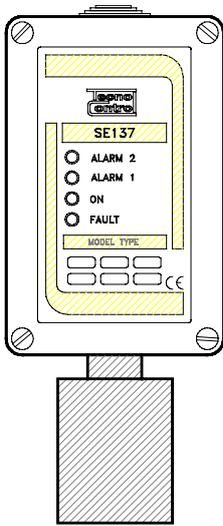




Rivelatore per Freon
Freon Detector
Detecteur pour Freon



Caratteristiche tecniche / Technical specifications / Specifications techniques			
	SE137SF-1	SE137SF-2	SE137SF-3
Gas rivelato / Detected Gas	R-22 (R-11, R-12, R-113)	R-22 (R-21)	R-134a
Sensore/ Sensor / Capteur	Semiconduttore Semiconductor / Semiconducteur		
Precisione / Accuracy	± 25 %		
Tempo di risposta / Response time	< 60 s		
Intervento allarme / Alarm intervention Seuil d'intervention d'alarme	ALARM1 = 400 ppm ALARM2 = 800 ppm		
Contatti relè / Contacts rating / Contacts relais	24Vac 2A SPDT		
Alimentazione / Power supply / Alimentation	12 / 24Vdc (-10/+15%) / 2,5W		
Temp./umidità di funzionamento Operation Temp./Humidity / Température et hygrométrie de stockage	-10 ÷ +40 °C / 20÷75 % r.h.		
Temp./umidità di immagazzinamento Storage Temp./Humidity Température et hygrométrie de fonctionnement	-20 ÷ +55°C / 5÷95 % r.h.		
Dimensioni / Size / Dimensions	187 x 80 x 67mm / IP65		

DESCRIZIONE

L'SE137SF è un rivelatore di Freon, con sensore a semiconduttore inserito nel portasensore collocato nella parte inferiore della custodia, con protezione IP65.

Il rivelatore fornisce una segnalazione di preallarme quando la concentrazione di gas supera i 400 ppm e una di allarme a 800 ppm di Freon. Questo rivelatore viene normalmente utilizzato in sistemi centralizzati di allarme per industrie ecc.

L'SE137SF è un rivelatore autonomo in grado di funzionare con una tensione compresa tra 10,8 e 28 Vcc.

Il circuito di alimentazione che stabilizza la tensione di alimentazione è a commutazione (Switching).

Sul pannello frontale sono visibili 4 Led che indicano le condizioni di esercizio:

Led Verde "ON": funzionamento normale.

Led Giallo "FAULT": sensore guasto.

Led Rosso "ALARM 1": relè di allarme a 400 ppm di Freon

Led Rosso "ALARM 2": relè di allarme a 800 ppm di Freon.

I 2 relè sono di tipo sigillato, normalmente eccitati con contatti in scambio liberi da tensione.

DESCRIPTION

The SE137SF is a Freon detector with semiconductor sensor placed in the lower part of IP65 case.

The detector gives a prealarm signal when the Freon concentration is over 400 ppm and an "alarm" signal when 800 ppm are reached.

This detector finds its best application in centralized alarm systems for manufacturing industries, etc.

SE137SF is a stand-alone detector powered by a voltage between 10.8 and 28 Vdc.

The "switch mode" power supply stabilizes the powering voltage.

On the front panel 4 LEDs show the working conditions:

Green LED "ON": normal working condition

Yellow LED "FAULT": the sensor is faulty.

Red LED "ALARM 1": 1st alarm relay (50 ppm Freon).

Red LED "ALARM 2": 2nd alarm relay (100 ppm Freon).

The normally activate sealed relays corresponding to the 1st and 2nd alarm levels are tension free changeover contacts.

DESCRIPTION

Le modèle SE137SF est un détecteur de Freon qui utilise un capteur semi-conducteur, monté sur le culot, qui est fixé sur la partie inférieure d'un boîtier avec protection IP65.

Le détecteur donne un signal de pré-alarme quand la concentration de gaz dépasse 400ppm de Freon et un signal d'allarme à 800ppm de Freon. Ce détecteur est normalement utilisé dans des systèmes centralisés d'alerte pour industries.

Le SE137SF est un détecteur qui fonctionne avec tension entre 10,8 et 28 Vcc.

Le circuit d'alimentation, qui stabilise la tension d'alimentation est a commutation.

Sur le panneau frontal 4 LED indiquent l'état de fonctionnement:

La LED verte Fonctionnement normal

La LED jaune Capteur en panne.

La LED rouge "ALARM 1" relais d'allarme à 400ppm Freon.

La LED rouge "ALARM 2" relais d'allarme à 800ppm Freon

Les 2 relais sont du type étanche fonctionnant normalement excités par des contacts inverseurs libres de tension.

INSTALLAZIONE

Posizionamento: L'SE137SF, per garantire il grado di protezione e la corretta circolazione dell'aria nel sensore, deve essere installato in posizione verticale con il portasensore rivolto verso il basso.

Se l'area da controllare è vasta, si consiglia di installare più sensori in modo di garantire una copertura uniforme. Tenere presente i movimenti dell'aria e i sistemi di ventilazione.

Collegamenti elettrici: sono da effettuare utilizzando i morsetti ad innesto. Non è necessario utilizzare cavi schermati.

Il SE137SF va alimentato tenendo conto della resistenza dei cavi di collegamento. (Vedi Tab.1)

Nel caso in cui più rivelatori vengano collegati con l'alimentazione in parallelo sullo lo stesso cavo, bisogna rispettare la distanza massima, in metri, tra due segnalatori adiacenti come indicato nella tabella a seconda del cavo utilizzato, della tensione di alimentazione e del numero di segnalatori installati (Fig.1).

Funzionamento: Quando si alimenta l'SE137SF si accende il Led Verde "ON". Il dispositivo è in grado di funzionare correttamente dopo circa 10 minuti dall'accensione.

Il rivelatore, quando viene alimentato, necessita di un tempo di preriscaldamento di circa 60 secondi.

Dopo questo tempo è in grado di rilevare gas ma raggiunge le condizioni di stabilità ottimali dopo circa 5 giorni di funzionamento continuo, eventuali verifiche con gas vanno effettuate dopo questo tempo.

Guasti: in caso di guasto del sensore, si disaccende il relé FAULT ie si accende il Led Giallo. In caso di guasto del circuito d'alimentazione, come per la mancanza di rete, si spegne il Led Verde. In questi casi consultare il proprio installatore).

Periodo di funzionamneto: sebbene la vita media del sensore sia molto lunga, si considera maggiore di 5 anni il periodo di tempo in cui il rivelatore rimane nelle tolleranze di taratura ottimali.

Dopo questo periodo è possibile, ritarare l'apparecchio con gas calibrato presso il nostro laboratorio e se necessario sostituire il sensore.

INSTALLATION

Positioning: The detector must be accurately installed according to all the national dispositions in force on the matter.

The SE137SF must be installed in the verical position and the sensor must be downwards.

If the detection area is very large, we advise to install more sensors to detect Freon.

Electric connections: must be carried out by using plug in terminal. It is not necessary to use shielded cables.

The SE137SF must be powered according to the connection cable resistance. (See Tab. 1)

If several detectors are connected in parallel using the same cable, the maximum distances (in metres) between two detectors are to be respected as shown in the following table, depending on the cable used, the power supply and the number of detectors installed. (See Fig.1).

Instrument operation: when the device is powered the green Led illuminates. The detector needs a time of preliminary heating of about 60 seconds.

After this period, the sensor is able to detect gas even if it attains the optimum stability conditions after about 5 days continual functioning.

Therefore, possible checks with sample gases must be carried out after this time.

FAULTS: in case of Sensor fault, the Fault relay deactivates and the yellow LED illuminates. In case of damageto the power supply Printed Board, or in case of power cut, the green LED switches off.

Should these conditions occur, consult your installer or resaler.

Sensor Life: Though the average lifetime of the Sensor is very long, over 5 years lifetime is considered to be the period during which the optimum standard calibration is preserved.

After this period, it is possible to calibrate again your instrument at the TECNOCONTROL laboratory and if necessary to replace the Sensor.

INSTALLATION

Positionnement de l'instrument: les détecteurs doivent être installés dans le respect des normes du pays.

Le SE137SF doit être installé en position verticale, le capteur tourné vers le bas.

Si l'aire est très grande, doivent être installés plusieurs capteurs.

Raccordements électriques: les raccordements électriques sont à effectuer en utilisant le bornier débrochable.

Le SE137SF est alimenté considérant la résistance de cables de raccordements. Pour la disposition des détecteurs voir Fig.1 et Tab. 1.

Fonctionnement: Quand le SE137SF est alimenté la LED verte s'allume. Le dispositif marche après 10 minutes de fonctionnement.

Le capteur à partir de son alimentation nécessite un temps de préchauffage d'environ 60 secondes.

Après ce temps, la sonde est opérationnelle mais les conditions de stabilisation ne seront obtenues qu'après environ 5 jours de fonctionnement.

D'éventuelles vérifications à l'aide de gaz échantilloné ne doivent être effectuées qu'après ce délai.

Détériorations: dans le cas de détérioration du capteur, le relais FAULT s'active et la LED jaune s'allume.

Dans le cas de détérioration du circuit d'alimentation (comme dans le cas de coupure de l'alimentation), la LED verte s'éteint.

Dans ces cas-là, consulter son installateur ou détaillant de confiance.

Durée de Fonctionnement: bien que l'autonomie du capteur soit très longue, la période standard pendant laquelle le capteur conserve des valeurs de tolérance d'étalonnage optimales dépassée 5 ans.

Après cette période, il est possible de procéder au rétalonnage de l'appareil avec du gaz étalonné auprès de notre laboratoire et, s'il est nécessaire, de procéder au remplacement du capteur.

AVVERTENZE: Il sensore utilizzato di tipo a semiconduttore, ha una buona resistenza a prodotti d'uso comune quali spray, detersivi, alcool, colle o vernici. Queste possono contenere sostanze potrebbero interferire con il sensore e provocare falsi allarmi. Si consiglia di ventilare il locale quando s'utilizzano questi prodotti.

ATTENZIONE: il rivelatore non è in grado di rilevare perdite che si verificassero fuori dall'ambiente in cui è installato. Non può funzionare in assenza d'alimentazione.

VERIFICHE PERIODICHE

N.B. La taratura è effettuata con gas. I trimmer non devono essere assolutamente manomessi. Questo potrebbe rendere il trasmettitore insensibile al gas.

ATTENZIONE: Non usare gas puri o l'accendino direttamente sul sensore che potrebbe venire irrimediabilmente danneggiato.

Si consiglia di effettuare la verifica di funzionamento ogni 12 mesi.

Per verificare il funzionamento è possibile utilizzare una miscela Freon/Aria a circa 1000ppm e con il nostro Tester di Calibrazione far affluire il gas al per almeno 3 minuti a circa 10 l/h e verificare che si accendano i Led "ALARM1" e "ALARM2" (Fig.3)

Ogni 2 anni, se necessario, far ritarare il rivelatore presso il nostro laboratorio in quanto la taratura va effettuata con gas.

CAUTION: The semiconductor Sensor employed has a good resistance towards products such as sprays, detergents, alcohol, glues and paints. However, paints could contain substances which, could interfere with the Sensor and cause false alarms. We recommend to ventilate the room when products like these are used.

WARNING: The detector is not able to detect gas leaks which should occur outside the room where it is installed.. The detector cannot work in case of power cut.

PERIODICAL TESTING

NOTE: Calibration is carried out with Freon gas. Absolutely trimmer must not be tampered with.

WARNING: Do not use pure gases or a lighter directly on the sensor since they could damage it irremediably.

We advise to carry out working testing every 12 months.

To verify the working conditions a calibrated gas-air mixture (1000 ppm Freon) is required. Let the gas flow for at least 7 minutes at about 10l/h and verify that the "ALARM 1" and the "ALARM 2" LEDs are on.

After 2 years we advise to proceed to the recalibration of the circuit with sample gas at the Tecnocontrol laboratory.

AVERTISSEMENTS: Le capteur utilisé est à semiconduteur. Il présente une bonne résistance à produits d'usage courant tels que vaporisateurs, détersifs, alcools, colles ou peintures. Ces produits-ci peuvent contenir des substances qui peuvent interférer sur le capteur. Donc il est conseillé de ventiler la pièce lorsqu'on utilise les produits ci-dessus mentionnés.

ATTENTION: L'appareil n'est pas en mesure d'identifier des fuites qui se vérifient au dehors de la pièce où il été installé. Il n'est pas en mesure de fonctionner en l'absence d'alimentation.

VERIFICATION PERIODIQUE

N.B. L'étalonnage nominal est effectué avec du gaz Freon, les potentiomètres ne doivent absolument pas être touchés.

ATTENTION Eviter l'usage de gaz pur ou du briquet sur le capteur, qui pourrait être irrémédiablement endommagé.

Il est conseillé d'effectuer une vérification de fonctionnement tous les 12 mois.

Pour vérifier le fonctionnement il est possible d'utiliser une bouteille de gaz, calibré avec mélange Freon /Air à 1000ppm. Le gaz afflueau moins 3 minutes avec débit environ de 10l/h pour vérifier que les LED "ALARM1" et les LED "ALARM2" s'allument.

Tous les 2 ans il est nécessaire de procéder au réétalonnage du circuit auprès de notre laboratoire.

Tab.1 Tabella / Table / Tableau

12Vdc	1	2	3	4	5	6
0,75mm ² (26ohm/Km)	500	50	30			
1mm ² (20ohm/Km)	750	100	50	30	15	
1,5mm ² (14ohm/Km)	1000	300	100	50	30	15
2,5mm ² (8ohm/Km)	1500	600	200	100	50	30
24Vdc	1	2	4	6	8	10
1,5mm ² (14ohm/Km)	5000	1500	500	300	150	100
2,5mm ² (8ohm/Km)	10000	3000	1000	450	300	180

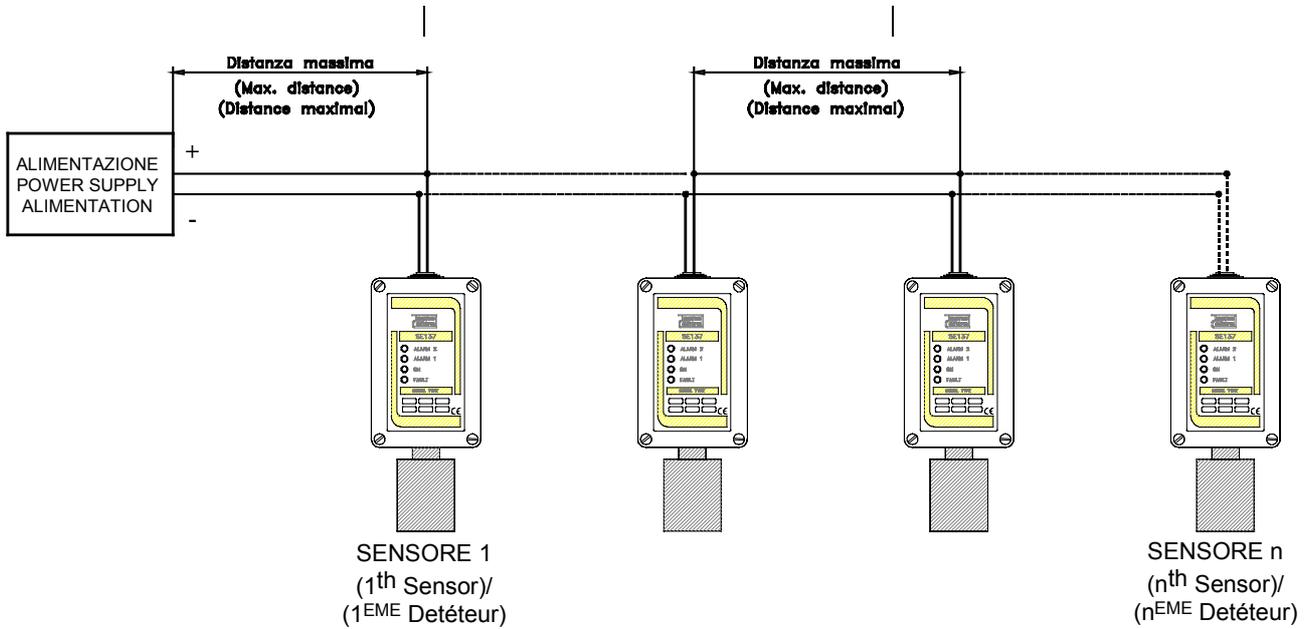


Fig.1 - Esempio di installazione / Installation diagram / Schéma d'installation

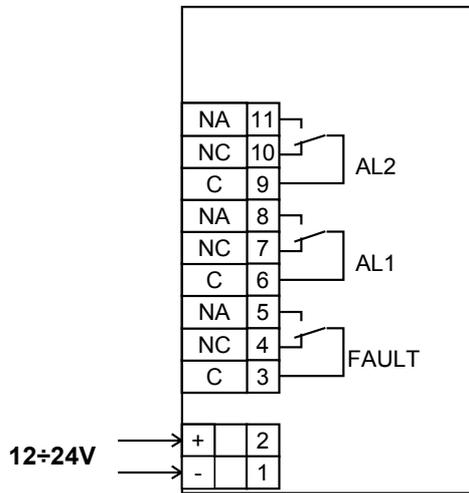


Fig.2 - Schema di collegamento
Wiring diagram / Schéma

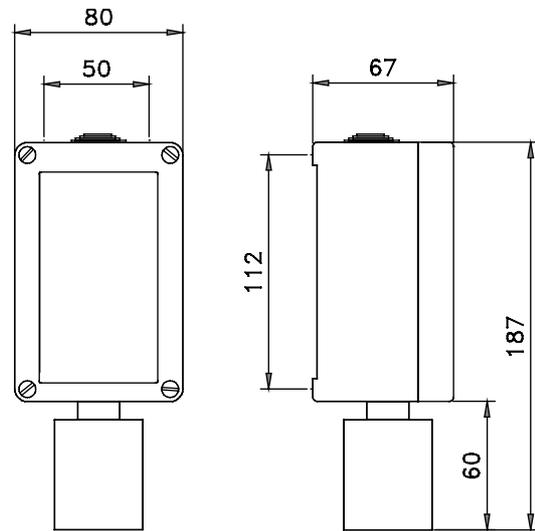


Fig. 3 - Dimensioni / Size / Dimensions