

# Fieldpiece®

Sonda a pinza per tubi grandi del sistema Job Link™ Premium (da 3/4" a 4 1/8")


## MANUALE D'USO

Modello JL3LC



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

## Guida rapida d'uso

- 1 I nuovi utenti devono installare l'app del sistema Fieldpiece Job Link® sul dispositivo mobile e registrarsi per creare un account.
- 2 Rimuovere le viti dal coperchio del vano batteria e inserire due batterie AAA.
- 3 Premere  per 1 secondo per accendere il dispositivo.
- 4 Aprire Measurement (Misurazioni) nell'app Job Link® e selezionare la sonda tra i preferiti nello strumento di gestione.
- 5 Visualizzare le misurazioni in diretta sul dispositivo mobile fino a 305 metri (1000 piedi) di distanza.

## Componenti inclusi

Sonda a pinza per tubi grandi del sistema Job Link™ Premium  
Due batterie AAA  
Tela smeriglio per pulire i tubi  
Manuale d'uso  
Garanzia limitata di un anno

### ATTENZIONE

Quando si lavora su tubi o cilindri molto caldi, l'intero JL3LC potrebbe scaldarsi. Maneggiare con cautela.

## Descrizione

La sonda a pinza per tubi grandi del sistema JL3LC Job Link™ Premium invia misurazioni della temperatura delle tubazioni a lungo raggio in modalità wireless direttamente all'app mobile Fieldpiece Job Link®. La tecnologia del sensore Rapid Rail™ consente misurazioni estremamente veloci e accurate che superano i requisiti dello standard della California "Title 24".

La termocoppia Rapid Rail™ è appositamente studiata per funzionare su tubi HVACR elettricamente conduttivi e utilizza il tubo stesso per completare il circuito, risultando in un'elevata precisione della temperatura misurata!

Il perfetto equilibrio tra dimensioni e capacità consente la rapida implementazione su un sistema. L'impugnatura scanalata consente una presa sicura. È possibile lavorare su un'ampia gamma di tubazioni, da linee di aspirazione residenziali a grandi impianti commerciali.

## Manutenzione

**PULIZIA:** pulire l'esterno con un panno umido. Non usare detergenti né solventi.

**BATTERIE:** quando il LED lampeggia lentamente in rosso, le batterie vanno sostituite. Assicurarsi che la sonda sia spenta. Rimuovere le viti dal coperchio del vano batteria. Inserire due batterie AAA. È possibile monitorare la durata della batteria nello strumento di gestione dell'app Job Link®.

**CALIBRAZIONE:** il JL3LC è wireless, pertanto non va calibrato con la stessa frequenza delle termocoppie cablate. Per verificare la precisione, immergere il sensore in acqua ghiacciata. A seconda della pressione atmosferica e della purezza dell'acqua, la misurazione sarà  $0^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  ( $32^{\circ}\text{F} \pm 1^{\circ}\text{F}$ ). Se è necessaria la calibrazione, usare lo strumento di gestione dell'app per regolare l'offset per quel particolare strumento.

## Caratteristiche tecniche

### Requisiti minimi di sistema:

dispositivi BLE 4.0 con iOS® 7.0 o Android™ 5.0  
(ultima compatibilità su [www.fieldpiece.com](http://www.fieldpiece.com))

**Superficie di contatto tubi compatibile:** elettricamente conduttiva

**Dimensioni tubi compatibili:** diametro esterno da 3/4" a 4 1/8"  
(da 19,05 mm a 104,775 mm)

**Tipo di sensore:** termocoppia Rapid Rail™ (nichel cromo/nichel alluminio)

**Feedback di misurazione:** bip e LED

**Intervallo di misurazione:** da  $-46^{\circ}\text{C}$  a  $125^{\circ}\text{C}$  (da  $-50^{\circ}\text{F}$  a  $257^{\circ}\text{F}$ )  
Il corpo in plastica e l'isolamento del cavo sono progettati per sopportare un utilizzo continuo massimo alla temperatura di  $125^{\circ}\text{C}$  ( $257^{\circ}\text{F}$ ).

**Tempo di stabilizzazione:** 3 secondi (tipico)

**Precisione:**  $\pm 2,2^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 4^{\circ}\text{C}$ ) solo termocoppia

\*Dopo calibrazione sul campo  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ )

\*Conforme ai requisiti dello standard della California "Title 24"

**Tipo di batteria:** due pile AAA, NEDA 24A, IEC LR03

**Durata della batteria:** 150 ore con tipiche pile alcaline. Il LED lampeggia in rosso quando è necessario sostituire la batteria.

**Spegnimento automatico:** 2 ore (è possibile disabilitarlo)

**Portata wireless:** campo visivo di 305 metri (1000 piedi).

Gli ostacoli incidono sulla distanza.

**Radiofrequenza:** 2,4 GHz

**Ambiente di funzionamento:** da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $50^{\circ}\text{C}$  (da  $-4^{\circ}\text{F}$  a  $122^{\circ}\text{F}$ )  
con umidità relativa  $<75\%$

**Temperatura di conservazione:** da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$ , umidità relativa da 0 a 80% (senza batterie)

**Coefficiente di temperatura:** 0,1 x (accuratezza specificata)  
per  $1^{\circ}\text{C}$  (da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $18^{\circ}\text{C}$ , da  $28^{\circ}\text{C}$  a  $50^{\circ}\text{C}$ ), per  $1,8^{\circ}\text{F}$   
(da  $-4^{\circ}\text{F}$  a  $64^{\circ}\text{F}$ , da  $82^{\circ}\text{F}$  a  $122^{\circ}\text{F}$ )

**Resistenza all'acqua:** grado di protezione dell'involucro IP65

**Peso:** 277 g (0,61 libbre)

**Brevetto USA:** [www.fieldpiece.com/patents](http://www.fieldpiece.com/patents)

## Funzionamento



Premere per un secondo per accendere/ spegnere la sonda.

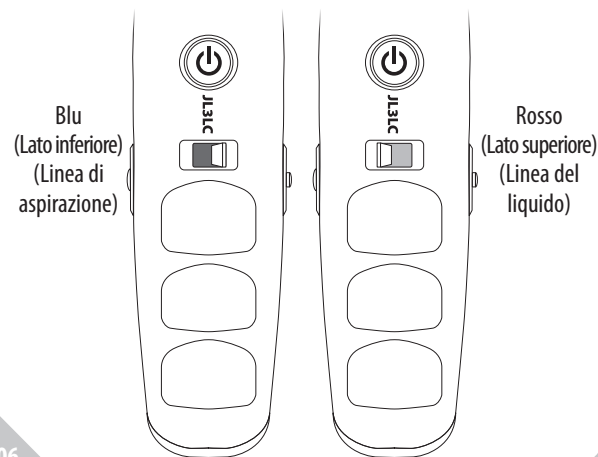
## Indicazioni a colori del LED

Verde lampeggiante: funzionamento normale  
Giallo lampeggiante: aprire il circuito della termocoppia

Rosso lampeggiante (lento): sostituire le pile

## Interruttore laterale alto o basso

L'app Job Link® sa quale lato è stato selezionato per ogni sonda. Selezionare la linea di **aspirazione** o la linea del **liquido** e collocarla sul sistema correttamente.



## Vantaggi del sensore Rapid Rail™

Le pinze delle tubazioni tradizionali si collocano sulla sommità del tubo. Alcuni sensori toccano il tubo, mentre altri presentano un materiale tra il tubo e il sensore, e possono essere influenzati da vento, caldo, corrosione, isolamento, vernice, sporcizia, ecc.

Il sensore Rapid Rail™ utilizza il tubo stesso per completare il circuito della termocoppia. Il tubo è parte del sensore! Se si ottiene una misurazione, è sicuramente corretta.

Poiché il tubo è la giunzione della termocoppia, per la conduttività è sufficiente un contatto adeguato. Questo significa che la pinza può essere collocata su un angolo o su un gomito senza compromettere le prestazioni.


Viene emesso un bip e visualizzato un LED per indicare se il circuito è chiuso o meno e se è in corso la rilevazione della temperatura:

**Doppio bip e LED giallo = circuito aperto**  
**Singolo bip e LED verde = circuito chiuso**



Se non si ottiene una misurazione, è presente qualcosa sul tubo che blocca il circuito elettrico (e la precisione). Talvolta è possibile ruotare leggermente la pinza indietro e avanti intorno al tubo per passare tra i contaminanti. A volte è necessario carteggiare leggermente il tubo.

## Registrazione dati da remoto

Utilizzare l'app mobile del sistema Job Link™ per programmare JL3LC in modo da registrare le misurazioni a partire da un momento specifico della giornata per un massimo di 7 giorni. Lo spegnimento automatico si disabilita.

- 1 Assicurarsi che JL3LC sia spento.
- 2 Aprire l'app mobile del sistema Job Link®.
- 3 Premere  per 5 secondi per entrare nella modalità registrazione dati. Il LED diventerà verde fisso.
- 4 Impostare i parametri per la registrazione dei dati della sonda nell'app. Il LED lampeggia in verde mentre l'app invia le istruzioni di impostazione. Il LED lampeggerà lentamente in blu mentre attende il momento di avvio programmato.
- 5 Collocare JL3LC sul sistema.
- 6 Una volta raggiunto il momento di avvio programmato, il LED lampeggerà molto lentamente in verde per indicare che è iniziata la registrazione dei dati.
- 7 Terminato il periodo pianificato, il LED lampeggia e l'apparecchio si spegne.
- 8 Ripetere i punti 1-3 e usare l'app per estrarre il registro dati da JL3LC.

## Spegnimento automatico (Auto Power Off, APO)

Se la pinza non è stata aperta/spenta o il pulsante premuto, si spegnerà automaticamente dopo 2 ore. Per disabilitare l'APO fino a quando l'apparecchio è spento, mentre l'alimentazione è attiva, premere  due volte. Il LED lampeggerà brevemente in rosso. Per abilitare lo spegnimento automatico (APO) mentre l'alimentazione è inserita, premere  due volte. Il LED lampeggerà brevemente in rosso.

## Garanzia limitata

Il prodotto è garantito contro difetti di materiali e manodopera per un anno a partire dalla data d'acquisto da un rivenditore Fieldpiece autorizzato. Fieldpiece deciderà se sostituire o riparare uno strumento difettoso dopo aver verificato l'esistenza del difetto.

La presente garanzia non si applica ai difetti che derivano da uso non corretto, negligenza, incidenti, riparazioni non autorizzate, modifiche o uso irragionevole della macchina.

Qualsiasi garanzia implicita derivante dalla vendita di un prodotto Fieldpiece, incluse - senza limitazione - le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a uno scopo particolare, è limitata a quanto summenzionato. Fieldpiece non potrà essere ritenuta responsabile per la perdita d'uso della macchina o di altri danni, spese o perdite economiche accidentali o consequenziali, né per qualsiasi rivendicazione di tali danni, spese o perdite economiche.

Le leggi locali e nazionali possono variare. Le limitazioni e le esclusioni summenzionate potrebbero non essere applicabili al caso del cliente.

## Assistenza

Visitare [www.fieldpiece.com/rma](http://www.fieldpiece.com/rma) per le informazioni più recenti su come richiedere assistenza negli Stati Uniti e in Canada.

Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, la garanzia dei prodotti sarà gestita tramite i distributori locali.

Visitare [www.fieldpiece-europe.com/store-locator](http://www.fieldpiece-europe.com/store-locator) per i distributori locali in Europa.

**Fieldpiece**  
Designed in USA  
MADE IN TAIWAN

© Fieldpiece Instruments, Inc 2025; v10

## Certificazioni



Marchio di conformità normativa



Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

IC: Industry Canada



Conforme alle limitazioni relative a sostanze pericolose

Conformità nel Regno Unito valutata

## Dichiarazione FCC

In base alle prove a cui è stato sottoposto, questo dispositivo è risultato conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 della normativa FCC. Detti limiti sono stati concepiti per fornire una ragionevole protezione contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale.

Il dispositivo genera, usa e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e usato seguendo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se il dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione di radio o televisione - il che può essere comprovato spegnendo e riaccendendo il dispositivo - si incoraggia l'utente a provare a correggere l'interferenza mediante una o più delle misure seguenti:

- . Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- . Aumentare la distanza tra il dispositivo e il ricevitore.
- . Collegare il dispositivo a una presa elettrica che si trova su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- . Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato.

**Dichiarazione cautelativa della FCC:** per assicurare la costante conformità, eventuali modifiche non approvate espressamente dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare l'autorità concessa all'utente di usare questa apparecchiatura (per esempio, usare solo cavi d'interfaccia schermati quando ci si collega a un computer o a dispositivi periferici).

**Dichiarazione della FCC riguardante l'esposizione alle radiazioni:** questa apparecchiatura è conforme ai limiti sull'esposizione alle radiazioni specificati dalla FCC per un ambiente non controllato. Il dispositivo deve essere installato e utilizzato a una distanza minima di 0,5 cm fra la sorgente di radiazioni e il corpo dell'utente.

Il trasmettitore non deve essere situato nello stesso punto o messo in funzione congiuntamente a qualsiasi altra antenna o trasmettitore.

Le antenne usate per questo trasmettitore devono essere installate in modo da mantenere una distanza di almeno 0,5 cm da tutte le persone e non devono essere situate nello stesso punto o messe in funzione congiuntamente a qualsiasi altra antenna o trasmettitore.

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 della normativa FCC. L'uso è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) Questo dispositivo potrebbe causare interferenze non dannose, e (2) questo dispositivo deve accettare tutte le interferenze ricevute, comprese le interferenze che possono causare funzionamento non desiderato.

## Dichiarazione Industry Canada

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti dall'obbligo di licenza conformi agli standard RSS (Radio Standards Specifications) del dipartimento Innovation, Science and Economic Development Canada. L'uso è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose;
- (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese eventuali interferenze che ne possano causare un funzionamento indesiderato.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- 1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- 2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**Dichiarazione IC sull'esposizione alle radiazioni:** questo dispositivo è conforme ai limiti dello standard RSS-102 sull'esposizione alle radiazioni stabiliti per un ambiente non controllato. Il dispositivo deve essere installato e utilizzato a una distanza minima di 0,5 cm fra la sorgente di radiazioni e il corpo dell'utente.

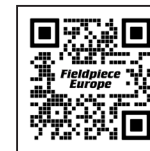
Cet équipement est conforme aux CNR-102 d'Industrie Canada. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 0.5 centimètres entre l'émetteur et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être co-localisé ou opérant en conjonction avec autre antenne ou émetteur. Les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées et fournir une distance de séparation d'au moins 0.5 centimètre de toute personne et doit pas être co-située ni fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou émetteur.

Fieldpiece Instruments 1636 West Collins Avenue, Orange, CA 92867 - USA

Inquadrare il codice QR per visitare il sito web Fieldpiece e registrare il prodotto.



US, CA, MX



EN, DE, FR, IT, ES, PT,  
NL, NO, SE, DK, FI



**App di sistema Job Link®**  
**Collega i tuoi strumenti.**  
**Collega i tuoi lavori.**

Il sistema Job Link® funziona con tutti i nostri strumenti wireless—da pinze a sonde a gruppi manometrici digitali, e integra tutte le loro funzionalità senza difficoltà.

**Scarica l'app per iniziare!**

