

# Analizador de motor estático automatizado ADX

**Megger**<sup>®</sup>  
Baker Instruments



# Analizador de motor estático automatizado ADX

## INTRODUÇÃO

O Megger Baker ADX é um avanço inovador e transformacional para testes de motores nos atuais e exigentes locais de trabalho. Desenvolvido por meio do Linux em um sistema operacional Android, o software ADX é facilmente atualizado via conexão LAN ou Wi-Fi. A grande tela sensível ao toque de 10,4 polegadas é resistente e pode ser visualizada à luz do dia.

Um requisito fundamental do equipamento de teste de trabalho duro é ter o conjunto ideal de cabos de teste. O ADX tem cabos de teste Kelvin destacáveis de alta/baixa tensão IEC61010 em conformidade com a segurança, classificação de 16 kV e uma grande abertura de mandíbula. Os cabos estão disponíveis individualmente ou em conjuntos, de modo que os danificados podem ser substituídos em campo sem enviar o equipamento, economizando tempo e dinheiro.

Uma bateria de reserva interna permite que o ADX seja movido entre os ativos sem precisar ser desligado ou reiniciado a cada novo local.

## AMPLA GAMA DE MODELOS E RECURSOS

A família ADX inclui modelos projetados para executar testes em tensões de até 15 kV. As cinco principais opções incluem 4 kV, 6 kV, 12 kV, 15 kV e 15 kV-A (induzido). Acople o ADX a um PPX para aumentar as tensões de teste até 40 kV e testar ativos de alta-tensão.

Os testes ADX disponíveis incluem:

- Resistência em espiral
- Indutância
- Capacitância
- Resistência de isolamento (IR)
- Absorção dielétrica (DA)
- Índice de polarização (PI)
- HiPot CC (padrão)
- HiPot CC (tensão de etapa)
- HiPot CC (redução contínua)
- Análise de picos com EAR+™
- Descarga parcial em sobremarcha



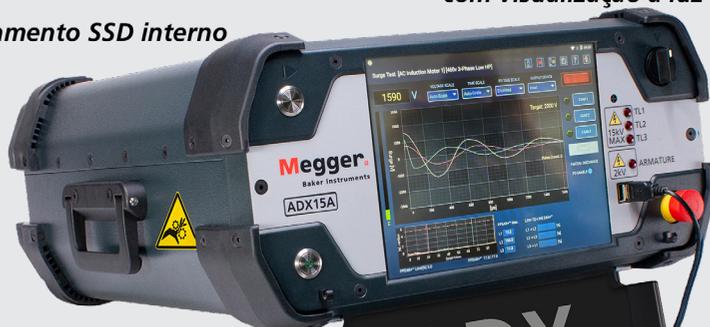
## RECURSOS ADX

- A abordagem centrada em ativos promove testes prontos para os operadores
- A separação do ativo da instalação fornece uma visão mais aprofundada sobre as necessidades e os problemas do serviço de ativos
- Software de análise seguro baseado em nuvem PowerDB Dashboard
- Escolha de testes manuais, automáticos ou sequenciais
- Ajuda sensível ao contexto no nível da tela
- Capacidade de pesquisa adaptável
- Ferramentas de gerenciamento de ativos
- Teste baseado em rota configurável
- Análise da relação de área de erro de pulso para pulso e linha para linha
- Importação de bancos de dados existentes de AWA e DX
- Sistema operacional Android
- Capacidade de rede sem fio para imprimir relatórios e atualizar software
- Porta HDMI para duplicação de telas
- W-Fi e Bluetooth ativados

## HARDWARE ADX

*Armazenamento SSD interno*

*Tela sensível ao toque de 10,4 polegadas com visualização à luz do dia*



*Nova interface gráfica do usuário*

*2 portas USB*

*Suporte de visualização integrado*



*Teclado QWERTY IP68 industrial completo à prova d'água com mousepad integrado*



*Cabos de teste HV/LV Kelvin combinados destacáveis em conformidade com IEC61010*



*Conexões do painel traseiro para Ethernet, Interface da unidade de alimentação, HDMI, porta serial, Luzes de advertência remotas, E-Stop e pedal*

# Analizador de motor estático automatizado ADX

## ARMAZENAMENTO DE DADOS, ANÁLISE, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS E GERENCIAMENTO DE DADOS

Todos os resultados do teste são salvos e armazenados localmente no ADX, além de sincronizados automaticamente com o aplicativo baseado em nuvem PowerDB Dashboard para usuários com conexão à internet.

Os resultados do teste podem ser analisados por meio do Dashboard. A comparação de dados atuais e históricos pode revelar tendências descendentes e outros problemas, indicando quando uma ação deve ser tomada para os ativos de serviço e evitar tempo de inatividade não planejado.

O gerador de relatórios integrado fornece a visualização integrada dos resultados de testes que podem ser enviados diretamente para uma impressora. Os relatórios podem ser impressos do ADX sem fio em uma impressora em rede ou diretamente em uma impressora conectada por USB. Os dados podem ser acessados com segurança por meio do PowerDB Dashboard para visualizar e baixar relatórios em MS Word ou PDF. Os dados também podem ser exportados em outros formatos, como CSV.

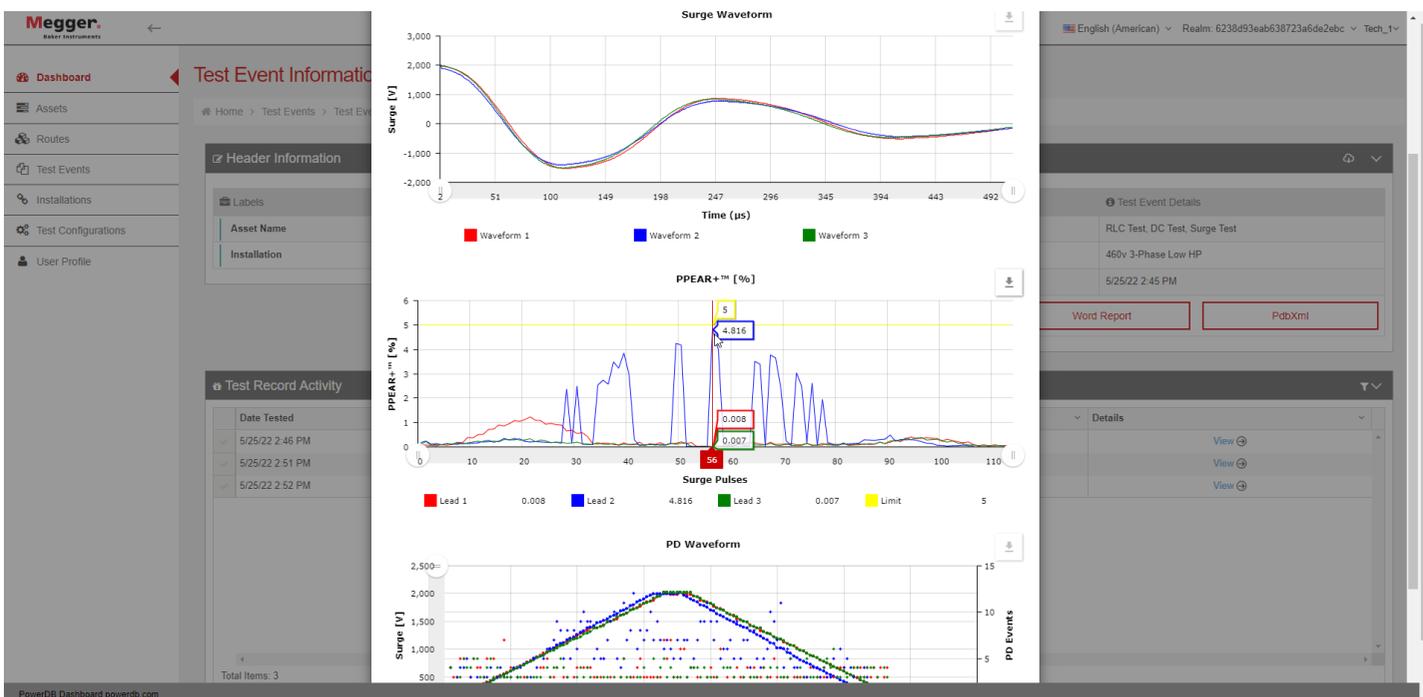
O ADX pode funcionar como um sistema off-line utilizando o software PowerDB Print Engine para criar, editar e imprimir relatórios em um computador local. Os dados são transferidos por meio da exportação ADX para uma unidade USB, carregados em um computador local e editados como um documento do MS Word.

O software ADX permite que os usuários criem, visualizem e editem ativos, configurações de teste, instalações e rotas com facilidade. A abordagem centrada em ativos fornece aos administradores e ao gerenciamento todas as ferramentas necessárias para configurar um ambiente pronto para uso, simplificando o processo de teste de ativos para os operadores.

A configuração de ativos pode ser feita diretamente no ADX ou remotamente por meio do PowerDB Dashboard. O sistema integrado permite o acesso por qualquer dispositivo conectado à Internet para criar e editar ativos, configurações de teste, instalações e rotas. Não importa onde as alterações sejam feitas, pois serão sincronizadas automaticamente entre o ADX e o PowerDB Dashboard por meio de conexão à internet.

## FACILIDADE DE USO

- Configure o Megger Baker ADX para atender aos seus requisitos de teste
- Crie um ativo e atribua o tipo de configuração de teste que atenda às suas necessidades
- Configure usuários com ou sem senhas
- Atribua recursos de teste a cada usuário



### TESTE DE MOTOR DE CC

O teste do motor de CC é rápido e preciso por meio do ADX. O ADX15A tem capacidade de teste de induzido integrada, portanto não é necessário utilizar um acessório. Os resultados dos testes interpolo e de bobina de campo são especialmente identificados. Os testes de barra a barra podem ser realizados em um induzido CC para analisar cuidadosamente quanto a curtos, circuitos abertos, isolamento fraco de curva a curva, desequilíbrios nas bobinas e risers, e equalizadores do comutador danificados ou mal conectados.

### TESTE DO MOTOR DE ALTA-TENSÃO

O acoplamento do ADX com um Megger Baker PPX 30, 30 A ou 40 aumenta a capacidade de tensão de teste até 40 kV, permitindo testar motores, geradores e bobinas de tensão mais alta. As unidades de alimentação executam testes de picos de tensão e HiPot CC quando utilizadas com o ADX.

### DESCARGA PARCIAL

Descarga parcial (PD) é um fenômeno conhecido que ocorre em motores com isolamento degradado ou contaminado, ou espaços vazios dentro do isolamento. Durante o teste de oscilação, o ADX pode detectar PD entre as curvas de um espiral ou bobina. A opção pode ser selecionada e ajustada na configuração de teste.

Um evento de PD é um nível de tensão detectado que excede um limite especificado. A PD pode ser um precursor para danos mais graves dentro de seu espiral. Quando a PD é detectada durante um teste de sobretensão, os eventos são registrados para fornecer informações sobre a qualidade do isolamento do ativo.

Os métodos de detecção de PD utilizam a IEC 61934 para fornecer o padrão para a gravidade da descarga parcial. Os métodos utilizam as quatro principais medidas a seguir:

- Tensão inicial de descarga parcial (PDIV)
- Tensão inicial de descarga parcial repetitiva (RPDIV)
- Tensão de extinção de descarga parcial repetitiva (RPDEV)
- Tensão de extinção de descarga parcial (PDEV)



# Analizador de motor estático automatizado ADX

## TESTE DE BAIXA IMPEDÂNCIA

O analisador ADX fornece uma gama abrangente de testes que podem expor diversos problemas com motores. Seja testando um conjunto de bobinas, seja testando um estator síncrono trifásico, o teste de baixa impedância é essencial para avaliar as condições de desequilíbrio do circuito.

O ADX fornece as medições de impedância mais precisas que qualquer um de seus predecessores, permitindo a detecção de condições de espiral assimétrico, conexões de alta resistência e desvios dos padrões de qualidade.

Utilizando a tecnologia de condutores Kelvin, os cabos de teste de alta/baixa tensão combinados testam perfeitamente todos os parâmetros do circuito de baixa tensão e eliminam a necessidade de mudar os cabos durante a transição para o teste de alta-tensão.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Megger Baker fornece suporte técnico global de classe mundial para seus equipamentos de teste e monitoramento de motores. Nossa equipe de suporte técnico gratuito está sempre disponível. Basta ligar para o número +1 800-752-8272 (nos EUA) ou +1 970-282-1200 (fora dos EUA) ou enviar um e-mail para [baker.tech-support@megger.com](mailto:baker.tech-support@megger.com).

Desde a calibração de rotina até reparos e atualizações para analisadores estáticos ou dinâmicos, nossos técnicos experientes devolverão seu equipamento em perfeitas condições com rapidez e serviço cortês. Entre em contato com nosso serviço de teste e monitoramento de motores pelo telefone +1 970-282-6079 ou envie um e-mail para nossa equipe de suporte em [baker.service@megger.com](mailto:baker.service@megger.com).

## MAXIMIZE O ADX COM TREINAMENTO

Quer aproveitar ao máximo seu investimento no analisador do motor elétrico? O Megger Baker oferece treinamento introdutório e avançado para testes de motores estáticos e dinâmicos e métodos de monitoramento em seu centro de treinamento em Fort Collins, Colorado, EUA.

Aulas de treinamento disponíveis

Aula	Local
Estática, nível I	Fort Collins, em seu local, on-line
Estática, nível II	Fort Collins
Treinamento ADX	Fort Collins, em seu local, on-line
Dinâmica, nível I	Fort Collins, em seu local, on-line
Dinâmica, nível II	Fort Collins

Para obter mais informações ou fazer reservas, ligue para +1 970-286-9503 ou envie um e-mail para [baker.training@megger.com](mailto:baker.training@megger.com).

Confira também nossa programação de treinamento em [www.megger.com/baker](http://www.megger.com/baker).

## ESPECIFICAÇÕES ADX

### Especificações físicas

Modelo	Peso	Tamanho (L x P x A)
ADX4, 6, 12, 15	21 kg (46.3 lbs.)	457 x 584 x 216 mm (18 x 23 x 8,5 pol.)
ADX15A	50,7 lbs (23 kg)	457 x 584 x 216 mm (18 x 23 x 8,5 pol.)

### Idiomas compatíveis

Idioma	Dialetos
Inglês	
Francês	Europeu
(Europa)	Europeu (castelhano) e América Latina
Português	(Brasil)
Alemão	
Tcheco	
Russo	
Chinês	(tradicional e simplificado)

### Especificações do sistema

Parâmetro	Valor
Memória interna	RAM 2 GB DDR3
Armazenamento interno	MMC de 8 GB e unidade SSD de 480 GB
Velocidade do processador	1 GHz (quad-core)
Interface do usuário	Tela sensível ao toque capacitiva, mouse, teclado, caneta
Plataforma	Android
Tela	Tela sensível ao toque de 10,4 polegadas
Resolução	XGA 1024 x 768
Bluetooth	4,1/BLE com suporte CSA2
Wi-Fi	802,11 a/b/g/n de banda dupla 2,4/5 GHz
Ethernet	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
USB	USB 2.0
Bateria de reserva	Mais de 4 horas em espera

### Interface do usuário e documentação

### Resumo da classificação do instrumento

Parâmetro	Valor
Ambiente interno e operacional	Grau de poluição 2
Altitude de funcionamento	≤ 3.000 m (9.842 pés)
Temperatura operacional	5 a 40 °C (41 a 104 °F)
Umidade operacional	≤ 80% de UR para temperatura de até 31 °C (88 °F), diminuindo linearmente para 50% de UR a 40 °C (104 °F).
Temperatura de armazenamento	0 a 60 °C (32 a 140 °F) Certifique-se de que a unidade tenha tempo suficiente para aquecer à temperatura ambiente antes do funcionamento depois de armazenar a unidade em uma área mais fria.
Umidade de armazenamento	Inferior a 95% sem condensação.
Classificação IP	IP40
Classificação CAT	CAT II 300V
Entrada de corrente elétrica	90 a 264 VCA, 47 a 63 Hz, 2,5 A
Classificação de conexão de medição	16.000 VCC (nominal 15.000 V)
Tensão máxima gerada	Nominal 15.000 V (15 kV) +-3%
Conexão de tensão máxima de entrada	Deve ser conectado somente a circuitos isolados e desenergizados.
Conexão de medição da rede elétrica	Não deve ser conectado à rede elétrica.
Corrente de curto-circuito (interrupção)	Não deve ser conectado a circuitos energizados.
Cabos de teste de 15 kV (padrão)	Cabos de teste de alta-tensão do tipo Kelvin classificados para 16 kV. Os cabos podem ser utilizados em qualquer modelo ADX.
Cabos de teste do induzido de 2 kV	Acessório de sobretensão do induzido – ADX Clipes de sobretensão do induzido (ADX-ASC) Sondas de sobretensão do induzido (ADX-ASP)

# Analizador de motor estático automatizado ADX



# Megger<sup>®</sup>

Baker Instruments

## CONTEÚDO DA CAIXA

- ADX com teclado industrial
- Cabo de alimentação
- Três cabos de teste vermelhos
- Um cabo de teste preto
- Um cabo de aterramento de segurança
- Mochila
- Luzes indicadoras de status de teste
- E-Stop remoto
- Cartão de segurança
- Cartão de configuração
- Cartão de início rápido
- ... e muito mais dependendo do modelo e dos acessórios encomendados!



## Acessórios opcionais

- Pedal
- Caixa de Transporte
- Sondas portáteis de sobretensão do induzido
- Clipes de sobretensão do induzido
- Cabos de teste DLRO Duplex



Megger Baker Instruments  
4812 McMurry Ave,  
Fort Collins, CO 80525, EUA  
ADX\_BR\_pt-BR\_FINAL 07  
Copyright © Junho de 2022

