



INSTALLATION MANUAL

Communication Box

BRR9A1V1

**Installation manual
Communication Box**

English

**Installationsanleitung
Kommunikationsbox**

Deutsch

**Manuel d'installation
Boitier de Communication**

Français

**Installatiehandleiding
Communicatie Box**

Nederlands

**Manual de instalación
Caja de comunicación**

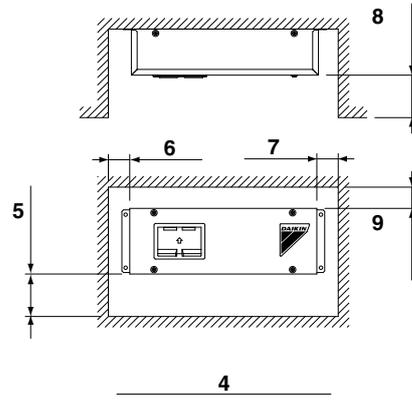
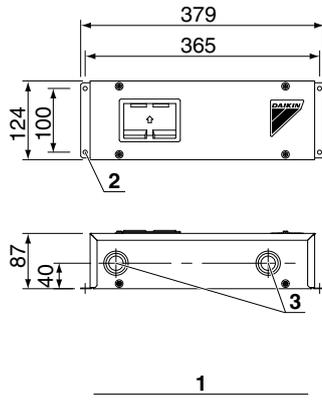
Español

**Manuale di installazione
Cassetta di comunicazione**

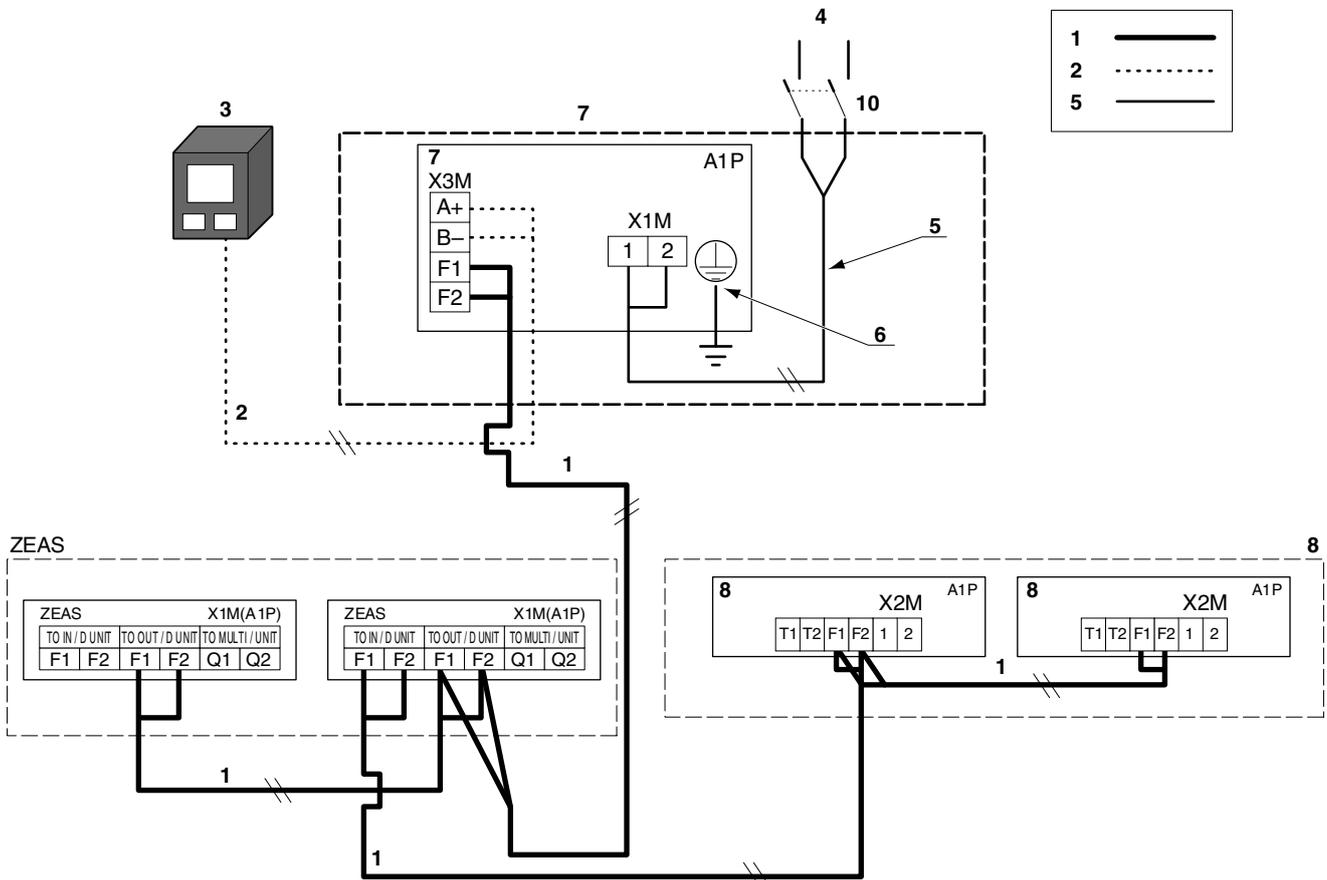
Italiano

**Manual de instalação
Caixa de Comunicação**

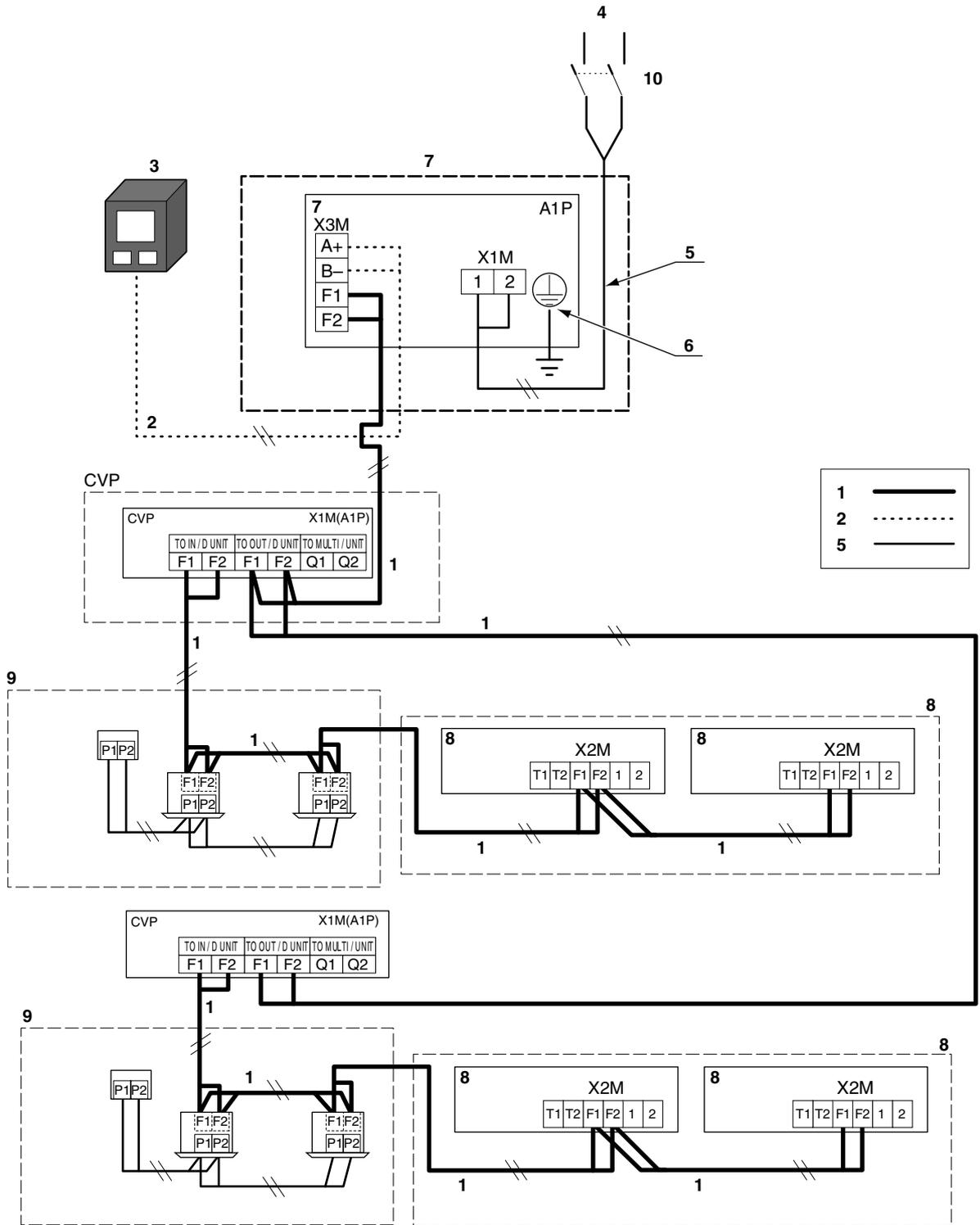
Portugues

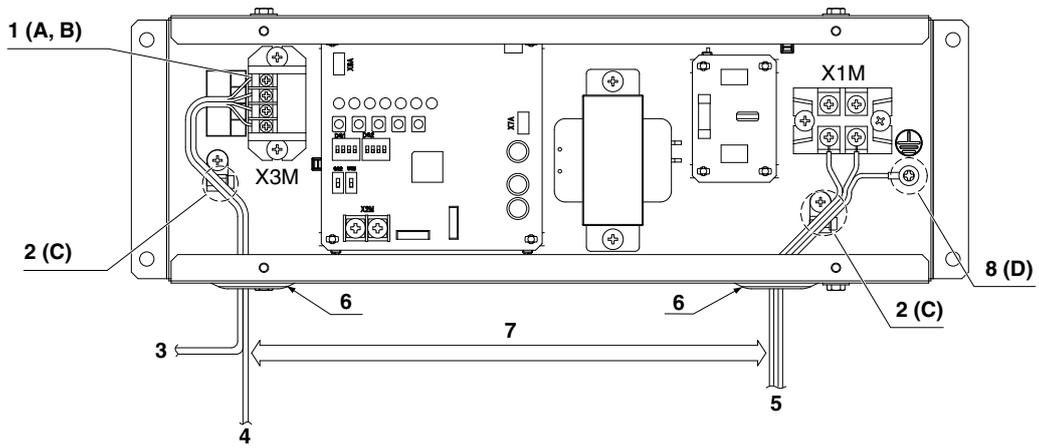


1

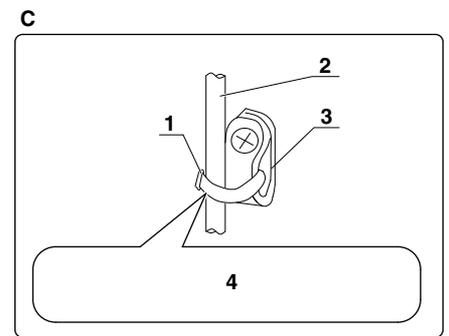
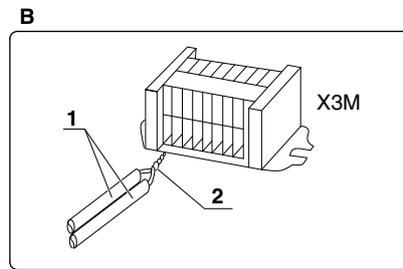
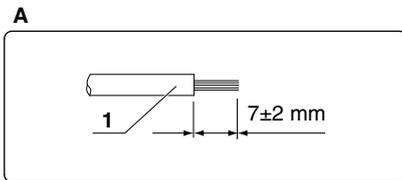


2

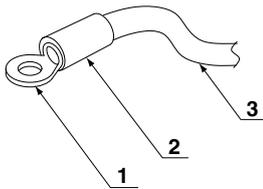




4

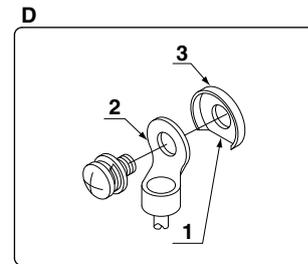


5



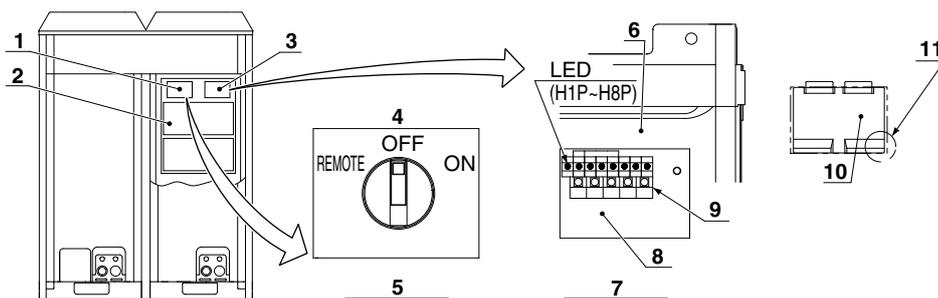
6

7

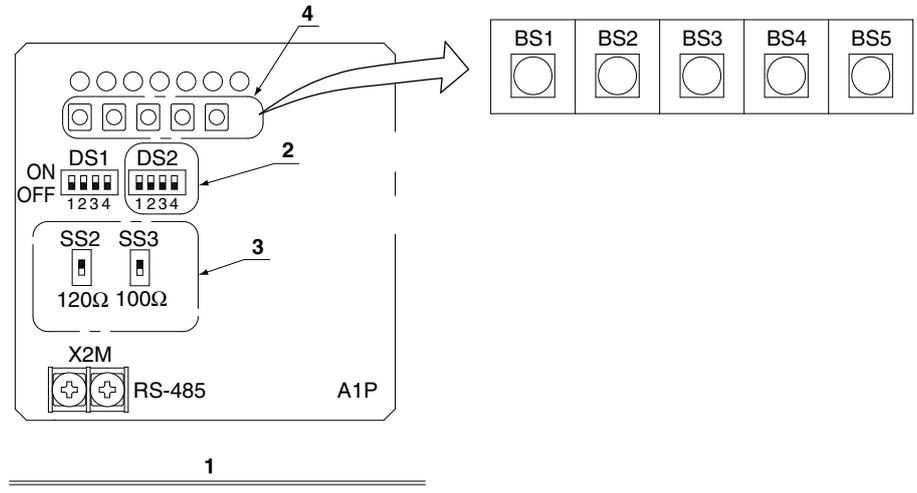
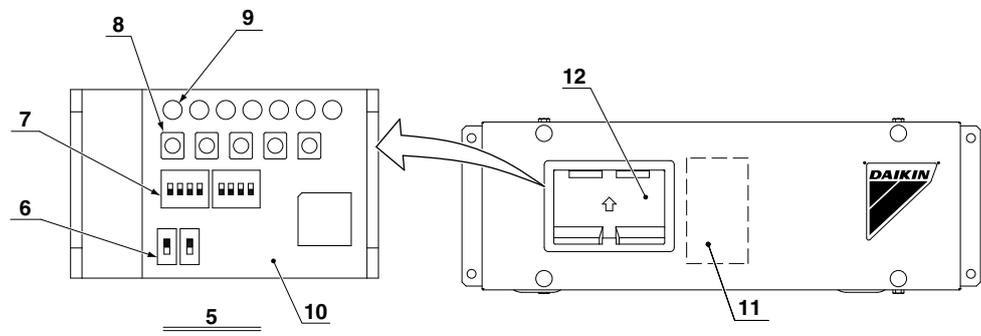
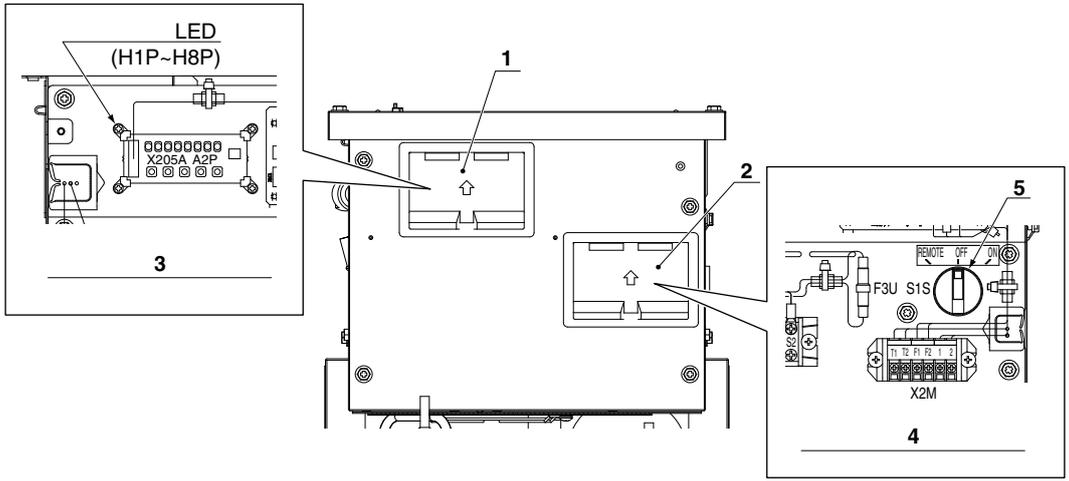


8

9



10



SOMMAIRE

1. Considérations de sécurité	1
2. Composants	1
3. Spécifications principales.....	1
4. Installation du boîtier de communication	1
5. Travail de câblage électrique.....	2
5-1 Raccorder le câblage de transmission (courant faible, DIII)	2
5-2 Raccorder le câblage de transmission (courant faible, RS-485).....	3
5-3 Raccorder le cordon d'alimentation.....	4
5-4 Attacher les câbles de champ (câblage de transmission et cordon électrique).....	4
5-5 Notes	4
6. Configuration de champ.....	5
6-1 Régler les adresses d'unités d'extérieur (ZEAS, CVP), d'unités d'amplification, et d'unités d'intérieur (climatiseur)	5
6-2 Configuration du boîtier de communication	8
7. Essai du système de communication.....	10
8. Livraison du produit.....	12

Le texte en anglais constitue les instructions originales. Les autres langues sont des traductions du texte original.

1. Considérations de sécurité

Veillez lire attentivement ces "Considérations de sécurité" avant d'installer le boîtier de communication et veillez à l'installer correctement.

Pour les informations sur l'installation des unités ZEAS, CVP, unité d'amplification, et unité d'intérieur (climatiseur), voir le manuel d'installation inclus avec chaque unité respective.

Signification des avis AVERTISSEMENT et PRÉCAUTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT . . Si ces instructions ne sont pas correctement respectées, cela peut entraîner des blessures ou la mort.

⚠ PRÉCAUTIONS Si ces instructions ne sont pas correctement respectées, cela peut entraîner des dommages matériels ou des blessures pouvant être sérieuses en fonction des circonstances.

— ⚠ AVERTISSEMENT —

- Demander au revendeur ou à du personnel qualifié d'effectuer l'installation.
Ne tentez pas d'installer l'unité de condensation vous-même. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- S'assurer qu'un circuit d'alimentation séparé est fourni pour cette unité et que tous les travaux électriques sont assurés par du personnel qualifié conformément aux lois et règlements locaux et à ce manuel d'installation.
- Veillez à mettre le boîtier de communication à la terre.
Ne pas mettre l'unité à la terre sur un tuyau utilitaire, un fil de paratonnerre ou sur le fil de mise à la terre d'un téléphone. Une mise à la terre incorrecte peut causer des chocs électriques ou un incendie. 
- Un courant de surtension de foudre ou d'une autre source peut endommager le boîtier de communication.
- Veillez éteindre l'unité avant de toucher toute pièce électrique.

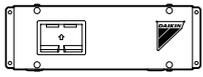
- Assurez-vous de la sécurité de tout les câblages, d'utiliser les fils spécifiés et qu'aucune force ne s'exerce sur le raccordement des bornes ou sur les câbles.
De mauvais raccordements ou une mauvaise fixation des câbles peuvent entraîner une montée de chaleur anormale ou un incendie.
- Lors du câblage de l'alimentation électrique et du raccordement du câblage de transmission, placez les câbles de façon à ce que le couvercle du boîtier de commande puisse être bien fermé.
Le mauvais placement du couvercle du boîtier de commande peut entraîner des chocs électriques, un incendie ou la surchauffe des terminaux.
- Ne touchez pas aux interrupteurs avec des doigts mouillés.
Toucher un interrupteur avec des doigts mouillés peut provoquer un choc électrique.

2. Composants

Le tableau suivant montre les composants du boîtier de communication.

Les vis de fixation du boîtier de communication doivent être procurés localement.

Ne pas jeter les accessoires, ils seront requis pour l'installation.

Nom	Boîtier de Communication	Matériel de fixation	Manuels, etc.
Quantité	1 unité	2 unités	1 copie
Forme			• Manuel d'installation (ce document)

3. Spécifications principales

Plage de température ambiante	-20 à 60 SDgrC	
Alimentation électrique	Monophasée 220 à 240 V 50 Hz	
Entrée	6,9 W	
Dimensions	H	124
	L	379
	P	87
Enceinte	Acier Inox galvanisé par bain chaud	
Protocole de communication	Mod bus RS-485 système à deux fils	
Poids	2,1 kg	
Emplacement	Installé à l'intérieur	

4. Installation du boîtier de communication

— ⚠ AVERTISSEMENT —

- Pour les informations sur l'installation des unités ZEAS, CVP, unité d'amplification, et unité d'intérieur (climatiseur), voir le manuel d'installation inclus avec chaque équipement respectif.
- Installer le boîtier de communication conformément aux instructions de ce manuel d'installation.
Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.

- Veiller à n'utiliser que les pièces et accessoires spécifiés pour les travaux d'installation.

Si les pièces spécifiées ne sont pas utilisées, cela peut entraîner la chute de l'unité, des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.

- Exécuter les travaux d'installation spécifiés en tenant compte des vents forts, des typhons et des tremblements de terre. Si ceci n'est pas effectué pendant les travaux d'installation, cela peut entraîner la chute de l'unité et provoquer des accidents.

⚠ PRÉCAUTIONS

- Ne pas installer le boîtier de communication dans les endroits suivants:
 1. Là où il y a une haute concentration de brume d'huile minérale ou de vapeur (dans une cuisine par exemple).
Les pièces en plastique seront détériorées, des pièces peuvent tomber, entraînant des fuites d'eau.
 2. Près de machines émettant un rayonnement électromagnétique.
Le rayonnement électromagnétique peut perturber le fonctionnement du système de commande et entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.
 3. Là où des gaz inflammables peuvent s'échapper, où il y a des fibres de carbone ou des poussières inflammables en suspension dans l'air ou lorsque des produits volatils inflammables tels que du diluant pour peinture ou de l'essence sont manipulés.
Faire fonctionner l'unité dans de telles conditions peut entraîner un incendie.
 4. Endroits avec des fluctuations de tension excessives.
Le boîtier de communication peut mal fonctionner.
 5. Endroits pouvant abriter des petits animaux.
Les animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

- (1) Percer des trous pilotes aux points de fixation comme indiqué dans la figure 1.
- (2) Fixer le boîtier de communication sur un endroit suffisamment solide tel qu'un mur en utilisant des vis de fixation (procurées localement).
Quand vous fixez le boîtier de communication sur un matériau autre que des plaques en fer, utiliser des vis convenant au matériau pour fixer solidement le boîtier de communication.
- (3) En installant le boîtier de communication orientez vers le bas les fils d'entrée comme indiqué sur la figure 1.
En installant le boîtier de communication avec les fils d'entrée orientés de côté, assurez-vous que la condensation formée ou l'eau de pluie ne tombe pas sur les fils de champ et prévoyez des trappes devant les entrées.

(Voir la figure 1)

1. Dimensions extérieures et points de fixation
2. Trou pilote pour vis auto-tarudant M5 (4 points)
3. Entrée de fils
4. Espace de service
5. 300 mm ou plus
6. 50 mm ou plus
7. 50 mm ou plus
8. 100 mm ou plus
9. 50 mm ou plus

5. Travail de câblage électrique

⚠ PRÉCAUTIONS

- Tous le câblage de champ et les composants doivent être installés par un électricien agréé et doivent être conformes aux réglementations locales et nationales en vigueur.
- Utilisez un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez pas une alimentation électrique partagée avec un autre appareil.
- Raccorder le cordon d'alimentation à un interrupteur commode pouvant déconnecter tous les pôles en sûreté.
- Ne connectez pas le fil de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux d'égout, aux tiges de paratonnerre ou aux fils de terre de téléphone.
Tuyaux de gaz: peuvent exploser ou prendre feu en cas de fuite de gaz.
Tuyaux d'égout: aucun effet de mise à la terre n'est possible si des canalisations en plastique dur sont utilisées.
Fils de terre de téléphone et tiges de paratonnerre: dangereux lorsque la foudre les frappe à la suite de l'augmentation anormale du potentiel électrique de la mise à la terre.
- Raccorder les fils selon la "Plaque de Diagramme de Câblage Électrique" fixée sur l'arrière de l'enceinte du boîtier de communication.
- Le câblage de transmission (courant faible, DIII) et le câblage de transmission (courant faible, RS-485) sont les câblages de transmission pour la ligne de commande.
N'attachez pas le câblage de transmission à des fils transportant beaucoup de courant ou à des fils de terre. Un mauvais fonctionnement de communication peut en résulter.
- Ne raccordez pas un fil transportant beaucoup de courant au bloc terminal auquel le câblage de transmission (courant faible, DIII) et le câblage de transmission (courant faible, RS-485) doivent être raccordés.
Un tel raccordement incorrect est très dangereux, et peut causer un dommage potentiel et/ou un brûlage des composants électriques.
- Ne pas utiliser des fils torsadés avec de la soudure appliquée aux extrémités.
Un fil lâche ou d'autres anomalies peuvent causer un échauffement anormal.
- Raccordez seulement les fils spécifiés et raccordez-les bien pour qu'aucune force externe ne soit appliquée aux terminaux.
- Un serrage excessif de vis de terminal peut endommager la vis.
- N'utilisez que des conducteurs en cuivre.
- Utilisez un fil isolé pour le cordon d'alimentation.
- Sélectionnez la taille du câble d'alimentation conformément aux règlements locaux et nationaux applicables.
- Les spécifications du câblage local sont conformes à IEC60245.
- Utilisez du fil de type H05VV lorsque des tuyaux protégés sont utilisés.
- Utilisez du fil de type H07RN-F lorsque des tuyaux protégés ne sont pas utilisés.

5-1 Raccorder le câblage de transmission (courant faible, DIII)

⚠ PRÉCAUTIONS

- Observez la longueur spécifiée de câblage de transmission (courant faible, DIII): la non-observation peut causer des erreurs de transmission.
- Pour le câblage de transmission (courant faible, DIII), utilisez des câbles flexibles gainés de vinyle ou des câbles (deux âmes).
- Pour le câblage de transmission (courant faible, DIII) utilisez des fils à deux âmes.
Ne pas utiliser de fils à trois âmes ou plus, des erreurs de transmission pourraient en résulter.

Spécifications de câblage

- (1) Pour des informations sur les fils d'alimentation et de communication pour les unités ZEAS, CVP et d'amplification, voir les manuels d'installation inclus.
- (2) Le tableau suivant indique les spécifications de câblage de transmission (courant faible, DIII).

Câble	Épaisseur (mm ²)	Longueur max. de fil
Câblage de transmission (courant faible, DIII)	0,75 à 1,25	1.000 m (longueur max. de fil) 2.000 m (longueur totale de fil)

Procédure de câblage

Les figures 2 et 3 montrent les diagrammes de câblage pour raccorder le boîtier de communication et chaque unité (ZEAS, CVP, unités d'amplification, unités d'intérieur (climatiseur)).

Raccorder les fils comme suit:

- (1) Câblage entre le boîtier de communication et ZEAS/CVP.
Raccorder F1 et F2 du bloc terminal (X3M) du boîtier de communication à F1 et F2 (TO OUT/D UNIT) du bloc terminal (X1M (A1P)) de ZEAS/CVP.
- (2) Câblage entre ZEAS/CVP
Raccorder F1 et F2 (TO OUT/D UNIT) du bloc terminal (X1M (A1P)) de ZEAS/CVP à F1 et F2 respectivement, du bloc terminal d'une autre ZEAS/CVP.
- (3) Câblage des unités d'intérieur (climatiseur) et des unités d'amplification. La méthode de raccordement est la même que la précédente.
Voir le manuel d'installation de l'unité respective.

(Voir les figures 2, 3)

1. Câblage de transmission (courant faible, DIII)

Comment raccorder le bloc terminal (X3M) du boîtier de communication

Pour des informations sur comment câbler le bloc terminal (X3M) du boîtier de communication, voir les figures 4 à 6.

- (1) Couple de serrage des vis du bloc terminal (X3M)
Pour les couples de serrage des vis de bloc terminal, voir le tableau suivant et utilisez un tournevis approprié pour le serrage.
Un tournevis de dimension inadéquate peut endommager la tête de vis, empêchant un serrage approprié.

Couple de serrage (N·m)	
<Boîtier de Communication> Bloc terminal (X3M)	0,79 à 0,97
<Unité d'extérieur (ZEAS/CVP)> Bloc terminal (X1M (A1P))	0,80 à 0,96

- (2) Préparation des fils
Comme indiqué dans la figure 5, couper les extrémités du câblage de transmission devant être raccordé et dégainer les fils avant de les raccorder au bloc terminal (X3M).
- (3) En raccordant des fils multiples du bloc terminal (X3M)
Pour raccorder deux fils au bloc terminal (X3M), utilisez des fils de même diamètre et torsader les âmes ensemble comme indiqué dans la figure 6 avant de raccorder les fils.

(Voir la figure 4)

1. Voir la figure 5 pour effectuer un raccordement.
3. Câblage de transmission (courant faible, DIII)
À ZEAS ou CVP (il n'y a pas de polarité)

(Voir la figure 5)

1. Gaine

(Voir la figure 6)

1. Fils de même diamètre
2. Torsader ensemble avant de raccorder

5-2 Raccorder le câblage de transmission (courant faible, RS-485)

⚠ PRÉCAUTIONS

- Le câblage de transmission (courant faible, RS-485) a une polarité.
Un câblage incorrect désactive la communication.

Spécifications de câblage

- (1) Le tableau suivant indique les spécifications de câblage de transmission (courant faible, RS-485).

Câble	Épaisseur (mm ²)	Longueur max. de fil
Câblage de transmission (courant faible, RS-485)	0,75 à 1,25	1200 m

Procédure de câblage

- (1) Câblage entre le boîtier de communication et le système de suivi
Les figures 2 et 3 montrent les diagrammes de câblage pour raccorder le boîtier de communication et le système de suivi. Comme montré dans les figures 2 et 3, raccorder les fils de A+ et B- du bloc terminal du boîtier de communication au système de suivi.

(Voir les figures 2, 3)

2. Câblage de transmission (courant faible, RS-485)
3. Système de suivi
7. Boîtier de Communication
8. Unité d'amplification
9. Unité d'intérieur (Climatiseur)
10. Interrupteur

Comment raccorder le bloc terminal (X3M) du boîtier de communication

- (1) Raccorder les fils au bloc terminal (X3M) de la même façon que "5-1. Raccorder le câblage de transmission (courant faible, DIII)"

(Voir la figure 4)

1. Voir la figure 5 pour effectuer un raccordement.
4. Câblage de transmission (courant faible, RS-485) (Il a une polarité)
Au système de suivi.

(Reportez-vous à la figure 5)

1. Gaine

(Voir la figure 6)

1. Fils de même diamètre
2. Torsader ensemble avant de raccorder

5-3 Raccorder le corder d'alimentation

Spécifications de câblage

- (1) Le tableau suivant indique les spécifications du fil de terre et du fil d'alimentation du boîtier de communication.

Câble d'alimentation		Fil de terre (cuivre)
Épaisseur min. (*1)	Longueur max. de ligne (*2)	
2 mm ² (φ1.6 mm) ou plus	250 m	2 mm ² (φ1.6 mm) ou plus

*1 Les sélections sont faites sur la base du câble VV et du fil IV (travail de conduite électrique)

*2 La longueur maximum de ligne est basée sur une chute de tension de 2%.

Procédure de câblage

Les figures 2 à 4 et 7 à 9 montrent les dessins du fil d'alimentation.

- (1) Raccorder le fil d'alimentation (courant fort) au bloc terminal (X1M) du boîtier de communication.
- Raccorder un fil d'alimentation et un fil de terre en utilisant des terminaux pincés ronds.
 - Comme montré dans la figure 8, fournir une isolation aux fils de courant fort, par exemple en installant des manchons d'isolation.
- (2) Raccorder le fil de terre au terminal terre du boîtier de communication.
- Raccorder le fil de terre pour qu'il sorte de l'ouverture de la rondelle ressort comme montré dans la figure 9.
- (3) Couple de serrage des vis du bloc terminal (X1M), Terminal terre
- Pour les couples de serrage des vis de bloc terminal, voir le tableau suivant et utilisez un tournevis approprié pour le serrage.
- Un tournevis de dimension inadéquate peut endommager la tête de vis, empêchant un serrage approprié.

Couple de serrage (N·m)	
<Boîtier de Communication> Bloc terminal (X1M)	1,18 à 1,44
<Boîtier de Communication> Terminal de terre	3,02 à 4,08

(Voir les figures 2, 3)

4. Alimentation Monophasée 220 à 240V
5. Câbles d'alimentation électrique
6. Fil de terre (cuivre)

(Voir la figure 4)

5. Fil d'alimentation, Fil de terre (cuivre)
6. Terminal terre (M4)

(Voir la figure 8)

1. Terminal rond à pincer
2. Manchon d'isolation
3. Câble

(Voir la figure 9)

1. Section découpée
2. Terminal rond à pincer
3. Rondelle ressort

5-4 Attacher les câbles de champ (câblage de transmission et cordon électrique)

- (1) Attacher le câblage de transmission (courant faible)
Voir la figure 7 pour attacher le câblage de transmission (courant faible, DIII) et le câblage de transmission (RS-485) en utilisant le matériel d'attache inclus.
- (2) Attacher le câblage d'alimentation et le fil de terre
Voir la figure 7 pour attacher le câblage d'alimentation et le fil de terre en utilisant le matériel d'attache inclus.

(Voir la figure 4)

2. Voir la figure 7 pour couper l'excès de bout après avoir pincé le matériel de serrage sur l'équipement.

(Voir la figure 7)

1. Matériel de serrage (accessoire)
2. Fil
3. Équipement
4. Après avoir pincé le matériel de serrage sur l'équipement, couper tout bout qui dépasse.

5-5 Notes

- (1) Comme montre dans la figure 4, placer les fils de courant fort à 50mm ou plus des fils à courant faible.
- (2) Si un petit animal pénètre dans l'entrée, boucher les vides avec du mastic ou autre matériel de fermeture (procuré localement).

(Voir la figure 4)

6. Entrée
7. Placer les fils de courant fort à 50 mm ou plus des fils à courant faible

6. Configuration de champ

6-1 Régler les adresses d'unités d'extérieur (ZEAS, CVP), d'unités d'amplification, et d'unités d'intérieur (climatiseur)

⚠ PRÉCAUTIONS

- Chaque fois que vous ouvrez la plaque avant d'une unité d'extérieur, faites attention à la rotation du ventilateur. Le ventilateur de l'unité d'extérieur peut continuer à tourner quelque temps même après l'arrêt du fonctionnement.
- Avant de mettre le courant, assurez-vous que l'interrupteur de mise en marche de l'unité d'extérieur (ZEAS, CVP) est sur la position "OFF" à partir de l'ouverture d'inspection dans le couvercle du boîtier de commande.
- Après la mise du courant, appuyer sur les boutons poussoirs et vérifiez l'indication des LED à partir de l'ouverture d'inspection dans le boîtier de commande. Faire fonctionner avec le couvercle ouvert peut causer un choc électrique.
- Pour les informations sur la méthode de configuration de champ du système de suivi (produit d'un autre fabricant), renseignez-vous auprès du fabricant de système de suivi concerné.

(1) Plage d'adresses valides

Régler une adresse selon le modèle à connecter au boîtier de communication. Le tableau suivant indique les valeurs d'adresse réglables.

Note

Les valeurs dans le tableau suivant indiquent la plage d'adresses réglables. Voir les spécifications pour le nombre d'unités d'extérieur pouvant communiquer avec un boîtier de communication.

Modèle	Plage d'adresses valides
ZEAS	1 à 32
CVP (+ Unité d'amplification)	1 à 10
ZEAS (+ Unité d'amplification)	1 à 10
Remarques	*1 · *2

*1 Pour les unités d'extérieur auxquelles une unité d'amplification ou un climatiseur est raccordé (ZEAS/CVP), régler l'adresse entre 1 et 10. Pour ZEAS seulement auquel une unité d'amplification sera raccordée, l'adresse peut être paramétrée à partir de 11.

*2 Réglez l'adresse de ZEAS, de CVP et de ZEAS + l'unité d'amplification en évitant tout doublage.

*3 Pour une unité d'amplification et une unité de climatisation, régler l'adresse dans la plage indiquée dans le tableau suivant.

	Plage d'adresses valides
Unité d'amplification	1 à 3
Unité intérieure (Climatiseur)	2 à 61

*4 Régler une adresse en dehors de la plage valide désactive une communication correcte.

*5 Après réglage ou modification d'une adresse ZEAS, CVP, ou unité d'amplification, ou unité d'intérieur, assurez-vous de mettre le boîtier de communication sous tension.

(2) Comment régler les adresses de ZEAS et de CVP

1. Comme indiqué dans la figure 10, assurez-vous que l'interrupteur de fonctionnement est dans la position "OFF" à partir de l'ouverture d'inspection (gauche).
2. Mettez sous tension.
3. Réglez l'adresse en suivant les étapes suivantes. (La méthode de réglage est la même pour ZEAS et CVP.)

Procédure de fonctionnement		Indication LED							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale		●	●	○	●	●	●	●	Montre l'indication initiale en conditions normales.
Tenir pressé 5 secondes le bouton de fin de page (BS1).		○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED (H1P) s'est ALLUMÉE.
Appuyez 6 fois sur le bouton d'utilisation (BS2).		○	●	●	●	○	○	●	Vérifiez le nombre de pressions contre l'indication de la LED.
Appuyez une fois sur le bouton de confirmation (BS3).		○	●	●	●	●	●	●	Indique l'adresse courante en notation binaire.
Pressez le bouton de fonctionnement (BS2) pour choisir le réglage désiré.	Adresse non réglée.	○	●	●	●	●	●	●	Réglage d'usine Tout ÉTEINT. Si le réglage n'a pas été effectué, la communication ne peut être établie.
	Adresse 1	○	●	●	●	●	●	○	Indique le nombre de pressions sur les LED (H2P à H7P) en notation binaire.
	Adresse 2	○	●	●	●	●	○	●	
	Adresse 3	○	●	●	●	●	●	○	
	Adresse 4	○	●	●	●	○	●	●	
	Adresse 5	○	●	●	●	○	●	○	
	Adresse 6	○	●	●	●	○	○	●	
	⋮	⋮							
Adresse 63	○	○	○	○	○	○	○	Une adresse peut être réglée jusqu'à 63 et quand BS2 est pressé ensuite, ce réglage changera en "Adresse non réglée" (tout ÉTEINT).	
Appuyez une fois sur le bouton de confirmation (BS3).		○	●	●	●	●	○	○	L'indication LED de l'adresse réglée changera de clignotante à ALLUMÉE. (*1)
Appuyez une fois sur le bouton de confirmation (BS3).		○	●	●	●	●	●	●	
Pressez une fois le bouton de fin de page (BS1).		●	●	○	●	●	●	●	Retourne à l'indication initiale.

*1 L'indication LED dans le tableau ci-dessus est pour le cas d'une adresse réglée sur 3.

*2 Bien qu'une adresse puisse être réglée jusqu'à 63, réglez-la dans la plage valide.

*3 Après réglage ou modification d'une adresse ZEAS, CVP, ou unité d'amplification, ou unité d'intérieur, assurez-vous de mettre le boîtier de communication sous tension.

<Signification des indications>

ÉTEINTE: ● ALLUMÉE: ○

Clignotante: ○

(Reportez-vous à la figure 10)

- | | | |
|---|--------------------------------------|---|
| 1. Ouverture d'inspection (gauche). | 5. Ouverture d'inspection (gauche). | 9. Boutons-poussoirs |
| 2. Boîtier de commande | 6. Couverture du boîtier de commande | 10. Couverture d'ouverture d'inspection |
| 3. Ouverture d'inspection (droite). | 7. Ouverture d'inspection (droite). | 11. Soulevez la partie en saillie pour ouvrir le couvercle. |
| 4. Interrupteur de mise en marche (au moment de l'expédition) | 8. Circuit Imprimé (A1P) | |

(3) Comment régler les adresses des unités d'amplification

1. Comme indiqué dans la figure 11, assurez-vous que l'interrupteur de fonctionnement est dans la position "OFF" à partir de l'ouverture d'inspection (droite).
2. Mettez l'alimentation sous tension.
3. Régler l'adresse en suivant les étapes suivantes.

Procédure de fonctionnement		Indication LED							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale		●	●	○	●	●	●	●	Montre l'indication initiale en conditions normales.
Tenir pressé 5 secondes le bouton de fin de page (BS1).		○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED (H1P) s'est ALLUMÉE..
Appuyez 16 fois sur le bouton de mise en route (BS2).		○	●	○	●	●	●	●	Vérifiez le nombre de pressions contre l'indication de la LED.
Appuyez une fois sur le bouton de confirmation (BS3).		○	●	●	●	●	●	●	Indique l'adresse courante en notation binaire.
Pressez le bouton de fonctionnement (BS2) pour choisir le réglage désiré.	Adresse non réglée.	○	●	●	●	●	●	●	Réglage d'usine Tout ÉTEINT. Si le réglage n'a pas été effectué, la communication ne peut être établie.
	Adresse 1	○	●	●	●	●	●	○	Indique le nombre de pressions sur les LED (H2P à H7P) en notation binaire.
	Adresse 2	○	●	●	●	●	○	●	
	Adresse 3	○	●	●	●	●	○	○	
	Adresse 4	○	●	●	●	○	●	●	
	Adresse 5	○	●	●	●	○	●	○	
	Adresse 6	○	●	●	●	○	○	●	
Adresse 7	○	●	●	●	○	○	○	Une adresse peut être réglée jusqu'à 7 et quand BS2 est pressé ensuite, ce réglage changera en "Adresse non réglée" (tout ÉTEINT).	
Appuyez une fois sur le bouton de confirmation (BS3).		○	●	●	●	●	○	○	L'indication LED de l'adresse réglée changera de clignotante à ALLUMÉE. (*1)
Appuyez une fois sur le bouton de confirmation (BS3).		○	●	●	●	●	●	●	
Pressez une fois le bouton de fin de page (BS1).		●	●	○	●	●	●	●	Retourne à l'indication initiale.

*1 L'indication LED dans le tableau ci-dessus est pour le cas d'une adresse réglée sur 3.

*2 Bien qu'une adresse puisse être réglée jusqu'à 7, réglez-la dans la plage valide.

*3 Après réglage ou modification d'une adresse ZEAS, CVP, ou unité d'amplification, ou unité d'intérieur, assurez-vous de mettre le boîtier de communication sous tension.

<Signification des indications>

ÉTEINTE: ● ALLUMÉE: ○

Clignotante: ○

Réglage d'adresse

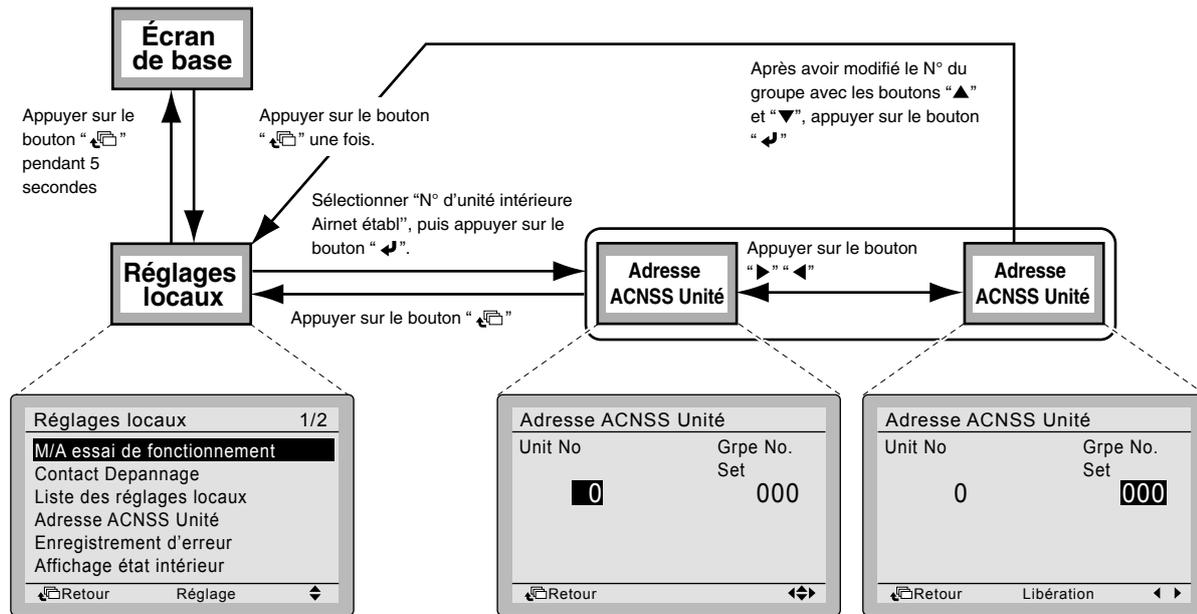
Unité d'amplification Adresse de ZEAS ou CVP	Unité d'amplification		
	Bu1	Bu2	Bu3
1	1	2	3
2	1	2	3
3	1	2	3
4	1	2	3
⋮			
10	1	2	3

(Voir la figure 11)

1. Ouverture d'inspection (gauche).
2. Ouverture d'inspection (droite).
3. Détail ouverte (gauche)
4. Détail ouverte (droite)
5. Interrupteur de mise en marche (au moment de l'expédition)

(4) Comment régler les adresses d'unités d'intérieur (climatiseur)

Assurez-vous que le bouton de mise en marche de la commande à distance est "OFF".
 Pour les informations sur comment assigner une adresse, voir la figure suivante.



Menu de configuration du champ	Item 2
Paramètre du champ	N° d'unité intérieure Ainet établi

Explication
 Une adresse d'unité intérieure peut être établie.

*1 Bien qu'une adresse puisse être réglée jusqu'à 128, réglez-la dans la plage valide.

*2 Après réglage ou modification d'une adresse ZEAS, CVP, ou unité d'amplification, ou unité d'intérieur, assurez-vous de mettre le boîtier de communication sous tension.

Exemples de réglages d'adresse

Climatiseur unité d'intérieur	Climatiseur Unité d'intérieur	Climatiseur Unité d'intérieur	...	Climatiseur Unité d'intérieur
Adresse de CVP	1	2	...	6
1	2	3	...	7
2	8	9	...	13
3	14	15	...	19
4	20	21	...	25
	...			
10	56	57	...	61

1. Même en cas de commande à distance de groupe, l'adresse de chaque unité d'intérieur doit être réglée.

6-2 Configuration du boîtier de communication

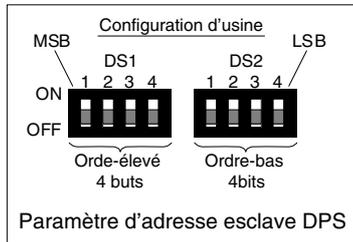
⚠ PRÉCAUTIONS

- Ne mettez pas sous tension avec le couvercle du produit ouvert. Cela peut entraîner un choc électrique.
- Avant de mettre sous tension, assurez-vous que les couvercles du boîtier de communication et de l'ouverture d'inspection sont fermés.
- Après mise sous tension, si les boutons-poussoirs doivent être actionnés ou si l'indication de la LED doit être vérifiée, ouvrez le couvercle de l'ouverture d'inspection pour le fonctionnement/la vérification.
- Veillez à ne pas toucher le transformateur en ouvrant le couvercle de l'ouverture d'inspection. Vous pourriez vous brûler.

- (1) Régler une adresse esclave
Réglez une adresse esclave comme suit en utilisant les interrupteurs DIP (DS1, DS2) sur le circuit imprimé (A1P) du boîtier de communication montré sur la figure 12.

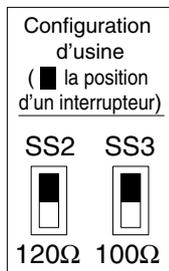
PRÉCAUTIONS

- Assurez-vous de régler une adresse esclave avant de mettre sous tension. Un réglage fait après une mise sous tension est invalide.

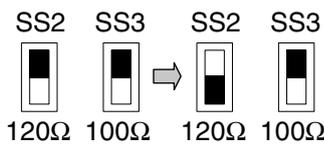


Adresse esclave	DS1				DS2				Remarques
	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	OFF	ON	Valeur réglage d'usine						
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	
3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	
	~								
26	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	
	~								
245	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	Adresse maximum valide

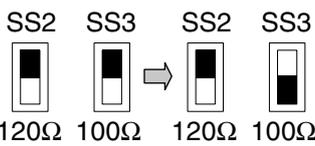
- (2) Régler une résistance de terminaison comme nécessaire.
Le réglage peut être fait avec les deux interrupteurs à glissière (SS2, SS3) montrés dans la figure 12. Si les deux interrupteurs à glissière (SS2, SS3) sont "OFF", la résistance de terminaison est 0 Ω.



Exemple de modification de paramètre 1 <120Ω>



Exemple de modification de paramètre 2 <100Ω>



- (3) Vérifier tout le câblage de transmission (courant faible, DIII) montré dans les figures 2 et 3.
(4) Vérifier tout le câblage de transmission (courant faible, RS-485) du système de suivi au boîtier de communication montré dans les figures 2 et 3.
(5) Fermer le couvercle du boîtier de communication avant de mettre sous tension.
(6) Régler la parité
Réglez la parité en utilisant les boutons-poussoirs (BS1 à 5) de la carte circuit imprimé (A1P) du boîtier de communication montré dans la figure 12. Le tableau suivant indique la méthode de réglage. Régler la parité comme spécifié sur le système de suivi.

Procédure de fonctionnement	Indication LED							Remarques	
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P		
Écran initial	●	●	●	●	●	○	○	Affiche l'écran initial en conditions normales.	
Tenir pressé 5 secondes le bouton-poussoir (BS1).	○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED (H1P) s'est ALLUMÉE.	
Appuyez deux fois sur le bouton-poussoir (BS2).	○	●	●	●	●	○	●	Vérifiez le nombre de pressions contre l'indication de la LED.	
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3).	○	●	●	●	●	●	●	Indique l'état du dernier réglage.	
Pressez le bouton-poussoir (BS2) pour choisir le réglage désiré.	Non	○	●	●	●	●	●	Réglage d'usine	
	Impair	○	●	●	●	●	○	●	
	Pair	○	●	●	●	○	●	●	
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3).	○	●	●	●	●	●	○	L'indication de la LED réglée changera de clignotante à ALLUMÉE.	
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3).	○	●	●	●	●	●	●		
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS1).	●	●	●	●	●	○	○	Retourne à l'indication initiale.	

<Signification des indications>
ÉTEINTE: ● ALLUMÉE: ○
Clignotante: ●

(Voir la figure 12)

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| 1. Interrupteurs bouton-poussoir (carte circuit imprimé A1P du boîtier de communication) | 5. Ouverture d'inspection | 9. LED (H1P à H7P) |
| 2. Interrupteur DIP | 6. Interrupteurs de réglage de résistance de terminaison (SS1 à SS3) | 10. Carte circuit Imprimé (A1P) |
| 3. Réglage de résistance de terminaison | 7. Interrupteurs DIP (DS1, DS2) | 11. Transformateur (T1R) |
| 4. Vérification d'état de communication | 8. Interrupteurs bouton-poussoir (BS1 à BS5) | 12. Ouverture d'inspection |

(7) Réglage du taux de modulation

Réglez le taux de modulation en utilisant les boutons-poussoirs (BS1 à 5) de la carte circuit imprimé (A1P) du boîtier de communication montré dans la figure 12. Le tableau suivant indique la méthode de réglage. Réglez le taux de modulation comme spécifié sur le système de suivi.

Procédure de fonctionnement	Indication LED							Remarques
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Écran initial	●	●	●	●	●	○	○	Affiche l'écran initial en conditions normales.
Tenir pressé 5 secondes le bouton-poussoir (BS1).	○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED (H1P) s'est ALLUMÉE.
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS2).	○	●	●	●	●	●	○	Vérifiez le nombre de pressions contre l'indication de la LED.
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3).	○	●	●	●	●	●	◐	Indique l'état du dernier réglage.
Pressez le bouton-poussoir (BS2) pour choisir le réglage désiré.	9600bps	○	●	●	●	●	◐	Réglage d'usine
	19200bps	○	●	●	●	●	◑	
	4800bps	○	●	●	●	◐	●	
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3).	○	●	●	●	●	●	○	L'indication de LED réglée changera de clignotante à ALLUMÉE.
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3).	○	●	●	●	●	●	●	
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS1).	●	●	●	●	●	○	○	Retourne à l'indication initiale.

<Signification des indications>
 ÉTEINTE: ● ALLUMÉE: ○
 Clignotante: ◐

(8) Remise en marche l'alimentation

Après le réglage de la parité, du taux de modulation et de l'adresse esclave, remettez en marche l'alimentation du boîtier de communication.

⚠ PRÉCAUTIONS

- L'alimentation en courant doit être remise en marche pour que le réglage de parité et de taux de modulation soit valide.

7. Essai du système de communication

Note 📄

Pour les informations sur comment faire un essai de chaque unité (ZEAS, CVP, unité d'amplification, et unité d'intérieur (climatiseur)), voir le manuel d'installation inclus avec chaque unité respective. Vérifier les deux choses suivantes sur le système de suivi.

- Assurez-vous que les LED (H6P, H7P) sur la carte circuit imprimé A1P du boîtier de communication sont allumées. (Si elle clignotent encore, la communication n'est pas du tout établie).
 H6P ALLUMÉE La communication RS-485 est établie.
 H7P ALLUMÉE La communication DIII d'une unité ou plus est établie.
- Données de chaque unité
 Vérifier si les données de chaque adresse peuvent être vérifiées sur le système de suivi.
 Vérifier l'adresse réglée pour chaque unité contre l'adresse affichée sur le système de suivi.
 Assurez-vous que chaque unité est alimentée en courant. (L'interrupteur de fonctionnement peut être "OFF" sans problème.)
- Réglage à distance
 Si le système de suivi peut effectuer un réglage à distance des unités d'extérieur, donner des instructions de réglage à distance pour assurer que le réglage de chaque unité d'extérieur change.

Si les données de fonctionnement et le réglage à distance n'ont aucun problème, la LED (H2P) est ÉTEINTE et les LED (H6P, H7P) sont ALLUMÉES, l'essai est terminé.

Note

- La confirmation d'une erreur prend environ 12 minutes.
- S'il n'y a pas de communication du système de suivi (c'est à dire si le système de suivi est éteint, ou s'il y a une erreur de câblage telle que polarité incorrecte ou non-raccordement), une erreur de communication se produit du coté RS-485.

(4) Action en cas d'erreur de communication

Si les données de fonctionnement ne peuvent être vérifiées sur le système de suivi, une anomalie peut exister.

Vérifier tous les points de diagnostic suivants et corriger tout problème.

L'étape opératoire 1 suivante vous permet de vérifier certains détails d'erreur.

Point à vérifier	Méthode de vérification	Que faire en cas de problème
Vérifier le réglage d'adresse de chaque unité	Vérifier si les données de chaque adresse peuvent être vérifiées sur le système de suivi.	Régler de nouveau les adresses des unités d'extérieur, unités de climatiseur d'intérieur, et des unités d'amplification. Voir "6. Configuration de champ".
Vérifier le réglage des adresses esclaves	Vérifier les interrupteurs DIP (DS1, DS2) de la carte circuit imprimé (A1P) du boîtier de communication.	Régler correctement les adresses esclaves. Voir (1) dans "6-2 Configuration du boîtier de communication".
Vérifier le réglage de parité	Vérifier le réglage de parité du système de suivi contre le réglage de parité du boîtier de communication.	Régler correctement la parité. Voir (6) dans "6-2 Configuration du boîtier de communication".
Vérifier le réglage du taux de modulation	Vérifier le réglage du taux de modulation du système de suivi contre le réglage du taux de modulation du boîtier de communication.	Régler correctement le taux de modulation. Voir (7) dans "6-2 Configuration du boîtier de communication".
Vérifier le câblage de transmission (courant faible, DIII)	Vérifier si les données de chaque adresse peuvent être vérifiées sur le système de suivi.	Vérifier le câblage de l'unité ayant l'adresse dont les données ne peuvent être vérifiées et corrigez-le.
	Si la LED (H2P) est ALLUMÉE et que la LED (H7P) clignote sur le boîtier de communication, suivez le mode opératoire du tableau suivant pour effectuer un diagnostic de défaillance du boîtier de communication.	La communication ne peut être établie avec aucune unité d'extérieur. Vérifier le câblage de transmission (courant faible, DIII) et les réglages d'adresses.
Vérifier le câblage de transmission (courant faible, RS-485)	Après vous être assuré que les réglages de champ sont corrects, vérifier si les données peuvent être vérifiées sur le système de suivi.	Vérifier pour tout problème dans le câblage de transmission (courant faible, RS-485), et puis corrigez-le (c'est à dire non-raccordement, polarité incorrecte)
Vérifier pour toute erreur de carte de circuit imprimé	Si la LED (H2P) est ALLUMÉE sur le boîtier de communication, suivez le mode opératoire du tableau suivant pour effectuer un diagnostic de défaillance du boîtier de communication.	Remplacer la carte de circuit imprimé (A1P).
	Si aucune LED n'est ALLUMÉE sur la carte de circuit imprimé (A1P) du boîtier de communication.	
	Vérifier l'état normal des cartes de circuit imprimé de ZEAS, CVP, des unités d'amplification et des unités de climatiseur d'intérieur.	Remplacer la carte de circuit imprimé (A1P) en question.

Étape opérationnelle 1

Procédure de fonctionnement		Indication LED						Remarques	
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P		H7P
Indication initiale *1		●	○	●	●	●	●	●	H6P clignote: Erreur de communication coté RS-485 H7P clignote: Erreur de communication coté DIII (Si la communication n'est établie avec aucune unité d'extérieur)
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS1).		●	●	●	●	●	●	●	
Appuyez deux fois sur le bouton-poussoir (BS2).		●	●	●	●	●	○	●	
Appuyez une fois sur le bouton-poussoir (BS3) (vérification d'erreur) *2	Erreur de communication coté DIII	●	●	●	●	●	●	●	Erreur de communication de tous les ZEAS, CVP. *3
	Erreur de communication coté RS-485	●	●	○	●	●	●	●	Erreur de communication coté RS-485 Une erreur est détectée même quand la polarité est incorrecte. Vérifier le réglage d'adresse et le câblage RS-485. *3
	Erreur de carte	●	●	●	○	●	●	●	Erreur de la carte circuit imprimé (A1P) du boîtier de communication. La carte doit être remplacée.
	Adresses d'unité d'extérieur en double.	●	●	●	●	○	●	●	Adresses d'unité d'extérieur en double. Vérifier les réglages d'adresse et le câblage DIII.
	Adresse d'unité d'extérieur (ZEAS/CVP) non réglée	●	●	●	●	●	○	●	L'adresse d'une unité d'extérieur (ZEAS/CVP) n'est pas réglée. Vérifier les réglages d'adresse et le câblage DIII.
	Erreur de réglage d'adresse esclave	●	●	●	●	●	●	○	Erreur de réglage d'adresse esclave Vérifier le réglage d'adresse esclave et le câblage.
Presser une fois le bouton-poussoir (BS1) (retourne à l'indication initiale).		●	○	●	●	●	○	○	En condition normale, H2P s' ÉTEINT, et H6P et H7P s' ALLUMENT.

*1 L'indication initiale dans le tableau ci-dessus est l'indication en cas de détection d'erreur.

S'il n'y a pas d'erreur de communication, la LED (H2P) s' ÉTEINT et les LED (H6P et H7P) s' ALLUMENT.

Même après la prise d'une action corrective de l'erreur, la LED (H2P) s' ALLUME quand d'autres erreurs sont détectées.

*2 Quand des erreurs multiples sont détectées, plusieurs LED (H2P à H7P) clignotent.

*3 Si une erreur de communication survient du coté DIII ou RS-485, après que la communication soit confirmée, une erreur est émise. Si la communication n'a pas été confirmée, aucune erreur ne peut être détectée.

<Signification des indications>

ÉTEINTE: ● ALLUMÉE: ○

Clignotante: ●

8. Livraison du produit

- Après l'essai et avant livraison au client, assurez-vous que le couvercle du boîtier de communication et les couvercles d'ouvertures d'inspection et le boîtier de commande de chaque unité sont fixés.
- Pour les notes sur la livraison, voir aussi le manuel d'installation inclus avec chaque unité.

