

**ZERA**

Série MT3000

# Testeur portable - MT3000

## Source de Puissance Triphasée



**Allez de l'avant avec la conception modulaire**

# ZERA

## Série MT3000

### Conception modulaire

D'une conception modulaire, le MT3000 offre la plus grande flexibilité pour la vérification complète des installations de comptage sur site.

Le boîtier très stable, constitué de cadres d'aluminium, une présentation attractive et supporte les différentes fonctions du système. Un écran TFT couleur de 10,4" (26cm) complète la très bonne qualité du système.

Le système MT3000 se distingue de lui-même par son excellent menu guidant l'opérateur à l'aide des touches et de l'écran couleur TFT.

Grâce à sa réelle conception modulaire, le système MT3000 équipé de différents modules interchangeables permet de configurer un système particulier correspondant aux exigences du client. Une évolution du système en combinant différents modules avec de nouvelles fonctionnalités peut être facilement réalisée ultérieurement sans avoir à briser le sceau d'étalonnage.

La conception de l'instrument est brevetée sous l'homologation n° 20111830.0.



### Caractéristiques

- Le MT3000 est une source de courant et de tension triphasée polyvalente.
- La conception modulaire cohérente permet une mise à jour ultérieure du système.
- Excellent accompagnement de l'utilisateur.
- Plusieurs possibilités de configuration en ajoutant différents modules.
- Toutes les signaux d'essai sont générés par synthèse.
- La source de puissance peut être utilisée comme un seul appareil ou en complément du Compteur Etalon MT3000.
- Appareil polyvalent avec une simple alimentation secteur monophasée.
- Génération de courant jusqu'à 120 A avec le module amplificateur de courant en option

### Fonctions

La source de puissance MT3000 offre les fonctionnalités suivantes:

- Programmation libre du réglage du point de charge pour générer tension et courant.
- Déphasage programmable de 0 à 360°
- Programmation de la génération de la forme d'onde de la tension et du courant.
- Génération des harmoniques de la tension et du courant jusqu'au 20ième rang.
- Fréquence programmable.
- Charge équilibrée et déséquilibrée programmable
- Dosage de l'énergie.
- Contrôlée par le compteur étalon MT3000.

### Contrôle extérieur par PC

En utilisant le logiciel de contrôle SSM3000 sous Windows l'opérateur peut régler tous les paramètres pour la programmation du point de charge sur un PC extérieur.



### Réglage du point de charge

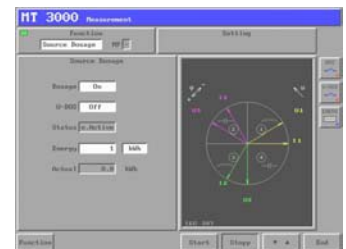
La source de puissance portable permet la programmation d'un point de charge particulier pour simuler la charge.

- La génération de la tension et du courant sont programmables indépendamment l'un de l'autre.
- Programmation du facteur de puissance entre les circuits tension et courant.
- Programmation du déphasage entre la tension et le courant de 0 à 360°.
- Réglage de la fréquence à partir d'un synthétiseur ou synchronisé sur le secteur.
- Tous les paramètres sont présentés en numérique et graphiquement dans le diagramme vectoriel.
- Les valeurs générées sont stabilisées par un contrôle analogique



### Dosage de l'énergie

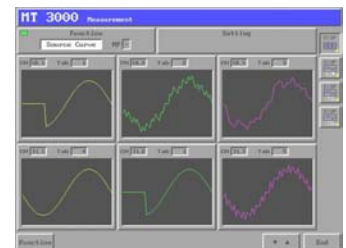
Le menu de dosage de la source sert à définir la programmation de l'énergie. L'opérateur peut contrôler le dosage de l'énergie manuellement en appuyant sur les touches de l'écran.



### Programmation de la forme d'onde

La source de puissance du système MT3000 permet la programmation individuelle de la forme des signaux indépendamment les uns des autres.

Toutes les formes d'ondes programmées sont enregistrées pour une utilisation ultérieure. Avec le menu de génération des harmoniques, il est possible de programmer un spectre harmonique personnalisé pour la tension et le courant jusqu'au 20 ième rang. La programmation du déphasage est également possible. Toutes les formes d'ondes définies s'affichent séparément ou toutes ensemble.



### Options

- Valise de transport rigide à roulettes.
- Jeu de câbles à connexion rapide pour la tension et le courant.
- Logiciel de contrôle SSM3000 sous Windows pour le pilotage extérieur.
- Extension de la génération du courant jusqu'à 120 A avec une puissance de sortie de 150 VA par phase. *(Module amplificateur MT3602 requis)*

### Caractéristiques

MT3000 Système source de puissance	MT3000 12 A	MT3000 120 A
--	----------------	-----------------

Générales		
Alimentation	85 ... 132 VAC / 170 ... 265 VAC, 47... 63 Hz	85 ... 132 VAC / 170 ... 265 VAC, 47... 63 Hz
Puissance consommée	max. 500 VA	max. 1200 VA
Gamme de température	0° ... 45° C	0° ... 45° C
Humidité Rel, non condensée	max. 95 %	max. 95 %
Dimensions max (HxLxP)	321 x 448 x 310 mm (Source)	321 x 448 x 310 mm (Source) 321 x 448 x 310 mm (Booster)
Masse	approx. 16 kg	approx. 16 kg + 25 kg
Source		
Fréquence fondamentale	15 ... 70 Hz	15 ... 70 Hz (U ; I ≤ 12 A) 40 ... 70 Hz (I > 12 A)
Bande passante	DC ... 1000 Hz	DC ... 1000 Hz (U ; I ≤ 12 A) 40 ... 70 Hz (I > 12 A)
Tensions de sortie	40 V ... 300 V	40 V ... 300 V
Puissance max de sortie par sortie tension <sup>4</sup>	30 VA	30 VA
Précision des sorties tension <sup>1</sup>	< 0.5 %	< 0.5 %
Stabilité des sorties tension <sup>2,3</sup>	< 0.1 %	< 0.1 %
Distorsion harmonique des sorties tension	< 0.5 %	< 0.5 %
Courants de sortie	4 mA ... 12 A	4 mA ... 120 A
Puissance max par sortie courant <sup>5</sup>	30 VA	150 VA
Précision des sorties courant <sup>1,2</sup>	< 2 %	< 4 %
Distorsion harmonique des sorties courant	< 0.5 % (100 mA ... 12 A)	< 0.5 % (100 mA ... < 12 A) < 1.5 % (12 A ... 120 A)
Stabilité des sorties courant <sup>2,3</sup>	< 0.1 %	< 0.2 %

<sup>1</sup> La précision spécifiée est valable uniquement lorsque la source n'est pas contrôlée par le système étalon.

<sup>2</sup> Dans la gamme 20 mA ... 12 A (120 A)

<sup>3</sup> U à vide, I en court circuit plus d'une heure

<sup>4</sup> A la tension maximale et en présence de charge résistive

<sup>5</sup> Au courant maximal et en présence de charge résistive

Sujet à modifications