

- RTD 探头温度校准器

C.A 1623



中文

用户手册

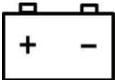
目录

1	简介.....	14
2	前面板说明.....	15
3	操作说明	16
3.1	RTD 探头测量:	16
3.2	RTD 模拟:	16
4	规格.....	17
5	一般规格	18
6	电源（适配器）	19
6.1	连接电源适配器	19
6.2	AC/DC 适配器信息.....	19
7	维护	20
7.1	清洁	20
7.2	校准	20
7.3	更换电池.....	20
7.4	计量检验	20
7.5	修理	20
8	担保.....	21
9	订购.....	21

您刚刚购买了一款 **C.A 1623 RTD 探头温度校准器**，感谢您对我们产品质量的信任。为使本机发挥最佳的效用，请：

- 仔细阅读本手册；
- 遵守使用前注意事项的说明。

所用图标的含义

	<p>欧盟范围内的垃圾选择性分类，电气和电子设备的可循环利用。符合指令 WEEE2002/96/EC：本设备不得作为生活垃圾予以处理。</p>
	<p>警告，有危险！参见操作数据表。在操作数据表中，若不正确执行或采取图标所规定的说明，可能会造成人身损害或损坏装置和设备。</p>
	<p>符合欧盟指令。</p>
	<p>接地。</p>
	<p>装置由双重绝缘或加强绝缘进行完全保护。</p>
	<p>电池</p>

使用注意事项

为避免触电或人身伤害危险：

- 端口间或对地间施加的电压不得超过 30V；
- 使用校准器之前，应确保电池盖关闭并锁紧；
- 打开电池盒的外盖之前，应将所有测试导线与校准器断开连接。
- 若损坏，切勿使用校准器。
- 不得将校准器用在爆炸气体、蒸汽或灰尘中。

为避免损坏校准器：

- 在使用校准器进行测量或校准之前，应选择正确的连接和导线数量。
- 断电时将校准器从工作环境中拆下。

1 简介

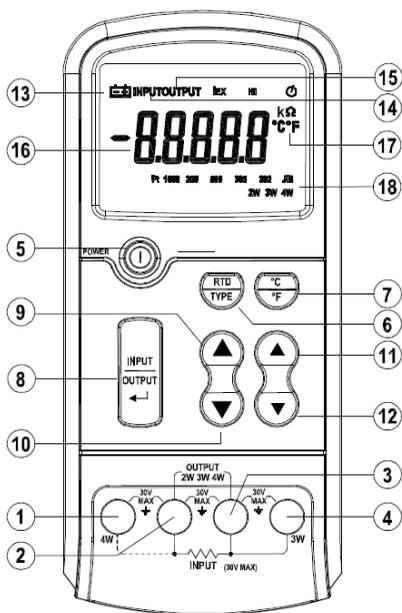
RTD 温度校准器是一种集成有发生器的便携式精确测量仪器。可用于校准 RTD 探头（铂电阻温度计）。

C.A 1623 可测量或模拟 7 种不同的探头类型（℃ 或 ℉）和电阻。不可同时用作测量仪器和发生器。

2 前面板说明

前面板外观似:

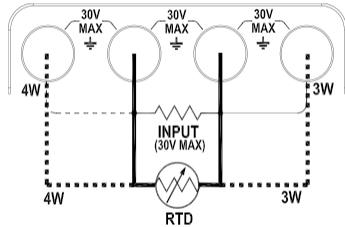
1. 4 线输入端口
2. 2 线输入/输出端口
3. 2 线输入/输出端口
4. 3 线输入端口
5. 加电键
6. RTD 探头类型选择键
7. °C/°F 键
8. 输入/输出键
9. 增加上限/导线数量选择键
10. 减小上限/导线数量选择键
11. 增加较低值的键
12. 减小较低值的键
13. 电池低电量指示器
14. 输入状态指示器
15. 输出状态指示器
16. 测量值
17. 单位指示器
18. 探头类型指示器



3 操作说明

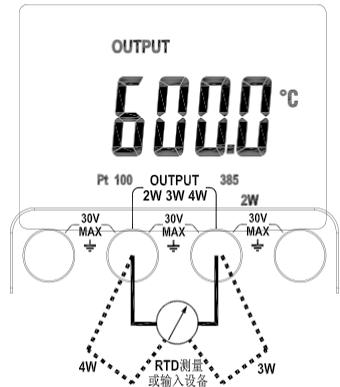
3.1 RTD 探头测量:

1. 按下键 5，为校准器加电。
2. 按下键 8 进入输入模式。
3. 按下 RTD 探头的类型键，选择所需要的测量类型。
4. 将 RTD 或电阻器连接到输入端口。
5. 如果要在 3 线/4 线模式下测量，按下导线的选择数量键（9、10），然后将导线连接到对应的输入端口。
6. 读取显示器 (16) 上的数值。



3.2 RTD 模拟:

1. 按下键 5，为校准器加电。
2. 按下键 8 进入输出模式。
3. 按下键 6，选择所需要的测量类型。
4. 按下键 9、10、11 和 12，定义所需要的数值。
5. 将 RTD 探头或欧姆计连接到输入端口。
6. 如果要在 3 线/4 线模式下测量，将其他导线连接到 2 级插座，如左图中所示；
7. 如果希望更改 RTD 的输出值或类型，应使用 RTD 模式键 6 并按下键 9、10、11 或 12。



4 规格

除非另有规定，在温度介于 18 到 28 °C 之间进行校准后一年，所有这些规格享受一年担保。

量程	4 线测量的精度 $\pm \Omega$	模拟的精度 $\pm W$	可接受励磁，单位为 mA
0.00 Ω ~ 400.00 Ω	0.1	0.15	0.1 ~ 0.5
		0.1	0.5 ~ 3.0
400.0 Ω ~ 1500.0 Ω	0.5	0.5	0.05 ~ 0.8
1500.0 Ω ~ 3200.0 Ω	1	1	0.05 ~ 0.4
	2		

可接受的励磁电流值只适用于模拟模式。

RTD 探头测量（输入）/模拟（输出）的特性：

型号	量程	精度，单位为 °C			可接受的励磁，mA
		4 输入	2 线 / 3 线输入	输出	
Pt10 385	-200~800 °C / -328~1472 F				0.1 ~ 3.0
Pt50 385	-200~800 °C / -328~1472 F	0.7	1.0	0.7	0.1 ~ 3.0
Pt100 385	-200~800 °C / -328 ~ 1472 F	0.33	0.5	0.33	0.1 ~ 3.0
Pt200 385	-200~250 °C / -328~482 F	0.2	0.3	0.2	0.1 ~ 3.0
	250~630 °C / 482~1166 F	0.8	1.6	0.8	
Pt500 385	-200~500 °C / -328~932 F	0.3	0.6	0.3	0.05 ~ 3.0
	500~630 °C / 932~1166 F	0.4	0.9	0.4	
Pt1000 385	-200~100 °C / -328~212 F	0.2	0.4	0.2	0.1 ~ 3.0
	100~630 °C / 212~1166 F	0.2	0.5	0.2	
Pt100 JIS	200~630 °C / 328~1166 F	0.2	0.5	0.3	0.1 ~ 3.0

可接受的励磁电流只适用于模拟模式。

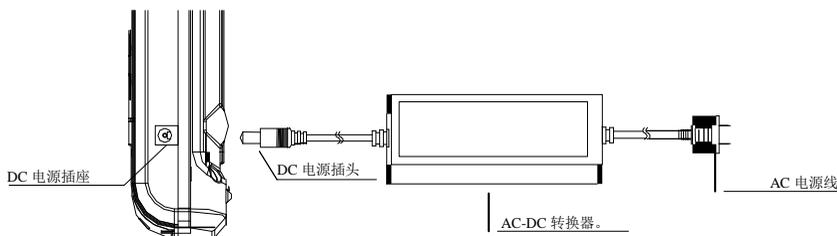
5 一般规格

端口和地面或端口间最大电压:	30V
分辨率:	RTD 0.1 °C/°F - 电阻 0.01 / 0.1
储存温度:	- 40 °C ~ 60 °C
工作温度:	- 10 °C ~ 55 °C
运行高度:	3000 米最大
温度系数:	0 °C ~18 °C 和 28 °C ~50 °C 为 $\pm 0.01\%/^{\circ}\text{C}$
相对湿度:	最高 30 °C 时 95%，最高 40 °C 时 75%，最高 50 °C 时 45% 最高 55 °C 时 35%
冲击:	随机，2 g，5 Hz 到 500 Hz
电源:	6 1.5 V AAA 电池
尺寸:	205 mm × 98 mm × 46 mm
质量:	472 g (带电池)

6 电源（适配器）

6.1 连接电源适配器

1. 将 AC 电源线连接到 AC-DC 转换器。
2. 将 AC 电源线插入到电源插座 (100 V-240 V)。
3. 将转换器的 DC 电源插头插入仪器的 DC 电源插座。



6.2 AC/DC 适配器信息

输入：100 V-240 V AC, 50-60 Hz 1.8 A

输出：DC 12 V  2 A 最大

极性：



警告：

1. 应使用原装 AC 电源适配器，使用其他 AC 电源适配器可能会损坏仪器。
2. AC 电源适配器只可在室内使用。
3. 先将 AC 电源线插入电源插座中，然后将 DC 插头牢固插入到仪器右侧中的 DC 输入内。拔出时，应先拔出垂直于 DC 输入端的 DC 插头，然后拔出电源插座中的 AC 插头。
4. 切勿将 AC 电源适配器用于本仪器之外的其他设备。
5. 使用时，AC 电源适配器变热属正常现象。
6. 切勿损坏 AC 电源适配器。否则可能会有危险。
7. 切勿在高温或潮湿的场所使用 AC 电源适配器。
8. 应避免强烈撞击 AC 电源适配器。
9. AC 电源适配器在使用时会发出某些噪音，这属正常现象。

7 维护



要进行维护，应只使用规定的备件。对于由非客户服务部门或批准的修理商进行的以下修理而造成的任何事故，制造商不承担任何责任。

7.1 清洁

- 断开校准器的所有连接。
- 定期用湿布和清洁剂清洗外壳。
- 切勿使用磨料制品或溶剂。

7.2 校准

- 应每年对校准器校准一次，以确保其功能符合标准的规定。

7.3 更换电池

- 当 LCD 屏幕指时更换电池 
- 要更换电池，应断开校准器电源，旋开固定电池盒外盖的螺钉盖，并更换新的 1.5V AAA 电池

7.4 计量检验



与所有其他测试和测量仪器一样，本仪器必须定期校验。

本仪器必须至少一年校验一次。要进行检查和校准，应联系 Chauvin Arnoux 子公司或所在地分公司的其中一家认可的计量实验室（根据请求提供相关信息及联系详情）。

7.5 维修

不论在保修期内外，如有任何问题，请将设备返还您的经销商。

8 担保

除非另有明确规定，我们的担保自设备可用之日起十二个月内生效。我们根据请求从一般销售条款中提取。

担保不适用于以下情况：

- 不恰当地使用仪器，或使用不兼容的设备；
- 未经厂商技术人员许可的情况下私自改装仪器；
- 由未经厂商许可的人员操作仪器；
- 在仪器未定义或操作数据表中没有标注的特殊情况下使用本仪器；
- 由冲击、跌落或浸水导致的损坏。

9 订购

C.A 1623.....P01654623

提供有 1 个机箱、1 对测试导线，2 个鳄鱼夹、6 节 1.5V AAA 电池 和 1 套五种语言的操作说明。

附件和备件

电源组件 C.A 1621、C.A 1623、C.A 1631**P01103057**



02 - 2011
编码 692810A00 - 版本 3

德国 - Chauvin Arnoux GmbH

Straßburger Str.34 - 77694 Kehl / Rhein
电话: (07851) 99 26-0 - 传真: (07851) 99 26-60

西班牙 - Chauvin Arnoux Ibérica SA

C/ Roger de Flor N 293, Planta 1- 08025 Barcelona
电话: 902 20 22 26 - 传真: 934 59 14 43

意大利 - Amra SpA

Via Sant'Ambrogio, 23/25 - 20050 Bareggia di Macherio (MI)
电话: 039 245 75 45 - 传真: 039 481 561

奥地利 - Chauvin Arnoux Ges.m.b.H

Slamastrasse 29/2/4 - 1230 Wien
电话: 01 61 61 961-0 - 传真: 01 61 61 961-61

斯堪的纳维亚 - CA M äsystem AB

Box 4501 - SE 18304 TÄBY
电话: +46 8 50 52 68 00 - 传真: +46 8 50 52 68 10

瑞士 - Chauvin Arnoux AG

Einsiedlerstraße 535 - 8810 Horgen
电话: 044 727 75 55 - 传真: 044 727 75 56

英国 - Chauvin Arnoux Ltd

Unit 1 Nelson Court – Flagship Square-Shaw Cross Business Park
DEWSBURY – West Yorkshire – WF12 7TH
电话: 011628 788 888 – 传真: 01628 628 099

中东 - Chauvin Arnoux Middle East

P.O.BOX 60-154 - 1241 2020 JAL EL DIB (Beirut) – LEBANON
电话: (01) 89 04 25 - 传真: (01) 89 04 24

中国 - Shanghai Pu-Jiang - Enerdis Instruments Co. Ltd

3 F, 3 rd Building - N 381 Xiang De Road - 200081 SHANGHAI
电话: +86 21 65 21 51 96 - 传真: +86 21 65 21 61 07

美国 - Chauvin Arnoux Inc - d.b.a AEMC Instruments

200 Foxborough Blvd. - Foxborough - MA 02035
电话: (508) 698-2115 - 传真: (508) 698-2118

<http://www.chauvin-arnoux.com>

190, rue Championnet - 75876 PARIS Cedex 18 - FRANCE

电话: +33 1 44 85 44 85 - 传真: +33 1 46 2-7in7f3o@8c9chauvin-arnoux.fr

出口: 电话: +33 1 44 85 44 86 - 传真: +2373 9154569 - export@chauvin-arnoux.fr