

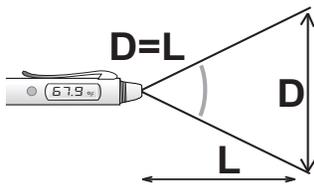
Termômetro Infravermelho com Lanterna de LED Branco



MANUAL DO USUÁRIO

Modo de Usar

1. Para usar a lanterna, pressione o botão circular cromado na parte inferior do SIL2. A lanterna não possui desligamento automático, por isso certifique-se de desligá-la.
2. Para medições com IV, retire a tampa metálica protetora na parte superior do SIL2.
3. Para medir, direcione a lente para o alvo e pressione o botão de borracha, localizado perto do visor.
4. Ele atualizará constantemente as medições enquanto o botão estiver pressionado.
5. Quando o botão for liberado, a última medição será exibida e congelada até que o botão seja pressionado novamente, ou até que o SIL2 seja desligado.



Campo de Visão

O SIL2 possui um campo de visão circular de 1:1. Ele mede todas as temperaturas de IV neste campo de visão, exibindo a média. O diâmetro desse campo de visão é igual à distância entre a superfície alvo e a ponta do SIL2. Por exemplo, se a lente IR do SIL2 estiver a 61 centímetros do seu alvo, o tamanho do círculo que o SIL2 está medindo e fornecendo a média é 61 centímetros de largura.

°F ou °C

Para alternar entre °C ou °F, pressione o pequeno orifício no lado oposto do visor com um objeto pontiagudo. O visor mostrará a unidade de medida em uso.

Descrição

O SIL2 é um termômetro infravermelho e lanterna LED 2 em 1. Ele foi projetado para ser tão portátil quanto uma caneta. A lanterna possui uma bateria separada, para que o termômetro continue funcionando mesmo se a bateria da lanterna acabar. A lente infravermelha (IV) possui uma tampa protetora de rosca.

Retire a tampa e direcione o termômetro ao alvo. Pressione o botão IV de borracha, localizado próximo ao visor, para leituras de temperatura da superfície. A temperatura medida será a média de todas as temperaturas em um campo de visão. Quanto mais perto do alvo, menor será a área medida (maior precisão). Quanto mais longe, maior a área medida.

Aplicações

Medições infravermelhas de temperatura são rápidas e fáceis. Funciona melhor com leituras rápidas e leituras de temperatura em locais de difícil acesso. A seguir estão algumas aplicações:

- "Atirar" em uma parede interna para leituras de temperaturas internas rápidas e fáceis.
- Rolamentos do motor: a temperatura elevada pode indicar rolamentos que precisam ser substituídos.
- Disjuntores: um disjuntor com problema de funcionamento pode ficar quente. Ao verificar um painel, você poderá encontrar o disjuntor quente.
- Problema de conexão na fiação: uma conexão ruim pode ficar quente.

Medição de Temperatura com IV

Quando algo fica quente, irradia energia infravermelha (IV). Quanto mais quente, mais energia infravermelha é emitida. Se houver bastante energia, você pode senti-la. O termômetro infravermelho, modelo SIL2, recolhe a energia infravermelha de uma área visual em forma de cone, e mede a quantidade total de energia recolhida. O SIL2 converte a energia total medida a uma temperatura. A distância não importa porque quanto mais longe do alvo, o aumento da área de "visão" do sensor equilibra exatamente a perda de energia recolhida de uma determinada área.

Substituição da Bateria

Termômetro: Quando o ícone de bateria começar a piscar no visor, a bateria do termômetro estará fraca e deverá ser substituída. Retire a parte do termômetro do SIL2 e substitua as duas baterias LR44 de 1,5V.



LANTERNA

TERMÔMETRO

Lanterna LED: Quando o botão cromado não mais ativar a lanterna, a bateria deverá ser substituída. Retire a parte da lanterna do SIL2 e substitua a bateria AAA de 1,5V.

Limpeza

Devido à fragilidade da abertura do laser e da lente, a tampa protetora deverá ser mantida no SIL2 sempre que não estiver em uso. Estes poderão ser limpos com uma flanela para limpeza de lentes. Quando a tampa ficar suja, limpe-a com um pano úmido e detergente neutro. Não utilize produtos abrasivos ou solventes.

ESPECIFICAÇÕES

Faixa de temperatura: -2° C a 110° C

Resolução: 0,5°C

Tempo de resposta: 1 segundo

Emissividade: Estabelecida a 0,95

Alimentação: 2 baterias LR-44 (termômetro) e 1 bateria AAA (LED)

Ambiente de funcionamento: 0° C a 50° C

Temperatura de armazenamento: -16° C a 65° C

Precisão: ± 1,5° F (32° F a 120° F),

± 5° F ou ± 2,5% da leitura (-27° F a 32° F, 122° F a 230° F), o que for maior

Campo de Visão: 1:1 (distância:diâmetro)

Visor: LCD 199,9

Desligamento automático: aprox. 15 segundos

Acessórios: Tampa protetora da lente IV, baterias (instaladas) e manual do usuário.

Se você quiser obter a temperatura de algo pequeno, tal como um tubo, você deve chegar perto o suficiente para que o tubo ocupe toda a área do círculo de visualização. Caso contrário, o tubo e as temperaturas dos arredores entrarão na média da leitura.

A precisão de diversos sistemas infravermelhos de medição de temperatura é afetada pela temperatura ambiente.

Você precisa estar ciente de que se a superfície do alvo refletir muito, poderá refletir a energia infravermelha de outros objetos. Por exemplo, se você fizer a leitura de uma superfície de metal brilhante, a energia infravermelha de seu rosto pode refletir energia suficiente da superfície, afetando a leitura.

A "emissividade" da superfície do alvo também afeta a leitura da temperatura. Para uma determinada temperatura, quanto maior a emissividade, maior a leitura. Quanto menor a emissividade, menor será a leitura.

A emissividade de uma superfície indica o quão fácil a energia infravermelha sai. A emissividade de uma superfície opaca e preta é alta (cerca de 100%), portanto a energia infravermelha sai facilmente. A emissividade de uma superfície brilhante pode ser muito menor. Se a emissividade for baixa, a temperatura medida será inferior à real. Para leituras relativas do mesmo tipo de superfície, isto não será problema. Para algumas aplicações, pode ser necessário usar spray de tinta preta fosca no alvo, ou cobri-lo com fita crepe para garantir uma leitura mais precisa.

Para obter melhor precisão, use sensores de contato (termopares, termistores, etc) sempre que realizar uma medição de temperatura. Utilize o IV sempre que precisar de leituras rápidas ou em locais de difícil acesso.

AVISO

Como com qualquer lanterna, nunca olhe diretamente para o feixe de luz, pois isso pode provocar lesões oculares. Mantenha fora do alcance de crianças.

Garantia

O produto é garantido ao comprador original contra defeitos de material ou fabricação por um (1) ano, a partir da data da compra. Durante o período de garantia, a Fieldpiece irá substituir ou consertar o item defeituoso, a seu exclusivo critério.

Esta garantia não se aplica a defeitos resultantes de mau uso, negligência, acidente, reparo não autorizado, alteração ou uso incorreto do instrumento. Quaisquer garantias implícitas decorrentes da venda de um produto Fieldpiece, incluindo, mas não limitado a garantias implícitas de comercialização e aptidão para um fim específico, estão limitados ao descrito acima. A Fieldpiece não será responsabilizada por danos decorrentes ou consequentes.

Assistência

Para assistência durante a garantia, devolva qualquer SIL2 defeituoso à Fieldpiece junto com o comprovante de compra. Entre em contato com a Fieldpiece para valores de conserto fora da garantia.



Fieldpiece Instruments, Inc.
Califórnia, EUA
www.fieldpiece.com.br