

# Servo Controladores

## ODIN1400

Estresse o corpo  
de prova, não o seu  
orçamento.

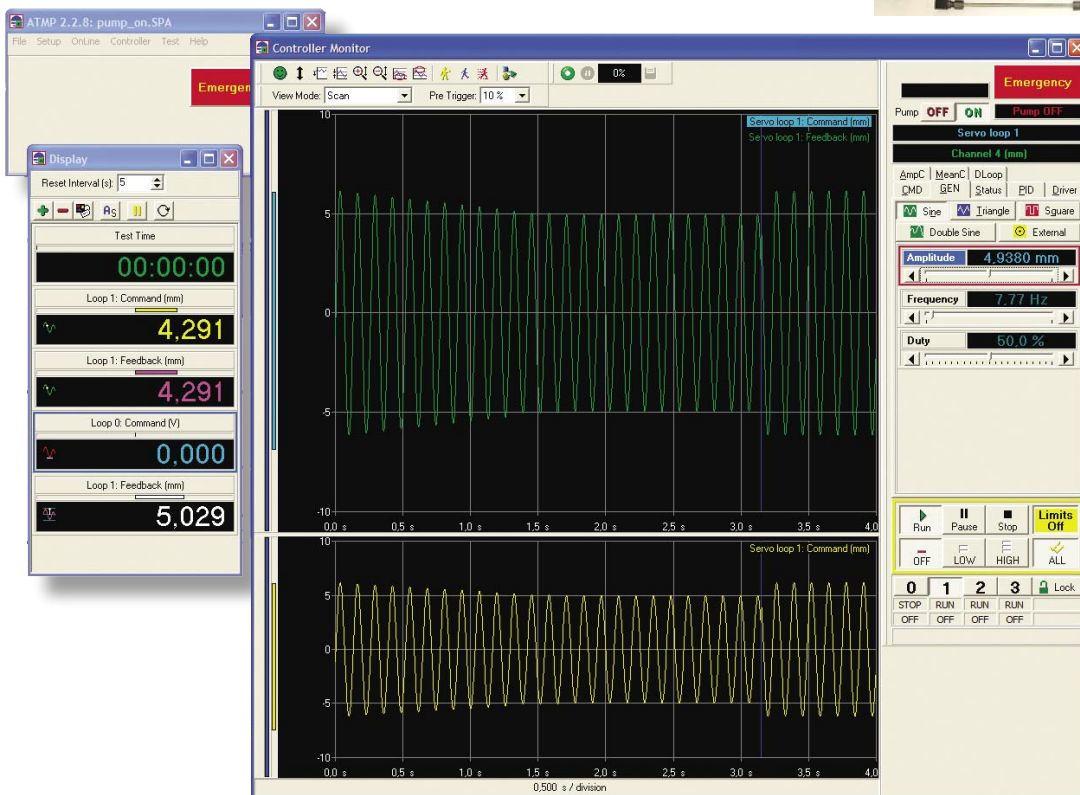
Servo-Controlador Hidráulico Digital Multi-Canais.  
Controle Total de Testes de Materiais e de  
Durabilidade.

- ✘ Interface de operação em PC/Windows
- ✘ Flexibilidade
- ✘ Até 4 canais por controlador
- ✘ Comunicação à distância em rede Ethernet

Controle de amplitude  
Malha dupla/modo de montagem  
Display configurável  
Gerador de seqüência de teste  
Aquisição de dados



Servo-atuadores



Projetado e fabricado no  
Brasil,  
vendido no Brasil e nos EUA  
em parceria com InsysCorp  
[www.insyscorp.com](http://www.insyscorp.com)



**A** Lynx desenvolve servo-controladores há vários anos, seja para modernizar sistemas de testes servo-hidráulicos antigos ou para sistemas novos. A Lynx se especializou no desenvolvimento da eletrônica e dos programas de controle. Os servo-controladores Lynx podem ser utilizados com sistemas hidráulicos (atuadores, servo-válvulas e bombas) de vários fabricantes: MTS, Schenk, Instron, Servotest, FCS, Dartec, Moog, Brasválvulas e outros. Em 2004 a Lynx firmou uma parceria com a InsysCorp, uma empresa americana baseada no estado de Michigan, na região de Detroit. A partir desta parceria, a Lynx aprimorou as funcionalidades de seus programas e equipamentos para atender às exigências do mercado americano.

## ODIN1400

O ODIN1400 é o resultado da parceria com a empresa InsysCorp, USA, voltado para as exigências do mercado americano de testes, com vários recursos, flexibilidade, baixo custo e grande facilidade de uso, com uma curva de aprendizado de 15 a 20 minutos. Com o programa ATMP você poderá realizar desde testes muito simples até testes multi-canais. Com o sistema ICGen®, um outro produto Lynx, você poderá fazer testes com sinais aleatórios em sistemas com dinâmica complexa, tais como "four-posts" e simuladores de estrada.



### Características Gerais:

- ✘ Partida e troca de modos suaves (bumpless);
- ✘ Armazenamento e recuperação de procedimentos de teste e parâmetros;
- ✘ Capaz de executar a maioria dos testes estruturais e de materiais;
- ✘ Aplicação altamente intuitiva.

### Aquisição de Dados (opcional):

- ✘ Disparo rápido (one click);
- ✘ Compatível com AqDados® e AqDAnalysis®.

### Servo-Controle:

- ✘ Malha digital operando a 4 KHz;
- ✘ Resolução de 16 bits;
- ✘ 4 opções de entrada de feedback por malha;
- ✘ Ajuste manual do PIDF.

### Controle de Amplitude (opcional)

- ✘ Bi-modal PI. Permite o controle da amplitude e da média a partir de múltiplas entradas.
- ✘ Este método permite um controle fácil para testes que requerem pequenas amplitudes de carga com grandes amplitudes de curso;
- ✘ Permite ainda o controle de amplitude e média através de uma larga faixa de frequências, permitindo testes de varredura em frequência.

### Malha Dupla/Modo de Montagem (opcional):

- ✘ É uma opção ótima para a montagem de componentes sensíveis;
- ✘ Esta opção utiliza uma tecnologia de modo de controle duplo;
- ✘ Este modo irá parar o posicionamento quando a carga máxima especificada é alcançada ou irá reposicionar o atuador para manter a carga constante quando o "grip" hidráulico é fechado.

### Gerador de Funções:

- ✘ Faixa de frequência: 0.1 a 200 Hz;
- ✘ Formas de onda: seno, retangular, triangular, duplo seno;
- ✘ Entrada para gerador externo.

### Gerador de Seqüência de Teste (opcional):

- ✘ Geração de formas de onda: seno, retangular, triangular, duplo seno, rampas, segmentos;
- ✘ Ações específicas: ligar/desligar bomba ou pressões, aguardar operador, aguardar sinalização em entrada digital, definir valor estático e span, ligar/desligar Controle de Amplitude.

### Driver para Servo-Válvula:

- ✘ De 2 estágios;
- ✘ Fonte de corrente até 50 mA (configurável);
- ✘ Dither ajustável de 0 a 25%, com frequência de 15 a 1000 Hz.

### Comando Hidráulico:

- ✘ Liga/desliga bomba: relês de 1A, 24 V<sub>DC</sub>;
- ✘ Status / Intertravamento da bomba;
- ✘ Conexão para ligação de válvulas solenóides através de conectores industriais padrão M12;
- ✘ Controle do manifold de serviço: pressão baixa e alta, através de relês de 1A, 24 V<sub>DC</sub>;



### Condicionadores de Sinal:

- ✘ Configuráveis por jumpers e por software (ganho, offset, balanço e shunt cal);
- ✘ 1 amplificador AC/DC para LVDTs ou sensores em ponte;
- ✘ 2 amplificadores DC para sensores em ponte;
- ✘ Calibração dos fatores de escala on-line;
- ✘ 2 entradas para encoder.

### Limites:

- ✘ Valores máximos e mínimos de sinais;
- ✘ Erro instantâneo, erro de amplitude, erro de média;
- ✘ Ação configurável em caso de erro: desliga bomba, desliga pressão, para o teste. As ações podem atuar no canal com erro ou podem atuar em todos os canais.

### Alimentação:

- ✘ 90 a 240 V<sub>AC</sub>, 47 a 63 Hz;
- ✘ Consumo: ~1A @ 115 V<sub>AC</sub>, ~0,5 A @ 230 V<sub>AC</sub>

### Dimensões - ODIN1400 (Unidade de Controle)

- ✘ Altura: 87 mm
- ✘ Largura: 305 mm
- ✘ Profundidade: 268 mm

### Dimensões - ODIN1401 (Unidade de Canal)

- ✘ Altura: 56 mm
- ✘ Largura: 305 mm
- ✘ Profundidade: 268 mm

### Lynx Tecnologia Eletrônica Ltda

Rua Dr José Elias, 358/368  
05083-030 São Paulo - SP - Brasil  
fone: (55) (11) 3839-5910  
fax: (55) (11) 3839-5919

www.lynxtec.com.br  
lynxtec@lynxtec.com.br

As características apresentadas poderão ser alteradas a qualquer tempo.  
Fotos meramente ilustrativas.

©ICGen, AqDados e AqDAnalysis são produtos da Lynx Tecnologia Eletrônica Ltda.