

# ODEN AT

## Système de test d'alimentation en courant primaire



- **Le système le plus avancé de test d'alimentation en courant primaire jusqu'à 21,9 kA**
- **Chariot compact de transport pour faciliter les déplacements**
- **Design modulaire pour permettre une configuration utilisateur optimale**
- **Fonction I/30 unique pour programmer le courant sans provoquer d'échauffement sur l'échantillon à tester**

---

### DESCRIPTION

Ce puissant système de test est conçu pour tester l'alimentation primaire des équipements de relais de protection et celle des disjoncteurs. Il est également utilisé pour tester le rapport de transformation des transformateurs de courant et pour d'autres applications nécessitant des courants forts variables.

Le système comprend une unité de contrôle associée à une, deux ou trois unités de courant. Il existe trois versions d'unité de courant: S, X et H. Les unités de courant S et X sont identiques si ce n'est que l'unité X possède une sortie supplémentaire de 30/60 V. L'unité H est conçue pour des courants encore plus forts. Ceci permet de configurer le système ODEN AT™ comme il convient. Toutes les parties sont portables et l'ODEN AT™ peut être rapidement assemblé et branché.

L'unité de contrôle possède de nombreuses fonctions évoluées - une partie mesure performante, par exemple, qui peut indiquer le rapport de transformation de même que la durée, la tension et l'intensité de courant. Un second dispositif de mesure peut être utilisé pour tester un courant ou une tension additionnels. Le rapport de conversion du transformateur de courant, l'impédance, la résistance, la puissance, le facteur de puissance ( $\cos \phi$ ) et l'angle de phase sont calculés et affichés sur l'écran. L'intensité de courant et la tension peuvent être indiquées comme pourcentages de la valeur nominale. La fonction d'arrêt à action rapide permet de geler les lectures de courtes durées sur l'écran digital lorsque la tension ou le signal de contact atteignent la borne d'arrêt; le matériel sous test interrompt alors le courant ou bien l'alimentation est arrêtée.

## APPLICATION

### Test d'alimentation de courant primaire et test de disjoncteur

Ces tests demandent des courants forts et la possibilité de mesurer des courants et des cycles de temps très rapides. Oden AT a été conçu spécialement pour répondre à ces besoins. Aucun interrupteur supplémentaire n'est nécessaire pour mesurer le temps de fonctionnement d'un disjoncteur de faible tension. Le test s'interrompt lorsque les interrupteurs du disjoncteur principal s'ouvrent pour interrompre le courant. L'initiation du courant de sortie est synchronisée avec le point de passage au zéro des courants pour assurer une bonne répétition et minimiser le décalage du courant continu.

### Test de transformateur de courant

Pour les tests des rapports de conversion, le courant primaire et soit le courant secondaire soit le rapport de conversion sont affichés simultanément. Comme le rapport de conversion est affiché directement en tant que valeur nominale (1000/5 par exemple), aucun calcul n'est nécessaire. La charge des circuits secondaires peut être mesurée et présentée en VA.

### Test de polarité

Le décalage de la phase des courants est affiché, et les polarités des sorties sont clairement indiquées.

### Fonctionnements calorifiques

Oden AT est l'appareil idéal pour exécuter des fonctionnements calorifiques. Le courant peut être appliqué de façon continue ou selon des intervalles programmables. Le temps peut être indiqué en minutes et heures ce qui facilite les tests à long terme.

### Réenclencheurs automatiques et sectionneurs

L'Oden AT peut être réglé pour tester les réenclencheurs à action directe et les sectionneurs. Les limites de fonctionnement, les durées partielles, les durées totales ainsi que le nombre d'opérations avant l'immobilisation peuvent être mesurés. Les séquences de réenclenchement sélectionnables par l'utilisateur peuvent être programmées pour les tests des sectionneurs.

### Test de l'intégrité des réseaux de terre et des dispositifs de masse de sécurité

Une des manières de tester les réseaux de terre consiste à injecter un courant entre la masse de référence et la masse qu'on veut tester et de mesurer la chute de tension et le pourcentage de courant s'écoulant à travers le réseau de terre. L'unité de courant de type X incluse avec l'Oden AT est conçue pour ce type d'application. Les masses de sécurité peuvent être testées à des courants calculés, une tâche pour laquelle l'Oden AT est parfaitement adapté.

## FONCTIONS ET AVANTAGES

- Disjoncteur miniature — fournit l'isolement du circuit de sécurité entre la tension d'entrée et de sortie des bornes. Peut aussi être déclenché
- Un affichage simple d'utilisation sur deux lignes — fournit à l'utilisateur différentes options d'affichage. Ce simple affichage offre à l'utilisateur :
  - Courant de sortie
  - Voltmètre externe
  - Entrée d'ampèremètre externe
  - Angle de phase
  - Calcul des quantités Z (impédance), P (courant actif), R (résistance), X (réactance), S (courant apparent), Q (courant réactif) Peut aussi être déclenché
- Bouton de réduction de courant (1/30) — courant programmé à 1/30 de sa valeur actuelle. Utile pour éviter des surchauffes et des mises en marche non intentionnelles. Aussi présente une simple-utilisation et un contrôle du courant en cours.
- Contrôle de sortie initiale et avertisseur lumineux stimulé par la sortie. Inclut aussi un port de communication RS-232 qui fournit un transfert des données vers un PC
- Un voltmètre externe et une entrée d'ampèremètre permettent à l'utilisateur de simplifier les tests d'alimentation en courant primaire aussi bien que de nombreuses autres applications
- Commandes d'organisation d'ampèremètre principales — permet au principal ampèremètre de lire directement les sorties de courant, éliminant le besoin pour l'utilisateur de compenser les connexions de sortie de courant externe
- Chronomètre et commande d'arrêt — fournit à l'utilisateur la capacité de commencer et d'arrêter le chronomètre sur l'amorce de courant ou de transition de contact.

## CARACTERISTIQUES

Les caractéristiques techniques sont valables pour une tension nominale d'entrée et une température ambiante de +25°C.  
 Caractéristiques susceptibles de modifications sans préavis.

### Description du système

Un dispositif ODEN AT est constitué d'une unité de contrôle et d'une, deux ou trois unités de courant. Il existe trois différentes versions de l'unité de courant: l'unité S (standard), l'unité X (avec une sortie supplémentaire de 30/60 V) et l'unité H (courant fort). La désignation du dispositif indique le nombre d'unités de courants comprises.

Exemple: ODEN AT/2X

2 = Nombre des unités de courant

X = Version des unités courant (S, X ou H)

### Environnement

Domaine d'application Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des sous-stations électriques de haute tension et dans des milieux industriels

Température de fonctionnement 0°C à +50°C  
 de stockage -25°C à +55°C  
 Humidité 5% – 95% RH, sans condensation

### Marquage CE

LVD Directive de basse tension 73/23/EEC am. par 93/68/EEC  
 EMC EMC Directive 89/336/EEC am. par 91/263/EEC, 92/31/EEC et 93/68/EEC

### Généralités

Tension d'alimentation 240 / 400 V CA, 50 / 60 Hz  
 480 V CA / 60 Hz

Entrée du réseau électrique IEC 60309-2, 63 A

Courant d'entrée Courant de sortie x tension de circuit ouvert / tension d'entrée

Protection Le transformateur de sortie a une sécurité thermique intégrée, et dans la partie primaire a un disjoncteur miniature intégré.

Dimensions

Unité de contrôle AT 570 x 310 x 230 mm

Unité de courant S, X H 570 x 310 x 155 mm

Poids

Unité de contrôle AT 25 kg

Unité de courant S 42 kg

Unité de courant X 45 kg

Unité de courant H 49 kg

Écran d'affichage LCD

Langues à l'affichage Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Suédois

### Mesures

Ampèremètres  
 Méthode de mesure CA, valeur efficace réelle  
 Imprécision 1% de l'échelle  $\pm 1$  unité

Ampèremètre 1  
 Gammes 0 – 4800 A / 0 – 15 kA  
 0 – 9600 A / 0 – 30 kA  
 0 – 960 A / 0 – 3 kA

Ampèremètre 2  
 Gammes 0 – 2,000 A / 0 – 20,00 A  
 Courant max. 20 A (l'entrée n'est pas protégée par fusible)

Voltmètres  
 Méthode de mesure CA, valeur efficace réelle  
 Gammes 0 – 0,2 V, 0 – 2 V, 0 – 20 V,  
 0 – 200 V, AUTO  
 Imprécision 1% de l'échelle  $\pm 1$  unité  
 Résistance d'entrée (Rin) 240 k $\Omega$  (gamme 0 – 200 V)  
 24 k $\Omega$  (d'autres gammes)  
 Tenue diélectrique 2,5 kV

Chronomètre  
 Présentation En secondes, cycles, minutes et heures.  
 Gammes 0,000 – 99999,9 s  
 0 – 9999 cycles  
 0,001 s – 99 h. 59 min.  
 Imprécision  $\pm 1$  chiffre + 0,01% de la valeur)  
 Pour la condition d'arrêt en INTmode 1 ms. sera ajoutée à l'erreur de mesure indiquée

Entrée Stop  
 Tension d'entrée max. 250 V CA / 275 V CC

Angle de phase  
 Gamme 0 – 359°  
 Résolution 1°  
 Imprécision  $\pm 2^\circ$  (pour la tension et les lectures courantes qui sont plus hautes que 10% de la gamme choisie)

Z, P, R, X, S, Q et facteur de puissance (cos  $\phi$ )  
 Pour ces mesures le résultat est calculé en utilisant deux ou trois articles. L'exactitude dépend des erreurs pour les articles inclus (U, I et parfois  $\phi$ ).  
 Z = Impédance  
 P = Courant actif R = Résistance  
 X = Réactance S = Courant apparent  
 Q = Courant réactif

Imax  
 Enregistre la valeur maximale du courant maintenu >100 ms

INT-level  
 Seuil indiquant que le courant est interrompu. Peut être placé à 0.7% ou à 2.1% de gamme de l'ampèremètre 1.

**Sorties**

ODEN AT – 240 V Tension d'alimentation, 50 / 60 Hz

|            | Tension circuit ouvert | Courant continu max. <sup>3)</sup> | Courant max. 3 min. <sup>3)</sup> | Courant max. 1 sec. <sup>3)</sup> |
|------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ODEN AT/1S | 6 V                    | 1000 A                             | 2000 A                            | 7000 A                            |

| ODEN AT/2S | 1) 6 V  | 1680 A | 3600 A | 8000 A |
|------------|---------|--------|--------|--------|
|            | 2) 12 V | 1000 A | 2000 A | 4000 A |

| ODEN AT/3S | 1) 6 V  | 2500 A | 5200 A | 8000 A |
|------------|---------|--------|--------|--------|
|            | 2) 18 V | 840 A  | 1700 A | 2600 A |

| ODEN AT/1X | Sortie de courant fort | 6 V | 1000 A | 2000 A | 7000 A |
|------------|------------------------|-----|--------|--------|--------|
|------------|------------------------|-----|--------|--------|--------|

| Sortie, 0 – 30/60 V | Gamme de | 30 V | 30 V | 160 A | 300 A | 1200 A |
|---------------------|----------|------|------|-------|-------|--------|
|                     |          | 60 V | 60 V | 80 A  | 150 A | 600 A  |

| ODEN AT/2X | Sortie de courant fort | 1) 6 V  | 1680 A | 3600 A | 8000 A |
|------------|------------------------|---------|--------|--------|--------|
|            |                        | 2) 12 V | 1000 A | 2000 A | 4000 A |

| Sortie, 0 – 30/60 V | Gamme de 30 V | 1) 30 V  | 320 A | 600 A | 1600 A |
|---------------------|---------------|----------|-------|-------|--------|
|                     |               | 2) 60 V  | 160 A | 300 A | 800 A  |
|                     | Gamme de 60 V | 2) 120 V | 80 A  | 150 A | 400 A  |

| ODEN AT/3X | Sortie de courant fort | 1) 6 V  | 2500 A | 5200 A | 8000 A |
|------------|------------------------|---------|--------|--------|--------|
|            |                        | 2) 18 V | 840 A  | 1700 A | 2600 A |

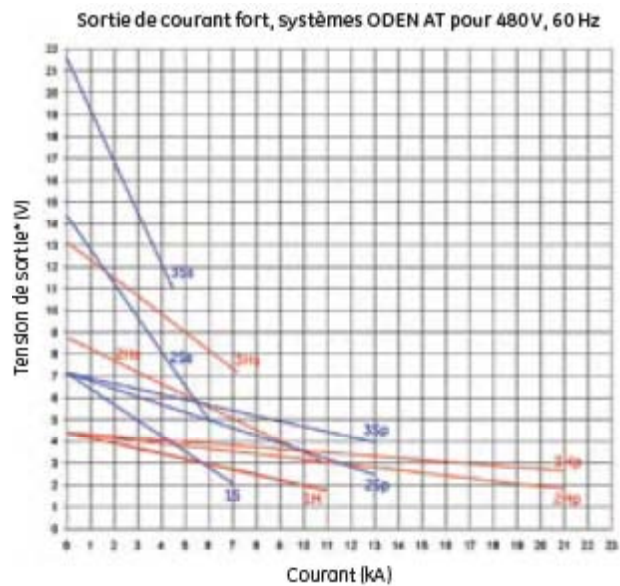
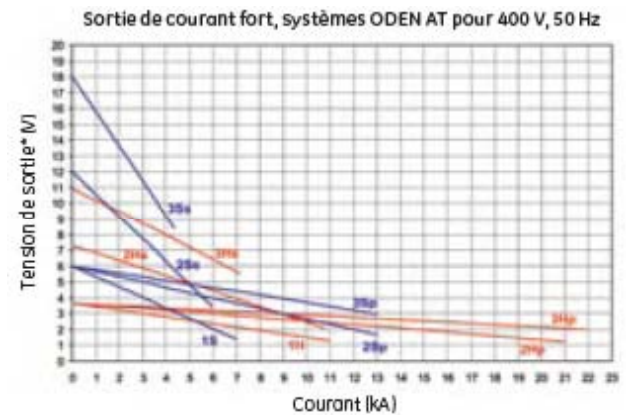
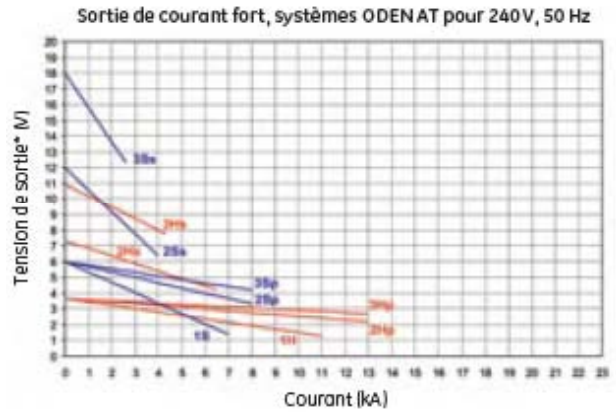
| Sortie, 0 – 30/60 V | Gamme de 30 V | 1) 30 V  | 480 A | 900 A | 1600 A |
|---------------------|---------------|----------|-------|-------|--------|
|                     |               | 2) 90 V  | 160 A | 300 A | 520 A  |
|                     | Gamme de 60 V | 2) 180 V | 80 A  | 150 A | 260 A  |

| ODEN AT/1H | 3,6 V | 1250 A | 2600 A | 11 kA |
|------------|-------|--------|--------|-------|
|------------|-------|--------|--------|-------|

| ODEN AT/2H | 1) 3,6 V | 2500 A | 5500 A | 13 kA  |
|------------|----------|--------|--------|--------|
|            | 2) 7,2 V | 1250 A | 2800 A | 6500 A |

| ODEN AT/3H | 1) 3,6 V  | 3800 A | 8000 A | 13 kA  |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
|            | 2) 10,7 V | 1250 A | 2800 A | 4300 A |

1) Unités de courant branchées en parallèle.  
2) Unités de courant branchées en série.  
3) Le courant maximum possible est également limité par l'impédance du circuit de test. Le courant ne peut pas être supérieur à la tension de sortie (voir les diagrammes) / l'impédance.



— unités S ou X  
— unités H  
p = unités en parallèle s = unités en série  
\*) Tension entre les bornes de sortie

## ODEN AT – 400 V Tension d'alimentation, 50 / 60 Hz

|                        | Tension circuit ouvert | Courant continu max. <sup>3)</sup> | Courant max. <sup>3)</sup> min. <sup>3)</sup> | Courant max. <sup>3)</sup> 1 sec. <sup>3)</sup> |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|---|---|
| ODEN AT/1S             | 6 V                    | 1000 A                             | 2000 A  | 7000 A  |
| ODEN AT/2S             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 6 V                    | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 12 V                   | 900 A                              | 2000 A  | 6000 A  |
| ODEN AT/3S             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 6 V                    | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 18 V                   | 600 A                              | 1400 A  | 4400 A  |
| ODEN AT/1X             |                        |                                    |   |   |
| Sortie de courant fort | 6 V                    | 1000 A                             | 2000 A  | 7000 A  |
| Sortie, 0 – 30/60 V    |                        |                                    |   |   |
| Gamme de 30 V          | 30 V                   | 160 A                              | 300 A   | 1200 A  |
| Gamme de 60 V          | 60 V                   | 80 A                               | 150 A   | 600 A   |
| ODEN AT/2X             |                        |                                    |   |   |
| Sortie de courant fort |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 6 V                    | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 12 V                   | 900 A                              | 2000 A  | 6000 A  |
| Sortie, 0 – 30/60 V    |                        |                                    |   |   |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 30 V                   | 320 A                              | 600 A   | 2500 A  |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 60 V                   | 160 A                              | 300 A   | 1200 A  |
| Gamme de 60 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 120 V                  | 80 A                               | 150 A   | 600 A   |
| ODEN AT/3X             |                        |                                    |   |   |
| Sortie de courant fort |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 6 V                    | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 18 V                   | 600 A                              | 1400 A  | 4400 A  |
| Sortie, 0 – 30/60 V    |                        |                                    |   |   |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 30 V <sup>3)</sup>     | 80 A                               | 850 A   | 2600 A  |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 90 V                   | 120 A                              | 290 A   | 880 A   |
| Gamme de 60 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 180 V                  | 60 A                               | 145 A   | 440 A   |
| ODEN AT/1H             | 3,6 V                  | 1250 A                             | 2600 A  | 11 kA   |
| ODEN AT/2H             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 3,6 V                  | 2500 A                             | 5300 A  | 21 kA   |
| 2)                     | 7,2 V                  | 1250 A                             | 2500 A  | 10,9 kA   |
| ODEN AT/3H             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 3,6 V                  | 3800 A                             | 7700 A  | 21,9 kA   |
| 2)                     | 10,7 V                 | 1250 A                             | 2600 A  | 7200 A  |

1) Unités de courant branchées en parallèle.

2) Unités de courant branchées en série.

3) Le courant maximum possible est également limité par l'impédance du circuit de test. Le courant ne peut pas être supérieur à la tension de sortie (voir les diagrammes) / impédances

## ODEN AT – 480 V Tension d'alimentation, 60 Hz

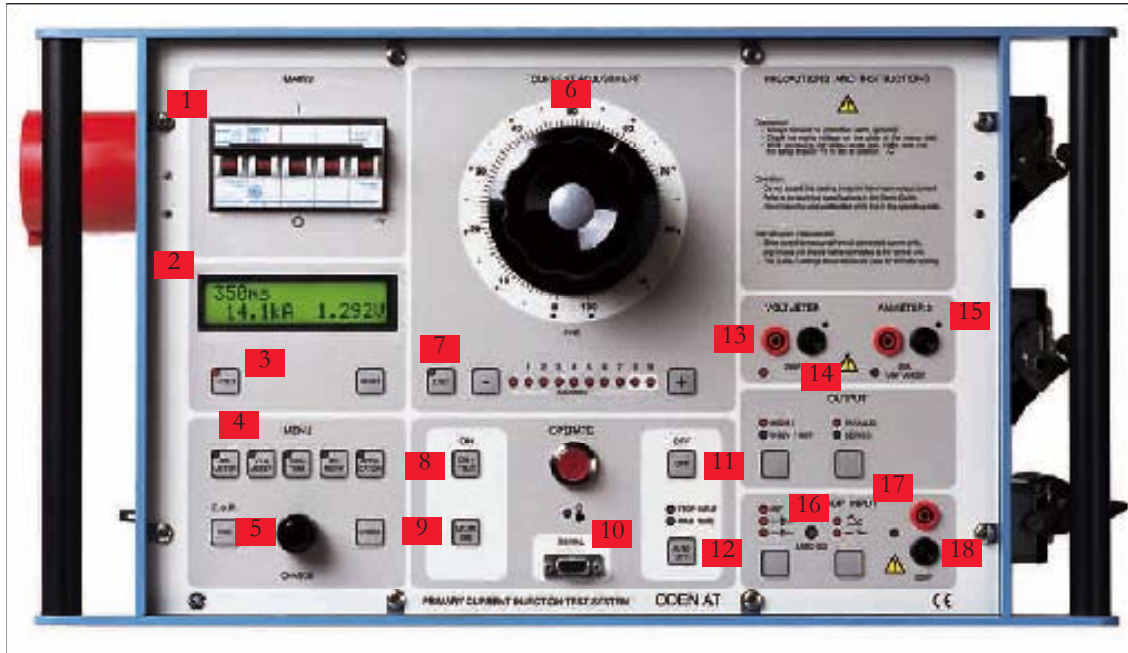
|                        | Tension circuit ouvert | Courant continu max. <sup>3)</sup> | Courant max. <sup>3)</sup> 3 min. <sup>3)</sup> | Courant max. <sup>3)</sup> 1 sec. <sup>3)</sup> |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|---|---|
| ODEN AT/1S             | 7,2 V                  | 1000 A                             | 2000 A  | 7000 A  |
| ODEN AT/2S             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 7,2 V                  | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 14,4 V                 | 900 A                              | 2000 A  | 6000 A  |
| ODEN AT/3S             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 7,2 V                  | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 21,6 V                 | 600 A                              | 1400 A  | 4400 A  |
| ODEN AT/1X             |                        |                                    |   |   |
| Sortie de courant fort | 7,2 V                  | 1000 A                             | 2000 A  | 7000 A  |
| Sortie 0 – 30/60 V     |                        |                                    |   |   |
| Gamme de 30 V          | 36 V                   | 160 A                              | 300 A   | 1200 A  |
| Gamme de 60 V          | 72 V                   | 80 A                               | 150 A   | 600 A   |
| ODEN AT/2X             |                        |                                    |   |   |
| Sortie de courant fort |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 7,2 V                  | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 14,4 V                 | 900 A                              | 2000 A  | 6000 A  |
| Sortie 0 – 30/60 V     |                        |                                    |   |   |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 36 V                   | 320 A                              | 600 A   | 2500 A  |
| Gamme de 60 V          |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 272 V                  | 160 A                              | 300 A   | 1200 A  |
| Gamme de 60 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 144 V                  | 80 A                               | 150 A   | 600 A   |
| ODEN AT/3X             |                        |                                    |   |   |
| Sortie de courant fort |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 7,2 V                  | 1900 A                             | 4000 A  | 13 kA   |
| 2)                     | 21,6 V                 | 600 A                              | 1400 A  | 4400 A  |
| Sortie 0 – 30/60 V     |                        |                                    |   |   |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 36 V                   | 380 A                              | 850 A   | 2600 A  |
| Gamme de 30 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 108 V                  | 120 A                              | 290 A   | 880 A   |
| Gamme de 60 V          |                        |                                    |   |   |
| 2)                     | 216 V                  | 60 A                               | 145 A   | 440 A   |
| ODEN AT/1H             | 4,3 V                  | 1250 A                             | 2600 A  | 11 kA   |
| ODEN AT/2H             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 4,3 V                  | 2500 A                             | 5300 A  | 21 kA   |
| 2)                     | 8,7 V                  | 1250 A                             | 2500 A  | 10,9 kA   |
| ODEN AT/3H             |                        |                                    |   |   |
| 1)                     | 4,3 V                  | 3800 A                             | 7700 A  | 21,9 kA   |
| 2)                     | 13,0 V                 | 1250 A                             | 2600 A  | 7200 A  |

1) Unités de courant branchées en parallèle.

2) Unités de courant branchées en série.

3) Le courant maximum possible est également limité par l'impédance du circuit de test. Le courant ne peut pas être supérieur à la tension de sortie (voir les diagrammes) / impédances





- 1/ Interrupteur miniature de circuit utilisé pour sortie de courant Interrompt le courant de sortie. Peut aussi être mis en action manuellement pour un débranchement sûr de la charge.
- 2/ L'affichage indique la durée, le courant de sortie, la tension, le courant indiqué sur l'ampèremètre 2 et l'angle de phase. Vous pouvez également parcourir les données Z, P, Q, R, X, S, le facteur de puissance ( $\cos \phi$ ) et I max.
- 3/ La fonction d'arrêt gèle les lectures sur l'affichage.
- 4/ Les touches de réglage - Les utilisateurs non familiers avec l'Oden AT peuvent utiliser les réglages prédéfinis de manière très effective, tandis que les utilisateurs expérimentés peuvent établir leurs propres réglages de base.  
 AMMETER. Utilisé pour régler l'ampèremètre de sortie de courant principal. Vous pouvez sélectionner l'échelle désirée ou sélectionner l'échelle automatique.  
 V/A METER. Bascule entre le voltmètre et l'ampèremètre 2. Egalement utilisé pour sélectionner l'échelle désirée ou sélectionner l'échelle automatique.  
 SYSTEM. Utilisé pour des réglages généraux.  
 MEMORY. Utilisé pour sauvegarder en mémoire ou rappeler les 10 mémoires de l'Oden AT. Une de ces mémoires contient le réglage par défaut (pré-défini) évoqué lorsque l'Oden AT est mis en marche.  
 APPLICATION. Utilisé pour choisir le mode de mesure désiré:  
 a) réenclencheur automatique, b) sectionneur ou c) microhm-mètre.  
 L'Oden AT peut également être réglé pour générer des trains d'impulsions avec les durées d'impulsion et de pause sélectionnées par l'utilisateur.
- 5/ Bouton de sélection/réglage (CHANGE) - Sélectionne l'option de menu choisie (indiquée sur l'écran d'affichage). Egalement utilisée pour modifier les valeurs numériques.
- 6/ Bouton pour réglage sensible du courant et boutons +/- pour réglage grossier
- 7/ Touche de réduction du courant - Utilisé lors du réglage pour réduire le courant de sortie à 1/30. Utile lorsqu'on veut éviter, par exemple, un dérapage ou une surchauffe non-intentionnelle.
- 8/ Commence l'alimentation en courant et le chronométrage.
- 9/ Alimentation momentanée - Lorsque cette touche est utilisée, l'alimentation ne se poursuit que temps que la touche est appuyée. Utile pour éviter la surchauffe.
- 10/ RS232 pour ordinateur - L'Oden AT est équipé d'un port-série pour les communications avec des ordinateurs portables (ex: transfert des résultats de test).
- 11/ Coupure manuelle - L'alimentation et le chronométrage sont interrompus lorsque cette touche est pressée.
- 12/ Arrêt automatique d'alimentation - La génération est arrêtée après un intervalle de temps spécifié par l'utilisateur ou lorsque les conditions à l'entrée sont satisfaites. Les diodes indiquent la situation d'arrêt (OFF) choisie.
- 13/ Entrée pour voltmètre - Utilisé pour mesurer la tension et également pour les mesures du microhm-mètre.
- 14/ Lampes témoins - Indiquent si l'ampèremètre 2 ou le voltmètre sont en marche.
- 15/ Entrée pour l'ampèremètre 2 - Utilisé pour mesurer le courant dans un circuit externe (ex: dans le bobinage secondaire d'un transformateur de courant).
- 16/ Indicateur de la condition d'arrêt - Il s'éclaire lorsqu'une condition d'arrêt a été remplie.
- 17/ Indicateur d'état - Indique qu'un interrupteur branché sur l'entrée est fermé ou si la tension est présente.
- 18/ Entrée d'arrêt - Utilisée pour geler une lecture ou arrêter l'alimentation. Est activée lorsque le courant est interrompu par l'objet testé, lorsqu'un interrupteur externe est mis en action ou lorsque la tension est appliquée ou retirée.

**ACCESSOIRES OPTIONNELS**

**HCP2000**

La sonde à courant fort, HCP2000, est un outil qui permet de tester les disjoncteurs automatiques/disjoncteurs « enrobés », sans avoir besoin de les déposer ou les désinstaller. Ces disjoncteurs peuvent se trouver par exemple dans les centrales électriques et les industries. Les disjoncteurs fonctionnent pour une coupure de courant allant de 16 A à 1500 A.



Barre de courant fort pour branchement en série  
 Pour le branchement en série de plusieurs unités de courant ODEN.


**Boîtier de commutation pour transformateurs de courant**

Le boîtier de commutation est utilisé avec ODEN AT pour faciliter le test des transformateurs de courant. Les enroulements secondaires sur les transformateurs de courant sont branchés aux entrées du boîtier de commutation et la sortie est branchée à l'ampèremètre 2 de ODEN AT. Le commutateur du boîtier de commutation est ensuite utilisé pour sélectionner l'enroulement secondaire à mesurer sur le transformateur de courant. Les enroulements qui ne sont pas mesurés sont court-circuités. Jusqu'à 5 enroulements secondaires peuvent être branchés au boîtier de commutation pour transformateurs de courant.


**Adaptateur de réseau 240/400V**

Utilisé pour brancher un 400 V ODEN AT à 240 V. Peut seulement être utilisé avec un ODEN AT préparé pour cette possibilité.  
 Retour usine nécessaire.



Jeux de câbles de courant fort multi-câbles  
 Jeux de multi-câbles à basse impédance pour courants d'entrée très forts. Disponibles avec 2, 3, 4 ou 6 câbles parallèles, et en longueurs de 0,5 - 1,0 - 1,5 ou 2 mètres.  
 Voir Informations pour les commandes.

**INFORMATIONS COMMANDES**

| Produit (Quantité)   | Réf.     | Produit (Quantité)   | Réf.             |
|--|----------|--|------------------|
| Un chariot (Réf. 50-00092) est toujours inclus avec l'achat d'un système ODEN complet. Le(s) jeu(x) de câbles pour le branchement du matériel testé doit toutefois être mentionné(s) en tant qu'article séparé dans la commande. Le câble pour le branchement en série des unités de courant est inclus avec l'achat d'une unité de courant. |          | <b>Accessoires optionnels</b>  |                  |
| ODEN AT/15   |          | HCP2000  | AA-90160         |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62411 | Boîtier de couplage / multiplexage pour transformateur de courant                                    | BH-90130         |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64011 | Barre de couplage série pour courant fort  | BH-90102         |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64811 | Adaptateur secteur 240/400V  |                  |
| ODEN AT/25   |          | Note: Ne peut qu'être utilisé avec un ODEN AT préparé à cet effet. Veuillez contacter Megger France. | BH-90120         |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62412 | Jeux de câbles de courant fort, multi-câbles   |                  |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64012 | Longueur   | Impédance        |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64812 | (Câbles en paire torsadée)   |                  |
| ODEN AT/35   |          | Coupe transversale: 240 mm <sup>2</sup> (2x120)  |                  |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62413 | 2 x 0,5 m  | 0,21 mΩ GA-12205 |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64013 | 2 x 1 m  | 0,32 mΩ GA-12210 |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64813 | 2 x 1,5 m  | 0,42 mΩ GA-12215 |
| ODEN AT/1X   |          | 2 x 2 m  | 0,53 mΩ GA-12220 |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62421 | Coupe transversale: 360 mm <sup>2</sup> (3x120)  |                  |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64021 | 2 x 0,5 m  | 0,18 mΩ GA-12305 |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64821 | 2 x 1 m  | 0,25 mΩ GA-12310 |
| ODEN AT/2X   |          | 2 x 1,5 m  | 0,32 mΩ GA-12315 |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62422 | 2 x 2 m  | 0,39 mΩ GA-12320 |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64022 | Coupe transversale: 480 mm <sup>2</sup> (4x120)  |                  |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64822 | 2 x 0,5 m  | 0,16 mΩ GA-12405 |
| ODEN AT/3X   |          | 2 x 1 m  | 0,21 mΩ GA-12410 |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62423 | 2 x 1,5 m  | 0,27 mΩ GA-12415 |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64023 | 2 x 2 m  | 0,32 mΩ GA-12420 |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64823 | Coupe transversale: 720 mm <sup>2</sup> (6x120)  |                  |
| ODEN AT/1H   |          | 2 x 0,5 m  | 0,14 mΩ GA-12605 |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62431 | 2 x 1 m  | 0,18 mΩ GA-12610 |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64031 | 2 x 1,5 m  | 0,21 mΩ GA-12615 |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64831 | 2 x 2 m  | 0,25 mΩ GA-12620 |
| ODEN AT/2H   |          | Jeu de câbles, 2 x 5 m, 120 mm <sup>2</sup>  |                  |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62432 | Coupe transversale: 120 mm <sup>2</sup>  |                  |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64032 | Poids: 15,2 kg   |                  |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64832 | Impédance  | 2,2 mΩ GA-12052  |
| ODEN AT/3H   |          | Jeu de câbles, 2 x 5 m, 25 mm <sup>2</sup>   |                  |
| 240 V Tension de secteur   | BH-62433 | Coupe transversale: 25 mm <sup>2</sup>   |                  |
| 400 V Tension de secteur   | BH-64033 | Pour la sortie de 30/60 V de l'unité de courant X.   |                  |
| 480 V (60 Hz) Tension de secteur   | BH-64833 | Poids: 4 kg  | GA-02052         |

**FRANCE**

Z.A. du Buisson de la Couldre  
 23 rue Eugène Henaff  
 78190 Trappes  
 T 33 (0) 1 30 16 08 90  
 F 33 (0) 1 34 61 23 77  
 infos@megger.com

**CANADA**

110 Milner Avenue Unit 1  
 Scarborough Ontario M1S 3R2  
 T +1 416 298 6770  
 F +1 416 298 0848  
 casales@megger.com

**AUTRES LOCALISATIONS**

Dallas ETATS-UNIS, Valley Forge  
 ETATS-UNIS, Douvre ANGLETERRE,  
 Mumbai INDE, Sydney AUSTRALIE,  
 Madrid ESPAGNE et le Royaume  
 du BAHRAIN.

**CERTIFICATION ISO**

Répond à ISO 9001:2000 Certif. no. Q 09250  
 Répond à ISO 14001 Certif. no. EMS 61597

**ODEN\_AT\_DS\_FR\_V03**

www.megger.com  
 Megger est une marque déposée