

# MTX 3290/MTX 329 I, ASYC IV

## Multimètres à affichage digital

### 6.000 pts, 60.000 pts

X04001A01, Ed. 1, 07/14  
 Notice de fonctionnement complète sur CD fourni avec l'appareil.  
 Téléchargement [www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.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'appareil :

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 cet instrument relève de la responsabilité de l'assembleur du système.

Cet instrument 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 -10 °C et 55 °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 pour **MTX 3291** et 600 V (AC ou DC) pour **MTX 3290**.
- **Catégorie de mesure IV** pour des tensions n'excédant jamais 600V (AC ou DC) par rapport à la terre pour **MTX 3291** et 300 V (AC ou DC) pour **MTX 3290**.

- **CAT III** : La catégorie de mesure III correspond aux mesurages réalisés dans l'installation du bâtiment.  
 Exemple : mesurages sur les tableaux de distribution ...

- **CAT IV** : La catégorie de mesure IV correspond aux mesurages réalisés à la source d'installation basse tension.  
 Exemple : compteurs et mesurage sur les dispositifs de protection contre les surintensités ...

Pour votre sécurité, n'utilisez que les cordons livrés avec l'appareil. Ils sont conformes à la norme EN 61010-031. Avant chaque utilisation, vérifiez 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 le multimètre 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 3290	MTX 3291
Affichage	digital monochrome (70 x 52)	digital monochrome rétro-éclairé (70 x 52)
Alimentation	4 piles R6 (format AA) ou 4 accumulateurs	
Points	6000	60 000
Communication	-	IR / USB

#### Fusibles :

**MTX 3290** : 10A, 6 x 32, 600V, F, pouvoir de coupure > 50 kA  
**MTX 3291** : 11A, 10 x 38, 1000V, F, pouvoir de coupure > 18 kA

#### Montage des piles ou accumulateurs :



#### Bornier :

avec 3 douilles bananes 4 mm et une prise optique pour la communication USB (**MTX 3291**) :



#### Clavier de fonctions du MTX 3290 :

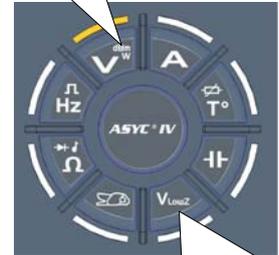


#### Clavier de fonctions du MTX 3291 :



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

1. Activez **V**, puis couplage **MODE** AC ou DC ou AC+DC
2. Mesures secondaires **MTX 3291** par appuis successifs : dBm ou W.



3. Sélectionnez **VlowZ** en **AC** pour effectuer des mesures dans les installations électriques. L'impédance d'entrée < 1 MΩ permet d'éviter la mesure de tensions « fantôme » dues aux couplages entre les lignes.

**MAX/MIN AVG** **MAX, MIN, AVG** :

Activation des mesures

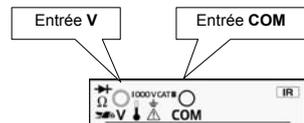
- **MAX** et **MIN** renseignent les valeurs les plus élevées et les plus faibles de la mesure efficace.
- **AVG** renseigne la valeur moyenne du signal depuis l'appui sur la touche.

Valeur horodatée pour les MIN et MAX [affichage temporaire (4s) sur l'afficheur principal, ensuite on retourne à la valeur courante].

Si le temps (h:min:sec) dépasse (9:59:59) alors s'affiche: «----» (**MTX 3291** seulement)

- 1<sup>er</sup> appui : enregistrement des MAX, MIN, AVG (sur le 2<sup>ème</sup> afficheur). La valeur MAX est affichée par défaut.
- Appuis suivants : consultation des valeurs mémorisées (volatiles).

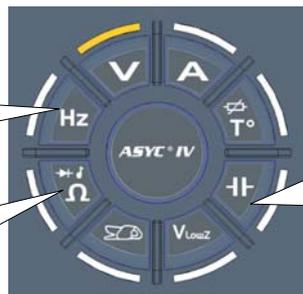
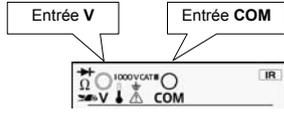
## Fréquence : Hz



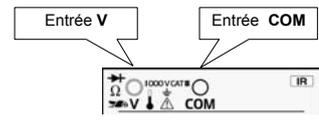
1. Activez **Hz**, affichage de la fréquence et période sur l'afficheur 2.
2. 2<sup>nd</sup> appui **Hz** pour les mesures secondaires :  
 Rapport cyclique DC±, puis puissance résistive PW±.  
 Choix du couplage **AC, DC, AC+DC** :  
 → en dBm : modification de l'impédance 50 Ω, 75 Ω, 90 Ω, 600 Ω (**MTX 3291**, seulement)

1. Activez **Ω** par un appui.
2. Un 2<sup>ème</sup> appui donne accès à **Ω** (continuité).
3. Un 3<sup>ème</sup> appui teste la diode **▶** (diode 3V)

## Résistance : Ω, diode, continuité



## Capacité : F



Activez **F**.

Lisez la valeur de la mesure indiquée sur l'afficheur.

« **O.L** » s'affiche, si la valeur à mesurer dépasse la capacité de la gamme ou si le condensateur est en court-circuit.

Pour les fortes valeurs, le cycle de mesure comprend l'affichage de « run » avec un point décimal « chenillard ». Cela signifie que l'acquisition est en cours ; attendez l'affichage du résultat numérique.

« **run** » s'affiche immédiatement, si la mesure précédente était sur une petite gamme.

4. Activez **Peak ±** pour des mesures **Peak+ Peak-** :
  - **Peak+** : affiche la valeur de crête maximale instantanée de la mesure.
  - **Peak-** : affiche la valeur de crête minimale instantanée de la mesure.
  - 1<sup>er</sup> appui : enregistrement des Peak+, Peak- (sur le 2<sup>ème</sup> afficheur). La valeur Peak+ est affichée par défaut.
  - Appuis suivants : consultation des valeurs mémorisées (volatiles).

3. Activation / désactivation du filtre de BP ≈ 300 Hz :  
 Grâce au filtre passe-bas (4<sup>ème</sup> ordre), il est possible de mesurer la tension effective fournie par un variateur de vitesse type MLI (pour moteur asynchrone).

## Température : °C, °F



- Appuyez sur pour sélectionner le type de sonde : Pt100 ou Pt1000,
- puis sur pour permuter l'unité de l'échelle de température (°C ou °F) entre les deux afficheurs.

## Courant en direct



- Appuyez sur : .
- Sélectionnez la nature du signal AC, DC ou AC+DC en appuyant sur .
- En fonction de votre sélection, l'écran affiche AC, DC ou AC+DC.
- Branchez le cordon noir à la borne « COM » et le cordon rouge sur « A ».
- Si le branchement n'est pas respecté, un bip sonore et un affichage visuel (LEADS) sont actifs.**

## Courant par pince sortie tension



- Activez : .
- Sélectionnez la nature du signal AC, DC ou AC+DC en appuyant sur . En fonction de votre sélection, l'écran affiche AC, DC ou AC+DC.
- Branchez le cordon noir de la pince à la borne « COM » et le cordon rouge de la pince sur « V ».
- Sélectionnez le rapport de transformation (identique à celui de la pince) **1 mV/A, 10 mV/A, 100 mV/A, 1000 mV/A** en appuyant sur : « pince » pour avoir une lecture directe de la valeur du courant.

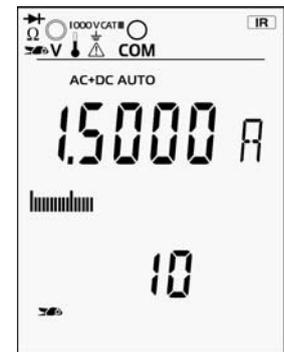
### Activation du mode d'affichage relatif



MTX 3291 :

- Affichage et mémorisation des valeurs de référence et différentielle dans l'unité de la grandeur mesurée.
- 1<sup>er</sup> appui : active le mode relatif  $\Delta$ REL (valeur courante - valeur de référence) et mémorise la valeur mesurée qui servira de référence.
- « REF » indique la mémorisation de la référence.
- Appuis suivants : bascule l'affichage entre la valeur mesurée et la mesure relative  $\Delta$ REL.

→ Valeur en %



## Fonctionnement des touches du commutateur et mesures

### Fonctions du commutateur et des touches

Pour accéder aux fonctions suivantes :



, dBm, W, continuité, diode, rapport cyclique, durée d'impulsion, appuyez sur le bouton du commutateur de la fonction choisie.

Voici les combinaisons possibles selon le type de mesure :

Types de mesure	MAX MIN AVG	PEAK ±	ΔREL	RANGE			HOLD
				0	Auto.	Manu.	
Tension VLowZ Tension VAC Tension VAC+DC Courant AAC, AAC+DC	✓	✓	✓	en ΔREL seulement	✓	✓	✓
Tension VDC Courant ADC	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
Tension 60mVDC	✓	-	✓	✓	-	✓	✓
Tension 60mVAC Tension 60mVAC+DC	✓	✓	✓	en ΔREL seulement	-	✓	✓
Température	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
Ohmmètre	✓	-	✓	en ΔREL seulement	✓	✓	✓
Capacité	✓	-	✓	en ΔREL seulement	✓	✓	✓
Fréquence	✓	-	✓	en ΔREL seulement	✓	✓	✓
Période (1/F)	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Continuité	-	-	-	✓	-	-	-
Diode	-	-	-	✓	-	-	-
dBm	-	-	-	✓	-	-	-
W	-	-	-	✓	-	-	-
Rapport cyclique (Dc+, DC-)	-	-	-	✓	-	✓	-
Durée d'impulsion (Pw+, Pw-)	-	-	-	✓	-	✓	-

## MTX 3291

### Paramètres de configuration MTX 3291 :

Mode USER / BASIC : lors de la mise sous tension, l'appareil est en mode BASIC (configuration par défaut VAC+DC).

L'afficheur principal indique pendant 3s le passage en mode USER ou BASIC.

- Au démarrage de votre multimètre**, si vous souhaitez activer le mode USER pour retrouver la configuration après extinction du multimètre appuyez sur , maintenez-la enfoncée, puis appuyez sur **ON/OFF** .
- Après un arrêt automatique, l'appareil redémarre en mode USER.
- : le bargraph à 0 central est géré automatiquement en IDC et VDC).
- Activation / désactivation de l'auto power off (APO) par appui long sur .
- Activation du Backlight :
  - appui successif pour augmenter l'intensité lumineuse
  - fonctionnement circulaire : intensité 1 → intensité 2 → intensité 3 → intensité 1

## Filtre MLI 300 Hz

### • en mesure de tension

- Appuyez sur : .
- Sélectionnez la nature du signal AC+DC, AC ou DC en appuyant sur . En fonction de votre sélection, l'écran affiche : AC, DC ou AC+DC.
- Sélectionnez le filtre en appuyant sur .
- Branchez le cordon noir à la borne « COM » et le cordon rouge sur « V » . La présence du symbole indique que le filtre est actif.

### • en mesure de courant

- Appuyez sur : .
- Sélectionnez la nature du signal AC+DC, AC ou DC en appuyant sur . En fonction de votre sélection, l'écran affiche : AC, DC ou AC+DC.
- Sélectionnez le filtre en appuyant sur .
- Branchez le cordon noir à la borne « COM » et le cordon rouge sur « A » . La présence du symbole indique que le filtre est actif.