



External R32 refrigerant detection module Instruction manual



English

Italiano

Français

Deutsch

Español

Português

Polski

Nederlands

Dansk

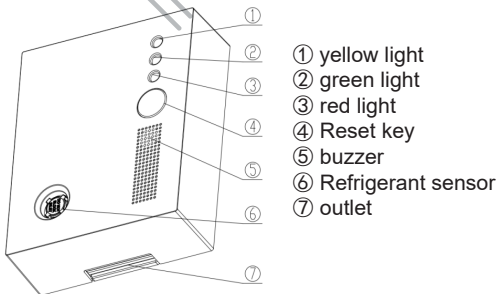
Contents

1. Safety warning	1
2. Product brief introduction	1
2.1 Product Parameter	2
2.2 Indicators and buzzers	2
2.3 Key Explain	3
2.4 Behavior of electricity	3
2.5 Product function	3
2.6 R32 Sensor specifications.....	4
3. Installation instructions	5
3.1 Safety note	5
3.2 Installation method	6
3.3 The wiring diagram	8
3.4 Sensor replacement	10
4. Warranty description	11

1. Safety warning

- This section describes the important contents of safety matters to prevent personal injury or property damage to users and others.
- Be sure to comply with the safety described ICONS item.
- Please entrust local dealers or local service outlets to arrange professional installation or maintenance, do not install yourself.
- Before cleaning or maintenance, please turn off the power switch, do not wash with water, there is a risk of electric shock.
- Do not use wet hands, there is a risk of electric shock.
- Do not spray insecticides, disinfectants, or combustible spray materials directly; otherwise, fire or device deformation may occur.
- Do not peel off the cover with your hands, there is a risk of electric shock.
- Do not use volatile oil, alcohol, thinner, paint, etc. to clean the machine, otherwise it may damage the product.

2. Product brief introduction



2.1 Product Parameter:

Project		Parameter
Main specifications	Standby power	0.001 kWh I=0.0252A
	Connect	DC 24V Power supply
	External dimension	110*90*33mm
	Mounting hole spacing	60mm (standard)
	Storage temperature	-30 ~ 80 C
	Shell	PC+ABS flame retardant plastic, meet ROHS and REACH
	Function Introduction	Realtime monitoring of refrigerant concentration
R32	Range	0~100%×LFL
	Resolution ratio	0.1%×LFL

2.2 Indicators and buzzers

Number	Malfunction	LED Display	Buzzer function
1	Leakage fault	The red-light blinks for 2 seconds and goes off for 1 second	The buzzer rings once every 3 seconds for a duration of 800ms
2	Communication failure	The yellow light blinks for 2 seconds and turns off for 1 second	The buzzer rings once every 2 seconds for a duration of 800ms
3	Self-checking exception	The yellow light blinks for 2 seconds and turns off for 1 second	The buzzer rings once every 4 seconds for a duration of 800ms
4	Expiration of life	The red-light blinks for 2 seconds and goes off for 1 second	The buzzer rings once every 2 seconds for a duration of 800ms

2.3 Key Explain

Number	Keystroke time	Function
1	Press	Silence and reset

2.4 Behavior of electricity

Project	Symbol	Parameter	Unit
Rated supply voltage	Vin	24±0.5	V
Rated power	PW	0.002	kWh
Operating temperature range	T	-30 ~ 80	°C
Operating humidity range	RH	20 ~ 95	%

2.5 Product function

- (1) After power-on, the green light is steady on.
- (2) When the sensor detects that the refrigerant value exceeds 10%×LFL, the internal unit and linked fan have output, the red light blinks for 2S, the buzzer rings once every 3 seconds. When the sensor detects that the refrigerant value is less than 10%×LFL, there is no output of the internal machine and the linkage fan, the red light is off, and the buzzer is off.
- (3) When the sensor service life expires, the red light blinks for 2 seconds, the sensor turns off for 1S, and the buzzer rings every 2 seconds.
- (4) When the sensor is turned off, the yellow indicator blinks for 2S and 1S, and the buzzer rings once every 2 seconds. Otherwise, the yellow indicator turns off and the buzzer shuts off.

(5) If the self-check is abnormal, the yellow indicator blinks for 2S, and the buzzer rings once every four seconds. Otherwise, the yellow indicator turns off and the buzzer turns off.

(6) When the buzzer alarms, press the button, the buzzer is off for 2 minutes, the red and yellow lights are off for 2 minutes, and the internal machine and the linkage fan remain in the original state. After 2 minutes, the second, third, fourth, and fifth detection functions above will be performed again.

2.6 R32 Sensor specifications

Refrigerant Sensing Specifications

All values for new sensors at ambient conditions (15...25°C, 30...70 %RH, 86...108 kPa) as per UL 60335-2-40 Annex LL.2.1DV, and IEC60335-2-40Annex LL, unless noted otherwise.

Refrigerant Sensing Specifications

Parameter	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Units	Comments
Refrigerant type		Clean air is defined as dry composition of 78% N ² , 21% O ² , 0.9% Ar, 0.04% CO ² plus variable content of H ₂ O depending on the relative humidity	Refrigerant R-454B in clean air				SGD41S-D3-M3
			Refrigerant R32 in clean air				SGD41S-D3-M1
Concentration measurement range			0		100	%LFL	

Detection Threshold Limit Value	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D3-M3	
		R32	10		%LFL	SGD41S-D3-M1	
Accuracy at ambient conditions		At DTLV and in clean air			± 2.5	%LFL	according to UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.4.3DV
Accuracy after stress, at ambient conditions		At DTLV and in clean air			± 5.0	%LFL	For sensors after stress exposure, according to UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL
Accuracy at extreme humidity		At DTLV and in clean air, 0...100 %RH, maximum dew point 40°C			± 5.0	%LFL	According to UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.8DV
Accuracy at extreme temperature		At DTLV and in clean air, -40...85°C, max. dew point 40°C			± 5.0	%LFL	According to UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.9DV
Accuracy at extreme pressure		At DTLV and in clean air, 670...1100 hPa			± 5.0	%LFL	According to UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.10DV
Response time		Crossing of DTLV after step exposure from clean air to 25 %LFL	15	30		S	According to UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.3.2DV

3. Installation instructions

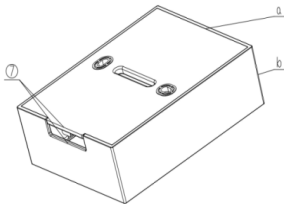
3.1 Safety note

- Before using the device, ensure that the voltage is consistent with the operating voltage of the device. Improper handling may short-circuit the power cable and damage the device. Bad or even fire. Equipment that is modified without authorization will lose the warranty effect.

- Cables should be distributed using the specified cables, and no external force should be applied to the connector terminals.
- The communication line is a low-voltage circuit, it is strictly forbidden to contact with the high-voltage line directly, and it is not allowed to be placed in the same wiring pipe with the high-voltage line. And the wiring pipe interval is at least 300mm~500mm above.
- No transitional connection or extended connection shall be made in the middle of the connection line, see the wiring diagram below for details.
- Be sure to use an independent electrical box with a cavity depth of not less than 35mm for fixed installation, and the wire group cannot be exposed.
- Avoid the environment where flammable and explosive gases leak or there is strong corrosive gas.
- Screws screwed too tightly will cause the back cover to deform.
- Leave a certain length of the connection cable so that it can be removed during maintenance.

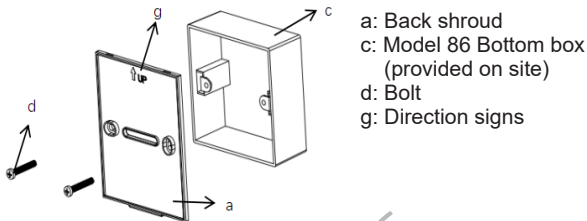
3.2 Installation method

Step 1: Remove the module and pry open the rear cover plate with appropriate force from the bottom square opening ⑦ .



a: Back shroud
b: Noumenon

Step 2: Take out the cross-slot pan head screws in the accessories, and fix the back cover of the module in the box pre-embedded in the wall with screws.

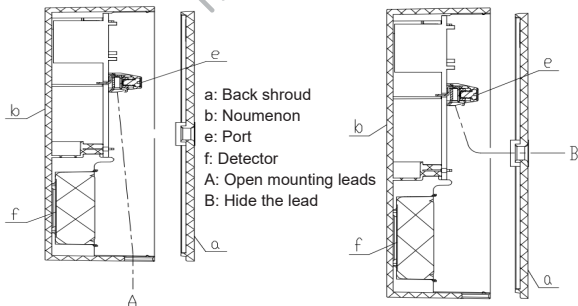


Use screws to secure the rear cover to the pre-buried model 86 bottom box.

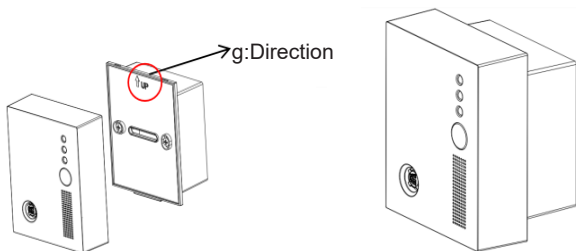
Step 3: after connecting the power supply, fan, and internal power supply, the upper cover of the module is directly stuck into the installed box.

(1) Open mounted system

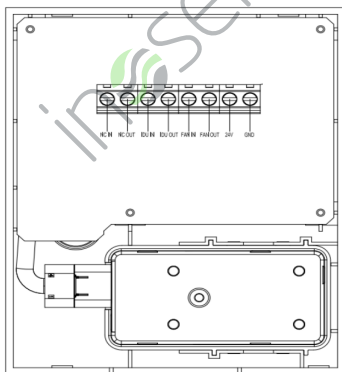
(2) Concealed system



Step 4: Fasten the body to the rear cover, paying attention to the installation direction.



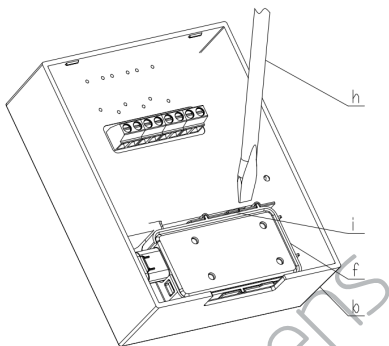
3.3 The wiring diagram



Notice:

- (1) The IDU in and IDU out are connected to CN36 on the computer board, and the FAN in and out are connected to the linkage FAN (only output signals, cannot be used as a switching power supply, and do not supply power). When connecting to the linkage fan, add AC contactors. The DC24V is connected to the positive terminal of the power supply and the GND is connected to the negative terminal of the power supply.
- (2) The diameter of the power cord is $\varphi=1.8\text{mm}$, the diameter of the inner machine and the fan wire is $\varphi=1.4\text{mm}$, 3 two-core wires, the current is 5A.
- (3) The line length is normally not limited, it is recommended to route according to the shortest distance, and try to stay away from those air compressors or large motors that have electromagnetic interference during the wiring process.
- (4) When several external detectors are connected to a CN36 port of the SVP box or indoor unit, they must be connected in series.

3.4 Sensor replacement



- h: Screwdriver
- i: Convex rib
- f: Detector
- b: Noumenon

When the detector life expires or fails midway, the after-sales staff determines whether to replace the detector head.

Use a flat-head screwdriver to reach into the ribs at rib A as shown in the figure to lift up the refrigerant sensor module. Take out the whole module and remove the connector to replace it.

4. Warranty description

- (1) The product warranty period shall be calculated from the earliest of the invoice date of purchase or the actual receipt date.
- (2) The principle of three guarantees :7 days return,15 days replacement, 6 years free warranty.
- (3) This machine in the specified warranty period, any fault that belongs to manufacturing problems can be repaired free of charge.
- (4) The following conditions do not belong to the scope of free maintenance:
 - a) More than three packages of validity.
 - b) The surface of the product (such as the shell) is damaged during use, but due to structural or material factors Except for damage caused.
 - c) Can not produce three packages of vouchers and valid invoices, three packages of vouchers and product identification does not match or three packages of vouchers are altered.
 - d) Failure to use, maintain and maintain according to the requirements of the instruction manual and cause damage, without our permission, oneself or Damage not caused by our company's special repair shop repair.
 - e) Bumped, soaked, broken, or printed circuit board burned.
 - f) Damage caused by force majeure.

Attachment details:

Name	Number	Specification
Connecting line	1	Wire: UL 1007_AWG24 white Connector: JST terminal SXH-001T-0.6, JST Plastic-case XHP-2.
Terminal strip	1	CH-2
Bolt M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Modulo esterno di rilevamento del refrigerante R32 Manuale di istruzioni

insens

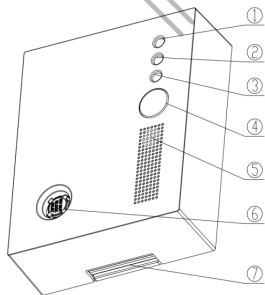
Catalogo

1. Avviso di sicurezza	1
2. Introduzione al prodotto	1
2.1 Parametri del prodotto	2
2.2 Indicatore e cicalino	2
2.3 Spiegazione dei tasti	3
2.4 Comportamento elettrico	3
2.5 Funzioni del prodotto	3
2.6 Specifiche del sensore R32	4
3. Istruzioni per l'installazione	5
3.1 Precauzioni di sicurezza	5
3.2 Metodo di installazione	6
3.3 Schema di cablaggio	8
3.4 Sostituzione del sensore	10
4. Istruzioni per la garanzia	11

1. Avviso di sicurezza

- Questa sezione descrive importanti questioni di sicurezza per evitare lesioni personali o danni materiali all'utente e a terzi.
- Assicurarsi di rispettare le norme di sicurezza descritte nell'articolo ICONS.
- Si prega di affidare l'installazione o la manutenzione a un rivenditore o a un centro di assistenza locale.
- Prima di procedere alla pulizia o alla manutenzione, spegnere l'interruttore di alimentazione e non utilizzare acqua per la pulizia, per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare le mani bagnate, rischio di scosse elettriche.
- Non spruzzare direttamente insetticidi, disinfettanti o materiali infiammabili; in caso contrario, potrebbero verificarsi incendi o deformazioni dell'apparecchiatura.
- Non strappare il coperchio a mano; rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare oli volatili, alcool, diluenti, vernici, ecc. per pulire la macchina, altrimenti il prodotto potrebbe danneggiarsi.

2. Introduzione al prodotto



- ① Luce gialla
- ② Luce verde
- ③ Luce rossa
- ④ Tasto di reset
- ⑤ Cicalino
- ⑥ Sensore di refrigerante
- ⑦ Uscita

2.1 Indicatore e cicalino :

	Progetto	Parametro
Specifiche principali	Potenza in standby	0.001 kWh I=0.0252A
	Collegamento	Alimentazione DC 24V
	Dimensione esterna	110*90*33mm
	Distanza tra i fori di montaggio	60 mm (standard)
	Temperatura di stoccaggio	-30 ~ 80°C
	Guscio	Plastica ritardante di fiamma PC+ABS, conforme a ROHS e REACH
	Funzione Introduzione	Monitoraggio in tempo reale della concentrazione di refrigerante
R32	Gamma	0~100%×LFL
	Rapporto di risoluzione	0.1%×LFL

2.2 Indicatore e cicalino

Numero	Malfunzionamento	Display a LED	Funzione cicalino
1	Guasto di dispersione	La luce rossa lampeggia per 2 secondi e si spegne per 1 secondo	Il cicalino suona ogni 3 secondi per 800 millisecondi.
2	Guasto di comunicazione	La luce gialla lampeggia per 2 secondi e si spegne per 1 secondo	Il cicalino suona ogni 2 secondi per 800 millisecondi.
3	Eccezione di autocontrollo	La luce gialla lampeggia per 2 secondi e si spegne per 1 secondo	Il cicalino suona ogni 4 secondi per 800 millisecondi.
4	Scadenza della vita utile	La luce rossa lampeggia per 2 secondi e si spegne per 1 secondo	Il cicalino suona ogni 2 secondi per 800 millisecondi.

2.3 Spiegazione dei tasti

Numeri	Tempo di pressione dei tasti	Funzione
1	Premere	Silenziamento e reset

2.4 Comportamento elettrico

Progetto	Simbolo	Parametro	Unità
Tensione nominale di alimentazione	Vin	24±0.5	V
Potenza nominale	PW	0.002	kWh
Intervallo di temperatura di esercizio	T	-30 ~ 80	°C
Intervallo di umidità operativa	RH	20 ~ 95	%

2.5 Funzioni del prodotto

- (1) Dopo l'accensione, la luce verde rimane accesa.
- (2) Quando il sensore rileva che il valore del refrigerante è superiore al $10\% \times \text{LFL}$, l'unità interna e il ventilatore collegato hanno un'uscita, la luce rossa lampeggia 2S e il cicalino suona ogni 3 secondi. Quando il sensore rileva un valore del refrigerante inferiore al $10\% \times \text{LFL}$, l'unità interna e la ventola collegata non emettono alcun segnale, la luce rossa si spegne e il cicalino si spegne.
- (3) Quando la durata del sensore scade, la luce rossa lampeggia per 2 secondi, il sensore si spegne per 1 secondo e il cicalino suona ogni 2 secondi.
- (4) Quando il sensore è spento, la spia gialla lampeggia per 2S e 1S e il cicalino suona ogni 2 secondi. Altrimenti, la spia gialla si spegne e il cicalino si spegne.

(5) Se l'autotest è anomalo, la spia gialla lampeggia per 2S e il cicalino suona ogni 4 secondi. Altrimenti, la spia gialla si spegne e il cicalino si spegne.

(6) In caso di allarme cicalino, premere il pulsante e il cicalino si spegne per 2 minuti. 2 minuti dopo lo spegnimento delle spie rossa e gialla, la macchina interna e la ventola di collegamento rimangono allo stato originale. 2 minuti dopo, verranno eseguite nuovamente le funzioni di secondo, terzo, quarto e quinto rilevamento descritte sopra.

2.6 Specifiche del sensore R32

Specifiche di rilevamento del refrigerante

Tutti i valori per i nuovi sensori in condizioni ambientali (15...25°C, 30...70 %RH, 86...108 kPa) sono conformi a UL 60335-2-40 Allegato LL.2.1DV e IEC60335-2-40Allegato LL, salvo diversa indicazione.

Specifiche tecniche dell'induzione di refrigerante

Parametro	Sim-bolo	Condizione	Minimo	Tipo	Massimo	Unità di misura	Commenti
Tipo di refrigerante		L'aria pulita è definita come una composizione secca di 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ più un contenuto variabile di H ₂ O a seconda dell'umidità relativa.	Refrigerante R-454B in aria pulita				SGD41S-D3-M3
			Refrigerante R32 in aria pulita				SGD41S-D3-M1
Campo di misura della concentrazione			0		100	%LFL	

Soglia di rilevamento Valore limite	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D3-M3
		R32	10		%LFL	SGD41S-D3-M1
Precisione a condizioni ambientali		Ai DTLV e in aria pulita		± 2.5	%LFL	Secondo UL 60335-2-40 ed. 4.1 Allegato LL.4.3DV
Precisione dopo lo stress, a condizioni ambientali		Ai DTLV e in aria pulita		± 5.0	%LFL	Per i sensori dopo l'esposizione alle sollecitazioni, secondo la norma UL 60335-2-40 ed. 4.1 Allegato LL
Precisione in condizioni di umidità estrema		In DTLV e in aria pulita, 0...100 %RH, punto di rugiada massimo 40°C		± 5.0	%LFL	Secondo la norma UL 60335-2-40 ed. 4.1 Allegato LL.8DV
Precisione a temperature estreme		In DTLV e aria pulita, -40...85°C, punto di rugiada massimo 40°C		± 5.0	%LFL	Secondo la norma UL 60335-2-40 ed. 4.1 Allegato LL.9DV
Precisione a pressione estrema		In DTLV e in aria pulita, 670...1100 hPa		± 5.0	%LFL	Secondo la norma UL 60335-2-40 ed. 4.1 Allegato LL.10DV
Tempo di risposta		Attraversamento del DTLV dopo l'esposizione a gradini da aria pulita al 25% di LFL	15	30	S	Secondo la norma UL 60335-2-40 ed. 4.1 Allegato LL.3.2DV

3. Istruzioni per l'installazione

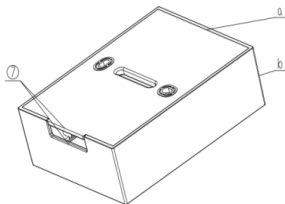
3.1 Precauzioni di sicurezza

- Prima di utilizzare l'apparecchiatura, accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella di esercizio dell'apparecchiatura. Un utilizzo improprio potrebbe causare un cortocircuito del cavo di alimentazione, danneggiare l'apparecchiatura o addirittura provocare un incendio. Le modifiche non autorizzate all'apparecchiatura annullano la garanzia.

- È necessario utilizzare cavi di distribuzione specifici e non applicare forze esterne ai terminali dei connettori.
- Le linee di comunicazione sono circuiti a bassa tensione e il contatto diretto con le linee ad alta tensione è severamente vietato, né è consentito collocarle nello stesso condotto di cablaggio delle linee ad alta tensione. La distanza tra i condotti di cablaggio è di almeno 300mm~500mm o più.
- Non sono consentiti collegamenti di transizione o di estensione al centro della linea di collegamento; per i dettagli, consultare lo schema di cablaggio riportato di seguito.
- Per l'installazione fissa, assicurarsi di utilizzare una scatola elettrica separata con una profondità della cavità non inferiore a 35 mm e il cablaggio non deve essere esposto.
- Evitare perdite di gas infiammabili ed esplosivi o ambienti con forti gas corrosivi.
- Un serraggio eccessivo delle viti può causare la deformazione del coperchio posteriore.
- Lasciare una certa lunghezza del cavo di collegamento in modo da poterlo rimuovere durante la manutenzione.

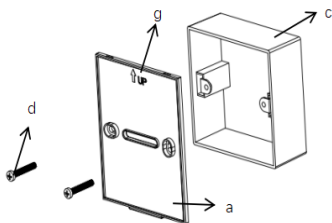
3.2 Metodo di installazione

Fase 1: rimuovere il modulo e fare leva sul coperchio posteriore dall'apertura quadrata inferiore ⑦ con una forza adeguata.



a: Coperchio posteriore
b: Numenon

Fase 2: rimuovere le viti a testa cilindrica con intaglio a croce contenute nel kit e fissare il coperchio posteriore del modulo con le viti presenti nella scatola preassemblata alla parete.

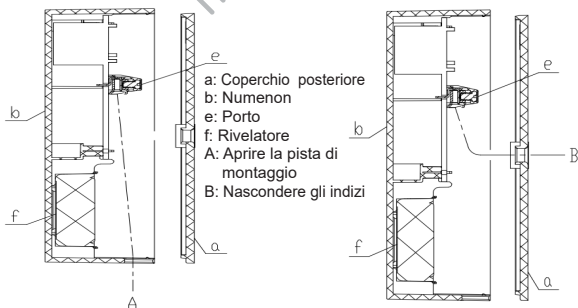


a: Coperchio posteriore
 c: Scatola di fondo tipo 86 (fornita in loco)
 d: Viti
 g: Segni di orientamento

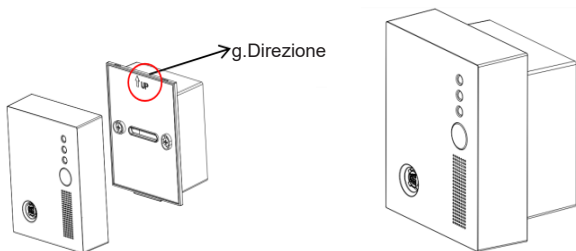
Utilizzare le viti per fissare il coperchio posteriore alla scatola inferiore di tipo 86 preconstituita.

Fase 3: dopo aver collegato l'alimentatore, la ventola e l'alimentazione interna, incollare il coperchio superiore del modulo direttamente nella scatola installata.

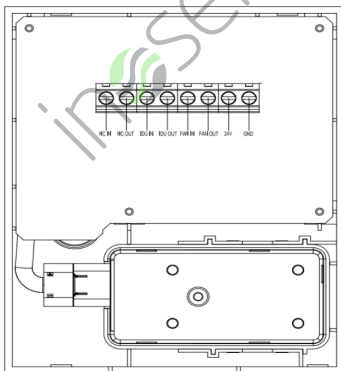
(1) Sistema di installazione aperto (2) Sistema a scomparsa



Fase 4: Fissare il corpo al coperchio posteriore, rispettando la direzione di installazione.



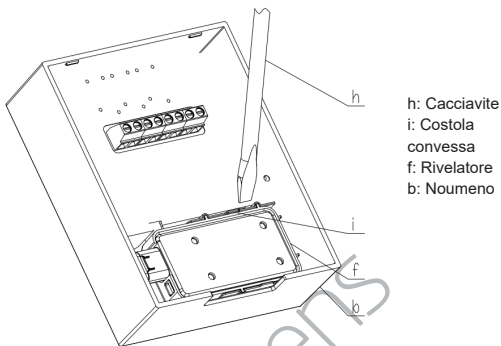
3.3 Schema di cablaggio



Avviso:

- (1) L'ingresso e l'uscita dell'IDU sono collegati a CN36 sulla scheda del computer, mentre l'ingresso e l'uscita del VENTILATORE sono collegati al VENTILATORE di collegamento (solo segnali di uscita, non deve essere utilizzato come alimentazione di commutazione e non deve essere alimentato). Aggiungere un contattore AC quando si collega il VENTILATORE di collegamento. La tensione DC24V è collegata al terminale positivo dell'alimentatore e il GND è collegato al terminale negativo dell'alimentatore.
- (2) Il diametro della linea di alimentazione è di $\varphi=1,8$ mm, il diametro della linea dell'unità interna e della ventola è di $\Phi=1,4$ mm, e 3 fili bipolari con una corrente di 5A.
- (3) La lunghezza dei fili è solitamente illimitata; si consiglia di instradare i fili in base alla distanza più breve e di cercare di stare lontano da compressori d'aria o motori di grandi dimensioni con interferenze elettromagnetiche durante il processo di cablaggio.
- (4) Quando più rilevatori esterni sono collegati alla porta CN36 del posizionario intelligente di valvole o dell'unità interna, devono essere collegati in serie.

3.4 Sostituzione del sensore



Quando il rivelatore è giunto a fine vita o si guasta nel mezzo del processo, il personale post-vendita decide se sostituire la testa del rivelatore.

Sollevarlo il modulo del sensore del refrigerante utilizzando un cacciavite a testa piatta per raggiungere la nervatura in corrispondenza della nervatura a, come mostrato. Rimuovere l'intero modulo ed estrarre il connettore per la sostituzione.

4. Istruzioni per la garanzia

- (1) Il periodo di garanzia del prodotto sarà calcolato a partire dalla prima data della fattura di acquisto o dalla data di ricezione effettiva.
- (2) Principio dei tre pacchetti: 7 giorni di restituzione, 15 giorni di sostituzione, 6 anni di garanzia gratuita.
- (3) Questa macchina può essere riparata gratuitamente per qualsiasi guasto che sia un problema di fabbricazione entro il periodo di garanzia specificato.
- (4) I seguenti casi non sono coperti dalla riparazione gratuita:
 - a) Il periodo di validità supera i tre pacchetti.
 - b) La superficie del prodotto (ad esempio, la custodia) è danneggiata durante l'uso, ad eccezione dei danni causati da fattori strutturali o materiali.
 - c) Non è possibile produrre le tre confezioni e le fatture valide, le tre confezioni e il certificato di identificazione del prodotto non corrispondono o le tre confezioni sono state alterate.
 - d) Non è conforme ai requisiti del manuale di istruzioni per l'uso, la manutenzione e la riparazione, con conseguenti danni, senza la nostra autorizzazione, la manutenzione del negozio di riparazione propria o di un'altra azienda causata dal danno.
 - e) Collisione, bagnatura, danneggiamento o bruciatura del circuito stampato.
 - f) Danni causati da forza maggiore.

Dettagli dell'allegato:

Nome	Numeri	Specifiche
Cavo di collegamento	1	Filo: UL 1007_AWG24 colore bianco Connettore: Terminale JST SXH-001T-0,6, custodia in plastica JST XHP-2.
Cavo di collegamento	1	CH-2
Bullone M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Module de détection externe de réfrigérant R32 Manuel d'instructions

Français

insens

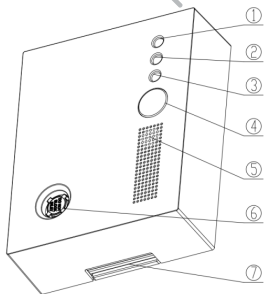
SOMMAIRE

1. Sécurité avertissement	1
2. Présentation du produit	1
2.1 Paramètres Produit	2
2.2 Indicateurs et alarmes	2
2.3 Explication des touches	3
2.4 Spécification électrique	3
2.5 Produit fonction	3
2.6 Spécificité du capteur R32	4
3. Consignes d'installation	5
3.1 Remarques Sécuritaires	5
3.2 Installation méthode	6
3.3 Le câblage diagramme	8
3.4 Capteur remplacement	10
4. Garantie descripti	11

1. Sécurité avertissement

- Cette section décrit le contenu important des questions de sécurité pour éviter les blessures corporelles ou les dommages matériels aux utilisateurs et aux autres.
- Assurez-vous de respecter les consignes de sécurité décrites dans les ICÔNES.
- Veuillez confier à des revendeurs locaux ou à des points de service locaux le soin d'organiser une installation ou une maintenance professionnelle, ne l'installez pas vous-même.
- Avant le nettoyage ou l'entretien, veuillez éteindre l'interrupteur d'alimentation, ne pas laver à l'eau, il y a un risque de choc électrique.
- N'utilisez pas les mains mouillées, il y a un risque de choc électrique.
- Ne pulvérisez pas directement d'insecticides, de désinfectants ou de matériaux combustibles, sinon, un incendie ou une déformation de l'appareil pourrait se produire.
- Ne retirez pas le couvercle avec vos mains, il existe un risque de choc électrique.
- N'utilisez pas d'huile volatile, d'alcool, de diluant, de peinture, etc. pour nettoyer la machine, sinon cela pourrait endommager le produit.

2. Présentation du produit



- ① Lumière jaune
- ② Lumière vert
- ③ Lumière rouge
- ④ Le bouton réinitialiser
- ⑤ Avertisseur sonore
- ⑥ Réfrigérant capteur
- ⑦ Sortie

2.1 Paramètres Produit :

Projet		Paramètre
Principales spécifications	Alimentation de secours	0.002 kWh I=0.0974A
	Alimentations	CC 24V Alimentation
	Dimensions Externes	110*90*33mm
	Montage trou espacement	60mm (standard)
	Stockage de température	-30~80°C
	Matériel de logement	PC+ABS flamme retardateur Plastique
	Fonction Introduction	Surveillance en temps réel du taux de concentration du réfrigérant
R32	Gamme	0~100%×LFL
	Rapport de résolution	0.1%×LFL

2.2 Indicateurs et alarmes

Nombre	Mauvais fonctionnement	Indicateur LED	Avertisseur sonore fonction
1	Défaut de fuite	Le voyant rouge clignote pendant 2 secondes et s'éteint, pendant 1 seconde, durée de 800ms	Le buzzer sonne une fois toutes les 3 secondes pendant une durée de 800ms
2	Échec de la communication	Le voyant jaune clignote pendant 2 secondes et s'éteint, pendant 1 seconde	Le buzzer sonne une fois toutes les 2 secondes pendant une durée de 800ms
3	Exception d'autovérification	Le voyant jaune clignote pendant 2 secondes et s'éteint, pendant 1 seconde	Le buzzer sonne une fois toutes les 4 secondes pendant une durée de 800ms
4	Expiration de vie	Le voyant rouge clignote pendant 2 secondes et s'éteint, pendant 1 seconde	Le buzzer sonne une fois toutes les 2 secondes pendant une durée de 800ms

2.3 Explication des touches

Nombre	Temps de frappe	Fonction
1	Presse	Silence et réinitialiser

2.4 Spécification électrique

Projet	Symbole	Paramètre	Unité
Tension d'alimentation nominale	Vin	24±0,5	V
Puissance nominale	PW	0,002	kWh
Plage de température	T	-30~80	°C
Plage d'hygrométrie	RH	20~95	%

2.5 Produit fonction

- (1) Après la mise sous tension, le voyant vert reste allumé.
- (2) Lorsque le capteur détecte que la valeur du réfrigérant dépasse $10\% \times \text{LFL}$, l'unité interne et le ventilateur associé ont une sortie, le voyant rouge clignote pendant 2 S, le buzzer sonne une fois toutes les 3 secondes. Lorsque le capteur détecte que la valeur du réfrigérant est inférieure à $10\% \times \text{LFL}$, il n'y a aucune sortie de la machine interne et du ventilateur de liaison, le voyant rouge est éteint et le buzzer est éteint.
- (3) Lorsque la durée de vie du capteur expire, le voyant rouge clignote pendant 2 secondes, le capteur s'éteint pendant 1 S et le buzzer sonne toutes les 2 secondes.
- (4) Lorsque le capteur est éteint, le voyant jaune clignote pendant 2S et 1S et le buzzer sonne une fois toutes les 2 secondes. Sinon, le voyant jaune s'éteint et le buzzer s'éteint.
- (5) Si l'auto-vérification est anormale, le voyant jaune clignote

pendant 2S et le buzzer sonne une fois toutes les quatre secondes. Sinon, le voyant jaune s'éteint et le buzzer s'éteint.
 (6) Lorsque l'alarme sonore retentit, appuyez sur le bouton, la sonnerie est éteinte pendant 2 minutes, les voyants rouge et jaune sont éteints pendant 2 minutes et la machine interne et le ventilateur de liaison restent dans leur état d'origine. Après 2 minutes, les deuxième, troisième, quatrième et cinquième fonctions de détection ci-dessus seront à nouveau exécutées.

2.6 Spécificité du capteur R32

Spécifications de détection de réfrigérant

Toutes les valeurs pour les nouveaux capteurs dans des conditions ambiantes (15...25°C, 30...70 % HR, 86...108 kPa) selon UL 60335-2-40, annexe LL.2.1DV et IEC60335-2-40, annexe LL, sauf indication contraire.

Réfrigérant Détection Caractéristiques

Paramètre	Symbole	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unités	Commentaires
Type de réfrigérant		Un air propre est défini par une composition de 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ plus contenu variable de H ₂ O selon le parent humidité	Réfrigérant R-454B Dans un air propre				SGD41S-D3-M3
			Réfrigérant R32 dans un air propre				SGD41S-D3-M1
Plage de mesure du taux de concentration			0		100	%LFL	

Limite de Seuil de détection de Valeur (DTLV)	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D3-M3	
		R32	10		%LFL	SGD41S-D3-M1	
Précision et conditions ambiantes		À DTLV et dans faire le ménage air			± 2.5	%LFL	selon à UL 60335-2-40 éd. 4.1 Annexe LL.4.3DV
Précision après contrainte, dans des conditions ambiantes		À DTLV et dans un air pur			± 5.0	%LFL	Pour les capteurs après exposition au stress, selon à UL 60335-2-40 éd. 4.1 Annexe LL
Précision en cas d'humidité extrême		À DTLV et n air propre, 0...100 %HR,maximum rosée pointe 40°C			±5.0	%LFL	selon UL 60335-2-40 éd. 4.1 Annexe LL.8DV
Précision en cas de température extrême		À DTLV et dans l'air pur, - 40...85°C, maximum. Rosée indiquer 40°C			± 5.0	%LFL	Selon à UL 60335-2-40 éd. 4.1 Annexe LL.9DV
Précision en cas de pression extrême		À DTLV et dans l'air pur, 670... 1 100 hPa			± 5.0	%LFL	Selon à UL 60335-2-40éd. 4.1 Annexe LL.10DV
Temps de réponse		Traversée du DTLV après exposition par étapes de l'air pur à 25 % LIE	15	30		S	Selon UL 60335-2-40 éd. 4.1 Annexe LL.3.2DV

3. Consignes d'installation

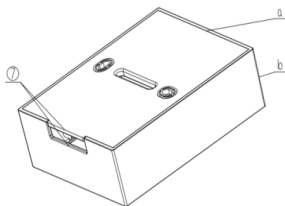
3.1 Remarques Sécuritaires

- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous que la tension correspond à la tension de fonctionnement de l'appareil. Une mauvaise manipulation peut court-circuiter le câble d'alimentation et endommager l'appareil, voire même prendre feu. L'équipement modifié sans autorisation perdra l'effet de la garantie.

- Les câbles doivent être distribués à l'aide des câbles spécifiés et aucune force externe ne doit être appliquée aux bornes du connecteur.
- La ligne de communication est un circuit basse tension, il est strictement interdit d'entrer en contact directement avec la ligne haute tension et il n'est pas permis de la placer dans le même tuyau de câblage que la ligne haute tension. Et l'intervalle entre les tuyaux de câblage est d'au moins 300 mm à 500 mm au-dessus.
- Aucune connexion de transition ou connexion étendue ne doit être effectuée au milieu de la ligne de connexion, voir le schéma de câblage ci-dessous pour plus de détails.
- Assurez-vous d'utiliser un boîtier électrique indépendant avec une profondeur de cavité d'au moins 35 mm pour une installation fixe, et le groupe de fils ne peut pas être exposé.
- Évitez les environnements où des gaz inflammables et explosifs s'échappent ou où il y a des gaz fortement corrosifs.
- Des vis trop serrées entraîneront la déformation du capot arrière.
- Laissez une certaine longueur de câble de connexion afin qu'il puisse être retiré lors de la maintenance.

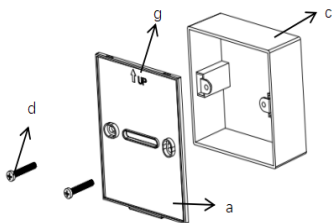
3.2 Installation méthode

Étape 1 : Retirez le module et ouvrez la plaque de recouvrement arrière avec la force appropriée à partir de l'ouverture carrée inférieure ⑦ .



a: plaque support
b: Logement

Étape 2 : Retirez les vis à tête cylindrique cruciforme des accessoires et fixez le couvercle arrière du module dans le boîtier pré-encasté dans le mur avec des vis.



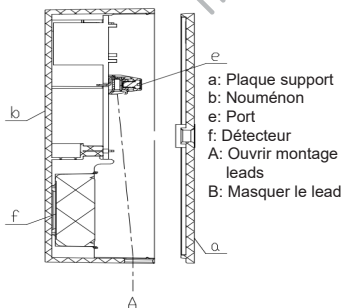
- a: plaque support
- c: Modèle 86 Bas boîte
(fourni sur site)
- d: Boulon
- g: Direction panneaux

Utilisez des vis pour fixer le couvercle arrière au boîtier inférieur pré-enterré du modèle 86.

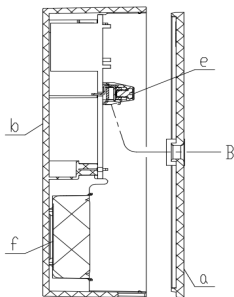
Étape 3 : après avoir connecté l'alimentation, le ventilateur et l'alimentation interne, le capot supérieur du module est directement collé dans le boîtier installé.

(1) Ouvrir système de montage

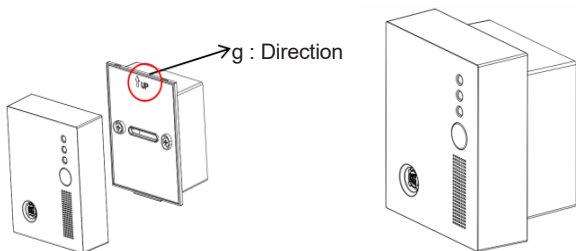
(2) Caché système



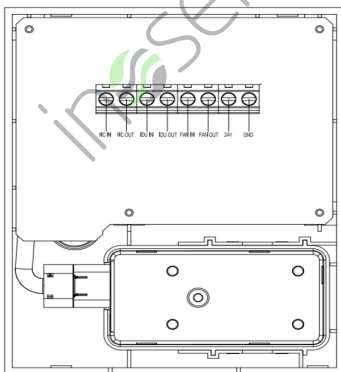
- a: Plaque support
- b: Nouménéon
- e: Port
- f: Détecteur
- A: Ouvrir montage leads
- B: Masquer le lead



Étape 4 : Fixez la carrosserie au capot arrière, en faisant attention au sens d'installation.



3.3 Le câblage diagramme



Avis:

(1) L'entrée et la sortie de l'IDU sont connectées au CN36 sur la carte d'ordinateur, et l'entrée et la sortie du FAN sont connectées au FAN de liaison (uniquement les signaux de sortie, ne peuvent pas être utilisés comme alimentation à découpage et ne fournissent pas d'alimentation).

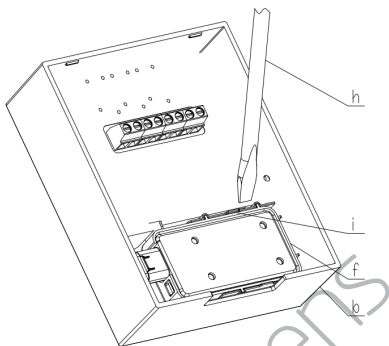
Lors de la connexion au ventilateur de liaison, ajoutez des contacteurs CA. Le DC24V est connecté à la borne positive de l'alimentation et le GND est connecté à la borne négative de l'alimentation.

(2) Le diamètre du cordon d'alimentation est de $\varphi = 1,8$ mm, le diamètre de la machine intérieure et du fil du ventilateur est de $\varphi = 1,4$ mm, 3 fils à deux conducteurs, le courant est de 5 A.

(3) La longueur de la ligne n'est normalement pas limitée, il est recommandé de l'acheminer selon la distance la plus courte et d'essayer de rester à l'écart des compresseurs d'air ou des gros moteurs qui subissent des interférences électromagnétiques pendant le processus de câblage.

(4) Lorsque plusieurs détecteurs externes sont connectés à un port CN36 du boîtier SVP ou de l'unité intérieure, ils doivent être connectés en série.

3.4 Capteur remplacement



- h: Tournevis
- i: Nervure convexe
- f: Détecteur
- b: Nouméron

Lorsque la durée de vie du détecteur expire ou tombe en panne à mi-chemin, le personnel après-vente détermine s'il convient de remplacer la tête du détecteur.

Utilisez un tournevis à tête plate pour atteindre les nervures de la nervure A, comme indiqué sur la figure, pour soulever le module du capteur de réfrigérant. Retirez l'ensemble du module et retirez le connecteur pour le remplacer.

4. Garantie descriptif

(1) La période de garantie du produit doit être calculée à partir de la date d'achat de la facture ou de la date de réception effective, selon la première de ces dates.

(2) Le principe de trois garanties : 7 jours de retour, 15 jours de remplacement, 6 ans de garantie gratuite. Cette machine pendant la période de garantie spécifiée, tout défaut appartenant à des problèmes de fabrication peut être réparé gratuitement.

(3) Si l'équipement présente des défauts de fabrication pendant la période de garantie spécifiée, il peut être réparé gratuitement.

(4) Les conditions suivantes ne font pas partie du champ d'application de la maintenance gratuite :

- a) Plus de trois forfaits de validité.
- b) La surface du produit (telle que la coque) est endommagée lors de l'utilisation, mais en raison de facteurs structurels ou matériels, à l'exception des dommages causés.
- c) Impossible de produire trois paquets de bons et des factures valides, trois paquets de bons et l'identification du produit ne correspondent pas ou trois paquets de bons sont modifiés.
- d) Défaut d'utilisation, d'entretien et d'entretien conforme aux exigences du manuel d'instructions, cause de dommages, sans notre autorisation, soi-même ou des dommages non causés par l'atelier de réparation spécial de notre société.
- e) Circuit imprimé heurté, trempé, cassé ou brûlé.
- f) Dommages causés par un cas de force majeure.

Pièce jointe détails:

Nom	Nombre	Spécification
Ligne de connexion	1	Fil: UL 1007_AWG24 blanc Connecteur : JST Terminal SXH-001T-0.6, JST Boite en Plastique XHP- 2.
Terminal bande	1	CH-2
Boulon M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Externes Modul zur Erkennung von R32-Kältemittel Bedienungsanleitungen

insens

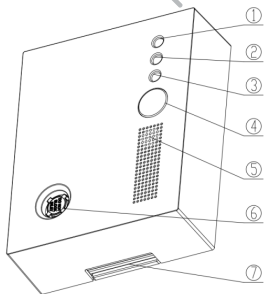
Inhalt

1.Sicherheitswarnung	1
2.Produkteinführung	1
2.1 Produkt-Parameter	2
2.2 Indikator und Summer	2
2.3 Erklärung der Tasten	3
2.4 Elektrisches Verhalten	3
2.5 Produktfunktionen	3
2.6 Spezifikationen des R32-Sensors	4
3.Installationsanweisungen	5
3.1 Sicherheitsvorkehrungen	5
3.2 Installationsverfahren	6
3.3 Verdrahtungsschema	8
3.4 Austausch des Sensors	10
4. Hinweise zur Garantie	11

1. Sicherheitshinweise

- In diesem Abschnitt werden wichtige Sicherheitshinweise beschrieben, um Personen- oder Sachschäden für den Benutzer und andere zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Symbolpunkte der Sicherheitsbeschreibungen beachtet werden.
- Bitte beauftragen Sie Ihren Fachhändler oder eine örtliche Kundendienststelle mit der fachgerechten Installation oder Wartung, installieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Schalten Sie vor der Reinigung oder Wartung den Netzschalter aus und verwenden Sie kein Wasser zum Reinigen, es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Verwenden Sie keine nassen Hände, es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Sprühen Sie keine Insektizide, Desinfektionsmittel oder entflammable Sprays direkt auf das Gerät; andernfalls kann es zu Bränden oder Deformationen des Geräts kommen.
- Reißen Sie die Abdeckung nicht mit der Hand ab; es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine flüchtigen Öle, Alkohol, Verdüner, Farben usw., da das Gerät sonst beschädigt werden kann.

2. Produkteinführung



- ① Gelbes Licht
- ② Grünes Licht
- ③ Rotes Licht
- ④ Reset-Taste
- ⑤ Summertaste
- ⑥ Kältemittelsensor
- ⑦ Auslass

2.1 Produkt-Parameter:

Projekt		Parameter
Wichtigste Spezifikationen	Standby-Leistung	0.001 kWh I=0.0252A
	Anschluss	DC 24V Spannungsversorgung
	Äußere Abmessungen	110*90*33mm
	Abstand der Befestigungslöcher	60mm (Standard)
	Lagertemperatur	-30 ~ 80 °C
	Gehäuse	PC+ABS flammhemmender Kunststoff, ROHS- und REACH-konform
	Funktion Einführung	Echtzeitüberwachung der Kältemittelkonzentration
R32	Bereich	0~100%×LFL
	Auflösungsverhältnis	0.1%×LFL

2.2 Indikator und Summer

Nummer	Störung	LED-Anzeige	Summerfunktion
1	Leckage-Fehler	Rotes Licht blinkt für 2 Sekunden und erlischt für 1 Sekunde	Der Summer ertönt alle 3 Sekunden für 800 Millisekunden
2	Kommunikations-fehler	Gelbes Licht blinkt für 2 Sekunden und erlischt für 1 Sekunde	Der Summer ertönt alle 2 Sekunden für 800 Millisekunden
3	Ausnahme bei der Selbstüberprüfung	Gelbes Licht blinkt für 2 Sekunden und erlischt für 1 Sekunde	Der Summer ertönt alle 4 Sekunden für 800 Millisekunden
4	Ablauf der Lebensdauer	Rotes Licht blinkt für 2 Sekunden und erlischt für 1 Sekunde	Der Summer ertönt alle 2 Sekunden für 800 Millisekunden

2.3 Erklärung der Tasten

Nummer	Zeit des Tastendrucks	Funktion
1	Drücken Sie	Stummschalten und Zurücksetzen

2.4 Elektrisches Verhalten

Projekt	Symbol	Parameter	Einheit
Nenn-Versorgungsspannung	Vin	24±0.5	V
Nennleistung	PW	0.002	kWh
Betriebstemperaturbereich	T	-30 ~ 80	°C
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	RH	20 ~ 95	%

2.5 Produktfunktionen

- (1) Nach dem Einschalten leuchtet das grüne Licht.
- (2) Wenn der Sensor einen Kältemittelwert von mehr als $10\% \times \text{LFL}$ feststellt, haben das interne Gerät und der angeschlossene Lüfter Ausgang, das rote Licht blinkt 2S und der Summer ertönt alle 3 Sekunden. Wenn der Sensor einen Kältemittelwert von weniger als $10\% \times \text{LFL}$ feststellt, haben das Innengerät und der angeschlossene Ventilator keine Leistung, das rote Licht erlischt und der Summer geht aus.
- (3) Wenn die Lebensdauer des Sensors abgelaufen ist, blinkt das rote Licht 2 Sekunden lang, der Sensor schaltet sich 1 Sekunde lang aus und der Summer ertönt alle 2 Sekunden.
- (4) Wenn der Sensor ausgeschaltet wird, blinkt das gelbe Licht für 2S und 1S, und der Summer ertönt alle 2 Sekunden.

(5) Wenn der Selbsttest anormal ausfällt, blinkt die gelbe Anzeige 2S und der Summer ertönt alle vier Sekunden. Andernfalls erlischt die gelbe Kontrollleuchte und der Summer ist ausgeschaltet.

(6) Im Falle eines Buzzer-Alarms drücken Sie die Taste und der Buzzer geht für 2 Minuten aus. 2 Minuten nach dem Erlöschen der roten und gelben Kontrollleuchten bleiben die interne Maschine und das Hubwerkgebläse in ihrem ursprünglichen Zustand. 2 Minuten später werden die oben beschriebenen zweiten, dritten, vierten und fünften Erkennungsfunktionen erneut ausgeführt.

2.6 Spezifikationen des R32-Sensors

Spezifikationen für den Kältemittelfühler

Alle Werte für neue Sensoren bei Umgebungsbedingungen (15...25°C, 30...70 %rF, 86...108 kPa) gemäß UL 60335-2-40 Anhang LL.2.1DV und IEC60335-2-40Anhang LL, sofern nicht anders angegeben.

Technische Daten Kältemittelinduktion

Parameter	Symbol	Bedingungen	Minimum	Typ	Höchstwert	Einheiten	Anmerkungen
Art des Kältemittels		Saubere Luft ist definiert als trockene Zusammensetzung aus 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ plus variablem H ₂ O-Gehalt in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchtigkeit	Kältemittel R-454B in reiner Luft				SGD41S-D3-M3
			Kältemittel R32 in reiner Luft				SGD41S-D3-M1
Konzentrations-messbereich			0		100	%LFL	

Erkennungsschwelle	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D3-M3	
		R32	10		%LFL	SGD41S-D3-M1	
Genauigkeit nach Belastung, bei Umgebungsbedingungen		Bei DTLV und in sauberer Luft			± 2.5	%LFL	Gemäß UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anhang LL.4.3DV
Genauigkeit nach Belastung, bei Umgebungsbedingungen		Bei DTLV und in sauberer Luft			± 5.0	%LFL	Für Sensoren nach Belastungseinwirkung, gemäß UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anhang LL
Genauigkeit bei extremer Luftfeuchtigkeit		Bei DTLV und in sauberer Luft, 0...100 %RH, maximaler Taupunkt 40°C			± 5.0	%LFL	Gemäß UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anhang LL.8DV
Genauigkeit bei extremen Temperaturen		Bei DTLV und in sauberer Luft, -40...85°C, maximaler Taupunkt 40°C			± 5.0	%LFL	Gemäß UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anhang LL.9DV
Genauigkeit unter extremem Druck		Im DTLV und in reiner Luft, 670...1100 hPa			± 5.0	%LFL	Gemäß UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anhang LL.10DV
Reaktionszeit		Überschreiten des DTLV nach schrittweiser Exposition von reiner Luft auf 25% LFL	15	30		S	Gemäß UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anhang LL.3.2DV

3. Installationsanweisungen

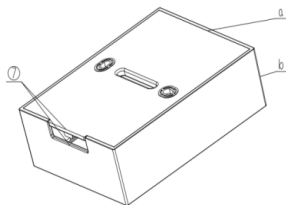
3.1 Sicherheitsvorkehrungen

- Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Geräts, dass die Spannung mit der Betriebsspannung des Geräts übereinstimmt. Bei unsachgemäßem Betrieb kann das Netzkabel kurzgeschlossen, das Gerät beschädigt oder sogar ein Brand verursacht werden. Unerlaubte Änderungen am Gerät führen zum Erlöschen der Garantie.

- Verwenden Sie nur spezifizierte Verteilerkabel, und üben Sie keine äußere Kraft auf die Anschlussklemmen aus.
- Kommunikationsleitungen sind Niederspannungsstromkreise und dürfen weder direkt mit Hochspannungsleitungen in Berührung kommen, noch dürfen sie im gleichen Kabelkanal wie Hochspannungsleitungen verlegt werden. Der Abstand zwischen Verdrahtungskanälen beträgt mindestens 300mm~500mm oder mehr.
- Eine Übergangs- oder Verlängerungsverbindung in der Mitte der Anschlussleitung ist nicht zulässig, siehe Schaltplan unten für Details.
- Bei Festinstallation muss ein separater Schaltkasten mit einer Tiefe von mindestens 35 mm verwendet werden, und der Kabelbaum darf nicht freiliegen.
- Vermeiden Sie den Austritt von brennbaren und explosiven Gasen oder eine Umgebung mit stark korrosiven Gasen.
- Ein zu starkes Anziehen der Schrauben führt zu einer Verformung der hinteren Abdeckung.
- Lassen Sie eine gewisse Länge des Anschlusskabels frei, damit es bei Wartungsarbeiten entfernt werden kann.

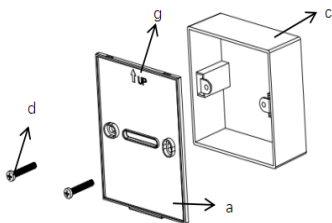
3.2 Einbauverfahren

Schritt 1: Entfernen Sie das Modul und hebeln Sie die hintere Abdeckung mit angemessener Kraft von der unteren quadratischen Öffnung ⑦ ab.



a: Hintere Abdeckung
b: Nummernon

Schritt 2: Entfernen Sie die im Bausatz enthaltenen Kreuzschlitzschrauben und befestigen Sie die Rückabdeckung des Moduls mit den Schrauben in der in der Wand vormontierten Box.



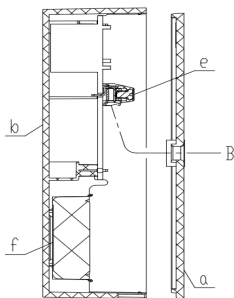
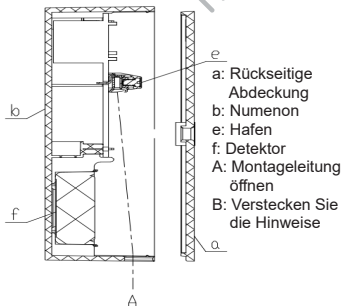
- a: Rückwand
- c: Untere Dose Typ 86
(wird vor Ort bereitgestellt)
- d: Schrauben
- g: Ausrichtungsmarkierungen

Befestigen Sie die hintere Abdeckung mit Schrauben an der vormontierten Bodendose des Typs 86.

Schritt 3: Nach dem Anschluss der Stromversorgung, des Lüfters und des internen Netzteils kleben Sie die obere Abdeckung des Moduls direkt in die installierte Box.

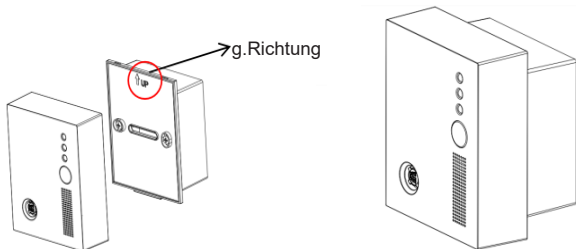
(1) Offenes Einbausystem

(2) Verdecktes System

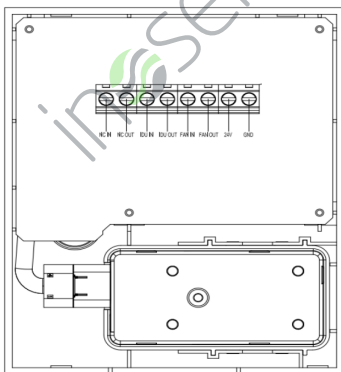


- a: Rückseitige Abdeckung
- b: Nummern
- e: Hafen
- f: Detektor
- A: Montageleitung öffnen
- B: Verstecken Sie die Hinweise

Schritt 4: Befestigen Sie das Gehäuse an der hinteren Abdeckung und achten Sie dabei auf die Einbaurichtung.



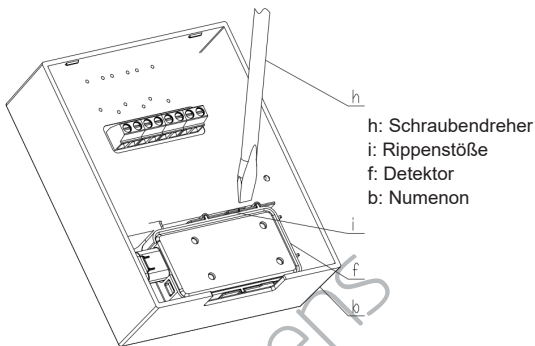
3.3 Verdrahtungsschema



Hinweis:

- (1) IDU-Eingang und IDU-Ausgang sind mit CN36 auf der Computerplatine verbunden, und FAN-Eingang und -Ausgang sind mit dem Linkage-FAN verbunden (nur Ausgangssignale, nicht als Schaltnetzteil zu verwenden und nicht zu betreiben). Fügen Sie beim Anschluss an den Linkage FAN ein AC-Schütz hinzu. DC24V wird an die positive Klemme des Netzteils angeschlossen und GND an die negative Klemme des Netzteils.
- (2) Der Durchmesser der Stromversorgungsleitung ist $\varphi=1,8\text{mm}$, der Durchmesser der Inneneinheit und der Lüfterleitung ist $\Phi=1,4\text{mm}$, und 3 zweidradige Drähte mit einem Strom von 5A.
- (3) Die Länge der Drähte ist in der Regel unbegrenzt, und es wird empfohlen, die Drähte entsprechend der kürzesten Entfernung zu verlegen und zu versuchen, während des Verdrahtungsvorgangs von Luftkompressoren oder großen Motoren mit elektromagnetischen Störungen fernzubleiben.
- (4) Wenn mehrere externe Melder an den CN36-Anschluss der intelligenten Ventilpositionierbox oder der Inneneinheit angeschlossen werden, müssen sie in Reihe geschaltet werden.

3.4 Austausch des Sensors



Wenn der Detektor das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat oder mitten im Prozess ausfällt, entscheidet das Kundendienstpersonal, ob der Detektorkopf ersetzt werden muss.

Heben Sie das Kältemittelsensormodul an, indem Sie mit einem Schlitzschraubendreher wie abgebildet in die Rippe an Rippe a greifen. Entfernen Sie das gesamte Modul und ziehen Sie den Stecker zum Austausch ab.

4. Hinweise zur Garantie

(1) Die Produktgarantiezeit beginnt frühestens mit dem Datum der Kaufrechnung oder dem Datum des tatsächlichen Empfangs.

(2) Drei-Paket-Prinzip: 7 Tage Rückgabe, 15 Tage Ersatz, 6 Jahre kostenlose Garantie.

(3) Dieses Gerät kann bei jedem Fehler, der ein Herstellungsproblem ist, innerhalb der angegebenen Garantiezeit kostenlos repariert werden.

(4) Die folgenden Fälle sind nicht von der kostenlosen Reparatur abgedeckt:

- a) Die Gültigkeitsdauer überschreitet die drei Pakete.
- b) Die Oberfläche des Produkts (z.B. Gehäuse) wird während des Gebrauchs beschädigt, mit Ausnahme von Schäden, die durch strukturelle oder materielle Faktoren verursacht werden.
- c) Die drei Pakete und die gültigen Rechnungen können nicht vorgelegt werden, die drei Pakete und der Produktidentifikationsschein stimmen nicht überein oder die drei Pakete wurden verändert.
- d) Nicht in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Bedienungsanleitung für die Verwendung, Wartung und Reparatur, was zu Schäden, ohne unsere Erlaubnis, ihre eigenen oder Nicht-Firma Reparatur-Shop Wartung durch den Schaden verursacht.
- e) Kollision, Benetzung, Beschädigung oder Verbrennung der Leiterplatte.
- f) Schäden, die durch höhere Gewalt verursacht werden.

Angaben zur Anlage:

Name	Nummer	Spezifikation
Anschlussleitung	1	Draht: UL 1007_AWG24 weiß Stecker: JST-Klemme SXH-001T-0.6, JST-Kunststoffgehäuse XHP-2.
Klemmleiste	1	CH-2
Schraube M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Módulo externo de detección de refrigerante R32 Manuales de instrucciones

insens

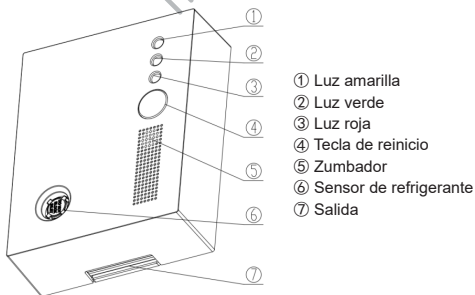
Catálogo

1. Advertencia de seguridad.....	1
2. Descripción del producto.....	1
2.1 Parámetros del producto.....	2
2.2 Indicadores y zumbadores.....	2
2.3 Explicación de las teclas.....	3
2.4 Comportamiento de la electricidad.....	3
2.5 Función del producto.....	3
2.6 Especificaciones del sensor R32.....	4
3. Instrucciones de instalación.....	5
3.1 Nota de seguridad.....	5
3.2 Método de instalación.....	6
3.3 Diagrama de cableado.....	8
3.4 Sustitución del sensor.....	10
4. Descripción de la garantía.....	11

1. Advertencia de seguridad

- En esta sección se describen importantes cuestiones de seguridad para evitar lesiones personales o daños materiales al usuario y a terceros.
- Asegúrese de que se cumplen los puntos de los iconos de las descripciones de seguridad.
- Por favor, encargue a su distribuidor local o al servicio técnico local la instalación o el mantenimiento profesional, no lo instale usted mismo.
- Antes de la limpieza o el mantenimiento, apague el interruptor de alimentación, no utilice agua para limpiar, existe peligro de descarga eléctrica.
- No utilice las manos mojadas, riesgo de descarga eléctrica.
- No pulverice directamente insecticidas, desinfectantes o materiales inflamables en aerosol; de lo contrario, puede producirse un incendio o la deformación del equipo.
- No arranque la cubierta con la mano; riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice aceite volátil, alcohol, diluyente, pintura, etc. para limpiar la máquina; de lo contrario, el producto podría resultar dañado.

2. Descripción del producto



2.1 Parámetros del producto:

Proyecto		Parámetro
Especificaciones principales	Energía de reserva	0.001 kWh I=0.0252A
	Conectar	DC 24V Alimentación
	Dimensión general	110*90*33mm
	Distancia entre orificios de montaje	60mm(Estándar)
	Temperatura de almacenamiento	-30 ~ 80°C
	Carcasa	Plástico ignífugo PC+ABS, conforme a ROHS y REACH
	Función	Control en tiempo real de la concentración de refrigerante
R32	Alcance	0~100%×LFL
	Resolución	0.1%×LFL

2.2 Indicadores y zumbadores

Número	Avería	Indicación LED	Función de zumbador
1	Fallo de fuga	La luz roja parpadea durante 2 segundos y se apaga durante 1 segundo	El zumbador suena una vez cada 3 segundos con una duración de 800ms
2	Fallo de comunicación	La luz amarilla parpadea durante 2 segundos y se apaga durante 1 segundo	El zumbador suena una vez cada 2 segundos con una duración de 800ms
3	Anomalía del autodiagnóstico	La luz amarilla parpadea durante 2 segundos y se apaga durante 1 segundo	El zumbador suena una vez cada 4 segundos con una duración de 800ms
4	Fin de vida útil	La luz roja parpadea durante 2 segundos y se apaga durante 1 segundo	El zumbador suena una vez cada 2 segundos con una duración de 800ms

2.3 Explicación de las teclas

Número	Tiempo de pulsación	Función
1	Pulse	Silenciar y reiniciar

2.4 Comportamiento de la electricidad

Proyecto	Símbolo	Parámetro	Unidad
Tensión nominal de alimentación	Vin	24±0.5	V
Potencia nominal	PW	0.002	kWh
Rango de temperatura de funcionamiento	T	-30 ~ 80	°C
Rango de humedad de funcionamiento	RH	20 ~ 95	%

2.5 Función del producto

- (1) Tras el encendido, la luz verde permanece encendida.
- (2) Cuando el sensor detecta que el valor del refrigerante es superior al $10\% \times \text{LFL}$, la unidad interna y el ventilador vinculado tienen salida, la luz roja parpadea 2S y el zumbador suena cada 3 segundos. Cuando el sensor detecta un valor de refrigerante inferior al $10\% \times \text{LFL}$, no hay salida de la máquina interna ni del ventilador vinculado, la luz roja se apaga y el zumbador se apaga.
- (3) Cuando expira la vida útil del sensor, la luz roja parpadea durante 2 segundos, el sensor se apaga durante 1 segundo y el zumbador suena cada 2 segundos.
- (4) Cuando se apaga el sensor, la luz amarilla parpadea durante 2S y 1S, y el zumbador suena cada 2 segundos. De lo contrario, el indicador amarillo se apaga y el zumbador se apaga.

(5) Si el autodiagnóstico es anormal, el indicador amarillo parpadea 2S y el zumbador suena cada 4 segundos. En caso contrario, el indicador amarillo se apaga y el zumbador se apaga.

(6) En caso de alarma por zumbador, pulse el botón y el zumbador se apagará durante 2 minutos. después de que las luces roja y amarilla se apaguen durante 2 minutos, la máquina interna y el ventilador del elevador permanecerán en su estado original. transcurridos 2 minutos, se volverán a ejecutar las funciones de detección segunda, tercera, cuarta y quinta mencionadas anteriormente.

2.6 Especificaciones del sensor R32

Todos los valores para sensores nuevos en condiciones ambientales (15...25°C, 30...70 %RH, 86...108 kPa) según UL 60335-2-40 Anexo LL.2.1DV, y IEC60335-2-40Anexo LL, a menos que se indique lo contrario.

Especificaciones técnicas de detección de refrigerante

Parámetro	Símbolo	Condición	Min.	Tipo	Max.	Unidades	Comentarios
Tipo de refrigerante		El aire limpio se define como una composición seca de 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ más un contenido variable de H ₂ O en función de la humedad relativa.	Refrigerante R-454B en aire limpio				SGD41S-D3-M3
			Refrigerante R32 en aire limpio				SGD41S-D3-M1
Rango de medición de la concentración			0		100	%LFL	

Umbral de detección	DTLV	R-454B	10	%LFL	SGD41S-D3-M3	
		R32	10	%LFL	SGD41S-D3-M1	
Precisión en condiciones ambientales		A DTLV y aire limpio		± 2.5	%LFL	Según UL 60335-2-40 ed. 4.1 Apéndice LL.4.3DV
Precisión en condiciones ambientales		A DTLV y aire limpio		± 5.0	%LFL	Para sensores tras exposición a tensión, según UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL
Precisión en condiciones de humedad extrema		En DTLV y en aire limpio, 0...100 %HR, punto de rocío máximo 40°C		± 5.0	%LFL	Según UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.8DV
Precisión en condiciones extremas de temperatura		En DTLV y en aire limpio, -40...85°C, punto de rocío máximo 40°C		± 5.0	%LFL	Según UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.9DV
Precisión bajo presión extrema		En DTLV y en aire limpio, 670...1100 hPa		± 5.0	%LFL	Según UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.10DV
Tiempo de respuesta		Cruce de DTLV tras exposición escalonada de aire limpio a 25% LFL	15	30	S	Según UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.3.2DV

3. Instrucciones de instalación

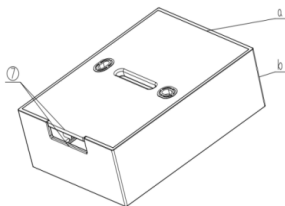
3.1 Nota de seguridad

- Antes de utilizar el equipo, asegúrese de que el voltaje coincide con el voltaje de funcionamiento del equipo. Un funcionamiento incorrecto puede provocar un cortocircuito en el cable de alimentación, dañar el equipo o incluso provocar un incendio. Las modificaciones no autorizadas en el equipo anularán la garantía.

- Se deben utilizar cables de distribución especificados y no se debe aplicar fuerza externa a los terminales del conector.
- Las líneas de comunicación son circuitos de baja tensión, y está estrictamente prohibido el contacto directo con líneas de alta tensión, así como colocarlas en el mismo conducto de cableado que las líneas de alta tensión. La separación entre conductos de cableado debe ser de 300 mm~500 mm como mínimo.
- No se permite la conexión de transición o la conexión de extensión en medio de la línea de conexión, consulte el diagrama de cableado a continuación para obtener más detalles.
- Instalación fija, asegúrese de utilizar una caja eléctrica independiente con una profundidad de cavidad no inferior a 35mm, y el mazo de cables no debe quedar expuesto.
- Evite fugas de gases inflamables y explosivos o entornos con fuertes gases corrosivos.
- Apretar demasiado los tornillos provocará la deformación de la cubierta posterior.
- Deje cierta longitud de cable de conexión para poder retirarlo durante el mantenimiento.

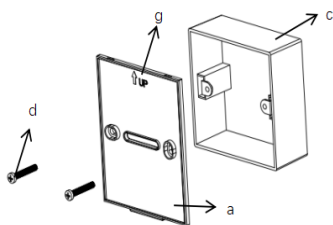
3.2 Método de instalación

Paso 1: Retire el módulo y haga palanca en la cubierta posterior con la fuerza adecuada desde la abertura cuadrada inferior ⑦.



a: Cubierta trasera
b: Numenon

Paso 2: Saque los tornillos de cabeza troncocónica con ranura en cruz de los accesorios y fije la cubierta posterior del módulo en la caja preinstalada en la pared con tornillos.



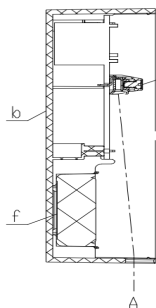
- a: Tapa trasera
- c: Caja inferior tipo 86 (suministrada in situ)
- d: Tornillo
- g: Señales de dirección

Utilice tornillos para fijar la cubierta posterior a la caja inferior de tipo 86 preconstruida.

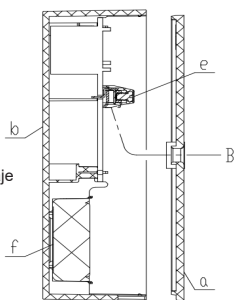
Paso 3: Después de conectar la fuente de alimentación, el ventilador y la fuente de alimentación interna, pegue la cubierta superior del módulo directamente en la caja instalada.

(1) Sistema de instalación abierto

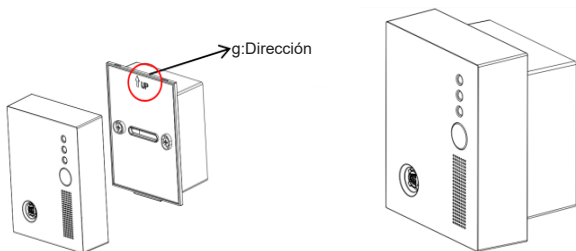
(2) Sistema oculto



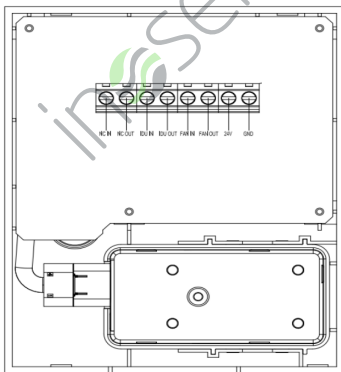
- a: Tapa trasera
- b: Numenon
- e: Puerto
- f: Detector
- A: Cables de montaje abiertos
- B: Ocultar el cable



Paso 4: Fije el cuerpo a la tapa trasera, teniendo en cuenta la dirección de instalación.



3.3 Diagrama de cableado



Nota:

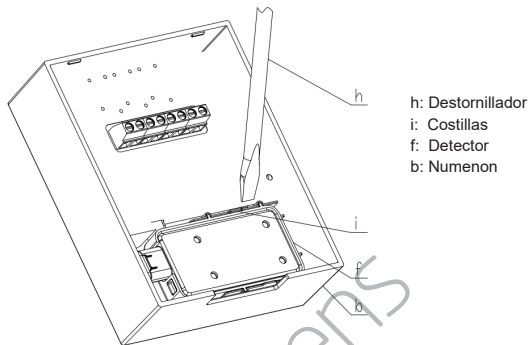
(1) La entrada IDU y la salida IDU están conectadas a CN36 en la placa del ordenador, y la entrada y salida FAN están conectadas al FAN de enlace (señales de salida solamente, no para ser usadas como fuente de alimentación conmutada, y no para ser alimentadas). Añada un contactor AC cuando se conecte al Linkage FAN. DC24V se conecta al terminal positivo de la fuente de alimentación y GND se conecta al terminal negativo de la fuente de alimentación.

(2) El diámetro de la línea de la fuente de alimentación es $\varphi=1,8\text{mm}$, el diámetro de la línea de la unidad interior y del ventilador es $\Phi=1,4\text{mm}$, y 3 cables bifilares con una corriente de 5A.

(3) La longitud de los cables suele ser ilimitada, y se recomienda enrutar los cables de acuerdo con la distancia más corta, y tratar de mantenerse alejado de compresores de aire o motores grandes con interferencia electromagnética durante el proceso de cableado.

(4) Cuando se conectan varios detectores externos al puerto CN36 de la caja de posicionador de válvula inteligente o de la unidad interior, deben conectarse en serie.

3.4 Sustitución de sensores



Cuando el detector ha llegado al final de su vida útil o falla en mitad del proceso, el personal de postventa decide si sustituye el cabezal detector.

Levante el módulo del sensor de refrigerante utilizando un destornillador plano para introducirlo en la costilla a, tal como se muestra en la figura. Extraiga todo el módulo y retire el conector para sustituirlo.

4. Descripción de la garantía

- (1) El periodo de garantía del producto se calculará a partir de la fecha de la factura de compra o de la fecha de recepción real, la que sea más temprana.
- (2) Principio de tres paquetes: 7 días de devolución, 15 días de sustitución, 6 años de garantía gratuita.
- (3) Esta máquina puede ser reparada gratuitamente por cualquier fallo que sea un problema de fabricación dentro del periodo de garantía especificado.
- (4) Los siguientes casos no están incluidos en el ámbito de la reparación gratuita:
 - a) El periodo de validez excede los tres paquetes.
 - b) La superficie del producto (por ejemplo, la carcasa) se daña durante el uso, excepto en el caso de daños causados por factores estructurales o materiales.
 - c) No se pueden presentar los tres paquetes y las facturas válidas, los tres paquetes y el certificado de identificación del producto no coinciden o los tres paquetes han sido alterados.
 - d) No de conformidad con los requisitos del manual de instrucciones para el uso, mantenimiento y reparación, lo que resulta en daños, sin nuestro permiso, su propio o no de la empresa de reparación tienda de mantenimiento causado por el daño.
 - e) Colisión, mojado, daño o quemado de la placa de circuito impreso.
 - f) Daños causados por fuerza mayor.

Datos del anexo:

Nombre	Número	Especificación
Línea de conexión	1	Cable: UL 1007_AWG24 blanco Conector: Terminal JST SXH-001T-0.6, caja de plástico JST XHP-2.
Regleta de bornes	1	CH-2
Tornillo M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Módulo externo de deteção de refrigerante R32 Manuais de instruções

insens

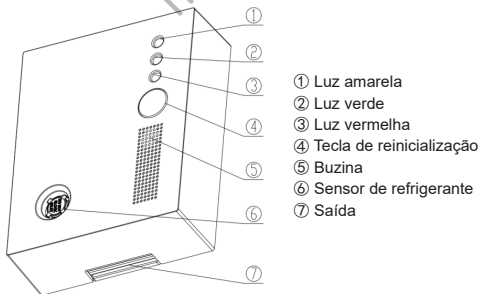
Catálogo

1. Aviso de segurança.....	1
2. Descrição do produto.....	1
2.1 Parâmetro do produto.....	2
2.2 Indicadores e campanhas.....	2
2.3 Explicação da chave.....	3
2.4 Comportamento da eletricidade.....	3
2.5 Função do produto.....	3
2.6 Especificações do sensor R32.....	4
3. Instruções de instalação.....	5
3.1 Nota de segurança.....	5
3.2 Método de instalação.....	6
3.3 Diagrama de cablagem.....	8
3.4 Substituição do sensor.....	10
4. Descrição da garantia.....	11

1. Aviso de segurança

- Esta secção descreve questões de segurança importantes para evitar ferimentos pessoais ou danos materiais ao utilizador e a terceiros.
- Assegure-se de que os itens ícones das descrições de segurança são observados.
- Confie a instalação ou a manutenção ao seu revendedor local ou a uma oficina de assistência técnica local, não a instale você mesmo.
- Antes de proceder à limpeza ou manutenção, desligue o interruptor de alimentação, não utilize água para limpar, pois existe o perigo de choque elétrico.
- Não utilizar as mãos molhadas, existe o risco de choque elétrico.
- Não pulverizar diretamente insecticidas, desinfectantes ou materiais de pulverização inflamáveis; caso contrário, pode ocorrer um incêndio ou a deformação do equipamento.
- Não arrancar a tampa com as mãos; risco de choque elétrico.
- Não utilizar óleo volátil, álcool, diluente, tinta, etc. para limpar a máquina; caso contrário, o produto pode ficar danificado.

2. Descrição do produto



2.1 Parâmetro do produto:

Projeto		Parâmetro
Especificações principais	Energia em espera	0.001 kWh I=0.0252A
	Ligar	DC 24V Fonte de alimentação
	Dimensão total	110*90*33mm
	Espaçamento dos orifícios de montagem	60mm (Padrão)
	Temperatura de armazenamento	-30 ~ 80 °C
	Concha	Plástico retardador de chama PC+ABS, em conformidade com ROHS e REACH
	Função	Monitorização em tempo real da concentração de refrigerante
R32	Gama	0~100%×LFL
	Resolução	0.1%×LFL

2.2 Indicadores e campanhas

Número	Avaria	Ecrã LED	Função de campanha
1	Falha de fuga	A luz vermelha pisca durante 2 segundos e apaga-se durante 1 segundo	O sinal sonoro toca uma vez em cada 3 segundos com uma duração de 800 ms
2	Falha de comunicação	A luz amarela pisca durante 2 segundos e apaga-se durante 1 segundo	O sinal sonoro toca uma vez em cada 2 segundos com uma duração de 800 ms
3	Anomalia no auto-teste	A luz amarela pisca durante 2 segundos e apaga-se durante 1 segundo	O sinal sonoro toca uma vez em cada 4 segundos com uma duração de 800 ms
4	Fim da vida útil	A luz vermelha pisca durante 2 segundos e apaga-se durante 1 segundo	O sinal sonoro toca uma vez em cada 2 segundos com uma duração de 800 ms

2.3 Explicação da chave

Número	Tempo de acionamento das teclas	Função
1	Premir	Silenciar e reiniciar

2.4 Comportamento da eletricidade

Projeto	Símbolo	Parâmetro	Unidade
Tensão nominal de alimentação	Vin	24±0.5	V
Potência nominal	PW	0.002	kWh
Gama de temperaturas de funcionamento	T	-30 ~ 80	°C
Gama de humidade de funcionamento	RH	20 ~ 95	%

2.5 Função do produto

- (1) Após a ligação, a luz verde permanece acesa.
- (2) Quando o sensor detecta que o valor do refrigerante é superior a $10\% \times \text{LFL}$, a unidade interna e a ventoinha ligada têm saída, a luz vermelha pisca 2S e o sinal sonoro soa a cada 3 segundos. Quando o sensor detecta um valor de refrigerante inferior a $10\% \times \text{LFL}$, não há saída da máquina interna e da ventoinha ligada, a luz vermelha apaga-se e o sinal sonoro desliga-se.
- (3) Quando a vida útil do sensor expira, a luz vermelha pisca durante 2 segundos, o sensor desliga-se durante 1 segundo e o sinal sonoro soa de 2 em 2 segundos.
- (4) Quando o sensor é desligado, a luz amarela pisca durante 2S e 1S, e o sinal sonoro soa de 2 em 2 segundos. Caso contrário, o indicador amarelo apaga-se e a campainha desliga-se.

(5) Se o auto-teste for anormal, o indicador amarelo pisca 2S e o sinal sonoro soa de 4 em 4 segundos. Caso contrário, a luz indicadora amarela apaga-se e a campainha desliga-se.

(6) Em caso de alarme sonoro, prima o botão e o sinal sonoro desliga-se durante 2 minutos. Depois de as luzes vermelha e amarela se apagarem durante 2 minutos, a máquina interna e a ventoinha de ligação permanecem no seu estado original. Após 2 minutos, a segunda, terceira, quarta e quinta funções de deteção acima mencionadas serão novamente executadas.

2.6 Especificações do sensor R32

Especificações do sensor de refrigerante

Todos os valores para sensores novos em condições ambientais (15...25°C, 30...70 %RH, 86...108 kPa) conforme UL 60335-2-40 Anexo LL.2.1DV, e IEC60335-2-40 Anexo LL, a menos que indicado de outra forma.

Especificações técnicas da deteção de refrigerante

Parâmetro	Símbolo	Condição	Mínimo	Tipo	Máximo	Unidades	Comentários
Tipo de refrigerante		O ar limpo é definido como uma composição seca de 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ mais um conteúdo variável de H ₂ O dependendo da humidade relativa	Refrigerante R-454B em ar limpo				SGD41S-D3-M3
			Refrigerante R32 em ar limpo				SGD41S-D3-M1
Gama de medição da concentração			0		100	%LFL	

Limiar de deteção	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D3-M3	
		R32	10		%LFL	SGD41S-D3-M1	
Precisão em condições ambientais		Em DTLV e ar limpo			± 2.5	%LFL	De acordo com UL 60335-2-40 Edição 4.1 Apêndice LL.4.3DV
Precisão após stress em condições ambientais		Em DTLV e ar limpo			± 5.0	%LFL	Para sensores após exposição ao stress, de acordo com UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.4.3DV 4.1 Anexo LL
Precisão sob condições extremas de humidade		Em DTLV e em ar limpo, 0...100 %RH, ponto de orvalho máximo 40°C			± 5.0	%LFL	De acordo com UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.8DV
Precisão sob temperaturas extremas		Em DTLV e em ar limpo, -40...85°C, ponto de orvalho máximo 40°C			± 5.0	%LFL	De acordo com UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.9DV
Precisão sob pressão extrema		Em DTLV e em ar limpo, 670...1100 hPa			± 5.0	%LFL	De acordo com UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.10DV
Tempo de resposta		Cruzamento de DTLV após exposição por etapas de ar limpo a 25% LFL	15	30		S	De acordo com UL 60335-2-40 ed. 4.1 Anexo LL.3.2DV

3. Instruções de instalação

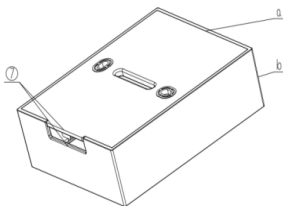
3.1 Nota de segurança

- Antes de utilizar o equipamento, certifique-se de que a tensão é a mesma que a tensão de funcionamento do equipamento. Um funcionamento incorreto pode provocar um curto-circuito no cabo de alimentação, danificar o equipamento ou mesmo provocar um incêndio. Modificações não autorizadas no equipamento anularão a garantia.

- Devem ser utilizados cabos de distribuição de cabos especificados e não deve ser aplicada qualquer força externa aos terminais do conetor.
- As linhas de comunicação são circuitos de baixa tensão e o contacto direto com linhas de alta tensão é estritamente proibido, nem podem ser colocadas na mesma conduta de cablagem que as linhas de alta tensão. O espaçamento entre as condutas de cablagem é de, pelo menos, 300 mm a 500 mm ou mais.
- Não é permitida a ligação de transição ou a ligação de extensão no meio da linha de ligação; consulte o esquema elétrico abaixo para obter mais informações.
- Na instalação fixa, certifique-se de que utiliza uma caixa eléctrica separada com uma profundidade de cavidade não inferior a 35 mm e a cablagem não deve ficar exposta.
- Evitar fugas de gás inflamável e explosivo ou ambientes com gás corrosivo forte.
- Apertar demasiado os parafusos provocará a deformação da tampa traseira.
- Deixar um certo comprimento de cabo de ligação para que possa ser retirado durante a manutenção.

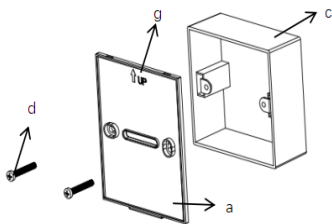
3.2 Método de instalação

Passo 1: Retire o módulo e levante a tampa traseira com a força adequada a partir da abertura quadrada inferior ⑦ .



a: Tampa traseira
b: Numeron

Passo 2: Retire os parafusos de cabeça cilíndrica de ranhura cruzada nos acessórios e fixe a tampa traseira do módulo na caixa pré-embutida na parede com parafusos.



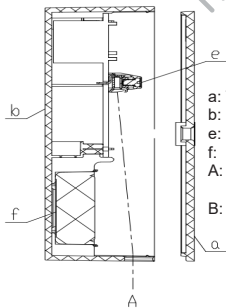
- a: Tampa traseira
- c: Caixa inferior tipo 86 (fornecida no local)
- d: Parafuso
- g: Sinais de direção

Utilize parafusos para fixar a tampa traseira à caixa inferior pré-construída do tipo 86.

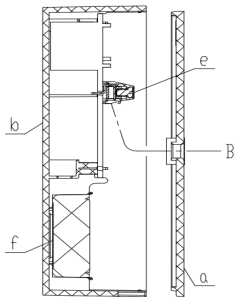
Passo 3: Depois de ligar a fonte de alimentação, a ventoinha e a fonte de alimentação interna, cole a tampa superior do módulo diretamente na caixa instalada.

(1) Sistema de instalação aberto

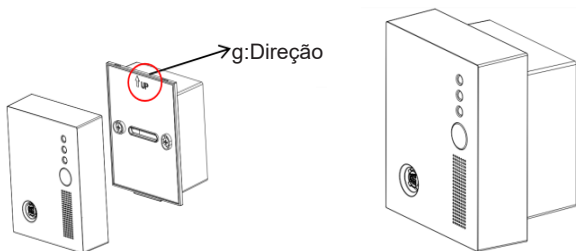
(2) Sistema oculto



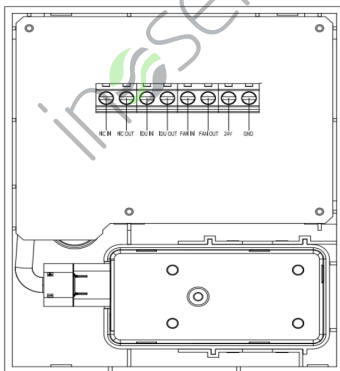
- a: Tampa traseira
- b: Numenon
- e: Porto
- f: Detetor
- A: Abrir os cabos de montagem
- B: Ocultar o cabo



Etapa 4: Fixar o corpo à tampa traseira, respeitando a direção de instalação.



3.3 Diagrama de cablagem



Aviso:

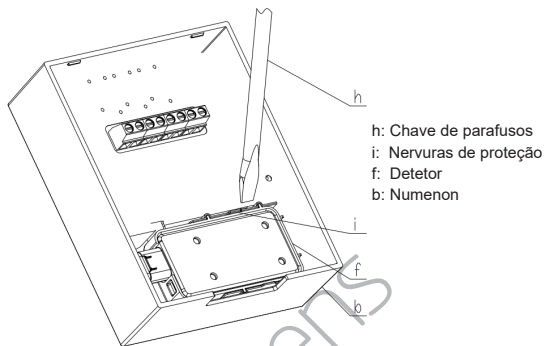
(1) A entrada e saída IDU estão ligadas ao CN36 na placa do computador e a entrada e saída FAN estão ligadas ao FAN de ligação (apenas sinais de saída, não devem ser utilizados como fonte de alimentação comutada e não devem ser alimentados). Adicione um contactor CA quando ligar ao ventilador de ligação. DC24V é ligado ao terminal positivo da fonte de alimentação e GND é ligado ao terminal negativo da fonte de alimentação.

(2) O diâmetro da linha da fonte de alimentação é $\varphi=1,8$ mm, o diâmetro da unidade interna e da linha do ventilador é $\Phi=1,4$ mm e 3 fios de dois núcleos com uma corrente de 5A.

(3) O comprimento dos fios é geralmente ilimitado, e recomenda-se encaminhar os fios de acordo com a distância mais curta, e tentar ficar longe de compressores de ar ou grandes motores com interferência eletromagnética durante o processo de fiação.

(4) Quando vários detectores externos são ligados à porta CN36 da caixa posicionadora de válvula inteligente ou da unidade interior, devem ser ligados em série.

3.4 Substituição do sensor



Quando o detetor chega ao fim da sua vida útil ou falha a meio do processo, o pessoal de pós-venda decide se deve substituir a cabeça do detetor.

Levante o módulo do sensor de refrigerante utilizando uma chave de fendas de cabeça plana para alcançar a nervura na nervura a, conforme ilustrado. Retire todo o módulo e remova o conector para substituição.

4. Descrição da garantia

(1) O período de garantia do produto é calculado a partir da data da fatura de compra ou da data de receção efectiva, consoante a que for mais antiga.

(2) Princípio dos três pacotes: 7 dias de devolução, 15 dias de substituição, 6 anos de garantia gratuita.

(3) Esta máquina pode ser reparada gratuitamente por qualquer falha que seja um problema de fabrico dentro do período de garantia especificado.

(4) Os seguintes casos não estão incluídos no âmbito da reparação gratuita:

a) O período de validade excede os três pacotes.

b) A superfície do produto (por exemplo, a caixa) é danificada durante a utilização, exceto no caso de danos causados por factores estruturais ou materiais.

c) Não pode apresentar as três embalagens e as facturas válidas, as três embalagens e o certificado de identificação do produto não correspondem ou as três embalagens foram alteradas.

d) Não estiver em conformidade com os requisitos do manual de instruções de utilização, manutenção e reparação, resultando em danos, sem a nossa autorização, a sua própria manutenção ou a manutenção de uma loja de reparação não pertencente à empresa causada pelos danos.

e) Colisão, humedecimento, dano ou placa de circuito impresso queimada.

f) Danos causados por força maior.

Detalhes do anexo:

Nome	Número	Especificação
Linha de ligação	1	Fio: UL 1007_AWG24 branco Conector: Terminal JST SXH-001T-0.6, caixa de plástico JST XHP-2.
Régua de bornes	1	CH-2
Parafuso M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Zewnętrzny moduł wykrywania czynnika chłodniczego R32 Instrukcje obsługi

insens

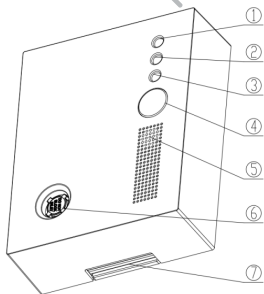
Katalog

1. Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa.....	1
2. Opis produktu	1
2.1 Parametry produktu	2
2.2 Wskaźniki i brzęczyki.....	2
2.3 Kluczowe wyjaśnienie.....	3
2.4 Zachowanie energii elektrycznej	3
2.5 Funkcja produktu	3
2.6 Specyfikacja czujnika R32.....	4
3. Instrukcje instalacji	5
3.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	5
3.2 Metoda instalacji.....	6
3.3 Schemat okablowania	8
3.4 Wymiana czujnika.....	10
4. Opis gwarancji	11

1. Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa

- Ta sekcja opisuje ważne kwestie bezpieczeństwa, aby zapobiec obrażeniom ciała lub uszkodzeniom mienia użytkownika i innych osób.
- Należy upewnić się, że przestrzegane są ikony z opisów dotyczących bezpieczeństwa.
- Profesjonalną instalację lub konserwację należy powierzyć lokalnemu sprzedawcy lub lokalnemu punktowi serwisowemu.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji należy wyłączyć zasilanie, nie używać wody do czyszczenia, gdyż grozi to porażeniem prądem elektrycznym.
- Nie używaj mokrych rąk, ryzyko porażenia prądem.
- Nie rozpylać bezpośrednio środków owadobójczych, dezynfekujących lub łatwopalnych materiałów w sprayu; w przeciwnym razie może dojść do pożaru lub deformacji sprzętu.
- Nie odrywać pokrywy ręcznie; ryzyko porażenia prądem.
- Nie używaj lotnych olejów, alkoholu, rozcieńczalników, farb itp. do czyszczenia urządzenia; w przeciwnym razie produkt może ulec uszkodzeniu.

2. Opis produktu



- ① Żółte światło
- ② Zielone światło
- ③ Czerwone światło
- ④ Przycisk resetowania
- ⑤ Brzęczyk
- ⑥ Czujnik czynnika chłodniczego
- ⑦ Wylot

2.1 Parametry produktu:

Projekt		Parametr
Główne specyfikacje	Zasilanie w trybie gotowości	0.001 kWh I=0.0252A
	Podłącz	DC 24V Zasilanie
	Wymiar całkowity	110*90*33mm
	Rozstaw otworów montażowych	60mm(Standard)
	Temperatura przechowywania	-30 ~ 80 C
	Obudowa	Tworzywo sztuczne PC+ABS zmniejszające palność, zgodne z ROHS i REACH
	Funkcja	Monitorowanie stężenia czynnika chłodniczego w czasie rzeczywistym
R32	Zakres	0~100%×LFL
	Rozdzielczość	0.1%×LFL

2.2 Wskaźniki i brzęczyki

Liczba	Usterka	Wyświetlacz LED	Funkcja brzęczyka
1	Błąd wycieku	Czerwone światło miga przez 2 sekundy i gaśnie na 1 sekundę	Brzęczyk dzwoni raz na 3 sekundy przez 800 ms.
2	Błąd komunikacji	Żółte światło miga przez 2 sekundy i gaśnie na 1 sekundę	Brzęczyk dzwoni raz na 2 sekundy przez 800 ms.
3	Nieprawidłowość autotestu	Żółte światło miga przez 2 sekundy i gaśnie na 1 sekundę	Brzęczyk dzwoni raz na 4 sekundy przez 800 ms.
4	Koniec okresu eksploatacji	Czerwone światło miga przez 2 sekundy i gaśnie na 1 sekundę	Brzęczyk dzwoni raz na 2 sekundy przez 800 ms.

2.3 Kluczowe wyjaśnienie

Liczba	Czas naciśnięcia klawisza	Funkcja
1	Naciśnięcie	Wyciszanie i resetowanie

2.4 Zachowanie energii elektrycznej

Projekt	Symbol	Parametr	Jednostka
Znamionowe napięcie zasilania	Vin	24±0.5	V
Moc znamionowa	PW	0.002	kWh
Zakres temperatury roboczej	T	-30 ~ 80	°C
Zakres wilgotności roboczej	RH	20 ~ 95	%

2.5 Funkcja produktu

- (1) Po włączeniu zasilania zielone światło pozostaje włączone.
- (2) Gdy czujnik wykryje, że wartość czynnika chłodniczego jest większa niż $10\% \times \text{LFL}$, jednostka wewnętrzna i połączony wentylator mają wyjście, czerwona lampka miga 2S, a brzęczyk rozbrzmiewa co 3 sekundy. Gdy czujnik wykryje, że wartość czynnika chłodniczego jest mniejsza niż $10\% \times \text{LFL}$, urządzenie wewnętrzne i połączony wentylator nie będą generować sygnału wyjściowego, czerwona lampka zgaśnie, a brzęczyk wyłączy się.
- (3) Po upływie okresu eksploatacji czujnika czerwona lampka miga przez 2 sekundy, czujnik wyłącza się na 1S, a brzęczyk emituje sygnał dźwiękowy co 2 sekundy.
- (4) Po wyłączeniu czujnika żółta kontrolka miga przez 2S i 1S, a brzęczyk emituje dźwięk co 2 sekundy. W przeciwnym razie żółty wskaźnik zgaśnie, a brzęczyk wyłączy się.

(5) Jeśli wynik autotestu jest nieprawidłowy, żółty wskaźnik miga przez 2S, a brzęczyk emituje sygnał dźwiękowy co cztery sekundy. W przeciwnym razie żółty wskaźnik zgaśnie, a brzęczyk wyłączy się.

(6) W przypadku alarmu brzęczyka należy nacisnąć przycisk, a brzęczyk wyłączy się na 2 minuty. po wyłączeniu czerwonego i żółtego światła na 2 minuty, urządzenie wewnętrzne i wentylator łączący pozostaną w oryginalnym stanie. po 2 minutach druga, trzecia, czwarta i piąta funkcja wykrywania wspomniana powyżej zostanie wykonana ponownie.

2.6 Specyfikacja czujnika R32

Specyfikacja techniczna czujnika czynnika chłodniczego
 Wszystkie wartości dla nowych czujników w warunkach otoczenia (15...25°C, 30...70% wilgotności względnej, 86...108 kPa) zgodnie z UL 60335-2-40 załącznik LL.2.1DV i IEC60335-2-40 załącznik LL, o ile nie zaznaczono inaczej.

Specyfikacja techniczna czujnika czynnika chłodniczego

Parametr	Symbol	Warunek	Minimum	Typ	Maksimum	Jednostki	Uwagi
Typ czynnika chłodniczego		Czyste powietrze definiuje się jako suchy skład 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ plus zmienna zawartość H ₂ O w zależności od wilgotności względnej.	Czynnik chłodniczy R-454B w czystym powietrzu				SGD 41S-D3-M3
			Czynnik chłodniczy R32 w czystym powietrzu				SGD 41S-D3-M1
Zakres pomiaru stężenia			0		100	%LFL	

Próg detekcji	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D-3-M3	
		R32	10		%LFL	SGD41S-D-3-M1	
Dokładność w warunkach otoczenia		Przy DTLV i czystym powietrzu			± 2.5	%LFL	Zgodnie z UL 60335-2-40 wydanie 4.1 do dattek LL.4.3DV
Dokładność po stresie w warunkach otoczenia		Przy DTLV i czystym powietrzu			± 5.0	%LFL	Dla czujników po ekspozycji na naprężenia, zgodnie z UL 60335-2-40 wyd. 4.1 Załącznik LL
Dokładność w warunkach ekstremalnej wilgotności		Przy DTLV i w czystym powietrzu, 0...100% wilgotności względnej, maksymalny punkt rosy 40°C			± 5.0	%LFL	Zgodnie z UL 60335-2-40 wyd. 4.1 Załącznik LL.8DV
Dokładność w ekstremalnych temperaturach		Przy DTLV i w czystym powietrzu, -40...85°C maks. punkt rosy 40°C			± 5.0	%LFL	Zgodnie z UL 60335-2-40 wyd. 4.1 Załącznik LL.9DV
Dokładność pod ekstremalnym ciśnieniem		Przy DTLV i w czystym powietrzu, 670...1100 hPa			± 5.0	%LFL	Zgodnie z UL 60335-2-40 wyd. 4.1 Załącznik LL.10DV
Czas reakcji		Przekroczenie DTLV po stopniowej ekspozycji z czystego powietrza do 25% LFL	15	30		S	Zgodnie z UL 60335-2-40 wyd. 4.1 Załącznik LL.3.2DV

3. Instrukcje instalacji

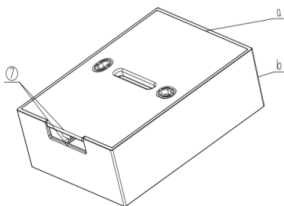
3.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Przed użyciem urządzenia należy upewnić się, że napięcie jest takie samo jak napięcie robocze urządzenia. Nieprawidłowe działanie może spowodować zwarcie przewodu zasilającego, uszkodzenie urządzenia, a nawet pożar. Nieautoryzowane modyfikacje urządzenia spowodują utratę gwarancji.

- Należy stosować określone kable dystrybucyjne i nie należy przykładać żadnej siły zewnętrznej do zacisków złącza.
- Linie komunikacyjne są obwodami niskonapięciowymi i bezpośredni kontakt z liniami wysokiego napięcia jest surowo zabroniony, nie wolno też umieszczać ich w tym samym kanale kablowym co linie wysokiego napięcia. Odstępy między kanałami kablowymi wynoszą co najmniej 300 mm ~ 500 mm lub więcej.
- Połączenie przejściowe lub połączenie przedłużające w środku linii połączeniowej jest niedozwolone, szczegóły znajdują się na poniższym schemacie okablowania.
- W przypadku instalacji na stałe należy użyć oddzielnej skrzynki elektrycznej o głębokości wnęki nie mniejszej niż 35 mm, a wiązka przewodów nie może być odsłonięta.
- Unikać wycieku łatwopalnego i wybuchowego gazu lub środowiska z silnym gazem korozyjnym.
- Zbyt mocne dokręcenie śrub spowoduje odkształcenie tylnej pokrywy.
- Należy pozostawić pewną długość kabla połączeniowego, aby można go było odłączyć podczas konserwacji.

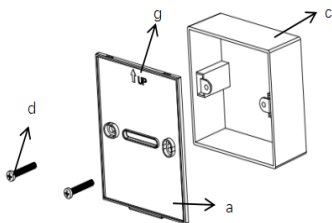
3.2 Metoda instalacji

Krok 1: Wyjmij moduł i podważ tylną pokrywę z odpowiednią siłą z dolnego kwadratowego otworu ⑦ .



a: Tylna pokrywa
b: Numenon

Krok 2: Wyjmij śruby z łbem walcowym z gniazdem krzyżowym w akcesoriach i przymocuj tylną pokrywę modułu do skrzynki wstępnie osadzonej w ścianie za pomocą śrub.

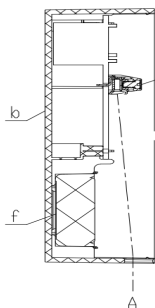


- a: Tylna pokrywa
- c: Skrzynka dolna typu 86
(dostarczona na miejscu)
- d: Śruba
- g: Znaki kierunkowe

Użyj śrub, aby przymocować tylną pokrywę do wstępnie zbudowanej dolnej skrzynki typu 86.

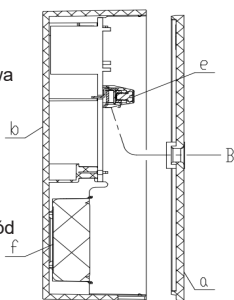
Krok 3: Po podłączeniu zasilania, wentylatora i wewnętrznego zasilacza, przyklej górną pokrywę modułu bezpośrednio do zainstalowanej skrzynki.

(1) Otwarty system instalacji

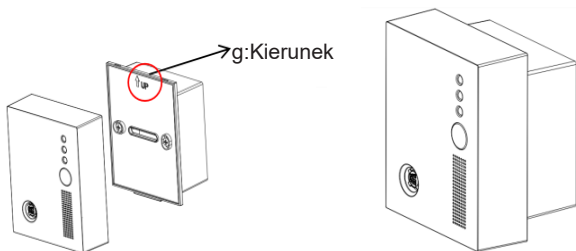


- a: Tylna pokrywa
- b: Numenon
- e: Port
- f: Detektor
- A: Otwarte przewody montażowe
- B: Ukryj przewód

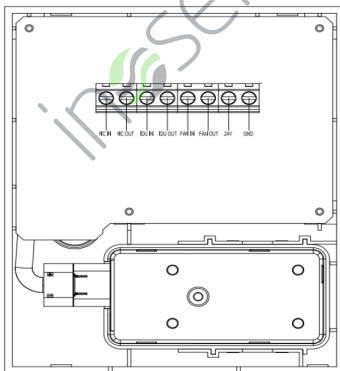
(2) System ukryty



Krok 4: Przymocuj korpus do tylnej pokrywy, zwracając uwagę na kierunek instalacji.



3.3 Schemat okablowania



Uwaga:

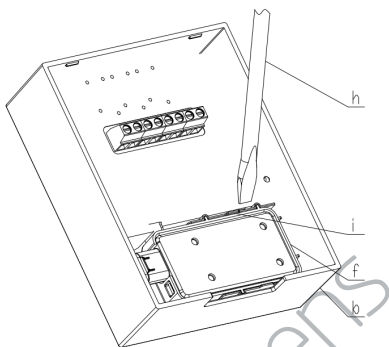
(1) Wejście IDU i wyjście IDU są podłączone do CN36 na płycie komputera, a wejście i wyjście FAN są podłączone do wentylatora FAN (tylko sygnały wyjściowe, nie mogą być używane jako zasilacz impulsowy i nie mogą być zasilane). Podczas podłączania do FAN należy dodać stycznik AC. DC24V jest podłączone do dodatniego zacisku zasilacza, a GND jest podłączone do ujemnego zacisku zasilacza.

(2) Średnica przewodu zasilającego wynosi $\varphi=1,8$ mm, średnica przewodu jednostki wewnętrznej i wentylatora wynosi $\Phi=1,4$ mm, a 3 przewody dwużyłowe o natężeniu prądu 5A.

(3) Długość przewodów jest zwykle nieograniczona i zaleca się poprowadzenie przewodów zgodnie z najkrótszą odległością i staraj się trzymać z dala od sprężarek powietrza lub dużych silników z zakłóceniami elektromagnetycznymi podczas procesu okablowania.

(4) W przypadku podłączenia wielu czujników zewnętrznych do portu CN36 inteligentnego pozycjonera zaworu lub jednostki wewnętrznej, należy je podłączyć szeregowo.

3.4 Wymiana czujnika



- h: Wkrętak
- i: Żeberka
- f: Czujnik
- b: Numenon

Gdy czujnik osiągnie koniec okresu eksploatacji lub ulegnie awarii w trakcie procesu, personel obsługi posprzedażnej podejmuje decyzję o wymianie głowicy czujnika.

Podnieś moduł czujnika czynnika chłodniczego, używając płaskiego śrubokręta, aby sięgnąć do żebra przy żebrze a, jak pokazano na rysunku. Wyjąć cały moduł i odłączyć złącze w celu wymiany.

4. Opis gwarancji

(1) Okres gwarancji na produkt liczony jest od najwcześniejszej daty faktury zakupu lub daty faktycznego odbioru.

(2) Zasada trzech pakietów: 7 dni na zwrot, 15 dni na wymianę, 6 lat bezpłatnej gwarancji.

(3) Urządzenie może zostać naprawione bezpłatnie w przypadku każdej usterki stanowiącej problem produkcyjny w określonym okresie gwarancyjnym.

(4) Następujące przypadki nie są objęte zakresem bezpłatnej naprawy:

a) Okres ważności przekracza trzy opakowania.

b) Powierzchnia produktu (np. obudowa) została uszkodzona podczas użytkowania, z wyjątkiem uszkodzeń spowodowanych czynnikami konstrukcyjnymi lub materiałowymi.

c) Nie można przedstawić trzech opakowań i ważnych faktur, trzy opakowania i certyfikat identyfikacji produktu nie są zgodne lub trzy opakowania zostały zmienione.

d) Niezgodne z wymaganiami instrukcji obsługi użytkowanie, konserwacja i naprawa, skutkujące uszkodzeniem, bez naszej zgody, własna lub niefirmowa konserwacja sklepu naprawczego spowodowana uszkodzeniem.

e) Kolizja, zamoczenie, uszkodzenie lub spalenie płytki drukowanej.

f) Uszkodzenia spowodowane siłą wyższą.

Szczegóły załącznika:

Nazwa	Ilość	Specyfikacja
Linia łącząca	1	Przewód: UL 1007_AWG24 biały Złącze: Zacisk JST SXH-001T-0.6, JST Plastikowa obudowa XHP-2.
Listwa zaciskowa	1	CH-2
Śruba M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

Externe R32 koelmiddeldetectiemodule Gebruiksaanwijzingen

insens

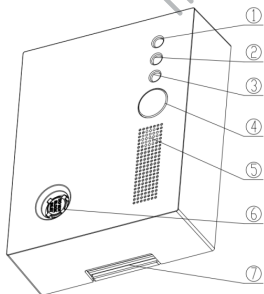
Catalogus

1. Veiligheidswaarschuwing.....	1
2. Productbeschrijving.....	1
2.1 Product Parameter.....	2
2.2 Indicatoren en zoemers.....	2
2.3 Sleutel verklaren.....	3
2.4 Gedrag van elektriciteit.....	3
2.5 Functie van het product.....	3
2.6 Specificaties R32-sensor.....	4
3. Installatie-instructies.....	5
3.1 Veiligheidsaanwijzing.....	5
3.2 Installatiemethode.....	6
3.3 Bedradingsschema.....	8
3.4 Sensor vervangen.....	10
4. Garantie beschrijving.....	11

1. Veiligheidswaarschuwing

- Dit hoofdstuk beschrijft belangrijke veiligheidszaken om persoonlijk letsel of materiële schade aan de gebruiker en anderen te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de pictogrammen van de veiligheidsbeschrijvingen in acht worden genomen.
- Vertrouw uw plaatselijke dealer of plaatselijk servicepunt voor professionele installatie of onderhoud, installeer het niet zelf.
- Voordat u het apparaat reinigt of onderhoud pleegt, dient u de stroomschakelaar uit te schakelen.
- Gebruik geen natte handen, dit kan elektrische schokken veroorzaken.
- Spuit geen insecticiden, ontsmettingsmiddelen of ontvlambare sprays direct op het apparaat, anders kan er brand ontstaan of kan het apparaat vervormd raken.
- Scheur het deksel niet met de hand af; risico op elektrische schokken.
- Gebruik geen vluchtige olie, alcohol, verdunner, verf, enz. om het apparaat schoon te maken; anders kan het product beschadigd raken.

2. Productbeschrijving



- ① Geel licht
- ② Groen licht
- ③ Rood licht
- ④ Reset-toets
- ⑤ Zoemer
- ⑥ Koelmiddel sensor
- ⑦ Afzet

2.1 Product Parameter:

Project		Parameter
Belangrijkste specificaties	Reservemacht	0.001 kWh I=0.0252A
	Verbind	DC 24V Stroomvoorziening
	Algemene dimensie	110*90*33mm
	Afstand montagegaten	60mm(Standaard)
	Temperatuur bij opslag	-30 ~ 80 °C
	Shell	PC+ABS vlam - vertragersplastic, volgzaam ROHS en REACH
	Functie	Real-time bewaking van koelmiddelconcentratie
R32	Bereik	0~100%×LFL
	Resolutie	0.1%×LFL

2.2 Indicatoren en zoemers

Aantal	Storing	LED-weergave	Zoemer functie
1	Lekkagefout	Rood lampje knippert 2 seconden en gaat uit gedurende 1 seconde	De zoemer gaat elke 3 seconden af voor een duur van 800 ms.
2	Communicatie-storing	Geel lampje knippert 2 seconden en gaat 1 seconde uit	De zoemer gaat elke 2 seconden af voor een duur van 800 ms.
3	Afwijking zelftest	Geel lampje knippert 2 seconden en gaat 1 seconde uit	De zoemer gaat elke 4 seconden af voor een duur van 800 ms.
4	Einde levensduur	Rood lampje knippert 2 seconden en gaat uit gedurende 1 seconde	De zoemer gaat elke 2 seconden af voor een duur van 800 ms.

2.3 Sleutel verklaren

Aantal	Tijd toetsaanslag	Functie
1	Druk op	Dempen en resetten

2.4 Gedrag van elektriciteit

Project	Symbool	Parameter	Eenheid
Nominale voedingsspanning	Vin	24±0.5	V
Nominaal vermogen	PW	0.002	kWh
Bereik bedrijfstemperatuur	T	-30 ~ 80	°C
Vochtigheidsbereik	RH	20 ~ 95	%

2.5 Functie van het product

- (1) Na het inschakelen blijft het groene lampje branden.
- (2) Wanneer de sensor detecteert dat de koelmiddelwaarde meer dan $10\% \times \text{LFL}$ is, hebben de interne machine en de gekoppelde ventilator output, knippert het rode lampje 2S en klinkt de zoemer elke 3 seconden. Als de sensor een koelmiddelwaarde van minder dan $10\% \times \text{LFL}$ detecteert, is er geen output van de interne machine en de gekoppelde ventilator, gaat het rode lampje uit en gaat de zoemer.
- (3) Wanneer de levensduur van de sensor afloopt, knippert het rode lampje gedurende 2 seconden, gaat de sensor gedurende 1S uit en klinkt de zoemer om de 2 seconden.
- (4) Wanneer de sensor wordt uitgeschakeld, knippert het gele lampje gedurende 2 seconden en 1 seconde en klinkt de zoemer elke 2 seconden. Anders dooft het gele lampje en gaat de zoemer uit.

(5) Als de zelftest abnormaal is, knippert het gele lampje 2S en klinkt de zoemer om de vier seconden. In het andere geval is het gele indicatorlampje uit en zoekt de zoemer.

(6) Druk bij zoemeralarm op de knop en de zoemer gaat 2 minuten uit. nadat de rode en gele lampjes 2 minuten uit zijn, blijven de interne machine en de koppelingsventilator in hun oorspronkelijke staat. na 2 minuten worden de hierboven genoemde tweede, derde, vierde en vijfde detectiefuncties opnieuw uitgevoerd.

2.6 Specificaties R32-sensor

Koudemiddel detectie technische specificaties

Alle waarden voor nieuwe sensoren bij omgevingscondities (15...25°C, 30...70 %RH, 86...108 kPa) volgens UL 60335-2-40 Annex LL.2.1DV, en IEC60335-2-40Annex LL, tenzij anders vermeld.

Koudemiddel detectie technische specificaties

Parameter	Symbol	Voorwaarde	Min.	Type	Max.	Eenheden	Opmerkingen
Type koelmiddel		Schone lucht wordt gedefinieerd als een droge samenstelling van 78% N ₂ , 21% O ₂ , 0,9% Ar, 0,04% CO ₂ plus een variabel gehalte aan H ₂ O afhankelijk van de relatieve vochtigheid.	Koelmiddel R-454B in schone lucht				SGD41S-D3-M3
			Koelmiddel R32 in schone lucht				SGD41S-D3-M1
Meetbereik concentratie			0		100	%LFL	

Detectiedrempel	DTLV	R-454B	10		%LFL	SGD41S-D3-M3
		R32	10		%LFL	SGD41S-D3-M1
Nauwkeurigheid onder omgevingscondities		Bij DTLV en schone lucht		± 2.5	%LFL	Volgens UL 60335-2-40 Editie 4.1 Bijlage LL.4.3DV
Nauwkeurigheid na stress onder omgevingscondities		Bij DTLV en schone lucht		± 5.0	%LFL	Voor sensoren na blootstelling aan stress, volgens UL 60335-2-40 ed. 4.1 Bijlage LL
Nauwkeurigheid onder extreme vochtigheid		Bij DTLV en in schone lucht, 0...100 % RV, maximaal dauwpunt 40°C		± 5.0	%LFL	Volgens UL 60335-2-40 ed. 4.1 Bijlage LL.8DV
Nauwkeurigheid onder extreme temperatuur		Bij DTLV en in schone lucht, -40...85°C, max. dauwpunt 40°C		± 5.0	%LFL	Volgens UL 60335-2-40 ed. 4.1 Bijlage LL.9DV
Nauwkeurigheid onder extreme druk		Bij DTLV en in schone lucht, 670...1100 hPa		± 5.0	%LFL	Volgens UL 60335-2-40 ed. 4.1 Bijlage LL.10DV
Reactietijd		Kruising van DTLV na stapsgewijze blootstelling van schone lucht tot 25% LFL	15	30	S	Volgens UL 60335-2-40 ed. 4.1 Bijlage LL.3.2DV

3. Installatie-instructies

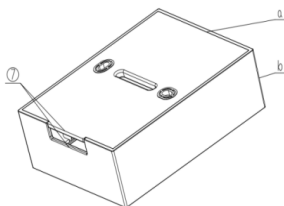
3.1 Veiligheidsaanwijzing

- Controleer voordat u de apparatuur gebruikt of de spanning hetzelfde is als de bedrijfsspanning van de apparatuur. Onjuist gebruik kan kortsluiting veroorzaken in het netsnoer, het apparaat beschadigen of zelfs brand veroorzaken. Door onbevoegden aangebrachte wijzigingen aan de apparatuur maken de garantie ongeldig.

- Gespecificeerde kabel distributiekabels moeten worden gebruikt en er mag geen externe kracht worden uitgeoefend op de connectoraansluitingen.
- Communicatieleidingen zijn laagspanningscircuits en direct contact met hoogspanningsleidingen is ten strengste verboden, en ze mogen ook niet in dezelfde kabelgoot worden geplaatst als hoogspanningsleidingen. De afstand tussen de bedradingskanalen is minstens 300 mm ~ 500 mm of meer.
- Overgangsverbindingen of verlengverbindingen in het midden van de verbindinglijn zijn niet toegestaan, zie het onderstaande bedradingsschema voor meer informatie.
- Gebruik voor een vaste installatie een aparte elektriciteitskast met een holtehoogte van minstens 35 mm en zorg ervoor dat de kabelboom niet wordt blootgesteld.
- Vermijd het lekken van brandbaar en explosief gas of een omgeving met sterk corrosief gas.
- Het te vast aandraaien van de schroeven zal leiden tot vervorming van het achterdeksel.
- Laat een bepaalde lengte van de aansluitkabel vrij, zodat deze tijdens onderhoud kan worden verwijderd.

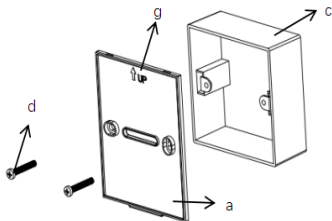
3.2 Installatiemethode

Stap 1: Verwijder de module en wrik het achterdeksel met gepaste kracht los van de vierkante opening onderaan ⑦.



a: Achterdeksel
b: Numeron

Stap 2: Verwijder de kruiskopschroeven uit de accessoires en bevestig de achterkant van de module in de doos die vooraf in de muur is ingebouwd met schroeven.



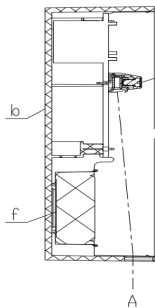
- a: Achterdeksel
- c: Bodendoos type 86
(ter plaatse geleverd)
- d: Bout
- g: Richtingsborden

Gebruik schroeven om het achterdeksel vast te maken op de vooraf gebouwde bodendoos van het type 86.

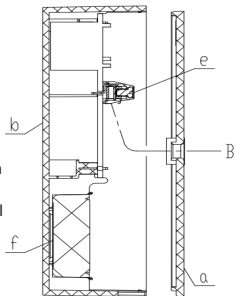
Stap 3: Nadat u de voeding, ventilator en interne voeding hebt aangesloten, kleeft u het bovendeksel van de module rechtstreeks in de geïnstalleerde doos.

(1) Open installatiesysteem

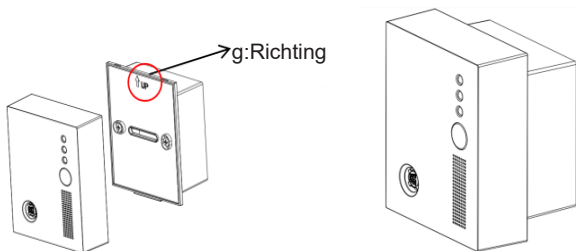
(2) Verborgensysteem



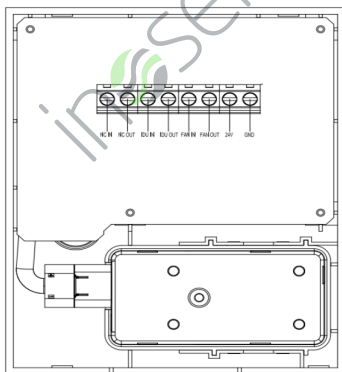
- a: Achterdeksel
- b: Numenon
- e: Haven
- f: Detector
- A: Montagesnoeren
openen
- B: Verberg de kabel



Stap 4: Bevestig de behuizing aan de achterkant en let op de montagerichting.



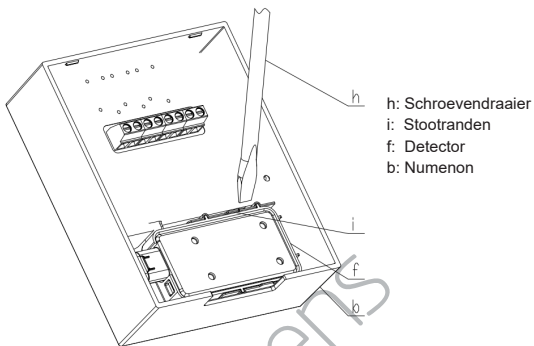
3.3 Bedradingschema



Opmerking:

- (1) De IDU-ingang en IDU-uitgang worden aangesloten op CN36 op het computerbord en de FAN-ingang en -uitgang worden aangesloten op de koppelings-FAN (alleen uitgangssignalen, niet te gebruiken als schakelende voeding en niet te voeden). Voeg een AC-contactoer toe bij aansluiting op de koppelingsventilator. DC24V wordt aangesloten op de positieve klem van de voeding en GND wordt aangesloten op de negatieve klem van de voeding.
- (2) De diameter van de voedingskabel is $\varphi=1,8\text{mm}$, de diameter van de binnenunit en ventilatorkabel is $\Phi=1,4\text{mm}$, en 3 tweedradige draden met een stroom van 5A.
- (3) De lengte van de draden is meestal onbeperkt en het wordt aanbevolen om de draden te leiden op basis van de kortste afstand en om tijdens het bedradingsproces uit de buurt te blijven van luchtcompressoren of grote motoren met elektromagnetische interferentie.
- (4) Wanneer meerdere externe detectoren worden aangesloten op de CN36-poort van de slimme klepstandsteller of binnenunit, moeten ze in serie worden aangesloten.

3.4 Sensor vervangen



Wanneer de detector het einde van zijn levensduur heeft bereikt of midden in het proces defect raakt, beslist het servicepersoneel of de detectorkop moet worden vervangen. Til de koelstofdetectormodule op door met een platte schroevendraaier in de ribbe bij rib a te reiken, zoals afgebeeld. Verwijder de hele module en verwijder de connector voor vervanging.

4. Garantie beschrijving

- (1) De garantieperiode van het product wordt berekend vanaf de vroegste datum van de aankoopfactuur of de datum van daadwerkelijke ontvangst.
- (2) Principe van drie pakketten: 7 dagen retour, 15 dagen vervanging, 6 jaar gratis garantie.
- (3) Deze machine kan gratis gerepareerd worden voor elk defect dat een fabricageprobleem is binnen de gespecificeerde garantieperiode.
- (4) De volgende gevallen vallen niet onder de gratis reparatie:
 - a) De geldigheidsperiode overschrijdt de drie pakketten.
 - b) Het oppervlak van het product (bijv. behuizing) is beschadigd tijdens het gebruik, met uitzondering van schade veroorzaakt door structurele of materiële factoren.
 - c) De drie verpakkingen en geldige facturen kunnen niet worden overgelegd, drie verpakkingen en het productidentificatiecertificaat komen niet overeen of drie verpakkingen zijn gewijzigd.
 - d) Niet in overeenstemming met de eisen van de gebruiksaanwijzing, onderhoud en reparatie, met als gevolg schade, zonder onze toestemming, hun eigen of niet-bedrijf reparatie winkel onderhoud veroorzaakt door de schade.
 - e) botsing, bevochtiging, schade of printplaat verbrand.
 - f) Schade veroorzaakt door overmacht.

Bijlage gegevens:

Naam	Aantal	Specificatie
Aansluitleiding	1	Draad: UL 1007AWG24 wit Aansluiting: JST-aansluiting SXH-001T-0.6, JST kunststof behuizing XHP-2.
Aansluitstrip	1	CH-2
Bout M4	2	GB/T 823 M4*25-H

insens

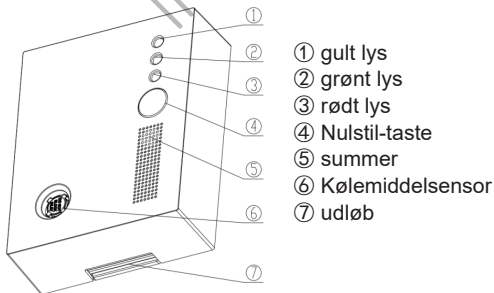
Katalog

1. Sikkerhedsadvarsel	1
2. Kort introduktion til produkt	1
2.1 Parameter af produkt	2
2.2 Indikatorer og summere	2
2.3 Nøgleforklaring	3
2.4 Specifikationer af elektricitet	3
2.5 Funktion af produkt	3
2.6 Specifikationer for R32-sensor	4
3. Installationsvejledning	5
3.1 Sikkerhedsbemærk	5
3.2 Installationsmetode	6
3.3 Ledningsdiagram	8
3.4 Udskiftning af sensor	10
4. Beskrivelse af garanti	11

1. Sikkerhedsadvarsel

- Dette afsnit beskriver det vigtige indhold af sikkerhedsvejledninger for at forhindre personskade eller ejendomsskade på brugere og andre.
- Sørg for at overholde den sikkerhed, der er beskrevet i manualen.
- Kontakt venligst lokale forhandlere eller servicecentre for professionel installation eller vedligeholdelse. Må ikke installere produktet selv.
- Før rengøring eller vedligeholdelse skal du slukke for kontakten, vask ikke med vand, der er risiko for elektrisk stød.
- Brug ikke våde hænder, der er risiko for elektrisk stød.
- Sprøjt ikke insektmidler, desinfektionsmidler eller brændbare sprøjtematerialer direkte; ellers kan der opstå brand eller deformation af produktet.
- Fjern ikke dækslet med hænderne, da der er risiko for elektrisk stød.
- Brug ikke flygtig olie, alkohol, fortynder, maling osv. til at rengøre maskinen, ellers kan det beskadige produktet.

2. Kort introduktion til produkt



2.1 Parameter af produkt:

Betegnelse		Parameter
Vigtige specifikationer	Standbyforbrug	0.001 kWh I=0.0252A
	Tilslutning	DC 24V Strømforsyning
	Ekstern dimension	110*90*33mm
	Afstand mellem monteringshuller	60mm(Standard)
	Opbevaringstemperatur	-30 ~ 80°C
	Skal	PC+ABS flammehæmmende plast, opfylder ROHS og REACH
	Introduktion om funktion	Realtidsovervågning af kølemiddelkoncentration
R32	Område	0~100%×LFL
	Opløsningsforhold	0.1%×LFL

2.2 Indikatorer og summerer

Nummer	Funktionsfejl	LED-Display	Summer-funktion
1	Lækagefejl	Det røde lys blinker i 2 sekunder og slukker i 1 sekund	Summeren afgiver en lyd én gang hvert 3. sekund i en varighed af 800 ms
2	Kommunikationsfejl	Det gule lys blinker i 2 sekunder og slukker i 1 sekund	Summeren afgiver en lyd én gang hvert 2. sekund i en varighed af 800 ms
3	Unormal selvkontrol	Det gule lys blinker i 2 sekunder og slukker i 1 sekund	Summeren afgiver en lyd én gang hvert 4. sekund i en varighed af 800 ms
4	Udløb af levetid	Det røde lys blinker i 2 sekunder og slukker i 1 sekund	Summeren afgiver en lyd én gang hvert 2. sekund i en varighed af 800 ms

2.3 Nøgleforklaring

Antal	Tid for tastetryk	Funktion
1	Tryk	Lydløs og nulstilling

2.4 Specifikationer af elektricitet

Betegnelse	Symbol	Parameter	Enhed
Nominel forsyningsspænding	Vin	24±0.5	V
Nominel effekt	PW	0.002	kWh
Driftstemperatur	T	-30 ~ 80	°C
Driftsfugtighed	RH	20 ~ 95	%

2.5 Funktion af produkt

- (1) Efter tænding lyser det grønne lys konstant.
- (2) Når sensoren registrerer, at kølemiddelværdien er mere end $10\% \times \text{LFL}$, den interne enhed og den koblede ventilator aktiveres, det røde lys blinker i 2S, summeren afgiver en lyd én gang hvert 3. sekund. Når sensoren registrerer, at kølemiddelværdien er mindre end $10\% \times \text{LFL}$, den interne enhed og den koblede ventilator ikke aktiveres, det røde lys og summeren slukkes.
- (3) Når sensorens levetid udløber, blinker det røde lys i 2 sekunder, sensoren slukkes i 1S, og summeren afgiver en lyd hvert 2. sekund.
- (4) Når sensoren er slukket, blinker det gule lys i 2S og 1S, og summeren afgiver en lyd én gang hvert 2. sekund. Ellers slukkes det gule lys og summeren.

(5) Hvis selvkontrollen er unormal, blinker det gule lys i 2S, og summeren afgiver en lyd én gang hvert 4. sekund. Ellers slukkes det gule lys og summeren.

(6) Når summeren alarmerer, skal du trykke på tasten, summeren er slukket i 2 minutter, de røde og gule lys er slukket i 2 minutter, og den interne enhed og koblingsventilatoren forbliver i den oprindelige tilstand. Efter 2 minutter udføres den anden, tredje, fjerde og femte detektionsfunktion ovenfor igen.

2.6 Specifikationer for R32-sensor

Specifikationer for kølemiddeldetektion

Alle værdier for nye sensorer ved omgivelsesbetingelser (15...25°C, 30...70 %RH, 86...108 kPa) i henhold til UL 60335-2-40 Annex LL.2.1DV og IEC60335-2-40 Annex LL, medmindre andet er angivet.

Specifikationer for kølemiddeldetektion

Parameter	Symbol	Betingelse	Min.	Typ.	Maks.	Enheder	Bemærkninger
Type af kølemiddel		Ren luft defineres som en tør sammensætning af 78 % N ₂ , 21 % O ₂ , 0,9 % Ar, 0,04 % CO ₂ plus variabelt indhold af H ₂ O afhængigt af den relative luftfugtighed	R-454B-kølemiddel i ren luft				SGD41S-D3-M3
			R32-kølemiddel i ren luft				SGD41S-D3-M1
Måleområde for koncentration			0		100	%LFL	

Grænseværdi for detektionstærskel	DTLV	R-454B	10	%LFL	SGD41S-D3-M3	
		R32	10	%LFL	SGD41S-D3-M1	
Nøjagtighed ved omgivelsesbetingelser		Ved DTLV og i ren luft		± 2.5	%LFL	I henhold til UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.4.3DV
Nøjagtighed efter stress, ved omgivelsesbetingelser		Ved DTLV og i ren luft		± 5.0	%LFL	For sensorer efter stressexponering, i henhold til UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL
Nøjagtighed ved ekstrem fugtighed		Ved DTLV og i ren luft, 0...100 %RH, maks. dugpunkt 40°C		± 5.0	%LFL	I henhold til UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.8DV
Nøjagtighed ved ekstrem temperatur		Ved DTLV og i ren luft, -40...85°C, maks. dugpunkt 40°C		± 5.0	%LFL	I henhold til UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.9DV
Nøjagtighed ved ekstremt tryk		Ved DTLV og i ren luft, 670...1100 hPa		± 5.0	%LFL	I henhold til UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.10DV
Svartid		DTLV-overgang ved trinexponering fra ren luft til 25% LFL	15	30	S	I henhold til UL 60335-2-40 ed. 4.1 Annex LL.3.2DV

3. Installationsvejledning

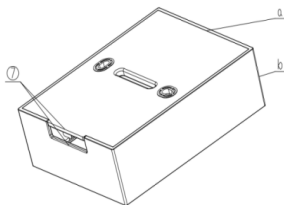
3.1 Sikkerhedsbemærkning

- Før du bruger produktet, skal du sikre dig, at spændingen stemmer overens med produktets driftsspænding. Forkert håndtering kan kortslutte strømkablet og beskadige produktet, eller kan forårsage brand. Udstyr, der ændres uden tilladelse, bortfalder garantien.
- Należy stosować określone kable dystrybucyjne i nie należy przykładąć żadnej siły zewnętrznej do zacisków złącza.

- Kablerne skal føres ved hjælp af de specificerede kabler, og der må ikke påføres ydre kræfter på stikterminalerne.
- Kommunikationskablet er et lavspændingskredsløb, det er strengt forbudt at komme i direkte kontakt med højspændingskablet, og det er ikke tilladt at placere den i det samme kabelrør som højspændingskablet. Den mindste afstand mellem kabelrørene skal være på 300 mm ~ 500 mm.
- Der må ikke foretages nogen overgangstilslutning eller udvidet tilslutning midt i tilslutningskablet, se ledningsdiagrammet nedenfor for detaljer.
- Sørg for at bruge et uafhængigt el-skab med en hulrumsdybde på mindst 35 mm til fast installation, og kabelgruppen må ikke være eksponeret.
- Undgå miljøet, hvor der lækker brandfarlige og eksplosive gasser, eller hvor der er stærk ætsende gas.
- Skrue, der er skruet for stramt, vil forårsage deformation af bagdækslet.
- Efterlad en tilstrækkelig længde af tilslutningskablet, så det kan fjernes ved vedligeholdelse.

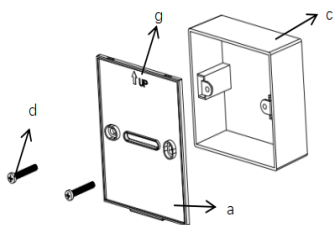
3.2 Installationsmetode

Trin 1: Fjern modulet, og lirk bagdækslet op forsigtigt med passende kraft fra den nederste firkantede åbning ⑦ .



a: Bagdæksel
b: Maskinkrop

Trin 2: Tag de krydsskruer med fladhoved ud af tilbehøret, og fastgør modulets bagdæksel i den vægindbyggede kasse ved hjælp af skruer.

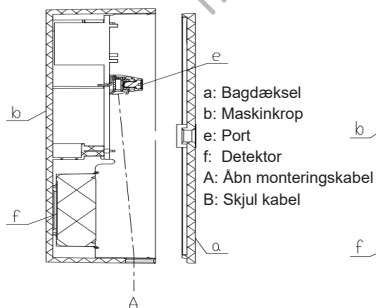


- a: Bagdæksel
- c: Model 86 bundkasse
(leveres på stedet)
- d: Bolt
- g: Retningskilt

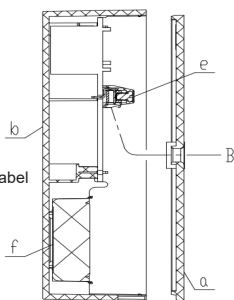
Brug skruer til at fastgøre bagdækslet til den forindbyggede 86-model-bundkasse.

Trin 3: Efter tilslutning af strømforsyning, ventilator og intern strømforsyning sættes modulets topdæksel direkte ind i den installerede kasse.

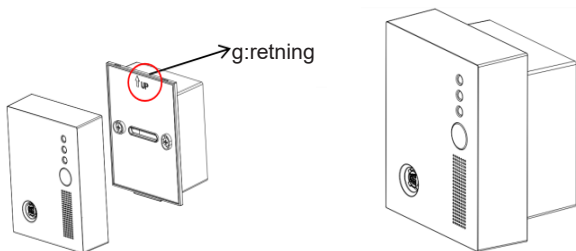
(1) Åbent monteret system



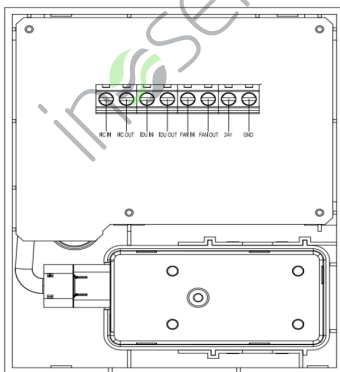
(2) Skjult system



Trin 4: Fastgør maskinkroppen til bagdækslet, og vær opmærksom på installationsretningen.



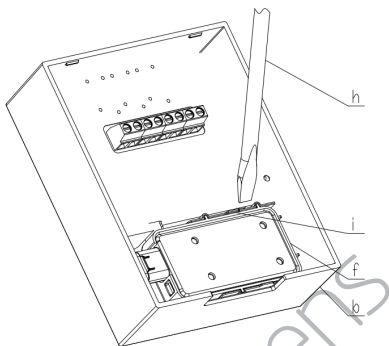
3.3 Ledningsdiagram



Bemærk:

- (1) IDU-in og IDU-out er tilsluttet til CN36 på computerkortet, og FAN-in og FAN-out er tilsluttet til koblingsventilatoren (kun udgangssignaler, kan ikke bruges som en switch-strømforsyning og leverer ikke strøm). Ved tilslutning til koblingsventilatoren skal der tilføjes AC-kontakter. DC24V er tilsluttet til positive terminal på strømforsyningen, og GND er tilsluttet til negative terminal på strømforsyningen.
- (2) Strømkablets diameter er $\varnothing = 1,8$ mm, diameteren på den indre maskine og ventilatorens kabel er $\varnothing = 1,4$ mm, 3 to-kerne kabler, strømmen er 5A.
- (3) Kabellængden er normalt ikke begrænset, det anbefales at føre efter den korteste afstand og at holde sig væk fra de luftkompressorer eller store motorer, der har elektromagnetisk interferens under ledningsføringsprocessen.
- (4) Når flere eksterne detektorer er tilsluttet til en CN36-port på SVP-kassen eller indendørsenheden, skal de tilsluttes i serie.

3.4 Udskiftning af sensor



- h: Skruetrækker
- i: Konveks ribbe
- f: Detektor
- b: Maskinkrop

Når detektoren når sin specifikke levetid eller har problemer under drift, skal afgøre eftersalgspersonalet, om detektorhovedet skal udskiftes.

Brug en skruetrækker med fladhovedet til at nå ind i ribberne ved ribbe A som vist på figuren, for at løfte kølemiddelsensorens modul op. Tag hele modulet ud, og fjern stikket for at udskifte det.

4. Beskrivelse af garanti

(1) Produktets garantiperiode beregnes fra den tidligste af fakturadatoen for købet eller den faktiske modtagelsesdato.

(2) Princippet om tre-garantier: 7-dages returnering, 15-dages udskiftning, 6-års gratis garanti.

(3) Denne maskine i den angivne garantiperiode, hvis opstår der enhver fejl, der hører til fremstillingsdefekter, kan repareres gratis.

(4) Følgende omstændigheder er ikke omfattet af gratis vedligeholdelse:

a) Uden for de tre-garantiers periode.

b) Produktets overflade (f.eks. skallen) er beskadiget under brug, men undtagelse af skader forårsaget af strukturelle eller materielle faktorer.

c) Kan ikke fremvise tre-garantier med vouchere og gyldige fakturaer, tre-garantier i vouchere og produktidentifikation stemmer ikke overens, eller tre-garantier i vouchere er ændret.

d) Manglende brug og vedligeholdelse efter kravene i instruktionsmanualen, og forårsager skade, uden vores tilladelse, eller skader, der ikke er forårsaget af vores virksomheds specielle værkstedsreparation.

e) Stødt, gennemblødt, ødelagt eller printkort brændt.

f) Skader forårsaget af force majeure.

Detaljer om vedhæftet fil:

Navn	Nummer	Specifikation
Tilslutningskabel	1	Kabel: UL 1007_AWG24 hvid Stik: JST terminal SXH-001T-0.6, JST plastkasse XHP-2.
Klemliste	1	CH-2
M4-bolt	2	GB/T 823 M4*25-H

insens