

Fieldpiece®

Infrarot-Kältemittel-Lecksuchgerät (IR)

BEDIENUNGSANLEITUNG

Modell DR82



Beschreibung

Das kompakte und robuste DR82 Infrarot-Kältemittel-Lecksuchgerät hilft Ihnen, Lecks im Außendienst schnell zu finden. Sein auf eine Standzeit von 10 Jahren ausgelegter Infrarot-Dioden-Sensor (IR) erkennt FKW, FCKW, CKW, HFO sowie Mischungen.

Mehrere Indikatoren und eine 20-mal höhere Empfindlichkeit als Seifenblasen machen es einfach, selbst kleinste Lecks in verschiedenen Umgebungen aufzuspüren. Eine rot blinkende LED an der Spitze hilft Ihnen dabei, das Ziel im Auge zu behalten. Die großen Balken auf dem hintergrundbeleuchteten LCD sind auch bei hellem Sonnenlicht oder schlechten Lichtverhältnissen gut zu erkennen, und der Zahlenwert bietet eine zusätzliche Stelle bei der Auflösung.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Lecksuchgeräten haben Sie mit dem automatischen (AZERO) und manuellen (MZERO) Nullmodus die volle Kontrolle.

Der große Li-Ionen-Akku bietet über 10 Stunden Dauerbetrieb und lässt sich bequem über USB-C aufladen. Austauschbare Spitzen filtern Wasser und Staub und kommen auch in enge Stellen. Das alles ist in einem robusten IP54-Gehäuse untergebracht und für den Außeneinsatz konzipiert.

Lieferumfang

DR82 Infrarot-Kältemittel-Lecksuchgerät
Blasgeformter Tragekoffer (ABM2)
AC-Ladegerät und USB-C-Kabel (RCA3)
5 x Filterspitzen und Dichtungen (RFT6)
Bedienungsanleitung
1-jährige beschränkte Garantie

Technische Daten

Sensortyp: Infrarot (IR)
Sensorlebensdauer: 10 Jahre (im Normalfall)
Empfindlichkeitsstufen: Hoch, Mittel, Niedrig, Turbo (wählbar)
Maximale Empfindlichkeit: 1 g/a (0,03 oz/yr), stationär; 3 g/a (0,1 oz/yr), in Bewegung
Erkennungsrückmeldung:
Rote LED-Spitze, LCD-Balkendiagramm, LCD-Ziffern, akustisches Signal
Kältemittel: FKW, FCKW, CKW, HFOs und Mischungen
Ansprechzeit: <1 Sekunde (im Normalfall)
Erholungszeit: <5 Sekunden typisch
Akkutyp: 3,7 VDC (nominal) 2550mAh, nicht austauschbar
Ladezeit: 6 Stunden typisch mit mitgeliefertem Ladegerät.
Akkulaufzeit: 10 Stunden typisch, Hintergrundbeleuchtung aus
Auto-Abschaltung: 10 Minuten ohne Erfassung oder Tastendruck
Betriebsumgebung:
0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F); < 75 % RH (nicht kondensierend)
Lagertemperatur: -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F); < 80 % RH
Gewicht: 400 g (14 oz)
Wasserfestigkeit: ausgeführt in Schutzart IP54
US-Patent: www.fieldpiece.com/patents

Zertifizierungen und Konformität



EN 14624



RoHS-konform (Beschränkung gefährlicher Stoffe)



UK Conformity Assessed



Kennzeichnung für Konformität mit gesetzlichen Auflagen



Elektro- und Elektronik-Altgeräte

01

02

03

04

05

WARNUNGEN

Das Einatmen hoher Konzentrationen von Kältemittel kann die Sauerstoffzufuhr zum Gehirn blockieren und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in einer entflammenden Gasatmosphäre oder mit A3-Kältemitteln wie R-290, Propan oder R-600, Isobutan. Die Entlüftungsöffnung darf nicht blockiert werden, da das Gerät sonst nicht richtig funktioniert.

Kurzanleitung

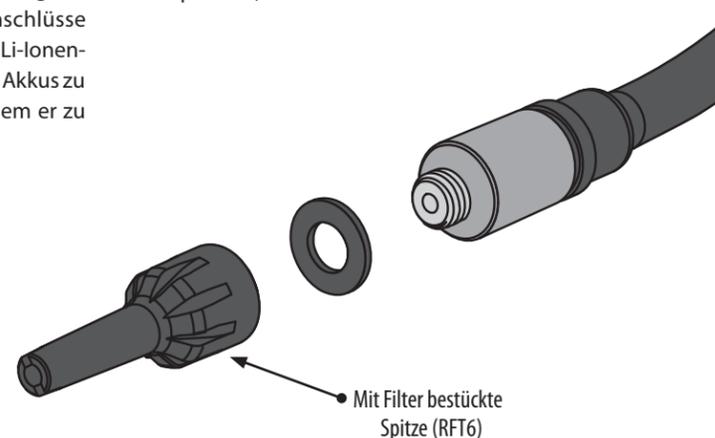
1. Begeben Sie sich in eine kältemittelfreie Umgebung und drücken Sie so lange, bis sich Ihr DR82 einschaltet.
2. Warten Sie, bis die Aufwärmphase (Kalibrierung) abgeschlossen ist.
3. Beginnen Sie mit der Suche nach der Leckquelle.
Bewegen Sie die Spitze langsam (~8 cm/Sek.) und so nah wie möglich entlang der verdächtigen Kältemittelleitung.
4. Suchen Sie, bis Kältemittelgas entdeckt wird.
Die rote Leuchte blinkt, ein akustischer Alarm wird ausgelöst, und das Display zeigt die relative Gaskonzentration an.
5. Bestätigen Sie die Leckquelle.
Bewegen Sie die Spitze für einige Sekunden von der Alarmstelle weg, um den Sensor zu bereinigen. Bringen Sie die Spitze wieder zur vermuteten Leckstelle und suchen Sie nach dem höchsten Wert.

Wartung

REINIGUNG: Außen mit einem feuchten Tuch reinigen. Keine Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

AKKU AUFLADEN: Laden Sie den internen Akku bei Bedarf über das USB-C-Kabel auf. Neben dem Netzgerät liefern auch die meisten generischen USB-Anschlüsse genügend Strom zum Aufladen. Der langlebige Li-Ionen-Akku ist fest eingebaut. Um die Lebensdauer des Akkus zu maximieren, minimieren Sie den Zeitraum, in dem er zu 100 % voll oder zu 0 % voll ist.

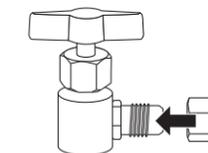
FILTERWECHSEL: Der hydrophobe Filter ist in die austauschbare Spitze integriert und sollte regelmäßig ersetzt werden, um die Lebensdauer und Leistung des Sensors zu maximieren. Fünf mit Filter bestückte Spitzen (RFT6) sind im Lieferumfang enthalten. Schrauben Sie die Spitze ab, um sie zu entfernen.



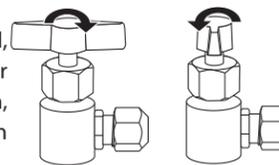
Funktionsprüfung

Verwenden Sie einen Kältemittel-Tank und eine Kappe, um zu prüfen, ob Ihr DR82 das Kältemittel richtig erkennt.

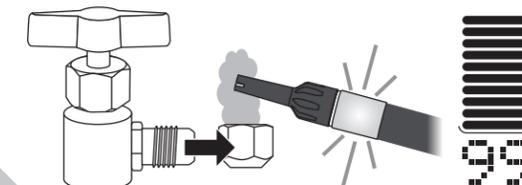
1. Verschließen Sie einen Kältemittel-Tankanschluss fest, um ihn abzudichten.



2. Öffnen Sie das Ventil, um die Innenseite der Kappe zu beschichten, und schließen Sie dann das Ventil.



3. Entfernen Sie die Kappe, während der DR82 auf hoher Empfindlichkeit (H) eingestellt ist, und bewegen Sie die Spitze über die Kappe. Sie sollten ein sehr großes Leck von etwa „99“ und eine volle Balkenanzeige sehen. Ist dies nicht der Fall, muss die mit einem Filter bestückte Spitze möglicherweise ausgetauscht werden.



06

07

08

10

Betrieb

Spannungsversorgung

Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten die Taste länger als 1 Sekunde.

Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie zum Umschalten der blauen Hintergrundbeleuchtung die Taste .

Nullstellungsmodi (AZERO/MZERO)

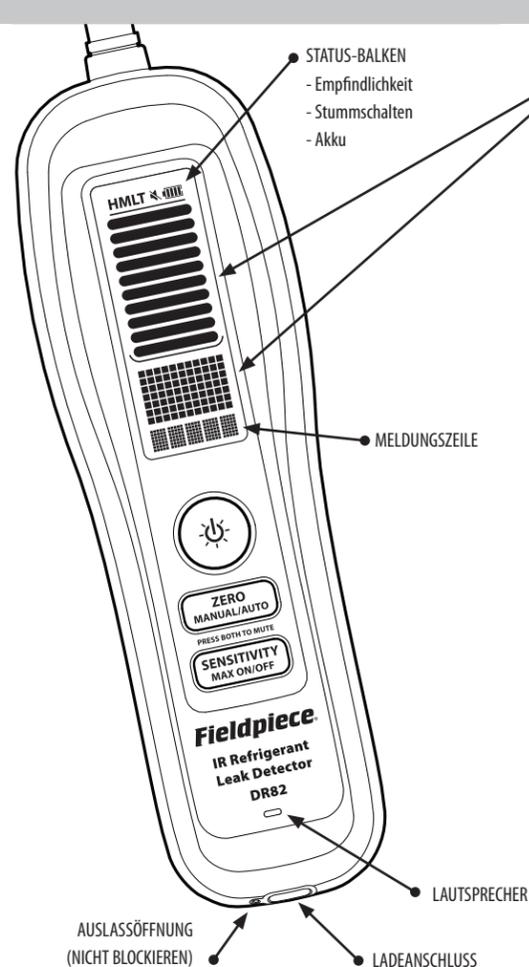
Der DR82 startet im automatischen Nullmodus (AZERO), der alle 4 bis 5 Sekunden einen neuen Nullpunkt setzt, was durch einen Doppelpelton signalisiert wird.

Wenn Sie sich der Leckquelle nähern, wird der relative Anstieg der Konzentration angezeigt und der Alarm ausgelöst. Umgekehrt löst das Anhalten an der Leckquelle oder das Wegbewegen von der Leckquelle keine Reaktion aus.

Drücken Sie **MANUAL/AUTO** länger als 1 Sekunde, um in den manuellen Nullstellungsmodus (MZERO) umzuschalten. Der DR82 führt keinen automatischen Nullabgleich durch, während MZERO angezeigt wird, löst weiterhin Alarm aus und zeigt die relative Leckgröße an.

Abnullen

Drücken Sie im manuellen Nullmodus (MZERO) die Taste **ZERO**, um eine Zehn-Sekunden-Kalibrierung zu initiieren, während der „Zeroing“ (Nullung) angezeigt wird. Um die beste Leistung zu erzielen, halten Sie ihn still, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist.



Numerische Leckgrößenanzeige mit Balkendiagramm

Die Zahl gibt die relative Konzentration des Kältemittels an (0-99 Einheiten). Um die Überwachung zu erleichtern, zeigt das Balkendiagramm den gleichen Messwert in Schritten von 10 Einheiten an. Je höher die Zahl ist, desto höher ist die gemessene Gaskonzentration und desto näher sind Sie der genauen Leckstelle.

Maximum-Modus

Drücken Sie **MAX ON/OFF** länger als 1 Sekunde, um in den Max-Modus umzuschalten. Wenn der Max-Modus eingeschaltet ist, wird die höchste erkannte Leckgröße kontinuierlich aufgezeichnet.

Die aufgezeichnete Maximalgröße wird gelöscht, wenn die Empfindlichkeit geändert wird oder wenn sie manuell auf Null gesetzt wird.

Empfindlichkeit (H/M/L/T)

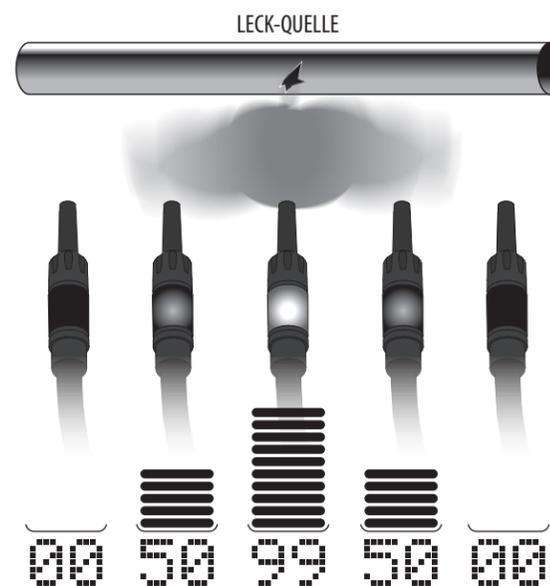
Der DR82 startet mit hoher Empfindlichkeit (H), die für die meisten Situationen empfohlen wird. Wenn Lecks aufgrund von übermäßiger Auslösung oder Sensorsättigung schwer zu lokalisieren sind, drücken Sie **SENSITIVITY** (EMPFINDLICHKEIT), um zu einer anderen Empfindlichkeit (Mittel/Niedrig/Turbo) zu wechseln. Der Turbo-Modus ist extrem empfindlich und kann bei abrupten Bewegungen oder kleinen Änderungen des Gasgehalts falsch auslösen.

Stummschalten (M)

Drücken Sie **ZERO** und **SENSITIVITY** (EMPFINDLICHKEIT) gleichzeitig, um den Lautsprecher umzuschalten.

Rote Leck-Anzeige-LED

In den meisten Situationen ist die rote LED an der Spitze leichter zu überwachen als die Anzeige. Da die Blinkrate mit zunehmender relativer Konzentration ansteigt, können viele Lecks gefunden werden, ohne je auf das Display zu schauen.



Beschränkte Garantie

Auf diesen Lecksucher wird ab dem Kauf von einem von Fieldpiece autorisierten Händler für ein Jahr eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsmängel gewährt. Fieldpiece wird das schadhafte Gerät nach eigenem Ermessen ersetzen oder reparieren, vorbehaltlich einer Bestätigung des Mangels.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die auf eine missbräuchliche Verwendung, mangelhafte Wartung, Unfälle, nicht autorisierte Reparaturen, Veränderungen oder unsachgemäßen Gebrauch des Geräts zurückzuführen sind.

Jegliche stillschweigenden Garantien, die durch den Verkauf eines Fieldpiece-Produkts entstehen, einschließlich, aber nicht begrenzt auf die stillschweigende Garantie bezüglich der Handelstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf das Obige begrenzt. Fieldpiece haftet nicht für den Gebrauchsverlust des Geräts oder andere direkte oder indirekte Schäden, Ausgaben oder wirtschaftliche Verluste oder für Ansprüche aus solchen Schäden, Ausgaben oder wirtschaftlichen Verlusten.

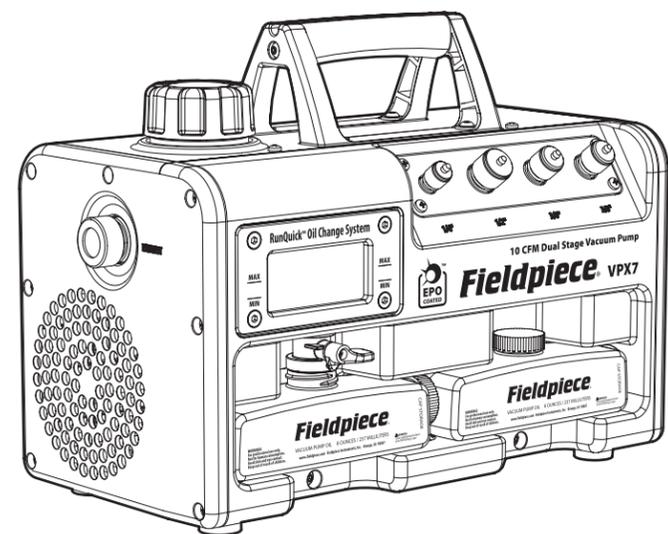
Die Rechtsvorschriften der einzelnen Länder bzw. Staaten sind unterschiedlich. Die zuvor genannten Einschränkungen oder Ausschlüsse treffen möglicherweise nicht auf Sie zu.

Kundendienst anfordern

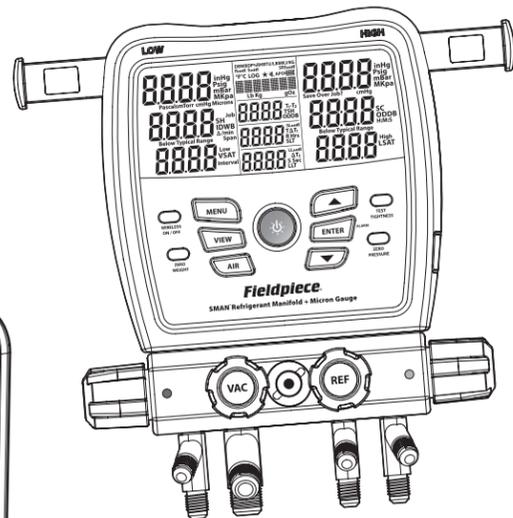
Für internationale Kunden werden Garantiefälle für Produkte, die außerhalb der USA erworben wurden, durch örtliche Vertriebsunternehmen geregelt. Besuchen Sie unsere Website, um einen Händler in Ihrer Nähe zu finden.

© Fieldpiece Instruments, Inc 2022; v03

Weitere HLKK-Produkte von Fieldpiece



Vakuumpumpen



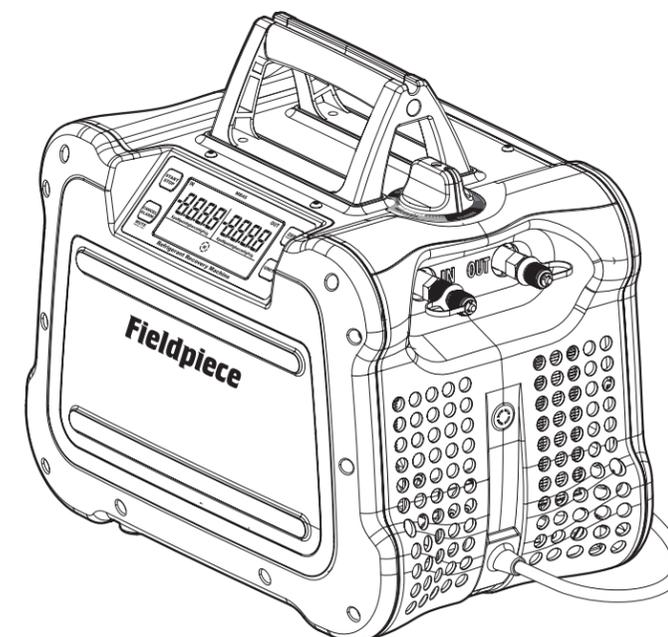
Digitale Verteiler



Zangenmessgeräte für Job Link® System



Job Link® Systemsonden



Kältemittel-Absauggeräte