

# C.A 5292 / C.A 5293, ASYC IV

万用表, 颜色 100000pt

您可以在连接到设备的 CD 上找到本指南, 本指南已经翻译成各种语言版本。

我们感谢您对我们产品质量的信任。

随仪器提供的完整 CD 操作说明。

下载地址: [www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

**注意, 为了您和产品的安全, 请仔细阅读仪器上的安全手册。**

该万用表符合 EN61010-2-033 安全标准

CAT IV 600V - CAT III 1000V, 双重绝缘, 涉及电子测量仪器。其密封等级为 IP67 (IEC60529 标准)。但是, 如果出现浸水的情况, 在继续使用之前请务必正确擦干仪器, 包括接线盒。

该仪器专为室内使用而设计:

- 环境污染度为 2,
- 海拔低于 2000 米,
- 使用温度为 0°C 和 4°C 之间,
- 相对湿度 <80%, 最高 35°C。

它可用于以下电路的测量:

- 测量类别第 III 类, 与地面之间不会超过 1000V (交流或直流) 的电压。
- 测量类别第 IV 类, 与地面之间不会超过 600V (交流或直流) 的电压。

为安全起见, 仅可使用万用表随附的连接线。这些连接线均符合 EN61010-031 标准。

每次使用前, 请确保连接线处于完好状态。

当仪器连接到测量电路时, 切勿触摸未使用的端子。仅可使用仪器随附的或制造商认可的配套附件。

FRANCE  
Chauvin Arnoux Group  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 73 89  
info@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux.com



X04857A09\_Ed1\_11/2018

	C.A 5292	C.A 5293
显示器	彩色图表 (70×52)	
电源	4 节 R6 (5 号) 干电池或 4 节 1.5 伏镍氢电池	
点	100000	
通信	IR/USB (蓝牙, 可选)	

## 保险丝和干电池或电池

保险丝: 11A: 10x38 - 1000V

F - 分断能力: >18kA

4 节干电池: 1.5 伏 5 号碱性电池或 1.2 伏低自放电镍氢充电电池



## 接线柱

3 个 4mm 香蕉插座和一个用于 USB 通信的光学插座



## 连接屏幕的可视化



## 电压: 交流电压, 直流电压, 交流+直流电压

**电压 (V) 输入端**

**接地 (COM) 输入端**

- 激活“电压 (V)”, 然后按下 F1, F2, F3 和 F4 键选择连接方式
  - 交流,
  - 直流,
  - 交流+直流 或
  - 低阻抗电压测量。
 设置“设置”->“测量”来配置参数: 滤波器, 阻抗, 参考……
- 图表模式 (默认), 如果需要其他显示方式选择“Meas”
  - GRAPH 测量的图表记录
  - REL 相关的测量
  - SURV 带有时间标记的最小值/最大值/平均值
  - SPEC 获得技术规格
  - MEAS+ 选择辅助功能
  - WFORM 信号的形式
- 选择“Mem...”保存或停止序列 (根据型号, 最多进行 30000 次测量)
 

长按“Mem...”查询数据

## Mem...模式下交流+直流电压的图表显示

**扩展区域的界限**

使用 F1/F2/F3 选择需要修改的对象 (光标, 缩放或跟踪) 以及通过箭头更改数值。

## 频率: 赫兹 (Hz)

## 电阻: 欧姆 (Ω), 二极管, 连续性

## 容量: 电容 (F)

**电压 (V) 输入端**

**接地 (COM) 输入端**

- 激活“赫兹 (Hz)”
- 选择频率量程“量程+”和“量程-”
  - <200kHz 或
  - >200kHz
 通过按键。
- 选择“Meas...”, 然后
  - REL 相对应的测量
  - SURV 带有时间标记的最小值/最大值/平均值
  - SPEC 获取技术规格。
  - “MEAS+”用于选择以下辅助函数: MATCH, DCY, PER, PW+/-, CNT+/-

**电压 (V) 输入端**

**接地 (COM) 输入端**

- 通过按键激活“欧姆 (Ω)”。按一下:
  - F2 进入 (连续性)
  - F3 100 欧姆规格
  - F4 选择二极管 (测试用 4V 或 26V 二极管) 或者连续按
- 选择“Meas...”, 然后
  - REL 相对应的测量
  - SURV 带有时间标记的最小值/最大值/平均值
  - SPEC 获取技术规格。• “MEAS+”用于“数学 MATH”辅助函数

**电压 (V) 输入端**

**接地 (COM) 输入端**

- 激活“-F”, 然后按下该按键。按一下:
  - F1 进入“量程+”
  - F2 进入“量程-”
 通过按键选择量程范围。
- 选择“Meas...”, 然后:
  - REL 相对应的测量
  - SURV 带有时间标记的最小值/最大值/平均值
  - SPEC 获取技术规格。

测量正在进行时显示“RUN”, 如果测量值>量程或短路则显示“OL”。

## 温度

°C, °F, K 氏温度使用 TL/TJ 热电偶或 Pt100/Pt1000

电压 (V) 输入端 接地 (COM) 输入端

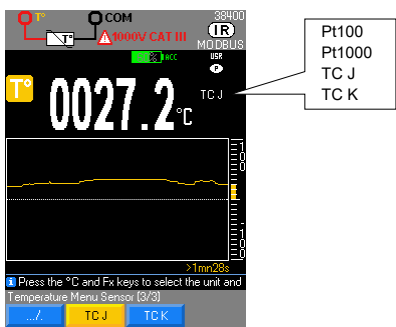
REL 相对应模式显示:

REL  
参考值  
Δ 误差  
Δ% 以百分比%显示误差  
长按“Meas...”, 重置参考值。



激活“温度 T°”  
• 第一次按 F1/F2/F3 → °C, °F, K 氏温度  
• 第二次按 → Pt100, Pt1000  
• 第三次按 → TC J 热电偶或 TC K 热电偶

通过 Pt1000 以 °C 为单位的图表显示:



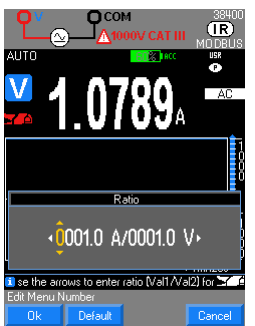
## 直流电流: 安培 A

接地 (COM) 输入端 电流 (A) 输入端



1. 激活“电流 A”, 然后按下 F1, F2 和 F3 键选择连接方式:  
• 交流,  
• 直流 或  
• 交流+直流  
2. 选择“设置”→“测量”来配置参数: 滤波器, 阻

## 通过电流钳测电流



1. 激活“电流钳”功能。  
2. 选择连接方式, 然后第二次按下设置菜单:  
“测量”或电压或是电流的输入类型。  
3. 填写 电流钳的频率  
默认情况下为 0001.0 A/0001.0 V  
使用按键  
4. 选择单位, 默认情况下为安培 (A)。

## 通过“MEAS...”进入辅助模式

F1 F2 F3 F4  
Hold Meas Mem Range

按“MEAS...”然后按 F1/F2/F3/F4 激活或取消激活所选模式。

- GRAPH: 图表显示模式
- REL: 相对模式 (参考值, Δ, Δ%)
- SURV: 监测模式 (最小值, 最大值, 平均值)
- SPEC: 规格 (最小规格, 最大规格, %, 位数)
- MEAS+: 辅助函数
- WFORM: 可视化波形

选择电压 (V) 或电流 (A) 的波形模式。波形模式仅适用于交流电压, 适用于 10 到 600Hz 之间的频率。该模式允许您查看波形并显示最小值和最大值。



## “设置”菜单:

“设置”菜单通过主要设置配置参数, 分为 3 个级别:

1. 通用设置
  - 使用: 照明, 待机, 嘟嘟声, 语言, 时钟
  - 通信: IR 或 BT 类型, SCPI 或 MODBUS 协议
  - 电源: 电池或电池类型, 电池容量
2. 测量设置
  - 测量: 滤波器开启或关闭, 阻抗, 参考值, 分贝和功率。
  - 钳: 测量电压或电流, 比率, 单位
  - 数学: 测量, 系数 A 和 B, 单位
3. MTX 配置和定制
  - 内容: 文件, 记录数, 频率
  - 设置: 出厂设置, 根据用户或基本设置进行启动
  - 关于本机: 型号, 序列号, 软件版本

## 监测模式: MEAS/SURV



通过按 F1/F2 键激活或启动, 禁用或停止 SURV 监测模式

在 SURV 监测模式下按一下 F3 打开记录的查询窗口“查询”:

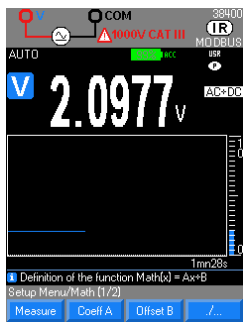


## 数学函数

设置 Ax+B 函数可以直接读取原始数值。

1. 通过“设置”按键打开“菜单”, 然后选择“数学 MATH”。
2. 使用 F1, F2, F3, F4 键选择电压, 电流, 电阻或频率功能。
3. 选择并填写系数 A 和 B。
4. 选择单位。

要调整的参数:



“数学”函数, 在辅助函数电压“Meas...”/“MEAS+”下调用:



“数学”函数的结果作为辅助函数并显示主要数值

## 存储模式: Mem...

1. 通过“设置”或长按“Mem”进入设置:
2. 选择并修改参数:
  - 文件: 根据日期和时间显示文件列表
  - Nb enr.: 记录的数量 → 根据型号不同最大值为 10000 或 30000。
  - Freq.: 记录的频率, 以时间、分钟、秒或毫秒计。

F1 F2 F3 F4  
Hold Meas Mem Range

短按激活/取消激活“MEM”自动录制模式: 根据型号不同最多序列为 10 或 30。

长按“Mem...”打开用于查看 → F1 文件录音的菜单:

1. 按 F1 显示并打开列表。
2. 通过按键进行选择。
3. 通过 F1 键进行验证并显示, 然后打开。
4. 删除序列或从内存中删除所有序列。



自序列开始以来测量次数的增加。