

# MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P

Contrôleur de *ventilo convecteur* de deux tubes.

ZCL-4XFC2P

ZCL-2XFC2P

Version du programme d'application: [1.2]

Édition du manuel: [1.2]\_a

[www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)

# SOMMAIRE

---

Sommaire .....	2
Actualisations du document.....	3
1 Introduction.....	4
1.1 MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P .....	4
1.2 Installation.....	5
1.3 Mise en marche et panne d'alimentation.....	6
2 Configuration.....	7
2.1 Général.....	7
Paramétrage ETS .....	7
2.2 <i>Ventilo-convecteur</i> .....	8
2.3 Fonctions logiques .....	9
2.4 Temporisation de scènes .....	10
Paramétrage ETS .....	10
2.5 Contrôle manuel.....	12
Paramétrage ETS .....	15
ANNEXE I. Objets de communication.....	16

## ACTUALISATIONS

Version	Modifications	Page(s)
[1.2]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Optimisation du démarrage.</li></ul>	-
[1.1]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Actualisation du module de Ventilateur convecteur "Relais" à la version 0.2</li></ul>	-
	Actualisation du module de Ventilateur convecteur "Relais" à la version 0.2	8
	Révision mineur de textes.	-

## DU DOCUMENT

---

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 MAXINBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P

---

Le MAXinBOX FANCOIL 4CH2P et le MAXinBOX 2CH2P de Zennio sont deux actionneurs KNX destinés à couvrir les nécessités de contrôle de climatisation dans l'entourage KNX avec unités de **(ventilo convecteurs) de deux tubes**, dans lesquels autant la vitesse du ventilateur comme des électrovannes des conduits d'eau se contrôlent à travers de relais.

Le modèle 4CH2P proportionne 16 sorties de relais, alors que le modèle 2Ch2P incorpore 8 sorties de relais ce qui permet de contrôler **jusqu'à quatre et jusqu'à 8 unités de ventilo convecteur** de deux tubes au moyen de trois relais pour la sélection de la vitesse de ventilation et un quatrième relais pour le contrôle de l'électrovanne.

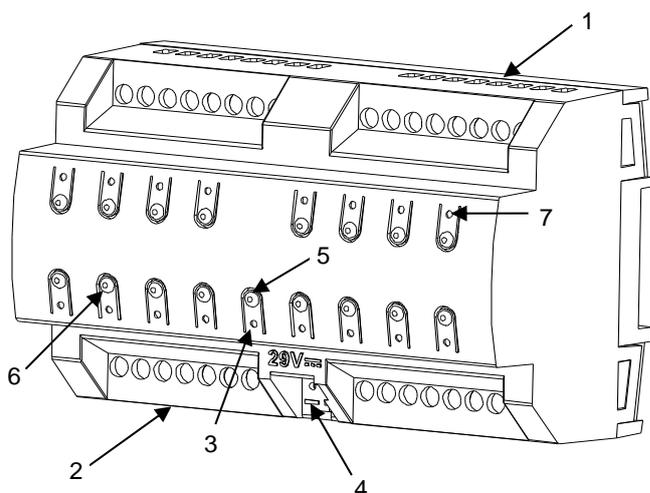
Les caractéristiques les plus surprenantes du MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P sont:

- **16 ou 8 sorties de relais**, qui permet le contrôle de **jusqu'à quatre ou jusqu'à 2 unités de ventilo convecteur** de deux tubes.
- **20 fonctions logiques** multifonction personnalisables.
- **Contrôle d'actions** au moyen de scènes, avec possibilité d'établir un retard d'exécution.
- **Contrôle / supervision manuelle** des sorties de relais à travers des boutons poussoir et LEDs incorporées.

## 1.2 INSTALLATION

Le MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P se connecte au bus KNX par le connecteur KNX inclus. Une fois le dispositif alimenté par la tension de BUS, il sera possible de télécharger l'adresse physique et le programme d'application associé.

Ce dispositif ne nécessite pas d'alimentation externe, il est alimenté par le bus KNX.



1. Sorties supérieures.
2. Sorties inférieures.
3. LED de Prog./Test.
4. Connexion KNX.
5. Bouton poussoir de Prog./Test.
6. Bouton pour le contrôle manuel.
7. LED indicateur d'état de sortie.

Figure 1 MAXinBOX FANCOIL 4CH2P. Eléments.

**Note:** La figure supérieure est entièrement analogue pour le MAXinBOX FANCOIL 2CH2P.

A continuation, description des éléments principaux de l'actionneur:

- **Bouton poussoir de Prog./Test (5):** un appui court sur ce bouton situe le dispositif en mode de programmation. La LED associée (3) s'allume en rouge.

**Note:** Si ce bouton est maintenu appuyé lors de la connexion de la tension de bus, le dispositif se met en **mode sûr**. La LED se met à clignoter en rouge toutes les 0,5 secondes.

- **Sorties (1 et 2):** ports de sortie pour l'insertion des câbles (dénudés) des systèmes contrôlés par l'actionneur.(voir section 2.2). Assurez la connexion au moyen des vis incluses dans la plaque.

- **Boutons poussoir pour le contrôle manuel (6)**: boutons poussoir pour le contrôle direct des relais durant le procédé d'installation. Voir section 2.5.

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques du dispositif, ainsi que sur les instructions de sécurité et sur son installation, veuillez consulter le **document technique** inclus dans l'emballage original du dispositif, également disponible sur la page web de Zennio <http://www.zennio.fr>.

### 1.3 MISE EN MARCHÉ ET PANNE D'ALIMENTATION

---

Durant l'initialisation du dispositif, la LED de Prog./Test **clignotera en bleu** quelques secondes avant que le MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P soit prêt. Les ordres externes ne s'exécuteront pas durant ce temps, mais oui après.

Selon la configuration, le dispositif pourra **envoyer certains objets d'état** au bus après être revenu la tension. De plus, on peut configurer si, après le démarrage du dispositif, les unités de ventilo convecteur doivent rester éteintes ou bien commuter au dernier état qu'il possédait. S'il vous plaît, consultez les sections suivantes de ce document pour obtenir plus de détails.

De l'autre côté, lorsqu'il se produit une erreur de tension, le MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P arrêtera n'importe quelle action, et **gardera son état** de forme qu'il pourra le récupérer une fois que revient la tension.

## 2 CONFIGURATION

### 2.1 GÉNÉRAL

Après avoir importé la base de données correspondantes en ETS et ajouté le dispositif à la topologie du projet, le procédé de configuration commence avec un clic droit sur le dispositif et en sélectionnant *Editer paramètres*.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Depuis l'écran "Général" il est possible d'activer/désactiver à travers des cases correspondantes toute la fonctionnalité demandée. L'unique qui est active par défaut est le **contrôle manuel** (voir section 2.5), pour ce que l'onglet correspondant dans l'arborescence de la gauche est disponible depuis le début.

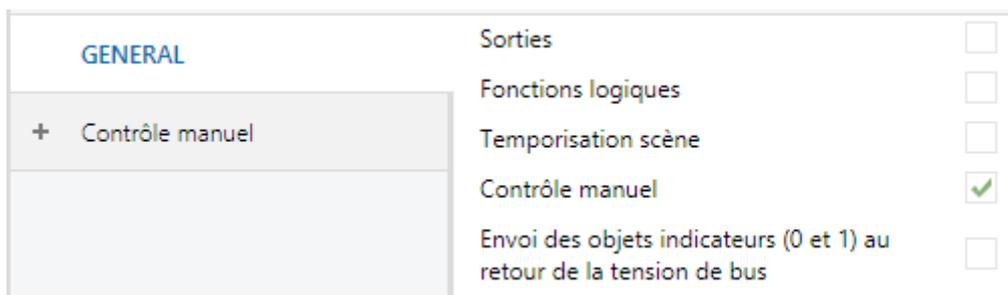


Figure 2 Ecran général.

- Une fois activées les fonctions de **Sorties, Fonctions logiques, Temporisation de scènes et Contrôle manuel**, (habilité par défaut) il s'incluront des onglets additionnels dans le menu de la gauche. Ces fonctions et ses paramètres s'expliqueront dans les sections suivantes de ce document.
- **Envoi d'objets indicateurs (0 et 1) au retour de la tension du bus**: ce paramètre permet à l'intégrateur d'activer deux nouveaux objets de communication ("**Réinitialiser 0**" et "**Réinitialiser 1**"), qui s'enverront au bus KNX avec des valeurs "0" et "1" respectivement chaque fois que le dispositif commence à fonctionner (par exemple, après une erreur de tension). Il est

possible de paramétrer un certain **retard** pour cet envoi (0 à 255 secondes).

## **2.2 VENTILO-CONVECTEUR**

---

El MAXinBOX FANCOIL 4CH2P incorpore **quatre modules de contrôle de ventilo convecteur** (ou deux, dans le cas du modèle 2CH2P), qui seront responsables d'exercer sur les relais qui ouvrent et ferment les électrovannes des canalisations d'eau et les relais qui établissent le niveau de la vitesse du ventilateur. Ce dernier, pourra s'obtenir au moyen **d'accumulation de relais** (plus de relais fermés impliqueront une majeure vitesse de ventilation) ou au moyen de **commutation de relais** (se disposera d'un relais spécifique pour chaque niveau de ventilation).

Pour une description détaillée sur ces fonctions et leurs configurations, s'il vous plaît, consultez le manuel spécifique "**Fan coil 'Relays'**" disponible dans la section de produit du MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P dans la page ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)).

**Note:** Comme cela a déjà été indiqué, ce dispositif peut seulement contrôler des ventilo convecteur de deux tubes. Pour autant les indications relatives au contrôle de ventilo convecteur de quatre tubes à celles que fait référence le document mentionné ne sont pas applicables.

## 2.3 FONCTIONS LOGIQUES

---

Ce module permet de réaliser des opérations numériques ou en logique binaire avec des données arrivant du Bus KNX et d'envoyer le résultat à travers d'objets de communication spécifiquement habilités à tel effet dans l'actionneur.

Le MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P peut s'implémenter **jusqu'à 20 fonctions logiques différentes et indépendantes entre elles**, complètement personnalisables, qui consistent en **un maximum de 4 opérations consécutives pour chacune**.

L'exécution de chaque fonction peut dépendre d'une **condition** configurable, qui sera évaluée chaque fois que s'**active** la fonction à travers d'objets de communication spécifiques et paramétrables. Le résultat après exécution des opérations de la fonction, peut être aussi évalué suivant certaines **conditions** et être ensuite envoyé (ou non) au bus KNX; tout ceci pouvant se réaliser à chaque fois que la fonction s'exécute, ou périodiquement, ou encore seulement si le résultat est différent du précédent.

S'il vous plaît, consultez le document spécifique "**Fonctions logiques**", disponible dans la section de produit du MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2P sur la page [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr), pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation des fonctions logiques et leurs configurations sur ETS

## 2.4 TEMPORISATION DE SCÈNES

La temporisation de scènes permet **d'introduire des retards sur les scènes** des canaux de ventilo convecteur. Ces retards se définissent au moyen de paramètre et s'appliquent durant l'exécution de une ou plusieurs scènes qui ont été paramétrée.

Il faut tenir en compte que, comme chaque canal de ventilo convecteur permet la configuration et la temporisation de plusieurs scènes, en cas de recevoir l'ordre d'exécution d'une d'entre elles et être pendante dans ce canal **une temporisation préliminaire**, le canal arrêtera cette temporisation et appliquera seulement la temporisation et l'action de la nouvelle scène.

### PARAMÉTRAGE ETS

Pour pouvoir établir la **temporisation de scènes** il est nécessaire d'avoir configuré préalablement quelque scène en n'importe lequel des canaux. De cette forme, à accéder à la fenêtre Configuration dedans Temporisation de scènes, se prépareront toutes les scènes qui sont configurées, jointe aux correspondantes cases pour indiquer laquelle se désire temporiser, telle comment le montre la figure.

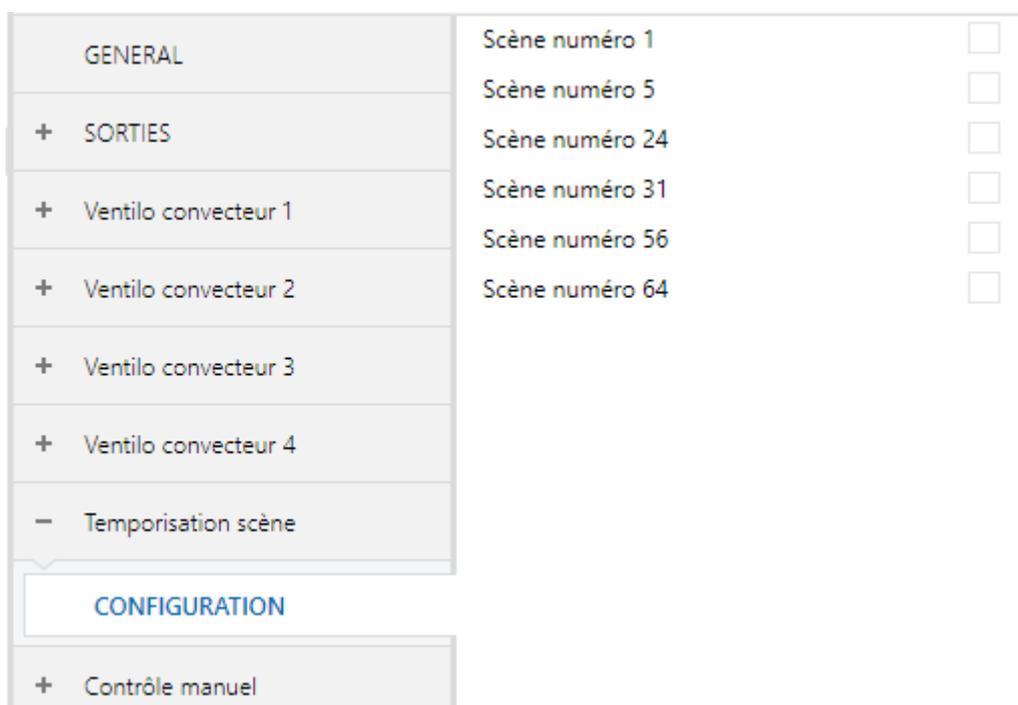


Figure 3. Temporisation de scènes

A sélectionner une scène n, déterminée, apparaîtra un nouvel onglet avec son nom, depuis lequel se pourra établir la temporisation de cette scène pour chacun des canaux dans laquelle elle est configurée.

GENERAL	Scène 1. Délai ventilo convecteur 1	0
+ SORTIES		s
+ Ventilo convecteur 1	Scène 1. Délai ventilo convecteur 4	0
+ Ventilo convecteur 4		s
- Temporisation scène		
CONFIGURATION		
Scène numéro 1		
- Contrôle manuel		
Configuration		

Figure 4. Configuration de Temporisation de scène.

De cette forme, le paramètre "**Scène m. Retard pour canal z**" déterminera le retard qui s'appliquera à l'action de la scène m qui est configurée sur le canal z. Ce retard pourra être de entre 0 et 3600 secondes, 0 et 1440 minutes ou 0 et 24 heures.

## 2.5 CONTROLE MANUEL.

---

Le MAXinBOX FANCOIL 4CH2P / 2CH2PP permet de contrôler manuellement l'état de ses relais de sorties grâce aux boutons situés sur la partie supérieure du dispositif. Ainsi, chacune des sorties dispose d'un bouton associé,

Le contrôle manuel peut être exécuté de deux modes différents nommés **Test ON** (destiné à tester l'installation pendant la configuration du dispositif) et **Test OFF** (destiné à être utilisé à n'importe quel moment). Depuis ETS, la configuration générale permet de définir si le contrôle manuel est disponible et en quel(s) mode(s). De plus, vous pouvez habilitier, par paramètres, un objet binaire destiné à **bloquer ou débloquer le contrôle manuel** en temps d'exécution.

### Note:

- Le **mode Test OFF** (sauf s'il a été désactivé par paramètre) est disponible à tout moment sans activation spécifique après un téléchargement ou une réinitialisation.
- Par contre, pour accéder au **mode Test ON** (sauf s'il a été désactivé par paramètre ou bloqué par objet), il faudra maintenir appuyé le bouton de Prog./Test pendant plus de trois secondes, jusqu'à ce que la LED passe en jaune. A ce moment, et après avoir relâché le bouton, la LED prend une couleur verte pour indiquer que le mode Test On a été activé. Un nouvel appui fera que la LED passe de nouveau à jaune et après s'éteint (après avoir relâché le bouton). De cette façon, le dispositif abandonnera le mode Test On. Tenez aussi en compte que ce mode sera abandonné s'il y a une erreur de bus.

**Important:** en sortie de fabrication, le dispositif est livré avec les deux modes de contrôle manuel (modes Test OFF et Test ON) activés.

## Mode Test Off

Tant que le contrôle des sorties du dispositif se trouve dans ce mode, il est possible de contrôler ces sorties non seulement depuis le BUS KNX à partir des objets de communication, mais également en utilisant les boutons physiques se trouvant sur le dispositif.

A appuyer n'importe lequel d'entre eux, on agit directement sur la sortie **comme si on avait reçu un ordre à travers de l'objet de communication correspondant**. Il s'enverra les objets d'état à l'égal qu'en le fonctionnement normal.

L'action emmenée à terme dépend du type de sortie:

- **Ventilateur:** Un appui sur n'importe lequel des trois boutons du contrôle de vitesse de ventilation actionne les relais pour activer la vitesse choisie, sauf si coïncide avec celle qui était active, dans ce cas le ventilateur s'arrêtera (les trois relais de contrôle de vitesse s'ouvrent). Les LEDs associées à ces boutons poussoir indiquent l'état des relais de contrôle du ventilateur.

Le comportement est équivalent à recevoir les ordres par le bus, c'est à dire:

- Si le contrôle est "**appliqué au ventilateur**", à appuyer un bouton pour activer une vitesse du ventilateur il s'ouvre l'électrovanne.
- Si le contrôle est "**appliqué à l'électrovanne**", à appuyer un bouton pour activer une vitesse du ventilateur bien que si l'électrovanne est fermée se garde la vitesse sélectionnée pour son application postérieure.

**Note:** ce contrôle conditionné par **le nombre de vitesses du ventilateur** qui ont été habilité par paramètre, ainsi comme pour le **retard entre commutations** Du même mode, le changement de vitesse s'effectue par **commutation de relais** ou par **accumulation**, selon la configuration.

- **Électrovanne:** Un appui sur le bouton de contrôle de l'électrovanne fera que l'électrovanne commute son état d'ouverture / fermeture, toujours si le ventilateur convecteur a été habilité par paramètre. Cela pourra aussi s'accompagner de:

- **L'allumage du ventilateur**, s'il se trouve arrêtée à s'ouvrir l'électrovanne (en supposant que la vitesse désirée soit distincte de zéro), sauf durant le mode de refroidir lorsque le contrôle est appliqué au ventilateur (dans ce cas, le ventilateur restera comme il était).
- **L'extinction du ventilateur**, s'il se trouvait en mouvement à ce fermer l'électrovanne, sauf durant le mode de refroidir lorsque le contrôle est appliqué au ventilateur (dans ce cas, le ventilateur restera comme il était).

En résumé, les appuis sur les boutons sont totalement équivalents à la réception depuis le bus KNX des ordres de contrôle analogues.

## Mode Test On

Une fois activé le mode Test On, les sorties peuvent seulement se contrôler au moyen de l'action directe sur les boutons de contrôle. Tous les ordres qui arrivent à travers de l'objet de communication et qui affectent à quelques-unes des sorties seront ignorés.

De l'autre côté, à fin de ne pas interférer avec le fonctionnement normal du dispositif et vue que le mode Test On se destine uniquement à effectuer les essais, à sortir du mode Test On **le dispositif rendra les sorties à l'état prévue.**

L'action emmenée à terme dépend du type de sortie:

- **Ventilateur:** Le fonctionnement sera analogue au cas du mode Test Off, si bien se ignorera la configuration paramétrée (le ventilateur se considèrera toujours de trois vitesses). Par contre, le changement de vitesse oui s'effectuera au moyen de la commutation ou au moyen de l'accumulation de relais, selon le paramétrage.

**Note:** en cas de que quelques-uns des canaux de ventilo convecteur soient déshabilité par paramètre, son comportement durant le mode Test On sera le même déjà décrit, bien que le changement de vitesse sera toujours par commutation

- **Électrovanne:** un appui sur le bouton de contrôle de l'électrovanne fera que celle-ci commute son état d'ouverture / fermeture, de manière inconditionnelle (inclus si les canaux de ventilo convecteur ont été déshabilité par paramètre).

N'importe quel ordre envoyé depuis le BUS KNX vers l'actionneur n'auront aucun effet sur les sorties tant que le dispositif se trouve Mode Test ON. Aucun objet d'état n'est, non plus, envoyé.

## PARAMÉTRAGE ETS

Le **contrôle manuel** peut se configurer depuis son propre onglet de paramètres, lequel s'habilite ou déshabilite depuis l'onglet "Général" (voir section 2.1).

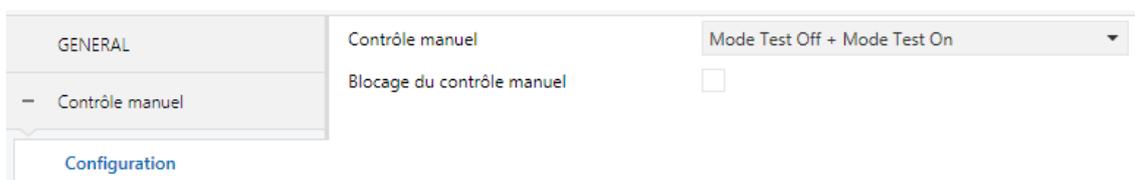


Figure 5 Contrôle manuel.

- **Contrôle manuel:** les options sont "Déshabilité", "Seulement Test Off", "Seulement Mode Test On" et "Mode Test Off + Mode Test On" (par défaut).

Suivant la sélection, le dispositif permettra d'utiliser le contrôle manuel en mode Test Off, en mode Test On ou les deux. Prenez en compte que, comme indiqué antérieurement, pour utiliser le mode Test Off il n'est nécessaire aucune action additionnelle, alors que pour changer au mode Test On il sera nécessaire de faire un appui long sur le bouton de Prog/Test.

- **Bloquer le contrôle manuel:** sauf si le paramètre précédent à la valeur "Déshabilité", à habiliter cette case apparaît l'objet "**Bloquer le contrôle manuel**", ainsi comme deux nouveaux paramètres:

- **Valeur:** définie si le blocage et le déblocage du contrôle manuel doivent être activés lorsque sont reçues les valeurs "0" et "1" respectivement, ou à l'inverse.
- **Initialisation:** spécifie quelle configuration du contrôle manuel doit être tenue en compte lors de l'initialisation du dispositif (après un téléchargement ETS ou une panne du bus): "Déblocage", "Blocage" ou "Dernière valeur" (en la première initialisation il correspond comme Débloqué).

## ANNEXE I. OBJETS DE COMMUNICATION

- "Intervalle fonctionnel" montre les valeurs qui, indépendamment de celles permises par la taille de l'objet, ont une utilité ou une signification particulière de par une définition ou une restriction du standard KNX ou du programme d'application.

(\*) Seulement applicable au MAXinBOX FANCOIL 4CH2P

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle fonctionnel	Nom	Fonction
1	1 Bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	Reset 0	Retour de la tension -> Envoi 0
2	1 Bit		<b>CT---</b>	DPT_Trigger	0/1	Reset 1	Retour de la tension -> Envoi 1
3	1 Bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	Bloquer le contrôle manuel	0 = Bloquer; 1 = Débloquer
	1 Bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Switch	0/1	Bloquer le contrôle manuel	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
4/-35	1 Bit	E	<b>C--W-</b>	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée binaire (0/1)
36/-51	1 Byte	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] (1 byte) Donnée d'entrée X	1 byte Donnée d'entrée (0/-255)
52/-67	2 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	2 bytes Donnée d'entrée
				DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767		
				DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00		
68/-75	4 Bytes	E	<b>C--W-</b>	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée x	4 bytes Donnée d'entrée
76/-95	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Bool	0/1	[FL] Fonction X - Résultat	(1 bit) Booleen
	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction X - Résultat	(1 byte) sans signe
	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction X - Résultat	(2 bytes) sans signe
	4 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction X - Résultat	(4 bytes) Avec signe
	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FL] Fonction X - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction X - Résultat	(2 bytes) Avec signe
	2 Bytes	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FL] Fonction X - Résultat	(2 bytes) virgule Flottante
96	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[FC] Scènes	0 - 63 (Exécuter 1 - 64)
97, 130, 163(*), 196(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] On/Off	0 = Off; 1 = On
98, 131, 164(*), 197(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] On/Off (état)	0 = Off; 1 = On
99, 132,	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[FCx] Mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer.

165(*), 198(*)							
100, 133, 166(*), 199(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Heat_Cool	0/1	[FCx] Mode (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer.
101, 134, 167, 200	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCX] Ventilation: manuel/automatique	0 = Automatique; 1 = Manuel
	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCX] Ventilation: manuel/automatique	0 = Manuel; 1 = Automatique
102, 135, 168(*), 201(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilation: manuel/automatique (état)	0 = Automatique; 1 = Manuel
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilation: manuel/automatique (état)	0 = Manuel; 1 = Automatique
103, 136, 169(*), 202(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Step	0/1	[FCx] Ventilation manuel: contrôle par pas	0=Moins Fort: 1=Plus Fort
104, 137, 170(*), 203(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: manuel: Vitesse 0	0 = Off; 1 = On
105, 138, 171(*), 204(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: manuel: Vitesse 1	0 = Off; 1 = On
106, 139, 172(*), 205(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: manuel: Vitesse 2	0 = Off; 1 = On
107, 140, 173(*), 206(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: manuel: Vitesse 3	0 = Off; 1 = On
108, 141, 174(*), 207(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: vitesse 0 (état)	0 = Off; 1 = On
109, 142, 175(*), 208(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: vitesse 1 (état)	0 = Off; 1 = On
110, 143, 176(*), 209(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: vitesse 2 (état)	0 = Off; 1 = On
111, 144, 177(*), 210(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] Ventilateur: vitesse 3 (état)	0 = Off; 1 = On
112, 145, 178(*), 211(*)	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FCx] Ventilateur manuel: contrôle énumération	0 = V0; 1 = V1; 2 = V2; 3 = V3
	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FCx] Ventilateur manuel: contrôle énumération	0 = V0; 1 = V1; 2 = V2
	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FCx] Ventilateur manuel: contrôle énumération	0 = V0; 1 = V1
113, 146, 179(*), 212(*)	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FCx] Ventilateur: vitesse énumérée (état)	V0 = 0; V1 = 1; V2 = 2; V3 = 3
	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FCx] Ventilateur: vitesse énumérée (état)	V0 = 0; V1 = 1; V2 = 2
	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FCx] Ventilateur: vitesse énumérée (état)	V0 = 0; V1 = 1
114, 147, 180(*), 213	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilateur manuel: contrôle pourcentage	0% = V0; 1-33% = V1; 34-66% = V2; 67-100% = V3
	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilateur manuel: contrôle pourcentage	0% = V0; 1-50% = V1; 51-100% = V2

	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilateur manuel: contrôle pourcentage	0% = V0; 1-100% = V1
115, 148, 181, 214	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] ventilateur: vitesse en pourcentage (état)	V0 = 0%; V1 = 33,3%; V2 = 66,6%; V3 = 100%
	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] ventilateur: vitesse en pourcentage (état)	V0 = 0%; V1 = 50,2%; V2 = 100%
	1 Byte	S	<b>CTR--</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] ventilateur: vitesse en pourcentage (état)	V0 = 0%; V1 = 100%
116, 149, 182(*), 215(*)	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilateur refroidir: contrôle continue	0 - 100 %
	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] électrovanne refroidir: contrôle PI (continue)	0 - 100 %
117, 150, 183(*), 216(*)	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] Ventilateur chauffer: contrôle continue	0 - 100 %
	1 Byte	E	<b>C--WU</b>	DPT_Scaling	0% - 100%	[FCx] électrovanne chauffer: contrôle PI (continue)	0 - 100 %
118, 151, 184(*), 217(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] électrovanne refroidir: contrôle PWM (1 bit)	0=Ouvrir électrovanne; 1=Fermer électrovanne
	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne refroidir: contrôle PWM (1 bit)	0=Fermer électrovanne; 1=Ouvrir électrovanne
119, 152, 185(*), 218(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] électrovanne chauffer: contrôle PWM (1 bit)	0 = Ouvrir vanne; 1 = Fermer vanne
	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne chauffer: contrôle PWM (1 bit)	0 = Fermer vanne; 1 = Ouvrir vanne
120, 153, 186(*), 219(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] électrovanne refroidir (état)	0 = Ouverte; 1 = Fermée
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne refroidir (état)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] électrovanne (état)	0 = Ouverte; 1 = Fermée
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne (état)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
121, 154, 187(*), 220(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_OpenClose	0/1	[FCx] électrovanne chauffer (état)	0 = Ouverte; 1 = Fermée
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne chauffer (état)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
122, 155, 188(*), 221(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Start	0/1	[FCx] Electrovanne refroidir: commencer purge	0 = Arrêter; 1 = Débuter
	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Start	0/1	[FCx] Electrovanne: commencer purge	0 = Arrêter; 1 = Débuter
123, 156, 189(*), 222(*)	1 Bit	E	<b>C--WU</b>	DPT_Start	0/1	[FCx] Electrovanne chauffer: commencer purge	0 = Arrêter; 1 = Débuter
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne refroidir: purge (état)	0 = non Activé; 1 = actif
124, 157, 190(*), 223(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne: purge (état)	0 = non Activé; 1 = actif
	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne chauffer: purge (état)	0 = non Activé; 1 = actif
125, 158, 191(*), 224(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Switch	0/1	[FCx] électrovanne chauffer: purge (état)	0 = non Activé; 1 = actif
126, 159, 192(*), 225(*)	1 Bit	S	<b>CTR--</b>	DPT_Bool	0/1	[FCx] Erreur de contrôle d'entrée	0 = Pas d'erreur; 1 = erreur
127, 160, 193(*), 226(*)	2 Bytes	E	<b>C--WU</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FCx] Température ambiante	Température ambiante

128, 161, 194(*), 227(*)	2 Bytes	E	<b>C - - W U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FCx] Température de consigne	Température de consigne
129, 162, 195(*), 228(*)	2 Bytes	E/S	<b>C T R W U</b>	DPT_TimePeriodMin	1 - 1440	[FCx] Durée du contrôle manuel	0: Toujours; 1 - 1440 min; >1440: 1440 min
	2 Bytes	E/S	<b>C T R W U</b>	DPT_TimePeriodHrs	1 - 1440	[FCx] Durée du contrôle manuel	0: Toujours; 1 - 24 h; >24: 24 h

Venez nous poser vos questions  
sur les dispositifs Zennio à:  
<http://support.zennio.com>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**  
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11  
45007 Toledo (Spain).

*Tel. +34 925 232 002*

*Tel. 01 76 54 09 27*

*www.zennio.fr*

*info@zennio.fr*



RoHS