

# CoolMaster / CoolMasterPro

## Passerelle pour la reprise des systèmes VRV/DRV



### Description

La gamme CoolMaster permet aux intégrateurs GTB/CVC de contrôler, surveiller et gérer à distance les systèmes de climatisation de type DRV et VRV avec une GTB. Grâce à son canal de communication universel bidirectionnel et sa compatibilité avec des protocoles de communication standards comme BACnet, Modbus, KNX (en option) et API Rest, cette passerelle facilite la reprise des installations, optimisant ainsi l'efficacité opérationnelle et les coûts.

Le CoolMaster, conçu pour une installation Plug & Play avec interface tactile intégrée, offre une gestion immédiate et intuitive des équipements dès sa connexion. Compatible avec les principales marques (Daikin, Carrier, LG, Hisense, Panasonic, Samsung, Hitachi, Fujitsu, Mitsubishi Electric, Haier, Toshiba etc.), il assure une intégration fluide des unités intérieures, quel que soit le fabricant.



{ REST API }



### Divers :

- Intégration native et standard avec toutes les grandes marques
- Solution Plug & Play, facile à installer
- Détection automatique de tous les composants du système
- Compatible avec les protocoles Modbus, BACnet, KNX (en option) et REST API
- Contrôle et surveillance des unités intérieures via l'écran tactile et l'application mobile
- Maintenance prédictive et gestion à distance des systèmes



# CoolMaster / CoolMasterPro

## Passerelle pour la reprise des systèmes VRV/DRV



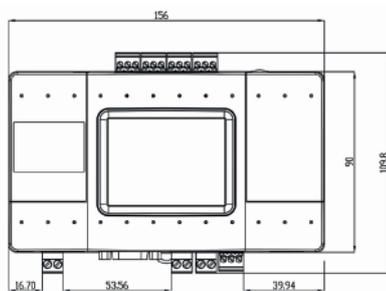
### Configuration technique

Alimentation :	Charge minimale : 5V/175mA (via mini USB) ; 12V/120mA ; 24V/70mA  Charge maximale : 5V/300mA (via mini USB) ; 12V/200mA ; 24V/120mA  *Un bus de communication et Ethernet sont connectés. **Un port USB Host, Ethernet et le bus 1 à 7 sont connectés.
Montage :	Rail DIN / mural
Maximum d'unités intérieures connectées :	CoolMaster : 32 CoolMasterPro : 255
Protocoles de communication :	Modbus, BACnet, KNX (en option), API Rest
Température de fonctionnement :	-10°C ~ 60°C
Humidité de fonctionnement :	0% ~ 96% sans condensation
Température de stockage :	-20°C ~ 70°C
Humidité de stockage :	0 % ~ 98 % sans condensation
Dimensions :	90 x 156 x 35 mm

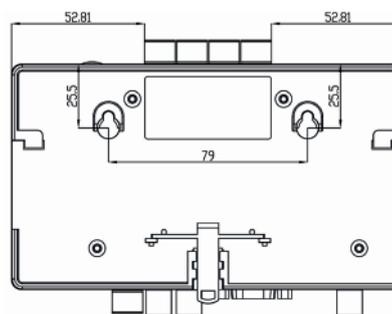
LCD :	Taille : 2.8" Résolution : 240 x 320 Nombre de couleurs : 262K
Écran tactile :	Écran tactile 8 bits, entrée analogique codée
Connexion directe au système CVC :	Connexion au bus à 2 fils
Modbus (A / B) :	Bus de communication RS485
Ethernet	100Mbps
RS232	DB9, 9600Bps, ASCII
Port USB Host	12Mbps
Port USB Device	12Mbps
Longueur maximale autorisée du câblage (vers la GTB) sur RS232	25 m
Longueur maximale autorisée du câblage (vers la GTB) sur RS485	1000 m
Longueur maximale autorisée du câblage (jusqu'au routeur) sur Ethernet	137 m

### Dimensions

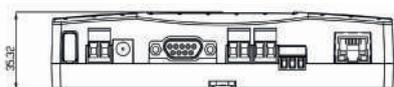
Vue de face



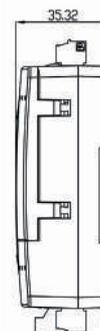
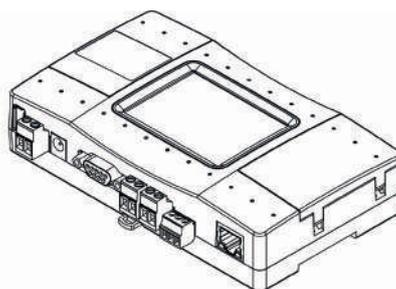
Vue arrière



Vue de dessous



Vue de côté

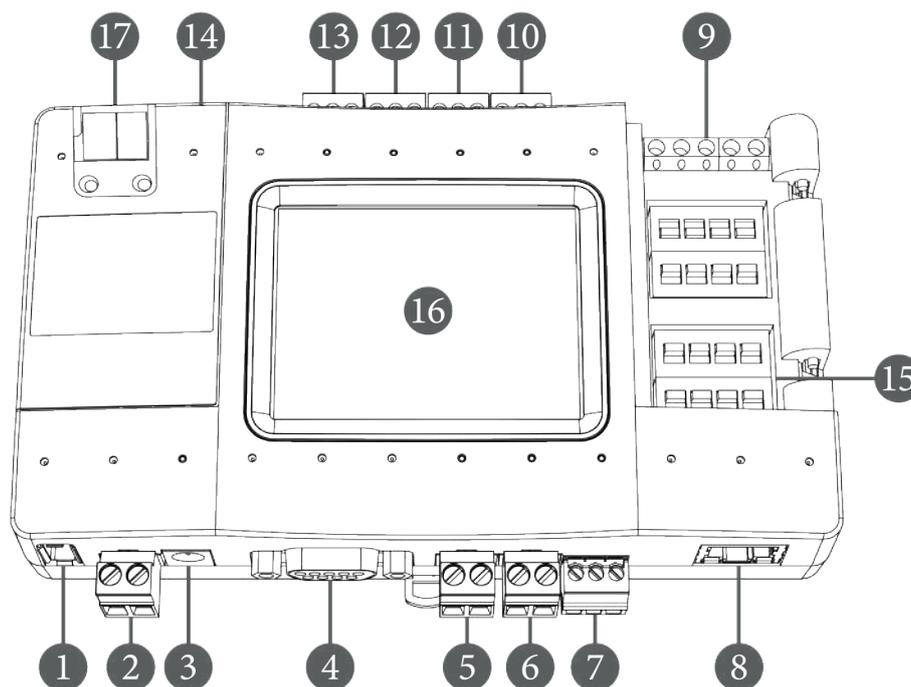


# CoolMaster / CoolMasterPro

Passerelle pour la reprise des systèmes VRV/DRV



## Connectique CoolMaster



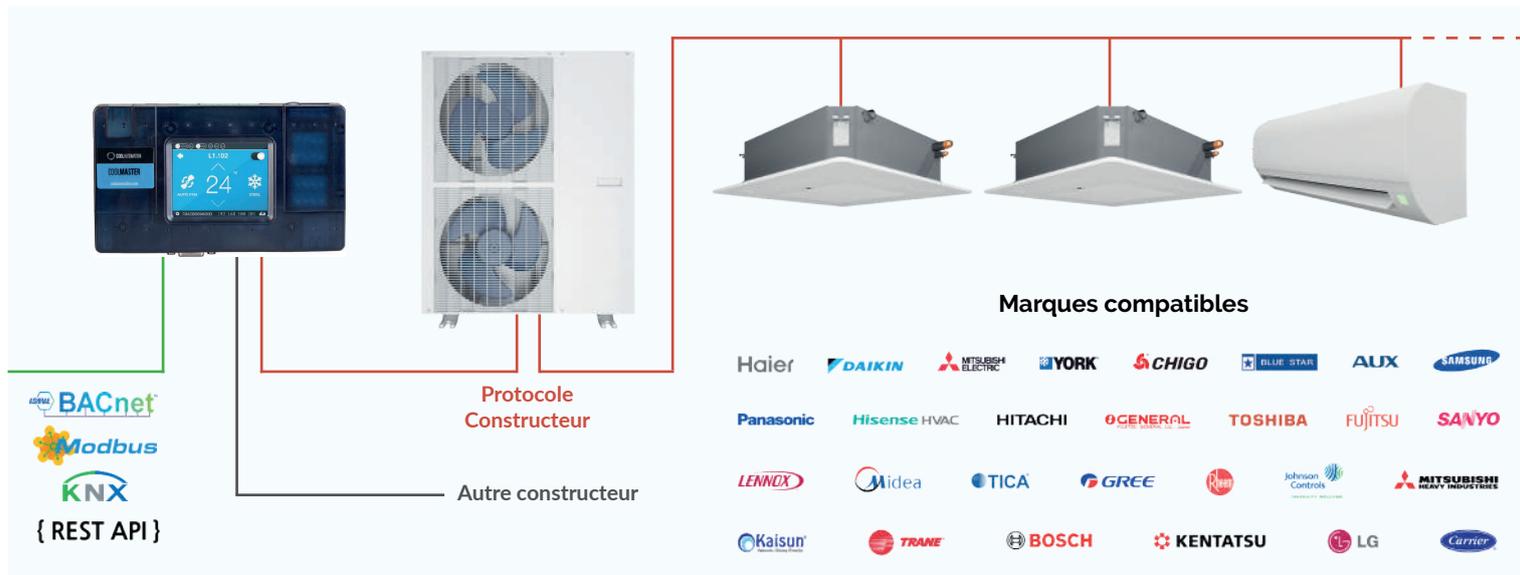
- |                         |                 |                         |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 L8 - Bus 8 (USB host) | 7 L3 - RS485    | 13 L4 - Bus 4           |
| 2 Alimentation          | 8 Port Ethernet | 14 Port USB Device      |
| 3 Prise d'alimentation  | 9 GPIO          | 15 DIP Switches P,Q,R,S |
| 4 Port RS232            | 10 L7 - Bus 7   | 16 Écran LCD tactile    |
| 5 L1 - Bus 1            | 11 L6 - Bus 6   | 17 Port KNX (option)    |
| 6 L2 - Bus 2            | 12 L5 - Bus 5   |                         |

# CoolMaster / CoolMasterPro

## Passerelle pour la reprise des systèmes VRV/DRV



### Principe de fonctionnement



### Compatibilité

Le CoolMaster prend en charge toutes les grandes marques VRV/DRV, qui doivent être connectées aux bus désignés L1 à L8. Ces bus supportent une ou plusieurs marques, en fonction des limitations spécifiées ci-après.

Bus	Marque	Interface	Terminaux	Polarité	Nombre maximum d'unités intérieures (limitation des fabricants)	Nombre maximum d'unités extérieures (limitation des fabricants)
L1,L2	Daikin	DIII-NET	F1 F2	none	64	10
	Sanyo	S-NET	U1 U2	none	64	16
	Panasonic		U1 U2	none	64	16
	Toshiba	TCC LINK	U1 U2	none	64	16
	Mitsubishi Electric	M-NET	M1 M2	none	50	10
	Hitachi	H Link, H Link 2	1 2	none	160	10
L4,L5,L6,L7	LG		Inter A Inter B	none	128	-
	Gree		A B	+ -	16	4
	Mitsubishi Heavy Industrie	SuperLink / New SuperLink	A B	+ -	128	10
	Samsung		F1 F2 R1 R2	+ -	64	10
	Midea		X Y E	+ - GND	64	16
	Kentatsu		X Y E	+ - GND	64	16
	Trane		X Y E	+ - GND	64	16
	Chigo		X Y E	+ - GND	64	16
Bluestar		A B	+ -	64	10	
L8 via Port USB Host	Fujitsu (USB LON adaptateur externe nécessaire)	LON (ANSI/CEA709.1-B)	X1 X2	none	128	10

# CoolMaster / CoolMasterPro

## Passerelle pour la reprise des systèmes VRV/DRV



### Interopérabilité des bus de communication

	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8
L1**		✓	✓		✓	✓	✓
L2**	✓		✓	✓		✓	✓
L3	✓	✓		✓	✓	✓	✓
L4		✓	✓		✓	✓	✓
L5**	✓		✓	✓		✓	✓
L6* **	✓	✓	✓	✓	✓		✓
L7*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
L8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

### Limitations

Le nombre total d'unités intérieures prises en charge (pour tous les bus de communication) ne peut pas dépasser 255 unités.

\*Lorsque les interrupteurs DIP P1 et P2 sont en position «ON», les bus L6 et L7 ne peuvent pas être utilisés comme bus séparés. Dans ce cas, la polarité du câble connecté à L7 sera détectée automatiquement.

\*\*Le bus de communication L2 ne peut pas être connecté simultanément avec le bus L6 et le bus L1 ne peut pas être connecté simultanément avec le bus L5.

### Configuration des bus par marque

Abbréviation de la marque	Marque	Bus de communication
DK	Daikin	L1
HT	Hitachi	L1
HA	Haier	L1
ME	Mitsubishi Electric	L1
TO	Toshiba	L1
PN	Panasonic	L1
FJ	Fujitsu	L8
LG	LG	L7
SM	Samsung	L7
MD	Midea	L7
CG	Chigo	L7
GR	Gree	L8
AU	AUX	L7
BS	Blue Star	L7
MH	Mitsubishi Heavy	L7

### GPIO

Paramètres	GPIO A	GPIO B	GPIO C	GPIO D
V IL	<1V	<1V	<1V	ADC
V IH	>2.4V	>2.4V	>2.4V	ADC
V OUT HI	3.3V	3.3V	3.3V	3.3V
I OUT	20mA	20mA	20mA	20mA
Pull Up	5.6K	5.6K	5.6K	N.A.

### Références

Versions	Application	Nb d'unités Max	Communication
COOLMASTER	Petits bâtiments	32	Modbus, BACnet, API Rest
COOLMASTER KNX	Petits bâtiments	32	KNX, Modbus, BACnet, API Rest
COOLMASTERPRO	Moyens & grands bâtiments	255	Modbus, BACnet, API Rest
COOLMASTERPRO KNX	Moyens & grands bâtiments	255	KNX, Modbus, BACnet, API Rest