

Strainoptics Laser GASP[®]-CS

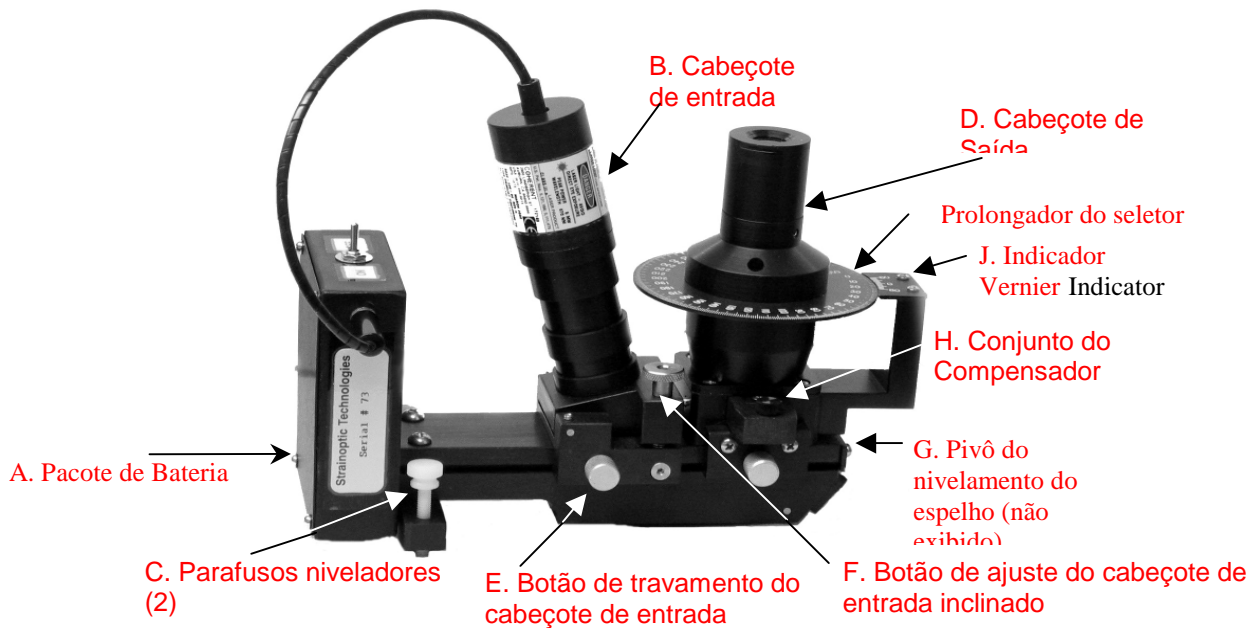
Quick-Start Guide

GUIA RÁPIDO

Note: These instructions are not meant to replace the full Strainoptics Laser GASP-CS instruction manual supplied with your instrument. If you are not yet familiar with the initial setup, general operation, and maintenance requirements of the Laser GASP-CS, or if questions arise, please refer to the complete manual for further details.

Nota: Estas instruções têm o objetivo de substituir o manual completo de instrução do Strainoptics Laser Gasp-CS fornecido com o seu instrumento. Se você não está familiarizado com o ajuste inicial, operação geral e manutenções necessárias para o Laser GASP-CS, ou se surgem perguntas/dúvidas, favor verificar o manual completo.

CUIDADO: PARA EVITAR DANOS AOS OLHOS, NÃO OLHAR DIRETAMENTE PARA A LUZ DO LASER



1. Place your glass sample on a clean, flat, and level surface with the TIN SIDE up. To verify that you are measuring on the tin side of the glass, use a UV lamp (available from Strainoptics, part #UV-STI-4).

Coloque sua amostra de vidro e o Laser GASP sobre uma superfície nivelada, limpa e plana com o LADO ESTANHO para cima. Para verificar se você está analisando o lado estanho, use a lâmpada UV (disponível com o código UV-STI-4)

2. With the power switch on the battery pack (A) in the OFF position, insert the small silver plug attached to the Input Head (B) into the small jack on the side of the battery pack. Turn the power switch to the ON position. Verify that the laser light is on by lifting the instrument slightly and noticing the red reflection on the surface of the glass or table. Note: When the instrument is not in use, always turn the power switch OFF and unplug the laser to save battery power.

Com a chave de força do pacote de bateria (A) na posição OFF, insira o pequeno conector prata fixado no cabeçote de entrada (B) na pequena jaqueta na lateral do pacote de bateria. Coloque a chave de força na posição ON. Verifique se a luz do laser está ligada, levantando o instrumento cuidadosamente e observando se há uma reflexão vermelha na superfície do vidro ou mesa,. Nota: Quando o instrumento não está em uso, sempre coloque a chave na posição OFF para salvar bateria.

3. For the best viewing image, the intensity of the laser light passing through the sample should be

maximized. For reading accuracy, the light path must be directed to travel through the stress layer near the surface of the glass. When using the Laser GASP-CS on curved glass, it can require more fine adjustments to obtain a satisfactory image than when using the instrument on flat glass. It is critical that BOTH prisms make contact with the glass surface at the same time.

Para uma melhor visualização da imagem, a intensidade da luz do laser passando através da amostra deve ser maximizada. Para a acuracidade da leitura, o trajeto da luz deve ser direcionado para viajar através da camada de stress perto da superfície do vidro. Quando usando o Laser GASP-CS o sobre vidro curvado, pode ser requerido mais ajuste fino para obter uma satisfatória imagem em relação aos ajustes necessários para vidro plano. É crítico para ambos prisma fazer contato com a superfície do vidro ao mesmo tempo.

We strongly recommend following the instructions in Steps 4-9 using the supplied practice sample until you are completely comfortable with the techniques described before attempting to use the instrument on your curved glass specimens.

Nós recomendamos fortemente seguir as instruções dos passos 4-9 usando a amostra de prática fornecida junto com o equipamento até que você esteja confortável com as técnicas descritas antes de tentar utilizar o instrumento em sua amostra curvada.

4. To minimize the possibility of damage to the Laser GASP-CS prisms, be sure that the point of measurement is free of abrasives. Place a few drops of index matching fluid (approximately 1/2-inch diameter) on the sample where the measurement is to take place. Carefully lower the Laser GASP-CS body onto the glass so that the pool of fluid completely covers the prism faces on the bottom of the instrument and BOTH prisms are in contact with the glass surface.

Para minimizar a possibilidade de

danos aos prismas do Laser GASP-CS, tenha certeza que o ponto de medição esteja livre de abrasivos. Coloque algumas gotas do fluido de teste (aproximadamente 12mm de diâmetro) sobre a amostra onde a medição deve ser feita. Cuidadosamente abaixe o corpo do Laser GASP –CS sobre o vidro, então a piscina de fluido cobrirá as faces dos prismas embaixo do instrumento. Ambos os prismas devem ter bom contato com o vidro.

TIP: When measuring curved glass, wherever possible, position the Laser GASP-CS perpendicular to the curvature of the glass. This will help maximize the contact between the prisms and the glass surface.

TIP: Quando medindo vidros curvos, sempre que possível, posicione o laser GASP-CS perpendicularmente a curvatura do vidro. Isto irá auxiliar a maximizar o contato entre os prismas e a superfície do vidro.

5. To maximize light intensity, loosen the input head locking knob (E) and, while observing the light intensity through the eyepiece, slowly move the input head (B) backward or forward until maximum light intensity is seen. Tighten the input head locking knob.
Para maximizar a intensidade da luz, desaperte o botão de travamento principal do cabeçote de entrada (E) e enquanto observando a intensidade da luz através da lente, mova lentamente o cabeçote de entrada (B) para frente e para trás até que o máximo de intensidade da luz seja visível. Aperte o travamento principal do cabeçote de entrada.
6. Raise the two white leveling screws (C) so that you can easily rock the instrument slowly back and forth (lengthwise) while looking through the eyepiece and observing the quality of the image. (When the instrument is set up correctly on heat-strengthened or tempered glass, you should observe inclined black lines (stress fringes) on a red background through the eyepiece.) Lower the leveling screws to stabilize the instrument.

Levante os dois parafusos de nivelamento brancos (C) de modo que você possa facilmente mover o instrumento lentamente para frente e para trás (longitudinalmente) enquanto observa a qualidade da imagem pelo ocular (lente). (Quando o instrumento está ajustado corretamente sobre o vidro temperado, você deve observar linhas pretas inclinadas (as franjas do esforço) em um fundo vermelho através do ocular.) Abaixar os parafusos de nivelamento para estabilizar o instrumento

7. Image quality may be improved by slowly turning the mirror pivot thumbscrew (G).
A qualidade da imagem pode ser melhorada girando o espelho girando lentamente o parafuso de aperto manual do pivô do espelho.

IMPORTANT: On heat-treated glass, straight or absent fringes are indications that the prisms are not in proper contact with the glass. No image, or a very dim image, indicates that adjustments to the light path are necessary.

IMPORTANTE: Sobre o vidro tratado termicamente, franjas retas ou ausência de franjas são indicações de que os prismas não estão com contato adequado sobre o vidro. Nenhuma imagem, ou imagem não-ofuscante, indicam que são necessários ajustes no trajeto da luz.

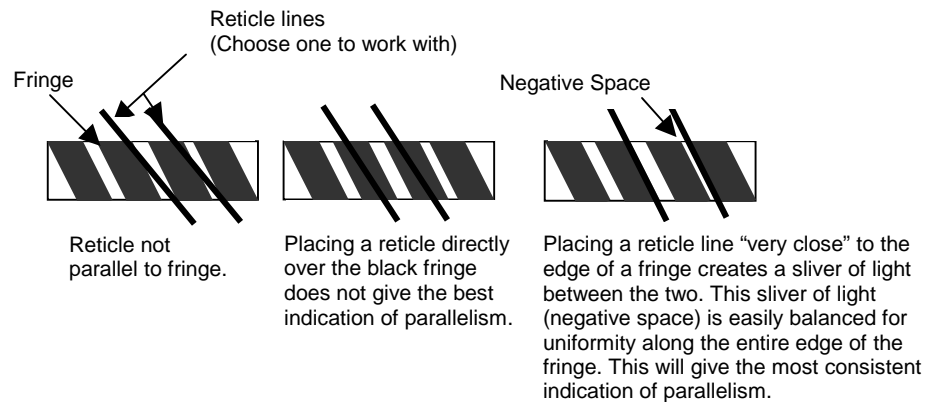
To optimize the light path, slowly turn the input head tilt-adjust knob (F) while observing the image through the eyepiece, without losing light intensity. If you still cannot obtain a satisfactory image, repeat Steps 4 and 6 to ensure adequate optical coupling between the prisms and the glass surface.

Para otimizar o trajeto da luz do laser – gire lentamente o cabeçote de entrada inclinado – ajustando o botão (F) enquanto observa a imagem sem perder a intensidade da luz. Se não é possível obter uma imagem satisfatória, repetir os passos 4 e 6 para assegurar adequada conexão ótica entre os prismas e a superfície do vidro.

8. If the image appears cut off at either end, slowly slide the wedge compensator assembly (H) left or right to center the image and maximize the viewing area.
Se a imagem aparecer cortada em ambas as extremidades, deslize lentamente a cunha do conjunto do compensador (H) para direita ou esquerda em relação ao centro da imagem e maximize a área de visualização.

9. Once a good image is obtained, rotate the protractor dial (I) until the reticle lines in the eyepiece are aligned parallel to the black fringe lines in the image. NOTE: The reticle lines do not have to be placed over the fringe lines. To ensure parallelism, position the reticle lines slightly offset from the fringe lines and use the “negative space” between the fringe line and the reticle lines to arrive at the proper position (refer to illustration). Note the angle of the protractor scale at the zero point of the vernier indicator (J).

Uma vez que uma boa imagem tenha sido obtida, gire a escala do prolongador (I) até que as linhas do retículo na lente estejam paralelas as linhas pretas na imagem. Note: As linhas reticulares não devem ser colocadas sobre as linhas das franjas. Para assegurar paralelismo, posicione as linhas do retículo deslocadas ligeiramente das franjas e use o “espaço negativo” entre as linhas das franjas e as linhas do retículo para chegar na posição adequada (ver a ilustração). Registrar o ângulo da escala do prolongador no ponto zero do indicador vernier (J).



10. To convert the angle reading to a stress value, use the angle vs. stress table that came with your instrument. This conversion chart was calibrated specifically for your Laser GASP-CS and is not interchangeable with any other instrument.

Para converter o ângulo de leitura, use a tabela de ângulo x stress que é fornecida junto com o instrumento. Este gráfico de conversão foi calibrado especialmente para o seu Laser GASP-CS e não é intercambiável com outro instrumento.

Thank you for choosing Strainoptics! We value your business and look forward to serving you in the future.

Obrigada por escolher a Strainoptics! Nós avaliamos o seu negócio e olhamos para frente para te servir no futuro.