

Système de contrôle de climatiseurs

Contrôleur tactile TC-24A

Manuel d'installation

Pour distribution exclusivement aux distributeurs et aux sous-traitants

Lisez attentivement les consignes de sécurité ci-après avant de procéder à l'installation. Les informations relatives à l'utilisation et au réglage du contrôleur se trouvent dans le Manuel de paramétrage initial et le Manuel d'instructions. Consultez également les manuels d'installation des unités de climatisation pour l'installation de celles-ci et le branchement des câbles.

1 Consignes de sécurité

- Lisez attentivement les consignes de sécurité ci-après avant de procéder à l'installation.
- Observez les consignes suivantes pour garantir la sécurité.

 AVERTISSEMENT	Signale un risque de blessure grave, voire mortelle.
 ATTENTION	Signale un risque de blessure grave ou de dommage matériel.

● Nomenclature



- Après avoir lu ce manuel, remettez-le à l'utilisateur final pour qu'il puisse le consulter en cas de besoin.
- Conservez ce manuel pour pouvoir le consulter en cas de besoin. Il convient que ce manuel soit accessible aux personnes chargées de réparer ou de déplacer le contrôleur. Assurez-vous que le manuel est bien remis à tout futur utilisateur du TC-24A.

Seul un personnel qualifié est autorisé à réaliser les travaux électriques.

Précautions générales

AVERTISSEMENT

N'installez pas l'unité en un endroit où se trouvent de grandes quantités d'huile, de vapeur, de solvants organiques ou de gaz corrosifs tels que le gaz sulfurique ou encore là où sont fréquemment utilisés des aérosols ou des solutions acides/alcalines. Ces substances peuvent affecter les performances de l'unité ou provoquer la corrosion de certains de ses composants, ce qui peut donner lieu à des défauts de fonctionnement, des dégagements de fumée ou même une électrocution ou un incendie.



Ne lavez pas le contrôleur avec de l'eau ou tout autre liquide afin de prévenir tout risque de court-circuit, de fuite électrique, d'électrocution, de dysfonctionnement, de fumée ou d'incendie.



N'utilisez pas les commutateurs/touches ou d'autres parties électriques avec les mains mouillées afin de prévenir tout risque d'électrocution, de dysfonctionnement, de fumée ou d'incendie.



Pour éviter tout risque de lésion ou d'électrocution, éteignez le contrôleur et couvrez-le avant de pulvériser un quelconque produit chimique dans l'environnement de celui-ci.



Pour éviter tout risque de blessure ou d'électrocution, éteignez le contrôleur et coupez l'alimentation électrique avant de le nettoyer, de l'examiner ou avant toute opération d'entretien de celui-ci.



Installez toutes les protections requises pour protéger le contrôleur contre l'humidité et la poussière. L'accumulation de poussière et d'eau peut provoquer des électrocutions, de la fumée ou un incendie.



Pour prévenir tout risque de blessure, tenez les enfants éloignés pendant l'installation, l'inspection ou la réparation du contrôleur.



ATTENTION

Pour prévenir tout risque d'explosion, ne placez pas de matériaux inflammables et ne pulvérisiez pas de substances inflammables dans l'environnement du contrôleur.



Pour prévenir tout risque d'endommager le contrôleur, ne pulvérisiez pas d'insecticide ou tout autre aérosol inflammable directement sur le contrôleur.



Ne touchez pas l'écran tactile, les commutateurs ou les touches avec un objet pointu ou tranchant afin de prévenir tout risque d'électrocution ou de dysfonctionnement.



Évitez le contact avec les bords tranchants de certaines parties afin de prévenir tout risque de blessure et d'électrocution.



N'exercez pas une force excessive sur les parties en verre pour éviter qu'elles se brisent.



Pour prévenir tout risque de blessure, portez un équipement de protection lors de toute intervention sur le contrôleur.



Précautions pendant l'installation

AVERTISSEMENT

N'installez pas le contrôleur dans un endroit où peut se produire une fuite de gaz inflammable. Si du gaz inflammable s'accumule autour du contrôleur, il peut s'enflammer et provoquer une explosion.



Mettez les matériels d'emballage au rebut conformément à la réglementation. Les enfants risquent de s'étouffer avec les sachets en plastique.



Prenez des mesures de sécurité appropriées contre les tremblements de terre pour éviter que le contrôleur provoque des blessures.



Pour prévenir tout risque de blessure, installez le contrôleur sur une surface plane suffisamment solide pour supporter son poids.



ATTENTION

Pour prévenir tout risque de court-circuit, de fuite électrique, d'électrocution, de dysfonctionnement, de fumée ou d'incendie, n'installez pas le contrôleur en un endroit exposé à l'eau ou à la condensation.



Le contrôleur doit être installé par un personnel qualifié conformément aux instructions décrites en détail dans le Manuel d'installation. Une installation incorrecte peut être la cause d'une électrocution ou d'un incendie.



Précautions pendant le câblage

⚠ AVERTISSEMENT

Pour prévenir tout risque de dommage au contrôleur, de dysfonctionnement, de dégagement de fumée ou d'incendie, ne branchez pas le câble d'alimentation au bornier des signaux.



Fixez bien les câbles et laissez suffisamment de mou dans les câbles pour ne pas faire subir de contraintes aux bornes. Des câbles mal branchés peuvent rompre, surchauffer et provoquer de la fumée ou un incendie.



Pour prévenir tout risque de blessure et d'électrocution, coupez l'alimentation générale avant d'effectuer un travail électrique.



Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément à la réglementation et aux normes locale et en suivant les instructions décrites dans le Manuel d'installation. Une capacité insuffisante du circuit d'alimentation ou une installation incorrecte peuvent être la cause d'un dysfonctionnement, d'une électrocution, d'un dégagement de fumée ou d'un incendie.



⚠ ATTENTION

Pour réduire les risques d'électrocution, de court-circuit ou de dysfonctionnement, retirez toutes les chutes de fil et de gaine du bornier.



Pour prévenir tout risque de court-circuit, de fuite électrique, d'électrocution ou de dysfonctionnement, ne laissez pas les câbles entrer en contact avec les bords vifs du contrôleur.



Pour réduire les risques d'électrocution, installez un disjoncteur différentiel dans la ligne d'alimentation. Pour prévenir tout risque d'électrocution, de fumée ou d'incendie, installez un disjoncteur pour chaque contrôleur.



Utilisez des disjoncteurs et fusibles de calibre approprié (coupe-circuit, commutateur local combiné interrupteur + fusible, disjoncteur). L'utilisation d'un disjoncteur dont le courant de déclenchement est supérieur à la capacité spécifiée peut provoquer une électrocution, un dysfonctionnement, de la fumée ou un incendie.



Pour prévenir tout risque de fuite électrique, de surchauffe, de dégagement de fumée ou d'incendie, utilisez des câbles de section appropriée pour le courant nominal spécifié.



Il faut faire réaliser une mise à la terre appropriée par un électricien qualifié. Ne raccordez jamais le fil de terre à un conduit de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à un câble téléphonique. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner une électrocution, de la fumée, un incendie ou encore des interférences électromagnétiques.



Pour prévenir tout risque d'électrocution, de dysfonctionnement ou d'incendie, comblez l'espace entre les câbles et les trous d'accès des câbles avec du mastic.



Précautions pour le déplacement ou la réparation du contrôleur

⚠ AVERTISSEMENT

Seul un personnel qualifié doit être autorisé à réparer le contrôleur ou à le changer de place. N'essayez pas de démonter ou de modifier le contrôleur vous-même. Une installation ou une réparation non conforme peut entraîner des blessures, une électrocution ou un incendie.



⚠ ATTENTION

Pour prévenir tout risque de court-circuit, d'électrocution, d'incendie ou de dysfonctionnement, ne touchez pas le circuit imprimé avec des outils ou vos mains et ne laissez pas la poussière s'accumuler sur le circuit imprimé.



Précautions supplémentaires

Pour prévenir tout dommage au contrôleur, utilisez des outils appropriées pour son installation, son inspection ou sa réparation.

Le TC-24A est exclusivement destiné à être utilisé avec le Système de gestion d'immeuble de Mitsubishi Electric. L'utilisation de ce contrôleur avec d'autres systèmes ou à d'autres fins peut entraîner des dysfonctionnements.

Prenez des dispositions appropriées contre les interférences électromagnétiques lorsque les climatiseurs sont installés dans des hôpitaux ou à proximité d'équipements de radiocommunication. Les onduleurs ainsi que les équipements médicaux à haute fréquence ou de communication sans fil et les générateurs d'énergie peuvent être la cause de dysfonctionnements du système de climatisation. Le système de climatisation peut également affecter le fonctionnement de ces types d'équipement en créant du bruit électrique.

Pour prévenir tout dysfonctionnement, n'attachez pas les câbles d'alimentation et de signaux ensemble et faites-les passer dans des chemins de câbles différents.

Ne serrez pas trop les vis pour éviter d'endommager le contrôleur.

N'utilisez pas de benzène, de diluant ou d'abrasif chimique pour nettoyer le contrôleur afin d'éviter de le décolorer. Pour nettoyer le contrôleur, essuyez-le avec un chiffon doux imbibé d'un mélange d'eau et d'un détergent doux, rincez les restes de détergent avec un chiffon humide, puis essuyez l'eau avec un chiffon sec.

Protégez le contrôleur contre l'électricité statique pour éviter de l'endommager.

N'utilisez pas de bornes à sertir pour raccorder les câbles au bornier. Ce type de borne risque d'entrée en contact avec le circuit imprimé et de provoquer des dysfonctionnements, voire même d'endommager le cache du contrôleur.

Ne percez pas de trous dans le cache pour éviter d'endommager le contrôleur.

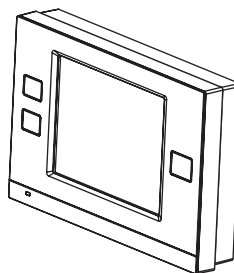
Pour prévenir toute déformation et dysfonctionnement, n'installez pas la télécommande en un endroit directement exposé au soleil ou là où la température peut dépasser 40 °C (104 °F) ou chuter au-dessous de 0 °C (32 °F).

2 Liste des pièces

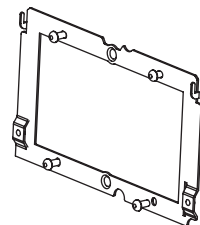
Ci-après la liste des éléments fournis.

	Pièces	Qté
1.	Contrôleur tactile	1
2.	Console de montage	1
3.	Vis à bois M4.1 x 16 *1 (Utilisées pour fixer la console de montage à un mur.)	4
4.	Vis cruciformes à tête ronde M4 x 30 *1 (Utilisées pour fixer la console de montage à un coffret électrique.)	2
5.	Vis à tête ronde M4 avec rondelles élastiques/rondelles x 20 (Utilisées pour fixer la console de montage au contrôleur.) *1	2
6.	Manuel d'installation (le présent document)	1
7.	Manuel de paramétrage initial	1
8.	Manuel d'instructions	1

*1 Filet métrique ISO



1. Contrôleur tactile



2. Console de montage

3 Caractéristiques du produit

1. Spécifications

Spécifications			
Source d'alimentation		30 VCC *1 (branchement uniquement à M-NET)	L'énergie provient de l'unité d'alimentation électrique de la ligne de transmission ou des unités extérieures par le biais du câble de transmission M-NET. Le coefficient de consommation d'énergie*2 du contrôleur tactile est de « 4 ».
Conditions de fonctionnement	Température	Plage de températures de service	0~40 °C [32 °F~104 °F]
	Humidité	Plage de températures de stockage	-20~+70 °C [-4 °F~+158 °F]
		30 %-90 % d'humidité relative (sans condensation)	
Poids		0,5kg [1-1/8 lbs.]	
Dimensions externes (L × H × P)		180 x 120 x 30 mm 7-3/32 x 4-23/32 x 1-3/16 pouces	

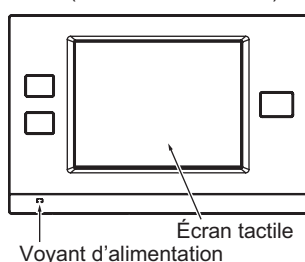
*1 Non conçu pour l'utilisation avec un bloc d'alimentation CC générique. Utilisez le bloc d'alimentation de la ligne de transmission (PAC-SC51KUA etc.) de Mitsubishi.

*2 Le « Coefficient de consommation d'énergie » est un coefficient utilisé pour calculer la consommation relative des appareils qui sont alimentés par le biais de la ligne de transmission M-NET.

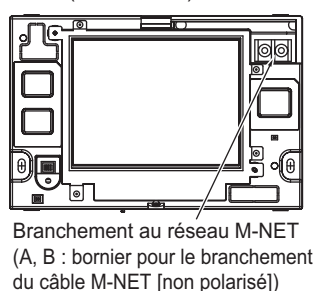
Reportez-vous à la remarque à la fin du chapitre 4 « Schéma du système ».

2. Composants et fonctions de l'unité

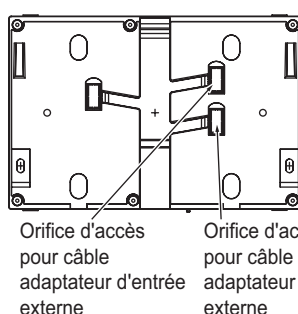
Avant (avec le cache monté)



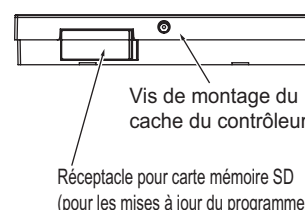
Avant (cache retiré)



Arrière

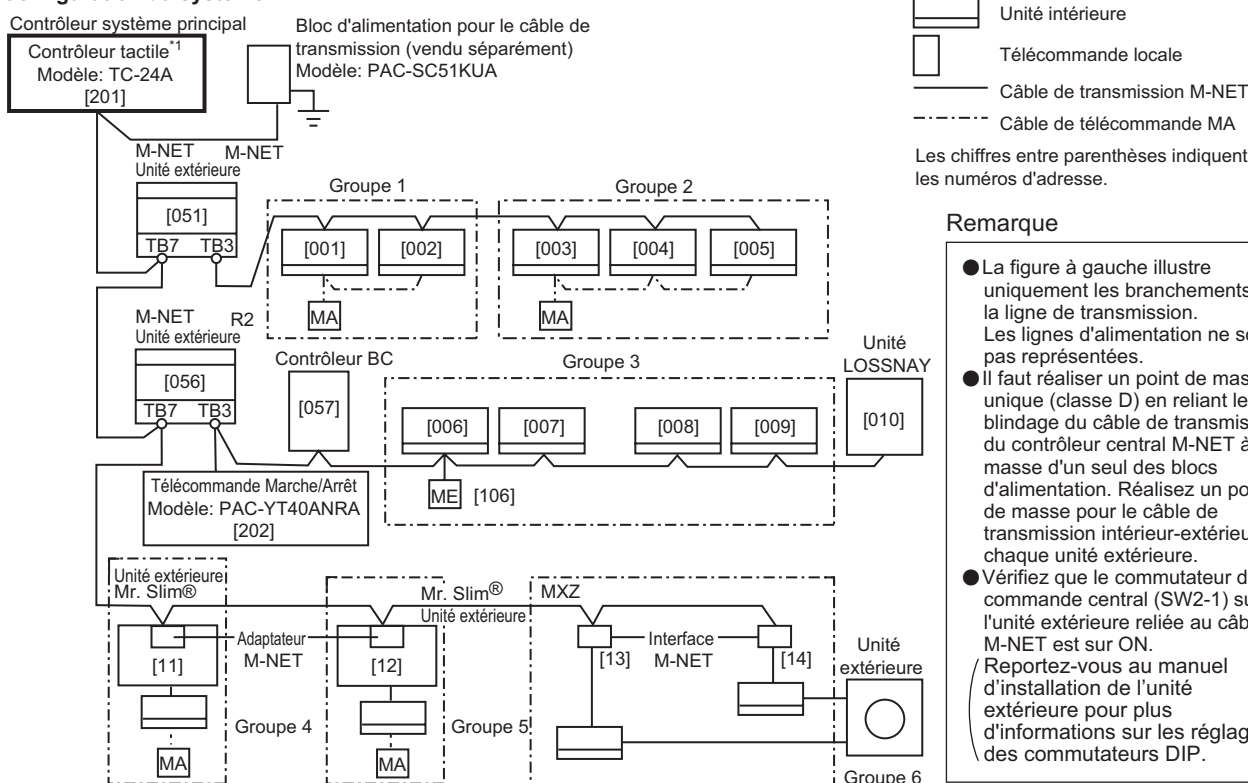


Dessous



4 Schéma du système

1. Configuration du système



Remarque

- La figure à gauche illustre uniquement les branchements de la ligne de transmission. Les lignes d'alimentation ne sont pas représentées.
- Il faut réaliser un point de masse unique (classe D) en reliant le blindage du câble de transmission du contrôleur central M-NET à la masse d'un seul des blocs d'alimentation. Réalisez un point de masse pour le câble de transmission intérieur-extérieur de chaque unité extérieure.
- Vérifiez que le commutateur de commande central (SW2-1) sur l'unité extérieure reliée au câble M-NET est sur ON. (Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour plus d'informations sur les réglages des commutateurs DIP.)

1 Le coefficient de consommation d'énergie du contrôleur tactile est de 4 et celui d'une unité extérieure est de « 1 », ce qui veut dire que chaque unité TC-24A consomme autant d'énergie que quatre unités intérieures. (*Les unités intérieures sont alimentées par le biais de la ligne de transmission M-NET afin de maintenir la communication pendant une éventuelle panne d'alimentation.) Pour plus de détails, reportez-vous au CITY MULTI DATABOOK. Il convient que la consommation totale des appareils raccordés n'excède pas la capacité des blocs d'alimentation.

L'outil de conception de MITSUBISHI ELECTRIC permet à l'utilisateur de développer aisément ses systèmes de climatisation.

Le TC-24A est compatible avec l'outil de conception version 3.71 ou ultérieure.

Le contrôleur tactile peut être connecté à TB7 ou TB3.

Aucun bloc d'alimentation n'est nécessaire dans le cas d'une connexion à TB3.

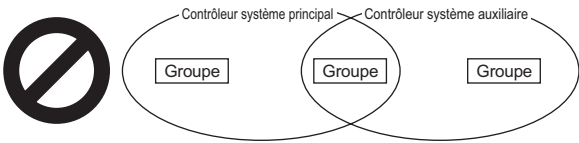
●Paramétrage des adresses (les chevauchements d'adresses sont interdits).

	Paramétrage de l'adresse	Plage d'adresses
Unité intérieure	Affectez la plus petite adresse à l'unité intérieure principale du groupe et des adresses séquentielles au reste des unités intérieures du même groupe. Remarque : Les modèles suivants nécessitent deux adresses : PEFY-AF1200CFM et PEFY-AF1200CFM-R	1~50
Unité extérieure	Affectez une adresse égale à la plus petite adresse d'unité intérieure dans le même système de réfrigération + 50.	51~100
Unité extérieure auxiliaire (contrôleur BC)	Affectez une adresse égale à l'adresse de l'unité extérieure dans le même système de réfrigération + 1.	52~100
Unité LOSSNAY	Affectez une adresse quelconque mais inutilisée à chaque unité LOSSNAY après avoir affecté une adresse à toutes les unités intérieures.	1~50
Unité Mr. Slim®	Les règles sont les mêmes que pour les unités intérieures. Un adaptateur M-NET (vendu séparément) est nécessaire.	1~50
Unité MXZ	Les règles sont les mêmes que pour les unités intérieures. Une interface M-NET (vendue séparément) est nécessaire.	1~50
Télécommande M-NET	Affectez une adresse égale à la plus petite adresse d'unité intérieure principale au sein du groupe + 100. Ajoutez 150 au lieu de 100 s'il s'agit d'une télécommande secondaire.	101~200
Contrôleur système auxiliaire	Affectez une adresse égale à la plus petite adresse du groupe à commander + 200.	201~250
DIDO (PAC-YG66DCA)	Affectez une adresse quelconque mais inutilisée au contrôleur après avoir terminé l'adressage de toutes les unités dont le numéro d'adresse est compris entre 1 et 50. Le nombre d'unités pouvant être commandées dépend du nombre de canaux utilisés. (1 canal = 1 unité)	1~50
Télécommande MA	Aucun réglage d'adresse n'est nécessaire. La connexion de deux télécommandes impose d'effectuer le paramétrage principal/auxiliaire pour chaque contrôleur.	—

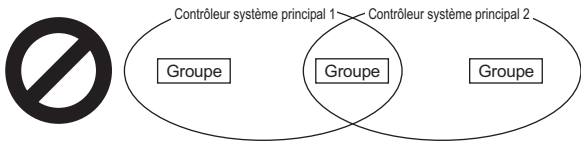
Remarque

● Le contrôleur tactile est conçu pour faire office exclusivement de contrôleur principal et ne peut pas être utilisé comme contrôleur système auxiliaire. Les configurations du système illustrées ci-dessous sont impossibles.

► Les groupes qui ne sont pas commandés par un contrôleur principal ne peuvent pas être commandés à partir d'un contrôleur auxiliaire.

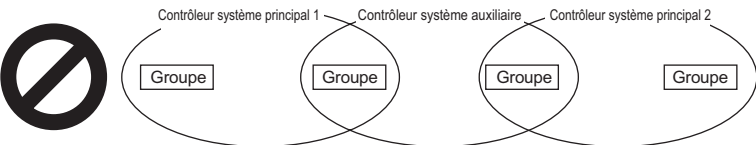


► Un groupe ne peut pas être commandé par deux contrôleurs principaux ou plus.



*Exception:
Bien que les modèles AG-150A et TC-24A soient tous deux conçus pour faire office de contrôleurs principaux, ils peuvent également être utilisés en combinaison l'un avec l'autre. En cas d'utilisation combinée, effectuez les paramétrages de groupe depuis les deux contrôleurs. Saisissez l'adresse de chaque contrôleur dans le champ pour enregistrer l'adresse du contrôleur système dans chaque groupe.

► Un contrôleur auxiliaire ne peut pas être commandé par deux contrôleurs principaux ou plus.



2. Conception du câblage M-NET

(1) Caractéristiques et limitations du câble de transmission M-NET

Caractéristiques du câble	Type de site	Tous types de site
	Type	Câble blindé CVVS • CPEVS • MVVS
	Nbre de conducteurs	2 conducteurs
	Taille	CVVS, MVVS : 1,25 mm ² (AWG16) ou supérieur CPEVS : ø1,2 mm (AWG16 ou équivalent) ou supérieur
Longueur maximale du câble de transmission intérieur-extérieur		200 m [656 ft]
Longueur maximale du câble de transmission pour la commande centralisée et des câbles de transmission intérieur-extérieur (Longueur maximale du câble par l'unité extérieure)		500 m [1640 ft] *La longueur maximale du câble entre le bloc d'alimentation et chaque unité extérieure ou le contrôleur du système est de 200 m [656 ft].

La figure ci-dessous représente le schéma de câblage de transmission M-NET pour les climatiseurs City Multi.

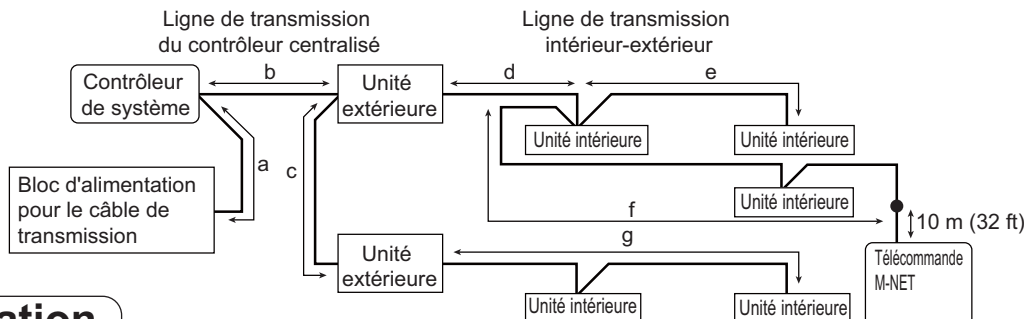
La longueur maximale de la ligne de transmission M-NET de la commande centrale et de la ligne de transmission intérieur-extérieur par système peut se calculer à l'aide des formules suivantes. Les références « a à g » représentent les sections de câblage dans le système illustré ci-dessous. Ces limites garantissent une transmission normale des signaux sur la ligne M-NET. Une longueur supérieure à la limite maximale peut provoquer un affaiblissement du signal M-NET, ce qui peut rendre toute communication et commande normales impossibles.

$$a+b+d+e(f) \leq 500 \text{ m (1640 ft)}$$

$$a+b+c+g \leq 500 \text{ m (1640 ft)}$$

$$e(f)+d+c+g \leq 500 \text{ m (1640 ft)}$$

La longueur maximale du câble de la télécommande locale est de 10 m (32 ft). La longueur au-delà de 10 m (32 ft) doit être incluse dans la longueur totale maximale de la ligne de 500 m (1640 ft).



5 Installation

1. Pièces non fournies

Les pièces ci-après sont nécessaires pour l'installation du contrôleur.

Pièces	Qté	Remarque
Coffret électrique triple	1	Non nécessaire pour une pose en saillie
Conduit métallique à paroi mince	Suivant besoin	
Écrou de blocage et presse-étoupe	Suivant besoin	
Câble M-NET	Suivant besoin	Câble blindé CVVS, MVVS : 1,25 mm ² -2 mm ² (AWG16-14) CPEVS : Ø1,2 mm~Ø1,6 mm (AWG16-14 ou leurs équivalents)

2. Outils nécessaires

- Un couteau ou des pinces
- Tournevis cruciforme

3. Méthodes d'installation

Suivez les instructions fournies pour l'option d'installation choisie.

- Pose encastrée en utilisant un coffret électrique
- Pose en saillie
 - Pour faire passer le câble à travers le mur
 - Pour faire passer le câble sur la surface du mur

4. Préparation

(1) Installez un coupe-circuit dans le bloc d'alimentation avant d'installer le contrôleur.

(2) Sélectionnez un lieu d'installation pour le contrôleur tactile.

- Installez le contrôleur à hauteur des yeux pour faciliter son utilisation.
- Veillez à garder un espace latéral suffisant comme illustré à droite.
- Veillez aussi à laisser suffisamment d'espace pour permettre un accès aisé au panneau et aux touches.

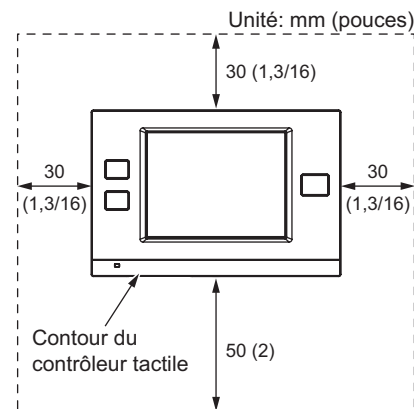
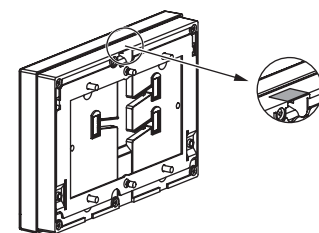
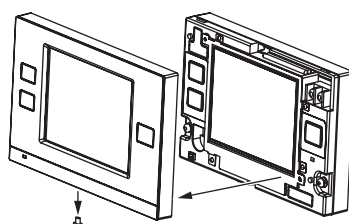
(3) Posez le câble jusqu'au contrôleur.

Assurez-vous que les câbles de transmission M-NET et d'entrée/sortie externe sont suffisamment longs pour parvenir jusqu'au contrôleur. Prévoyez des câbles supplémentaires pour les prolonger en cas de besoin.

- Pour installer le contrôleur selon les instructions des sections (a) et (b-1) ci-dessus :
Ajoutez 30 cm (12 pouces) de câble pour disposer d'un mou suffisant.
Retirez la gaine du câble de transmission M-NET sur 20 cm (8 pouces) à partir de l'extrémité.
- Pour installer le contrôleur selon les instructions de la section (b-2) ci-dessus :
Ajoutez 15 cm (6 pouces) de câble pour disposer d'un mou suffisant.
Retirez la gaine du câble de transmission M-NET sur 10 cm (4 pouces) à partir de l'extrémité.

(4) Préparez le contrôleur tactile.

Dévissez la vis dans le fond du contrôleur et retirez le cache.
Pour faire passer le câble sur la surface du mur, découpez le trou rectangulaire prétracé (L 18 mm × P 9 mm) sur le dessus du contrôleur avec un couteau ou une pince (illustré par la zone grisée dans la figure à droite).



Remarque

Reportez-vous à la section 6 « Entrée/sortie externe » pour le branchement des câbles d'entrée/sortie externe.

Remarque

N'introduisez pas le fil du blindage dans le TC-24A et ne le raccordez pas au contrôleur. Coupez le fil du blindage, recouvrez-le de ruban adhésif isolant et laissez-le à l'extérieur du contrôleur.

5. Étapes de l'installation

(1) Cheminement des câbles

(a) Pose encastrée en utilisant un coffret électrique

Faites passer le câble de transmission M-NET à travers le trou dans le mur et dans le coffret électrique, puis comblez l'espace entre le câble et l'extrémité du conduit.

(b) Pose en saillie

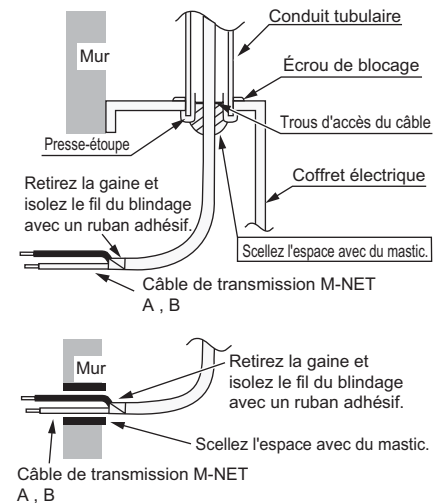
• Pour faire passer le câble à travers le mur:

Percez un trou dans le mur, poussez le câble de transmission M-NET à travers le trou, puis comblez l'espace entre le câble et le trou avec du mastic.

• Pour faire passer le câble sur la surface du mur:

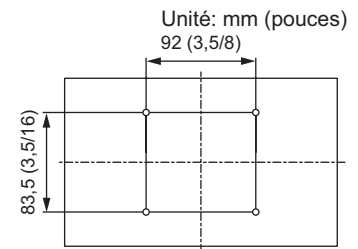
Il y a environ 10 cm (4 pouces) entre le trou d'accès du câble à l'arrière du TC-24A et le bornier M-NET. Coupez l'éventuel excès de longueur du câble de transmission.

Pour prévenir tout risque d'électrocution, de dysfonctionnement ou d'incendie, comblez l'espace entre les câbles et les trous d'accès avec du mastic.



(2) Fixez la console de montage au mur.

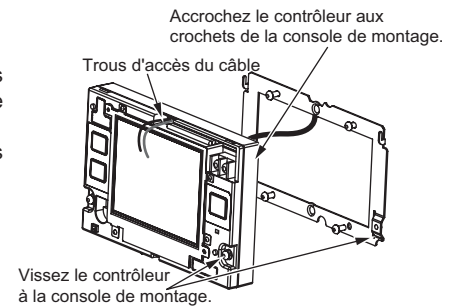
Fixez la console de montage dans la zone prévue du mur à l'aide des vis fournies. Le plan de perçage pour la console de montage est illustré ci-contre.



(3) Fixez le contrôleur à la console de montage.

Après avoir inséré les câbles de transmission M-NET (A et B) à travers le trou d'accès des câbles à l'arrière du contrôleur, accrochez ce dernier aux crochets de la console de montage.

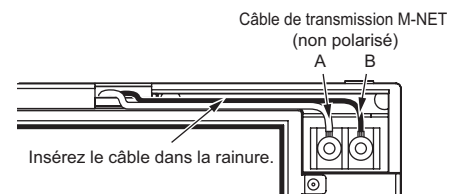
Fixez le contrôleur à la console de montage à l'aide de 20 vis M4 avec rondelles élastiques et rondelles.



(4) Raccordez les câbles.

Raccordez les câbles de transmission M-NET (A et B) au bornier. Le câble de transmission M-NET n'est pas polarisé.

Insérez les câbles dans la fente sur le contrôleur afin qu'ils ne soient pas coincés en posant le cache.



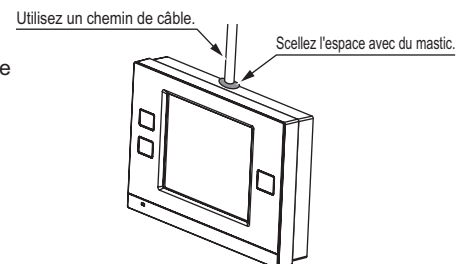
Remarque

- Le bornier M-NET sur le contrôleur est exclusivement destiné au branchement du câble M-NET. N'y raccordez pas l'alimentation CA.
- Ne branchez pas les terminaux M-NET en cascade.

*Pour faire passer le câble sur la surface du mur

Fixez les câbles avec un chemin de câble et comblez l'espace entre le chemin de câble et le contrôleur avec du mastic.

Pour prévenir tout risque d'électrocution, de dysfonctionnement ou d'incendie, comblez l'espace entre les câbles et les trous d'accès avec du mastic.



(5) Remontez le cache.

Enclipez le cache en position et fixez-le au contrôleur avec la vis sur le dessous.

*Serrez la vis à un couple de 10 N·m ou moins.

6 Utilisation d'une entrée/sortie externe

1. Entrée de signal externe (CN2)

*Un adaptateur d'entrée/sortie externe (PAC-YT41HAA, vendu séparément) est nécessaire pour utiliser l'entrée externe.

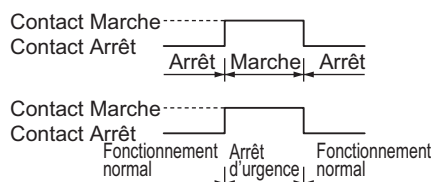
(1) Entrée externe

Des contacts secs permettent de commander les fonctions suivantes de toutes les unités de climatisation depuis le contrôleur tactile : Arrêt d'urgence, fonctionnement normal, Marche/Arrêt, Autorisation/Interdiction de l'utilisation de la télécommande locale. Ces réglages sont effectués à l'aide des Réglages signaux d'entrées sur l'écran Paramétr. Initiaux, accessible depuis le Menu des services. (Reportez-vous au chapitre 3 dans le manuel de paramétrage initial.)

Mode	Réglage du signal d'entrée externe	Remarques
1	Ne pas utiliser l'entrée externe. (Réglage par défaut)	-
2	Signal d'arrêt d'urgence/fonctionnement normal (signal tout ou rien)	Lorsque les unités sont arrêtées après avoir reçu un signal d'arrêt d'urgence, la fonction Marche/Arrêt de la télécommande locale ne sera pas autorisée et il sera impossible de modifier les réglages Marche/Arrêt et Autorisation/Interdiction sur le contrôleur tactile. Le fonctionnement temporisé sera inopérant.
3	Signal Marche/Arrêt (signal tout ou rien)	La fonction Marche/Arrêt de la télécommande locale ne sera pas autorisée et il sera impossible de modifier les réglages Marche/Arrêt et Interdiction/Autorisation. Le fonctionnement temporisé sera inopérant.
4	Signal Marche/Arrêt et Interdiction/Autorisation de l'utilisation de la télécommande (signal impulsionnel)	Il convient de régler la largeur d'impulsion du signal Marche à une valeur comprise entre 0,2 et 1 seconde.

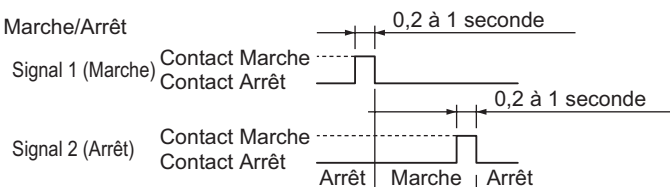
(2) Signal tout ou rien et signal impulsionnel

(A) Signal tout ou rien



(B) Signal impulsionnel

ex : Marche/Arrêt



*Identique pour Interdiction/Autorisation de l'utilisation de la télécommande.

(3) Spécifications de l'entrée externe

CN2	Fil	Signal d'arrêt d'urgence/fonctionnement normal (signal tout ou rien)	Signal tout ou rien Marche/Arrêt	Marche/Arrêt et Interdiction/Autorisation de l'utilisation de la télécommande (signal impulsionnel)
1	Vert	Alimentation 5 VCC intégrée pour l'entrée externe * À utiliser exclusivement avec l'entrée externe. Non conçu pour d'autres usages.		
2	Jaune	Entrée du signal d'arrêt d'urgence/fonctionnement normal	Entrée du signal Marche/Arrêt	Entrée du signal Marche
3	Orange	Non utilisé	Non utilisé	Entrée du signal Arrêt
4	Rouge	Non utilisé	Non utilisé	Entrée du signal d'interdiction d'utilisation de la télécommande locale
5	Marron	Non utilisé	Non utilisé	Entrée du signal d'autorisation d'utilisation de la télécommande locale

(A) Signal tout ou rien

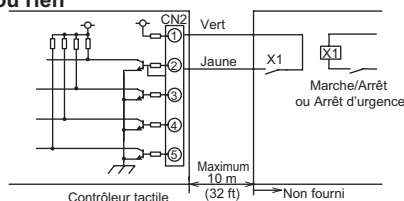
- Si le type de signal affecté au contact d'entrée externe est « Urgence/Normal », les unités qui fonctionnent normalement s'arrêteront lorsque le signal d'entrée passe de l'état Arrêt à Marche. À l'inverse, les unités qui sont arrêtées reprendront leur fonctionnement normal lorsque le signal passe de Marche à Arrêt. Le mode de fonctionnement original de chaque unité de climatisation ne reprendra pas automatiquement après avoir réarmé l'arrêt d'urgence. Il faut démarrer manuellement les unités de climatisation.
- Si le type de signal affecté au contact d'entrée externe est « Marche/Arrêt », les unités qui sont arrêtées commenceront à fonctionner lorsque le signal d'entrée passe de l'état Arrêt à Marche. À l'inverse, les unités qui sont en fonctionnement s'arrêteront lorsque le signal passe de Marche à Arrêt.

(B) Signal impulsionnel

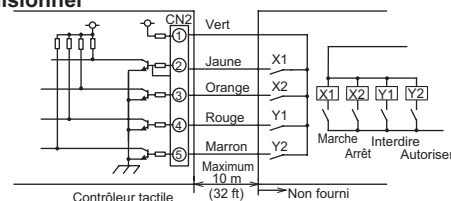
- Il n'y aura aucun changement d'état si le signal entrant est identique au signal en cours de réception.
- Si l'utilisation de la télécommande locale est interdite, l'état Marche/Arrêt, le mode de fonctionnement ou le réglage de la température ne peuvent pas être modifiés et il est impossible de réinitialiser le témoin du filtre depuis la télécommande.
- Il convient de régler la largeur d'impulsion du signal Marche à une valeur comprise entre 0,2 et 1 seconde.

(4) Exemple de circuit recommandé

(A) Signal tout ou rien



(B) Signal impulsionnel



- Les relais et les câbles de prolongation ne sont pas fournis.
- Utilisez un contact sec et un relais temporisé (charge d'application minimale 5 VCC-1 mA).
- Il convient que la longueur du câble de prolongation n'excède pas 10 m (32 ft). (Utilisez un câble de 0,3 mm² (22AWG) ou de section supérieure.)
- Isolez avec un ruban adhésif la zone où sont reliés le câble du contrôleur et le câble de prolongation.
- Isolez l'extrémité des fils inutilisés avec du ruban adhésif.

2. Sortie de signal externe

*Un adaptateur d'entrée/sortie externe (PAC-YT41HAA, vendu séparément) est nécessaire pour utiliser la sortie externe.
Nécessite une source d'alimentation externe séparée.

(1) Sortie de signal externe (CN3)

Le signal de fonctionnement sera délivré quand une ou plusieurs unités de climatisation sont en fonctionnement et un signal d'erreur sera délivré quand une ou plusieurs unités de climatisation présente un défaut.
Le signal Marche sera délivré même pendant un défaut.

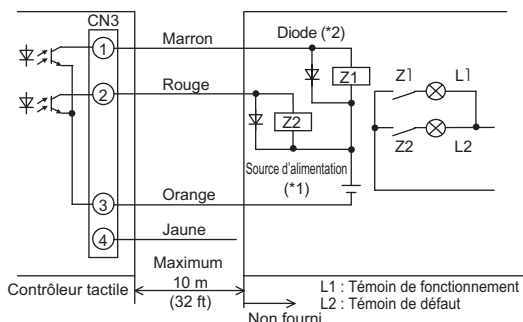
(2) Spécifications de la sortie externe

CN3	Fil	Signal
1	Marron	Marche/ Arrêt
2	Rouge	Défaut/Normal

CN3	Fil	Signal
3	Orange	Masse de toutes les sorties externes
4	Jaune	Non utilisé

(3) Exemple de circuit recommandé

Circuit commandé par relais



Utilisez des relais (Z1 et Z2 dans la figure) qui présentent les spécifications suivantes.

Bobine d'excitation

Tension nominale : 12 VCC ou 24 VCC

Puissance consommée : 0,9 W ou moins

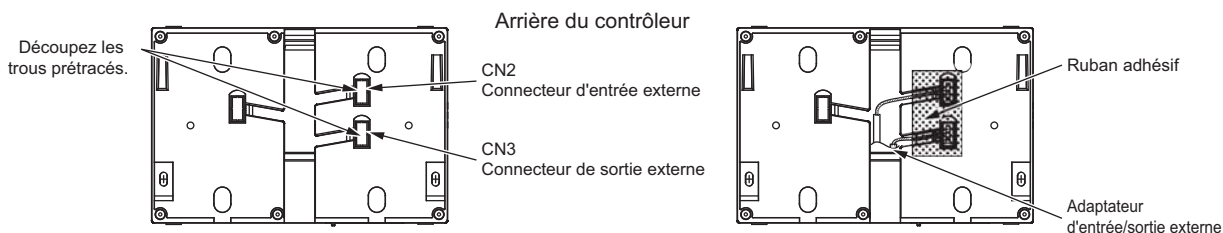
(*1) Choisissez une alimentation électrique appropriée pour les relais utilisés. (12 VCC ou 24 VCC)

(*2) Branchez une diode en parallèle avec la bobine du relais.

- Chaque élément sera activé si un défaut se produit pendant le fonctionnement.
- La longueur maximale du câble de prolongation est de 10 m (32 ft). (Utilisez un câble de 0,3 mm² (22AWG) ou de section supérieure.)
- Isolez avec un ruban adhésif la zone où sont reliés le câble du contrôleur et le câble de prolongation.
- Les relais, voyants, diodes et câbles de prolongation ne sont pas fournis.

Remarque

- Pour raccorder les câbles d'un adaptateur d'entrée/sortie externe aux connecteurs CN2 et CN3 sur le contrôleur, découpez les trous prétracés correspondants sur le contrôleur avec des pinces. Après avoir raccordé les câbles aux connecteurs, maintenez-les en place avec le morceau de ruban adhésif fourni avec l'adaptateur d'entrée/sortie externe (PAC-YT41HAA).
- Prenez garde à ne pas endommager le circuit imprimé avec les pinces ou d'autres outils en découpant les trous prétracés.



7 Utilisation d'une carte mémoire SD

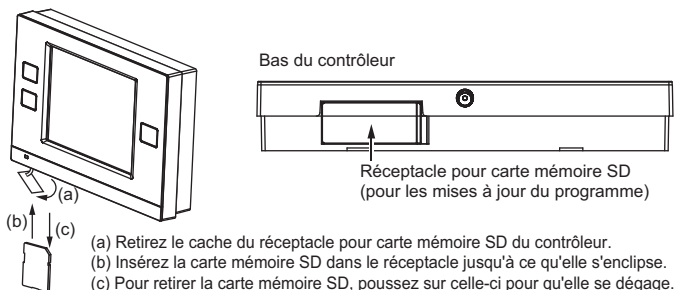
Le contrôleur tactile est muni en bas d'un réceptacle permettant de recevoir une carte mémoire SD pour la mise à jour du logiciel. Reportez-vous au manuel de paramétrage initial pour plus d'informations sur les mises à jour.

*Seules sont prises en charge les cartes mémoire SD de 1 Go et de 2 Go de marque SanDisk.



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

8 Pièces en option



Pièces	Modèle	Application	Remarque
Adaptateur d'entrée/sortie externe	PAC-YT41HAA	Permet d'utiliser la fonction d'entrée/sortie externe	Nécessaire pour utiliser la fonction d'entrée/sortie externe Câble à 5 conducteurs (entrée), câble à 4 conducteurs (sortie)

9 Remarque

- L'écran est recouvert d'un film protecteur. Retirez le film avant utilisation.



mitsubishi electric corporation

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