

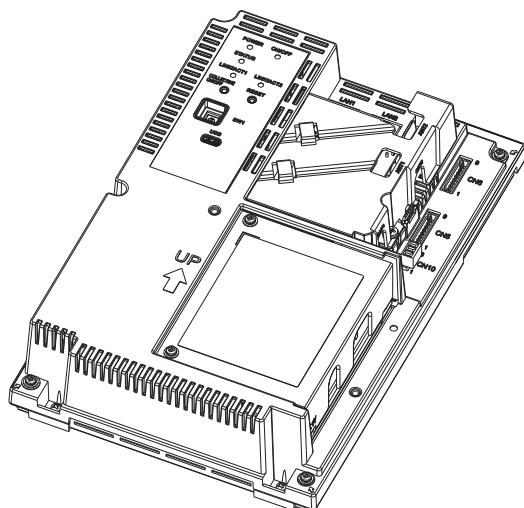
# Système de commande du climatiseur **ADAPTATEUR BM**



**MODÈLE**

## **BACS-AP50**

### Manuel d'utilisation



BACS-AP50

Le numéro de série et le DP du produit figurent au dos de ce manuel. Ils sont nécessaires à l'utilisation du produit, veuillez donc conserver ce manuel en lieu sûr.

Une bonne installation est importante pour votre sécurité et le bon fonctionnement des unités. Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes avant de procéder à l'installation.

Les remarques relatives à la sécurité sont signalées par **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**, en fonction de la gravité des conséquences possibles pouvant découler du non-respect rigoureux des instructions.

Avant d'installer le contrôleur, veuillez lire attentivement ce Manuel d'utilisation afin d'assurer un bon fonctionnement. Gardez ce manuel pour vous y reporter ultérieurement.



# Manual Download



<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

- en** Go to the above website to download manuals, select model name, then choose language.
- de** Besuchen Sie die oben stehende Website, um Anleitungen herunterzuladen, wählen Sie den Modellnamen und dann die Sprache aus.
- fr** Rendez-vous sur le site Web ci-dessus pour télécharger les manuels, sélectionnez le nom de modèle puis choisissez la langue.
- nl** Ga naar de bovenstaande website om handleidingen te downloaden, de modelnaam te selecteren en vervolgens de taal te kiezen.
- es** Visite el sitio web anterior para descargar manuales, seleccione el nombre del modelo y luego elija el idioma.
- it** Andare sul sito web indicato sopra per scaricare i manuali, selezionare il nome del modello e scegliere la lingua.
- el** Μεταβείτε στον παραπάνω ιστότοπο για να κατεβάσετε εγχειρίδια. Επιλέξτε το όνομα του μοντέλου και, στη συνέχεια, τη γλώσσα.
- pt** Aceda ao site Web acima indicado para descargar manuais, seleccione o nome do modelo e, em seguida, escolha o idioma.
- da** Gå til ovenstående websted for at downloade manualer og vælge modelnavn, og vælg derefter sprog.
- sv** Gå till ovanstående webbplats för att ladda ner anvisningar, välj modellnamn och välj sedan språk.
- tr** Kılavuzları indirmek için yukarıdaki web sitesine gidin, model adını ve ardından dili seçin.
- ru** Чтобы загрузить руководства, перейдите на указанный выше веб-сайт; выберите название модели, а затем язык.
- uk** Щоб завантажити керівництва, перейдіть на зазначеній вище веб-сайт; виберіть назву моделі, а потім мову.
- bg** Посетете горепосочения уебсайт, за да изтеглите ръководства, като изберете име на модел и след това – език.
- pl** Odwiedź powyższą stronę internetową, aby pobrać instrukcje, wybierz nazwę modelu, a następnie język.
- no** Gå til nettstedet over for å laste ned håndbøker og velg modellnavn, og velg deretter språk.
- fi** Mene yllä mainitulle verkkosivulle ladataksioppaan, valitse mallin nimi ja valitse sitten kieli.
- cs** Příručky naleznete ke stažení na internetové stránce zmíněné výše poté, co zvolíte model a jazyk.
- sk** Na webovej stránke vyššie si môžete stiahnuť návody. Vyberte názov modelu a zvoľte požadovaný jazyk.
- hu** A kézikönyvek letöltéséhez látogasson el a fenti weboldalra, válassza ki a modell nevét, majd válasszon nyelvet.
- sl** Obiščite zgornjo spletno stran za prenos priročnikov; izberite ime modela, nato izberite jezik.
- ro** Accesați site-ul web de mai sus pentru a descărca manualele, selectați denumirea modelului, apoi alegeți limba.
- et** Kasutusjuhendite allalaadimiseks minge ülaltoodud veebilehele, valige mudeli nimi ja seejärel keel.
- lv** Dodieties uz iepriekš norādīto tīmekļa vietni, lai lejupielādētu rokasgrāmatas; tad izvēlieties modeļa nosaukumu un valodu.
- lt** Norėdami atsiųsti vadovus, apsilankykite pirmiau nurodytoje žiniatinklio svetainėje, pasirinkite modelio pavadinimą, tada – kalbą.
- hr** Kako biste preuzeli priručnike, idite na gore navedeno web-mjesto, odaberite naziv modela, a potom odaberite jezik.
- sr** Idite na gore navedenu veb stranicu da biste preuzeli uputstva, izaberite ime modela, a zatim izaberite jezik.
- 中<简> 前往上述网站下载手册，选择产品型号，然后选择语言。

# Table des matières

---

<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>6</b>
1-1. À propos de ce manuel.....	6
1-2. Manuels associés .....	6
1-3. Marques et marques déposées .....	6
1-4. Conformité avec les lois et règlements applicables.....	7
1-5. Détails du logiciel.....	7
<b>2. Noms des pièces .....</b>	<b>8</b>
2-1. BACS-AP50 .....	8
<b>3. Avant d'utiliser le contrôleur .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Inspection régulière.....</b>	<b>13</b>
<b>5. Paramétrages initiaux .....</b>	<b>14</b>
5-1. Préparation des paramétrages initiaux .....	14
5-2. Configuration du BACnet Setting Tool.....	15
5-2-1. Démarrage du BACnet Setting Tool.....	15
5-2-2. Sortie du BACnet Setting Tool.....	16
5-3. Menus du BACnet Setting Tool.....	17
5-3-1. Configuration de l'écran.....	17
5-3-2. Configuration de la barre de menu .....	18
5-3-3. Configuration de l'onglet de paramétrage .....	19
5-4. Paramètres de groupe .....	20
5-4-1. Paramètres de groupe .....	20
5-4-2. Paramètres OC.....	22
5-4-3. Paramètres LOSSNAY .....	23
<b>6. Vérification de l'installation et mise en service .....</b>	<b>25</b>
6-1. Vérification de l'installation.....	25
6-2. Mise en service .....	25
<b>7. Caractéristiques.....</b>	<b>26</b>
<b>8. Avant de demander des réparations.....</b>	<b>27</b>

# Consignes de sécurité

- Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes avant de procéder à l'installation.
- Respectez scrupuleusement ces consignes pour garantir votre sécurité.

 AVERTISSEMENT	: indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 ATTENTION	: indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

- Après avoir lu le présent manuel, transmettez-le à l'utilisateur final afin qu'il le conserve pour s'y reporter ultérieurement.
- L'utilisateur doit conserver le présent manuel pour toute consultation ultérieure nécessaire. Le présent manuel doit être mis à la disposition des personnes qui réparent ou déplacent le produit. Veillez à ce que le manuel soit bien transmis aux futurs utilisateurs du climatiseur.

## ■ Précautions générales



**Ne pas utiliser le produit dans des zones où des quantités importantes d'huile, de vapeur, de solvants organiques ou de gaz corrosifs (tels que l'ammoniac, les composés sulfuriques ou les acides) sont présentes ou dans des zones où des solutions acides/alcalines ou des pulvérisations de produits chimiques spéciaux sont fréquemment utilisées. Ces substances peuvent corroder les pièces internes, conduisant à un choc électrique, une dégradation des performances, un dysfonctionnement, de la fumée ou un incendie.**

Afin de réduire le risque de blessure, de choc électrique ou d'incendie, ne pas altérer ou modifier le produit.

Afin de réduire le risque de blessure, tenir les enfants éloignés lors de l'installation, de l'inspection ou de la réparation du produit.

Afin de réduire le risque d'incendie ou d'explosion, ne pas placer de matériaux inflammables ou ne pas utiliser de pulvérisateurs inflammables autour du produit.

Afin de réduire le risque de courts-circuits, de fuite de courant, de choc électrique, de dysfonctionnement, de fumée ou d'incendie, ne pas laver le produit à l'eau ou tout autre liquide.

Afin de réduire le risque de choc électrique, de dysfonctionnements, de fumée ou d'incendie, ne pas toucher les pièces électriques, la clé USB ou l'écran tactile avec les mains mouillées.

Afin de réduire le risque de blessure ou de choc électrique, avant de pulvériser un produit chimique autour du produit, arrêter le fonctionnement du produit et le couvrir.

Si vous constatez une quelconque anomalie (p. ex. une odeur de brûlé), arrêtez le fonctionnement, éteignez le produit et contactez votre revendeur. Continuer à utiliser le produit sans corriger les anomalies peut entraîner une décharge électrique, un dysfonctionnement ou un incendie.

Installer correctement tous les couvercles requis pour protéger le produit de l'humidité et de la poussière. La pénétration de poussière ou d'humidité dans le produit peut entraîner un choc électrique, de la fumée ou un incendie.

**ATTENTION**

Afin de réduire le risque de blessure causé par du verre brisé, ne pas appliquer une force excessive sur les pièces en verre.

Afin de réduire le risque de choc électrique ou de dysfonctionnement, ne pas toucher l'écran tactile, les commutateurs ou les boutons avec un objet pointu.

Afin de réduire le risque de blessure, de choc électrique ou de dysfonctionnement, ne pas toucher les bords tranchants des pièces.

Consulter une agence agréée pour une élimination appropriée du produit. Une élimination inappropriée peut entraîner une pollution de l'environnement.

**■ Précautions pour le déplacement ou la réparation du produit****AVERTISSEMENT**

Le produit ne doit être déplacé ou réparé que par du personnel qualifié. L'utilisateur ne doit pas démonter ou modifier le produit. Une installation ou une réparation incorrecte peut entraîner des blessures, un choc électrique ou un incendie.

# 1. Introduction

Le BACS-AP50 est un adaptateur BACnet qui permet de surveiller et de contrôler les unités de climatisation.

## 1-1. À propos de ce manuel

- ♦ Ce manuel explique les opérations de base du contrôleur et les réglages initiaux.
  - ♦ Pour effectuer les paramétrages initiaux, vous devez vous connecter au contrôleur à partir du BACnet Setting Tool.
- Les réglages par défaut sont les suivants :
- ID de l'utilisateur : initial  
Mot de passe : Init + DP
- Pour DP, référez-vous à la couverture arrière du Manuel d'utilisation (fourni avec le contrôleur).  
ex.) Si DP est 123456, le mot de passe sera Init123456.
- ♦ Dans le présent manuel, sauf indication contraire, le terme « unité » désigne l'équipement général de climatisation.
  - ♦ Pour les questions non traitées dans le présent manuel, reportez-vous au Manuel d'utilisation (fonctionnement détaillé) du BACS-AP50.

## 1-2. Manuels associés

- ♦ Manuel d'installation (fourni avec le contrôleur)
- ♦ Manuel d'utilisation (fourni avec le contrôleur) : ce manuel

### Remarque

- ♦ Outre le Manuel d'utilisation (fourni avec le contrôleur), le Manuel d'utilisation (fonctionnement détaillé) et d'autres manuels sont disponibles.  
Pour obtenir la dernière version des manuels, reportez-vous à la page précisée. « Manual Download (page 2) »

## 1-3. Marques et marques déposées



Le logo de microSDHC est une marque de SD-3C, LLC.

Android et Google Chrome sont des marques déposées de Google LLC.

BACnet est une marque déposée de l'ASHRAE.

IOS est une marque commerciale ou une marque déposée de Cisco aux États-Unis et dans d'autres pays, utilisée sous licence.

iPad, iPad mini, iBooks, Safari et Apple sont des marques commerciales d'Apple Inc. déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Microsoft, Windows, Excel, Microsoft Edge et Windows Server sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

MODBUS est une marque déposée de Schneider Electric USA Inc.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les autres noms de sociétés et de produits figurant dans ce manuel peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

## 1-4. Conformité avec les lois et règlements applicables

- Pour obtenir des informations sur la conformité du contrôleur avec les lois et règlements applicables, consultez le site web de Mitsubishi Electric Corporation.

---

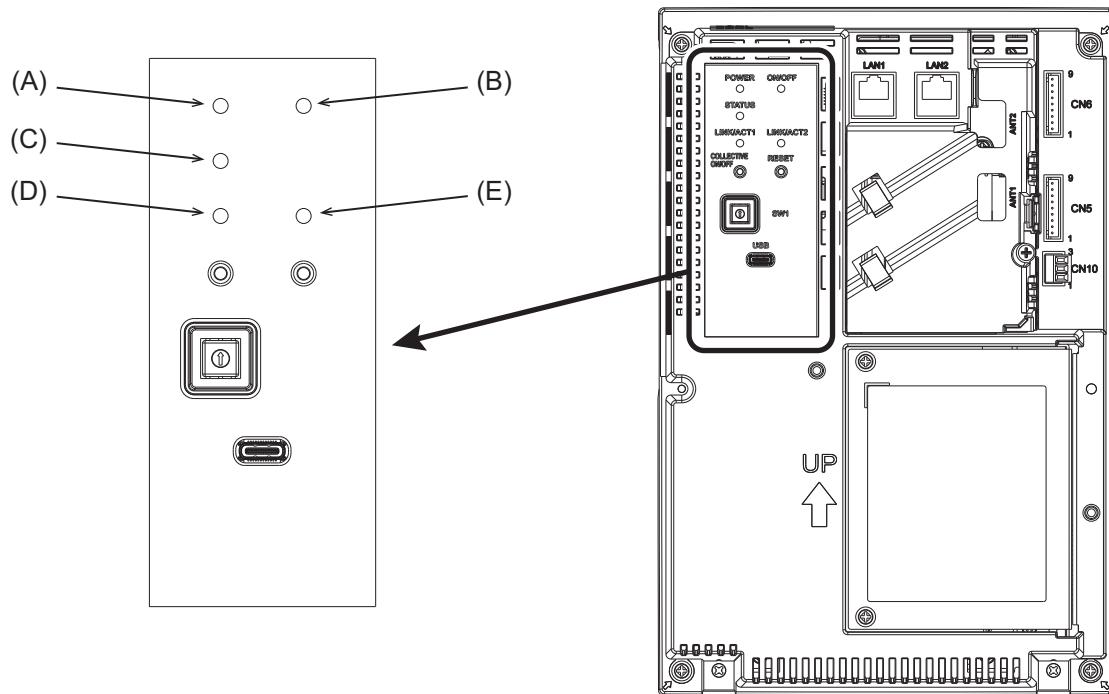
## 1-5. Détails du logiciel

Les détails de la source ouverte intégrée dans le contrôleur sont disponibles à l'URL suivante :  
[https://\(adresse IP du contrôleur\)/license/](https://(adresse IP du contrôleur)/license/)

## 2. Noms des pièces

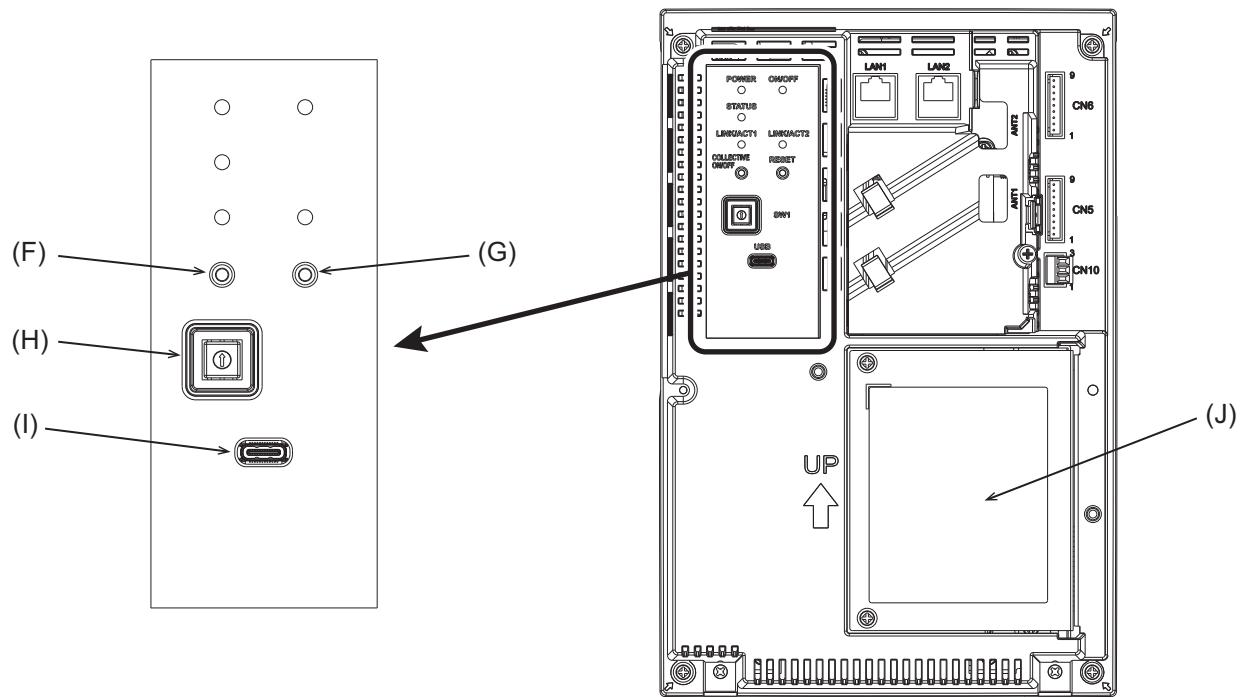
### 2-1. BACS-AP50

#### ■ BACS-AP50 (avec le couvercle de service)



	Élément	Fonction et description
(A)	LED POWER	Allumé en vert : le contrôleur est alimenté. Éteint : le contrôleur n'est pas alimenté.
(B)	ON/OFF *1	Allumé en vert : allumé Clignotant en vert : erreur Éteint : arrêté
(C)	STATUS	Indique l'état du contrôleur. Le témoin est éteint, ou allumé ou clignote en vert pendant le fonctionnement normal du contrôleur. Si le témoin clignote en orange, jaune ou rose, consultez votre revendeur.
(D)	LINK/ACT1	Clignotant en orange : transmission de données en cours (LAN1) Éteint : pas de transmission de données
(E)	LINK/ACT2	Clignotant en orange : transmission de données en cours (LAN2) Éteint : pas de transmission de données

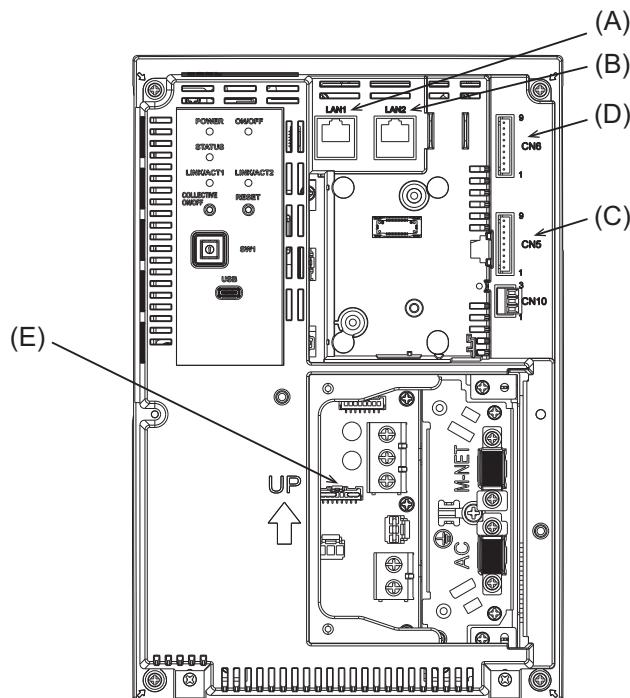
\*1 Ce voyant LED indique l'état de fonctionnement des périphériques contrôlés directement par le contrôleur ou ceux contrôlés par l'ensemble du système.



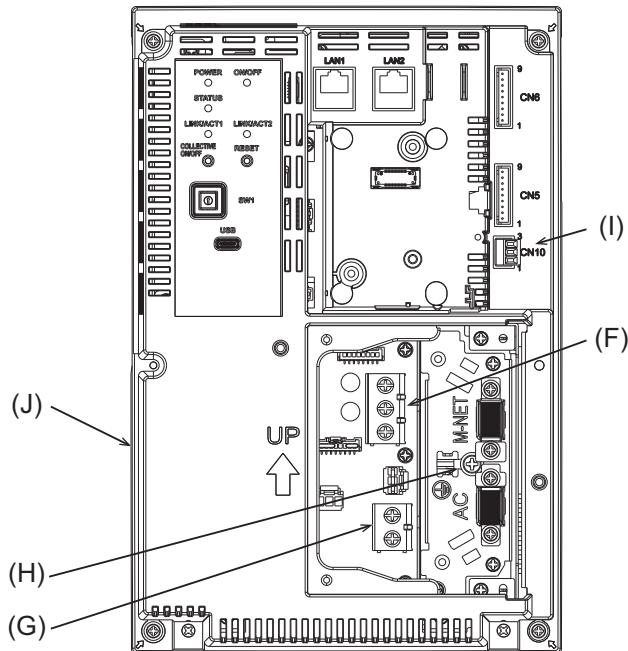
	Élément	Fonction et description
(F) (G)	Interrupteur-poussoir	-
	RESET	Redémarre le contrôleur.
(H)	Interrupteur rotatif	<p>SW1 De 0 à F</p> <p>Définit l'adresse IP du LAN1*2.</p>
(I)	Port USB (de type C) (USB 3.1 Gen1)	Pour la mise à jour du logiciel
(J)	Couvercle de service	À retirer lorsque le câble d'alimentation CA ou le câble de transmission M-NET est relié au contrôleur.

\*2 Pour plus de détails, reportez-vous au Manuel d'utilisation (fonctionnement détaillé) du BACS-AP50.

## ■ BACS-AP50 (sans le couvercle de service)

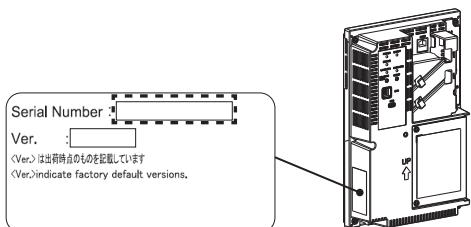


	Élément	Fonction et description
(A)	LAN1	Port LAN pour le paramétrage initial et la mise à jour du logiciel.
(B)	LAN2	Port LAN pour la connexion BACnet. Se connecte à un système de gestion de bâtiment avec un câble LAN via un concentrateur de commutation.
(C) (D)	CN5 CN6	Non disponible
(E)	CN21	Connecteur pour alimentation M-NET. En fixant ce connecteur au contrôleur, M-NET est alimenté à partir du contrôleur. (Le contrôleur est expédié avec le connecteur fixé). Pour alimenter M-NET à partir d'autres périphériques, retirez ce connecteur.



	Élément	Fonction et description
(F)	TB3 (M3,5)	Bornier pour relier le câble de transmission M-NET.
(G)	TB1 (M3,5)	Bornier pour relier les câbles d'alimentation CA (L/L1, N/L2).
(H)	Masse (M4)	Borne pour relier le câble protecteur de mise à la terre.
(I)	CN10	Non disponible
(J)	Étiquette du numéro de série	L'étiquette du numéro de série se trouve à l'arrière du contrôleur. Voir la figure ci-dessus.

#### Étiquette du numéro de série



### 3. Avant d'utiliser le contrôleur

---

- ♦ Le contrôleur ne doit pas être installé par l'utilisateur. (Il se peut que le niveau de sécurité et la fonctionnalité ne soient pas garantis).
- ♦ L'installation du contrôleur doit être effectuée par le revendeur (ou l'entrepreneur) conformément aux lois, réglementations et certifications applicables.
- ♦ Une fois l'installation terminée, vérifiez que les réglages initiaux ont été effectués correctement. Reportez-vous à la page précisée pour en savoir plus sur les réglages initiaux. « Paramétrages initiaux (page 14) »
- ♦ Une fois les travaux d'installation terminés par un entrepreneur professionnel, assistez à la mise en service effectuée par le revendeur (ou l'entrepreneur) afin d'obtenir des instructions sur l'utilisation correcte de l'appareil pour garantir la sécurité.
- ♦ Assurez-vous que tous les éléments répertoriés sur la liste de contrôle du Manuel d'installation ont été cochés par le revendeur (ou l'entrepreneur). Recevez la liste de contrôle du revendeur (ou de l'entrepreneur).

## 4. Inspection régulière

---

Les composants des produits se détériorent avec le temps et peuvent présenter des risques pour la sécurité.  
Effectuer régulièrement des inspections de sécurité afin d'utiliser le produit en toute sécurité et en bon état.

## 5. Paramétrages initiaux

---

Ce chapitre explique les réglages initiaux effectués après l'installation.

Pour plus de détails sur les réglages initiaux et la mise en service, reportez-vous à la page précisée. « Mise en service (page 25) »

Les réglages initiaux nécessitent un ordinateur.

---

### 5-1. Préparation des paramétrages initiaux

**[1] Installation de .NET Framework**

**[2] Installation du BACnet Setting Tool**

**[3] Importation du certificat de l'autorité de certification racine**

**[4] Configuration de l'adresse IP de l'ordinateur**

**[5] Mise à jour du logiciel du BACS-AP50**

**[6] Réglage de l'horloge du BACS-AP50**

#### Remarque

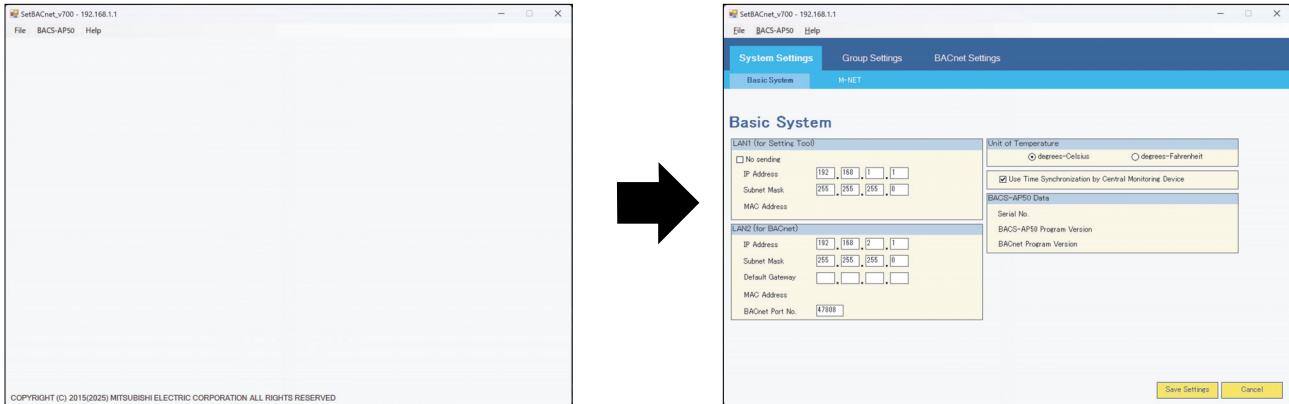
- ♦ Le présent manuel explique les points suivants. Pour plus de détails, reportez-vous au Manuel d'utilisation (fonctionnement détaillé) du BACS-AP50.
  - ♦ Brève description des éléments de paramétrage.
  - ♦ Paramètres de groupe pour les unités de climatisation (CITY MULTI) et les unités LOSSNAY (verrouillées)
- ♦ Pour savoir comment afficher l'adresse IP du contrôleur, reportez-vous au Manuel d'utilisation (Fonctionnement détaillé).

## 5-2. Configuration du BACnet Setting Tool

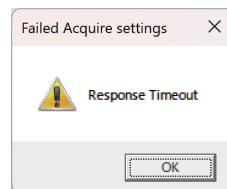
### 5-2-1. Démarrage du BACnet Setting Tool

Double-cliquez sur l'icône du BACnet Setting Tool (BACS-AP50\_SetBACnet) pour lancer le BACnet Setting Tool illustré sur la figure de gauche ci-dessous.

Selectionnez [New Settings] dans [File] dans la barre de menu ou sélectionnez [Acquire settings] dans [BACS-AP50] dans la barre de menu pour afficher l'écran illustré dans la figure de droite ci-dessous.



Si [Acquire settings] est sélectionné alors que le BACnet Setting Tool (PC) n'est pas connecté à l'unité BACS-AP50 ou qu'une connexion n'est pas établie, un écran contextuel d'erreur de communication tel qu'ilustré ci-dessous apparaît au bout d'environ 30 secondes.

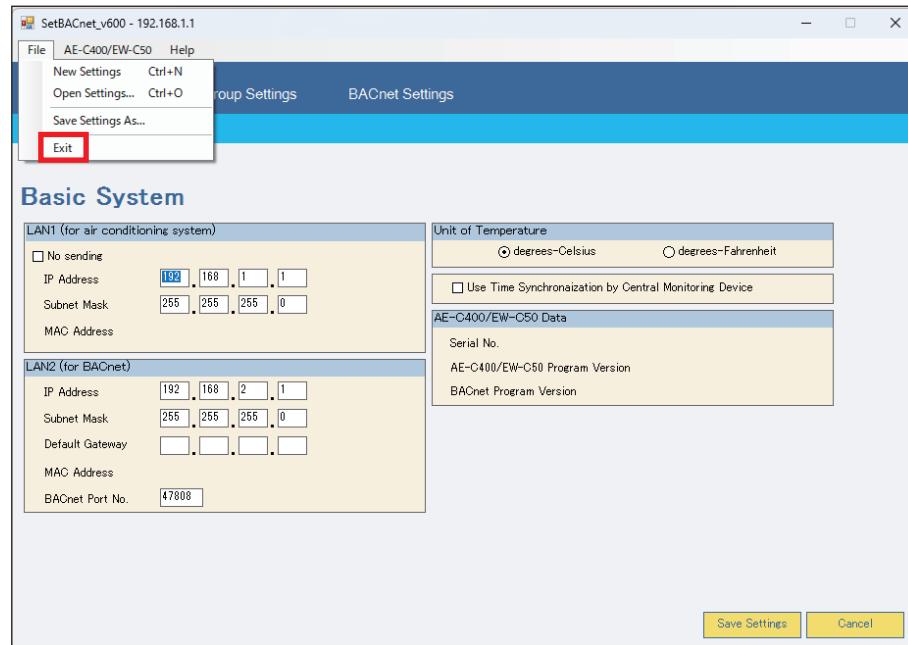


Si une erreur de communication se produit, vérifiez les points suivants.

- ◆ Le BACS-AP50 fonctionne-t-il ? (le processus de démarrage du BACS-AP50 prend environ 10 minutes.)
- ◆ Le câble entre le PC et le BACS-AP50 (LAN1) est-il correctement connecté ?
- ◆ L'adresse IP du PC est-elle définie sur une adresse IP du même réseau que le LAN1 du BACS-AP50 ?
- ◆ L'adresse IP de destination paramétrée dans le BACnet Setting Tool correspond-elle à l'adresse IP du LAN1 du BACS-AP50 ?

## 5-2-2. Sortie du BACnet Setting Tool

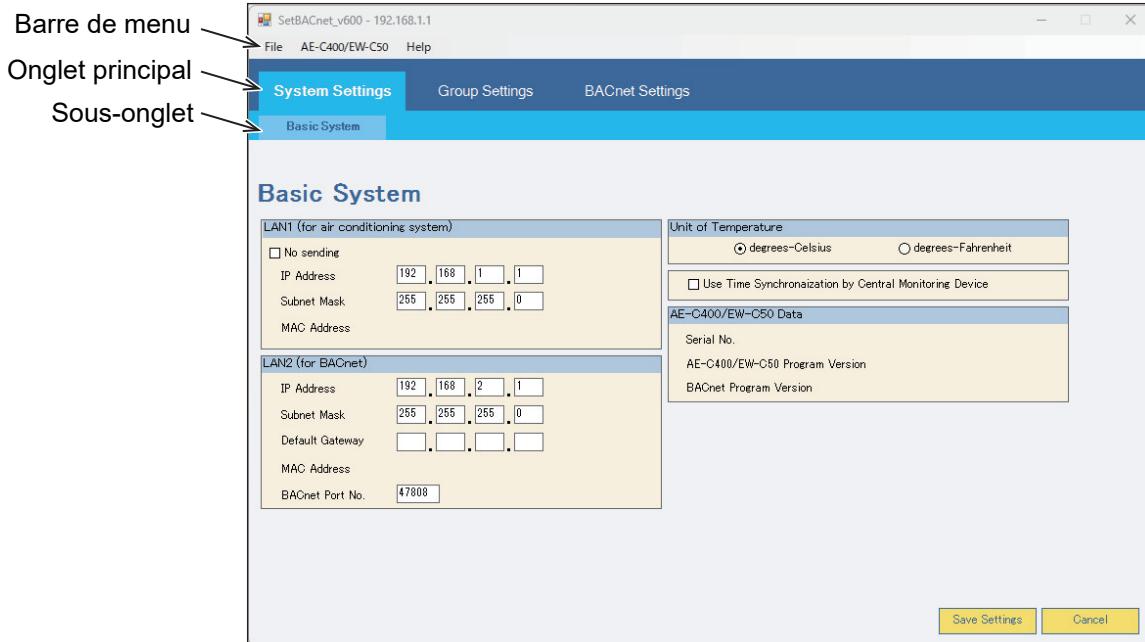
Pour quitter le BACnet Setting Tool, cliquez sur  en haut à droite de l'écran du BACnet Setting Tool ou sélectionnez [Exit] dans [File] dans la barre de menu.



## 5-3. Menus du BACnet Setting Tool

### 5-3-1. Configuration de l'écran

La configuration de l'écran du BACnet Setting Tool est illustrée ci-dessous. Pour passer d'un écran de paramétrage à l'autre, sélectionnez les menus de la barre de menu, les onglets principaux ou les sous-onglets.



## 5-3-2. Configuration de la barre de menu

Les éléments de paramétrage et de fonctionnement disponibles dans la barre de menu sont indiqués ci-dessous.

Menu	Sous-menu	Éléments de paramétrage et de fonctionnement
File	New Settings Open Settings... Save Settings As... Exit	Affiche l'écran de paramétrage pour effectuer de nouveaux paramétrages. Ouvre un fichier de données de paramétrage existant et applique les données de paramétrage contenues dans le fichier au BACnet Setting Tool. Enregistre les données de paramétrage du BACnet Setting Tool dans un dossier spécifique avec un nom de fichier spécifique. Quitte le BACnet Setting Tool.
BACS-AP50	Property Acquire settings... Send settings... Mode Setting Date and Time	Définit l'adresse IP LAN1 avec laquelle le BACS-AP50 doit communiquer. Acquiert les données de paramétrage du BACS-AP50. Envoie les données de paramétrage au BACS-AP50. Définit le mode de connexion BACnet (en ligne/hors ligne). Définit la date et l'heure actuelles dans le BACS-AP50.
Help	About	Affiche la version du BACnet Setting Tool.

### 5-3-3. Configuration de l'onglet de paramétrage

Les écrans de paramétrage sélectionnés dans l'onglet principal et le sous-onglet sont les suivants, et les éléments qui peuvent être paramétrés dans chaque écran de paramétrage sont les suivants.

Onglet principal	Sous-onglet	Éléments de paramétrage
System Settings	Basic System M-NET	Définit l'adresse IP du LAN1 du BACS-AP50 (pour l'outil de paramétrage) et du LAN2 (pour la connexion BACnet), ainsi que la synchronisation de l'heure de connexion de l'unité de climatisation. Cet écran affiche également le numéro de série du BACS-AP50, la version du programme BACS-AP50 et la version du programme BACnet. Paramétrages relatifs au M-NET
Group Settings	Group LOSSNAY	Paramètres de groupe pour l'unité de climatisation, le contrôleur à distance, le contrôleur du système et les paramétrages OC Paramètres LOSSNAY verrouillés
BACnet Settings	BACnet Network and Device COV Notification Event Notification Object Other ForcedOff Reset	Définit les paramètres BACnet, y compris les numéros et noms de dispositifs BACS-AP50, les paramètres APDU et les intervalles de transmission I-Am ; ainsi que les paramètres de l'unité de climatisation, y compris l'utilisation du mode sec O/N, l'utilisation de la vitesse du ventilateur Mid1/Mid2 O/N, et l'affichage automatique de l'état du mode de fonctionnement O/N. Enregistre les appareils de destination des notifications pour les notifications COV et les notifications d'événements. Enregistre le numéro de l'appareil, l'ID du processus et le type de notification (avec confirmation, sans confirmation) pour les destinations des notifications COV. Enregistre le numéro de l'appareil, l'ID du processus et le type de notification (avec confirmation, sans confirmation) pour les destinations des notifications d'événements. Sélectionne l'objet à utiliser, l'exigence d'une notification COV/d'événement et la destination de la notification, et définit la notification d'événement (Event_Enable, Notify_Type). Définir la destination des notifications lors de la réinitialisation. Utilisé lorsque l'outil de paramétrage est utilisé pour annuler un arrêt d'urgence BACS-AP50 provenant du dispositif de surveillance central (BACnet). Des paramétrages ne sont pas nécessaires.

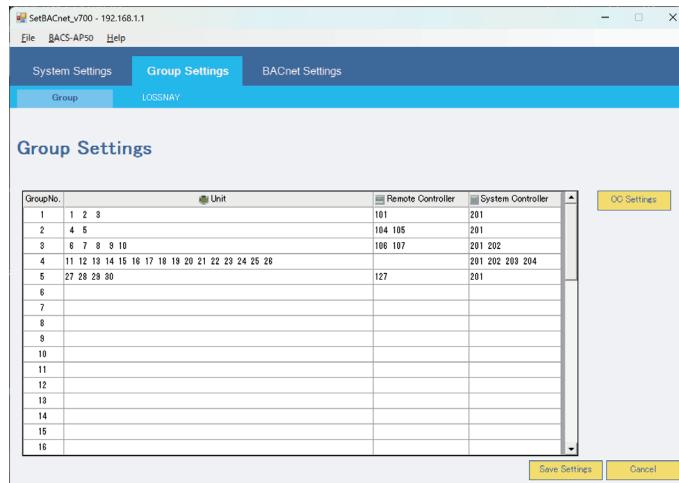
## 5-4. Paramètres de groupe

L'onglet [Group Settings] contient les sous-onglets [Group] et [LOSSNAY].

### 5-4-1. Paramètres de groupe

Procédez comme suit pour configurer les paramètres de groupe (unités, contrôleurs à distance et contrôleurs du système pour chaque groupe).

(Les paramètres par défaut de tous les éléments sont vides)



Nº	Élément	Description	Remarques
1	Group No.	Numéro de groupe (plage de groupes : 1 - 50)	
2	Unit	Sert à configurer l'adresse M-NET des unités (unités de climatisation, LOSSNAY, etc.) du groupe.	*1*3
3	Remote controller	Sert à configurer l'adresse M-NET des contrôleurs à distance qui contrôlent le groupe.	*2
4	System controller	Sert à configurer l'adresse M-NET des contrôleurs du système qui contrôlent le groupe.	*2

\*1 Le nombre maximum d'unités pouvant être configurées dans un groupe est de 16.

Chaque groupe ne peut être composé que du même type d'unités

(par exemple, les unités de climatisation ne peuvent pas être regroupées avec des unités LOSSNAY).

Lors de l'installation d'un refroidisseur (série e), le nombre d'unités doit être limité à 6.

\*2 Le nombre maximum de contrôleurs à distance et de contrôleurs du système pouvant être configurés dans un groupe est de quatre, unité BACS-AP50 non comprise. Chaque groupe ne peut comprendre plus de deux contrôleurs à distance.

\*3 Le nombre d'unités connectées à M-NET (un système) doit satisfaire aux restrictions suivantes.

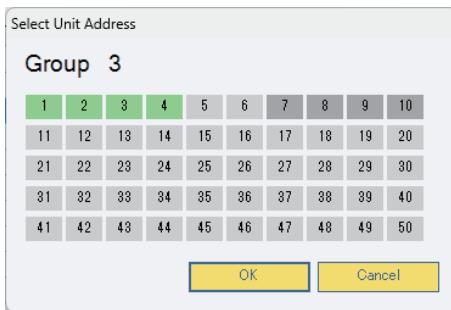
- ♦ Le nombre maximum d'unités de climatisation connectées doit être inférieur ou égal à 50 (converti en nombre d'unités intérieures).
- ♦ Convertir le nombre d'unités en nombre d'unités intérieures pour déterminer le nombre maximum d'unités connectées, en se référant au tableau ci-dessous.

	Nombre d'unités converties	Nombre maximal d'unités connectables
Unité de climatisation (CITY MULTI pour les bâtiments, PAC pour les magasins et les bureaux)	1	50
Équipement de ventilation	1	50
Refroidisseur (série e)	3	16 17 à 24*1
Alimentation en eau chaude	2	24

\*1 : Lorsque 17 à 24 unités sont connectées, d'autres types d'unités ne doivent pas être présents dans le système.

## (1) Configuration des paramètres de groupe pour les unités

Double-cliquer sur le champ adresse de l'unité du groupe à paramétrier pour afficher la fenêtre contextuelle [Select Unit Address]. Sélectionner dans cette fenêtre les unités à inclure dans chaque groupe.



### (a) Sélection de l'unité

Cliquez sur une adresse d'unité pour la sélectionner. Cliquez sur l'adresse sélectionnée pour la désélectionner.

L'état de la sélection de l'unité est indiqué en différentes couleurs.

Le gris clair indique les unités disponibles pour la sélection, et le vert citron indique les unités actuellement sélectionnées.

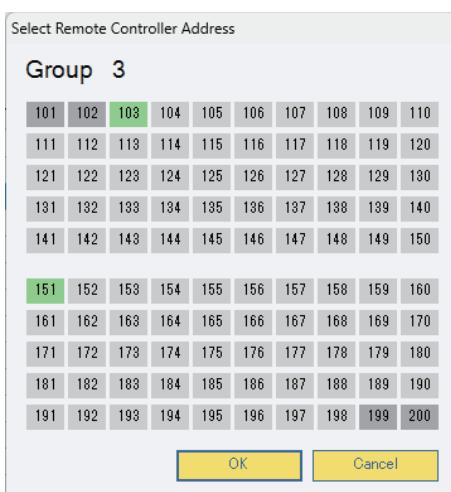
Gris clair : unités n'appartenant à aucun groupe

Vert citron : unités actuellement sélectionnées

Gris foncé : unités appartenant à d'autres groupes

## (2) Configuration des paramètres de groupe pour les contrôleurs à distance

Double-cliquer sur le champ adresse du contrôleur à distance pour afficher la fenêtre contextuelle [Select Remote Controller Address]. Sélectionnez dans cette fenêtre les contrôleurs à distance à affecter à chaque groupe.



### (a) Sélection du contrôleur à distance

Cliquez sur l'adresse d'un contrôleur à distance pour le sélectionner. Cliquez sur l'adresse du contrôleur à distance sélectionné pour le désélectionner.

L'état de la sélection du contrôleur à distance est indiqué en différentes couleurs.

Le gris clair indique les contrôleurs à distance disponibles pour la sélection, et le vert citron indique les contrôleurs à distance actuellement sélectionnés.

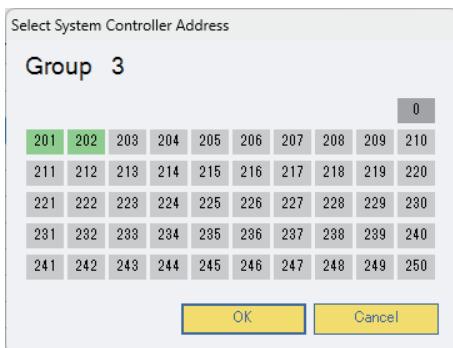
Gris clair : contrôleurs à distance n'appartenant à aucun groupe

Vert citron : contrôleurs à distance actuellement sélectionnés

Gris foncé : contrôleurs à distance appartenant à d'autres groupes

### (3) Configuration des paramètres de groupe pour les contrôleurs du système

Double-cliquer sur le champ adresse du contrôleur système pour afficher la fenêtre contextuelle [Select System Controller Address]. Dans cette fenêtre, sélectionner les contrôleurs du système à affecter à chaque groupe.



#### (a) Sélection du contrôleur du système

Cliquez sur l'adresse d'un contrôleur du système pour le sélectionner. Cliquez sur l'adresse sélectionnée pour la désélectionner.

L'état de sélection du contrôleur du système est indiqué en différentes couleurs.

Le gris clair indique les contrôleurs du système disponibles pour la sélection, et le vert citron indique les contrôleurs du système actuellement sélectionnés.

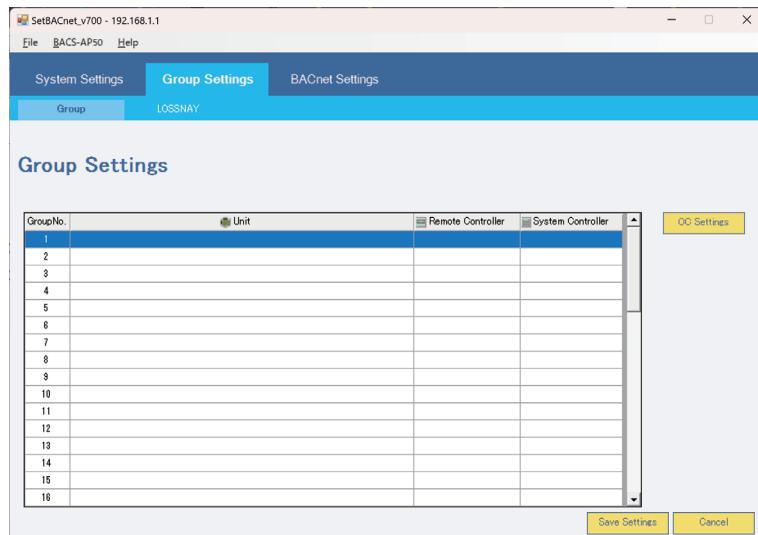
Gris clair : contrôleurs du système n'appartenant à aucun groupe

Vert lime : contrôleurs du système actuellement sélectionnés

Gris foncé : adresse BACS-AP50

## 5-4-2. Paramètres OC

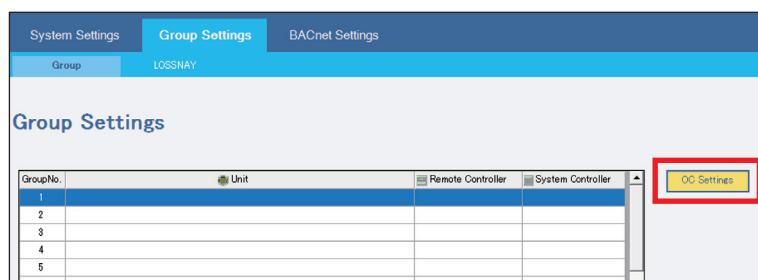
Pour utiliser des objets liés aux unités extérieures (COP (AI\_51zz01), etc.), entrer leurs adresses dans les paramètres OC.

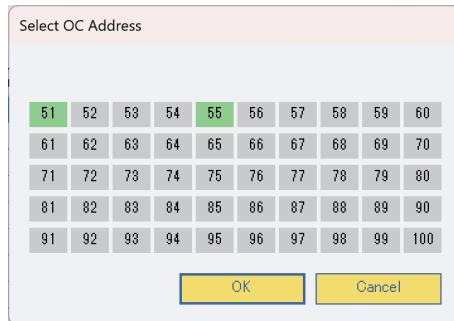


Nº	Élément	Description	Remarques
1	OC settings	Bouton permettant d'afficher la fenêtre contextuelle [Select OC Address].	

#### (1) Configuration des paramètres de l'unité extérieure

Cliquez sur [OC Settings] pour afficher la fenêtre contextuelle [Select OC Address].





(a) Sélection de l'unité extérieure

Cliquez sur l'adresse d'une unité extérieure pour la sélectionner. Cliquez sur l'adresse sélectionnée pour la désélectionner.

L'état de la sélection de l'unité est indiqué en différentes couleurs.

Le gris clair indique les unités disponibles pour la sélection, et le vert citron indique les unités actuellement sélectionnées.

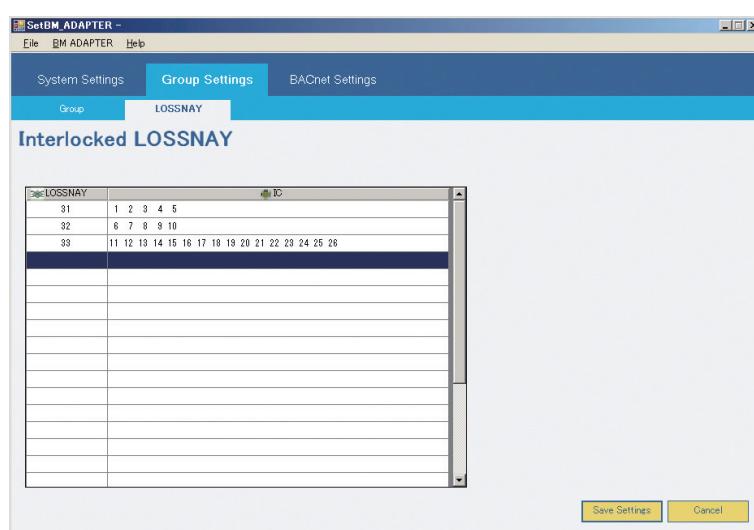
Gris clair : unités disponibles pour la sélection

Vert citron : unités actuellement sélectionnées

### 5-4-3. Paramètres LOSSNAY

Pour verrouiller le fonctionnement des unités LOSSNAY et des unités intérieures, entrer leurs adresses dans les champs appropriés.

(Les paramètres par défaut de tous les éléments sont vides)



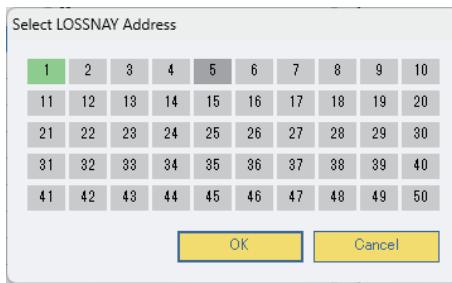
Nº	Élément	Description	Remarques
1	LOSSNAY	Adresse de l'unité LOSSNAY à verrouiller avec les unités intérieures	*1
2	IC	Adresse des unités intérieures à verrouiller avec l'unité LOSSNAY	*2

\*1 Chaque champ ne peut contenir qu'une seule adresse LOSSNAY.

\*2 Le nombre maximum d'unités intérieures pouvant être verrouillées avec chaque unité LOSSNAY est de 16. Chaque unité intérieure ne peut être verrouillée qu'avec une seule unité LOSSNAY.

## (1) Configuration des paramètres de verrouillage pour les unités LOSSNAY

Double-cliquer sur le champ de l'adresse LOSSNAY pour afficher la fenêtre contextuelle [Select LOSSNAY Address].



### (a) Sélection de l'adresse LOSSNAY verrouillée

Cliquez sur l'adresse de l'unité LOSSNAY à sélectionner. Cliquez sur l'adresse sélectionnée pour la désélectionner.

Le gris clair indique les unités disponibles pour la sélection, et le vert citron indique les unités actuellement sélectionnées.

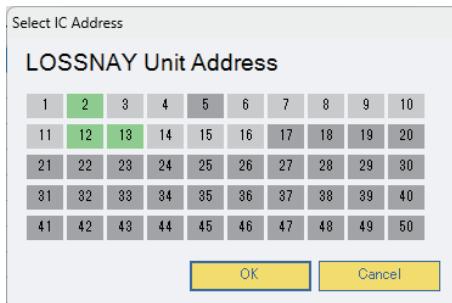
Gris clair : unités intérieures ou LOSSNAY non verrouillées

Vert citron : unités LOSSNAY actuellement sélectionnées

Gris foncé : unités intérieures ou LOSSNAY déjà verrouillées

## (2) Configuration des paramètres de verrouillage des unités intérieures

Double-cliquer sur le champ d'adresse LOSSNAY pour afficher la fenêtre contextuelle [Select IC Address].



### (a) Sélection de l'adresse de l'unité intérieure

Cliquer sur l'adresse de l'unité intérieure à sélectionner. Cliquez sur l'adresse sélectionnée pour la désélectionner.

Gris clair : unités intérieures ou LOSSNAY configurées en groupe, mais non verrouillées

Vert citron : unités intérieures actuellement sélectionnées

Gris foncé : unités intérieures ou LOSSNAY qui ne sont pas configurées en groupe ou qui sont verrouillées

# 6. Vérification de l'installation et mise en service

## 6-1. Vérification de l'installation

- Le contrôleur doit être installé par le revendeur (ou l'entrepreneur) conformément aux lois, réglementations et certifications applicables.
- Assister à la mise en service effectuée par le distributeur (ou l'entrepreneur).
- Le revendeur (ou l'entrepreneur) doit donner des instructions sur l'utilisation correcte de l'appareil afin de garantir la sécurité.
- Une fois l'installation terminée, vérifiez vous-même les points suivants.

Vérification de l'élément	Colonne à cocher
Avez-vous reçu des instructions sur les précautions de sécurité ?	
Avez-vous reçu des instructions sur les procédures de fonctionnement et l'utilisation correcte pour garantir la sécurité ?	
Avez-vous vérifié que les éléments répertoriés sur la liste de contrôle des travaux d'installation du Manuel d'installation sont cochés ?	
Avez-vous reçu des instructions sur les réglages initiaux ?	
Avez-vous reçu un rapport sur le résultat de la mise en service ? Avez-vous assisté à la mise en service ?	

## 6-2. Mise en service

- Avant la mise en service du contrôleur, un test des unités intérieures doit être effectué. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'installation des unités intérieures. Les vérifications suivantes doivent être effectuées pour s'assurer que les réglages initiaux du contrôleur sont corrects et que le système de climatisation est correctement configuré.

- (1) Démarrez et arrêtez les unités intérieures à partir du BACS-AP50 et assurez-vous que les unités intérieures fonctionnent en conséquence.
- (2) Démarrez et arrêtez les unités intérieures à partir du contrôleur local à distance et assurez-vous que les états de fonctionnement corrects apparaissent sur le BACS-AP50.
- (3) Effectuez les points (1) et (2) pour tous les groupes d'unités intérieures.

### Important

- Effectuez un test pour chaque groupe. Des paramètres initiaux incorrects (par exemple, des paramètres de groupe incorrects) pour le contrôleur peuvent entraîner des problèmes de fonctionnement (par exemple, les unités intérieures cibles/non cibles ne fonctionnent pas ou ne s'arrêtent pas comme prévu).

### Remarque

- Le point (2) peut être ignoré lors du test d'un système sans contrôleurs locaux à distance.
- Le BACS-AP50 doit être commandé par BACnet. Pour plus de détails, reportez-vous au Manuel d'utilisation (BACnet Trial Run Tool).

# 7. Caractéristiques

## ■ BACS-AP50

Élément		Caractéristiques
Alimentation	Valeur nominale	100-240 V CA $\pm 10\%$ , 50/60 Hz, monophasé
Consommation électrique		15 W
LAN1, LAN2		100BASE-TX
Conditions ambiantes	Plage de température de fonctionnement	-10 °C à +55 °C (+14 °F à +131 °F)
	Plage de température de stockage	-20 °C à +60 °C (-4 °F à +140 °F)
	Humidité	De 30 % à 90 % HR (sans condensation)
Extérieur		Corps : tôle d'acier électrozinguée Couvercle : PC + ABS
Dimensions externes	L × H × P	185 × 278 × 60,3 mm (7-5/16 × 10-31/32 × 2-3/8 po) (185 × 278 × 81,5 mm (7-5/16 × 10-31/32 × 3-7/32 po) en cas de montage sur le cadre d'installation)
Poids		1,9 kg (5 livres)
Conditions d'installation		Dans le boîtier de commande en métal installé à l'intérieur

## 8. Avant de demander des réparations

Si le problème ne peut être résolu en se référant au chapitre « Avant de demander des réparations » du Manuel d'utilisation (le présent manuel), arrêtez le fonctionnement et coupez le disjoncteur de l'enveloppe moulée. Contactez le revendeur (entrepreneur, prestataire de services) en lui communiquant des informations sur la nature du problème.

	Symptôme	Cause possible	Contre-mesure
1	Lorsque le contrôleur n'est pas actionné, une unité intérieure ou une unité LOSSNAY démarre ou s'arrête.	Même si le contrôleur n'est pas utilisé, les unités intérieures peuvent être démarrées ou arrêtées par l'événement suivant : 1) Contrôle à partir du contrôleur local à distance 2) Activation de la fonction horaire ou de la minuterie du contrôleur local à distance 3) Activation de la commande verrouillée	Lorsqu'une unité intérieure ou une unité LOSSNAY est mise en marche ou arrêtée par les événements énumérés à gauche, il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Cause 1) Les unités intérieures ou les unités LOSSNAY peuvent démarrer ou s'arrêter en fonction du fonctionnement du contrôleur local à distance. Cause 2) Les unités intérieures ou les unités LOSSNAY peuvent démarrer ou s'arrêter en fonction de certains réglages du contrôleur local à distance, tels que le réglage de la programmation, le réglage de la minuterie ON/OFF et le réglage de la minuterie Auto-OFF. Cause 3) Les unités LOSSNAY peuvent se mettre en marche ou s'arrêter, en s'enclenchant avec plusieurs unités intérieures.

**Le numéro de série et le DP contenus dans ce manuel sont nécessaires à l'utilisation du produit, veuillez donc conserver ce manuel en lieu sûr.**

## **Numéro de série ┌**

**DP ┌**

Ce produit est conçu et destiné à être utilisé dans un environnement résidentiel, commercial et industriel léger.

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

2011/65/EU; (EU) 2015/863; (EU) 2017/2102:

The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Veuillez à indiquer l' adresse et le numéro de téléphone de la personne à contacter sur ce manuel avant de le remettre au client.



**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

MANUFACTURER: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION Air-conditioning & Refrigeration Systems Works  
5-66, Tebira 6 Chome, Wakayama-city, 640-8686, Japan