

# Fieldpiece

Job Link™ Premium Sonda Alicate para Tubos (6,35 mm a 34,92 mm)

## MANUAL DO USUÁRIO

Modelo JL3PC



www.fieldpiecejoblink.com

## Início Rápido

- 1 Instale o app Fieldpiece Job Link™ no seu dispositivo móvel e crie uma conta se você for um novo usuário.
- 2 Remova o parafuso da tampa emborrachada superior das pilhas e instale 2 pilhas AAA.
- 3 Pressione  $\phi$  por 1 segundo para ligar.
- 4 Abra "Medições" no app Job Link™ e marque a sonda como favorita no gerenciador de ferramentas.
- 5 Visualize medições ao vivo no seu dispositivo móvel a até 107 m de distância.

## O que Está Incluído

Sonda Alicate para Tubos Job Link™ Premium  
2 pilhas AAA  
Lixa de Esmeril para Limpeza dos Tubos  
Manual do Usuário  
Garantia Limitada de 1 Ano

### ADVERTÊNCIA

É possível que todo o JL3PC fique quente durante o teste de tubos ou cilindros quentes. Manuseie com cuidado.

## Descrição

A Sonda Alicate para Tubos JL3PC Job Link™ Premium envia medições de temperatura do tubo por transmissões sem fio de grande alcance diretamente para o app para dispositivos móveis Fieldpiece Job Link™. Use bem o sensor Rapid Rail™ para obter medições rápidas e precisas que superam as exigências do Título 24 da Califórnia.

O sensor Rapid Rail™ foi projetado especificamente para funcionar com tubulações de climatização eletricamente (e termicamente) condutivas. Ele usa o próprio tubo para completar o circuito, de forma que o ar ambiente não afeta o teste, resultando na maior precisão na medição de temperatura!

Navegue por espaços apertados usando a garra estreita. Os cabos emborrachados e com design ergonômico proporcionam conforto e controle. Trabalhe com uma grande variedade de tubos, de ¼" a 1 3/8" (6,35 mm a 34,92 mm). Os diâmetros dos tubos são gravados nas laterais do alicate para referência rápida.

## Manutenção

**LIMPEZA:** Limpe as superfícies externas com um pano úmido. Não use detergentes ou solventes.

**PILHAS:** Quando o LED piscar lentamente em vermelho, as pilhas devem ser trocadas. Tenha certeza que o dispositivo esteja DESLIGADO. Remova o parafuso da tampa emborrachada superior das pilhas. Instale 2 pilhas AAA. Você pode monitorar o nível das pilhas no gerenciador de ferramenta no app Job Link™.

**CALIBRAÇÃO:** O JL3PC não tem fios, então não precisa ser calibrado com tanta frequência quanto termopares com fios. Para verificar a precisão, mergulhe apenas o sensor em água com gelo. Dependendo da pressão atmosférica e pureza da água, a medição será de  $0\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,56\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Se for necessário calibrar, use o gerenciador de ferramenta no app Job Link™ para ajustar o offset para aquela ferramenta em particular.

## Especificações

**Exigência Mínima do Dispositivo:**  
Dispositivos BLE 4.0 com iOS® 7.0 ou Android™ 5.0  
(Compatibilidade mais atual em [www.fieldpiece.com](http://www.fieldpiece.com))

**Compatibilidade de Superfície de Contato do Tubo:**  
Eletricamente condutivo

**Compatibilidade com Tamanhos de Tubos:**  
6,4 mm a 34,9 mm (1/4" a 1 3/8") D.E.

**Tipo de Sensor:** Termopar Rapid Rail™  
(níquel-cromo / níquel-alumínio)

**Indicação de Medição:** Sinal sonoro e LED

**Faixa de Medição:**  $-46\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $125\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-50\text{ }^{\circ}\text{F}$  a  $257\text{ }^{\circ}\text{F}$ )  
O corpo de plástico e a isolamento da fiação foram projetados para suportar uma temperatura constante máxima de  $125\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $257\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

**Tempo de Estabilização:** Normalmente 3 segundos

**Precisão:**  $\pm 0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1,0\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) \*

\*Atende às exigências do Título 24 da Califórnia

**Tipo de Pilha:** 2 x AAA, NEDA 24A, IEC LR03

**Vida das Pilhas:** Aproximadamente 150 horas para alcalinas. O LED pisca em vermelho quando for necessário trocar as pilhas.

**Desligamento Automático:** 2 horas (o APO pode ser desabilitado)

**Alcance de Transmissão sem Fio:** 107 metros (350 pés) com visada.  
Obstruções afetam o alcance.

**Frequência de Rádio:** 2,4 GHz

**Ambiente de Operação:**  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $32\text{ }^{\circ}\text{F}$  a  $122\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) com UR <75%

**Temperatura de Armazenamento:**  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$  a  $140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), 0 a 80% UR (com pilhas removidas)

**Coefficiente de Temperatura:** 0,1 x (precisão especificada) por  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $28\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), por  $1,8\text{ }^{\circ}\text{F}$  ( $32\text{ }^{\circ}\text{F}$  a  $64\text{ }^{\circ}\text{F}$ ,  $82\text{ }^{\circ}\text{F}$  a  $122\text{ }^{\circ}\text{F}$ )

**Peso:** 150 g (0,33 lbs)

**Resistência à Água:** Projetado para IP55

**Patente:** Pendente

## Operação



Pressione por um segundo para LIGAR/ DESLIGAR.

### Indicações pelas Cores do LED

Verde piscando lentamente: operação normal

Amarelo piscando: circuito do termopar aberto

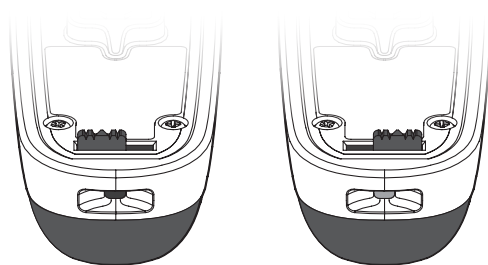
*O JL3PC precisa de continuidade elétrica com o tubo.*

*Limpe a superfície do tubo se necessário.*

Vermelho piscando lentamente: as pilhas precisam ser trocadas.

### Seletor de Tomada de Alta ou de Baixa

O app Job Link™ sabe que tomada você selecionou para cada sonda. Selecione a linha de **Sucção** ou de **Líquido** e posicione-a desse modo no sistema.



Linha de Sucção  
(Tomada de Baixa)  
(Azul)

Linha de Líquido  
(Tomada de Alta)  
(Vermelho)

### Vantagem do Sensor Rapid Rail™

Alicates de tubo tradicionais ficam sobre a superfície do tubo. Alguns sensores tocam o tubo e alguns têm um material entre o tubo e o sensor. Esses sensores podem ser afetados pelo vento, calor, corrosão, isolamento, tinta, sujeira, etc.

O sensor Rapid Rail™ usa o próprio tubo para completar o circuito do termopar. O tubo é parte do sensor! Se você pegar uma medição, saberá que ela é precisa.

Como o tubo é a junção do termopar, tudo de que você precisa é ter contato suficiente para ter condutividade. Isso significa que o alicate pode ser posicionado em um ângulo ou curva sem perda de desempenho.

Há um sinal sonoro e um LED para indicar se o circuito está fechado ou não e que uma temperatura está sendo lida:

**Dois bipes e LED amarelo = circuito aberto**

**Um bipe e LED verde = circuito fechado**

Se você não conseguir fazer uma medição, há algo no tubo bloqueando o circuito elétrico (e a precisão). Às vezes você pode girar um pouco o alicate de um lado para o outro para atravessar os contaminantes. Às vezes você precisará limpar o tubo com uma lixa de esmeril.

### Registro de Dados Remoto

*(O registro de dados estará disponível pouco depois do momento da impressão. Procure pelas atualizações do app Job Link™).*

Use o app Job Link™ para programar o JL3PC para registrar medições começando em uma hora específica do dia por até 7 dias. O desligamento automático desabilita isto.

- 1 Tenha certeza de que o JL3PC está DESLIGADO.
- 2 Abra o app Job Link™.
- 3 Pressione no JL3PC por 5 segundos para entrar no modo de registro de dados. O LED irá brilhar verde contínuo.
- 4 Configure os parâmetros de registro de dados da sonda no app. O LED piscará em verde enquanto o app envia as instruções de configuração. O LED piscará lentamente em azul durante a espera até o horário programado de início.
- 5 Coloque o JL3PC no sistema.
- 6 Quando o horário programado de início chegar, o LED piscará lentamente em verde para indicar que o registro de dados começou.
- 7 Quando o período programado terminar, o LED piscará e a sonda será DESLIGADA.
- 8 Repita os passos 1-3 e use o app Job Link™ para extrair os dados do JL3PC.

### Desligamento Automático (APO)

Se o alicate não for aberto/fechado ou o botão pressionado, ele se desligará automaticamente depois de 2 horas. Para desabilitar o APO até que o alicate seja desligado, aperte duas vezes com ele ligado. O LED piscará brevemente em vermelho. Para habilitar o APO, aperte duas vezes com o alicate ligado. O LED brilhará brevemente em vermelho.

## Garantia Limitada

Esta sonda tem garantia contra defeitos de material e de fabricação por um ano a partir da data da compra em um distribuidor autorizado da Fieldpiece. A Fieldpiece substituirá ou consertará o item defeituoso, a seu critério, sujeito à verificação do defeito.

Esta garantia não se aplica a defeitos resultantes de mau uso, negligência, acidente, conserto não autorizado, alteração ou uso indevido do instrumento.

Todas as garantias implícitas decorrentes da venda de um produto Fieldpiece, incluindo, entre outras, garantias implícitas de comercialização e adequação para um fim específico, estão limitadas ao descrito acima. A Fieldpiece não será responsável pela perda da utilidade do instrumento ou outros danos, despesas ou prejuízos econômicos incidentais ou consequentes, ou por qualquer reivindicação relativa a esses danos, despesas ou prejuízos econômicos.

As leis locais podem variar. As limitações ou exclusões acima podem não se aplicar à sua região.

### Como obter Assistência Técnica

Para os clientes internacionais, a garantia dos produtos comprados fora dos EUA deve ser tratada através de distribuidores locais. Visite o nosso site para encontrar o seu distribuidor local.

**Fieldpiece**  
Entworfen in den USA  
hergestellt in Taiwan

# Certificações



EN 300 220



2ALHR003



00263-18-10972

IC: Industry Canada

22518-BT003



Regulatory Compliance Mark



Waste Electrical and Electronic Equipment



Restriction of Hazardous Substances Compliant

IFETEL: Federal Telecom Institute

RCPF12A18-0235

# Declaração da FCC

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, nos termos da Parte 15 das normas da FCC. Esses limites têm a função de fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial a comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que ele não causará interferência em alguma outra instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou de televisão, o que pode ser determinado ligando-se e desligando-se o equipamento, recomendamos tentar corrigir a interferência com uma das seguintes medidas:

- . Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- . Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- . Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- . Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

**Alerta da FCC:** Para garantir a continuidade da conformidade, qualquer alteração ou modificação que não seja expressamente aprovada pela parte responsável pela conformidade pode anular a autoridade do usuário em operar este equipamento. (Exemplo - use apenas cabos de interface blindados para conexão com um computador ou dispositivos periféricos).

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. Sua operação está sujeita a duas condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e (2) este dispositivo tem que aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este dispositivo está em conformidade com a norma RSS-247 isenta de licença da Industry Canada. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode causar interferência e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam causar operação indesejada do dispositivo.

Declaração de Exposição à Radiação IC: Este equipamento está em conformidade com o limite de exposição à radiação IC RSS-102 estabelecido para um ambiente não controlado. Este equipamento deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 0,5 cm entre o radiador e seu corpo. Fieldpiece Instruments 1636 West Collins Avenue, Orange, CA 92867

# IFETEL Statement

*La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.*

A operação deste equipamento está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo ou dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo ou dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

# ANATEL Statement

*Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.*