



Impuls.Ing

Elektronik, Hard- & Software



ALLCO ALLENSPACH

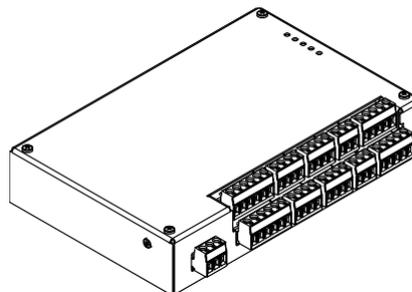
Römerstrasse 30
CH – 4314 Zeiningen
Tel. 061 / 815 90 30
www.allco-ag.ch
info@allco-ag.ch

Climate

FICHE TECHNIQUE

Description

- Dispositif de commande pour électrovannes et ventilateurs
- Plusieurs appareils peuvent être reliés entre eux et forment ainsi un réseau



Application

- Pilotage de convecteurs de sol
- Système en 2 et 4 tubes chaud / froid
- Prise en charge jusqu'à 4 ventilateurs

Description détaillée

Le module Climate est un dispositif de commande spécialement conçu pour être intégré dans les caniveaux des convecteurs de sol. Il est capable d'interpréter plusieurs signaux d'entrée, dont 0-10VDC ou 24VDC. La fonction principale du module Climate est d'attribuer, à partir des signaux d'entrée, les instructions appropriées aux sorties afin de piloter les ventilateurs ainsi que les électrovannes de chauffage ou de refroidissement.

Une des particularités des modules Climate est la possibilité de les relier entre eux et de former un réseau. Dans ce mode, tous les appareils connectés attribuent respectivement à leurs sorties les mêmes consignes, en fonction d'un signal d'entrée provenant d'un dispositif de commande externe, par exemple.

Cette fonction simplifie considérablement l'architecture du système et réduit le câblage, car tous les appareils fonctionnent de manière coordonnée. Ainsi, nous proposons un système efficace et simplifié.



Un des dispositifs Climate est connecté à un élément de commande externe et tous les appareils reliés fonctionneront de la même manière. Cela permet de simplifier l'architecture du système et de réduire le câblage. Ceci est représenté schématiquement dans l'illustration 1.

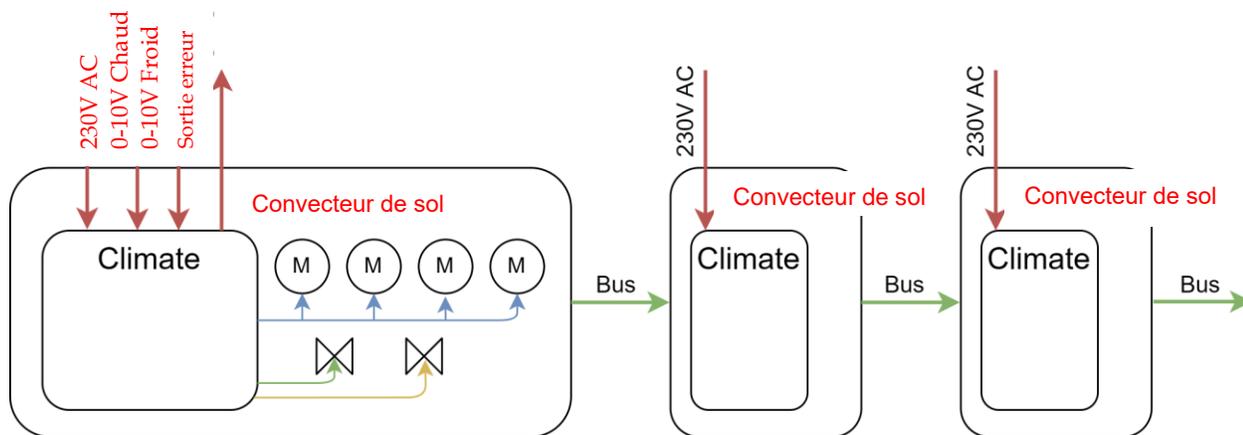


Illustration 1: Représentation schématique d'une implantation de 3 dispositifs Climate



Caractéristiques

IP Protection Rating	IP20 ¹
Enclosure Type	Metal enclosure for installation in OEM device
Color	Black (with white labels)
Enclosure Material	Aluminium AlMg3, Powder-coated
Enclosure Dimensions [mm]	190x132x41 (L x W x H)
Weight	670g
Enclosure Flammability Class (UL 94)	V0

Tableau 1: Device Features

Conditions de fonctionnement

	MIN	MAX	UNIT
Mains Connection 230V (50Hz)	90	260	VAC
Cumulative Output Power	-	75	W
Number of Climate Devices Connected per BUS	-	50	Units
Cumulative BUS Cable Length	-	300	m
Power / Fan / Valve / IO Cable Lengths	-	3	m
I/O Connection: Heating-/ Cooling-/ Fan Input Voltage	0	25	VDC
I/O Connection: Error Output Current ²	-20	0.1	mA
I/O Connection: 24V Current	0	100	mA
Fan Connection: Continuous Output Current	0	40	mA
Fan Connection: Tacho Input Voltage	0	25	V
Fan Connection: 24V Current	0	750	mA
Valve Connection ³ : Continuous Output Current	0	40	mA
Valve Connection ³ : Continuous Input Voltage	0	25	V
Valve Connection ³ : Digital Output Current	0	100	mA
Valve Connection ³ : 24V Current	0	100	mA
Ambient Temperature	-20	55	.C

Tableau 2: System Operating Conditions

¹This only applies when all plugs are mounted on the device. / ²This is an open drain output with 10kΩ pull-up.



☞ Un fonctionnement hors cadre de ces spécifications peut endommager l'appareil.

Caractéristiques électriques

	MIN	MAX	UNIT
I/O Connection: Heating-/ Cooling-/ Fan Input Impedance	9	10	k Ω
I/O Connection: Error Output Impedance (Source)	9	11	k Ω
I/O Connection: Error Output Impedance (Sink)	95	105	Ω
Fan Connection: Tacho Input Impedance	119	125	k Ω
Fan Connection: Continuous Output Impedance	95	105	Ω
Valve Connection ³ : Continuous Input Impedance	102	108	k Ω
Valve Connection ³ : Continuous Output Impedance	95	105	Ω
Valve Connection ³ : Digital Output Impedance	0.1	5	Ω

Tabelle 3: Electrical Properties

Dimensions

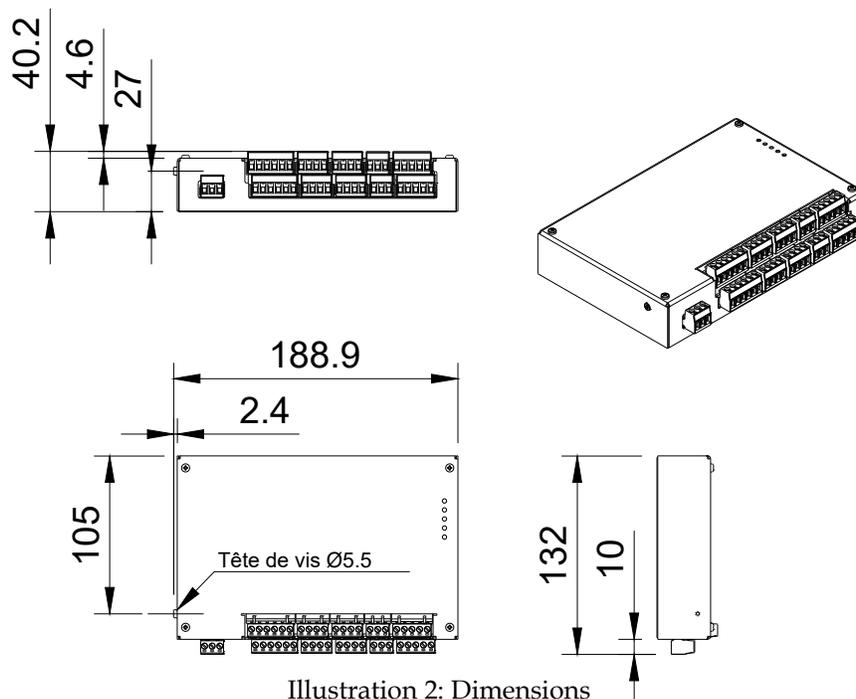


Illustration 2: Dimensions

³This applies to Heating and Cooling Valve connections.



Impuls.Ing

Elektronik, Hard- & Software



ALLCO ALLENSPACH

Affectation des connecteurs

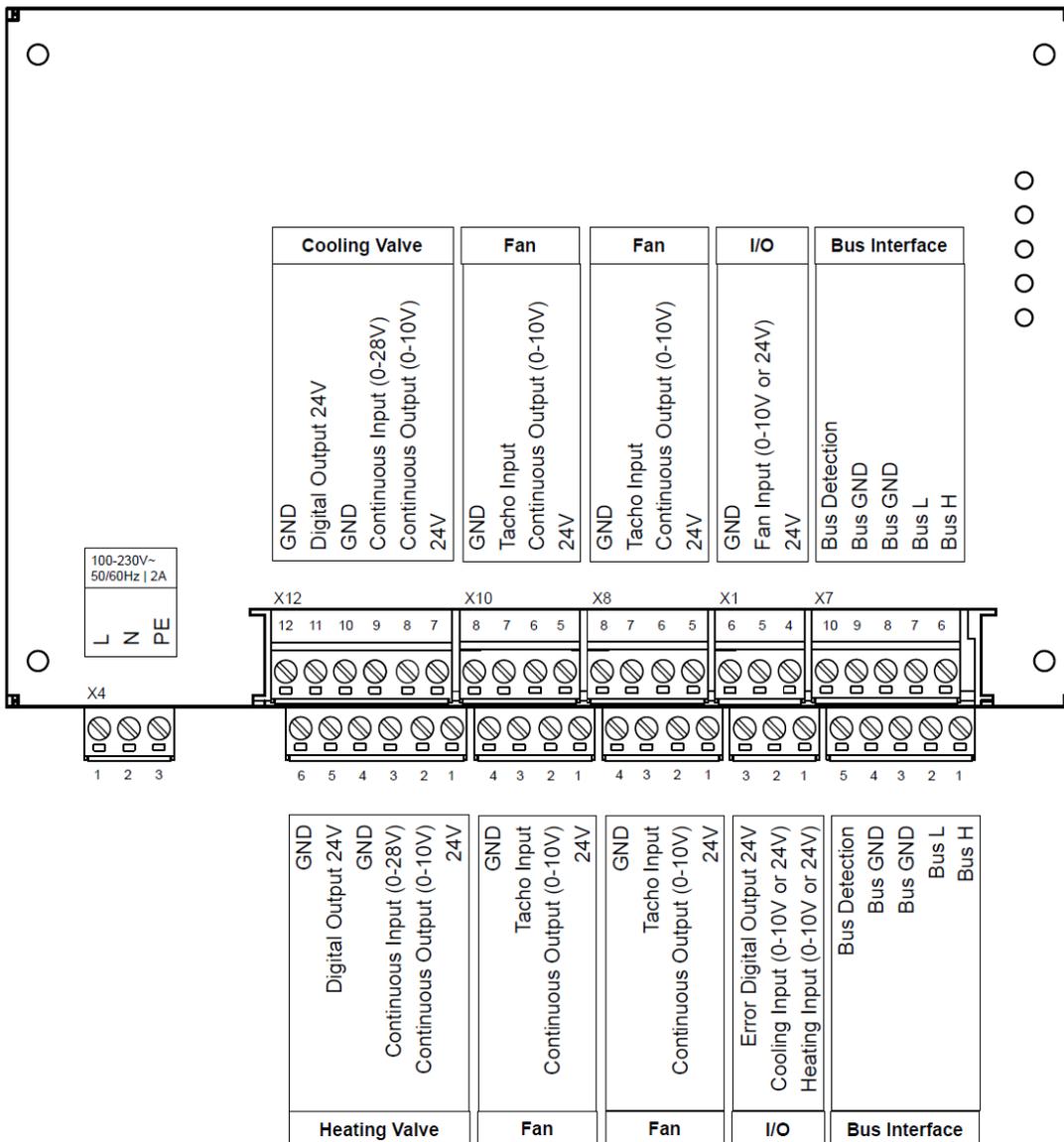


Illustration 3: appellation des bornes



Impuls.Ing

Elektronik, Hard- & Software



ALLCO ALLENSPACH

Relier plusieurs dispositifs Climate pour former un réseau

Plusieurs dispositifs peuvent être reliés entre eux par le biais du connecteur Bus Interface pour former un réseau. Dans ce cas, la même consigne sera attribuée à tous les ports de sortie. Cette méthode est généralement utilisée lorsque plusieurs dispositifs Climate se trouvent dans la même zone de régulation. Lors du raccordement des dispositifs, il faut impérativement respecter les points suivants :

1. Afin d'assurer une liaison fiable et sans interférence entre les différents dispositifs Climate, il est recommandé d'utiliser un câble CAN-bus normalisé, torsadé et blindé 2*2- fils avec une impédance de 120Ω
 - Unitronic 2x2x0,22 / EM-Nr: B 1592
 - Unitronic 2x2x0,22 / Distrelec 301-65-447
2. Ainsi utilisez des paires torsadées pour les lignes suivantes
 - BUS L et BUS H
 - Bus GND et détection
 -
3. Les connecteurs d'interface de bus sont câblés un par un, c'est-à-dire 1 sur 1, 2 sur 2, 3 sur 3, etc...
4. La somme de toutes les longueurs de câble BUS ne doit pas dépasser 300 mètres.
5. La mise à la terre du câble BUS ne doit être raccordée que d'un seul côté sur l'un des dispositifs Climate



Impuls.Ing

Elektronik, Hard- & Software



ALLCO ALLENSPACH

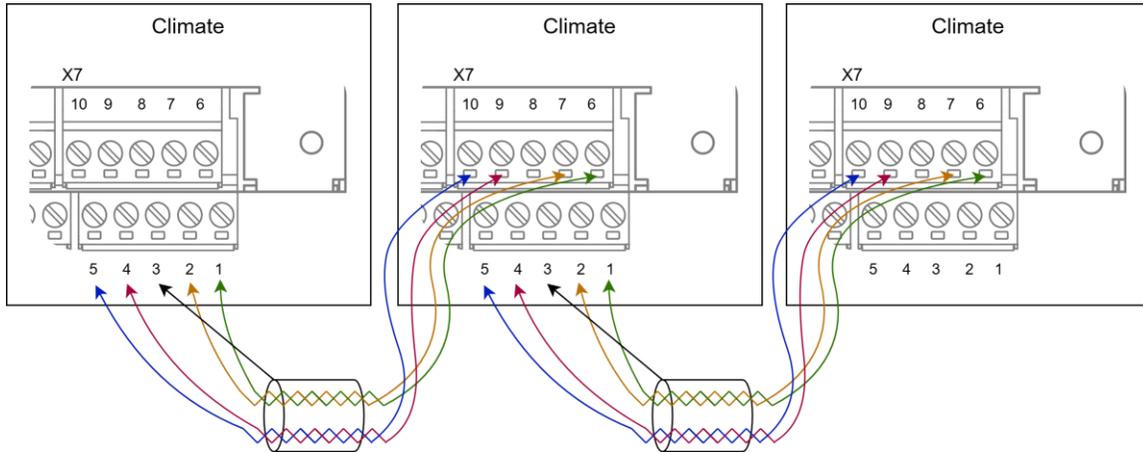


Illustration 4: Raccordement de plusieurs dispositifs Climate regroupés

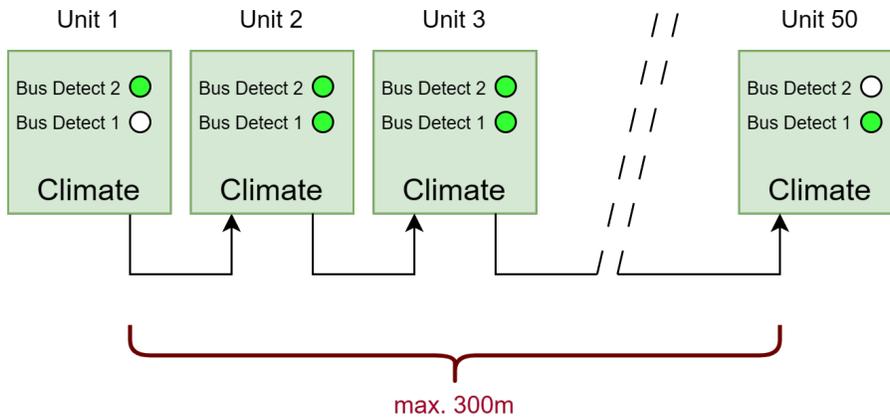


Illustration 5: Exemple de câblage avec distance maximale