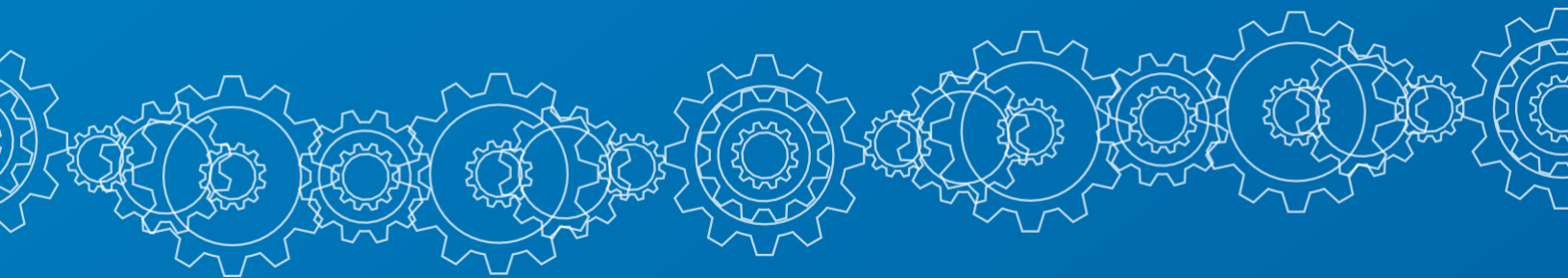




Família de controladores^{MTS FlexTest®}

Uma plataforma de controlador modular e versátil para todas as suas necessidades de teste

OS CONTROLADORES MTS FLEXTES SÃO A SOLUÇÃO CONFIÁVEL E
ECONÔMICA PARA SUAS NECESSIDADES DE TESTE ATUAIS E FUTURAS. ESTES
OS CONTROLADORES MODULARES PERMITEM QUE VOCÊ COMPARTILHE
HARDWARE ENTRE SISTEMAS DE CONTROLE E LABORATÓRIOS, SÃO
FACILMENTE RECONFIGURADOS PARA UM
AMPLA VARIEDADE DE APLICAÇÕES DE TESTE E PODE SER EXPANDIDA PARA
ACOMODAR NOVAS NECESSIDADES DE TESTE NO FUTURO.



Família de controladores MTS

Controladores digitais versáteis e modulares



A família escalável de controladores FlexTest usa o mesmo hardware da Série 494.

Experimente a experiência

A MTS oferece experiência incomparável no campo do controle preciso de força e movimento.

Engenheiros em dezenas de indústrias em todo o mundo confiam nos equipamentos de teste e no software de última geração da MTS para validar projetos e testar a durabilidade e o desempenho de produtos e estruturas. De automóveis a aeronaves, de pontes a edifícios, de dispositivos médicos a produtos manufaturados, a MTS oferece a tecnologia e o know-how necessários para ajudá-lo a testar com precisão seus materiais, projetos e produtos.



A família de controladores FlexTest é um conjunto de controladores que usam os mesmos módulos de hardware da Série 494. Essa plataforma de hardware modular permite que você economize tempo e esforço em treinamento e configuração de teste e permite uma maneira fácil e econômica de expandir seus recursos de teste.

O projeto dos controladores FlexTest é baseado em décadas de experiência da MTS no fornecimento de soluções para testes estruturais, de sistemas, componentes e materiais, bem como na vasta experiência da MTS no fornecimento e suporte de muitos milhares de controladores digitais em todo o mundo. Essa família de controladores fornece controle de malha fechada de alta velocidade, geração de funções, condicionamento de transdutores e aquisição de dados para atender a todo o espectro de necessidades de teste.

O hardware da Série 494 é o resultado de mais de quarenta anos de experiência em desenvolvimento de controladores na MTS. Este A plataforma de hardware é a nossa 4ª geração de controladores digitais, digitais e a 3ª geração de controladores digitais modulares; e é uma extensão da liderança tecnológica e inovação que criaram a reputação da MTS de controles superiores. Todos esses controladores compartilham um conjunto comum de

condicionadores, drivers de válvula e módulos de E/S.



CONTROLADOR FLEXTES 200 – até quarenta canais de controle e até oito estações de teste



CONTROLADOR FLEXTES 100 – até dezesseis canais de controle e até oito estações de teste



CONTROLADOR FLEXTES 60 – até oito canais de controle e até seis estações de teste



CONTROLADOR FLEXTES 40 – até quatro Canais de controle em uma ou duas estações de teste

CAPACIDADES DO TEDS

Os recursos das Folhas de Dados Eletrônicas do Transdutor (TEDS) estão em conformidade com o padrão IEEE 1451.4 e ajudam a garantir que as informações de calibração apropriadas sejam usadas.

Vantagens do controlador MTS FlexTest

A MTS fornece controladores confiáveis, fáceis de usar e econômicos que podem ser aprimorados para atender a novos requisitos de teste no futuro.

Os controladores MTS têm vantagens distintas em:

» Projeto de teste e automação

» Controle de teste

» Versatilidade do controlador

» Longevidade do controlador

VANTAGENS NO PROJETO E AUTOMAÇÃO DE TESTES

são realizados através do uso de aplicativos de software poderosos e flexíveis que permitem projetar e automatizar praticamente qualquer procedimento de teste.

VANTAGENS NO CONTROLE DE TESTE SÃO percebidas por várias técnicas de compensação adaptativa que fornecem ferramentas para controlar testes complexos em amostras difíceis.

VANTAGENS NA VERSATILIDADE DO CONTROLADOR

são realizados permitindo que qualquer recurso de hardware, como drivers de válvula ou condicionadores, seja usado para qualquer estação de teste. Você pode realocar facilmente recursos de hardware para reconfigurar seu controlador para diferentes arranjos de teste.

VANTAGENS EM EXPANDIR O CONTROLADOR

CAPACIDADE E LONGEVIDADE são realizadas pelo uso de arquitetura modular, incluindo processadores centralizados que podem ser facilmente atualizados em campo. Placas de recursos de teste adicionais podem ser adicionadas. Esses recursos ajudam você a expandir a capacidade do seu controlador de maneira econômica e/ou estender a vida útil do investimento do seu controlador.

Monofone Modelo

O aparelho Modelo 494.05 fornece um meio fácil, conveniente e compacto de instalar e substituir amostras e de configurar e iniciar testes na estrutura de carga ou no equipamento de teste. Ele está disponível para todos os controladores FlexTest que usam hardware da Série 494.



OS RECURSOS DO APARELHO INCLUEM:

- » Controle exclusivo – para evitar o controle do movimento do atuador de qualquer outra fonte
- » Botão giratório sensível à velocidade - para controle preciso do atuador
- » Exibição de texto multilinha - para facilitar a visualização das informações do sistema
- » Páginas de exibição - para operação de comando manual, deslocamento automático e execução do programa

AS FUNÇÕES DO APARELHO INCLUEM:

- » Substituir e redefinir temporariamente o intertravamento
- » Energize e desenergize a bomba hidráulica e o coletor hidráulico
- » Visualize facilmente vários sinais para um ou mais canais de controle
- » Mova convenientemente os atuadores para instalar e substituir amostras de teste
- » Sinais de transdutor selecionados de deslocamento automático
- » Iniciar, pausar e parar o programa aplicativo de teste

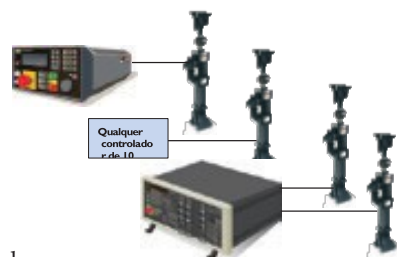
Migração de laboratório em várias etapas

Além de ser uma solução ideal para novas instalações, o controlador FlexTest oferece a capacidade de migrar laboratórios existentes de controles analógicos mais antigos em várias etapas econômicas.

Você pode migrar seu laboratório um canal de cada vez ou de uma só vez, o que for melhor para você.

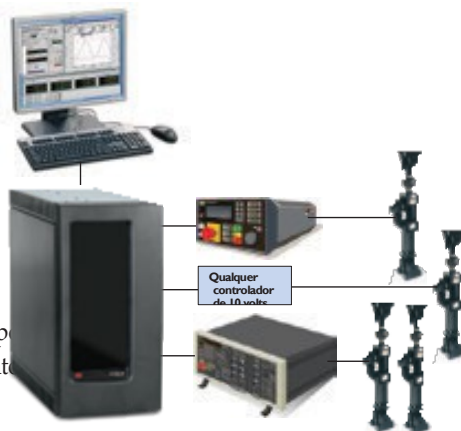
LABORATÓRIO ANTES DO CONTROLADOR FLEXTES

- » Servocontroladores existentes, normalmente analógicos e muitas vezes de canal único
- » Sem automação
- » Sem aquisição de dados
- » Sem capacidade de observar traços de sinal
- » Sem suporte para software RPC®



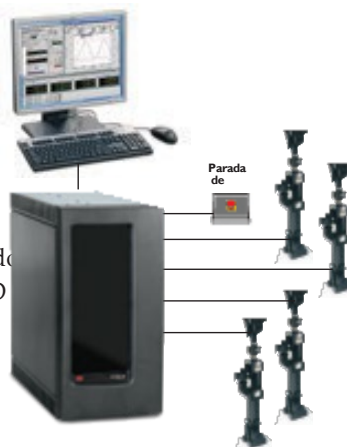
AUTOMATIZE OS CONTROLADORES ANALÓGICOS EXISTENTES COM O FLEXTES SUPERVISOR PARA OBTEN NOVOS RECURSOS

- » Testes automatizados
- » Testes personalizados
- » Testes de ciclo de blocos
- » Testes multicanal
- » Aquisição de dados
- » Unidades e respostas do histórico de tempo
- » Proteção de amostras durante o carregamento
- » Várias técnicas de compensação de controle
- » Testes em várias estações (em um ou vários PCs)



CANAIS CONVERTIDOS PARA SUPORTE TOTAL AO CONTROLE FLEXTES, AINDA MAIS NOVOS RECURSOS

- » Interruptor de modo
- » Início sem solavancos
- » Zero automático
- » Sintonia (ou sintonia automática) para todo o sistema
- » Salvar e restaurar as configurações de PID
- » Salvar e restaurar arquivos de teste
- » Reconfigurações mais simples
- » Configurações mais simples (limites etc.)



Aumente a produtividade com software

Gerenciamento sofisticado de informações

O software FlexTest possui uma interface gráfica intuitiva que facilita a configuração rápida do seu controlador para uma ampla gama de aplicações de teste.

DEFINA SEU ESPAÇO DE TRABALHO

Escolha as informações que deseja exibir durante um teste. O software FlexTest permite que você posicione e dimensione as informações de status do sistema, incluindo medidores digitais e visores de osciloscópio, no monitor do seu PC.

Várias estações

DEFINIR VISTAS SEPARADAS

Você pode definir visualizações separadas para cada estação de teste. Suas estações serão abertas para mostrar automaticamente as visualizações que você selecionou. Você pode abrir e fechar todas as janelas que desejar e, em seguida, reverter facilmente para sua visualização favorita com o clique de um botão.

CONCENTRE-SE EM UMA ESTAÇÃO

Com o Station Desktop Organizer, você pode se concentrar em uma estação de cada vez. A maior parte do monitor do PC é dedicada à estação de sua escolha, enquanto uma pequena área é usada para mantê-lo informado sobre o status de outras estações abertas.

ALTERAR VISUALIZAÇÕES

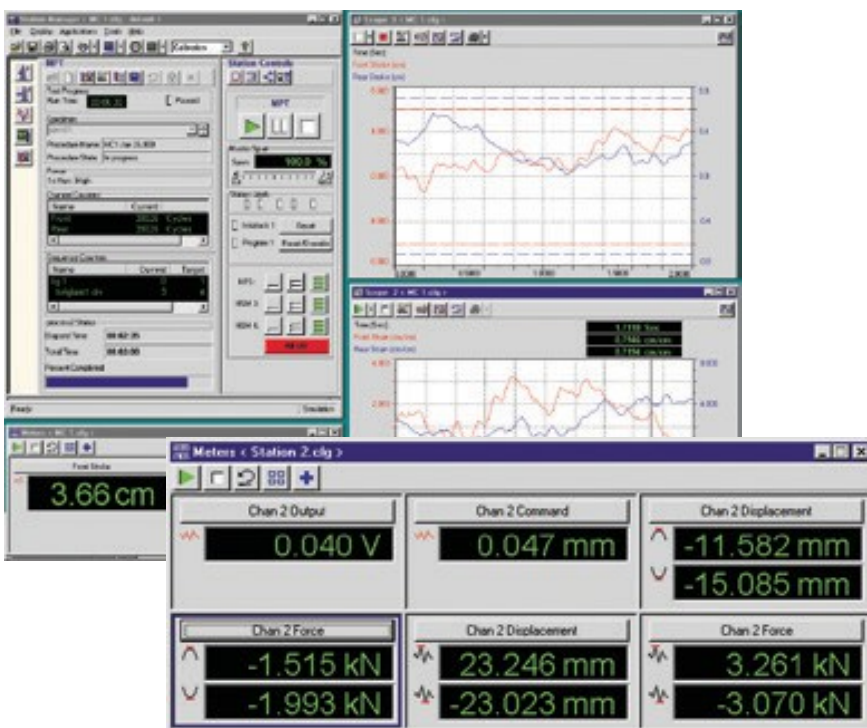
Basta clicar com o mouse para alternar as visualizações de uma estação para outra.

VÁRIOS OPERADORES

O software FlexTest permite que vários operadores executem simultaneamente testes separados em um controlador, sem precisar compartilhar um PC. A opção PC-per-Station permite que cada operador tenha seu próprio PC e é muito útil em aplicações de várias estações onde as plataformas de teste estão localizadas em diferentes áreas.

Gerenciamento de Projetos

O recurso Gerenciador de Projetos permite que você organize melhor seus arquivos. Esse recurso é particularmente útil ao usar várias estações ou quando vários operadores estão acessando sistemas comuns.



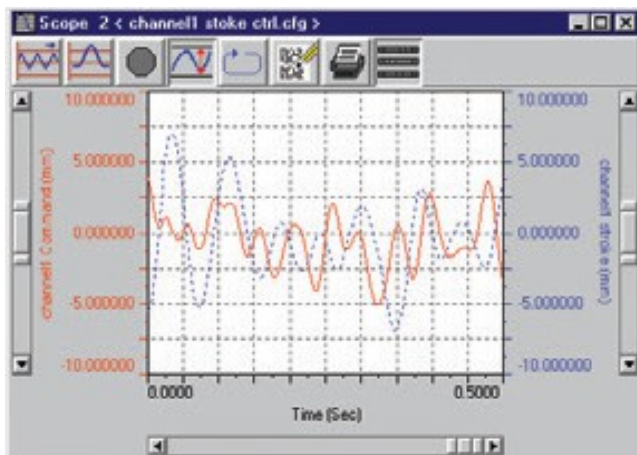
Controle de teste

Os controladores FlexTest suportam técnicas de compensação de controle adaptativo, canais calculados, controle em cascata e interoperabilidade com o software RPC para adaptar os controles do atuador para atender aos requisitos de teste para sua amostra e obter resultados precisos.

Técnicas de compensação

Cada técnica de compensação é otimizada para atender às necessidades específicas da aplicação. Essas técnicas permitem que você controle seus testes com mais precisão. Você pode realizar os níveis finais desejados mesmo quando as características da amostra mudam.

- » O RITMO NULO garante que os níveis desejados sejam alcançados no ciclo inicial sem excesso de programação.
- » O PEAK VALLEY CONTROL (PVC) se adapta à medida que a conformidade da amostra muda para garantir que os picos e vales sejam mantidos para qualquer forma de onda periódica de amplitude constante.
- » O CONTROLE PEAK VALLEY PHASE (PVP) adapta-se à fase e à amplitude para testes cíclicos multicanal. O PVC pode corrigir a fase mesmo com formas de onda distorcidas.
- » O CONTROLE DE NÍVEL FINAL ARBITRÁRIO (ALC) pode se adaptar para linear ou espécimes não lineares com formas de onda periódicas ou aleatórias.
- » O CONTROLE INVERSO ADAPTATIVO (AIC) pode ser aplicado a qualquer forma de onda, incluindo perfis aleatórios ou arquivos de histórico de tempo RPC em sistemas lineares. Um exemplo de como o AIC pode melhorar muito o rastreamento para o comando desejado é ilustrado nos dois gráficos abaixo.



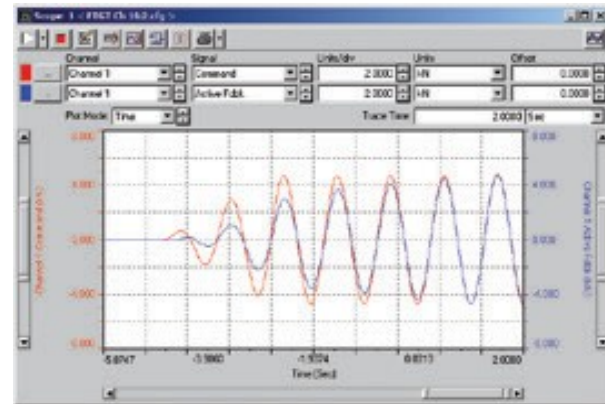
Sem AIC

Com a Compensação Adaptativa, o comando é ajustado em tempo real para que a resposta alcançada corresponda a um sinal alvo.

Todas essas técnicas de compensação são úteis em certas aplicações de teste. Eles funcionam para qualquer modo de controle, incluindo controle de modo duplo.

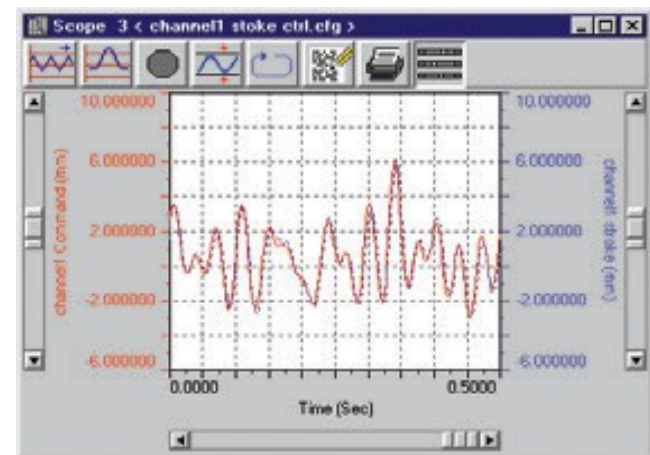
Canais calculados

O sistema de controle FlexTest permite que você defina facilmente os cálculos a partir dos sinais de entrada. As funções matemáticas disponíveis incluem: +, -, x, /, cos, exp, ln, log, power, sin, tan e time. É possível usar um cálculo definido em outro cálculo.



Controle em cascata

Com o controle em cascata opcional, você define sinais de feedback para cada um dos dois loops de controle em um atuador. O comando para o loop externo usa um sinal (por exemplo, carga), enquanto a maior parte do controle real é executada pelo loop interno com o outro sinal (por exemplo, curso). Isso permite um melhor ajuste e resposta do sistema nos casos em que a rigidez da amostra varia significativamente em função da temperatura ou do desgaste.



Com AIC

Interoperabilidade com RPC

Os sistemas de controle FlexTest também podem interoperar com o software RPC - seja por meio de rede ou fazendo com que o software RPC resida e seja executado a partir do PC do sistema de controle FlexTest.

MultiPurpose TestWare (MPT) Software

O MPT é um poderoso software de aplicação que permite automatizar facilmente os procedimentos de teste. Você pode criar rapidamente suas próprias sequências de teste, incluindo qualquer sequência de geração de comandos e aquisição de dados. Novos requisitos de teste podem ser atendidos em poucos minutos, projetando um novo teste e salvando-o para uso futuro. Você não está limitado como pode estar com um aplicativo de função fixa.

Essa flexibilidade se estende à análise de dados. O software salva dados de seus testes em um formato padrão, permitindo que você use seu programa de planilha ou pacote de análise favorito. Isso oferece total flexibilidade para analisar, plotar ou relatar seus dados.

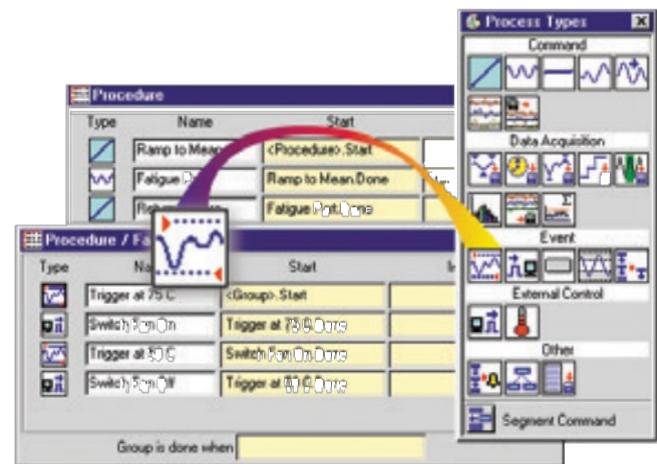
OPERAÇÃO INTUITIVA

A interface gráfica do usuário acionada pelo mouse torna o software MPT fácil de aprender e usar, especialmente com seus meios de arrastar e soltar para definir testes. Você gastará mais tempo testando e menos tempo aprendendo e configurando o sistema.

Para obter mais informações sobre o software MPT, consulte o folheto MTS MultiPurpose TestWare, número de peça 100-213-363.

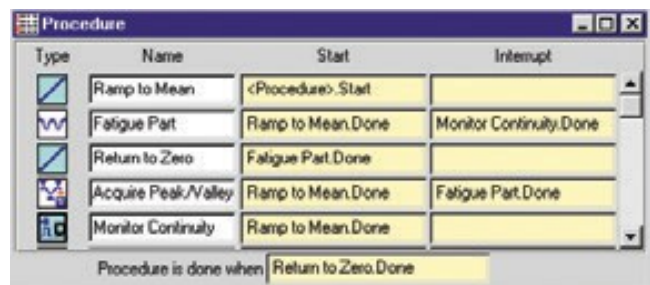


Design de teste poderoso feito de forma rápida, flexível e fácil



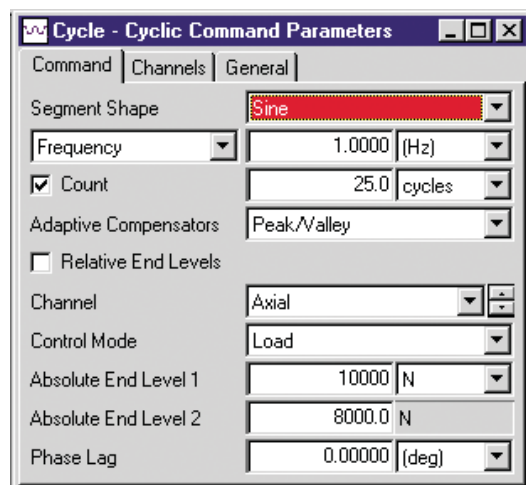
SELECIONE OS PROCESSOS

Os processos disponíveis são exibidos como ícones na paleta Processo. Selecione o ícone, arraste-o para a tabela e solte-o no lugar.



CONECTE OS PROCESSOS

Estabeleça a ordem em que os processos são executados, conectando-os a outros processos.



DEFINA OS PARÂMETROS DO PROCESSO

Defina os parâmetros de teste específicos para cada processo, como tempo de rampa, níveis finais e frequências.

Projeto de teste mais rápido com variáveis MPT

As **VARIÁVEIS MPT** permitem que os desenvolvedores de teste criem e editem facilmente procedimentos de teste automatizados, aumentando significativamente a flexibilidade e a produtividade do teste.

Imagine que você gostaria de executar vários blocos cíclicos em vários níveis finais diferentes, mas em uma frequência comum e, no final do teste, deseja revisar os resultados e redefinir a frequência comum com base nos resultados do teste anterior. Sem as variáveis MPT, você precisaria abrir todos os processos cíclicos para alterar a frequência de cada processo cíclico. Com os níveis finais definidos como uma variável MPT, o Editor de variáveis pode ser usado para simplesmente alterar o valor de frequência em um local para todos os processos cíclicos que fazem referência a essa variável específica.

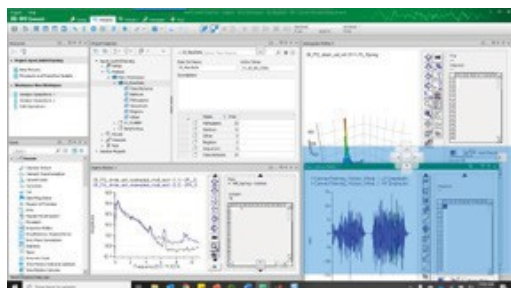
As variáveis MPT também facilitam o ajuste da frequência enquanto o procedimento de teste está em execução. O Processo de Informações do Operador é usado para permitir a mudança de variável sem parar e desbloquear o teste, tornando as alterações rápidas e fáceis de implementar.

VARIÁVEIS MPT (793,23)

- » Os designers de teste podem definir, visualizar e alterar variáveis de processo MPT sem precisar acessar processos individuais
- » A criação e edição de procedimentos de teste é mais rápida e confiável, principalmente para procedimentos que envolvem um grande número de processos.
- » Os designers de teste podem criar testes com loops que usam valores diferentes para cada passagem, tornando os testes mais compactos, rápidos e fáceis de definir.
- » Para maior comodidade, o Processo de Informações do Operador permite que os projetistas de teste desinem valores variáveis que podem ser alterados enquanto o teste está em execução.

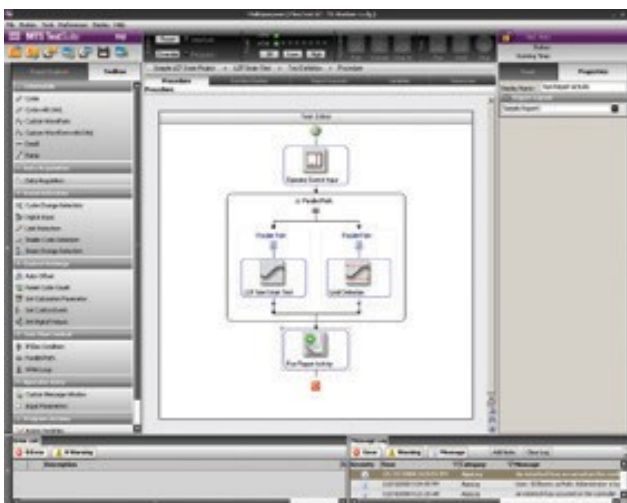
Outro software de aplicação

- » O **SOFTWARE RPC® CONNECT** minimiza o tempo de teste por meio de recursos avançados de edição, análise e simulação. O software RPC Connect pode complementar os sistemas de teste existentes ou fornecer um aplicativo poderoso para nova simulação de teste que pode ser personalizado e automatizado para atender às suas necessidades específicas.



Plataforma de software MTS

O **MTS TESTSUITE™ SOFTWARE** fornece novas ferramentas para criar e executar testes, gerar relatórios e analisar dados de teste para testes de materiais e componentes. Ele oferece mais controle sobre suas operações de teste do que nunca. Os cálculos são transparentes e modificáveis, para que você possa usar os modelos de teste fornecidos pela MTS, modificar esses modelos ou desenvolver os seus próprios. O design de teste é feito por meio de uma interface gráfica de fluxo de trabalho que permite que os designers vejam os testes que estão criando em um formato de fluxograma. Criar testes, mesmo aqueles com fluxos de trabalho complexos e paralelos, é simples e divertido.



- » O **SOFTWARE AEROPRO™** foi projetado especificamente para gerenciar os testes estruturais estáticos e de fadiga de grande número de canais necessários em testes estruturais aeroespaciais. Permite que os usuários visualizem o status do teste, dados de varredura ou dados de tempo de execução contínua com vários tipos de dados em um único monitor.



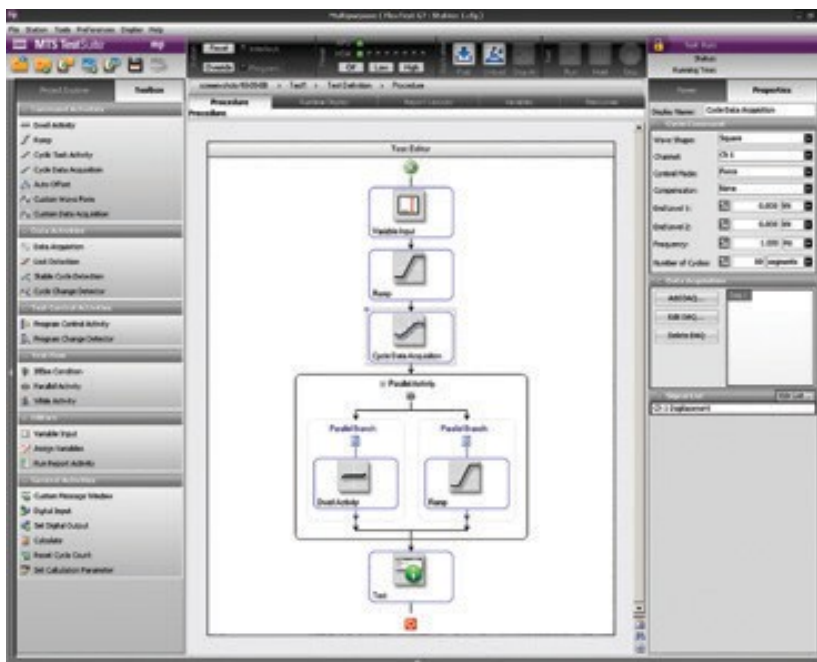
Teste de materiais

Por décadas, a MTS vem criando soluções de teste de materiais para várias indústrias. Nosso software e controles superiores, combinados com nossas estruturas de carga de última geração, fornecem a máxima confiabilidade e repetibilidade dos resultados dos testes de materiais.

Hardware inovador

- » **MONOFONE FÁCIL DE USAR** - permite instalar e substituir facilmente amostras de teste na estrutura de carga.
- » **SUPORTE TEDS** - está em conformidade com o padrão IEEE 1451.4, para reconhecer o transdutor TEDS conectado e ajudar a garantir que as informações de calibração apropriadas sejam usadas.
- » **SUPORTE MULTI-ESTAÇÃO** - maximiza produtividade e minimiza suas despesas. Cada operador de teste pode usar seu próprio PC e executar simultaneamente testes separados em um controlador.

Software comprovado

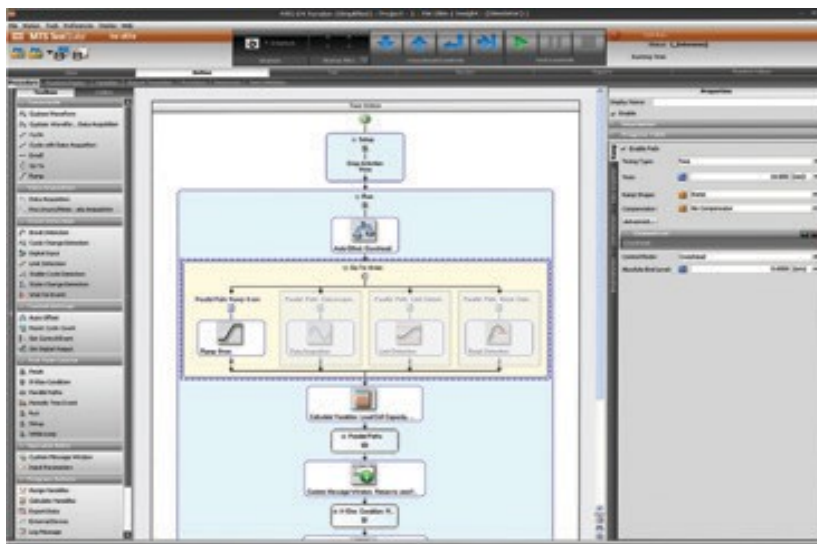


MTS TestSuite MP Software

PARA UMA AMPLA VARIEDADE DE TESTES, EM UMA VASTA GAMA DE MATERIAIS, A MTS TEM A SOLUÇÃO COMPLETA DE TESTES.

TESTES: Tração. Compressão. Tosar. Lágrima. Fadiga. Fratura. *E mais.*

MATERIAIS: Plásticos. Metal. Adesivos. Cerâmica. Elastômeros. Resinas. Propelentes. Compósitos de fibra de carbono. *E mais.*



MTS TestSuite TW Software

Controle flexível e preciso

Os sistemas de teste de materiais MTS são ideais não apenas para requisitos de testes dinâmicos padrão, mas também para desafios mais difíceis, incluindo aplicações de alta frequência, multiaxiais e axiais-torções.

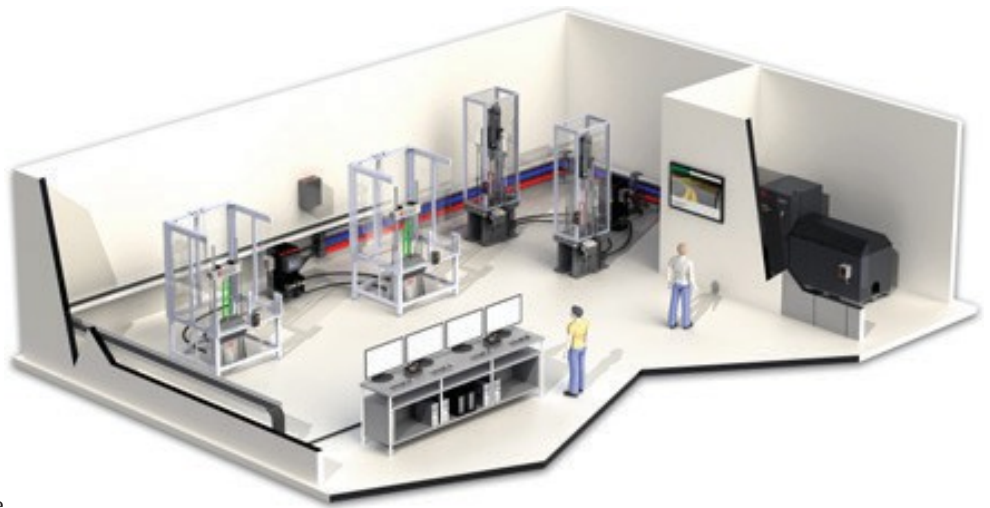
Esses sistemas servo-hidráulicos:

- » Executar de forma confiável durante testes de fadiga de longa duração
- » Resista a cargas laterais e deflexões para manter um alinhamento preciso
- » Pode ser configurado com uma ampla gama de extensômetros, transdutores de força, garras, acessórios e câmaras ambientais
- » Fornecer o máximo em flexibilidade de teste

A indústria biomédica é apenas uma das muitas indústrias que se beneficiam da experiência em testes da MTS. Os cientistas de desenvolvimento de produtos usam os produtos MTS Bionix® para realizar testes de forma precisa e econômica que lhes permitem reduzir o tempo de lançamento no mercado e atender aos requisitos regulamentares. Eles contam com as soluções da MTS Bionix para realizar testes de controle e verificação de qualidade, para garantir a mais alta qualidade e confiabilidade de seus produtos médicos.

Com os controladores MTS FlexTest e o software de aplicação da Série 793, os desenvolvedores de produtos biomédicos podem:

- » Avalie materiais e designs de produtos no início do ciclo de desenvolvimento
- » Simule forças e deslocamentos biológicos
- » Caracterizar as propriedades dos biomateriais
- » Medir o controle de qualidade e a garantia de qualidade.



Teste de componentes

A MTS entende a importância de obter dados de teste de componentes e subconjuntos de alta qualidade; por isso, fornecemos um amplo conjunto de soluções de teste, incluindo: poderoso software de controle e aquisição de dados, software de aplicação de teste, controladores versáteis e produtos hidromecânicos confiáveis para atender a uma gama completa de necessidades de teste de componentes.

Teste assentos, radiadores, painéis de instrumentos, subsistemas HVAC, suportes de motor, tanques de combustível e muito mais com os controladores MTS. Os controladores FlexTest integram vários algoritmos importantes para testes de velocidade, incluindo: Controle Inverso Adaptativo (AIC), Controlador de Fase de Amplitude (APC) e Controle de Três Variáveis (TVC).

Hardware inovador

» MENOR E MAIS LEVE – os controladores

FlexTest são menores e muito mais leves do que outros controladores para a maioria das aplicações de teste de sistemas e componentes.

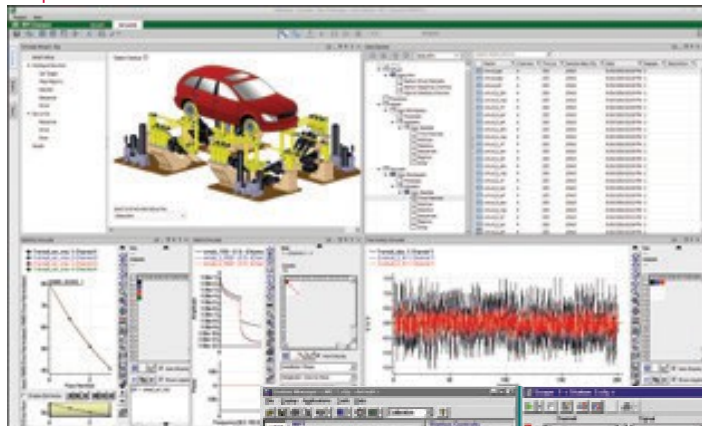
» MAIOR CONFIGURABILIDADE – com segurança

Reconfigure um teste enquanto outros testes estão sendo executados no mesmo controlador.

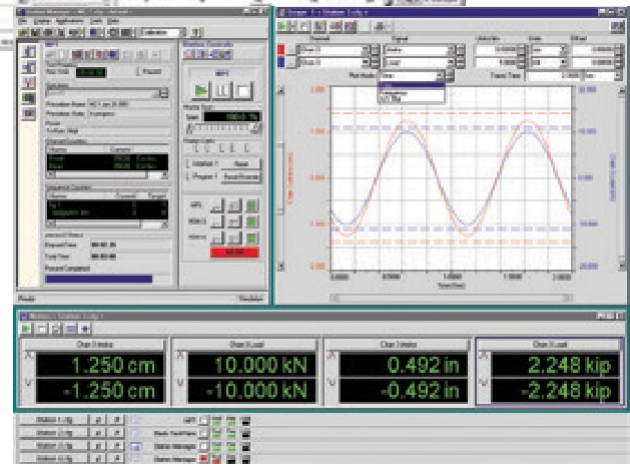
» MAIOR FLEXIBILIDADE – a plataforma

modular facilita a adequação dos requisitos do seu canal com a solução mais econômica.

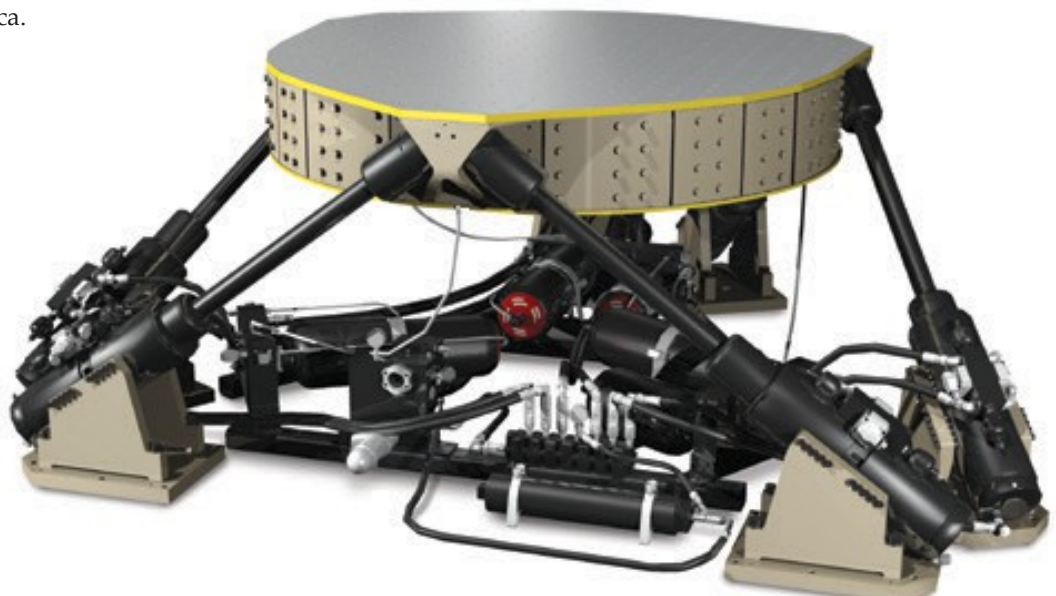
Software comprovado



RPC Connect Software



MultiPurpose TestWare Software



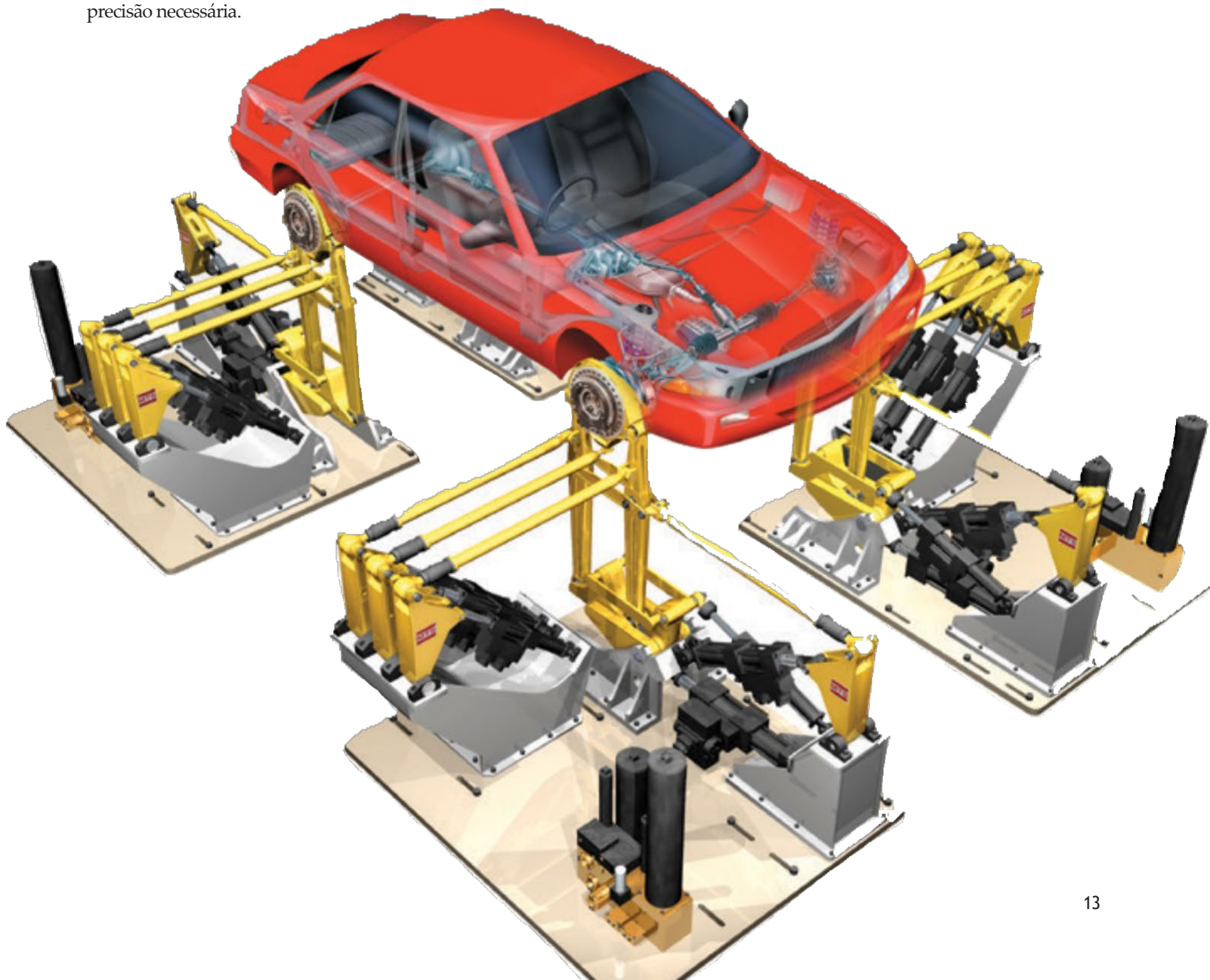
Testes de Sistemas

Para testes de veículos completos, a confiabilidade e a repetibilidade dos resultados são essenciais para o sucesso. Por mais de cinquenta anos, os fabricantes confiaram na MTS para fornecer soluções de teste que podem validar com eficiência e precisão o projeto do veículo. E ao longo dos anos, a MTS continuou a oferecer soluções inovadoras de hardware e software para testes de veículos. A escalabilidade do hardware do controlador FlexTest é uma das melhorias mais recentes na tecnologia de teste. Agora você pode expandir facilmente para contagens de canais maiores e acomodar mais plataformas de teste, estações e operadores de teste, mantendo a precisão necessária.

Além disso, você ganha várias vantagens ao usar o hardware do controlador MTS com o software RPC Connect padrão da indústria:

- » Suporte nativo para formatos de dados
- » Filtros anti-aliasing
- » Cálculos em tempo real (controle matricial)
- » Comutação de modo.

Controles e software superiores ajudam a garantir resultados confiáveis e repetíveis.



Testes estruturais

Os controladores MTS têm sido parte integrante dos testes estruturais aeroespaciais há décadas. O controlador FlexTest 200 traz capacidade adicional para laboratórios de testes aeroespaciais e pode gerenciar até 40 canais e 8 estações em um único chassi. Vários chassis podem ser conectados em um sistema para suportar testes com mais de 300 canais de controle. Vários operadores e locais remotos de perfuratriz podem ser facilmente acomodados em aplicações de várias estações.



Vantagens do sistema de controle aerodinâmico

Hardware inovador

» PLATAFORMA DE HARDWARE COMUM – O

O controlador FlexTest 200 usa a mesma plataforma de hardware encontrada em todos os outros sistemas de controle MTS Série 494. A compatibilidade resultante permite que você aproveite o investimento do controlador nos departamentos de teste estrutural e de material.

» CAPACIDADE DE EXPANSÃO – atenda aos requisitos em constante mudança com atualizações acessíveis e recursos complementares em vez de novas compras de sistemas de controle.

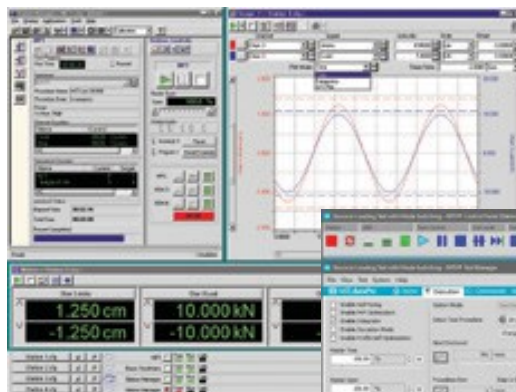
» ARQUITETURA DE CHASSI INTEGRADA – cabeamento interno mínimo significa menos problemas e facilidade de manutenção.

» SUPORTE TEDS – está em conformidade com o padrão IEEE 1451.4, para reconhecer o transdutor TEDS conectado e garantir que as informações de calibração apropriadas sejam usadas.

» CONTROLADORES MÚLTIPLOS – conecte vários controladores para testes estruturais aeronáuticos com maior número de canais de controle.



Software comprovado



Software de sistema da



Software AeroPro

Confiabilidade MTS

É o que você esperaria do líder em soluções de teste servo-hidráulico: uma família de controladores que usa um conjunto comum de módulos versáteis para atender a qualquer necessidade de teste. A MTS continuará a apoiá-lo com soluções de hardware inovadoras e modulares e software testado pelo tempo para ajudar a atender a todos os seus requisitos de teste. Com os controladores FlexTest, você pode experimentar densidades e capacidades de canal ainda maiores, maior configurabilidade, mais opções de configuração, suporte para TEDS e outras melhorias para tornar seus testes mais confiáveis. Você pode contar com a MTS para continuar a fornecer soluções de controle versáteis, confiáveis e utilizáveis que agregam valor às suas operações de teste.

Serviço e suporte MTS incomparáveis

Por mais de cinquenta anos, a MTS tem sido um fornecedor líder mundial de sistemas de teste para fabricantes nas indústrias automotiva, aeroespacial e outras. Um componente-chave do nosso sucesso ao longo das décadas tem sido nossa organização mundial de serviços. Independentemente do seu tamanho ou localização, a MTS está comprometida em otimizar o retorno do investimento no controlador FlexTest. Para ajudá-lo a maximizar a produtividade do seu sistema de teste, oferecemos manutenção profissional planejada, suporte local responsivo, programas de treinamento prático, documentação técnica precisa e atualizada e serviços de calibração credenciados. Para resolver desafios mais complexos de engenharia ou processo, colocamos em campo uma equipe de consultoria global experiente. A MTS é certificada pela ISO 9001, e nossos pacotes de software de controlador e aplicativo são projetados e fabricados de acordo com as práticas da ISO 9001.



Hardware da Série



Os DUCs (Condicionadores Universais Digitais) da Série 494 podem funcionar com a maioria dos transdutores CA e transdutores CC. Você pode usar o mesmo DUC para condicionar um LVDT para um teste e, em seguida, condicionar uma célula de carga para o próximo teste. Estes são condicionadores de faixa completa, o que significa que cobrem com precisão a escala total do transdutor, ao mesmo tempo em que fornecem a resolução e a repetibilidade necessárias ao medir pequenas porcentagens dessa faixa. Há

Não há necessidade de selecionar entre faixas para um transdutor. As configurações do controlador FlexTest e as configurações de teste são facilmente repetíveis porque você pode salvar e recuperar configurações.

O condicionamento Full-Range está disponível em três placas mezanino:

- » 494.16 Driver de válvula/cartão DUC
- » 494.25 Cartão DUC único
- » 494.26 Cartão DUC duplo:


O HARDWARE DA SÉRIE 494 INCLUI:

- » Processadores MVME 494.96
- » Cartões Mezanino: 
 - 494.16 Driver de válvula/cartão DUC
 - Adaptador de Acelerômetro e DUC Multi-Range 494.21
 - 494.25 Cartão DUC único
 - 494.26 Cartão DUC duplo
 - 494.45 Cartão A/D de 8 entradas
 - 494.46 Placa D/A de 8 saídas
 - 494.47 Interface dupla UART/codificador
- » 494.40 I/O Carrier contém placas mezanino 

CONTROLADOR FLEXTES 40

- » 494.41 ou 494.42 Placa de sistema
- » Placa de sistema de duas estações 494.44, com caixa de fuga opcional 494.32 DIO e fonte de alimentação 494.33 DIO

CONTROLADORES FLEXTES 60, FLEXTES 100, FLEXTES 200

- » Placa de interface 493.73 HPU
 - » 494.74 Interface HSM dupla (Ligado/Desligado ou Desligado/Lo/Oi) 
 - » 494.75 8 Entrada BNC placa
 - » 494.76 placas BNC de 8 saídas
 - » 494.31 caixa de fuga de alta potência DIO com 494.33 Fonte de alimentação DIO
 - » Placa de interface de E/S digital 493.72
 - » 493.74 Placa de interface HSM dupla
 - » Interface do codificador quádruplo 494.49
- PARA TESTES AEROESTRUTURAIS**
- » 494.43 Placa de interface Multi Chassis
 - » 494.79 Placa de acionamento de válvula de 8 canais

3 O modelo 494.74 Single-Slot Dual HSM A placa de interface faz interface com os coletores de serviço hidráulico da Série 293 e outros HSMs com

operação off/Lo/Hi ou

1 CARTÃO DE MEZANINO

O Driver de Válvula/Cartão DUC Modelo 494.16 pode ser usado para acionar uma válvula de 2 estágios e condicionar um transdutor, ou acionar um

Válvula de 3 estágios.

2 PORTADORA DE E/S – SUPORTA ATÉ 4 CARTÕES DE MEZANINA

O Portador de E/S Modelo 494.40 fornece luzes indicadoras que você pode acender para identificar o conector específico para um recurso de hardware específico de interesse - para simplificar a instalação, reconfiguração, atualização e expansão do hardware do controlador.

Slots traseiros

Slots frontais

Controlador FlexTest 40



Voltar (4 slots)

Versão de uma estação com 494,41 ou 494,42 placa de sistema



Frente (sem slots)



Versão de duas estações com

494.44 placas de sistema

Controlador FlexTest 60

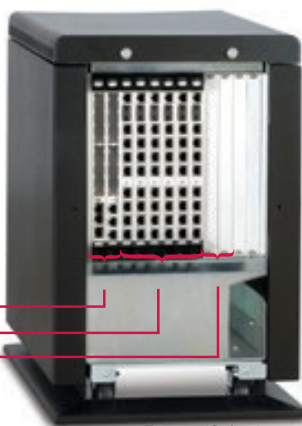


Frente (6 slots)



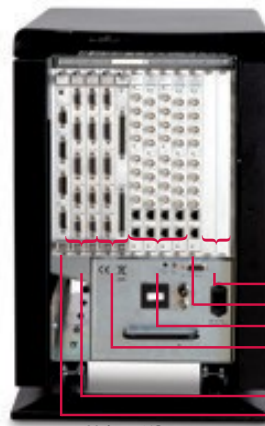
Voltar (8 slots)

Controlador FlexTest 100



Frente (10 slots)

Processadores MVME 494.96
494.40 Placas base de E/S
Espaço para expansão



Voltar (12 slots)

Espaço para expansão
494.76 Placa BNC de 8 saídas
494.75 Placas BNC de 8 entradas
493.72 Placa de interface de E/S digital (conecta-se à caixa de desmontagem do terminal de parafuso)
494.74 Placas de interface HSM
493.73 Placa de interface HP

Controlador FlexTest 200



Frente (20)



Voltar (20 slots)

Especificações

	FlexText40		FlexText60		FlexText100	FlexText200
Configurabilidade	Não configuração restrições. Qualquer entrada pode ser atribuída para qualquer controlar canal. Controlar canais pode ser atribuído para qualquer estação sem mudar circuito placas ou cabos.					
Estações de teste*	1	ou 2	Até 4 (6 se HSMs ligados/desligados)		Até 8	Até 8
Controlar Canais*	para cima para 4	para cima para 4	para cima para 8		para cima para 16	para cima para 40
Entradas de transdutor condicionadas*	Até 12	Até 12	Até 24		Até 40	Até 80
Auxiliar Dados Entradas*	Acima para 16	para cima para 16	para cima para 32		para cima para 64	para cima para 96
<i>*Limitações poderia aplicar para entender capacidades mostradas</i>						
E/S digital definível pelo usuário	3/3 incluso	3/3 incluso	16/16 disponível		16/16 disponível	32/32 disponível
Entrada sobre Voltagem	2,7-26 VDC @ 0,5 mA mínimo					
Entrada Resistência	2 K ohm					
Saída	30V, 1A máximo					30 VDC, 2A máximo
Dimensões (incluindo gabinete)						
Altura	14 cm (5,5 em)		44,2 cm (17,4 em)		56 cm (22 em)	98 cm (38 em)
Largura	43 cm (17 polegadas)		21,6 cm (8,5 polegadas)		37 cm (14,5 polegadas)	60 cm (24 polegadas)
Profundidade	44,5 cm (17,5 em)		64,8 cm (25,5 em)		66 cm (26 em)	90 cm (35 em)
Peso	8,6 kg (19 lb)		14 kg (31 lb)		45,4 kg (100 lb)	100 kg (220 lb)
Taxas máximas de atualização do sistema			FlexTest 40: Até 6144 Hz		FlexTest 60: Até 8192 Hz	FlexTest 100: Até 8192
Entrada de energia						
Voltagem	Entrada universal: 100-240 VAC monofásico; 50-60 Hz					
Corrente de surto (para 1/2 ciclo)	< 40UMA		< 40UMA		< 80UMA	< 100A
Estático atual no 115 VAC	~ 4A		~8A		~12A	~ 16A
Corrente estática a 230 VCA	~ 2A		~ 4A		~ 6UMA	~ 8UMA
Vazamento atual	< 3,5 mA		< 3,5 mA		< 3,5 mA	< 3,5 mA
Circuito proteção	Proteção contra curto-circuito por ciclo de trabalho dobrável com recuperação automática					
Coletor de serviço hidráulico I / F						
HSM contato saídas	1.0 UM @ 24 VDC					
Saída proporcional HSM	20 - 800 mA; 2 ou 4 segs. rampa sobre; 0, 2, ou 4 segs.				Disponível apenas com placa 493.74: 20 - 800 mA; 2 ou 4 segundo rampa sobre;	
	Rampa de desligamento (selecionável)				0, 2 ou 4 segundos ramp off (selecionável)	
Geração de Programas						
Frequência intervalo	0,001 Hz para 600 Hz Recomendar frequência não exceder 10% de sistema atualizar avaliar.					
Resolução	32 bit					
Formas de onda	Haversine, quadrado, triângulo, rampa, verdadeiro seno, aleatório, e varredura senoidal					
Outro	Geração de sinal aleatório ponderada por frequência de banda larga					

	FlexTest40	FlexTest 60	FlexTest 100	FlexTest 200
Saída alcance	ajustável completo escala acima para 100 mA. Conformidade tensão = 20 V			
Saída pontilhar	Amplitude ajustável: 0-50% de corrente FS. Frequência ajustável: 1-4915 Hz			
Acionamento por válvula - 3 estágios		Fonte de corrente diferencial de equilíbrio duplo		
Saída alcance	ajustável completo escala acima para 100 mA. Conformidade tensão = 20 V			
Saída pontilhar	Amplitude ajustável: 0-50% de corrente FS. Frequência ajustável: 1-4915 Hz			
Excitação	Saída equilibrada 100 mA máximo +/- 20 VAC, frequência definida para 10 kHz			
Entrada	Diferencial acoplado a CA com ganho ajustável e zero			
Loop de entrada controlador	Proporcional e diferencial			
Condicionador Universal Digital		Principalmente para transdutores do tipo resistivo ou reativo		
Excitação	Equilibrada tensão constante ou corrente constante, suporta 4 fios ou 8 fios conexões			
Amplitude de excitação DC	1 - 20 V			
CC excitação precisão	0,1% de Contexto + 0,001 VDC			
Amplitude de excitação CA	2,5 -10 V pico-pico			
CA excitação precisão	0,3% de Contexto			
Frequência de excitação AC	Selecionável: 10, 5, 2,5, 2 ou 1 kHz			
CC ganho alcance	1 - 20.000			
Precisão de ganho DC	0,1% da leitura + 0,001% do intervalo			
CA ganho intervalo	1 - 20			
Precisão de ganho CA	0,2% da leitura + 0,001% do alcance			
Suporte	TEDS compatível com IEEE 1451,4 Aula 2			
Entradas analógicas (opcional)				
Faixa	± 12,5 V			
Exatidão	0,1% da leitura + 0,0005 VDC			
Saídas analógicas (opcional)				
Faixa	± 10 V			
Exatidão	0,1% de leitura + 0,001 VDC			

Os transdutores do sistema podem ser calibrados para atender ou exceder padrões como ASTM E4 e E83, ISO 9513 e 7500, BS 3846 e 1610 e DIN 51 301 e 51 307 para fornecer a rastreabilidade necessária.

Para mais informações ou para encomendar

Entre em contato com seu engenheiro de vendas local da MTS ou ligue para MTS em 1-800-328-2255, ou 1-952-937-4000.

Centros Regionais de Negócios

AS AMÉRICAS

Corporação de Sistemas MTS

14000 Tecnologia Drive
Pradaria do Éden, MN 55344-2290
EUA
Telefone: 952-937-4000
Ligação gratuita: 800-328-2255
E-mail: info@mts.com
Internet: www.mts.com

EUROPA

MTS Systems França

BAT EXA 16
16/18 rue Eugène Dupuis
94046 Créteil Cedex
França

Telefone: +33-(0)1-58 43 90 00
E-mail: contact.france@mts.com

MTS Systems (Alemanha) GmbH

Hohentwielsteig 3
14163 Berlím
Alemanha
Telefone: +49-(0)30 81002-0
E-mail: euroinfo@mts.com

MTS Systems S.R.L. a socio unico

Strada Pianezza 289
10151 Torino
Itália
Telefone: +39-(0)11 45175 11 sel. E-mail: mtstorino@mts.com

MTS Systems Norden AB

Datavägen 37b
SE-436 32 Askim
Sweden
Telefone: +46-(0)31-68 69 99
E-mail: norden@mts.com

MTS Systems Limited

98 Church Street,
Hunslet,
Leeds
LS102AZ
Reino Unido
Telefone: +44 (0) 113 270 8011
E-mail: mtsuksales@mts.com

ÁSIA/PACÍFICO

MTS Japão Ltda.

Raiden Bldg. 3F 3-22-6,
Ryogoku, Sumida-ku,
Tóquio 130-0026

Japão

Telefone: +81 3 5638 0850
E-mail: mtsj-info@mts.com

MTS Coreia, Inc.

2º F, Edifício Bundang Yemiji, 31,
Hwangsaoul-ro 258beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 13595

Coréia

Telefone: +82-31-728-1600 E-mail: mtsk-info@mts.com

MTS Systems (China) Co., Ltd.

Piso 34, Edifício B,
Novo Centro Internacional de
Negócios de Caohejing ,
No.391, estrada de
Guiping, distrito de
Xuhui Shanghai
200233 P.R.China

Telefone: +021-24151000

Mercado: +021-24151111

Vendas: +021-24151188

Serviço: +021-24151198

E-mail: MTSC-Info@mts.com

MTS Testing Solutions India Pvt Ltd.

Nº 38, Térreo, Donata Radiance, 1ª Cruz,
Estrada Principal de Tavarekere,
Posto da RDC, Krishna Nagar Industrial Layout,
Kormangala, Bangalore - 560 029
Índia
Telefone: + 91 80 46254100 Email: mts.india@mts.com



Corporação de Sistemas MTS

14000 Tecnologia Drive
Eden Prairie, MN 55344-2290 EUA

<http://www.mts.com> de SGQ com
certificação ISO 9001

MTS, FlexTest, TestWare, RPC e Bionix são marcas registradas
e MPT, MTS TestSuite e AeroPro são marcas comerciais da MTS
Systems Corporation. RTM nº 211177.

©2024 MTS Systems Corporation
100-183-824h FlexTest494Family · Impresso nos EUA · 24/11