# PLS MANUAL DE OPERAÇÃO



# PACIFIC LASER SYSTEMS

O padrão profissional

# RECURSOS



PLS4 é uma marca registrada de PLS · PACIFIC LASER SYSTEMS

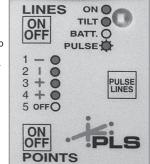
PLS SLD

# INTERRUPTOR DE MENU

### Linhas

Pressione "ligar/desligar" para rolar pelo menu. Os números indicam as funções do menu:

- 1 Nível/feixe horizontal/LED verde
- 2. Prumo/feixe vertical/LED verde
- 3. Ambos os feixes autonivelamento/LED verde
- 4. Ambos os feixes fixo/LED vermelho 5. Desligar



- · A menos que o PLS4 esteja no modo número 4, a unidade não irá operar se a inclinação exceder 6° fora de nível
- · Led âmbar = bateria baixa
- · Pressione o botão "Pulso ligado" para ativar os feixes de linha pulsados para uso em ambiente externo com o detector PLS SLD Laser.
- · O LED piscando indica que o laser está pulsando e pode ser usado com o detector de laser PLS SLD.
- O feixe pulsado será menos brilhante que o não pulsado.

# **Pontos**

- Pressione "ligar/desligar" para pontos para cima/para baixo/LFD verde
- · Os feixes não operarão se a inclinação exceder 6º/LED vermelho
- · Os pontos não pulsarão

Os pontos e as linhas podem ser usados simultaneamente

# **ETIQUETA DE SEGURANÇA**

CUIDADO: O USO DE CONTROLES, AJUSTES OU PROCEDI-MENTOS DIFERENTES DAQUELES ESPECIFICADOS AQUI PODE RESULTAR EM EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO PERIGOSA



O PI S4 cumpre os padrões da FDA dos EUA, 21 CFR, Subcapítulo J.

radiação de laser emitida por essa Essas etiquetas são afixadas em abertura todos os lasers PLS. Elas não devem

O PLS4 cumpre os padrões de desempenho da FDA. 21 cfr, subcapítulo J

### NÚMERO DE SÉRIE: MFGD:

ser removidas ou apagadas.

Cuidado: radiação de laser quando aberto. Não olhe fixamente para o feixe nem visualize diretamente com instrumentos óticos. Aguardando registro de patente no escritório de patentes dos EUA

PLS 2550 KERNER BLVD., SAN RAFAEL, CA 9490



Evite exposição à

PLS • 2550 Kerner Blvd., San Rafael, CA 94901 800 601 4500

# VERIFICAÇÃO DE LINHAS DENÍVEL

Recomendamos verificar o PLS4 periodicamente para garantir sua precisão.

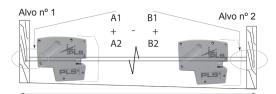
### PARA VERIFICAR O NÍVEI ·

Escolha duas paredes internas de aproximadamente 4,57 m-0 cm (15 pés-0 pol) de distância (consulte a Fig. 1). Você pode usar toras de madeira 5 x 10 cm como alvos.

Ligue o PLS4 para configurar o nº 1 (nível). Com o PLS4 a seis polegadas de distância do alvo nº 1 e voltado para ele, marque com cuidado o centro da linha. Etiquete essa marca como A1. Gire o laser 180° e marque o centro da linha no alvo nº 2. Etiquete essa marca como B1.

Mova o PLS4 a seis polegadas de distância do alvo  $n^{\circ}$  2 e voltado para ele. Marque com cuidado o centro da linha. Etiquete essa marca como B2. Gire o laser 180° e marque o centro da linha no alvo  $n^{\circ}$  1. Etiquete essa marca como  $h^{\circ}$  2.

Agora você tem dois centros de elevação em cada alvo. Meça com cuidado a distância entre os centros de cada conjunto de marcas. Se houver uma diferença, subtraia uma medição da outra. Esse método de calibração aumenta qualquer erro por um fator de dois. Portanto, divida qualquer diferença por dois para encontrar o erro real. Seu PLS4 deve ter um erro de não mais de 0,32 cm (1/8 pol.). dentro de 9.1 m (30 pés).



# **VERIFICAÇÃO DO PRUMO**

### Linhas

Escolha um marco de porta com 2,4 m - 0 cm (8 pés - 0 pol.) de distância em cada lado da porta. Coloque o laser PLS4 na configuração nº 2 (prumo). Com o laser no ponto A. faca duas marcas no chão: a primeira a 2,4 m - 0 cm (8 pés - 0 pol.) do ponto A centralizada no marco superior da porta Se o nível e o prumo estiverem (marque esse ponto como dentro das especificações, B), a segunda a 4,9 m - 0 cm o quadrado estará na (16 pés - 0 pol.) do ponto A especificação. (marque esse ponto como C). Sem mover o laser, faça uma terceira marca no marco superior da porta (marque esse ponto como D).

Mova o laser para o ponto C, alinhe exatamente o feixe com o ponto B e observe onde o feixe fica no ponto D. Se estiver dentro de uma "luz" de 0,16 cm (1/16 pol.) do ponto D, o laser está calibrado.

# Pontos

Verificação da precisão do prumo.

Isso requer altura vertical significativa (mínima de 3 m – 0 cm [10 pés – 0 pol.]) e a habilidade de marcar a essa altura. Posicione a unidade com o feixe para baixo exatamente centralizado em ambos os eixos sobre uma marca de cruz. Na superfície acima.

MARCA

marque os eixos do feixe para cima. Gire o laser 180° e coloque o feixe para baixo exatamente centralizado na marca original. O feixe para cima deve estar exatamente sobre a marca original.

Se houver uma diferença entre a marca, o erro do feixe de prumo será a metade dessa diferença.

# **GARANTIA**

Este produto tem a garantia da PLS · Pacific Laser Systems para o comprador original de estar livre de defeitos de material e mão de obra sob uso normal por um período de dois anos a partir da data de compra. Durante o período de garantia, e mediante comprovação de compra, o produto será consertado ou substituído (por um modelo igual ou similar, ao nosso critério), sem encargos por pecas ou mão de obra, pela PLS. O comprador deverá pagar todos os custos de envio, embalagem e seguro. À conclusão do conserto ou substituição, a unidade será devolvida ao cliente com o frete pré-pago. A garantia não se aplicará a este produto se ele tiver sido usado indevidamente, sofrido abuso ou alterado. Sem limitar o supramencionado. vazamento de bateria, amassados ou cortes ao aloiamento plástico, janelas óticas quebradas, danos ao interruptor/ membrana de LED são presumidos como resultado de uso indevido ou abuso. Adulterar ou remover as etiquetas de cuidado ou certificação anula esta garantia.

Nem esta garantia nem qualquer outra garantia, explícita ou implícita, incluindo as garantias implícitas de comerciabilidade, irão se estender além do período de garantia. Nenhuma responsabilidade é assumida por qualquer dan Anchuma responsabilidade é assumida por qualquer dans específicos. Você pode ter outros direitos que variam de acordo com a região.

TÉCNICOS DE LABORATÓRIO DA PLS

# **ESPECIFICAÇÕES**

Fonte de luz: Diodo de laser de semicondutor 635-670

nm, visível

Faixa operacional: +/- 30,48 m (100 pés) (externo c/detector)
Precisão de linha cruzada: +/- 3 mm a 10 metros

(+/-1/8 pol. a 30 pés)
Precisão de ponto a ponto: +/- 6 mm a 30 metros
(+/-1/4 pol. a 100 pés)

Nivelamento: Automático

Faixa de nivelamento: +/- 6°

Fonte de alimentação: 3 baterias AA, alcalinas ou recarregáveis +25 horas de uso contínuo com feixe único; 12.5 horas para ambos os feixes

Temp. operacional: -18°C a 50°C (0°F a 122°F)

Temp. de armazenamento: -40°C a 70°C (-40°F a 158°F)

Indicador: (-40°F a 158°F) Luz verde: LIGAR

Luz vermelha: EXCEDE A INCLINAÇÃO/substituição

de inclinação nº 4

(1/8 pol.)

(3/8 pol.)

Luz âmbar: Bateria baixa Piscando: linhas de feixe pulsado

Ambiente: Piscando: linnas de feixe pulsado
Ambiente: Resistente à água; não submersível

Dimensões: Hesistente a agua; nao submersi 5 cm x 6 cm x 11 cm

(2 pol. x 2,5 pol. x 4-3/8 pol.)

Peso: 0,45 kg (16 oncas) (incluindo baterias)

PLS4 PULSADO C/DETECTOR

PLS4 PULSADO C/DETEC
Distância média e
comprimento de linha
horizontal-vertical usando
o Detector de Laser
PLS SLD

Ângulo de ventilador de 180° +

Distância	Comprimento de linha	Precisã
9,1 m (30 pés)	22,86 m (75 pés) +	0,32 cm
30 48 m (100 nés)	38 1 m (125 nés) +	0.95 cm