

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

Mierniki uniwersalne graficzne, kolor 100.000 pkt.

Niniejszą instrukcję, przetłumaczoną na różne języki, udostępniono na płycie CD dołączonej do urządzenia.

Dziękujemy za zaufanie okazane jakości naszych produktów.

Pełna instrukcja obsługi znajduje się na płycie CD dostarczonej z urządzeniem.

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

**Uwaga, dla bezpieczeństwa użytkownika i wyposażenia, należy uważnie przeczytać kartę bezpieczeństwa dołączonej do urządzenia.**

Miernik uniwersalny jest zgodny z normą bezpieczeństwa EN61010-2-033 - KAT-IV 600 V – KAT-III 1000 V, dla podwójnej izolacji, dotyczącej elektronicznych instrumentów pomiarowych. Szczelność jest zgodna z IP67 (norma IEC60529). W przypadku zanurzenia, należy prawidłowo wysuszyć instrument, zwłaszcza jego styki, przed ponownym użyciem.

Ten przyrząd zaprojektowano do eksploatacji w pomieszczeniach:

- w środowisku o stopniu zanieczyszczenia 2,
- na wysokości poniżej 2000 m,
- w temperaturze między 0°C a 40°C,
- przy wilgotności względnej mniejszej niż 80% przy 35°C.

Nadaje się do pomiarów w obwodach:

- Kategorii pomiarowej III dla napięć nigdy nieprzekraczających 1000 V (AC lub DC) w odniesieniu do uziemienia.
- Kategorii pomiarowej IV dla napięć nigdy nieprzekraczających 600 V (AC lub DC) w odniesieniu do uziemienia.

Dla bezpieczeństwa należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych z miernikiem uniwersalnym. Wartości są zgodne z normą EN 61010-031.

Przed każdym użyciem, należy zwrócić uwagę, czy są w idealnym stanie.

Gdy urządzenie podłączono do obwodów pomiarowych, nigdy nie należy dotykać nieużywanych styków.

Należy używać tylko odpowiednich akcesoriów dostarczanych z instrumentem lub z homologacją producenta.

## 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



X04857A17\_Ed1\_11/2018

	C.A 5292	C.A 5293
Wyświetlanie	Tryb graficzny kolorowy (70x52)	
Zasilanie	4 baterie R6 (format AA) lub 4 akumulatory Ni-Mh 1,5 V	
Punkty	100.000	
Komunikacja	IR/USB (Bluetooth, w opcji)	

## BEZPIECZNIK I BATERIE LUB AKUMULATOR

Bezpiecznik: 11 A: 10x38 – 1000 V

F - moc wyłączenia: > 18 kA

4 baterie: 1,5 V AA LR6 lub akumulatory 1,2 V Ni-Mh LSD



## LISTWA ZACISKOWA

3 końcówki banan 4 mm i gniazdo optyczne do komunikacji USB



## WYŚWIETLANIE NA EKRANIE PODŁĄCZENIA



## NAPIĘCIE: VAC, VDC, VAC+DC

Wejście V Wejście COM

1. Włączyć „V”, a następnie nacisnąć **F1, F2, F3, F4**, aby wybrać podłączenie:

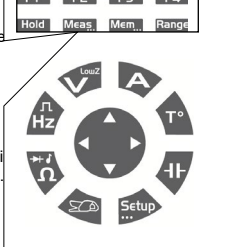
- AC,
- DC,
- AC+DC lub
- VlowZ.

Konfiguracja **SETUP** → **MENU** do ustawień parametrów: filtry, impedancja, wartość ref.



2. Tryb graficzny (domyślny), wybrać **Meas**, aby wybrać inne wskazanie

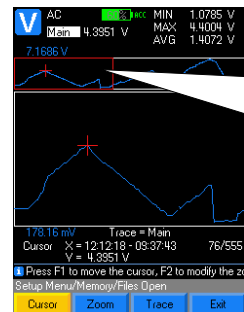
- **GRAPH** historia graficzna pomiarów
- **REL** pomiar wzgl.
- **SURV** dla MIN/MAX/AVG z danymi czasowymi
- **SPEC** dla specyfikacji tech.
- **MEAS+**, aby wybrać funkcję dodatkową
- **WFORM** kształt sygnału



3. Wybrać **Mem...**, aby zapisać lub zatrzymać sekwencję (do 30 000 pomiarów zależnie od modelu)

Przeglądanie danych po długim naciśnięciu **Mem...**

## WSKAZANIE GRAFICZNE VAC+DC danych Mem...

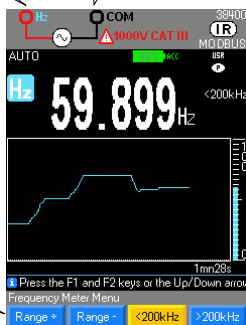


Wyznaczenie strefy powiększenia  
Użyć **F1/F2/F3**, aby wybrać element do zmiany (Kursor, Zoom lub Śledzenie) i strzałek do zmiany wartości.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ: Hz

1. Włączyć Hz

Wejście V Wejście COM



2. Wybrać zakres częstotliwości **Range ± i**

<200 kHz lub >200 kHz

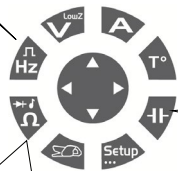
Przyciskami

3. Wybrać **Meas...**, następnie

- **REL** pomiar wzgl.
- **SURV** dla MIN/MAX/AVG z danymi czasowymi
- **SPEC** aby uzyskać specyfikację tech.
- **MEAS+** aby wybrać funkcję dodatkową spośród: MATCH, DCY, PER, PW+/-, CNT+/-

## REZYSTANCJA: Ω, DIODA, CIĄGŁOŚĆ

Wejście V Wejście COM



1. Włączyć **Ω**, naciśnięciem. Naciśnięcie:

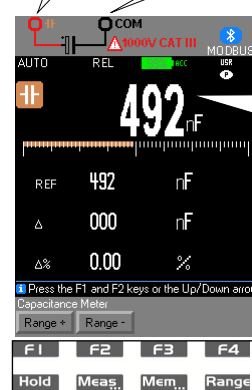
- **F2** daje dostęp do  $\Omega$  (ciągłość)
- **F3** lub zakres 100  $\Omega$
- **F4** wybór diod (test diod 4 V lub 26 V) lub kolejne naciśnięcie

2. Wybrać **Meas...**, następnie

- **REL** pomiar wzgl.
- **SURV** dla MIN/MAX/AVG z danymi czasowymi
- **SPEC** aby uzyskać specyfikację techniczną.
- **MEAS+** dla funkcji dodatkowej **MATH**

## POJEMNOŚĆ: -fF

Wejście V Wejście COM



**RUN** wyświetla się, gdy trwa pomiar i OL, jeżeli wartość jest > niż zakres lub wystąpiło zwarcie.

1. Włączyć **-fF**, naciśnięciem tego przycisku.

Naciśnięcie:

- **F1** daje dostęp do **Range+**
- **F2** daje dostęp do **Range-**

Wybrać zakres przyciskami

2. Wybrać **Meas...**, następnie:

- **REL** pomiar wzgl.
- **SURV** dla MIN/MAX/AVG z danymi czasowymi
- **SPEC** aby uzyskać specyfikację techniczną.

## TEMPERATURA

°C, °F, K z TL/TJ lub Pt100/Pt1000



Wyświetlanie w trybie względnym REL:

**REL**  
Wart. ref.  
Δ Odchylenie  
Δ% odchylenia w %  
Długie naciśnięcie Meas... pozwala zresetować wartość referencyjną.

Włączyć T°  
• 1 naciśnięcie F1/F2/F3 → °C, °F, K  
• 2 naciśnięcie → Pt100, Pt1000  
• 3 naciśnięcie → TC J lub TC K

Wskazanie graficzne w °C za pomocą Pt1000:



Pt100  
Pt1000  
TC J  
TC K

## BEZP. POMIAR NATĘŻENIA: A

Wejście COM Wejście A



1. Włączyć **A**, następnie naciśnąć **F1, F2, F3**, aby wybrać podłączenie:  
• AC,  
• DC lub  
• AC+DC  
2. Wybrać **SETUP** → **MEASURE**, aby ustawić parametry: filtry, impedancja, wartość ref.



Menu SETUP

## NATĘŻENIE z AMPEROMIERZEM CĘGOWYM



1. Włączenie funkcji „amp. cęgowy”.  
2. Wybrać podłączenie, następnie 2 raz naciśnąć menu konfiguracji: **POMIAR** lub typ wejścia **V** lub **A**.  
3. Wpisać współczynnik miernika cęgowego 0001.0 A/0001.0 V domyślnie, za pomocą przycisków ↑ ↓  
4. Wybrać jednostkę, **A** domyślnie.

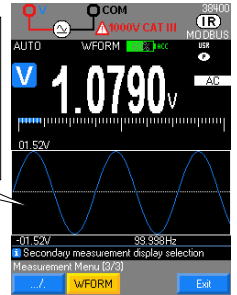
## TRYBY DODATKOWE DOSTĘPNE ZA POMOCĄ MEAS...



Włączyć lub wyłączyć tryb wybranym naciśnięciem przycisku **MEAS...**, następnie naciśnięciem **F1/F2/F3/F4**.

- **GRAPH:** wyświetlanie w trybie graficznym
- **REL:** tryb względny (REF, Δ, Δ%)
- **SURV:** tryb monitorowania (MIN, MAX, AVG)
- **SPEC:** specyfikacje (SMIN, SMAX, %, cyfry)
- **MEAS+:** dla funkcji dodatkowych
- **WFORM:** wyświetlanie kształtu fali

Wybrać kształt fali dla **V** lub **A**.  
Tryb **Waveform** jest dostępny tylko dla AC, dla częstotliwości między 10 a 600 Hz. Pozwala wyświetlić kształty fal i wyświetla wartości MIN i MAX.



## MENU SETUP:

Menu SETUP konfiguruje parametry głównych ustawień na 3 poziomach:

- Konfiguracja ogólna**
  - **Instr.:** oświetlenie, czuwanie, bip, język, zegar
  - **Kom.:** typ IR lub BT, protokół SCPI lub MODBUS
  - **Zasilanie:** typ baterii lub akumulatora, pojemność akumulatora
- Konfiguracja pomiaru**
  - **Pomiar:** filtr wł. lub wył., impedancja, wart. ref., dBm i W
  - **Miernik cęgowy:** pomiar V lub A, współczynnik, jednostka pomiar, współczynnik A i B, jednostka
- Konfiguracja i personalizacja MTX**
  - **Pamięć:** pliki, liczba zapisów, częstotliwość
  - **Konfig.:** fabryka, uruchomienie w trybie użytkownika lub podstawowym
  - **Informacje:** model, nr seryjny, wersja opr.

## TRYB MONITOROWANIA: MEAS/SURV



Włączyć lub uruchomić, wyłączyć lub zatrzymać tryb monitorowania **SURV** przez naciśnięcie **F1/F2**

Naciśnięcie **F3** pod **SURV** otwiera okno przeglądanie zapisów **CONSULT**:

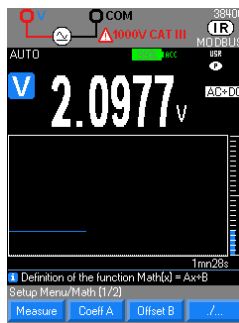


## FUNKCJA MATH

Funkcja Ax + B konfigurowana, aby uzyskać bezpośredni odczyt oryginalnej wielkości.

1. Otworzyć „Menu” przyciskiem **SETUP**, następnie **MATH**.
2. Wybrać funkcję V, A, Ω lub Hz przyciskami **F1, F2, F3, F4**.
3. Wybrać i wpisać współczynniki **A** i **B**.
4. Wybrać jednostkę.

Ustawienia:



Funkcje **MATH** wyświetla się jako funkcje dodatkowe **Meas.../MEAS+**:

Wynik funkcji **MATH** jako funkcji dodatkowej i wielkości głównej



## TRYB PAMIĘCI: Mem...

1. Konfiguracja w menu **SETUP** lub po długim naciśnięciu **Mem**:
2. Wybrać i zmienić ustawienia:
  - **Pliki:** lista plików w pamięci wg daty i czasu
  - **L. zap.:** maks. liczba → zapisów. 10 000 lub 30 000 pkt. zależnie od modelu.
  - **Częst.:** częstotliwość zapisu w h, min, s, ms



Włączyć/wyłączyć tryb automatycznego zapisu **MEM** krótkim naciśnięciem: 10 lub 30 sekwencji maks., zależnie od modelu.

Długie naciśnięcie **Mem...** otwiera menu przeglądania zapisów **Pliku** → **F1**:

1. Wyświetlić i otworzyć listę przyciskiem **F1**.
2. Wybrać przyciskami ↑ ↓
3. Zatwierdzić, aby wyświetlić przyciskiem **F1**, następnie **Otworzyć**.
4. **Usunąć** sekwencję lub **usunąć wszystkie** sekwencje z pamięci.

Przyrost liczby pomiarów od uruchomienia sekwencji.

