

# MTX 3292/MTX 3293, ASYC IV

## Multimètres graphiques, couleur




### 100.000 pts

X04002A01 - Ed. 1 - 06/14

Notice de fonctionnement complète sur CD fourni avec l'appareil.  
Téléchargement : [www.chauvin-armoux.com](http://www.chauvin-armoux.com)

Ce multimètre est conforme à la norme de sécurité EN 61010-1, double isolation, relative aux instruments de mesures électroniques. Son étanchéité est IP 67 (norme CEI 60529).

#### Symboles utilisés sur l'instrument :

-  Attention : Risque de danger. Reportez-vous à la notice de fonctionnement, afin de connaître la nature des dangers potentiels et toute action à prendre, afin de les éviter.
-  Terre
-  Double isolation

Si vous utilisez cet instrument d'une façon qui n'est pas spécifiée, la protection qu'il assure peut être compromise, vous mettant ainsi en danger. La sécurité de tout système qui pourrait intégrer ce multimètre relève de la responsabilité de l'assembleur du système.

Il a été conçu pour une utilisation en intérieur :

- dans un environnement de degré de pollution 2,
- à une altitude inférieure à 2000 m,
- à une température comprise entre 0 °C et 40 °C,
- avec une humidité relative < 80 % jusqu'à 35 °C.

Il est utilisable pour des mesures sur des circuits de :

- Catégorie de mesure III pour des tensions n'excédant jamais 1000 V (AC ou DC) par rapport à la terre.
- Catégorie de mesure IV pour des tensions n'excédant jamais 600V (AC ou DC) par rapport à la terre.
- **CAT III** : La catégorie de mesure III correspond aux mesurages réalisés dans l'installation du bâtiment.  
*Ex. : mesurages sur les tableaux de distribution...*
- **CAT IV** : La catégorie de mesure IV correspond aux mesurages réalisés à la source d'installation basse tension.  
*Ex. : compteurs et mesurage sur les dispositifs de protection contre les surintensités...*

Pour votre sécurité, n'utilisez que les cordons livrés avec le multimètre. Ils sont conformes à la norme EN 61010-031.

Avant chaque utilisation, veillez à ce qu'ils soient en parfait état. Lorsque l'appareil est connecté aux circuits de mesure, ne touchez jamais une borne non utilisée.

N'utilisez que les accessoires appropriés livrés avec l'instrument ou homologués par le constructeur.

Si la catégorie de mesure de l'accessoire est différente de celle de l'appareil, la catégorie la plus basse s'applique à l'ensemble.

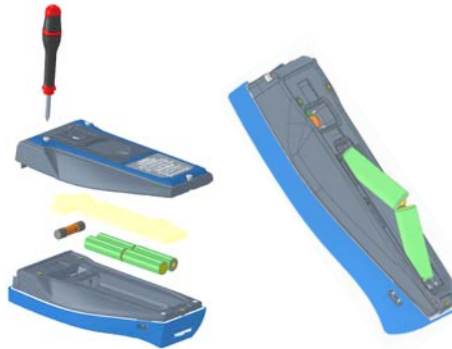


6, avenue du Pré de Challes  
F-74940 ANNECY-LE-VIEUX  
Tél. +33 (0)4.50.64.22.22

Nous vous remercions de votre confiance dans la qualité de nos produits.

	MTX 3292	MTX 3293
Affichage	Graphique couleur (70 x 52)	
Alimentation	4 piles R6 (format AA) ou 4 accumulateurs	
Points	100 000	
Communication	IR / USB (Bluetooth, en option)	

- **Fusible et piles ou batteries** :  
Fusible : 11 A : 10 x 38 - 1000 V  
F - pouvoir de coupure : > 18 kA  
4 piles : 1,5 V AA LR6 ou batteries 1,2 V Ni-IMH LSD



- **Bornier** :  
3 douilles bananes 4 mm et une prise optique pour la communication USB :



- **Visualisation, à l'écran, du raccordement :**



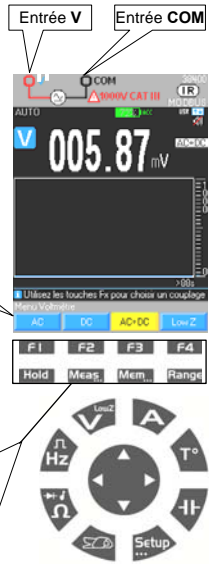
#### Tension : VAC, VDC, VAC+DC

1. Activez « V », puis appuyez sur **F1, F2, F3, F4** pour choisir le couplage :
  - AC,
  - DC,
  - AC+DC ou
  - VlowZ.

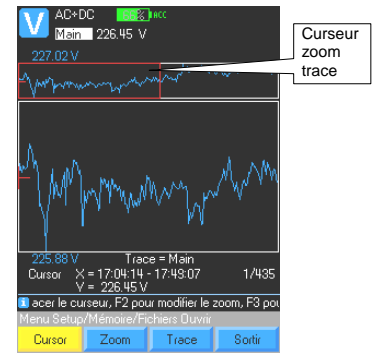
Configuration **SETUP** → **MESURE** pour régler les paramètres : filtres, impédance, référence...

2. Mode graphique (défaut), mais sélectionnez :
  - **Meas...** pour un autre affichage
  - **MEAS+** pour choisir une fonction secondaire
  - **REL** mesure relative
  - **SURV** pour MIN/MAX/AVG horodatés
  - **SPEC** pour obtenir les spécifications techniques

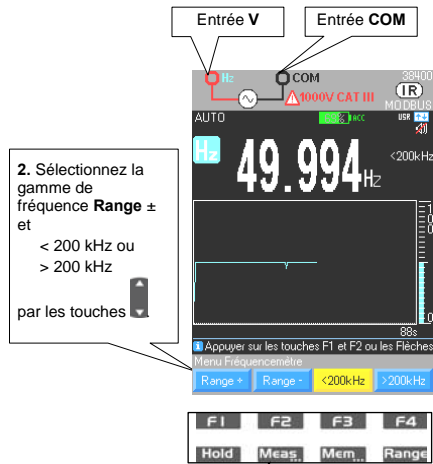
3. Sélectionnez **Mem...** pour enregistrer ou stopper une séquence (10 maxi et 6500 mesures)  
Consultation des données par un appui long sur **Mem...**



#### Affichage graphique en VAC+DC de Mem... :



#### Fréquence : Hz



2. Sélectionnez la gamme de fréquence **Range ±** et  
< 200 kHz ou > 200 kHz  
par les touches

1. Activez Hz.

3. Sélectionnez **Meas...**, puis **MEAS+** pour choisir une fonction secondaire parmi : **MATH, DCY, PER, PW+/-, CNT+/-** ou :
  - **REL** mesure relative
  - **SURV** pour MIN/MAX/AVG horodatés
  - **SPEC** pour obtenir les spécifications techniques.

#### Résistance : Ω, Diode, Continuité



1. Activez Ω par un appui. Un appui sur :
  - **F2** donne accès à  $\downarrow$  (continuité),
  - **F3** au calibre 100 Ohm
  - **F4** choix de diodes  $\rightarrow$  (test diode 4V ou 26V)
  - ou appuis successifs
2. Choisissez **Meas...**, puis **MEAS+** pour la fonction secondaire **MATH**, ou :
  - **REL** mesure relative
  - **SURV** pour MIN/MAX/AVG horodatés
  - **SPEC** pour obtenir les spécifications techniques.

#### Capacité : F



**RUN** apparaît lorsque la mesure est en cours et **OL** si la valeur est > à la gamme ou court circuit.

1. Activez **C**, par un appui sur cette touche. Un appui sur :
    - **F1** donne accès à **Range+**
    - **F2** donne accès à **Range-**
- Sélectionnez la gamme par les touches
2. Sélectionnez **Meas...**, puis :
    - **REL** mesure relative
    - **SURV** pour MIN/MAX/AVG horodatés
    - **SPEC** pour obtenir les spécifications techniques.

**Température : °C, °F, K en TK/TJ ou Pt100/Pt1000**

Entrée V      Entrée COM

**Affichage en mode relatif REL :**

REL  
Référence  
Δ écart  
Δ% écart en %

0032.5 °C

REF 0028.0 °C  
Δ 0004.5 °C  
Δ% 016.07 %

Configuration des mesures secondaires relatives  
Menu Mesure Relative  
Intr    Saisir Réf    Sortir

- Activez T°.
- 1<sup>er</sup> appui sur F1 / F2 / F3 → °C, °F, K
  - 2<sup>e</sup> appui → Pt100, Pt1000
  - 3<sup>e</sup> appui → TC J ou TC K

**Affichage graphique en °C par Pt1000 :**

Pt100  
Pt1000  
TC J  
TC K

°C  
°F  
K

0032.5 °C

-100→100°C  
Menu Temperature Sonde (3/3)  
.../...    TC J    TC K

**Courant en direct :**

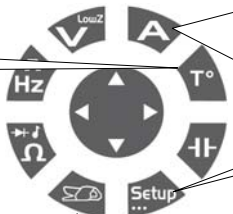
Entrée COM      Entrée A

2.2182 A

Consultation SURV  
Debut: 25/04/2014 14:54:55  
Stop: 25/04/2014 08:58:33  
Min: 228.60 mA - 25/04/2014 14:54:57  
Max: 2.4370 A - 25/04/2014 14:54:58  
Moy: 1.9318 A

Appuyez sur la touche F1 pour continuer  
Menu Message  
Ok

1. Activez A, puis, par appui sur F1 / F2 / F3, activez le couplage AC ou DC ou AC+DC
2. Sélectionnez **SETUP/MESURE** pour le réglage des paramètres : filtres, impédance, référence ...



**Courant par pince :**

95.250 mA

Ratio  
0001.0 A/0001.0 V

Appuyez sur la touche F1 pour saisir le ratio (Val1/Val2) de  
Menu Edition Nombre  
Ok    Défaut    Annuler

1. Activez la fonction « pince ».
2. Sélectionnez le couplage, puis 2<sup>nd</sup> appui sur menu de configuration : MESURE ou type d'entrée V ou A.
3. Renseignez le **ratio** de la pince 0001.0A /0001.0V par défaut, par les touches
4. Choisissez l'unité, A par défaut.

**Modes secondaires accessibles par MEAS... :**

- **GRAPH** : affichage en mode graphique
- **REL** : mode relatif (REF, Δ, Δ%)
- **SURV** : mode surveillance (MIN, MAX, AVG)
- **SPEC** : spécifications (SMIN, SMAX, %, digits)
- **MEAS+** : pour les fonctions secondaires



Activez ou désactivez le mode sélectionné par un appui sur la touche **MEAS...** puis sur F1 / F2 / F3 / F4.

**Menu SETUP :**

Le menu **SETUP** configure les paramètres par réglages principaux, sous 3 niveaux :

1. **Configuration générale**
  - **UTIL** : éclairage, veille, bip, langue, horloge
  - **Comm** : type IR ou BT, baud IR, Protocole SCPI ou MODBUS
  - **Energie** : type pile ou batterie, capacité de batterie
2. **Configuration de mesure**
  - **Mesure** : filtre on ou off, impédance, référence, dBm et W
  - **Pince** : mesure V ou A, ratio, unité
  - **Math** : mesure, coefficient A et B, unité
3. **Configuration et personnalisation MTX**
  - **Mémoire** : fichiers, nombre d'enregistrements, fréquence
  - **Config** : usine, démarrage en utilisateur ou basique
  - **A propos** : modèle, n° de série, version soft

**Mode surveillance : MEAS/SURV**

006.49 mV

Configuration des mesures secondaires de survie  
Menu Mesure Surveillance  
Démarrage    Stop    Consult    Sortir

Activez ou démarrez, désactivez ou stoppez le mode surveillance **SURV** par un appui sur **F1/F2**.

Un appui de **F3** sous **SURV** ouvre une fenêtre de consultation des enregistrements **CONSULT** :

2.2182 A

Consultation SURV  
Debut: 25/04/2014 14:54:55  
Stop: 25/04/2014 08:58:33  
Min: 228.60 mA - 25/04/2014 14:54:57  
Max: 2.4370 A - 25/04/2014 14:54:58  
Moy: 1.9318 A

Appuyez sur la touche F1 pour continuer  
Menu Message  
Ok

**Fonction MATH :**

Fonction Ax + b configurable afin d'obtenir la lecture directe de la grandeur d'origine.

1. Ouvrez « Menu » par la touche **SETUP**, puis **MATH**.
2. Sélectionnez la fonction **V, A, Ω** ou **Hz** par les touches F1, F2, F3, F4.
3. Sélectionnez et renseignez les coefficients A et B
4. Choisissez l'unité.

**Paramètres à régler :**

-000.01 mV

Définition de la fonction Math(A) = Ax+B  
Menu Setup/Math(1/2)  
Mesure    Coeff A    Offset B    /.../

**Fonction MATH, rappel sous la fonction secondaire V Meas.../ MEAS+ :**

Résultat de la fonction **MATH** en fonction secondaire et grandeur principale affichée

003.31 mV

MATH 5.3310 tem

Choix d'affichage des mesures secondaires  
Menu Mesure(2/2)  
.../...    SPEC    MEAS+    Sortir

**Mode mémoire : Mem...**

1. Configuration par le menu **SETUP** ou appui long sur **Mem** :
2. Sélectionnez et modifiez les paramètres :
  - **Fichiers** : liste des fichiers en mémoire par date et heure
  - **Nb enr.** : nombre d'enregistrements → max. 6500
  - **Freq** : fréquence d'enregistrement en h, min, s



Activez / désactivez le mode enregistrement automatique **MEM** par un appui court : 10 séquences max.

- Un appui long sur **Mem...** ouvre le menu de consultation des enregistrements Fichier → F1 :
1. Affichez ou ouvrez la liste par la touche **F1**.
  2. Sélectionnez-en un par les touches
  3. Validez-le pour l'afficher par la touche **F1**, puis **Ouvrir**.
  4. **Supprimez** une séquence ou **tout supprimer** les séquences de la mémoire.

Incrémentation du nombre de mesures depuis démarrage de la séquence

0030.4 °C

MEM 23

Enregistrement démarré, appuyez sur MEM pour  
Menu Setup(2/3)  
Mesure    Math    /.../