



Manuel d'installation et du propriétaire

Répéteur

REPE-01



Manuel original.

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit et conservez-le lieu sûr pour référence future.

Sommaire

Instructions de fonction- nement	Précautions	01
	Paramètres principaux	01
	Présentation du produit	02
	Description des indicateurs	03

Instructions d'installation	Précautions	04
	Liste des produits	05
	Installation du répéteur	06
	Connexion du câble d'alimentation	08
	Raccordement des câbles de communication	10

Instructions de fonctionnement



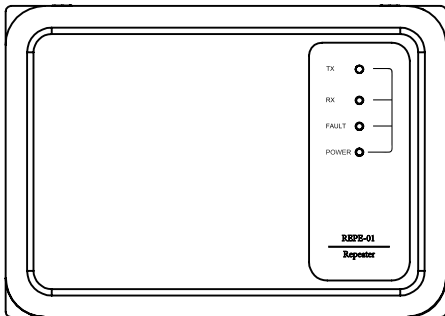
Précautions

- Confiez l'installation à un technicien local qualifié. Ne pas essayer de installer l'unité par vous-même.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée. Ne pas utiliser d'eau pour le lavage afin d'éviter les chocs électriques.
- Ne pas utiliser avec des mains mouillées pour éviter les chocs électriques.
- N'utilisez pas de pesticides, de désinfectants ou de produits inflammables directement sur le contrôleur car ils peuvent endommager l'appareil ou provoquer des incendies.
- Lorsque les IDU sont alimentées séparément et que le nombre d'IDU à connecter est supérieur à 10 ou que la distance de communication est supérieure à 200, des répéteurs sont nécessaires.

Paramètres principaux

Nom	REPE-01
Tension nominale	220-240 V ~ 50 HZ
Température de l'environnement opérationnel	-5 °C ~ 43 °C
Environnement opérationnel humidité	≤RH90%

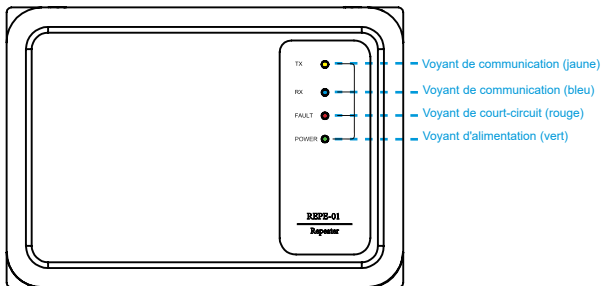
Présentation du produit



Un répéteur est un connecteur travaillant sur la couche physique, avec les caractéristiques suivantes :

- Répéteur de signaux : retransmet ou transmet des signaux de données afin d'étendre la distance de transmission du réseau.
- Répéteur d'alimentation : compense la chute de tension causée par la résistance du câble de communication pour augmenter la tension du bus.

Description des indicateurs



Voyant	Normal	Anormal	Remarques
Voyant de communication	Clignote	On/off	Communication anormale
Voyant de communication	Clignote	On/off	Communication anormale
Voyant de court-circuit	Éteint	Activée	Court-circuit du bus de communication en aval du répéteur
Voyant de puissance	Activée	Éteint	Alimentation électrique anormale de la carte mère

Instructions d'installation

Précautions

- Pour assurer une installation correcte, lire la section « Instructions d'installation » de ce manuel.
- Tous les avertissements fournis ici sont importants pour la sécurité et doivent être respectés.

Avertissement

- Confier au distributeur local ou à l'agent de service local le soin de désigner un technicien qualifié pour effectuer l'installation. Ne pas essayer de installer l'unité par vous-même.
- Ne pas connecter le câble de communication lorsque l'appareil est sous tension. Sinon, la carte de circuit imprimé sera endommagé.
- Ne pas connecter le câble d'alimentation (haute tension) à la borne de communication (basse tension). Sinon, la carte de circuit imprimé sera endommagé.
- Ne pas connecter M1M2 avec le PQ de l'IDU. Sinon, la carte de circuit imprimé sera endommagé.
- Remarquez la distinction entre le port de communication de l'IDU en amont et celui de l'IDU en aval. Veillez à ne pas les confondre. Dans le cas contraire, une panne de communication se produira.
- Utilisez les câbles spécifiés comme fils de communication. Les fils doivent être fixés à l'aide de pinces afin d'éviter toute tension sur le bornier.
- N'installez pas le répéteur dans un environnement corrosif, inflammable ou explosif ou dans un endroit où il y a un brouillard d'huile (comme une cuisine).
- Ne pas installer le répéteur à l'extérieur ou dans un endroit humide et éviter la lumière directe du soleil.
- Ne pas frapper, jeter ou démonter le contrôleur câblé.
- Veuillez installer le répéteur après avoir peint le mur afin d'éviter que l'eau, la chaux et le sable ne pénètrent dans le répéteur.
- Lors de l'installation de l'équipement, toutes les exigences de la norme mentionnée doivent être respectées. Le cas échéant, le système final doit fournir un boîtier et un type de connexion d'alimentation appropriés.

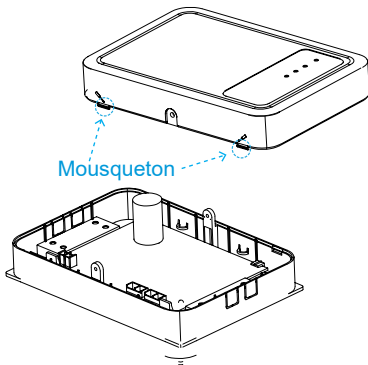
Liste des produits

Veuillez vous assurer que les segments ci-dessous sont complets.

N°	Description	Quantité	Remarques
1	Répéteur REPE-01	1	Utilisé pour augmenter la tension du bus
2	Manuel d'installation et d'utilisation	1	Fournir des instructions sur l'installation des répéteurs
3	Vis à tête Philips	4	Utilisé pour fixer le socle
4	Tuyau d'expansion en plastique blanc	4	Utilisé pour fixer le socle
5	Pince à sertir	4	Utilisé pour fixer le fil
6	Vis à tête cylindrique cruciforme (ST3.9*10)	8	Utilisé pour fixer la pince à sertir
7	Vis à tête cylindrique cruciforme (ST2.9*8)	2	Utilisé pour fixer la couverture de la boîte et le socle après l'installation

Installation du répéteur

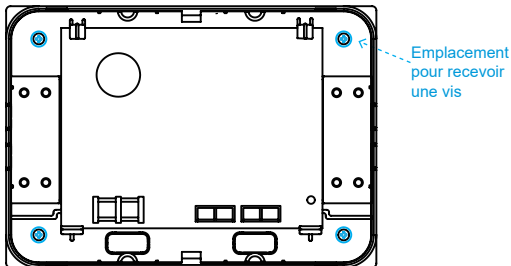
I. Pousser fortement le couvercle sur l'icône du tournevis  jusqu'à ce que les boutons-pression du couvercle se séparent de la base, puis ouvrir le couvercle. Installez les câbles d'alimentation et les fils de communication conformément au schéma de câblage.



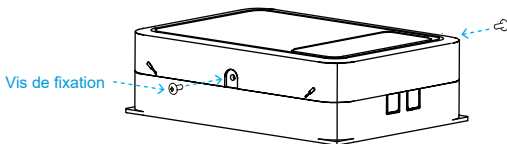
Avertissement

- Assurez-vous que l'alimentation est coupée lors de l'utilisation.
- Ne pas soulever la couverture supérieur avec une force excessive pour éviter d'endommager le couvercle ou la carte de circuit imprimé.

II. Fixez la base du répéteur au mur ou à un endroit approprié à l'aide d'un tournevis. Quatre positions doivent être fixées à l'aide de vis.



III. Enfin, fermez le couvercle supérieur et le capuchon inférieur du répéteur et serrez-les à l'aide de deux vis de fixation.



Avertissement

- Assurez-vous qu'aucun câble n'est serré lorsque vous bouclez la couverture supérieure et le capuchon inférieur du répéteur.

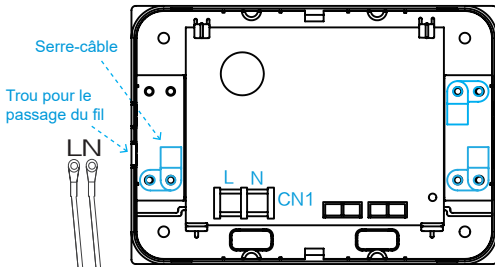
Connexion du câble d'alimentation

Avertissement

- L'alimentation électrique du répéteur ne peut être coupée séparément. Il doit être toujours sous tension ou mis sous tension et hors tension avec l'alimentation électrique de l'ODU.
- Utilisez des bornes de type rond avec des spécifications correctes pour connecter le câble d'alimentation. Les câbles d'alimentation doivent être des câbles à âme en cuivre de $2 \times 1,0 \text{ mm}^2$.
- Connecter le câble d'alimentation aux bornes L et N.

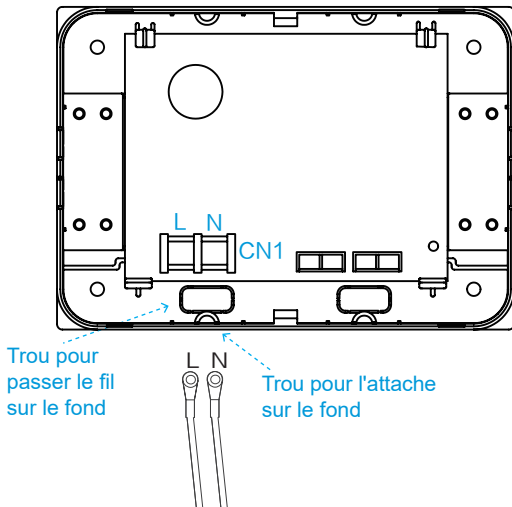
Connexion du câble d'alimentation

Première méthode de câblage : Faites passer le câble d'alimentation par le trou situé sur le côté gauche du répéteur jusqu'à la borne d'alimentation CN1 (L N). Fixez les fils à l'aide de colliers afin d'éviter toute tension sur le bornier.



Connexion des câbles d'alimentation

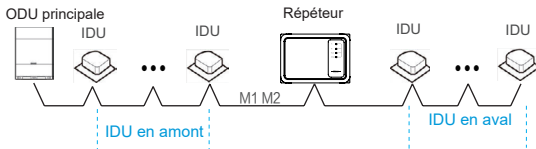
Deuxième méthode de câblage : Faites passer le câble d'alimentation par le trou situé sur la face inférieure du répéteur jusqu'à la borne d'alimentation CN1 (L N). Fixer les fils avec des attaches pour éviter toute tension sur le bornier.



Raccordement des câbles de communication

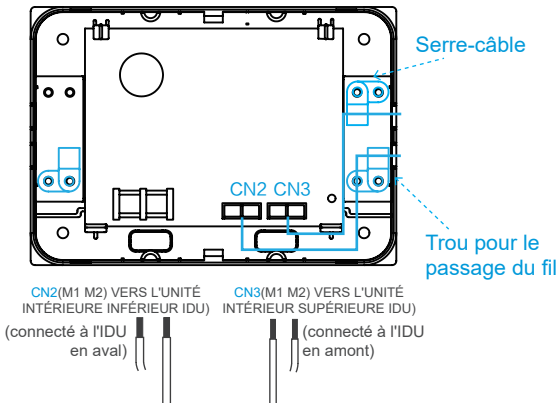
⚠ Avertissement

- Ne pas connecter M1M2 avec le PQ, D1D2 ou X1X2 de l'IDU ou tout autre réseau de communication différent. Sinon, la carte de circuit imprimé sera endommagée.
- Si la distance totale de communication entre l'IDU en amont et l'IDU en aval dépasse 200 m ou si plus de 10 IDU sont configurées, utilisez un répéteur pour augmenter la tension du bus.
- Un maximum de 2 répéteurs peut être installé dans le même système de réfrigération.
- Utiliser des cordons flexibles 2×1,5 mm² gainés de PVC conformes à la norme GB/T5023 (résistance CC ≤ 1,33Ω/100 m) comme câbles de communication.
- Remarquez la distinction entre le port de communication de l'IDU en amont et celui de l'IDU en aval. Veillez à ne pas les confondre. Dans le cas contraire, une panne de communication se produira.
- Connecter le port de l'IDU VERS L'UNITÉ INTÉRIÈURE SUPÉRIEURE IDU en amont. L'IDU en amont est située devant le répéteur et à proximité de l'ODU.
- Connecter le port de l'unité d'identification VERS L'UNITÉ INTÉRIÈURE INFÉRIEURE IDU downstream. L'IDU en aval est située derrière le répéteur et loin de l'ODU.



Connexion des câbles de communication

Première méthode de câblage : Le câble de communication doit passer par le collier de serrage situé sur le côté droit du répéteur. Le câble de communication de l'IDU en amont doit être connecté au bornier CN3 (VERS L'UNITÉ INTÉRIEURE SUPÉRIEURE IDU) (M1 M2) tandis que le câble de communication de l'IDU en aval doit être connecté au bornier CN2 (VERS L'UNITÉ INTÉRIEURE INFÉRIEURE IDU) (M1 M2).

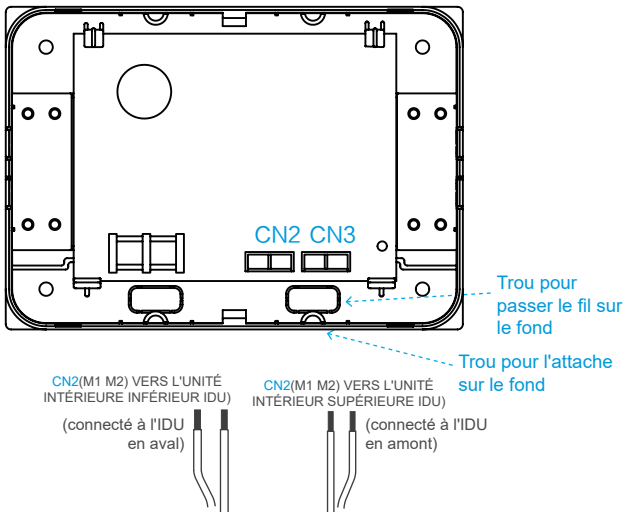


Avertissement

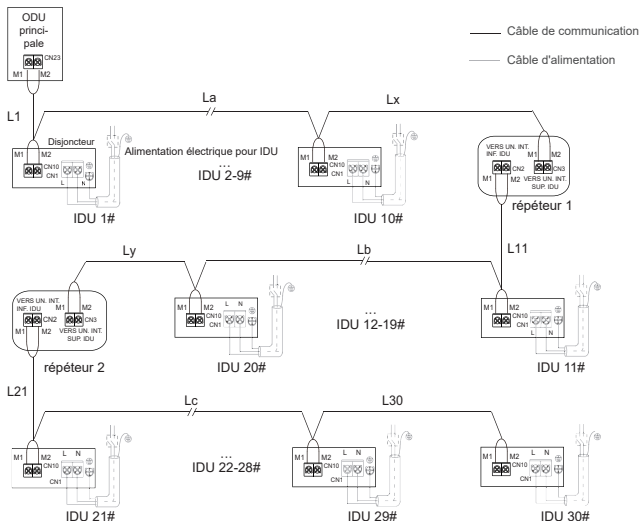
- Ne pas connecter le câble de communication lorsque l'appareil est sous tension, sous peine d'endommager la carte de circuit imprimé.
- Remarquez la distinction entre l'IDU en amont et l'IDU en aval. Veillez à ne pas les confondre. Dans le cas contraire, une panne de communication se produira.
- Veuillez suivre le chemin indiqué dans l'illustration. Le chemin ne peut pas toucher les composants de la carte mère

Connexion des câbles de communication

Deuxième méthode de câblage : Le câble de communication doit passer par le collier de serrage situé sur la face inférieure du répéteur. Le câble de communication de l'IDU en amont doit être connecté au bornier CN3 (VERS L'UNITÉ INTÉRIEURE SUPÉRIEURE IDU) (M1 M2) tandis que le câble de communication de l'IDU en aval doit être connecté au bornier CN2 (VERS L'UNITÉ INTÉRIEURE INFÉRIEURE IDU) (M1 M2). Les fils doivent être fixés à l'aide d'une cravate afin d'éviter toute tension sur le bornier.



Mode de connexion



- $L1+L2+L3 \leq 200m$, $L4+L5+L6 \leq 200m$, $L7+L8+L9 \leq 200m$, câble de communication : $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
- L'illustration ci-dessus montre une connexion en série. Voir le manuel technique ou consulter un technicien pour la topologie des autres connexions.

Avertissement

- Si la distance totale de communication ne dépasse pas 200 m et qu'il n'y a pas plus de 10 IDU configurées, les unités sont alimentées par l'ODU maître et aucun répéteur n'est nécessaire.
- Si la distance totale de communication dépasse 200m ou si plus de 10 IDU sont configurées, des répéteurs sont nécessaires.
- Les répéteurs doivent avoir la même capacité de charge que les ODU, se connectant à un maximum de 10 IDU, avec une distance de communication ne dépassant pas 200 m.
- Deux répéteurs au maximum peuvent être installés dans le même système de réfrigération.
- Il est possible d'installer un maximum de 30 IDU dans le même système de réfrigération en utilisant des répéteurs.

Capacité de communication et d'alimentation de l'équipement			
Equipement	Diamètre du fil	Distance	Nombre de nœuds
ODU principale	1,5 mm ²	≤200 m	10
Répéteur	1,5 mm ²	≤200 m	10



OFICINA CENTRAL
Blasco de Caray, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 93 22
<http://home.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://home.frigicoll.fr>