

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

Мультиметры с цветным графическим экраном 100 000 т.ч.

Данное руководство на нескольких языках вы найдете на компакт-диске, который прилагается к прибору.

Мы благодарим за доверие к качеству нашей продукции.

Полное руководство по эксплуатации на компакт-диске, входящем в комплект поставки прибора.

Загрузка: [www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com).

**Внимание!** В целях вашей безопасности внимательно прочтите листок безопасности, прилагаемый к прибору.

Данный мультиметр отвечает требованиям стандарта безопасности EN61010-2-033 - CAT IV 600V - CAT III 1000V (двойная изоляция) в отношении электронно-измерительных приборов. Его герметичность соответствует классу защиты IP67 (стандарт МЭК 60529). Однако при погружении в воду необходимо правильно высушить прибор перед использованием, в частности, клеммную коробку.

Данный прибор разработан для использования в помещении:

- в среде со степенью загрязнения 2,
- на высоте над уровнем моря ниже 2000 м,
- при температуре в диапазоне от 0°C до 40°C,
- при относительной влажности <80% до 35°C.

Он применим для измерений в цепях:

- Категория измерения III для напряжений, не превышающих 1000 В (перем. или пост. тока) по отношению к «земле».
- Категория измерения IV для напряжений, не превышающих 600 В (перем. или пост. тока) по отношению к «земле».

В целях безопасности используйте только провода, поставляемые с мультиметром. Они соответствуют стандарту EN61010-031.

Перед каждым использованием проверяйте их состояние.

Когда прибор подключен к измерительным цепям, не прикасайтесь к неиспользуемым клеммам.

Используйте только соответствующие аксессуары, поставляемые с прибором или одобренные производителем.

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



X04857A19\_Ed1\_11/2018

	C.A 5292	C.A 5293
Индикация	Графический цветной дисплей (70x52)	
Источник питания	4 батарейки R6 (типоразмер AA) или 4 аккумулятора Ni-Mh, 1,5V	
Разрешение (кол-во точек)	100 000	
Передача данных	IR/USB (Bluetooth в порядке опции)	

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ И БАТАРЕЙКИ ИЛИ АККУМУЛЯТОРЫ

Предохранитель: 11A: 10x38 - 1000 В  
F - отключающая способность: 18 кА  
4 батарейки: 1,5 В AA LR6 или аккумуляторы 1,2 В Ni MH LSD



## КЛЕММНАЯ КОРОБКА

3 гнезда под «банан» 4 мм и оптический разъем для передачи данных через USB



## ОТОБРАЖЕНИЕ НА ЭКРАНЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## НАПРЯЖЕНИЕ: VAC, VDC, VAC+DC

1. Активируйте функцию V, затем нажмите на F1, F2, F3, F4 для выбора соединения:

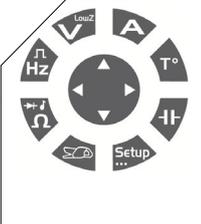
- AC,
- DC,
- AC+DC или
- VlowZ.

Конфиг. SETUP → MESURE для настройки параметров: фильтров, импеданса, опорн. значения и т. д.



2. Графический режим (по умолч.), но для другой индикации выберите Meas

- GRAPH графический архив измерений
- REL относит. значения
- SURV для MIN/MAX/AVG с отметкой времени
- SPEC для получения технических характеристик
- MEAS+ для выбора вспом. функции
- WFORM форма сигнала



3. Выберите Mem... для сохранения или прекращения последов. (до 30 000 измерений в зависимости от модели) Просмотр данных при долгом нажатии на Mem...

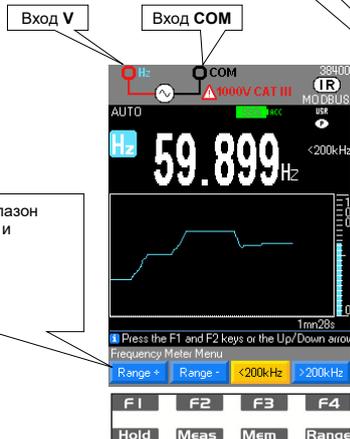
## ГРАФИЧ. ИНДИКАЦИЯ В РЕЖ. VAC+DC (Mem...)



Выделение области увеличения. Используйте F1/F2/F3 для выбора объекта для изменения (курсор, масштаб или график) и стрелки для изменения значения.

## ЧАСТОТА: Гц

1. Активируйте функцию Hz



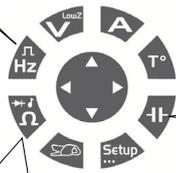
2. Выберите диапазон частоты Range ± и <200 кГц или >200 кГц  
С помощью ↓

3. Выберите Meas..., затем

- REL относит. значения
- SURV для MIN/MAX/AVG с отметкой времени
- SPEC для получения технических характеристик.
- MEAS+ для выбора вспом. функции среди: MATCH, DCY, PER, PW+/-, CNT+/-

## СОПРОТИВЛЕНИЕ: Ω, ДИОДЫ, ПРОЗВОНКА

Вход V      Вход COM



1. Активируйте Ω нажатием кнопки. При нажатии:

- F2 открывается доступ к (прозвонка)
  - F3 к диапазону 100 Ом
  - F4 выбор диодов (проверка диода 4 или 26 В) или последовательным нажатием
2. Выберите Meas..., затем
- REL относит. значения
  - SURV для MIN/MAX/AVG с отметкой времени
  - SPEC для получения технических характеристик.
  - MEAS+ для вспомогательной функции MATH

## ЕМКОСТЬ: F

Вход V      Вход COM



Индикация RUN появляется при выполнении измерения, а OL - если значение > диапазона K3.

1. Активируйте F нажатием данной кнопки.

- При нажатии:
- F1 открывается доступ к Range+
  - F2 открывается доступ к Range-

2. Выберите Meas..., затем:
- REL относит. значения
  - SURV для MIN/MAX/AVG с отметкой времени
  - SPEC для получения технических характеристик.

## ТЕМПЕРАТУРА

°C, °F, K в TL/TJ или Pt100/Pt1000

Вход V    Вход COM

Индикация в относ. Режиме REL:

REL  
Опорное значение  
Δ смещ.  
Δ% смещ. в %  
Долгое нажатие на Meas... позволяет инициализировать опорное значение.

0023.1 °C

REF 0021.5 °C  
Δ 0001.6 °C  
Δ% 007.44 %

Press the °C and Fx keys to select the unit and Temperature Menu Unit (1/3)

°C   °F   K

- Активируйте функцию T°
- 1-е нажатие на F1/F2/F3 → °C, °F, K
  - 2-е нажатие → Pt100, Pt1000
  - 3-е нажатие → TC J или TC K

Графическая индикация в °C датчиком Pt1000:

Pt100  
Pt1000  
TC J  
TC K

0027.2 °C

Press the °C and Fx keys to select the unit and Temperature Menu Sensor (3/3)

TCJ   TCK

## ПРЯМОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ТОКА: A

Вход COM    Вход A

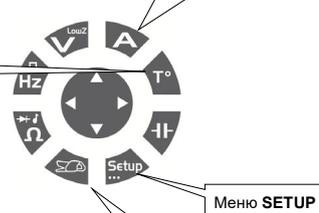
020.651 mA

SMIN 20.559 mA  
SMAX 20.742 mA  
0.3%, 30 digits

Secondary measurement display selection  
Measurement Menu (2/3)

SPEC   MEAS+

1. Активируйте функцию A, затем нажмите на F1, F2, F3 для выбора соединения:  
• AC,  
• DC или  
• AC+DC  
2. Выберите SETUP → MASURE для настройки параметров: фильтров, импеданса, опорн. значения и т. д.



## ИЗМЕРЕНИЕ ТОКА ПОСРЕДСТВОМ КЛЕЩЕЙ

1.0789 A

Ratio  
0001.0 A/0001.0 V

Use the arrows to enter ratio (Val1/Val2) for

Edit Menu Number

Ok   Default   Cancel

1. Активируйте функцию «Клещи».  
2. Выберите соединение, затем 2-й раз нажмите на меню настройки: MASURE или тип входа V или A.  
3. Введите коэфф. тока клещей 0001.0 A/0001.0 V по умолчанию с помощью кнопок ↓  
4. Выберите ед. изм., A по умолчанию.

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ПОД КНОПКОЙ MEAS...



Активируйте или деактивируйте выбранный режим, нажав на кнопку MEAS... затем на F1/F2/F3/F4.

- **GRAPH:** индикация в графическом режиме
- **REL:** режим относ. измерений (REF, Δ, Δ%)
- **SURV:** режим мониторинга (MIN, MAX, AVG)
- **SPEC:** характеристики (SMIN, SMAX, %, цифры)
- **MEAS+:** для вспомогательных функций
- **WFORM:** для отображения формы волны

Выберите форму волны в V или A. Режим Waveform доступен только в режиме перем. тока для частот в диапазоне от 10 до 600 Гц. Позволяет отображать формы волн, а также MIN. И МАКС. значения.

1.0790 V

01.52V   99.998Hz

Secondary measurement display selection  
Measurement Menu (3/3)

WFORM   Exit

## МЕНЮ SETUP:

Меню SETUP позволяет задавать параметры основных настроек на 3 уровнях:

- Общая настройка**
  - **Работа:** подсветка, спящий режим, сигнал, язык, таймер
  - **Связь:** ИК или BT, протокол SCPI или MODBUS
  - **Питание:** батарейка или аккумулятор, емкость аккумуля.
- Настройка измерений**
  - **Измерение:** фильтр вкл./выкл., импед., оп. знач, дБм и VT
  - **Клещи:** измерение в В или А, коэфф., ед. изм.
  - **Матем.:** измерение, коэфф. А и В, ед. изм.
- Настройка и персонализация МТХ**
  - **Память:** файлы, число записей, частота
  - **Настр.:** заводск., пользовательский или базовый запуск
  - **О приборе:** модель, № серии, версия ПО

## РЕЖИМ МОНИТОРИНГА: MEAS/SURV

013.33 Ω

MIN 012.95 Ω  
MAX 013.88 Ω  
AVG 013.50 Ω

Configuration of secondary surveillance measurement Menu SURVance

Start   Stop   Consult   Exit

Активируйте или запускайте, деактивируйте или выключайте режим мониторинга SURV нажатием кнопки F1/F2

При нажатии F3 в режиме SURV открывается окно просмотра записей CONSULT:

4.6059 V

MIN 2.7130 V

SURV consultation  
Start: 11/12/2018 15:38:29  
Stop: In progress...  
Min: 2.7130 V - 11/12/2018 15:38:47  
Max: 4.6389 V - 11/12/2018 15:39:26  
Avg: 4.3072 V

Press F1 to continue  
Message Menu

Ok

## ФУНКЦИЯ MATH

Функция Ax + B настраивается для прямого считывания исходной величины.

1. Откройте «Меню», нажав на SETUP, затем MATH.
2. Выберите функцию V, A, Ω или Hz с помощью кнопок F1, F2, F3, F4.
3. Выберите и введите коэффициенты A и B.
4. Выберите единицу измерения.

Настраиваемые параметры:

2.0977 V

Definition of the function Math(x) = Ax+B  
Setup Menu/Math (1/2)

Measure   Coeff A   Offset B

Функции MATH, вызов во вспомогательной функции V Meas.../MEAS+:

1.3304 V

MATH 3.6608 VAb

Definition of the function Math(x) = Ax+B  
Setup Menu/Math (1/2)

Measure   Coeff A   Offset B

Отображается результат функции MATH во вспомогательной функции и основная величина

## РЕЖИМ ПАМЯТИ: Mem...

1. Настройка через меню SETUP или при долгом нажатии кнопки Mem:
2. Выберите и измените параметры:
  - **Файлы:** список файлов в памяти по дате и времени
  - **К-во зап.:** число записей → макс. 10 000 или 30 000 тч. в зависимости от модели
  - **Част.:** частота записи в ч, мин, с, мс



Активируйте/деактивируйте режим автоматической записи MEM коротким нажатием кнопки: макс. 10 или 30 последовательностей в зависимости от модели.

При долгом нажатии на Mem... открывается меню просмотра записей Файл → F1:

1. Отобразите и откройте список с помощью кнопки F1.
2. Сделайте выбор с помощью кнопок ↓
3. Подтвердите для отображения, нажав кнопку F1, затем «Открыть».
4. Удалите последовательность или удалите все последовательности из памяти.

Приращение числа измерений с момента запуска последовательности.

2.0469 V

MEM 13

Instrument configuration  
Setup Menu (3/3)

Memory   Config   About