

## General

## SC4AJ

## EXA

## Specifications

## 2-电极电导率传感器

### 简介

2-电极电导传感器有不锈钢或钛两种，其电极常数为  $0.02\text{cm}^{-1}$ 、 $0.10\text{cm}^{-1}$ 。电极电缆长 3~20m。应用在半导体、电力、水和制药工业的低电导率测量，这些传感器使用方便、外形小巧、结构紧凑。该传感器有几种安装方式，包括一压紧密封圈，提供一种直接插入流程工作管道的简单有效的方法。传感器由一种 FDA 认证的湿处理化合物材料组成。这使之非常适用于配制注射溶液的纯水系统监测。在这种应用中，通常使用卫生型安装夹。与所有横河电导率传感器一样，在实验室单独对电极常数的 4 个重要指标进行了校验，校验方法采用 NIST 国际标准中 ASTM 方法。

SC4AJ 19mm 线传感器根据消毒应用中 EHEDG 指标而设计，由 TNO 测试 (TNO 报告 V99. 930)。



F010.EPS

### 特点

- 精确单独校验电极常数。
- 温度响应快。
- 内置 Pt1000  $\Omega$  RTD 温度传感器。
- 固定电缆长度为 3、5、10、15、20m
- 直接插入流程。
- 安装领域宽。
- 抛光的传感器适合制药需要。



-AD-09

F01.EPS



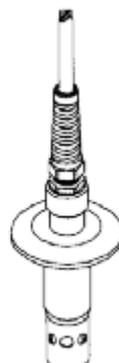
-AD-15

F02.EPS



-SA

F03.EPS



-SB

F04.EPS



-SC

F05.EPS

## 规格

### 1. 接头安装型(SC4AJ-□-AD)

#### 1-1 材料

壳体&电极: 不锈钢 AISI 316(与 SUS316L 相同)或钛

绝缘体:PEEK

安装接头:PVDF 或不锈钢 AISI316

#### 1-2 操作规范(电极)

测量系统:2-电极

最大压力:1MPa(10Bar)

最大温度:110°C(230°F)

温度响应:1min 内一步变化到 90%

消毒: 135°C(275°F), 在 30min 内用蒸汽消毒

#### 1-3 接头的操作规范(选项码/PS、/PF): 见图 1

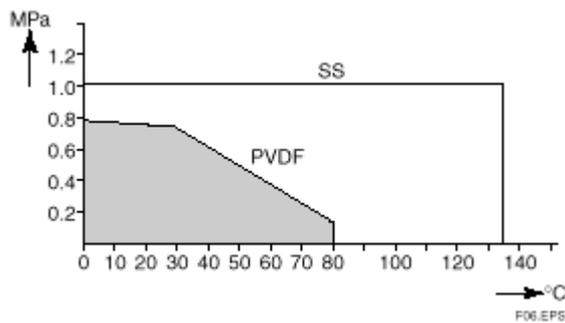


图 1 温度和压力的容许范围

### 2. 焊接头型(SC4AJ-S-SA)

#### 2-1 材料

壳体&电极: 不锈钢 AISI 316(与 SUS316L 相同)

绝缘体:PEEK

安装接头:不锈钢 AISI 316(与 SUS 316L 相同), 人造橡皮(O 型圈)

#### 2-2 操作规范(电极)

测量系统:2-电极

最大压力:1MPa(10Bar)

最大温度:110°C(230°F)

温度响应:1min 一步变化到 90%

消毒: 135°C(275°F), 在 30min 内用蒸汽消毒

#### 2-3 焊接头的操作规范(选项码/SA1、/SA2)

最大压力:1MPa(10Bar)

最大温度:135°C(275°F)

### 3. 焊接夹型(SC4AJ-□-AD)

#### 3-1 材料

壳体&电极: 不锈钢 AISI 316(与 SUS 316L 相

同)

绝缘体:PEEK

安装接头: 不锈钢, 人造橡皮(标志环)

#### 3-2 操作规范(电极)

测量系统:2-电极

最大压力:1MPa(10Bar)

最大温度:110°C(230°F)

温度响应:1min 内一步变化到 90%

消毒: 135°C(275°F), 在 30min 内用蒸汽消毒

#### 3-3 焊接夹的操作规范(选项码/SB1、/SB2)

最大压力:1MPa(10Bar)

最大温度:135°C(275°F)

#### 3-4 焊接夹的操作规范(选项码/SC1)

最大压力:1MPa(10Bar)

最大温度:135°C(275°F)

## 电池常数的选择

(\*1) 在高电导率液体或被污染液体的应用中会有极化的危险。极化会降低被测电导率值。

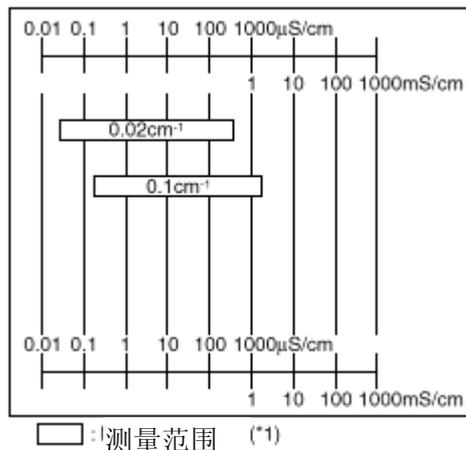


图 2 电极常数与测量范围的关系

## 型号和后缀代码

### 1. 传感器

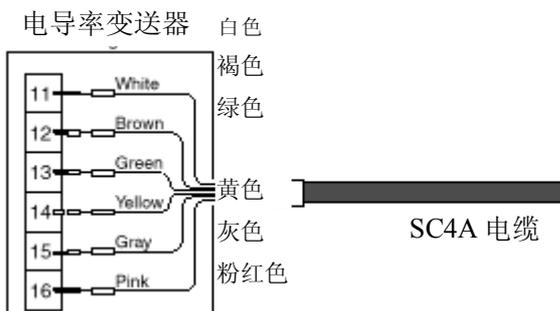
型号	后缀代码	选项代码	描述
SC4AJ	.....	.....	电导率传感器
材料	-T.....	.....	钛 (*1)
	-S.....	.....	不锈钢
配件型式	-AD.....	.....	接头安装
	-SA.....	.....	焊接头
	-SB.....	.....	1-1.5" 焊接夹
	-SC.....	.....	2" 焊接夹
传感器长度	-09.....	.....	9cm (对 AD)
	-15.....	.....	15cm (对 AD)
	-NN.....	.....	固定长度 (对 SA、SB、SC)
电池常数	-002.....	.....	0.02/cm
	-010.....	.....	0.1/cm
电缆长度	-03.....	.....	3m
	-05.....	.....	5m
	-10.....	.....	10m
	-15.....	.....	15m
	-20.....	.....	20m
温度元件	-T	.....	Pt1000
选项	对 AD	/PS..... /PF.....	3/4" 不锈钢接头 3/4" PVDF 接头
	对 SA	/SA1..... /SA2.....	直焊接头 15° 角焊接头
	对 SB	/SB1..... /SB2.....	1" 焊接夹 1.5" 焊接夹
	对 SC	/SC1.....	2" 焊接夹

\*1:AD 型式才能选择钛

### 2. 备件

备件号	描述
K1542DK	-SA 型用 O 型圈套 (橡皮) 3pcs
K1542DG	/SB1 型用密封圈 (橡皮) 3pcs
K1542DH	/SB2 型用密封圈 (橡皮) 3pcs
K1542DJ	/S1 型用密封圈 (橡皮) 3pcs
K1542DF	-AD 型用不锈钢接头
K1542CW	-AD 型用 PVDF 接头
K1520EK	-SA 型用有角度焊接头
K1520EJ	-SA 型用有直焊接头
K1542FC	-SB 型用 1" 焊接夹
K1542FF	-SB 型用 1.5" 焊接夹
K1542FE	-SC 型用 2" 焊接夹
K1542FA	-SA 型用直焊接管座和安装螺钉帽
K1542FB	-SA 型用带角度焊接管座和安装螺钉帽

## 接线图



- 电缆末端标签编号与控制器接收端相匹配。
- 连接电缆末端到控制器相应端子。

## 尺寸

