

## 铵离子选择电极

### NH41502



斜率	55 +/- 3 mV/ (25°C时10-100ppm之间)
重现性	+/- 2%
干扰离子	K <sup>+</sup>
温度范围	0 到 40 °C (需在相应温度时校正)
压力范围	0 到 30 psi
响应时间	30秒内响应达95%
储存	长期储存须干燥保存, 短期储存, 可置于稀释的铵离子标液
浓度范围	5 x 10 <sup>-6</sup> M 到1M/ 饱和 0.1 ppm 到 18000ppm/饱和
pH范围	4-10 pH
电极阻抗	100 兆欧
日常管理, 维护及清洁	使用铵标液冲洗, 再蒸馏水冲洗
温度补偿	无
等势点	10ppm
在线测量能力	适合,
运用场合	锅炉给水, 自然水体, 化肥
电缆	一体式, 9 米电缆

本探头适用于和B&C Electronics 离子浓度计IC7685配套使用

# IC7685

## 离子浓度控制器

适用于：软化水，饮用水行业，电镀行业，  
铝材表面处理，生化行业的CO2

配合ISE离子选择电极使用

输入电极：ISE和CO2电极

三线制的Pt100

测量单位：PPM,mg/l,gr/l,mbar,mmHg

测量范围：从0.01到1000

量程自动切换

多达5点标定

温度显示

标定参数的显示

两路控制继电器和报警继电器状态的显示

自动手动温度补偿

两级过滤软件

带隔离电流输出：

0~20/4~20mA可选

输出对应值可用户设定

可选择双路电流输出（订制）

自动或手动操作

两路继电器可设定延迟，滞后和上下限功能

报警：

连续或是闪烁报警

上下限或是延迟报警功能

允许与控制继电器联动

EEPROM参数存储器

自动过载保护和复位功能

可分离式的接线端子

96\*96(1/4DIN)标准外壳

附件：

本仪表可以配合ISE电极实现在线连续测量



www.yzmc.com

### 技术参数

操作模式：	手动和自动模式
输入：	电极类型：X--、X-、X+、X++
	测量范围：通过最多五点标定确定范围0.01到1000
量程：	10.00/100.0/1000自由切换
标定：	可以多达五点的量程标定范围/多达4个数量级
零点调校范围：	±100.0mV
最大范围：	±1000.0mV
温度探头：	3线制PT100
测量范围：	-10.0~110°C
分辨率：	±0.1°C
零点范围：	±2°C
手动输入：	-10~110°C
温度补偿：	-10到110°C范围内，可选温度补偿功能
参比温度：	20°C
电流输出：	0-20 mA/4-20 mA 带隔离
响应时间：	2.5s达到98%
隔离：	250Vac
阻抗：	小于600欧姆
数字输出：	RS232(本功能为可选项)
第二路电流输出：	功能和第一路相同(本功能为可选项)
继电器A/B输出：	2路SPDT；5A 220 Vac (无源触点)
	可设定为：上/下限控制功能，PFM/PWM输出功能
	可设定延迟时间：0.0~99.9s,也可选择滞后功能
报警继电器输出：	1路SPDT；5A 220 Vac (无源触点)
	带滞后、延迟0-99.9s和上/下限控制功能
使用环境温度：	-2~50°C
使用环境湿度：	小于95%，无冷凝
供电：	110/220 Vac±10%，50/60Hz
	可选其他供电方式
功耗：	5VA
隔离：	输入到输出4kV，IEC348
外壳材料：	铸铝
外形尺寸：	96×96×155mm
外壳防护等级：	IP54
电气连接：	可拔插式端子排
重量：	850 g
安装及开孔尺寸：	盘装形式，92×92开孔
防护外壳BC931.2：	IP65，工程塑料，有机玻璃大透明前面板
	270×180×238mm带BC931.2/3防护外壳

以上技术规格如有变化，将不作另行通知

可选项：

091.701: RS232数字输出

091.404: 24Vac 电源供电方式

091.414X: 9-36VDC电源供电方式

091.371x: 两路模拟输出

SZ7231/7261: 溢流式流通槽，单电极

SZ7233/7263: 溢流式流通槽，三电极





## 离子选择电极ISE

B&C公司可以提供众多的离子电极选项：

1. 高分子聚合物电极
2. 固态电极
3. 气体传感电极
4. 玻璃膜电极

离子选择电极可分为单电极和玻璃干或是环氧树脂杆的复合电极，其中单电极需要配合另外的参比电极使用。

用于连续测量的电极请咨询代理商，须配合IC7685或IC7685.010完成测量系统。



BC931.2防护外壳

## 流通槽

材料：透明有机玻璃  
 输入流速：10-30升每小时  
 取样软管：2米/4\*6  
 耐温范围：0-50℃

过流溢出设计，通过调节自带的针型阀门，使得被测介质流动顺畅又没有溢出，确保流速正确，无气泡产生。



SZ7231

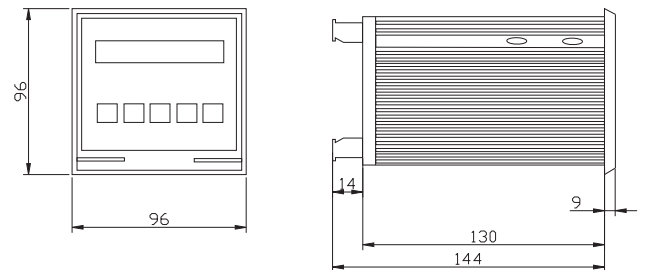


SZ7233

适合电极：  
 12mm直径的ISE离子选择电极，  
 pH/ORP/CL电极  
 5mm直径的温度电极

推荐电极型号：  
 ISE=CAL2504-S8  
 pH=SZ165  
 ORP=SZ275  
 CL2=SZ283  
 °C=SP514

## 仪表外形尺寸



现场实际实例

# IC7685.010

## 全自动离子浓度控制器

### 全自动离子浓度控制仪 IC7685.010

B&C公司可以同时提供IC7685.010

- 1.具有IC7685的全部功能,
- 2.内置自动清洗控制功能,
- 3.内置全自动标定控制程序,可以配合本公司自动标定设备,完成全自动标定和自动清洗工作,实现免维护测量。

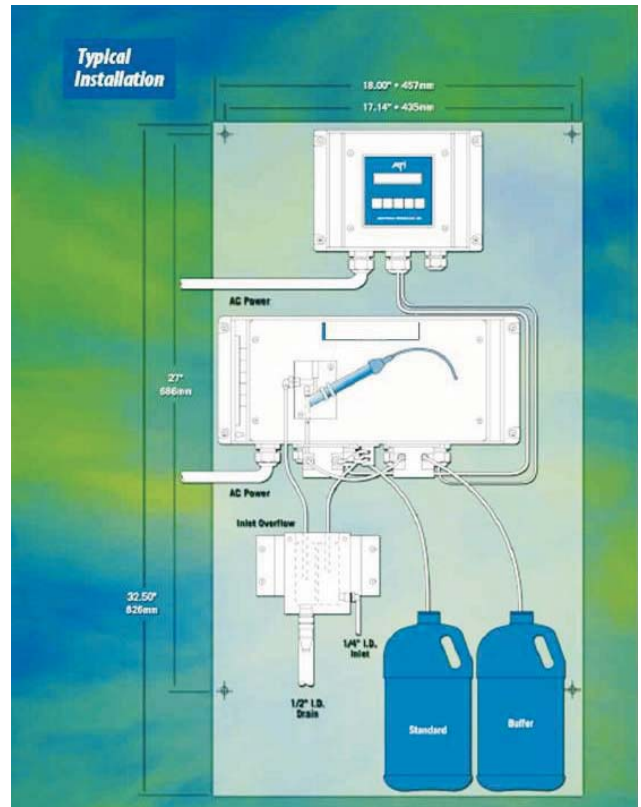
### 自动标定装置



### 技术参数

操作模式:	手动和自动模式
输入:	电极类型: X--,X-,X+,X++
测量范围:	通过最多五点标定确定范围0.01到1000
量程:	10.00/100.0/1000自由切换
标定:	可以多达五点的全量程标定范围/宽达4个数量级
零点调校范围:	±100.0mV
最大范围:	±1000.0mV
温度探头:	3线制PT100
测量范围:	-10.0~110°C
分辨率:	±0.1°C
零点范围:	±2°C
手动输入:	-10~110°C
温度补偿:	-10到110°C范围内, 可选温度补偿功能
参比温度:	20°C
电流输出:	0-20 mA/4-20 mA 带隔离
响应时间:	2.5s达到98%
隔离:	250Vac
阻抗:	小于600欧姆
数字输出:	RS232(本功能为可选项)
第二路电流输出:	功能和第一路相同(本功能为可选项)
继电器A/B输出:	2路SPDT; 5A 220 Vac (无源触点)
	可设定为: 上/下限控制功能, PFM/PWM输出功能
	可设定延迟时间: 0.0~99.9s,也可选择滞后后功能
报警继电器输出:	1路SPDT; 5A 220 Vac (无源触点)
	带滞后、延迟0-99.9s和上/下限控制功能
使用环境温度:	-2~50°C
使用环境湿度:	小于95%, 无冷凝
供电:	110/220 Vac±10%, 50/60Hz
	可选其他供电方式
功耗:	5VA
隔离:	输入到输出 4kV, IEC348
外壳材料:	铸铝
外形尺寸:	96×96×155mm
外壳防护等级:	IP54
电气连接:	可拔插式端子排
重量:	850 g
安装及开孔尺寸:	盘装形式, 92x92开孔
防护外壳BC931.2:	IP65, 工程塑料, 有机玻璃大透明前面板
	270×180×238mm带BC931.2/3防护外壳

以上技术规格如有变化, 将不作另行通知



注意: 本系统不适合安装在户外场合, 更不适合户外标定和测量

### 离子选择电极ISE

B&C公司可以提供众多的离子电极选项：

1. 高分子聚合物电极
2. 固态电极
3. 气体传感电极
4. 玻璃膜电极

离子选择电极可分为单电极和玻璃干或是环氧树脂杆的复合电极。

其中单电极需要配合另外的参比电极使用。

用于连续测量的电极请咨询代理商，须配合IC7685或IC7685.010完成测量系统。



序号	电极描述	型号	直接测量范围 mol/ppm		斜率 mV/10倍	pH范围	温度范围℃		响应时间 秒	离子干扰 95%, 1*10 <sup>-2</sup> M
			mol	ppm			连续	非连续		
1	氨 (NH <sub>3</sub> )	NH31501	1.0-5*10 <sup>-7</sup>	17,000-0.01	56+/-3	>11	0-50	/	30	挥发性氨
2	铵离子 (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	NH41501/NH41502	1.0-5*10 <sup>-6</sup>	18,000-0.1	56+/-2	4-10	0-50	/	30	K <sup>+</sup>
3	溴离子 (Br <sup>-</sup> )	BRO1501/BRO1502	1.0-5*10 <sup>-6</sup>	79,900-0.40	57+/-2	2-14	0-80	0-100	20	I <sup>-</sup> , CN <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup> , NH <sub>3</sub>
4	镉离子 (Cd <sup>2+</sup> )	CD21501/CD21502	0.1-1*10 <sup>-7</sup>	11,200-0.01	27+/-2	2-12	0-80	0-100	20	Ag <sup>+</sup> , Hg <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , 提高浓度可消除Pb <sup>2+</sup> , Fe <sup>2+</sup> 的影响
5	钙离子 (Ca <sup>2+</sup> )	CAL1501/CAL1502	1.0-5*10 <sup>-6</sup>	40,000-0.2	27+/-2	3-10	0-50	/	30	Pb <sup>2+</sup> , Hg <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup>
6	二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	CO21501	0.01-1*10 <sup>-4</sup>	440-4.4	56+/-3	4.8-5.2	0-50	/	30	挥发性酸
7	氯离子 (Cl <sup>-</sup> )	CLO1501/CLO1502	1.0-5*10 <sup>-6</sup>	35,500-1.8	56+/-2	2-12	0-80	/	20	S <sup>2-</sup> , I <sup>-</sup> , CN <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup>
8	铜离子 (Cu <sup>2+</sup> )	CUO1501/CUO1502	0.1-1*10 <sup>-8</sup>	6,350-6.4*10 <sup>-4</sup>	27+/-2	0-12	0-80	0-100	20	Ag <sup>+</sup> , Hg <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup> , Fe <sup>2+</sup>
9	氰化根离子 (CN <sup>-</sup> )	CNO1501/CNO1502	0.01-5*10 <sup>-6</sup>	260-0.13	57+/-2	11-13	0-80	0-100	20	S <sup>2-</sup> , I <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup> , Cl <sup>-</sup>
10	氟离子 (F <sup>-</sup> )	FOO1501/FOO1502	饱和-1*10 <sup>-6</sup>	饱和-0.02	57+/-2	5-8	0-80	0-100	20	OH <sup>-</sup>
11	氟硼酸根离子 (BF <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	BF41501/BF41502	1.0-7*10 <sup>-6</sup>	10,800-0.1	57+/-2	2.5-11	0-50	/	30	ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , I <sup>-</sup> , CN <sup>-</sup>
12	碘离子 (I <sup>-</sup> )	IOO1501/IOO1502	1.0-5*10 <sup>-8</sup>	127,000-6*10 <sup>-3</sup>	57+/-2	0-14	0-80	0-100	20	S <sup>2-</sup> , CN <sup>-</sup> , NH <sub>3</sub> , S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup>
13	铅离子 (Pb <sup>2+</sup> )	PB21501/PB21502	0.1-1*10 <sup>-6</sup>	20,700-0.2	25+/-2	3-8	0-80	0-100	20	Ag <sup>+</sup> , Hg <sup>2+</sup> , 提高浓度可消除Cd <sup>2+</sup> , Fe <sup>2+</sup> 的影响
14	锂离子 (Li <sup>+</sup> )	LIT1501/LIT1502	1.0-1*10 <sup>-5</sup>	6,900-0.7	56+/-2	5-10	0-50	/	30	Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup>
15	硝酸根离子 (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	NO31501/NO31502	1.0-7*10 <sup>-6</sup>	62,000-0.5	57+/-2	2.5-11	0-50	/	30	ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , I <sup>-</sup> , CN <sup>-</sup> , BF <sub>4</sub> <sup>-</sup>
16	氧化氮 (NO <sub>x</sub> )	NOX1501	5*10 <sup>-3</sup> -5*10 <sup>-6</sup>	220-0.2	56+/-3	1.1-1.7	0-50	/	30	SO <sub>2</sub> , HF, CH <sub>3</sub> COOH
17	高氯酸根离子 (ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	PER1501/PER1502	1.0-7*10 <sup>-6</sup>	98,000-0.7	56+/-2	2.5-11	0-50	/	30	无有效干扰离子
18	钾离子 (K <sup>+</sup> )	KOO1501/KOO1502	1.0-1*10 <sup>-6</sup>	39,000-0.04	56+/-2	2-12	0-40	0-50	30	Cs <sup>+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
19	银离子 (Ag <sup>+</sup> )/硫离子 (S <sup>2-</sup> )	AGS1501	1.0-1*10 <sup>-7</sup>	107,900-0.01	57+/-2	2-12	0-80	0-100	20	Hg <sup>2+</sup> , Hg <sup>+</sup>
20		AGS1502	1.0-1*10 <sup>-7</sup>	32,100-0.003	27					Hg <sup>2+</sup> , Hg <sup>+</sup>
21	钠离子 (Na <sup>+</sup> )	NA71501/NA71502	1.0-1*10 <sup>-5</sup>	23,000-0.2	56+/-2	5-12	0-80	/	20	K <sup>+</sup> , Li <sup>+</sup> , H <sup>+</sup> , Ag <sup>+</sup> , Cs <sup>+</sup>
22	表面活性离子 (X <sup>+</sup> , X <sup>-</sup> )	SUR1501/SUR1502	5*10 <sup>-2</sup> -1*10 <sup>-5</sup>	12,000-1.0	滴定	2-12	0-50	/	30	同类型表面活性剂
23	水硬度 (Ca <sup>2+</sup> /Mg <sup>2+</sup> )	WHA1501/WHA1502	1.0-1*10 <sup>-5</sup>	40,00-0.4	26+/-3	5-10	0-50	/	20	Cu <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup> , Fe <sup>2+</sup>

1501系列为单电极，1502系列为玻璃复合电极，1503系列为环氧树脂体电极，我们同时可以提供S8接头的分体式电缆的电极；  
在线连续测量电极根据材质和填充材料分为2604/2605/2504/2505，性能与上表保持一致；  
用于连续测量的电极请咨询代理商。