ENGLISH
FRANÇAIS
ESPAÑOL
العربية

LG
Life's Good

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER

Please read this installation manual completely before installing the product.
Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.
Please retain this installation manual for future reference after reading it thoroughly.

2 Points Dry Contact (For Setback)
Original instruction

LG Electronics Inc.
Manufacturer: LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory, 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

MFL70585311
Rev.00_030719

www.lghavc.com
www.lg.com

Copyright © 2019 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

TABLE OF CONTENTS

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
8 OVERVIEW
9 PART DESCRIPTION
10 Installation
11 SETTING AND USING METHOD
11 Power supply and indoor unit connection
12 Setting of Contact Signal Input
13 Setting the desired temperature
14 Control mode setting
19 Indoor unit monitoring

Important Safety Instructions

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE.

Always comply with the following precautions to avoid dangerous situations and ensure peak performance of your product.

⚠ WARNING

It can result in serious injury or death when the directions are ignored.

⚠ CAUTION

It can result in minor injury or product damage when the directions are ignored.

⚠ WARNING

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others.
- Installation work must be performed in accordance with the National Electric Code by qualified and authorized personnel only.
- The information contained in the manual is intended for use by a qualified service technician familiar with safety procedures and equipped with the proper tools and test instruments.

- Failure to carefully read and follow all instructions in this manual can result in equipment malfunction, property damage, personal injury and/or death.

Installation

- Be sure to request to the service center or installation specialty store when installing products. It will cause fire or electric shock or explosion or injury.
- Request to the service center or installation specialty store when reinstalling the installed product. It will cause fire or electric shock or explosion or injury.
- Do not disassemble, fix, and modify products randomly. It will cause fire or electric shock.
- Be sure to turn off power before installation. It will cause electric shock.
- Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.
- Always perform grounding. Otherwise, it may cause electrical shock.
- You need to use a safely insulated power supply which follows IEC61558-2-6 anc NEC Class2. If you do not follow, It may

cause fire, electric shock, explosion or injury.

- Securely attach the electrical part cover to Module. If the electric part cover of Module is not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.
- Make the connections securely so that the outside force of the cable may not be applied to the terminals. Inadequate connection and fastening may generate heat and cause a fire.

In-use

- Do not place flammable stuffs close to the product. It will cause fire.
- Do not allow water to run into the product. It will cause electric shock or breakdown.
- Do not give the shock to the product. It will cause breakdown when giving the shock to the product.
- Request to the service center or installation specialty store when the product becomes wet. It will cause fire or electric shock.
- Do not give the shock using sharp and pointed objects. It will cause breakdown by damaging parts.

- Do not touch the board when the power is connected. It can cause a fire, electric shock, explosion, injury and problem to the product.
- Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it. Otherwise, it may cause electrical shock or a fire.
- The appliance must only be supplied at safety extra low voltage corresponding to the marking on the appliance.
- This appliance is not intended to be accessible to the general public.

⚠ CAUTION

In-use

- Do not clean using the powerful detergent like solvent but use soft cloths. It will cause fire or product deformation.
- Do not press the screen using powerful pressure or select two buttons. It will cause product breakdown or malfunction.
- Do not touch or pull the lead wire with wet hands. It will cause product breakdown or electric shock.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced

physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Overview

LG Dry Contact is a solution for automatic control of air conditioning system at the owner's behest.

In simple words, it's a switch which can be used to turn the unit On/Off after getting the signal from external sources like key-in lock, door or window switch etc specially used in Hotel rooms.

It's a small PCB that either can be fit inside the control box of Indoor unit or can be outside the unit in a plastic case if there is no sufficient space inside the Indoor unit.

Apart from simple installation, it can also be linked to Central Controller via Indoor unit PI485 pcb. For this, all connecting wires & an additional small pcb for looping is also provided along with Dry Contact.

Dry Contact can be used in two ways.

1. It can be used to actually turn On/Off the system on receiving the signal from the source.
   In this case, user doesn't need to use remote controller anymore to turn On/Off the system.
   However all the further settings like temperature, fan speed, mode etc can be done through remote controller only.
2. Other way is almost similar as above but in this case, after getting the On signal from the external source, user has to turn On the system from remote controller only. Dry contact just activates the system.
   However system can be turned Off directly from the external source. So only On mode is different here.

So in both of above conditions, system can't be operated without signal from external source which prevents unnecessary use of system & facilitates its operation only when its required.

These settings can be selected from the remote controller whose details have been explained in the later part of this manual

So depending upon the requirement, Dry Contact offers a variety of applications to suit the customer's requirement in the best possible way.

❉ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

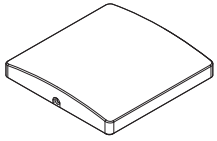
❉ Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

❉ Qualified service technician is only possible to access to product.

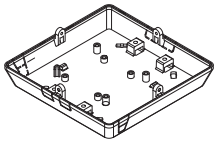
Minimum cross-sectional area of conductors

Rated current of appliance A			Nominal cross-sectional area mm²
		≤0.2	Tinsel cord [a]
>0.2	and	≤3	0.5 [a]
>3	and	≤6	0.75
>6	and	≤10	1.0 (0.75)[b]
>10	and	≤16	1.5 (1.0)[b]
>16	and	≤25	2.5
>25	and	≤32	4
>32	and	≤40	6
>40	and	≤63	10

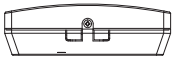
Part Description



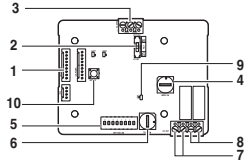
Front Case



Rear Case

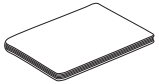


Side



PCBA

Cable 1EA
(for connecting with indoor unit)



User/Installation Manual

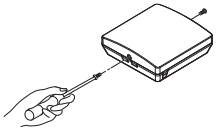
*Other : Screw (For installation, 4EA)

DRY CONTACT FOR SETBACK

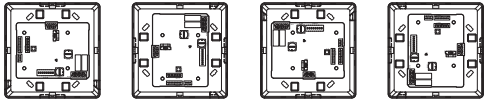
1. CN_INDOOR	: Connect communication wire between indoor unit and Dry Contact For Setback and supply power to Dry Contact For Setback
2. VS_SW	: Switch to select voltage (5 V-12 V) of contact point
3. CN_OPER	: Contact point signal input
4. OPER_SW	: Switch to select the control mode
5. SETTING_SW	: Switch to select whether to use set function of Dry contact for setback
6. TEMP_SW	: Switch to set the desired temperature of the indoor unit
7. CN_OUT (O1, O2)	: Connector to show whether the indoor unit is operating
8. CN_OUT (E3, E4)	: Connector to show whether there is an error with the indoor unit
9. LD01	: LED to display the status of the Dry Contact For Setback
10. RST_SW	: Reset switch

Installation

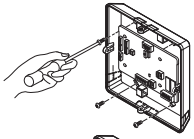
1) Loosen and remove two screws that secure the product.



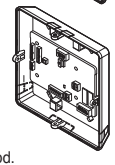
2) Position the rear case to the direction towards to the connector for convenient cable arrangement.



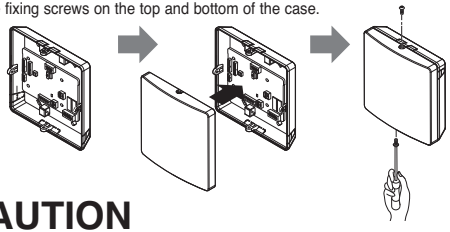
3) Secure the rear case on the installation place using the supplied fixing screws.



4) Remove knock out shapes on the rear case (4-sided) according to the connector's size and direction.



5) Connect the connection wires properly according to the connection method. (Refer to the instruction and set-up description)
6) Set the switch according to the setting method. (Refer to the instruction and set-up description)
7) Tighten the fixing screws on the top and bottom of the case.



⚠ CAUTION

1. Install the product on flat surface and install anchoring screws at more than 2 places. Otherwise the central controller may not be anchored properly.
2. Do not tighten anchoring screws too tightly. It may cause deformation of the case.
3. Do not deform the case at random. It may cause malfunction of the central controller.

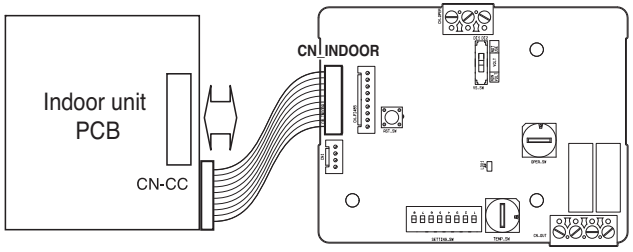
ENGLISH

Setting and using method

You must press the RESET switch when you are completed with all the settings to reflect the settings.

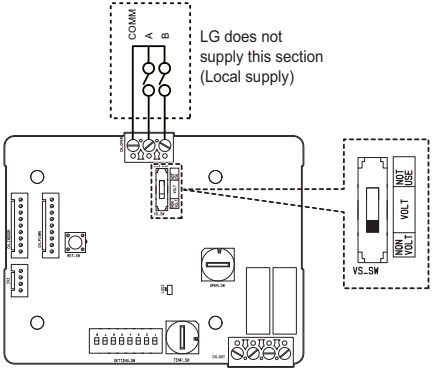
Power supply and indoor unit connection

■ When using the Dry Contact For Setback independently

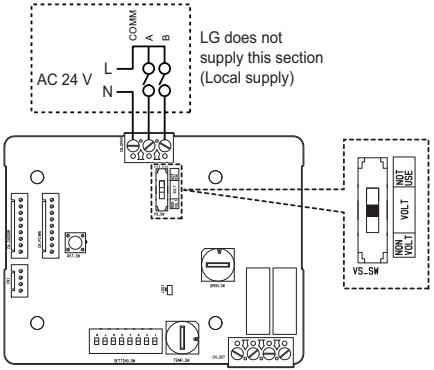


Setting of Contact Signal Input

■ For no power contact point signal input



■ For power contact point signal input

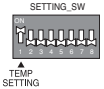


Setting the desired temperature

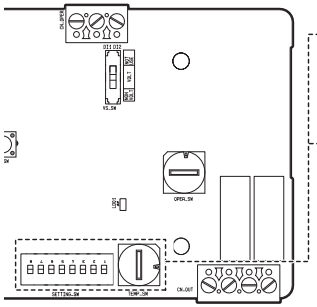
■ When setting the desired temperature of the Dry Contact For Setback

: When operating the indoor unit, set the desired temperature according to the TEMP_SW setting.
When the indoor unit is unlocked, the desired temperature can be reset by other controller

1) Turn on the TEMP_SETTING switch of SETTING_SW.



2) Use the TEMP_SW to set the temperature as shown below.



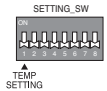
Desired temperature setting table

TEMP SW setting	0	1	2	3	4	5	6	7
Temperature setting(°C)	18	19	20	21	22	23	24	25

TEMP SW setting	8	9	A	B	C	D	E	F
Temperature setting(°C)	26	27	28	29	30	30	30	30

■ When not using the desired temperature setting of Dry Contact For Setback

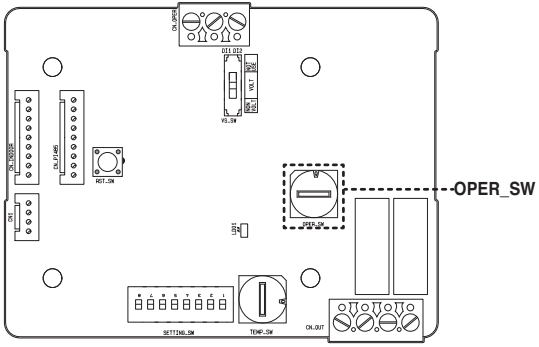
1) Turn off the TEMP_SETTING switch of SETTING_SW.



• When operating the indoor unit initially with Dry Contact For Setback, set the desired temperature to 18°C.

Control mode setting

■ Use the OPER_SW to set the control mode you want from 0~E.



- Indoor control priority
  Central control > Dry Contact For Setback > Wired/Wireless remote controller, indoor unit button
- Dry Contact For Setback controls the indoor unit according to the applicable mode when there is a change in input of A and B.

■ Description of each control mode

1) Cancel mode for use of Dry contact for setback

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
0	OFF	OFF	The indoor unit cannot be controlled through the Dry contact for setback No change in indoor unit condition
	ON	OFF	
	OFF	ON	
	ON	ON	

- Set this when the Dry Contact For Setback is connected but not used.

2) General mode

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
1	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit stopped, locked
2	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit operating, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit stopped, locked
3	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit stopped, locked
	OFF	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
	ON	ON	Indoor unit operating, unlocked
4	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit stopped, locked
	OFF	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
	ON	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
5	OFF	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained, locked
	ON	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained, locked
	OFF	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, locked
	ON	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
6	OFF	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained, locked
	ON	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained, locked
	OFF	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, locked
	ON	ON	Indoor unit operating, unlocked

3) Fan level setting mode

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
7	OFF	OFF	Indoor unit operating at low level, locked
	ON	OFF	Indoor unit operating at low level, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit stopped, locked
8	OFF	OFF	Indoor unit operating at low level, locked
	ON	OFF	Indoor unit operating at low level, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked

• When the indoor unit is operating with a Dry Contact For Setback, the fan level can be changed by other controller when the fan level is set to low level and the indoor is in unlocked condition.

4) Power save mode

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
9	OFF	OFF	Indoor unit operating in power save mode, locked
	ON	OFF	Indoor unit operating in power save mode, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit operating, unlocked
A	OFF	OFF	Indoor unit operating in power save mode, locked
	ON	OFF	Indoor unit operating in power save mode, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit stopped, locked

• When setting 9, A mode, the TEMP_SETTING must always be set to ON.
• Power save mode: Adjust the set temperature to +3°C for cooling and -3°C for heating.

5) Compressor stop mode

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
B	OFF	OFF	Indoor unit operating (Compressor in stop mode), locked
	ON	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained (Compressor not in stop mode), unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit stopped, locked

• Compressor stop mode: The compressor is stopped during cool/heat operation.

6) Operating mode selection mode

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
C	OFF	OFF	Indoor unit stopped
	ON	OFF	Indoor unit in cool/high operation
	OFF	ON	Indoor unit in heat/high operation
	ON	ON	Indoor unit in fan/high operation
D	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit in cool/high operation, locked
	OFF	ON	Indoor unit in heat/high operation, locked
	ON	ON	Indoor unit in fan/high operation, locked

• Power save mode: Adjust the set temperature to +3°C for cooling and -3°C for heating.

7) Compressor stop mode when interlocking with Economizer

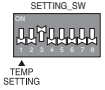
OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
E	OFF	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained (Compressor not in stop mode), unlocked
	ON	OFF	Indoor unit operating (Compressor in stop mode), unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, unlocked
	ON	ON	Indoor unit stopped, unlocked

• When interlocking with Economizer, turn On 2nd switch of SETTING.

8) Occupancy Sensor

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
F	OFF	OFF	Occupied, unlocked
	ON	OFF	Unoccupied, unlocked
	OFF	ON	Occupied, locked
	ON	ON	Unoccupied, locked

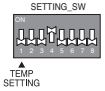
· When using the Occupancy sensor interlock mode, the switch must be set as shown on the right.



9) Extended mode

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
0	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit stopped, locked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, locked
	ON	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
1	OFF	OFF	Indoor unit stopped, unlocked
	ON	OFF	Indoor unit stopped, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit stopped, unlocked
	ON	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked

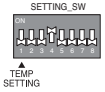
· When using the expand mode, the switch must be set as shown on the right. When SETTING_SW is set as shown on the right, other modes except Extended 0 ~ 2 mode can not be used.



10) Refrigerant leakage solution for Hotel

OPER_SW	Input A	Input B	Operating mode
2	OFF	OFF	Indoor unit stopped, locked
	ON	OFF	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked
	OFF	ON	Indoor unit operating, unlocked
	ON	ON	Indoor unit prior operating condition maintained, unlocked

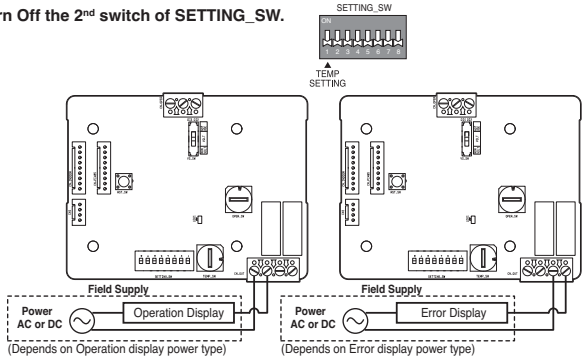
· When using the expand mode, the switch must be set as shown on the right. When SETTING_SW is set as shown on the right, other modes except Extended 0 ~ 2 mode can not be used.



Indoor unit monitoring

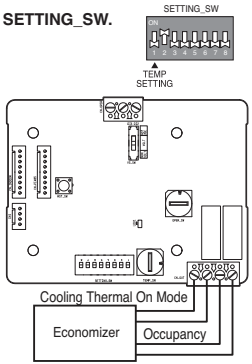
■ Monitoring operation and error status : Refer to below and connect to the control device that you want to control.

1) Turn Off the 2nd switch of SETTING_SW.



■ Cooling, Thermal On Mode and Occupancy output : This relay output Is for interlocking with economizer.

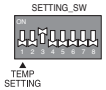
1) Turn ON the 2nd switch of SETTING_SW.



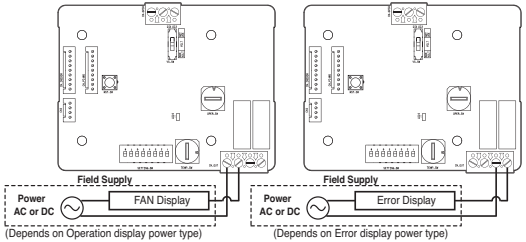
· When Indoor unit is operating as Cooling Thermal On Mode Relay output is closed.

■ Monitoring fan and error status : Refer to below and Connect to the control device that you want to control.

1) Turn on the 3rd switch of SETTING_SW.



2) Set OPER_SW to F.



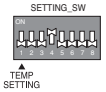
⚠ CAUTION

When using local supply, do not use high voltage over than DC 12 V (0.5 A), AC 24 V (0.5 A).

ENGLISH

■ Refrigerant leakage solution for Hotel : Indoor unit which installed refrigerant leakage sensor generates an error 'CH230' when Indoor Unit detect a leakage of refrigerant. When Drycontact receive 'CH230' error, output ports operate to prevent leakage of refrigerant.

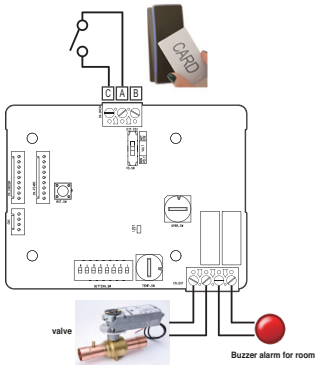
1) Turn on the 4th switch of SETTING_SW



2) Set OPER_SW to '2'

- Output ports O1, O2 will be close until power reset
- Output ports E3, E4 will be close for 30 seconds and open again

* These output ports operate in only refrigerant leakage error status.



US	Please call the installing contractor of your product, as warranty service will be provided by them.
CANADA	Service call Number # : (888) LG Canada, (888) 542-2623 Numéro pour les appels de service : LG Canada, 1-888-542-2623

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTALLATION

CLIMATISEUR

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité avant d'installer le climatiseur.
L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par du personnel agréé uniquement.
Après avoir lu ce manuel attentivement, conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Contact sec à deux points (pour abaissement de température)
Traduction de l'instruction originale

www.lghavc.com
www.lg.com

Copyright © 2019 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
8 PRÉSENTATION
9 DESCRIPTION DES COMPOSANTS
10 Installation
11 RÉGLAGE ET UTILISATION
11 Raccordement à l'alimentation et à l'unité intérieure
12 Réglage de l'entrée du signal de contact
13 Réglage de la température souhaitée
14 Réglage du mode de contrôle
19 Surveillance de l'unité intérieure

Consignes de sécurité importantes

VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Respectez toujours les précautions suivantes pour éviter les situations dangereuses et garantir un fonctionnement optimal de votre appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ ATTENTION

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures mineures ou endommager l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENTS

- Toute installation ou réparation effectuée par des personnes non qualifiées peut présenter un danger pour vous-même et pour autrui.
- L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par du personnel agréé uniquement.
- Les informations figurant dans ce manuel s'adressent à des techniciens qualifiés, familiarisés avec les procédures de sécurité et équipés des outils et instruments de test appropriés.
- Le non-respect des instructions de ce manuel

FRANÇAIS

peut entraîner un dysfonctionnement des équipements, des préjudices matériels, des blessures ou la mort.

Installation

- Lorsque vous installez l'appareil, faites appel au centre de service après-vente ou à un installateur spécialisé. À défaut, cela risquerait d'entraîner un incendie, une décharge électrique, une explosion ou des blessures.
- Si vous devez réinstaller l'appareil, adressez-vous au centre de service après-vente ou à un installateur agréé. À défaut, cela pourrait entraîner un incendie, une décharge électrique, une explosion ou des blessures.
- N'essayez pas de démonter, de réparer ou de modifier l'appareil vous-même. Cela pourrait entraîner un incendie ou une décharge électrique.
- Assurez-vous de couper l'alimentation avant l'installation. À défaut, vous vous exposez à un risque de décharge électrique.
- L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par du personnel agréé uniquement.
- Effectuez toujours une mise à la terre. À défaut, vous vous exposez à un risque de décharge électrique.

- Vous devez utiliser un bloc d'alimentation isolé en toute sécurité conforme aux Normes IEC61558-2-6 et NEC Classe 2. Si vous ne suivez pas ces directives, cela peut provoquer un incendie, une décharge électrique, une explosion ou des blessures.
- Fixez fermement le couvercle de la partie électrique au module. À défaut, vous vous exposez à un risque d'incendie ou de décharge électrique dû à la poussière, à l'eau ou autre.
- Effectuez des branchements solides, de sorte que la force de traction exercée sur un câble ne se propage pas jusqu'aux bornes. Un branchement inadapté ou défait peut générer de la chaleur et provoquer un incendie.

Utilisation

- Ne mettez pas de substances inflammables à proximité de l'appareil. Cela pourrait entraîner un incendie.
- Assurez-vous que de l'eau ne pénètre pas dans l'appareil. Cela pourrait entraîner une décharge électrique ou une panne.
- Ne soumettez pas l'appareil à des chocs. Cela pourrait entraîner une panne.
- Si l'appareil devient humide, adressez-vous au centre de service après-vente ou à un installateur agréé. Cela pourrait entraîner un incendie ou une décharge électrique.

- Ne heurtez pas l'appareil avec des objets tranchants et pointus. Cela pourrait endommager les éléments et entraîner une panne.
- Ne touchez pas le circuit lorsqu'il est sous tension. Cela pourrait entraîner un incendie, une décharge électrique, une explosion, des blessures ou endommager le produit.
- Débranchez l'appareil si celui-ci produit des sons étranges, une odeur inhabituelle ou de la fumée. À défaut, vous vous exposez à un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- L'appareil ne doit être alimenté qu'à une très basse tension de sécurité correspondant au marquage sur l'appareil.
- Cet appareil n'est pas destiné à être accessible au grand public.

⚠ ATTENTION

Utilisation

- Ne nettoyez pas l'appareil à l'aide d'un détergent puissant comme un solvant, mais utilisez plutôt un chiffon doux. Cela pourrait entraîner un incendie ou une déformation de l'appareil.
- N'appuyez pas trop fort sur l'écran ni sur deux touches à la fois. Cela pourrait entraîner une panne ou un dysfonctionnement de l'appareil.

- Ne touchez pas les fils conducteurs et ne tirez pas sur ceux-ci avec les mains mouillées. Cela pourrait entraîner une panne ou une décharge électrique.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) souffrant de déficience physique, sensorielle ou mentale, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient accompagnées ou qu'elles aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Surveillez les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de huit ans et des personnes souffrant d'une déficience physique, sensorielle ou mentale ou manquant d'expérience et de connaissances si elles sont sous surveillance ou ont reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques en jeu. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Présentation

Le contact sec LG est une solution de contrôle automatique des systèmes de climatisation au gré du propriétaire.

En termes simples, il s'agit d'un commutateur qui permet d'allumer/éteindre l'unité à partir d'un signal de source externe comme une serrure à clé ou un commutateur de porte ou de fenêtre, spécialement utilisé dans des chambres d'hôtel.

C'est une petite carte à circuit imprimé qui peut être fixée dans le boîtier de contrôle de l'unité intérieure ou en dehors de l'unité dans un boîtier en plastique s'il n'y a pas suffisamment de place dans l'unité intérieure.

Outre l'installation simple, vous pouvez également relier le contact sec au contrôleur central par l'intermédiaire de la carte à circuit imprimé PI485 de l'unité intérieure.

Dans cette optique, tous les fils de raccordement et une petite carte à circuit imprimé supplémentaire pour la mise en boucle sont également fournis avec le contact sec.

Le contact sec peut être utilisé de deux façons.

1. Il peut être utilisé pour allumer ou éteindre le système en recevant le signal correspondant de la source.
   Dans ce cas, l'utilisateur n'a plus besoin d'utiliser la télécommande pour allumer ou éteindre le système.
   Toutefois, tous les autres réglages, tels que la température, la vitesse de ventilation, le mode, etc., ne sont accessibles que par l'intermédiaire de la télécommande.
2. La seconde option est presque similaire à l'option précédente, mais dans ce cas, après avoir reçu le signal Marche de la source externe, l'utilisateur doit allumer le système à partir de la télécommande uniquement.
   Le contact sec se contente d'activer le système.
   Toutefois, le système peut être éteint directement depuis la source externe. Ainsi, seul le mode Marche est différent ici.

Dans les deux cas de figure ci-dessus, le système ne peut pas être actionné sans un signal de la source externe, ce qui empêche l'utilisation superflue du système et facilite son fonctionnement uniquement lorsqu'il est nécessaire.

Ces réglages peuvent être sélectionnés par l'intermédiaire de la télécommande, dont les détails sont expliqués à la fin de ce manuel.

Le contact sec offre donc différentes applications pour répondre le mieux possible aux besoins du client, quels qu'ils soient.

❉ Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son service après-vente ou par une personne qualifiée autre pour éviter tout danger.

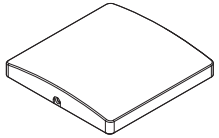
❉ Les dispositifs de déconnexion doivent être incorporés aux branchements électriques fixes conformément aux règles de câblage.

❉ Seul un technicien qualifié est autorisé à accéder à l'appareil.

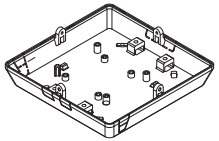
Section minimale des conducteurs

Courant nominal de l'appareil A			Section transversale nominale en mm²
		≤ 0,2	Cordon rosette [a]
> 0,2	et	≤ 3	0,5 [a]
> 3	et	≤ 6	0,75
> 6	et	≤ 10	1,0 (0,75)[b]
> 10	et	≤ 16	1,5 (1,0)[b]
> 16	et	≤ 25	2,5
> 25	et	≤ 32	4
> 32	et	≤ 40	6
> 40	et	≤ 63	10

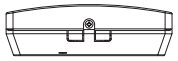
Description des composants



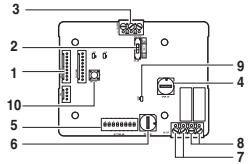
Capot avant



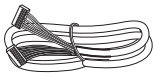
Capot arrière



Côté

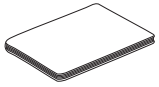


PCBA



Câble x 1 (pour le raccordement de l'unité intérieure)

*Autre : vis (pour l'installation, x 4)



Manuel d'installation et d'utilisation

CONTACT SEC POUR ABAISSEMENT DE TEMPÉRATURE

1. CN_INDOOR : Raccordez le fil de communication entre l'unité intérieure et le contact sec pour abaissement de température ainsi que l'alimentation au contact sec pour abaissement de température.

3. VS_SW : Commutateur permettant de sélectionner la tension (5-12 V) du point de contact.

3. CN_OPER : Entrée du signal du point de contact.

4. OPER_SW : Commutateur permettant de sélectionner le mode de contrôle.

5. SETTING_SW : Commutateur permettant de sélectionner la fonction de réglage du contact sec pour abaissement de température.

6. TEMP_SW : Commutateur permettant de régler la température souhaitée de l'unité intérieure.

7. CN_OUT (O1, O2) : Connecteur indiquant si l'unité intérieure fonctionne.

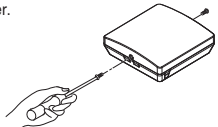
8. CN_OUT (E3, E4) : Connecteur indiquant si l'unité intérieure émet une erreur.

9. LD01 : Diode indiquant l'état du contact sec pour abaissement de température.

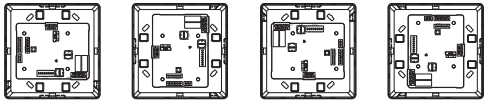
10. RST_SW : Commutateur de réinitialisation

Installation

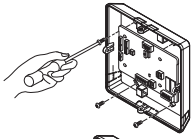
1) Dévissez et enlevez les deux vis qui maintiennent le boîtier.



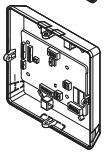
2) Positionnez le boîtier arrière dans la direction du connecteur pour faciliter la mise en place du câble.



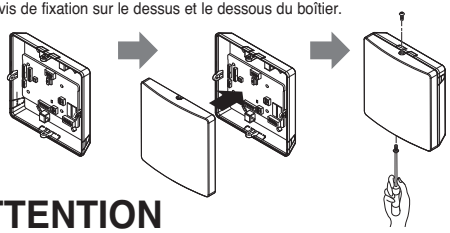
3) Vissez le boîtier arrière sur la surface d'installation à l'aide des vis fournies.



4) Coupez les barrettes du boîtier arrière (de n'importe quel côté) en fonction de la taille et de la direction du connecteur.



5) Reliez les fils de raccordement conformément aux instructions. (Reportez-vous à la section relative au réglage et à l'utilisation.)
6) Réglez le commutateur conformément à la méthode précisée. (Reportez-vous à la section relative au réglage et à l'utilisation.)
7) Serrez les vis de fixation sur le dessus et le dessous du boîtier.



⚠ ATTENTION

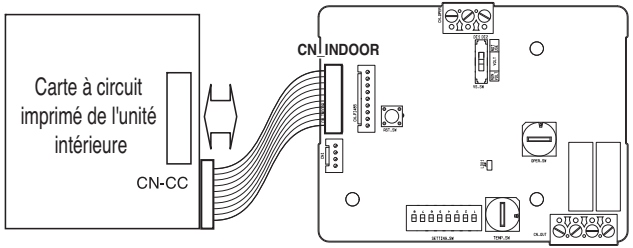
1. Installez le produit sur une surface plane et vissez en au moins 2 endroits. Sinon, le contact sec risque de ne pas être fixé correctement.
2. Ne serrez pas trop les vis. Ceci pourrait déformer le boîtier.
3. Ne déformez pas le boîtier. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement du contact sec.

Réglage et utilisation

Vous devez appuyer sur le commutateur de réinitialisation lorsque vous avez terminé tous les réglages pour qu'ils soient pris en compte.

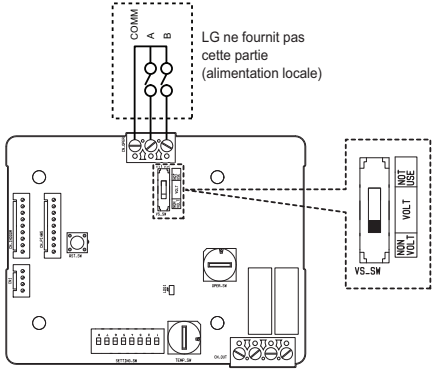
Raccordement à l'alimentation et à l'unité intérieure

■ Lors de l'utilisation indépendante du contact sec pour abaissement de température

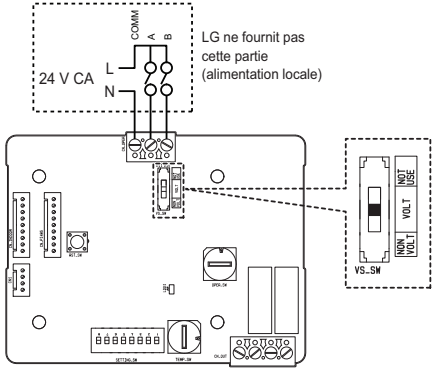


Réglage de l'entrée du signal de contact

■ Pour une entrée du signal de point de contact sans alimentation



■ Pour une entrée du signal de point de contact avec alimentation



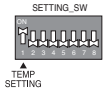
Réglage de la température souhaitée

■ Lors du réglage de la température souhaitée du contact sec pour abaissement de température

Lorsque vous utilisez l'unité intérieure, réglez la température souhaitée en fonction du réglage du commutateur de température TEMP_SW.

Lorsque l'unité intérieure est déverrouillée, la température souhaitée peut être réinitialisée par un autre contrôleur.

1) Mettez le commutateur de réglage de la température TEMP_SETTING du commutateur SETTING_SW sur activé.



2) Utilisez le commutateur de température TEMP_SW pour régler la température comme indiqué ci-dessous.

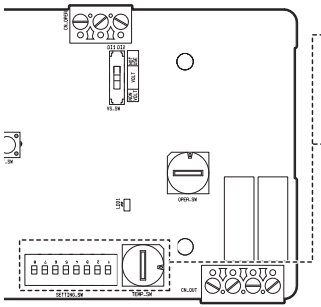


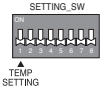
Tableau de réglage de la température souhaitée

Réglage TEMP_SW	0	1	2	3	4	5	6	7
Réglage de la température (°C)	18	19	20	21	22	23	24	25

Réglage TEMP_SW	8	9	A	B	C	D	E	F
Réglage de la température (°C)	26	27	28	29	30	30	30	30

■ En l'absence d'utilisation du réglage de température souhaitée du contact sec pour abaissement de température

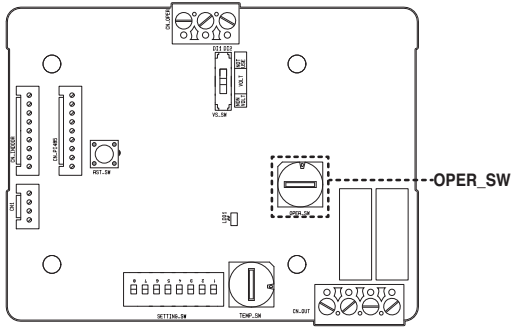
1) Mettez le commutateur de réglage de la température TEMP_SETTING du commutateur SETTING_SW sur arrêt.



- **Lorsque vous utilisez l'unité intérieure pour la première fois avec le contact sec pour abaissement de température, réglez la température souhaitée sur 18 °C.**

Réglage du mode de contrôle

■ Utilisez le commutateur OPER_SW pour régler le mode de contrôle souhaité à partir de 0~E.



- **Priorité du contrôle à l'intérieur**
  Contrôle central > Contact sec pour abaissement de température > Bouton de l'unité intérieure, télécommande filaire/sans fil
- **Le contact sec pour abaissement de température contrôle l'unité intérieure conformément au mode applicable lorsqu'il y a un changement d'entrée entre A et B.**

■ Description de chaque mode de contrôle

1) Mode d'annulation pour l'utilisation du contact sec pour abaissement de température

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
0	ARRÊT	ARRÊT	L'unité intérieure ne peut pas être contrôlée par l'intermédiaire du contact sec pour abaissement de température. Aucun changement dans l'état de l'unité intérieure.
	MARCHE	ARRÊT	
	ARRÊT	MARCHE	
	MARCHE	MARCHE	

- **Choisissez ce réglage lorsque le contact sec pour abaissement de température est raccordé mais pas utilisé.**

2) Mode général

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
1	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
2	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure en fonctionnement, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
3	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure en fonctionnement, déverrouillée
4	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
	MARCHE	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
5	ARRÊT	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, verrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
6	ARRÊT	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, verrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure en fonctionnement, déverrouillée

3) Mode de réglage du niveau de ventilation

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
7	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant à bas régime, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant à bas régime, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
8	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant à bas régime, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant à bas régime, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée

• Lorsque l'unité intérieure fonctionne avec un contact sec pour abaissement de température, le niveau de ventilation peut être modifié par un autre contrôleur lorsqu'il est réglé en bas régime et que l'unité intérieure est déverrouillée.

4) Mode économie d'énergie

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
9	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant en mode économie d'énergie, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant en mode économie d'énergie, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure en fonctionnement, déverrouillée
A	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant en mode économie d'énergie, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure fonctionnant en mode économie d'énergie, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée

• Lorsque vous réglez le mode 9, entrée A, le réglage de température TEMP_SETTING doit toujours être sur MARCHE.
• Mode économie d'énergie : réglez la température sur +3 °C pour le refroidissement et -3 °C pour le chauffage.

5) Mode d'arrêt du compresseur

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
B	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure en fonctionnement (compresseur en mode d'arrêt), verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure (compresseur pas en mode d'arrêt), déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée

• Mode d'arrêt du compresseur : le compresseur est arrêté pendant l'opération de chauffage/refroidissement.

6) Mode de sélection du mode de fonctionnement

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
C	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure en mode refroidissement/élevé
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure en mode chauffage/élevé
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure en mode ventilation/élevé
D	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure en mode refroidissement/élevé, verrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure en mode chauffage/élevé, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure en mode ventilation/élevé, verrouillée

• Mode économie d'énergie : réglez la température sur +3 °C pour le refroidissement et -3 °C pour le chauffage.

7) Mode d'arrêt du compresseur lors du verrouillage avec l'économiseur

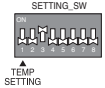
OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
E	ARRÊT	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure (compresseur pas en mode d'arrêt), déverrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure en fonctionnement (compresseur en mode d'arrêt), déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, déverrouillée
	MARCHE	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, déverrouillée

• Lors du verrouillage avec l'économiseur, activez le deuxième commutateur de réglage.

8) Capteur de présence

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
F	ARRÊT	ARRÊT	Occupé, déverrouillé
	MARCHE	ARRÊT	Inoccupé, déverrouillé
	ARRÊT	MARCHE	Occupé, verrouillé
	MARCHE	MARCHE	Inoccupé, verrouillé

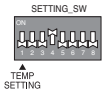
· **Lors de l'utilisation du mode de verrouillage du capteur de présence, le commutateur doit être positionné comme illustré à droite.**



9) Mode étendu

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
0	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
1	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, déverrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure arrêtée, déverrouillée
	MARCHE	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée

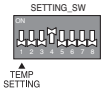
· **Lors de l'utilisation du mode d'extension, le commutateur doit être positionné comme illustré à droite. Lorsque le commutateur SETTING_SW est réglé comme illustré à droite, les autres modes ne peuvent être utilisés, à l'exception du mode Étendu 0~2.**



10) Solution de fuite de frigorigène pour les hôtels

OPER_SW	Entrée A	Entrée B	Mode de fonctionnement
2	ARRÊT	ARRÊT	Unité intérieure arrêtée, verrouillée
	MARCHE	ARRÊT	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée
	ARRÊT	MARCHE	Unité intérieure en fonctionnement, déverrouillée
	MARCHE	MARCHE	Maintien des conditions de fonctionnement antérieures de l'unité intérieure, déverrouillée

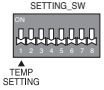
· **Lors de l'utilisation du mode d'extension, le commutateur doit être positionné comme illustré à droite. Lorsque le commutateur SETTING_SW est réglé comme illustré à droite, les autres modes ne peuvent être utilisés, à l'exception du mode Étendu 0~2.**

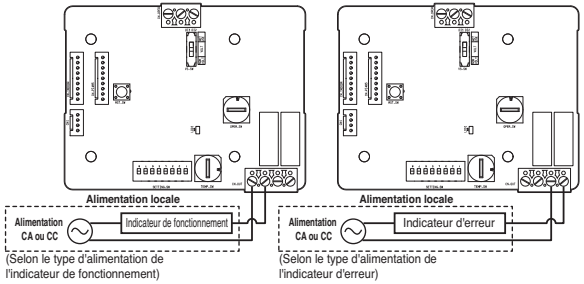


Surveillance de l'unité intérieure

■ **Surveillance du fonctionnement et état d'erreur : reportez-vous ci-dessous pour raccorder le dispositif de contrôle à l'appareil que vous voulez contrôler.**

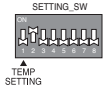
1) Désactivez le deuxième commutateur de SETTING_SW.

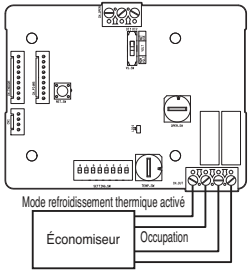




■ **Sortie refroidissement, mode thermique activé et présence : cette sortie de relais est destinée au verrouillage avec l'économiseur.**

1) Activez le deuxième commutateur de SETTING_SW.

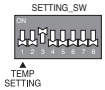




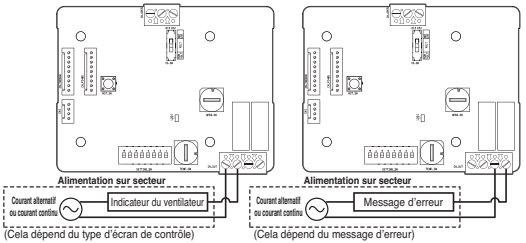
· **Lorsque l'unité intérieure fonctionne en mode refroidissement thermique activé, la sortie de relais est fermée.**

■ Contrôler le ventilateur et les messages d'erreurs : reportez-vous ci-dessous et connectez-vous au dispositif de contrôle que vous souhaitez contrôler.

1) Activez le 3e commutateur de SETTING_SW.



2) Réglez le commutateur OPER_SW sur la lettre F.

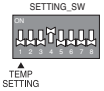


⚠ ATTENTION

Lorsque vous utilisez l'alimentation locale, n'utilisez pas un voltage de plus de 12 V CC (0,5 A), 24 V CA (0,5 A).

■ Solution en cas de fuite de frigorigène pour les hôtels : l'unité intérieure où le capteur de fuite de frigorigène a été installé génère une erreur « CH230 » lorsque l'unité intérieure détecte une fuite de frigorigène. Lorsque le contact sec montre une erreur « CH230 », les ports de sortie se mettent en fonctionnement pour empêcher la fuite de réfrigérant.

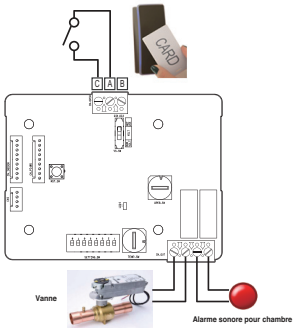
1) Activez le 4e commutateur de SETTING_SW



2) Réglez le commutateur OPER_SW à « 2 »

- Les ports de sortie O1, O2 seront fermés jusqu'à la réinitialisation
- Les ports de sortie E3, E4 ferment pendant 30 secondes et s'ouvrent à nouveau

* Ces ports de sortie fonctionnent seulement en cas d'erreur de fuite de réfrigérant.



US	Please call the installing contractor of your product, as warranty service will be provided by them.
CANADA	Service call Number # : (888) LG Canada, (888) 542-2623 Numéro pour les appels de service : LG Canada, 1-888-542-2623

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.
El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

Contacto seco de 2 puntos (para funcionamiento reducido)
Traducción de las instrucciones originales

www.lghavc.com
www.lg.com

Copyright © 2019 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

ÍNDICE

3 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

8 DESCRIPCIÓN GENERAL

9 DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

10 Instalación

11 MÉTODO DE CONFIGURACIÓN Y USO

11 Suministro de alimentación y conexión de la unidad interior

12 Ajuste de la entrada de señal del contacto

13 Ajuste de la temperatura deseada

14 Ajuste del modo de control

19 Monitorizado de unidad interior

Instrucciones Importantes De Seguridad

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE APARATO.

Cumpla siempre con las siguientes precauciones para evitar situaciones peligrosas y garantizar el máximo rendimiento del producto.

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones graves o mortales si ignora estas instrucciones.

⚠ PRECAUCIÓN

Puede sufrir lesiones leves o dañar el producto si ignora estas instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

- Las instalaciones o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden ponerle en peligro a usted y a otras personas.
- El trabajo de instalación lo debe realizar personal cualificado y autorizado de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad.
- La información de este manual ha sido elaborada para técnicos de servicio cualificados familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.

- Si no lee ni sigue todas las instrucciones de este manual puede dañar el producto, causar daños materiales o sufrir lesiones graves o mortales.

Instalación

- Asegúrese de consultar con el centro de servicio o la agencia de instalación profesional antes de instalar el producto. Puede causar incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones.
- Consulte al centro de servicio o la agencia de instalación profesional antes de la reinstalación del producto instalado. Puede causar incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones.
- No desmonte, fije y modifique productos de forma aleatoria. Causará una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de desconectar la alimentación antes de la instalación. Causará una descarga eléctrica.
- El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.
- Realice siempre una conexión a tierra
  De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas.

- Debe utilizar un suministro eléctrico aislado con seguridad que siga las normativas IEC61558-2-6 y NEC Clase 2. Si no las sigue, se pueden producir incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones físicas.
- Fije firmemente la tapa de la parte eléctrica al Módulo. Si la tapa de la parte eléctrica del Módulo no se coloca correctamente, podría producirse un incendio o descargas eléctricas a causa del polvo, agua, etc.
- Haga las conexiones de forma segura para que la fuerza exterior del cable no se aplique a los terminales. Una conexión y fijación inadecuadas pueden generar calor y causar un incendio.

En uso

- No coloque ningún material inflamable cerca del producto. Causará un incendio.
- Evite la entrada de agua en el producto. Causará descargas eléctricas o averías.
- No golpee el producto. De lo contrario, podría dañarlo.
- Consulte al centro de servicio o la agencia de instalación profesional si se moja el producto. Causará una descarga eléctrica o un incendio.
- No golpee el producto con objetos afilados o

punzantes. Las partes dañadas podría causar averías.

- No toque la placa cuando la alimentación está conectada. Puede provocar un incendio, una descarga eléctrica, explosión, daños o problemas al producto.
- Desenchufe la unidad si oye ruidos extraños o sale olor o humo del producto. Podría causar descargas eléctricas o un incendio.
- El aparato solo debe suministrarse a una tensión de seguridad muy baja que corresponda a la marca del aparato.
- Este dispositivo no está destinado a ser accesible para el público en general.

⚠ PRECAUCIÓN

En uso

- No limpie con detergentes agresivos, por ejemplo, disolventes utilice trapos suaves. Podría causar un incendio o deformar el producto.
- No aplique una presión excesiva sobre la pantalla o seleccione dos botones. Podría averiar el producto o causar fallos de funcionamiento.
- No toque el interruptor de encendido ni tire del

cable con las manos mojadas. Podría averiar el producto o causar descargas eléctricas.

- Este aparato no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con discapacidad física, sensorial o mental, o con experiencia y conocimiento insuficientes, a menos que una persona responsable de su seguridad les supervise o instruya en el uso del aparato Debe vigilarse a los niños de corta edad para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con disminución de sus capacidades físicas, sensoriales o mentales si lo hacen bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones para un uso seguro y habiendo comprendido los posibles peligros. No permita a los niños jugar con este aparato. No permita a los niños realizar la limpieza o mantenimiento de usuario sin vigilancia.

Descripción general

El Contacto Seco de LG es una solución para el control automático del sistema de aire acondicionado a instancias del usuario.

En resumidas cuentas, se trata de un interruptor que puede usarse para Encender/Apagar la unidad tras recibir una señal proveniente de fuentes externas, como un interruptor de llave introducida en la cerradura, de puerta o de ventana, etc., especialmente usadas en habitaciones de hotel.

Se trata de una pequeña tarjeta de circuitos impresos (PCB) que puede colocarse dentro de la caja de control de la unidad interior o fuera de la unidad (en una carcasa de plástico) en caso de que no haya suficiente espacio dentro de la unidad interior.

Además de tener una instalación sencilla, también se puede conectar al controlador central a través de la PCB PI485 de la unidad interior.

Para ello, también se suministran todos los cables de conexión y una pequeña PCB adicional junto con el contacto seco.

El contacto seco puede utilizarse de dos formas.

1. Puede utilizarse para encender/apagar realmente el sistema al recibir la señal de la fuente.
   En este caso, ya no es necesario que el usuario utilice el control remoto para encender/apagar el sistema.
   Sin embargo, el resto de ajustes, como la temperatura, la velocidad del ventilador, el modo, etc. solo pueden modificarse desde el control remoto.
2. La otra forma es similar a la anterior pero, en este caso, después de recibir la señal de activación desde la fuente externa, el usuario debe encender el sistema desde el control remoto. El contacto seco simplemente activa el sistema.
   Sin embargo, el sistema puede apagarse directamente desde la fuente externa.
   La única diferencia es el modo de encendido.

En ambos casos, el sistema no puede accionarse sin la señal del dispositivo externo, lo que evita un uso innecesario del sistema y facilita su uso únicamente cuando es necesario.

Estos ajustes pueden seleccionarse desde el control remoto. Puede consultar los detalles en la última parte de este manual.

Dependiendo de las necesidades, el contacto seco ofrece una variedad de aplicaciones para adaptarse a las demandas del cliente de la mejor forma posible.

❉ Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personal con la cualificación necesaria para evitar peligros.

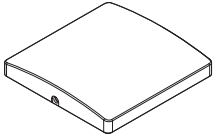
❉ Se deben incorporar medios de desconexión en el cableado fijo de acuerdo a las normas de cableado.

❉ Solo se permite acceder al producto a personal cualificado.

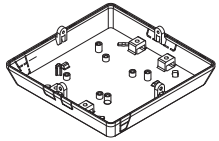
Área mínima transversal de los conductores

Corriente de régimen del aparato A			Área transversal normal mm²
		≤0,2	Cable flexible [a]
>0,2	y	≤3	0,5 [a]
>3	y	≤6	0,75
>6	y	≤10	1,0 (0,75)[b]
>10	y	≤16	1,5 (1,0)[b]
>16	y	≤25	2,5
>25	y	≤32	4
>32	y	≤40	6
>40	y	≤63	10

Descripción de las partes

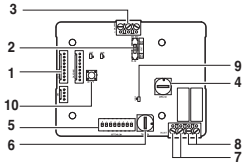


Carcasa delantera



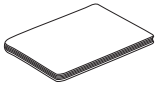
Carcasa trasera

Lateral



PCBA

Cable 1EA
(conexión con la unidad interior)
*Otros: Tornillo (para el montaje, 4EA)



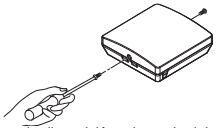
Manual de instalación
/usuario

CONTACTO SECO PARA FUNCIONAMIENTO REDUCIDO

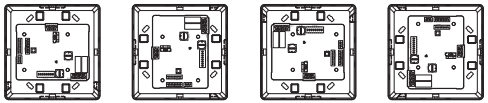
1. CN_INDOOR	: Conecta el cable de comunicación entre la unidad interior y el contacto seco para funcionamiento reducido y suministra alimentación al contacto seco para funcionamiento reducido
2. VS_SW	: Interruptor para seleccionar la tensión (5 V-12 V) del punto de contacto
3. CN_OPER	: Entrada de señal del punto de contacto
4. OPER_SW	: Interruptor para seleccionar el modo de control
5. SETTING_SW	: Interruptor de selección de la función establecida del contacto seco para funcionamiento reducido
6. TEMP_SW	: Interruptor de ajuste de la temperatura deseada de la unidad interior
7. CN_OUT (O1, O2)	: Conector que muestra si la unidad interior está en funcionamiento
8. CN_OUT (E3, E4)	: Conector que muestra si hay algún error en la unidad interior
9. LD01	: LED que muestra el estado del contacto seco para funcionamiento reducido
10. RST_SW	: Interruptor de reinicio

Instalación

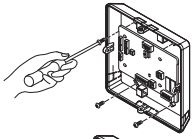
1) Afloje y suelte los dos tornillos que fijan el producto.



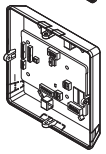
2) Posicione la protección trasera en dirección del conector para la disposición adecuada del cable.



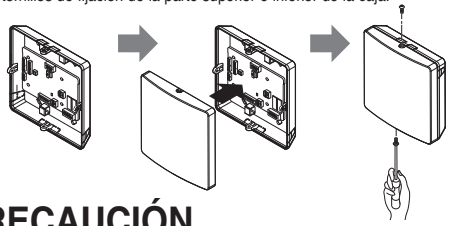
3) Asegure la protección trasera en el lugar de instalación mediante los tornillos de fijación suministrados.



4) Retire las roscas separadoras de la protección trasera (de 4 lados) conforme al tamaño y dirección del conector.



5) Conecte los cables de conexión adecuadamente conforme al método de conexión. (Refiérase a las instrucciones y descripción de montaje).
6) Instale el interruptor conforme al método de instalación. (Refiérase a las instrucciones y descripción de montaje).
7) Apriete los tornillos de fijación de la parte superior e inferior de la caja.



⚠ PRECAUCIÓN

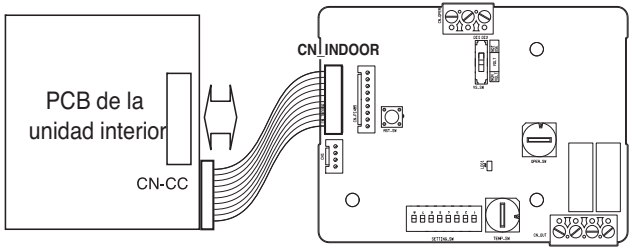
1. Instale el producto sobre una superficie plana y atornillar en al menos 2 lugares. De lo contrario el contacto seco puede non ser anclado correctamente.
2. No enrosque demasiado fuerte. Puede causar una deformación de la caja.
3. No deformar la caja al azar. Puede causar un mal funcionamiento del contacto seco.

Método de configuración y uso

Una vez que haya finalizado los ajustes, debe pulsar el interruptor RESET para aplicarlos.

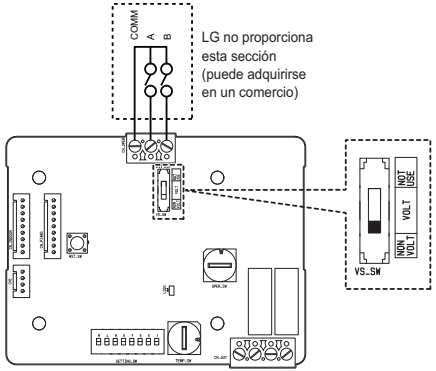
Suministro de alimentación y conexión de la unidad interior

■ Si utiliza el contacto seco para funcionamiento reducido de forma independiente

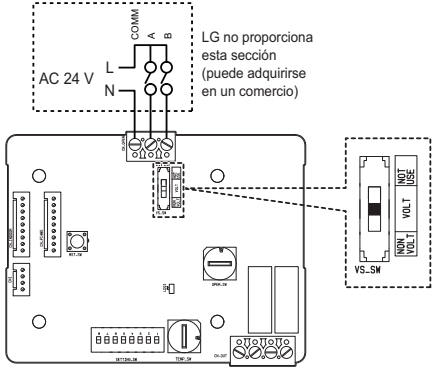


Ajuste de la entrada de señal del contacto

■ Sin entrada de señal del punto de contacto eléctrico



■ Para entrada de señal del punto de contacto eléctrico

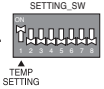


Ajuste de la temperatura deseada

■ Al ajustar la temperatura deseada del contacto seco para funcionamiento reducido

: Al poner en funcionamiento la unidad interna, ajuste la temperatura deseada según el ajuste de TEMP_SW.
Si la unidad interna está desbloqueada, la temperatura deseada puede reiniciarse con otro controlador

1) Encienda el interruptor TEMP_SETTING de SETTING_SW.



2) Utilice TEMP_SW para ajustar la temperatura como se muestra a continuación.

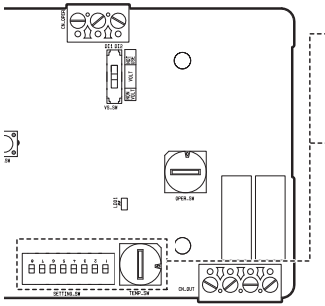


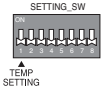
Tabla de ajuste de la temperatura deseada

Ajuste TEMP SW	0	1	2	3	4	5	6	7
Ajuste de temperatura (°C)	18	19	20	21	22	23	24	25

Ajuste TEMP SW	8	9	A	B	C	D	E	F
Ajuste de temperatura (°C)	26	27	28	29	30	30	30	30

■ Si no se utiliza el ajuste de temperatura deseada del contacto seco para funcionamiento reducido

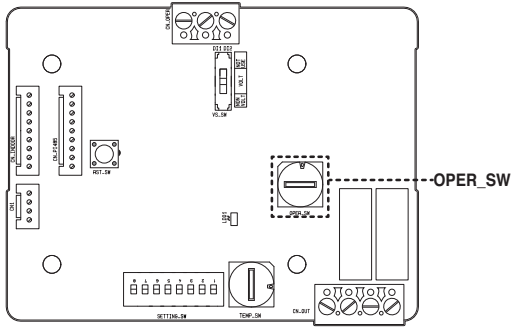
1) Apague el interruptor TEMP_SETTING de SETTING_SW.



• Si pone en funcionamiento la unidad interna inicialmente con el contacto seco para funcionamiento reducido, ajuste la temperatura deseada a 18 °C.

Ajuste del modo de control

■ Use OPER_SW para ajustar el modo de control que desee de 0~E.



- **Prioridad de control interior**
  Control central > Contacto seco para funcionamiento reducido > Control remoto con cables/inalámbrico, botón de la unidad interior
- **El contacto seco para funcionamiento reducido controla la unidad interior según el modo aplicable cuando hay un cambio en la entrada de A y B.**

■ Descripción de cada modo de control

1) Modo de cancelación para uso del contacto seco para funcionamiento reducido

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
0	DESACTIVADA	DESACTIVADA	La unidad interior no puede controlarse a través del contacto seco para funcionamiento reducido No cambia el estado de la unidad interior
	ACTIVADA	DESACTIVADA	
	DESACTIVADA	ACTIVADA	
	ACTIVADA	ACTIVADA	

- **Establezca este modo cuando el contacto seco para funcionamiento reducido esté conectado pero no se utilice.**

2) Modo general

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
1	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
2	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
3	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento, desbloqueada
4	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
5	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, bloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
6	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, bloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento, desbloqueada

3) Modo de ajuste del nivel del ventilador

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
7	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento a un nivel bajo, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento a un nivel bajo, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
8	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento a un nivel bajo, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento a un nivel bajo, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada

• Cuando la unidad interior está funcionando con un contacto seco para funcionamiento reducido, el nivel del ventilador puede cambiarse mediante otro controlador si el nivel del ventilador es bajo y la unidad interior está desbloqueada.

4) Modo de ahorro de energía

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
9	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento en el modo de ahorro de energía, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento en el modo de ahorro de energía, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento, desbloqueada
A	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento en el modo de ahorro de energía, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento en el modo de ahorro de energía, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada

• Si se ajusta 9, Modo A, TEMP_SETTING debe estar siempre en la posición ACTIVADA.
• Modo de ahorro de energía: ajuste la temperatura a +3 °C para refrigeración y -3 °C para calefacción.

5) Modo de parada del compresor

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
B	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento (compresor en modo de parada), bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior (compresor en un modo distinto al de parada), desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada

• Modo de parada del compresor: el compresor se detiene durante la operación de refrigeración/calefacción.

6) Modo de selección del modo de funcionamiento

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
C	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en operación de refrigeración/alta
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en operación de calefacción/alta
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en operación de ventilador/alta
D	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en operación de refrigeración/alta, bloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en operación de calefacción/alta, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en operación de ventilador/alta, bloqueada

• Modo de ahorro de energía: ajuste la temperatura a +3 °C para refrigeración y -3 °C para calefacción.

7) Modo de parada del compresor en conexión con el economizador

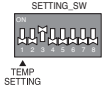
OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
E	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior (compresor en un modo distinto al de parada), desbloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento (compresor en modo de parada), desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, desbloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, desbloqueada

• Si hay conexión con el economizador, encienda el 2.º interruptor de AJUSTE.

8) Sensor de Ocupación

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
F	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Occupied, Desbloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unoccupied, Desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Occupied, Bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Unoccupied, Bloqueada

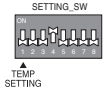
· **Al utilizar el modo de interbloqueo del sensor de Ocupación, el interruptor debe estar configurado como se muestra a la derecha.**



9) Modo extendido

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
0	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
1	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, desbloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior parada, desbloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada

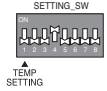
· **Al utilizar el modo de expansión, el interruptor debe estar configurado como se muestra a la derecha.**



10) Solución de fugas de refrigerante para hotel

OPER_SW	Entrada A	Entrada B	Modo de funcionamiento
2	DESACTIVADA	DESACTIVADA	Unidad interior parada, bloqueada
	ACTIVADA	DESACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada
	DESACTIVADA	ACTIVADA	Unidad interior en funcionamiento, desbloqueada
	ACTIVADA	ACTIVADA	Se mantiene el estado de funcionamiento anterior de la unidad interior, desbloqueada

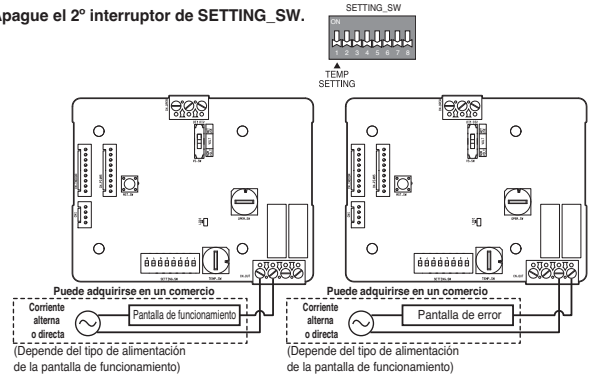
· **Al utilizar el modo de expansión, el interruptor debe estar configurado como se muestra a la derecha.**



Monitorizado de unidad interior

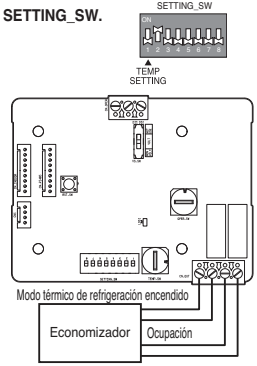
■ Monitorizado del funcionamiento y de errores: Consulte a continuación y haga la conexión al dispositivo de control que desea controlar

1) Apague el 2º interruptor de SETTING_SW.



■ Modo térmico de refrigeración activado y salida de presencia: esta salida de relé sirve para la conexión con el economizador.

1) Encienda el 2º interruptor de SETTING_SW.

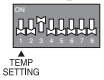


· **Cuando la unidad interior está funcionando en modo térmico de refrigeración activado, se cierra la salida de relé.**

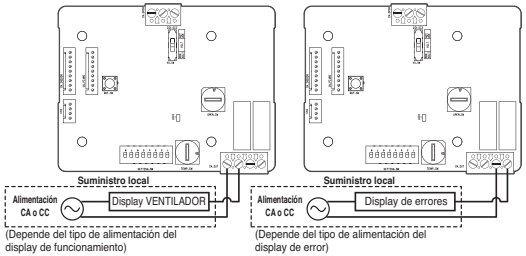
ESPAÑOL

■ Monitorizado de ventilador y estado de error: Consulte la información siguiente y realice la conexión al dispositivo de control que desea controlar.

1) Encienda el 3º interruptor de SETTING_SW.



2) Ponga OPER_SW en 'F'.



⚠ PRECAUCIÓN

Cuando use suministro local, no utilice voltaje alto superior a DC 12 V (0,5 A), AC 24 V (0,5 A).

ESPAÑOL

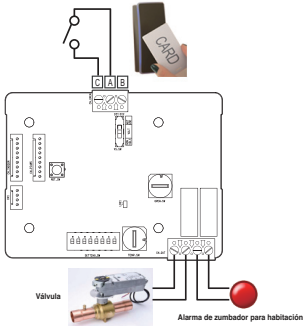
■ Solución de fugas de refrigerante para hotel: la unidad interior en la que está instalado el sensor de fugas genera un error 'CH230' cuando la unidad interior detecta una fuga de refrigerante. Cuando el contacto seco recibe un error 'CH230', los puertos de salida funcionan para evitar la fuga de refrigerante.

1) Encienda el 4º interruptor de ajustes (SETTING_SW)

2) Ponga el OPER_SW en '2'

- Los puertos de salida O1, O2 se cerrarán hasta que se reinicie la alimentación eléctrica
- Los puertos de salida E3, E4 se cerrarán durante 30 segundos y se abrirán de nuevo.

* Estos puertos de salida funcionan solamente cuando hay un estado de error de fugas de refrigerante.



US	Please call the installing contractor of your product, as warranty service will be provided by them.
CANADA	Service call Number # : (888) LG Canada, (888) 542-2623 Numéro pour les appels de service : LG Canada, 1-888-542-2623

العربية

LG
Life's Good

دليل التركيب

جهاز تكييف الهواء

يُرجى قراءة دليل الاستخدام/ التركيب هذا بشكل كامل قبل تركيب المنتج.
يجب تنفيذ أعمال الاستخدام/ التركيب وفقا للمعايير الوطنية لتوصيل الأسلاك ومن قبل الأفراد المصرح لهم فقط.
يرجى الاحتفاظ بدليل التركيب هذا للرجوع إليه مستقبلاً بعد قراءته بعناية.

2 اتصال جاف ثنائي النقاط (للارتداد)

التركيب الأصلي

www.lg.com

حقوق النشر 2019 إل جي للالكترونيات. كل الحقوق محفوظة.

جدول المحتويات

٣ إرشادات الأمان المهمة
٨ عرض عام
٩ وصف الجزء
١٠ التركيب
١١ طريقة الاستخدام والضبط
١١ توصيل التيار الكهربائي والوحدة الداخلية
١٢ ضبط إدخال إشارة الاتصال
١٣ ضبط درجة الحرارة المطلوبة
١٤ ضبط وضع التحكم
١٩ مراقبة الوحدة الداخلية

إرشادات الأمان المهمة

اقرأ كافة التعليمات قبل استخدام الجهاز.
احرص دائماً على الالتزام بهذه التحذيرات لتجنب الأوضاع الخطرة وضمان أفضل أداء لمنتجك.

⚠ تحذير

قد يؤدي ذلك إلى إصابة بالغة أو حدوث وفاة في حال تجاهل التوجيهات.

⚠ تنبيه

قد يؤدي ذلك إلى إصابة طفيفة أو إلحاق ضرر بالمنتج في حال تجاهل التوجيهات.

⚠ تحذير

- قد يؤدي التركيب أو الإصلاح بواسطة أشخاص غير مؤهلين إلى تعريضك أنت والآخرين للخطر.
- يجب أن يتم تنفيذ أعمال التركيب وفقاً للكود الكهربائي الوطني بمعرفة أشخاص مؤهلين ومعتمدين فقط.
- الهدف من المعلومات الواردة في الدليل هو الاستخدام من قبل فني خدمة مؤهل على دراية بإجراءات السلامة ومزود بالأدوات وأجهزة الاختبار المناسبة.
- قد يؤدي عدم قراءة جميع التعليمات الواردة في هذا الدليل واتباعها بدقة إلى حدوث عطل في المعدات و/أو تلف في الممتلكات و/أو إصابة شخصية و/أو وفاة.

التركيب

- احرص على الرجوع إلى مركز الخدمة أو متجر متخصص في التركيب عند تركيب المنتجات. فسوف يسبب ذلك حريقاً أو صدمة كهربائية أو انفجاراً أو إصابة.
- يُرجى الرجوع إلى مركز الخدمة أو متجر متخصص في التركيب عند إعادة تركيب المنتج الذي سبق تركيبه. فسوف يسبب ذلك حريقاً أو صدمة كهربائية أو انفجاراً أو إصابة.
- تجنب تفكيك المنتجات وتركيبها وتعديلها بطريقة عشوائية. فسوف يسبب ذلك حريقاً أو صدمة كهربائية.
- احرص على فصل مصدر الطاقة قبل التركيب. فسوف يسبب ذلك صدمة كهربائية.
- يجب تنفيذ أعمال التركيب وفقا للمعايير الوطنية لتوصيل الأسلاك وبواسطة الأفراد المصرح لهم فقط.
- احرص دائماً على التأريض. وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية.
- يُنصح باستخدام مزود طاقة معزولاً بشكل آمن وفقاً لمعيار .IEC61558-2-6 anc NEC Class2 في حال عدم اتباع ذلك، قد يحدث اندلاع حريق أو التعرض لصدمة كهربية أو انفجار أو إصابة.

- قم بإرفاق غطاء الجزء الكهربائي بمجموعة الاتصال الخاصة بالوحدة. إذا لم يتم إرفاق غطاء الجزء الكهربائي بمجموع الاتصال الخاصة بالوحدة بإحكام، فقد يؤدي ذلك إلى نشوب حريق أو صدمة كهربائية بسبب الغبار والماء وما إلى ذلك.
- قم بالتوصيلات بشكل آمن حتى لا تؤثر القوة الخارجية للكابل على الوصلات الطرفية. الاتصال والتثبيت غير الملائمان قد يسببان سخونة ونشوب حريق.

أثناء الاستخدام

- تجنب وضع الأشياء القابلة للاشتعال بالقرب من المنتج. فسوف يسبب ذلك حريقاً.
- لا تسمح بدخول الماء إلى المنتج. فسوف يسبب ذلك صدمة كهربائية أو تعطل الجهاز.
- تجنب وضع المنتج تحت صدمة كهربية. لأن الصدمة الكهربائية تؤدي إلى تعطل المنتج.
- يُرجى الرجوع إلى مركز الخدمة أو متجر متخصص في التركيب عندما يصبح المنتج مبتلا. فسوف يسبب ذلك حريقاً أو صدمة كهربائية.
- تجنب وضع المنتج تحت صدمة كهربية باستخدام آلات حادة أو مسننة. فسوف يسبب ذلك عطلا بسبب تلف الأجزاء.

- تجنب لمس اللوحة عند اتصالها بالكهرباء. فقد يسبب ذلك حريقاً أو صدمة كهربائية أو انفجاراً أو إصابة أو مشكلة أخرى بالمنتج.
- افصل قاطع الدائرة أو الطاقة في حالة انبعاث أصوات أو رائحة غريبة أو دخان من المنتج. وإلا قد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية أو حريق.
- يجب تزويد المنتج بجهد كهربائي أعلى من المنخفض وفقا للعلامة الموجودة على الجهاز.
- هذا الجهاز غير مُعد ليكون متاحًا للجمهور العام.

⚠ تنبيه

أثناء الاستخدام

- تجنب استخدام المنظفات القويّة، كالمُذيبات، عند التنظيف واستخدم بدلاً منها قطع القماش الناعمة. فسوق يسبب ذلك حريقاً أو تشوهاً للمنتج.
- لا تضغط بقوة مفرطة على الشاشة أو اختيار زرين. فسوف يسبب ذلك عطلاً أو خللا بالمنتج.
- تجنب لمس السلك الرصاصي أو سحبه إذا كانت يدك مبتلة. فسوف يسبب ذلك عطلاً أو صدمة كهربائية.

- هذا الجهاز غير مخصص لاستخدام الأفراد (بما في ذلك الأطفال) الذين يعانون من نقص في قدراتهم البدنية أو الحسية أو العقلية، أو ليس لديهم خبرة ومعرفة، ما لم يتم الإشراف عليهم أو تقدم لهم الإرشادات المتعلقة باستخدام الجهاز من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم. كذلك يجب الإشراف على الأطفال للتأكد من عدم عبثهم بالجهاز.
- يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر ومن قبل الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية أو قليلي القدرة العقلية أو الخبرة إذا كانوا تحت المراقبة أو التعليمات التي تتعلق باستخدام الجهاز بطريقة آمنة ومع فهم المخاطر المترتبة. يجب ألا يلعب الأطفال بالجهاز. ينبغي عدم تنظيف الجهاز وصيانته من قبل المستخدم بواسطة الأطفال دون خضوعهم للإشراف.

العربية	التخلص من الأجهزة القديمة الخاصة بك
الرمز الذي يشير إلى مجموعة منفصلة من المعدات الإلكترونية والكهربائية هو عبارة عن صندوق قمامة بعجلات ومشطوب.	

عرض عام

الاتصال الجاف من LG هو أحد حلول التحكم التلقائي في نظام تكييف الهواء بناءً على طلب المالك.
بعبارة أخرى، هو مفتاح تبديل يمكن استخدامه في تشغيل/ إيقاف تشغيل الوحدة بعد استقبال إشارة من مصادر خارجية مثل قفل المفتاح ومفتاح تبديل الباب أو النافذة وما إلى ذلك، خاصة المستخدمة في غرف الفنادق.

هو عبارة عن لوحة دائرة مطبوعة (PCB) صغيرة يمكن تركيبها داخل علبة التحكم الخاصة بالوحدة الداخلية أو يمكن أن توجد خارج الوحدة في علبة بلاستيك إذا لم تكن هناك مساحة كافية داخل الوحدة الداخلية.

بالإضافة إلى سهولة التركيب، يمكن ربطها أيضًا بجهاز تحكم مركزي عبر لوحة الدائرة المطبوعة PI485 للوحدة الداخلية.
ولتحقيق ذلك، يتم توفير جميع أسلاك التوصيل بالإضافة إلى لوحة دائرة مطبوعة صغيرة إضافية للربط أيضًا بالإضافة إلى الاتصال الجاف.

يمكن استخدام الاتصال الجاف بطريقتين.
1. يمكن استخدامه للتشغيل/ إيقاف التشغيل الفعلي للنظام عند استقبال إشارة من المصدر.
في هذه الحالة لا يحتاج المستخدم إلى استخدام جهاز التحكم عن بعد في أي مكن لتشغيل/ إيقاف تشغيل النظام.
ومع ذلك، يمكن إجراء جميع الإعدادات الإضافية مثل ضبط درجة الحرارة وسرعة المروحة والوضع وما إلى ذلك، باستخدام جهاز التحكم عن بعد فقط.
2. الطريقة الأخرى هي نفس الطريقة المذكورة أعلاه تقريبًا لكن في هذه الحالة، بعد استقبال إشارة التشغيل من المصدر الخارجي، يتعين على المستخدم أن يقوم بتشغيل النظام من جهاز التحكم عن بعد فقط. يستخدم الاتصال الجاف فقط في تنشيط النظام.
ومع ذلك، يمكن إيقاف تشغيل النظام من المصدر الخارجي مباشرة. لذلك فإن الاختلاف هنا يكون في وضع التشغيل فقط.

لذلك ففي كلتا الحالتين المذكورتين أعلاه، لا يمكن تشغيل النظام بدون إشارة من مصدر خارجي تمنع الاستخدام غير الضروري للنظام وتسهل تشغيله فقط عند الحاجة.

يمكن تحديد هذه الإعدادات من جهاز التحكم عن بعد الذي تم شرح التفاصيل الخاصة به في الجزء الثاني من هذا الدليل.

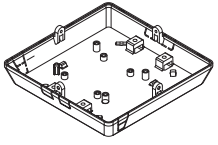
ولذلك فإنه حسب المواصفات، يقدم الاتصال الجاف مجموعة متنوعة من التطبيقات حسب متطلبات العميل بأفضل طريقة ممكنة.

❉ في حال تلف سلك التيار الكهربي, يجب استبداله عن طريق المصنع أو وكيل الخدمة التابع له أو بواسطة أشخاص على نفس الدرجة من التأهيل لتفادي المخاطر.
❉ يجب دمج الوسائل المستخدمة لقطع الاتصال في تمديدات الأسلاك الثابتة وفقًا لقواعد تمديد الأسلاك.
❉ لا يُسمح سوى لفني صيانة مؤهل بالوصول إلى المنتج.

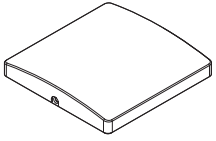
الحد الأدنى من مساحة المقطع العرضي للموصلات

التيار المقدر للجهاز A	مساحة المقطع المستعرض الإسمية 2مم
≤0.2	سلك Tinsel [a]
>0.2 و ≤3	0.5[a]
>3 و ≤6	0.75
>6 و ≤10	1.0 (0.75)[b]
>10 و ≤16	1.5 (1.0)[b]
>16 و ≤25	2.5
>25 و ≤32	4
>32 و ≤40	6
>40 و ≤63	10

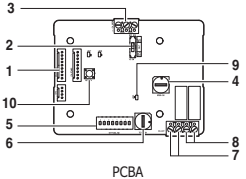
وصف الجزء



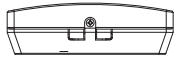
الغلاف الخلفي



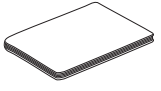
الغلاف الأمامي



PCBA



الجانب



دليل المستخدم/ التركيب

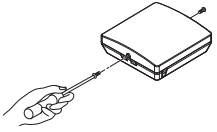
كابل 1EA (للتوصيل بالوحدة الداخلية)
* أخرى: البرغي (للتركيب، 4EA)

الاتصال الجاف للارتداد

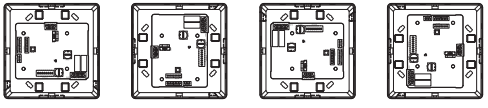
1. CN_INDOOR : اوصل سلك الاتصال بين الوحدة الداخلية ووحدة الاتصال الجاف للارتداد وقم بتوصيل التيار الكهربائي بوحدة الاتصال الجاف للارتداد.
2. VS_SW : مفتاح تبديل لتحديد الجهد الكهربي (5 فولت – 12 فولت) لنقطة الاتصال
3. CN_OPER : إدخال إشارة نقطة الاتصال
4. OPER_SW : مفتاح تبديل لتحديد وضع التحكم
5. SETTING_SW : مفتاح تبديل لتحديد ما إذا كان سيتم استخدام الوظيفة المضبوطة للاتصال الجاف للارتداد
6. TEMP_SW : مفتاح تبديل لضبط درجة الحرارة المطلوبة للوحدة الداخلية
7. CN_OUT (O1, O2) : موصل لعرض ما إذا كانت الوحدة الداخلية قيد التشغيل
8. CN_OUT (E3, E4) : موصل لعرض ما إذا كان قد حدث خطأ في الوحدة الداخلية
9. LD01 : مؤشر LED لعرض حالة وحدة الاتصال الجاف للارتداد
10. RST_SW : مفتاح إعادة الضبط

التركيب

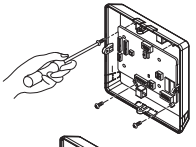
1) فك البرغيين المثبتين للمنتج وقم بإزالتهما.



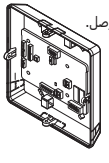
2) اضبط الغلاف الخلفي في الاتجاه نحو الموصل لترتيب الكابل بشكل ملائم.



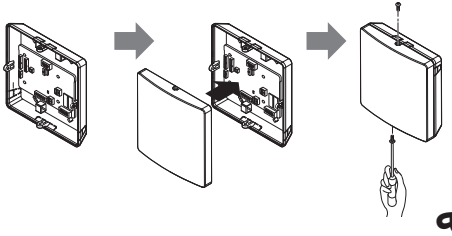
3) ثبت الغلاف الخلفي في مكان التركيب باستخدام براغي التثبيت المزودة.



4) أزل أشكال الفصل الموجودة على الغلاف الخلفي (ثنائية الجوانب) حسب حجم واتجاه الموصل.



5) وصل أسلاك التوصيل بشكل ملائم حسب طريقة التوصيل.
(ارجع إلى التعليمات ووصف الإعداد)
6) اضبط مفتاح التبديل حسب طريقة الضبط. (ارجع إلى التعليمات ووصف الإعداد)
7) أحكم براغي الربط في أعلي وأسفل العلبة.



⚠ تنبيه

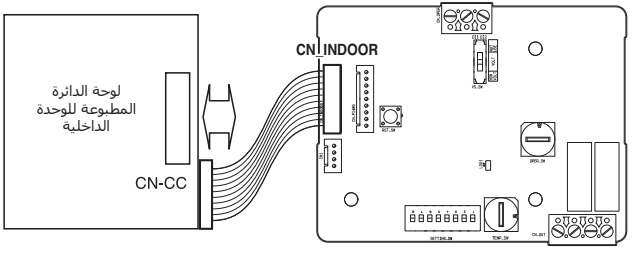
1. قم بتركيب المنتج على سطح مستوٍ وركب براغي التثبيت في أكثر من مكانين. وإلا فقد لا يتم تثبيت جهاز التحكم المركزي بشكل ملائم.
2. لا تربط براغي التثبيت بإحكام أكثر من اللازم. يمكن أن يسبب ذلك تشوه الغلاف الخارجي.
3. لا تتسبب في تشويه الغلاف الخارجي عن طريق الاستخدام العشوائي. يمكن أن يسبب ذلك تعطل جهاز التحكم.

طريقة الاستخدام والضبط

يجب أن تضغط على مفتاح إعادة الضبط بعد اكتمال كل الإعدادات لتطبيق الإعدادات.

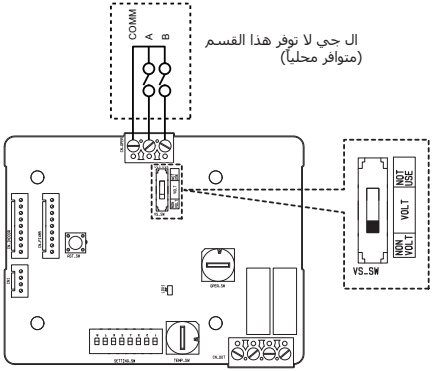
توصيل التيار الكهربائي والوحدة الداخلية

■ عند استخدام وحدة الاتصال الجاف للارتداد على حدة

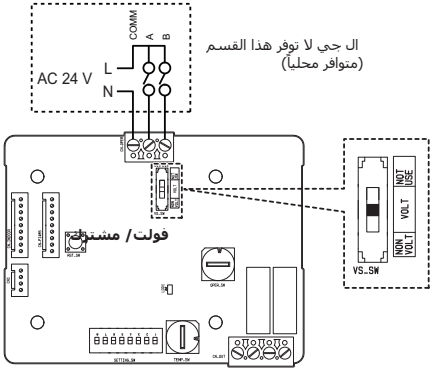


ضبط إدخال إشارة الاتصال

■ لإدخال إشارة نقطة الاتصال بلا طاقة



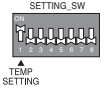
■ لإدخال إشارة نقطة الاتصال مع الطاقة



ضبط درجة الحرارة المطلوبة

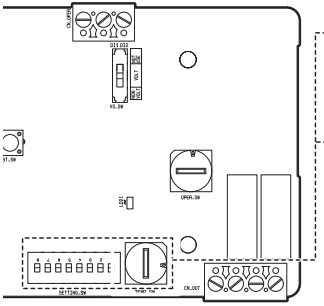
■ عند ضبط درجة الحرارة المطلوبة لوحدة الاتصال الجاف للارتداد

: عند تشغيل الوحدة الداخلية، اضبط درجة الحرارة المطلوبة حسب إعداد .TEMP_SW
عند إلغاء قفل الوحدة الداخلية، يمكن إعادة ضبط درجة الحرارة المطلوبة باستخدام جهاز تحكم عن بعد آخر



1) شغل مفتاح التبديل TEMP_SETTING في SETTING_SW.

2) استخدم TEMP_SW لضبط درجة الحرارة كما هو موضح أدناه.

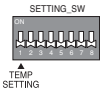


جدول ضبط درجة الحرارة المطلوبة

ضبط مفتاح تبديل درجة الحرارة TEMP SW	0	1	2	3	4	5	6	7
ضبط درجة الحرارة (درجة مئوية)	18	19	20	21	22	23	24	25

ضبط مفتاح تبديل درجة الحرارة TEMP SW	8	9	A	B	C	D	E	F
ضبط درجة الحرارة (درجة مئوية)	26	27	28	29	30	30	30	30

■ في حال عدم استخدام ضبط درجة الحرارة المطلوبة لوحدة الاتصال الجاف للارتداد

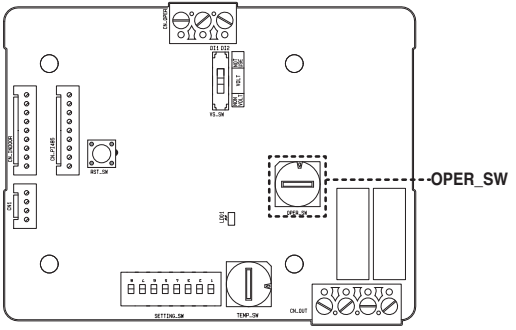


1) اوقف تشغيل مفتاح تبديل TEMP_SETTING في SETTING_SW.

• عند تشغيل الوحدة الداخلية مبدئيًا باستخدام وحدة الاتصال الجاف للارتداد، اضبط درجة الحرارة المطلوبة على 18 درجة مئوية.

ضبط وضع التحكم

■ استخدم OPER_SW لضبط وضع التحكم الذي تريده على إعداد من 0 ~ E.



- **أولوية التحكم الداخلي**
  التحكم المركزي < الاتصال الجاف للارتداد < جهاز التحكم عن بعد السلكي/ اللاسلكي، مفتاح الوحدة الداخلية
- **تستخدم وحدة الاتصال الجاف للارتداد للتحكم في الوحدة الداخلية حسب الوضع المطبق في حال حدوث تغيير في إدخال A و B.**

■ وصف كل وضع للتحكم

1) وضع الإلغاء لاستخدام وحدة الاتصال الجاف للارتداد

CONTROL_ MODE SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
0	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	لا يمكن التحكم في الوحدة الداخلية من خلال وحدة الاتصال الجاف للارتداد لا يوجد تغيير في حالة الوحدة الداخلية
	تشغيل	إيقاف التشغيل	
	إيقاف التشغيل	تشغيل	
	تشغيل	تشغيل	

- **اضبطها عندما تكون وحدة الاتصال الجاف للارتداد موصلة لكن غير مستخدمة.**

2) الوضع العام

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
1	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية موقفة، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
2	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية قيد التشغيل، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
3	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، غير مغلقة
	تشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية قيد التشغيل، غير مغلقة
4	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، غير مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، غير مغلقة
5	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، غير مغلقة
6	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية قيد التشغيل، غير مغلقة

3) وضع ضبط مستوى المروحة

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
7	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل على مستوى منخفض، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل على مستوى منخفض، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
8	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل على مستوى منخفض، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل على مستوى منخفض، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل المسبق للوحدة الداخلية، غير مغلقة

• عندما تعمل الوحدة الداخلية مع وحدة اتصال جاف للارتداد، يمكن تغيير مستوى المروحة باستخدام جهاز تحكم آخر عندما يكون مستوى المروحة مضبوطًا على مستوى منخفض وتكون الوحدة الدخلية في حالة غير مغلقة.

4) وضع توفير الطاقة

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
9	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل في وضع توفير الطاقة، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل في وضع توفير الطاقة، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية قيد التشغيل، غير مغلقة
A	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل في وضع توفير الطاقة، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل في وضع توفير الطاقة، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة

• عند ضبط 9، وضع A، يجب أن تكون TEMP_SETTING مضبوطة دائمًا على وضع التشغيل.
• وضع توفير الطاقة: اضبط درجة الحرارة المضبوطة على +3 درجة مئوية للتبريد و-3 درجة مئوية للتدفئة.

5) وضع إيقاف الضاغط

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
B	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل (الضاغط في وضع الإيقاف)، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل السابقة للوحدة الداخلية (الضاغط ليس في وضع الإيقاف)، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة

• وضع إيقاف الضاغط: تم إيقاف الضاغط أثناء تشغيل التبريد/ التدفئة.

6) وضع اختيار وضع التشغيل

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
C	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية في وضع تشغيل التبريد/ التشغيل العالي
	إيقاف التشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية في وضع تشغيل التدفئة/ التشغيل العالي
	تشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية في وضع تشغيل المروحة/ التشغيل العالي
D	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية في وضع تشغيل التبريد/ التشغيل العالي، مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية في وضع تشغيل التدفئة/ التشغيل العالي، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية في وضع تشغيل المروحة/ التشغيل العالي، مغلقة

• وضع توفير الطاقة: اضبط درجة الحرارة المضبوطة على +3 درجات مئوية للتبريد و-3 درجات مئوية للتدفئة.

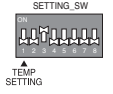
7) وضع إيقاف الضاغط عند القفل البيني مع الموفر

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
B	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل السابقة للوحدة الداخلية (الضاغط ليس في وضع الإيقاف)، غير مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	الوحدة الداخلية تعمل (الضاغط في وضع الإيقاف)، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، غير مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، غير مغلقة

• عند القفل البيني مع الموفر، شغل مفتاح التبديل الثاني للضبط.

8) الاستشعار الإشغال

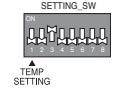
OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
F	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	مشغول، غير مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	غير مشغول، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	مشغول، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	غير مشغول، مغلقة



• عند استخدام وضع قفل مستشعر الإشغال، يجب ضبط المفتاح كما هو موضح جهة اليمين.

9) وضع الموسعة

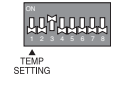
OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
0	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل السابقة للوحدة الداخلية، غير مغلقة
1	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، غير مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، غير مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل السابقة للوحدة الداخلية، غير مغلقة



• عند استخدام وضع التوسع، يجب ضبط المفتاح كما هو موضح جهة اليمين.

10) حل تسرب غاز التبريد للغنادق

OPER_SW	إدخال A	إدخال B	وضع التشغيل
2	إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	تم إيقاف الوحدة الداخلية، مغلقة
	تشغيل	إيقاف التشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل السابقة للوحدة الداخلية، غير مغلقة
	إيقاف التشغيل	تشغيل	الوحدة الداخلية قيد التشغيل,, غير مغلقة
	تشغيل	تشغيل	تم الحفاظ على حالة التشغيل السابقة للوحدة الداخلية، غير مغلقة

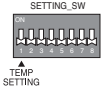


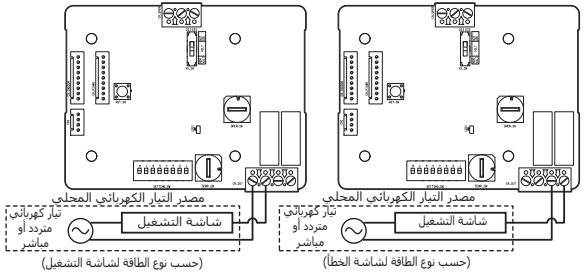
• عند استخدام وضع التوسع، يجب ضبط المفتاح كما هو موضح جهة اليمين.

مراقبة الوحدة الداخلية

■ مراقبة التشغيل وحالة الخطأ: ارجع إلى التفاصيل أدناه وقم بالتوصيل بجهاز التحكم الذي تريد التحكم به.

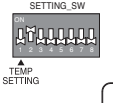
1) اوقف تشغيل مفتاح التبديل الثاني في SETTING_SW.

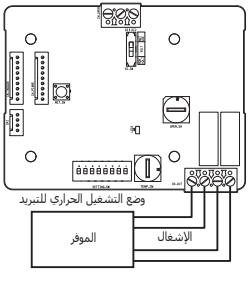




■ التبريد ووضع التشغيل الحراري ومخرجات الإشغال: مخرجات المرحل هذه خاصة بالقفل البيني مع الموفر.

1) شغل مفتاح التبديل الثاني في SETTING_SW.

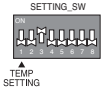




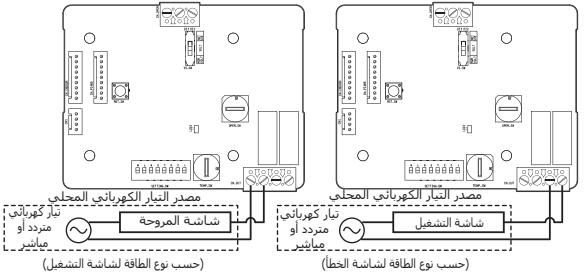
• عند تشغيل الوحدة الداخلية في وضع التبريد، يتم غلق مخرجات مرحل وضع التشغيل الحراري.

■ مروحة المراقبة وحالة الخطأ: راجع الوارد أدناه، وقم بالتوصيل بجهاز التحكم الذي ترغب في التحكم به.

1) تشغيل المفتاح الثالث من SETTING_SW.



2) ضبط OPER_SW على F.

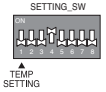


⚠ تنبيه

عند استخدام الإمداد المحلي، لا تستخدم جهد عالي، أكثر من DC 12 V (0.5 A), AC 24 V (0.5 A) تيار متردد.

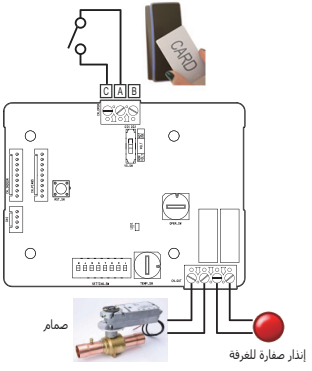
■ حل تسرب غاز التبريد للفنادق: تولد الوحدة الداخلية المزودة بمستشعر تسريب غاز التبريد رسالة خطأ 'CH230' عند اكتشاف الوحدة الداخلية لتسرب في غاز التبريد. عندما يتلقى الملامس الجاف رسالة الخطأ 'CH230' تعمل منافذ الخرج لمنع تسرب غاز التبريد.

1) شغل المفتاح الرابع لـ SETTING_SW



2) اضبط OPER_SW على الوضع '2'

- سيتم غلق منافذ الخرج O1، O2 حتى إعادة تعيين الطاقة
- سيتم غلق منافذ الخرج E3، E4 لمدة 30 ثانية ومن ثم يفتح مرة أخرى
- تعمل منافذ الخرج في حالة استقبال رسالة الخطأ الخاصة بتسرب غاز التبريد.



لدول الخليج الإمارات العربية المتحدة – دبي مدينة دبي للإعلام - برج شذى الطابق 34 – ص.ب 502535
للأردن شركة إل جي للإلكترونيات – المشرق العربي منطقة مشروع العبدلي- جادة رفيق الحريري- الطابق الخامس
[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA