

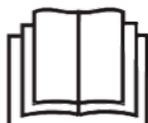
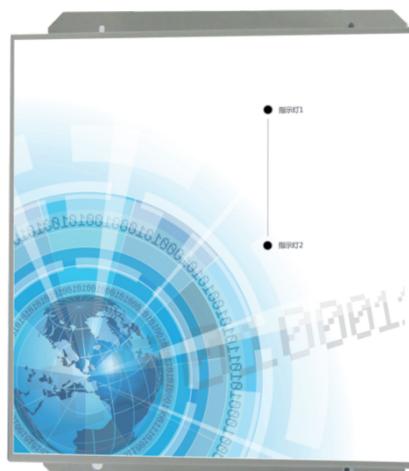
# frigicoll

## GUIDE D'UTILISATION

---

### Systeme d'intégration BMS

GW-LON (K05-LON)



Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.  
Lire attentivement ce guide avant d'utiliser votre produit et le conserver pour des références ultérieures.



# Précautions de sécurité

Lire attentivement les précautions de sécurité avant de procéder à l'installation.

S'assurer de respecter les mesures de sécurité importantes apportées ci-dessous.

## ⚠ Attention

- Une manipulation inadaptée peut entraîner graves blessures.

## ⚠ Mise en garde

Une manipulation inadaptée peut causer des blessures chez les personnes ou des dégâts matériels.

## ⚠ Attention

- Demander à des agents habilités ou à des professionnels d'installer l'appareil, les non-professionnels pourraient ne pas installer l'équipement correctement, ce qui pourrait entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Suivre strictement les instructions de ce guide car une mauvaise installation peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Demander à un professionnel de réaliser tous travaux de réinstallation. Une mauvaise installation pourrait mener à un choc électrique ou à un incendie.
- Ne pas essayer de démonter l'appareil. Dans le cas contraire, la passerelle pourrait mal fonctionner ou surchauffer, voire même provoquer un incendie.

## ⚠ Mise en garde

Ne pas installer le produit dans un emplacement où il existe un danger de fuite de gaz inflammable.

Toute fuite à proximité de la passerelle peut entraîner un incendie.

Ne pas installer dans des lieux chauds, humides et poussiéreux, cela pourrait facilement mener à des court-circuits, des surchauffe et un faux-contact qui peuvent entraîner un incendie.

La câblage devra être adapté au courant de la passerelle, dans le cas contraire, cela pourrait conduire à une fuite de courant ou à une surchauffe et provoquer un incendie.

Utiliser des câbles spécifiques et ne pas exercer de forces externes sur les bornes des câbles, cela pourrait conduire à des dégâts et à une surchauffe et provoquer un incendie.

---

# Contents

1. Fonctions .....	1
2. Spécifications .....	1
3. Interfaces.....	2
4. Dimensions.....	3
5. Méthode de montage.....	4
6. Câblage .....	5
7. Variables de réseau pour le Dispositif de contrôle .....	5

---

## Fonctions

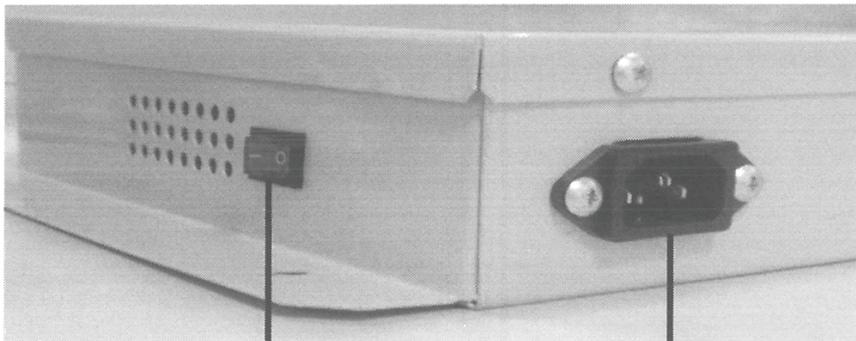
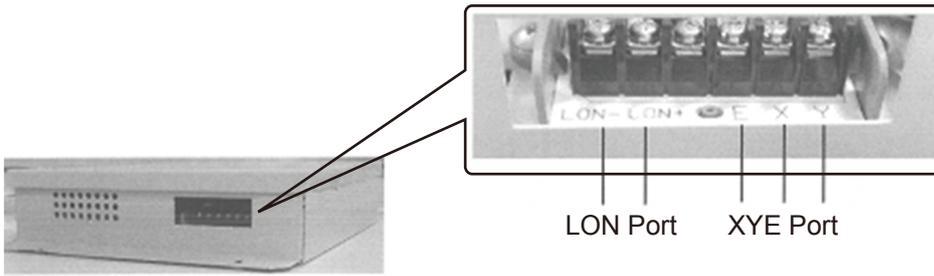
L'installation profonde du module de fonction LonWorks dans la passerelle soutien le protocole LonTalk. Convertir le protocole RS485 adopté par l'unité VRF dans le protocole standard LonTalk permet au système VRF de communiquer avec le système de construction en réseau basé sur LonWorks.

## Spécifications

N°	Fonction	Description
1	Processeur/ Mémoire	Puce émettrice-réceptrice intelligente FT 5000, 10 MHz, Mémoire flash 64 K
2	Service	Interrupteur d'entretien masqué Signification LED (rouge) Témoin LED (vert)
3	Puissance d'entrée	Plage de tension : 100~240 VAC 50/60 Hz Courant maximum : 2 A
4	Environnement de fonctionnement	Température 0~+40 °C
5	Configuration du logiciel	Configuration standard LonMark Support directement lu/écrit à la mémoire par Outil de gestion de réseau basé sur LNS
6	Dimensions	31,9 x 25,1 x 6,1 cm

---

## Interfaces

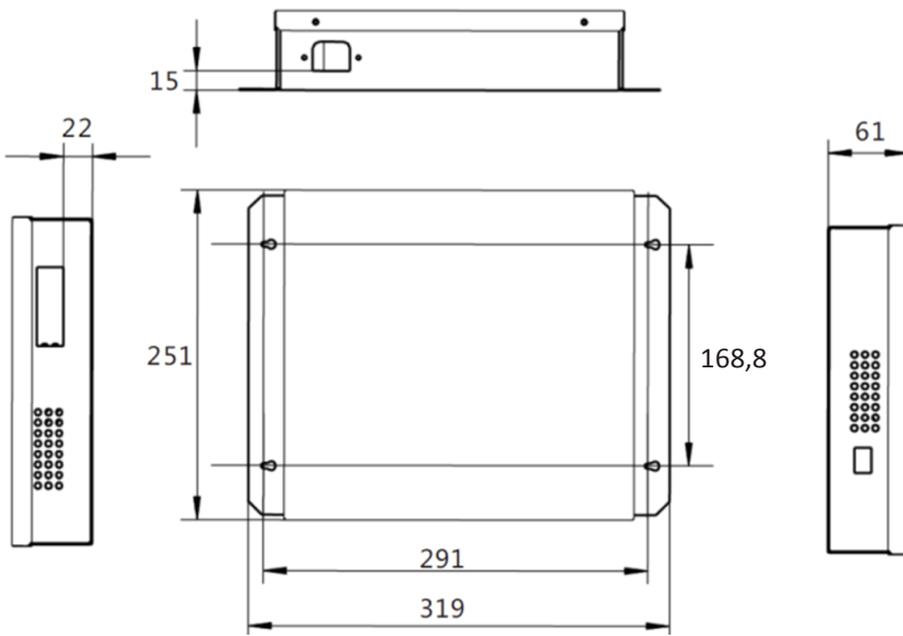


Power Switch

Power Port  
100~240 VAC 50/60 Hz

---

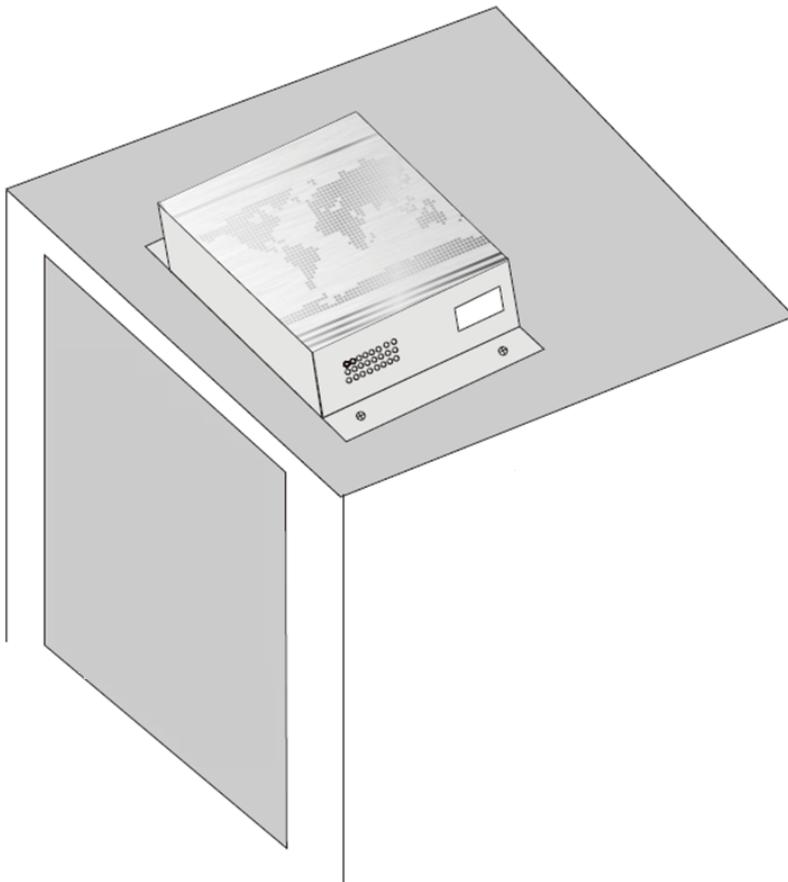
## Dimensions



---

## Méthode de montage

Monter l'équipement en suivant la méthode illustrée ci-dessous. Ne pas placer d'autres objets à la surface du produit lorsque le produit est placé à l'horizontale afin de prévenir les accidents.



---

## **Câblage**

La passerelle dispose d'un ensemble X/Y/E de ports de communication pour être connecté à un bus X/Y/E : jusqu'à 64 unités intérieures (amplitude de l'adresse : 0~63), 32 unités extérieures (8 systèmes réfrigérants, amplitude de l'adresse : 00~31).

La passerelle dispose d'un port de bus LON avec un type de canal TP/FT-10 raccordé un système de construction de réseau basé sur LonWorks en utilisant une paire torsadée.

La distance de communication maximum du bus LON et du bus X/Y/E va jusqu'à 1 000 m, mais la distance de communication réelle dépend de l'environnement d'installation actuel et d'autres facteurs.

## **Variables de réseau pour le Dispositif de contrôle**

### Description

La passerelle dispose de deux tableaux. Chaque tableau peut être connecté au maximum à 32 unités intérieures et à 16 unités extérieures. Concernant le tableau principal, 0~31 sont les adresses des unités intérieures, et 00~15 sont les adresses des unités extérieures. Concernant le sous-tableau, 32~63 sont les adresses des unités intérieures, et 16~31 sont les adresses des unités extérieures.

---

## Description de l'objet LonWorks pour l'unité intérieure

L'unité intérieure fournit 10 types d'objets LonWorks pour le système de construction basé sur LonWorks parmi lesquels il est possible de choisir.

### Variables d'entrée

La passerelle envoie des variables d'entrée aux unités intérieures, et toutes sont des variables lues/écrites.

#### 1) Mode paramétrage

Nom de la variable : nviSetMode\_M

Définition du paramètre :

État	Valeur - LonMaker	Valeur - NLutil
Chaud	1	1
Climatisation	3	3
Off	6	6
Ventilateur	9	9
Sec	14	E

Remarque : nviSetMode\_1 est le mode paramétré pour l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Parmi ces modes, nviSetMode\_1 à nviSetMode\_32 sur le tableau principal sont les modes paramétrés pour les unités intérieures numérotées de 0 à 31 et nviSetMode\_1 à nviSetMode\_32 sur le sous-tableau sont les modes paramétrés pour les unités intérieures numérotées de 32 à 63.

Par défaut, l'unité fonctionnera dans le mode préprogrammé lorsqu'elle sera allumée. Si l'ordinateur supérieur envoie une valeur autre que les valeurs définies, par défaut, l'unité s'éteindra.

---

## 2) Paramétrage de la vitesse de ventilation

Nom de la variable : nviSetWind\_M

Définition du paramètre :

État	Valeur - LonMaker	Valeur - NLutil
Vitesse 1	1,01	02 01
Vitesse 2	2,01	04 01
Vitesse 3	3,01	06 01
Vitesse 4	4,01	08 01
Vitesse 5	5,01	0A 01
Vitesse 6	6,01	0C 01
Vitesse 7	7,01	0E 01
Automatique	8,01	10 01

Remarque: nviSetWind\_1 est la vitesse de ventilation paramétrée pour l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Parmi ces paramètres, nviSetWind\_1 à nviSetWind\_32 sur le tableau principal sont les vitesses de ventilation paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 0 à 31 et nviSetWind\_1 à nviSetWind\_32 sur le sous-tableau sont les vitesses de ventilation paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 32 à 63.

Si l'ordinateur supérieur envoie une valeur autre que les valeurs définies, par défaut, une faible vitesse de ventilation s'appliquera.

---

### 3) Paramétrage de la température

Nom de la variable : nviSetTemp\_M

Définition du paramètre :

Température (degrés Celsius)	Valeur - LonMaker	Valeur - NLutil
17	17,00	06 A4
18	18,00	07 08
19	19,00	07 6C
20	20,00	07 D0
21	21,00	08 34
22	22,00	08 98
23	23,00	08 FC
24	24,00	09 60
25	25,00	09 C4
26	26,00	0A 28
27	27,00	0A 8C
28	28,00	0A F0
29	29,00	0B 54
30	30,00	0B B8

Remarque : nviSetTemp\_1 est la température paramétrée pour l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Parmi ces paramètres, nviSetTemp\_1 à nviSetTemp\_32 sur le tableau principal sont les températures paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 0 à 31 et nviSetTemp\_1 à nviSetTemp\_32 sur le sous-tableau sont les températures paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 32 à 63.

Lorsque l'ordinateur supérieur envoie une valeur autre que les valeurs définies, la température minimum est appliquée si la valeur se trouve en dessous de la valeur minimum, alors que la température maximum est appliquée si le valeur est supérieure à la température maximum.

Si la valeur de la température est décimale, l'ordinateur supérieur envoie uniquement la partie entière. Par exemple, pour une valeur de 17,68 °C, l'ordinateur supérieur envoie uniquement 17 °C. Le paramétrage nviSetTemp\_M est invalide si nviSetMode\_M est sur Off ou sur le Mode ventilation.

---

## Variables de sortie

La passerelle lit les variables de sortie des unités intérieures, et toutes sont des variables lues uniquement.

### 1) Mode et vitesse de ventilation

Nom de la variable : nvoModeWind\_M

Définition du paramètre :

Format de la variable : (mode) 0000 (vitesse de ventilation) 00

Mode	HVAC_HEAT(CHAUFFAGE)	Chaud
	HVAC_COOL(CLIMATISATION)	Climatisation
	HVAC_FAN ONLY(VENTILATION UNIQUEMENT)	Ventilateur
	HVAC_DEHUMID(DESHUMIDIFICATION)	Sec
	HVAC_OFF	Off
Vitesse de ventilation	0	Arrêt du ventilateur
	1,22	Vitesse 1
	1,23	Vitesse 2
	1,24	Vitesse 3
	2,5	Vitesse 4
	2,51	Vitesse 5
	2,52	Vitesse 6
	2,53	Vitesse 7
	2,54	Automatique

Remarque : nvoModeWind\_1 est le mode et le paramétrage du ventilateur pour l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Parmi ces paramètres, nvoModeWind\_1 à nvoModeWind\_32 sur le tableau principal sont le mode et la ventilation paramétrés pour les unités intérieures numérotées de 0 à 31 et nvoModeWind\_1 à nvoModeWind\_32 sur le sous-tableau sont le mode et la ventilation paramétrés pour les unités intérieures numérotées de 32 à 63.

Outre le mode et la vitesse de ventilation, d'autres valeurs dans le format de la variable sont toujours 0 et ne sont pas définies.

Lorsque l'unité intérieure est hors tension, la valeur de la variable HVAC\_OFF est 000000.

---

## 2) Paramétrage de la température

Nom de la variable : nvoSetTemp\_M

Définition du paramètre : 17,00~30,00 représente 17~30 °C.

Remarque : nvoSetTemp\_1 est la température paramétrée pour l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Parmi ces paramètres, nvoSetTemp\_1 à nvoSetTemp\_32 sur le tableau principal sont les températures paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 0 à 31 et nvoSetTemp\_1 à nvoSetTemp\_32 sur le sous-tableau sont les températures paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 32 à 63.

Si le mode est paramétré pour être Automatique sous nvoModeWind\_M, alors nvoSetTemp\_M est la valeur paramétrée pour la température de climatisation en mode Auto.

Lorsque l'unité intérieure est hors tension, la valeur de la variable est 0.

## 3) Température intérieure

Nom de la variable : nvoIDUTemp\_M

Définition du paramètre : Affiche la température réelle.

Remarque : nvoIDUTemp\_1 est la température intérieure paramétrée pour l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Parmi ces modes, nvoIDUTemp\_1 à nvoIDUTemp\_32 sur le tableau principal sont les températures intérieures paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 0 à 31 et nvoIDUTemp\_1 à nvoIDUTemp\_32 sur le sous-tableau sont les températures intérieures paramétrées pour les unités intérieures numérotées de 32 à 63.

Lorsque l'unité intérieure est hors tension, la valeur de la variable est 0.

---

#### 4) Codes erreur pour l'unité intérieure

Nom de la variable : nvoIDUErrCode\_M

Se reporter au tableau suivant pour les codes erreur :

0	Pas d'erreur
1~20	A0~AF, AH, AL, AP, AU
21~40	b0~bF, bH, bL, bP, bU
41~60	C0~CF, CH, CL, CP, CU
61~80	E0~EF, EH, EL, EP, EU
81~100	F0~FF, FH, FL, FP, FU
101~120	H0~HF, HH, HL, HP, HU
121~140	L0~LF, LH, LL, LP, LU
141~160	J0~JF, JH, JL, JP, JU
161~180	n0~nF, nH, nL, nP, nU
181~200	P0~PF, PH, PL, PP, PU
201~220	r0~rF, rH, rL, rP, rU
221~240	t0~tF, tH, tL, tP, tU
241~260	U0~UF, UH, UL, UP, UU
Réservé	

Pour certains modèles, les erreurs affichées peuvent ne pas être des erreurs réelles. Dans ce cas, se référer aux erreurs réelles de l'unité.

Remarque : nvoIDUErrCode\_1 représente le code erreur de l'unité intérieure 0 et ainsi de suite. Si les codes nvoIDUErrCode\_1 à nvoIDUErrCode\_32 affichés sur le tableau principal représentent des codes erreurs pour les unités intérieures 0 à 31 respectivement, et nvoIDUErrCode\_1 à nvoIDUErrCode\_32 affichés sur le sous-tableau représentent des codes erreur pour les unités intérieures 32 à 63 respectivement.

Lorsqu'une unité intérieure est hors tension, la valeur de la variable est 0.

---

## Variable du groupe OFF pour unité intérieure

Nom de la variable : nviSysForcedOff

Définition du paramètre :

État	Valeur
Off	6

La passerelle ne traite aucune autre valeur envoyée par l'ordinateur supérieur. Si l'ordinateur supérieur envoie des variables du tableau principal, il éteindra uniquement les unités intérieures raccordées au tableau principal. Si l'ordinateur supérieur envoie des variables du sous-tableau, il éteindra uniquement les unités intérieures raccordées au sous-tableau.

## Variables des statuts des unités intérieures

### 1) Statut en ligne

Nom de la variable : nvoOnlineStatus

Définition du paramètre : Chaque bit représente une unité intérieure où « 0 » signifie que l'unité est hors ligne, et « 1 » signifie que l'unité est en ligne.

### 2) Statut On/Off

Nom de la variable : nvoRunningStatus

Définition du paramètre : Chaque bit représente une unité intérieure où « 0 » signifie que l'unité est OFF, et « 1 » signifie que l'unité est ON.

---

## Description de l'objet LonWorks pour l'unité extérieure

L'unité extérieure fournit un type d'objets LonWorks pour le système de construction basé sur LonWorks parmi lesquels il est possible de choisir.

### Codes erreur pour les unités extérieures

Nom de la variable : nvoODUErrCode\_M

Se reporter au tableau suivant pour les codes erreur :

0	Pas d'erreur
1~20	A0~AF, AH, AL, AP, AU
21~40	b0~bF, bH, bL, bP, bU
41~60	C0~CF, CH, CL, CP, CU
61~80	E0~EF, EH, EL, EP, EU
81~100	F0~FF, FH, FL, FP, FU
101~120	H0~HF, HH, HL, HP, HU
121~140	L0~LF, LH, LL, LP, LU
141~160	J0~JF, JH, JL, JP, JU
161~180	n0~nF, nH, nL, nP, nU
181~200	P0~PF, PH, PL, PP, PU
201~220	r0~rF, rH, rL, rP, rU
221~240	t0~tF, tH, tL, tP, tU
241~260	U0~UF, UH, UL, UP, UU
Réservé	

Pour certains modèles, les erreurs affichées peuvent ne pas être des erreurs réelles. Dans ce cas, se référer aux erreurs réelles de l'unité.

Remarque : nvoODUErrCode\_1 représente le code erreur de l'unité extérieure 00 et ainsi de suite. Si les codes nvoODUErrCode\_1 à nvoODUErrCode\_16 affichés sur le tableau principal représentent des codes erreurs pour les unités extérieures 00 à 15 respectivement, et nvoODUErrCode\_1 à nvoODUErrCode\_16 affichés sur le sous-tableau représentent des codes erreur pour les unités extérieures 16 à 31 respectivement.

Lorsqu'une unité extérieure est hors tension, la valeur de la variable est 0.

MD17IU-029AW

16111200000156



# frigicoll

## MAIN OFFICE

Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://home.frigicoll.es/>

## OFICINA CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)  
Tel. 93 480 33 22  
<http://home.frigicoll.es/>

## BUREAU CENTRAL

Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelone)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://home.frigicoll.es/>