

TOSHIBA

R32

Manuel d'Installation et d'Utilisation

NOM DU MODÈLE

Pour un usage commercial

Détecteur de fuites TCB-LD3UPE



Scannez le CODE QR pour accéder au manuel d'installation et d'utilisation sur le site Web.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Les manuels sont disponibles en EN/FR/DE/IT/ES/PT/NL/EL/RU/TR/SV/FI/DA/NO/PL/BG/RO/ET/LV/HR/CS/SK/SL/HU.

Français

Détecteur de fuites de réfrigérant TOSHIBA R32 (ci-après « Détecteur de fuites »)

Nous vous remercions d'avoir acheté ce détecteur de fuites TOSHIBA.

Lisez les procédures d'installation avant de procéder à l'installation.

En particulier, veuillez lire attentivement les « Consignes de sécurité »

* Ce détecteur de fuites est uniquement destiné à être associé à un climatiseur TOSHIBA.

Après avoir lu ces instructions, veuillez à les conserver dans un endroit sûr.

SOMMAIRE

1	Consignes de sécurité	2
2	Spécifications	5
3	Pièces accessoires	7
4	Précautions d'installation	8
5	Montage	14
6	Tableau des auto-diagnostics	17
7	Configuration.....	18
8	Fonctionnement	19
9	Inspection périodique (Entretien).....	22

1 Consignes de sécurité

- Avant d'installer le climatiseur, lisez attentivement le Manuel d'Installation et suivez les instructions pour installer le climatiseur.
- Seul un installateur qualifié ou une personne d'entretien qualifiée est autorisé à réaliser l'installation. Les travaux d'installation ne doivent être effectués que par un installateur ou un technicien qualifié. Si l'installation est réalisée par une personne non qualifiée, un incendie, un choc électrique, des blessures, des fuites d'eau, des parasites et/ou des vibrations peuvent en résulter.
Veuillez prendre connaissance des détails suivants (instructions et symboles) avant de lire le contenu du texte, et suivez les instructions.

Indication	Signification d'identification
 AVERTISSEMENT	Les avertissements indiquent que si vous n'utilisez pas correctement l'appareil et ne suivez pas les instructions contenues dans les avertissements, cela pourrait causer des blessures graves ou la mort.
 ATTENTION	L'avertissement indique que si vous n'utilisez pas correctement l'appareil, vous risquez de subir des blessures graves ou des dommages matériels. (*1)

*1: Les dommages matériels comprennent la perte de bâtiments, de biens familiaux, de volailles et d'animaux domestiques.

AVERTISSEMENT

- Avant de procéder à l'installation, à l'entretien, à la réparation ou à la dépose, veuillez régler le coupe-circuit en position OFF. Dans le cas contraire, cela peut entraîner des chocs électriques.
- Placez un panneau indicateur « Travail en cours » à proximité du coupe-circuit pendant l'installation, l'entretien, la réparation ou la dépose. Vous risquez d'être électrocuté si le disjoncteur est réglé par erreur sur ON.
- Portez des gants de protection et des vêtements de travail de sécurité pendant l'installation, l'entretien et le démontage.
- Ce détecteur de fuites doit être installé conformément à la réglementation nationale en vigueur sur le câblage.
- Connectez et fixez solidement les câbles spécifiés pour le câblage.
- Évitez que la connexion ne soit exposée à une force extérieure provenant des câbles.
- Choisissez un emplacement d'installation suffisamment rigide et solide pour supporter ou maintenir ce détecteur de fuites, et choisissez un emplacement facilitant l'entretien.
- N'utilisez que les pièces spécifiées par les accessoires fournis par Carrier Japan Corporation.
- Le démontage et la modification de ce détecteur de fuites ne sont en aucun cas autorisés.
- Ce détecteur de fuites doit être installé par le revendeur ou le technicien.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement selon la méthode spécifiée par Carrier Japan Corporation.
- Lors du remplacement de pièces, ne remplacez que les pièces spécifiées par Carrier Japan Corporation.

- Les détecteurs de flammes (ou autres détecteurs de flammes nues) ne doivent pas être utilisés pour la détection de fuites de réfrigérant.
- Ce détecteur de fuites doit être solidement installé conformément à ce manuel.
- Si vous constatez une situation anormale (telle qu'une odeur de brûlé), éteignez l'unité intérieure et OFF le disjoncteur.
- Lorsque des appareils utilisant des réfrigérants inflammables sont installés dans des zones non ventilées, assurez-vous que les réfrigérants ne s'accumulent pas et ne présentent pas de risque d'incendie ou d'explosion, même si une fuite de réfrigérant devait se produire.
- N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées.
- Ne versez pas d'eau sur le détecteur de fuites et ne l'utilisez pas dans la salle de bains.

ATTENTION

- Les gaz et les vapeurs autres que le gaz réfrigérant concerné peuvent provoquer une réaction des capteurs à semi-conducteurs.
Les capteurs exposés aux fumées de silicium risquent de subir des dommages permanents. L'accumulation de composés organiques volatils provenant des activités humaines dans une pièce mal ventilée pourrait provoquer des erreurs de fonctionnement. Il est recommandé de garantir une bonne ventilation de la pièce à tout moment.
- Avant de procéder à tout câblage, il est recommandé de procéder à une mise à la terre pour décharger l'électricité statique.
- N'installez pas le détecteur de fuites dans des endroits directement exposés au soleil ou dans des endroits où la température ambiante est supérieure à 40°C or inférieure à 0°C. Suivre 2. Spécifications.
- Le câble de connexion ne doit pas être directement en contact avec la tuyauterie.
- Installez ce détecteur de fuites dans le sens horizontal.
- Ne laissez pas le détecteur de fuites tomber à partir d'une position en hauteur. Une telle chute pourrait l'endommager.
- Le détecteur de fuites ne doit pas être utilisé dans les endroits suivants. Car cela peut entraîner une grave réduction de la fonctionnalité et la détérioration des pièces.
 - Endroit où se produit de la condensation
 - Endroit où des fuites de gaz inflammables, etc. sont susceptibles de se produire
 - Endroit où des fuites de gaz corrosifs, etc. sont susceptibles de se produire
 - Endroit où se trouvent beaucoup d'eau ou d'huile (y compris l'huile de machine)
 - Endroit où de la vapeur se forme
 - Endroit où des fluctuations de tension se produisent fréquemment
 - Endroit où se trouve une machine produisant des radiations électromagnétiques
 - Endroit où les gouttelettes de solvants organiques se répandent
 - Endroit où des solutions acides ou alcalines ou des sprays spéciaux sont fréquemment utilisés
 - Endroits où la poussière s'accumule facilement ou Extrêmement poussiéreux

- Le capteur à semi-conducteurs peut réagir ou mal fonctionner s'il est exposé à des gaz autres que le gaz réfrigérant ou à de la vapeur. Il convient donc d'éviter les situations suivantes lors de l'installation.
 - L'utilisation dans des atmosphères où des gaz de silicone (siloxane, etc.) sont susceptibles de se produire.
Le détecteur de fuites peut mal fonctionner ou ne pas fonctionner correctement si des articles tels que des adhésifs, des produits capillaires, des caoutchoucs ou des mastics contenant du silicone sont utilisés à proximité du détecteur de fuites.
 - L'exposition à des solvants organiques/gaz chloriques. Les alcools, COV, gaz chloriques, etc. peuvent être à l'origine d'un dysfonctionnement ou d'un mauvais fonctionnement. Lors de la construction ou de la rénovation de structures, de grandes quantités de solvants organiques sont produites par les peintures, les cires à parquet, etc., assurez-vous que la zone soit correctement sèche et ventilée avant d'installer le détecteur de fuites.
 - Pollution par des métaux alcalins (notamment le brouillard salin)
-

■ Précaution relative à l'utilisation

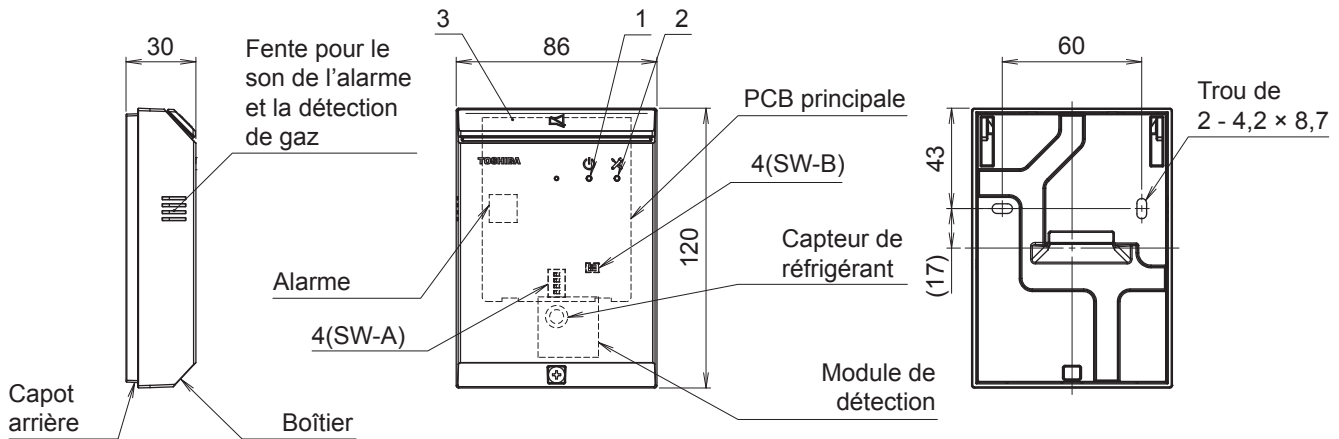
AVERTISSEMENT

- Ne pas obstruer la fente permettant de détecter les gaz. (Elle sera incapable de détecter les fuites de réfrigérant et pourrait provoquer un incendie).
 - N'éteignez pas le climatiseur même si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période. Le détecteur de fuites ne fonctionnera pas.
 - Le son de l'alarme indique la présence d'une fuite de réfrigérant. Une inflammation ou un incendie peut se produire si la concentration de réfrigérant augmente.
la zone doit être ventilée et évacuée aussi rapidement que possible.
 - En cas de détection d'une fuite, toute flamme nue doit être retirée et éteinte.
 - Ne laissez pas un jet d'eau pénétrer dans le détecteur de fuites et n'utilisez pas de gaz inflammables à proximité du détecteur de fuites lorsque quelqu'un est susceptible de toucher le climatiseur pour des raisons de maintenance, etc.
Assurez-vous également que le disjoncteur soit éteint lorsque vous effectuez un entretien sur le climatiseur ou le détecteur de fuites.
 - N'utilisez pas de pulvérisateurs ou de produits chimiques pour le nettoyage.
-

2 Spécifications

Dimensions	86W × 120H × 30D mm
Poids	0,11 kg
Alimentation électrique	DC 13 V to 18 V (Fournie à partir de l'unité intérieure)
Niveau sonore de l'alarme	65dB(A) à 1 m
Gaz détecté	R32
Plage de mesure	0 - 10,000 ppm
Précision	± 20% de la valeur de référence
Technologie du capteur	Capteur à semi-conducteur
Niveau d'alarme prédéfini	5,000 ppm
Niveau d'alarme réglable	(5,000 ppm uniquement)
Délai de réponse	30 sec. @8,000 ppm
Fréquence d'entretien	1 fois / an
Méthode d'entretien	Conformément au point 9. du présent manuel
Durée de vie du capteur	10 ans
Plage de température de fonctionnement	0 - 40°C
Plage d'humidité de fonctionnement	20 - 90% RH (sans condensation) *Utilisation à l'intérieur uniquement.
Indice de protection (IP) contre les agressions	IPX0
Fonctionnement du détecteur dans des conditions supérieures à la plage de mesure	Après avoir détecté du gaz, la fonction ne sera plus précise. Vous devez installer un nouveau capteur.

■ Nom de la pièce



1 LED de fonctionnement

Le voyant LED vert allumé indique que le détecteur de fuite est alimenté et fonctionne.

2 LED d'anomalie

Le voyant LED orange allumé indique que le détecteur de fuite a un problème. Pour plus de détails, consulter la section 8. Fonctionnement de ce manuel.

3 Voyant d'alarme (Bouton d'arrêt du son de l'alarme)

Si le capteur détecte une fuite de réfrigérant, ce témoin clignote et l'alarme émet un son d'avertissement.

Appuyez sur cet interrupteur pour arrêter le son de l'avertisseur, mais ce son ne peut être désactivé qu'après une minute de retentissement.

4 Commutateur Dip

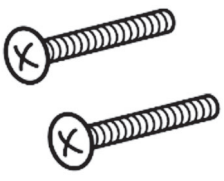
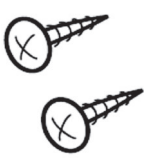
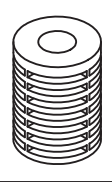
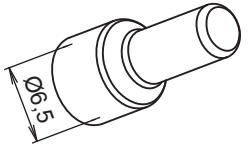
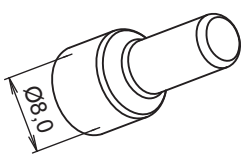
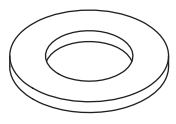
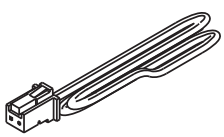
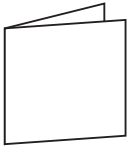
Le réglage de la fonction peut être modifié en commutant ces commutateurs Dip.

Commutateur DIP	bit-	Fonction	OFF(par défaut)	ON
SW-A	1	Fonction d'alarme et de sortie	Uniquement en cas de détection d'une fuite de réfrigérant	Lorsqu'une fuite de réfrigérant est détectée, lorsque le capteur tombe en panne et lorsque le capteur atteint la fin de sa durée de vie.
	2	Échange Mode normal (détection+alarme) ou Mode annonce (alarme uniquement)	Détection puis alarme	Alarme uniquement (aucune détection)
	3*	Passage à l'avertisseur ou non en cas de détection d'une fuite	Sonnerie (avec LED clignotante)	Pas de sonnerie (LED clignotante uniquement)
	4	Pas de fonction (pas d'utilisation)	-	-
SW-B	1	Pas de fonction (pas d'utilisation)	-	-
	2	Sortie 2 Inverser la logique ou non	Normal	Inverser

* Cette fonction ne peut être activée qu'en cas d'utilisation d'une alarme externe.

- Ne pas toucher la partie supérieure du capteur de réfrigérant lors de la configuration des réglages de l'commutateur Dip. Cela pourrait entraîner une baisse d'efficacité de la détection.
- N'appliquez pas de force excessive lors du réglage du commutateur Dip avec les outils, car cela pourrait accidentellement endommager l'interrupteur ou la carte de circuit imprimé.

3 Pièces accessoires

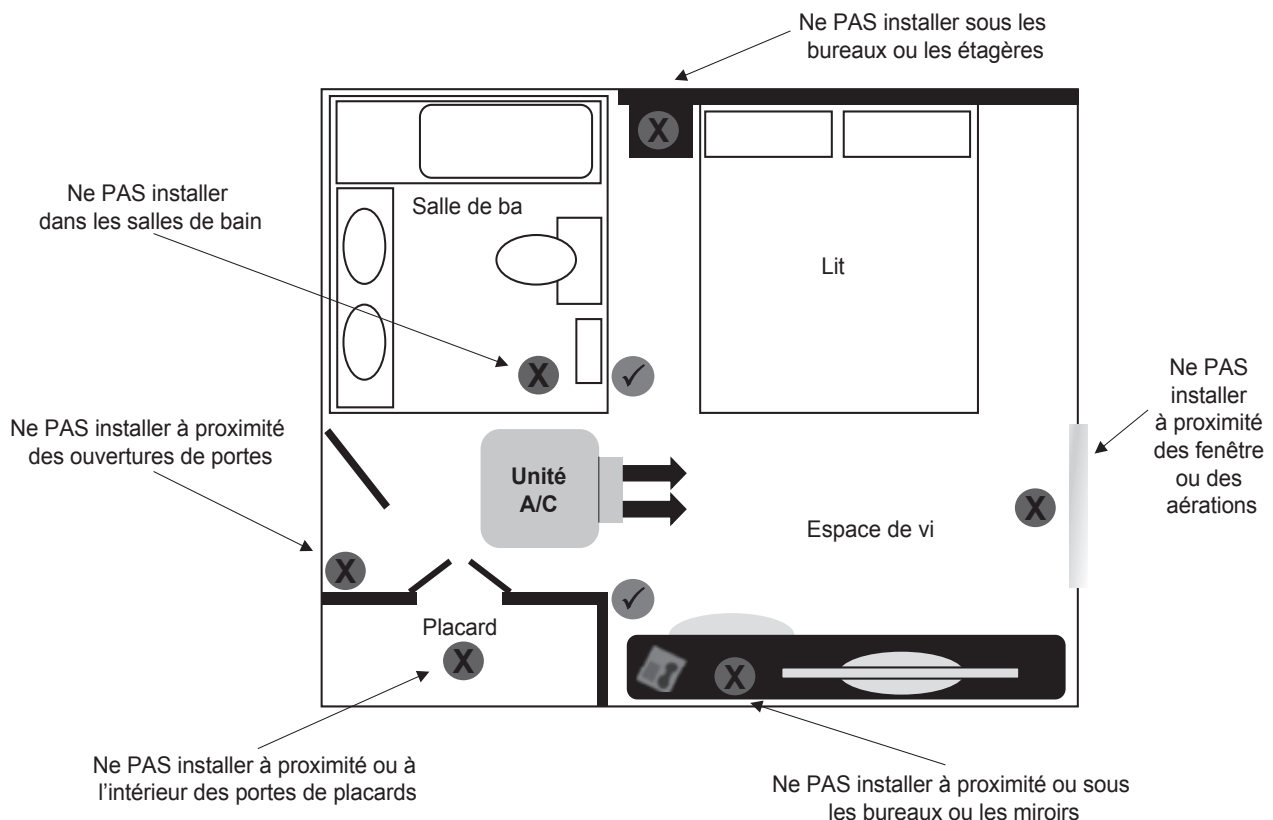
No.	Nom de la pièce	Illustration	Quantité
1	Vis M4 x 25		2
2	Vis à bois M3,8 x 16		2
3	Goujon en plastique		2
4	Cosse 1 (diamètre intérieur 6,5 mm) pour AWG22 ~ AWG16		6
5	Cosse 2 (diamètre intérieur 8,0 mm) pour AWG20 ~ AWG14		6
6	Rondelle M3		2
7	Câble de raccordement		3
8	Manuel d'Installation et d'Utilisation (le présent manuel)		1

4 Précautions d'installation

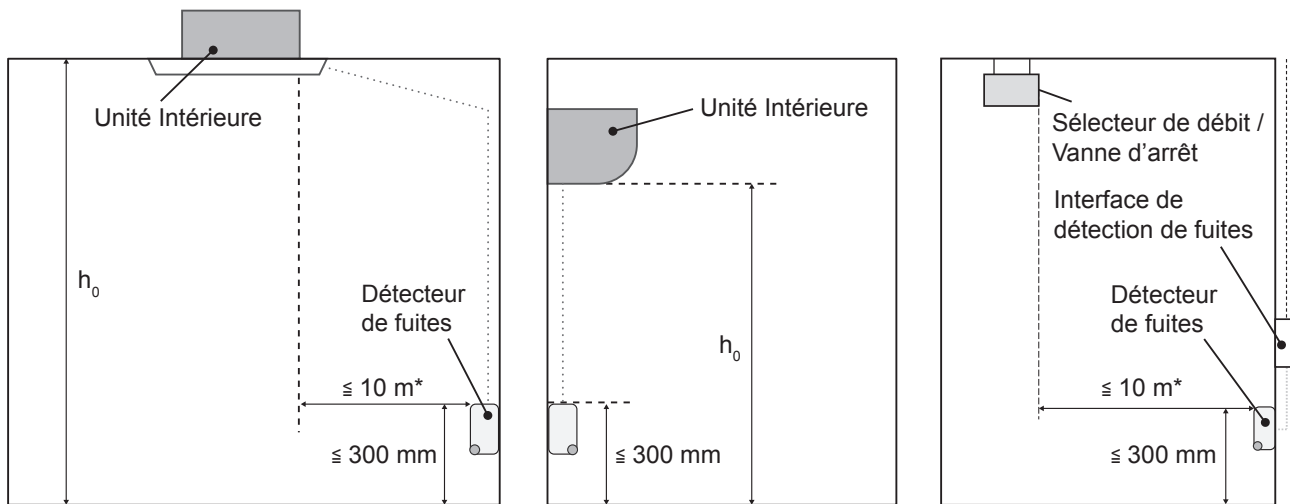
■ Emplacements d'installation

Les réfrigérants sont nettement plus lourds que l'air. Par conséquent, pour que le capteur fonctionne aussi efficacement que possible, le détecteur de réfrigérant doit être placé à un niveau bas à l'intérieur de la pièce, où se trouve le climatiseur intérieur. Voir le diagramme indiquant les directives d'installation recommandées.

Application typique dans un hôtel



- Lors de l'installation du détecteur de fuites, vous devez respecter les réglementations des autorités locales, de l'état et du pays qui régissent l'installation du détecteur de fuites. Vous devez vous assurer que l'installation est conforme à toutes les règles et réglementations pertinentes.
- Ne pas utiliser à des fins particulières (aliments, animaux, et plantes, machines de précision, stockage d'œuvres d'art, etc.).



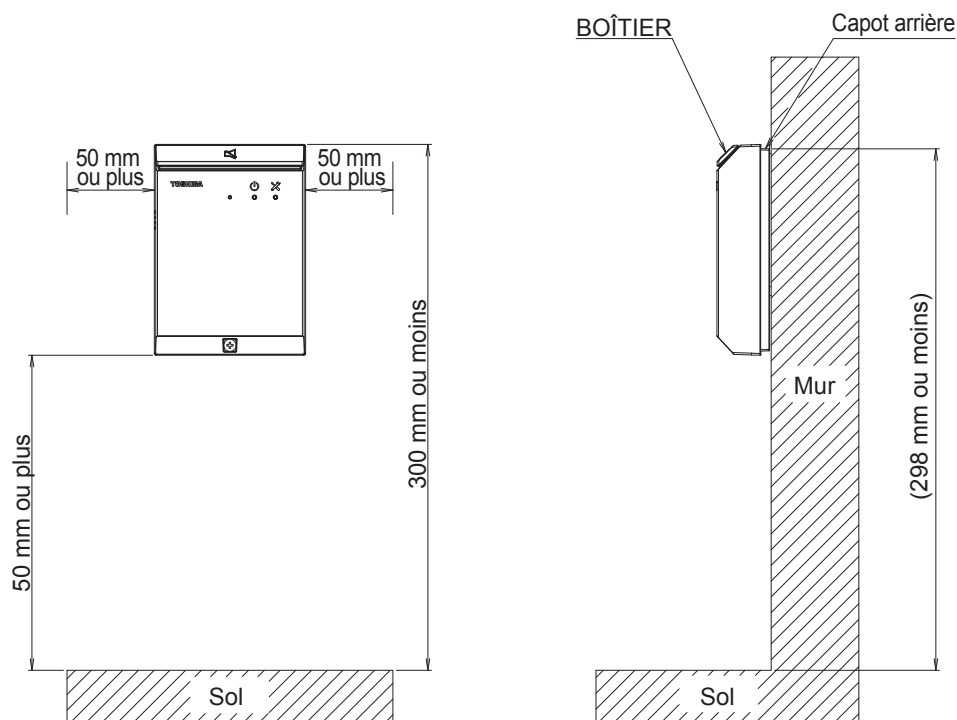
* Il doit être placé à une distance horizontale de 10 mètres et sur le mur de la pièce où l'unité intérieure, l'unité de sélection de débit ou la vanne d'arrêt est installée. Toutefois, s'il n'entre pas dans le champ de vision en ligne droite à partir du détecteur de fuites, il se trouve dans un rayon de 7 mètres à la distance horizontale la plus courte sans obstacle et installé sur le mur de la pièce où l'unité intérieure, l'unité de sélection de débit ou la vanne d'arrêt est installée.

- L'alarme doit toujours être 15 dBA plus forte que le bruit de fond de la pièce.
Le détecteur de fuites peut générer une alarme de 65 dBA. (Niveau de pression acoustique, mesuré à une distance de 1 m de l'alarme.)
Si l'environnement est bruyant dans une pièce particulière, nous vous conseillons d'utiliser une alarme externe (par alimentation locale) dans cette pièce.
- Ce détecteur de fuites dispose de bornes de sortie vers une ventilation externe et une alarme externe.
Lorsque vous prenez des mesures de sécurité en utilisant une ventilation externe ou une alarme externe, installez le détecteur de fuite conformément au « ■ Schéma de câblage de base ».
- Dans le cas où le détecteur de fuite est connecté à l'unité de sélection de débit ou à la vanne d'arrêt pour détecter les fuites, il est nécessaire de connecter le détecteur de fuite à une interface de détection de fuite vendue séparément. Pour plus de détails, reportez-vous au Manuel d'Installation fourni avec l'unité extérieure et l'interface de détection de fuites.

Interface de détection de fuite connectable** (Vendue séparément)	TCB-LDA1UPE
---	-------------

** L'interface de détection de fuites est désignée ci-après par « Interface »

- Laissez un espace autour du détecteur de fuites comme indiqué sur la figure ci-dessous.

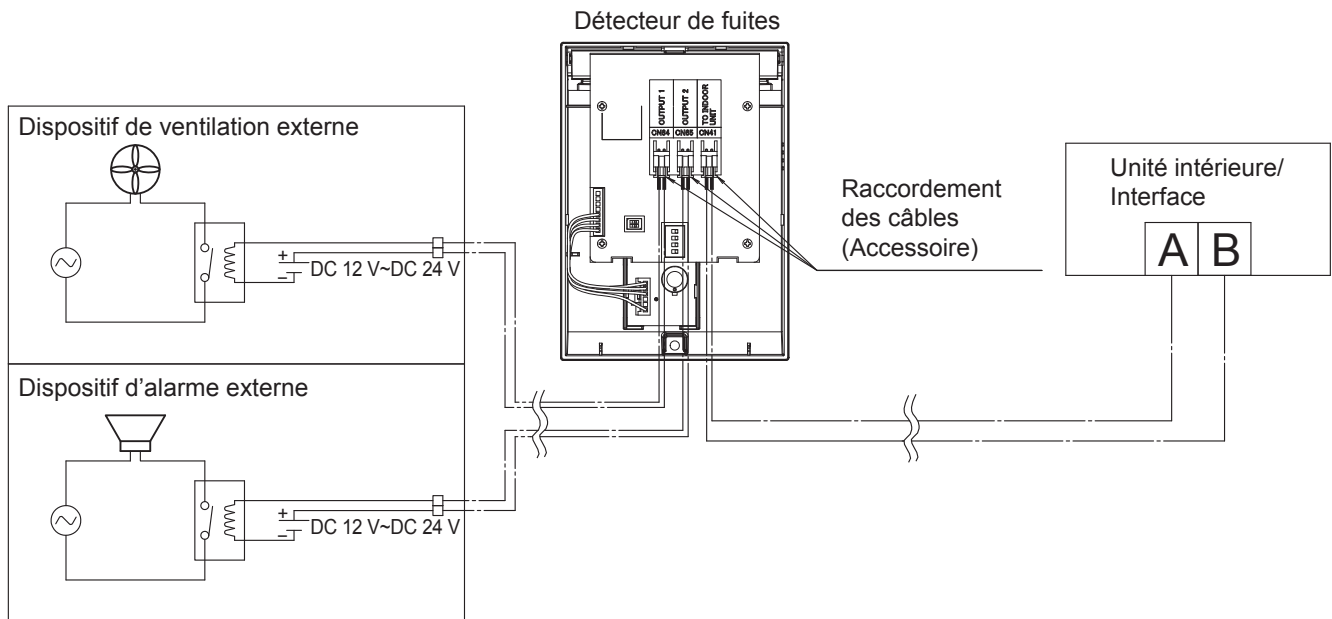


- Installez le détecteur de fuites de manière à ce qu'il soit à moins de 300 mm du sol. Ceci est stipulé dans la réglementation.
- Installez ce détecteur de fuites dans le sens horizontal.
- N'obstruez pas la fente de détection de gaz et ne placez pas d'objets juste devant le détecteur de gaz, car cela empêcherait la détection des fuites.
- Ce détecteur de fuites doit être installé dans une position où il est facilement accessible pour l'entretien et les réparations.
- Évitez les emplacements d'installation suivants.
 - Près d'une fenêtre, etc., exposée à la lumière directe du soleil ou à un flux d'air extérieur
 - Dans l'ombre ou à l'arrière d'objets déviés du flux d'air de la pièce
 - Emplacement sujet à la condensation (le détecteur de fuites n'est pas étanche à l'humidité ou aux gouttes)
 - Près d'une source de chaleur
 - Sur une surface inégale
 - Emplacement où il y a un risque de dommages mécaniques sur le détecteur de fuites
 - Emplacement où il y a un risque de génération de contaminants tels que des gaz de silicone (siloxane, etc.), des solvants organiques/gaz chloriques, etc.
- N'installez pas le détecteur de fuites dans un endroit où il y a de la fumée, un agent chimique ou un solvant organique.
 N'utilisez pas d'équipement utilisant des gaz de combustion (LPG, etc.) tels que le propane, le butane ou le méthane, un insecticide ou des sprays ou peintures contenant du siloxane, à proximité du détecteur de fuites.
 Le détecteur de fuite de réfrigérant fonctionnerait par erreur, ce qui empêcherait le climatiseur de fonctionner.

Reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec l'unité extérieure pour en savoir plus sur l'emplacement d'installation du détecteur de fuites.

■ Schéma de câblage de base

- Les câbles d'interconnexion sont produits localement.
- En utilisant les câbles spécifiés, assurez-vous de les raccorder et de les fixer solidement, de sorte que la contrainte externe sur les câbles n'affecte pas la pièce de connexion des bornes.



Le connecteur de sortie peut être raccordé à un dispositif externe (ventilation, dispositif d'alarme externe, etc.). Lorsque le détecteur de fuites détecte une fuite, il envoie le signal à ces dispositifs.

Lorsque l'alarme est arrêtée, la sortie 1 (CN64) continue à fonctionner, la sortie 2 (CN65) arrête de fonctionner.

Il est donc recommandé de raccorder une alarme externe à la sortie 2 (CN65)

■ Tableau des signaux de sortie

• Mode normal (SW-A bit-2 OFF)

État du détecteur de fuites	Fonctionnement du détecteur de fuites							État de la télécommande	Fonctionnement de l'unité intérieure	Fonctionnement de l'unité extérieure
	LED de fonctionnement (Vert)	LED d'anomalie (Orange)	Voyant d'alarme (Rouge)	Son de l'alarme	Sortie externe					
					Sortie 1 (CN64)	Sortie 1 (CN65)				
						SW-B bit-2 OFF	SW-B bit-2 ON			
Contrôle (Normal)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Normal	Normal	Normal
Préparation (Démarrage)	Clignote*1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Normal	Normal	Normal
Annonce préalable de la durée de vie du capteur de détection des fuites de réfrigérant	ON	Clignote*1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Code d'avis	Normal	Normal
Capteur de détection des fuites de réfrigérant excédant la durée de vie du produit	ON	ON	OFF / Clignote*1*2	OFF / Sonnerie*3	OFF	OFF	ON	J31	Normal	Normal
Anormal	ON / Clignote*1	ON	OFF / Clignote*1*2	OFF / Sonnerie*3	OFF	OFF	ON	J29	Normal	Normal
Détection de fuite de réfrigérant	ON	OFF	Clignote*1	Sonnerie*3 / OFF	ON	ON	OFF	J30	Arrêt / Fonctionnement de circulation	Normal / Arrêt (verrouillage du système)
Après annulation de l'alarme sonore	ON	OFF	Clignote*1	OFF	ON	OFF	ON	J30	Arrêt / Fonctionnement de circulation	Normal / Arrêt (verrouillage du système)

*1 : L'intervalle est de 0,5 seconde.

*2 : L'alarme ne fonctionne que lorsque le bit 1 de SW-A est ON.

*3 : L'avertisseur ne sonne que lorsque le bit 3 de SW-A est OFF. Cette fonction ne peut être activée qu'en cas d'utilisation d'une alarme externe.

• Mode d'annonce (DIP-SW02 ON)

Le mode d'annonce est un mode avec une fonction d'alarme uniquement. Les fuites de réfrigérant ne peuvent pas être détectées. Lorsque vous utilisez le mode d', veuillez à connecter l'interface du détecteur de fuites. Lorsqu'un autre détecteur de fuite du même système détecte une fuite de réfrigérant, le voyant de l'alarme et l'avertisseur s'activent.

SW-A bit1 et bit4 ne peuvent pas être utilisés en mode d'annonce.

État du détecteur de fuites	Fonctionnement du détecteur de fuites							État de la télécommande	Fonctionnement de l'unité intérieure	Fonctionnement de l'unité extérieure
	LED de fonctionnement (Vert)	LED d'anomalie (Orange)	Voyant d'alarme (Rouge)	Son de l'alarme	Sortie externe					
					Sortie 1 (CN64)	Sortie 1 (CN65)				
						SW-B bit-2 OFF	SW-B bit-2 ON			
Contrôle (Normal)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Normal	Normal	Normal
Préparation (Démarrage)	Clignote*1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Normal	Normal	Normal
Anormal	ON / Clignote*1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	J29	Normal	Normal
Un autre détecteur de fuites détecte une fuite de réfrigérant	ON	ON	Clignote	ON *4	ON	ON	OFF	J30	Dépend des autres unités intérieures / paramètres d'interface	Dépend des autres unités intérieures / paramètres d'interface

*1 : L'intervalle est de 0,5 seconde.

*4 : L'avertisseur ne sonne que lorsque le DIP-SW03 est activé. Sauf en cas d'utilisation d'une alarme externe, l'avertisseur doit être activé.

■ Limite de câblage de base

Câblage de la télécommande

■ Type de câblage

- Utilisez des câbles de 0,5 à 2,0 mm² (Min. 0,5 mm²)

■ Longueur totale du câble : 300 m ou moins

- Longueur maximale entre le détecteur de fuites et l'unité intérieure principale (DN14=1) : 100 m

Câblage de sortie ext.

■ Type de câblage

- Utilisez des câbles de 0,75 à 2,0 mm² (Min. 0,75 mm²)

■ Longueur totale du câble : 100 m ou moins

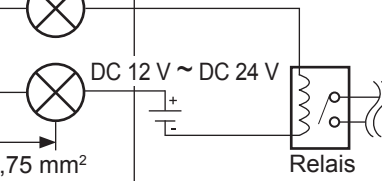
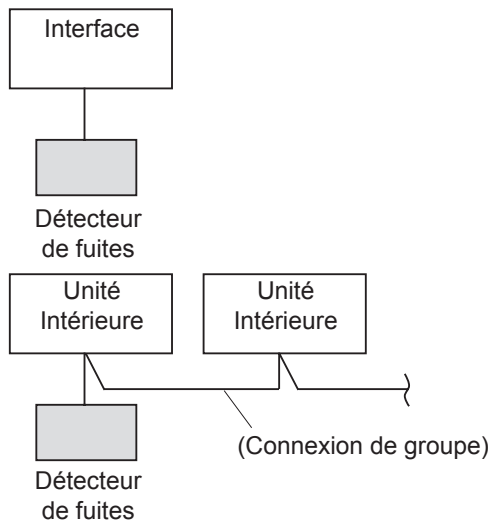
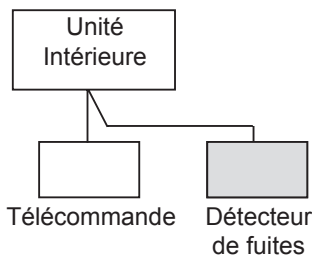
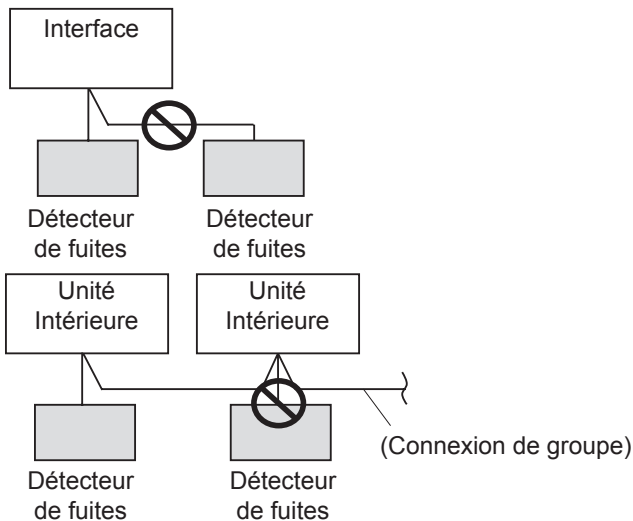
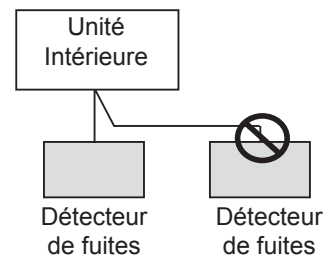
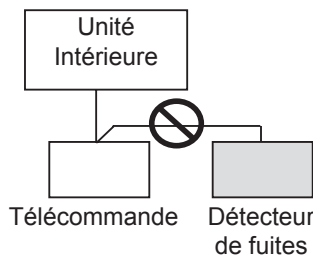
	Côté détecteur de fuites		Côté équipement externe		
	Tension nominale	Nom de la borne	Borne	Exemple de circuit	Condition
État	Sortie1 (CN64) Tension maximale : DC 25 V Courant maximal : 0,2 A	Sortie 1 ou 2			Tension nominale de la bobine DC 12 V ~ 24 V
	Sortie2 (CN65) Tension maximale : DC 25 V Courant maximal : 0,2 A	Sans polarité			
		100 m ou moins / 0,75 mm ²			

Schéma de câblage correct



Les câblages signalés ci-dessous sont interdits



- Un seul détecteur de fuites peut être connecté à une unité intérieure ou à un interface.
- Un seul détecteur de fuites peut être connecté dans une connexion de groupe.

⚠ ATTENTION

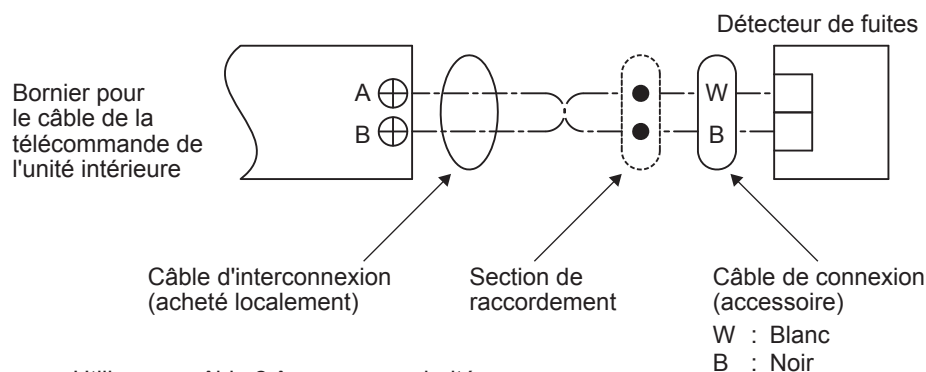
- Après le raccordement des tuyaux de réfrigérant, ne mettez pas l'appareil sous tension avant d'avoir terminé la vérification des fuites de gaz. Si le gaz réfrigérant fuit, le détecteur de fuites du système fonctionnera, ce qui empêchera le climatiseur de fonctionner.

5 Montage

1 Veuillez utiliser un fil de connexion (accessoire) et un câble d'interconnexion (obtenu localement) pour la connexion au câble du bornier de l'unité intérieure. Si vous ne disposez pas d'outils de sertissage, utilisez d'autres méthodes fiables pour la connexion.

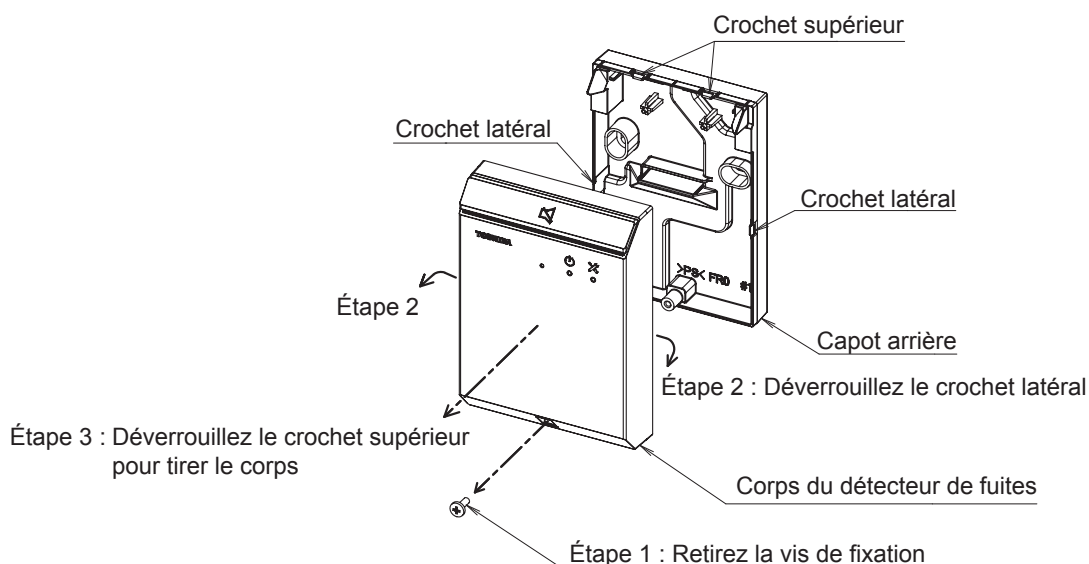
N'utilisez pas uniquement le ruban isolant pour réaliser la connexion, cela peut être dangereux.

Le câble du détecteur de fuites n'ayant pas de polarité, le sens de connexion des bornes A et B n'a pas d'importance.



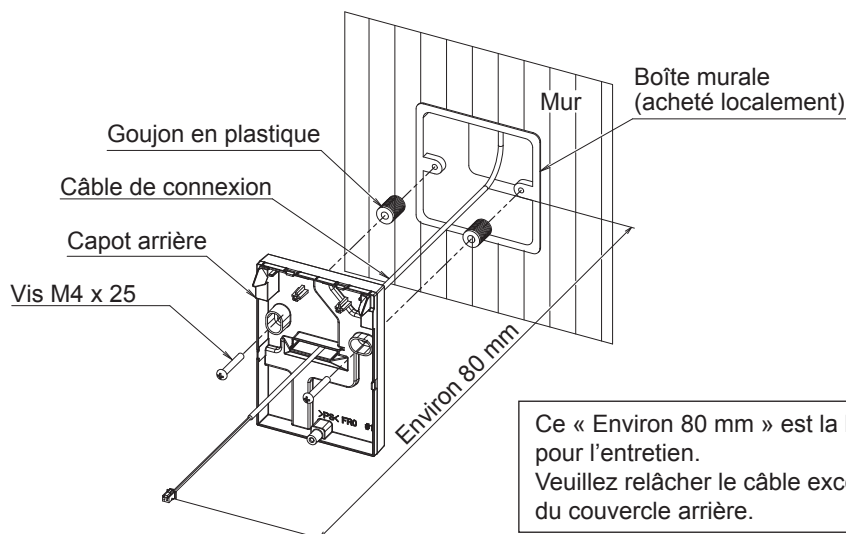
- Utilisez un câble 2 âmes sans polarité.
- Utilisez un câble de 0,5 mm² à 2,0 mm².

2 Retirez le couvercle arrière du corps en vous référant aux étapes 1 à 3 indiquées sur la figure ci-dessous. Gardez la vis et le corps jusqu'au processus 5.



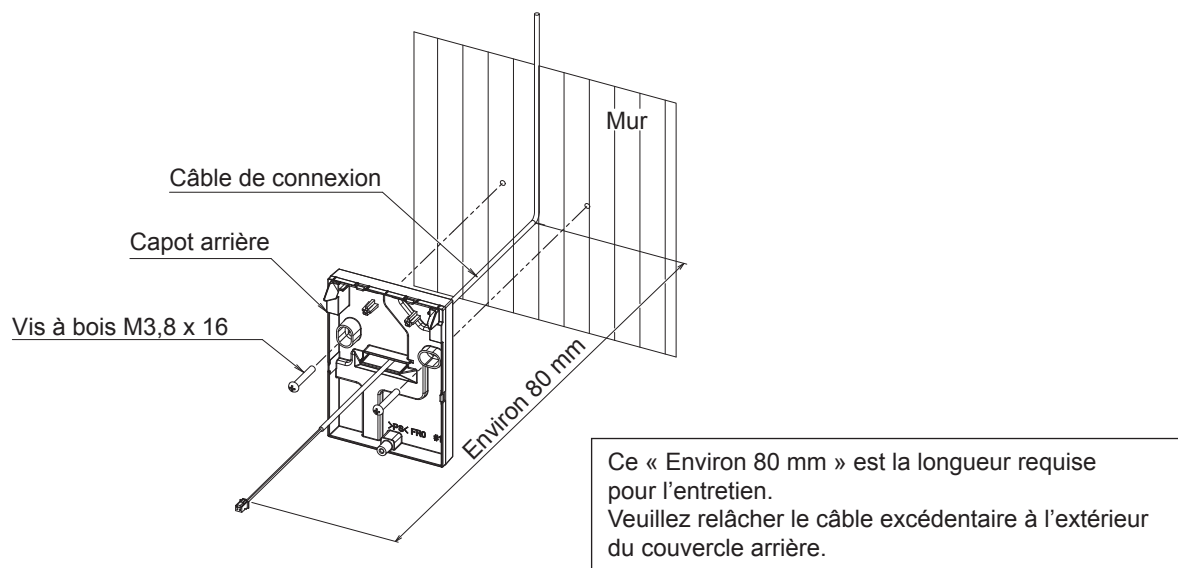
3 En cas de montage sur un boîtier mural

En cas de montage sur un boîtier mural, coupez le goujon en plastique de l'accessoire à une longueur appropriée pour combler l'espace entre le couvercle arrière et le boîtier mural. Ensuite, utilisez les vis M4 de l'accessoire pour fixer le couvercle arrière à la boîte murale à travers le goujon en plastique.

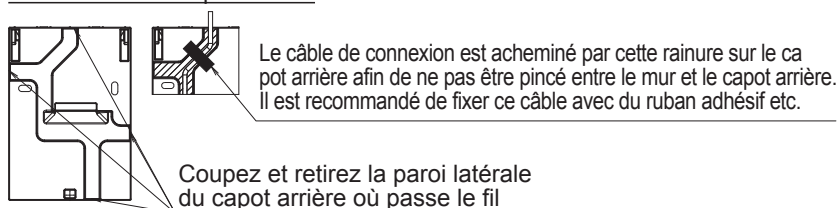


En cas de montage directement sur un mur

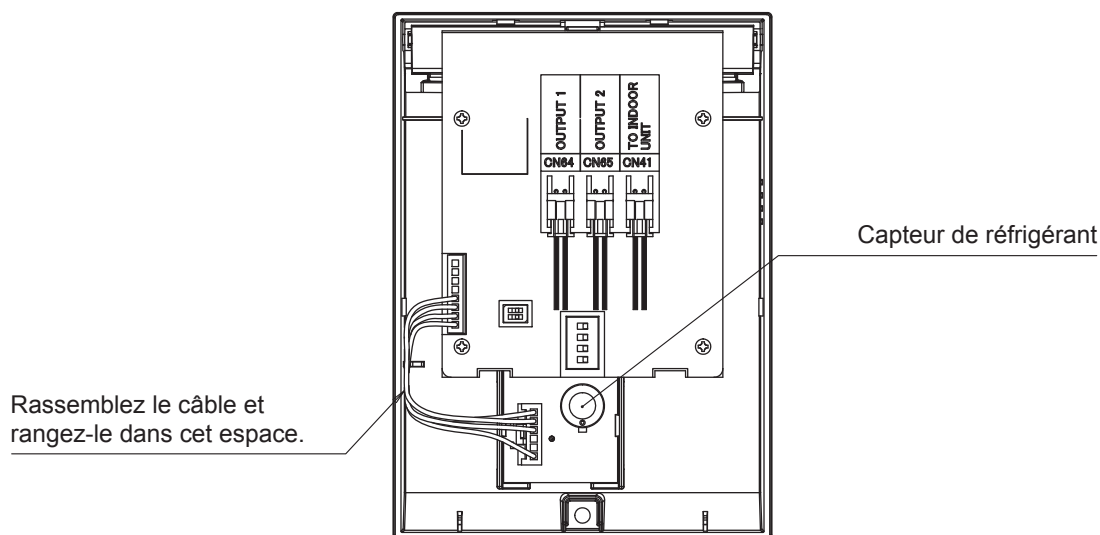
En cas de montage directement sur un mur, coupez et retirez la paroi latérale du capot arrière où passe le câble. Le câble de connexion passe dans cette rainure du capot arrière. Ensuite, utilisez la vis à bois M3,8 de l'accessoire pour fixer le capot arrière au mur en veillant à ne pas le pincer entre le mur et le capot arrière.



Face arrière du capot arrière

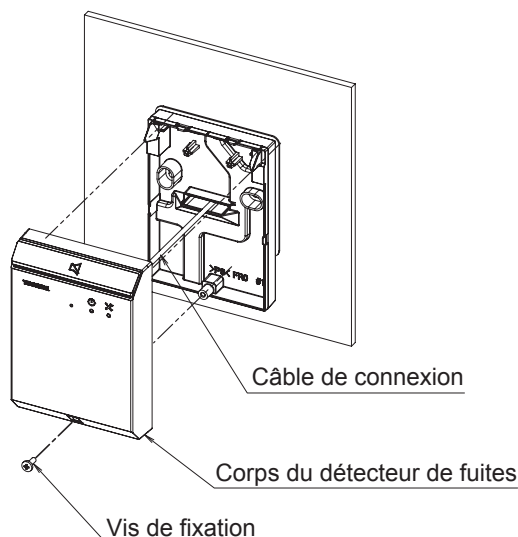


- 4** Insérez le câble de communication de l'unité intérieure dans le connecteur CN41 du circuit imprimé du détecteur de fuites, confirmez le numéro de la borne de l'unité intérieure et connectez correctement le câble du détecteur de fuites. (Le détecteur de fuites peut être endommagé si vous connectez l'alimentation électrique de l'unité intérieure.) Si le détecteur de fuites est connecté à un dispositif externe, le câble de communication de celui-ci est inséré dans le connecteur CN64 ou CN65.



*Ne touchez pas, n'endommagez pas ou ne salissez pas la partie supérieure du capteur. Cela pourrait entraîner une baisse d'efficacité de la détection.

- 5** Montez le corps du détecteur de fuites sur le capot arrière. Et veillez à ne pas pincer le câble entre le corps et le capot arrière. Enfin, serrez la vis de fixation au corps.



*Lorsque vous montez le corps du détecteur de fuites sur le capot arrière, veillez à ne pas pincer le câble de connexion entre le corps et le capot arrière.

6 Tableau des auto-diagnostics

■ Tableau des auto-diagnostics

Les LED voyants d'avertissement s'allument comme suit en fonction de l'état du détecteur de fuites.

Veuillez contacter le technicien de service et lui indiquer l'état du détecteur de fuites.

Prenez ensuite les mesures appropriées pour résoudre le problème.

* Veuillez conserver l'état du détecteur de fuites et ne pas l'annuler avant que le technicien de service ne prenne des mesures.

• Mode normal (SW-A bit-2 OFF)

● : ON ○ : OFF ☼ : Clignote

LED de fonctionnement (Vert)	LED de dysfonctionnement (Orange)	Voyant d'alarme (Rouge)	État	Solution
☼	○		Préparation	Le détecteur de fuites se prépare à fonctionner. La préparation se poursuit pendant 30 secondes après la mise sous tension.
●	○		Contrôle	L'état normal.
●	○		Fuite	Il y a une fuite de réfrigérant. Commencez à ventiler immédiatement. Vous devez contacter notre équipe de vente/service ou un revendeur agréé.
● ou ☼	●	 (SW-A bit-1 ON)	Anormal	Le détecteur de fuites présente une anomalie. Il se peut qu'il ne puisse pas détecter les fuites de réfrigérant, vous devez donc contacter notre équipe de vente/service ou un revendeur agréé.
●	☼		La fin de durée de vie approche	Le capteur de réfrigérant est sur le point d'atteindre la fin de sa durée de vie. Contactez notre équipe de vente/service ou un revendeur agréé pour organiser le remplacement du détecteur de fuites.
●	●	 (SW-A bit-1 ON)	Fin de durée de vie	Le capteur de réfrigérant a atteint la fin de sa durée de vie. Contactez notre équipe de vente/service ou un revendeur agréé pour organiser le remplacement du détecteur de fuites.

• Mode d'annonce (SW-A bit-2 ON)

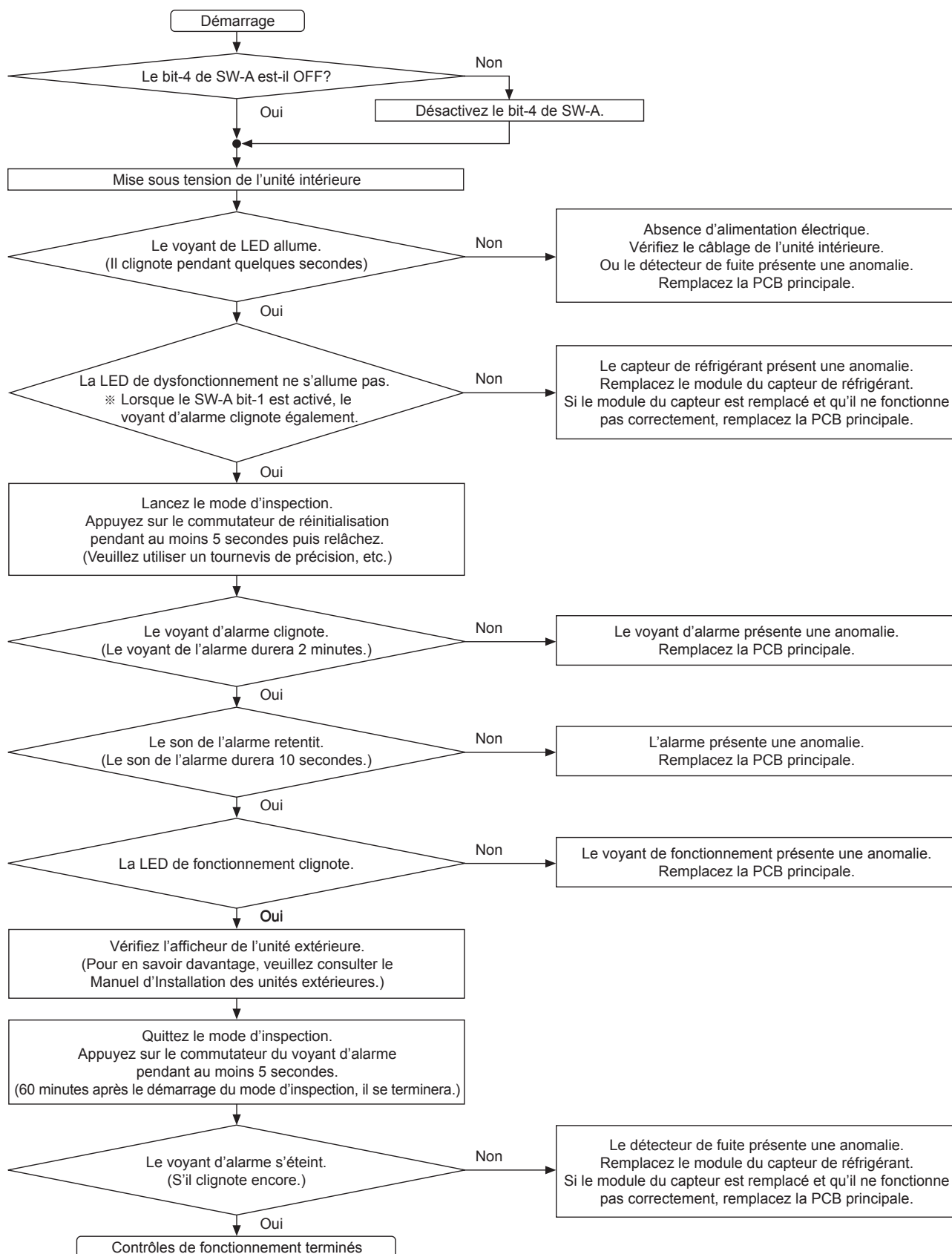
● : ON ○ : OFF ☼ : Clignote

LED de fonctionnement (Vert)	LED de dysfonctionnement (Orange)	Voyant d'alarme (Rouge)	État	Solution
☼	○		Préparation	Le détecteur de fuites se prépare à fonctionner. La préparation se poursuit pendant 30 secondes après la mise sous tension.
●	○		Contrôle	L'état normal.
●	●		Fuite	Il y a une fuite de réfrigérant. Commencez à ventiler immédiatement. Vous devez contacter notre équipe de vente/service ou un revendeur agréé.
● ou ☼	●		Anormal	Le détecteur de fuites présente une anomalie. Vous devez contacter notre équipe de vente/service ou un revendeur agréé.

7 Configuration

■ Test de fonctionnement (mode inspection)

Une fois l'installation terminée, utilisez la procédure suivante pour confirmer que le détecteur de fuites fonctionne correctement.



8 Fonctionnement

■ Vue d'ensemble

- Lisez attentivement ce manuel pour une utilisation en toute sécurité.
- Lisez ce manuel ainsi que le manuel d'utilisation fourni avec les unités intérieures et les unités extérieures.
- Veillez à lire les « Consignes de Sécurité » l'utilisation.
- Conservez ce manuel ainsi que le manuel d'utilisation fourni avec les unités intérieures et les unités extérieures en lieu sûr.

Avant d'utiliser l'unité, lisez attentivement ce mode d'emploi et conservez-le pour pouvoir le consulter ultérieurement.

En cas de dysfonctionnement de cet appareil, ne le réparez pas vous-même. Contactez le revendeur ou le service après-vente pour la réparation et la mise au rebut.

■ Interdictions pendant le fonctionnement

AVERTISSEMENT

- Le démontage et la modification de ce détecteur de fuites ne sont en aucun cas autorisés.
 - N'utilisez pas l'appareil avec des mains mouillées.
 - Ne versez pas d'eau sur le détecteur de fuites et ne l'utilisez pas dans la salle de bains.
 - N'obstruez pas la fente permettant de détecter les gaz. (Elle sera incapable de détecter les fuites de réfrigérant et pourrait provoquer un incendie).
 - N'éteignez pas le climatiseur même si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période. Le détecteur de fuites ne fonctionnera pas.
 - Ne laissez pas un jet d'eau pénétrer dans le détecteur de fuites et n'utilisez pas de gaz inflammables à proximité du détecteur de fuites lorsque quelqu'un est susceptible de toucher le climatiseur pour des raisons de maintenance, etc. Assurez-vous également que le disjoncteur soit éteint lorsque vous effectuez un entretien sur le climatiseur ou le détecteur de fuites.
 - N'utilisez pas de pulvérisateurs ou de produits chimiques pour le nettoyage.
-

■ Points à respecter pendant l'utilisation

AVERTISSEMENT

- Le son de l'alarme indique la présence d'une fuite de réfrigérant. Une inflammation ou un incendie peut se produire si la concentration de réfrigérant augmente, la zone doit donc être ventilée et évacuée aussi rapidement que possible. Contactez également le responsable des locaux et la personne chargée de l'entretien.
 - En cas de détection d'une fuite, toute flamme nue doit être retirée et éteinte.
-

⚠ ATTENTION

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si une personne responsable de leur sécurité leur a expliqué le fonctionnement de l'appareil et les garde sous surveillance. Les enfants doivent être surveillés afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par les personnes à partir de 8 ans et plus et les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou manquant d'expérience et de connaissances s'ils sont supervisés ou s'ils ont été formés à l'usage de cet appareil de manière sécurisée et comprennent les risques encourus.
Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doivent pas être réalisés par les personnes sans supervision.
- Cet équipement ne convient pas à une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.

■ État et fonctionnement du détecteur de fuites

- Mode normal (SW-A bit-2 OFF)

État du détecteur de fuites	Fonctionnement du détecteur de fuites							État de la télécommande	Fonctionnement de l'unité intérieure	Fonctionnement de l'unité extérieure
	LED de fonctionnement (Vert)	LED d'anomalie (Orange)	Voyant d'alarme (Rouge)	Son de l'alarme	Sortie externe					
					Sortie 1 (CN64)	Sortie 1 (CN65)				
						SW-B bit-2 OFF	SW-B bit-2 ON			
Contrôle (Normal)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Normal	Normal	Normal
Préparation (Démarrage)	Clignote*1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Normal	Normal	Normal
Annonce préalable de la durée de vie du capteur de détection des fuites de réfrigérant	ON	Clignote*1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Code d'avis	Normal	Normal
Capteur de détection des fuites de réfrigérant excédant la durée de vie du produit	ON	ON	OFF / Clignote*1*2	OFF / Sonnerie*3	OFF	OFF	ON	J31	Normal	Normal
Anormal	ON / Clignote*1	ON	OFF / Clignote*1*2	OFF / Sonnerie*3	OFF	OFF	ON	J29	Normal	Normal
Détection de fuite de réfrigérant	ON	OFF	Clignote*1	Sonnerie*3 / OFF	ON	ON	OFF	J30	Arrêt / Fonctionnement de circulation	Normal / Arrêt (verrouillage du système)
Après annulation de l'alarme sonore	ON	OFF	Clignote*1	OFF	ON	OFF	ON	J30	Arrêt / Fonctionnement de circulation	Normal / Arrêt (verrouillage du système)

*1 : L'intervalle est de 0,5 seconde.

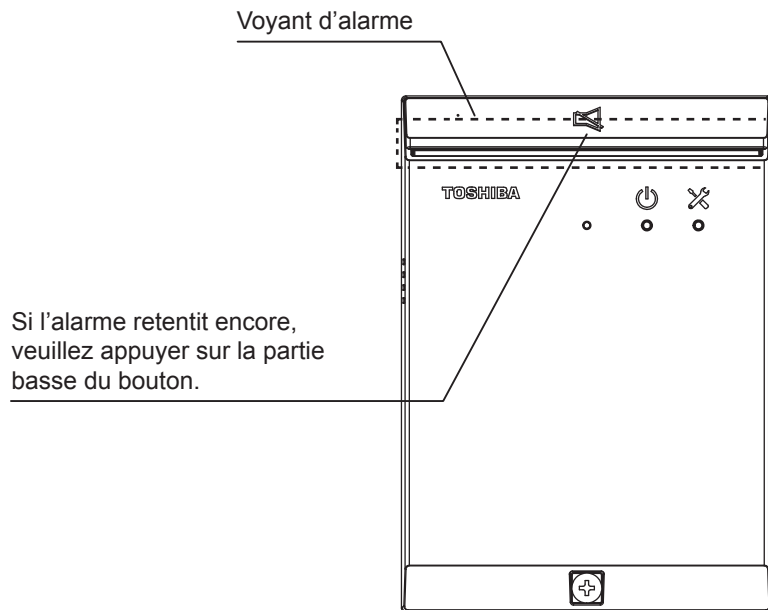
*2 : L'alarme ne fonctionne que lorsque le bit 1 de SW-A est ON.

*3 : L'avertisseur ne sonne que lorsque le bit 3 de SW-A est OFF. Cette fonction ne peut être activée qu'en cas d'utilisation d'une alarme externe.

- Une fois que le réfrigérant est détecté, le témoin d'alarme ne s'éteint pas même si la concentration revient à la normale.
L'opération ci-dessus se poursuit également pour la sortie externe 1, la télécommande, l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- Une fois que le réfrigérant est détecté, veuillez à remplacer le module de détection du réfrigérant. Il ne peut pas être détecté correctement.
- La durée de vie estimée du détecteur de fuites est de 10 ans. Si vous l'utilisez sans respecter ce manuel, la durée de vie peut être plus courte que celle estimée.
- Si le détecteur de fuites dépasse la durée de vie estimée et que le fonctionnement l'indique, contactez les responsables du bâtiment et du système et remplacez le module de détection par un neuf (voir le Manuel d'Entretien).
- Lorsque le SW-A bit-2 est activé, il passe en mode d'annonce. Seule l'alarme est activée et les fuites de réfrigérant ne sont pas détectées. Veuillez l'utiliser en combinaison avec une interface de détection de fuites.

■ Procédure d'arrêt de l'alarme

Après avoir retenti pendant 1 minutes, l'alarme peut être arrêtée en appuyant au moins 2 secondes sur le bouton du voyant d'alarme, puis en le relâchant.



■ Avertissement concernant les opérations

AVERTISSEMENT

- Lorsqu'une alarme de gaz se déclenche, ventilez immédiatement la zone et évacuez la pièce. Contactez également le responsable des locaux et la personne chargée de l'entretien.
 - En cas de comportement anormal, contactez le responsable des locaux et la personne chargée de l'entretien.
- Ce détecteur de fuites peut être dans un état tel qu'il est incapable de détecter le réfrigérant.

9 Inspection périodique (Entretien)

Vérifiez périodiquement si le détecteur de fuites fonctionne normalement en effectuant une inspection simple.

Effectuez cette inspection au moins une fois par an.

■ Mode d'inspection simple

Démarrez le mode d'inspection simple en appuyant sur l'interrupteur de réinitialisation pendant au moins 5 secondes.

Après le démarrage du mode d'inspection simple, les opérations ci-dessous seront effectuées.

- L'avertisseur sonne pendant 10 secondes.
- Le voyant d'alarme clignote pendant 2 minutes.
- Le CN65 (dispositif de sonnerie externe) s'active pendant 2 minutes.
Dans le cas où SW-B a été activé, CN65 s'éteint.
- Fait clignoter le LED de fonctionnement jusqu'à la fin du mode d'inspection simple.
- Active CN64 (dispositif de ventilation externe) jusqu'à la fin du mode d'inspection simple.

Vous pouvez arrêter le mode d'inspection simple en appuyant sur le témoin d'alarme pendant au moins 5 secondes.

AVIS

Le fonctionnement (normal ou non) du capteur est contrôlé en permanence.

En cas de problème, l'écran de la télécommande affiche les informations ci-dessous.

- Si un problème est détecté sur le capteur, le code d'erreur J29 s'affiche sur la télécommande.
La LED de dysfonctionnement du détecteur de fuites s'allume. Selon le réglage du SW-A bit 1, le son de l'alarme peut également se déclencher.
 - Si la durée de vie du capteur est proche de sa fin, le code d'avertissement 204 s'affiche sur la télécommande.
Le LED de dysfonctionnement du détecteur de fuites clignote.
 - Si six mois se sont écoulés depuis le déclenchement du code d'avertissement 204, le code d'erreur J31 s'affiche sur la télécommande.
Selon le réglage du bit 1 de SW-A, le son de l'alarme peut également se déclencher.
-

Effectuez également un contrôle périodique dans les cas suivants:

- Après des travaux d'entretien susceptibles d'affecter la résistance.
- Lors d'un changement d'utilisation.
- Avant le redémarrage après un arrêt de plus de deux ans.
- Après une réparation ou une modification importante.
- En cas d'extension du système ou d'un composant.
- Après une nouvelle installation sur un autre site.
- En cas de suspicion sérieuse de fuites de réfrigérant.



CARRIER AIR CONDITIONING (THAILAND) CO., LTD.

144/9 MOO 5, BANGKADI INDUSTRIAL PARK, TIVANON ROAD, TAMBOL BANGKADI, AMPHUR MUANGPATHUMTHANI, PATHUMTHANI 12000, THAILAND

1140312601A