



### SCT1100 系列电导率仪

## 电导率测试技术产品

Ref: SCT\_DS\_C

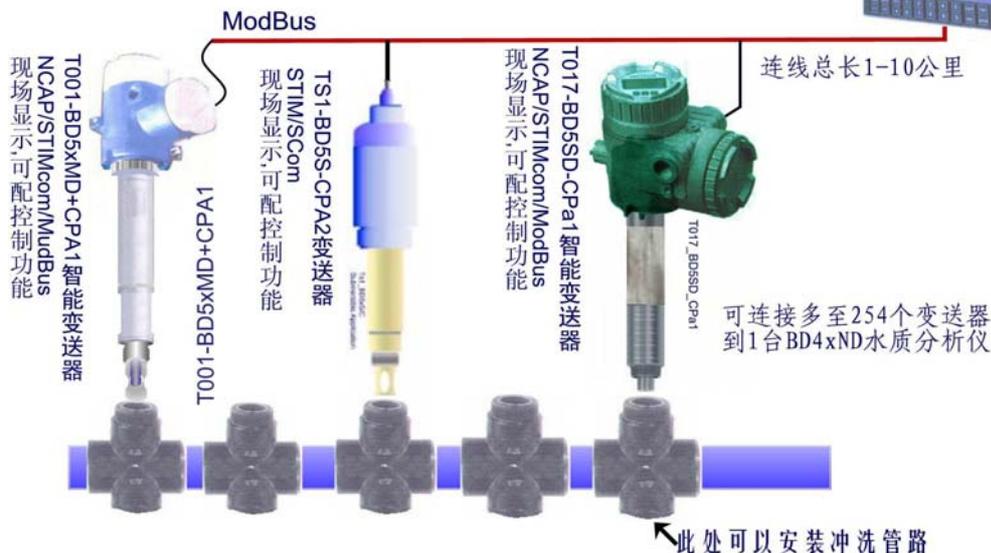
符合 IEEE1451.2 STIM 智能变送器协议。同时输出模拟和数字信号，支持仪器网络组态。远程设置、标定和操作。

### Pipe Line Application Configuration

### 管道在线水质变送器安装示意

STIM智能变送器\_NCAP 测试仪

pBD4xND测控器

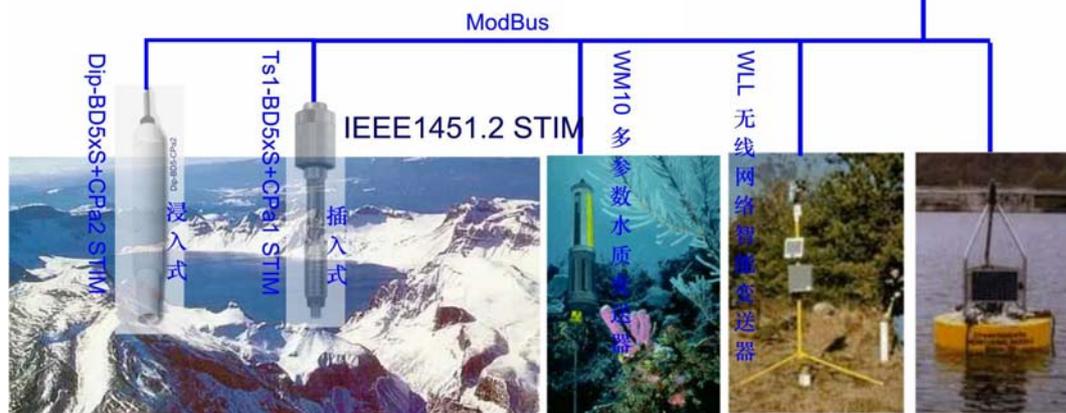


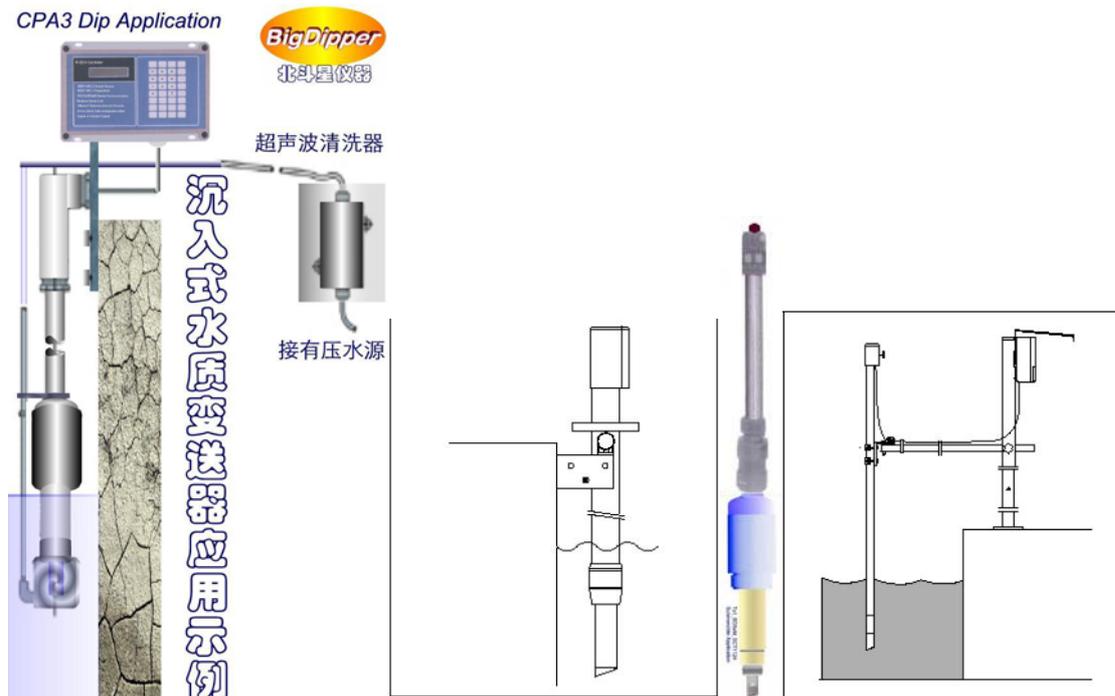
### Submersion Water Transducer Application

### 浸入式水分变送器监测系统

江河湖泊、罐池场所应用

pBD4CNDw 水质测试仪





## 功能

- 输出1路0-2.5/5V,0/4-20mA线性标准信号。可直接用于显示器，记录仪，可以增强PID闭环控制。
- 配有RS232C/RS485通信口，初试为IEEE 1451.2标准的 STIM,可升级为1451.1NCAP.支持多种仪器联网
- 报警限值可以设定，声光报警用开关信号输出0/5V信号,驱动<30mA;和光电隔离的晶闸管触发电路（额定电压400V,电流1A）
- 现场可配2×16 LCD液晶显示数据;
- 系统方案和功能选型请参考《BD4/5智能变送器/测控器简介》Ref: BD4IntC

## 特点

- 自动温度软件补偿(ATC)
- 标定功能允许用户利用配制的全浓度范围标样建立多至16个点,也允许纯水单点调零，2点标准样品标定（DKA,在线性量程内）。BD4还固化有三维标定表法(3D)。

## 性能

- 电路测试精度0.05%FS
- 外接电源DC 12-24V，功率:<1.40 W，基本测试功耗<500mW.
- 防水设计: NEMA 4x。
- 电气安全: 本安型

## 应用 Application

- 各种水质测试。海洋，地面，自来水，市政废水，废水处理工艺，超纯水/锅炉水等
- 化工，医药，食品加工，造纸工业各种工业过程配套，材质可特殊订做。

## 变送器选型注意事项

- ◇ 样品温度压力要合适,不能超过技术要求使用。
- ◇ 接触材料兼容: 特殊液体,注意材料兼容. CPT1 接触材料为尼龙和不锈钢保护套; CPT2 整体为尼龙,保护套为不锈钢材质. SCT1122 电极一般为铂黑, SCT1124 为聚四氟包裹式, SCT113x 为不锈钢电极。
- ◇ 可选择必要的冲洗辅助件。
- ◇ 特殊要求订货时提供书面资料。

## 电导率传感器/变送器技术参数

Model	SCT1122-0.1	SCT1122-1	SCT1122-10	SCT1124	SCT1130
池常数	K=0.1/cm	K=1/cm	K=10/cm		
电极材料	Pt/Glass	Graphite/Glass	Pt/Glass	PFTE	SST
电导率量程	0.004-10000 $\mu$ s/cm	0.002-100ms/cm	2-1,000ms/cm		
电阻率量程	0.0001-250 M $\Omega$ .cm	0.01-500M $\Omega$ .cm	0.001-0.5 M $\Omega$ .cm		
盐度(g/L,ppt)	0.00001-5	0.0001-50	0.001-500	0-300	0-300
总溶解固体 TDS(mg/L,ppm)	0.01-5,000	0.1-50,000			
重复精度	$\pm$ 1.5%R or +/- 0.05%FS	$\pm$ 1.5%R or +/- 0.05%FS	$\pm$ 1.5%R or +/- 0.05%FS	$\pm$ 0.5-1.5%FS	$\pm$ 0.5-1.5%FS
样品温度	0-60 $^{\circ}$ C HT:0-120 $^{\circ}$ C	0-60 $^{\circ}$ C; HT:0-120 $^{\circ}$ C;	0-60 $^{\circ}$ C; HT:0-120 $^{\circ}$ C;	0-120 $^{\circ}$ C; HT:0-200 $^{\circ}$ C;	0-120 $^{\circ}$ C; HT:0-200 $^{\circ}$ C;
样品压力	7 kgf/cm $^2$ . <10 kgf/cm $^2$ @20C $^{\circ}$	7 kgf/cm $^2$ . <10 kgf/cm $^2$ @20C $^{\circ}$	7 kgf/cm $^2$ . <10 kgf/cm $^2$ @20C $^{\circ}$	<16 kgf/cm $^2$ . @100C $^{\circ}$ ; <40 kgf/cm $^2$ @20C $^{\circ}$	<16 kgf/cm $^2$ . @100C $^{\circ}$ ; <40 kgf/cm $^2$ @20C $^{\circ}$
结构	CPA1-3	CPA1-3	CPA1-3	CPA1	CPA1
连接标准	ZG1"(NPT1")	ZG1"(NPT1")	ZG1"(NPT1")	ZG1"(NPT1")	ZG1"(NPT1")
电子	BDx5M/B	BDx5M/B	BDx5M/B	BDx5M/B	BDx5M/B
原理	2 pole	2 pole	2 pole	HF SCT	HF SCT
应用	Pure water; Ultra pure water;	Potable water River; Lake;	Sea water; Ocean water; Salt lake;	High dissolved solid industry water	High dissolved solid industry water

## 标准产品材料:

	CPT1	CPT2	SCT1131
结构材料	合金铝 Aluminum alloy	尼龙 Nylon	Aluminum alloy
接触材料	不锈钢 SST	Nylon	SST
密封圈	丁腈橡胶 Buna-N (Nitrile)	Buna-N (Nitrile)	Buna-N (Nitrile)
密封胶	环氧胶 Epoxy	环氧胶 Epoxy	EP

## 水质变送器采样辅助件结构

系统类型	型号	备注
电极插入式组件 Threaded	CPT1-10 螺纹	管道,池罐壁上.以 1"管口安装 配用工业电极, 可更换探头 装 BD5xMx 智能变送器电路 尺寸: $\phi$ 104 $\times$ 346, ext160 管道, 池罐壁上以 1"管口安装 标准接触材料: SS316 机箱标准: NEMA 4 and 4x, IP56 选型:CPT1-接口-M 材料-T 温度-R 量程-E 插入深度
	CPT1-20 活节	
	CPT1-30 法蓝	



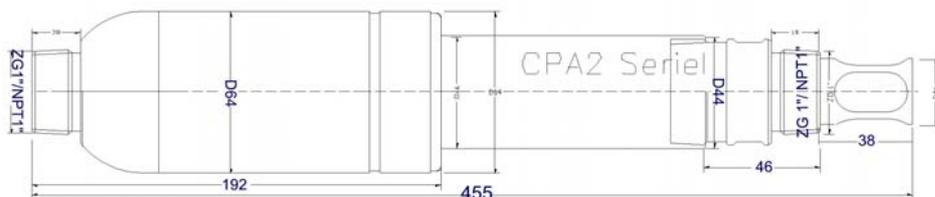
浸入式组件 Subsys	CPT2-00-01PVC CPT2-00-02 尼龙 CPT2-00-04 聚四氟	尺寸: $\phi 64 \times 346$ 池/塘/河/井等投入水中用或 1"管口安装 此种结构适用于常温/常压, 直接测试。 配用工业电极, 可更换探头。 装 BD5x_S/B 智能变送器电路 标准接触材料: 尼龙 机箱标准: NEMA 6 and 6p, IP67 选型: CPT2-接口-M 材料-T 温度-R 量程-S 浸入深度 CPT1 或 CPT2 的增强型	 
沉入式组件 Dipsys	CPT 3	利用 CPA3 增长管加长, 但最长不能超过 3 米。 带冲洗喷嘴, 可选配超声波清洗器 工作液池/反应釜等场所使用比较方便。 配用工业电极, 可更换探头。 选型: CPT3--M 材料-T 温度-D 沉入深度	

☆ 材料编号: 01 PVC; 02尼龙; 04聚四氟; 10铸铁; 11合金铝; 12不锈钢; 13哈氏合金  
☆ 接口方法编号: 0 光; 1螺纹; 2 活节; 3法蓝;

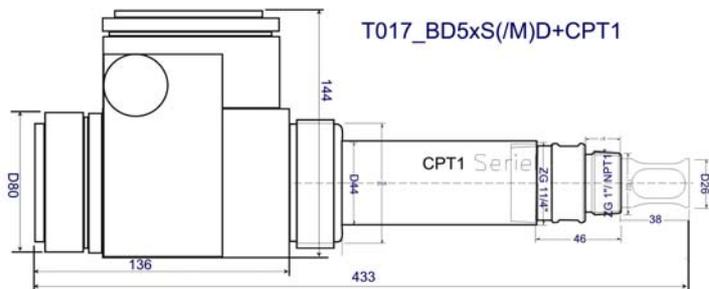
### ■ 常用水质变送器结构尺寸:

[http://www.big-dipper.com.cn/Products/Water/Transducer/BD5wSTIM\\_Size\\_C.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Products/Water/Transducer/BD5wSTIM_Size_C.htm)

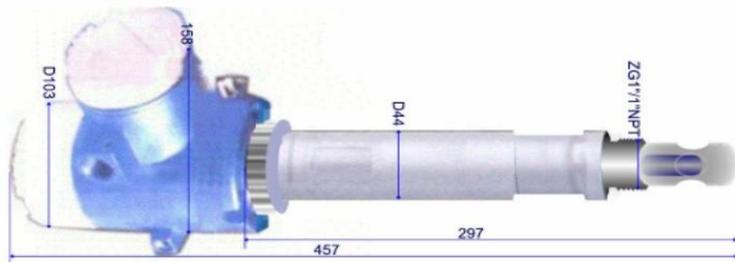
#### ①Tws01-BD5xS (/B) CPT2 一般不带现场显示功能的变送器结构尺寸



#### ②T017-BD5xS (/B) CPT1 现场显示型变送器结构尺寸



#### ③T001-BD5xMD CPT1 现场显示型变送器结构尺寸



\*浸入式结构, 请参阅 WM10 系列

### ■ 测控器/二次表

#### ①p- BD4w 为表盘式水质分析仪

- 水质参数测试通用, 强大内置专业功能
- 带 4\*20 显示器和键盘操作界面

电话: 010-8264.0229(工业); 6257.3917(环境); 8264.0226(技术支持); Fax: C  
通信:北京市 603 信箱 北斗星 邮编: 100080 Web: <http://www.big-dipper.c>



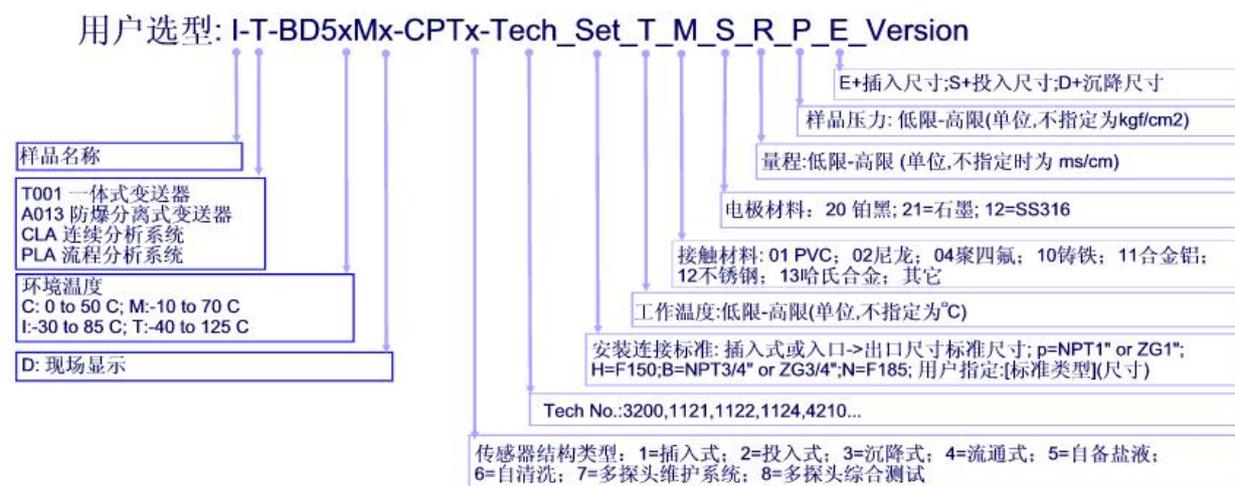
- 通过 RS485 总线可支持多至 247 台智能变送器。或通过标准信号连接 7 通道模拟信号变送器
- 可输出 2 路模拟信号
- 尺寸: 160×160×350 (实际表盘开孔 152×152 +/-1mm)
- 供电: 220 AC, 50/60Hz. 功率  $= (1 + 0.5 \times \text{变送器个数}) \text{W}$ 。一般内置 15W 电源
- 电气选型请参考《BD4/5 智能变送器/测控器电气选型资料》Ref: BD4select

### ② XMW3.5 数字化仪

- 数字化模拟信号, 可以设置线性化系数。但不能设置变送器
- 3 位半 LED 显示器和键盘操作界面
- 尺寸: 160×80×150
- 供电: 220 AC, 50/60Hz. 功率  $= (1 + 0.5 \times \text{变送器个数}) \text{W}$ 。一般内置 15W 电源



变送器选型:



北京市北斗星工业化学研究所

电话: 010-8264.0229-812(工业); 6257.3917-808(环境);

技术支持: 010-8264.0226; Fax: 010-8264.0221

通信:北京市 603 信箱 北斗星分析仪器部 邮编: 100080

Email: [sales@big-dipper.com.cn](mailto:sales@big-dipper.com.cn)

Web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

1) 版权所有,未经允许,不得复制。

2) 不推荐用于重要的工业过程闭环自动控制系统。这种情况请参考 PLA EC3200sys

3) 技术性能和结构尺寸改进,恕不通知



水质在线变送器系列

水质变送器: <http://www.big-dipper.com.cn/Products/Water>

电化学变送器简介:<http://www.big-dipper.com.cn/Products/BD3000/CPT3200/CPT3200IntC.htm>

电化学传感器列表: [http://www.big-dipper.com.cn/Products/BD3000/CPelectrodeList\\_C.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Products/BD3000/CPelectrodeList_C.htm)

电导率变送器简介:<http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/SCT/SCTIntC.htm>

浊度变送器简介:<http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/Turbidity/TurbIntC.htm>

淤泥浓度变送器简介: <http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/Mud/MudIntC.htm>

TDO(TOC/COD/BOD)变送器: <http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/TDO/UV4120TDOIntC.htm>

多参数水质变送器: <http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/wm10/wm10IntC.htm>

水质变送器应用示范: <应用示意图>

变送器辅助件: [http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/WtParts\\_IntC.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Products/Liquid/Water/WtParts_IntC.htm)

BD4 测控器, BD5 变送器资料

<http://www.big-dipper.com.cn/Meters/>

BD4/5 简介资料: [http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4\\_IntC.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4_IntC.htm)

BD4 技术功能: [http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4\\_TB\\_C.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4_TB_C.htm)

BD4 选型资料参考 [http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4\\_Sel\\_C.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4_Sel_C.htm)

BD4\_5 测试系统常用组态: [http://www.big-dipper.com.cn/MetersBD4\\_Cfg\\_C.htm](http://www.big-dipper.com.cn/MetersBD4_Cfg_C.htm)

BD4 应用系统指导: [http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4\\_AG\\_C.htm](http://www.big-dipper.com.cn/Meters/BD4_AG_C.htm)

通信协议相关资料

<http://www.big-dipper.com.cn/Network/>

Scom 通信协议

STIMcom 通信协议

IEEE1451.1 NCAP 网络控制器标准

IEEE1451.2 STIM 智能变送器标准

电话: 010-8264.0229(工业); 6257.3917(环境); 8264.0226(技术支持); Fax: 010-8264.0221;

通信:北京市 603 信箱 北斗星 邮编: 100080 Web: <http://www.big-dipper.com.cn/>