

As máquinas de ensaios universais da série 3400 foram projetadas para realizar ensaios de tração, compressão, flexão, adesão, perfuração, COF, cisalhamento e muito mais. Os sistemas são compatíveis com centenas de garras e dispositivos encontrados no catálogo de acessórios da Instron; com configurações específicas projetadas para realizar a grande maioria dos ensaios seguindo as normas NBR, ASTM, DIN e ISO.

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS:

Para aplicações de baixa força, a série 3400 de monocolunas oferece uma capacidade de até 5 kN e está disponível nas opções de altura padrão e extra. Com a tecnologia Bluehill Universal, os sistemas da série 3400 são simples, mais inteligentes e mais seguros do que nunca, apresentando:

- **Proteção do Operador:** Arquitetura de proteção do operador com patente requerida pela Instron. Um fluxo de trabalho inteligente que mantém o equipamento e os operadores mais seguros, controlando o status do sistema desde a configuração até a conclusão.
- **Orientações de Segurança:** Oferece indicações claras sobre o status do sistema em todos os momentos. Os usuários compreenderão facilmente quando o sistema está em um modo de configuração seguro e serão claramente lembrados de sair do espaço de ensaio assim que esses limites de segurança forem removidos.
- **Smart Close Air Kit (opcional):** Os riscos de fisgadas nos dedos causados pelos mordentes das garras pneumáticas são reduzidos graças a uma menor pressão de fechamento e redução da velocidade durante a fase de configuração do ensaio.
- **Collision Mitigation:** Redução de danos ao equipamento, acessórios (como células de carga) e amostras delicadas; através do recurso de parar o movimento da travessa caso detectada força máxima permitível; seja no retorno de ensaio ou na movimentação durante a preparação dos testes.
- **Painel Operacional** é totalmente novo com teclas de início, parada, retorno, movimentação e indicadores de status em LED.
- **Servomotores Brushless AC** sem escovas que não requerem manutenção, permitindo ensaios cíclicos, de fluência ou de relaxamento por até 10 dias (até 0,5 Hz a 25 °C).



## ESPECIFICAÇÕES



**Taxa de Aquisição de Dados no PC:**  
 Até 1 kHz simultâneo em canais de força, deslocamento e deformação.

**Temperatura de Operação:**  
 +5 a +40 °C (+41 a +104 °F)

**Precisão de Medição de Carga:**  
 ± 0,5% da leitura até 1/200 da capacidade da célula de carga.

**Temperatura de Armazenamento:**  
 -25 a +55 °C (-13 a +131 °F)

± 1,0% da leitura até 1/500 da capacidade da célula de carga.

**Faixa de Umidade:**  
 +10 a +90%, sem condensação a 20 °C

**Precisão de Medição de Deslocamento:** ± 0,02 mm de 0,15% de deslocamento (o que for maior)

**Classificação de Proteção de Entrada (IP):**  
 IP 2X. Podem ser necessárias medidas de proteção se houver poeira excessiva, gases corrosivos, campos eletromagnéticos ou condições perigosas.

**Precisão da Velocidade de Ensaio:**  
 (Zero ou carga constante) ± 0,2% da velocidade definida.

**Tensão Monofásica:**  
 100, 120, 220 ou 240 V CA ± 10%, 47 a 63 Hz.

		34SC-05	34SC-1-SA	34SC-2-SA	34SC-5-SA
Capacidade de Força	kN	0.5	1	2	5
	lbf	112	225	450	1125
Curso do Cabeçote Móvel	mm	482	867	867	868 (E1), 1112 (E2)
	in	19.0	34.1	34.1	34.2 (E1), 43.8 (E2)
Espaço de Ensaio Vertical (A)	mm	651	1050	1050	1118 (E1), 1375 (E2)
	in	25.6	41.3	41.3	44.0 (E1), 54.1 (E2)
Espaço de Ensaio Horizontal (B)	mm	100	100	100	100
	in	3.9	3.9	3.9	3.9
Velocidade Máxima	mm/min	1016	1016	1016	1016
	in/min	40	40	40	40
Velocidade Mínima	mm/min	0.05	0.05	0.05	0.05
	in/min	0.002	0.002	0.002	0.002
Velocidade Máxima de Retorno	mm/min	1500	1500	1500	1500
	in/min	59	59	59	59
Dimensões (A × L × P) *	mm	950 × 460 × 610	1370 × 460 × 610	1370 × 460 × 610	1420 × 460 × 610
	in	37 × 18 × 24	54 × 18 × 24	54 × 18 × 24	56 × 18 × 24
Resolução de Controle de Posição	nm	19.1	19.1	19.1	19.1
	µin	0.75	0.75	0.75	0.75
Rigidez Axial da Estrutura	kN/mm	2	2	2	8.5
	lb/in	11400	11400	11400	48500
Força Máxima em Velocidade Total	kN	0.5	1	2	5
	lbf	112	225	450	1125
Velocidade Máxima com Força Total	mm/min	1016	1016	1016	1016
	in/min	40	40	40	40
Peso:	kg	50	54	54	63 (E1), 68 (E2)
	lb	110	120	120	138 (E1), 150 (E2)
Requisitos de Potência Máxima	VA	256	256	256	366

\* A largura é somente para o sistema. O painel do operador touchscreen pode adicionar 300 mm (12 pol.) à largura total da estrutura. A opção de altura adicional (E2) para o 34SC-5 adiciona 270 mm (11 pol.) à altura total da estrutura.

[www.instron.com](http://www.instron.com)



Worldwide Headquarters  
 825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA  
 Tel: +1 800 564 8378 or +1 781 575 5000

European Headquarters  
 Coronation Road, High Wycombe,  
 Bucks HP12 3SY, UK  
 Tel: +44 1494 464646

South America Headquarters  
 Rua Quirino Zagonel, 257, São José dos Pinhais PR,  
 83020-250, Brasil  
 Tel: +55 41 3035 9400 - vendas@instron.com