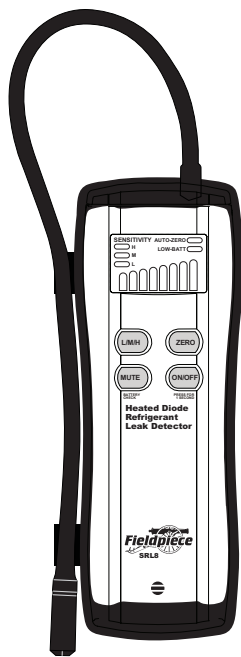


Lekdetector voor koelmiddel met verwarmde diode

Model: SRL8



GEBRUIKERSHANDLEIDING

Lekdetectieprocedure

Houd de SRL8 uit de buurt van plaatsen waarin mogelijk koelmiddel is gelekt tot de opwarm- en kalibratieperiode is afgerond. Na het indrukken van de AAN/UIT-knop (ON/OFF) duurt de opwarm- en kalibratieprocedure ongeveer 30 seconden. Laat de SRL8 voor gebruik helemaal opwarmen. Bij het opstarten is de meter standaard ingesteld op hoge gevoeligheid en automatische nulstelling.

Lekkage van koelmiddel is het meest waarschijnlijk bij de soldeerverbindingen in koelmiddelleidingen en veranderingen in de dwarsdoorsnede of richting van die leidingen.

De SRL8 detecteert de concentratie van het koelmiddel. Met de nulstellingsfunctie kan de gebruiker makkelijk lekken detecteren op plaatsen waar koelmiddel mogelijk in de lucht is, zoals een afgesloten ruimte met een lekkende koelkast. Tijdens het detecteren:

1. Het uiteinde van de snuit moet vrij dicht bij de leiding worden gehouden. Mogelijk moet u zich op een afstand van minder dan 0,64 cm van een klein lek bevinden om het te detecteren. In dat geval is het wellicht nuttig om het uiteinde met uw andere hand langs de koelmiddelleidingen te leiden.
2. Blijf het uiteinde met een snelheid van 2,5 - 7,5 cm per seconde langs de koelmiddelleidingen bewegen.
3. Wanneer de SRL8 een lek detecteert, klinkt er een alarm en licht de led-staafgrafiek op. Wanneer u de plaats van het lek met de snuit nadert, gaan er meer ledlampjes branden naarmate de concentratie toeneemt. (Opmerking: Als het staafje van de SRL8 door

Beschrijving

De SRL8 maakt gebruik van een halfgeleidende gasdetector van tindioxide (verwarmde diode) en een microprocessor waarmee een uiterst gevoelige draagbare lekdetector voor koelmiddelen wordt gevormd, die een langere levensduur van de batterij, betere draagbaarheid en beter gebruiksgemak biedt.

Het gas wordt door het uiteinde van het staafje in de sensor gepompt aan de basis van de snuit. Aan de sensor vindt een chemische reactie plaats met het koelmiddel in het binnenstromende gas, waarna een mV-sigitaal wordt verstuurd naar de door een microprocessor bestuurd schakeling.

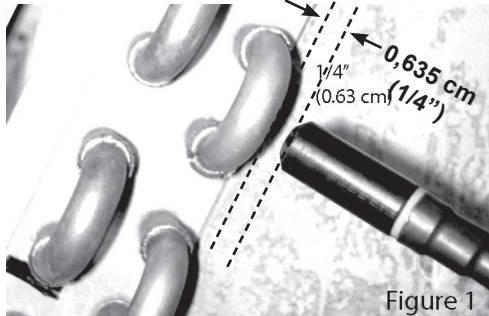
De SRL8 kan lekken van minder dan 0,1 oz/jaar detecteren, wat de strengste SAE J1627-normen te boven gaat. De SRL8 wordt geleverd met een wand- en autolader voor de uiterst compacte lithiumionbatterij waarop de SRL8 15 uur lang continu kan werken voordat de batterij weer opgeladen moet worden. Dat is lang genoeg voor een hele werkdag.

De SRL8 heeft drie variabele gevoeligheidsinstellingen, zodat u de gewenste gevoeligheid krijgt en 'valse alarmen' kunt elimineren. Een snelle, automatische zelfkalibratie van 30 seconden bij het inschakelen zorgt voor optimale prestaties.

Een ingebouwde vervangbare filter voorkomt het binnendringen van vocht en schadelijke

een zeer hoge concentratie koelmiddel wordt verplaatst, moet u voordat u met stap 4 verder gaat misschien wachten tot de SRL8 weer op nul wordt gesteld of deze handmatig op nul stellen zodat de sensor zich kan aanpassen.)

4. Zodra de hoogste concentratie koelmiddel is gevonden, moet u de meter de kans geven om uit de buurt van het lek een nulstelling uit te voeren. Voer vervolgens een tweede controle uit om de



De SRL8 controleert een A-spoel op een afstand van 0,64 cm (1/4") van de leiding.

vermoede locatie van het lek te verifiëren.

Beoordeling en vervanging van de filter

De filter voorkomt dat vocht en andere verontreiniging de sensor binnendringen. Wanneer de filter nat wordt, beperkt dit de luchtstroom en moet de filter worden vervangen. Schroef het uiteinde van de sensor los en vervang de witte filter zodat het afgeronde uiteinde zich bij de punt van het

deeltjes. De SRL8 heeft ook een handmatige en automatische nulstellingsfunctie, zodat de best mogelijke gevoeligheid wordt geboden dankzij de reductie van achtergrondverontreiniging. Met de knop MUTE kunt u zo nodig de geluidsindicatoren van de detector dempen.

Bediening

AAN/UIT-beveiliging

Zet de SRL8 aan/uit door de AAN/UIT-knop (ON/OFF) één seconde lang ingedrukt te houden. Deze korte vertraging voorkomt dat het instrument onbedoeld aan of uit wordt gezet en zorgt dat de batterij langer meegaat. Als u vergeet om de SRL8 uit te zetten, gaat het instrument automatisch uit na 10 minuten inactiviteit.

Led-display met staafgrafiek

Het led-display in acht segmenten geeft de concentratie van het gedetecteerde koelmiddel aan. Naarmate de concentratie van het koelmiddel in de lucht toeneemt, lichten er meer balken op het display op.

Knop L/M/H (gevoeligheid)

Stel het gevoeligheidsniveau in door op de knop L/M/H te drukken. De gevoeligheid wordt aangegeven met laag (L), medium (M) of hoog (H) door de bijbehorende ledlampjes.

Hoe hoger de concentratie koelmiddel in de omgevingslucht is, des te lager moet de gevoeligheid worden ingesteld zodat valse alarmen tot het minimum worden beperkt.

staafje bevindt. Gebruik alleen door Fieldpiece geleverde filters.

U kunt bij een distributeur extra filters bestellen. Model RFL2 bevat 10 filters en 5 O-ringen.

De sensor installeren en vervangen

U kunt vervangende sensors (model RHD1) voor de SRL8 bestellen. Controleer of het apparaat is uitgeschakeld voordat u een sensor installeert of vervangt. Schroef vervolgens de snuit van de SRL8 los en trek de

sensor voorzichtig van de basis als u deze wilt vervangen.

⚠ Waarschuwing ⚠

De sensor kan na gebruik heet zijn.

Breng de nieuwe sensor voorzichtig aan en bevestig de snuit weer. De sensor kan in twee verschillende configuraties worden ingebracht en de SRL8 zal op beide manieren correct functioneren.

Als er geen sensor is aangebracht of de aangebrachte sensor kapot is wanneer u het apparaat inschakelt, dan klinkt er een alarm en

⚠ Voorzichtig ⚠

Gebruik de SRL8 NIET zonder de juiste, correct geïnstalleerde filter. Doet u dat wel, dan kan dat schade aan het instrument veroorzaken.

MUTE-knop en batterijcontrolefunctie

U kunt het volume van de SRL8 in- of uitschakelen door op de MUTE-knop te drukken. Daarnaast kunt u de MUTE-knop een seconde ingedrukt houden om het percentage resterend batterijvermogen weer te geven in de led-staafgrafiek.

ZERO-knop en automatische nulstellingsfunctie (Auto-Zero)

De SRL8 heeft twee nulstellingsmodi: automatisch en handmatig. Alleen in de automatische modus is het lampje voor automatische nulstelling aan. Met deze modi kan de gebruiker een optimale gevoeligheid bereiken door het basislijnsignaal gelijk te stellen met de eventuele achtergrondverontreiniging.

Bij inschakeling staat de SRL8 standaard in de automatische nulstellingsmodus. Wanneer deze niet wordt getriggert, voert de SRL8 in de automatische modus vanzelf elke twee seconden een nulstelling uit ten opzichte van de omgeving. Het lampje voor automatische nulstelling knippert snel twee keer om aan te geven dat de nulstelling heeft plaatsgevonden.

Houd de ZERO-knop een seconde ingedrukt om tussen de automatische en handmatige nulstellingsmodi te wisselen. In de handmatige modus is het lampje voor automatische nulstelling uit. Om de SRL8 in deze modus handmatig op nul af te stellen, drukt u eenvoudig in een niet-verontreinigde omgeving op de ZERO-knop. Het lampje voor automatische nulstelling knippert snel twee keer om aan te geven dat de nulstelling is geslaagd.

wordt het apparaat uitgeschakeld.

Snelle tips

1. Stel de gevoeligheid af om grotere lekken op te sporen.
2. Controleer of de SRL8 na detectie steeds een nulstelling uitvoert. Let op of het lampje voor automatische nulstelling tweemaal knippert.

Lekdetectors vergelijken

Fieldpiece levert twee lekdetectors. De SRL8 maakt gebruik van een verwarmde diode. Het voordeel van de verwarmde diode is dat deze absolute concentratieniveaus detecteert, zodat de detector blijft piepen wanneer u deze bij een lek houdt. Aanvankelijk is de SRL8 ook zeer gevoelig. Het grootste nadeel is dat de sensor tijdens zijn levensduur minder gevoelig wordt en uiteindelijk moet worden vervangen, en dat deze voor sommige koelmiddelen gevoeliger is dan andere.

De SRL2 maakt gebruik van een infrarode (IR) sensor. Deze detecteert een VERANDERING in de concentratie, en het staafje moet dus in beweging blijven. De grootste voordelen van de IR-sensor van Fieldpiece zijn: de gevoeligheid blijft gedurende de hele levensduur van het instrument hetzelfde; de sensor gaat net zo lang mee als het instrument; de sensor wordt niet getriggert door vocht of olie; en de gevoeligheid is voor de meeste koelmiddelen vrijwel hetzelfde. Het grootste nadeel van infraroodsensors is hun gevoeligheid voor mechanische storingen.

Onderhoud van de lithiumbatterij.

De SRL8 bevat een sterke lithiumionbatterij. Voor een lange levensduur van de batterij en veilige bediening, moet u het volgende in acht nemen:

Let op

1. Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven 60 °C (140 °F).
2. Laad de batterij niet op in of nabij verwarmde plekken, zoals vuur, hete voertuigen of direct zonlicht.
3. U mag niet rechtstreeks op de batterij solderen.
4. U mag de batterij niet gooien en aan schokken blootstellen.
5. Zorg dat de batterij niet nat wordt.
6. Vervorm of doorboor de batterij op geen enkele manier.
7. Raak de batterij niet aan als deze lekt. In het geval elektrolyten in uw ogen komen: ogen met zoet water spoelen, niet in de ogen wrijven en onmiddellijk naar een arts gaan.
8. Batterij onmiddellijk ter vervanging retourneren in geval van enige vervorming, stank, kleurverandering of andere afwijking.
9. De door de gebruiker vervangbare batterij kan bij de meeste elektronica's worden aangeschaft. De volgende batterijen zijn geschikt voor de SRL8: Fuji Film: NP-120, PENTAX: DLI-7, RICON: DB-43

Specificaties

Sensorelement: Verwarmde diode

Levensduur sensor: 5 jaar (normaal)

Koelmiddelen: HFC, CFC, HCFC en mengsels

Gevoeligheid: Min. (stationair): 1 g/jr (0,03 oz/yr)

Max. (stationair): >180 g/jr (>6 oz/yr)

Min. (in beweging): 3 g/jr (0,1 oz/yr)

Max. (in beweging): >180 g/jr (>6 oz/yr)

Na blootstelling aan (50 g/jr): 3 g/jr (0,1 oz/yr)

In verontreinigde omgeving: 3 g/jr (0,1 oz/yr)

Responstijd: 0,5 tot 1 seconde

Hersteltijd: ±9 seconden

Auto uit: na 10 minuten inactiviteit

Batterij: 3,7 VDC (nominiaal), 1800 mAh oplaadbare, vervangbare lithiumionbatterij (model NP-120).

Levensduur batterij: 15 uur continu gebruik voordat deze moet worden opgeladen.

Degradatie (30%) na 500 keer opladen/ontladen of twee jaar, afhankelijk van wat eerder is

Batterij-indicatielampje: Gaat branden als de batterij nog ongeveer 1 uur meegaat

Laadduur: Ongeveer 4 uur bij 450 mA

Gebruiksomgeving: 0 °C (32 °F) tot 40 °C (104 °F) bij <75% R.V. (niet condenserend)

Gewicht: 0,43 kg (15,2 oz)

Opslagomgeving: <80% R.V. meter en batt.

Voor 80% herstel batterij:

-20 °C (-4 °F) tot 60 °C (140 °F), minder dan 1 maand

-20 °C (-4 °F) tot 45 °C (113 °F), minder dan 3 maanden

-20 °C (-4 °F) tot 20 °C (68 °F), minder dan 1 jaar

Opladen

Er worden twee opladers bij de SRL8 geleverd. De AC-oplader wordt op een stopcontact aangesloten en de autolader wordt op de DC-aansluiting van de sigarettenaansteker aangesloten.

1. De batterij is gedeeltelijk geladen wanneer deze wordt verpakt. Laat de batterij voor het eerste gebruik volledig opladen.
2. Wanneer de batterij bijna leeg is, licht het rode batterij-indicatielampje 'LO-BATT' op. Wanneer het apparaat is ingeschakeld, kunt u het resterende batterijvermogen op elk gewenst moment controleren met de batterijcontrolefunctie zie het hoofdstuk "Bediening".
3. Om de SRL8 op te laden, steekt u een kant van de oplader in de bovenkant van de SRL8 en de andere kant in de voedingsbron. Tijdens het opladen blijft LOW-BATT knipperen tot de batterij helemaal is opgeladen. Wanneer de batterij van de SRL8 helemaal is opgeladen gaat het lampje LOW-BATT uit.
4. Laad de batterij op in de gebruiksomgeving die in het hoofdstuk Specificaties van deze handleiding wordt beschreven.
5. Maak er geen gewoonte van om de batterij te gebruiken tot deze helemaal leeg is. Het is voor lithiumionbatterijen beter om ze gedeeltelijk te laten ontladen en vaker op te laden. In tegenstelling tot batterijen op nikkelbasis hebben ze geen 'oplaadgeheugen', dus ze hoeven niet helemaal leeg te zijn voordat ze worden opgeladen.

Opslag

Wanneer de batterij langdurig, dat wil zeggen een maand of langer, wordt opgeslagen, moet deze 40%-50% zijn opgeladen. Zie het hoofdstuk Specificaties van deze handleiding voor de juiste opslagomgeving.

De levensduur van de batterij wordt aanzienlijk verkort als de batterij volledig opgeladen en/of bij hoge temperaturen wordt opgeslagen.

Verklaring van de fabrikant

Dit instrument voldoet aan de specificaties voor een lokaliserende lekdetector met een display volgens de Europese norm EN 14624, die op 21 februari 2005 door CEN is goedgekeurd.

Inbegrepen uitrusting

Gebruik model RRE2 wanneer u koelmiddel op moeilijk bereikbare plekken probeert te detecteren, bijvoorbeeld via een condensatorrooster. Model RFE2 verlengt de staaf tot 65 cm. De accessoires en opladers kunnen in de gevormde kunststof koffer worden opgeborgen.

Alle weergegeven accessoires zijn bij de SRL8 inbegrepen.



Andere producten van Fieldpiece



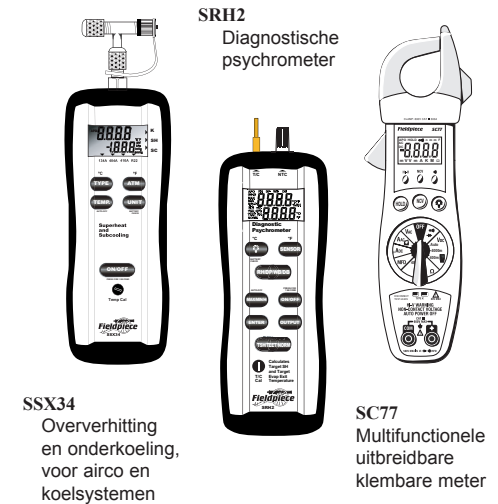
Uitbreidbaar met modules

Dankzij de modulaire uitbreidbaarheid kunnen de accessoirekoppelen en meters geconfigureerd worden volgens de vereisten van de HVAC/R-technicus.

De accessoirekoppelen (sensors) geven een mV-signaal af, dat de meetwaarde voorstelt, aan elke meter waarop de kop is aangesloten. De koppelen kunnen direct aan het uiteinde van een staafmeter, DL3-gegevenslogger of EHDL1 worden gekoppeld. Ze kunnen ook aangesloten worden op alle meters met een mV-bereik die gebruik maken van ADLS2-elektroden.

Standalone-producten van Fieldpiece

De SRL8-lekdetector voor koelmiddel met verwarmde diode is voor HVAC/R-technici ontwikkeld. Hier zijn nog een aantal standalone-producten van Fieldpiece.



Garantie en service

Het product wordt gegarandeerd aan de oorspronkelijke koper tegen materiaal- en fabricagedefecten gedurende een termijn van één (1) jaar na de datum van aankoop. Fieldpiece Instruments verbindt zich ertoe tijdens de garantietermijn het defecte apparaat naar eigen keuze te vervangen of te repareren.

Deze garantie geldt niet voor defecten veroorzaakt door misbruik, verwaarlozing, ongelukken, ongeoorloofde reparaties, wijzigingen of onredelijk gebruik van het instrument. Alle impliciete garanties die voortkomen uit de verkoop van een product van Fieldpiece, waaronder doch niet beperkt tot impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, zijn beperkt tot het bovenstaande. Fieldpiece is niet aansprakelijk voor incidentele schade of gevolgschade.

Vraag een retourzendingsautorisatienummer (RMA) aan bij Fieldpiece als u een defecte SRL8 wilt retourneren voor service onder de garantie. Stuur het defecte instrument samen met het aankoopbewijs op. Neem contact op met Fieldpiece over reparatiekosten na afloop van de garantietermijn.

Fieldpiece
Entworpen in den USA
HERGESTELT IN TAIWAN