Visit us at : http://www.lgservice.com

LG

LG
Do(Digital Output) Kit
INSTALLATION MANUAL

Models: PQNFP00T0

ENGLISH
ITALIANO
ESPAÑOL
FRANÇAIS
DEUTSCH
CHINESE

IMPORTANT

- **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.**

TABLE OF CONTENTS

■ Safety Precautions ····· 3~4
■ Acceassory Parts ····· 5
■ Components ····· 6
■ How to set ····· 7~11
■ Procedure to install ····· 7
■ Wiring diagram ····· 8
■ How to inspect ····· 11

Safety Precautions

ENGLISH

To prevent injury to the user or other people and property damage, the following instructions must be followed.

■ Incorrect operation due to ignoring instruction will cause harm or damage. The seriousness is classified by the following indications.

⚠WARNING	This symbol indicates the possibility of death or serious injury.
⚠CAUTION	This symbol indicates the possibility of injury or damage.

■ Meanings of symbols used in this manual are as shown below.

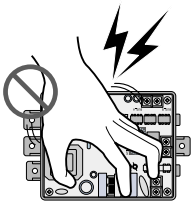
⃠	**Be sure not to do.**
❗	**Be sure to follow the instruction.**

⚠WARNING

■ Installation

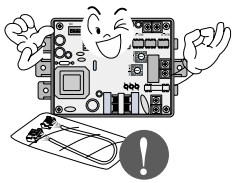
Don't touch with the hands while the power is on

- There is risk of fire or electric shock.



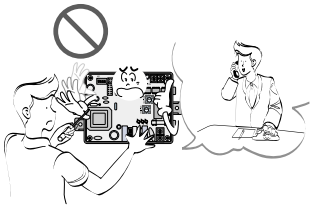
Use standard parts(connector).

- Do not disassemble or repair the product. There is risk of fire or electric shock.



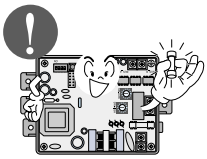
For electrical work, contact the dealer, seller, a qualified electrician, or an Authorized Service Center.

- Do not disassemble or repair the product. There is risk of fire or electric shock.



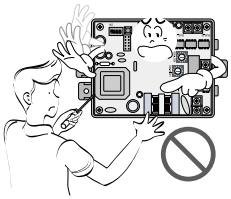
Use the correctly rated breaker or fuse.

- There is risk of fire or electric shock.



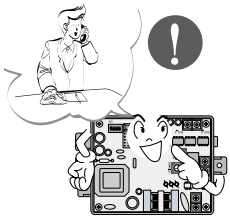
Do not install, remove, or re-install the unit by yourself (customer).

- There is risk of fire, electric shock, explosion, or injury.



For installation, always contact the dealer or an Authorized Service Center.

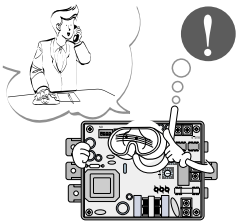
- There is risk of fire, electric shock, explosion, or injury.



■ Operation

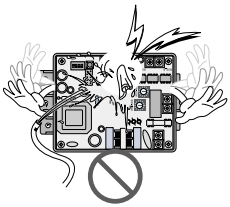
When the product is soaked (flooded or submerged), contact an Authorized Service Center.

- There is risk of fire or electric shock.

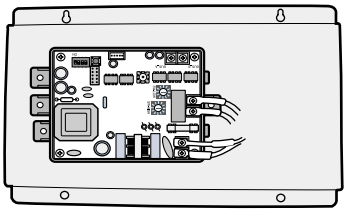
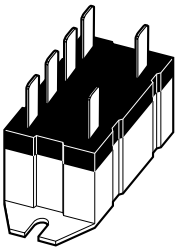
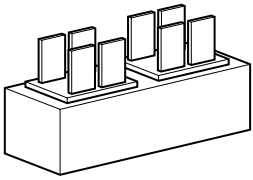
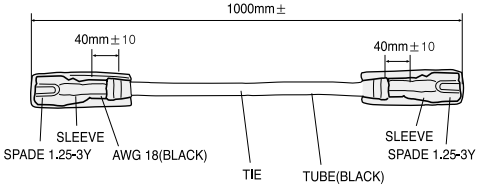
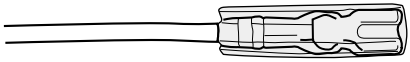
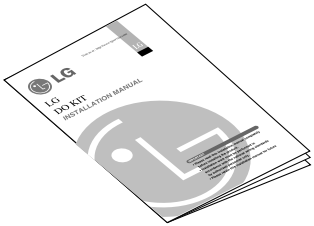


Be cautious that water could not enter the product.

- There is risk of fire, electric shock, or product damage.

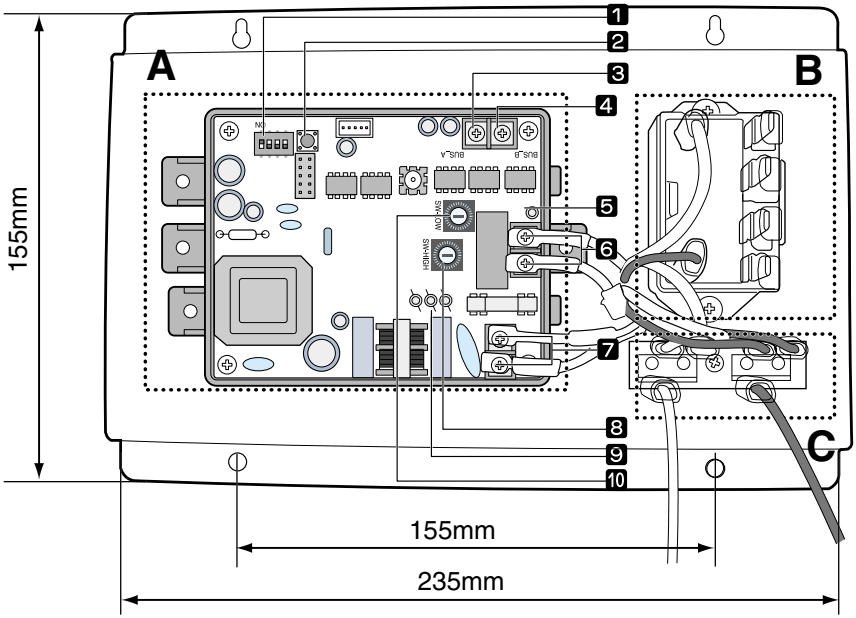


Acceassory Parts

	
Do Kit : 6871A90053D	Front case
	
POWER RELAY (G7L-2A-TUB)	Connection Terminal
	
Connection Cable (AWG18*5EA)	Additional Connection Cable
	
Installation Manual	

* Others: Tie wrap for arranging the cable -2EA

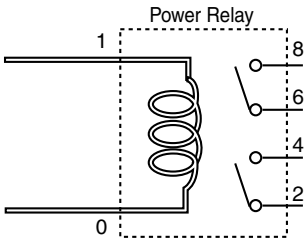
Components



A. DO KIT

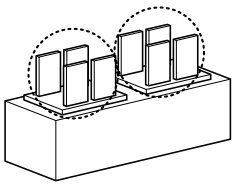
1 SW2: Function setting DIP switch
2 SW1: Reset switch
3 BUS_A: 485 communication BUS_A
4 BUS_B: 485 communication BUS_B
5 LD4: 485 communication LED
6 CON_SW: Relay output
7 CN_POWER: 220V power
8 SW_HIGH: Group address setting rotary switch
9 LD2: Relay status LED
10 SW_LOW: Indoor unit address setting rotary switch

B. POWER RELAY



SPEC:
COIL: 200-240VAC
25A, 240V ~cos ø1
25A, 240V ~cos ø0.4

C. CONNECTING TERMINAL



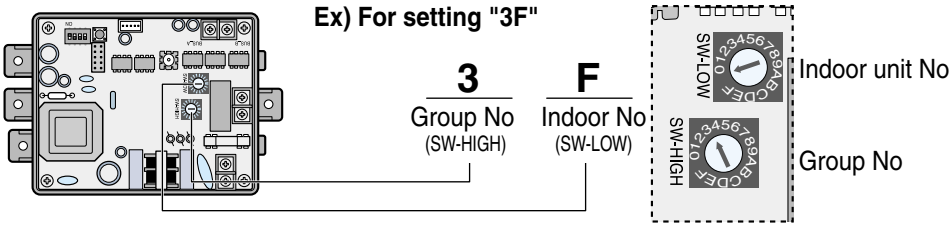
A:AC220V(L)
B :AC220V(N)

How to set

Procedure to install

ENGLISH

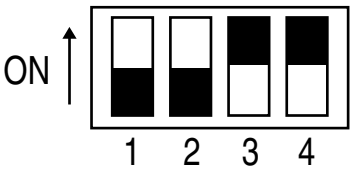
1. Use 8 and 10 rotary switch to set the central control address.



2. Connect the relay output at 6 to the power relay.

3. Connect BUS_A at 3 and BUS_B at 4 to the BUS_A and the BUS_B of the CNU or ACP respectively.

4. Set according to the relay ON/OFF function of the DIP switch at 1.



• No. 1 S/W ON	: The initial relay is turned on when the power is applied to the contact PI-485
• No. 1 S/W OFF	: The initial relay is turned off when the power is applied to the contact PI-485
• No. 2 S/W	: Set to OFF
• No. 3 S/W ON	: The 3-minute delay is disabled when the relay is turned on/off.
• No. 3 S/W OFF	: The 3-minute delay is enabled when the relay is turned on/off.
• No. 4 S/W	: Set to ON

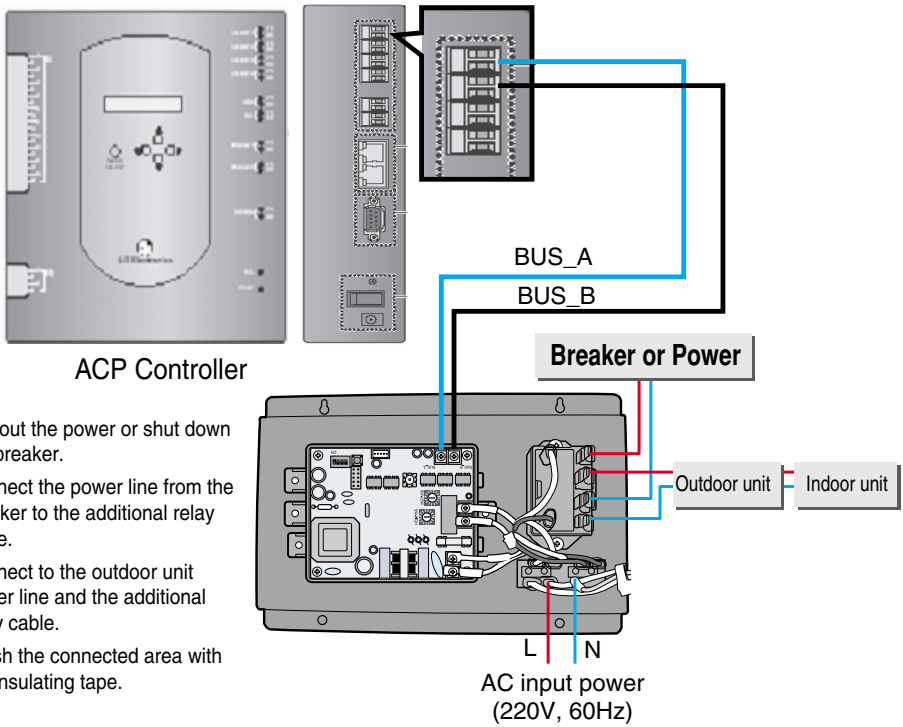
The above figure shows the initial relay turned off and the 3-minute delay disabled.

5. Apply the 220V power to 7.

Wiring diagram

When the product input is less than or equal to 25A

(The air conditioner is controlled by turning on/off the power supply line of the product.)



1. Pull out the power or shut down the breaker.
2. Connect the power line from the breaker to the additional relay cable.
3. Connect to the outdoor unit power line and the additional relay cable.
4. Finish the connected area with the insulating tape.

Central control signal	Do kit	Product
Run	Contact ON (Relay ON)	Product power ON (possible to be controlled by the indoor unit)
Stop	Contact OFF (Relay OFF)	Product power OFF

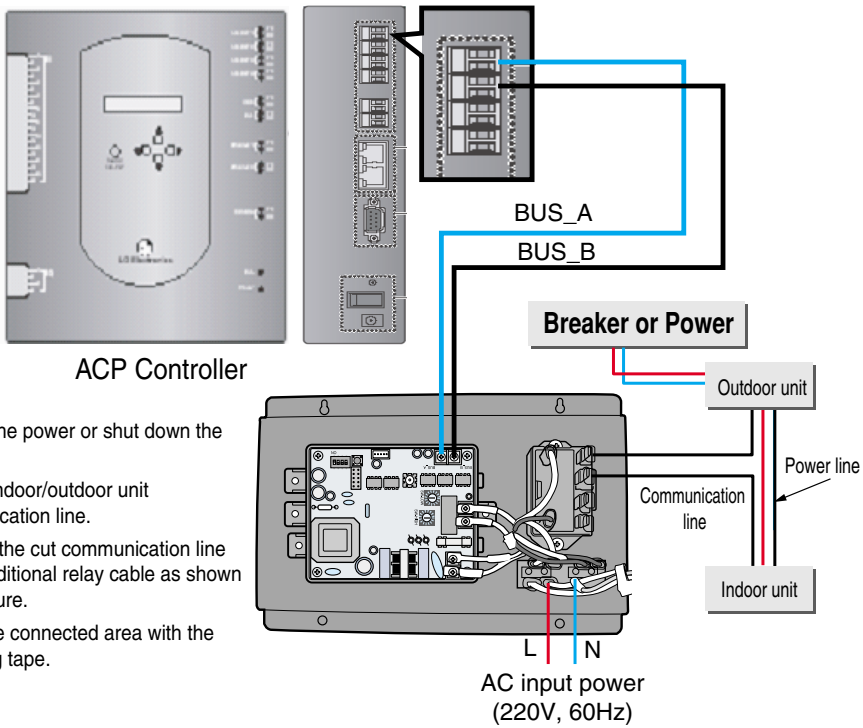
• All central controllers using the LGAP protocol except the ACP can be used.

Note:

- **Connecting the communication terminal (BUS_A, BUS_B) and the power terminal (L, N) reversely may damage the product.**
- **The model with the indoor/outdoor unit communicating the RS485 or other data by the above connection may cause the failure.**
- **When the power specification connecting to the relay is higher than the specification of the supplied relay, use the separate relay.**

When the product input is greater than or equal to 25A

(The air conditioner is controlled by turning on/off the indoor/outdoor communication line.)



1. Pull out the power or shut down the breaker.
2. Cut the indoor/outdoor unit communication line.
3. Connect the cut communication line to the additional relay cable as shown at the figure.
4. Finish the connected area with the insulating tape.

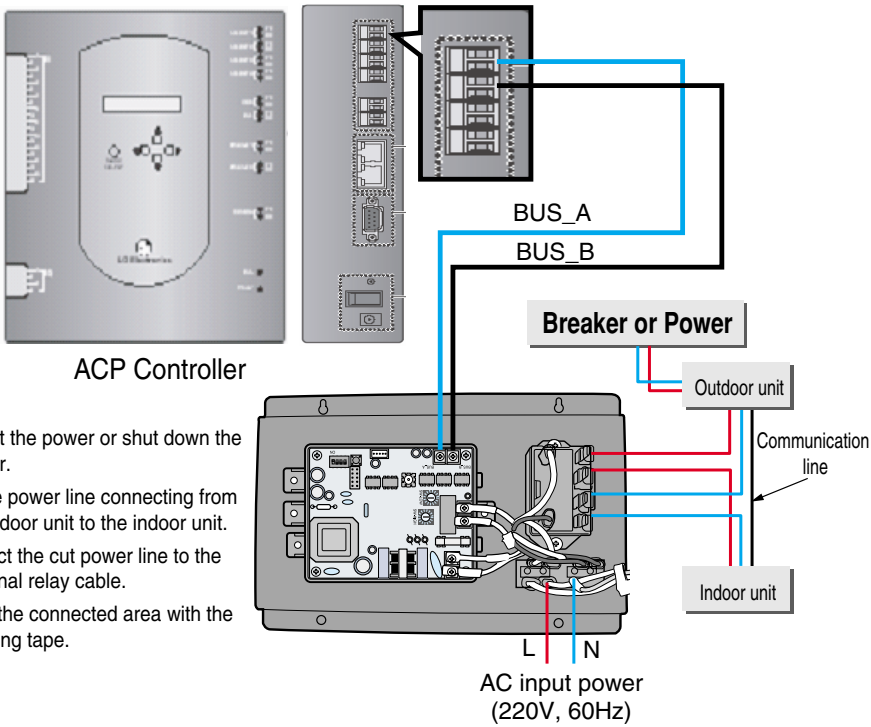
Central control signal	Do kit	Product
Run	Contact ON (Relay ON)	Product power ON (possible to be controlled by the indoor unit)
Stop	Contact OFF (Relay OFF)	Product power OFF

- Even when the stop command is issued by the central control signal when controlling the communication line, only the outdoor unit is stopped, but the indoor unit continues to run according to the product.
- When running is started after being stopped by the central control, the indoor unit returns to the previous running state.
- It is possible to interconnect with all central controllers possible with the LGAP.

Note:
- **Connecting the communication terminal (BUS_A, BUS_B) and the power terminal (L, N) reversely may damage the product.**
- **The model with the indoor/outdoor unit communicating the RS485 or other data by the above connection may cause the failure.**
- **When the power specification connecting to the relay is higher than the specification of the supplied relay, use the separate relay.**

When the product input is greater than or equal to 25A

(The air conditioner is controlled by turning on/off the indoor unit power.)



1. Pull out the power or shut down the breaker.
2. Cut the power line connecting from the outdoor unit to the indoor unit.
3. Connect the cut power line to the additional relay cable.
4. Finish the connected area with the insulating tape.

Central control signal	Do kit	Product
Run	Contact ON (Relay ON)	Product power ON (possible to be controlled by the indoor unit)
Stop	Contact OFF (Relay OFF)	Impossible to control by turning off the indoor unit power

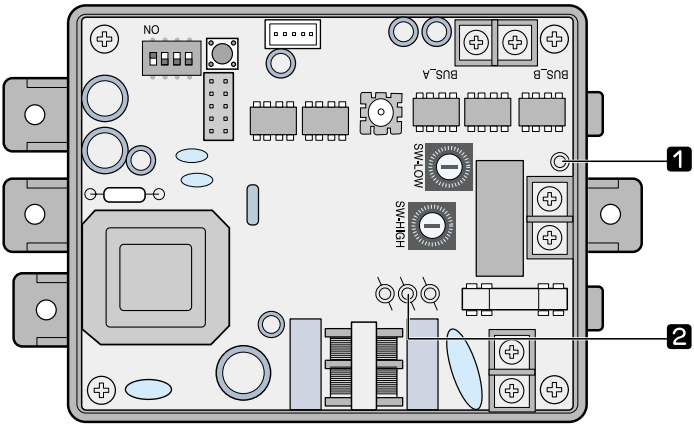
- Even when the stop command is issued by the central control signal when controlling the communication line, only the outdoor unit is stopped, but the indoor unit continues to run according to the product.
- When running is started after being stopped by the central control, the indoor unit returns to the previous running state.
- It is possible to interconnect with all central controllers possible with the LGAP.

Note:

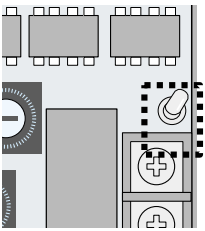
- **Connecting the communication terminal (BUS_A, BUS_B) and the power terminal (L, N) reversely may damage the product.**
- **The model with the indoor/outdoor unit communicating the RS485 or other data by the above connection may cause the failure.**
- **When the power specification connecting to the relay is higher than the specification of the supplied relay, use the separate relay.**

ENGLISH

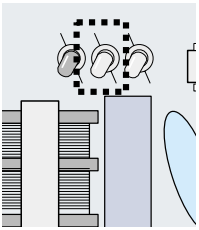
How to inspect



1 LD4 : 485 communication LED



2 LD2 : Relay status LED



1. How to make sure that the central control is normally connected

- Make sure that the 1 LD4 periodically blinks.
- If the 1 LD4 does not periodically blink, make sure that the DIP switch and the rotary switch (address setting) are correct.
- Make sure that the BusA and the BusB line are correctly connected.

2. How to make sure that the relay is turned on/off

- If the relay is turned on, the 2 LD2 is turned on.
- If the relay is turned off, the 2 LD2 is turned off.

LG
Do(Digital Output) Kit
MANUEL D'INSTALLATION

Models: PQNFP00T0

FRANÇAIS

IMPORTANT

- **Veuillez lire en entier ce manuel d'installation le produit.**
- **Le travail d'installation doit être effectué conformément aux standards nationaux en matière d'installations électriques, seulement par du personnel agréé.**
- **Après avoir lu en entier ce manuel d'installation, veuillez le conserver pour future consultation.**

TABLE DES MATIÈRES

■ Mesures de sécurité ·····3~4
■ Accessoires ·····5
■ Composants ·····6
■ Installation ·····7~11
■ Procédure d'installation.....7
■ Schéma de câblage 8
■ Méthode d'inspection.....11

Mesures de sécurité

Les instructions ci-après doivent être observées dans le but de prévenir tout risque de dommages corporels ou matériels.

■ L'utilisation non conforme, résultant de la négligence des instructions, est susceptible de provoquer des dommages corporels ou matériels dont la gravité est signalée par les indications suivantes :

⚠ AVERTISSEMEI	Ce symbole indique un risque de blessure grave, voire mortelle.
⚠ ATTENTION	Ce symbole indique un risque de blessure ou des dommages matériels seulement.

■ Les significations des symboles utilisés dans ce manuel sont indiquées ci-dessous.

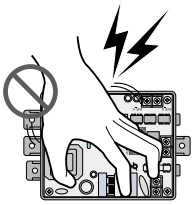
⃠	**Veillez à ne pas faire cela.**
!	**Veillez à suivre les instructions de ce manuel.**

⚠ AVERTISSEMENT

■ Installation

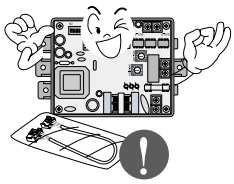
Ne touchez pas l'unité avec les mains humides alors qu'elle allumée.

- Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.



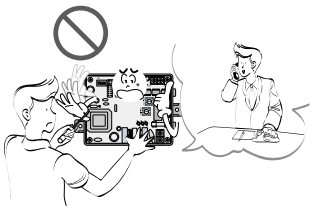
Utilisez des pièces standard (connecteur).

- Ne démontez ni réparez le produit. Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.



Pour un travail électrique, contactez le distributeur, le vendeur, un électricien qualifié ou un Centre de Service Après Vente Agrée.

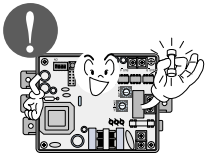
- Ne démontez ni réparez le produit. Ceci risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.



FRANÇAIS

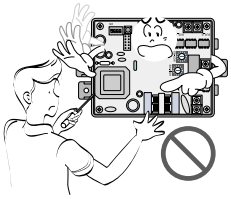
Utilisez un disjoncteur ou fusible à valeur nominale appropriée.

- Autrement vous risquerez de provoquer un incendie ou un choc électrique.



N'installez, n'enlevez ni remettez en place l'unité vous-même (si vous êtes un client).

- Vous pourriez provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou vous blesser.



Contactez toujours le revendeur ou un centre de service après vente agréé pour effectuer l'installation.

- Autrement, Vous pourriez provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou vous blesser.

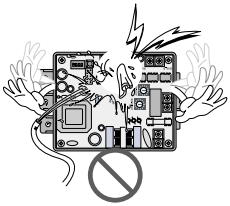
■ Fonctionnement

Contactez le centre de service après vente agréé si le produit est trempé(rempli d'eau ou submergé).

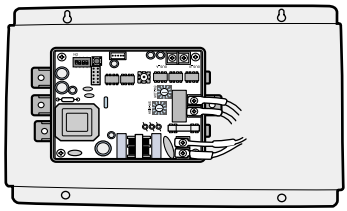
- Ceci risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Veuillez à ce que l'eau ne pénètre pas dans le produit.

- Ceci risquerait de provoquer un incendie, un choc électrique ou d'endommager le produit.

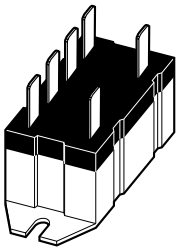


Accessoires

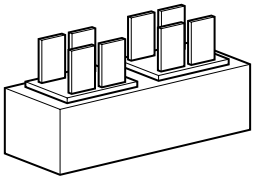


Do Kit : 6871A90053D

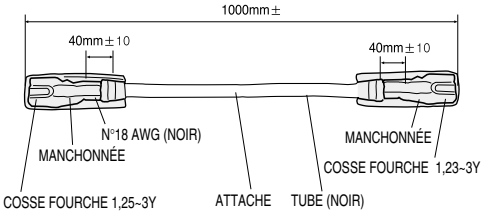
Cas avant



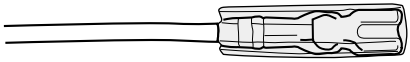
Relais de puissance (G7L-2A-TUB)



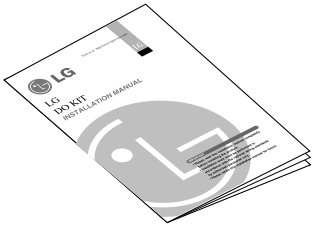
Terminal de connexion



Câble de connexion(AWG18*5EA)



Câble de connexion supplémentaire

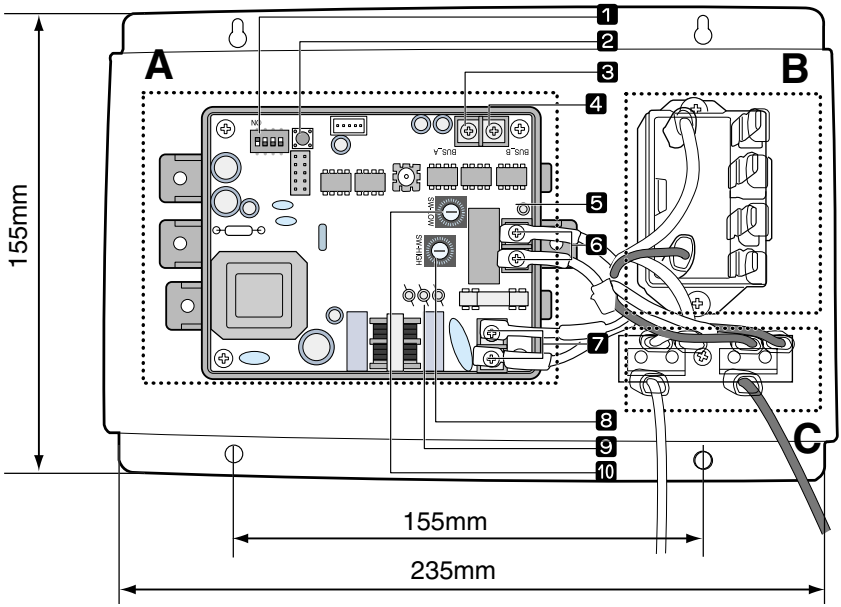


Guide d'installation

* Autre : attaches pour le rangement des câbles – 2EA

FRANÇAIS

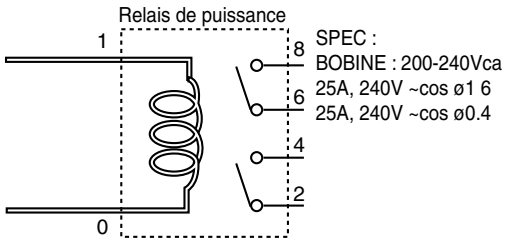
Composants



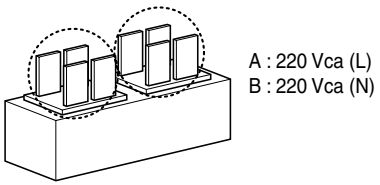
A. DO KIT

1 SW2 : Boîtier à double rangée pour le paramétrage des fonctions
2 SW1 : Bouton de réinitialisation
3 BUS_A : Bus de communication 485 « A »
4 BUS_B : Bus de communication 485 « B »
5 LD4 : Voyant de communication 485
6 CON_SW : Sortie du relais
7 CN_POWER : Alimentation 220V
8 SW_HIGH : Sélecteur rotatif de réglage de l'adresse du groupe
9 LD2 : Voyant de l'état du relais
10 SW_LOW : Sélecteur rotatif de réglage de l'adresse de l'unité intérieure

B. RELAIS DE PUISSANCE



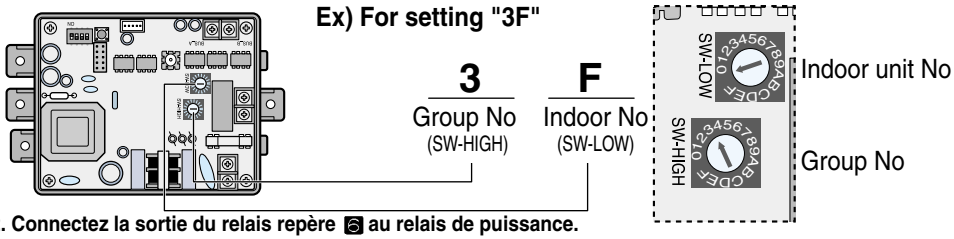
C. TERMINAL DE CONNEXION



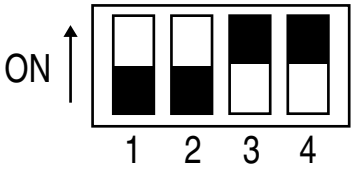
Installation

Procédure d'installation

1. Utilisez les sélecteurs rotatifs 8 et 10 pour définir l'adresse de commande centrale.



2. Connectez la sortie du relais repère 6 au relais de puissance.
3. Connectez BUS_A repère 3 et BUS_B repère 4 respectivement au BUS_A et au BUS_B du CNU ou de l'ACP.
4. Paramétrez à l'aide des positions ON/OFF du boîtier à double rangée repère 1.



• n°1 sur ON (marche)	: le relais initial est enclenché lorsque le contact PI-485 est alimenté
• n°1 sur OFF (arrêt)	: le relais initial est déclenché lorsque le contact PI-485 est alimenté
• n°2	: à positionner sur OFF (arrêt)
• n° 3 sur ON (marche)	: le retard de 3 minutes à la mise sous/hors tension du relais est désactivé.
• n°3 sur OFF (arrêt)	: le retard de 3 minutes à la mise sous/hors tension du relais est activé.
• n°4	: à positionner sur ON (marche)

La figure ci-dessus représente le relais initial déclenché, et le retard de 3 minutes désactivé.

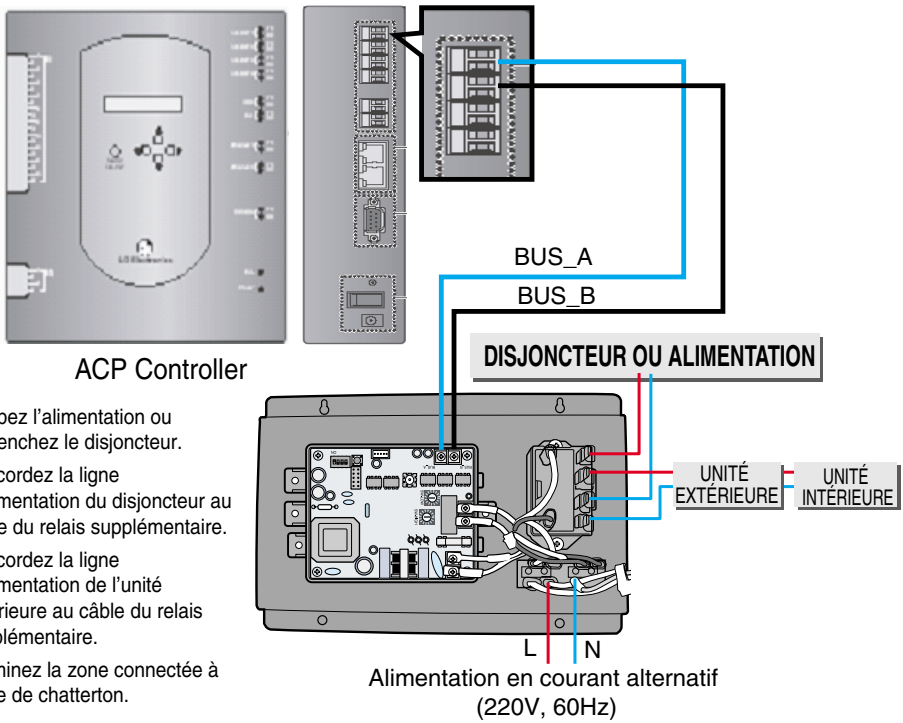
5. Appliquez l'alimentation en 220 V au repère 7.

FRANÇAIS

Schéma de câblage

Lorsque le courant d'entrée est inférieur ou égal à 25 A

(Le conditionneur d'air est piloté en mettant sous/hors tension la ligne d'alimentation du produit.)



1. Coupez l'alimentation ou déclenchez le disjoncteur.
2. Raccordez la ligne d'alimentation du disjoncteur au câble du relais supplémentaire.
3. Raccordez la ligne d'alimentation de l'unité extérieure au câble du relais supplémentaire.
4. Terminez la zone connectée à l'aide de chatterton.

Signal de la commande centrale	Do kit	Produit
Fonctionnement	Contact enclenché (relais enclenché)	Produit alimenté (possibilité de le piloter à partir de l'unité intérieure)
Arrêt	Contact déclenché (relais déclenché)	Produit non alimenté

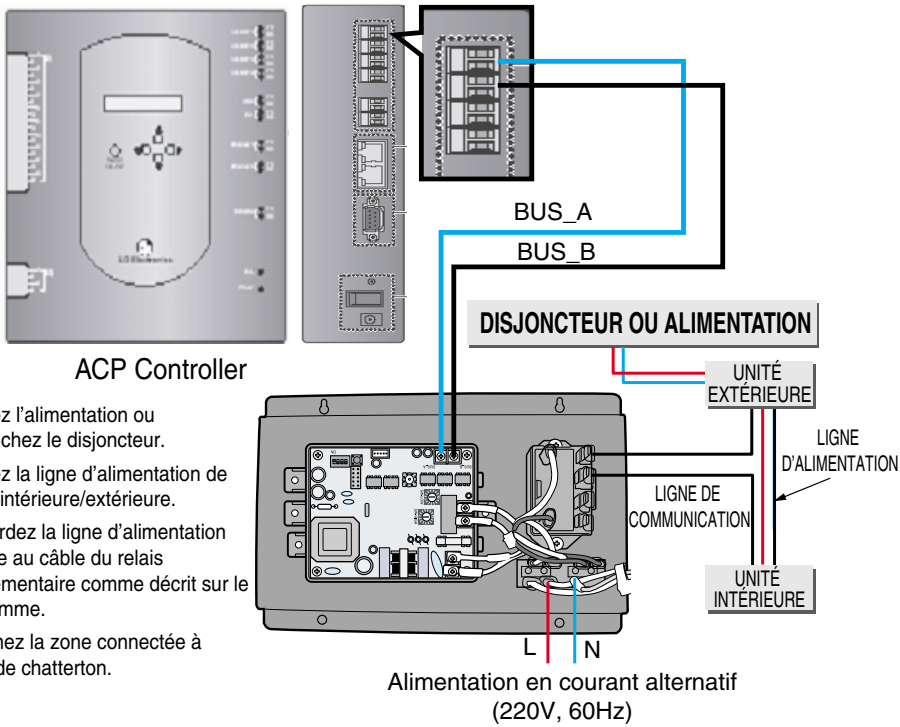
• Toutes les commandes centrales utilisant le protocole LGAP peuvent être utilisées, à l'exception de l'ACP.

Remarques:

- **Raccorder le terminal de communication (BUS_A, BUS_B) au le terminal d'alimentation (L, N) peut endommager le produit de manière irréversible.**
- **Le modèle disposant de l'unité intérieure/extérieure communiquant RS485 ou d'autres données par la connexion décrite ci-dessus peut causer une panne.**
- **Dans le cas ou les caractéristiques de puissance raccordée au relais sont supérieures aux prescriptions du relais fourni, vous devez utiliser un relais séparé.**

Lorsque le courant d'entrée est supérieur ou égal à 25A

(Le conditionneur d'air est piloté en mettant sous/hors tension la ligne d'alimentation du produit)



ACP Controller

1. Coupez l'alimentation ou déclenchez le disjoncteur.
2. Coupez la ligne d'alimentation de l'unité intérieure/extérieure.
3. Raccordez la ligne d'alimentation coupée au câble du relais supplémentaire comme décrit sur le diagramme.
4. Terminez la zone connectée à l'aide de chatterton.

Signal de la commande centrale	Do kit	Produit
Fonctionnement	Contact enclenché (relais enclenché)	Produit alimenté (possibilité de le piloter à partir de l'unité intérieure)
Arrêt	Contact déclenché (relais déclenché)	Produit non alimenté

- Même lorsqu'une commande d'arrêt est émise par le signal de la commande centrale lors du contrôle de la ligne de communication, seule l'unité extérieure est arrêtée, et l'unité intérieure continue de fonctionner en fonction du produit.
- Lorsqu'une exécution est démarrée après un arrêt par la commande centrale, l'unité intérieure revient à son état de fonctionnement antérieur.
- Il est possible d'interconnecter toutes les commandes centralisées grâce au LGAP.

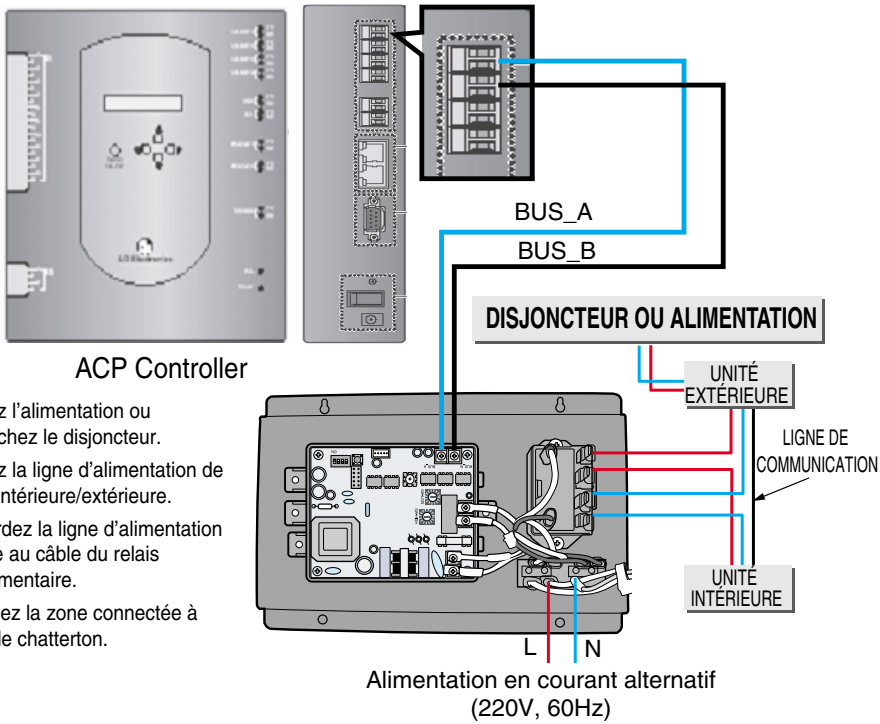
Remarques:

- **Raccorder le terminal de communication (BUS_A, BUS_B) au terminal d'alimentation (L, N) peut endommager le produit de manière irréversible.**
- **Le modèle disposant de l'unité intérieure/extérieure communiquant RS485 ou d'autres données par la connexion décrite ci-dessus peut causer une panne.**
- **Dans le cas ou les caractéristiques de puissance raccordée au relais sont supérieures aux prescriptions du relais fourni, vous devez utiliser un relia séparé.**

FRANÇAIS

Lorsque le courant d'entrée est supérieur ou égal à 25A

(Le conditionneur d'air est piloté en mettant sous/hors tension la ligne d'alimentation du produit.)



1. Coupez l'alimentation ou déclenchez le disjoncteur.
2. Coupez la ligne d'alimentation de l'unité intérieure/extérieure.
3. Raccordez la ligne d'alimentation coupée au câble du relais supplémentaire.
4. Terminez la zone connectée à l'aide de chatterton.

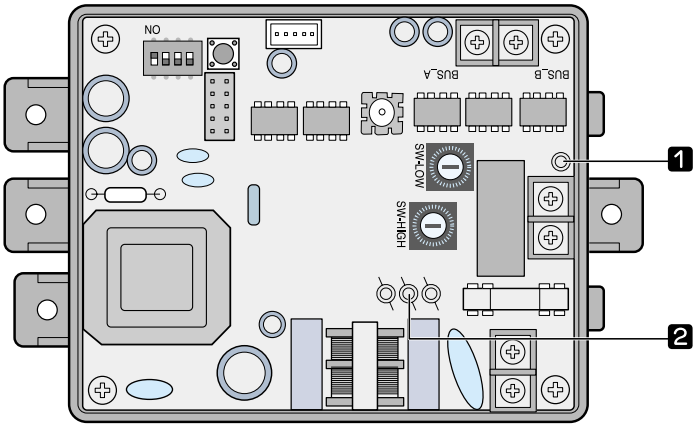
Signal de la commande centrale	Do kit	Produit
Fonctionnement	Contact enclenché (relais enclenché)	Produit alimenté (possibilité de le piloter à partir de l'unité intérieure)
Arrêt	Contact déclenché (relais déclenché)	Impossibilité de piloter en coupant l'alimentation de l'unité intérieure

- Même lorsqu'une commande d'arrêt est émise par le signal de la commande centrale lors du contrôle de la ligne de communication, seule l'unité extérieure est arrêtée, et l'unité intérieure continue de fonctionner en fonction du produit.
- Lorsqu'une exécution est démarrée après un arrêt par la commande centrale, l'unité intérieure revient à son état de fonctionnement antérieur.
- Il est possible d'interconnecter toutes les commandes centralisées grâce au LGAP.

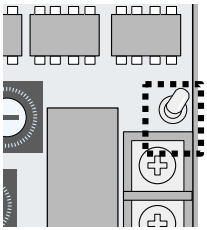
Remarques :

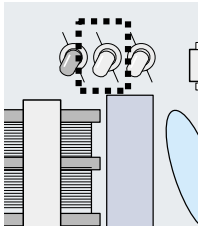
- **Raccorder le terminal de communication (BUS_A, BUS_B) au terminal d'alimentation (L, N) peut endommager le produit de manière irréversible.**
- **Le modèle disposant de l'unité intérieure/extérieure communiquant RS485 ou d'autres données par la connexion décrite ci-dessus peut causer une panne.**
- **Dans le cas ou les caractéristiques de puissance raccordée au relais sont supérieures aux prescriptions du relais fourni, vous devez utiliser un relia séparé.**

Méthode d'inspection



1 LD4 : voyant de communication 485 **2 LD2 : voyant de l'état du relais**





1. Comment s'assurer que la commande centrale est correctement raccordée ?

- Vérifiez que le voyant 1 LD4 clignote régulièrement.
- Si le voyant 1 LD4 ne clignote pas régulièrement, vérifier les positions du boîtier à double rangée et du sélecteur rotatif (réglage de l'adresse).
- Vérifiez que les lignes BusA et BusB sont correctement connectées.

2. Comment vérifier l'état du relais ?

- Si le relais est enclenché, le voyant 2 LD2 est allumé.
- Si le relais est déclenché, le voyant 2 LD2 est éteint.

FRANÇAIS

P/No.: MFL58136507 Printed in Korea

After reading this manual, keep it in a place easily accessible to the user for future reference.