

ConST

211A 智能数字压力表

211AEx 防爆智能数字压力表

说明书



[版本号：2504V03]

安全须知

警告 表示对使用者安全构成威胁的情况；

注意 表示对智能数字压力表可能造成损坏或影响校验结果的情况。

警告：

为了防止使用者受伤，请务必按照使用说明书使用本产品。

为了防止可能发生的火灾、触电或人身伤害：

1. 常规：

使用时应先确认传压介质，如无特殊说明，以下述说明为准：

- ◆ 使用产品前，请先阅读说明书，特别是“安全须知”部分；
- ◆ 使用产品前，请先检查产品外观有无损坏部分；
- ◆ 使用产品时请参考说明书中的操作步骤；
- ◆ 请务必按照正确方向存放、搬运以及使用本产品；
- ◆ 若产品损坏或工作失常，请勿使用，并联系康斯特；
- ◆ 非防爆版产品切勿在爆炸性的气体、蒸汽或粉尘环境下使用。

2. 电气：

- ◆ 使用前，请务必确认电源安装连接正确。

注意：

为了防止智能数字压力表损坏，请务必按照使用说明书使用本产品。

为了防止可能发生的仪器损坏：

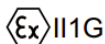
- ◆ 智能数字压力表应避免在强烈机械振动环境下使用；

若智能数字压力表出现异常，请停止使用，并联系康斯特。

防爆认证信息

ConST211AEx 获得的本质安全认证:

1. IECEx&ATEx:



Ex ia IIC T4 Ga

Ta=-20°C to +50°C

IECEx SIR 21.0018X

GSANe 21ATEX2078X

2. CSA:

Class I, Division 1, Groups A, B, C and D, T4

Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga

CSA 21CA 80045682X

Ex ia IIC T4 Ga

Ta=-20°C to +50°C

3. PCEC:

Ex ia IIC T4 Ga

Ta=-20°C to +50°C

GE24.3130X

ConST211AEx 特殊使用条款

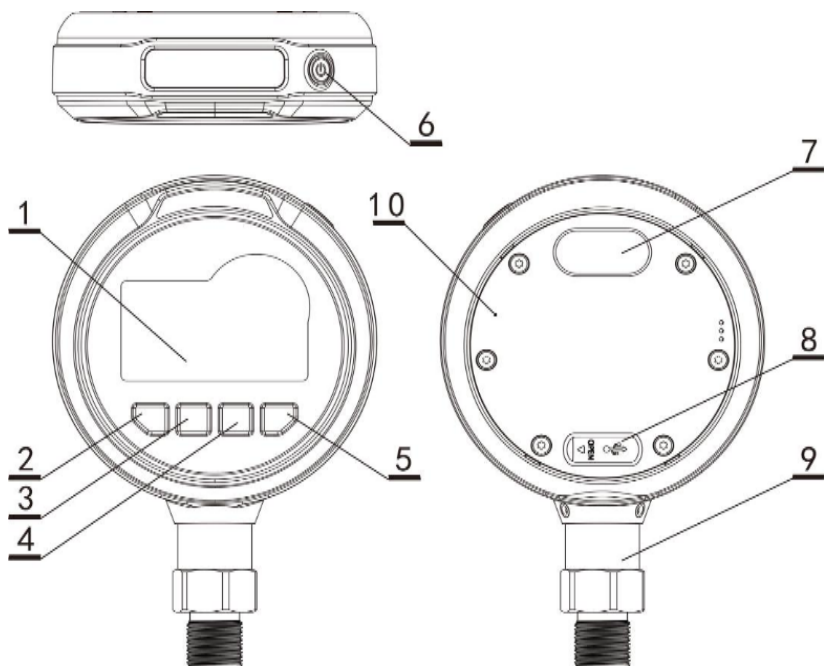
1. 任何连接到数字压力表的数据下载设备均应根据 EN/IEC 60950 或同等 EN/IEC 标准获得 SELV 或 2 类设备认证。设备的最大电压 U_m 不得超过 USB 接口的 5.5 Vdc 和 RS232 接口的 16 Vdc。

2. 数字压力表只能安装以下电池: a. Energizer E91、Rayovac 815、Maxell LR6。

3. 设备无法通过 EN/IEC 60079-11 第 6.3.13 条规定的本质安全电路和金属外壳之间的 500V r.m.s 交流介电强度测试。在安装设备时应考虑到这一点。

注意: DOC 声明、特殊使用说明英文正式说明参见附录 A、B。

基本结构



基本结构图

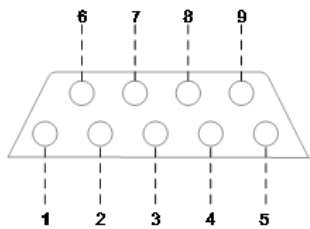
基本结构列表

序号	名称	说明
1	液晶显示屏	显示压力、菜单等内容
2	记录键 	短按：在主界面下进入数据记录菜单, 在非主界面下为返回键功能
		长按：在主界面下进入设置菜单
3	单位键 	短按：在主界面下用于切换压力单位, 在非主界面下为右移键功能
		长按：在主界面下为参数浏览功能, 副显示区会切换显示
4	背光键 	短按：在主界面下打开或关闭背光, 在非主界面下为下移键功能
		长按：在主界面下进入峰值查看界面
5	清零键 	短按：在主界面下用于压力清零, 在非主界面下为确认键功能
		长按：在主界面下用于开关蓝牙
6	电源键 	短按：用于解锁按键, 长按：用于压力表的开关机
7	通讯模块	RS232
8	USB TYPE-C 口	通讯或供电
9	压力模块	/
10	大气压进气口	拆掉后盖后可见（有 ATM 标识）, 用于大气压校准时气路连接

RS232 模块 DB9 母头引脚定义表

引脚	说明
1、4、6、7、8、9	保留
2	TXD
3	RXD
5	GND

RS232 模块 DB9 母头引脚定义图

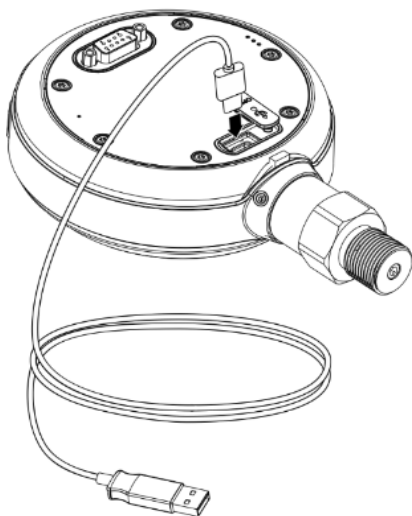


警告：

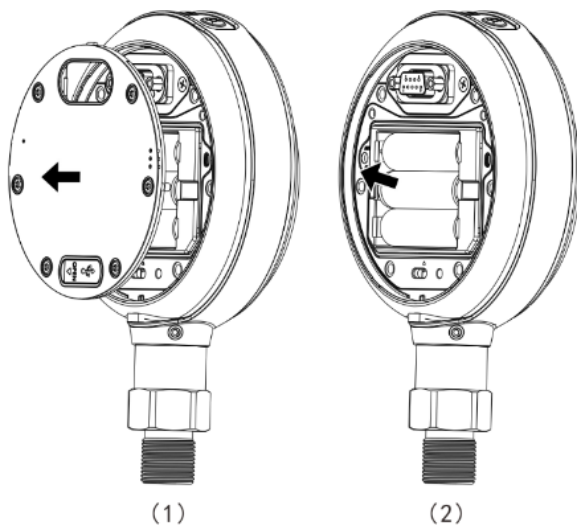
◆ 连接到 ConST211AEx 的任何数据通讯设备应为符合 IEC 60950 或同等 IEC 标准的经批准的 SELV 或 2 级的设备。RS232 端口的最大电压 U_m 不得超过 16 Vdc。

供电电源介绍

1. ConST211A：供电方式分为两种，可以 3 节 AA (LR6) 电池供电或者 USB TYPE-C 5V 适配器供电。



ConST211A 适配器连接图

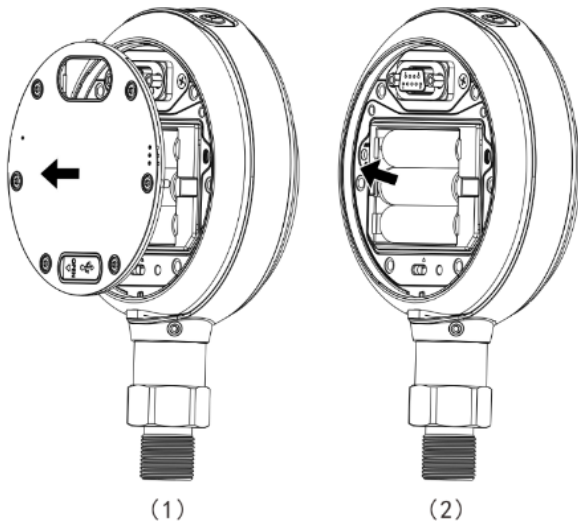


ConST211A 电池安装图

警告：

- ◆ 在使用电池供电情况下, 设备出现低电量提示时为了不影响正常使用, 请更换电池;
- ◆ 更换电池时请注意电池的正负极是否符合安装方向。

2. ConST211AEx：仅可使用核准型号的电池供电



ConST211AEx 电池安装图

核准电池型号列表

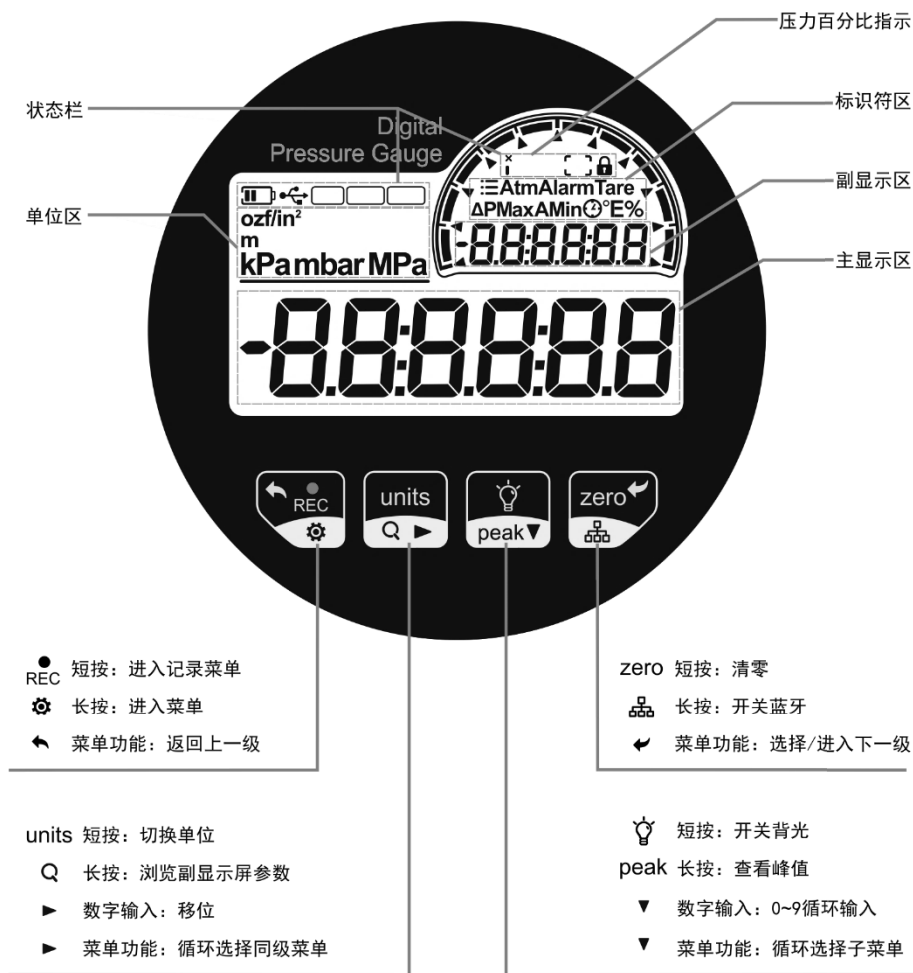
Manufacturer	Type	Ta
ENERGIZER	E91	(-18~45)°C
Maxell	LR6	(-20~60)°C
Rayovac	815	(-30~55)°C

警告：

- ◆ 在使用电池供电情况下, 设备出现低电量提示时为了不影响正常使用, 请更换电池；
- ◆ 更换电池时请注意电池的正负极是否符合安装方向；
- ◆ 禁止在危险场所更换电池；
- ◆ 仅使用核准电池列表中列出的电池。

屏幕显示与按键操作

1. ConST211A/ConST211AEx 屏幕及按键说明:

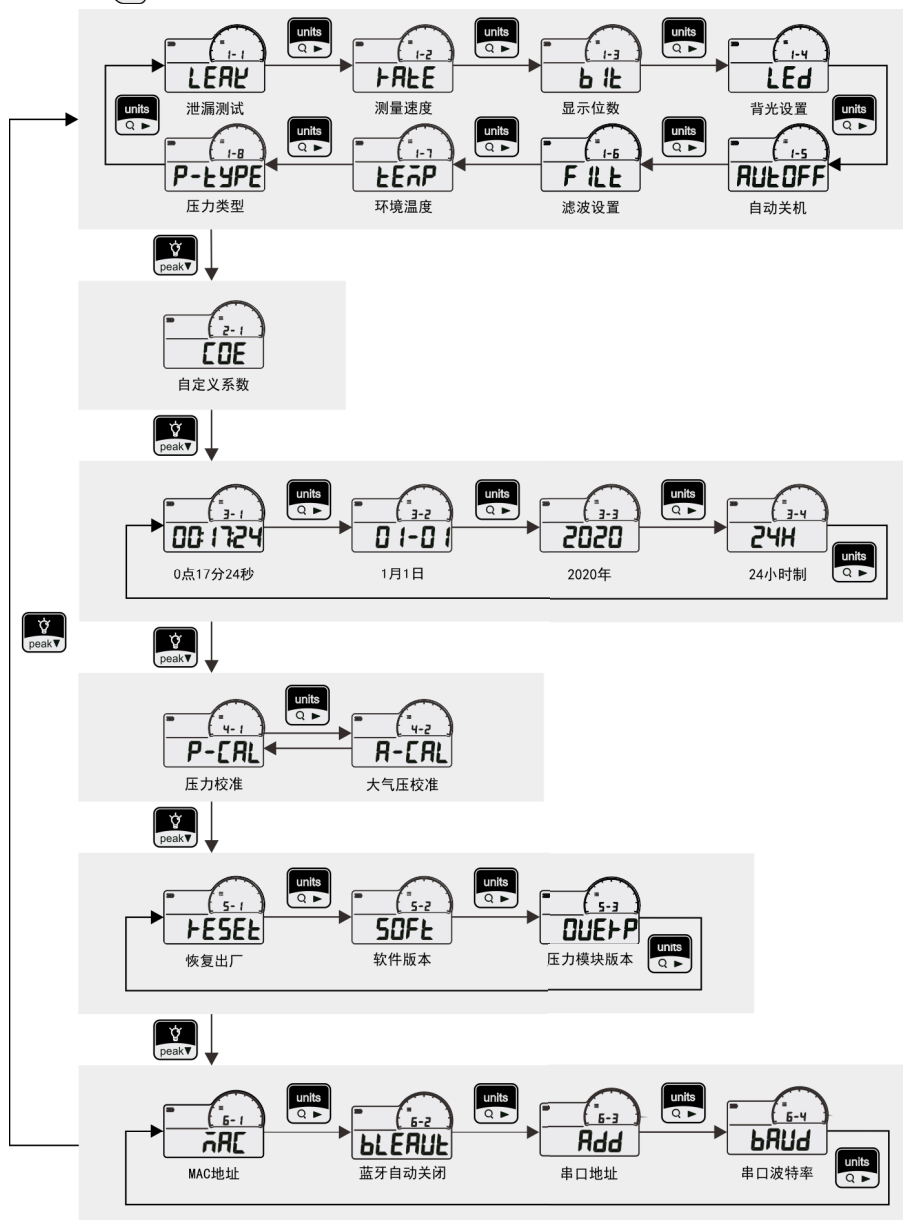


屏幕及按键说明图

菜单结构及操作说明

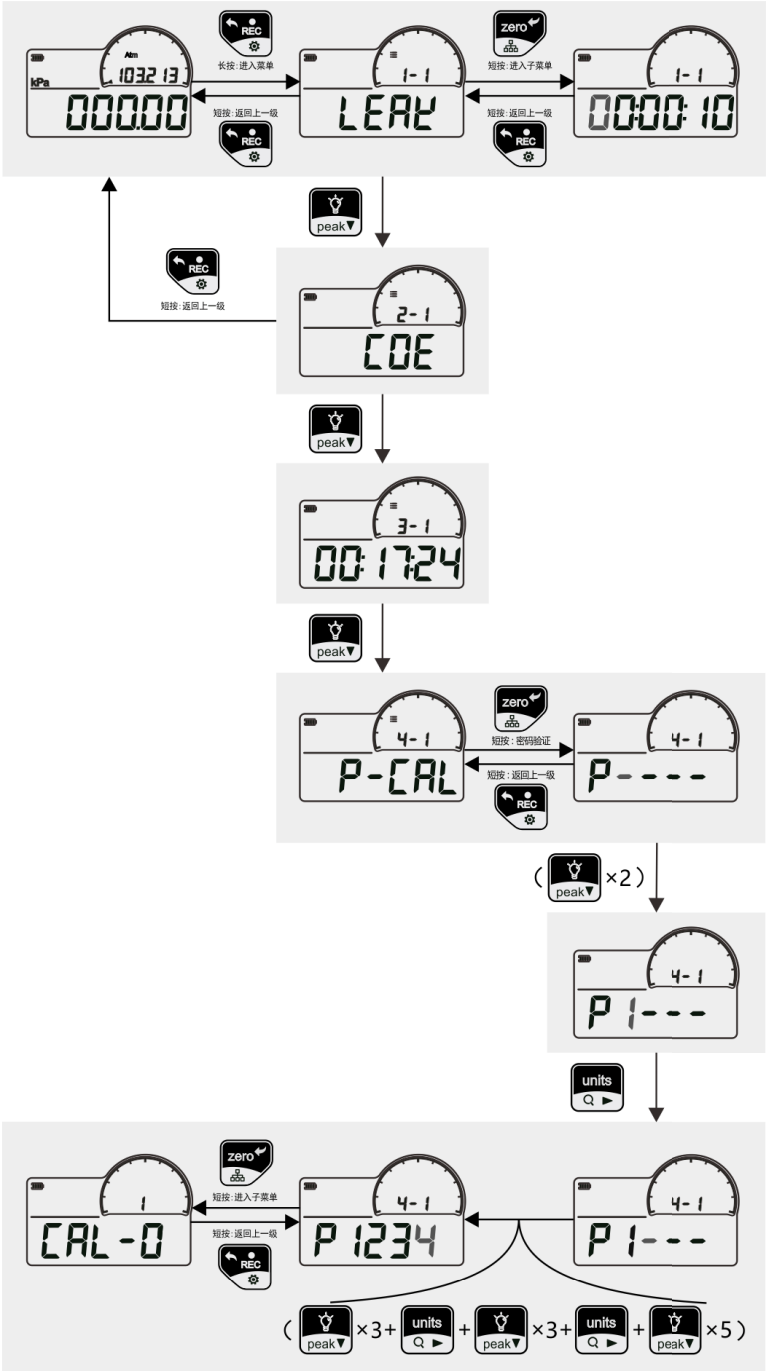
1. 菜单结构

长按  进入菜单开始操作，操作时请同时参考屏幕及按键说明图。



菜单结构图

2. 菜单基本操作



菜单基本操作图

Link 蓝牙连接软件

1. 扫码下载 Link 软件

Link 是一款可以运行在 Android 和 iOS 系统上的手机 APP，通过手机蓝牙与压力表无线通讯，能够实现显示压力表实时读数和状态、配置仪表参数、单位切换、压力清零、启动/停止数据记录、下载查看仪表内部数据记录、压力表校准等功能，可以导出 CSV 报告并快速分享给其他应用。

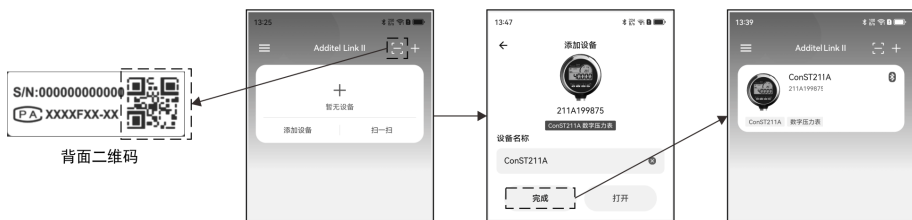


2. 打开蓝牙

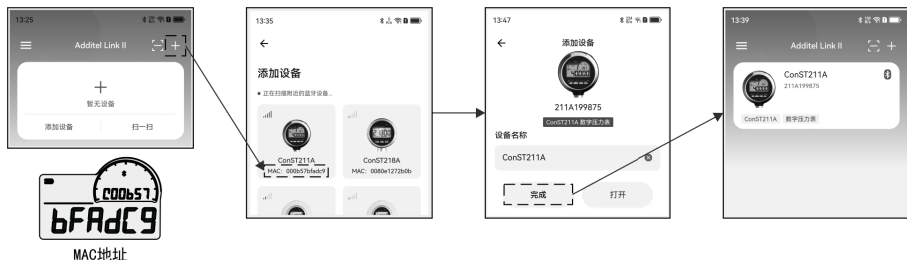
检查设备蓝牙是否已经打开，回到主界面长按仪表面板上 Zero 按钮打开或关闭蓝牙。

3. 连接设备

3.1 扫码连接

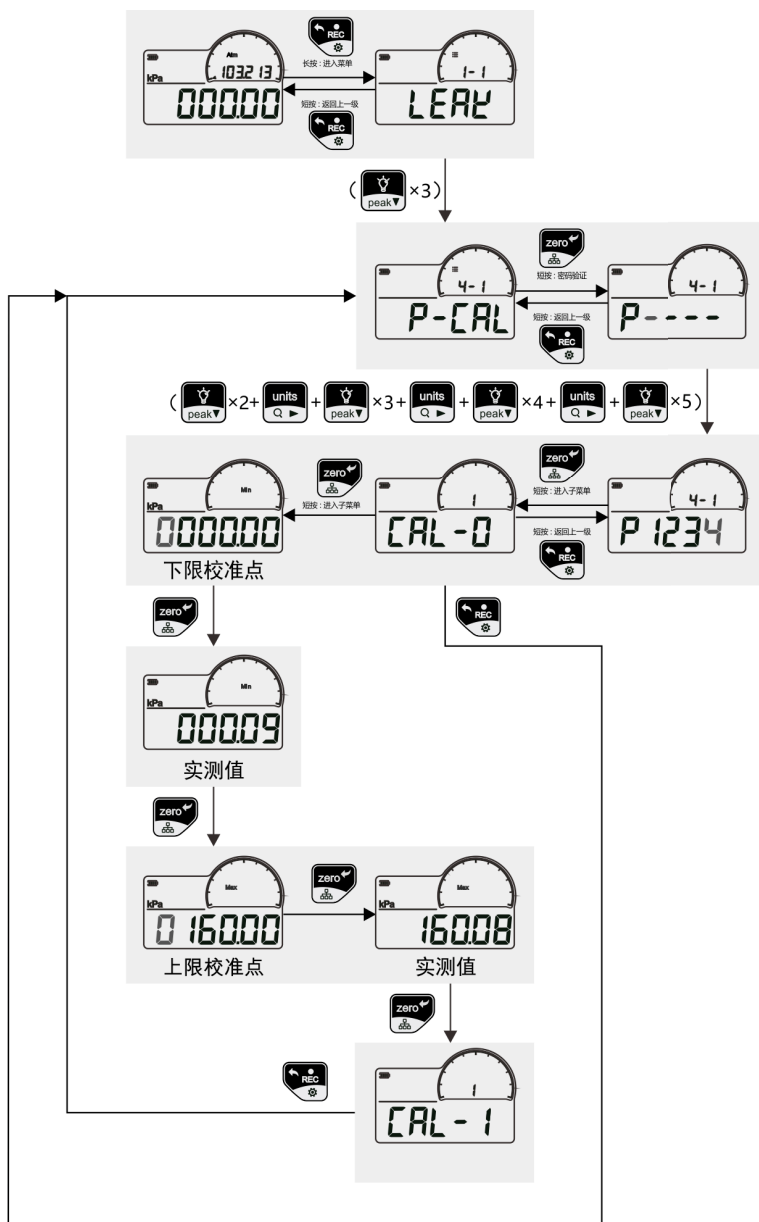


3.2 通过查询 MAC 地址进行手动搜索连接



校准操作举例

输入密码“1234”进入校准，按量程下限校准点->显示下限测量值->上限校准点->显示上限测量值，完成校准操作。



校准操作举例图

附录 A: ConST211AEx ATEX D0C

EU Declaration of Conformity

Manufacturer's Name: Beijing ConST Instruments Technology Inc.

Manufacturer's Address: 5th Building, No.3, Fengxiu Middle Road
Haidian District, Beijing ,China

Object of the declaration:

Product name: Digital Pressure Gauge

Type / model: ConST221Ex, ConST211AEx

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union Harmonization Legislation:

ATEX Directive 2014/34/EU

EU-Type Examination Certificate Standard:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

EX Markings:

 II 1G Ex ia IIC T4 Ga

ATEX EU Type Examination Certificate: CSANe 21ATEX2078X

ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificate:

CSA Group Netherlands B.V. (Notified Body number 2813)

Utrechtseweg 310 , Building B42,6812 AR, Arnhem, Netherlands

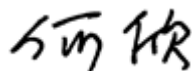
ATEX Quality Assurance Notification No.: 01 220 113512

ATEX Notified Body for Quality Assurance:

TUV Rheinland Industrie Service GmbH (Notified Body number 0035)

Am Grauen Stein, 51105 Köln, Germany

Signed for and on behalf of Beijing ConST Instruments Technology Inc.



Name: He Xin

Title: General Manager

Date: 2024-04-30

附录 B: SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

1. Any data download devices connected to the Digital Pressure Gauge shall be approved as SELV or Class 2 equipment against IEC 60950 or an equivalent IEC standard. The maximum voltage U_m from the device shall not exceed 5.5 Vdc for USB interface and 16 Vdc for RS232 interface.
2. The Digital Pressure Gauge shall only be fitted with the following battery: Energizer E91, Rayovac 815, Maxell LR6.
3. The equipment is not capable of passing a 500V r.m.s a.c dielectric strength test in accordance with clause 6.3.13 of IEC 60079-11 between the intrinsically safe circuit and its metallic enclosure. This shall be taken into account when the equipment is being installed.

让校准测试更智慧

声 明

本说明书中产品技术指标及配件等相关信息仅供参考,最终以用户实际订单为准,请订货时确认。产品发展有时会涉及技术指标及配件等更改,恕不另行通知。

北京康斯特仪表科技股份有限公司

网址: www.constgroup.com

电话: 010-56973333



用户手册下载