

# ADX

## Analyseur automatique de bobinage de machines tournantes électriques

# Megger<sup>®</sup>

Baker Instruments



# Analyseur automatique de bobinage de machines tournantes électriques ADX

## INTRODUCTION

Le Megger Baker ADX est une avancée innovante qui va transformer le secteur des tests de machines tournantes dans les lieux de travail exigeants d'aujourd'hui. Développé sous Linux sur un système d'exploitation Android, le logiciel ADX peut être facilement mis à jour via une connexion LAN ou Wi-Fi. Le grand écran tactile de 10,4" est résistant et lisible à la lumière du jour.

L'une des exigences fondamentales d'un équipement de test performant est de disposer d'un jeu de cordons de test optimal. L'ADX est équipé de cordons de mesure à pinces Kelvin détachables combinés haute/basse tension, conformes à la norme de sécurité CEI 61010, d'une tension nominale de 16 kV et dotés d'une grande ouverture de mâchoire. Les cordons sont disponibles individuellement ou par jeux. En cas de dommages, ils peuvent ainsi être remplacés sur site sans renvoyer l'appareil, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent.

Une batterie de secours interne permet de déplacer l'ADX d'un équipement à l'autre sans qu'il soit nécessaire de l'arrêter et de le redémarrer à chaque nouvel emplacement.

## UNE LARGE GAMME DE MODÈLES ET DE FONCTIONS

La famille ADX comprend des modèles conçus pour réaliser des tests à des tensions allant jusqu'à 15 kV. Les cinq options principales sont 4 kV, 6 kV, 12 kV, 15 kV et 15 kV-A (induit DC). Pour augmenter les tensions d'essai jusqu'à 40 kV afin de tester des équipements haute tension, l'ADX peut être couplé à un PPX.

Les tests disponibles avec l'ADX sont les suivants :

- Résistance des enroulements
- Inductance
- Capacité
- Résistance d'isolement (RI)
- Ration d'absorption diélectrique (DAR)
- Index de polarisation (IP)
- Diélectrique DC
- Step Tension HTC
- Rampe continue DC
- Analyse des ondes de choc avec EAR+™
- Décharge partielle sur onde de choc



## FONCTIONS DE L'ADX

- Approche axée sur l'équipement favorisant les tests clés en main pour les opérateurs
- Séparation de l'équipement et de l'installation permettant de mieux comprendre les besoins et les problèmes liés à l'entretien de l'équipement
- Logiciel d'analyse sécurisé PowerDB Dashboard basé sur le cloud
- Choix du test : manuel, automatique ou séquentiel
- Aide contextuelle à l'écran
- Capacité de recherche adaptable
- Outils de gestion des équipements
- Tests de routine configurables
- Analyse du rapport de zone d'erreur d'impulsion à impulsion et entre lignes
- Importation de bases de données existantes depuis AWA et DX
- Système d'exploitation Android
- Capacité de réseautage sans fil pour l'impression de rapports et la mise à jour logicielle
- Port HDMI pour la duplication des écrans
- Wi-Fi et Bluetooth activés

## MATÉRIEL ADX

*Écran tactile 10,4" lisible à la lumière du jour*

*Stockage SSD interne*



*Nouvelle interface utilisateur graphique*

*2 ports USB*

*Support d'affichage intégré*



*Clavier industriel QWERTY étanche IP68 avec souris tactile intégrée*



*Cordons de test Kelvin combinés HT/BT détachables et conformes CEI 61010*



*Connectique Ethernet, HDMI, E-stop, E-Lights, pédale de commande et interface haute tension PPX*

# Analyseur automatique de bobinage de machines tournantes électriques ADX

## STOCKAGE DE DONNÉES, ANALYSE, CRÉATION DE RAPPORTS ET GESTION

Tous les résultats de test sont enregistrés et stockés sur l'ADX, et synchronisés automatiquement avec l'application PowerDB Dashboard basée sur le cloud pour les utilisateurs disposant d'une connexion Internet.

Les résultats de test peuvent être analysés via Dashboard. La comparaison des données présentes et passées peut révéler des tendances à la baisse ou autres problèmes, et indique ainsi à quel moment les équipements doivent être entretenus afin d'éviter des temps d'arrêt imprévus.

Le Générateur de rapport intégré permet de visualiser les résultats de test, qui peuvent être envoyés directement à une imprimante. Les rapports peuvent être imprimés sans fil depuis l'ADX sur une imprimante connectée au réseau, ou directement sur une imprimante USB. Les données sont accessibles en toute sécurité sur PowerDB Dashboard. L'application permet d'afficher et de télécharger des rapports au format MS Word ou PDF. Les données peuvent également être exportées dans d'autres formats, comme CSV.

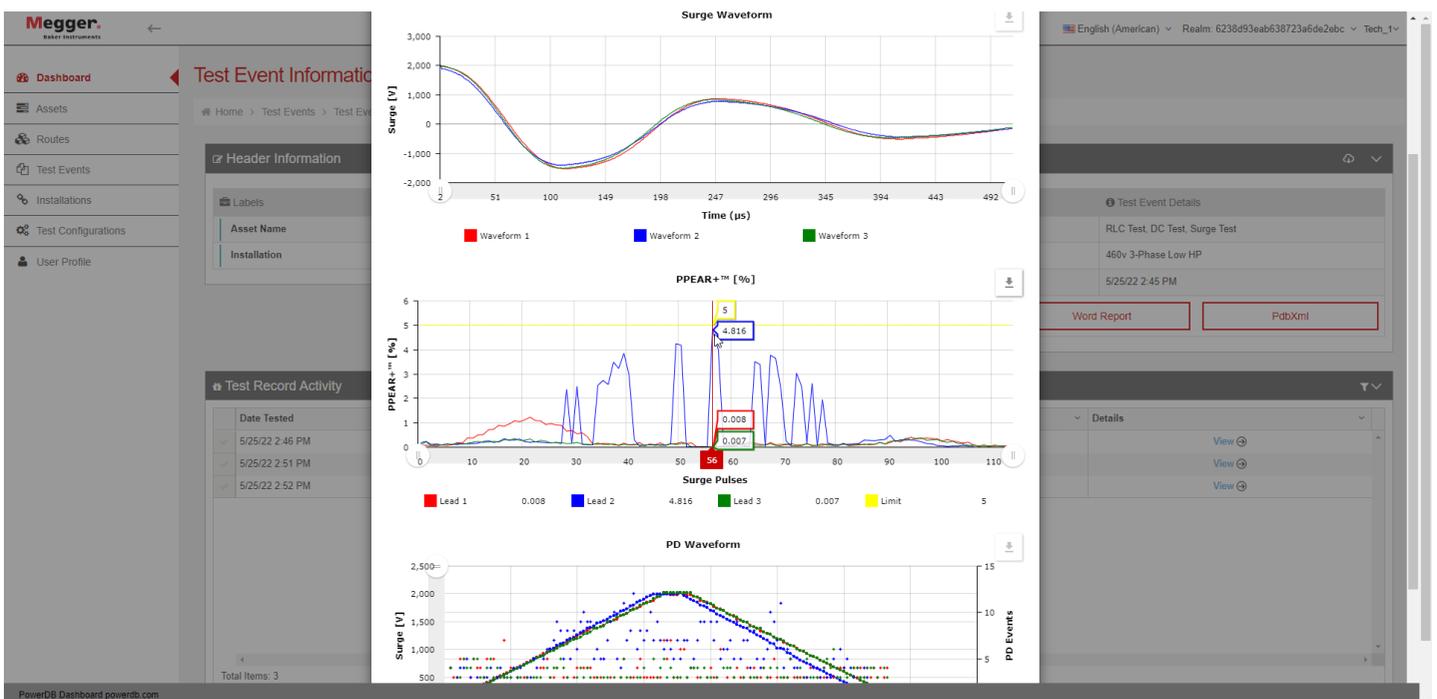
L'ADX peut fonctionner comme un système hors ligne en utilisant le logiciel PowerDB Print Engine pour créer, modifier et imprimer des rapports sur un ordinateur local. Les données sont transférées, via la fonction d'exportation ADX, sur une clé USB, téléchargées sur un ordinateur local, et peuvent être modifiées comme dans un document MS Word.

Le logiciel ADX permet aux utilisateurs de créer, afficher et modifier facilement les équipements, les configurations de test, les installations et les chemins. L'approche axée sur l'équipement offre aux administrateurs et aux managers tous les outils nécessaires pour configurer un environnement clé en main et simplifier ainsi le processus de test des équipements pour les opérateurs.

La configuration des équipements peut être effectuée directement sur l'ADX ou à distance via PowerDB Dashboard. Le système intégré permet de créer et de modifier des équipements, des configurations de test, des installations et des chemins à partir de n'importe quel appareil connecté à Internet. Peu importe l'endroit où les modifications sont effectuées, elles sont synchronisées automatiquement entre l'ADX et PowerDB Dashboard via une connexion Internet.

## FACILITÉ D'UTILISATION

- Configurez le Megger Baker ADX pour qu'il réponde parfaitement à vos besoins en matière d'essai
- Créez un équipement et associez-le à une configuration de test répondant à vos besoins
- Configurez des utilisateurs avec ou sans mots de passe
- Affectez des capacités de test à chaque utilisateur



### TESTS MOTEUR DC

L'ADX permet de tester rapidement et précisément les moteurs CC. L'ADX15A intègre une fonction de test d'induit qui élimine la nécessité de recourir à un accessoire externe. Les résultats de test des pôles auxiliaires et des bobines de champ sont étiquetés de manière spécifique. Des tests lame-à-lame peuvent être effectués sur un induit CC pour analyser en profondeur les courts-circuits, les circuits ouverts, l'isolation entre spires, les déséquilibres dans les bobines, et les ailettes de connexion et égaliseurs endommagés ou mal branchés.

### TESTS À HAUTE TENSION DES MOTEURS

Le couplage de l'ADX à un Megger Baker PPX 30, 30A, ou 40 permet d'augmenter la tension de test jusqu'à 40 kV, et de tester ainsi des moteurs, générateurs et bobines avec une tension plus élevée. Les blocs d'alimentation assurent des tests d'onde de choc (Surge) et DC HiPot lorsqu'ils sont utilisés avec l'ADX.

### DÉCHARGE PARTIELLE

La décharge partielle (DP) est un phénomène connu qui se produit dans les moteurs dont l'isolation est faible, contaminée, ou présente des vides. Lors d'un test d'onde de choc, l'ADX peut détecter les DP entre les spires d'un enroulement ou d'une bobine. L'option peut être sélectionnée et réglée lors de la configuration du test.

Un événement de DP correspond à la détection d'un niveau de tension dépassant un seuil spécifié. La DP peut être le signe avant-coureur d'un endommagement plus grave de votre enroulement. En cas de détection d'une DP lors d'un test d'onde de choc, les événements sont enregistrés afin d'offrir un aperçu de la qualité de l'isolation de votre équipement.

Les méthodes de détection de DP utilisent la norme CEI 61934 pour déterminer la gravité de la décharge partielle. Elles utilisent les quatre mesures principales suivantes :

- Tension d'amorçage de décharge partielle (PDIV)
- Tension d'amorçage répétitif de décharge partielle (RPDIV)
- Tension d'extinction répétitive de décharge partielle (RPDEV)
- Tension d'extinction de décharge partielle (PDEV)



# Analyseur automatique de bobinage de machines tournantes électriques ADX

## ASSISTANCE

Megger Baker offre une assistance technique internationale de classe mondiale pour ses équipements de test et de surveillance de moteurs. Vous pouvez contacter à tout moment notre équipe d'assistance technique, sans frais, au +1 800-752-8272 (depuis les États-Unis) ou

+1 970-282-1200 (depuis un pays autre que les États-Unis), ou par courrier électronique à [baker.tech-support@megger.com](mailto:baker.tech-support@megger.com).

De l'étalonnage de routine aux réparations et mises à niveau des analyseurs statiques ou dynamiques, nos techniciens expérimentés vous renverront votre équipement en parfait état, en assurant un service rapide et courtois. Contactez notre assistance dédiée aux produits de test et de surveillance de moteurs au +1 970-282-6079, ou envoyez un courrier électronique à notre service après-vente [baker.service@megger.com](mailto:baker.service@megger.com).

## OPTIMISER LA PERFORMANCE DE L'ADX AVEC DES FORMATIONS

Vous souhaitez tirer le meilleur parti de votre investissement dans votre analyseur de moteur électrique ? Megger Baker propose des formations d'initiation et de perfectionnement sur les méthodes de test et de surveillance des moteurs dynamiques et statiques dans son centre de formation situé à Fort Collins, Colorado, États-Unis.

Sessions de formation disponibles

Session	Lieu
Statique Niveau I	Fort Collins, sur votre site, en ligne
Statique Niveau II	Fort Collins
Formation ADX	Fort Collins, sur votre site, en ligne
Dynamique Niveau I	Fort Collins, sur votre site, en ligne
Dynamique Niveau II	Fort Collins

Pour plus d'informations, ou pour réserver, appelez le +1 970-286-9503, ou envoyez un courrier électronique à [baker.training@megger.com](mailto:baker.training@megger.com).

Vous pouvez également consulter notre calendrier de formations sur [www.megger.com/baker](http://www.megger.com/baker).

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ADX

### Caractéristiques physiques

Modèle	Poids	Dimensions (L x P x H)
ADX4, 6, 12, 15	21 kg	457 x 584 x 216 mm
ADX15A	23 kg	457 x 584 x 216 mm

### Langues prises en charge

Langue	Dialectes
Anglais	
Français	Europe
Espagnol	Europe (Castillan) et Amérique Latine
Portugais	Brésil
Allemand	
Tchèque	
Russe	
Chinois	Traditionnel et simplifié

### Caractéristiques techniques du système

Paramètre	Valeur
Mémoire interne	RAM 2 Go DDR3
Capacité de stockage interne	MMC 8 Go et disque SSD 480 Go
Vitesse du processeur	1,0 GHz (Quad core)
Interface utilisateur	Écran tactile capacitif, souris, clavier, stylet
Plateforme	Android
Écran	Écran tactile 10,4"
Résolution	XGA 1 024 x 768
Bluetooth	4.1 / BLE avec support CSA2
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n Dual Band 2,4 / 5 GHz
Ethernet	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
USB	USB 2.0
Batterie de secours	Durée de veille +4 heures

### Interface utilisateur et documentation

### Résumé des caractéristiques

Paramètre	Valeur
Environnement interne et de service	Degré de pollution 2
Altitude de service	≤ 3 000 m
Température de service	5 à 40 °C
Humidité de fonctionnement	HR < 80 % pour une température jusqu'à 31 °C, diminuant de manière linéaire à une HR de 50 % à 40 °C.
Température de stockage	0 à 60 °C Avant d'utiliser l'unité, assurez-vous de lui laisser un temps de préchauffage suffisant pour atteindre la température ambiante après un stockage dans une zone plus froide.
Humidité de stockage	Inférieure à 95 % sans condensation.
Indice de protection (IP)	IP40
CAT	CAT II 300V
Entrée secteur	90–264 VCA, 47–63 Hz, 2,5 A
Tension nominale du branchement pour la mesure	CC 16 000 V (nominale 15 000 V)
Tension maximale générée	Nominale 15 000 V (15 kV) ±3 %
Branchement de la tension d'entrée maximale	Doit être branchée à des circuits isolés et hors tension uniquement.
Branchement secteur pour la mesure	Ne doit pas être branché à l'alimentation secteur.
Courant de court-circuit (coupure)	Ne doit pas être branché aux circuits sous tension.
Cordons de test 15 kV (standard)	Cordons de test haute tension de type Kelvin pour 16 kV. Les cordons peuvent être utilisés sur n'importe quel modèle ADX.
Cordons de test d'induit 2 kV	Accessoire pour tests d'induit par ondes de choc ADX—(ADX) Pincettes pour tests d'induit par ondes de choc ADX (ADX-ASC) Sondes pour tests d'induit par ondes de choc ADX (ADX-ASP)

# Megger<sup>®</sup>

## Baker Instruments

### CONTENU DE LA LIVRAISON

- ADX avec clavier industriel
- Cordon d'alimentation
- Trois cordons de test rouges
- Un cordon de test noir
- Un câble de terre de sécurité
- Sac à dos
- Lampes indicatrices d'état du test
- E-stop à distance
- Fiche de sécurité
- Fiche de configuration
- Guide de démarrage rapide
- ... et plus encore, en fonction du modèle et des accessoires commandés !



### Accessoires en option

- Pédale de commande
- Mallette de transport
- Sondes à main pour tests d'induit par ondes de choc
- Pincettes pour tests d'induit par ondes de choc
- Cordons de test Duplex DLRO



Megger Baker Instruments  
4812 McMurry Ave,  
Fort Collins, CO 80525 USA  
ADX\_BR\_FR\_FINAL 06 2022

Copyright © Juin 2022

