯的NIST认证证书

CERTIFICATE

Date: November 10, 2003

Sensor Part Number:	3-2819-T1C
Sensor Serial Number:	980159-04
Sensor Cell Constant:	0.0102
Temp. Element Offset:	0.1 °C
Measured at:	24.8 °C

NIST Certified

产品编号	订货代码
3-2819-1	**198 844 010**
3-2819-S1	**159 000 085**
3-2819-S1C	**159 000 087**
3-2819-S2	**159 000 086**
3-2819-S2C	**159 000 088**
3-2819-T1	**159 000 081**
3-2819-T1C	**159 000 083**
3-2819-T2	**159 000 082**
3-2819-T2C	**159 000 084**
3-2820-1	**198 844 000**
3-2820-S1	**159 000 089**
3-2820-S1C	**159 000 091**
3-2820-S2	**159 000 090**
3-2820-S2C	**159 000 092**

产品编号	订货代码
3-2820-T1	**159 000 624**
3-2820-T2	**159 000 625**
3-2821-1	**198 844 001**
3-2821-S1	**159 000 093**
3-2821-S1C	**159 000 095**
3-2821-S2	**159 000 094**
3-2821-S2C	**159 000 096**
3-2821-T1	**159 000 626**
3-2821-T2	**159 000 627**
3-2822-1	**198 844 002**
3-2823-1	**198 844 003**

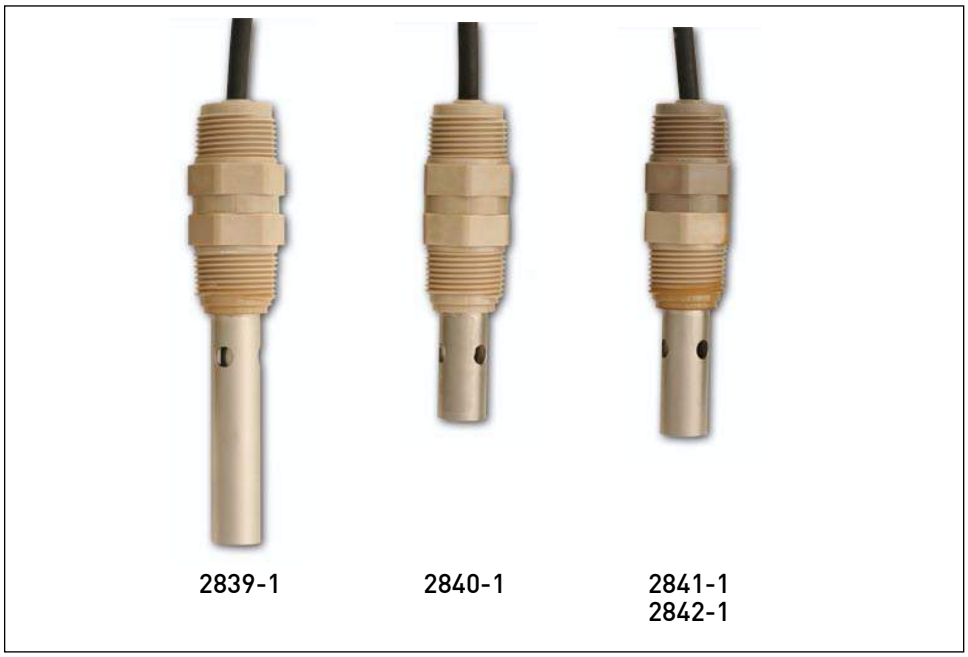
应用说明

- 液体必须浸没电极上的孔。
- 2819、2820、2821和2823电极上的螺纹接头可以倒置使用。
- 利用2819与2850/8900组合，可以用于低电导率的多点测量要求。
- 电极的安装位置不能有气泡与沉淀物。
- 如果电极脏污，测量结果会受影响。

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2820.390	**198 840 223**	3/4" NPT螺纹接头，316SS，用于2822-1电极的浸没式安装
3-2820.391	**198 840 221**	3/4" NPT螺纹接头，PP，用于2819-1，2820-1或2821-1电极
3-2820.392	**198 840 222**	1/2" NPT螺纹接头，316SS，用于2819-1或2821电极
3-2830	**159 000 628**	电导率测试工具，模拟1µS/cm与2.5µS/cm信号
5523-0322	**159 000 761**	3芯带屏蔽电缆(以英尺计长)，22AWG(用于3-2820，3-2821，3-2822，3-2823的延长线)
3-8050-1	**159 000 753**	通用安装接线盒

Signet 2839-2842电导率/电阻率电极



特性

- 双螺纹结构
- 紧凑型电极，适于小口径管道
- 三孔流道设计，减少堵塞与气泡形成
- 316SS电极，PEEK™注模过程连接螺纹与绝缘体
- 电极常数是可追溯的NIST标准，标定精度为读数的±1%，满足USP要求

应用

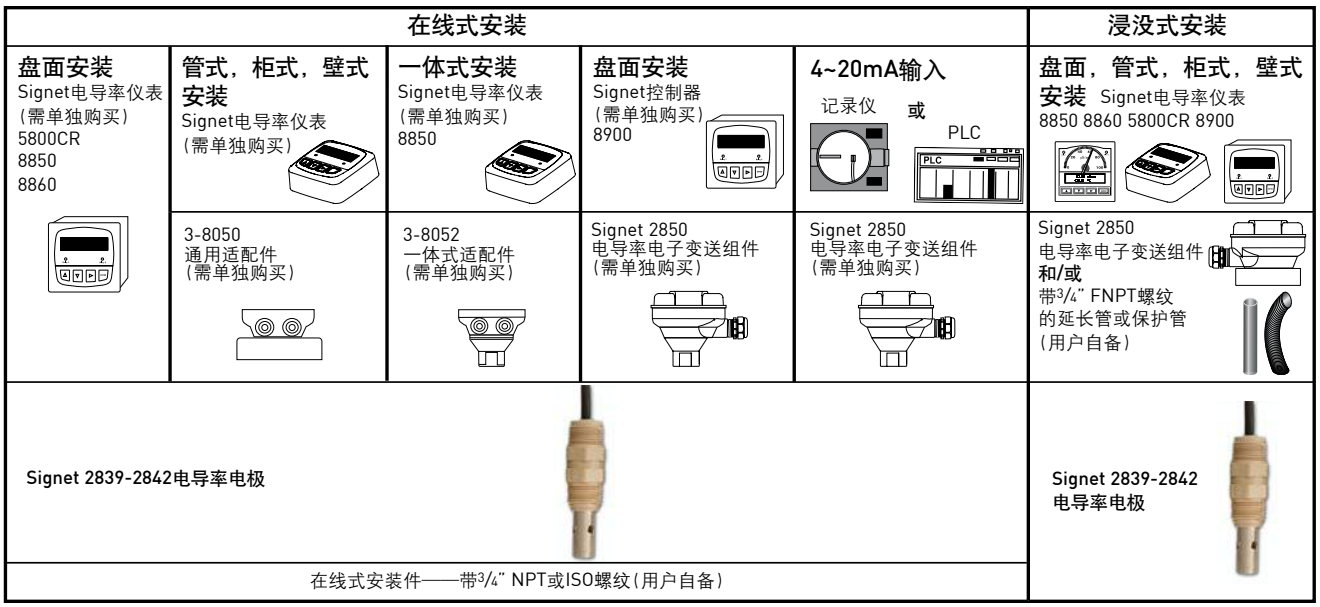
- 水处理与水质监测
- 反渗透
- 去离子水制备
- 冷却塔与锅炉保护
- 蒸馏工艺
- 软化器
- 海水淡化
- 半导体
- 水族馆水处理系统

描述

Signet 2839-2842电导率/电阻率电极有四种电极常数，分别是0.01、0.1、1.0与10.0cm^{-1}，因此适合从超纯水质量监测到弱酸、弱碱溶液的测量，有非常宽的应用范围。316SS电极用细珠喷磨方法进行可控的表面处理，保证了测量的精度与重复性。PEEK™注模的过程连接螺纹与电极绝缘能减少电极间的偏差。3/4" NPT或ISO 7/1-R 3/4双螺纹结构使得不论是在线式安装还是浸没式安装都很便捷。变送器的一体式适配件与接线盒可作为附件使用。

LEAD FREE Pb RoHS COMPLIANT

系统概览



技术参数

概述

测量范围

- 2839：0.055~100µS (18.2MΩ~10kΩ)(0.02~50ppm)
- 2840：1~1,000µS (1MΩ~1kΩ)(0.5~500ppm)
- 2841：10~10,000µS(5~5,000ppm)
- 2842：100~200,000µS (50~100,000ppm)

电极常数精度：

电极常数的±2%(标准)；电极常数是可追溯的NIST标准，标定精度为±1%(请与GF公司联系)

双螺纹过程连接：

- -1型：3/4" NPT
- -1D型：ISO 7/1-R 3/4

电缆：

- 长度为4.6m，3芯带屏蔽电缆(标配)
- 对于电极常数为0.1，1.0和10.0的电极，最大电缆长度为30m
- 对于电极常数为0.01的电极，最大电缆长度为7.6m

测温元件：PT1000

温度响应时间，t：

- 5秒(0.01 cell)
- 10秒(0.1 cell)
- 20秒(1.0 cell)
- 30秒(10.0 cell)

温度精度：±0.5°C

接液材料

- 内部O形圈(2841与2842)：FPM
- 绝缘材料：PEEK™
- 电极材料：316SS
- 过程连接螺纹材料：PEEK™

最大温度/压力等级

工作温度/压力：

- -10~100°C@6.9bar
- -10~131°C@2.76bar

储存温度：

- -20~131°C

详情请参见温度/压力曲线图。

运输重量

- 2839： 0.34kg
- 2840、2841、2842：0.3kg

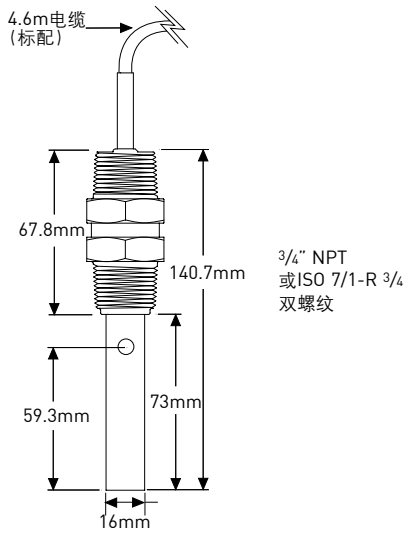
标准和认证

- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

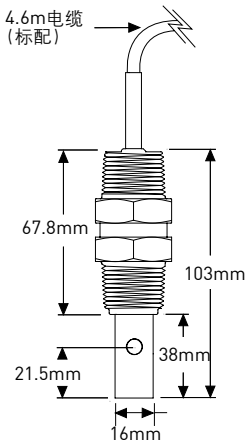
尺寸

双螺纹结构电极

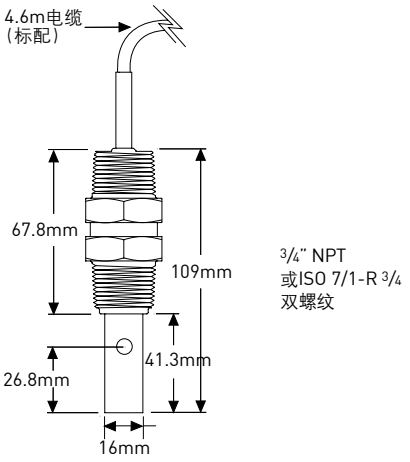
3-2839-1(0.01 cell)



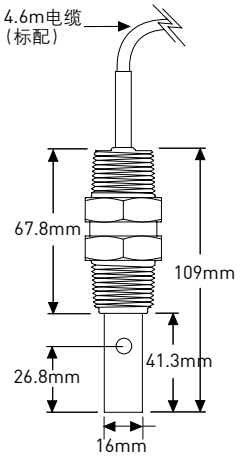
3-2840-1(0.1 cell)



3-2841-1(1.0 cell)*



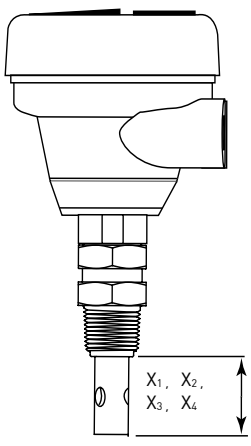
3-2842-1(10.0 cell)*



*虽然这些电极的设计风格非常相似，实际上内在有所不同。从底部观察，2841电极的塑料插入件构造非常简单，而2842电极的塑料插入件构造要复杂很多，插入件上的四个小孔是为了让流体通过。

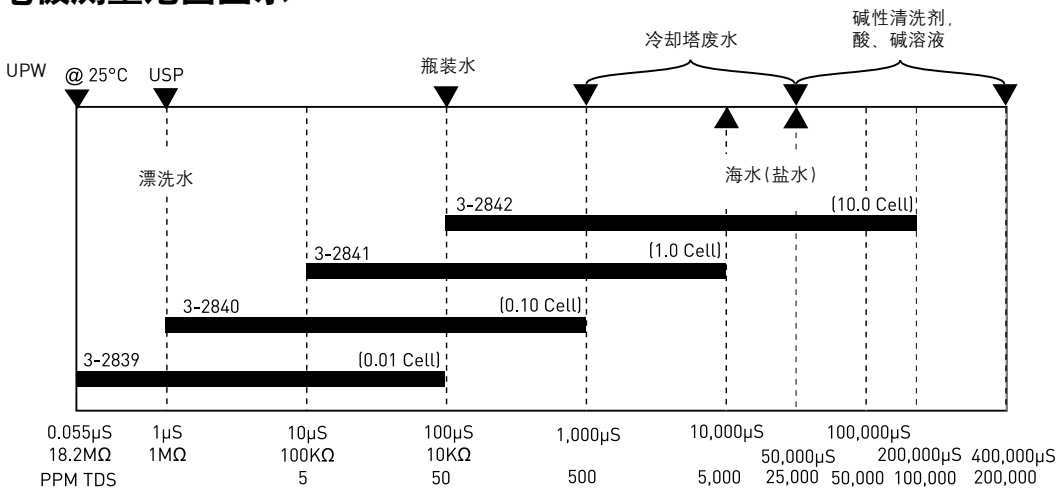
一体式安装的传感器

利用8052一体式适配件，2839-2842双螺纹结构电极可以直接与8850变送器组成一体式安装。



X_1(3-2839-1)=73mm
X_2(3-2840-1)=35mm
X_3(3-2841-1)=41.3mm
X_4(3-2842-1)=41.3mm

电极测量范围图示



2839-2842电极订货提示

1）电极常数是可追溯的NIST标准，标定精度为±1%(请与GF公司联系)。

2）电导率测试工具可与以下仪表兼容：

8850 8860 8900 5800CR。

3）双螺纹结构电极可以通过以下方式直接安装在仪表上：

- 订购3-8052一体式适配件，用于连接电极与现场安装的变送器；
- 订购可用于一体式安装的变送器：3-8850-1， 3-8850-2，3-8850-3。

4）对于电极常数为0.1，1.0和10.0的电极，电缆的最大长度为30m。

示例：可追溯的NIST认证证书

CERTIFICATE

Date: November 10, 2003

Sensor Part Number:	3-2839-1
Sensor Serial Number:	980159-04
Sensor Cell Constant:	0.0098
Temp. Element Offset:	0.1°C
Measured at:	24.8°C

NIST Certified

应用说明

- 液体必须浸没电极上的孔。
- 电极的安装位置不能有气泡与沉淀物。
- 如果电极脏污，测量结果会受影响。
- 利用2839与2850/8900组合，可以用于低电导率的多点测量。

订货信息

产品编号			
3-2839	0.01cm^{-1}，电极常数		
3-2840	0.1cm^{-1}，电极常数		
3-2841	1.0cm^{-1}，电极常数		
3-2842	10cm^{-1}，电极常数		
	电极类型，选1项		
	-1	双螺纹结构，带4.6m电缆，与8850、8860、5800CR和5900电导率仪表兼容	
	螺纹尺寸，选1项		
	-	3/4" NPT	
	D	ISO 7/1-R 3/4	
		特殊产品选择	
		可追溯的NIST认证，标定精度为±1%(请与GF公司联系)	
		电缆延长需求，最大长度30m；对于电阻率在10MΩ以上的应用，最大电缆长度为7.6m(请与GF公司联系)	
3-2840	**-1**	**D**	**产品编号示例**

产品编号	订货代码
3-2839-1	**159 000 921**
3-2839-1D	**159 000 923**
3-2840-1	**159 000 786**
3-2840-1D	**159 000 788**

产品编号	订货代码
3-2841-1	**159 000 790**
3-2841-1D	**159 000 792**
3-2842-1	**159 000 794**
3-2842-1D	**159 000 796**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2830	**159 000 628**	电导率测试工具，模拟1µS/cm与2.5µS/cm信号
3-2842.390	**159 000 925**	2842更换绝缘件，材质为PEEK™，O形圈为FPM
3-8052	**159 000 188**	3/4"一体式安装组件
5523-0322	**159 000 761**	3芯带屏蔽线的电缆线(以英尺计长)，22AWG(用于3-2820，3-2821，3-2822，3-2823的通过接线盒的延长线)
3-8050-1	**159 000 753**	通用安装接线盒

Signet 2850电导率电子变送组件/一体式仪表

通用安装型

带螺纹的接线盒型

用于在线式安装的2850一体式电导率仪表

特性

- 可组成一体式仪表，安装简捷
- 紧凑的设计，具有最大的安装灵活性
- 输出数字(S³L)信号或两线制4~20mA信号
- EasyCal功能可以自动识别校准液
- 与8900配用时，采用双通道输入可以降低安装成本
- 可与所有Signet电导率电极配用

描述

Signet 2850电导率电子变送组件满足各种各样的安装要求。通用安装型适用于管道，墙壁和容器上的安装，它能配用任何标准的Signet电导率电极实现单通道或双通道输入(仅适用于带数字信号输出)。带螺纹的接线盒型能与这些Signet电导率电极一起实现浸没式安装。它也可以与电极常数为0.01、0.1、1.0或10.0cm^{-1}的电导率电极组合成一体式仪表实现在线安装。2850能非常理想地应用于电导率为0.055~400,000µS或电阻率为18.2M~10kΩ的介质的测量。

所有2850都可选择数字(S³L)输出信号或4~20mA输出信号的双输出。

输出数字(S³L)信号的2850可以直接给8900多参数控制器输入6路信号。输出两线制4~20mA信号的2850可以与任何一种电极常数的电极配用，设定8个对应的测量范围。每个测量范围都可以反向及修改。

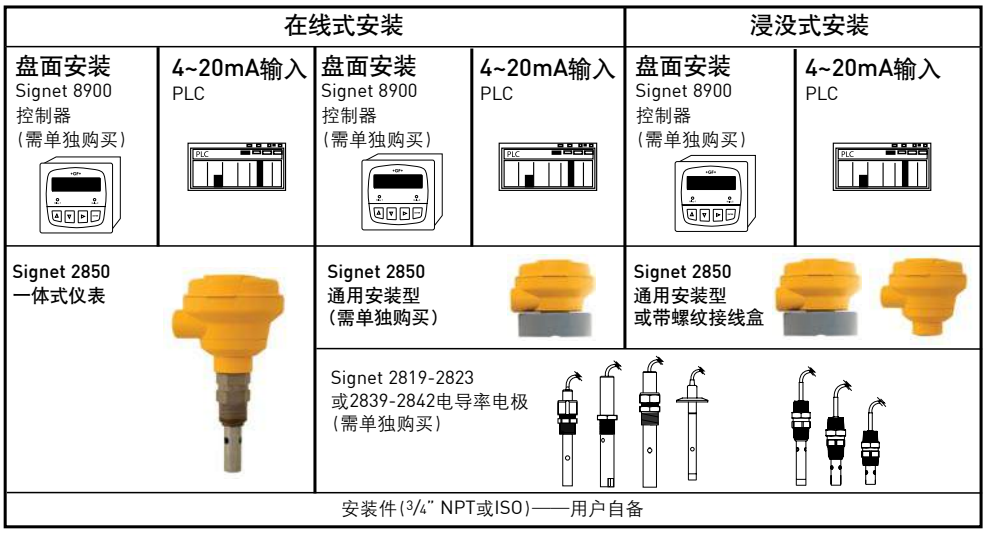
所有的2850都具有NEMA 4X/IP65防护等级，允许电缆最大长度为305m。EasyCal是标准特性，能通过自动识别电导率校准液来实现简单的校准。测试工具能确认电子变送组件能否满足USP要求。

应用

- 水处理和水质监测
- 反渗透
- 去离子水
- 脱盐，再生，漂洗
- 洗涤塔，冷却塔和锅炉保护
- 水族馆水处理系统

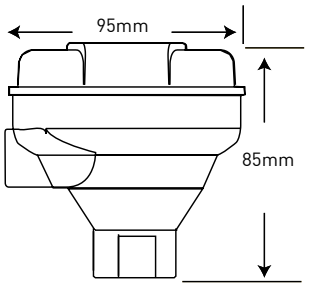
CE

系统概览

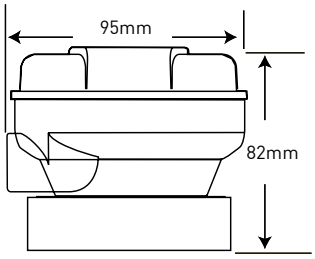


尺寸

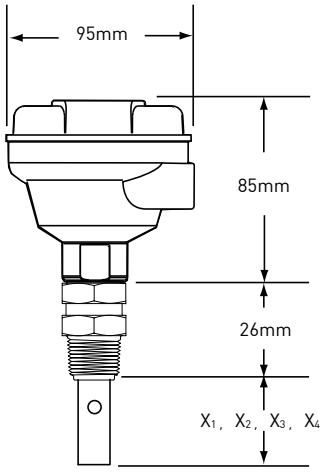
2850-5X带螺纹的接线盒型



2850-6X通用安装型



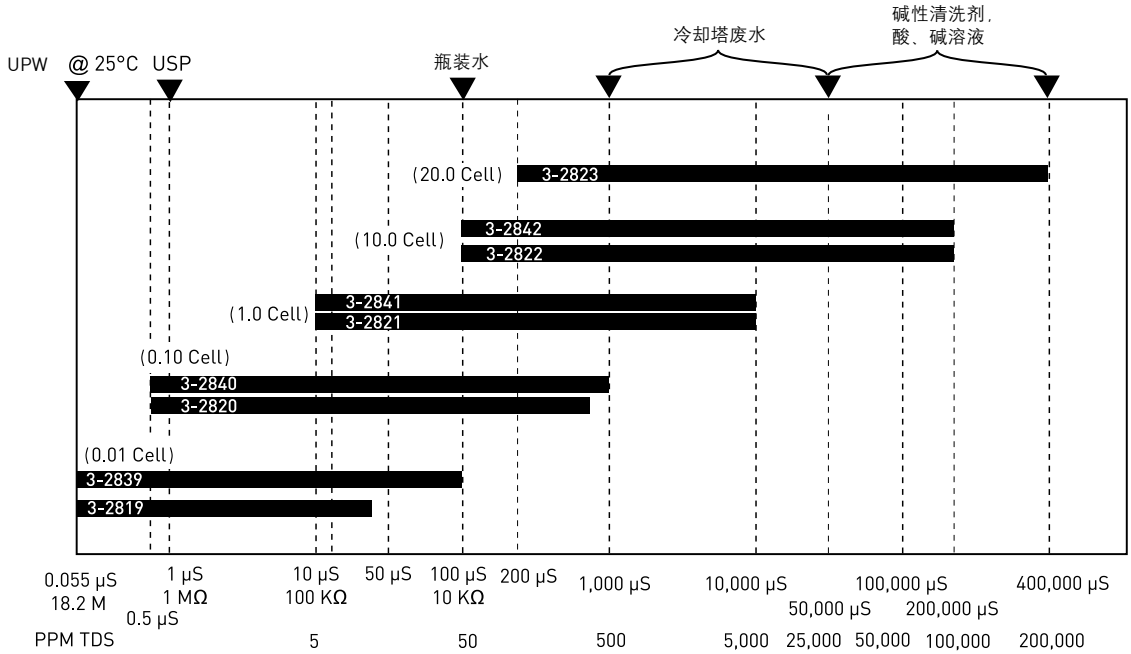
2850-5X-XX一体式仪表



X_1(3-2839)=73mm
X_2(3-2840)=35mm
X_3(3-2841)=41.3mm
X_4(3-2842)=41.3mm

工作范围图示

2850能测量很宽范围的电导率和电阻率值。下图中展示了对于指定的测量范围，我们推荐使用的电导率/电阻率电极。



技术参数

概述

兼容电极：所有带PT1000 RTD的Signet电极

材料

- 用于一体式安装的带螺纹接线盒型：PBT
- 通用安装型：PBT，CPVC

测温元件：PT1000 RTD

EasyCal：对下列电导率值自动识别：

- 146.93µS，1408.8µS，12856µS（@25°C）（校准溶液符合ASTM D1125-95）
- 10µS，100µS，200µS，500µS，1,000µS，5,000µS，10,000µS，50,000µS，100,000µS（@25°C）（标准校准溶液）

电气性能

电源：

- 对于4~20mA输出，12~24VDC ±10%，稳压
- 对于数字（S³L）信号输出，5~6.5VDC±5%，稳压，最大电流3.0mA。（反极性保护与短路保护）

数字（S³L）输出：串行ASCII，TTL电平，9600bps

- 精度：
  电导率：读数的±2%
  温度：±0.5°C
- 分辨率：
  电导率：读数的0.1%
  温度：<0.2°C
- 刷新率：
  单通道：<600mS
  双通道：<1200mS

数字（S³L）输出信号对应的参数：

- 原始电导率值
- 校正过的电导率值
- 温度补偿校正过的电导率值
- 温度

最大温度/压力等级

工作温度：-10~85°C
储存温度：-20~85°C
相对湿度：0~95%，无凝露
防护等级：NEMA 4X/IP65

电流输出：

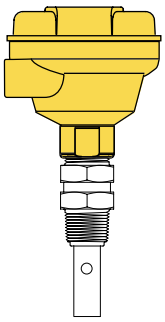
- 可现场设定测量范围
- 出厂设定量程：
  0.01电极常数（2819，2839）：
  4~20mA=0~100µS
  0.10电极常数（2820，2840）：
  4~20mA=0~1,000µS
  1.0电极常数（2821，2841）
  4~20mA=0~10,000µS
  10.0电极常数（2822，2842）：
  4~20mA=0~200,000µS
  20.0电极常数（2823）：
  4~20mA=0~400,000µS
- 最大回路阻抗：
  50Ω@12VDC
  325Ω@18VDC
  600Ω@24VDC
- 精度：量程的±2%
- 分辨率：7µA
- 刷新率：<600mS
- 错误状态：22mA
- 纯水补偿：
  当使用0.01cm^{-1}电极常数的电极，原始电导率值<0.5µS时，2850会自动切换到对低电导率（高电阻率）的非线性温度补偿功能。

运输重量

- 带螺纹的接线盒型：0.75kg
- 通用安装型：0.75kg

标准和认证

- CE
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

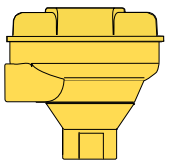


一体式测量仪表包含2850电子变送组件与所选定的电极

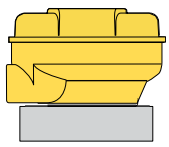
4~20mA对应的可现场设定的测量范围

下表列出了可现场设定的测量范围，设定是通过设置2850内部的选择开关实现的。所有测量范围都可以反向。相应的电极也列在表中。

0.01 Cell	0.10 Cell	1.0 cell	10.0 Cell	20.0 Cell
Signet 2819 or 2839	Signet 2820 or 2840	Signet 2821 or 2841	Signet 2822 or 2842	Signet 2823
10~20 MΩ	0~2 µS	0~20 µS	0~200 µS	0~400 µS
2~10 MΩ	0~5 µS	0~50 µS	0~500 µS	0~1,000 µS
0~2 MΩ	0~10 µS	0~100 µS	0~1,000 µS	0~2,000 µS
0~1 MΩ	0~50 µS	0~500 µS	0~5,000 µS	0~10,000 µS
0~5 MΩ	0~100 µS	0~1,000 µS	0~10,000 µS	0~20,000 µS
0~10 MΩ	0~200 µS	0~2,000 µS	0~50,000 µS	0~100,000 µS
N/A	0~500 µS	0~5,000 µS	0~100,000 µS	0~200,000 µS
N/A	0~1,000 µS	0~10,000 µS	0~200,000 µS	0~400,000 µS
设置2850内部的选择开关可以对4~20mA的测量范围实现反向。**电阻率测量范围用粗体表示。**				



-5X带螺纹的接线盒型



-6X通用安装型

订货信息

2850订货提示

1）2850能与所有Signet电导率/电阻率电极配用。

2）仅Signet 2839-2842电极能组成一体式仪表。

3）只有带数字(S^3L)输出信号的通用安装型才有双通道输入。

应用说明

- 电极和2850电子变送组件间的最大线距为4.6m。
- 更长的电缆长度会减小温度补偿量，但能通过对8900的校正来调节。（不适用于4~20mA输出）

2850一体式仪表

使用该订货表选择用户需要的一体式测量系统(使用2839-2842系列电极)。一体式测量系统由电极与2850组合在一起。其它2850系统可与Signet 2819-2823电极配用。详情请参见各电极产品说明。

一体式测量系统(包括电子变送组件和电极)				
3-2850	电导率电子变送组件			
	输出信号			
	-51	数字(S^3L)输出信号，带EasyCal功能		
	-52	4~20mA输出信号，带EasyCal功能		
		电极选项		
		-39	2839电极，0.01电极常数	
		-40	2840电极，0.1电极常数	
		-41	2841电极，1.0电极常数	
		-42	2842电极，10.0电极常数	
			过程连接螺纹	
			D	ISO螺纹
			-	NPT螺纹
3-2850	-52	-39		产品编号示例

2850电子变送组件

使用订货表选择用户需要的分体安装方式。2850-5X和2850-6X可与所有Signet电导率电极兼容。详情请参见各电极产品说明。

产品编号			
3-2850	带4~20mA或数字输出的电导率电子变送组件		
	安装型式		
	-5	带3/4"螺纹的接线盒型，用于立管安装，只有单通道输入	
	-6	通用安装型，用于分体安装，单通道或双通道输入	
		输出选项	
		1	单输入/单数字(S^3L)输出
		2	单输入/单4~20mA输出
		3	双输入/双数字(S^3L)输出(仅适用于-6X型)
3-2850	-5	2	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-2850-51	**159 001 398**
3-2850-51-39	**159 001 339**
3-2850-51-40	**159 001 340**
3-2850-51-41	**159 001 341**
3-2850-51-42	**159 001 342**
3-2850-51-39D	**159 001 343**
3-2850-51-40D	**159 001 344**

产品编号	订货代码
3-2850-51-41D	**159 001 345**
3-2850-51-42D	**159 001 346**
3-2850-52	**159 001 399**
3-2850-52-39	**159 001 347**
3-2850-52-40	**159 001 348**
3-2850-52-41	**159 001 349**
3-2850-52-42	**159 001 350**

产品编号	订货代码
3-2850-52-39D	**159 001 351**
3-2850-52-40D	**159 001 352**
3-2850-52-41D	**159 001 353**
3-2850-52-42D	**159 001 354**
3-2850-61	**159 001 400**
3-2850-62	**159 001 401**
3-2850-63	**159 001 402**

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
3-2850.101-1	**159 001 392**	插入式可追溯NIST再认证工具，模拟1.0μS
3-2850.101-2	**159 001 393**	插入式可追溯NIST再认证工具，模拟2.5μS
3-2850.101-3	**159 001 394**	插入式可追溯NIST再认证工具，模拟10.0μS
3-2850.101-4	**159 001 395**	插入式可追溯NIST再认证工具，模拟18.2MΩ
3-2850.101-5	**159 001 396**	插入式可追溯NIST再认证工具，模拟10.0MΩ
3-2839-3	**159 001 355**	电极——0.01μS/cm，15.2cm电缆，NPT
3-2839-3D	**159 001 359**	电极——0.01μS/cm，15.2cm电缆，ISO
3-2840-3	**159 001 356**	电极——0.1μS/cm，15.2cm电缆，NPT
3-2840-3D	**159 001 360**	电极——0.1μS/cm，15.2cm电缆，ISO
3-2841-3	**159 001 357**	电极——1.0μS/cm，15.2cm电缆，NPT
3-2841-3D	**159 001 361**	电极——1.0μS/cm，15.2cm电缆，ISO
3-2842-3	**159 001 358**	电极——10.0μS/cm，15.2cm电缆，NPT
3-2842-3D	**159 001 362**	电极——10.0μS/cm，15.2cm电缆，ISO
5523-0322	**159 000 761**	电极电缆(按英尺计长)，3芯带屏蔽，22AWG

Signet 8850电导率/电阻率变送器

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

管式，柜式，壁式和一体式安装

特性

- 可选择µS，mS，kΩ，MΩ，PPM(TDS)作为显示单位
- 模拟信号输出
- 温度补偿可以软件设置
- 可选择继电器和集电极开路输出
- 两路输出可以是温度参数或过程参数
- NEMA 4X/IP65外壳，带自修复屏幕
- 和所有Signet电导率电极兼容

描述

Signet 8850电导率/电阻率变送器设计了多种安装形式，设置和安装简单，能满足广泛的应用需求。

基于电子学的微处理器使得变送器具有广泛的测量范围和信号的长期稳定性，此仪表有3种型号：8850-1用于传统2线制电流回路，8850-2带电流输出信号和2组干触点继电器，8850-3可接收1个传感器输入，并能输出2路2线制的电流信号。

8850的前面为NEMA 4X/IP65防护等级，带自修复屏幕，外壳符合1/4 DIN标准，安装简便。8850可通过简单的菜单系统进行设置。

另外，8850还带有可程序修改的输出和继电器输出，还可以通过软件设置成只测量原始电导率值。

应用

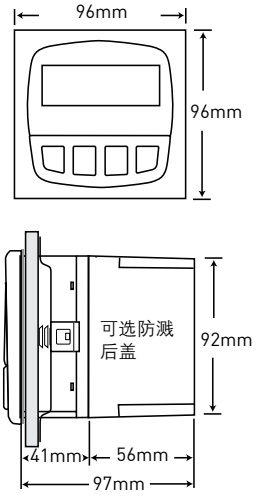
- RO/DI系统控制
- 漂洗罐控制
- 冷却塔，洗涤塔或排放控制
- 环境研究(TDS)
- 海水淡化
- 水质监测
- 泄漏监测
- 化学品浓缩

系统概览

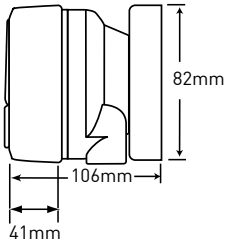
在线式安装			浸没式安装
盘面安装 Signet 8850 电导率/ 电阻率 变送器	管式，柜式，壁式安装 Signet 8850 电导率/ 电阻率变送器	一体式安装 Signet 8850 电导率/ 电阻率 变送器	盘面，管式，柜式，壁式安装 Signet 8850 电导率/ 电阻率 变送器
	3-8050 通用适配件 (需单独购买)	3-8052 一体式适配件 (需单独购买)	带3/4" FNPT螺纹 的延长管或保护管 (用户自备)
Signet电导率电极 (需单独购买)			注：卫生型电导率电极不能用于浸没式安装。
在线式安装——带3/4" NPT安装件(用户自备)			

尺寸

3-8850-XP盘面安装



现场型，带通用适配件



8850订货提示

1）选择下列部件可将仪表直接安装在电极上：订购一体式适配件3-8052(需单独购买)，把电极连接到仪表上。

2）使用通用适配件3-8050把变送器安装在管道，容器或墙壁上。

3）把盘面安装型变送器安装在墙壁上时需要重型墙体安装支架。

4）订购RC滤波器来保护继电器免受电压冲击。

技术参数

概述

可兼容电极：
可与所有Signet电导率/电阻率电极兼容

传感器输入范围：
- 电导率：0.055~400,000µS/cm
- 电阻率：10kΩ·cm~18.2MΩ·cm
- TDS：0.023~200,000ppm
- 温度：PT1000，-25~120°C

精度：
- 电导率/电阻率：读数的±2%
- 温度：±0.75°C

显示：
- 2×16字符LCD
- 对比度：用户自选，5档
- 刷新率：1.8秒

材料
- 外壳：PBT
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 按键：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源：
- 12~24VDC±10%，稳压
  (-1)最大90mA
  (-2)最大290mA
  (-3)最大100mA

电流输出：
- 4~20mA，隔离，无源，可任意调整并可反向
- 最大回路阻抗：
  最大50Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 刷新率：200mS
- 精度：±0.03mA@25°C，24V

继电器输出：
- SPDT机械触点：高，低，脉冲，关
- 最大触点容量：5A@30VDC，或5A@250VAC，阻性负载
- 切换差：用户可调
- 最大400脉冲/分钟

环境

工作温度：-10~70°C
储存温度：-15~80°C
相对湿度：0~95%，无凝露
防护等级：NEMA 4X/IP65，前面

运输重量 0.6kg

标准和认证
- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号			
3-8850	电导率/电阻率变送器		
	选择适合应用的型号		
	-1		1路输入，4~20mA输出与1组集电极开路输出
	-2		1路输入，4~20mA输出与2组继电器输出
	-3		1路输入，2路4~20mA输出与2组集电极开路输出
		现场或盘面安装，选1项	
		-	现场安装
		P	盘面安装
		↓	
3-8850	-2	P	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-8850-1	**159 000 228**
3-8850-1P	**159 000 229**
3-8850-2	**159 000 230**
3-8850-2P	**159 000 231**
3-8850-3	**159 000 232**
3-8850-3P	**159 000 233**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
3-8052	**159 000 188**	¾"一体式适配件
3-8052-1	**159 000 755**	¾" NPT安装接线盒
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
3-8050.392	**159 000 640**	¼ DIN转换适配器
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防溅后盖的防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)，2个/件

Signet 8860双通道电导率/电阻率控制器

ProcessPro®系列仪表

描述

Signet 8860双通道电导率/电阻率控制器在水处理应用领域中是非常理想的选择。它能接收2个互相隔离的独立的输入，可由AC/DC供电。8860可通过简单直观的菜单系统进行设置。该控制器也可通过设置关掉温度补偿模式来测量原始的电导率值。为了实现过程控制，8860设有4组无源触点继电器和3路4~20mA输出信号。引申测量参数包括差值，比率与排除率。通过选择开关的状态设置可以把2组继电器输出切换成集电极开路输出。继电器和集电极开路输出可以是高或低报警，脉冲，或特殊USP报警模式。8860前面的防护等级是NEMA 4X/IP65，带自修复屏幕与1/4 DIN外壳，非常方便盘面安装。

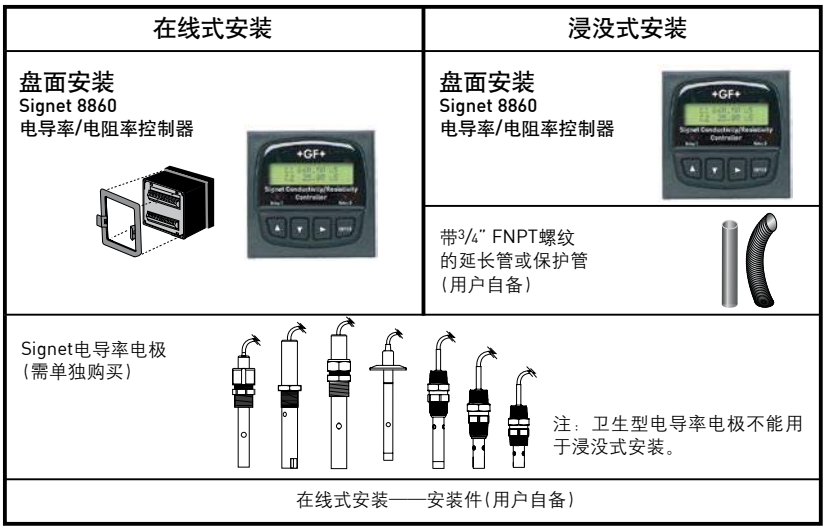
特性

- 符合USP规范，测量原始电导率值，与USP报警方式
- 双通道输入
- AC或DC供电电源
- 显示和/或控制的参数可以是：uS，mS，PPM，PPB (TDS)，kΩ，MΩ，%排除率，差值，°C或°F
- 3路可任意设定的4~20mA输出信号
- 2组集电极开路输出
- 4组可编程继电器输出
- 有延时继电器功能
- 比例脉冲控制功能
- 和所有Signet电导率电极兼容
- 温度补偿可以菜单设置
- 防护等级NEMA 4X/IP65

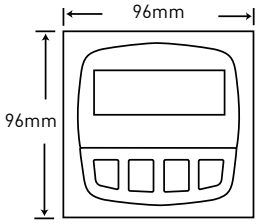
应用

- RO/DI系统控制
- 再生与漂洗
- 烟气洗涤，冷却塔和锅炉保护
- 化学品浓缩
- 水质监测
- 海水淡化
- 泄漏监测
- 水族馆水处理系统
- 水产业
- 环境研究

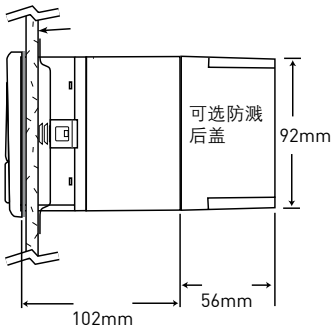
系统概览



尺寸



正视图



侧视图

技术参数

概述

可兼容电极：

可与所有Signet电导率/电阻率电极兼容

工作范围：

- 电导率：0.055~400,000µS/cm
- 电阻率：10kΩ·cm~18.2MΩ·cm（0.055~100µS/cm）
- TDS：0.001~999999ppm或ppb（显示限制）
- 温度：PT1000，-25~120°C

精度：

- 电导率/电阻率：读数的±2%
- 温度：±0.5°C

材料

- 外壳：PBT
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 按键：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源要求：

- 3-8860-AC：100~240VAC±10%，稳压，50~60Hz，20VA
- 3-8860：12~24VDC±10%，稳压，最大电流0.5A

显示：2x16位字符LCD

对比度：用户自选，5档

刷新率：1.5秒

电流输出：

- (3路)4~20mA，隔离，无源，可任意调整并可反向
- 最大回路阻抗：
  150Ω@12V
  450Ω@18V
  750Ω@24V
- 刷新率：大约100mS
- 精度：±0.03mA@25°C，24VDC

集电极开路输出：

- (2组)隔离，50mA下沉，最大30VDC，带上拉电阻
- 工作模式：
  高，低，USP报警，脉冲，关
- 切换差：用户可调
- 延时：0~6400秒
- 最大脉冲率：400脉冲/分钟

SPDT机械触点继电器(最多4组)

- 最大触点容量：
  5A@30VDC或5A@250VAC
- 工作模式：高，低，USP报警，脉冲，关
- 切换差：用户可调
- 延时：0~6,400秒
- 最大脉冲率：400脉冲/分钟

环境

环境温度：-10~55°C

储存温度：15~80°C

相对湿度：0~95%，无凝露

最高海拔：2,000m

防护等级：NEMA 4X/IP65前面

运输重量

- 8860-AC：　大约0.581kg
- 8860：　大约0.544kg

标准和认证

- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号		
3-8860	双通道电导率/电阻率控制器，带3路4~20mA输出和4组继电器输出或2组继电器和2组开路继电器输出(选择开关)	
	电源，选1项	
	-	12~24 VDC
	-AC	100~240 VAC
	↓	
3-8860	**-AC**	**产品编号示例**

8860订货提示

1) 可按需要单独订购防溅后盖。
2) 使用重型墙体安装支架可以把仪表安装在墙上。
3) 订购RC滤波组件用以保护继电器免受电压冲击。

产品编号	订货代码
3-8860	**159 000 677**
3-8860-AC	**159 000 678**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
3-8050.392	**159 000 640**	¼ DIN转换适配器
3-5000.399	**198 840 224**	5"x5"适配盘，用于旧式Signet安装的改进
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架(仅供盘面安装)
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防溅后盖的防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)，2个/件
3-2830	**159 000 628**	电导率测试工具

ProcessPro®一体式电导率仪表

ProcessPro®系列仪表

特性

- 传感器有就地显示
- 提供4~20mA输出
- 可选用继电器输出
- 防护等级NEMA 4X/IP65
- 可选2或4线供电

应用

- RO/DI系统控制
- 冷却塔控制
- 环境监测
- 水质监测
- 过滤系统
- 化学品生产
- 烟气洗涤
- 锅炉冷凝水
- 半导体水生产
- 泄漏监测
- 化学品浓度监测

CE

描述

Signet的ProcessPro®仪表和电导率电极组成一体式系统，订购简单且安装方便。此一体式系统也可应用于流量，液位，温度和压力。每个一体式系统的电导率/电阻率仪表都提供了LCD显示，可在现场方便地读数。按键式键盘可方便地操作仪表菜单。直流供电的8850可提供4~20mA输出，也可选继电器输出用于过程控制。

该一体式系统可分别选用Signet 0.01，0.1，1.0或10.0cm^{-1}电极常数的2839，2840，2841和2842型电导率/电阻率电极。这些电极在18.2MΩ(0.055μS)~200,000μS范围内性能稳定。它们可通过3/4"过程连接螺纹(NPT或ISO)完美地安装在标准管道上。电极的接液材料为不锈钢和PEEK™。

系统概览

技术参数

详情请参见各仪表和电极的相关章节。这些产品的更多细节可参考2839，2840，2841，2842和8850技术说明。

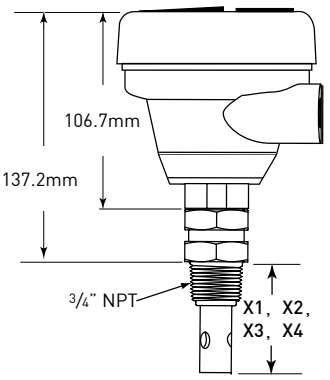
订货信息

电导率/电阻率变送器，选1项			
3-8850-1	电导率变送器，4~20mA和1组集电极开路输出		
3-8850-2	电导率变送器，4~20mA和2组继电器输出		
3-8850-3	电导率变送器，2路4~20mA和2组集电极开路输出		
↓	电导率电极，选1项		
↓	3-2839-1	电极常数：0.01cm^{-1}，3/4" NPT	
↓	3-2839-1D	电极常数：0.01cm^{-1}，ISO 7/1-R 3/4	
↓	3-2840-1	电极常数：0.1cm^{-1}，3/4" NPT	
↓	3-2840-1D	电极常数：0.1cm^{-1}，ISO 7/1-R 3/4	
↓	3-2841-1	电极常数：1.0cm^{-1}，3/4" NPT	
↓	3-2841-1D	电极常数：1.0cm^{-1}，ISO 7/1-R 3/4	
↓	3-2842-1	电极常数：10.0cm^{-1}，3/4" NPT	
↓	3-2842-1D	电极常数：10.0cm^{-1}，ISO 7/1-R 3/4	
↓	↓	适配件，连接电极与变送器	
↓	↓	3-8052	一体式适配件
↓	↓	↓	
3-8850-1	3-2839-1	3-8052	示例：组成一体式仪表所需的三个产品的编号

订货代码	组合编号*
159 001 043	3-8850-1 + 3-2839-1
159 001 044	3-8850-1 + 3-2840-1
159 001 045	3-8850-1 + 3-2841-1
159 001 046	3-8850-1 + 3-2842-1
159 001 487	3-8850-1 + 3-2839-1D
159 001 488	3-8850-1 + 3-2840-1D
159 001 489	3-8850-1 + 3-2841-1D
159 001 490	3-8850-1 + 3-2842-1D
159 001 047	3-8850-2 + 3-2839-1
159 001 048	3-8850-2 + 3-2840-1
159 001 049	3-8850-2 + 3-2841-1
159 001 050	3-8850-2 + 3-2842-1
159 001 491	3-8850-2 + 3-2839-1D
159 001 492	3-8850-2 + 3-2840-1D
159 001 493	3-8850-2 + 3-2841-1D
159 001 494	3-8850-2 + 3-2842-1D
159 001 051	3-8850-3 + 3-2839-1
159 001 052	3-8850-3 + 3-2840-1
159 001 053	3-8850-3 + 3-2841-1
159 001 054	3-8850-3 + 3-2842-1
159 001 495	3-8850-3 + 3-2839-1D
159 001 496	3-8850-3 + 3-2840-1D
159 001 497	3-8850-3 + 3-2841-1D
159 001 498	3-8850-3 + 3-2842-1D

*包括8052一体式适配件

尺寸



X1(3-2839)=73mm
X2(3-2840)=35mm
X3(3-2841)=41.3mm
X4(3-2842)=41.3mm

一体式仪表订货提示

1）8850可方便地与其它所有部件装配成一个一体式安装系统(包括仪表，电极和适配件)。上述三个部件也可以单独购买。

2）详情请参见各仪表和电极说明。

Signet 2250液位传感器

无显示的变送器或数字(S^3L)传感器

特性

- 液位与深度测量
- 4~20mA或S^3L数字信号输出
- 陶瓷感压膜片
- 方便浸没式安装
- 两种测量范围
- 标准的活接连接，加长的电缆与毛细管(10m)

应用

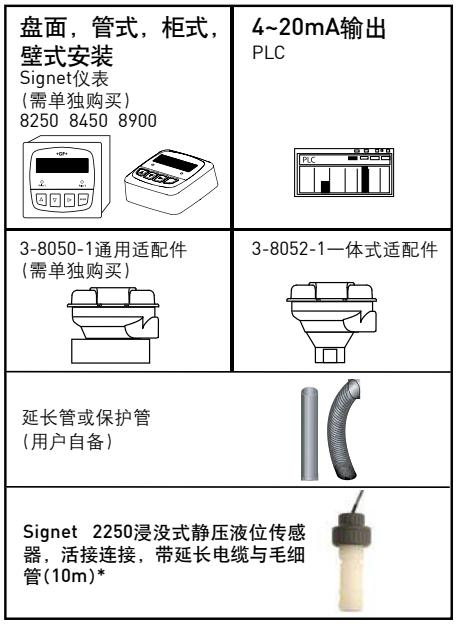
- 总量控制
- 储罐监测
- 中和池
- 电镀生产线
- 污水坑
- 澄清池
- 溢流保护

CE

描述

Signet 2250静压式液位传感器用于液位与深度的测量与控制。PVDF外壳与陶瓷感压膜片适用于更多腐蚀性介质。利用静压原理，2250可以避免由液面上的蒸汽、泡沫或其它残骸物等产生的错误液位信号。有两种液压测量范围可供选择。固态电路设计消除了信号漂移。传感器有内置的温度补偿元件，在宽泛的温度范围内保证高精度。输出信号可以是S^3L数字信号或4~20mA信号。带有活接连接方式、延长的电缆与毛细管，加上用户自备的保护管，可以在过程容器中实现浸没式安装。

系统概览



*延长电缆必须通大气

技术参数

概述

输出信号：S³L数字信号或4~20mA

精度：

- 出厂默认范围：满量程的±1%
- -XU=6.9Pa
- -XL=69Pa

响应时间：<100mS

接液材料

- 活接和活接套筒：PVC-U
- 传感器壳体：PVDF
- 感压膜片：陶瓷
- 膜片密封：FPM

电气性能

供电要求：

- S³L数字信号：5~6.5VDC<1.5mA
- 4~20mA：12~24VDC±10%，稳压

电缆规格：

带屏蔽的3芯电缆，22AWG，PVC护套，芯线为黑/红/白/屏蔽线，带毛细管

电缆长度：10m

S³L数字输出信号：

- 串行ASCII码，TTL电平，9600bps
- 反极性保护与短路保护

4~20mA输出信号：

- 精度：±32μA
- 分辨率：<5μA
- 量程：出厂时默认值如下所述：
- 最大回路阻抗：

  100Ω@12V

  325Ω@18V

  600Ω@24V

最大温度/压力等级

工作温度：15~85°C

储存温度：-20~100°C

工作压力：

- -XU：0~0.7bar
- -XL：0~3.4bar

最大耐压：

- -XU：1.4bar
- -XL：5.2bar

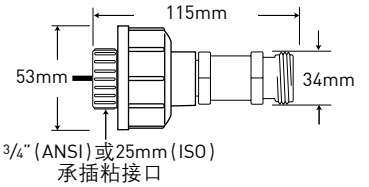
破裂压力：82bar

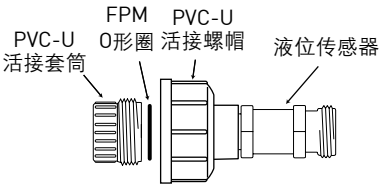
标准和认证

- CE
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

尺寸

3-2250-1X
3-2250-2X





压力/液位测量范围*：
• 3-2250-XU: 0~10 psi = 0~7.03 m = 0~0.7 bar
• 3-2250-XL: 0~50 psi = 0~35.15 m = 0~3.45 bar

*液位范围的计算是基于水的比重。其它介质的最大测量范围会有变化。

订货信息

2250订货提示

1）仪表须单独订购。与2250兼容的仪表有：
3-8250、3-8450、3-8900。

2）带活接螺纹的传感器要安装在有活接末端与活接螺帽的管道上。

3）为了在拆装传感器时不需要排空容器，可以在传感器与容器之间加装一只手动隔离阀。

产品编号					
3-2250	静压式液位传感器				
	传感器输出信号				
	-1	S³L数字信号，10m电缆			
	-2	4~20mA电流信号，10m电缆			
	连接螺纹				
		1	1/2"活接连接		
		工作压力范围			
		U	0~0.7bar(0~10psi)		
		L	0~3.4bar(0~50psi)		
		PVC-U活接连接			
			-	3/4"管道连接	
			-1	公制管道连接	
3-2250	-1	1	U		产品编号示例

产品编号	订货代码
3-2250-11L	**159 001 241**
3-2250-11U	**159 001 242**
3-2250-21L	**159 001 247**
3-2250-21U	**159 001 248**

产品编号	订货代码
3-2250-11U-1	**159 001 478**
3-2250-11L-1	**159 001 479**
3-2250-21U-1	**159 001 482**
3-2250-21L-1	**159 001 483**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
5523-0322	**159 000 761**	传感器电缆(按英尺计长)，3芯带屏蔽线，22AWG***
3-8052	**159 000 188**	3/4"一体式适配件
3-8052-1	**159 000 755**	3/4" NPT安装接线盒，带一个防水接头和带接线端子的盖帽
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8050-1	**159 000 753**	通用安装接线盒
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)

***如需要延长电缆，请与GF公司联系。

Signet 2350温度传感器

无显示的变送器或数字(S^3L)传感器

特性

- 4~20mA或S^3L数字信号输出
- 标准的3/4" NPT过程连接螺纹
- 完整的PVDF壳体
- PT1000热电阻位于端部，响应快速
- 安装方便
- 螺纹结构适于在线安装或浸没式安装

应用

- 电镀槽温度控制
- 换热器监测
- RO反渗透与DI去离子系统监测
- 冷/热混合系统监测
- 温度数据采集
- 冷却系统
- 污水排放监测
- HVAC暖通空调系统
- 化学品生产过程

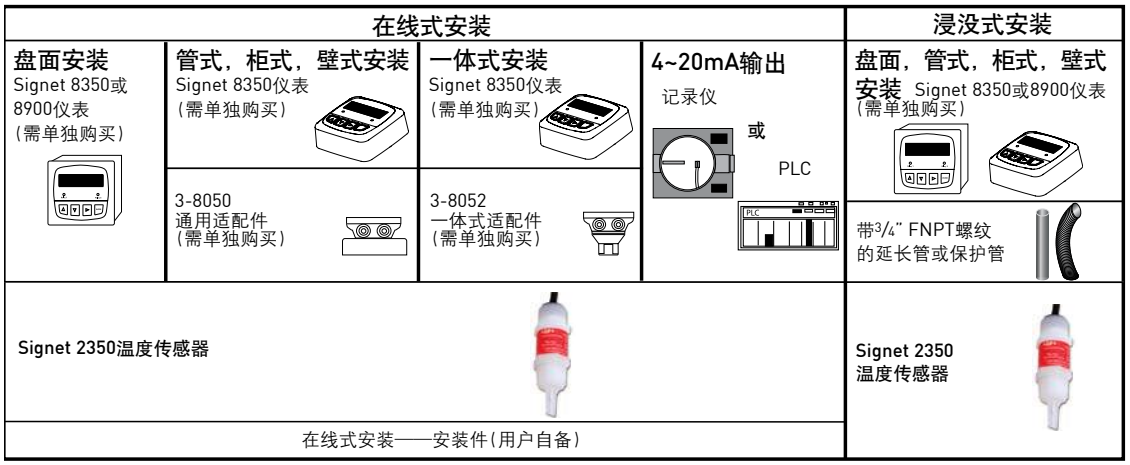
CE

描述

Signet 2350温度传感器的壳体是整体的PVDF材质，非常适合高纯度介质的温度测量。在腐蚀性介质中，不需要加装温度计保护套管，比金属温度传感器的使用寿命更长。2350传感器具有现场可调整的4~20mA或S^3L数字输出信号。

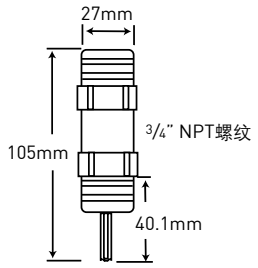
双螺纹结构适于带保护管连接的在线安装与用于过程反应容器的浸没式安装，螺纹的规格全为3/4" NPT。利用一体式适配件(需单独采购)，可以将2350传感器与现场安装型的8350进行紧凑安装。

系统概览

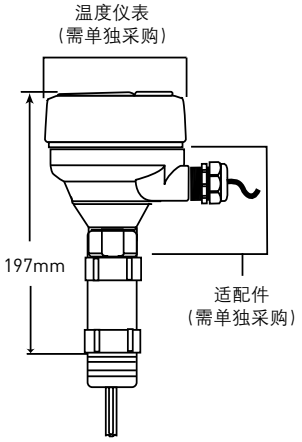


*在柜式或壁式安装时，用户必须使用通用适配件(3-8050)

尺寸



2350-X



2350订货提示

按照以下步骤，任何温度传感器都可和仪表实现一体式安装：

1）需要3-8052一体式适配件（需单独采购），用来连接传感器与仪表。

2）需要可一体式安装的仪表（需单独采购）。下面列出可与2350进行一体式安装的仪表：
3-8350-1，3-8350-2。

应用说明

- 对于浸没式安装方式，必须使用防水的保护管与电缆封套，以避免湿汽的侵入。
- 延长电缆时，必须使用带屏蔽的3芯电缆与接线盒。

技术参数

概述

输出信号：
S³L数字信号或4~20mA电流信号
精度：±0.5°C
响应时间，t：10秒
重复度：±0.1°C
分辨率：0.01°C
传感器前端螺纹：3/4" NPT外螺纹
传感器后端螺纹：3/4" NPT外螺纹

接液材料

传感器壳体：PVDF

电气性能

供电电源：
当使用适当电源时，可自动选择输出信号的种类
- S³L数字信号：5~6.5VDC，<1.5mA
- 4~20mA信号：12~24VDC±10%，稳压

电缆规格：
带屏蔽的3芯电缆，22AWG，PVC护套，芯线为黑/红/白/屏蔽线

电缆长度：
- 4.6m（标配）
- 15.2cm，最大可延长至121m

S³L数字输出信号：
- 串行ASCII码，TTL电平，9600bps
- 反极性保护与短路保护

4~20mA输出信号：
- 精度：±32μA
- 分辨率：<5μA
- 量程：出厂默认值为
  0~100°C=4~20mA
- 最大回路阻抗：
  50Ω@12V
  325Ω@18V
  600Ω@24V
- 刷新率：<100μS

最大温度/压力等级

工作温度：
- 在线安装：
  -10°C@16bar至100°C@7.5bar
- 浸没式安装：
  -10°C@16bar至85°C@7.5bar

储存温度：-55~100°C
相对湿度：0~95%，无凝露

详情请参见温度/压力曲线图。

运输重量 0.151kg

标准和认证
- CE
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号		
3-2350	温度传感器	
	输出信号与电缆长度，选1项	
	-1	S³L数字信号，4.6m电缆
	-2	S³L数字信号，15.2cm电缆，用于3-8052或3-8052-1（需单独购买）
	-3	4~20mA电流信号，4.6m电缆
	↓	
3-2350	-1	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-2350-1	**159 000 021**
3-2350-2	**159 000 022**
3-2350-3	**159 000 920**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
5523-0322	**159 000 761**	传感器电缆（按英尺计长），3芯带屏蔽线，22AWG
3-8052	**159 000 188**	3/4"一体式适配件
3-8052-1	**159 000 755**	3/4" NPT安装接线盒，带一个防水密封接头和带接线端子的盖帽
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT（1个接头）
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5（1个接头）

Signet 2450压力传感器

3/4" NPT螺纹　　1/2"活接螺纹

无显示的变送器或数字(S³L)传感器

特性

- 带有测试证书
- 4~20mA或S³L数字信号输出
- 过程连接：标准的3/4" NPT螺纹，或1/2"活接螺纹
- 完整的PVDF壳体
- 陶瓷感压膜片
- 安装方便
- 三种压力测量范围
- 可测量压力或液位

描述

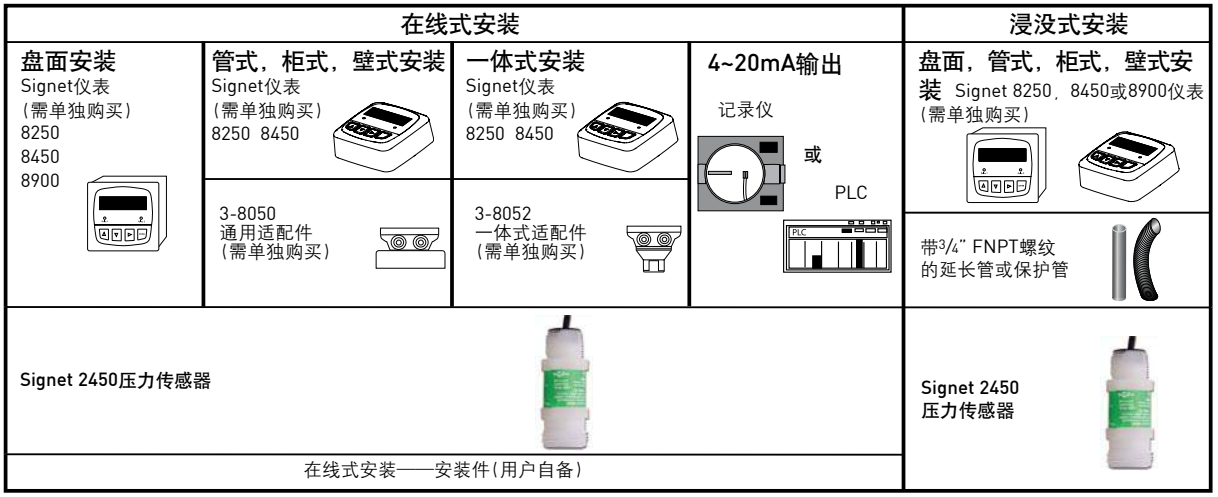
Signet 2450压力传感器的壳体是整体的PVDF材质，感压膜片材料为陶瓷，非常适合在腐蚀性介质中应用。三种压力测量范围可以更好地与具体应用需求匹配。固态电路设计消除了漂移。内置的温度补偿功能可以保证在很宽的温度范围内精确测量。

传感器的输出信号分为S³L数字信号与现场可调整的4~20mA信号。双螺纹结构适于带保护管连接的在线安装与用于过程容器的浸没式安装。利用一体式适配件(需单独购买)，可以将2450传感器与现场安装型的Signet 8250或8450组装成紧凑的安装形式。

应用

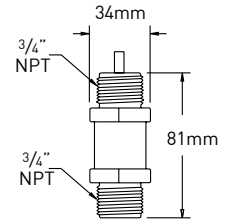
- 液位或深度测量
- HVAC暖通空调系统
- 烟气洗涤
- 泵保护
- 水质管理
- 灌溉系统
- 废水处理
- 化学品生产过程
- 压力调节/监测

系统概览

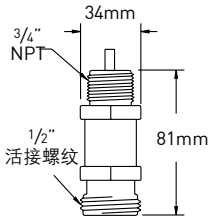


*对于管式，柜式或壁式安装，用户必须使用通用适配件(3-8050)。在进行液位测试时，可选用Signet 2250浸没式安装的静压传感器来替代2450压力传感器。
**电缆必须通大气。

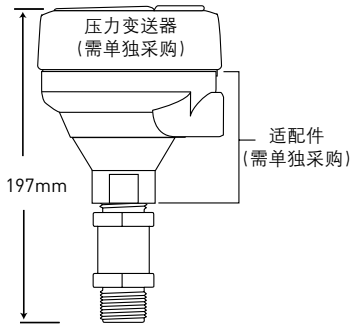
尺寸



3-2450-1X，-2X，-5X



3-2450-3X，-4X，-7X



3-8250，3-8450

技术参数

概述

输出信号：

S³L数字信号或4~20mA电流信号

精度：

- 对于所有测量范围：满量程的±1%@25°C
- 对于0~0.7bar范围：就地校准时，读数的±1%

真空范围：0~0.7bar

响应时间：<100mS

传感器前端螺纹：

- 3/4" NPT外螺纹
- 1/2"活接螺纹(需要活接末端与螺帽)

传感器后端螺纹：3/4" NPT外螺纹

接液材料

- 传感器壳体：PVDF
- 感压膜片：陶瓷
- 膜片密封：FPM

电气性能

供电电源：

- S³L数字信号：
  4.5~6.5VDC，<1.5mA
- 4~20mA信号：
  12~24VDC±10%，稳压

电缆规格：

带屏蔽的3芯电缆，22AWG，PVC护套，芯线为黑/红/白/屏蔽线

电缆长度：

- 4.6m(标配)
- 15.2cm

S³L数字输出信号：

- 串行ASCII码，TTL电平，9600bps
- 反极性保护与短路保护

4~20mA输出信号：

- 精度：±32μA
- 分辨率：<5μA
- 量程：出厂时4~20mA默认值与下述的测量范围相同
- 最大回路阻抗：
  100Ω@12V
  325Ω@18V
  600Ω@24V

最大温度/压力等级

工作温度：-15~85°C

储存温度：-20~100°C

工作压力范围：

- -XU：0~0.7bar
- -XL：0~3.4bar
- -XH：0~17bar

最大耐压：

- -XU：1.4bar
- -XL：5.2bar
- -XH：20.7bar

破裂压力：82bar

详情请参见温度/压力曲线图。

标准和认证

- CE
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号			
3-2450	压力传感器		
	输出信号，过程连接与电缆长度，选1项		
	-1	S^3L数字信号，3/4" NPT外螺纹，4.6m电缆	
	-2	S^3L数字信号，3/4" NPT外螺纹，15.2cm电缆，适于3-8052或3-8052-1(需单独购买)	
	-3	S^3L数字信号，1/2"活接外螺纹，4.6m电缆	
	-4	S^3L数字信号，1/2"活接外螺纹，15.2cm电缆，适于3-8052或3-8052-1(需单独购买)	
	-5	4~20mA电流信号，3/4" NPT外螺纹，4.6m电缆	
	-7	4~20mA电流信号，1/2"活接外螺纹，4.6m电缆	
		压力测量范围，选1项	
		U	0~0.7bar
		L	0~3.4bar
		H	0~17bar
		↓	
3-2450	-1	L	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-2450-3U	**159 000 683**
3-2450-4U	**159 000 686**
3-2450-7U	**159 000 906**
3-2450-1L	**159 000 024**
3-2450-2L	**159 000 025**
3-2450-3L	**159 000 682**
3-2450-4L	**159 000 685**

产品编号	订货代码
3-2450-5L	**159 000 907**
3-2450-7L	**159 000 908**
3-2450-1H	**159 000 026**
3-2450-2H	**159 000 027**
3-2450-4H	**159 000 684**
3-2450-5H	**159 000 909**
3-2450-7H	**159 000 910**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
5523-0322	**159 000 761**	传感器电缆(按英尺计长)，3芯带屏蔽线，22AWG
3-8052	**159 000 188**	3/4"一体式适配件
3-8052-1	**159 000 755**	3/4" NPT安装接线盒，带一个防水接头和带接线端子的盖帽
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)

2450订货提示

按照以下步骤，任何压力传感器都可和仪表实现一体式安装：

1) 订购3-8052或3-8052-1一体式适配件(需单独采购)，用来连接传感器与仪表。
2) 订购仪表(需单独采购)。下面列出可与2450组成一体式安装的仪表：
3-8450-1，3-8450-2，
3-8250-2
3) 带活接螺纹的传感器要安装在有活接末端与活接螺帽的管道上。详情请见安装，接线部分。

应用说明

- 压力传感器也可以测量容器的液位。
- 对于浸没式安装方式，必须使用防水的保护管与电缆封套，以避免湿汽的侵入。
- 传感器后端的电缆必须通大气。
- 延长电缆时，必须使用带屏蔽的3芯电缆与接线盒。

Signet 8250液位变送器

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

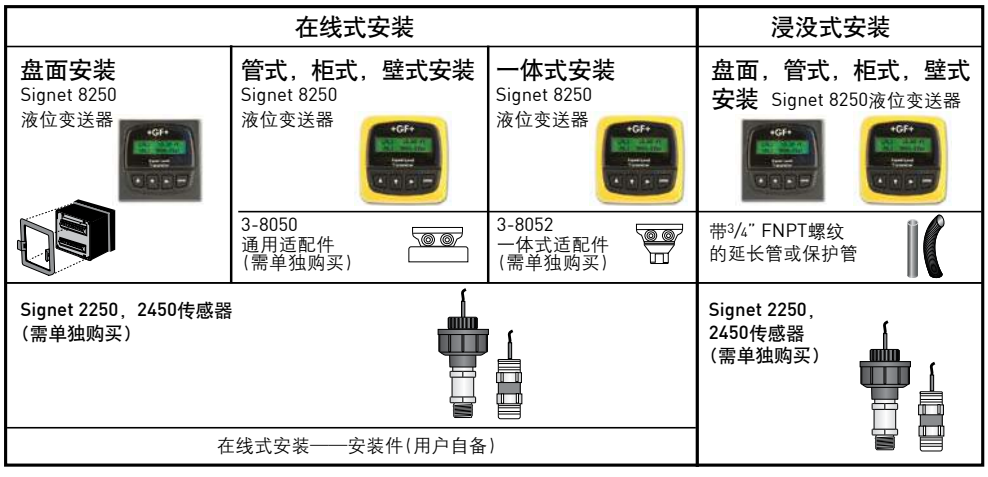
管式，柜式，壁式和一体式安装

描述

Signet 8250液位变送器可与Signet 2250液位传感器和2450压力传感器配用。可现场安装和盘面安装，有单通道输入或双通道输入，对应有一路或两路4~20mA输出信号，并可任意设定、反向。8250变送器还有2组继电器输出，同时可配置2组外置继电器(总数达4组)。继电器状态可设为高，低，上下限或关，切换差与延时都可以任意设定。

8250变送器还可通过Signet 8058信号转换器与带4~20mA输出的其它品牌液位传感器配用。液位－体积自动转换功能实现了对容器中的体积或液位的显示和控制，显示单位可以是gal，kg，ft，m。只需简单地输入容器尺寸，仪表就可根据测量的液位值计算出体积。

系统概览



*也可兼容8058信号转换器和8059外置继电器模块。
**用于管式，柜式或壁式安装，用户必须使用通用适配件(3-8050)。

特性

- 液位单位可以是：ft，in，m，cm，%
- 体积单位可以是：gal，in^3，lbs，l，m^3，kg，%
- 单通道或双通道输入
- 高级继电器控制，最多支持4组继电器
- 模拟输出
- 手动(最多10点)和自动液位/体积转换
- 分别显示液位和体积或同时显示
- 用压力传感器测量质量需要输入比重
- 用户可选显示和输出的平均时间
- 可与其它品牌带4~20mA输出(通过8058信号转换器)的液位传感器连接
- 防护等级NEMA 4X/IP65

应用

- 连续液位和/或体积监测
- 就地或远程显示
- 添加启/停控制
- 泵保护
- 储量管理
- 储罐监测
- 泵站控制
- 废水池
- 净化池
- 电镀生产线
- 中和池
- 溢流保护
- 泄漏监测

技术参数

概述

兼容的传感器：
- Signet 2250液位传感器
- Signet 2450带S^{3}L数字输出的压力传感器或带4~20mA输出的其它品牌传感器(通过8058)

精度：满量程的±1%
(基于2250/2450)

显示：
- 2×16位字符LCD
- 硅橡胶密封按键，4键
- 显示刷新率：1秒
- 对比度：用户自选，5档

材料
- 外壳：PBT
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 键盘：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源：
12~24VDC±10%，稳压，
最大电流250mA

电流输出：
- 4~20mA，隔离，无源，可任意调整并可反向
- 最大回路阻抗：
  最大50Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 刷新率：300mS
- 输出精度：±0.03mA

继电器输出：
- 变送器都有2组机械触点SPDT
- 软件支持外加的2组外置继电器，3-8059
- 最大触点容量：
  5A@30VDC
  5A@250VAC，阻性负载
- 可编程设置：高，低，上下限
- 切换差：用户可调
- 延时：0~6,400秒

环境

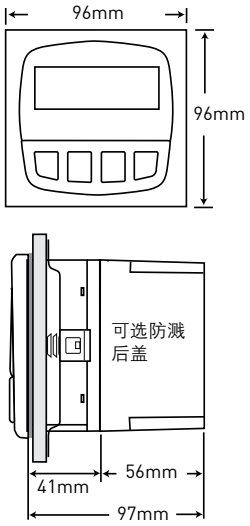
工作温度：-10~70°C
储存温度：-15~80°C
相对湿度：0~95%，无凝露
最高海拔：2,000m
防护等级：NEMA 4X/IP65前面

运输重量 0.325kg

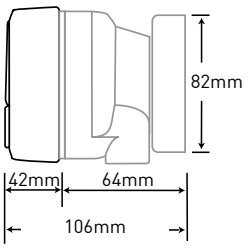
标准和认证
- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

尺寸

3-8250-XP



现场安装型，带通用适配件



订货信息

8250订货提示

1) 通过选择下列产品把现场安装型仪表与传感器装配成一体式结构：

- 订购一体式适配件3-8052(需单独购买)，连接仪表和传感器。

2) 可根据需要单独订购防溅后盖。

3) 利用通用适配件8050，可以将现场安装型变送器安装在管道上，墙上，容器壁上。

4) 2组外置继电器可配用在该产品上。见产品号3-8059-2或3-8059-2AC。

5) 将盘面安装型变送器安装在墙壁上时，使用重型墙体安装支架。

6) 订购RC滤波器组件，用于保护继电器免受电压冲击。

7) 盘面的开孔尺寸为92mm×92mm。

产品编号			
3-8250	液位变送器		
	输入，输出，和电源，选1项		
	2		单通道输入，带4~20mA输出和2组继电器输出，4线供电
	3		双通道输入，带2路4~20mA输出和2组继电器输出，4线供电
		现场或盘面安装，选1项	
		-	用于管式，壁式，柜式或一体式安装的现场安装
		P	带安装支架和盘面垫圈的盘面安装型
		▼	
3-8250	-2	P	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-8250-2	**159 000 766**
3-8250-2P	**159 000 767**
3-8250-3	**159 000 768**
3-8250-3P	**159 000 769**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
3-8052	**159 000 188**	¾"一体式适配件
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防溅后盖的防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)，2个/件
3-8058-1S	**特殊产品**	4~20mA——数字信号转换器，单输入，回路供电
3-8058-2S	**特殊产品**	4~20mA——数字信号转换器，双输入，回路供电
3-8059-2	**159 000 770**	外置继电器模块，2组继电器，要求12~24VDC电源供电
3-8059-2AC	**159 000 771**	外置继电器模块，2组继电器，要求100~240VAC电源供电

Signet 8350温度变送器

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

管式，柜式，壁式和一体式安装

特性

- 数字(S³L)输入，稳定可靠的读数
- 单通道或双通道输入
- 现场量程可调的4~20mA输出
- 显示温度和mA输出
- 温度显示单位可以是°C或°F
- 可选继电器或集电极开路输出
- 防护等级NEMA 4X/IP65

描述

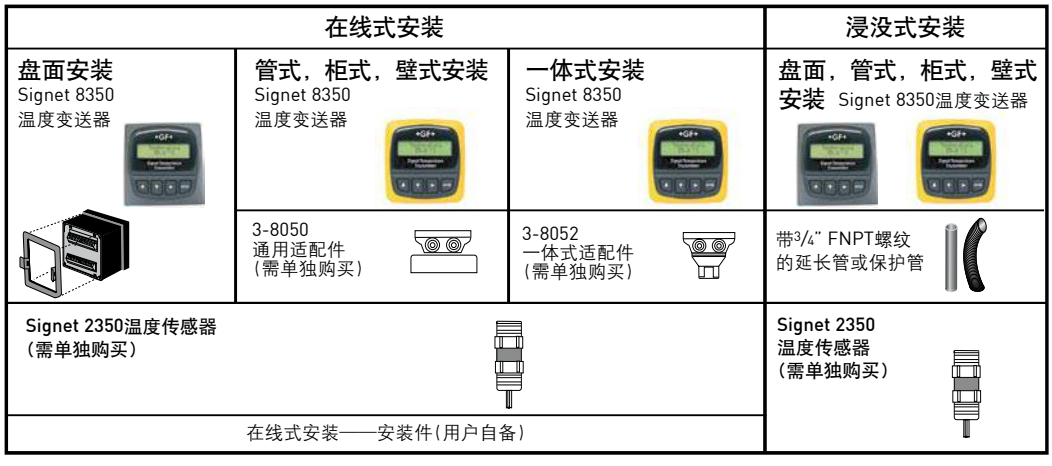
Signet 8350温度变送器能提供现场或远程显示，带电流和继电器输出。在宽泛的温度测量范围内具有很好的重复性和精度。它包括集电极开路输出和机械继电器输出，并带有状态显示器，可用于过程控制和报警。8350变送器也可通过Signet 8058信号转换器与其它4~20mA输出的温度传感器配用。

现场安装型与盘面安装型变送器的前面板防护等级都是NEMA 4X/IP65，并且耐腐蚀，带自修复屏幕，有标准的1/4 DIN开孔。双通道输入型可进行温差计算，具有互相独立的双通道输出，能节省很多成本。所有变送器都提供一个模拟输出用于完成系统测试。

应用

- 过程温度监测
- 电镀槽温度控制
- 热交换监测
- R.O.或DI.监测
- 热/冷混合系统监测
- 温度数据采集
- 冷却回路
- 排水监测
- HVAC暖通空调系统
- 化学品生产过程

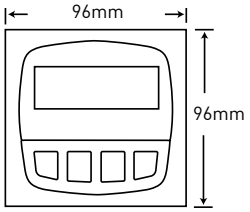
系统概览

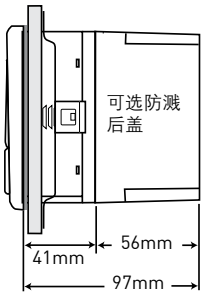


*也可兼容8058信号转换器。
**用于管式，柜式或壁式安装，用户必须使用通用适配件(3-8050)。

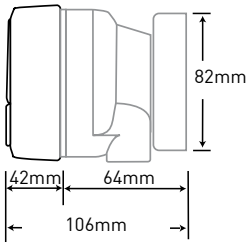
尺寸

3-8350-XP





现场安装型，带通用适配件



技术参数

概述

兼容的传感器：

Signet 2350带S³L数字输出的温度传感器或带4~20mA输出的其它品牌传感器(通过8058)

精度：±0.5°C(基于2350)

显示：

- 2×16位矩阵字符LCD
- 刷新率：1秒
- 对比度：用户自选，5档

材料

- 外壳：PBT
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 按键：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源：

- 12~24VDC±10%，稳压
  (-1)最大21mA
  (-2)最大200mA
  (-3)最大31mA

电流输出：

- 4~20mA，隔离，无源，可任意调整并可反向
- 最大回路阻抗：
  最大50Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 刷新率：200mS
- 精度：±0.03mA

继电器输出：

- 机械触点SPDT：
  高，低，脉冲，关
- 最大触点容量：
  5A@30VDC
  5A@250VAC，阻性负载
- 切换差：用户可调
- 最大400脉冲/分钟
- 集电极开路输出：
  高，低，脉冲，关
- 光学隔离，最大50mA，下沉，最大30VDC，带上拉电阻。
- 切换差：用户可调
- 最大400脉冲/分钟

环境

防护等级：NEMA 4X/IP65，前面

工作温度：-10~70°C

储存温度：-15~80°C

相对湿度：0~95%，无凝露

运输重量 0.325kg

标准和认证

- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

订货信息

产品编号			
3-8350	温度变送器		
	输入，输出，和电源，选1项		
	-1	单通道输入，4~20mA输出和1组集电极开路输出，2线供电	
	-2	单通道输入，4~20mA输出和2组继电器输出，2线供电	
	-3	双通道输入，2路4~20mA输出和2组集电极开路输出，4线供电	
		现场或盘面安装，选1项	
		-	用于管式，壁式，柜式或一体式安装的现场安装
		P	带安装支架和盘面垫圈的盘面安装
		↓	
3-8350	-1	P	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-8350-1	**159 000 192**
3-8350-1P	**159 000 193**
3-8350-2	**159 000 194**

产品编号	订货代码
3-8350-2P	**159 000 195**
3-8350-3	**159 000 196**
3-8350-3P	**159 000 197**

8350订货提示

1）通过选择下列产品把现场安装型变送器与传感器装配成一体式结构：

- 订购一体式适配件3-8052（需单独购买），连接仪表和传感器。

2）可根据需要单独订购防溅后盖。

3）利用通用适配件8050，可以将现场安装型变送器安装在管道上，墙上，容器壁上。

4）将盘面安装型变送器安装在墙壁上时，使用重型墙体安装支架。

5）订购RC滤波器组件，用于保护继电器免受电压冲击。

6）盘面的开孔尺寸为92mm×92mm。

附件与备件—订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
3-8052	**159 000 188**	¾"一体式适配件
3-8052-1	**159 000 755**	¾" NPT的安装接线盒，带一个防水密封接头和带接线端子的盖帽
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防溅后盖的防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)，2个/件
3-8058-1S	**特殊产品**	4~20mA——数字信号转换器，单输入，回路供电
3-8058-2S	**特殊产品**	4~20mA——数字信号转换器，双输入，回路供电

Signet 8450压力变送器

ProcessPro®系列仪表

盘面安装

管式，柜式，壁式和一体式安装

特性

- 数字(S³L)输入，稳定可靠的读数
- 单通道或双通道输入
- 压力显示可以psi，bar或kPa为单位
- 现场量程可调的4~20mA输出
- 可选继电器或集电极开路输出
- 防护等级NEMA 4X/IP65
- 耐化学腐蚀外壳和自修复屏幕

描述

独特的Signet 8450压力变送器能提供现场或远程显示，带电流和继电器输出。在宽泛的压力测量范围内具有卓越的重复性和精度。Signet 8450仪表有现场安装型和盘面安装型，有单通道和双通道输入，每个输入通道所对应的4~20mA信号可以任意设定、反向。包括集电极开路输出或继电器输出，并带有状态显示器，可用于过程控制和报警。

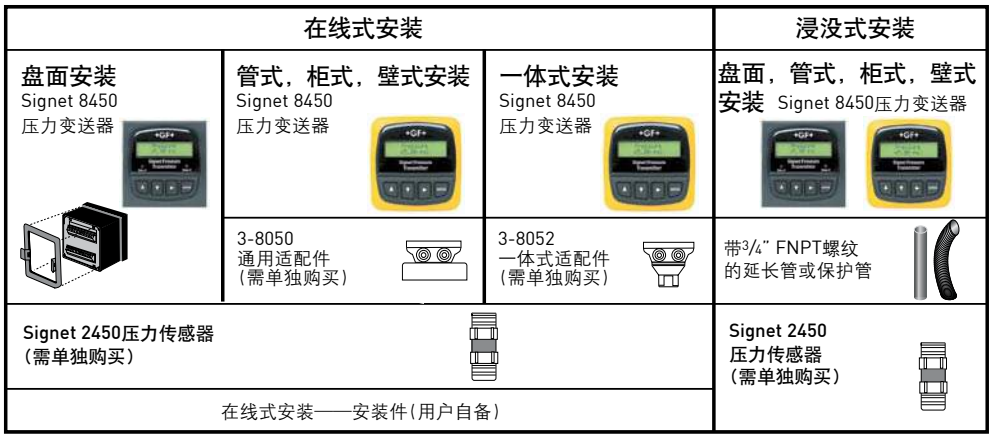
该变送器也可通过Signet 8058信号转换器与其它4~20mA输出的传感器配用。现场安装型与盘面安装型变送器的前面板防护等级都是NEMA 4X/IP65，并且耐腐蚀，带自修复屏幕，有标准的1/4 DIN开孔和大按键，操作简单。可通过设置实现单点校准，继电器和输出设定，用于完成系统测试的模拟输出。双通道输入型可进行压差计算，具有互相独立的双通道输出，能节省很多成本。

应用

- 泵，过滤器或管道保护
- 压力调节/监测
- 高压或低压报警
- 泵维护
- HVAC暖通空调系统
- 化学品生产过程
- 烟气洗涤
- 水管理
- 灌溉系统
- 废水处理

液位，温度，压力

系统概览



*也可兼容8058信号转换器。
**用于管式，柜式或壁式安装，用户必须使用通用适配件(3-8050)。

技术参数

概述

兼容的传感器：

Signet 2450带S³L数字输出的压力传感器或带4~20mA输出的其它品牌传感器(通过8058)

精度：满量程的±1%(基于2450)

显示：

- 2×16位矩阵字符LCD
- 刷新率：1秒
- 对比度：用户自选，5档

材料

- 外壳：PBT
- 盘面垫圈：氯丁橡胶
- 屏幕：自修复合成聚酯
- 按键：硅橡胶密封，4键

电气性能

电源：

- 12~24VDC±10%，稳压
  (-1)最大21mA
  (-2)最大220mA
  (-3)最大60mA

电流输出：

- 4~20mA，隔离，无源，可任意调整并可反向
- 最大回路阻抗：
  最大50Ω@12V
  最大325Ω@18V
  最大600Ω@24V
- 刷新率：100mS
- 精度：±0.03mA

继电器输出：

- 机械触点SPDT：高，低，关
- 最大触点容量：
  5A@30VDC
  5A@250VAC，阻性负载
- 切换差：用户可调
- 集电极开路输出：高，低，关
- 光学隔离，最大50mA，下沉，最大30VDC，带上拉电阻
- 切换差：用户可调

环境

工作温度：-10~70°C

储存温度：-15~80°C

相对湿度：0~95%，无凝露

防护等级：NEMA 4X/IP65前面

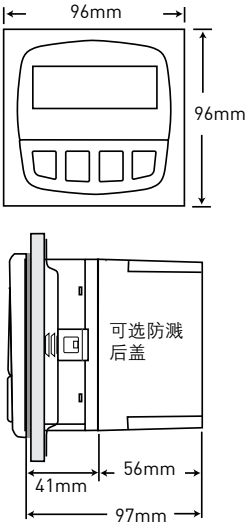
运输重量 0.325kg

标准和认证

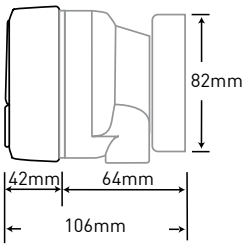
- CE，UL，CUL
- RoHS
- ISO 9001质量管理体系认证
- ISO 14001环境管理体系认证

尺寸

3-8450-XP



现场安装型，带通用适配件



订货信息

8450订货提示

1）通过选择下列产品把现场安装型变送器与传感器装配成一体式结构：

- 订购一体式适配件3-8052（需单独购买），连接仪表和传感器。

2）可根据需要单独订购防溅后盖。

3）利用通用适配件8050，可以将现场安装型变送器安装在管道上，墙上，容器壁上。

4）将盘面安装型变送器安装在墙壁上时使用重型墙体安装支架。

5）订购RC滤波器组件，用于保护继电器免受电压冲击。

6）盘面的开孔尺寸为92mm×92mm。

产品编号			
3-8450	压力变送器		
	输入，输出，和电源，选1项		
	-1	单通道输入，4~20mA输出和1组集电极开路输出，2线供电	
	-2	单通道输入，4~20mA输出和2组继电器输出，4线供电	
	-3	双通道输入，2路4~20mA输出和2组集电极开路输出，4线供电	
		现场或盘面安装，选1项	
		-	用于管式，壁式，柜式或一体式安装的现场安装
		P	带安装支架和盘面垫圈的盘面安装
		▼	
3-8450	-1	P	产品编号示例

产品编号	订货代码
3-8450-1	**159 000 041**
3-8450-1P	**159 000 042**
3-8450-2	**159 000 043**

产品编号	订货代码
3-8450-2P	**159 000 044**
3-8450-3	**159 000 045**
3-8450-3P	**159 000 046**

附件与备件–订货信息

产品编号	订货代码	产品描述
安装件		
3-8050	**159 000 184**	通用适配件
3-8052	**159 000 188**	¾"一体式适配件
3-8052-1	**159 000 755**	¾" NPT安装接线盒，带一个防水密封接头和常接线端子的盖帽
3-8050.395	**159 000 186**	防溅后盖(仅供盘面安装)
3-0000.596	**159 000 641**	重型墙体安装支架
3-5000.598	**198 840 225**	板面安装支架(仅供盘面安装)
防水密封接头		
3-9000.392	**159 000 368**	防溅后盖的防水密封接头组件(含3个接头)
3-9000.392-1	**159 000 839**	防水密封接头组件，NPT(1个接头)
3-9000.392-2	**159 000 841**	防水密封接头组件，PG 13.5(1个接头)
其它		
3-8050.396	**159 000 617**	RC滤波器组件(用于继电器)，2个/件
3-8058-1S	**特殊产品**	4~20mA——数字信号转换器，单输入，回路供电
3-8058-2S	**特殊产品**	4~20mA——数字信号转换器，双输入，回路供电

ProcessPro®一体式温度仪表

特性

- 传感器有就地显示
- 提供4~20mA输出
- 可选用继电器输出
- 防护等级NEMA 4X/IP65
- 可选用2或4线供电

应用

- 冷却塔控制
- 环境监测
- 水质监测
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 液体输送系统
- 泵保护
- 烟气洗涤
- 锅炉冷凝水
- 半导体水制备
- 泄漏检测
- 化学品浓度监测

CE

描述

Signet将ProcessPro®仪表和2350温度传感器组成一体式系统，订购简单，安装容易。该一体式系统也适用于电导，流量，液位和压力测量。每个带8350仪表的一体式系统都可通过LCD显示器在现场方便地读数。通过按键可以方便地在仪表菜单中操作。直流供电的8350温度仪表提供量程可调的4~20mA输出，同时可选用继电器输出用于过程控制。

一体式系统里也包含量程在-10~100°C范围的Signet 2350温度传感器。可利用传感器的3/4"(NPT或ISO)过程连接螺纹将传感器安装在标准管道上。传感器的接液材料为PVDF。

系统概览

一体式安装

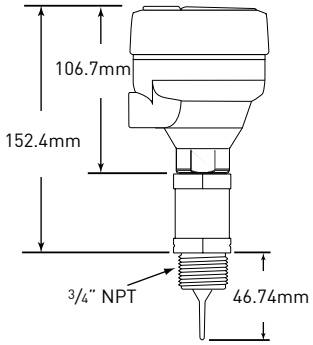
Signet 8350
温度变送器

3-8052
一体式适配件
(需单独购买)

Signet 2350
温度传感器

标准3/4"安装件
(用户自备)

尺寸



订货提示

8350可方便地与其它所有部件装配成一体式安装系统(包括仪表，传感器和安装件)。上述三部件也可以分别购买。

技术参数

详情请参见各变送器和传感器产品相关章节。

订货信息

温度变送器，选1项			
3-8350-1	温度变送器，4~20mA和1组集电极开路输出		
3-8350-2	温度变送器，4~20mA和2组继电器输出		
↓	**温度传感器**		
	3-2350-2	温度传感器	
	↓	**适配件——把仪表安装到传感器上**	
		3-8052	一体式适配件
		↓	
3-8350-1	**3-2350-2**	**3-8052**	**示例：组成一体式仪表所需的三个产品的编号**

订货代码	组合编号*
198 864 880	3-8350-1 + 3-2350-2
198 864 881	3-8350-2 + 3-2350-2

*包括8052一体式适配件

ProcessPro®一体式液位/压力仪表

特性

- 利用2450传感器进行压力或液位测量
- 传感器有就地显示
- 提供4~20mA输出
- 可选用继电器输出
- 防护等级NEMA 4X/IP65
- 可选用2或4线供电

应用

- 水质监测
- 过滤系统
- 化学品生产过程
- 液体输送系统
- 液位管理
- 介质过滤
- 反渗透系统

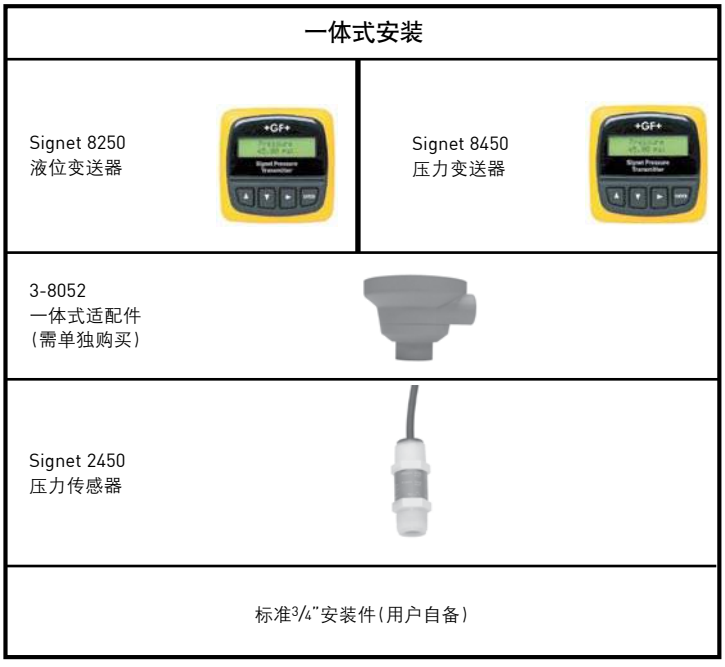
CE

描述

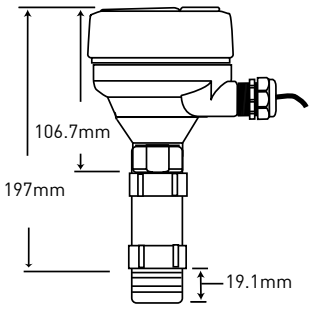
Signet将ProcessPro®仪表和2450压力传感器组成一体式系统用于液位或压力测量，订购简单，安装容易。该一体式系统也适用于电导、流量、温度测量。每个带8250或8450仪表的一体式系统都可通过LCD显示器在现场读数。通过按键可以方便地在仪表菜单中操作。该仪表提供量程可调的4~20mA输出，同时可选用继电器输出用于过程控制。

可利用传感器的3/4" NPT过程连接螺纹或使用1/2"外螺纹活接安装件将传感器安装在标准管道上。传感器的接液材料为PVDF和陶瓷。一体式系统里的Signet 2450压力传感器也可以测量各种液位范围。

系统概览



尺寸



技术参数

详情请参见各变送器和传感器产品相关章节。

压力/液位范围*：
• **3-2450-XU**：0~10psi = 0~7.03m = 0~0.7bar
• **3-2450-XL**：0~50psi = 0~35.15m = 0~3.45bar
• **3-2450-XH**：0~250psi = 0~175.77m = 0~17.25bar

(X=2或4)*测量范围的计算是基于水的比重。其它液体的最大测量范围可能改变。

订货信息

压力或液位变送器，选1项			
3-8250-2	液位变送器，带4~20mA和2组继电器输出		
3-8450-1	压力变送器，带4~20mA和1组集电极开路输出		
3-8450-2	压力变送器，带4~20mA和2组继电器输出		
↓	**压力传感器，选1项**		
↓	**3-2450-4U**	0~10psi(0~0.7bar)，1/2"活接过程连接	
↓	**3-2450-2L**	0~50psi(0~3.4bar)，3/4" NPT过程连接	
↓	**3-2450-4L**	0~50psi(0~3.4bar)，1/2"活接过程连接	
↓	**3-2450-2H**	0~250psi(0~17bar)，3/4" NPT过程连接	
↓	**3-2450-4H**	0~250psi(0~17bar)，1/2"活接过程连接	
↓	↓	**适配件——把仪表安装到传感器上**	
↓	↓	**3-8052**	一体式适配件
↓	↓	↓	
3-8450-2	**3-2450-2L**	**3-8052**	**三个部件的编号示例，需分开购买组成一体式系统**

一体式仪表订货提示

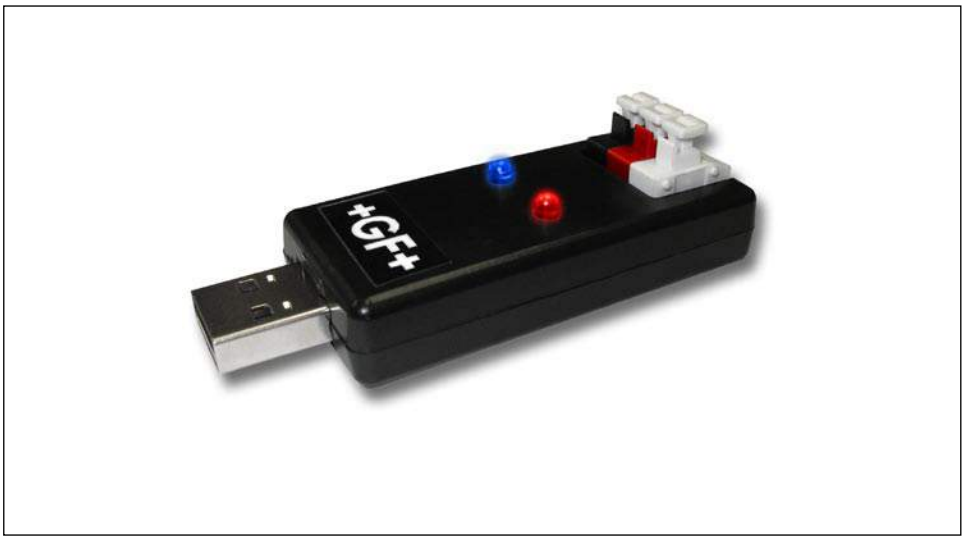
1）8250/8450可方便地与其它所有部件装配成一个一体式安装系统(包括仪表，传感器和安装件)。上述三部件也可以分别购买。

2）详情请参见各变送器和传感器说明。

订货代码	组合编号*
159 001 026	3-8250-2 + 3-2450-2H
159 001 029	3-8250-2 + 3-2450-2L
159 001 035	3-8250-2 + 3-2450-4H
159 001 038	3-8250-2 + 3-2450-4L
159 001 041	3-8250-2 + 3-2450-4U
198 864 860	3-8450-1 + 3-2450-2H
198 864 870	3-8450-1 + 3-2450-2L
159 001 016	3-8450-1 + 3-2450-4H
159 001 019	3-8450-1 + 3-2450-4L
159 001 022	3-8450-1 + 3-2450-4U
198 864 861	3-8450-2 + 3-2450-2H
198 864 871	3-8450-2 + 3-2450-2L
159 001 017	3-8450-2 + 3-2450-4H
159 001 020	3-8450-2 + 3-2450-4L

*包括8052一体式适配件

Signet 3-0250设置/诊断工具



描述

Signet 3-0250设置/诊断工具实现USB信号与S^3L信号间的转换，可以让用户在电脑上对各种Signet数字传感器的参数进行修改、监控，或将测量数据归档。多语种软件界面，包括英语、德语、法语、意大利语、葡萄牙语和西班牙语。

特性

- 友好的用户界面
- 用于无显示的传感器的设置
- 可设定传感器所有可更改的参数
- 可监测传感器测量数据或对传感器测量数据进行存档
- 对于pH/ORP传感器，可监测mV值和温度读数
- 可以图像形式显示数据
- 红灯表示电源供电，蓝灯表示数据传输
- 带1.8m长的USB电缆

系统概览

可修改的参数有

2250，2350，2450，2750：

- 更改4mA与20mA设定点
- 选择单位和比重(仅2250)以提高精度和减少额外的计算

2551和2552：

- 单位选择
- 4mA和20mA设定点
- 小流量切除
- 快速响应灵敏度
- 平均时间
- 噪声抑制频率

控制功能

- 从传感器读取参数，在屏幕上显示参数
- 对传感器写入新的设定值
- 读取以前保存的设定数据
- 把新的设定保存为文档
- 恢复出厂参数设定

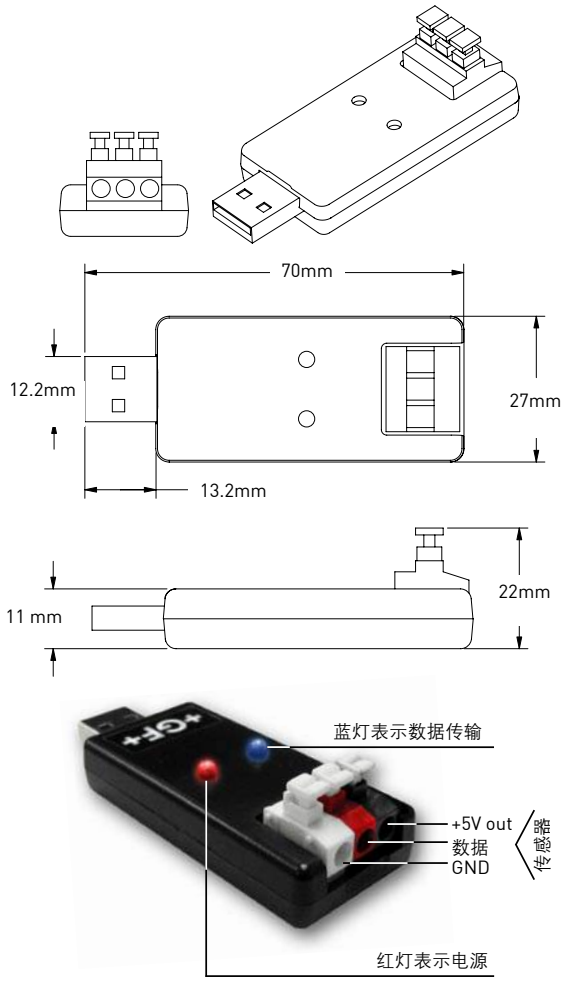
图像功能

- 通过屏幕监测传感器数据；
- 记录传感器数据到文档；
- 开始，停止和恢复监测/记录；
- 设定监测/记录时间(单位：秒)：1~86400(24小时)；
- 显示/记录主要参数，如：液位、温度、pH、ORP、流量/流速；
- 同时显示其它参数，如：pH测量中的mV值与温度。
  用户可通过mV值读数来监测pH/ORP电极的寿命。

兼容性

- 2250液位传感器
- 2350温度传感器
- 2450压力传感器
- 2750 DryLoc® pH/ORP电子变送组件
- 2551电磁流量计
- 2552金属电磁流量计

尺寸



*接线请参见说明书

技术参数

材料

- ABS壳体

电源要求

- 通过电脑的USB端供电

输入

- 3线(S^3L)输入

输出

- USB 1.0，2.0

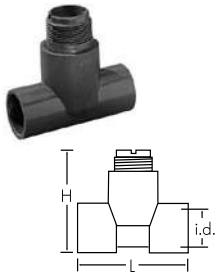
标准和认证

- CE
- RoHS

订货信息

0250设置/诊断工具	
产品编号	订货代码
3-0250	**159 001 538**

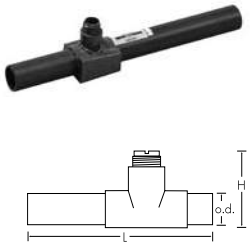
安装件



PVC三通SCH 80，仅安装件

产品编号	订货代码	管径	L	H	i.d	传感器类型
PV8T005F	**159 000 527**	0.50 in.	3.75	3.6	0.85	Flow -X0，pH -XX
PV8T007F	**159 000 529**	0.75 in.	3.75	3.8	1.06	Flow -X0，pH -XX
PV8T010F	**159 000 531**	1.00 in.	4.26	4.0	1.33	Flow -X0，pH -XX
PV8T012F	**159 000 533**	1.25 in.	4.36	4.4	1.67	Flow -X0，pH -XX
PV8T015F	**159 000 535**	1.50 in.	4.90	4.6	1.91	Flow -X0，pH -XX

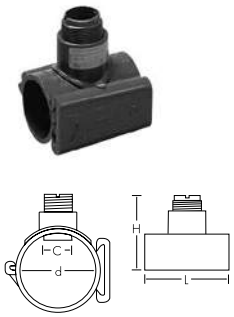
- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-X0-XX，3-272X-XX



PVC三通SCH 80，带前后直管段[1]

产品编号	订货代码	管径	L	H	o.d.	传感器类型
PV8T005	**159 000 526**	0.50 in.	14	3.6	0.84	Flow -X0，pH -XX
PV8T007	**159 000 528**	0.75 in.	14	3.8	1.05	Flow -X0，pH -XX
PV8T010	**159 000 530**	1.00 in.	17	4.0	1.32	Flow -X0，pH -XX
PV8T012	**159 000 532**	1.25 in.	20	4.4	1.66	Flow -X0，pH -XX
PV8T015	**159 000 534**	1.50 in.	24	4.6	1.90	Flow -X0，pH -XX
PV8T020	**198 801 415**	2.00 in.	24	5.0	2.38	Flow -X0，pH -XX
PV8T025	**198 801 573**	2.50 in.	24	5.4	2.88	Flow -X0，pH -XX
PV8T030	**198 801 416**	3.00 in.	24	6.0	3.50	Flow -X0，pH -XX
PV8T040	**198 801 436**	4.00 in.	24	7.0	4.50	Flow -X0，pH -XX

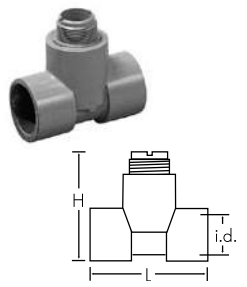
- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-X0-XX，3-272X-XX



PVC夹紧鞍型件SCH 80

产品编号	订货代码	管径	L	H	d	C	传感器类型
PV8S020	**159 000 637**	2.00 in.	4.00	5.0	2.375	1.43	Flow -X0，pH -XX
PV8S025	**159 000 638**	2.50 in.	4.75	5.4	2.875	1.43	Flow -X0，pH -XX
PV8S030	**198 150 577**	3.00 in.	5.00	6.0	3.500	1.43	Flow -X0，pH -XX
PV8S040	**198 150 578**	4.00 in.	5.00	7.1	4.500	1.43	Flow -X1
PV8S060	**198 150 579**	6.00 in.	5.00	10.0	6.625	2.25	Flow -X1
PV8S080	**159 000 639**	8.00 in.	5.00	11.5	8.625	2.25	Flow -X1

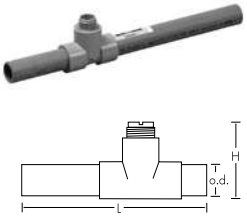
- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- 要安装在PVC管道上
- C值是净距尺寸
- O形圈为EPR(EPDM)



CPVC三通SCH 80，仅安装件

产品编号	订货代码	管径	L	H	i.d	传感器类型
CPV8T005F	**159 000 409**	0.50 in.	3.75	3.6	0.85	Flow -X0，pH -XX
CPV8T007F	**159 000 411**	0.75 in.	3.75	3.8	1.06	Flow -X0，pH -XX
CPV8T010F	**159 000 413**	1.00 in.	4.26	4.0	1.33	Flow -X0，pH -XX
CPV8T012F	**159 000 415**	1.25 in.	4.36	4.4	1.67	Flow -X0，pH -XX
CPV8T015F	**159 000 417**	1.50 in.	4.90	4.6	1.91	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-X0-XX，3-272X-XX



CPVC三通SCH 80，带前后直管段[1]

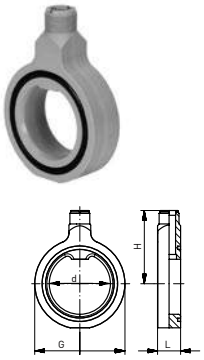
产品编号	订货代码	管径	L	H	o.d	传感器类型
CPV8T005	**159 000 408**	0.50 in.	14	3.6	0.84	Flow -X0，pH -XX
CPV8T007	**159 000 410**	0.75 in.	14	3.8	1.05	Flow -X0，pH -XX
CPV8T010	**159 000 412**	1.00 in.	17	4.0	1.32	Flow -X0，pH -XX
CPV8T012	**159 000 414**	1.25 in.	20	4.4	1.66	Flow -X0，pH -XX
CPV8T015	**159 000 416**	1.50 in.	24	4.6	1.90	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-X0-XX，3-272X-XX

[1]这些安装件所带的直管段并不一定能满足所有安装条件下的直管段长度要求。

安装件

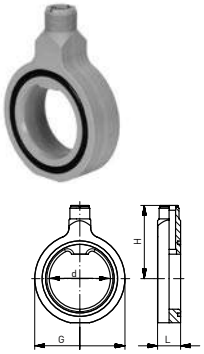
公制PP对夹安装件(EPR/EPDM垫圈)



产品编号	订货代码	DN	G	H	d	传感器类型
PPMTE025	**727 311 012**	65 mm	122	133	75	Flow -X1
PPMTE030	**727 311 013**	80 mm	138	140	90	Flow -X1
PPMTE040	**727 311 014**	100 mm	158	149	110	Flow -X1
PPMTE050	**727 311 016**	125 mm	188	149	140	Flow -X1
PPMTE060	**727 311 017**	150 mm	212	156	160	Flow -X1
PPMTE080	**727 311 020**	200 mm	268	178	225	Flow -X1
PPMTE100	**727 311 022**	250 mm	320	273	280	Flow -X2
PPMTE120	**727 311 023**	300 mm	370	285	315	Flow -X2

- 用于P51530-X1/-X2，3-2536-X1/-X2，3-8510-X1，3-8512-X1，3-2537-XC-X1，3-2551-X1-XX/X2-XX
- 所有对夹式的"L"尺寸都为48mm

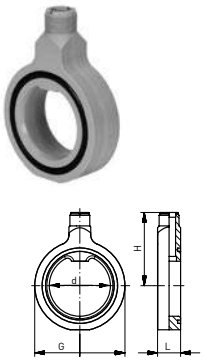
公制PP对夹安装件(FPM垫圈)



产品编号	订货代码	DN	G	H	d	传感器类型
PPMTF025	**727 311 042**	65 mm	122	133	75	Flow -X1
PPMTF030	**727 311 043**	80 mm	138	140	90	Flow -X1
PPMTF040	**727 311 044**	100 mm	158	149	110	Flow -X1
PPMTF050	**727 311 046**	125 mm	188	149	140	Flow -X1
PPMTF060	**727 311 047**	150 mm	212	156	160	Flow -X1
PPMTF080	**727 311 050**	200 mm	268	178	225	Flow -X1
PPMTF100	**727 311 052**	250 mm	320	273	280	Flow -X2
PPMTF120	**727 311 053**	300 mm	370	285	315	Flow -X2

- 用于P51530-X1/-X2，3-2536-X1/-X2，3-8510-X1，3-8512-X1，3-2537-XC-X1，3-2551-X1-XX/X2-XX
- 所有对夹式的"L"尺寸都为48mm

公制PVDF对夹安装件(FPM垫圈)

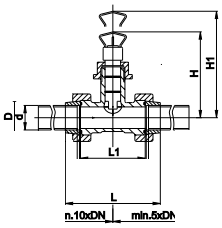


产品编号	订货代码	DN	G	H	d	传感器类型
SFMTF025	**735 311 042**	65 mm	122	135	75	Flow -X1
SFMTF030	**735 311 043**	80 mm	138	141	90	Flow -X1
SFMTF040	**735 311 044**	100 mm	158	152	110	Flow -X1
SFMTF050	**735 311 046**	125 mm	188	153	140	Flow -X1
SFMTF060	**735 311 047**	150 mm	212	161	160	Flow -X1
SFMTF080	**735 311 050**	200 mm	268	185	225	Flow -X1

- 用于P51530-X1，3-2536-X1，3-8510-X1，3-8512-X1，3-2537-XC-X1，3-2551-X1-XX
- 所有对夹式的"L"尺寸都为48mm

安装件

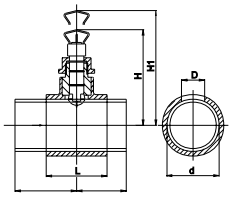
BSP PVC-U三通安装件



产品编号	订货代码	管径	H	H1	L	L1	d	传感器类型
PVAT005	**721 310 336**	0.50 in.	145	225	131	90	20	Flow -X0，pH -XX
PVAT007	**721 310 337**	0.75 in.	148	228	147	100	25	Flow -X0，pH -XX
PVAT010	**721 310 338**	1.00 in.	151	231	164	110	32	Flow -X0，pH -XX
PVAT012	**721 310 339**	1.25 in.	155	235	171	110	40	Flow -X0，pH -XX
PVAT015	**721 310 340**	1.50 in.	159	239	188	120	50	Flow -X0，pH -XX
PVAT020	**721 310 341**	2.00 in.	164	244	212	130	63	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- FPM O形圈
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

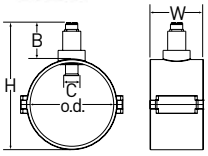
BSP PVC-U鞍型安装件



产品编号	订货代码	管径	D	H	H1	L	d	传感器类型
PVAS030	**198 150 550**	3.0 in.	39	175	225	105	90	Flow -X0，pH -XX
PVAS040	**198 150 551**	4.0 in.	39	184	264	105	110	Flow -X0，pH -XX
PVAS060	**198 150 554**	6.0 in.	39	224	339	120	160	Flow -X1

- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- EPR(EPDM)垫圈
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

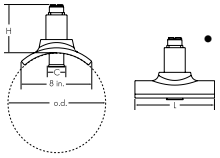
PP夹紧鞍型件



产品编号	订货代码	管径	L	H	o.d.	C	传感器类型
PPS100	**159 000 693**	10 in.	7.04	16.75	10.75	2.25	Flow -X2
PPS120	**159 000 694**	12 in.	9.68	18.18	12.75	2.25	Flow -X2

- 用于P51530-X2，3-2536-X2，3-2551-X2-XX
- 丁纳橡胶(Buna-N)O形圈

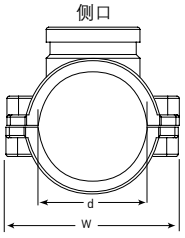
PVC胶粘鞍型件SCH 80



产品编号	订货代码	管径	W	H	o.d.	C	传感器类型
PV8S100	**159 000 695**	10 in.	9.0	5.43	10.75	2.25	Flow -X2
PV8S120	**159 000 696**	12 in.	9.0	5.15	12.75	2.25	Flow -X2

- 用于P51530-X2，3-2536-X2，3-2551-X2-XX

PP夹紧鞍型件

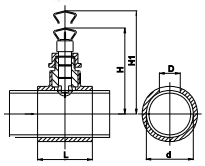


产品编号	订货代码	管径范围	侧口管径	d	W	L	H
2007-0225	**159 000 812**	2.50 in.	1.50 in.	2.875	4.84	3.11	4.29
2007-0230	**159 000 813**	3.00 in.	1.50 in.	3.50	5.43	3.43	4.84
2007-0240	**159 000 814**	4.00 in	1.50 in.	4.50	5.98	3.90	5.90
2007-0260	**159 000 815**	6.00 in.	2.00 in.	6.625	8.90	4.49	8.46
2007-0280	**159 000 816**	8.00 in.	2.00 in.	8.625	11.3	5.71	11.3
2007-0210	**159 000 817**	10.00 in.	2.00 in.	10.75	12.5	7.04	13.25
2007-0212	**159 000 818**	12.00 in.	2.00 in.	12.75	16.0	9.68	14.00

- 用于3-2540-XX，3-2552-3X，带3-3719-11/-21Wet-Tap型安装组合件的3-275X-WTX Wet-Tap电极

安装件

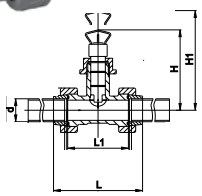
公制PVC-U鞍型安装件



产品编号	订货代码	DN	D	H	H1	L	d	传感器类型
PVMS025	**198 150 538**	65 mm	30	170	250	105	75	Flow -X0，pH -XX
PVMS030	**198 150 539**	80 mm	39	175	255	105	90	Flow -X0，pH -XX
PVMS040	**198 150 540**	100 mm	39	184	264	105	110	Flow -X0，pH -XX
PVMS060	**198 150 543**	150 mm	39	224	339	120	160	Flow -X1
PVMS080	**198 150 545**	200 mm	39	251	366	120	225	Flow -X1

- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- EPR(EPDM)垫圈
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

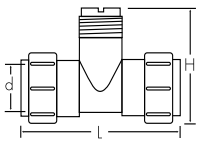
公制PVC-U三通安装件



产品编号	订货代码	DN	H	H1	L	L1	d	传感器类型
PVMT005	**721 310 036**	15 mm	145	225	128	90	20	Flow -X0，pH -XX
PVMT007	**721 310 037**	20 mm	148	228	144	100	25	Flow -X0，pH -XX
PVMT010	**721 310 038**	25 mm	151	231	160	110	32	Flow -X0，pH -XX
PVMT012	**721 310 039**	32 mm	155	235	168	110	40	Flow -X0，pH -XX
PVMT015	**721 310 040**	40 mm	159	239	188	120	50	Flow -X0，pH -XX
PVMT020	**721 310 041**	50 mm	164	244	212	130	63	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- FPM O形圈
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买
- EPR(EPDM)O形圈需特别订购

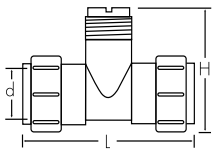
公制PP活接三通安装件



产品编号	订货代码	DN	L	H	d	传感器类型
PPMT005	**727 310 036**	15 mm	128	97	20	Flow -X0，pH -XX
PPMT007	**727 310 037**	20 mm	142	105	25	Flow -X0，pH -XX
PPMT010	**727 310 038**	25 mm	156	110	32	Flow -X0，pH -XX
PPMT012	**727 310 039**	32 mm	160	120	40	Flow -X0，pH -XX
PPMT015	**727 310 040**	40 mm	176	130	50	Flow -X0，pH -XX
PPMT020	**727 310 041**	50 mm	194	146	63	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 安装PP活接三通安装件需要热熔承插焊设备
- FPM O形圈

公制PVDF活接三通安装件

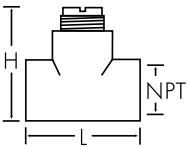


产品编号	订货代码	DN	L	H	d	传感器类型
SFMT005	**735 310 036**	15 mm	128	97	20	Flow -X0，pH -XX
SFMT007	**735 310 037**	20 mm	142	105	25	Flow -X0，pH -XX
SFMT010	**735 310 038**	25 mm	156	110	32	Flow -X0，pH -XX
SFMT012	**735 310 039**	32 mm	160	120	40	Flow -X0，pH -XX
SFMT015	**735 310 040**	40 mm	176	130	50	Flow -X0，pH -XX
SFMT020	**735 310 041**	50 mm	194	146	63	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 安装PVDF活接三通安装件需要热熔承插焊设备
- FPM O形圈

安装件

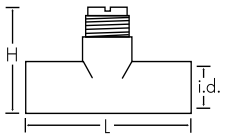
碳钢三通，带NPT螺纹



产品编号	订货代码	管径	L	H	传感器类型
CS4T005	**198 801 459**	0.50 in.	3.6	4.0	Flow -X0，pH -XX
CS4T007	**198 801 460**	0.75 in.	3.6	4.2	Flow -X0，pH -XX
CS4T010	**198 801 461**	1.00 in.	3.6	4.2	Flow -X0，pH -XX
CS4T012	**198 801 462**	1.25 in.	3.8	4.5	Flow -X0，pH -XX
CS4T015	**198 801 419**	1.50 in.	4.1	4.8	Flow -X0，pH -XX
CS4T020	**198 801 463**	2.00 in.	4.9	5.3	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 所有尺寸，都带PVDF插件
- 用于SCH 40金属管道(ASTM)
- 接液材料为PTFE

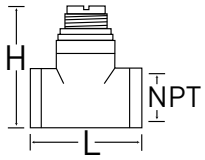
铜焊三通，带PVDF插件



产品编号	订货代码	管径	L	H	i.d.	传感器类型
CUKT005	**198 801 687**	0.50 in.	3.15	3.57	0.62	Flow -X0，pH -XX
CUKT007	**198 801 688**	0.75 in.	2.96	3.52	0.87	Flow -X0，pH -XX
CUKT010	**198 801 689**	1.00 in.	3.23	3.80	1.12	Flow -X0，pH -XX
CUKT012	**198 801 690**	1.25 in.	4.16	4.12	1.38	Flow -X0，pH -XX
CUKT015	**198 801 691**	1.50 in.	4.43	4.34	1.63	Flow -X0，pH -XX
CUKT020	**198 801 418**	2.00 in.	5.31	4.86	2.11	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 1英寸以下无插件，1英寸以上带PVDF插件
- 用于SCH K铜管道
- 接液材料为PTFE

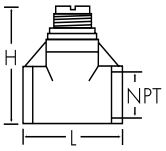
镀锌铸铁三通，带NPT螺纹和PVDF插件



产品编号	订货代码	管径	NPT	L	H	传感器类型
IR4T010	**198 801 421**	1.00 in.	1.00	3.4	4.1	Flow -X0，pH -XX
IR4T012	**198 801 422**	1.25 in.	1.25	3.56	4.34	Flow -X0，pH -XX
IR4T015	**198 801 423**	1.50 in.	1.50	3.75	4.67	Flow -X0，pH -XX
IR4T020	**198 801 424**	2.00 in.	2.00	3.90	5.05	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 所有尺寸，都带PVDF插件
- 用于SCH 40金属管道(ASTM)
- 接液材料为PTFE

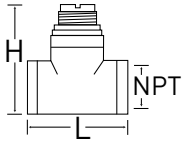
316不锈钢三通，带NPT螺纹和PVDF插件



产品编号	订货代码	管径	L	H	传感器类型
CR4T005	**198 801 554**	0.50 in.	3.6	4.0	Flow -X0，pH -XX
CR4T007	**198 801 555**	0.75 in.	3.6	4.2	Flow -X0，pH -XX
CR4T010	**198 801 556**	1.00 in.	3.6	4.2	Flow -X0，pH -XX
CR4T012	**198 801 783**	1.25 in.	3.8	4.5	Flow -X0，pH -XX
CR4T015	**198 801 784**	1.50 in.	4.1	4.8	Flow -X0，pH -XX
CR4T020	**198 801 785**	2.00 in.	4.9	5.3	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 所有尺寸，都带PVDF插件
- 用于SCH 40金属管道(ASTM)
- 接液材料为PTFE

黄铜三通，带NPT螺纹和PVDF插件

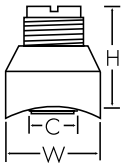


产品编号	订货代码	管径	NPT	L	H	传感器类型
BR4T010	**198 801 770**	1.00 in.	1.00	3.36	4.09	Flow -X0，pH -XX
BR4T012	**198 801 771**	1.25 in.	1.25	3.42	4.42	Flow -X0，pH -XX
BR4T015	**198 801 772**	1.50 in.	1.50	3.46	4.70	Flow -X0，pH -XX
BR4T020	**198 801 773**	2.00 in.	2.00	3.68	5.19	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 所有尺寸，都带PVDF插件
- 用于SCH 40金属管道(ASTM)
- 接液材料为PTFE

安装件

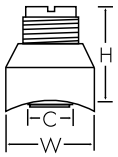
碳钢直焊型，用于SCH 40金属管道(ASTM)



产品编号	订货代码	管径	W	H	C	传感器类型
CS4W025	**198 801 464**	2.50 in.	2.60	2.48	1.31	Flow -X0，pH -XX
CS4W030	**198 801 557**	3.00 in.	2.60	2.47	1.31	Flow -X0，pH -XX
CS4W040	**198 801 552**	4.00 in.	2.60	2.45	1.31	Flow -X0，pH -XX
CS4W050	**198 801 465**	5.00 in.	3.50	3.24	2.10	Flow -X1
CS4W060	**198 801 553**	6.00 in.	3.50	3.11	2.10	Flow -X1
CS4W080	**198 801 574**	8.00 in.	3.50	2.88	2.10	Flow -X1
CS4W100	**198 801 575**	10.0 in.	3.50	5.63	2.10	Flow -X2
CS4W120	**198 801 576**	12.0 in.	3.50	5.40	2.10	Flow -X2

- 用于P51530-X0/-X1/-X2，3-2536-X0/-X1/-X2，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX/-X2-XX，3-272X-XX
- C值是净距尺寸
- 8英寸以下带PVDF插件，8英寸以上带PVC插件
- 接液材料为PTFE

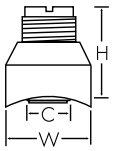
黄铜直焊型，带PVDF插件，用于铜管道(SCH 40 ASTM)



产品编号	订货代码	管径	W	H	C	传感器类型
BR4B025	**198 801 794**	2.5 in.	2.50	2.48	1.31	Flow -X0，pH -XX
BR4B030	**198 801 795**	3.0 in.	2.50	2.47	1.31	Flow -X0，pH -XX
BR4B040	**198 801 796**	4.0 in.	2.50	2.45	1.31	Flow -X0，pH -XX
BR4B050	**198 801 797**	5.0 in.	3.50	3.24	2.10	Flow -X1
BR4B060	**198 801 798**	6.0 in.	3.50	3.11	2.10	Flow -X1
BR4B080	**198 801 799**	8.0 in.	3.50	2.88	2.10	Flow -X1
BR4B100	**198 801 800**	10.0 in.	3.50	5.63	2.10	Flow -X2
BR4B120	**198 801 801**	12.0 in.	3.50	5.40	2.10	Flow -X2

- 用于P51530-X0/-X1/-X2，3-2536-X0/-X1/-X2，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX/-X2-XX，3-272X-XX
- C值是净距尺寸
- 8英寸以下带PVDF插件，8英寸以上带PVC插件
- 接液材料为PTFE

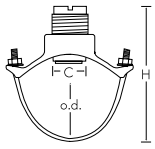
316不锈钢直焊型，带PVDF插件，用于SCH 40金属管道(ASTM)



产品编号	订货代码	管径	W	H	C	传感器类型
CR4W025	**198 801 786**	2.5 in.	2.50	2.48	1.31	Flow -X0，pH -XX
CR4W030	**198 801 787**	3.0 in.	2.50	2.47	1.31	Flow -X0，pH -XX
CR4W040	**198 801 788**	4.0 in.	2.50	2.45	1.31	Flow -X0，pH -XX
CR4W050	**198 801 789**	5.0 in.	3.50	3.24	2.10	Flow -X1
CR4W060	**198 801 790**	6.0 in.	3.50	3.11	2.10	Flow -X1
CR4W080	**198 801 791**	8.0 in.	3.50	2.88	2.10	Flow -X1
CR4W100	**198 801 792**	10.0 in.	3.50	5.63	2.10	Flow -X2
CR4W120	**198 801 793**	12.0 in.	3.50	5.40	2.10	Flow -X2

- 用于P51530-X0/-X1/-X2，3-2536-X0/-X1/-X2，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX/-X2-XX，3-272X-XX
- C值是净距尺寸
- 8英寸以下带PVDF插件，8英寸以上带PVC插件
- 接液材料为PTFE

卡箍式铸铁鞍型件，用于SCH 80金属管道(ASTM)

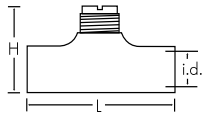


产品编号	订货代码	管径	H	o.d min	o.d max	C	传感器类型
IR8S020	**198 801 425**	2.0 in.	5.5	2.35	2.56	1.44	Flow -X0，pH -XX
IR8S025	**198 801 426**	2.5 in.	5.5	2.44	2.91	1.44	Flow -X0，pH -XX
IR8S030	**198 801 427**	3.0 in.	6.5	2.97	3.54	1.44	Flow -X0，pH -XX
IR8S040	**198 801 420**	4.0 in.	7.5	3.74	4.55	2.25	Flow -X0，pH -XX
IR8S050	**198 801 429**	5.0 in.	9.0	4.74	5.63	2.25	Flow -X1
IR8S060	**198 801 430**	6.0 in.	10.5	5.94	6.70	2.25	Flow -X1
IR8S080	**198 801 431**	8.0 in.	12.0	7.69	8.72	2.25	Flow -X1
IR8S100	**198 801 432**	10.0 in.	18.0	10.64	12.12	2.25	Flow -X2
IR8S120	**198 801 433**	12.0 in.	20.0	12.62	14.32	2.25	Flow -X2

- 用于P51530-X0/-X1/-X2，3-2536-X0/-X1/-X2，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX/-X2-XX，3-272X-XX
- C值是净距尺寸
- 8英寸以下带PVDF插件，8英寸以上带PVC插件
- 丁纳橡胶(Buna-N)O形圈
- 接液材料为PTFE。更大尺寸请联系GF公司。

安装件

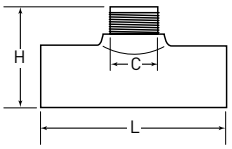
玻璃纤维胶粘三通



产品编号	订货代码	管径	L	H	i.d.	传感器类型
FPT015	**159 000 446**	1.50 in.	5.5	4.7	1.92	Flow -X0，pH -XX
FPT020	**159 000 447**	2.00 in.	7.7	8.0	2.38	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 所有尺寸，都带PVDF插件
- 接液材料为PTFE

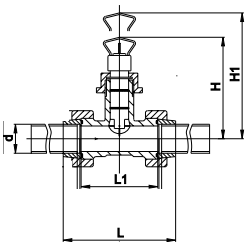
玻璃纤维胶粘鞍型件



产品编号	订货代码	管径	L	H	o.d.	C	传感器类型
FPS030	**159 000 441**	3.00 in.	5.9	4.5	3.50	1.44	Flow -X0，pH -XX
FPS040	**159 000 442**	4.00 in.	8.0	4.5	4.50	1.44	Flow -X0，pH -XX
FPS060	**159 000 443**	6.00 in.	8.0	6.5	6.62	2.25	Flow -X1
FPS080	**198 801 417**	8.00 in.	10.0	8.0	8.62	2.25	Flow -X1
FPS100	**159 000 444**	10.0 in.	12.0	8.5	10.75	2.25	Flow -X2
FPS120	**159 000 445**	12.0 in.	12.0	8.5	12.75	2.25	Flow -X2

- 用于P51530-X0/-X1/-X2，3-2536-X0/-X1/-X2，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX/-X2-XX，3-272X-XX
- C值是净距尺寸
- 8英寸以下带PVDF插件，8英寸以上带PVC插件
- 安装在玻璃纤维管道上
- 接液材料为PTFE
- 可定制管径

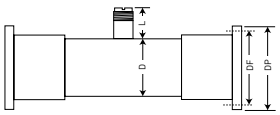
JIS PVC-U三通



EPR (EPDM)	FPM	DN	H	H1	L	L1	d	传感器类型
200 072 063	**200 070 933**	15 mm	145	225	468	90	22	Flow -X0，pH -XX
200 072 064	**200 070 934**	20 mm	148	228	144	100	26	Flow -X0，pH -XX
200 072 065	**200 070 935**	25 mm	151	231	160	110	32	Flow -X0，pH -XX
200 072 066	**200 070 936**	32 mm	155	235	168	110	38	Flow -X0，pH -XX
200 072 067	**200 070 937**	40 mm	159	239	188	120	48	Flow -X0，pH -XX
200 072 068	**200 070 902**	50 mm	164	244	212	130	60	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 可选FPM或EPR(EPDM)O形圈
- 这些安装件可从GF公司购买
- DN15mm外观可变

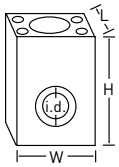
JIS PVC-U三通(法兰连接型)



订货代码	DN	D	DF	DP	L	传感器类型
200 070 892	65 mm	76	175	140	57.2	Flow -X0，pH -XX
200 070 893	80 mm	89	185	150	56.8	Flow -X0，pH -XX
200 070 894	100 mm	114	210	175	56.9	Flow -X0，pH -XX
200 070 895	125 mm	140	250	210	82.0	Flow -X1
200 070 896	150 mm	165	280	240	77.8	Flow -X1
200 070 897	200 mm	216	330	290	71.6	Flow -X1

- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- 这些安装件可从GF公司购买

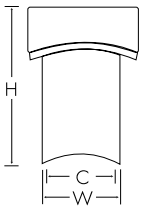
安装件



全金属安装件，316SS承插焊

产品编号	订货代码	管径	L	W	H	i.d.
P526-2005	**198 840 501**	0.50 in.	2.0	2.4	3.0	0.850
P526-2007	**198 840 502**	0.75 in.	2.0	2.4	3.0	1.060
P526-2010	**198 840 503**	1.00 in.	2.0	2.4	3.0	1.325

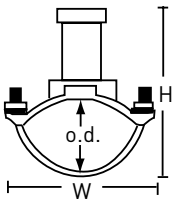
- 仅用于P525-1和P525-1S
- 用于不锈钢管道



全金属安装件，316SS直焊型

产品编号	订货代码	管径	W	H	C
P526-2012	**159 000 494**	1.25 in.	1.66	2.25	1.26
P526-2015	**198 840 506**	1.50 in.	1.66	2.20	1.26
P526-2020	**159 000 495**	2.00 in.	1.66	2.17	1.26
P526-2025	**159 000 496**	2.50 in.	1.66	2.10	1.26
P526-2030	**159 000 497**	3.00 in.	1.66	2.00	1.26
P526-2040	**159 000 498**	4.00 in.	1.66	1.95	1.26
P526-2050	**159 000 499**	5.00 in.	1.66	1.83	1.26
P526-2060	**159 000 500**	6.00 in.	1.66	1.75	1.26
P526-2080	**159 000 501**	8.00 in.	1.66	1.56	1.26
P526-2100	**159 000 502**	10.0 in.	1.66	1.35	1.26
P526-2120	**159 000 503**	12.0 in.	1.66	1.15	1.26

- 仅用于P525-2和P525-2S
- 用于不锈钢管道
- 垫片为Klinger C4401热封



全金属安装件，316SS卡箍鞍型

产品编号	订货代码	管径	W	H	o.d min.	o.d max.
P526-1020	**159 000 484**	2.00 in.	5.5	7.0	2.35	2.56
P526-1025	**159 000 485**	2.50 in.	5.5	7.0	2.44	2.91
P526-1030	**159 000 486**	3.00 in.	6.0	7.5	2.97	3.54
P526-1040	**159 000 487**	4.00 in.	7.0	8.0	3.74	4.55
P526-1050	**159 000 488**	5.00 in.	8.0	10.0	4.74	5.63
P526-1060	**159 000 489**	6.00 in.	9.5	10.5	5.94	6.70
P526-1080	**159 000 490**	8.00 in.	12.0	12.75	7.69	8.72
P526-1100	**159 000 491**	10.00 in.	15.0	14.5	10.64	12.12
P526-1120	**159 000 492**	12.00 in.	17.0	17.0	12.62	14.32

- 仅用于P525-3和P525-3S
- 丁纳橡胶(Buna-N)O形圈

安装件

铸铁鞍型件(Plus 201)

订货代码	Inch	PN	传感器类型
709 613 736	1.25 in.	16.0	2552-1 or 2552-2
709 613 738	1.50 in.	16.0	2552-3，2540-XX，3719-11

- 用于3-2552-1X/-2X/-3X，3-2540-XX，带3-3719-11 Wet-Tap型安装组合件的3-275X-WTX Wet-Tap电极
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

舌板，用于铸铁鞍型件(Plus 201)

订货代码	产品描述
709 613 904	用于1¼口径鞍型件
709 613 905	用于1½或d40+d50口径鞍型件

- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

扎带，用于铸铁鞍型件(Plus 201)

订货代码	扎带口径范围		DN min	DN max
709 613 930	2.375 in.	3.25 in.	60 mm	80 mm
709 613 932	2.75 in.	3.625 in.	70 mm	90 mm
709 613 934	3.625 in.	4.375 in.	90 mm	110 mm
709 613 936	4.375 in	5.25 in.	110 mm	130 mm
709 613 938	5.25 in.	6.00 in.	130 mm	150 mm
709 613 940	5.75 in.	6.625 in.	145 mm	165 mm
709 613 942	6.375 in.	7.25 in.	160 mm	180 mm
709 613 944	7.00 in.	7.75 in.	175 mm	195 mm
709 613 946	7.625 in.	8.375 in.	190 mm	210 mm
709 613 948	8.25 in.	9.00 in.	205 mm	225 mm
709 613 950	8.75 in.	9.625 in.	220 mm	240 mm
709 613 952	9.375 in.	10.25 in.	235 mm	255 mm
709 613 954	10.00 in.	10.75 in.	250 mm	270 mm
709 613 956	10.75 in.	11.625 in.	270 mm	290 mm
709 613 958	11.375 in.	12.25 in.	285 mm	305 mm
709 613 960	12.00 in.	12.75 in.	300 mm	320 mm
709 613 962	12.625 in.	13.375 in.	315 mm	335 mm
709 613 964	13.375 in.	14.25 in.	335 mm	355 mm

- 每个包装里都有用于安装的螺栓和螺帽
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

电熔焊安装件，带不锈钢螺纹口的鞍型件

1¼"侧口

产品编号	管径	L	H	d	传感器类型
10004673	2.0 in.	3.6	3.18	N/A	2552-1
10004686	3.0 in.	4.6	3.18	N/A	2552-1
10004700	4.0 in.	6.26	3.8	N/A	2552-1
10004717	6.0 in.	8.68	4.96	N/A	2552-1
10004740	8.0 in.	5.92	2.96	N/A	2552-1
特别订购	10.0 in.	请致电	请致电	N/A	2552-1 or -2
特别订购	12.0 in.	请致电	请致电	N/A	2552-1 or -2

- 带1¼ FNPT螺纹的鞍型件
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

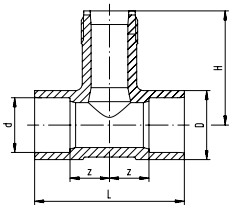
1½"侧口

产品编号	管径	L	H	d	传感器类型
10004676	2.0 in.	3.6	3.18	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11
10004689	3.0 in.	4.6	3.18	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11
10004703	4.0 in.	6.26	3.8	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11
10004720	6.0 in.	8.68	4.96	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11
10004743	8.0 in.	5.92	2.96	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11
特别订购	10.0 in.	请致电	请致电	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11
特别订购	12.0 in.	请致电	请致电	N/A	2552-3，2540-XX，3719-11

- 带1½ FNPT螺纹的鞍型件
- 这些安装件可从当地GF销售公司购买

安装件

ABS安装件

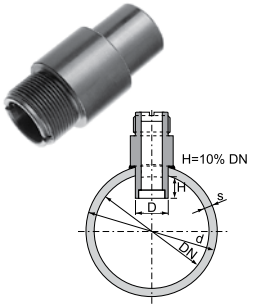


订货代码	DN	d	L	H	Z	D	传感器类型
729 310 007	DN20	25	100	78	32	35	Flow -X0，pH -XX
729 310 008	DN25	32	110	81	33	44	Flow -X0，pH -XX
729 310 009	DN32	40	110	85	29	51	Flow -X0，pH- XX
729 310 010	DN40	50	120	89	29	63	Flow -X0，pH -XX
729 310 011	DN50	63	130	95	28	78	Flow -X0，pH -XX

- 用于P51530-X0，3-2536-X0，3-8510-X0，3-8512-X0，3-2537-XC-X0，3-2551-X0-XX，3-272X-XX
- 如需订购请与当地GF销售公司联系

安装件(塑料与金属直焊型安装件)

PVC直焊型安装件



产品编号	订货代码	DN	D	PN bar	传感器类型	d x s mm
N/A	**198 801 230**	110.8 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	125 x 7.1
N/A	**198 801 232**	114.4 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	140 x 12.8
N/A	**198 801 232**	141.8 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	160 x 9.1
N/A	**198 801 232**	150 mm	39	3.2	Flow -X0，pH -XX	160 x 5.0
N/A	**198 801 233**	192 mm	39	4	Flow -X0，pH -XX	200 x 4.0
N/A	**198 801 231**	211 mm	39	3.2	Flow -X0，pH -XX	225 x 7.0
N/A	**198 801 251**	203 mm	39	10	Flow -X1	225 x 10.8
N/A	**198 801 234**	235.4 mm	39	6	Flow -X1	250 x 7.3
N/A	**198 801 235**	248.2 mm	39	6	Flow -X1	280 x 15.9
N/A	**198 801 235**	279.2 mm	39	6	Flow -X1	315 x 17.9

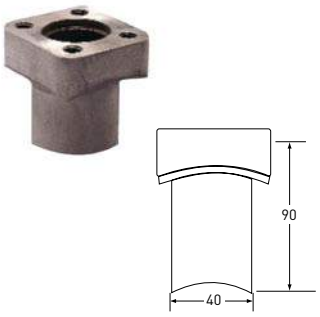
- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- 如需订购请与当地GF销售公司联系

PP直焊型安装件

产品编号	订货代码	DN	D	PN bar	传感器类型	d x s mm
N/A	**198 801 254**	61.2 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	75 x 6.9
N/A	**198 801 254**	79.8 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	90 x 5.1
N/A	**198 801 257**	102.2 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	125 x 11.4
N/A	**198 801 257**	124 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	140 x 8.0
N/A	**198 801 257**	131.2 mm	39	3.2	Flow -X0，pH -XX	140 x 4.4
N/A	**198 801 256**	159.6 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	180 x 10.2
N/A	**198 801 248**	199.4 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	225 x 12.8
N/A	**198 801 253**	248.2 mm	39	6	Flow -X1	280 x 15.9
N/A	**198 801 253**	290.6 mm	39	4	Flow -X1	315 x 12.2
N/A	**198 801 252**	315 mm	39	6	Flow -X1	355 x 120.0

- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- 如需订购请与当地GF销售公司联系

不锈钢直焊型安装件(1.4401)



产品编号	订货代码	DN	Inch
N/A	**198 150 346**	40~800	1.5~30

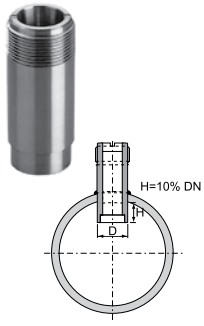
- 用于P525-2和P525-2S
- 如需订购请与当地GF销售公司联系

安装件(塑料与金属直焊型安装件)

PE直焊型安装件

产品编号	订货代码	DN	D	PN bar	传感器类型	d x s mm
N/A	**198 801 249**	61.2 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	75 x 6.9
N/A	**198 801 249**	79.8 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	90 x 5.1
N/A	**198 801 236**	97.4 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	110 x 6.3
N/A	**198 801 237**	102.2 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	125 x 11.4
N/A	**198 801 236**	110.8 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	125 x 7.1
N/A	**198 801 237**	131.2 mm	39	3.2	Flow -X0，pH -XX	140 x 4.4
N/A	**198 801 238**	114.4 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	140 x 12.8
N/A	**198 801 237**	124 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	140 x 8.0
N/A	**198 801 239**	130.8 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	160 x 14.6
N/A	**198 801 238**	141.8 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	160 x 9.1
N/A	**198 801 240**	147.2 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	180 x 16.4
N/A	**198 801 238**	150 mm	39	3.2	Flow -X0，pH -XX	160 x 5.0
N/A	**198 801 239**	159.6 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	180 x 10.2
N/A	**198 801 241**	163.6 mm	39	10	Flow -X0，pH -XX	200 x 18.2
N/A	**198 801 240**	177.2 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	200 x 11.4
N/A	**198 801 239**	187.6 mm	39	3.2	Flow -X0，pH -XX	200 x 6.2
N/A	**198 801 241**	199.4 mm	39	6	Flow -X0，pH -XX	225 x 12.8
N/A	**198 801 242**	184 mm	39	10	Flow -X1	225 x 20.5
N/A	**198 801 242**	221.6 mm	39	6	Flow -X1	250 x 14.2
N/A	**198 801 243**	248.2 mm	39	6	Flow -X1	280 x 15.9
N/A	**198 801 244**	279.2 mm	39	6	Flow -X1	315 x 17.9
N/A	**198 801 243**	290.6 mm	39	4	Flow -X1	315 x 12.2
N/A	**198 801 245**	314.8 mm	39	6	Flow -X1	355 x 20.1
N/A	**198 801 246**	354.6 mm	39	6	Flow -X1	400 x 22.7
N/A	**198 801 245**	369.2 mm	39	4	Flow -X1	400 x 15.4
N/A	**198 801 247**	399 mm	39	6	Flow -X1	450 x 25.5
N/A	**198 801 250**	443.4 mm	39	6	Flow -X2	500 x 28.3
N/A	**198 801 255**	581.4 mm	39	4	Flow -X2	630 x 24.3

- 用于P51530-X0/-X1/-X2，3-2536-X0/-X1/-X2，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX/-X2-XX，3-272X-XX
- 如需订购请与当地GF销售公司联系



不锈钢直焊型安装件(1.4435)

产品编号	订货代码	DN	D	PN bar	传感器类型	d x s mm
N/A	**198 801 268**	⩾50 mm	37	N/A	Flow -X0，pH -XX	N/A
N/A	**198 801 269**	⩾300 mm	37	N/A	Flow -X1	N/A

- 用于P51530-X0/-X1，3-2536-X0/-X1，3-8510-X0/-X1，3-8512-X0/-X1，3-2537-XC-X0/-X1，3-2551-X0-XX/-X1-XX，3-272X-XX
- 如需订购请与当地GF销售公司联系

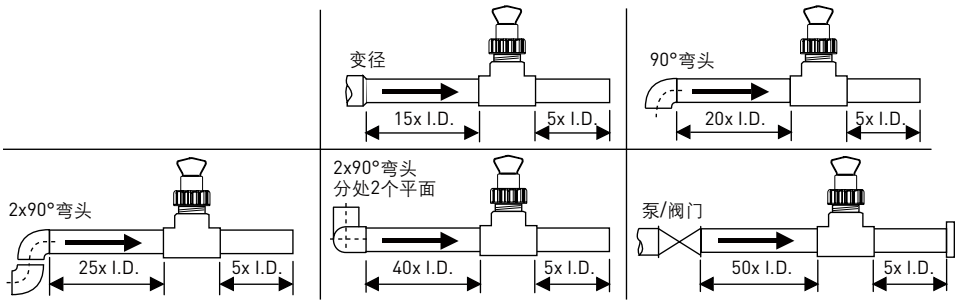
流量计的安装：转轮流量计

流量计安装提示

- 为了保证流量计插入到正确位置，请使用Signet专用安装件。
- 流量计上游直管段的推荐长度是用管道内径(I.D.)的倍数表示的。要注意，根据流量计上游阻流设备的不同，这个倍数也是不同的。
- 转轮流量计可以用在类水的流体中，但要保证流体不含颗粒物(颗粒物直径<100微米)、不含铁屑、无污垢。
- 要保证流量计的安装位置满管。
- 尽量使流量计远离泵的出口。

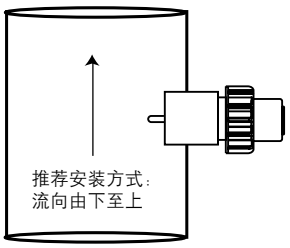
I. 管路上的安装位置

- 流量计在管路上的正确安装位置可以保证得到正确的流态。为了得到充分的湍流状态，在流量计上游预留充分的直管段长度是非常重要的。这样稳定的流动状态可以保证转轮流量计准确测量。
- 下图阐示了安装塑料或金属转轮流量计时，推荐的上下游最小直管段长度。
- 在任何情况下，请尽可能选择流量计上游是无扰动的直管段。



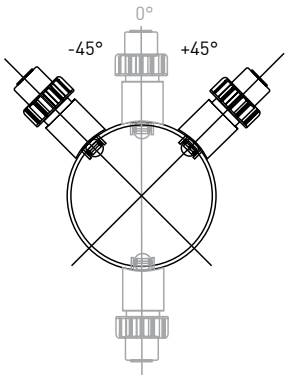
II. 安装角度

由于重力作用会加大转轮与轮轴间的摩擦，所以转轮流量计的运行受安装角度影响。管道中的气泡与沉淀物会影响测量精度，严重时会阻碍转轮运行。



转轮流量计的竖管安装：

- 为了保证流体是满管状态，流量计要安装在由下至上流向的管段上，在任何情况下，都推荐这种安装。
- 竖管安装时，一般不推荐流向朝下的方式。



转轮流量计的水平管安装：

- 为了避免气泡的影响，推荐流量计安装在垂直线左右45度的位置。更大的安装角度会使转轮与本体间的摩擦加大，在测量范围低端会影响流量计的性能。
- 正上方安装会因为气泡聚集在管道顶侧而使流量计受到干扰。
- 倒置安装会因为沉淀物聚集而卡住转轮。因此如果管道中有沉淀物，一定不能在管道底部安装。

K系数：

K系数(单位体积对应的脉冲数)的作用是将流量计输出的频率信号折算成流量值。Signet提供的所有流量计的K系数值对应的体积单位只有加仑(Gallon)与升(Liter)。对不同的管径，不同的管材，以及不同种类的安装件，K系数都是不同的。对于除了水以外的其它流体，K系数需要在现场进行设置。

注：仅提供了管径为DN15~DN300(1/2~12")的K系数。对于其它管径，请联系技术支持。

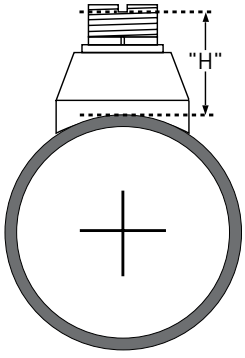
流量计的安装：转轮流量计

流量计安装提示

- 确保流量计的接液材料能够耐受流体的化学腐蚀。
- 当塑料材质的转轮流量计安装在金属管道上时，工作温度、压力的等级会降低。
- 流量计尺寸设计得与安装件配合很严密。为了方便安装，可以在O形圈上涂少量的非石油基润滑剂。
- 将流量计的电缆调至需要长度，多余的剪掉，不要将多余的电缆打卷放置。

固定插入深度

转轮流量计在管道中的插入深度必须严格控制，这样才能保证测量精确。Signet为各种转轮流量计提供的专用安装件能保证插入深度自动对齐，以便使用流量计操作手册中提供的方便的K系数。



上图中的"H"尺寸用来控制插入深度，"H"值精确便可以保证流量计的正确安装位置。"H"的值可以在流量计操作手册中查到。

III. 安装件

适用于515、2536、2537

- 本节归纳了由Signet提供的适用于515、2536、2537转轮流量计的安装件。安装件可以控制转轮流量计在管道中的位置，它反过来决定了流量计的K系数。
- 请参照样本中有关安装件章节的介绍，来选择合适的产品。

安装件类型	产品描述
塑料三通	• 尺寸：0.5"~4" • 材料：PVC或CPVC • 带延长直管段或不带
PVC胶粘鞍型件	• 尺寸：10"与12" • 管道上开孔尺寸为：2.5" • 用胶水粘接鞍型件
PVC夹紧鞍型件	• 尺寸：2"~4"，管道上开孔$1^{7}/_{16}$" • 尺寸：6"~8"，管道上开孔$2^{1}/_{8}$"
PP夹紧鞍型件	• 尺寸：10"与12" • 管道上开孔尺寸为：$2^{1}/_{8}$"
铁制卡箍鞍型件	• 尺寸：2"~4"，管道上开孔$1^{7}/_{16}$" • 尺寸：4"以上，管道开孔$2^{1}/_{8}$" • 12"~36"大尺寸安装件，需特殊订购 • 2"~8"的安装件，插件为PVDF • 8"以上的安装件，插件为PVC

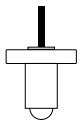
安装件类型	产品描述
带螺纹的铁制、碳钢、316SS三通	• 尺寸：0.5"~2" • 安装在带螺纹的管端 • 安装件的插件为PVDF
直焊型碳钢、不锈钢安装件	• 尺寸：2"~4"，管道开孔$1^{7}/_{16}$" • 尺寸：4"以上，管道开孔$2^{1}/_{8}$" • 1.5"~8"的安装件，插件为PVDF • 8"以上的安装件，插件为PVC
玻璃纤维三通或鞍型件	• $1^{1}/_{2}$"~8"安装件，插件为PVDF • 8"以上的安装件，插件为PVC • 12"~36"大尺寸安装件，需特殊订购
公制活接安装件	• 适用的管径范围：DN15~DN50 • 材料：PP或PVDF • 需承插焊焊机

525全金属转轮流量计

- 本节归纳了由Signet提供的适用于525全金属转轮流量计的安装件。安装件可以控制转轮流量计在管道中的位置，它反过来决定了流量计的K系数。
- 参照样本中有关安装件章节的介绍，来选择合适的产品。

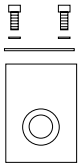
525-1全金属转轮流量计

这种最小尺寸的全金属转轮流量计必须安装在带承插端的特制金属三通安装件上。



525-1流量计

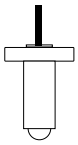
安装件的接液材料：316SS



三通安装件

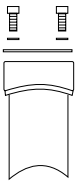
525-2全金属转轮流量计

525-2流量计适用于DN32~300($1^{1}/_{4}$~12")的不锈钢管道，配用直焊式安装件。



525-2流量计

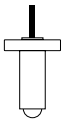
安装件的接液材料：316SS与347SS



直焊式安装件

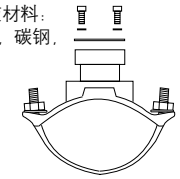
525-3全金属转轮流量计

这种最长尺寸的全金属流量计适用于DN50~300(2~12")的管道，配用卡箍鞍型件。



525-3流量计

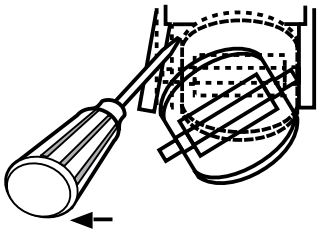
安装件的接液材料：锻铁，347SS，碳钢，丁纳橡胶



鞍型座

由有资质的焊工安装金属安装件。
使用鞍型件会降低525流量计的耐压等级。

流量计的安装：转轮流量计



IV. 转轮的更换

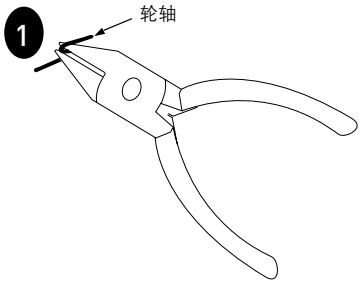
更换塑料流量计的转轮

1）将流量计倒置，并稳住转轮。

2）将中号一字螺丝刀插在转轮与壳体之间。

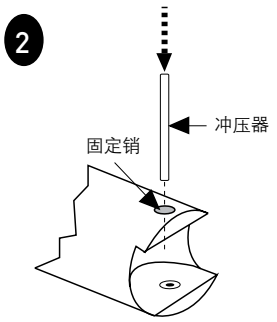
3）转动螺丝刀，将流量计的“挂耳”别开，以便有足够的空间能将轮轴从一端取下。

注：不要将“挂耳”别开得过大，一旦破裂，则无法修复。

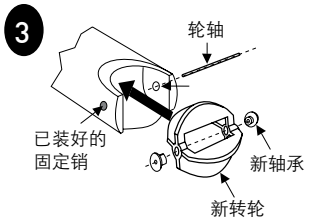


更换金属流量计的转轮

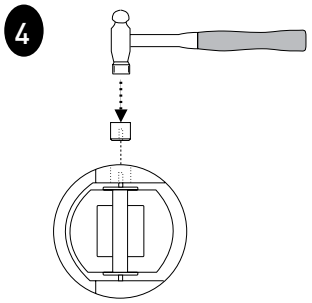
1）用小号的尖咀钳紧紧夹住轮轴的中部，将轮轴用力拧成“S”形。这样，轮轴会从壳体上的固定销上抽出，转轮便可以取下。



2）用冲压器将两侧的固定销向内轻轻冲下。再将新的固定销向内安装在轮轴安装孔中。这时只能安装一个固定销。



3）将装有轴承的新转轮放在流量计端部，再将新的轮轴从有孔的一侧插入穿过轴承与转轮，直至上一步中装好的固定销中。



4）将另一个固定销敲入安装孔中，要保证轮轴在固定销中平直。至此，转轮更换完毕。

流量计的安装：转轮流量计

V. 电缆封套与保护管适配接头

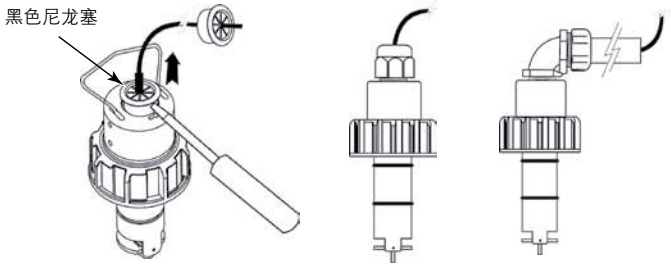
在潮湿环境中使用515、2536、525等转轮流量计时，需要加装上电缆封套与保护管适配接头。它们可以防止湿汽进入到流量计的后部。依据下面的简单操作，可以延长流量计的使用寿命。2540流量计包装中含有保护管适配接头。

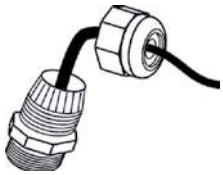
1）用中号螺丝刀将流量计后部的黑色尼龙塞取下，露出内螺纹。将尼龙塞顺着电缆取下来，或是小心地将它直接剪掉，不要弄破电缆外皮。

2）把电缆封套或保护管适配接头穿在电缆上，滑到流量计后部，将1/2" NPT外螺纹拧到流量计上。

3）对于防水电缆封套，将压接头完全拧到位以保证电缆周围的密封。

4）对于保护管适配接头，将电缆穿在接头上，再完全拧到流量计上。



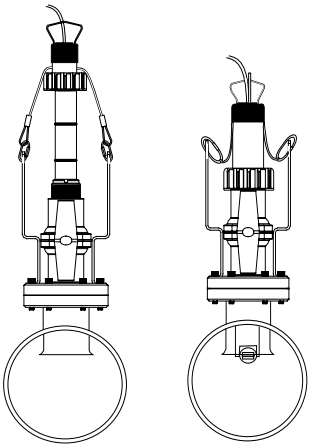


电缆封套3-9000.392-1
（防水密封接头）

保护管适配接头P51589
（适用于所有塑料和金属转轮流量计）

流量计的安装：转轮流量计

3519 Wet-Tap型阀门，
带有515转轮流量计



流量计插入前　　流量计插入后

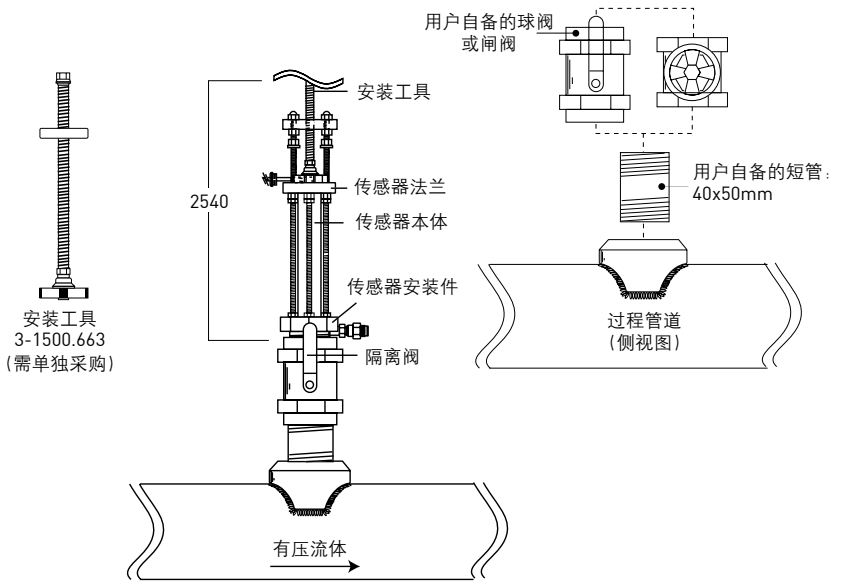
VI. Wet-Tap与Hot-Tap安装方式

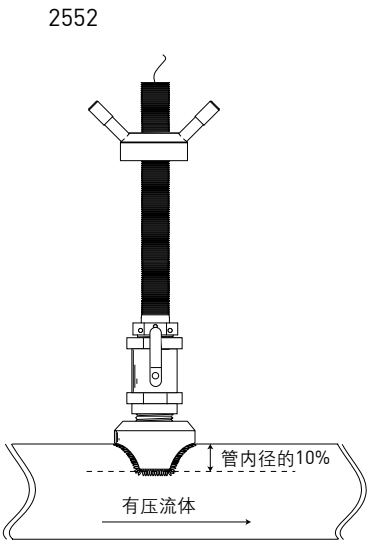
3519 Wet-Tap型阀门

- 3519 Wet-Tap型阀门包括法兰与带螺纹的托盘法兰，可以直接拧在流量计安装件上，还包括一只PVC球阀，加长的Wet-Tap型转轮流量计可以穿过球阀，插到管道中。
- 安装3519型阀门时，不需要特殊工具。
- 3519 Wet-Tap型阀门可以直接安装在515和2536流量计专用的Signet安装件上。Wet-Tap型流量计的产品编号根据管径的大小用-P3，-P4，-P5来标识。
- 安装3519 Wet-Tap型阀门时，管道必须是空的。安装完成后，在系统不停运的情况下，流量计可以拆下与重装。
- 在插入或取出流量计前，压力必须释放(详情请参见各产品说明)。

2540、2552流量计的Hot-Tap安装

- Signet高性能的2552、2540金属流量计适合Hot-Tap安装。一种传感器可以安装在各种管径的管道上。
- 在安装Hot-Tap流量计用的隔离阀时，如果使用Hot-Tap钻机对管道进行钻孔，管道不必是空的。
- 要安装Hot-Tap流量计，需要Hot-Tap钻机，一只金属球阀或闸阀，一段带1 1/2"螺纹的金属短管和Signet Hot-Tap安装工具(仅适用于2540)。
- 必须的金属阀门与短管不需要从Signet购买，可以在当地采购。
- Hot-Tap流量计的拆装不需要将系统停运。
- 但在有压情况下拆卸流量计时，要特别注意安全。
- 在将流量计从管道上取下或重新插入时，安装工具可以抵抗住系统压力，固定流量计(仅适用于2540)。
- Hot-Tap安装件有一只排放阀，当流量计从管道上取下时，通过它将压力泄掉(仅适用于2540)。

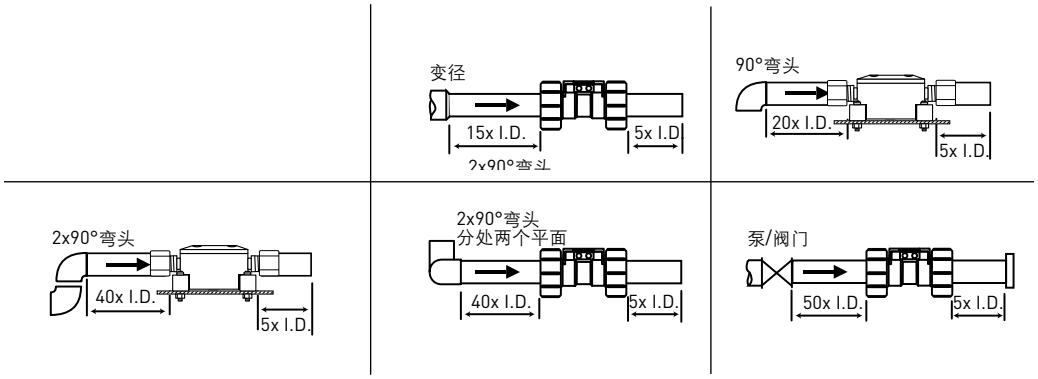




流量计的安装：转轮流量计

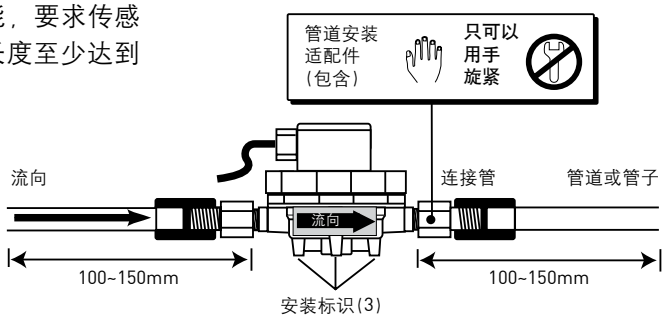
I. 管路上的安装位置

- 流量计在管路上的正确位置可以保证得到待测介质正确的流态。为了得到充分的湍流状态，在流量计上游预留充分的直管段长度是非常重要的。这样稳定的流动状态可以保证转轮流量计准确测量。
- 下图阐示了安装流量计时，推荐的上下游最小直管段长度。
- 在任何情况下，请尽可能选择流量计上、下游是无扰动的直管段。
- 以下5个常用安装位置的示意图可以帮助用户在管路系统中选择流量传感器的最佳安装位置。请保证传感器和泵间的直管段足够长。
- 绝对不可以在阀门和其它管件的下游出口处直接安装流量传感器。
- 遵守最小雷诺数。
- 该流量传感器不可以用于双向流测量。

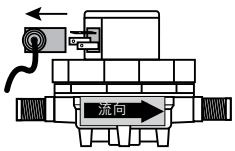


- 为了保证2507的最佳性能，要求传感器上、下游的最小直管长度至少达到100~150mm。

2507小流量传感器



2507—线式转轮流量计



II. 安装角度

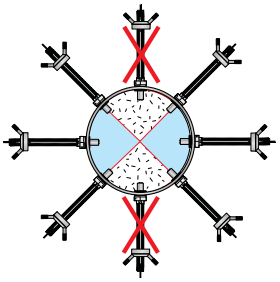
传感器的安装角度会影响系统测量性能。

In Line转轮流量计

- Signet 2507流量传感器需要安装在水平面上。如果的确需要，可以左右最大偏离30°角。
- 安装倾斜超过30°后会影响测量精度。
- 2507含有两个适配件，用来将G 1/4”转换成1/4” NPT。
- 传感器要与支撑面紧固连接，防止振动影响测量性能。

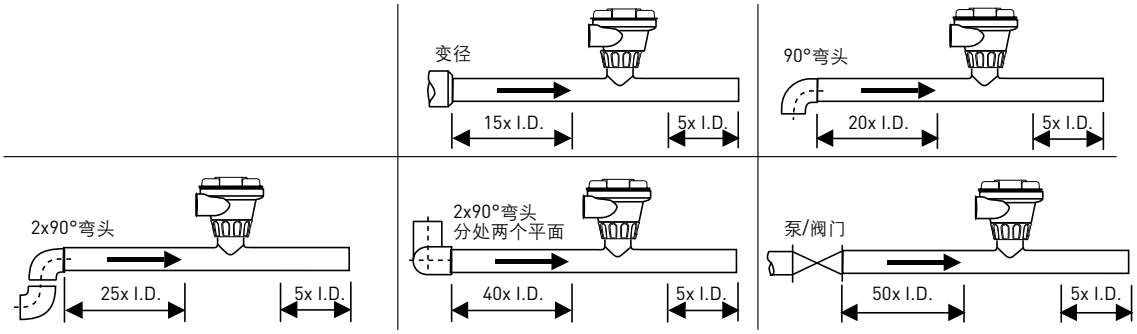
流量计的安装：电磁流量计

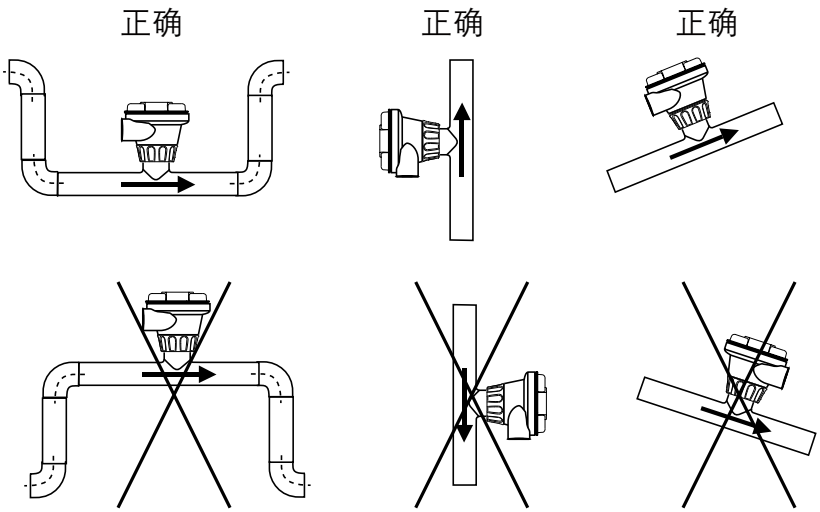
电磁流量传感器



不推荐在12点和6点位置安装

- 在处于满管状态并且水中没有沉淀物与气泡的情况下，电磁流量计以任何角度安装都是可以的。
- 对于水平管道，电磁流量计可以安装在管道的任何位置。如果水中有沉淀物与气泡时，要保证一定的角度来安装。
- 对于垂直安装，为了保证管道处于满管状态，必须安装在流向由下至上的管段上。





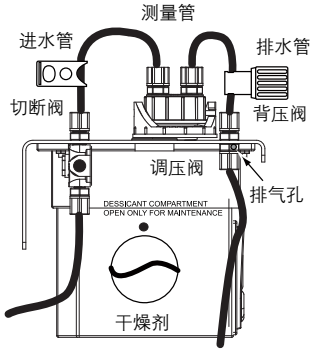
浊度仪的安装

浊度仪的安装

每台浊度仪的包装箱中都有一本操作手册。安装和操作的详情请参考此手册。

浊度仪自身的安装支架，用于在垂直平面上安装。支架上预先留好的安装孔尺寸是浊度仪通用的，这使得安装很简单。

如果需要新的安装孔，可以使用随机带的开孔模板。



浊度仪的组装：

- 进水管使用的是内径为4.75mm，外径为8mm的软管。
- 如果暴露在阳光下使用，就需要用不透明管（用户自备）以防止藻类的生长。
- 4150仅需要0.07bar的进水压力。
- 通过测量管的流体流速范围要求在100mL/m~1L/m。
- 调压阀的最高工作压力为13.8bar。
- 进水压力最高为3.45bar，否则会损坏进水管与测量管。
- 液体温度不要超过50°C。
- 在对测量管进行维护时，切断阀用于中断取样。
- 排水管将样液排至地沟，不要再送回工艺流程中。

电源：

供电电源为100~240VAC，47~63Hz。

输出信号是一路可设定的4~20mA信号，该信号与浊度成正比。同时提供两组可设定的继电器报警输出，一组用于高浊度报警，另一组用于低浊度报警。
注意：仪表出现故障时，如高湿度时，两组报警继电器一起报警。

校准和操作：

详情请参考随机的操作手册。

pH/ORP电极的安装

安装提示

- 把电极安装在远离添料区的容器出口处。
- 在系统维修或储存时要把电极端头浸泡在pH4的缓冲溶液中，以免脱水。
- 传感器应该安装在排放口以下以防止干掉。

I. 浸没式安装

带2750/2760前置放大器的2724系列、2764系列、2774系列电极

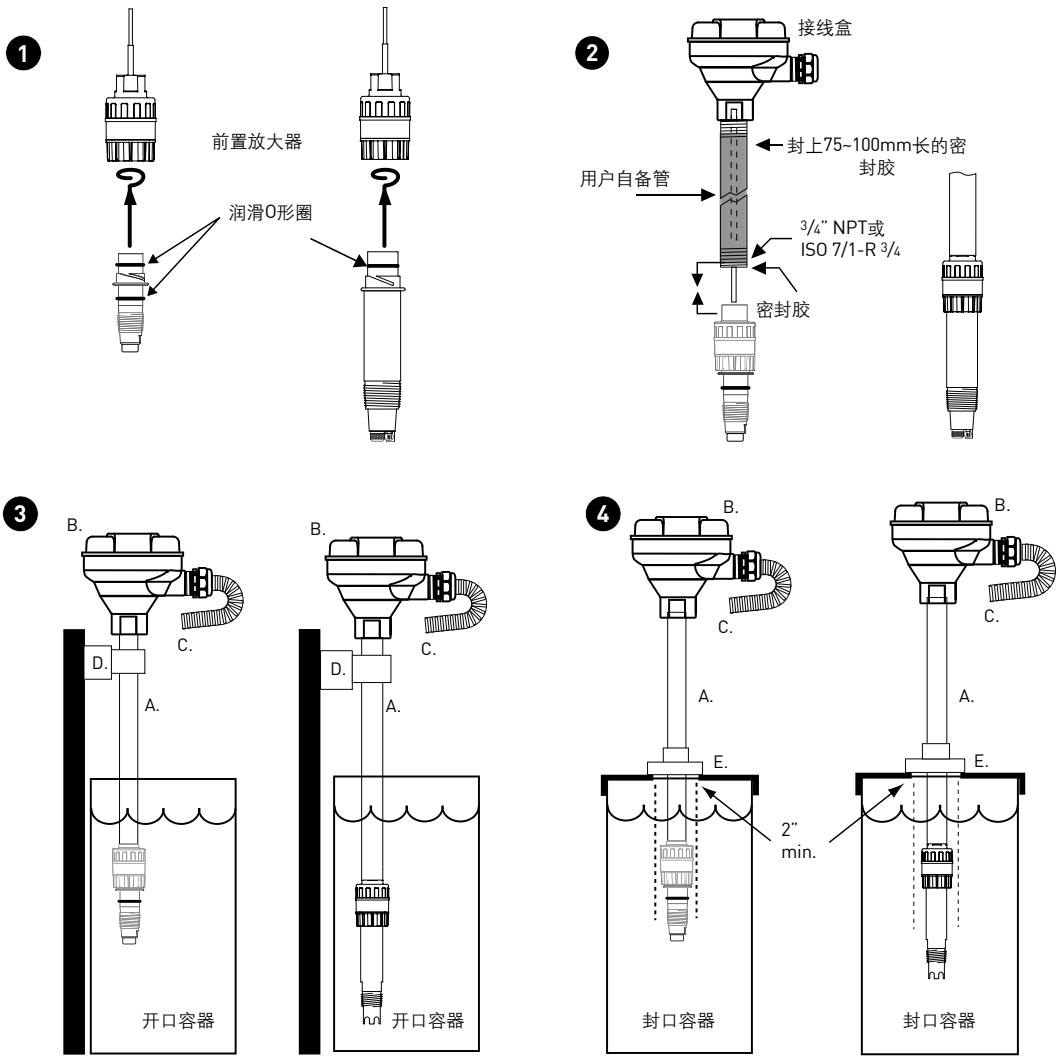
各电极的设计尺寸适于浸没式安装，在前置放大器的后部有3/4"的螺纹接口，用来连接保护管。浸没式安装的简单步骤如下：

1）电极上部的双O形圈可以与前置放大器很严密地配合。为了便于插入，可以在O形圈上涂点润滑剂(非石油基)。

2）为了防止湿汽进入到前置放大器，靠近放大器侧的保护管可以封上75~100mm长的密封胶。

3）为了便于后续的清洁与标定工作，电极的安装位置要预留足够的拆卸空间。

4）安装位置要保证能使电极时刻保持完全浸在水中。



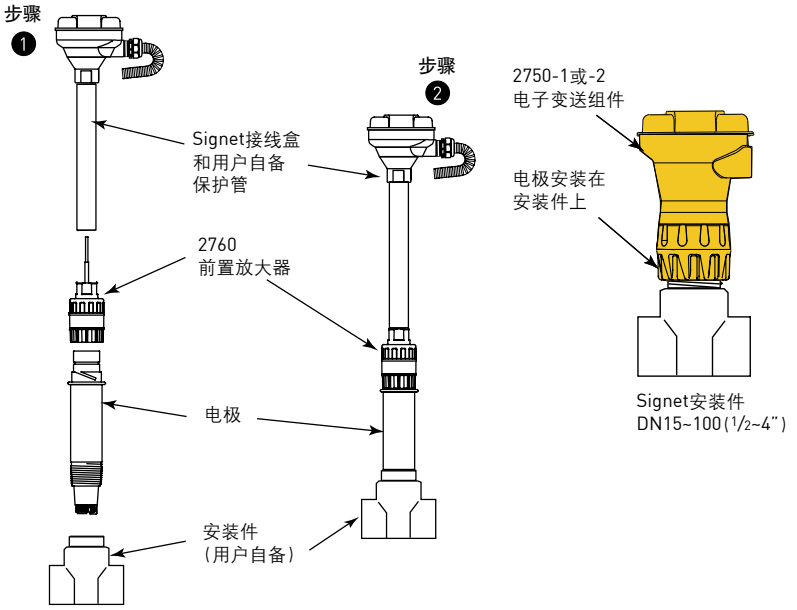
注：如果液位总是变动，一定要保证电极总能浸没在水中。

需要用户自备的材料：
A）带3/4"螺纹的保护管
B）Signet带螺纹接线盒
C）电缆保护软管
D）快速安装管卡
E）安装在容器上的法兰

pH/ORP电极的安装

II. 在线安装

带2750/2760前置放大器的2724系列、2764系列、2774系列电极



- 电极带有螺纹，可以直接安装在带有NPT螺纹的标准三通件上。
- 电极必须浸没在液体里。时刻保持满管，避免电极脱水。
- 2764系列电极的安装角度要符合下页中的要求。
- 2724系列与2774系列电极的可以安装在任意角度。
- 利用前置放大器的螺帽，可以将2724-2726安装在Signet安装件上，适用的管径范围是DN15~100（1/2~4"）。

III. 2724系列电极适用的安装件

详情请参见安装件部分。

安装提示

- 当管道口径大于DN100（4"）时，需要用适配接头来安装电极。
- 适配接头可以胶粘到承插三通上或拧到带1¼"螺纹的三通上。

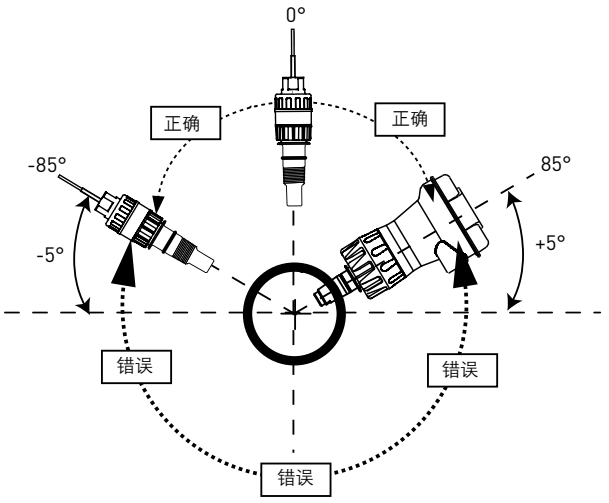
安装件类型	产品描述
塑料三通	• 尺寸：0.5"~4" • 材料：PVC或CPVC • 带活接翻边的PP或PVDF
PVC夹紧鞍型件	• 尺寸：2"~4" • 管道上开孔尺寸为：17/16"
铁制卡箍鞍型件	• 尺寸：2"~4" • 管道上开孔尺寸为：17/16"

安装件类型	产品描述
直焊型碳钢安装件	• 尺寸：2"~4" • 管道上开孔尺寸为：17/16" • 要由合格的焊工安装
碳钢螺纹三通	• 尺寸：1/2"-2" • 两端带NPT内螺纹
通用管道安装件	• 安装管的尺寸：>4" • 材料种类：PVC、CPVC、PVDF • 带1¼" NPT外螺纹或承插口

pH/ORP电极的安装

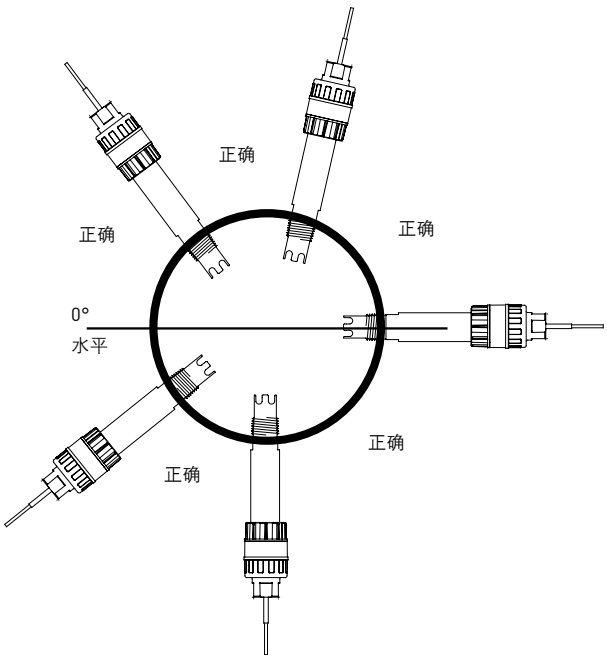
IV. 安装角度要求

2764系列电极的安装角度要求如下图所示



- 为了保证测量准确，pH电极必须安装在水平面5度以上的范围内。超出这个范围，电极的性能会受到影响。
- ORP电极的安装角度不受限制，性能也不会受到影响。

2724系列，2774系列电极的安装角度要求如下图所示



- 2724系列，2774系列电极可以安装在任何角度，性能不会受到影响。
- 为了避免受到气泡的影响，不要安装在正上方位置。
- 为了避免受到沉淀物的影响，不要安装在正下方位置。

pH/ORP电极的安装

安装提示

- 要在电极的安装管段上方留有最小0.5m的拆卸空间。
- 3719能以任何方位安装，包括水平和倒置方向。
- 移除倒置的电极时要非常注意。因为可能还有液体残留。
- 任何时候都要保持电极接头清洁干燥。
- 为了能可靠地测量pH和ORP，要求电极端头浸泡在过程流体里。
- 3719的设计紧凑，因此需要短尺寸安装件，以保证在DN65~300(2½~12")的管道上正确安装。
- 强烈推荐使用短尺寸的PP夹紧鞍型安装件。

V. 3719 pH/ORP Wet-Tap介绍

a）3719 pH/ORP Wet-Tap安装组合件

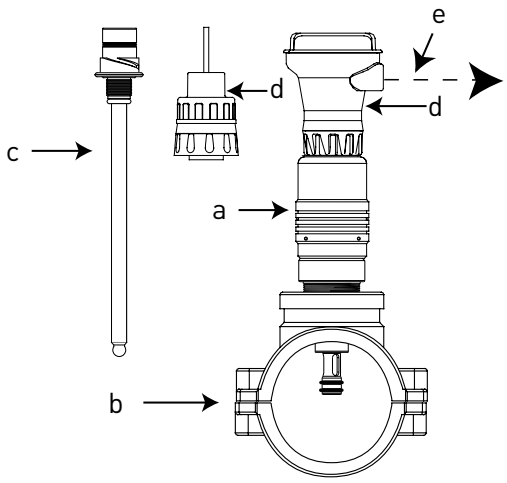
b）短尺寸的PP夹紧鞍型安装件(ASTM管径范围2½~12")

c）275X-WT和275X-WTP DryLoc® pH或ORP电极

d）带接线盒的2750/2760前置放大器

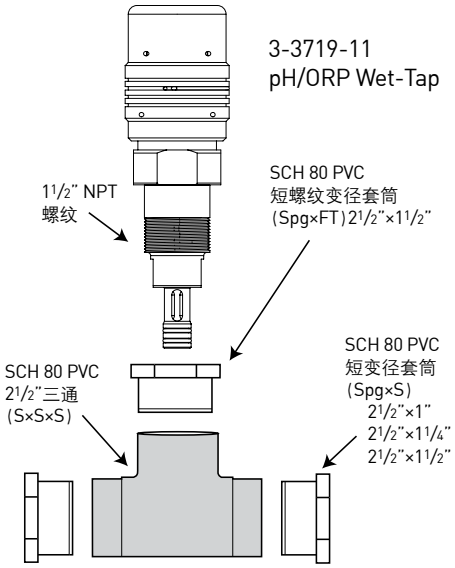
e）可选输出信号：
- 数字(S^3L)信号
- 4~20mA

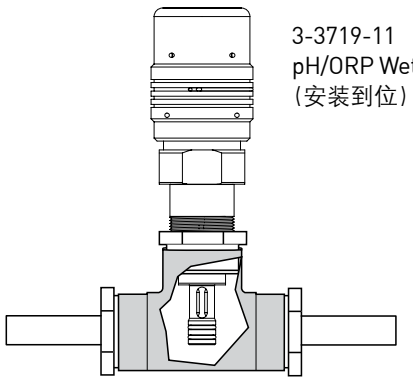
所有部件需分开采购。



3719 pH/ORP Wet-Tap的安装：

- 初始安装必须在无压的状态下进行。
- 3719-11有1½"NPT螺纹，适用于2½~4"的鞍型件。
- 3719-21有2"NPT螺纹，适用于6~12"的鞍型件。
- 当需要将3719安装在2½"以下的管道上时，可以用标准管件制做流通池。
- 如图所示，使用一个GF SCH 80 PVC三通和变径套筒组装成安装件。
- 避免引入气泡进入流通池。
- 3719-12有ISO 7/1-R1.5螺纹，适用于DN65~100(2½~4")的管径。安装件由用户自备。
- 3719-22有ISO 7/1-R2螺纹，适用于DN150~300(6~12")的管径。安装件由用户自备。



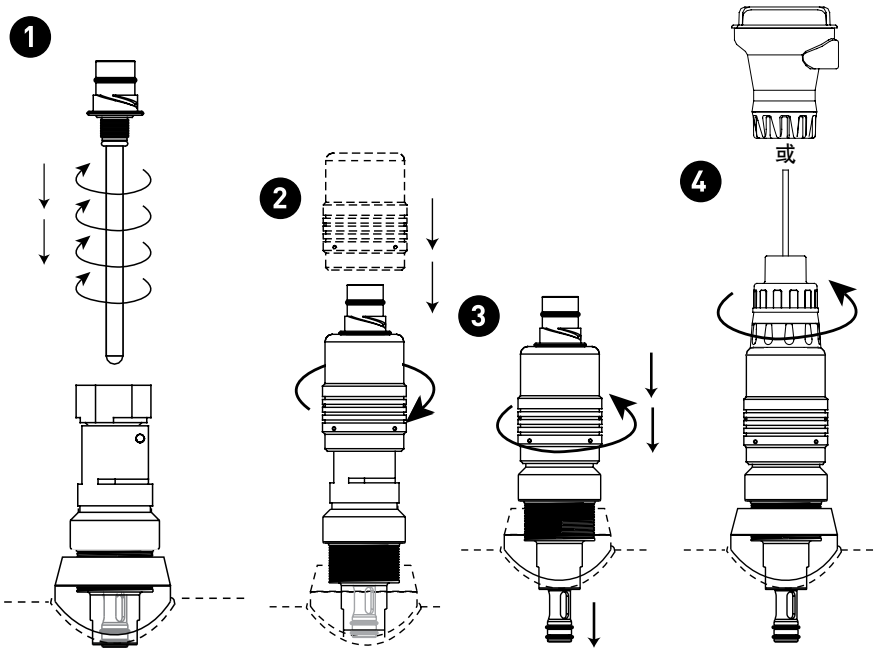


安装在2½"以下管子上时，需要使用2½"的变径。

pH/ORP电极的安装

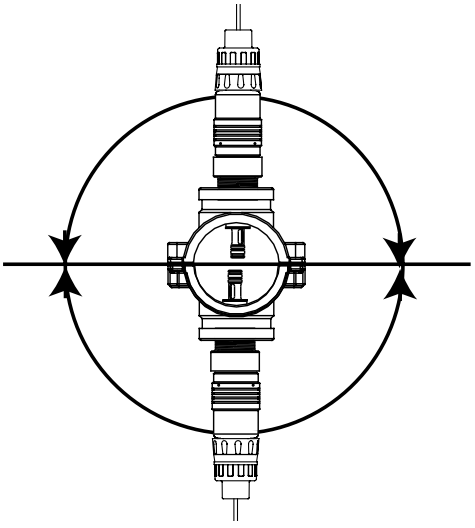
VI. 3719pH/ORP Wet-Tap组合件与电极的安装

3719可安装在任何方位，包括水平和倒置(下面示图中含有2760-11前置放大器或2750-1，-2电子变送组件)。



1. 将DryLoc®电极直接插入电极活塞中，旋紧电极，直到DryLoc®接头与活塞上沿对齐。注意只能用手拧紧。
2. 把锁盖罩在电极上，顺时针旋1/4圈到打开位置，然后紧紧向下压锁盖，将电极活塞插入管道中。
3. 把锁盖逆时针旋1/4圈将活塞销紧。
4. 将2750或2760前置放大器安装在电极的DryLoc®接头上。

VII.3719 Wet-Tap安装角度



- 3719可安装在任何方位，包括水平和倒置。
- 为了避免受到气泡的影响，不要安装在正上方位置。
- 为了避免受到沉淀物的影响，不要安装在正下方位置。

电导率/电阻率电极的安装

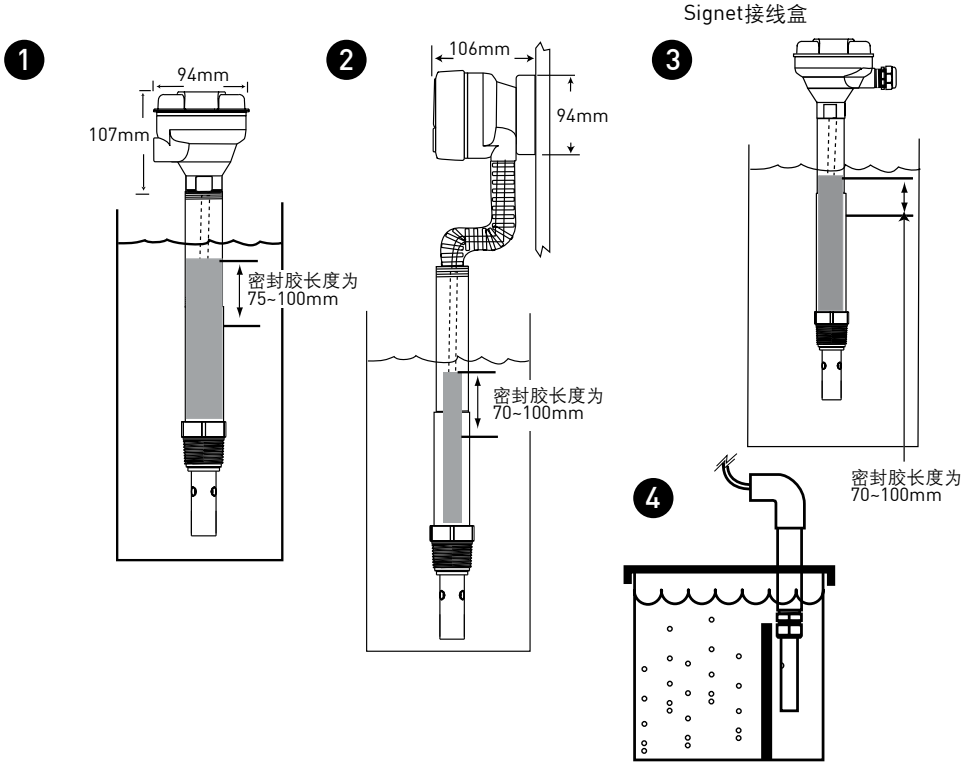
安装提示

- 在开口容器里，电极安装在静水井里，以防止电极俘获气泡。

I. 浸没式安装

带2850电子变送组件的2819系列、2839系列电极。

- 带2850电子变送组件的电极情况如下图所示。
- 安装支架、电缆保护管与延长管需要用户自备。
- 2819系列中各电极的安装方法非常相似。电极螺纹为3/4" MNPT，安装在带3/4" FNPT螺纹的安装件上(用户自备)。

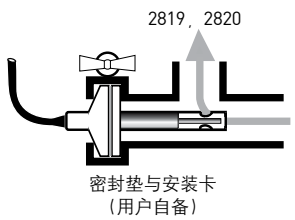


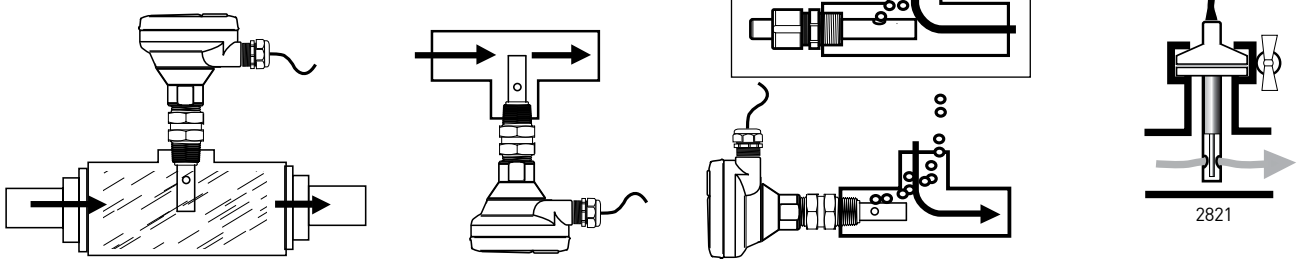
II. 在线式安装

- 电导率/电阻率电极可以安装在带有标准3/4" NPT或ISO 7-R 3/4螺纹的安装件上。
- 对于在线式安装，最好的安装方向是能够让水直接进入到电极中。这样可以避免电极俘获气泡，电极能接触到连续不断的水样。
- 如果电极是竖直安装在三通上，请注意保持电极上的流道孔不要凹陷在三通中。倒置安装会避免俘获气泡。
- 大尺寸的三通或流通池对于在线式安装很有帮助。
- 最少要上紧四圈螺纹才能保证满足产品的承压等级参数。

卫生级连接方式

- 2819、2820、2821三种卫生型电极所配的卫生型安装件分别为1"，1½"与2"。





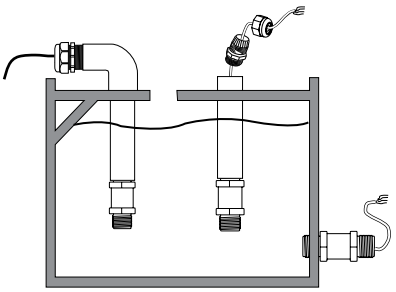
压力/液位传感器的安装

安装提示
- 对于浸没式安装，8050-1与8052-1两种接线盒是很有用的。

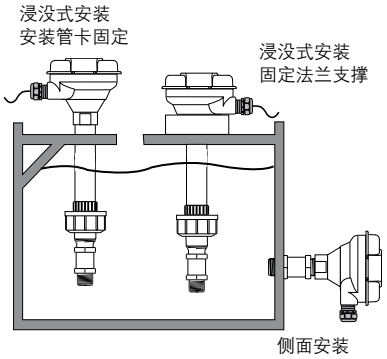
I. 浸没式安装

- 2450与2250所带的电缆长度分别为4.6m与10m。
- 与传感器相连的可以是延长管或是防水保护管，涂上螺纹密封胶。
- 在延长管的顶端加上电缆封套，防止湿汽侵入或积存在管内。
- 对于2450传感器：不要将传感器的后端封死(如用硅类密封胶或环氧密封胶)，这样会因为大气压变化或温度变化而产生测量错误。对于2250，它自身带一段与大气相通的毛细管，长度与电缆相同。所在在安装时不能扎紧这段毛细管。

Signet 2450压力传感器



Signet 2250液位传感器



带活接连接或3/4" NPT螺纹的Signet 2450压力传感器可以安装在容器侧面(侧面安装不推荐)。

安装提示
- 传感器可安装在任何带DN20(3/4")FNPT螺纹的三通上(用户自备)。

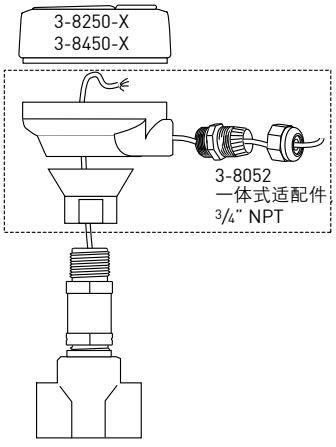
II. 在线式安装

- 2450可通过靠近端头的螺纹安装在三通上。
- 传感器可带或不带一体式组件安装。该组件可安装在接线盒或仪表上。
- 关于一体式安装与利用接线盒的分体安装，请见下面的说明。

一体式安装

3-8052一体式适配件可直接把8450压力变送器或8250液位变送器安装到2450传感器上。

- 选用自带电缆长度为0.15m的2450传感器，并输出S^{3}L数字信号。
- 在过程连接螺纹上使用密封胶或PTFE密封带，检查并确认螺纹完整。不要使用坏的螺纹来安装传感器。
- 用手旋1 1/2圈螺纹把传感器旋紧到过程接头上。

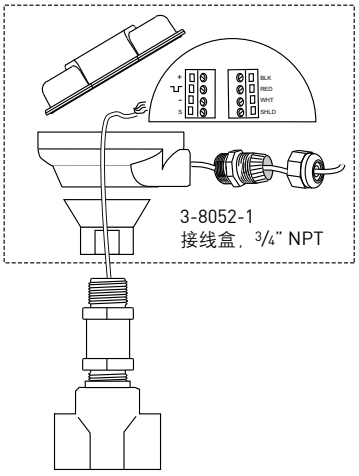


远程安装

一体式适配件3-8052-1带有接线盒与3/4" NPT连接螺纹，可以很方便地将2450或2250的电缆延长更远。

适配件含有：

- 连接螺纹是3/4" NPT
- 带有封盖与接线端子
- 1/2" NPT防水密封接头，产品编号为3-9000-392-1



压力/液位传感器的安装

带活接连接的2450压力传感器可使用GF的配件来安装。请参考下列GF产品编码。

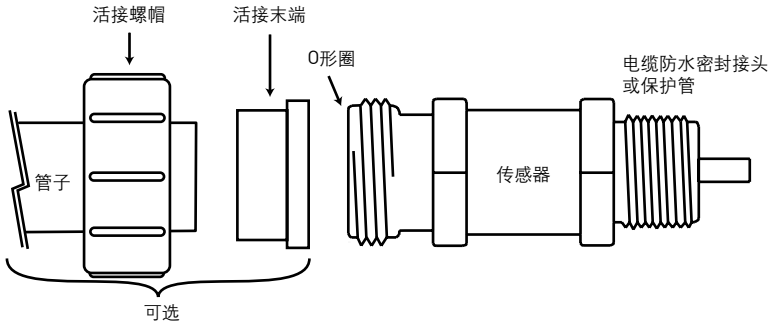
活接(用于带1/2"活接连接的压力传感器3-2450)

螺帽

材料	订货代码
PVC	**721 690 006**
PVDF	**735 690 406**
PP	**727 690 406**

活接末端

材料	订货代码	产品描述
PVC	**721 600 106**	活接末端，公制承插口
PVC	**721 602 006**	活接末端，IPS承插口
PVC	**721 602 656**	活接末端，NPT螺纹
PP-B	**727 608 506**	活接末端，对焊
PP-B	**727 600 106**	活接末端，承插焊
PP-B	**198 203 603**	活接末端，NPT螺纹
PP-N	**728 608 506**	活接末端，对焊
PVDF	**735 608 606**	活接末端，对焊
PVDF	**735 600 106**	活接末端，承插口
PVDF	**198 203 611**	活接末端，NPT螺纹



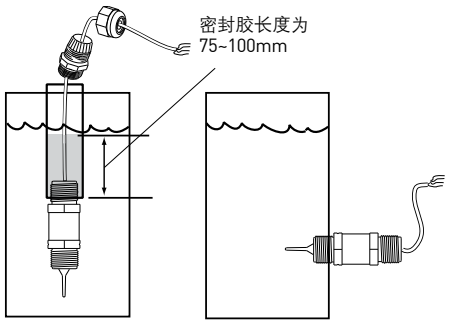
温度传感器的安装

安装提示

- 对于浸没式安装，8050-1与8052-1两种接线盒是很有用的。

I. 浸没式安装

- 2350温度传感器的电缆长度为4.6m。
- 与传感器相连的可以是延长保护管或是防水软管，涂上螺纹密封胶。
- 在保护管或延长管的顶端加上电缆封套，防止湿汽侵入或积存在管内。
- 为了进一步防止传感器后端有湿汽聚积，可以在保护管或延长管的最下段注入75~100mm长度的软性密封胶(如硅胶)。



II. 在线式安装

安装提示

- 传感器可安装在任何带DN20(3/4") FNPT螺纹的三通上(用户自备)。

- 利用传感器前端的螺纹可以将2350直接安装在三通上。
- 传感器的安装可以带一体式适配件，也可以不带。一体式适配件可以与仪表一起用，也可以与接线盒一起用。
- 对于一体式安装与利用接线盒的分体式安装，请参见下面的介绍。

一体式安装

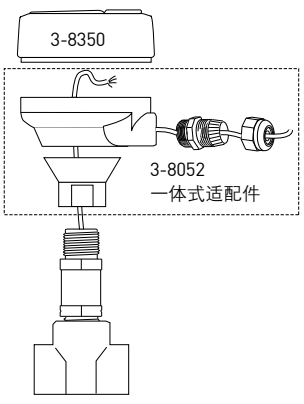
- 3-8052一体式适配件可直接把8350温度变送器连接到2350传感器上。
- 在过程连接螺纹上使用密封胶或PTFE密封带，检查并确认螺纹完整。不要使用坏的螺纹来安装传感器。
- 用手旋1 1/2圈把传感器旋紧到安装件上。

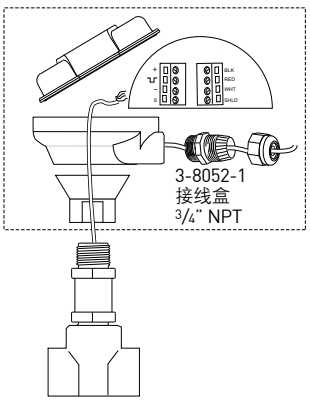
分体式安装

3-8052-1带接线盒的一体式适配件有3/4"NPT连接螺纹，可以很方便地将2350的电缆延长更远。

适配件含有：

- 连接螺纹是3/4" NPT
- 导管底座与带接线端子的封盖。
- 含有1/2" NPT的防水密封接头，产品编号为3-9000.392-1。
- 不要使用螺纹破裂的传感器，检查螺纹完好后，可以在螺纹上涂密胶或缠上PTFE密封带。
- 用手将传感器拧入安装件1.5圈即可。





接线：浊度仪

I. 4150浊度仪

电源

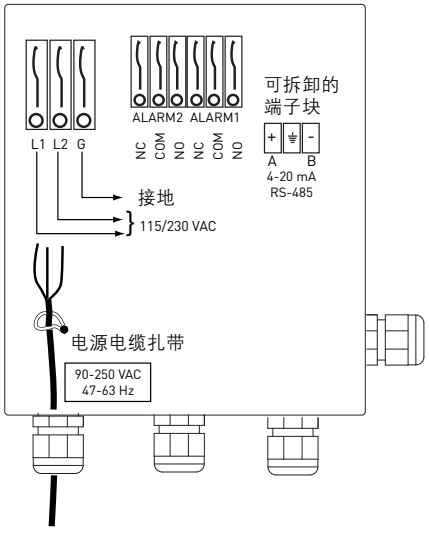
- 在交流电源和4150电源端子之间接入一个断路器。
- 4150不带电源线。
- 电源线的电缆外径要求在5.8~10mm之间。
- 所有接线端子适合的线径规格为14~28AWG。
- 每根接线的剥皮长度为6mm。
- 扎带可以缓解电缆对电源端子的拉扯。

RS485

- RS485属于半双工的数字接口(两线)，利用差分电平工作，不受电磁干扰影响。
- 每条线终端需要接入一个120Ω的电阻来消除信号反射。
- RS485电缆不能与供电电缆敷设在一起。

4~20mA输出

- 有源的4~20mA信号由内部15VDC供电，最大的外部负载为600Ω。
- 4~20mA的信号电缆不能与供电电缆敷设在一起。



接线：传感器

II. 流量计电缆的详细介绍以及与仪表的连接

- 绝大多数流量计自带电缆长度为7.6m。
- 2551电磁流量计没有自带电缆。
- 2552电磁流量计自带电缆7.6m，浸没式自带电缆3.9m或5.9m。
- 输出正弦波信号的流量计(515、525)的最大电缆延长距离为60m。
- 输出方波信号(即集电极开路信号)的流量计(2536、2537、2540、 2551、2552、2507)的最大电缆延长距离为300m。
- 要保证所有电缆的屏蔽是全程完好的。
- 电缆规格为2芯带屏蔽双绞线，18~22AWG。
- Signet流量计的自带电缆芯线分为红色、黑色与屏蔽线。为了方便接线，大多数Signet仪表的接线端都有标签标识出相应的颜色。

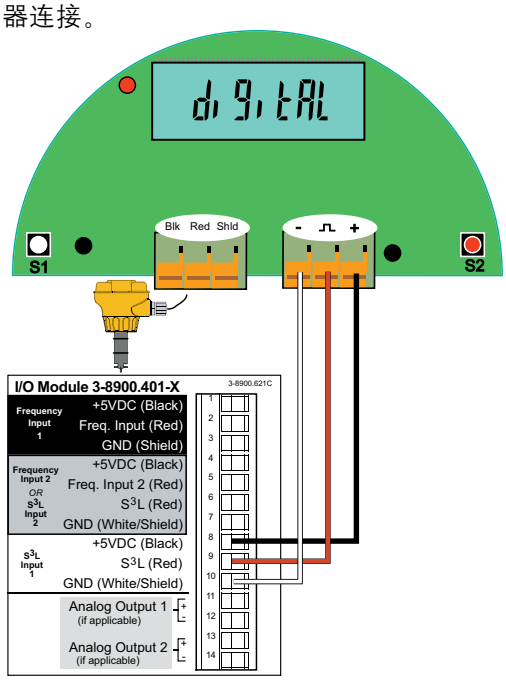
仪表端标识	正弦波输出	传感器芯线颜色	集电极开路输出	仪表端标识
Freq. In Black	频率	黑线	直流+	Sensor Pwr Sensor V+
Freq. In Red	频率	红线	信号输出	Freq. In Sersor In
Iso. Gnd Shld	接地	屏蔽线 (白)	直流-	Iso. Gnd Sensor Gnd
	515 525	传感器型号	2507 2536 2537 2540 2551 2552	

接线：传感器

II. 2537流量计的接线

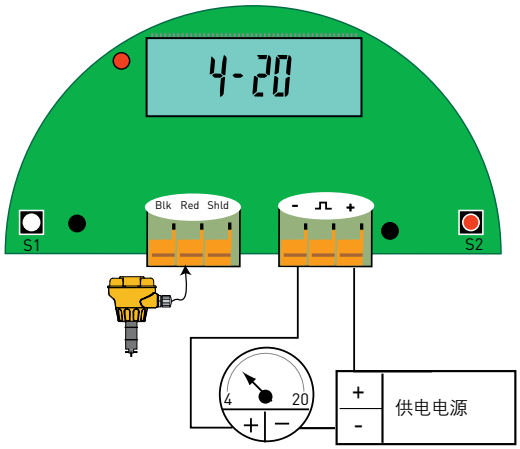
S³L数字信号的接线：

S³L数字输出信号可以与8900多参数控制器连接。



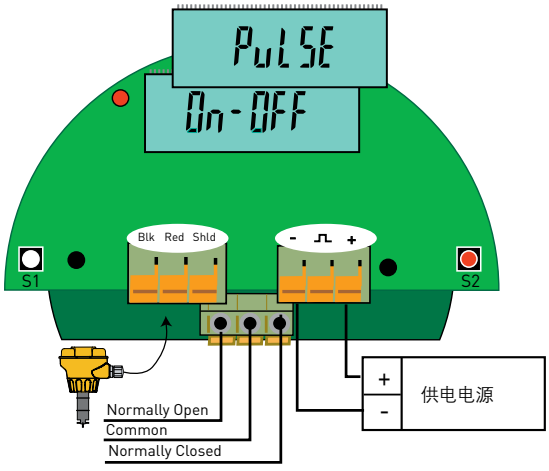
4-20mA信号的接线：

4~20mA输出可连接到图表记录仪，PLC或其它任何能接收4~20mA信号的设备



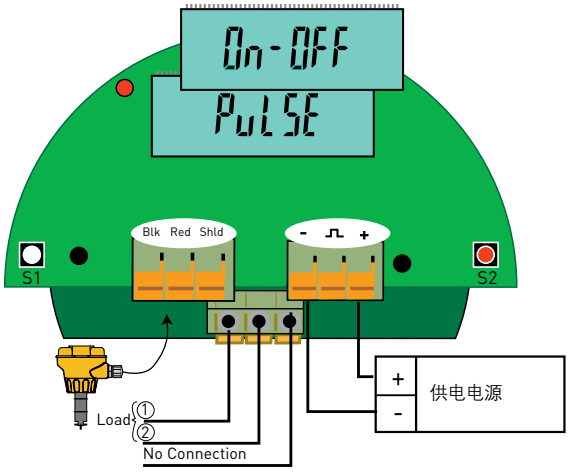
开-关/脉冲信号的接线：

提供单一机械式干触点输出信号，可以设置为流量高报警或流量低报警，也可以作为容积脉冲或变频脉冲输出。



脉冲/开-关信号的接线：

提供单一机械式干触点输出信号，可以设置为流量高报警或流量低报警，也可以作为容积脉冲或变频脉冲输出。



接线：传感器

II. 2551电磁流量计的接线

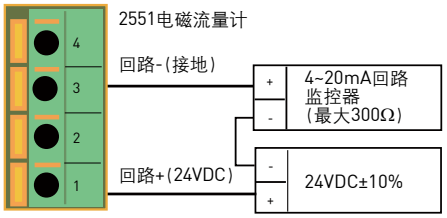
4~20mA信号的接线

2551-XX-12电磁流量计输出传统的两线制无源4~20mA信号。需外部回路供电(24VDC±10%)。

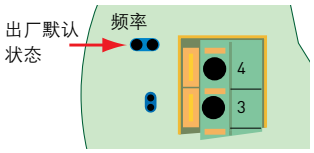
⚠ 电磁流量计可承载的最大回路阻抗为300Ω。

所有2551-XX-12电磁流量计出厂时4~20mA输出所对应的流速范围都是0~5m/s。如果满足测量范围，就无需调整。

3-0250设置/诊断工具带有USB接口，可以用来对测量范围进行修改。



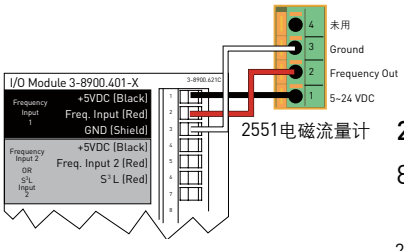
蓝色跳线接通时，输出频率信号



频率信号的接线：

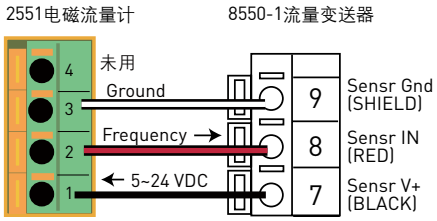
- 当蓝色跳线(如图)插入两个针脚，2551-XX-11输出集电极开路频率信号，能与任何Signet流量仪表配用。(5075，5500，5600，8550，8900型)
- 所有Signet流量仪表可为2551电磁流量计提供5VDC电源。无需外部电源。
- 如果将2551电磁流量计连接到其它品牌流量仪表，必须为2551提供5~24±10%稳压电源。1和2端子间必须接入10kΩ上拉电阻。
- 频率输出显示的流量为正数，无法显示流向。

2551向Signet 8900的频率输出

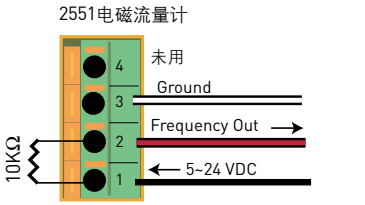


2551向Signet 8550-1的频率输出

8550必须接入辅助电源为2551供电。



2551向其它品牌仪表的频率输出

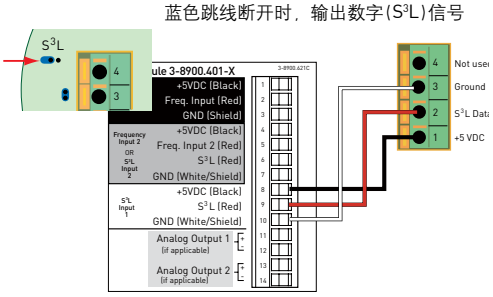


将2551电磁流量计连接到其它品牌仪表时，需接入一个上拉电阻。

S³L数字信号的接线：

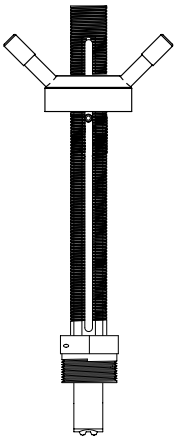
- 当蓝色跳线(如图)被移除(或只插入一个针脚)，2551-XX-11输出数字(S³L)信号，可与Signet 8900配用。
- 2551从8900接受5VDC供电。无需外部电源。
- 当反流向时，8900显示0。
- 2551到8900最大线长取决于8900的配置。详情请参考8900说明书。

蓝色跳线断开时，输出数字(S³L)信号



接线：传感器

2552金属电磁流量计

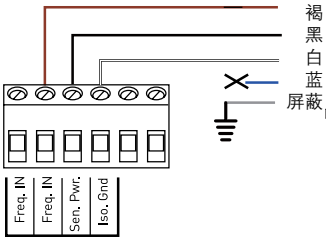


II. 2552电磁流量计的接线

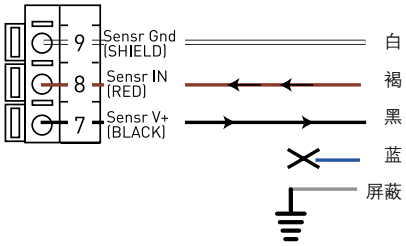
频率信号的接线：

- 2552输出集电极开路频率信号，可以与所有的Signet仪表(5075，5500，5600，8550，8900)连接。
- 所有Signet流量仪表为2552电磁流量计提供直流电源。无需外部电源。
- 如果2552电磁流量计与其它品牌流量仪表连接，必须为2552提供5~24VDC电源。在+V(黑)和Freq.Out(红)线间联入一个10kΩ的上拉电阻。
- 8550总是需要接入辅助电源来为2552输出信号提供电源。

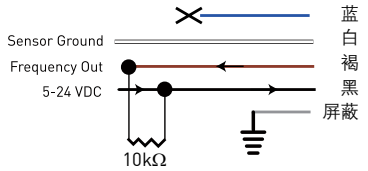
Signet 2550



8550-1流量变送器



非Signet仪表

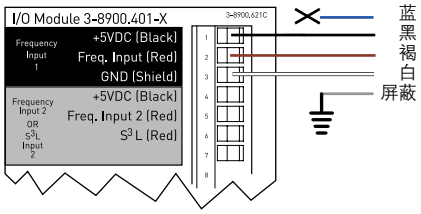


将2552电磁流量计连接到其它品牌仪表时，需接入一个上拉电阻。

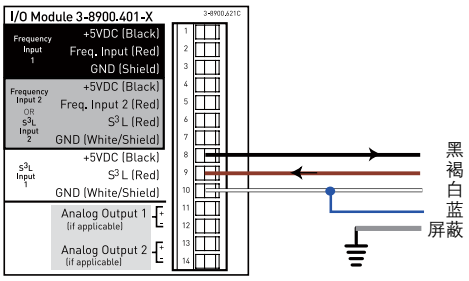
S^3L数字信号的接线：

2552从8900接受5VDC供电。
无需外部电源。

8900频率接线



8900 S^3L接线



注：2552到8900的最大线长取决于8900的配置。详情请参见8900说明书。

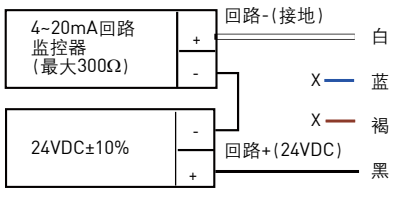
4~20mA信号的接线：

2552电磁流量计输出传统的无源4~20mA信号。需要外部回路供电(24VDC±10%，稳压)。

⚠ 电磁流量计可承载的最大回路阻抗为300Ω。

⚠ 电磁流量计到监控器的最大线长不能超过300m。

所有2552电磁流量计出厂时4~20mA输出所对应的流速范围都是0~5m/s。如果满足测量范围，就无需调整。

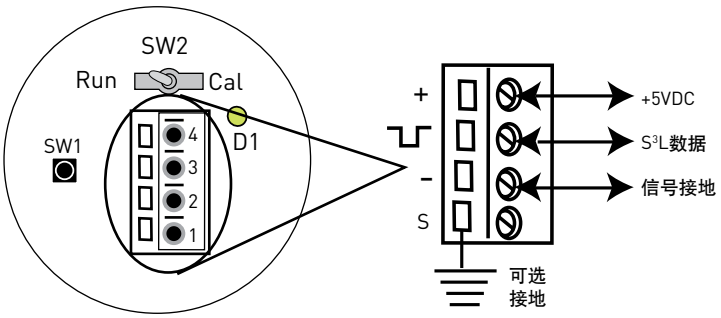


接线：电极

III. pH/ORP电极的接线

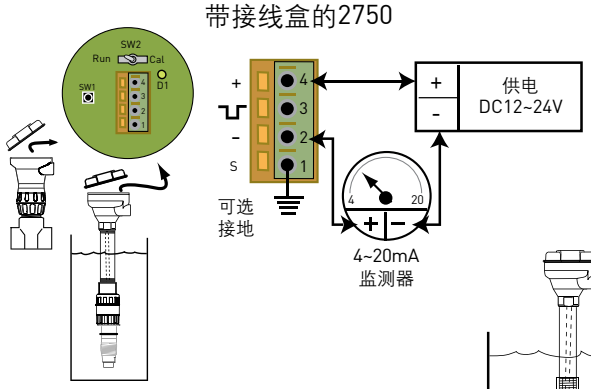
pH/ORP数字(S^3L)信号的接线

带接线盒的在线式2750

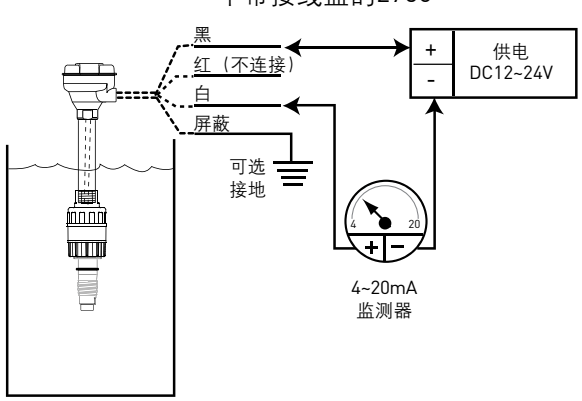


pH/ORP 4~20mA信号的接线

带接线盒的2750



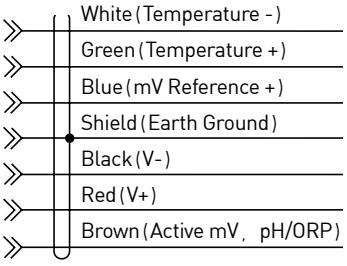
不带接线盒的2750



连接到其它品牌仪表的前置放大器2760

DryLoc®前置放大器，浸没式
3-2760-1
3-2760-2

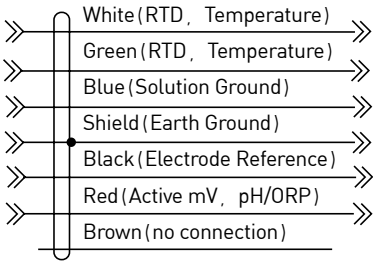
DryLoc®前置放大器，在线式
3-2760-11
3-2760-21



连接到其它品牌仪表的连接器2760

DryLoc®连接器，浸没式
3-2760-3
3-2760-4

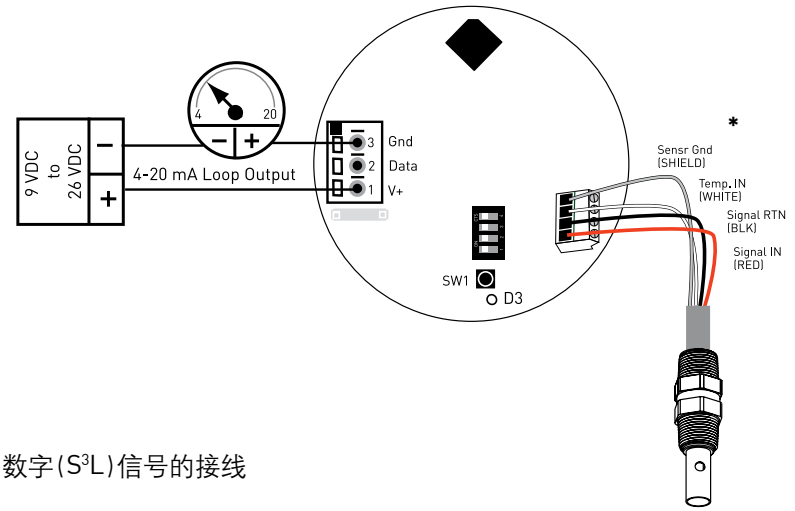
DryLoc®连接器，在线式
3-2760-31
3-2760-41



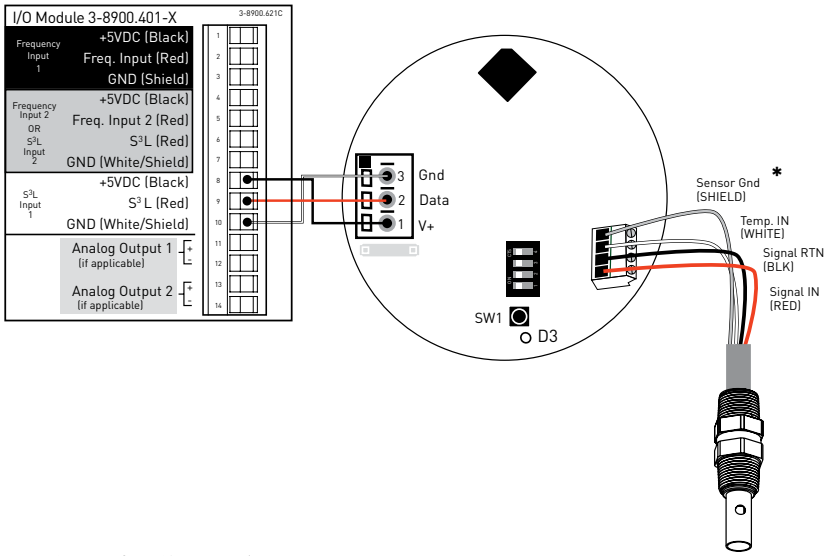
接线：电极

IV. 2850电导率/电阻率电子变送组件的接线

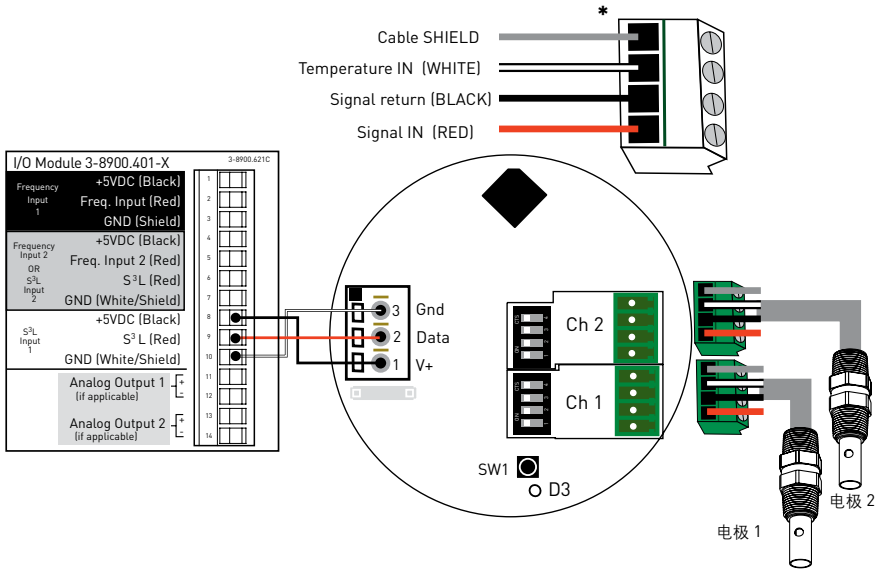
4~20mA信号的接线



数字(S^3L)信号的接线



两组数字(S^3L)信号的接线



*提示：正常工作环境下，屏蔽线无需连接。但在有干扰的环境下，屏蔽线需要连接以防止干扰。

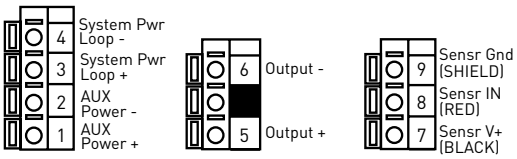
接线：仪表

接线提示

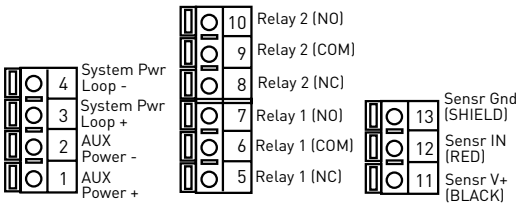
- 8550的后部端子块没有标识。仪表端子上的胶粘标识可以辅助接线安装。
- 8150电池供电累积流量指示仪只能与带有交流输出的流量计(515与525)配用。接线方式如图示，详情请参见操作手册。

V. Signet流量仪表的后部端子

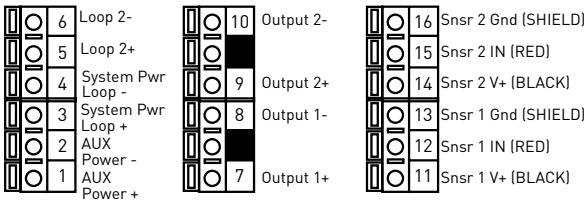
8550-1端子



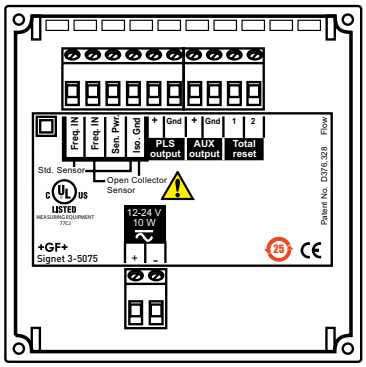
8550-2端子



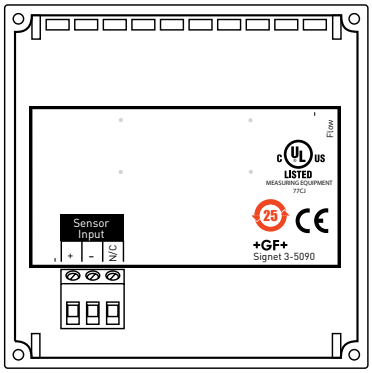
8550-3端子



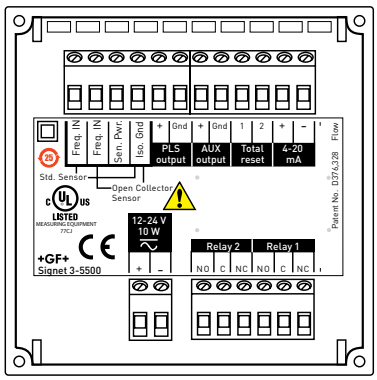
5075



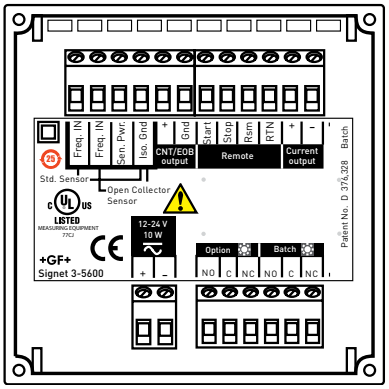
5090



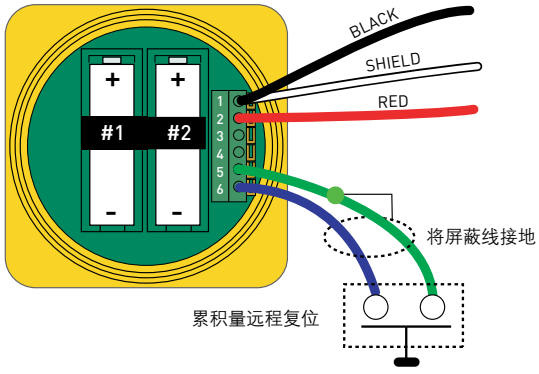
5500



5600



8150电池供电累积流量指示仪

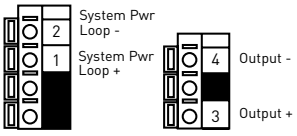


接线：仪表

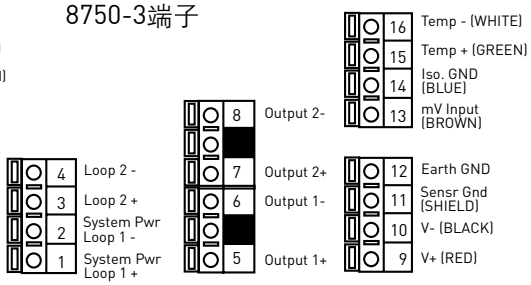
V. Signet pH/ORP，电导率/电阻率仪表的后部端子

pH/ORP

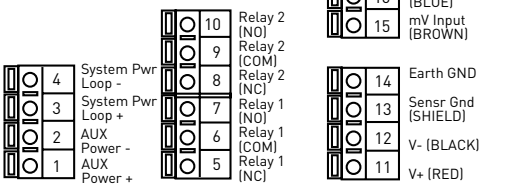
8750-1端子



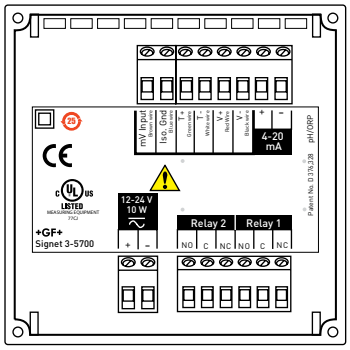
8750-3端子



8750-2端子

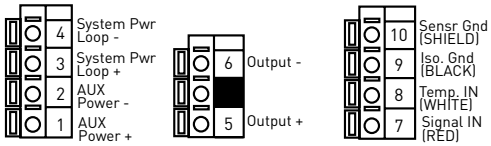


5700

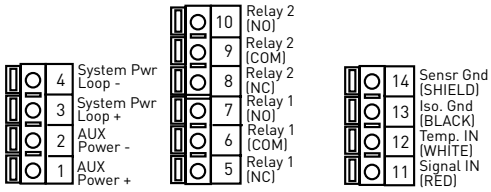


电导率/电阻率

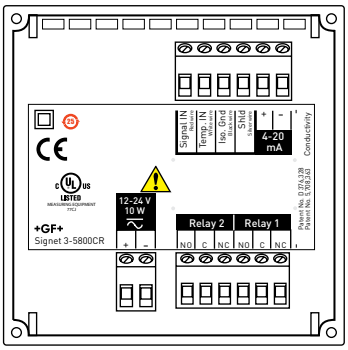
8850-1端子



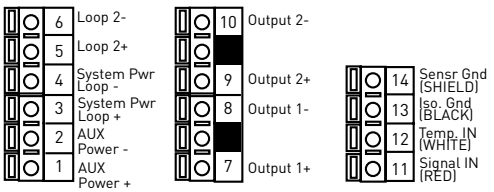
8850-2端子



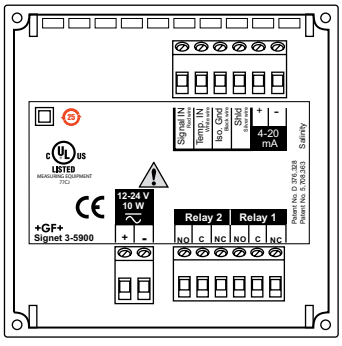
5800CR



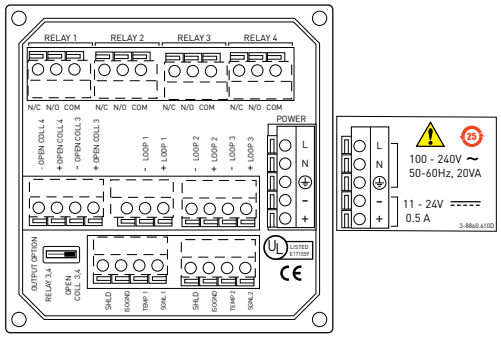
8850-3端子



5900



8860

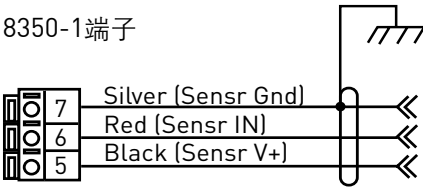


接线：仪表

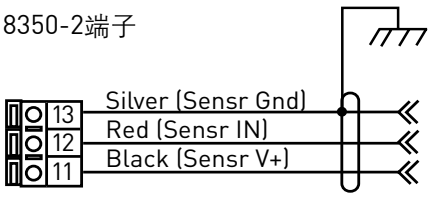
V. Signet温度，液位，压力仪表的后部端子

温度

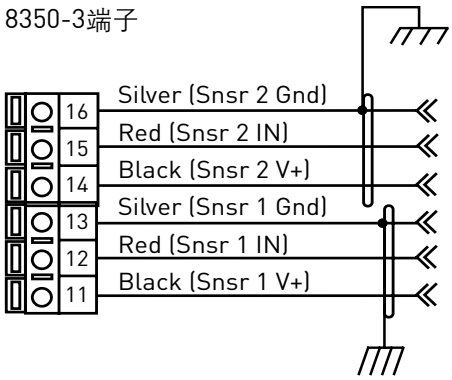
8350-1端子



8350-2端子

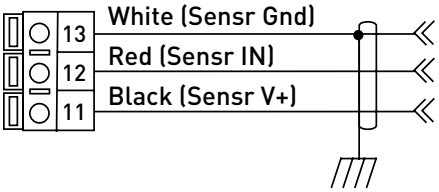


8350-3端子

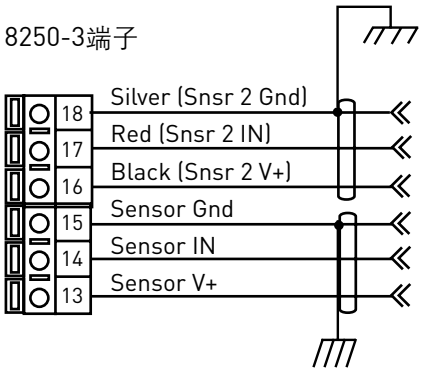


液位

8250-2端子

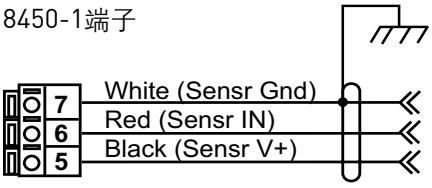


8250-3端子

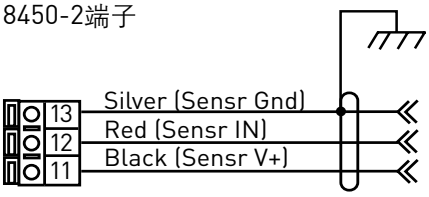


压力

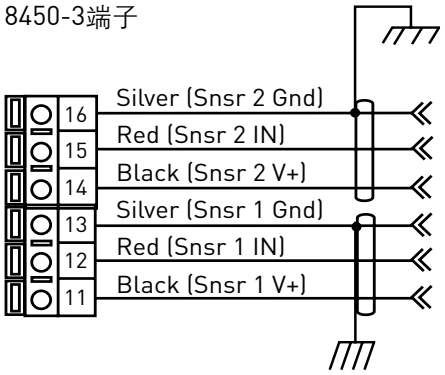
8450-1端子



8450-2端子



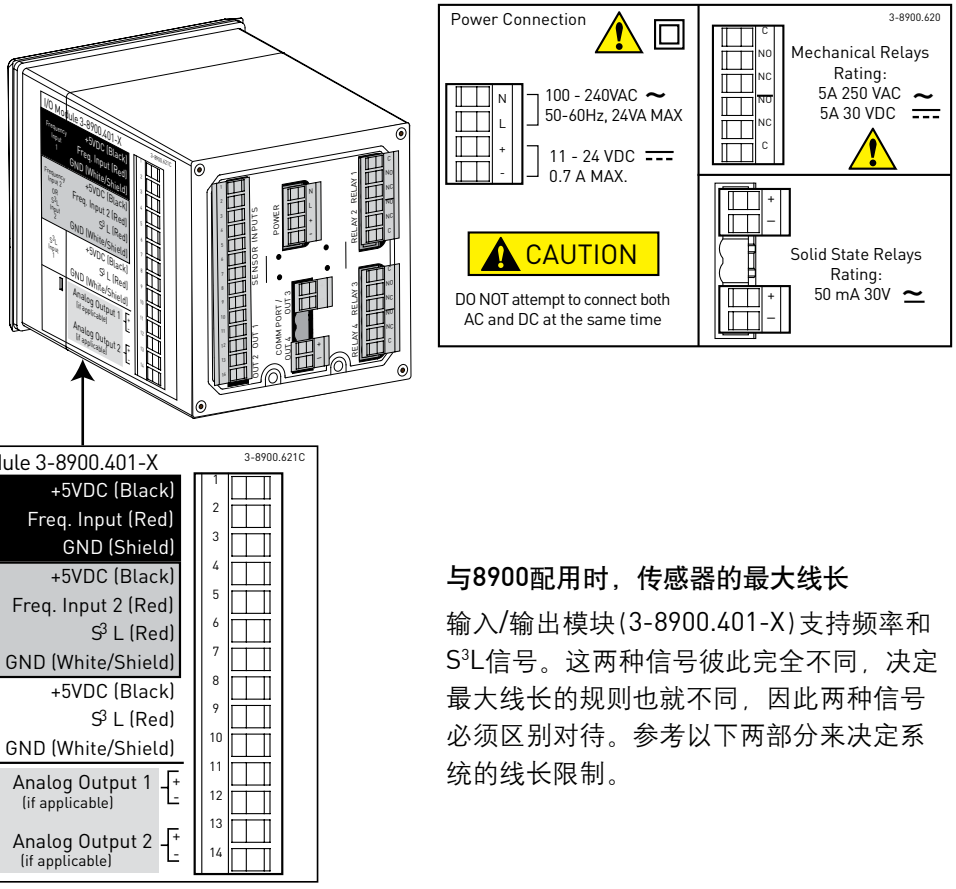
8450-3端子



接线：仪表

V. Signet仪表的后部端子

8900多参数控制器



与8900配用时，传感器的最大线长

输入/输出模块(3-8900.401-X)支持频率和S^3L信号。这两种信号彼此完全不同，决定最大线长的规则也就不同，因此两种信号必须区别对待。参考以下两部分来决定系统的线长限制。

信号类型：频率

频率输出的流量传感器的最大允许线长取决于传感器自身输出信号的强度，以及受干扰影响的程度。传感器是否自供电或由外部电源供电是决定最大线长的主要原因。

下表列出了所有可与8900兼容的传感器。三种自供电型传感器的最大线长为60m。8900通过输入/输出模块(正常的传感器接线)自动地为其它传感器供电。

各传感器推荐的最大线长，彼此之间没有任何关联。而且，这些线长与可能也连在输入/输出模块上的数字(S^3L)设备无关。

各种频率输出的流量传感器

最大线长	515	525	2507	2536	2537	2540	2551	2552
60m	X	X						
305m			X	X	X	X	X	X

V. Signet仪表后部端子的视图

信号类型：数字(S^3L)

步骤一：计算S^3L分支总的所需电流

该信息将决定所有数字(S^3L)输出传感器在数字(S^3L)总线上消耗的总电流，以此来断定传感器负载是否在线缆的电流等级之内。对于具体的一组传感器，填写下表可以得到所需的总电流。

S^3L设备的最大电流消耗

	电流		数量		总和
2350温度传感器	1 mA	X	_____	=	_____
2450压力传感器	1 mA	X	_____	=	_____
2551/2552电磁流量计*	15 mA	X	_____	=	_____
2750 pH/ORP电子变送组件	3 mA	X	_____	=	_____
2850电导率电子变送组件	2 mA	X	_____	=	_____
8058 i-GO信号转换器	3 mA	X	_____	=	_____
8059外置继电器模块**	1 mA	X	_____	=	_____
数字(S^3L)总线上总的电流需求					_____ mA

例如：	
无	
1个压力传感器	1 mAx2=2mA
2个电磁流量计	15 mAx2= 30mA
2个pH	3 mAx2= 6mA
无	
无	
无	
总和	38mA

**8900和8059间的数字(S^3L)通讯连接是由8900供电的，最大损耗电流为1mA。然而，8059外置继电器模块的运行始终需要一个独立电源。

步骤二：决定每个(S^3L)支线的最大线长

该表决定每个(S^3L)支线的最大线长。距离很重要，因为它确保了数字信号经过长线距传输后仍能被8900成功地检测到。

- 根据步骤一的结果，在下表中找出最接近总电流需求的一列。
- 找出线的规格或线的尺寸，这些都最能精确体现所选用线的特性。
- 在这两个数字的交叉点上的数字就是这一支线的最大线长。
- 上面表格中使用AWG线缆规格，下面表格中使用公制线缆规格。
- 把传感器分到两个支路里将能大大增加每个支路的最大线长。

例如：总电流需求为40mA的一条支路，其最大线长只有21m，如果分成两路20mA，那么每条支路的最大线长将是43m。

最大线长(AWG) 供电电流(mA)

AWG	Ω/ft	1	2	4	10	15	20	40	60	90
24	0.0277	1800	900	450	180	120	90	40	30	20
22	0.0175	2850	1420	710	280	190	140	70	40	30
20	0.0109	3000	2290	1140	450	300	220	110	70	50
18	0.0069	3000	3000	1810	720	480	360	180	120	80
16	0.0044	3000	3000	2840	1130	750	560	280	180	120

英尺

最大线长(公制)

截面积 mm²	直径 mm	Ω/m	1	2	4	10	15	20	40	60	90
0.2	0.50463	0.0885	560	280	140	50	30	20	10	0	0
0.25	0.56419	0.0708	700	350	170	70	40	30	10	10	0
0.5	0.79789	0.0354	900	700	350	140	90	70	30	20	10
0.75	0.97721	0.0236	900	900	520	210	140	100	50	30	20
1	1.12839	0.0177	900	900	700	280	180	140	70	40	30
1.5	1.38199	0.0118	900	900	900	420	280	210	100	70	40

米

步骤三：决定数字(S^3L)总线的最大总线长

总线的质量决定了所有组成支路的最大线长。即使满足电流的要求，最大线长也不能超过各支路线长的限制。

电线容量(pF/ft)	最大总线长	注释
<50 pF/ft	900 ft	刚好符合要求的最经济的用线
<30 pF/ft	1500 ft	Signet电线
<15 pF/ft	3000 ft	满足说明要求但价格昂贵的网络线
pF/m	**最大总线长**	
<150 pF/m	300 m	刚好符合要求的最经济的用线
<100 pF/m	450 m	Signet电线
<50 pF/m	900 m	满足说明要求但价格昂贵的网络线

Application Assistance Form:

Please provide as much detail as possible for prompt assistance. Fax the completed form to Technical Support at your local GF sales office.

Date:			
Company:			
Contact:			
Address:			
City:	State/Country:		Zip/Postal Code:
Country:			
Phone:	Ext:	Fax:	Email:
Name of project:			
GF Distributor:	Contact:		Tel:
Description of application (use separate sheet if necessary):			

Piping system: (if flow sensor, on separate sheet sketch piping system - see Installation section for upstream and downstream requirements)

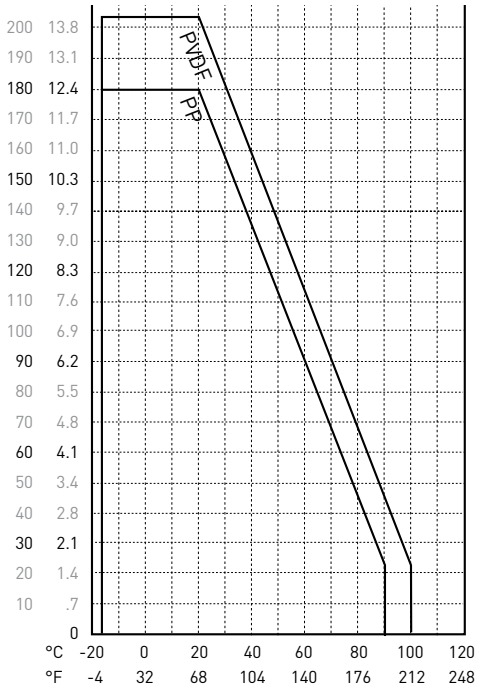
Piping material:	Size:	Schedule:	Angle: Vertical ☐	or Horizontal ☐
Fluid temp. range, min:		max:	nominal:	Control range:
Line press. range, min:		max:	nominal:	Control range:
Process pH range, min:		max:	nominal:	Control range:
Cond/ Resist range, min:		max:	nominal:	Control range:
Turbidity range, min:		max:	nominal:	Control range:
Sensor mounted: Indoor ☐	or Outdoor ☐		Indicator mounted:	Indoor ☐ or Outdoor ☐
Sensor mounted: In-line ☐	or Submersible ☐			
If submersible, tank size and shape:				

Fluid to be measured:		Chemistry:	
Fluid viscosity:		Specific gravity:	
Percent solids:	Description:		Size of solids:
Flow rate, min:	max:		nominal:
Back pressure after sensor:	psig/bar		
Required accuracy:	Unit of measurement:		
Cable run from sensor to indicator:	ft./m		
Available power:	Amperage:		
Required outputs & Qty:			

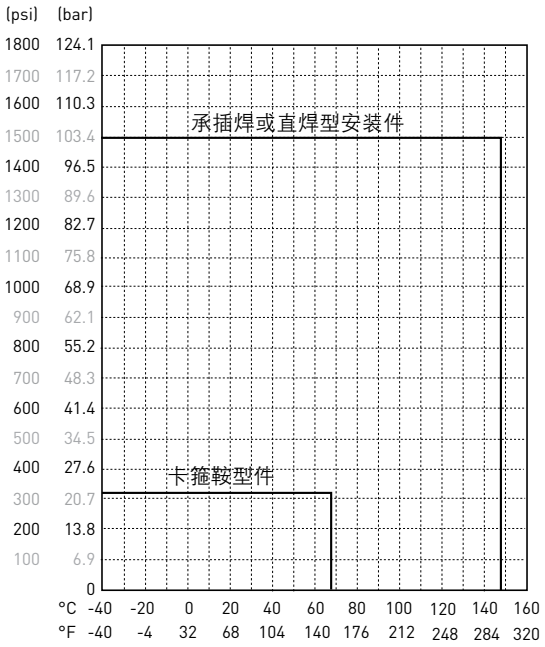
工作温度/压力曲线：流量传感器

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

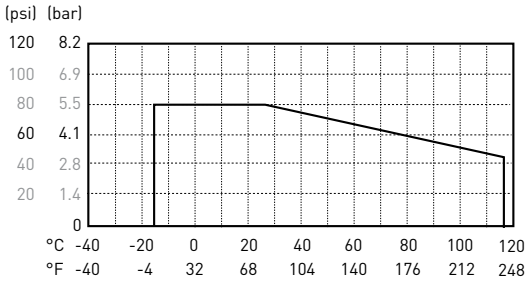
515型



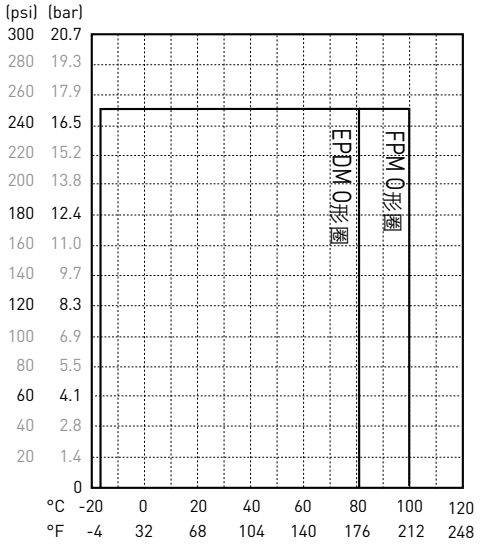
525型



2507型



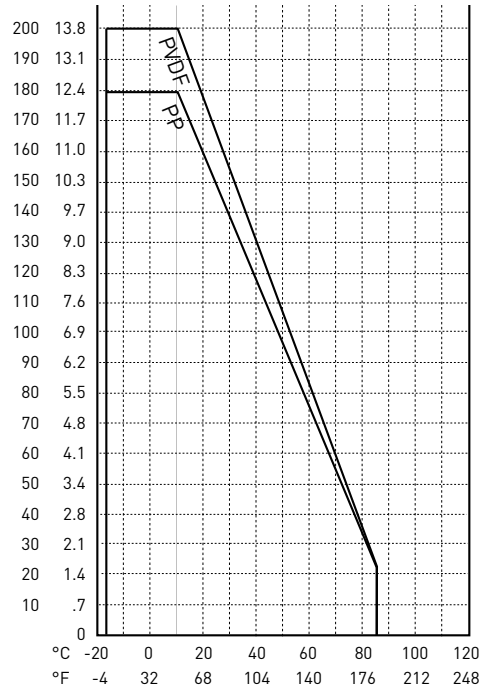
2540型



工作温度/压力曲线：流量传感器

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

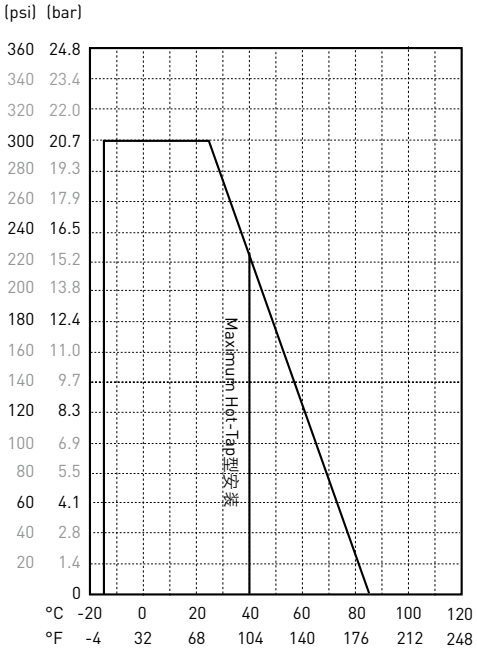
2536 & 2537型



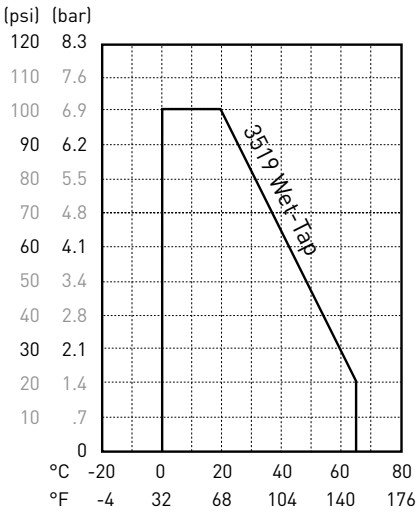
*2537 Only: Graph applies to wetted materials (sensor) only. Maximum ambient temperature is 65°C.

2551型

2552型



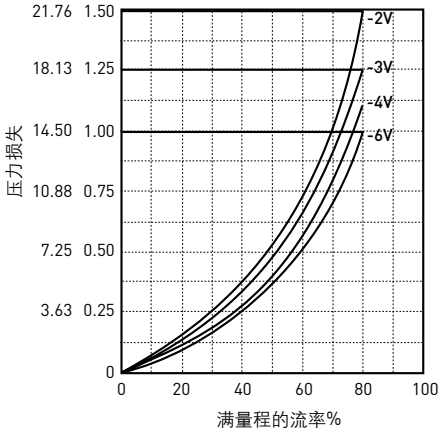
3519型



压力损失曲线：流量传感器

2507型，高流速

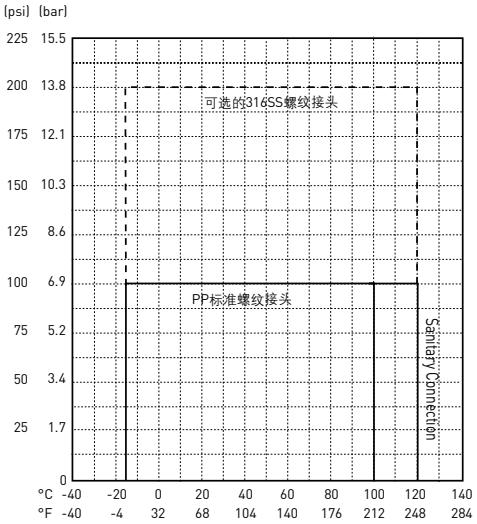
注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。



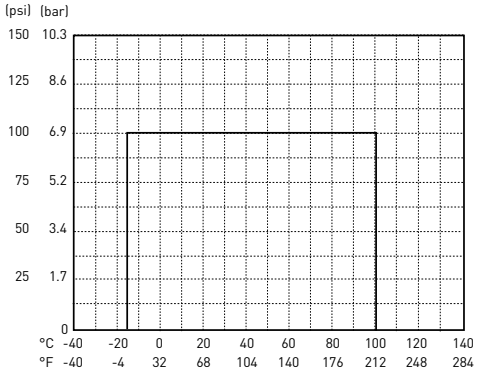
工作温度/压力曲线：电导率电极

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

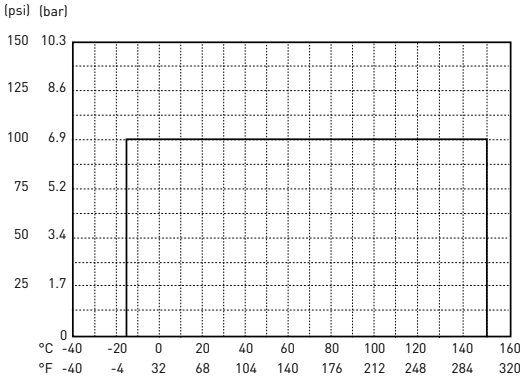
2819，2820，2821型



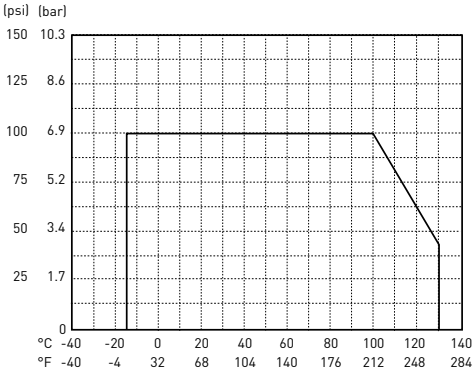
2822型



2823型



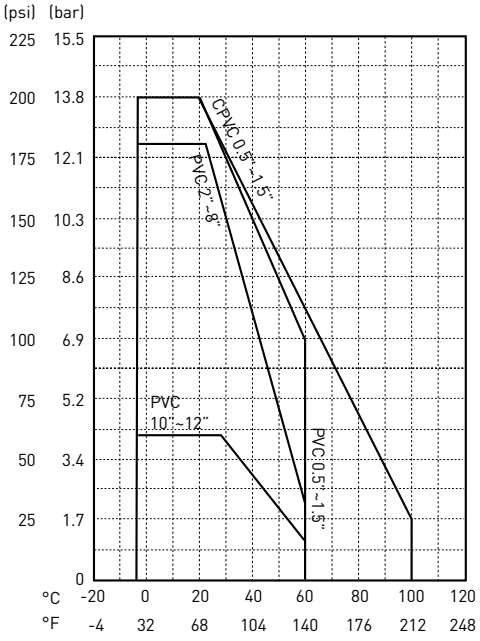
2839-2842型



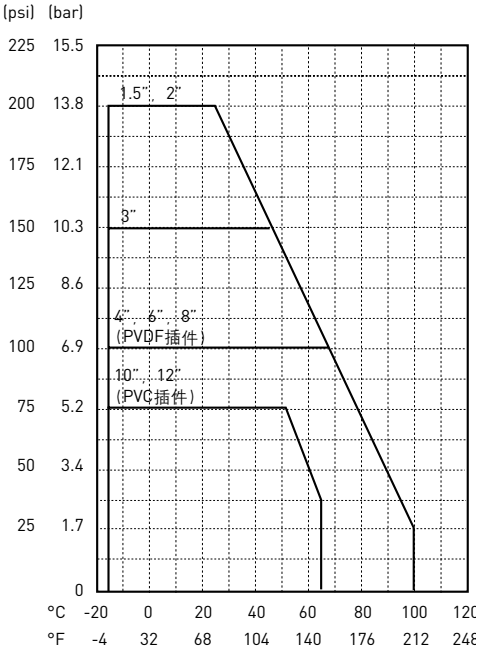
工作温度/压力曲线：
安装件：用于流量计与pH电极

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

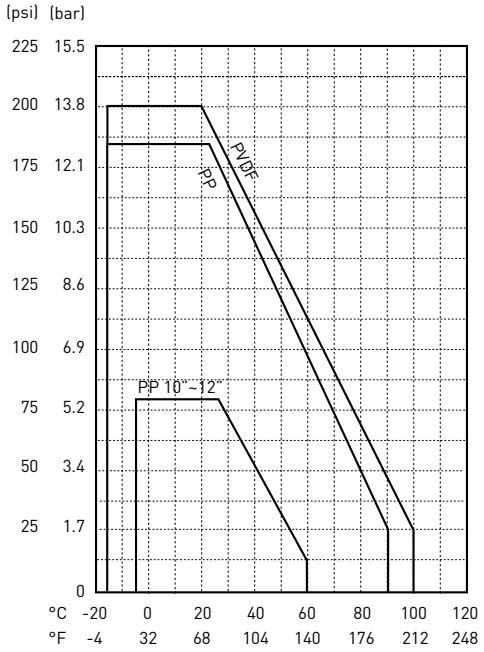
PVC和CPVC三通和鞍型件



玻璃纤维三通和鞍型件



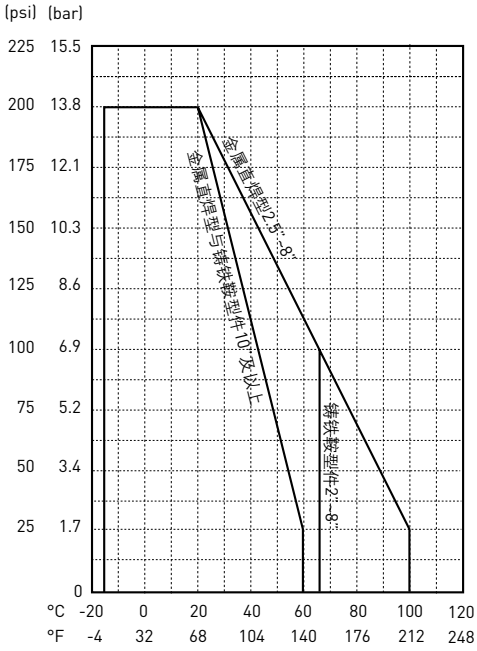
PP和PVDF三通和鞍型件



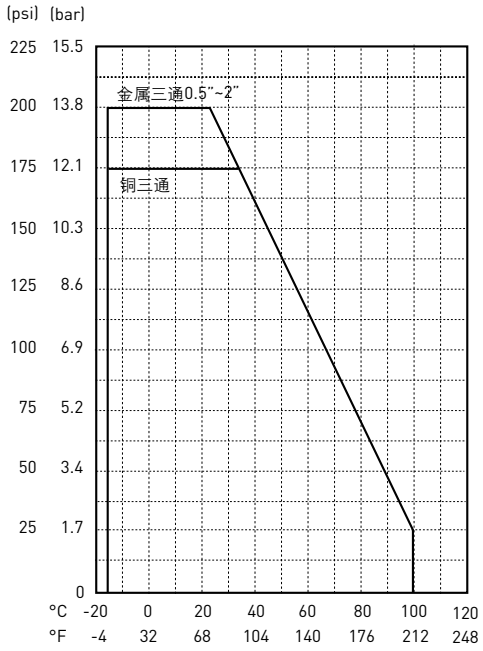
工作温度/压力曲线：
安装件：用于流量计与pH电极

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

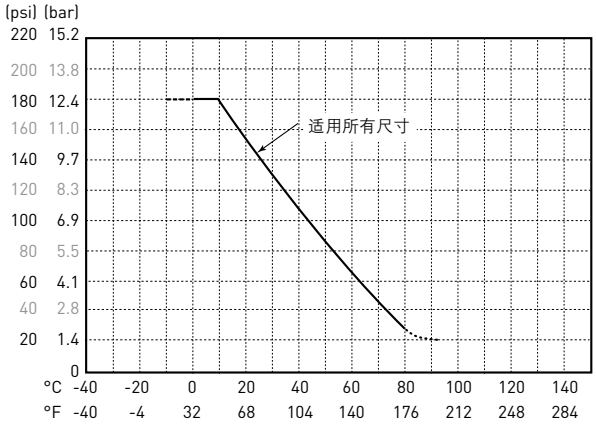
金属直焊型和鞍型安装件



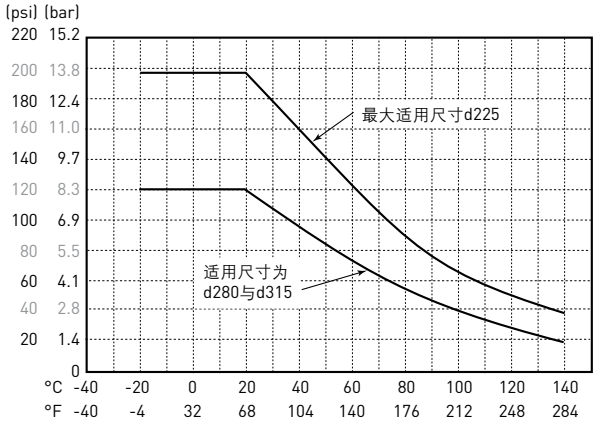
金属三通



PP对夹安装件



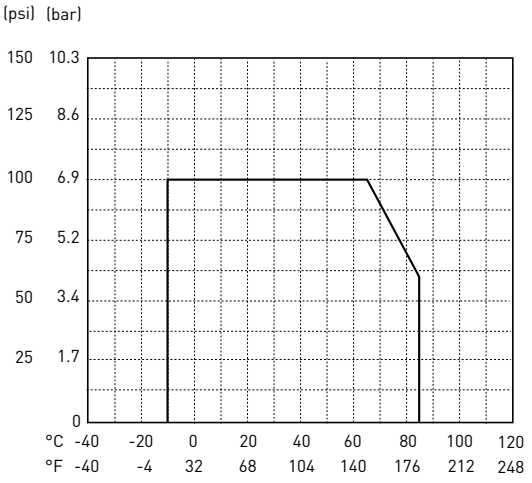
PVDF对夹安装件



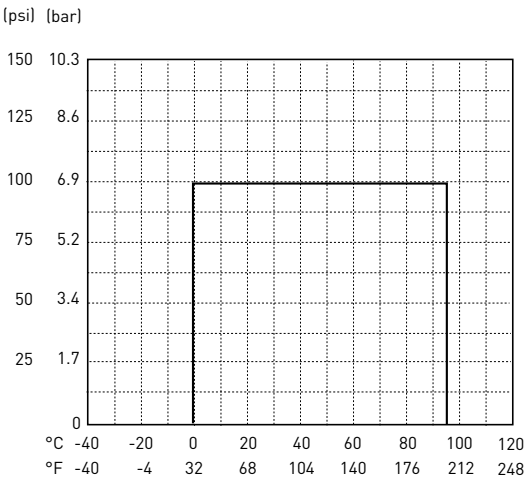
工作温度/压力曲线：pH/ORP电极

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

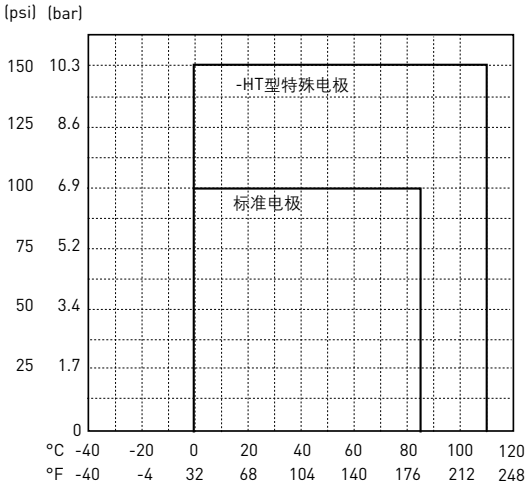
2724-2726型



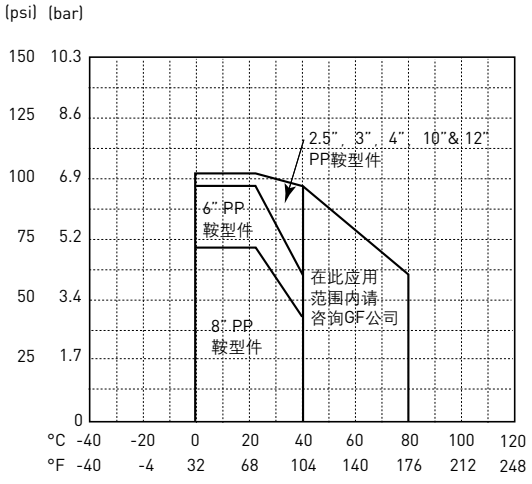
2764-2767型



2774-2777型



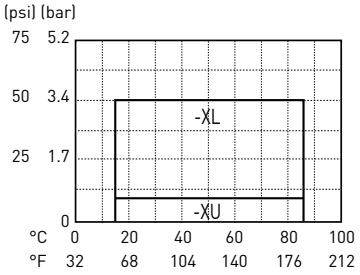
3719型



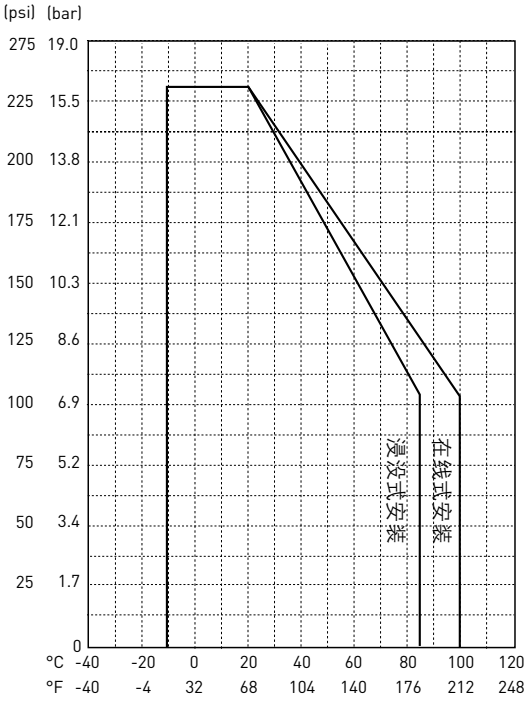
工作温度/压力曲线：温度/压力/液位传感器

注意：
本节中的工作温度/压力曲线只针对Signet传感器。在系统设计时，所有部件的参数特性都必须考虑到。例如，在金属管路系统中，塑料传感器的应用将会降低系统的性能。再如，在PVC管路系统中，使用PVDF传感器，安装件会降低系统的性能。

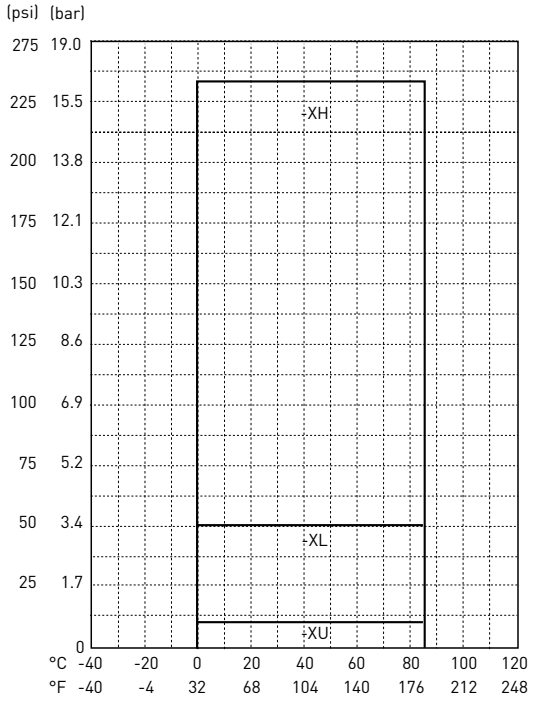
2250型



2350型



2450型



服务与支持

质量与环境体系认证

我们获得了由UL(保险商实验室)颁发的ISO 9001与ISO 14001体系认证，范围涵盖了对工业过程参数进行测量、指示、控制的仪表及相关产品。所有的装配过程、校准与测试流程由符合ISO 9001与ISO 14001认证的质量与环境管理系统进行控制。我们非常注重于发展高标准的质量环境体系，以期持续提升我们的系统和产品质量。

相关规范和认证

电子产品符合欧洲指向性标准要求，包括：EMC(电磁兼容指令)、LV(低压指令)、CE(欧盟CE标志)、WEEE(电子电气产品的废弃指令)、RoHS(电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令)。相关产品也得到了国家公认实验室(NRTLs)的认证与列名，如：UL(保险商实验室)、FM(美国工厂互保研究中心)、和/或ETL(ETL测试实验室公司)。

可根据需求提供认证证书。

数据表与样本

全部的产品和应用信息可以在我们的样本中找到，目前有英文版、法文版、德文版。任一产品的技术参数、工作温度/压力曲线、系统概览、订货信息、甚至应用提示与尺寸都包括在内。此外，样本中还含有系统兼容性，技术参数对比，综合的技术参考章节。

技术支持

GF在当地的技术支持人员，可以协助您解决产品与应用中的问题。请拨打我们公司电话或发邮件到公司邮箱，以获得支持。

GF管路系统中文网站：www.cn.piping.georgfischer.com。

GF管路系统的与众不同：

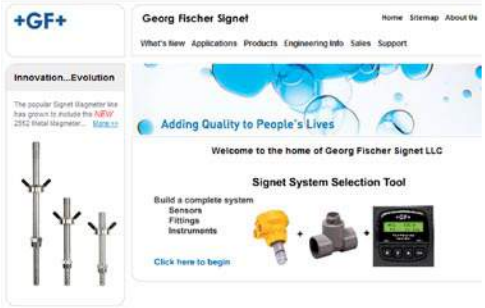
- 更可靠
- 更简便
- 更经济
- 全球化的供货网络和本地支持

培训

GF管路系统集团可以在全球的很多国家提供综合的产品与应用培训。

“测量与控制”培训课程涵盖了所有产品的具体应用，如流量、pH/ORP、电导率/电阻率、压力、液位、温度等测量系统。共享安装与调试的丰富经验，用户可以从测量系统中获得最佳性能。

更详细的信息，请联系当地销售公司获取。



网站

无论您是想得到产品安装调试的操作手册(六种语言)，亦或是相关数据和参数，以及常见问题(F&Q)的解答，都可以通过SIGNET网站获得。同时，我们还在网站上公布了销售公司的联络信息、质保条款、CAD图、技术提示、认证复印件、应用介绍、技术文章。

登陆SIGNET网站：www.gfsignet.com，您可以获得全面的SIGNET产品信息。

特殊需求

任何在样本中没有列出的产品，都归为“特殊需求”——您是否需要将传感器的材料进行更改，是否需要将标准产品的电缆长度延长……我们都可以根据您的需要来特制。

具体的信息，请联系当地销售公司。

记录：

测量和控制

行业应用

- 微电子行业
- 造船业
- 化工行业
- 水处理
- 生命科学
- 制冷行业

自动阀门

- 一站式采购
- 高品质和高性能
- 系统的解决方案
- 领先的技术
- 全球支持

测量和控制

- 流量
- pH/ORP
- 浊度
- 电导率
- 电阻率
- 温度
- 压力
- 液位

+GF+

GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS

GF管路系统 → 全球网络

我们的销售公司和分支机构能确保各地方用户在100多个国家中得到支持。
如需更多信息请登陆：www.cn.piping.georgfischer.com

上海乔治费歇尔管路系统有限公司
Georg Fischer Piping Systems Ltd., Shanghai

地址: 上海浦东康桥东路218号　邮编: 201319
电话: +86(0)21 5813 3333　　传真: +86(0)21 5813 3366

北京乔治费歇尔管路系统有限公司
Georg Fischer Piping Systems Ltd., Beijing

地址: 北京通州区经济开发区东区靓丽五街4号　邮编: 101106
电话: +86(0)10 5706 3600　　传真: +86(0)10 5706 3688

北京分公司
北京市朝阳区朝外大街22号泛利大厦1205A　邮编: 100020
电话: +86(0)10 6588 6550　　传真: +86(0)10 6588 5316

深圳分公司
深圳罗湖区人民南路深圳发展中心大厦1401　邮编: 518001
电话: +86(0)755 8228 0172/73　　传真: +86(0)755 2519 2297

成都分公司
成都清江路口温哥华广场第十二层E座　邮编: 610072
电话: +86(0)28 8775 0344/0361　　传真: +86(0)28 8773 5873

电子邮件：china.ps@georgfischer.com
公司网站：www.cn.piping.georgfischer.com

Ch 8808/24 (11.10)

©上海乔治费歇尔管路系统有限公司
中国印制

+GF+

GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS