

D-Tek Select

Rilevatore di perdite di gas refrigerante

TECNOLOGIA ALL'INFRAROSSO = Sensibilità e Selettività elevate + Affidabilità e Accuratezza garantite nel tempo.

Una rivoluzione nel mercato dei rilevatori portatili: il primo strumento veramente affidabile, accurato e sensibile.

Il D-Tek Select si avvale di una tecnologia all'avanguardia: Una cella con sensore all'infrarosso estremamente sensibile a tutti i refrigeranti HFC e HCFC e perfino alla nuova generazione di HFO come per esempio l' R1234YF.

D-TEK Select mantiene la sensibilità inalterata nel tempo per prestazioni costanti, precise e affidabili, anche con le nuove miscele di refrigeranti. La nuova cella all'infrarosso ha una durata di circa 1000 ore (quasi 10 volte di più rispetto al sensore originale D-TEK) così da ridurre i costi di manutenzione ed incrementare la produttività.

Tra le altre caratteristiche e funzioni presenti troviamo: un indicatore di stato di carica ed eventuale segnalazione di guasto del sensore; batterie NiMH (nichel-metallo idruro). In breve uno strumento di facile uso con la qualità e l'affidabilità INFICON.

Panoramica Tecnica

Il cuore del rilevatore D-Tek Select è un filtrometro ad assorbimento di infrarosso. E' composto da una cella di campionamento con sorgente a raggi infrarossi (o emettitore) ad una estremità, un rilevatore energia infrarossa all'altra estremità e un filtro ottico tra i due.

Il flusso generato dalla sorgente all'infrarosso attraversa il filtro il quale lascia passare solo una specifica banda energetica che raggiunge poi il rivelatore. L'energia infrarossa filtrata colpisce il rivelatore e ne determina il riscaldamento. Quando il refrigerante viene aspirato dalla pompa interna del D-TEK Select e attraversa la cella di campionamento, parte dell'energia infrarossa viene assorbita dal refrigerante.

Questo causa una diminuzione nella quantità di energia infrarossa che raggiunge il rivelatore ed una corrispondente diminuzione della temperatura, che innesca l'allarme del D-Tek Select. Tutto questo processo dura una frazione di secondo.

Utilizzando un filtro ottico di determinate caratteristiche, INFICON ha reso il D-Tek Select sensibile ai gas refrigeranti riducendo al minimo i falsi allarmi. Inoltre il tempo di recupero del rilevatore è immediato una volta che non vi sia più presenza di gas nella cella.



Caratteristiche in breve

- » Sensibilità 1 grammo / anno (certificata).
- » Identica sensibilità a tutti i gas refrigeranti HCFC, HFC e HFO, inclusi R-22, R-134a, R-404a, R-410a, R-507 e R1234YF
- » 1000 ore di vita del sensore ad infrarosso per un basso costo di manutenzione.
- » Risposta precisa e accurata grazie alla cella ad infrarossi di stabili caratteristiche.
- » Sensore interno immune da saturazione qualora lo strumento venisse esposto ad elevate concentrazioni di gas.
- » Immune alla eventuale presenza di fumi, umidità, flussi d'aria e cambiamenti di temperatura.
- » Risposta veloce e azzeramento rapido grazie all'alta efficienza della pompa di campionamento dell'aria.
- » Diagnostica interna con indicazione di batteria scarica o eventuale guasto della cella a infrarossi.
- » Pacco batterie NiMH a basso impatto ambientale e non corrosive che garantiscono una elevata capacità di carica.
- » Lo strumento viene fornito nella pratica valigetta insieme alla cella all'infrarosso, il pacco batterie NiMH, gli adattatori 230V e 12V per auto.

D-Tek Select

Salvaguardiamo il nostro ambiente,
soddisfiamo le vostre esigenze.

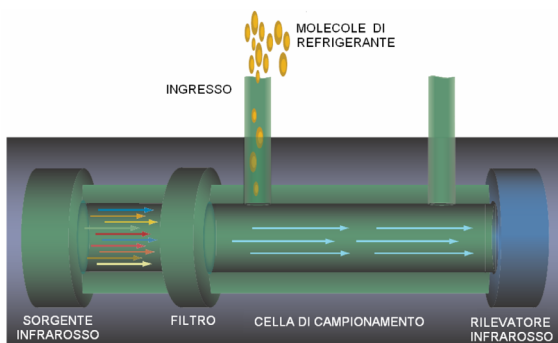
Revisione 01

Il principio di funzionamento

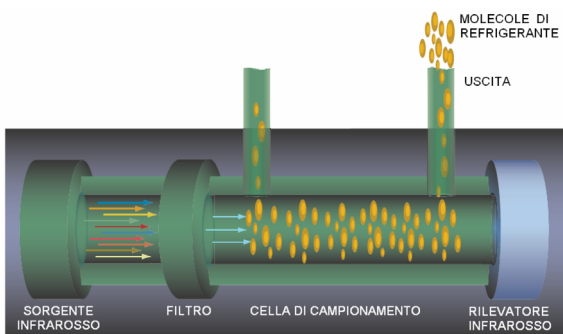
Come la luce che vediamo, così l'energia infrarossa è parte di uno spettro di energia elettromagnetica. La maggior parte dei materiali assorbe lunghezze d'onda specifiche di energia infrarossa. Le particolari lunghezze d'onda di energia assorbita da un materiale sono note come spettri di assorbimento. I gas refrigeranti hanno un loro specifico spettro di assorbimento.

Lo strumento D-Tek Select si avvale di un sensore ad assorbimento di infrarosso composto da una cella di campionamento con sorgente a raggi infrarossi (o emettitore) ad una estremità, un rivelatore di energia infrarossa all'altra estremità e un filtro ottico tra i due.

La sorgente ad infrarossi (o emettitore) crea un flusso ad alta intensità di energia contenente tutte le lunghezze d'onda nello spettro infrarosso.



Il flusso generato dalla sorgente all'infrarosso attraversa il filtro il quale lascia passare solo una specifica banda energetica che raggiunge poi il rivelatore. Il rivelatore D-Tek Select è pronto per rilevare la presenza di ogni refrigerante HCFC, HFC, HFO.



In presenza di molecole di refrigerante, l'energia lasciata passare dal filtro viene assorbita e solo una ridotta quantità raggiunge il rivelatore consentendo così la rilevazione.



Descrizione

Sensibilità minima	1 grammo / anno (certificata in conformità alla procedura di test stabilita dalla norma europea EN14624)
Controlli	Power: on/off Sensibilità: alta/bassa
Peso, incluse batterie	0.54 kg
Alimentazione	Batterie NiMH per 6,5 ore di funzionamento.
Opzioni di carica	Adattatore con cavo da 1,8m Adattatore a 12V con spina accendisigari.
Lunghezza sonda	43cm.
Caricabatterie	Incluso
Range di temperatura di funzionamento	0°C a 50°C.
Range di temperatura di deposito	-10°C a 60°C
Certificazioni	CE, EMC, SAEJ1627

D-Tek Select / Accessori

712-202-G5	Modello standard 230V.
032-404	Cuffie.
703-055-P1	Cavo di alimentazione 12V con spina accendisigari.
054517	Adattatore 220/230 V e cavo.
712-700-G1	NiMH (batteria).
712-701-G1	Cella a infrarossi.
705-600-G1	Filtri.
712-702-G1	Custodia rigida.