

## **Interface BN**

Nom du modèle:

**BMS-IFBN1280U-E**

# Contenu

---

Précautions relatives à la sécurité .....	3
Introduction .....	4
1 Installation .....	6
2 Connexion de l'alimentation et de la ligne de signal .....	8
3 Paramètres .....	10
3-1. Réglage d'interrupteur .....	10
3-2. Témoin DEL .....	11
4 Réglages par défaut en usine .....	11
5 Essai de fonctionnement .....	12
5-1. Réglage de communication BACnet .....	12
5-2. Mise en place des données d'équipement dans l'unité intérieure .....	13
5-3. Cause du problème se produisant pendant l'installation .....	13
6 Mise hors tension l'interface BN .....	13

# Précautions relatives à la sécurité

Respectez les instructions ci-dessous.

- Lisez attentivement ces "Précautions relatives à la sécurité" avant l'installation et réalisez l'installation en toute sécurité.
- Ces précautions contiennent des informations importantes concernant la sécurité.
- Après l'installation, effectuer un essai de fonctionnement pour vous assurer qu'il n'y a pas de problèmes, et pour pouvoir expliquer au client comment utiliser et entretenir le système. Demandez au client de conserver ce Manuel d'installation.

## Expressions

 <b>Avertissement</b>	Le texte placé de cette manière indique que ne pas suivre les directives de l'avertissement pourrait entraîner de graves blessures corporelles (*1) ou la mort si le produit n'est pas manipulé correctement.
 <b>Attention</b>	Le texte placé de cette manière indique que ne pas suivre les directives de la précaution pourrait entraîner de graves blessures corporelles (*2) ou des dommages sur le bien (*3) si le produit n'est pas manipulé correctement.

\*1: Perte de la vue, brûlure, électrocution, fracture, empoisonnement et autres blessures graves nécessitant une hospitalisation ou un traitement, dans certains cas, lourd.

\*2: Les blessures peuvent être des brûlures, une secousse électrique ou toute autre fait similaire ne requérant pas une hospitalisation ni un traitement ambulatoire de longue durée.

\*3: Dommages à la propriété, c'est-à-dire aux biens immobiliers, aux biens mobiliers, aux animaux domestiques, etc.

## Symboles graphiques

 Interdit	"⊘" indique une action interdite. La description de l'interdiction est indiquée sous forme d'image ou de texte placés à l'intérieur ou en regard du symbole graphique.
 Obligatoire	"ⓘ" indique une action obligatoire. La description de l'obligation est indiquée sous forme d'image ou de texte placés à l'intérieur ou en regard du symbole graphique.

## Avertissement



- **L'installation et la réinstallation doit être réinstallée par votre revendeur ou un électricien qualifié**  
Essayer de réaliser l'installation soit même et le faire incorrectement peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- **L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié conformément à ce Manuel d'installation. Le travail doit être conforme aux règlements locaux, nationaux et internationaux**  
Une installation inappropriée peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- **Assurez-vous de mettre l'appareil hors tension avant de démarrer le travail**  
La non-observation de cet avertissement peut se solder par une électrocution.
- **Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni avec cet appareil**  
Un autre adaptateur d'alimentation que celui fourni avec cet appareil peut fournir une tension différente ou avoir une polarité différente (+) (-), et cela peut entraîner un incendie, une explosion ou une génération de chaleur.



- **Ne modifiez pas l'appareil**  
Cela pourrait entraîner une chaleur excessive ou un incendie.

### Avertissement

Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un milieu domestique, ce produit peut entraîner des interférences radio pour lesquelles l'utilisateur risque de devoir prendre des mesures adéquates.

# Introduction

## ■ Présentation

L'interface BN fait référence à un équipement utilisé pour commander les systèmes de gestion des bâtiments (vendu séparément) et les climatiseurs « modèles compatibles TU2C-LINK Uh Line (ci-après nommés Uh Line) » par les communications via un réseau autorisant un contrôle centralisé.

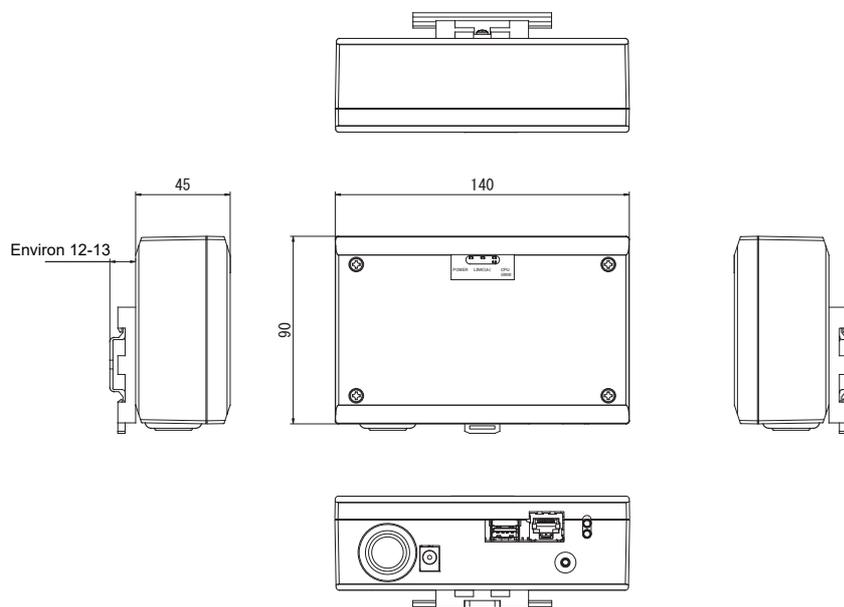
## ■ Articles compris

Composant	Q'té	Remarques
Équipement d'interface BN	1	
Adaptateur d'alimentation	1	Alimentation de l'interface BN (nom du modèle: UI318-0526) (Câble d'alimentation non fourni)
borne à broche	2	Connecteurs calfeutrés Uh Line
Support de fixation (rail DIN)	1	Utilisez des vis pour fixer l'appareil dans des endroits sans rails DIN (murs, etc.)
Vis (M4 x 12)	2	Pour fixer les rails DIN
Pieds en caoutchouc	4	Pour mettre l'appareil à niveau
Vis (M3 x 8)	4	Pour fixer les pieds en caoutchouc à l'appareil
Contrat de licence	1	
Informations de licence	1	
Attache autobloquante	1	
CD-R	1	Inclus uniquement pour BMS-IFBN1280U-E

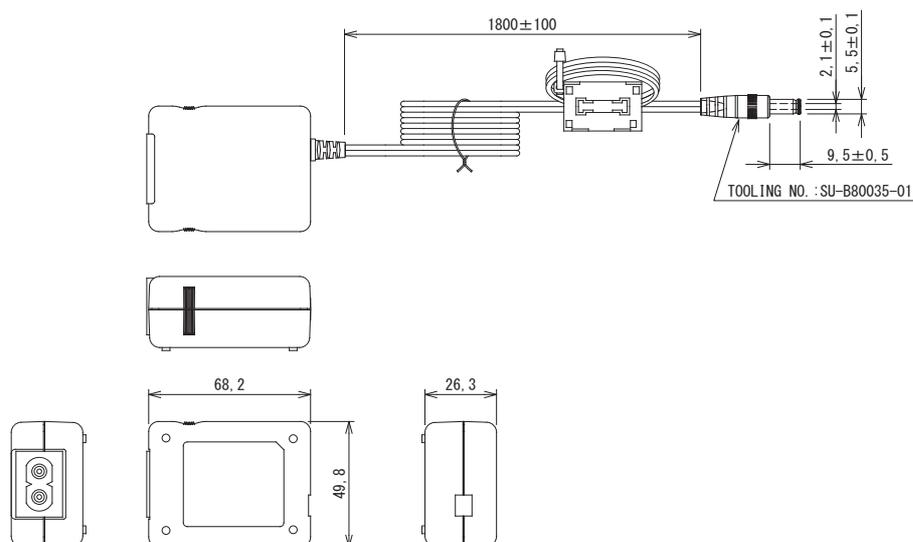
## ■ Spécifications

Alimentation électrique	Tension nominale	220-240 V CA 50/60 Hz
	Consommation d'énergie	3 W
Plage de température d'utilisation		0°C à 40°C, 10% à 80% HR (sans condensation)
Plage de température de rangement		-10°C à +60°C, 10% à 90% HR (sans condensation)
Dimensions		Largeur 140 mm x Hauteur 90 mm x Profondeur 45 mm
Masse		Interface BN 260 g Adaptateur d'alimentation 140 g

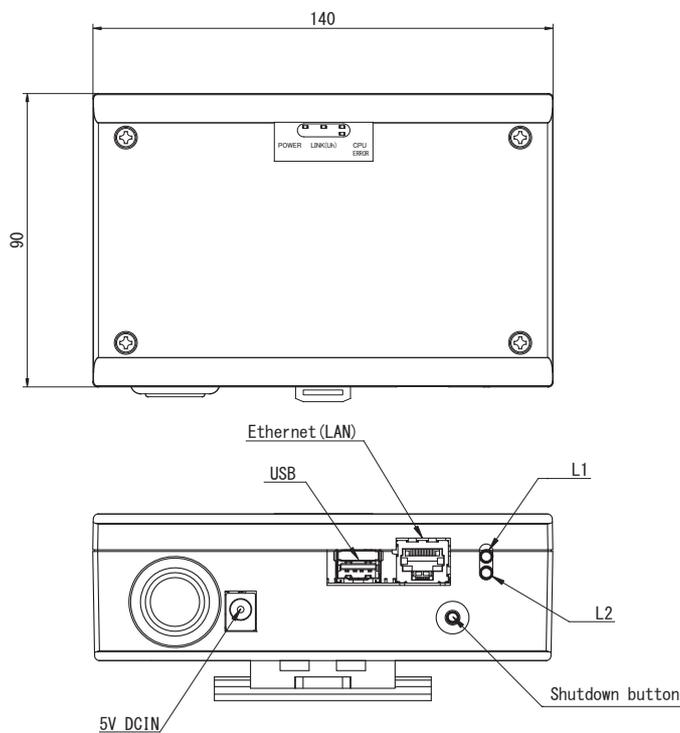
## ■ Vue extérieure (équipement à interface BN)



(Adaptateur d'alimentation)

**EXIGENCE**

Le câble d'alimentation de l'interface BN n'est pas fourni. Utilisez un câble à deux conducteurs conformément à la réglementation du pays.

**■ Nom des composants**

Nom	Fonction
5V DCIN	Connectez l'adaptateur secteur
USB	(Pour la maintenance)
Ethernet (LAN)	À connecter au système de gestion des bâtiments
Shutdown button	Arrête l'appareil ou commute sur le mode de recherche de climatiseur
L1	Indicateur d'état de communication BACnet
L2	Indicateur d'état de communication BACnet, indicateur d'erreur de réglage

# 1 Installation

## EXIGENCE

N'installez pas l'unité dans un des emplacements suivants.

- Humide ou moite
- Poussiéreux
- Exposé à la lumière directe du soleil
- À moins d'un mètre d'un téléviseur ou d'une radio
- Exposé à la pluie (extérieur, en rive de toit, etc.)

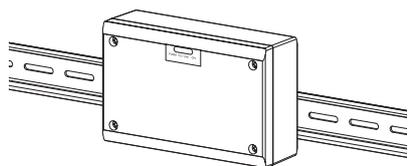
## ■ Installation de l'interface BN et orientation

Installez et orientez l'interface en utilisant le rail DIN pour monter l'appareil ou un support mural ou un support de surface comme montré ci-dessous. Utilisez le support de montage fourni pour monter l'interface sur le support mural ou le support de surface.

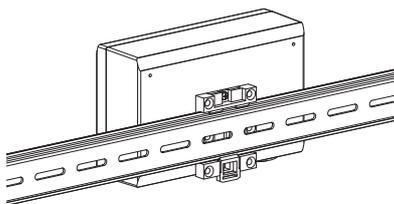
### (1) Support de rail DIN

Installez l'interface sur les rails DIN montés sur un tableau de distribution ou ailleurs.

Vue avant

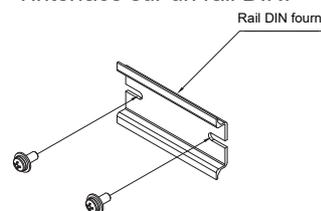


Vue arrière

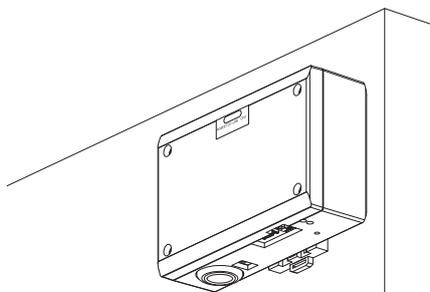


### (2) Pose sur un mur

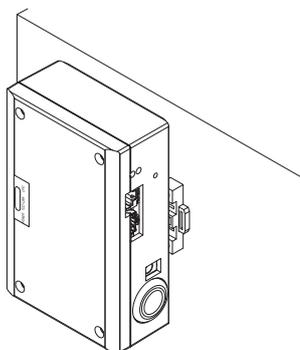
Utilisez les vis pour fixer les rails DIN fournis sur un mur et installez l'interface sur un rail DIN.



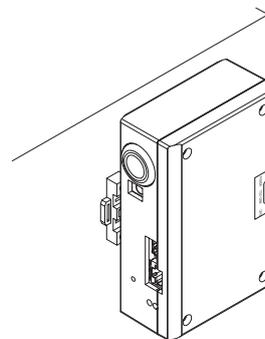
Pose sur un mur A



Pose sur un mur B

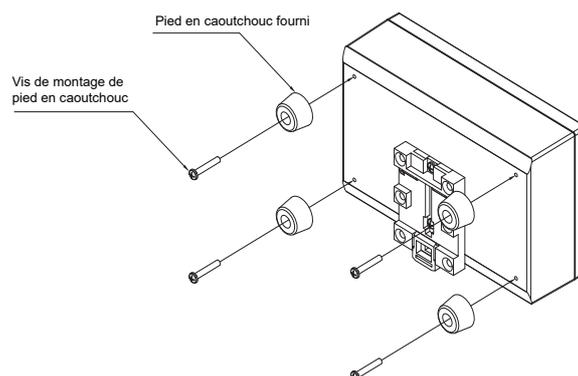
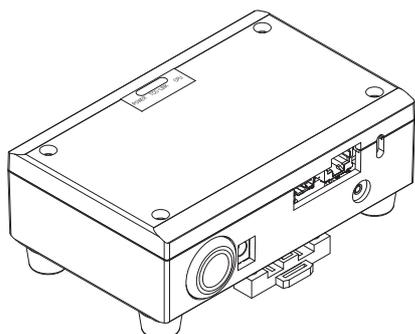


Pose sur un mur C



### (3) Pose en surface

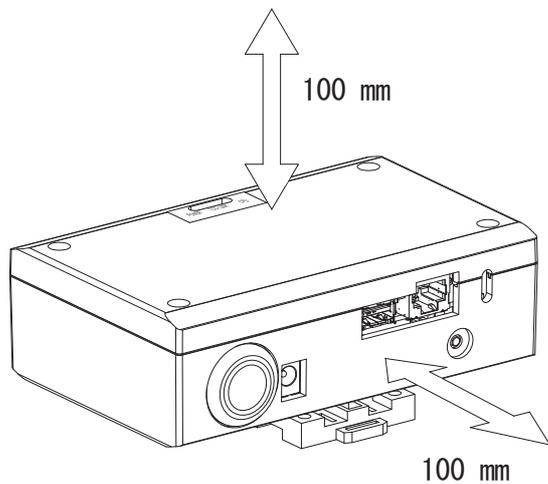
Utilisez les vis pour fixer les pieds en caoutchouc fournis sur l'interface avant de les monter sur la surface.



## ■ Espace requis pour l'installation et l'entretien

Avant l'installation, vous devez allouer un espace latéral pour le branchement à travers les câbles d'entrée et un espace supérieur pour la maintenance.

Les autres côtés peuvent être adjacents aux objets avoisinants.



## 2 Connexion de l'alimentation et de la ligne de signal

### ■ Câbles

Utilisez les câbles suivants pour la connexion de la ligne de signal. (Fourniture locale)

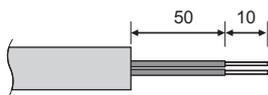
N°	Ligne	Description	
1	Pour Uh Line	Type	Câbles blindés à 2 conducteurs
		Section du câble	1,25 mm <sup>2</sup> , 1000 m max. (longueur totale y compris la longueur de câblage du climatiseur)
		Longueur	2,00 mm <sup>2</sup> , 2000 m max.
2	Pour Ethernet®	Type	Câble LAN (meilleur que catégorie 5, UTP) L'utilisation de câbles droit ou croisés dépend du système envisagé
		Longueur	100 m max.

Ethernet® est une marque déposée par Xerox Co., Ltd.

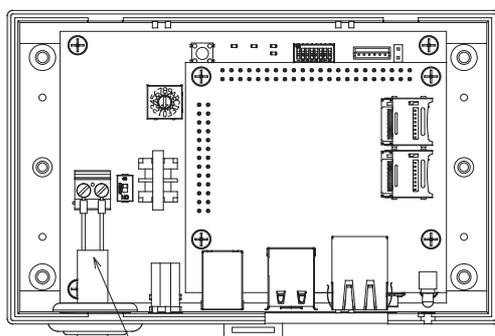
### ■ Connexion des câbles

Connectez les câbles aux connecteurs spécifiés.

Longueur à dénuder du câble de communication Uh Line

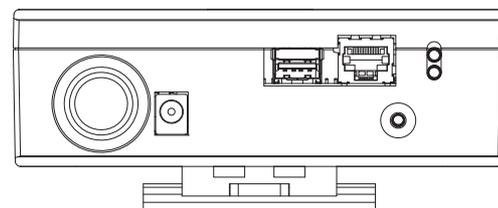


Connectez la borne à broche fournie au câble de communication Uh Line si nécessaire.



Climatiseur

Le câble de communication Uh Line doit être mis à la terre sur le climatiseur. Ne raccordez pas le blindage du câble au connecteur. Il doit être ouvert et isolé.



Uh Line

5V DCIN

Ethernet (LAN)

Connexion des câbles de communication Uh Line

Connectez l'adaptateur secteur fourni

Connectez le câble LAN

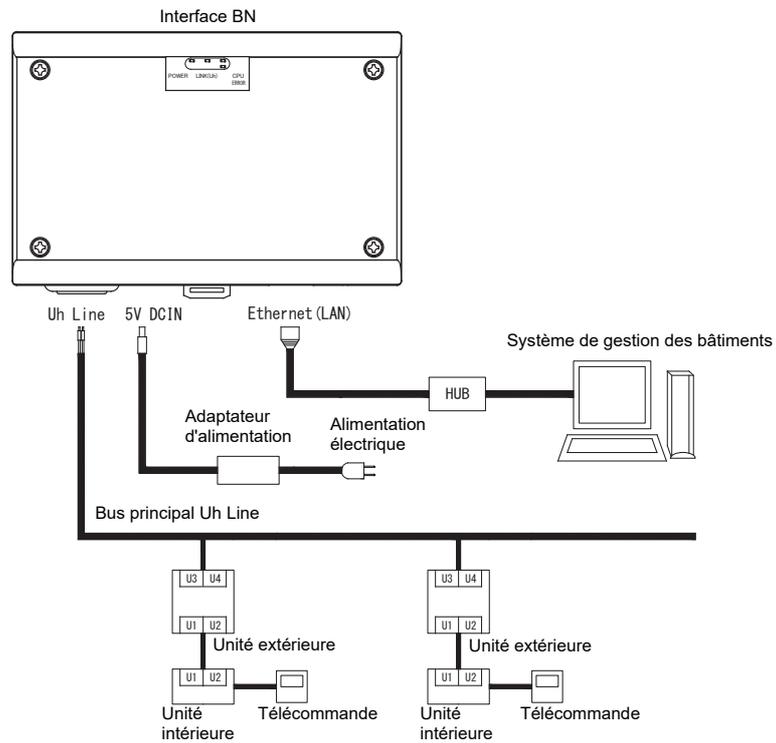
### ATTENTION

Le câble de communication Uh Line n'est pas polarisé.



\* Fixez le câble de communication Uh Line et le câble d'alimentation au tableau de distribution, etc. en utilisant le serre-câble fourni pour vous assurer qu'il n'y a pas trop de charge sur la connexion du câble d'alimentation et la connexion du câble de communication Uh Line.

## ■ Exemple de câblage du système

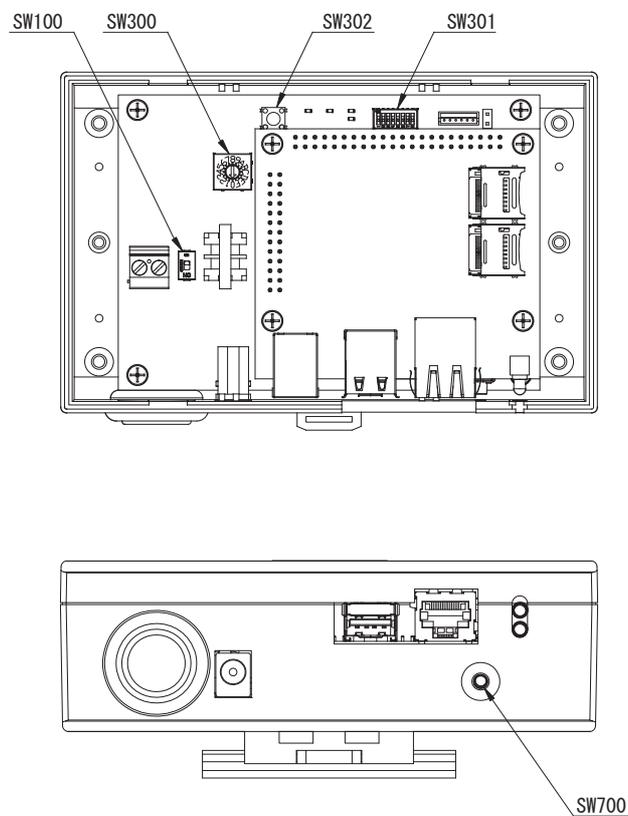


# 3 Paramètres

## 3-1. Réglage d'interrupteur

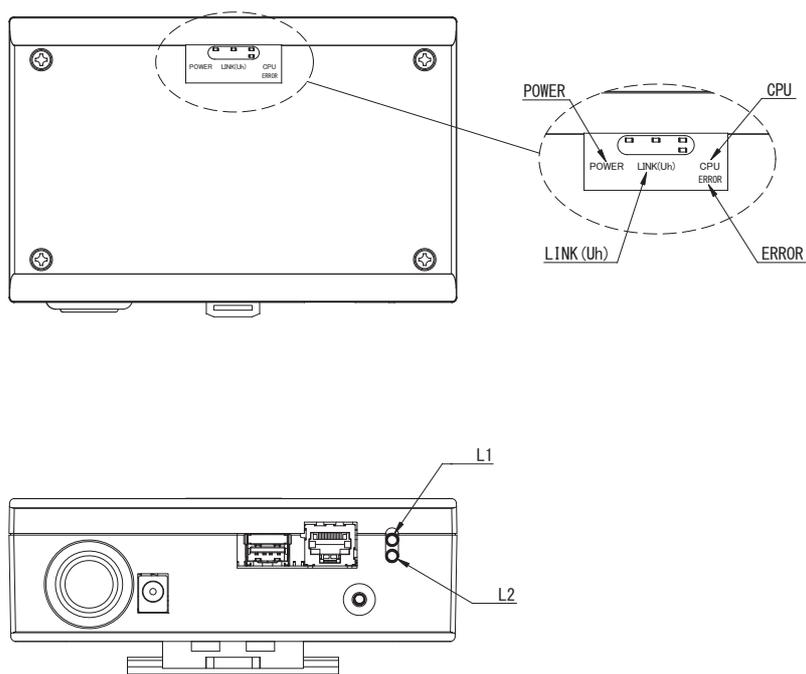
SW300	Non utilisé
SW301	Contacteur de test Réglez tous les bits sur "OFF".
SW302	Touche de test Non utilisé pendant l'opération normale.
SW100	Contacteur de réglage de la résistance de terminaison Uh Line Réglez la résistance de terminaison Uh Line sur le côté climatiseur. Réglez SW100 sur "OFF".
SW700	Fonction d'arrêt / touche de fonction de mode de recherche de climatiseur Utilisez cette touche pour arrêter le processus BACnet et le processus réseau de l'interface BN ou pour démarrer le mode de recherche de climatiseur. Notez que cette touche change en fonction de la durée pendant laquelle est enfoncée.

Durée pendant laquelle la touche est enfoncée	Fonctionnement
Moins de 4 secondes	Arrête le processus BACnet et le processus réseau de l'interface BN.
4 secondes ou plus	Démarré la climatisation en mode de recherche de climatisation. Utilisez le mode de recherche de climatisation pour installer les données d'équipement dans l'unité intérieure.



### 3-2. Témoin DEL

Témoin DEL	Couleur du témoin DEL	Utilisation
POWER	Rouge	Indicateur d'alimentation
LINK(Uh)	Orange	Indicateur d'état de communication Uh Line
ERROR	Rouge	Indicateur d'erreur de communication Uh Line
CPU	Vert	Indicateur d'état de communication de l'interface BN
L1	Vert	Indicateur d'état de communication BACnet
L2	Rouge	Indicateur d'état de communication BACnet, indicateur d'erreur de réglage



## 4 Réglages par défaut en usine

N°	Élément	Réglage par défaut en usine
1	Adresse IP	Adresse IP 192.168.1.100 Masque de sous-réseau 255.255.255.0
2	Port UDP	47808 (0xBAC0)
3	Numéro d'instance d'object	100
4	Interrupteur de réglage des adresses	1
5	Contacteur de test	All OFF
6	Contacteur de sélection de la résistance de terminaison Uh Line	OFF

# 5 Essai de fonctionnement

Pour réaliser un essai de fonctionnement de l'interface BN, vous avez besoin des réglages de communication BACnet et des données d'équipement des unités intérieures connectées.

Éléments à régler pendant l'essai

Équipement	Élément		Méthode de réglage	
Unité extérieure	Adresse Uh Line	Adresse de ligne	Utilisez l'interrupteur DIP sur le circuit imprimé de l'unité extérieure.	
Unité intérieure	Adresse Uh Line	Adresse de ligne	Utilisez la fonction de réglage de l'adresse de la télécommande câblée. (À l'exception de la télécommande câblée simple)	
		Adresse de l'unité		
		Adresse du contrôle centralisé		
		Adresse de groupe		
Interface BN	Adresse IP	Adresse IP	Utilisez Setting File Creation Software 2. (Voir la section 5-1.)	
		Masque réseau		
	Numéro d'identification du dispositif de communication BACnet	Numéro d'instance de l'objet du dispositif BACnet		
	Lors de l'utilisation conjointe avec un dispositif de contrôle centralisé non compatible avec Uh Line	Réglage de l'ancienne interface BN		
		Réglage pour une utilisation combinée avec l'ancien contrôleur		
	Lors du remplacement par une interface BN qui ne prend pas en charge Uh Line	Réglage de l'ancienne interface BN		
	Informations sur l'unité intérieure (Valeurs de réglage du code DN)	Adresse de ligne		Lorsque le travail de configuration (voir Section 5-2) est effectué, l'interface BN lit les valeurs réglées à partir de l'unité intérieure et les enregistre sur la carte SD de l'interface BN. Effectuez le travail de configuration après avoir modifié les informations du dispositif de l'unité intérieure.
		Adresse de l'unité		
		Adresse du contrôle centralisé		
		Adresse de groupe		
		Plage de réglage du mode de fonctionnement		
		Plage de réglage de la température		
Plage de réglage de la vitesse du ventilateur				
Type de volet				
Plage de réglage du volume de ventilation				
Plage de réglage du mode de ventilation				
Disponibilité de l'opération de ventilation				
Disponibilité de la fonction de sauvegarde				

## 5-1. Réglage de communication BACnet

Réglez l'adresse IP de l'interface BN et le numérotage d'instance objet des communications BACnet. Ces réglages peuvent être définis à partir de Setting File Creation Software 2. Pour les détails, contactez votre revendeur.

## 5-2. Mise en place des données d'équipement dans l'unité intérieure

Obtenez es données d'équipement de l'unité intérieure qui est commandée par l'interface BN à partir de l'unité intérieure via le câble de communication Uh Line.

Préparation à la mise en place des données d'équipement dans l'unité intérieure

- L'adresse de commande centrale doit être réglée dans l'unité intérieure que vous souhaitez commander. Pour plus de d'informations sur la manière de régler l'adresse, reportez-vous au manuel d'installation accompagnant les unités intérieures.
- Mettez sous tension toutes les unités intérieures et extérieures. Faites les réglages comme suit, et attendez 10 minutes après avoir mis sous tension les unités.

Travail d'installation

- Mettez sous tension l'interface BN.
- Quand 10 minutes sont écoulées après la mise sous tension de l'interface BN, maintenez enfoncé la touche d'arrêt pendant 4 secondes ou plus. Le témoin L1 LED s'allume.
- Quand l'interface BN a démarré normalement, commencez à lire les données de l'équipement de l'unité d'interface. Pendant cette opération, le témoin L1 LED est allumé alors que le témoin L2 LED clignote sur l'interface BN.
- Quand la lecture des données de l'équipement dans les unités intérieures se termine normalement, l'interface BN commence automatiquement à préparer la communication BACnet. Le témoin L1 LED sur l'interface BN clignote.
- Quand les préparations pour les communications BACnet se terminent normalement, le témoin L1 LED et L2 LED de l'interface BN commencent à clignoter.
- Si une erreur se produit pendant la lecture des données de l'équipement de l'unité intérieure ou lors de la préparation des communications BACnet, le témoins L1 LED et le témoin L2 LED de l'interface BN s'allument. Déterminer la cause d'une telle erreur demande l'utilisation d'outils d'ingénierie. Pour les détails, contactez votre revendeur.

## 5-3. Cause du problème se produisant pendant l'installation

Caude du problème	Cause	Action
L'unité intérieure ne peut pas être trouvée.	Les unités intérieures et extérieures n'ont pas été mise sous tension.	Assurez-vous que les unités intérieures et extérieures sont sous tension.
	Les unités intérieures et extérieures sont en cours de réinitialisation et il n'est pas possible de communiquer avec elles. Le témoin DEL LINK(Uh) ne clignote pas du tout	Assurez-vous que les unités intérieures et extérieures sont sous tension. Assurez-vous qu'elles sont restées sous tension pendant au moins 10 minutes.
	Les câble Uh Line sont été connectés incorrectement.	Connectez les câbles correctement.
	L'adresse du contrôle centralisé n'a pas été réglée dans les unités intérieures.	Assurez-vous que l'adresse du contrôle centralisé a été réglée dans les unités intérieures.
L'adresse de commande centrale réglée dans les unités intérieures n'est pas unique.	La même adresse de contrôle centralisé a été réglée dans plusieurs unités intérieures.	Assurez-vous que l'adresse du contrôle centralisé a été réglée correctement dans les unités intérieures.

# 6 Mise hors tension l'interface BN

Appuyez sur la touche d'arrêt, puis attendez 5 minutes avant la mise hors tension.

### ATTENTION

Comme le mode de recherche de climatisation est engagé si vous appuyez sur la touche d'arrêt pendant 4 secondes, ne maintenez pas la touche enfoncée.

## Manufacturer / Importer

Name of manufacturer ( 制造商 )

**Toshiba Carrier Corporation**

**东芝开利株式会社**

Address, city, country ( 住址 )

72-34 Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

212-0013, JAPAN

神奈川県川崎市幸区堀川町 72 番地 34

Name of the Importer/Distributor in EU

**Toshiba Carrier EUROPE S.A.S**

Address, city, country

Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

Name of the Importer/Distributor in UK

**Toshiba Carrier UK Ltd**

Address, city, country

Porsham Close, Belliver Industrial Estate,

PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. United Kingdom

在中国的进口商 / 分销商名称

**东芝开利空调销售 ( 上海 ) 有限公司**

地址, 城市, 国家

上海市西藏中路 268 号来福士广场办公楼 501 室

# **Toshiba Carrier Corporation**

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

DEC0209102