

KLIC-DD3

**Passerelle KNX – Daikin
pour unités d'A/C Daikin gamme domestique.**

ZCL-DD3

Version du programme d'application: [1.0]

Édition du manuel: [1.0]_a

www.zennio.fr

SOMMAIRE

Sommaire	2
1 Introduction	3
1.1 KLIC-DD3	3
1.2 Installation	4
1.3 Mise en marche et panne d'alimentation	5
2 Configuration.....	6
2.1 Général	6
2.2 Entrées.....	8
2.2.1. Entrée binaire	9
2.2.2. Sonde de température	9
2.2.3. Détecteur de mouvement	9
2.3 Fonctions logiques.....	10
2.4 Passerelle AC.....	10
2.4.1 Configuration	10
2.4.2 Configuration initiale.....	22
2.4.3 Scènes.....	24
2.4.4 Gestion d'erreurs	26
ANNEXE I. Objets de communication.....	29

1 INTRODUCTION

1.1 KLIC-DD3

Le **KLIC-DD3** de Zennio est une passerelle qui permet la communication **bidirectionnelle** entre un système de contrôle domotique KNX et les systèmes d'air conditionné de **Daikin gamme domestique** au travers du port S21 des unités intérieures.

Grâce à la **bidirectionnalité**, le système d'air conditionné peut être contrôlé depuis l'installation domotique de façon équivalente à celle réalisée par le biais de ses propres contrôles. En même temps, l'état réel de la machine peut être vérifié et envoyé sur le bus KNX pour son contrôle.

Les caractéristiques principales du dispositif sont:

- Communication bidirectionnelle avec les unités d'air conditionné Daikin de la gamme domestique au moyen du **port S21 des unités intérieures**.
- Contrôle des **fonctions principales** des machines d'A/C Daikin de la gamme domestique: On/Off, température, mode de fonctionnement, vitesse de ventilation, mouvement des lamelles...
- **Contrôle et identification des erreurs** propres de l'unité d'A/C, mais aussi de celles dérivées du processus de communication avec le KLIC-DD3.
- Jusqu'à **cinq scènes**.
- **Trois entrées analogiques-numériques**, pour la connexion de sondes de température, de détecteurs de mouvement ou de boutons poussoir et interrupteurs binaires.
- **10 fonctions logiques** multi-opérations personnalisables.
- **Heartbeat** ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.

1.2 INSTALLATION

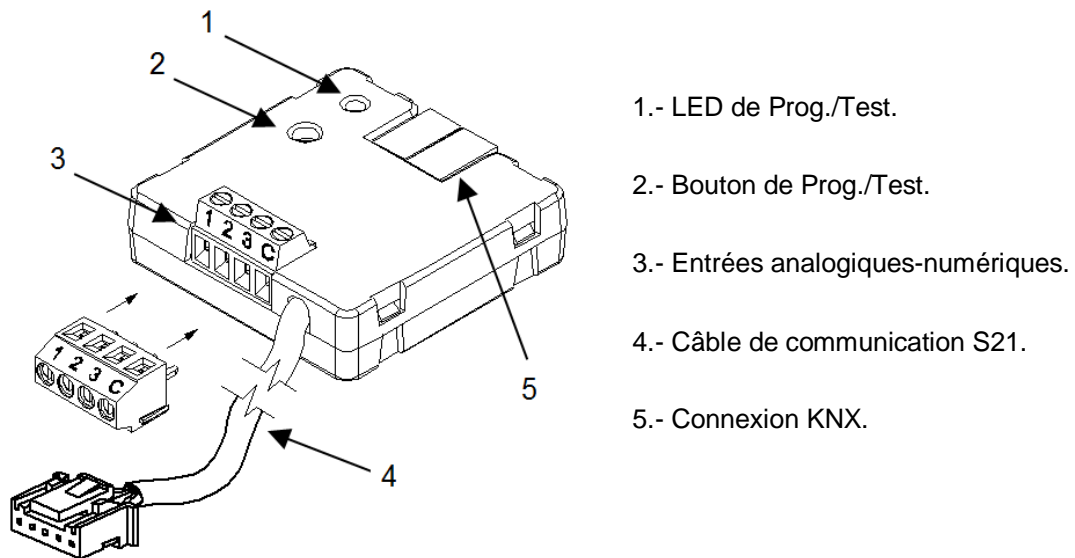


Figure 1. Schéma des éléments.

Le dispositif est connecté au bus KNX grâce au connecteur livré avec le produit (5). Lorsque le dispositif est alimenté par la tension du bus, on peut télécharger l'adresse individuelle et le programme d'application du dispositif.

Ce dispositif ne requiert aucune alimentation externe, car il est alimenté par le bus KNX.

Voici une description des éléments principaux:

- **Bouton de prog./Test (2):** un appui court sur ce bouton met le dispositif en mode de programmation et la LED associée (1) s'allume en rouge.

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

- **Entrées analogiques-digitales (3):** ports d'entrée pour la connexion d'interrupteurs, de boutons poussoir, de détecteurs de mouvement, de sondes de température, etc.

- **Câble de communication S21 (4)**: câble 5 fils avec connecteur S21 qui permet la communication entre le KLIC-DD3 et l'unité d'A/C. À tel effet, il faudra connecter ce câble au connecteur S21 de la carte mère de l'unité intérieure.

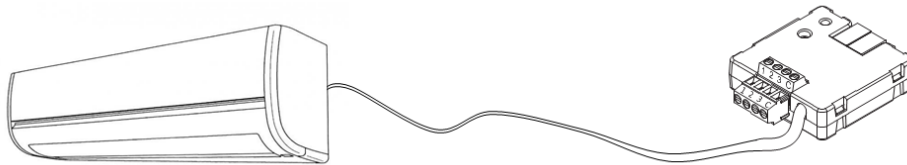


Figure 2. Connexion du KLIC-DD3 à la machine d'A/C.

Important: Il n'est pas possible de contrôler l'unité d'A/C à la fois avec le KLIC-DD3 et avec la télécommande câblée propre à l'unité d'A/C, étant donné que les deux utilisent le même port S21. Par ailleurs, si on utilise la télécommande sans fil de l'unité d'A/C, il faudra tenir compte du fait que les ordres provenant de la télécommande sans fil seront prioritaires et que certaines configurations du KLIC-DD3 pourraient ne pas être prises en compte.

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

En fonction de la configuration, certaines actions spécifiques sont réalisées lors du démarrage du dispositif. L'intégrateur peut configurer un état initial pour le retour après une panne de bus KNX ainsi que l'envoi de certains objets lors de ce retour, comme indiqué plus avant dans le document présent.

D'autre part, lorsqu'une panne d'alimentation se produit, le dispositif interrompt toute action et garde son état de façon à pouvoir le récupérer une fois la tension revenue.

2 CONFIGURATION

2.1 GÉNÉRAL

La configuration générale du dispositif permet d'activer les fonctionnalités qui seront requises lors de son fonctionnement:

- **Heartbeat** ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.
- **Scènes**: voir section 2.2.
- **Fonctions logiques**: voir section 2.3.
- **Passerelle AC**: voir section 2.4.

Cette dernière est celle qui concentre toutes les fonctions propres du KLIC-DD3, relatives à la communication avec l'unité d'A/C et la gestion du système de climatisation.

PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir importé la base de données sous ETS et avoir ajouté le dispositif au projet correspondant, le processus de configuration commence en accédant à l'onglet de paramétrage du dispositif.

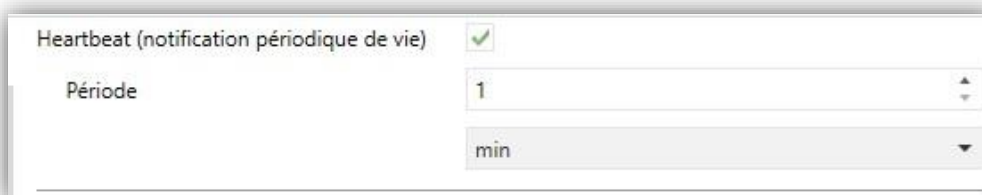
En premier lieu, l'onglet Général apparaît, avec les paramètres suivants:

GENERAL	
Heartbeat (notification périodique de vie)	<input type="checkbox"/>
Entrées	<input type="checkbox"/>
Fonctions logiques	<input type="checkbox"/>
Passerelle AC	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 3. Général.

- Lorsque les fonctions **Entrées**, **Fonctions logiques** et **Passerelle AC** sont activées, les onglets correspondants apparaîtront dans l'arborescence de gauche. Ces fonctions et leurs paramètres seront détaillés par la suite dans ce document. Notez que la fonction **Passerelle AC** est activée en permanence.
- **Heartbeat (notification périodique de vie)**: ce paramètre permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("**[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'**") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (*il continue en vie*).

Note: Le premier envoi après un téléchargement ou une panne de bus se produit avec un retard de jusqu'à 255 secondes, afin de ne pas saturer le bus. Les envois suivants respectent la période paramétrée.



Heartbeat (notification périodique de vie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Période	1
	min

Figure 4. Heartbeat.

Indépendamment des paramètres précédents, les objets suivants sont disponibles par défaut:

- “[AC] On/Off” et “[AC] On/Off (état)”: permettent d'allumer (valeur “1”) et éteindre (valeur “0”) l'unité d'A/C ou consulter son état actuel, respectivement.
- “[AC] Température de consigne” et “[AC] Température de consigne (état)”: permettent d'établir la consigne de température désirée ou lire la valeur actuelle, respectivement. Pour plus d'options, veuillez consulter le chapitre 2.4.1.
- “[AC] Mode” et “[AC] Mode (état)”: permettent d'établir le mode de fonctionnement désiré (Automatique, Chauffer, Refroidir, Ventilation ou Sec) ou bien lire le mode actuel, respectivement. Pour plus d'options, veuillez consulter le chapitre 2.4.1.

- “[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage” et “[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage (état)”: ces paramètres permettent d'établir un des 5 niveaux de ventilation ou le mode automatique (automatique, vitesse 1, vitesse 2, vitesse 3, vitesse 4 ou vitesse 5) ou bien de connaître le niveau de ventilation actuel, respectivement. Pour plus d'options, veuillez consulter le chapitre 2.4.1.
- Divers **Objets d'erreur**. Voir section 2.4.4.

2.2 ENTRÉES

Le KLIC-DD3 dispose de **trois ports d'entrée analogiques-numériques** pouvant être configurés comme:

- **Entrée binaire**, pour la connexion d'un bouton poussoir ou d'un interrupteur/capteur.
- **Sonde de température**, pour connecter une sonde de température de Zennio.
- **Détecteur de mouvement**, pour connecter un détecteur de mouvement/luminosité (comme les modèles ZN1IO-DETEC-P et ZN1IO-DETEC-X de Zennio).

Important: *Les anciens modèles de détecteur de mouvement Zennio (par ex., ZN1IO-DETEC ou ZN1IO-DETEC-N) ne fonctionneront pas correctement avec ce dispositif.*

PARAMÉTRAGE ETS

Lorsque la fonction **Entrées** est activée dans l'onglet de paramètres général, les menus dépliant suivants seront disponibles dans l'onglet Entrées pour sélectionner les configurations spécifiques requises pour chaque entrée.



Figure 5. Entrées. Configuration.

Toutes les entrées sont désactivées par défaut. Selon la fonction sélectionnée pour chaque entrée, des onglets additionnels seront inclus dans le menu de gauche.

2.2.1. ENTRÉE BINAIRE

Consultez le manuel spécifique “**Entrées binaires**”, disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio (www.zennio.fr).

2.2.2. SONDE DE TEMPÉRATURE

Consultez le manuel spécifique “**Sonde de température**”, disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio (www.zennio.fr).

2.2.3. DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

Des détecteurs de mouvement (modèles **ZN1IO-DETEC-P** et **ZN1IO-DETEC-X** de Zennio) peuvent être connectés aux ports d'entrée du dispositif.

Consultez le manuel spécifique “**Détecteur de mouvement**”, disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio (www.zennio.fr).

Notes:

- *Le détecteur de mouvement référencé ZN1IO-DETEC-P est compatible avec différents dispositifs Zennio. Par contre, en fonction du dispositif auquel il est connecté, la fonctionnalité peut varier légèrement. Il est important d'accéder à la page du produit correspondant pour obtenir le document mentionné.*
- *Les détecteurs de mouvements avec références ZN1IO-DETEC et ZN1IO-DETEC-N ne sont pas compatibles avec le KLIC-DD3 (ils donneront des résultats erronés s'ils sont connectés à ce dispositif).*
- *Le micro-interrupteur à l'arrière du modèle ZN1IO-DETEC-P devra être mis en position "**Type B**" pour pouvoir être utiliser avec le dispositif.*

2.3 FONCTIONS LOGIQUES

Ce module permet de réaliser des opérations arithmétiques ou en logique binaire avec des données provenant du bus KNX et d'envoyer le résultat au travers d'objets de communication spécifiquement conçus à tel effet dans l'actionneur.

Le KLIC-DD3 peut implémenter **jusqu'à 10 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 à chaque fois que la fonction **est activée** au moyen 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) sur le bus KNX, ce qui pourra être fait à chaque fois que la fonction est exécutée, périodiquement, ou uniquement si le résultat est différent de celui de la dernière exécution de la fonction.

Veuillez consulter le document spécifique "**Fonctions Logiques**" (disponible dans la page du produit dans le site web de Zennio: www.zennio.fr) pour obtenir une information détaillée sur l'utilisation des fonctions logiques et leur paramétrage en ETS.

2.4 PASSERELLE AC

2.4.1 CONFIGURATION

Le KLIC-DD3 permet de superviser et contrôler la machine d'air conditionné de la même manière que depuis la commande câblée de la machine.

Au travers du bus KNX, il est possible d'envoyer vers le KLIC-DD3 les ordres de contrôles des fonctions principales suivantes:

- **Allumage/extinction** de la machine d'air conditionné.
- **Mode de fonctionnement**: auto, chaud, sec, ventilation et refroidir.
- **Température de consigne** de la machine, qui peut être modifiée en respectant une fourchette de valeurs dépendante du modèle spécifique de l'unité d'A/C.

- **Vitesse de ventilation:** 5 niveaux, plus mode automatique.
- **Mouvement des lamelles:** verticales, horizontales ou les deux, en fonction de l'unité d'A/C.

D'autre part, le KLIC-DD3 permet de configurer les fonctions avancées suivantes:

- **Configuration initiale:** permet de définir la valeur initiale désirée pour les états de l'unité d'A/C après la programmation ou la réinitialisation du dispositif.
- **Limites de température:** permet de limiter la fourchette des températures de consigne que le dispositif peut envoyer à la machine.
- **Extinction automatique:** permet d'éteindre la machine temporairement (après un retard établi par paramètre) si un changement d'état de l'objet de communication associé se produit.
- **Scènes:** permet de définir des ambiances de climatisation prédéfinies, qui pourront être activées à réception de valeurs de scènes depuis le bus.

Ces fonctions impliquent des changements d'état de la machine, c'est pour cette raison que celle-ci informe périodiquement le KLIC-DD3 sur son état actuel. Lorsque le dispositif détecte un changement, il met à jour les **objets d'état** et il les envoie sur le bus KNX. Ainsi, le dispositif met à disposition la fonction de **gestion d'erreurs** (voir section 2.4.4), qui permet l'envoi sur le bus de messages dans le cas où la machine d'A/C notifie une erreur.

PARAMÉTRAGE ETS

L'onglet Configuration de la passerelle d'air conditionné dispose des paramètres suivants:

Figure 6. Passerelle AC. Configuration.

MODES D'OPÉRATION

Le KLIC-DD3 permet de contrôler le mode de fonctionnement de climatisation de l'appareil d'A/C au travers de objets suivants, disponibles par défaut:

- “[AC] Mode”: objet de 1 byte qui permet de sélectionner le mode de fonctionnement de la climatisation. Ne seront prises en compte que les valeurs de l'objet qui correspondent avec certains des modes disponibles dans la machine Daikin, qui apparaissent dans la Tableau 1.
- “[AC] Mode (état)”: objet de 1 byte qui permet de connaître l'état du mode de fonctionnement de la climatisation.

Valeur de l'objet	Mode de la machine
0	Auto
1	Chauffer
3	Froid
9	Ventilation
14	Air sec

Tableau 1. Modes de fonctionnement de la climatisation.

Note: En cas d'avoir activé l'unité d'humidification, il y aura des modes additionnels. Voir la rubrique Humidité dans cette même section.

En plus, un mode simplifié pour les modes froid et chaud peut être activé par paramètre.

- **Mode simplifié:** en plus des objets d'un byte "**Mode**" et "**Mode (état)**", disponibles par défaut, il est possible de modifier et de consulter le mode de fonctionnement au moyen des objets binaires suivants, qui sont disponibles lorsque ce paramètre est activé:
 - "[AC] Mode simplifié": qui permet de passer en mode Refroidir à réception d'un "0" et en mode Chauffer à réception d'un "1".
 - "[AC] Mode simplifié (état)", qui envoie la valeur "0" lorsque les modes Refroidir ou Sec sont activés et la valeur "1" lorsque le mode Chauffer est activé. Le mode Ventilation ne se verra pas reflété dans la valeur de cet objet. Dans le mode Auto, la valeur sera donnée par le mode de fonctionnement actuel: Auto-Refroidir ("0") ou Auto-Chauffer ("1").

LAMELLES

Le contrôle des lamelles consiste en activer ou non l'*oscillation* de celles-ci.

- **Lamelles horizontales:** si elles sont activées, les objets de 1 bit "[AC] Lamelles horizontales: mouvement" et "[AC] Lamelles horizontales: mouvement (état)" apparaîtront pour commuter ou consulter l'état de fonctionnement.
- **Lamelles verticales:** si elles sont activées, les objets de 1 bit "[AC] Lamelles verticales: mouvement" et "[AC] Lamelles verticales: mouvement (état)" apparaîtront pour commuter ou consulter l'état de fonctionnement.

Dans les deux cas, le paramètre **Polarité de l'objet d'oscillation** permet de définir la valeur qui active chaque mouvement ("0 = On oscillation; 1 = Off oscillation" ou "0 = Off oscillation; 1 = On oscillation").

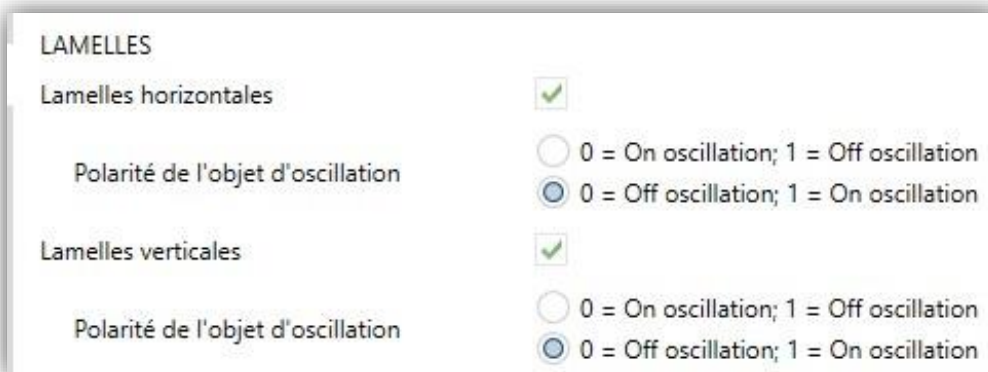


Figure 7. Passerelle AC. Configuration. Lamelles.

VENTILATEUR

La fonction de ventilation permet l'envoi d'ordres à la machine d'A/C pour commuter les niveaux de ventilation disponibles (5 niveaux et mode automatique). Pour ce faire, le KLIC-DD3 dispose d'un contrôle de type **pourcentage** au moyen des objets “[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage” et “[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage (état)”, disponibles par défaut.

Le Tableau 2 reflète les valeurs de pourcentage qui correspondent aux différents niveaux:

Valeurs de contrôle	Valeur d'état	Niveau envoyé à la machine
0%	0%	Mode Automatique
1-20%	20%	1 (minimum)
21-40%	40%	2
41-60%	60%	3
61-80%	80%	4
81-100%	100%	5 (maximum)

Tableau 2. Vitesse de ventilation.

Le **mode automatique** est activé au moyen du paramètre suivant:

- **Objet individuel pour mode automatique:** active les objets binaires "[AC] Ventilateur: automatique" et "[AC] Ventilateur: automatique (état)" qui permettent d'activer/désactiver le mode automatique ou lire l'état actuel, respectivement. De plus, la polarité de ces objets peut être configurée au moyen du paramètre:
- **Polarité de l'objet de mode automatique:** établit la polarité des objets antérieurs: "0 = On automatique; 1 = Off automatique" ou "0 = Off automatique; 1 = On automatique".

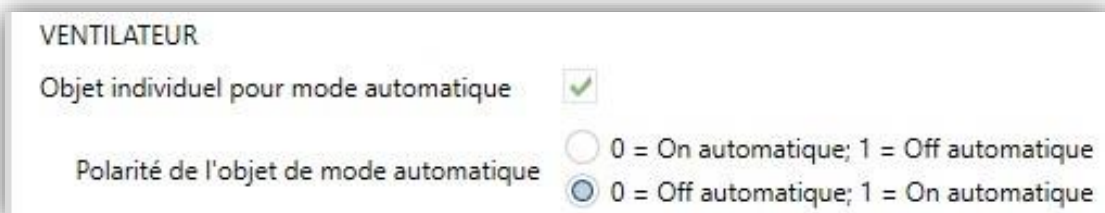


Figure 8. Passerelle AC. Configuration. Ventilateur.

Si l'objet individuel pour le mode automatique de ventilation a été activé, son comportement sera celui décrit ci-après:

- Si le mode automatique est activé au moyen de l'objet individuel, le ventilateur passera en mode automatique, correspondant à la valeur 0% de contrôle en pourcentage.
- Si le mode automatique est désactivé au moyen de l'objet individuel, la ventilation sera mise en vitesse 1.

Notes:

- *Dans le mode automatique, on ne peut pas connaître la vitesse exacte que prend la ventilation; dans ce cas, l'état de la vitesse de ventilation prendra la valeur 0%.*
- *Dans le mode Sec, l'unité d'A/C fige la vitesse de ventilation dans le mode automatique; c'est pour cette raison que les ordres de contrôle de la ventilation seront ignorés durant la présence de ce mode.*

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

Pour le contrôle de la consigne de température, les objets suivants sont activés par défaut:

- “[AC] Température de consigne”: objet de 2 bytes qui permet d'établir différentes valeurs décimales de températures dans l'intervalle [10°-32°].
- “[AC] Température de consigne (état)”: objet de 2 bytes qui indique l'état de la température de consigne.

Note: Une valeur X.Y sera arrondie à X.0 si [Y < 5] et à X.5 si [Y ≥ 5].

L'objet d'état sera mis à jour à la dernière valeur de température de consigne reçue de l'A/C après un cycle de communication complet et sera envoyée au bus KNX à chaque fois que la valeur change.

Des limites pourront être activées par paramètre:

- **Limites de consigne:** permet de limiter les valeurs permises pour la température de consigne (par le bas pour les modes Refroidir, Sec et Auto et par le haut pour les modes Chauffer et Auto; pour le mode Ventilation, ces limites ne seront pas prises en compte), en respectant les limites de l'échelle prédéfinie par l'unité d'A/C. Lorsque le dispositif reçoit un ordre pour envoyer à l'unité d'A/C une consigne supérieure (ou inférieure) aux limites configurées, il enverra en réalité la valeur de la limite.
 - **Minimum (modes refroidir / auto / sec):** établit la limite inférieure.
 - **Maximum (modes chauffer / auto):** établit la limite supérieure.



The screenshot shows a configuration window titled "TEMPERATURE DE CONSIGNE". Under the heading "Limites de consigne", there is a checked checkbox. Below it are two input fields: "Minimum (mode froid/auto/sec)" with a value of 10 and "Maximum (mode chaud/auto)" with a value of 32. Both fields have a "°C" unit indicator and a small up/down arrow icon to the right.

Figure 9. Passerelle AC. Configuration. Température de consigne.

Lorsque ces limites sont activées, plusieurs objets sont mis à disposition pour pouvoir modifier ces limites en temps d'exécution. Les valeurs de ces objets seront restreintes à l'intervalle définie par les limites absolues établies par la machine même (10°C y 32°C):

- “[AC] Consigne de température: limite inférieure”: objet de 2 bytes qui permet de changer la limite inférieure en temps d'exécution.
- “[AC] Consigne de température: limite inférieure (état)”: objet de 2 bytes qui indique l'état de la limite inférieure.
- “[AC] Consigne de température: limite supérieure”: objet de 2 bytes qui permet de changer la limite supérieure en temps d'exécution.
- “[AC] Consigne de température: limite supérieure (état)”: objet de 2 bytes qui indique l'état de la limite supérieure.

Notes:

- *Dans le cas où [Minimum] ≥ [Maximum], les limites ne seront pas pris en compte durant le mode auto pour cause d'incohérence. Dans ce cas les valeurs par défaut seront utilisées.*
- *Durant la configuration du programme d'application sous ETS, ces paramètres ne peuvent prendre que des valeurs entières. Cependant, en temps d'exécution, les objets associés permettent des valeurs décimales.*
- *Dans les modes ventilation et sec, la machine établit une température de consigne fixe, c'est pour cette raison que le dispositif n'envoie pas la valeur de la consigne à la machine d'A/C, mais elle reste néanmoins en mémoire pour être envoyée dès que l'on sort de ces modes.*

- Les limites de consigne établies par la machine pour chaque mode de fonctionnement sont indiquées dans le Tableau 3.

Mode	Température de consigne
Auto	[18°-30°]
Froid	[18°-32°]
Chaud	[10°-30°]
Ventilation	Pas disponible
Sec	Pas disponible

Tableau 3. Limites de consigne propres à la machine d'A/C.

HUMIDITÉ

La disponibilité ou non du contrôle d'humidité dépend de la machine d'A/C et peut être activée au moyen du paramètre:

- **Unité d'humidification:** active la fonction de contrôle de l'humidité.



Figure 10. Passerelle AC. Configuration. Humidité.

Lorsque l'unité d'humidification de l'onglet configuration de la passerelle d'A/C est activée, les objets suivants apparaîtront:

- “[AC] Réglage d'humidité: point de fonctionnement (%)” : objet de 1 byte pour établir le point de fonctionnement de l'humidité désiré. Le Tableau 4 indique les pourcentages qui correspondent à chacune des 5 positions de fonctionnement (OFF inclus) disponibles pour l'humidité.
- “[AC] Réglage d'humidité: point de fonctionnement (%) (état)” : objet de 1 byte qui indique l'état du point de fonctionnement de l'humidité.

Note: Le point de fonctionnement de l'humidité ne pourra être établi que lorsque le mode établi permet le contrôle de l'humidité (mode froid, chaud et Sec). Les modes automatique et Ventilation ne permettent pas le contrôle de l'humidité (de sorte que si on envoie un point de fonctionnement de l'humidité durant ces modes, il sera ignoré).

Valeurs de contrôle	Valeur d'état	Niveau envoyé à la machine	Description du niveau
0%	0%	Off	Contrôle de l'humidité désactivé
1-25%	25%	Minimale	Humidifie/déshumidifie à énergie faible
26-50%	50%	Standard	Humidifie/déshumidifie à énergie modérée
51-75%	75%	Maximale	Humidifie/déshumidifie à énergie forte
76-100%	100%	Continue	Humidifie/déshumidifie en continu

Tableau 4. Niveaux de fonctionnement de l'humidité.

Les machines Daikin de la gamme domestique qui disposent du contrôle d'humidité, ont de nouveaux modes de fonctionnement, en plus des modes traditionnels (Auto, Ventilation, Refroidir, Chauffer et Sec):

- **Mode de fonctionnement Humidifier Ururu:** ce mode de fonctionnement permet d'augmenter l'humidité. Ce mode ne peut être activé que lorsque la machine d'A/C est éteinte (dans le cas où son activation serait envoyée alors que la machine est allumée, l'ordre sera ignoré). Pour entrer dans le mode Humidifier Ururu ou consulter son état, les objets suivants sont disponibles:

- “[AC] Ururu”: objet de 1 bit pour activer le mode Humidifier Ururu.
- “[AC] Ururu (état)”: objet de 1 bit qui permet de connaître l'état du mode Humidifier Ururu.

Lorsque le mode Humidifier Ururu est activé, la machine d'A/C s'allume, passe en mode Chaud et commence le processus d'humidification. Le niveau de ventilation reste inchangé et la consigne de température ne sera pas accessible (dans le cas où la consigne de température est modifiée durant ce mode, le système sortira automatiquement du mode Humidifier Ururu, pour passer en mode de fonctionnement Chauffage Humide, qui sera détaillé par la suite).

Lorsque le mode Humidifier Ururu est désactivé (en envoyant “0” au moyen de l'objet correspondant) ou si un réglage d'humidité de “0%” est envoyé, le système sort de ce mode et la machine passera en mode Chaud.

Note: Après une panne de bus et/ou une programmation, le mode Ururu, s'il existe, sera désactivé.

- **Mode de fonctionnement Chauffage humide:** ce mode de fonctionnement permet d'augmenter la température et l'humidité. Les façons d'activer ce mode de fonctionnement sont les suivantes:

- En étant en mode Chaud et en modifiant le réglage d'humidité.
- En étant en mode de fonctionnement Humidifier Ururu et en modifiant la consigne de température.

En passant en mode Chauffage humide, on active le mode Chaud et un point de fonctionnement d'humidité. Le niveau de ventilation n'est pas affecté par ce changement et il garde la valeur d'avant le passage à ce mode de fonctionnement.

- **Mode de fonctionnement Séchage Sarara:** ce mode de fonctionnement permet de baisser l'humidité (en fait, il correspond à la même fonctionnalité que le mode Sec). Pour activer le mode Séchage Sarara, les objets suivants sont disponibles:

- “[AC] Sarara”: objet de 1bit pour activer le mode Séchage Sarara.
- “[AC] Sarara (état)”: objet de 1bit qui permet de connaître l'état du mode Séchage Sarara.

En passant en mode Séchage Sarara, on active le mode Sec et un point de fonctionnement d'humidité. Le niveau de ventilation passe à Automatique et la consigne de température ne sera pas accessible (dans le cas où la consigne de température est modifiée durant ce mode, le système sortira automatiquement du mode Séchage Sarara, pour passer en mode de fonctionnement Refroidissement Sec, qui sera détaillé par la suite).

Note: Activer le mode de fonctionnement Séchage Sarara implique l'activation du mode Sec et viceversa.

Lorsque le mode Séchage Sarara est désactivé (en envoyant “0” au moyen de l'objet correspondant) ou si un réglage d'humidité de “0%” est envoyé, le système sort de ce mode et la machine passera en mode Froid.

- **Mode de fonctionnement Refroidissement sec:** ce mode de fonctionnement permet de baisser la température et l'humidité. Les façons d'activer ce mode de fonctionnement sont les suivantes:

- En étant en mode Froid et en modifiant le réglage d'humidité.
- En étant en mode de fonctionnement Séchage Ururu et en modifiant la consigne de température.

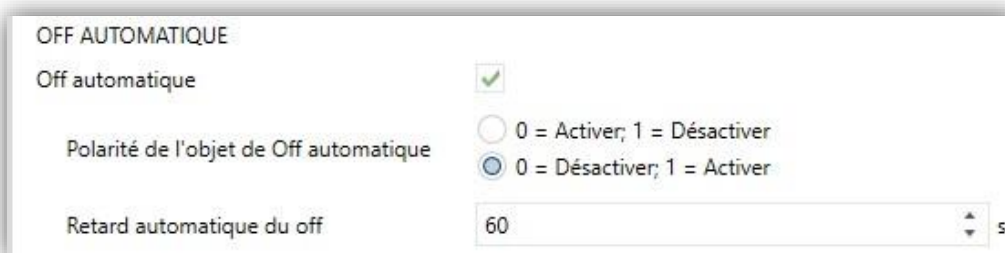
En passant en mode Refroidissement sec, on active le mode Froid et un point de fonctionnement d'humidité. Le niveau de ventilation passe à automatique.

EXTINCTION AUTOMATIQUE

- **Off automatique:** active l'objet binaire "[AC] Off automatique" qui permet d'éteindre la machine temporairement à réception de la valeur "1" et de la remettre en marche à nouveau à réception de la valeur "0". Typiquement, cet objet sera associé à un capteur d'ouverture de fenêtre ou d'autres événements. Si l'unité intérieure est déjà éteinte, cette fonction sera appliquée quand même, ne pouvant pas être rallumée jusqu'à réception de la valeur "0" sur l'objet correspondant.

Pendant l'état d'extinction automatique, le dispositif continuera à tenir en compte n'importe quel ordre de contrôle qu'il reçoit (consigne de vitesse de ventilation, etc.), mais qui ne sera appliqué qu'une fois sortis de cet état.

- **Polarité de l'objet de Off automatique:** établit la polarité de l'objet antérieur: "0=Désactiver; 1=Activer" ou "0=Activer; 1=Désactiver".
- **Retard de l'extinction automatique:** permet de choisir le temps, en secondes, après lequel le dispositif effectuera l'extinction automatique de l'unité d'air conditionné. La réception d'un ordre d'extinction pendant le retard interrompra la temporisation.



The screenshot shows a configuration window titled "OFF AUTOMATIQUE". It contains three settings:

- Off automatique:** A checked checkbox.
- Polarité de l'objet de Off automatique:** A radio button selection. The first option is "0 = Activer; 1 = Désactiver" (unselected). The second option is "0 = Désactiver; 1 = Activer" (selected).
- Retard automatique du off:** A numeric input field set to "60" with a unit "s" (seconds).

Figure 11. Passerelle AC. Configuration. Extinction automatique.

Note: Les ordres d'allumage envoyés vers l'unité d'A/C depuis une télécommande sans fil auront préférence sur ce mode.

CONFIGURATION INITIALE

- **Configuration initiale:** établit l'état initial que le dispositif enverra à la machine d'A/C après un téléchargement ou une réinitialisation du dispositif:
 - "Par défaut": l'état initial sera le dernier état enregistré par le dispositif.
 - "Personnalisé": voir section 2.4.2.



Figure 12. Passerelle AC. Configuration. Configuration initiale.

SCÈNES

- **Scènes:** permet d'établir jusqu'à cinq scènes, consistant chacune en une combinaison d'ordres à envoyer à la machine d'air conditionné lors de la réception d'une valeur de scène déterminée depuis le bus. Voir section 2.4.3.



Figure 13. Passerelle AC. Configuration. Scènes.

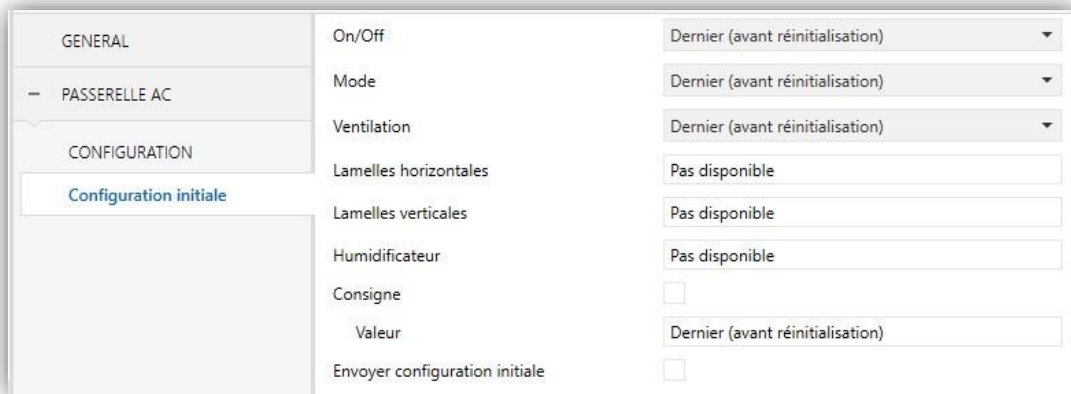
2.4.2 CONFIGURATION INITIALE

La configuration initiale personnalisée permet d'établir l'état que le dispositif, après téléchargement ou réinitialisation, enverra à la machine d'A/C. Cet état est défini en termes de on/off, mode, vitesse de ventilation, état du mouvement des lamelles, réglages d'humidité et température de consigne.

De plus, optionnellement, on peut activer l'envoi de cet état au bus KNX.

PARAMÉTRAGE ETS

Lorsque l'option "Personnalisé" est choisie pour le paramètre **Configuration initiale** de l'onglet Configuration (voir section 2.4.1), un nouvel onglet appelé **Configuration initiale** apparaît, avec les paramètres suivants:



GENERAL	On/Off	Dernier (avant réinitialisation)
PASSERELLE AC	Mode	Dernier (avant réinitialisation)
CONFIGURATION	Ventilation	Dernier (avant réinitialisation)
Configuration initiale	Lamelles horizontales	Pas disponible
	Lamelles verticales	Pas disponible
	Humidificateur	Pas disponible
	Consigne	<input type="checkbox"/>
	Valeur	Dernier (avant réinitialisation)
	Envoyer configuration initiale	<input type="checkbox"/>

Figure 14. Configuration initiale.

- **On/Off:** "Dernier (avant réinitialisation)" (état dans lequel se trouvait la machine avant la réinitialisation), "On" (allumée) ou "Off" (éteinte).
- **Mode:** "Dernier (avant réinitialisation)", "Automatique", "Chauffer", "Refroidir", "Ventilation", ou "Sec".
- **Ventilation:** "Dernier (avant réinitialisation)", "Automatique" ou une des vitesses disponibles ("1-5").
- **Lamelles horizontales:** "Dernier (avant réinitialisation)", "Off oscillation" (lamelles sans mouvement) ou "On oscillation" (lamelles en mouvement). Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible".
- **Lamelles verticales:** "Dernier (avant réinitialisation)", "Off oscillation" (lamelles sans mouvement) ou "On oscillation" (lamelles en mouvement). Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible".
- **Réglage d'humidité: point de fonctionnement:** permet de sélectionner un point de fonctionnement initial pour régler l'humidité entre les valeurs: "Dernier (avant réinitialisation)", "Off", "Minimale", "Standard", "Maximale", ou "Continu".

Notes:

- *Ce paramètre n'est disponible que si l'humidificateur a été activé dans la configuration de la passerelle AC (voir section 2.4.1) et si on a sélectionné un mode qui permet le contrôle de l'humidité dans le paramètre Mode plus haut (modes Refroidir, Chauffer ou Sec). Dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible" ou "Pas disponible (mode)", respectivement.*
- *Si le mode Sec est sélectionné dans la configuration initiale, les options "Dernier (avant réinitialisation)" et "Off" ne seront pas disponibles. Ceci est dû au fait que le mode Sec implique forcément qu'il y ait un contrôle de l'humidité, ce qui fait qu'on ne puisse pas établir un réglage "Off".*
- **Consigne:** "Dernier (avant réinitialisation)" ou bien une valeur définie entre 10 et 32°C.

Il est également possible de configurer l'envoi des états initiaux au bus KNX après sa réinitialisation:

- **Envoyer la configuration initiale:** si cette option est activée, les objets correspondants seront envoyés au bus KNX.

Note: Même si cette option n'est pas activée, l'envoi des états peut se faire également si l'état initial configuré est différent de l'état de la machine d'A/C à ce moment là.

2.4.3 SCÈNES

La fonction de Scènes permet de définir une série d'états (en termes de On/Off, mode, vitesse de ventilation, etc.) que le dispositif enverra à l'unité d'A/C si et seulement si les valeurs de scène correspondantes sont reçues depuis le bus KNX.

PARAMÉTRAGE ETS

Lors de l'activation de cette fonction (voir section 2.4.1), un nouvel onglet Scènes apparaît dans le menu de gauche, où il sera possible de configurer jusqu'à cinq scènes différentes, chacune d'entre elles consiste en une combinaison d'ordres qui seront envoyés à la machine d'A/C à réception, au travers de l'objet "[AC] Scène", de la valeur de scène correspondante (moins un, conformément au standard KNX).

Scène	Statut
Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Scène 2	<input type="checkbox"/>
Scène 3	<input type="checkbox"/>
Scène 4	<input type="checkbox"/>
Scène 5	<input type="checkbox"/>

Figure 15. Scènes.

Les paramètres à configurer pour chaque scène activée sont les suivants:

- **Numéro de scène:** définit le numéro de scène (1-64) à recevoir au travers de l'objet "Scènes" (moins un) pour envoyer les ordres configurés à l'unité d'A/C. Ces ordres peuvent être:
 - **On/Off:** "Pas de changement" (état dans lequel se trouvait la machine avant la réinitialisation), "On" (allumée) ou "Off" (éteinte).
 - **Mode:** "Pas de changement", "Automatique", "Chauffer", "Refroidir", "Ventilation", ou "Sec".
 - **Ventilateur:** "Pas de changement", "Automatique" ou une des vitesses disponibles ("1-5").

- **Lamelles horizontales:** "Pas de changement", "Off oscillation" (lamelles sans mouvement) ou "On oscillation" (lamelles en mouvement). Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible".
- **Lamelles verticales:** "Pas de changement", "Off oscillation" (lamelles sans mouvement) ou "On oscillation" (lamelles en mouvement). Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible".
- **Réglage d'humidité: point de fonctionnement:** permet de sélectionner un point de fonctionnement pour régler l'humidité entre les valeurs: "Pas de changement", "Off", "Minimale", "Standard", "Maximale", ou "Continu".

Notes:

- *Ce paramètre n'est disponible que si l'humidificateur a été activé dans la configuration de la passerelle AC (voir section 2.4.1) et si on a sélectionné un mode qui permet le contrôle de l'humidité dans le paramètre Mode plus haut (modes Refroidir, Chauffer ou Sec). Dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible" ou "Pas disponible (mode)", respectivement.*
 - *Si le mode Sec est sélectionné dans la scène, les options "Pas de changement" et "Off" ne seront pas disponibles. Ceci est dû au fait que le mode Sec implique forcément qu'il y ait un contrôle de l'humidité, ce qui fait qu'on ne puisse pas établir un réglage "Off".*
- **Consigne:** "Pas de changement" ou bien une valeur définie entre 10 et 32°C.

2.4.4 GESTION D'ERREURS

Le dispositif peut gérer deux types d'erreurs:

- **Erreurs internes ou de communication:** il s'agit d'erreurs propres à la communication entre le dispositif et l'unité d'A/C:
 - **Erreur du port de communication:** le dispositif n'est pas capable d'établir la communication avec l'unité d'A/C.

- **Absence de réponse:** après avoir envoyé une demande à l'unité d'A/C, le dispositif n'a pas obtenu de réponse.
- **Réponse incorrecte:** après avoir envoyé une demande à l'unité d'A/C, le dispositif a obtenu une réponse inattendue.
- **Erreurs de l'unité d'A/C:** il s'agit d'erreurs informées par la propre unité d'A/C. Le dispositif peut notifier au bus KNX le code d'erreur reçu, mais il est recommandé de consulter la documentation spécifique de l'unité d'A/C pour en identifier la cause.

PARAMÉTRAGE ETS

La gestion d'erreurs ne requiert pas de configuration de paramètres. Les objets suivants seront disponibles par défaut:

- Objets d'erreurs internes:
 - “[AC] Erreur interne: port de communication”: objet de 1 bit pour indiquer que le dispositif ne peut pas accéder au port de communication interne.
 - “[AC] Erreur interne: temps dépassé”: objet de 1 bit pour indiquer que le dispositif n'a pas reçu de réponse de la part de l'unité d'A/C dans le temps approprié.
 - “[AC] Erreur interne: accusé de réception erroné”: objet de 1 bit pour indiquer que le dispositif a reçu une réponse différent de celle attendue ou avec des erreurs de transmission.

En cas de détection d'une de ces trois erreurs internes, l'objet correspondant sera envoyé périodiquement avec la valeur "1". Lorsque l'erreur cesse, la valeur "0" sera envoyée.

En cas d'erreur interne, le dispositif ne répondra aux objets de contrôle et restera dans l'état dans lequel il était avant l'apparition de l'erreur.

- Objets d'erreurs de l'unité d'A/C:
 - “[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur activée”: objet de 1 bit pour indiquer qu'une erreur est présente dans l'unité d'A/C.

- “[AC] Erreur de l'unité d'AC: code de l'erreur”: objet de 14 bytes pour indiquer le code de l'erreur présente dans l'unité d'A/C.

En cas de détection d'une erreur de l'unité d'A/C, le premier objet sera envoyé avec la valeur "1", alors que le second objet sera envoyé avec la valeur du code de l'erreur correspondant. Lorsque l'erreur cesse, l'objet binaire comme l'objet de 14 bytes seront envoyés avec la valeur "0". Il est recommandé de consulter la documentation de l'unité d'A/C pour plus d'information sur les codes d'erreur.

ANNEXE I. OBJETS DE COMMUNICATION

- La colonne "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.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle fonctionnel	Nom	Fonction
1	1 bit		CT---	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2, 6, 10	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
3, 7, 11	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
4, 8, 12	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
5, 9, 13	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
14, 20, 26	1 bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
15, 21, 27	1 bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
1 bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)	

	4 bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (réduire 100%) 0x2 (réduire 50%) 0x3 (réduire 25%) 0x4 (réduire 12%) 0x5 (réduire 6%) 0x6 (réduire 3%) 0x7 (réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) 0xA (Monter 50%) 0xB (Monter 25%) 0xC (Monter 12%) 0xD (Monter 6%) 0xE (Monter 3%) 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
	4 bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	4 bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière
	1 bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 byte		CT----	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 byte		CT----	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 bit	E/S	CTRW-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 byte		CT----	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 byte		CT----	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100%
	2 bytes		CT----	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 bytes		CT----	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
16, 22,	1 byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée)	0% = En haut; 100% = En Bas

28	1 byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui court] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100%
	1 bits		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 bit		CT----	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 bit		CT----	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 bit		CT----	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas volet (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher -> Arrêter variation
	4 bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	4 bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	1 bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 byte		CT----	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 byte		CT----	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme	
2 bytes		CT----	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante	
2 bytes		CT----	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535	

	1 byte		CT---	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100%
	1 byte		CT---	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui double] 0	Envoi de 0
	1 bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui double] 1	Envoi de 1
	1 bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui double] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui double] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui double] Exécuter scène	Envoi de 0-63
18, 24, 30	1 bit		CT---	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
	1 bit	E	C--W-	DPT_Reset	0/1	[Ex] [Compteur d'impulsions] Redémarrer	0=Sans action; 1=Réinitialiser
19, 25, 31	1 byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui long] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100%
	1 byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Appui long] État du volet (entrée)	0% = En haut; 100% = En Bas
32	1 byte	E	C--W-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur de présence] Scènes: entrée	Valeur de la scène
33	1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur de présence] Scène: sortie	Valeur de la scène
34, 63, 92	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] Luminosité	0-100%
35, 64, 93	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
36, 65, 94	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court-circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = Court-circuit
37, 66, 95	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] État de présence (pourcentage)	0-100%
38, 67, 96	1 byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
39, 68, 97	1 bit	S	CTR--	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
	1 bit	S	CTR--	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
40, 69, 98	1 bit	E	C--W-	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
41, 70, 99	1 bit	E	C--W-	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
42, 71, 100	2 bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	0-65535	[Ex] Détecteur de présence: temps d'attente	0-65535 s.
43, 72, 101	2 bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	1-65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
44, 73, 102	1 bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
45, 74, 103	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
46, 75, 104	1 bit	S	CTR--	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé

47, 76, 105	1 bit	E	C--W-	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
48, 53, 58, 77, 82, 87, 106, 111, 116	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
49, 54, 59, 78, 83, 88, 107, 112, 117	1 byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
50, 55, 60, 79, 84, 89, 108, 113, 118	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
51, 56, 61, 80, 85, 90, 109, 114, 119	1 bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
52, 57, 62, 81, 86, 91, 110, 115, 120	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
121-152	1 bit	E	C--W-	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée binaire (0/1)
153-168	1 byte	E	C--W-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] (1 byte) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 1 byte (0-255)
169-184	2 bytes	E	C--W-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535 -32768 - 32767 -273,00 - 670760,00	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
				DPT_Value_2_Count			
				DPT_Value_Temp			
185-192	4 bytes	E	C--W-	DPT_Value_4_Count	DPT_Value_4_Count	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 4 bytes
193-202	1 bit	S	CTR--	DPT_Value_Temp	0/1	[FL] Fonction x - Résultat	(1 bit) Booléen
	1 byte	S	CTR--	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) sans signe
	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) sans signe
	4 bytes	S	CTR--	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction x - Résultat	(4 bytes) avec signe
	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) avec signe
	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) virgule Flottante
203	1 byte	E/S	CTR W U	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[AC] Scène	0 - 63 (Exécuter 1 - 64); 128 - 191 (Sauvegarder 1 - 64)

204	1 byte	E	C--W-	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[AC] Mode	0 = Automatique; 1 = Chauffer; 3 = Refroidir; 9 = Ventilation; 14 = Sec
205	1 byte	S	CTR--	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[AC] Mode (état)	0 = Automatique; 1 = Chauffer; 3 = Refroidir; 9 = Ventilation; 14 = Sec
206	1 bit	E	C--W-	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié	0 = Froid; 1 = Chaud
207	1 bit	S	CTR--	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié (état)	0 = Froid; 1 = Chaud
208	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off	0 = Off; 1 = On
209	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off (état)	0 = Off; 1 = On
210	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur interne: port de communication	Impossible d'accéder au port interne de communication
211	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur interne: temps dépassé	Pas d'accusé de réception de l'A/C
212	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur interne: accusé de réception erroné	Accusé de réception reçu avec erreurs
213	1 bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur activée	Erreur dans l'unité d'A/C
214	14 bytes	S	CTR--	DPT_String_ASCII		[AC] Erreur de l'unité d'AC: code de l'erreur	Voir le manuel de l'unité d'A/C
215	1 byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage	[0]% = Automatique; [0.4...20]% = V1; [20.4...40]% = V2; [40.4...60]% = V3; [60.4...80]% = V4; [80.4...100]% = V5
216	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage (état)	Automatique = 0%; V1 = 20%; V2 = 40%; V3 = 60%; V4 = 80%; V5 = 100%
217	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique	0 = Automatique Off (vit. 1); 1 = Automatique On
	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off (vit. 1)
218	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique (état)	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique (état)	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off (vit.
219	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
220	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
221	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation	0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation	0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
222	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation (état)	0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation (état)	0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
223	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique	0 = Désactiver; 1 = Activer

224	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique	0 = Activer; 1 = Désactiver
	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique (état)	0 = Désactivé; 1 = Activé
	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique (état)	0 = Activé; 1 = Désactivé
225	2 bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	0 - 3600	[AC] Retard d'extinction automatique	0 - 3600 s (0 = Désactivé)
	2 bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodMin	0 - 1440	[AC] Retard d'extinction automatique	[0...1440] min (0 = Désactivé)
	2 bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodHrs	0 - 24	[AC] Retard d'extinction automatique	[0...24] h (0 = Désactivé)
226	2 bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de consigne	[10...32]°C
227	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de consigne (état)	[10...32]°C
228	2 bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite inférieure	[10...32]°C
229	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite inférieure (état)	[10...32]°C
230	2 bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite supérieure	[10...32]°C
231	2 bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite supérieure (état)	[10...32]°C
232	1 byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100%	[AC] Réglage d'humidité: point de fonctionnement (%)	[0]% = Off; [0.4...25.1]% = Minimale; [25.5...50.2]% = Standard; [50.6...75.3]% = Maximale; [75.5...100]% = Continue
233	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100%	[AC] Réglage d'humidité: point de fonctionnement (%) (état)	Off = 0%; Minimale = 25.1%; Standard = 50.2%; Maximale = 75.3%; Continue = 100%
234	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Ururu	0 = Off ururu; 1 = On ururu
235	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Ururu (état)	0 = Off ururu; 1 = On ururu
236	1 bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Sarara	0 = Off sarara; 1 = On sarara
237	1 bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Sarara (état)	0 = Off sarara; 1 = On sarara

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 (Espagne).

Tél.: +33 (0)1 76 54 09 27

www.zennio.fr
info@zennio.fr



RoHS