



## Adaptateur d'interface universel pour CVC : KNX, Ethernet, RS-232/RS-485 | Coolmaster

Référence GC-COOL001

- Contrôleur de systèmes CVC, VRF, VRV, HVAC
- Interfaces RS232, RS485, Ethernet et KNX
- E/S configurables
- Écran tactile
- Protocoles de communication :
  - MODBUS RTU, MODBUS IP,
  - BACNET MSTP, BACNET IP,
  - ASCII et REST API.

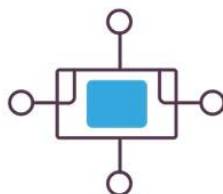
Les appareils CoolMaster et Coolmaster Pro permettent une intégration universelle des systèmes de gestion des bâtiments (GTB) avec tous systèmes CVC, DRV ou VRV ; notamment le contrôle, la surveillance, l'entretien et la gestion de n'importe quel système CVC, VRF ou VRV via un seul appareil.

Les appareils sont plug-and-play et ne nécessitent aucune connaissance technique préalable en CVC.

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES



Interface universelle avec toutes les grandes marques de DRV.



Intégration native prête à l'emploi avec tous les systèmes domotiques



Protocoles standard pour l'intégration avec les systèmes de GTB



Applications mobiles intuitives pour le contrôle à distance et les diagnostics de base



Permet d'accéder aux suites d'applications professionnelles CoolAutomation



Intégration native avec des services Cloud tels que Google Assistant ou Amazon Alexa



## 2 TYPES D'INTERFACE

La gamme de produits comprend 2 types d'appareils :

CoolMaster s'adapte à la plupart des environnements résidentiels et commerciaux de petite et moyenne taille où le nombre d'unités intérieures est limité.

CoolMasterPro répond aux besoins du marché commercial de taille moyenne à grande et est doté de capacités d'intégration complètes pour de très grandes installations ou sites VRF/VRV avec de nombreuses unités intérieures ou capteurs et des exigences plus avancées en matière de surveillance, de gestion, de service ou de contrôle des bâtiments.

La conception des systèmes DRV et VRV est une boucle de communication fermée entre les condenseurs et les évaporateurs.

Ces boucles de communication varient d'un fabricant à l'autre. Traditionnellement, le contrôle et l'intégration de ces systèmes DRV, CVC nécessitent la médiation d'un dispositif d'interface spécifique à la marque, car chaque fabricant utilise son propre protocole de communication.

Avec CoolMaster, vous n'avez plus besoin d'un dispositif de médiation différent pour chaque marque, ni de mettre en œuvre une logique d'intégration différente en fonction des marques.

CoolMaster se connecte à toutes les marques et fournit une interface universelle unifiée pour l'intégration des capacités de contrôle et de surveillance à votre système domotique ou de gestion des bâtiments préféré.

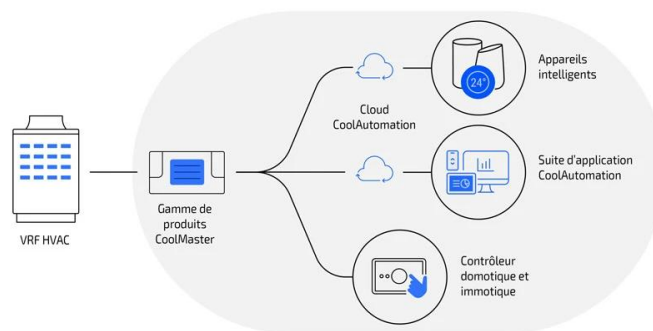


## AUTOMATISATION DES SYSTÈMES AISÉE

CoolMaster permet un canal de communication bidirectionnel entre le DRV et les systèmes d'automatisation.

Cela permet aux intégrateurs et aux professionnels du CVC de :

- se connecter à la suite d'applications **CoolAutomation** qui comprend des capacités de gestion des installations, de surveillance, d'entretien et de contrôle des systèmes DRV,
- d'intégrer de manière native les systèmes d'automatisation du bâtiment avec le DRV/CVC,
- connecter les systèmes DRV/CVC aux appareils domestiques intelligents, tels que Google Home, l'assistant vocal Amazon Alexa, les appareils IoT et les thermostats intelligents.





## SPÉCIFICATIONS

### ALIMENTATION

CHARGE MINIMALE\* 5 V / 175 mA (via mini-USB)  
12 V / 120 mA ; 24 V/70 mA

CHARGE MAXIMALE\*\* 5 V / 300 mA (via mini-USB)  
12 V / 200 mA ; 24 V/120 mA

MONTAGE Rail DIN / mural

### CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

TEMPÉRATURE AMBIANTE -10°C ~ 60°C / 14°F ~ 140°F

HUMIDITÉ 0 % ~ 96 % sans condensation

### CONDITIONS DE STOCKAGE

TEMPÉRATURE AMBIANTE -20°C ~ 70°C / -4°F ~ 158°F

HUMIDITÉ 0 % ~ 98 % sans condensation

### FONCTIONS DE COMMUNICATION

CONNEXION DIRECTE CVC Raccordement au bus CVC 2 fils

MODBUS (A/B) Ligne de communication RS-485

ETHERNET 100Mbps

RS-232 DB9, 9600 bits/s, ASCII

EMPLACEMENT USB 12Mbps

PÉRIPHÉRIQUE USB 12Mbps

LONGUEUR DE CÂBLE MAX AUTORISÉE (VERS BMS) SUR RS232 25 m / 82 pieds

LONGUEUR DE CÂBLE MAX AUTORISÉE (VERS BMS) SUR RS485 1 000 m / 3 300 pieds

LONGUEUR DE CÂBLE MAX AUTORISÉE (VERS LE ROUTEUR) SUR ETHERNET 137 m / 450 pieds

CERTIFICATIONS FCC, CE (EN 60335-1, EN 60335-2-40)

### DIMENSIONS ET POIDS DU PRODUIT

DIMENSIONS ( H X L X P ) 90 × 156 × 35 mm / 3,54 × 6,14 × 1,33"

POIDS 266 g / 0,58 lb

### DIMENSIONS ET POIDS DE L'EMBALLAGE DE TRANSPORT

DIMENSIONS ( H X L X P ) 70 × 140 × 280 mm / 2,75 × 5,51 × 11,02"

POIDS 800 g / 1,76 lb

### DONNÉES LCD



TYPE D'AFFICHAGE	TFT TRANSMISSIF NÉGATIF
COULEUR D'AFFICHAGE	262 Ko
FORMAT D'AFFICHAGE	240 × 320 (RVB)
T° DE FONCTIONNEMENT	-10°C ~ 60°C / 14°F ~ 140°F
T° DE STOCKAGE	-20°C ~ 70°C / -4°F ~ 158°F
COULEUR DU RÉTROÉCLAIRAGE	BLANC
DIMENSION (H X L)	57,6 × 43,2 mm / 2,26 × 1,70"
ECRAN TACTILE	Résistif
<b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>	
DIMENSIONS	156 × 109,8 × 35,32 mm / 6,14 × 4,32 × 1,39"
TAILLE DE L'ÉCRAN LCD / NOMBRE DE POINTS / NOMBRE DE COULEURS	2,8" / 240 × 320 / 262K
ENTRÉE(S)	Écran tactile : entrée analogique codée 8 bits

*\*Une ligne CVC et Ethernet sont connectés.*

*\*\*Hôte USB, Ethernet, les lignes CVC 1 à 7 sont connectées.*

CoolMasterNet prend en charge divers systèmes CVC qui doivent être connectés aux lignes désignées L1-L8.

Ces gammes prennent en charge le CVC mono-marque ou multi-marque, en fonction des limitations spécifiées ci-dessous.



## CONNECTIVITÉS CVC

	Fabricant	Interface(s)	Terminaux	Polarité	Unités intérieures maximales (limitation du fabricant)	Unités extérieures maximales (limitation du fabricant)
L1, L2	Daikin	DIII-NET	F1 F2	aucune	64	10
	Sanyo	S-NET	U1 U2	aucune	64	16
	Panasonic		U1 U2	aucune	64	16
	Toshiba	LIEN CTC	U1 U2	aucune	64	16
	Mitsubishi Electric	M-NET	M1 M2	aucune	50	10
	Hitachi	Lien H, Lien H 2	1 2	aucune	160	10
	LG		Inter A Inter B	+ -	128	-
	Gree		UN B	+ -	16	4
L4, L5, L6, L7*	Mitsubishi Heavy Industries	SuperLink / New SuperLink	UN B	+ -	128	10
	Samsung		F1 F2 / R1 R2	+ -	64	10
	Midea		XYE	+ -	64	16
	Kentatsu		XYE	- GND	64	16
	Trane		XYE	- GND	64	16
	Chigo		XYE	- GND	64	16
	Bluestar		UN B	+ -	64	10
L8 VIA LE PORT USB	Fujitsu (adaptateur USB LON externe requis)	LON (ANSI / CEA-709.1-B)	X1 × 2	aucune	128	10



## INTEROPÉRABILITÉ DES LIGNES CVC

	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8
L1**							
L2**							
L4							
L5**							
L6* **							
L7*							
L8							

## GPIO

PARAMÈTRE	GPIOA	GPIOB	GPIOC	GPIO-D
VIL	<1V	<1V	<1V	CDA
V IH	>2,4V	>2,4V	>2,4V	CDA
V OUT HI	3,3 V	3,3 V	3,3 V	3,3 V
I OUT	20mA	20mA	20mA	20mA
PULL UP	5,6K	5,6K	5,6K	N / A

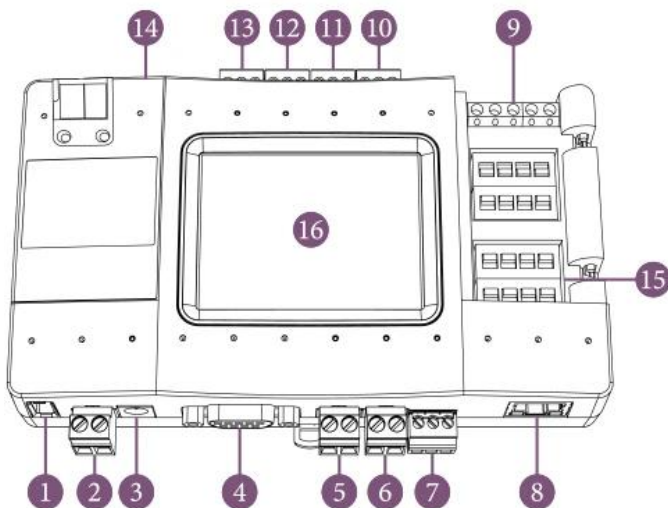
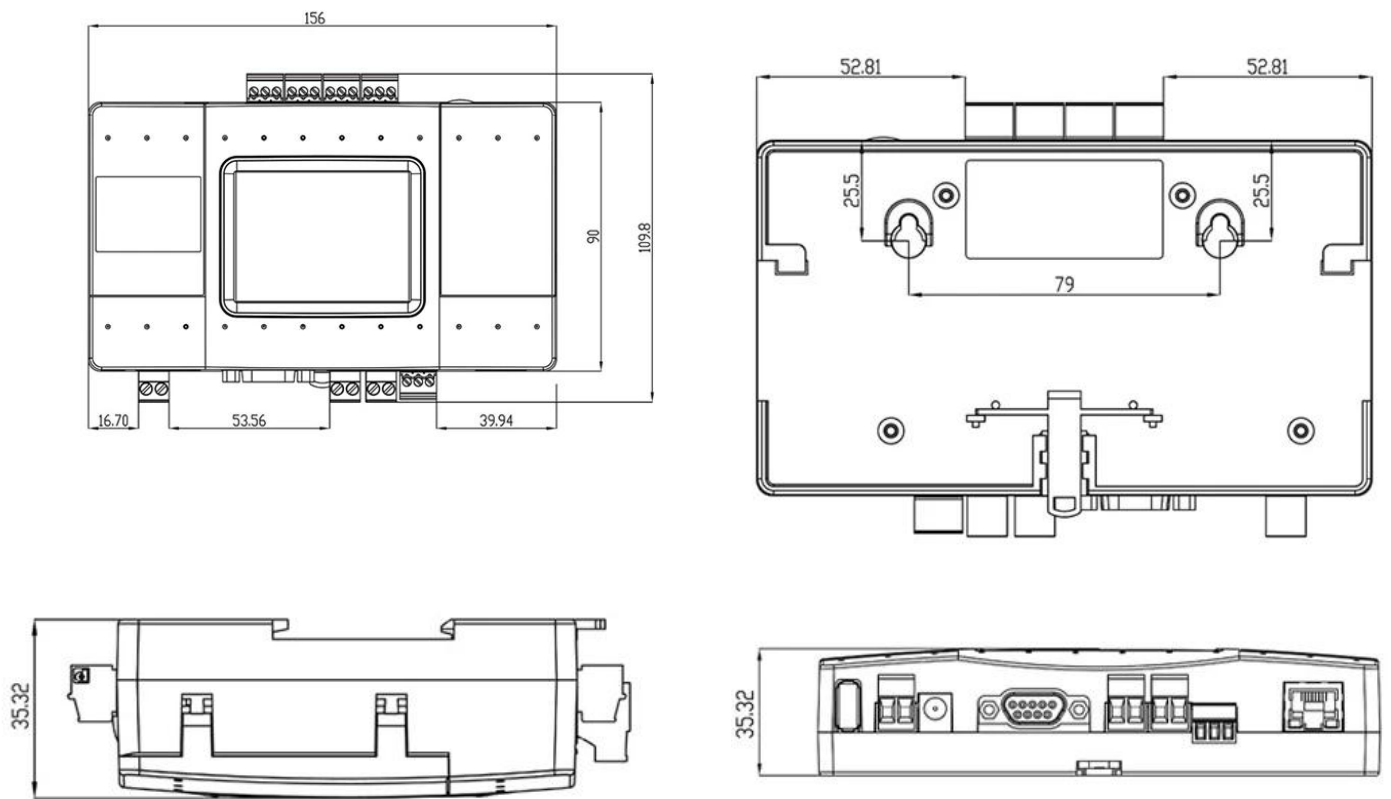
Limites : Le nombre total d'unités intérieures prises en charge (pour toutes les lignes CVC) ne peut pas dépasser 255 unités.

\*Lorsque les commutateurs DIP P1 et P2 sont sur "ON", les lignes L6 et L7 ne peuvent pas être utilisées comme lignes séparées. Dans ce cas, la polarité du câble CVC connecté à L7 sera automatiquement détectée.

\*\*La ligne L2 ne peut pas être connectée simultanément à la ligne L6 et la ligne L1 ne peut pas être connectée simultanément à la ligne L5.



## SCHÉMA(S)



1. Hôte USB
2. Alimentation
3. Prise alimentation
4. Port RS232
5. CVC Ligne L1
6. CVC Ligne L2
7. CVC Ligne L3 ou port RS485
8. Port Ethernet
9. GPIO
10. CVC Ligne L7
11. CVC Ligne L6
12. CVC Ligne L5
13. CVC Ligne L4
14. Port USB
15. Switch DIP P, Q, R, S
16. Ecran LCD tactile