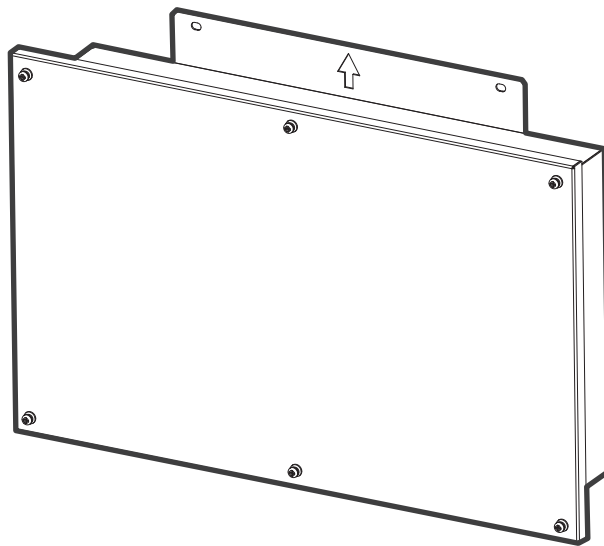


24V LARGE INTERFACE - LI2C1 INSTALLATION /APPLICATION MANUAL

208/230V~60Hz,1Ph

Le Groupe Master Inc.



IMPORTANT NOTE:

Read this manual carefully before installing or operating your new 24 Volt Interface. Make sure to save this manual for future reference.

CONTENTS

PREPARATION BEFORE INSTALLATION	01
INSTALLATION METHOD	04
SYSTEM CONFIGURATION	06
APPLICATION	06
DIP SWITCH DEFINITIONS	14

PREPARATION BEFORE INSTALLATION

24 Volt Interface Adapter

This adapter is designed for controlling mini split & Acoil & the other air conditioner which can't connect with 24V thermostat.

- Matches the mainstream thermostats on the market.
- Compatible with RS485 and current loop two communication methods.
- Supports DF & L 24V signal output and dry contact DIY control.

WARNING

- Wires must be properly sized according to the NEC/NFPA 70, CEC and all prevailing codes, ordinances and standards.
- All conductors must be installed with a strain relief eliminating stress on the wire following installation which may result in wire damage and/or overheating with a potential for fire.
- Installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.
- All wiring to be rated for the control box amperage rating.
- All wiring installed to meet general industry standards and practices.
- Do not install adapter near flammable liquids or gases.
- Do not operate the unit with wet hands, as this could lead to electrical shock.

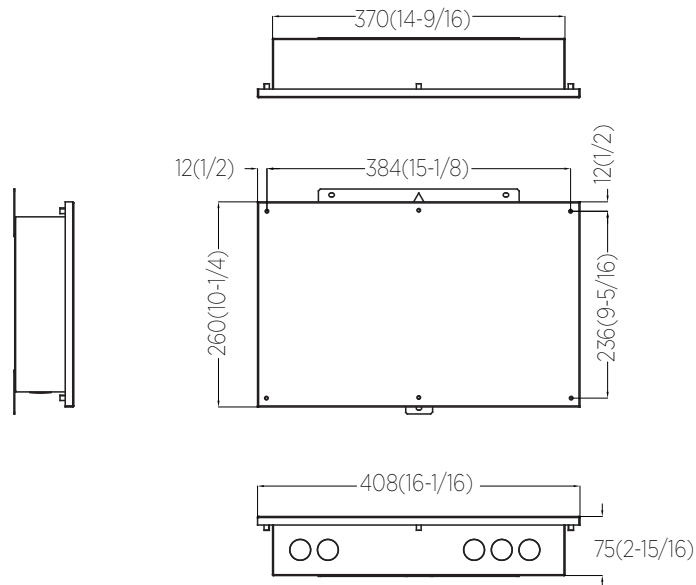
CAUTION

- When connecting with RS 485 communication to the outdoor unit, shielded wire must be used and grounded at one end only.
- When using shielded wire, the cable should be grounded at one end to reduce EMI.
- T1 sensor cable shall not exceed 23' (7 m).

Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

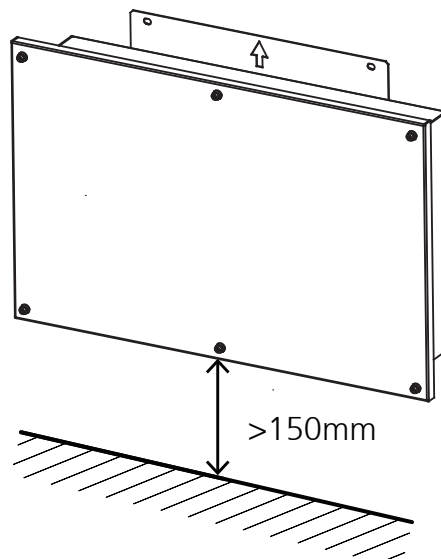
WALL-MOUNTED 24V INTERFACE KIT INSTALLATION

Wear appropriate personal protection equipment (PPE) when installing or servicing.



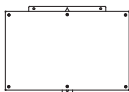




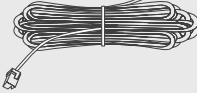



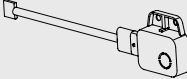
24V INTERFACE KIT Dimensions
Units: mm(inch)

Maintain at least 5.9" (150mm) spacing to the floor and ensure it is elevated from areas that can retain water.



General installation instructions: location and clearances

Ensure you have the following parts:

No	Name	Picture	Quantity	Remark
1	Control box		1	
2	Screws		3	M4*35 (For mounting on the wall)
3	Screws		4	M4*16
4	Anchors		3	For mounting on the wall
5	Room Temp. Sensor (T1)		1	
6	Room Temp. Sensor line (T1) (5m)		1	For connecting the sensor
7	Coil Temp. Sensor (T2) (1.6m)		1	
8	Ferrite Clamp		1	
9	Zip tie		3	
10	Refrigerant detection sensor		0/1/2	QTY 1 included and 2 nd sensor optional

Prepare the following tools:

No	Name	Quantity
1	Switch box	1
2	Wiring tube (insulating sleeve and tightening screw)	1

Select installation location.

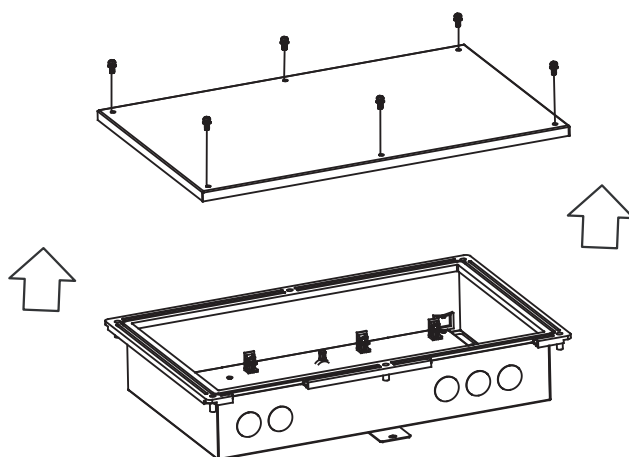
DO NOT install the 24V INTERFACE KIT near flammable liquids or gases such as gasoline or hydrogen sulfide. Doing so creates a fire hazard.

INSTALLATION METHOD

● NOTICE

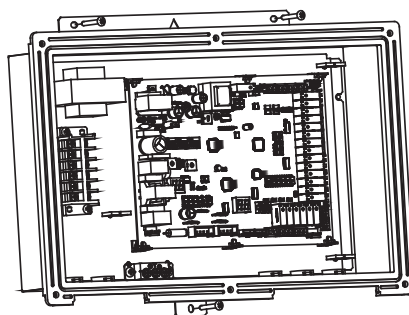
The Interface Adapter is recommended to be installed in dry indoor environments. When the Interface Adapter is installed, it must be vertically, and the direction of the arrow on the cover, must point up; All high-voltage and low-voltage circuits installed shall be routed through code-compliant conduits, with mandatory conduit installation at all cable penetration points.

Step 1: Remove the cover of the 24V INTERFACE KIT by removing all 6 exposed screws with a phillips head screwdriver. Next, remove the cover (NOTICE: this may be tight due to the silicone gasket seal).



Note: Minimum clearance required around the kit is 7"(180mm).


Step 2: Mount the back plate of the 24V INTERFACE KIT. Mount 24V INTERFACE KIT vertically, fasten the back plate to the wall with 3 screws (M4*35) and anchors.



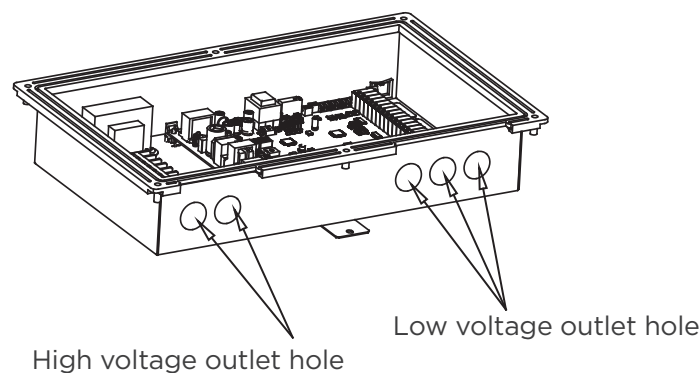
● NOTICE

Place the unit on a flat surface. Be careful not to distort the back plate of the 24V INTERFACE KIT by over tightening the screws. When installed vertically, the direction of the arrow, must point up.

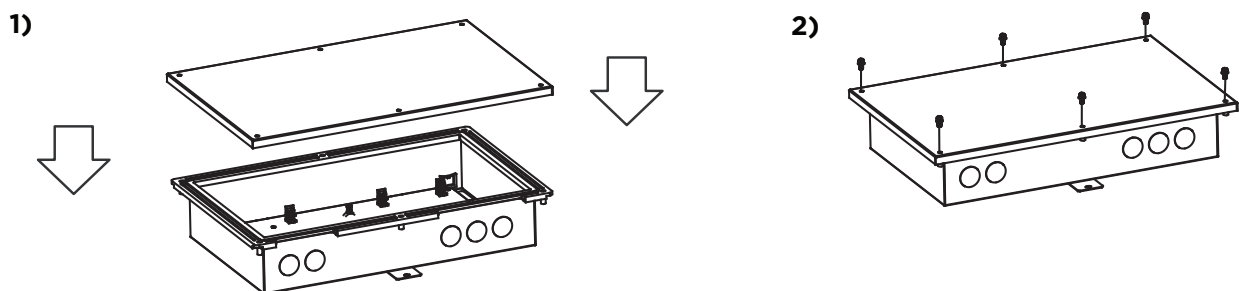
Step 3: Wiring


 **NOTICE**

The power to the unit must be disconnected before any wiring. Be sure to show application of ferrite clamp and room temp sensor and cable. Make note to review the different application (scenarios) options for proper wiring. Make sure strain relief and proper conduit are used when connecting to the box.

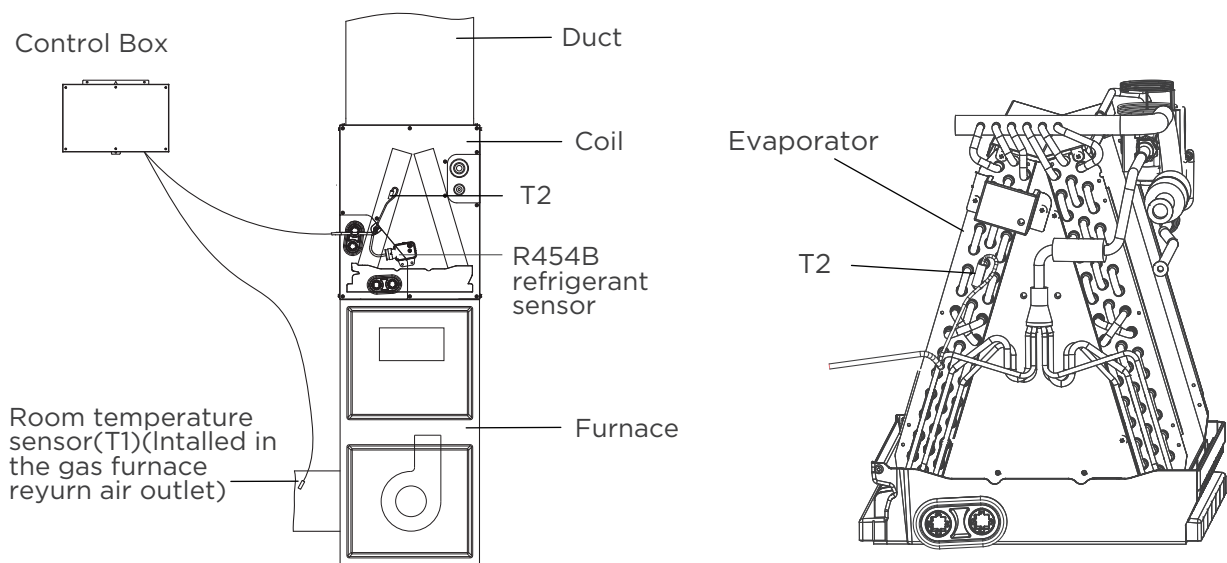


Step 4: After the wiring is complete, reattach the cover, being sure not to pinch any wiring and tightening the 6 attachment screws. Cover the 24V INTERFACE KIT lid, locking screw.



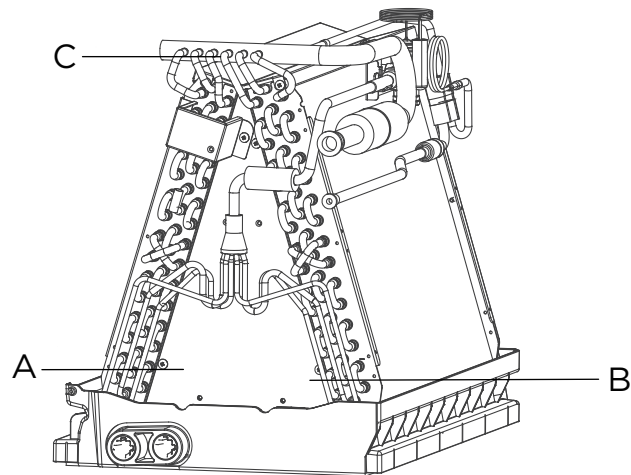
 **NOTICE**

When the Interface Adapter match with the Acoil+Furnace, T2 must be installed on the Acoil evaporator, as shown in the following example.

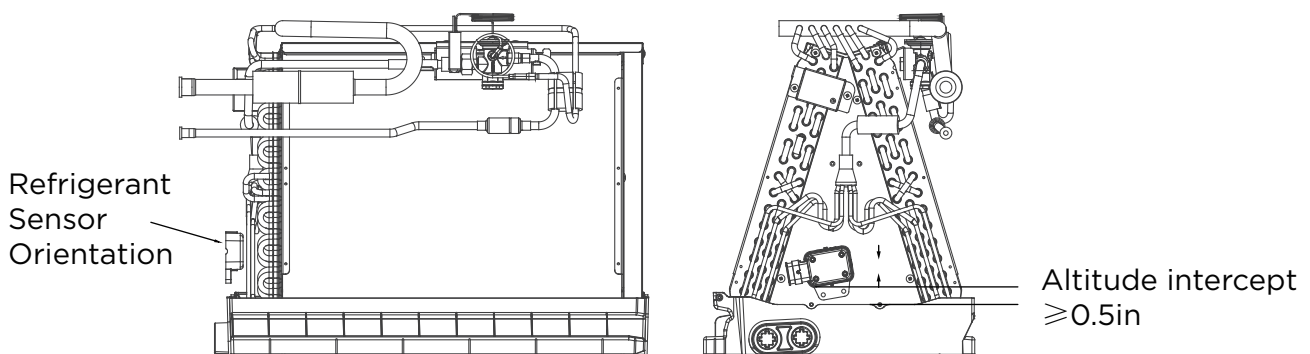


Optional Refrigerant Sensor Positioning Options

1) Select the surface with higher welded pipe density on the lower side. As illustrated in Figure 1 (Positions A/B/C), prioritize installing at Positions A and B.

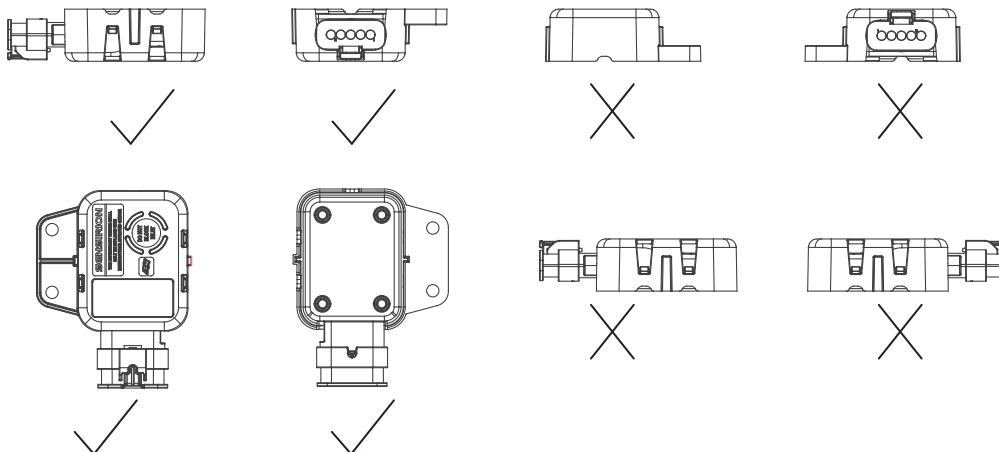


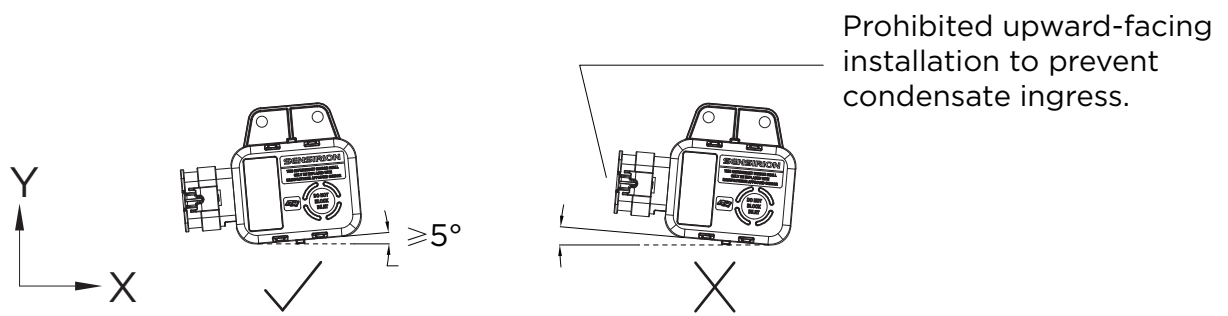
2) Select mounting positions adjacent to the drain pan assembly, elevated above the pan surface with sensing orientation directed toward the evaporator.



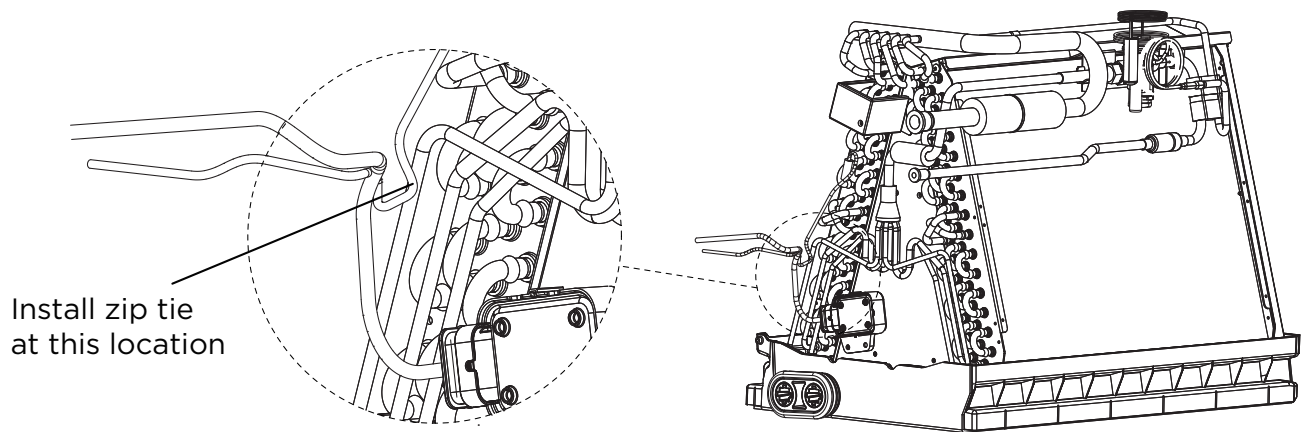
3) Sensor Mounting Orientation Requirements:

- Permitted configurations: vertical, horizontal, or inverted installation
- Prohibited orientation: sensing surface facing upward
- Minimum installation angle: $\geq 5^\circ$ from horizontal plane






4) Secure T2 components and sensor cabling, maintaining wire exit positions above the lowest elevation of cable bundling points.



SYSTEM CONFIGURATION


 **NOTICE**

Once configured, only the 24V connected thermostat control should be used to operate the air conditioning system. If other controllers had been connected, please remove. However, the Swing and LED functions on some indoor units will remain functional.

Connection wiring	Outdoor (L1)1,(L2)2,(S)3	Indoor (L1)1,(L2)2,(S)3	R/C/Y1/Y2/G/W/W1/B/O/E/AUX/DH/L/DF/WI-out/G1,G2,G3/Work/Alarm
Size	Refer to outdoor connecting wires size	Refer to indoor connecting wires size	24AWG (minimum)

APPLICATION

This system is designed for operation with standard 24 vac HVAC thermostats. Wireless standard configuration HVAC thermostats may be used such as NEST, Ecobee, Honeywell, etc.

 **NOTICE**

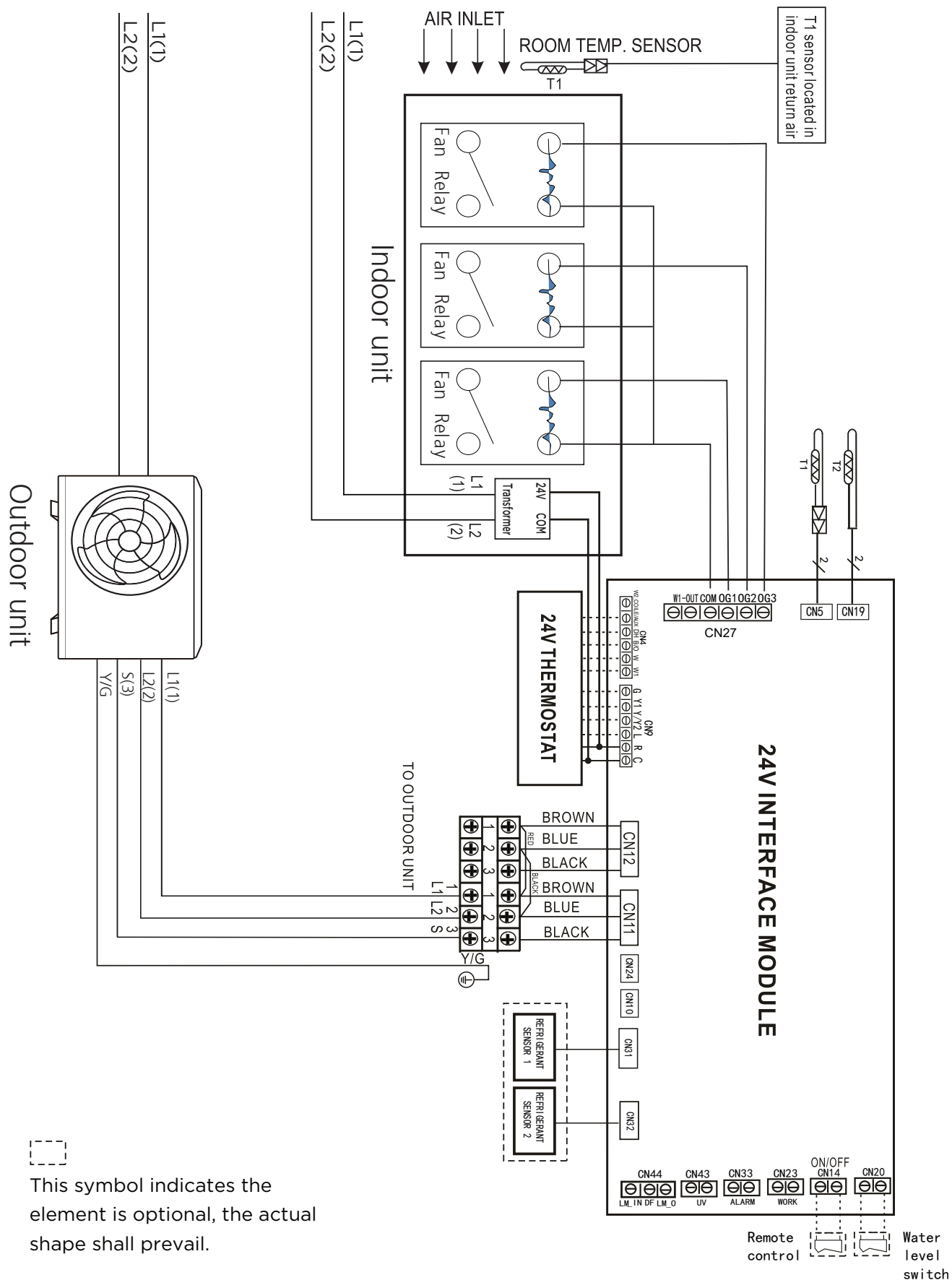
For the configuration No.1 & No.2, the following issues need to be noted.

- T1 (Room temperature) sensor should be located in the air inlet side.
- T2 (The pipe temperature) sensor can be used to control anti freezing, but it needs to be placed in a suitable position according to the actual situation.
- The TXV or other metering device on the indoor unit must be removed. Because the outdoor unit has been equipped with throttling equipment already.
- If the indoor unit has a 24-volt transformer the 24-volt transformer installed in the interface must be disconnected and preferably removed. Connecting two 24-volt transformers will damage the mainboard.

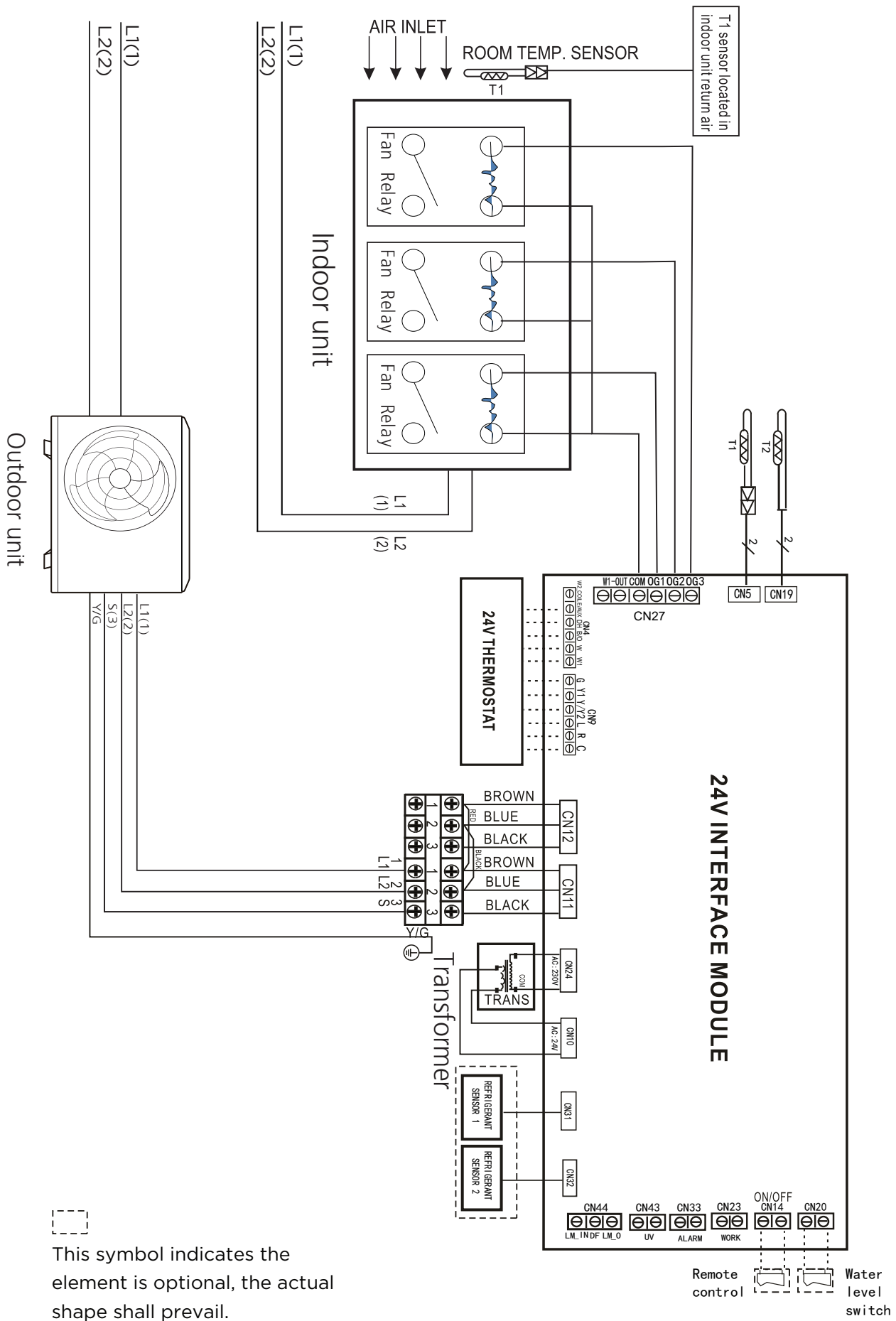
CONFIGURATION NO. 1:

Current Loop Communication of Indoor Fan with 24V Transformer for current loop (L1/L2/S or 1/2/3) communication of inverter outdoor unit matched with other branded 24V indoor unit.

For the indoor unit with transformer



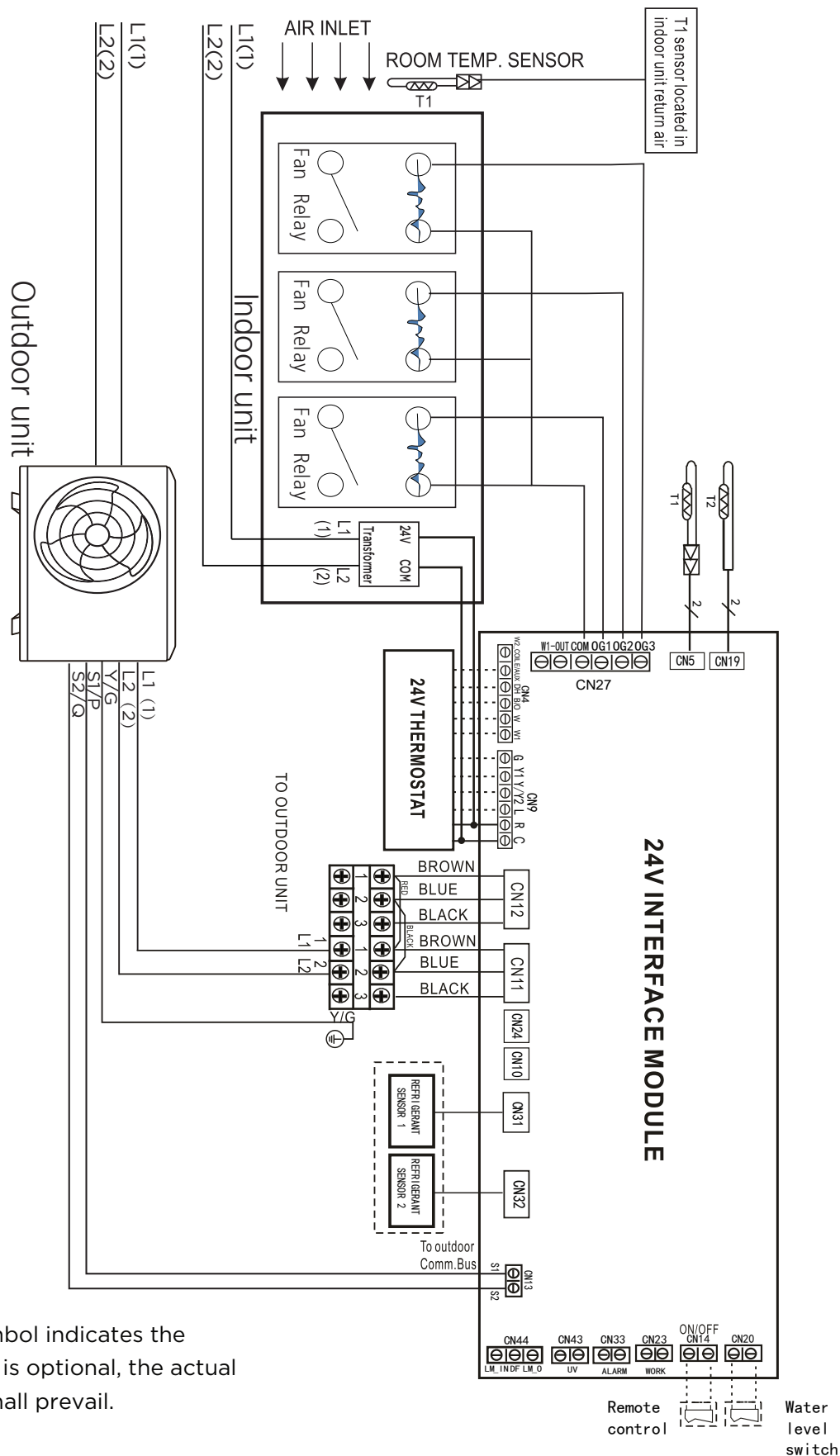
For the indoor unit without transformer



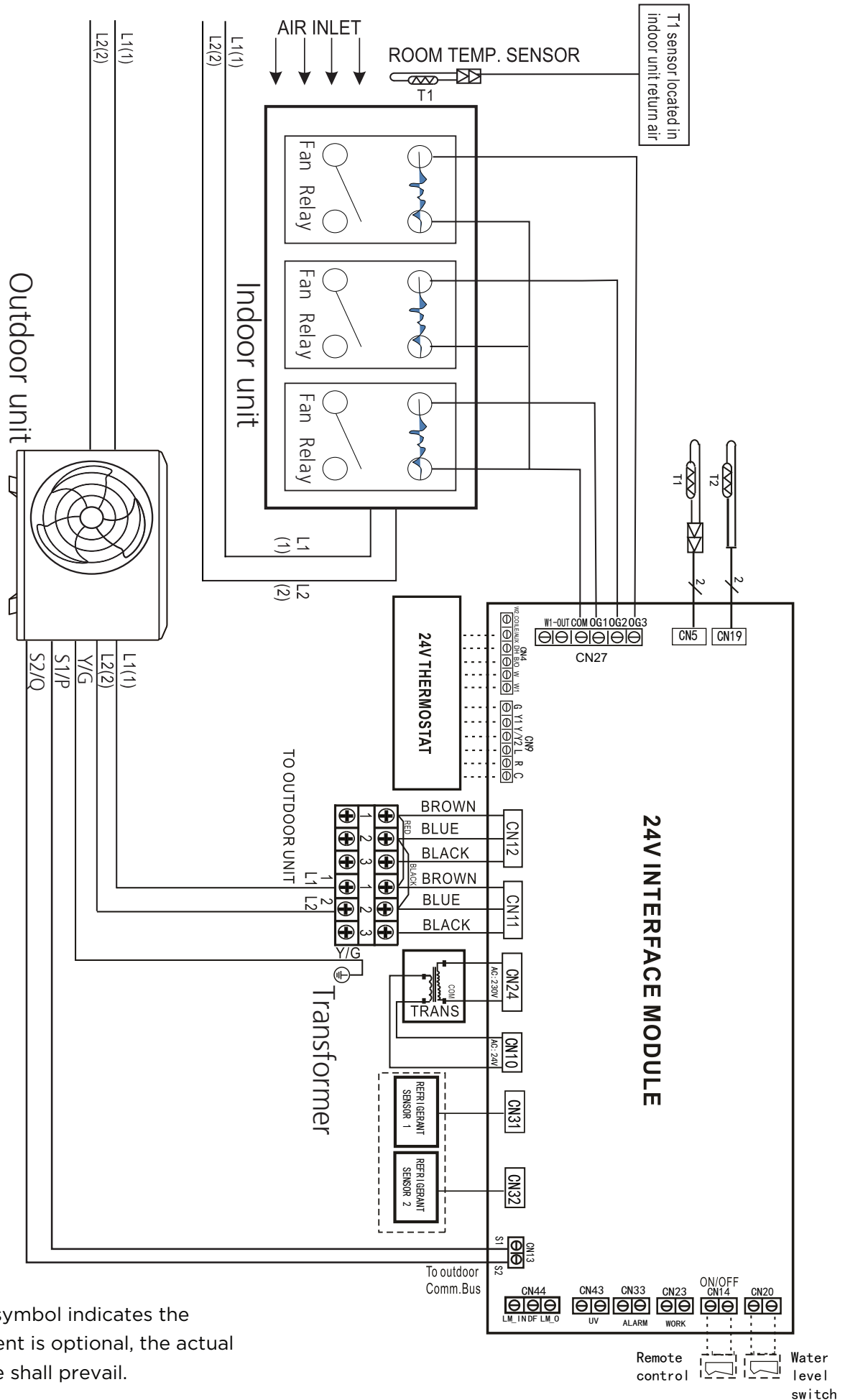
CONFIGURATION NO. 2:

24V Interface module without transformer connected with other branded Indoor Fan unit with 24V Transformer for RS485 Communication with inverter outdoor unit. For RS485 (P/Q or S1/S2) communication of inverter outdoor unit matched with other branded 24V indoor unit.

For the indoor unit with transformer

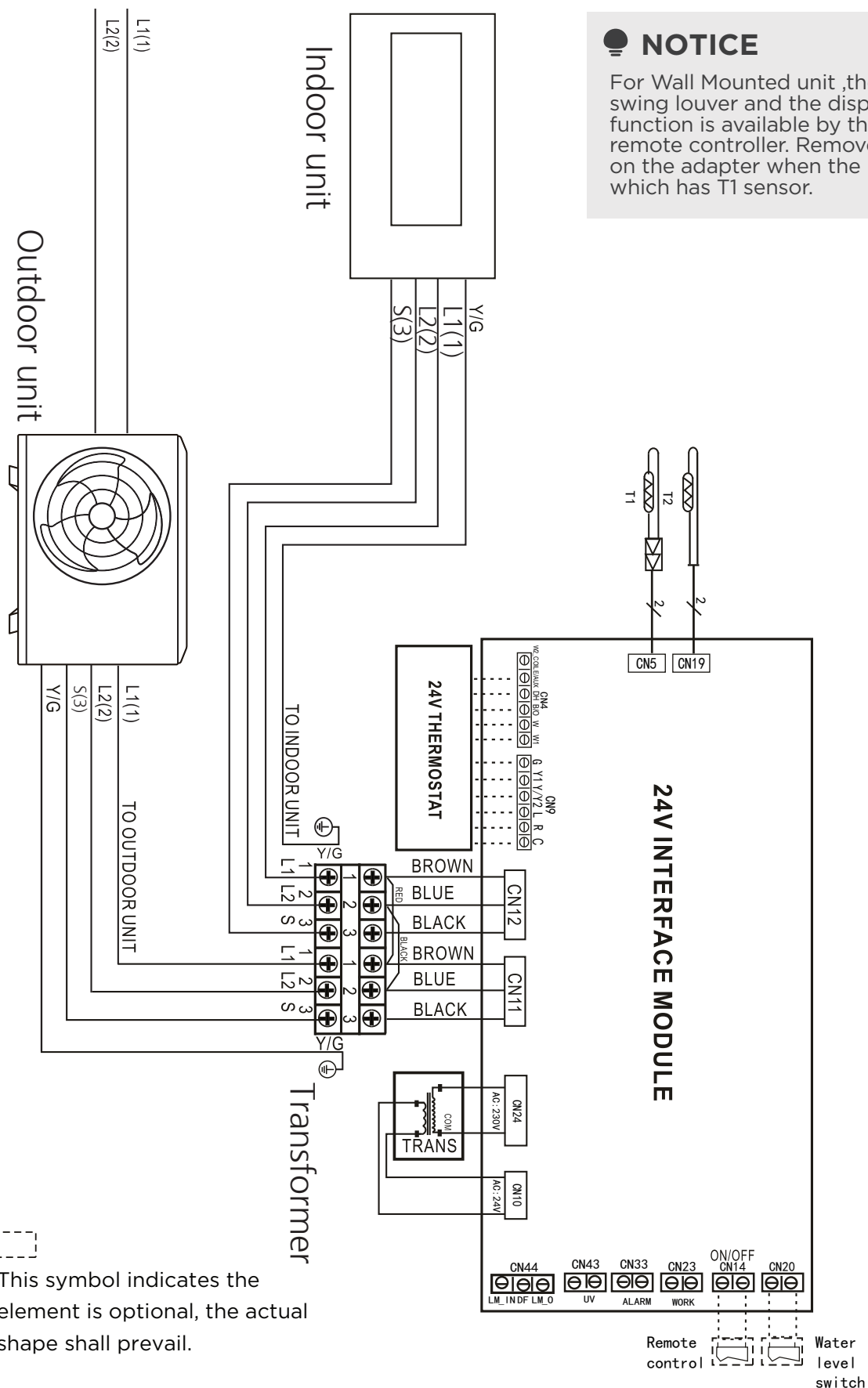


For the indoor unit without transformer



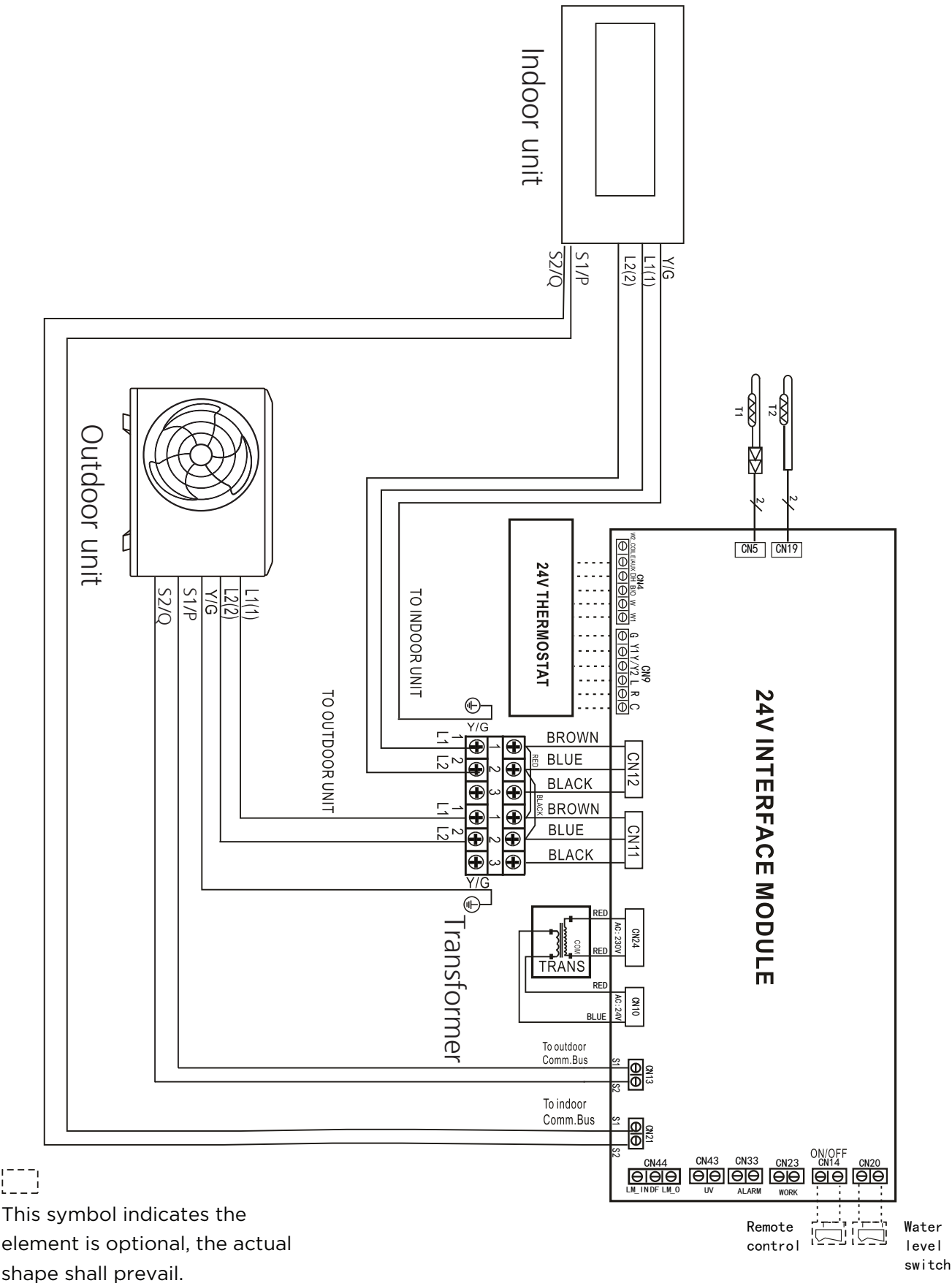
CONFIGURATION NO. 3:

Current loop (L1 L2 S or 1 2 3) inverter outdoor unit match with current loop inverter indoor unit. Match the following indoor units with the corresponding compatible SINGLE ZONE and multi-zone outdoor units:



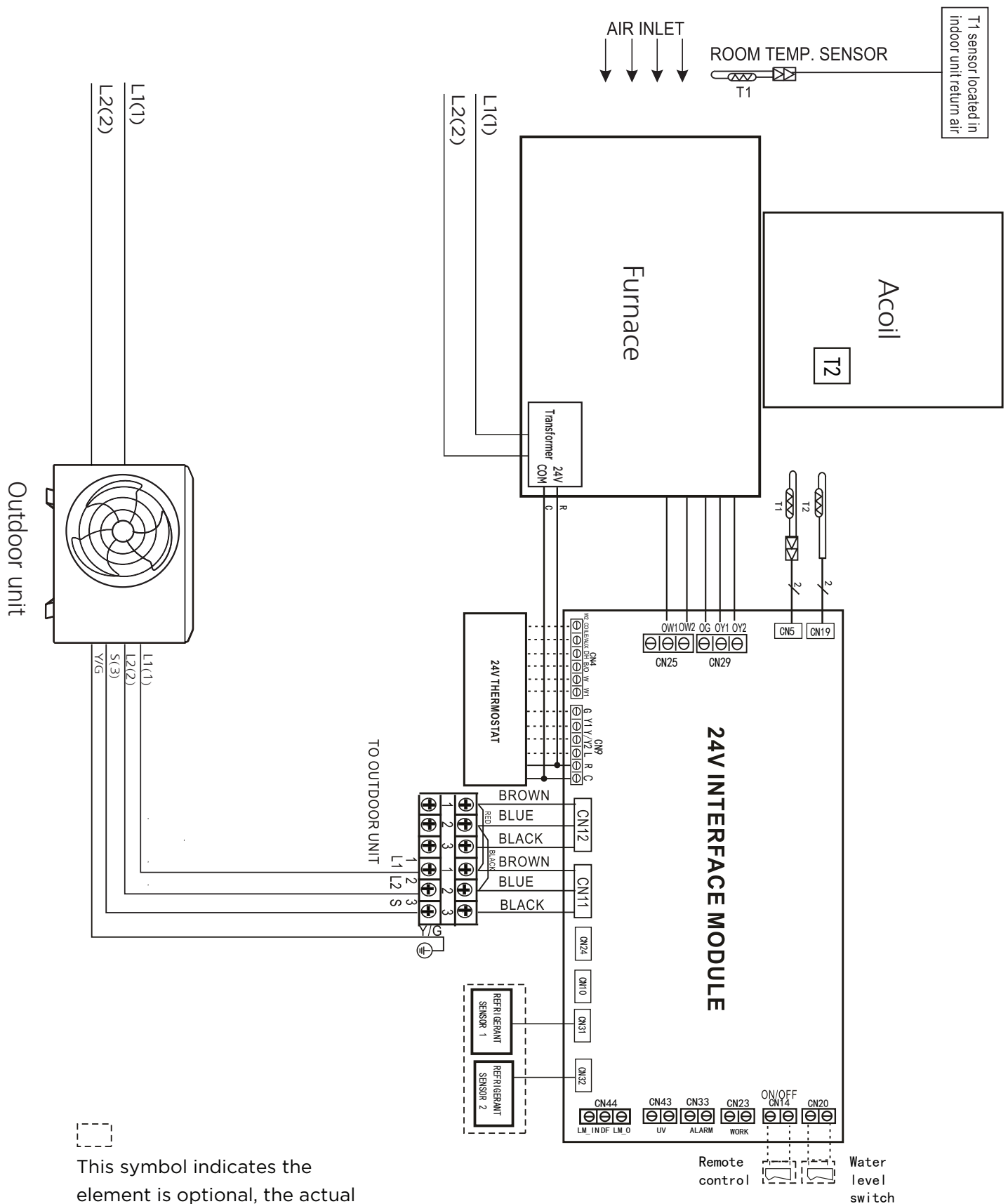
CONFIGURATION NO. 4:

485 (P Q) or (S1 S2) inverter outdoor unit match with 485 inverter indoor unit;
Match the following indoor units with the corresponding compatible SINGLE ZONE outdoor units:



CONFIGURATION NO. 5:

Current loop (L1 L2 S or 1 2 3) inverter outdoor unit match with Acoil and Furnace. The 24-volt transformer installed in the interface must be disconnected and preferably removed.



DIP SWITCH DEFINITIONS

Scenario Option Dial Code Specify

Scenario Name	Dial Code Option	Scenario Explanation
Scenario 1	SW2-3: OFF SW1-1: OFF [Default]	1. The third-party IDU connect with the 24V interface adapter via OG1 OG2 OG3 W1-OUT, ODU connect the 24V interface adapter via L1+L2+S/S1+S2 2. Wiring Methods See: Configuration No. 1 & Configuration No. 2
Scenario 2	SW2-3: OFF SW1-1: ON	1. IDU and ODU Connect to the 24V interface adapter by L1+L2+S/S1+S2 2. Wiring Methods See: Configuration No. 3 & Configuration No. 4
Scenario 3	SW2-3: ON	1. ACOIL and Furnace connect to the 24V interface adapter via OG OY1 OY2 OW1 OW2, ODU connect to the 24V interface adapter via L1+L2+S 2. Wiring Methods See: Configuration No. 5

NOTICE

1. Scenario 2 & Scenario 1: To solve the problem of refrigerant stagnation when connect to a multizone unit, if it is in emergency heating mode or single electric auxiliary heating mode, the compressor is also turned on.

2. Scenario 2 & Scenario 1: To solve the problem of refrigerant stagnation when connect to a multizone unit, if the ODU run heat mode and compress is turned on, if the thermostat work in fan mode, OG1 OG2 OG3 will not output, fan motor of IDU will stop.

3. Scenario 1 requires that the fan and electric auxiliary heating switch of the third-party indoor unit be controlled by the box, that is, the thermostat output signal is connected to the box, and the box controls the opening and closing of the electric auxiliary heating and fan of the third-party indoor unit through OG1 OG2 OG3 and W1-OUT signals.

4. When the box is used in Scenario 3 with multizone unit, it can only support Furnace priority control when used with the new R454B multizone outdoor unit. When used with the old multizone outdoor unit, the Furnace cannot be turned on. If it is in Furnace mode, the heat pump will also be turned on. The new R454B outdoor unit switching time is 2025.4.30.

SCENARIO 1 DIP SWITCH EXPLANATION

Dial Code	Function	ON	OFF	Note
SW1-2	Maximum continuous runtime before automatic capacity rise	60 minutes	[Default] 30 minutes	The purpose is to make the room temperature reach the set point, by rising the capacity
SW1-3	Set whether AUX heat is associated with the continuous running time of the compressor	AUX heat automatically activate after 60 minutes of accumulated compressor running time	[Default] auxiliary heat is not associated with the running time of compressor	Only valid for heat pump+Electric heat modes
SW1-4	Anti-cold air protection option	YES	[Default] NO	
SW2-1	Auxiliary heat on-off temperature difference according to T4 limits (T4_W1_TEMP)	2°F(1°C)	[Default] 4°F(2°C)	T4_W1_TEMP set by DIP Switch ENC2.
ENC2	Set outdoor temperature Limitation:T4_W1_TEMP (for auxiliary heating)	See Table A		
S4-2	DH function selection	[Default] Dehumidification control not available	Dehumidification feature is enabled through thermostat	

Dial Code	Function	ON	OFF	Note
SW4-1	R454B refrigerant sensor enabled	YES	[Default] NO	If SW4-1 is OFF, means no R454B refrigerant sensor. If SW4-1 is ON, the number of R454B refrigerant sensors is decided by SW5-1
SW5-1	Selection of the second refrigerant sensor	Both refrigerant sensors are used	[Default] Only use the first refrigerant sensor , located at CN31 port	Only valid when SW4-1 is ON
ENC1	Capacity Selection	See Table C		

Key Name	Scenario 1 key Explanation
Key1	You can start the forced defrost mode by pressing the KEY. Press the KEY more than 3 seconds, for entering defrost mode, and press the KEY more than 3 seconds again exit defrost mode.

Input Connector	Purpose	Note
G	Fan control	
Y1	Low Demand	
Y2	High Demand	
B/O	Heating Reverting Valve	
W	Heating control	
W1	Electric auxiliary heating	
E/AUX	Emergency heating	
DH	Dehumidification	
LM_IN	Refrigerant leakage input	If LM_IN input 24V AC Signal, adapter control compressor off, W1-out off, OG1 OG2 OG3 output 24V AC Signal

OG1, OG2, OG3 output ports to FAN speed Comparison table

Connector \ Fan speed	High	Middle	Low	Off
High speed output OG3	√	X	X	X
Middle speed output OG2	√	√	X	X
Low speed output OG1	√	√	√	X
√: 24V AC output X: NULL				

Output Connector	Purpose
L	Malfunction signal
DF	Defrost control
W1-out	Electric auxiliary control signal
OG1, OG2, OG3	Fan control
Work	Output synchronized with run signal
Alarm	Output synchronized with system fault signal
UV	Output synchronized with OG1, OG2, OG3, if refrigerant sensor Fault or refrigerant leakage be detected, UV stop output
LM_O	Output when adapter refrigerant sensor Fault or refrigerant leakage detected by 24V interface adapter

SCENARIO 2 DIP SWITCH EXPLANATION

Dial Code	Function	ON	OFF	Note
SW1-2	Maximum continuous run-time before automatic capacity rise	60 minutes	[Default] 30 minutes	The purpose is to make the room temperature reach the set point, by rising the capacity
SW1-3	Set whether auxiliary heat is associated with the continuous running time of the compressor	auxiliary heat automatically activates after 60 minutes of accumulated compressor running time	[Default] auxiliary heat is not associated with the running time of compressor	Only valid for heat pump+Electric heat modes
SW1-4	Anti-cold air protection option	NO	[Default] YES	
SW2-1	Auxiliary heat on-off temperature difference according to T4 limits(T4_W1_TEMP)	2°F(1°C)	[Default] 4°F(2°C)	T4_W1_TEMP set by DIP Switch ENC2.
ENC2 (S3)	Set outdoor temperature Limitation:T4_W1_TEMP (for auxiliary heating)	See Table A		
SW3-2/ SW3-1	Set the fan speed of the indoor unit	SW3-2/SW3-1: OFF/OFF: Auto Fan OFF/ON: Low Fan ON/OFF: Med Fan ON/ON: High Fan		SW3-2 SW3-1 working together

Dial Code	Function	ON	OFF	Note
S4-2	DH function selection	[Default] Dehumidification control not available	Dehumidification feature is enabled through thermostat	
ENC1	Capacity Selection	See Table C		

Key Name	Scenario 2 key Explanation
Key1	You can start the forced defrost mode by pressing the KEY. Press the KEY more than 3 seconds, for entering defrost mode, and press the KEY more than 3 seconds again exit defrost mode

Input Connector	Purpose
G	Fan control
Y1	Low Demand
Y2	High Demand
B/O	Heating Reverting Valve
W	Heating control
W1	Electric auxiliary heating
E/AUX	Emergency heating
DH	Dehumidification

Output Connector	Purpose
L	Malfunction signal
DF	Defrost control
W1-out	Electric auxiliary control signal
Work	Output synchronized with run signal
Alarm	Output synchronized with system fault signal
LM_O	Output when refrigerant sensor Fault or refrigerant leakage detected by IDU

NOTICE

In Scenario 2 applications, W1-out output remains active and synchronized with W1 or Aux signal even when the indoor fan motor is stopped.

SCENARIO 3 DIP SWITCH EXPLANATION

Dial Code	Function	ON	OFF	Note
SW1-1 /SW1-4	controller se- lection	SW1-1/SW1-4: [Default] OFF/OFF: 24V thermostat or remote controller auto discovery OFF/ON: remote con- troller only ON/OFF: 24V thermostat only ON/ON: 24V thermostat only		SW1-1 SW1-4 working together
SW1-2	Anti-cold air protection option	NO	[Default] YES	
SW1-3	cooling only / heating and cooling select	Cooling only	[Default] Cooling & Heating	
SW3-1	Maximum continuous runtime before automatic capacity rise. Automatically rise capacity to hit set point. This adds 1 to 5°F to the user set point to get calculated set point, increase capacity to satisfy user set point.	30 minutes	[Default] 90 minutes	
SW3-2	Cooling and heating Y/Y2 temperature differential adjustment.	Compressor slower speed	[Default] Faster Compressor	Only affects compressor

Dial Code	Function	ON	OFF	Note
SW3-4	For multizone usage, when it's heat pump mode and a mode conflict happen, output furnace or not	If the 24V thermostat controller only output Y1+B/Y2+B/W, and no W1、W2、AUX 24V signal output to interface, the interface will work in heat pump heating only mode, when adapter in heat pump heating only mode and there is a mode conflict, OW1 or OW2 furnace signal will be auto output as follow logic: if $T1 < 16^{\circ}\text{C}$, output furnace signal(OW1 OW2), if $T1 \geq 17^{\circ}\text{C}$, stop output furnace signal(OW1 OW2)	[Default] NO	only valid for 24V thermostat controller.
ENC2 (S3)	Set outdoor temperature Limitation (for heat pump heating)	See Table B		the operation of heat pump is limited by the outdoor temperature, and the operation of furnace is not limited. The system makes judgments according to the following rules: 1) The compressor can be operated when the outdoor temperature is \geq S3 DIP switch temperature +2 °C. 2) The compressor cannot be operated when the outdoor temperature is lower than the ENC2 DIP switch temperature.
ENC3	Capacity Selection	See Table C		

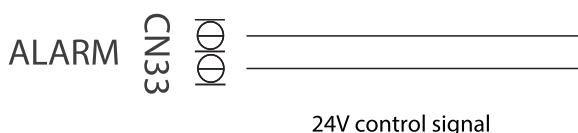
Dial Code	Function	ON	OFF	Note
S4-1	W1 and W2 connect option	[Default] For single stage AUX heat,W1 and W2 are connected	For dual stage supplemental heat, W1 and W2 should be controlled independently	
S4-2	DH function selection	[Default] Dehumidification control not available	Dehumidification feature is enabled through thermostat	
SW4-1	R454B refrigerant sensor enabled	YES	[Default]NO	If SW4-1 is OFF, means no R454B refrigerant sensor. If SW4-1 is ON, Number of R454B refrigerant sensor decided by SW5-1
SW5-1	Selection of the second refrigerant sensor	Both refrigerant sensors are used	[Default] Only use the first refrigerant sensor , located at CN31 port	Only valid when SW4-1 is ON

Key Name	Scenario 3 key Explanation
Key1	Press KEY1 to enter the forced automatic mode, press KEY1 again to enter the forced cooling, mode (LED display FC), and press KEY1 again to shut down. Keep pressing KEY1 under forced cooling mode (LED display FC) 5s to enter forced defrost mode.

Input Connector	Purpose
G	Fan control
Y1	Low Demand
Y2	High Demand
B/O	Heating Reverting Valve
W	Heating control
W1	First stage furnace heating
W2_COIL	Second stage furnace heating
E/AUX	Emergency heating
DH	Second stage furnace heating

Output Connector	Purpose
L	System fault signal (24V)
DF	Defrost Control
OW1	First stage furnace control signal
OW2	Second stage furnace control signal
OG	Fan Control signal
OY1	First stage Fan Control (Cooling & Heating Mode)
OY2	Second stage Fan Control (Cooling & Heating Mode)
Work	Output synchronized with OY1 or OY2 or OG, but if refrigerant sensor Fault or refrigerant leakage be detected, WORK stop output
UV	Output synchronized with OY1 or OY2 or OG, but if refrigerant sensor Fault or refrigerant leakage be detected, UV stop output
Alarm	System fault signal
LM_O	Output when refrigerant sensor Fault or refrigerant leakage be detected by 24V interface adapter

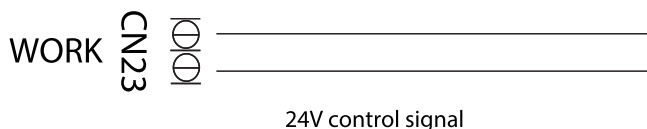
The fault warning:



Alarm output:

An alarm output (CN33) can be utilized if actions are required when a fault is present. This is a dry contact port. The relay is normally-open for normal operation, and closed when a fault condition is active.

Work signal:



Work output:

An work output (CN23) can be utilized if actions are required. This is a dry contact port. When the fan is running, the CN23 relay will be closed.

Table A

ENC2(S3)	T4(°C)	T4(°F)
0	OFF	OFF
1	-20	-4
2	-18	0
3	-16	3
4	-14	7
5	-12	10
6	-10	14
7	-8	18
8	-6	21
9	-4	25
A	-2	28
B	0	32
C	2	36
D	4	39
E	6	43
F	8	46

Table B

ENC2(S3)	T4(°C)	T4(°F)
0	OFF	OFF
1	-30	-22
2	-28	-18
3	-26	-15
4	-24	-11
5	-22	-8
6	-20	-4
7	-16	3
8	-12	10
9	-8	18
A	-4	25
B	0	32
C	2	36
D	4	39
E	6	43
F	8	46

Table C

ENC1/ENC3	Capacity	ENC1/ENC3	Capacity
0	6K	8	36K
1	9K	9	42K
2	12K	A	48K
3	reserved	B	60K
4	18K	C	reserved
5	24K	D	reserved
6	reserved	E	reserved
7	30K	F	reserved

24V SIGNAL CHART

	Matrix			Demand from 24V thermostat								Midea ODU+Third party IDU	Midea ODU+Midea IDU
	Mode	Priority	Display	G	Y1	Y/Y2	B	W	W1	E/AUX	DH	Output(OG1 OG2 OG3)	Fan Speed Output To Midea IDU
SW2-3 OFF	OFF	/	00	0	0	0	0	0	0	0	*	OFF	OFF
	FAN	6	01	1	0	0	*	0	0	0	*	Low	Dip switch select Auto/low/Med/High
	Cooling stage 1	5	02	*	1	0	0	0	0	0	1	Auto	Dip switch select Auto/low/Med/High
	Cooling stage 2		03	*	*	1	0	0	0	0	1	Auto	Dip switch select Auto/low/Med/High
	Dehumidification 1		04	*	1	0	0	0	0	0	0	Low	Auto
	Dehumidification 2		05	*	*	1	0	0	0	0	0	Low	Auto
	Heat pump stage 1	4	06	*	1	0	1	0	0	0	*	Auto	Dip switch select Auto/low/Med/High
	Heat pump stage 2		07	*	*	1	1	0	0	0	*	Auto	Dip switch select Auto/low/Med/High
	Heat pump stage 2			*	*	*	*	1	0	0	*	Auto	Dip switch select Auto/low/Med/High
	Electric heater 1	2	08	*	0	0	*	0	1	0	*	High	High
	Heat pump stage 1 + Electric heater 1	3	10	*	1	0	1	0	1	0	*	High	High
	Heat pump stage 2 + Electric heater 1			*	*	1	1	0	1	0	*	High	High
	Heat pump stage 3 + Electric heater 1			*	*	*	*	1	1	0	*	High	High
	Emergency heat	1	12	*	*	*	*	*	*	1	*	High	High

For Scenario 1 & Scenario 2: If the 24V interface adapter recognizes that outdoor unit is cooling only machine, it will ignore 24V heat signal from the thermostat.

	Matrix			Demand from 24V thermostat								
SW2-3 ON SW1-3 OFF (Cooling & Heating)	Mode	Priority	Display	G	Y1	Y/Y2	B	W	W1	W2_COIL	E/AUX	DH
	OFF	/	00	0	0	0	0	0	0	0	0	*
	FAN	7	01	1	0	0	*	0	0	0	0	*
	Cooling stage 1	6	02	*	1	0	0	0	0	0	0	1
	Cooling stage 2		03	*	*	1	0	0	0	0	0	1
	Dehumidification 1		04	*	1	0	0	0	0	0	0	0
	Dehumidification 2		05	*	*	1	0	0	0	0	0	0
	Heat pump stage 1	5	06	*	1	0	1	0	0	0	0	1
	Heat pump stage 2		07	*	*	1	1	0	0	0	0	1
	Heat pump stage 2			*	*	*	*	1	0	0	0	1
	Furnace	3	12	*	0	0	*	0	1	0	0	*
				*	0	0	*	0	0	1	0	*
				*	0	0	*	0	1	1	0	*
		4		*	1	0	1	0	1	0	0	1
				*	1	0	1	0	0	1	0	1
				*	*	1	1	0	1	0	0	1
				*	*	*	*	1	1	0	0	1
				*	*	1	1	0	0	1	0	1
				*	*	*	*	1	0	1	0	1
				*	1	0	1	0	1	1	0	1
				*	*	1	1	0	1	1	0	1
				*	*	*	*	1	1	1	0	1
				*	*	*	*	*	*	*	1	*
		1		*	*	*	*	*	*	*	1	*
	Heating zone control	2	13	*	1	0	1	0	*	*	0	0
	Heating zone control			*	*	1	1	0	*	*	0	0
Heating zone control	*			*	*	*	1	*	*	0	0	

	Matrix			Demand from 24V thermostat										
SW2-3 ON SW1-3 ON (Cooling Only)	Mode	Priority	Display	G	Y1	Y/Y2	B	W	W1	W2_COIL	E/AUX	DH		
	OFF	/	00	0	0	0	0	0	0	0	0	*		
	FAN	7	01	1	0	0	*	0	0	0	0	*		
	Cooling stage 1	6	02	*	1	0	0	0	0	0	0	1		
	Cooling stage 2		03	*	*	1	0	0	0	0	0	1		
	Dehumidification 1		04	*	1	0	0	0	0	0	0	0		
	Dehumidification 2		05	*	*	1	0	0	0	0	0	0		
	Furnace	5	12	*	1	0	1	0	0	0	0	0	1	
				*	*	1	1	0	0	0	0	0	1	
				*	*	*	*	1	0	0	0	0	1	
		3		*	0	0	*	0	1	0	0	0	*	
				*	0	0	*	0	0	1	0	0	*	
				*	0	0	*	0	1	1	0	0	*	
		4		*	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
				*	1	0	1	0	0	1	0	0	1	
				*	*	1	1	0	1	0	0	0	1	
				*	*	*	*	1	1	0	0	0	1	
				*	*	1	1	0	0	1	0	0	1	
				*	*	*	*	1	0	1	0	0	1	
				*	1	0	1	0	1	1	0	0	1	
				*	*	1	1	0	1	1	0	0	1	
				*	*	*	*	1	1	1	0	0	1	
				*	*	*	*	*	*	*	1	*		
				1	*	1	0	1	0	*	*	0	0	
					*	*	1	1	0	*	*	0	0	
					*	*	*	*	1	*	*	0	0	
		2		*	1	0	1	0	*	*	0	0		
				*	*	1	1	0	*	*	0	0		
				*	*	*	*	1	*	*	0	0		

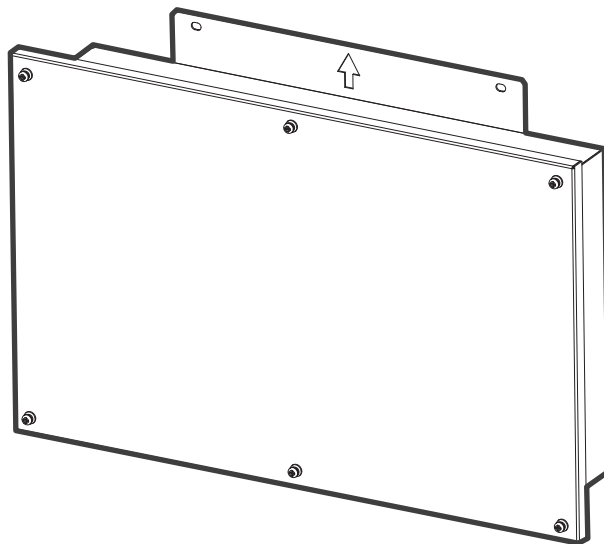
The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

N10TA18-A.ZY002

GRANDE INTERFACE 24 V - LI2C1

MANUEL D'INSTALLATION / D'APPLICATION

208/230 V~60 Hz, 1 Ph



REMARQUE IMPORTANTE :

Lisez attentivement ce manuel avant d'installer ou
d'utiliser votre nouvel adaptateur d'interface 24 volts.
Veillez à conserver ce manuel pour référence ultérieure.

CONTENU

PRÉPARATION AVANT L'INSTALLATION.....	01
MÉTHODE D'INSTALLATION.....	04
CONFIGURATION DU SYSTÈME	08
APPLICATION.....	08
DESCRIPTIONS DES COMMUTATEURS DIP.....	16

PRÉPARATION AVANT L'INSTALLATION

Adaptateur d'interface 24 volts

Cet adaptateur est conçu pour contrôler les mini splits, Acoil et autres climatiseurs qui ne peuvent pas se connecter à un thermostat 24 V.

- Il est compatible avec les thermostats grand public du marché.
- Il est compatible avec les deux méthodes de communication RS485 et boucle de courant.
- Il prend en charge la sortie de signal 24 V DF et L ainsi que le contrôle DIY par contact sec.

AVERTISSEMENT

- Les fils doivent être correctement dimensionnés conformément à la NEC/NFPA 70, au CEC ainsi qu'à tous les codes, règlements et normes en vigueur.
- Tous les conducteurs doivent être installés avec un dispositif de décharge de traction éliminant toute contrainte sur le fil après l'installation. À défaut, cela pourrait entraîner des dommages au fil et/ou une surchauffe avec un risque potentiel d'incendie.
- L'installation doit être effectuée conformément aux exigences du NEC et de la CEC uniquement par du personnel autorisé.
- Tous les câblages doivent être conformes à la capacité en ampères de la boîte de commande.
- Tous les câblages doivent être installés conformément aux normes et pratiques générales de l'industrie.
- Ne pas installer l'adaptateur à proximité de liquides ou de gaz inflammables.
- Ne pas utiliser l'appareil avec les mains mouillées, car cela pourrait entraîner un choc électrique.

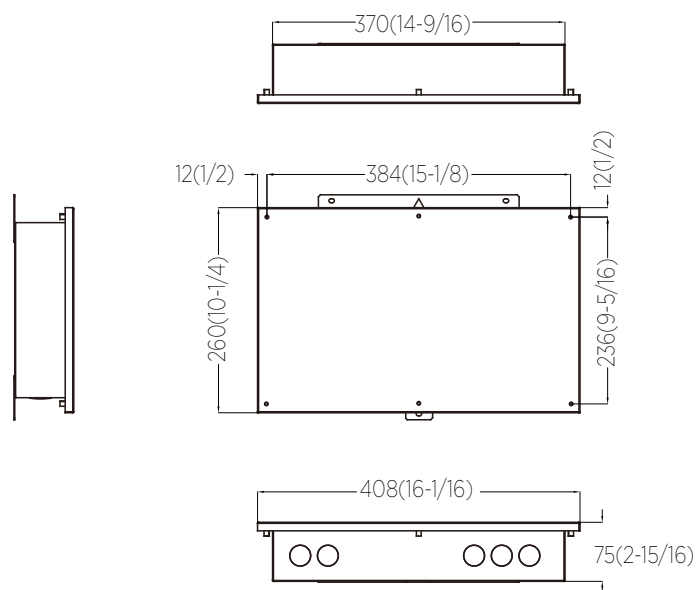
MISE EN GARDE

- Lors de la connexion avec une communication RS 485 à l'unité extérieure, un câble blindé doit être utilisé et mis à la terre à une seule extrémité.
- Lors de l'utilisation d'un câble blindé, celui-ci doit être mis à la terre à une extrémité afin de réduire les interférences électromagnétiques (EMI).
- Le câble du capteur T1 ne doit pas dépasser 7 m (23 pi).

Lisez attentivement ce manuel avant d'installer ou d'utiliser votre nouveau climatiseur. Veillez à conserver ce manuel pour référence ultérieure.

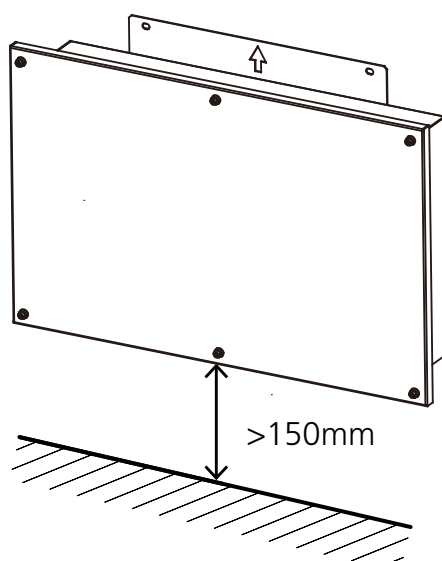
KIT D'INTERFACE 24 V MURAL - INSTALLATION

Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de l'installation ou de la maintenance.



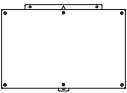




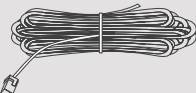



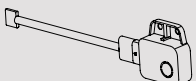
Kit d'interface 24 V Dimensions
Unités : mm (pouce)

Maintenez un espacement d'au moins 5,9 po (150 mm) par rapport au sol et assurez-vous qu'il est surélevé par rapport aux zones susceptibles de retenir de l'eau.



Instructions générales d'installation : emplacement et dégagements

Assurez-vous que vous disposez des pièces suivantes :

Non	Nom	Image	Quantité	Remarque
1	Boîtier de commande		1	
2	Vis		3	M4 x 35 (pour montage mural)
3	Vis		4	M4 x 16
4	Ancrages		3	Pour montage mural
5	Temp. ambiante Capteur (T1)		1	
6	Temp. ambiante Ligne du capteur (T1) (5 m)		1	Pour connecter le capteur
7	Température de bobine Capteur (T2) (1,6 m)		1	
8	Élément de serrage en ferrite		1	
9	Collier de serrage		3	
10	Capteur de détection de réfrigérant		0/1/2	QTY 1 inclus et 2e capteur en option

Préparez les outils suivants :

Non	Nom	Quantité
1	Boîte de commutation	1
2	Tube de câblage (gaine isolante et vis de serrage)	1

Sélectionner l'emplacement de l'installation.

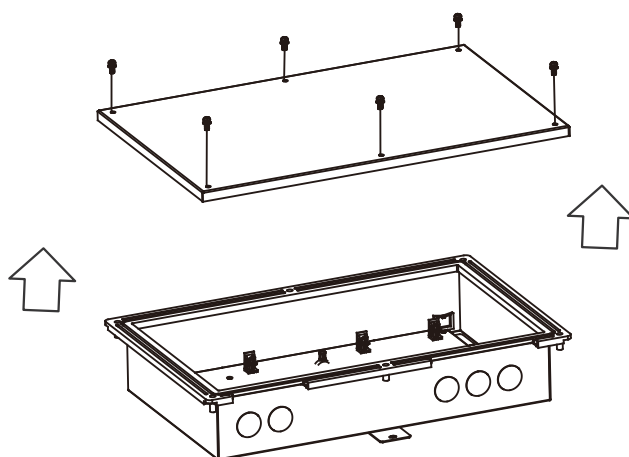
NE PAS installer le KIT D'INTERFACE 24 V à proximité de liquides ou de gaz inflammables tels que de l'essence ou du sulfure d'hydrogène. Cela créerait un risque d'incendie.

MÉTHODE D'INSTALLATION

● AVIS

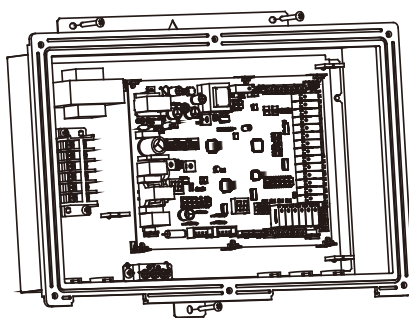
Il est recommandé d'installer l'adaptateur d'interface dans des environnements intérieurs secs. Lors de l'installation de l'adaptateur d'interface, celui-ci doit être positionné verticalement, et la flèche sur le couvercle doit être orientée vers le haut ; tous les circuits haute tension et basse tension installés doivent être acheminés à travers des conduits conformes aux normes applicables, avec des conduits installés obligatoirement à tous les points de pénétration des câbles.

Étape 1 : Retirez le couvercle du KIT D'INTERFACE 24 V en enlevant les 6 vis apparentes à l'aide d'un tournevis cruciforme. Ensuite, retirez le couvercle (ATTENTION : cela peut s'avérer difficile en raison du joint en silicone).



Remarque : Le dégagement minimum requis autour du kit est de 7 po (180 mm).

Étape 2 : Montez la plaque arrière du KIT D'INTERFACE 24 V. Montez le KIT D'INTERFACE 24 V verticalement, fixez la plaque arrière au mur avec 3 vis (M4*35) et des chevilles.



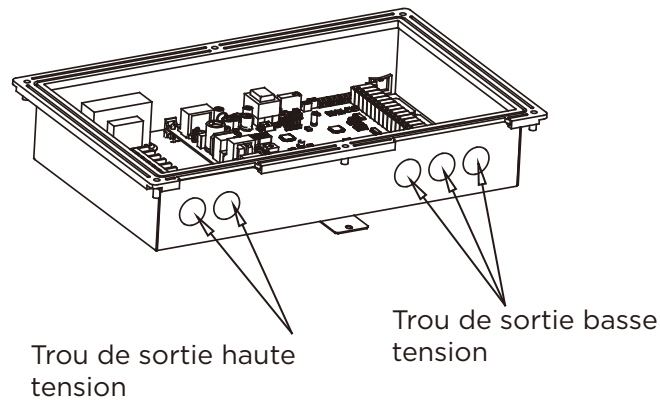
● AVIS

Placez l'unité sur une surface plane. Faites attention à ne pas déformer la plaque arrière du KIT D'INTERFACE 24 V en serrant trop les vis. Lorsqu'il est installé verticalement, la flèche doit pointer vers le haut.

Étape 3 : Câblage

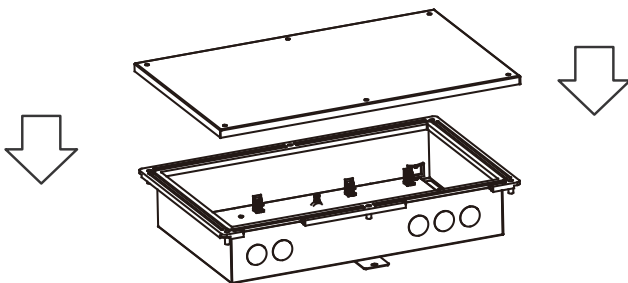
● AVIS

L'alimentation de l'unité doit être coupée avant tout câblage. Assurez-vous que la pose de l'élément de serrage en ferrite, du capteur de température ambiante et du câble est bien visible. Assurez-vous de passer en revue les différentes options de pose (scénarios) pour un câblage correct. Assurez-vous que le réducteur de traction et un conduit approprié sont utilisés lors du raccordement au boîtier.

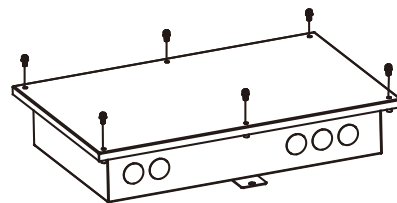


Étape 4 : Après avoir terminé le câblage, remettez le couvercle en place, en veillant à ne pas pincer les fils, puis serrez les 6 vis de fixation. Fixez le couvercle du KIT D'INTERFACE 24 V avec la vis de verrouillage.

1)

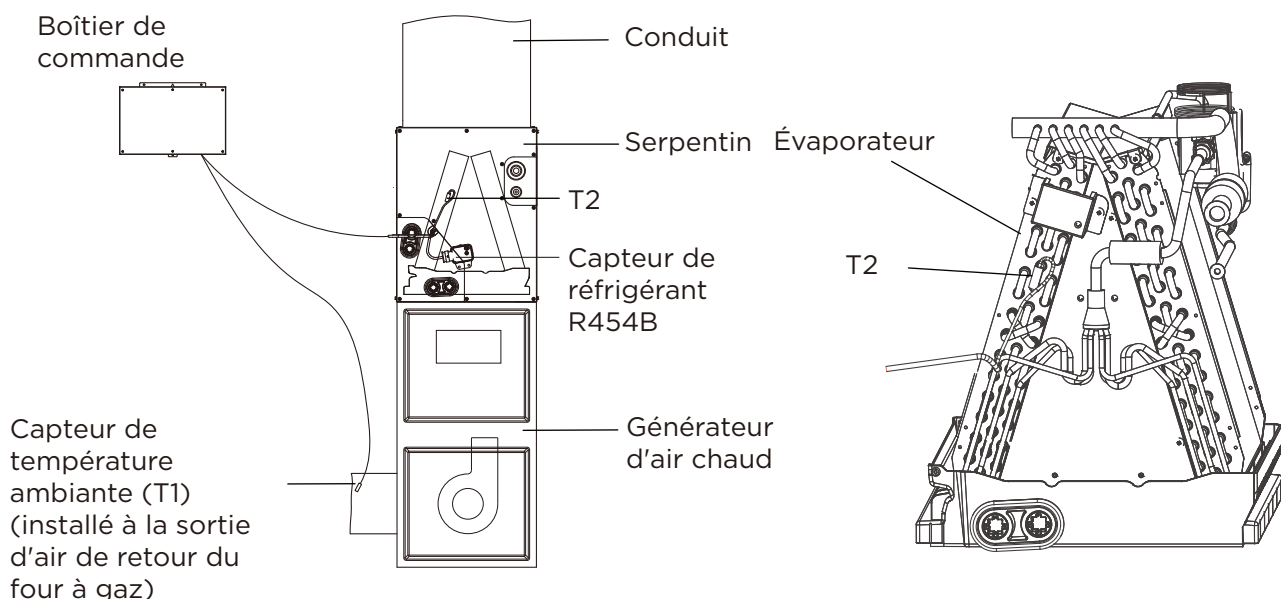


2)



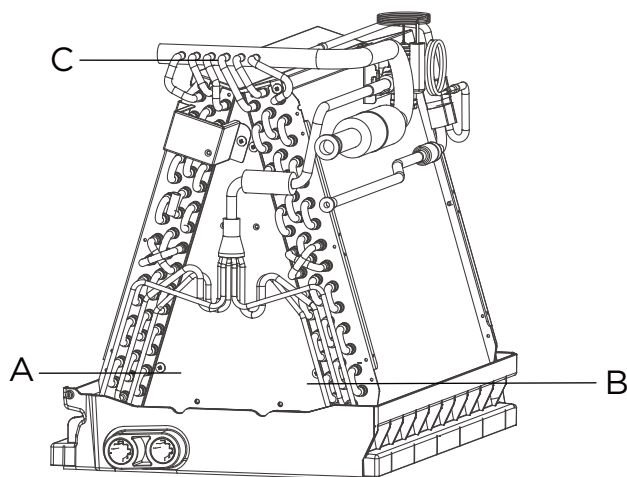
● AVIS

Lorsque l'adaptateur d'interface est associé à l'Acoil + chaudière, le T2 doit être installé sur l'évaporateur de l'Acoil, comme illustré dans l'exemple suivant.

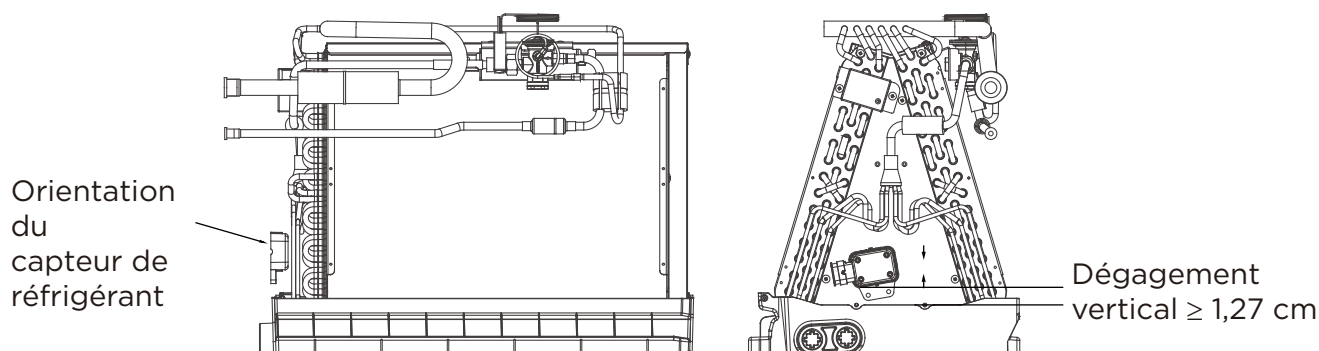


Options facultatives pour le positionnement du capteur de réfrigérant

- 1) Sélectionnez la surface avec la densité de tuyaux soudés la plus élevée sur le côté inférieur. Comme illustré à la Figure 1 (Positions A/B/C), privilégiez l'installation aux positions A et B.

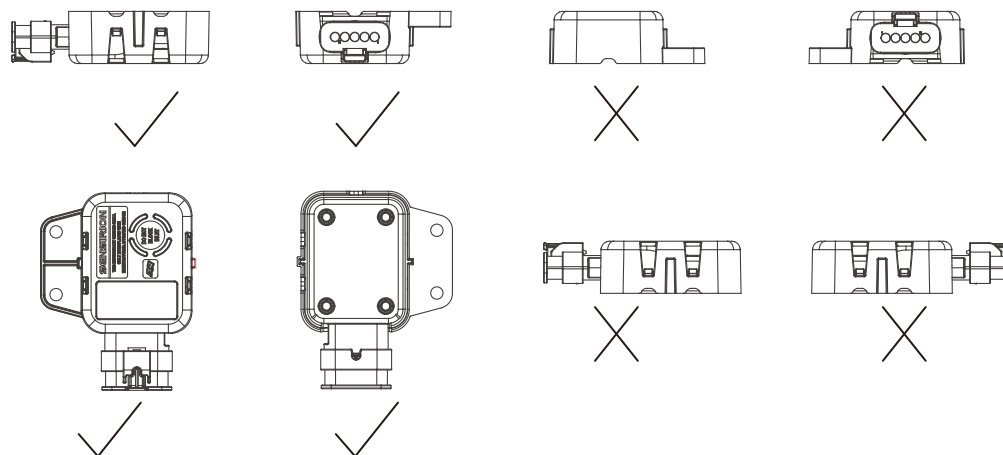


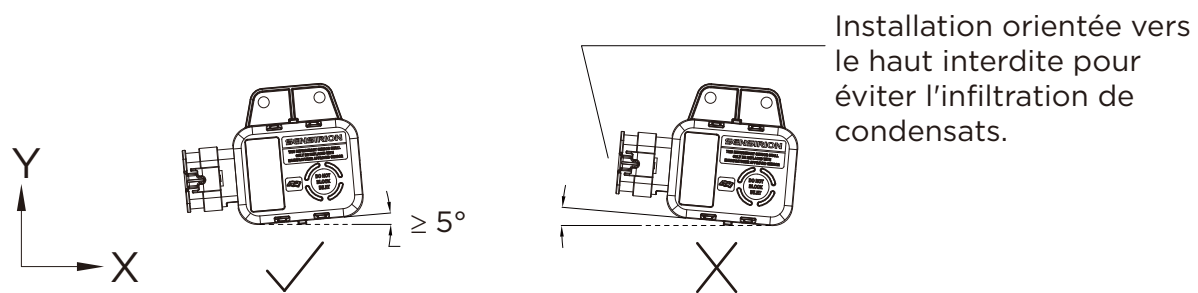
- 2) Sélectionnez des positions de montage adjacentes à l'ensemble du bac de vidange, surélevées au-dessus de sa surface, avec une orientation de détection dirigée vers l'évaporateur.



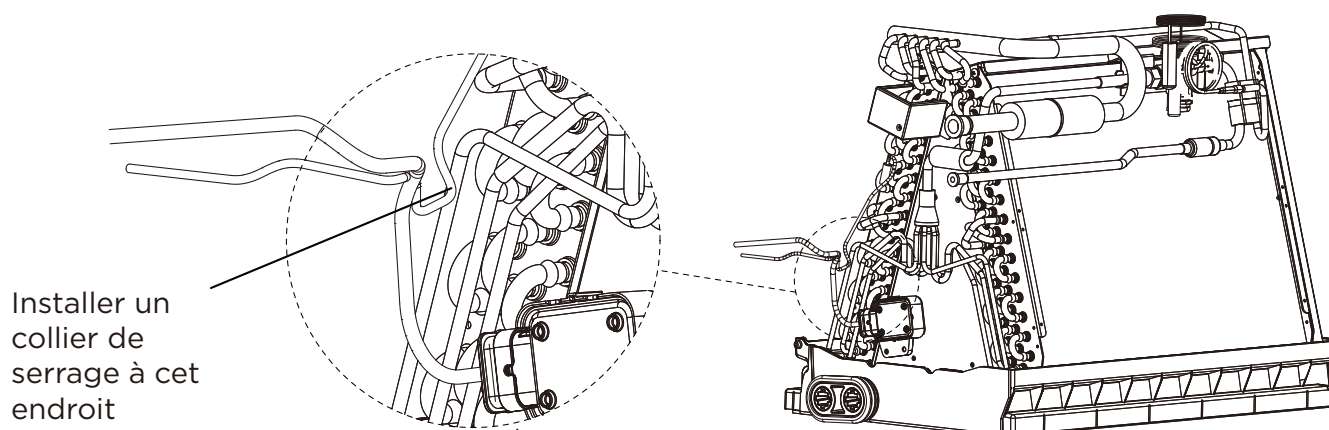
- 3) Exigences relatives à l'orientation du montage du capteur :

- Configurations autorisées : installation verticale, horizontale ou inversée
- Orientation interdite : surface de détection vers le haut
- Angle d'installation minimum : $\geq 5^\circ$ par rapport au plan horizontal






- 4) Fixez solidement les composants T2 et le câblage des capteurs, en maintenant les sorties de câbles au-dessus de la position la plus basse des points de regroupement des câbles.



CONFIGURATION DU SYSTÈME


 **AVIS**

Une fois configuré, seul la commande du thermostat connecté en 24 V doit être utilisée pour faire fonctionner le système de climatisation. Si d'autres contrôleurs avaient été connectés, veuillez les retirer. Cependant, les fonctions Swing et LED de certaines unités intérieures resteront opérationnelles.

Câblage de raccordement	Extérieur (L1)1, (L2)2, (S)3	Intérieur (L1)1, (L2)2, (S)3	R/C/Y1/Y2/G/W/W1/B/O/E/AUX/DH/L/DF/WI-out/G1,G2,G3/Work/Alarm
Taille	Se référer au calibre des fils de raccordement extérieurs	Se référer au calibre des fils de raccordement intérieurs	24 AWG (minimum)

APPLICATION

Ce système est conçu pour fonctionner avec des thermostats de CVC standard en 24 V CA. Des thermostats de CVC sans fil à configuration standard peuvent être utilisés, tels que NEST, Ecobee, Honeywell, etc.

 **AVIS**

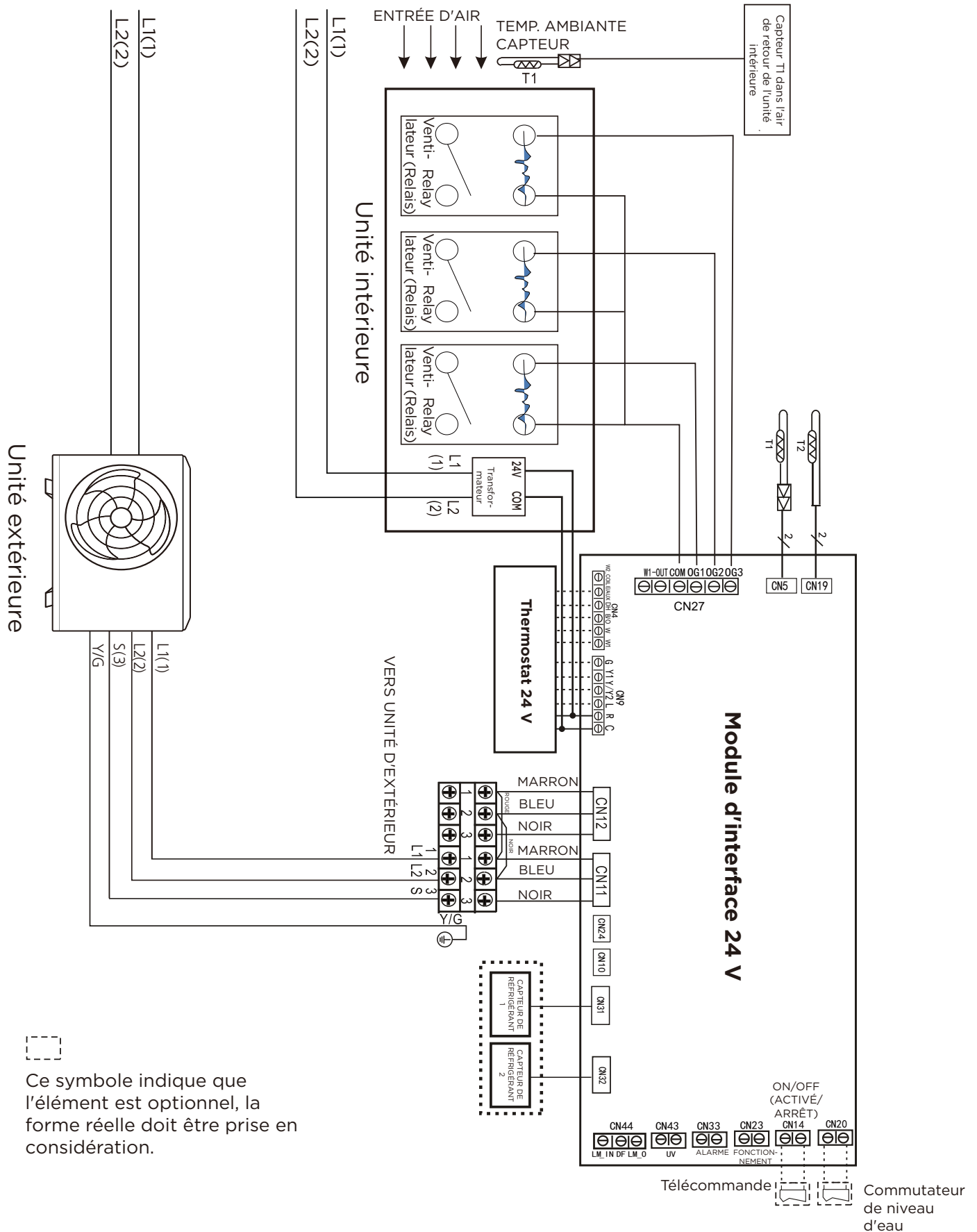
Pour les configurations n°1 et n°2, les points suivants doivent être pris en compte.

- Le capteur T1 (température ambiante) doit être situé du côté de l'entrée d'air.
- Le capteur T2 (la température du tuyau) peut être utilisé pour contrôler l'anti-gel, mais doit être placé à un emplacement approprié en fonction de la situation réelle.
- Le TXV ou tout autre dispositif de mesure sur l'unité intérieure doit être retiré. Parce que l'unité extérieure est déjà équipée d'un dispositif de régulation.
- Si l'unité intérieure dispose d'un transformateur 24 volts, le transformateur 24 volts installé dans l'interface doit être déconnecté et de préférence retiré. Le branchement de deux transformateurs 24 volts endommagera la carte mère.

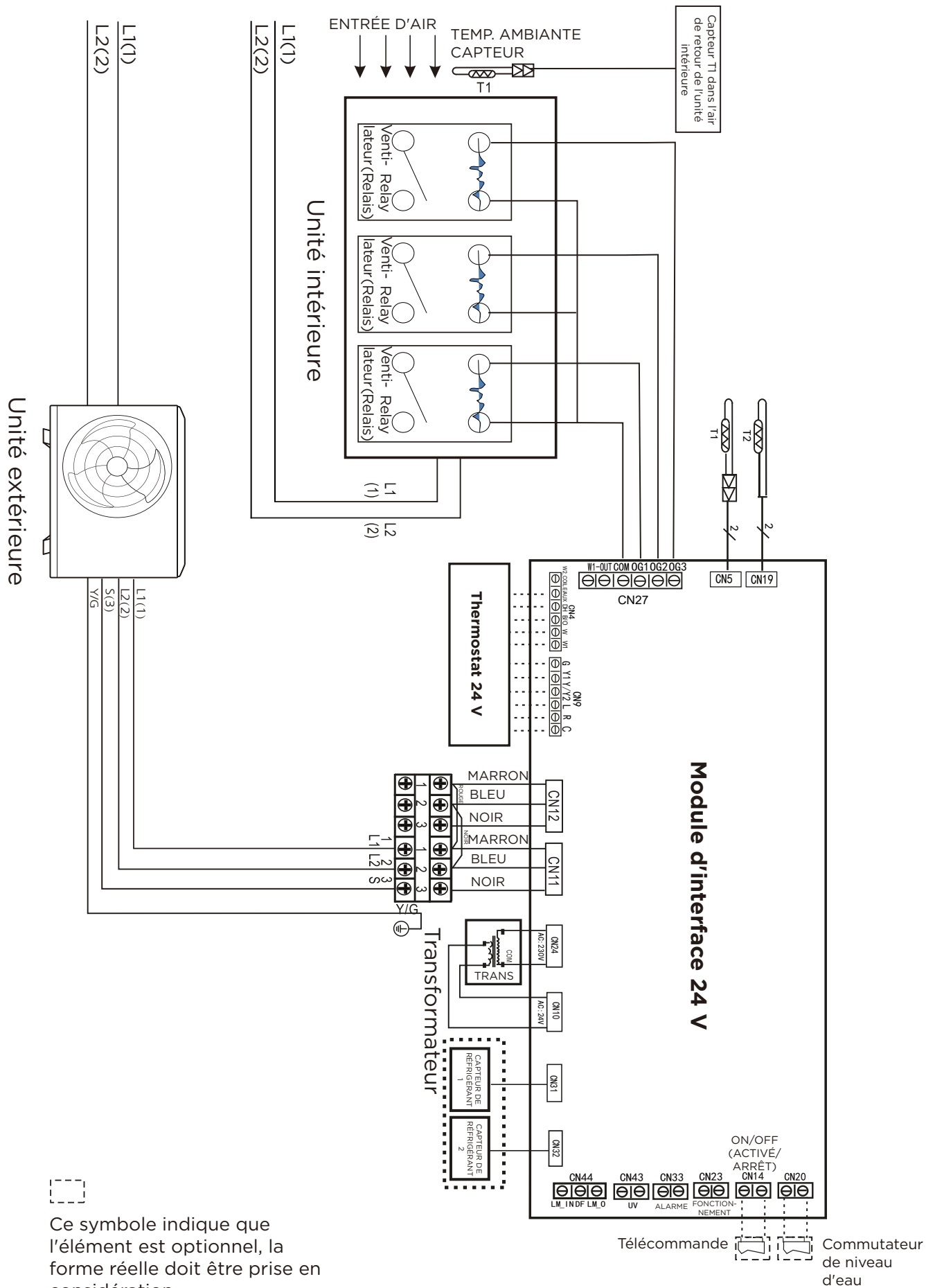
CONFIGURATION N° 1 :

Communication en boucle de courant du ventilateur intérieur avec transformateur 24 V pour la communication en boucle de courant (L1/L2/S ou 1/2/3) de l'unité extérieure à un onduleur associé à une autre unité intérieure 24 V d'une marque différente.

Pour l'unité intérieure avec transformateur



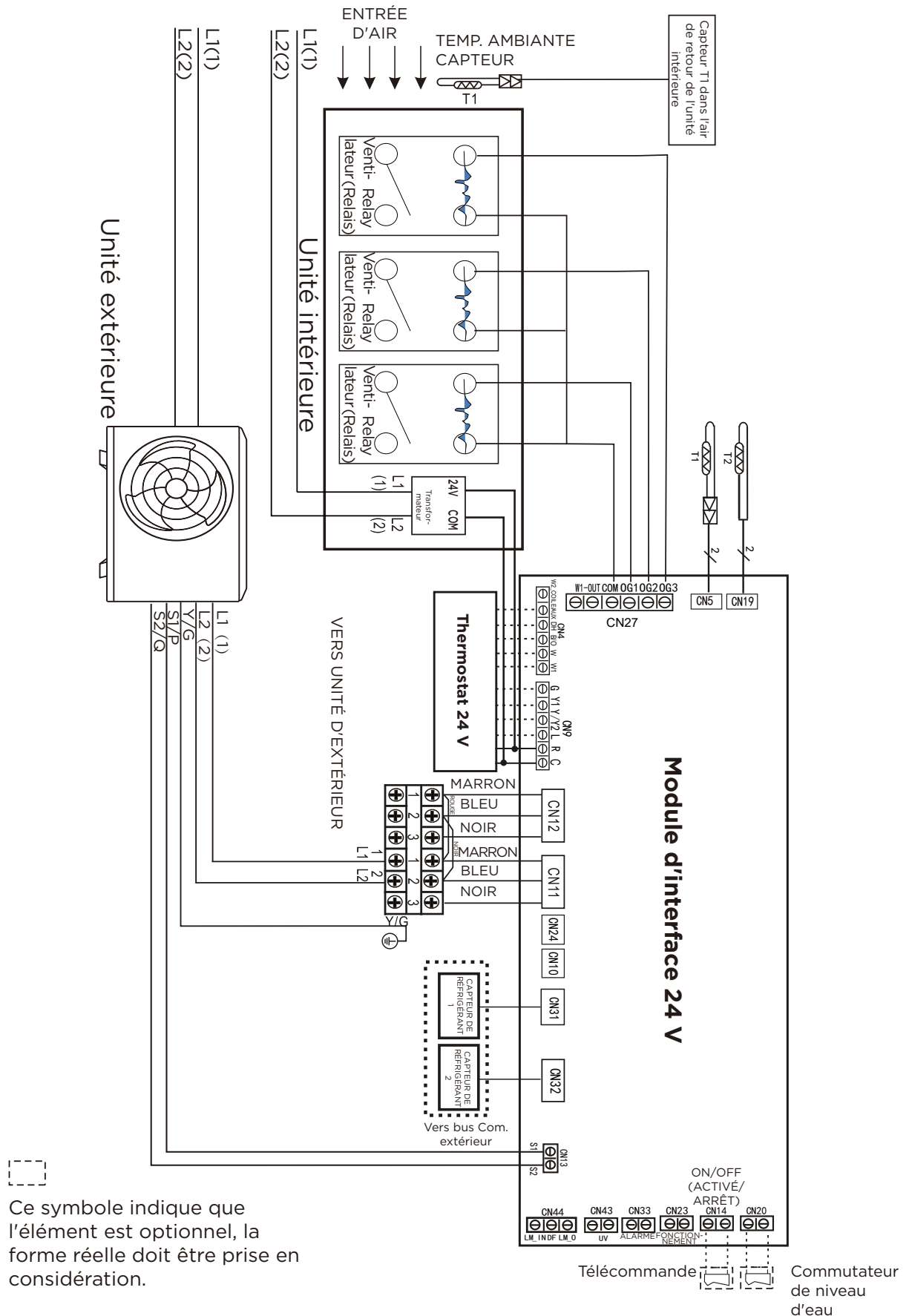
Pour l'unité intérieure sans transformateur



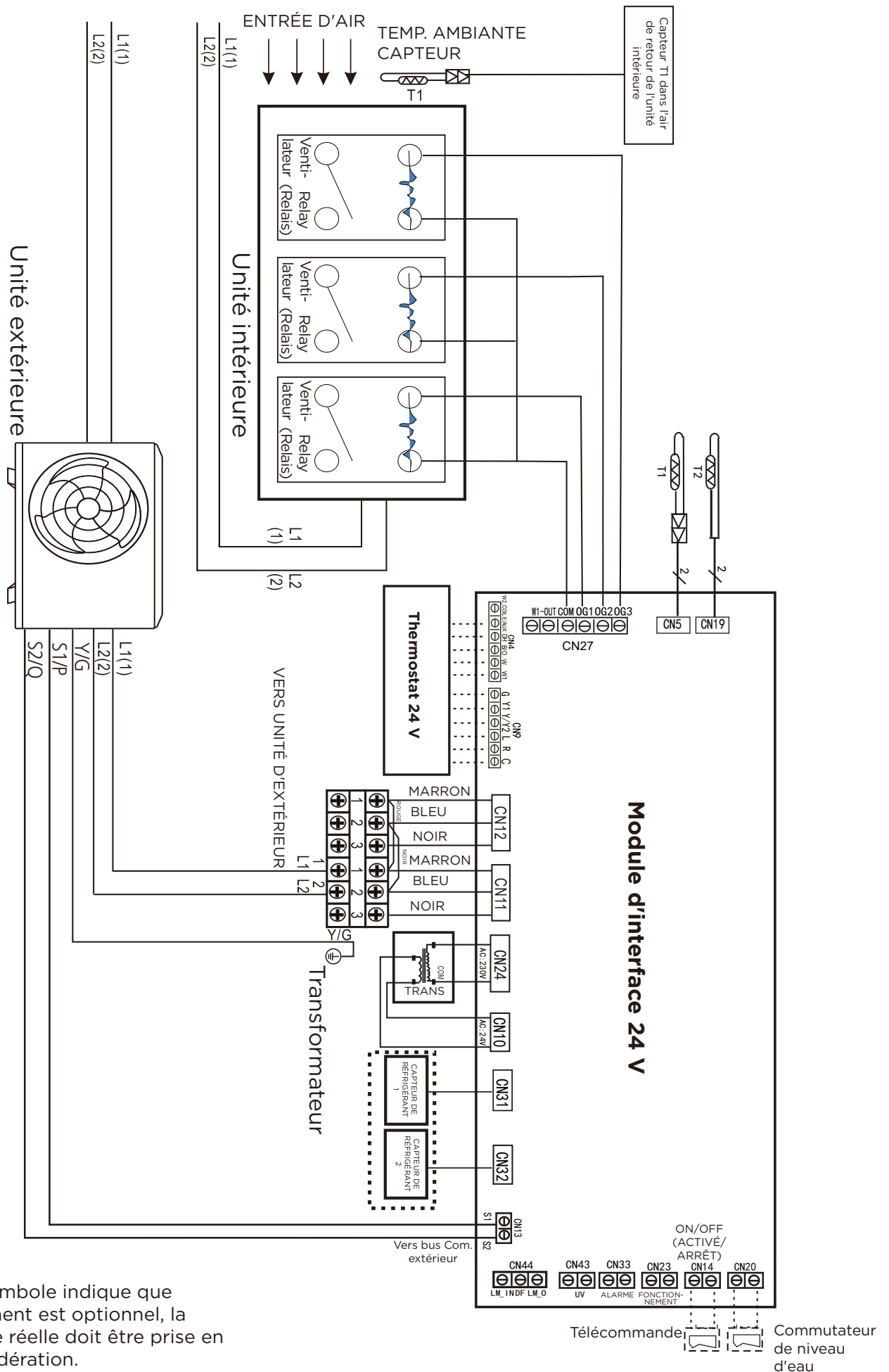
CONFIGURATION N° 2 :

Module d'interface 24 V sans transformateur connecté à une autre unité de ventilateur intérieure d'une marque différente avec transformateur 24 V pour communication RS485 avec une unité extérieure à onduleur. Pour la communication RS485 (P/Q ou S1/S2) de l'unité extérieure à onduleur associée à une unité intérieure 24 V d'une autre marque.

Pour l'unité intérieure avec transformateur

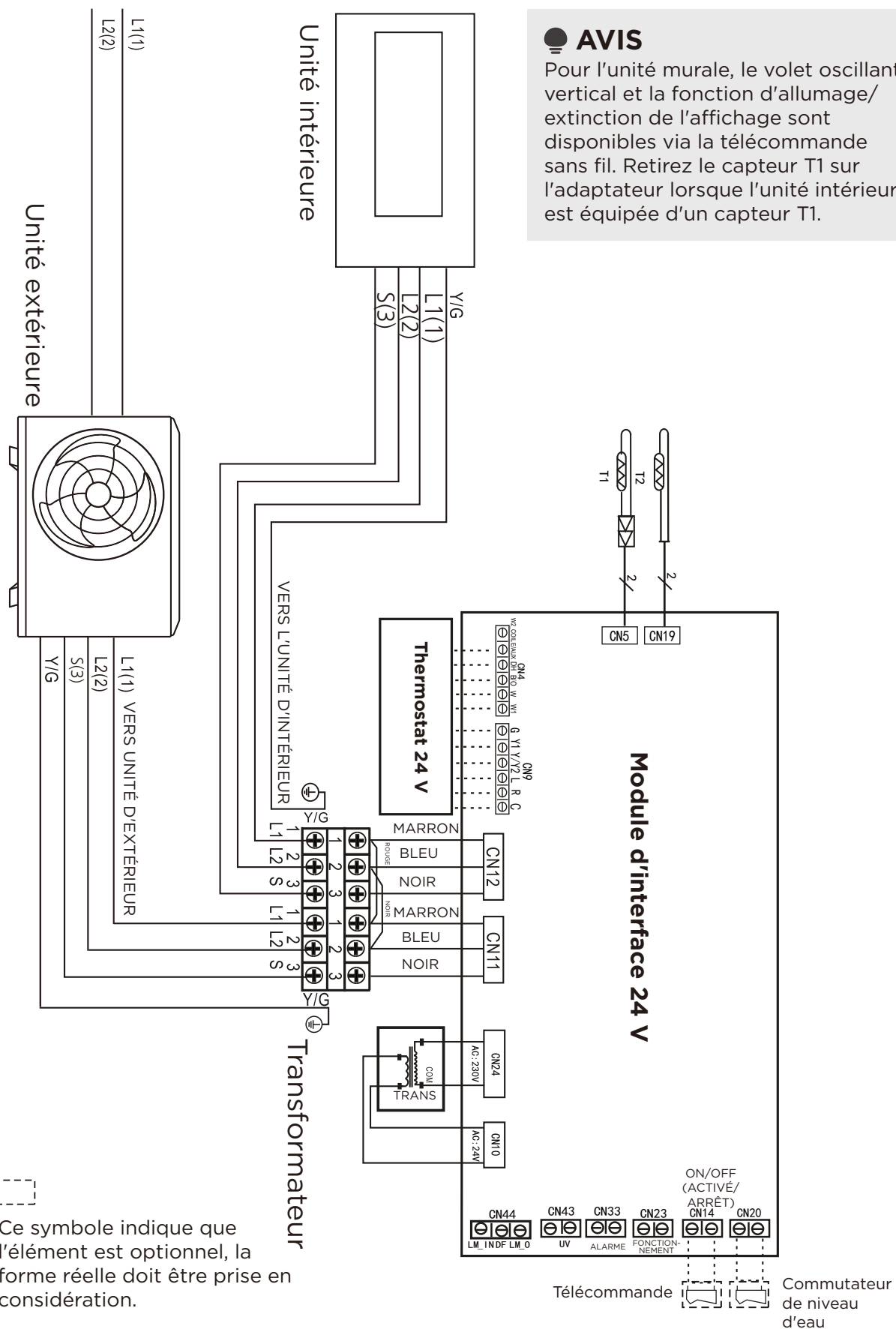


Pour l'unité intérieure sans transformateur



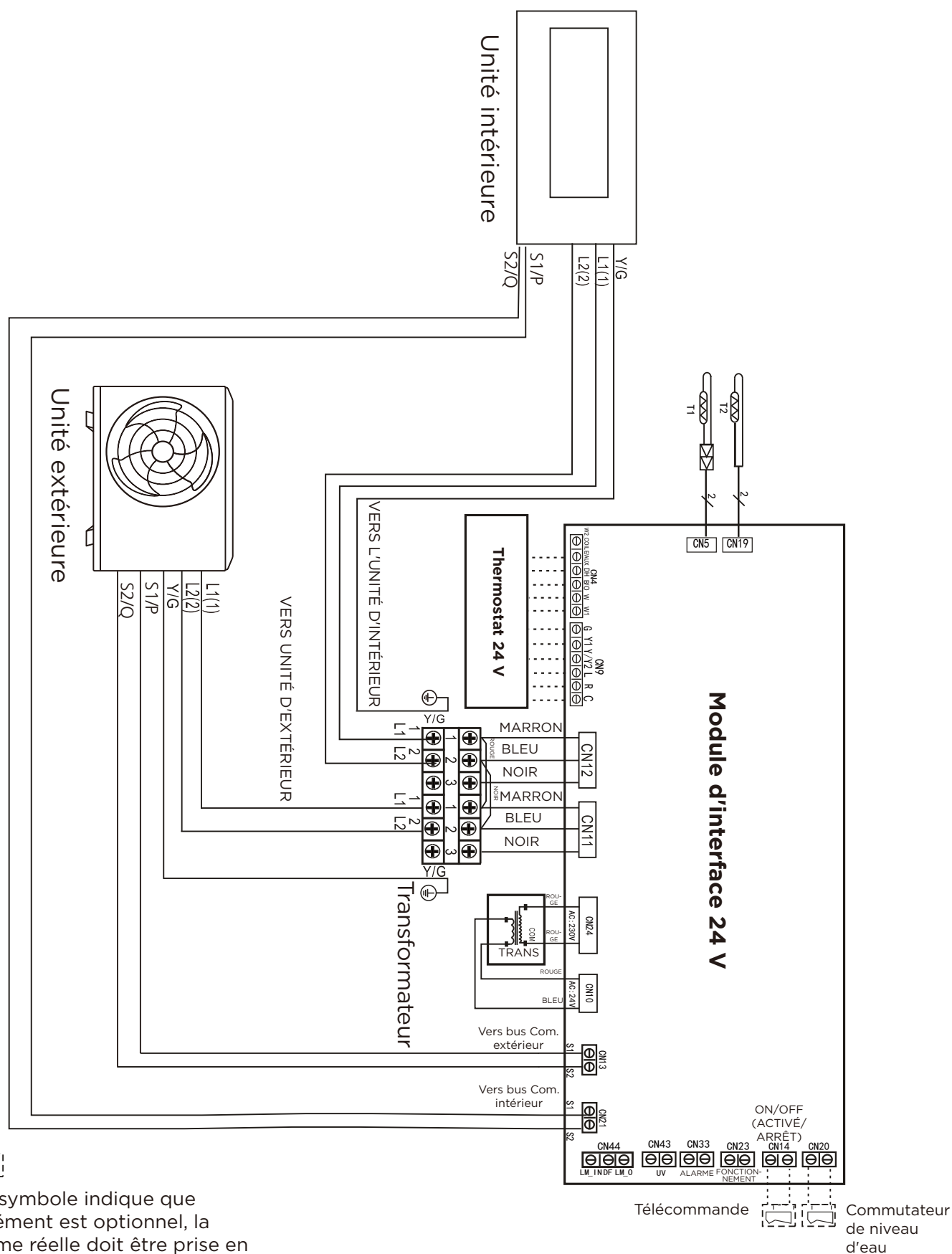
CONFIGURATION N° 3 :

Unité extérieure à onduleur à boucle de courant (L1 L2 S ou 1 2 3) associée à une unité intérieure à onduleur à boucle de courant. Associez les unités intérieures suivantes avec les unités extérieures MONOZONE et multizones compatibles correspondantes :



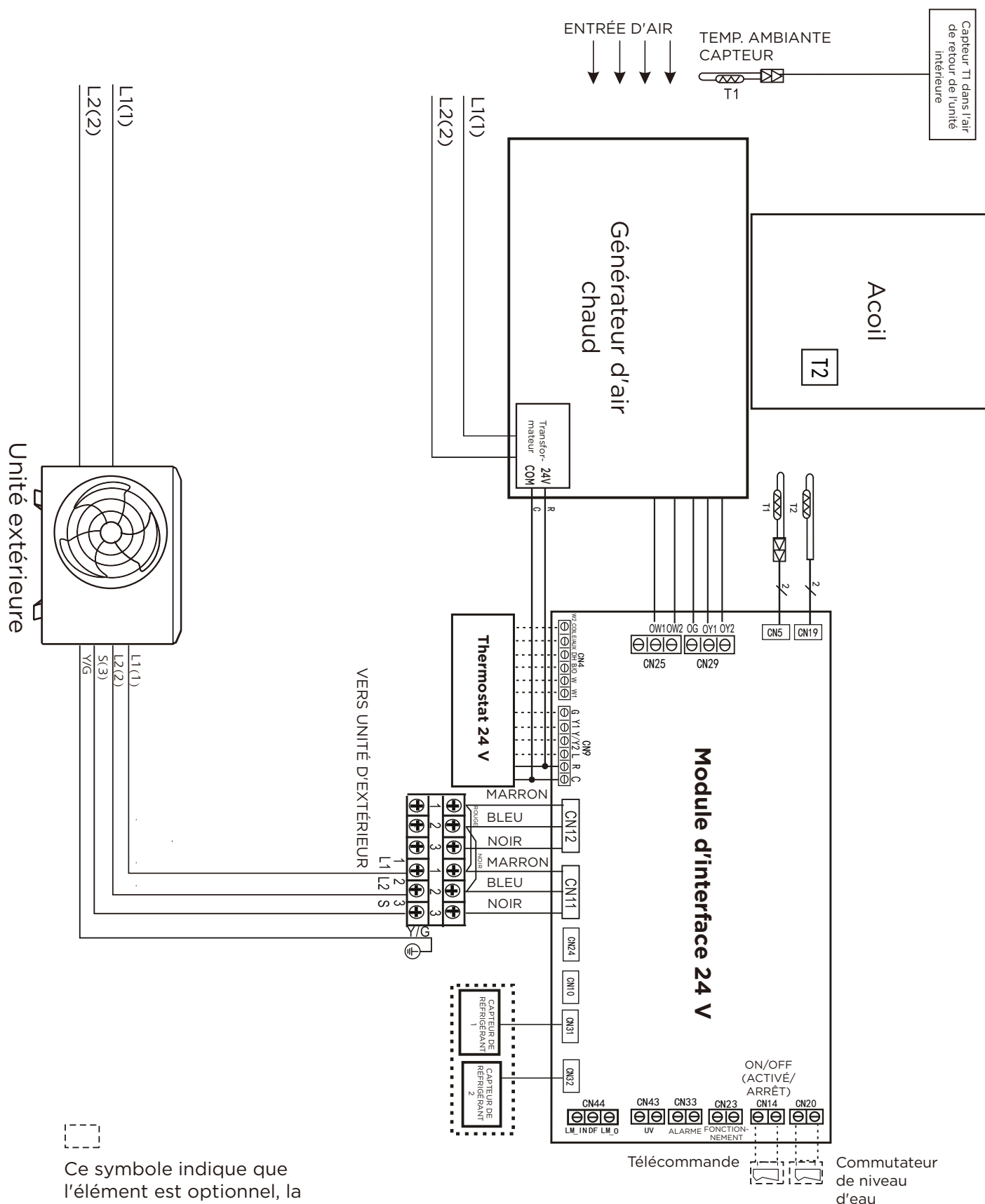
CONFIGURATION N° 4 :

Unité extérieure à onduleur 485 (P Q) ou (S1 S2) associée avec une unité intérieure à onduleur 485. Associez les unités intérieures suivantes avec les unités extérieures MONOZONE compatibles correspondantes :



CONFIGURATION N° 5 :

Unité extérieure à onduleur à boucle de courant (L1 L2 S ou 1 2 3) associée à l'Acoil et chaudière. Le transformateur 24 volts installé dans l'interface doit être déconnecté et de préférence retiré.



DESCRIPTIONS DES COMMUTATEURS DIP

Option de scénario Code de cadran Spécifications

Nom du scénario	Option de cadran	Explication du scénario
Scénario 1	SW2-3 : ARRÊT SW1-1 : ARRÊT [Par défaut]	1. L'IDU tiers se connecte à l'adaptateur d'interface 24 V via OG1 OG2 OG3 W1-OUT, l'ODU se connecte à l'adaptateur d'interface 24 V via L1+L2+S/S1+S2 2. Méthodes de câblage Voir : Configuration n° 1 et Configuration n° 2
Scénario 2	SW2-3 : ARRÊT SW1-1 : ACTIVÉ	1. L'IDU et l'ODU se connectent à l'adaptateur d'interface 24 V via L1+L2+S/S1+S2 2. Méthodes de câblage Voir : Configuration n° 3 et Configuration n° 4
Scénario 3	SW2-3 : ACTIVÉ	1. ACOIL et chaudière se connectent à l'adaptateur d'interface 24 V via OG OY1 OY2 OW1 OW2, l'ODU se connecte à l'adaptateur d'interface 24 V via L1+L2+S 2. Méthodes de câblage Voir : Configuration n° 5

● AVIS

1. Scénario 2 et Scénario 1 : Pour résoudre le problème de stagnation du réfrigérant lors de la connexion à une unité multizone, si elle est en mode chauffage d'urgence ou en mode chauffage auxiliaire électrique unique, le compresseur est également activé.
2. Scénario 2 et Scénario 1 : Pour résoudre le problème de stagnation du réfrigérant lors de la connexion à une unité multizone, si l'ODU fonctionne en mode chauffage et que le compresseur est activé, si le thermostat fonctionne en mode ventilateur, OG1 OG2 OG3 ne seront pas activés, le moteur du ventilateur de l'IDU s'arrêtera.
3. Le scénario 1 exige que le ventilateur et le chauffage auxiliaire électrique de l'unité intérieure tierce soient contrôlés par le boîtier, c'est-à-dire que le signal de sortie du thermostat soit connecté au boîtier, et que le boîtier contrôle l'ouverture et la fermeture du chauffage auxiliaire électrique et du ventilateur de l'unité intérieure tierce via les signaux OG1, OG2, OG3 et W1-OUT.
4. Lorsque le boîtier est utilisé dans le scénario 3 avec une unité multizone, il ne peut prendre en charge que le contrôle de priorité de la chaudière lorsqu'elle est utilisée avec la nouvelle unité extérieure multizone R454B. Lorsqu'elle est utilisée avec l'ancienne unité extérieure multizone, la chaudière ne peut pas être allumée. Si en mode Chaudière, la pompe à chaleur sera également activée. Le nouveau temps de commutation de l'unité extérieure R454B est le 30.04.2025.

SCÉNARIO 1 EXPLICATION DES INTERRUPTEURS DIP

Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
SW1-2	Durée maximale de fonctionnement continu avant augmentation automatique de la capacité	60 minutes	[Par défaut] 30 minutes	Le but est de faire atteindre à la température ambiante le point de consigne, en augmentant la capacité.
SW1-3	Définir si le chauffage AUX est associé au temps de fonctionnement continu du compresseur	Le chauffage AUX s'active automatiquement après 60 minutes de durée de fonctionnement cumulé du compresseur	[Par défaut] la chaleur auxiliaire n'est pas associée à la durée de fonctionnement du compresseur	Valable uniquement pour les modes pompe à chaleur + chauffage électrique
SW1-4	Option de protection contre l'air froid	OUI	[Par défaut] NON	
SW2-1	Différence de température marche/arrêt du chauffage auxiliaire selon les limites T4 (T4_W1_TEMP)	2 °F(1 °C)	[Par défaut] 4 °F (2 °C)	T4_W1_TEMP réglé par l'interrupteur DIP ENC2.
ENC2	Définir la limitation de la température extérieure : T4_W1_TEMP (pour chauffage auxiliaire)	Voir le Tableau A		
S4-2	Sélection de la fonction DH	[Par défaut] Commande de déshumidification non disponible	La fonction de déshumidification est activée via le thermostat	

Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
SW4-1	Capteur de réfrigérant R454B activé	OUI	[Par défaut] NON	Si SW4-1 est sur OFF (ARRÊT), cela signifie qu'il n'y a pas de capteur de réfrigérant R454B. Si SW4-1 est ON (ACTIVÉ), le nombre de capteurs de réfrigérant R454B est déterminé par SW5-1.
SW5-1	Sélection du deuxième capteur de réfrigérant	Les deux capteurs de réfrigérant sont utilisés	[Par défaut] Utilisez uniquement le premier capteur de réfrigérant, situé sur le port CN31	Valide uniquement lorsque SW4-1 est ON (ACTIVÉ)
ENC1	Sélection de la capacité	Voir le Tableau C		

Nom de la Key (Touche)	Scénario 1 : Explication de la touche
Key1 (Touche1)	Vous pouvez démarrer le mode dégivrage forcé en appuyant sur la KEY (TOUCHE). Appuyez sur la KEY (TOUCHE) pendant plus de 3 secondes pour entrer en mode dégivrage, puis appuyez de nouveau sur la KEY (TOUCHE) pendant plus de 3 secondes pour quitter le mode dégivrage.

Connecteur d'entrée	But	Remarque
G	Contrôle du ventilateur	
Y1	Faible demande	
Y2	Demande élevée	
B/O	Soupape d'inversion de chauffage	
W	Contrôle du chauffage	
W1	Chauffage auxiliaire électrique	
E/AUX	Chauffage d'urgence	
DH	Déshumidification	
LM_IN	Entrée de fuite de réfrigérant	Si l'entrée LM_IN reçoit un signal 24 V CA, l'adaptateur commande l'arrêt du compresseur, la sortie W1 est désactivée, et les sorties OG1, OG2, OG3 fournissent un signal 24 V CA.

Tableau de comparaison des ports de sortie OG1, OG2, OG3 pour la vitesse du VENTILATEUR

Vitesse du ventilateur Connecteur	Élevé	Moyen	Faible	Arrêt
Sortie haute vitesse OG3	√	X	X	X
Sortie vitesse moyenne OG2	√	√	X	X
Sortie faible vitesse OG1	√	√	√	X
√ : Sortie 24 V CA X : NULL				

Connecteur de sortie	But
L	Signal de dysfonctionnement
DF	Contrôle de dégivrage
W1-out	Signal de commande auxiliaire électrique
OG1, OG2, OG3	Contrôle du ventilateur
Fonctionnement	Sortie synchronisée avec le signal de fonctionnement
Alarme	Sortie synchronisée avec le signal de panne système
UV	Sortie synchronisée avec OG1, OG2, OG3, si une panne du capteur de réfrigérant ou une fuite de réfrigérant est détectée, arrêt de la sortie UV
LM_O	Sortie en cas de panne du capteur de réfrigérant de l'adaptateur ou de détection de fuite de réfrigérant par l'adaptateur d'interface 24 V

SCÉNARIO 2 EXPLICATION DES INTERRUPTEURS DIP

Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
SW1-2	Durée maximale de fonctionnement continu avant augmentation automatique de la capacité	60 minutes	[Par défaut] 30 minutes	Le but est de faire atteindre à la température ambiante le point de consigne, en augmentant la capacité.
SW1-3	Définir si le chauffage auxiliaire est associé à la durée de fonctionnement continu du compresseur	Le chauffage auxiliaire s'active automatiquement après 60 minutes de durée de fonctionnement cumulé du compresseur.	[Par défaut] la chaleur auxiliaire n'est pas associée à la durée de fonctionnement du compresseur	Valable uniquement pour les modes pompe à chaleur + chauffage électrique
SW1-4	Option de protection contre l'air froid	NON	[Par défaut] OUI	
SW2-1	Différence de température marche/arrêt du chauffage auxiliaire selon les limites T4 (T4_W1_TEMP)	2 °F(1 °C)	[Par défaut] 4 °F(2 °C)	T4_W1_TEMP réglé par l'interrupteur DIP ENC2.
ENC2 (S3)	Définir la limitation de la température extérieure : T4_W1_TEMP (pour chauffage auxiliaire)	Voir le Tableau A		
SW3-2/ SW3-1	Réglez la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure	SW3-2/SW3-1 : OFF/OFF (ARRÊT/ARRÊT) : Auto Fan (Ventilateur Auto) OFF/ON (ARRÊT/ACTIVÉ) : Low Fan (Ventilateur Faible) ON/OFF (ACTIVÉ/ARRÊT) : Med Fan (Ventilateur Moyen) ON/ON (ACTIVÉ/ACTIVÉ) : Ventilateur élevé		SW3-2 SW3-1 fonctionnant ensemble

Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
S4-2	Sélection de la fonction DH	[Par défaut] Commande de déshumidification non disponible	La fonction de déshumidification est activée via le thermostat	
ENC1	Sélection de la capacité	Voir le Tableau C		

Nom de la Key (Touche)	Scénario 2 : Explication de la touche
Key1 (Touche1)	Vous pouvez démarrer le mode dégivrage forcé en appuyant sur la KEY (TOUCHE). Appuyez sur la KEY (TOUCHE) pendant plus de 3 secondes pour entrer en mode dégivrage, puis appuyez de nouveau sur la KEY (TOUCHE) pendant plus de 3 secondes pour quitter le mode dégivrage.

Connecteur d'entrée	But
G	Contrôle du ventilateur
Y1	Faible demande
Y2	Demande élevée
B/O	Soupape d'inversion de chauffage
W	Contrôle du chauffage
W1	Chauffage auxiliaire électrique
E/AUX	Chauffage d'urgence
DH	Déshumidification

Connecteur de sortie	But
L	Signal de dysfonctionnement
DF	Contrôle de dégivrage
W1-out	Signal de commande auxiliaire électrique
Fonctionnement	Sortie synchronisée avec le signal de fonctionnement
Alarme	Sortie synchronisée avec le signal de panne système
LM_O	Sortie en cas de panne du capteur de réfrigérant ou de fuite de réfrigérant détectée par l'IDU

AVIS

Dans les applications du scénario 2, la sortie W1-out reste active et synchronisée avec le signal W1 ou Aux même lorsque le moteur du ventilateur intérieur est arrêté.

SCÉNARIO 3 EXPLICATION DES INTERRUPTEURS DIP

Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
SW1-1/ SW1-4	sélection du contrôleur	SW1-1/SW1-4 : [Par défaut] OFF/ OFF (ARRÊT/ARRÊT) : Découverte automatique du thermostat 24 V ou du contrôleur à distance ARRÊT/ACTIVÉ : uniquement télécommande ON/OFF (ACTIVÉ/ ARRÊT) : Thermostat 24 V uniquement ON/ON (ACTIVÉ/ ACTIVÉ) : Thermostat 24 V uniquement		SW1-1 SW1-4 fonctionner ensemble
SW1-2	Option de protection contre l'air froid	NON	[Par défaut] OUI	
SW1-3	Refroidissement uniquement / sélection chauffage et refroidissement	Refroidissement uniquement	[Par défaut] Refroidissement et chauffage	
SW3-1	Durée maximale de fonctionnement continu avant augmentation automatique de la capacité. Augmentation automatique de la capacité pour atteindre le point de consigne. Cela ajoute de 1 à 5 °F au point de consigne défini par l'utilisateur pour obtenir le point de consigne calculé, augmentant ainsi la capacité afin de satisfaire le point de consigne de l'utilisateur.	30 minutes	[Par défaut] 90 minutes	
SW3-2	Réglage différentiel de température Y/Y2 de refroidissement et de chauffage.	Vitesse du compresseur plus lente	[Par défaut] Compresseur plus rapide	Concerne uniquement le compresseur

Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
SW3-4	Pour une utilisation multizone, lorsqu'en mode pompe à chaleur et qu'un conflit de mode survient, faut-il activer la sortie de la chaudière ou non ?	Si le contrôleur thermostat 24 V ne sort que Y1+B/Y2+B/W, et aucun signal W1, W2, AUX 24 V n'est envoyé à l'interface, celle-ci fonctionnera uniquement en mode chauffage pompe à chaleur. Lorsque l'adaptateur est en mode chauffage pompe à chaleur uniquement et qu'il y a un conflit de mode, le signal OW1 ou OW2 de la chaudière sera automatiquement émis selon la logique suivante : si $T1 < 16\text{ °C}$, signal de sortie de la de la chaudière (OW1 OW2) ; si $T1 \geq 17\text{ °C}$, arrêt de l'émission du signal de sortie de la chaudière (OW1/OW2)	[Par défaut] NON	valable uniquement pour le contrôleur de thermostat 24 V.
ENC2 (S3)	Définir la limitation de la température extérieure (pour le chauffage par pompe à chaleur)	Voir le Tableau B		Le fonctionnement de la pompe à chaleur est limité par la température extérieure, tandis que le fonctionnement de la chaudière n'est pas limité. Le système émet des jugements selon les règles suivantes : 1) Le compresseur peut fonctionner lorsque la température extérieure est $\geq S3$ interrupteur DIP température $+2\text{ °C}$. 2) Le compresseur ne peut pas fonctionner lorsque la température extérieure est inférieure à la température définie par l'interrupteur DIP ENC2.

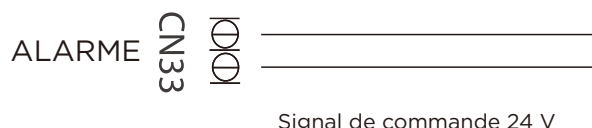
Code de numérotation	Fonction	ACTIVÉ	ARRÊT	Remarque
ENC3	Sélection de la capacité	Voir le Tableau C		
S4-1	Option de connexion W1 et W2	[Par défaut] Pour le chauffage auxiliaire à un seul niveau, W1 et W2 sont connectés	Pour le chauffage supplémentaire à deux niveaux, W1 et W2 doivent être contrôlés indépendamment.	
S4-2	Sélection de la fonction DH	[Par défaut] Commande de déshumidification non disponible	La fonction de déshumidification est activée via le thermostat	
SW4-1	R454B Capteur de réfrigérant activé	OUI	[Par défaut] NON	Si SW4-1 est sur OFF (ARRÊT), cela signifie qu'il n'y a pas de capteur de réfrigérant R454B. Si SW4-1 est ON (ACTIVÉ), le nombre de capteurs de réfrigérant R454B est déterminé par SW5-1.
SW5-1	Sélection du deuxième capteur de réfrigérant	Les deux capteurs de réfrigérant sont utilisés	[Par défaut] Utilisez uniquement le premier capteur de réfrigérant, situé sur le port CN31	Valide uniquement lorsque SW4-1 est ON (ACTIVÉ)

Nom de la Key (Touche)	Scénario 3 : Explication de la touche
Key1 (Touche1)	Appuyez sur la KEY1 (TOUCHE1) pour entrer en mode automatique forcé, appuyez de nouveau sur KEY1 (TOUCHE1) pour passer en mode refroidissement forcé (affichage LED FC), puis appuyez encore une fois sur KEY1 (TOUCHE1) pour éteindre. Appuyez longuement sur la TOUCHE 1 en mode affichage LED FC 5 sec pour passer en mode dégivrage forcé.

Connecteur d'entrée	But
G	Contrôle du ventilateur
Y1	Faible demande
Y2	Demande élevée
B/O	Soupape d'inversion de chauffage
W	Contrôle du chauffage
W1	Premier niveau de chauffage de la chaudière
W2_COIL	Chauffage de deuxième niveau de la de la chaudière
E/AUX	Chauffage d'urgence
DH	Chauffage de deuxième niveau de la de la chaudière

Connecteur de sortie	But
L	Signal de panne système (24 V)
DF	Contrôle de dégivrage
OW1	Signal de commande de premier niveau de la chaudière
OW2	Signal de commande du deuxième niveau de la chaudière
OG	Signal de commande du ventilateur
OY1	Contrôle du ventilateur dans le premier niveau (mode refroidissement et chauffage)
OY2	Contrôle du ventilateur dans le deuxième niveau (mode refroidissement et chauffage)
Fonctionnement	Sortie synchronisée avec OY1 ou OY2 ou OG, mais si une panne du capteur de réfrigérant ou une fuite de réfrigérant est détectée, la sortie de WORK (FONCTIONNEMENT) s'arrête.
UV	Sortie synchronisée avec OY1 ou OY2 ou OG, mais si une panne du capteur de réfrigérant ou une fuite de réfrigérant est détectée, la sortie de UV (FONCTIONNEMENT) s'arrête.
Alarme	Signal de panne système
LM_O	Sortie en cas de détection d'une panne du capteur de réfrigérant ou d'une fuite de réfrigérant par l'adaptateur d'interface 24 V

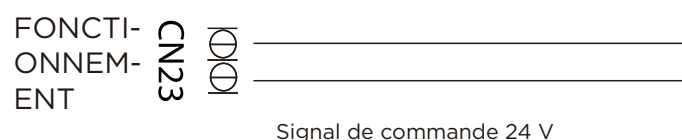
L'avertissement de panne :



Sortie d'alarme :

Une sortie d'alarme (CN33) peut être utilisée si des actions sont nécessaires lorsqu'une panne est présente. Il s'agit d'un port à contact sec. Le relais est normalement ouvert pour un fonctionnement normal et fermé lorsqu'une condition de panne est active.

Signal de fonctionnement :



Sortie de travail :

Une sortie de travail (CN23) peut être utilisée si des actions sont nécessaires. Il s'agit d'un port à contact sec. Lorsque le ventilateur fonctionne, le relais CN23 sera fermé.

Tableau A

ENC2(S3)	T4(°C)	T4(°F)
0	ARRÊT	ARRÊT
1	-20	-4
2	-18	0
3	-16	3
4	-14	7
5	-12	10
6	-10	14
7	-8	18
8	-6	21
9	-4	25
A	-2	28
B	0	32
C	2	36
D	4	39
E	6	43
F	8	46

Tableau B

ENC2(S3)	T4(°C)	T4(°F)
0	ARRÊT	ARRÊT
1	-30	-22
2	-28	-18
3	-26	-15
4	-24	-11
5	-22	-8
6	-20	-4
7	-16	3
8	-12	10
9	-8	18
A	-4	25
B	0	32
C	2	36
D	4	39
E	6	43
F	8	46

Tableau C

ENC1/ENC3	Capacité	ENC1/ENC3	Capacité
0	6K	8	36K
1	9K	9	42K
2	12K	A	48K
3	réservé	B	60K
4	18K	C	réservé
5	24K	D	réservé
6	réservé	E	réservé
7	30K	F	réservé

GRAPHIQUE DE SIGNAUX DE 24 V

	Matrice			Demande provenant du thermostat 24 V								ODU Midea + IDU tiers	ODU Midea + IDU Midea
	Mode	Priorité	Affichage	G	Y1	Y/Y2	B	W	W1	E/AUX	DH	Sortie (OG1 OG2 OG3)	Sortie de vitesse du ventilateur vers l'IDU Midea
SW2-3 OFF (ARRÊT)	ARRÊT	/	00	0	0	0	0	0	0	0	*	ARRÊT	ARRÊT
	FAN (VENTILATION)	6	01	1	0	0	*	0	0	0	*	Faible	Interrupteur DIP sélectionnez Auto/Bas/ Moyen/Élevé
	Niveau de refroidissement 1	5	02	*	1	0	0	0	0	0	1	Auto	Interrupteur DIP sélectionnez Auto/Bas/ Moyen/Élevé
	Niveau de refroidissement 2		03	*	*	1	0	0	0	0	1	Auto	Interrupteur DIP sélectionnez Auto/Bas/ Moyen/Élevé
	Déshumidification 1		04	*	1	0	0	0	0	0	0	Faible	Auto
	Déshumidification 2		05	*	*	1	0	0	0	0	0	Faible	Auto
	Niveau de pompe à chaleur 1	4	06	*	1	0	1	0	0	0	*	Auto	Interrupteur DIP sélectionnez Auto/Bas/ Moyen/Élevé
	Niveau de pompe à chaleur 2		07	*	*	1	1	0	0	0	*	Auto	Interrupteur DIP sélectionnez Auto/Bas/ Moyen/Élevé
	Niveau de pompe à chaleur 2			*	*	*	*	1	0	0	*	Auto	Interrupteur DIP sélectionnez Auto/Bas/ Moyen/Élevé
	Chauffage électrique 1	2	08	*	0	0	*	0	1	0	*	Élevé	Élevé
	Pompe à chaleur niveau 1 + Chauffage électrique 1	3	10	*	1	0	1	0	1	0	*	Élevé	Élevé
	Pompe à chaleur niveau 2 + Chauffage électrique 1			*	*	1	1	0	1	0	*	Élevé	Élevé
	Pompe à chaleur niveau 3 + Chauffage électrique 1			*	*	*	*	1	1	0	*	Élevé	Élevé
	Chaleur de secours	1	12	*	*	*	*	*	*	1	*	Élevé	Élevé

Pour le Scénario 1 et le Scénario 2 : Si l'adaptateur d'interface 24 V reconnaît que l'unité extérieure est une unité uniquement de refroidissement, il ignorera le signal de chauffage 24 V provenant du thermostat.

	Matrice			Demande provenant du thermostat 24 V									
SW2-3 ON (ACTIVÉ) SW1 -3 OFF (ARRÊT) (Refroidi- sment et chauffa- ge)	Mode	Priorité	Affichage	G	Y1	Y/Y2	B	W	W1	W2_COIL	E/AUX	DH	
	ARRÊT	/	00	0	0	0	0	0	0	0	0	*	
	FAN (VENTILATION)	7	01	1	0	0	*	0	0	0	0	*	
	Niveau de refroidissement 1	6	02	*	1	0	0	0	0	0	0	1	
	Niveau de refroidissement 2		03	*	*	1	0	0	0	0	0	1	
	Déshumidification 1		04	*	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Déshumidification 2		05	*	*	1	0	0	0	0	0	0	
	Niveau de pompe à chaleur 1	5	06	*	1	0	1	0	0	0	0	1	
	Niveau de pompe à chaleur 2		07	*	*	1	1	0	0	0	0	1	
	Niveau de pompe à chaleur 2			*	*	*	*	1	0	0	0	1	
	Générateur d'air chaud	3	12	*	0	0	*	0	1	0	0	*	
				*	0	0	*	0	0	1	0	*	
				*	0	0	*	0	1	1	0	*	
		4		*	1	0	1	0	1	0	1	0	1
				*	1	0	1	0	0	1	0	1	
				*	*	1	1	0	1	0	0	1	
				*	*	*	*	1	1	0	0	1	
				*	*	1	1	0	0	1	0	1	
				*	*	*	*	1	1	0	0	1	
				*	*	1	1	0	1	1	0	1	
*				*	*	*	1	1	1	0	1		
*				*	*	*	*	*	*	1	*		
1				*	*	*	*	*	*	*	1	*	
Contrôle de la zone de chauffage	2	13	*	1	0	1	0	*	*	0	0		
Contrôle de la zone de chauffage			*	*	1	1	0	*	*	0	0		
Contrôle de la zone de chauffage			*	*	*	*	1	*	*	0	0		

	Matrice			Demande provenant du thermostat 24 V									
SW2-3 ON (ACTIVÉ) SW1-3 ON (ACTIVÉ) (Refroidi- ssement unique- ment)	Mode	Priorité	Affichage	G	Y1	Y/Y2	B	W	W1	W2_COIL	E/AUX	DH	
	ARRÊT	/	00	0	0	0	0	0	0	0	0	*	
	FAN (VENTILATION)	7	01	1	0	0	*	0	0	0	0	*	
	Niveau de refroidissement 1	6	02	*	1	0	0	0	0	0	0	1	
	Niveau de refroidissement 2		03	*	*	1	0	0	0	0	0	1	
	Déshumidification 1		04	*	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Déshumidification 2		05	*	*	1	0	0	0	0	0	0	
	Générateur d'air chaud	5	12	*	1	0	1	0	0	0	0	0	1
				*	*	1	1	0	0	0	0	0	1
				*	*	*	*	1	0	0	0	0	1
		3		*	0	0	*	0	1	0	0	0	*
				*	0	0	*	0	0	1	0	0	*
				*	0	0	*	0	1	1	0	0	*
		4		*	1	0	1	0	1	0	0	0	1
				*	1	0	1	0	0	1	0	1	
				*	*	1	1	0	1	0	0	1	
				*	*	*	*	1	1	0	0	1	
				*	*	1	1	0	0	1	0	1	
				*	*	*	*	1	0	1	0	1	
				*	1	0	1	0	1	1	0	1	
				*	*	1	1	0	1	1	0	1	
				*	*	*	*	1	1	1	0	1	
				1	*	*	*	*	*	*	*	1	*
				2	*	1	0	1	0	*	*	0	0
		*			*	1	1	0	*	*	0	0	
*		*			*	*	1	*	*	0	0		

La conception et les spécifications sont sujettes à changement sans préavis pour l'amélioration du produit. Consultez le comptoir de vente ou le fabricant pour plus de détails.

N10TA18-A.ZY002
16111600A00426