

## 公司简介

美国SENSOREX公司成立于1972年,作为水溶液应用传感器制造商,是世界上最大的电极生产厂商之一,公司位于美国加利福尼亚,拥有专业的生产设备和工程师,可以提供超过2000个不同型号的产品,用于测量pH值、ORP值、溶解氧、二氧化氯和其他专业测量领域,此外还提供各种传感器组件。为世界上多家著名仪器厂商提供配套OEM服务。SENSOREX公司PH变送器,将PH电极电压信号转换为0/4-20mA信号输出到PLC控制设备或数据记录仪上。

Sensorex was founded in 1972 as a manufacturer of quality sensors for water applications. Today, we are a market leader, and we manufacture more than 2,000 different sensor packages. Our mission is to provide our customers with quality pH, ORP, Conductivity, Dissolved Oxygen, Chlorine Dioxide, and other specialty sensors as well as a full line of sensor accessories and knowledgeable customer service.

深圳市美士德科技有限公司,SENSOREX产品中国总经销,主要客户:百事可乐、宝钢、中钢、美年达等等。产品涉及环保、化工、生物科技、供水、食品、质检、高校、医院、科研单位等各行各业。



## 主要产品

➢ 电极: PH电极、氧化还原(ORP)电极、溶解氧电极、电导率电极、二氧化氯电极等

➢ 电极安装组件、线缆、配套用各种溶液

➢ PH|ORP|电导率变送器、控制器



## CONNECT US

SENSOREX

11751 Markon Dr.  
Garden Grove, CA 92841 USA  
Tel: 714-895-4344  
Fax: 714-894-4839  
E-mail: info@sensorex.com  
www.sensorex.com



## 联系方式

深圳市美士德科技有限公司

Tel: 0755-61152168  
Fax: 0755-61152186

Add: 深圳市宝安区西乡流塘路河东大厦  
B座0531室

E-mail: sensorex@163.com

Website: www.m-mstone.com



## 目 录

1.	TX-3000—pH/ORP变送器.....	3
2.	TX100—远程4-20mA两线制pH/ ORP变送器.....	4
3.	CON3000—电导率变送器.....	5
4.	CON500—回路供电接触式电导率变送器.....	6
5.	TCSMA —回路供电，隔离环形电导率变送器.....	7
6.	TCSTX —菜单驱动的回路供电4 - 20mA环形电导率变送器.....	9
7.	CT1000和CT1000—PT回路供电盲接触式电导率变送器.....	11
8.	DO500—回路供电溶解氧变送器.....	12
9.	DOMA-10和DOMA-20—4-20mA输出溶解氧变送器.....	13

### 3 TX-3000—pH/ORP变送器

#### 产品规格

➤测量范围 (pH值) :	-2.00到16.00pH, 分辨率: 0.01 pH值
➤测量范围 (ORP/MV) :	-1999mV到1999mV, 1mV的分辨率, + / - 1mV精度
➤温度范围:	-30° C至130° C, 分辨率0.1° C, 精度0.2° C
➤校准模式:	任何技术或NIST缓冲液
➤模拟输出1:	0 / 4 - 20 mA, 输出相应的PH和ORP值。最大负荷500 Ω
➤模拟输出2:	0 / 4 - 20 mA, 输出相应的温度。最大负荷500 Ω
➤输出电压:	DC+ / - 12V
➤设置点:	连接: 240V AC, 0.5A (最大) 启动: 高/低2个设置点, 开/关
➤清洗设置:	连接: 240V AC, 0.5A (最大) 开:0-9999秒/关: 0~9999小时
➤防护等级:	IP65, 带按钮式控制面板。
➤机壳尺寸:	144毫米×144毫米x 115毫米
➤面板开孔:	138毫米×138毫米
➤重量:	约0.80公斤
➤安装方式:	面板式、挂墙式、管道挂载
➤环境温度:	0° C至50° C
➤存储温度:	-20° C至70° C
➤应用场所:	非危险区域
➤温度补偿:	NTC 30K或Pt1000热电阻 (全自动)
➤电源要求:	100-240V AC +/- 10%, 50/60赫兹
➤认证:	CE



#### 产品特点

- 电压隔离 (500 V) 4-20mA输出的pH值或ORP
- 电压隔离 (500V) 4-20mA输出的温度
- 2个可调节的高/低继电器触点
- 大型分段显示同时显示pH或mV和温度
- 外壳符合IP65防护等级
- 可编程清洗功能

TX3000型pH / mV是一个全功能的pH或ORP控制器, 110-240V AC电源, 广泛的测量范围, 广泛的有用的功能: 2组继电器输出, 1组清洗控制, 2组4-20mA输出 (pH值和温度或ORP和温度)。

校准方便, 可使用任何技术或NIST缓冲液, 可以用带编程的安全代码进行密码保护。

安装方式包括: 挂墙壁式, 嵌入面板或管道挂载。

宽大的Multi-分段式LCD屏, 很容易地查看各个领域。

#### 订购信息

型号	描述
TX3000	pH/ORP 控制器, 供电电源 110-240V AC.。2组继电器输出, 2组4-20mA信号输出, 1组清洗控制等等
配件	
B107	pH 7.00 标准缓冲液, 1 pint U.S.
B104	pH 4.01 标准缓冲液, 1 pint U.S.
B110	pH 10.00 标准缓冲液, 1 pint U.S.
B225	Zobell 解决方案, ORP 标准 225mV+/-5%
C110	pH/ORP 检查器/模拟器

## 4 TX100—远程4-20mA两线制pH/ ORP变送器

### 特点:

- 提供完整显示
- 零点和量程数字校准
- 4-20mA隔离输出
- 自动温度补偿功能
- 可调范围等更多功能
- 多种安装形式: 墙壁挂式, 管道或面板安装
- 完美连接PLC和其他4-20mA输入设备



### 规格:

- 测量范围(pH): 0.00 to 14.00pH, 分辨率 0.01 pH, 精度+/- 0.01
- 测量范围(ORP/mV): -1000mV to 1000mV, 分辨率1mV, 精度+/- 2mV
- 温度范围: -20 ° C to 110 ° C / -4 ° F to 230 ° F, 分辨率0.1 ° C/F
- 电流输出范围: 2.00mA to 24mA, 分辨率0.01mA, 精度+/-0.005mA, 隔离输入/输出 500V
- 机壳: 防护等级 IP68, ABS 壳体, 薄膜按键.
- 尺寸: 3.9" (99.1 mm) x 3.9" (99.1 mm) x 2.9" (74.7mm)
- 重量: 约0.45kg
- 安装方式: 墙壁挂式, 管道或面板安装和 DIN轨安装.
- 电缆进线口: 2组 3/8".
- 环境温度: 0 ° C to 60 ° C / 32 ° F to 140 ° F
- 环境湿度: 0%至95%, 非冷凝
- 应用位置: 设计用于非危险区域
- 温度: 2线输入PT1000 RTD(具有自动补偿)
- 到传感器发射最大距离: 30 feet (9.1 meters)
- 电源: 12-24 VDC, 最大600欧姆负载电阻

## 5 CON3000—电导率变送器

### 产品规格

➤测量范围（电阻率）：	0.00-20.00MΩ/cm, 0.01MΩ/cm 分辨率, 精度+ / -1%
➤测量范围（电导率）：	0.000 uS/cm -200.0mS/cm, 0.001 uS/cm 分辨率, 精度+/-1%
➤测量范围（盐度）：	0.0 70.0ppt, 0.1个百分点分辨率, 精度+ / -1%
➤温度范围：	-30° C至130° C, 0.1° C分辨率 0.2° C精确度
➤校准模式：	技术与NIST缓冲到2分
➤电极常数：	0.01, 0.1, 0.7, 10/cm固定, 或在 0.0050 - 19.99/cm 内自由选择
➤模拟输出1：	0/4-20mA, 对应的盐度、电导率 或电阻率输出。最大负载500Ω。
➤模拟输出2：	0/4-20mA, 对应的温度输出。最大 负载500Ω
➤电压输出：	DC + / - 12V
➤设定点：	连接: 240V AC, 0.5A最大 启动: 高/低2个设置点, 开/关
➤机壳附件：	防护等级: IP65, 带按钮式控制 面板。尺寸: 144毫米×144毫米 x 115毫米
➤面板开孔：	138毫米×138毫米
➤重量：	约0.80公斤
➤安装方式：	面板式、挂墙式、管道挂载
➤环境温度：	0° C至50° C
➤存储温度：	-20° C至70° C
➤温度补偿：	NTC 30K或Pt1000热电阻（全自 动或手动）
➤温度系数：	线性补偿 0.00-20.00%, 非线性补偿自然水域
➤电源要求：	100-240V AC +/- 10%, 50/60 赫兹
➤认证：	CE



### 产品特点

- 电压隔离（500 V）4-20mA输出的电导率、盐度或电阻率
- 电压隔离（500V）4-20mA输出的温度
- 2个可调节的高/低继电器触点
- 大型分段显示，同时显示电导率、电阻率、盐度和温度
- 外壳符合IP65防护等级
- 可编程清洗功能

CON3000是一个全功能的电导率或电阻率和盐度控制器。110-240V交流电源，具有广泛的有用的功能：2组继电器输出，1组清洗控制，2组4-20mA输出（电导率和温度或电阻率和温度，盐度和温度）。

用预置的标准液校准很简单，可以通过可编程的安全代码进行密码保护。

安装方式包括：墙壁挂式，面板式或管道。宽大的Multi-分段式LCD屏，所以它可以很容易地查看各个领域。

### 订购信息

型号	描述
CON3000	电导率，电阻率，盐度控制器需要110-240V交流电源。2组继电器，2组4-20mA输出和1组清洗控制。

## CON500—回路供电接触式电导率变送器

### 产品规格

➤电导率范围:	R1: 0-19.99 $\mu$ S/cm时, 0.01 $\mu$ S/cm 分辨率 R2: 0-199.9 $\mu$ S/cm时, 0.1 $\mu$ S/cm 分辨率 R3: 0-1999 $\mu$ S/cm 时, 1 $\mu$ S/cm 分辨率 R4: 0-10.00 mS/cm 时, 0.01 mS/cm 分辨率 R5: 0-19.99 mS/cm 时, 0.01 mS/cm 分辨率 R6: 0-199.9 mS/cm 时, 0.1 mS/cm 分辨率
➤电极常数:	k=0.1, R1-R5 k=1.0, R1-R6 k= 10.0, R2-R6
➤精度:	在相应范围内的满量程读数的 $\pm 1\%$
➤温度:	0° C至100° C (32° F至212° F)
➤温度分辨率:	0.1° C (0.1° F)
➤相对温度精度:	$\pm 0.5^\circ$ C ( $\pm 0.9^\circ$ F)
➤传感器PT100:	(3线/ 2线)
➤温度补偿:	自动/手动
➤输出:	4.0-20.0mA (电隔离)
➤用户可选的单元常量:	(0.10~10.00)
➤温度系数:	0到10% (可选)
➤标准化温度:	20.0° C到25° C
➤显示:	双显示自定义LCD
➤电源要求:	12~24V DC, 最大负载600欧姆
➤尺寸:	96×96×66毫米
➤重量:	210克
➤认证:	CE



### 产品特点

- 六个可选择的广泛的电导率测量范围
- 隔离输出, 防止来自输入源的泄漏或电气噪音而造成的输出干扰
- 超范围的输出电流指示器, 通过3.8毫安输出电流可以实现超范围的测量
- 保持输出电流指示器, 以显示“HOLD”在校准模式或设置模式
- 可设定量程4-20 mA电流输出
- 一级和二级的显示电导率和温度值同时显示
- 简易按键操作
- 自动 (带Pt 100) 或手动温度补偿
- 面板或壁挂式, 防护等级: IP65标准防水外壳

4-20mA隔离输出变送器, 测量电导率和温度。通过一个两线制供电回路传输电导率测量值。该变送器有许多好用的功能, 带防水薄膜键盘。是连接到PLC的先进控制系统的理想选择, 也可以被连接到记录器, 用于一个低成本的文档系统。结构设计可用于面板或壁挂式安装。

### 订购信息

型号	描述
CON500	1/4 DIN, 2线回路供电, 4-20mA, 接触式电导率变送器

## 7 TCSMA 一回路供电，隔离环形电导率变送器

### 产品规格

➤测量范围:	0-100,000US , 出厂预设4-20mA
➤跨度范围:	2000-2500uS / 2500-15,00uS / 15,000-100,000uS / 100,00- 1,000,000 uS
➤灵敏度:	量程的0.1%
➤重复定位精度:	量程的0.2%
➤非线性度:	量程的1% (量程 3000uS/cm ) , 量程的2% (量程 <3000uS/cm )
➤零点漂移:	每月小于量程的1% , 无累积
➤工作条件:	-20至60° C, 0-95%相对湿度, 非 冷凝条件
➤温度漂移:	量程的0.06%的范围之内(°C) 或 为零
➤稳定性:	每24小时0.2%的范围内, 无累积
➤电源要求:	16-35V DC (2线)
➤插入损耗:	16 V DC
➤输出隔离:	本质上是隔离的传感器设计
➤机壳附件:	防护等级: IP66, PC材质, 安装方 式: 挂墙壁式, 管道挂载或DIN导 轨安装。防水和耐腐蚀。 外形尺寸: 112毫米x112毫米x 89 毫米
➤重量:	0.45kg
➤温度输入:	Pt1000RTD。补偿可调, 从0.0% /°C至4.0%/°C
➤最大电缆长度:	200英尺 (61.0米)
➤响应时间:	5秒到满量程的90%



TCSMA变送器



TCS3020电导率电极

### 产品特点

- 4-20mA隔离输出，回路供电（16-35V DC）
- 用户可调节的温度补偿（0-4%/°C）
- 可选的测量范围
- 零点和量程可调
- 正/逆操作
- NEMA 4X外壳，多种安装方式

TCSMA，应用于在线监测水处理应用和腐蚀性的工艺化学品。这种变送器非常适合于应用4-20mA信号，是必需的和可靠的仪器。

主要功能包括：可选择的测量范围，可调节温度补偿（%/°C），隔离输出和可逆单元驱动。防护等级：IP66，耐用性好。可用于墙壁，管道或DIN导轨安装多种安装选择。

配合TCSMA应用的TCS3020环形传感器，故障低。TCS3000和TCS3020传感器为Noryl 材质，可以安装在一个定制流动单元（FC95C）中，在线使用。

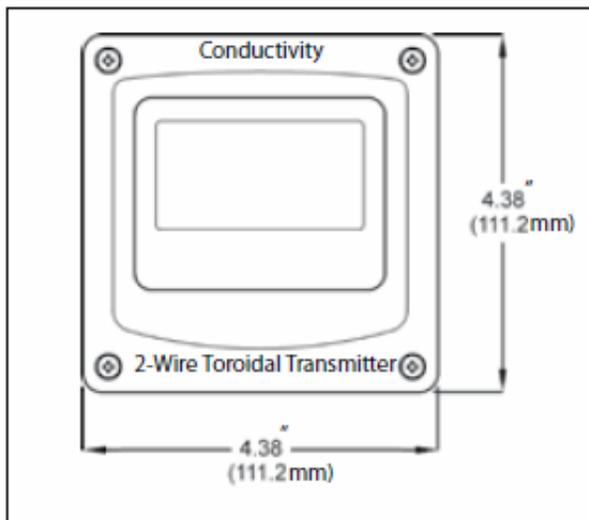
## 订购信息

型号	描述
TCSMA	回路供电的4-20mA环形电导率变送器（不包括16-35V DC电源）
TCS3020	键控的Noryl环形电导率传感器。包括20英尺（6.1米）长的电缆和镀锡线引出端
FC95C	键控CPVC流通单元（应用于TCS-2030）。包括螺母和O形圈密封

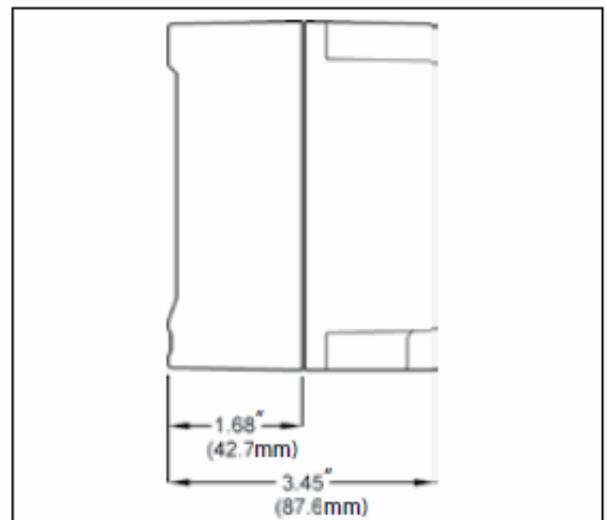
For more details on toroidal conductivity sensors and flow cell, request toroidal conductivity sensor spec sheet or visit [www.sensorex.com](http://www.sensorex.com)

Noryl is a trademark of SABIC INNOVATIVE PLASTICS IP B.V.

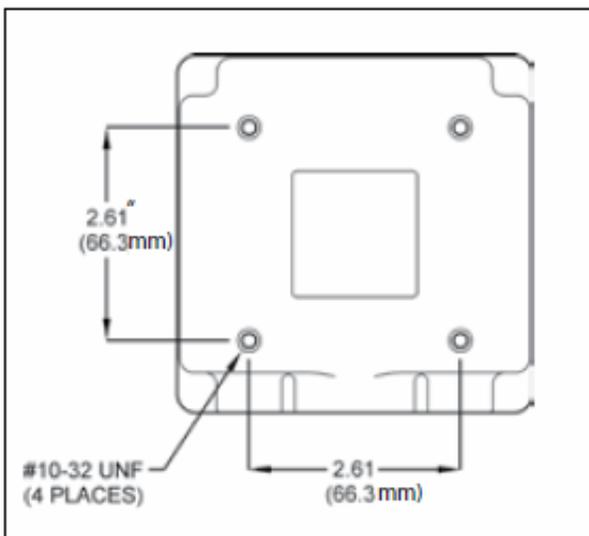
## TCSMA示意图



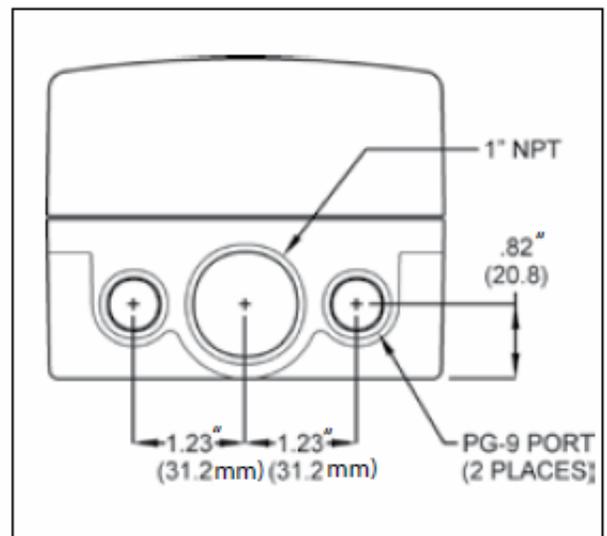
FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

# 9 TCSTX — 菜单驱动的回路供电4 - 20mA环形电导率变送器

## 产品规格

➤ 全量程范围:	0-2,000 $\mu$ S / 2.000 mS / 20.00 mS / 200.0 mS / 2000 mS - 用户可选择
➤ 灵敏度:	量程的0.05%，或0.1 $\mu$ S，以较高者为准
➤ 重复精度:	量程的0.3%，或0.1 $\mu$ S，以较高者为准
➤ 非线性度:	0.3%的跨度或0.1 $\mu$ S，以较高者为准
➤ 零点漂移:	每月小于量程的1%，无累积
➤ 工作条件:	-20至60°C，0-95%相对湿度，非冷凝条件
➤ 储存条件:	-30至70°C，0-95%相对湿度，非凝结条件
➤ 工作场所:	危险和非危险区域
➤ EMI/ RFI的影响:	专为EN 61326-1
➤ 温度漂移:	量程的0.03%的范围之内(°C) 或为零
➤ 稳定性:	每24小时0.1%的范围内，无累积
➤ 电源要求:	16-35V DC (2线)
➤ 预热时间:	7秒的额定性能
➤ 响应时间:	6秒到满量程的90% (最低设定值)
➤ 输出隔离:	600 V的电隔离
➤ 过滤器:	可调，0-9.9分钟额外的阻尼到90%阶跃输入
➤ 机壳附件:	防护等级: IP66, PC材质, 安装方式: 挂墙壁式, 管道挂载或DIN导轨安装。防水和耐腐蚀。 外形尺寸: 112毫米x112毫米x 89毫米
➤ 显示:	超大、高对比度、STN真彩屏, 第一行4位数字显示, 0.75" (19.1毫米) 七段字符, 第二行12位字母和数字显示, 0.3" (7.6毫米) 5x7点阵字符
➤ 键盘:	4个薄膜型触摸键, 聚碳酸酯UV涂层, 整体EMI / RFI静电屏蔽
➤ 重量:	0.45kg
➤ 温度输入:	可选Pt100RTD, 或Pt1000RTD。温度补偿可调, 从0.0%/°C至4.0%/°C
➤ 最大电缆长度:	200英尺 (61.0米)



## 产品特点

- 4-20mA隔离输出, 回路供电 (16-35V DC)
- 两段式高清晰大屏内容显示
- 兼容电导率和工艺温度
- 用户可调节温度补偿 (0 - 4%/°C)
- 4键菜单驱动的, 现场可选量程
- 零点和量程可调
- 防护等级IP66机壳设计, 有多种安装方式

TCSTX被设计用于在线监测水处理应用和侵略性的工艺化学品。4键菜单驱动的变送器非常适合于本地显示4 - 20mA信号是必需的, 可靠的仪器是非常重要的应用程序。

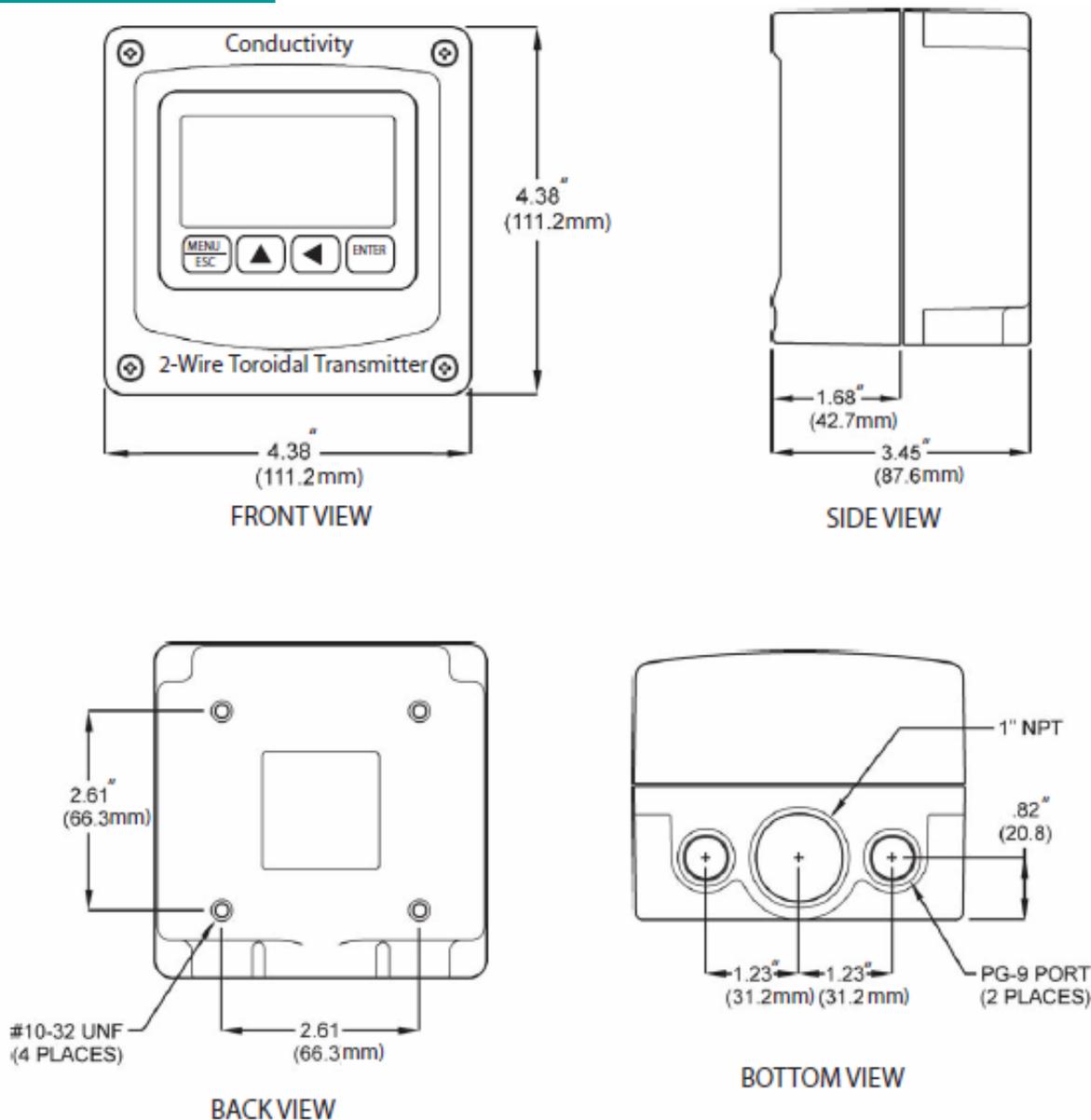
主要功能包括: 菜单驱动, 现场可选测量范围, 大屏, 双段内容显示, 可调节温度补偿, 隔离输出和可逆单元驱动。

机箱防护等级: IP66, 耐久性好。适用于墙壁, 面板, 管道或导轨安装多种安装选择。  
应用于TCSTX的TCS-3020环形传感器。TCS-3020传感器本体材质是Noryl, 可以安装在CPVC流动单元 (P/N: FC95C) 上在线测试。

型号	描述
TCSTX	4-20mA回路供电, 环形电导率变送器 (不包括16-35VDC电源)
TCS3020	键控的Noryl环形电导率传感器。包括20英尺 (6.1米) 长的电缆和镀锡线引出端
FC95C	键控CPVC流通单元 (应用于TCS-2030)。包括螺母和O形圈密封

For more details on toroidal conductivity sensors and flow cell, request toroidal conductivity sensor spec sheet or visit [www.sensorex.com](http://www.sensorex.com)

### TCSMA示意图



# 11 CT1000和CT1000-PT回路供电盲接触式电导率变送器

## 产品规格

➤测量范围:	0-50uS/cm (K =0.1) , 5-500US (K= 0.1) , 0-5000uS (K = 1.0) 或查询自定义范围
➤线性度:	量程的 + / - 2%
➤尺寸:	38毫米x51毫米x41毫米
➤工作温度:	-25到70摄氏度
➤温度补偿:	0-50摄氏度, 10K NTC (电极), CT1000, 0至100摄氏度, Pt1000RTD (电极) CT1000
➤输出:	4-20mA
➤电源要求:	12-36V DC, 0-750欧姆负载电阻
➤反极性保护:	通过内部二极管

## 产品特点

- 有竞争力的价格
- 易于使用和紧凑尺寸
- 4-20mA回路供电
- 零点和量程可调
- 完全封装

CT-1000是一种简化的电导率变送器,性能高,尺寸紧凑。将k=0.1或1.0的电导率电极信号转换为4-20mA信号输出到控制电路上。具有零点和斜率校正功能。4-20mA标准工控信号可以输出到PLC或记录仪上,在标准化过程中输出信号可以通过万用表等仪器监测

## 在线式安装三通管 (仅适用于石墨电导率传感器)

FC50P	1/2" NPT	适配器
FC75P	3/4" NPT	适配器



## 校正方案

TDS1000	000ppm/1417uS
TDS1500	1500ppm/2060uS
TDS3000	3000ppm/3900uS
TDS5687	5687ppm/7000uS
TDS9523	9523ppm/10000uS
TDS15000	15000ppm/16630uS
TDS30000	30000ppm/30100uS

## 订购信息

产品编号	说明
CT-1000	4-20mA环路供电的盲电导率变送器。在订货时,指定0-50US (K = 0.1) 或5-500US (K= 0.1) 或0-5000uS (K = 1.0) 范围
971426	石墨的电导率传感器, k =0.1, 应用于CT-1000 (0-50US或5-500US范围的) - 特别布线版本 CS150TC- K= 0.1
971084	石墨的导电性传感器, K= 1.0, 应用于CT-1000 (0-5000uS) - 特殊接线版本CS150TC-K =1.0
CT1000-PT	4-20mA回路供电盲接触式、4线不锈钢电导率传感器。PT1000 RTD。在订货时,指定在0-50US (K = 0.1) 或5-500US (K= 0.1) 或0-5000uS的 (K = 1.0) 范围内

# 12 DO500—回路供电溶解氧变送器

## 产品规格

➤DO量程:	mg/L of oxygen: 0.00-20.00 mg/L ppm of oxygen: 0.00-19.99 ppm % saturation oxygen: 0.00 - 200.0 %
➤分辨率:	0.01 mg/L, 0.01 ppm, 0.1%
➤精确度:	满量程的±1.5%
➤温度范围:	0° C至100° C (32° F至212° F)
➤温度分辨率:	0.1° C (0.1° F)
➤相对温度精度:	±0.5° C (±0.9° F)
➤温度传感器:	PT100 (3线/ 2线)
➤温度补偿:	自动或手动
➤温度系数:	0到10° C (可选)
➤盐度补偿:	0.0-50.0个百分点 (手动及自动)
➤压力补偿:	0.74 -3.00 bar; 55-225cm Hg
➤信号输出:	4-10mA
➤显示:	双显示自定义LCD
➤电源要求:	12~24V DC, 最大600瓦负载
➤重量:	210 g
➤尺寸:	96×96×66毫米
➤认证:	CE



## 产品特点

- 隔离输出, 防止输出输入源电气噪声或泄漏所造成的干扰
- 超范围的输出电流指示, 通过发出3.8mA信号, 可做超范围的测量,
- 保持输出电流的指示, 以指示' HOLD"模式, 在校准或设置模式
- 可扩展的4~20mA电流输出
- 一级和二级显示, 溶解氧和温度值可同时显示
- 简单的按钮操作
- 自动 (带Pt 100) 或手动温度补偿
- 面板或壁挂式安装, NEMA 4X, IP65防水外壳
- 不用拆除传感器, 偏移调整允许修正

DO500是一款隔离输出的4-20mA的工业变送器, 可测量溶解氧和温度, 溶解氧的输出信号通过一个两线的电源回路发送。通过防水薄膜键盘可实现许多好用的功能。适于连接到PLC控制系统, 也可以连接到记录仪。仪器外壳设计可多种方式安装, 如: 面板或壁挂式安装。

## 订购信息

产品编号	说明
DO500	1/4 DIN, 2线, 回路供电, 4-20mA, 溶解氧变送器

# 13 DOMA-10和DOMA-20—4-20mA输出溶解氧变送器

## 产品规格

DOMA-10: 在100% 饱和度时, 输出18-22mA  
在零饱和度时, 输出 <4.5mA

DOMA-20: 在100% 饱和度时, 输出10-14mA  
在200% 饱和度时, 输出18-22mA  
在零饱和度时, 输出 <4.5mA

## 订购信息

### DOMA-10

用于DO1200/ H传感器, 4-20mA, 0-100% O2饱和度

### DOMA-20

用于DO1200/ H传感器, 4-20mA, 0~200% O2饱和度

## 产品特点

- 使用DO1200/ H, 可在线或沉浸溶氧监控, 4-20mA输出, (另售)
- 使用简单, 两线, 回路供电
- 完全封装/防水
- 电隔离输出

DOMA-10和DOMA-20, 是最基本的4-20mA回路供电变送器, 允许DO1200/ h溶解氧传感器信号为4-20mA环路发送。内置的电路DO1200/ h传感器的信号4-20mA信号转换。两个范围可供选择: DOMA-10 ( O2饱和度, 4-20mA) 和DOMA-20 ( O2饱和度, 4-20mA)。每一个DOMA供电需要一个单独的12-36V直流电源 (用户自备)

