



KLIC-DD v3

**Passerelle KNX - Daikin
pour unités de A/C Daikin gamme domestique.**

ZCLDDV3

Version du programme d'application : [1.2]

Édition du manuel: [1.2]_a

SOMMAIRE

Sommaire	2
Actualisations du document	3
1 Introduction	4
1.1 KLIC-DD V3	4
1.2 Installation.....	5
1.3 Initialisation et erreur d'alimentation.....	6
2 Configuration.....	7
2.1 Général.....	7
2.2 Passerelle AC.....	9
2.2.1 Configuration.....	9
2.2.2 Configuration initiale	26
2.2.3 Scènes.....	28
2.2.4 Gestion d'erreurs.....	31
2.3 Entrées	32
2.2.1. Entrée binaire	32
2.2.2. Sonde de température	32
2.2.3. Détecteur de mouvement	32
2.4 Fonctions logiques	33
ANNEXE I. Objets de communication.....	34

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[1.2]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none">• Nouveau module de ventilation: Mode silencieux:	-
[1.1]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none">• Compteur de temps de fonctionnement de la machine.• Nouvel objet de température mesurée par l'air conditionné.• Contrôle avancé du climat au moyen de la température de référence externe.• Notification LED des erreurs internes.• Optimisation des modules de Heartbeat, entrées binaires, sonde de température et détecteur de mouvement.	-

1 INTRODUCTION

1.1 KLIC-DD V3

Le dispositif de Zennio est une nouvelle passerelle qui permet la communication **bidirectionnelle** entre un système de contrôle domotique KNX et les systèmes d'air conditionné de **Daikin gamme domestique** à travers du port de communication des machines intérieures, en ajoutant des améliorations des composants et sécurité électrique en respect au dispositif précédent.

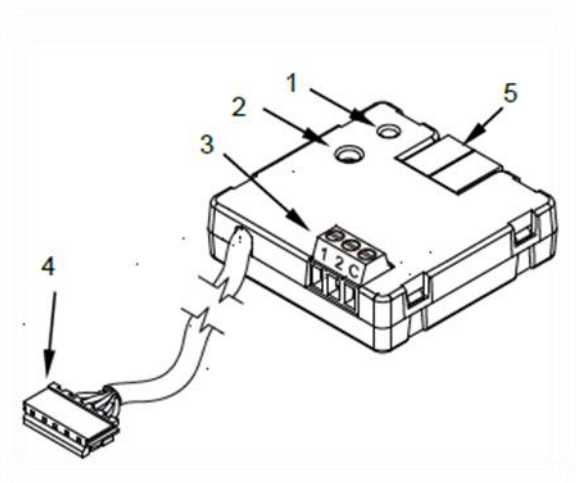
Grâce à la **bidirectionnalité**, le système d'air conditionné peut être contrôlé depuis l'installation domotique de façon équivalente à celle réalisée par le biais de ses propres contrôles. En même temps, l'état réel de la machine peut être vérifié et envoyé sur le bus KNX pour son contrôle.

Les caractéristiques les plus remarquées du KLIC-DD v3 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** autant propres de l'unité d'A/C, mais aussi de celles dérivées du processus de communication avec le KLIC-DD v3.
- Jusqu'à **cinq scènes**.
- **Deux entrées analogiques-numériques**, pour la connexion de sondes de température, de détecteur de mouvement ou de boutons poussoir et interrupteurs binaires.

- **10 fonctions** logiques multi-opérations personnalisables.
- **Heartbeat** ou confirmation périodique de fonctionnement.

1.2 INSTALLATION



- 1.- Led de Prog./Test.
- 2.- Bouton de Prog./Test
- 3 Entrées analogiques-numériques.
- 4.- Câble de communication S21
- 5.- Connexion KNX.

Figure 1. Schéma des éléments.

Le dispositif se connecte au bus KNX au moyen de la borne de connexion incorporée (5). Lorsque le dispositif est alimenté par la tension du bus, peuvent se 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 en rouge toutes les 0,5 secondes.

- **Entrées analogiques-digitales (3)**: ports pour la connexion d'interrupteurs, boutons poussoir, détecteurs de mouvement, 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-DD V3 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-DD v3 et avec la télécommande câblée propre à l'unité d'A/C, étant donné que les deux utilisent le même port S21. D'autre part; si on utilise la télécommande inhalambrique de la machine de A/C, il faudra tenir compte du fait que les ordres provenant de la télécommande seront prioritaires et que certaines configurations du dispositif 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 INITIALISATION ET ERREUR 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

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.

PARAMÉTRAGE ETS

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

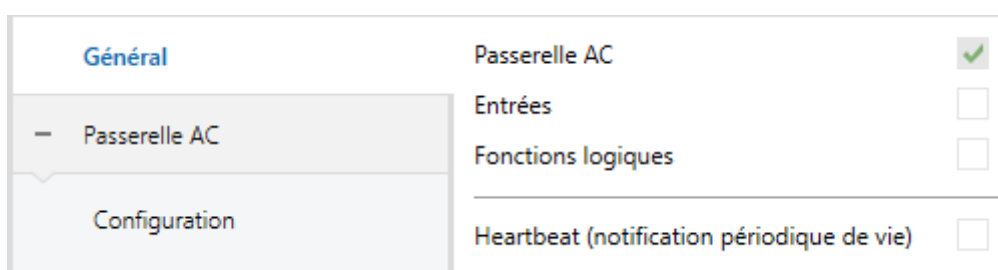
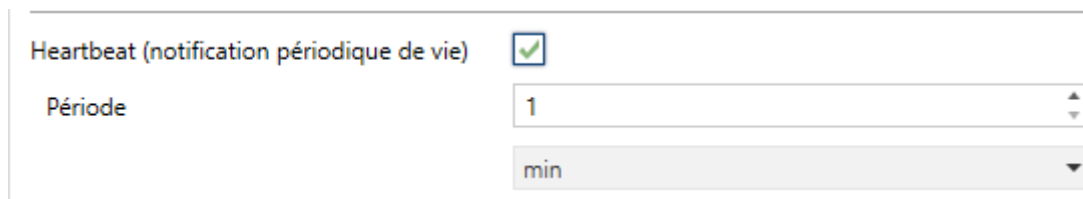


Figure 3. Général.

- **Passerelle d'A/C** [[activé](#)]¹ : il inclut les fonctions propres du KLIC-DD v3, relatives à la communication avec l'unité A/C et avec la gestion du système de contrôle de climatisation. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section 2.2.
- **Entrées**: [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "Entrées" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 0.
- **Fonctions logiques**: [[désactivé/activé](#)]: active ou désactive l'onglet "Fonctions logiques" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 2.4.
- **Heartbeat (notification périodique de fonctionnement)** [[désactivé/activé](#)]: 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 fonctionnement*).

¹ Les valeurs par défaut de chaque paramètre seront écrits en bleu dans le présent document, de la façon suivante: [[par défaut/reste des options](#)].



Heartbeat (notification périodique de vie)

Période 1

min

Figure 4. Heartbeat.

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 paramétré.

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'information, veuillez consulter la section 2.2.1 .
- “[AC] Mode” et “[AC] Mode (état)”: permettent d'établir le mode de fonctionnement désiré (Automatique, Chauffer, Refroidir, Ventilation ou Sec) ou bien connaître le mode actuel, respectivement. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.2.1 .
- “[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. Voir section 2.2.1.
- Divers **Objets d'erreur**. Voir section 2.2.4.

2.2 PASSERELLE AC

2.2.1 CONFIGURATION

Le KLIC-DD v3 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 au KLIC-DD v3 les ordres pour contrôler les fonctions basiques du système d'air conditionné:

- **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, mode automatique et mode silencieux.

Note : Quelques systèmes de climatisation disposent du mode silencieux de fonctionnement autant pour l'unité intérieure comme pour l'unité extérieure. *Le mode silencieux inclue dans le contrôle de vitesse du KLIC-DD v3 se réfère à l'unité intérieure.*

- **Mouvement des lamelles:** verticales, horizontales ou les deux, en fonction de l'unité d'A/C.

D'autre part, le KLIC-DD v3 permet de configurer les fonctions avancées suivantes:

- **Température mesurée par l'air conditionné:** permet d'habiller un objet qui proportionne la valeur de la sonde de température interne de la machine de A/C. Il peut se configurer son envoi de forme autonome en fonction de: un temps périodique, un changement dans la valeur ou une combinaison des deux.

- **Limites de température:** permet de limiter la fourchette des températures de consigne que le dispositif peut envoyer à la machine.
- **Température de référence externe:** permet d'activer un objet pour utiliser une température de référence externe à l'unité, proportionné par une sonde de température.
- **Humidité.** Permet d'habiliter six objets pour réaliser le contrôle d'humidité. La disponibilité de ce contrôle dépend du modèle de l'unité de A/C.
- **Extinction automatique:** permet d'éteindre la machine temporairement (après un retard établi par paramètre) si dû à un changement déterminé d'évènement, s'active l'objet de communication associé.
- **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.
- **Scènes:** permet de définir des ambiances de climatisation prédéfinies, qui pourront être activées à réception de valeurs de scènes depuis le bus.
- **Durée de fonctionnement :** permet de connaître les heures de fonctionnement de l'unité d'A/C.

Ces fonctions impliquent des changements d'état de la machine, c'est pour cette raison que celle-ci informe périodiquement le KLIC-DD v3 sur son état actuel. Lorsque le dispositif détecte un changement, il met à jour les **objets d'état** et les envoie sur le bus KNX. Ainsi, le dispositif met à disposition la fonction de **gestion des erreurs** (voir section 2.2.4), 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:

Général	MODES D'OPÉRATION
— Passerelle AC	Mode simplifié (uniquement froid/chaud) <input type="checkbox"/>
Configuration	LAMELLES
	Lamelles horizontales <input type="checkbox"/>
	Lamelles verticales <input type="checkbox"/>
	VENTILATEUR
	Objet de contrôle en pourcentage : Mode pour 0 % <input checked="" type="radio"/> Mode automatique <input type="radio"/> Mode Silence
	Objet individuel pour mode automatique <input type="checkbox"/>
	Objet individuel pour le mode Silence <input type="checkbox"/>
	<small>⚠ Le mode non sélectionné pour 0 % ne pourra être contrôlé qu'avec l'objet de 1 bit correspondant</small>
	TEMPERATURE MESUREE PAR L'UNITE AC
	Monitoring <input type="checkbox"/>
	TEMPÉRATURE DE CONSIGNE
	Limites de consigne <input type="checkbox"/>
	TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE
	Objet de température de référence externe <input type="checkbox"/>
	HUMIDITE
	Humidificateur <input type="checkbox"/>
	OFF AUTOMATIQUE
	Off automatique <input type="checkbox"/>
	CONFIGURATION INITIALE
	Configuration initiale <input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé
	SCÈNES
	Scènes <input type="checkbox"/>
	TEMPS DE FONCTIONNEMENT
	Secondes <input type="checkbox"/>
	Heures <input type="checkbox"/>

Figure 5. Passerelle AC. Configuration.

MODES DE FONCTIONNEMENT

Le KLIC-DD v3 permet de contrôler le mode d'opération de climatisation de l'appareil d'A/C au travers des 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 d'opération de la climatisation.

Valeur de l'objet	Mode de la machine
0	Auto
1	Chaud
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** [désactivé/activé]: en plus des objets d'un byte “[AC] Mode” et “[AC] Mode (état)”, disponibles par défaut, il est possible de commuter et consulter le mode de fonctionnement au moyen des objets binaires suivants, qui sont disponibles lorsque ce paramètre est activé:
 - “[A/C] 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-Froid ("0") ou Auto-Chaud ("1").

LAMELLES

- **Lamelles horizontales** [désactivé/activé]: 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 horizontales** [désactivé/activé]: 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.

Dans les deux cas, il existe le paramètre suivant:

- **Polarité de l'objet de mouvement** [0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off / 0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On]: définit la valeur qui déclenche chaque mouvement.

LAMELLES

Lamelles horizontales

Polarité de l'objet d'oscillation 0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
 0 = Off oscillation; 1 = On oscillation

Lamelles verticales

Polarité de l'objet d'oscillation 0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
 0 = Off oscillation; 1 = On oscillation

Figure 6. 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, mode silencieux - de l'unité intérieure - et mode automatique). Pour ce faire, le KLIC-DD v3 Offre 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/Mode silencieux
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.

- **Objet de contrôle de pourcentage: mode pour 0%** [[Mode automatique](#) / [Mode silencieux](#)]: permet de sélectionner le mode qui s'activera à recevoir un 0% par l'objet de contrôle.

Additionnellement, il pourra s'activer par paramètre des objets individuels pour le contrôle des modes automatique et silencieux:

- **Objet individuel pour mode automatique** [*désactivé/activé*]: active les objets binaires "[AC] Ventilateur: automatique" et "[AC] Ventilateur: automatique (état)" qui permettent d'activer/désactiver le mode automatique ou connaître 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** [*0 = Automatique On; 1 = Automatique Off / 0 = Automatique Off; 1 = Automatique On*]:
- **Objet individuel pour mode silencieux** [*désactivé/activé*]: active les objets binaires "[AC] Ventilateur: silencieux" et "[AC] Ventilateur: silencieux(état)" qui permettent d'activer/désactiver le mode silencieux 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 silencieux** [*0 = Automatique On; 1 = Automatique Off / 0 = Automatique Off; 1 = Automatique On*]:

VENTILATEUR

Objet de contrôle en pourcentage : Mode pour 0 % Mode automatique Mode Silence

Objet individuel pour mode automatique

Polarité de l'objet de mode automatique 0 = On automatique; 1 = Off automatique 0 = Off automatique; 1 = On automatique

Objet individuel pour le mode Silence

Polarité de l'objet du mode Silence 0 = Silence On ; 1 = Silence Off 0 = Silence Off ; 1 = Silence On

Figure 7. Passerelle AC. Configuration. Ventilateur

Avertissement : Le mode silencieux peut ne pas être disponible, en fonction des caractéristiques de la machine.

Notes :

- *Si se paramètre que le mode de contrôle correspondant à la valeur 0%, soit le mode automatique, on ne peut pas connaître la vitesse exacte de ventilation; dans le cas d'avoir ce mode activé, l'état de ventilation restera avec la valeur 0%. De même manière, il se passera la même chose dans le cas de sélectionner que la valeur 0% correspond au mode silencieux.*
- *Si se désactive n'importe lequel des ces modes au moyen de son objet individuel correspondant, il s'enverra l'ordre de mettre la ventilation à la vitesse 1.*
- *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.*
- *Le mode silencieux et le mode automatique ne peuvent être activés en même temps. l'activation de l'un d'entre eux entraînera la désactivation de l'autre.*
- *Sur quelques machines, si le mode silencieux/auto s'établit depuis la télécommande IR il est possible que le KLIC ne puisse différencier entre ces deux états.*

TEMPÉRATURE MESURÉE PAR L'UNITÉ AC

- **Monitoring** [[désactivé/activé](#)]: active l'objet de deux bytes "[A/C] **Température mesurée par l'unité d'A/C**", qui transmettra la mesure de la sonde de température interne avec laquelle la machine d'A/C effectue le contrôle thermostatique. Après être activé, un paramètre secondaire apparaîtra:
 - **Type d'envoi** [[Variation](#) / Périodique / Périodique + Variation]: établit si l'objet précédent doit être envoyé uniquement dans le cas de changement de forme périodique ou dans les deux cas, respectivement. Dans ces deux derniers cas le paramètre suivant apparaîtra:

- **Période** [1...3600][s] [1...15...1440][min] [1...24][h]: établit le temps de cycle des envois périodiques.

TEMPERATURE MESUREE PAR L'UNITE AC	
Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/>
Type d'envoi	Périodique + Variation ▼
Période	15 ▲▼
	min ▼

Figure 8. Passerelle AC. Configuration. Température mesurée par l'unité A/C.

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** [déshabilité/habilité]: permet de limiter l'échelle de la température de consigne (inférieurement pour les modes Refroidir, Auto et supérieurement pour les modes Chauffer et Auto; pour le mode Ventilation, ces limites ne seront pas prises en compte), si les limites de l'échelle prédéfinie par l'unité d'A/C se respectent. 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 / air sec) [10...32][°C]**: établit la limite inférieure.
- **Maximum (mode chauffer / auto) [10...32][°C]**: Pour la limite supérieure:

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE	
Limites de consigne	<input checked="" type="checkbox"/>
Minimum (mode froid/auto/sec)	<input type="text" value="18"/> °C
Maximum (mode chaud/auto)	<input type="text" value="30"/> °C

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 propre machine (10°C et 32°C):

- “[AC] Température de consigne: 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] Température de consigne: 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 appliquées dans le mode Auto car elles sont incohérentes.. 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 Air sec, la machine établit une consigne de température fixe, c'est pour cette raison que le dispositif n'envoie pas la valeur de la consigne à la machine d'A/C, restant cependant mémorisés pour être envoyés dès la sortie 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
Air sec	Pas disponible

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

TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE

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

TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE

Objet de température de référence externe

Figure 10. Passerelle AC. Configuration. Température de référence

- **Objet de température de référence externe** [[désactivé/activé](#)]: active l'objet de deux bytes "[A/C] Température de référence externe", qui transmettra la mesure de la sonde de température externe avec laquelle la machine d'A/C effectue le contrôle thermostatique.
Si passé 3 minutes, il ne se reçoit pas de valeurs de température, il se fera le contrôle avec la sonde interne de la machine comme si cette option n'avait pas été activée. Si la valeur de la température externe revient à être reçue, le contrôle avec la température de référence externe se fera de nouveau. L'échelle des valeurs permise est [0-70]°C, si se reçoit une valeur en dehors de cette échelle permise par la température de référence externe, celle-ci sera ignorée.

Réellement, la machine continuera à réaliser son lien avec la même température de référence, mais depuis le KLIC il s'enverra une consigne de température ajusté en suivant la formule suivante:

$$Te \text{ consigne ajusté} = Te \text{ consigne} + [Te \text{ mesurée par le A/C} - Te \text{ référence externe}]$$

Important: Si s'habilite la température de référence externe, il se recommande de ne pas employer la télécommande câblée ou, par défaut, ne pas réaliser de changements de consigne depuis celle-ci.

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** [[déshabilité/habilité](#)]: active la fonction de contrôle de l'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.

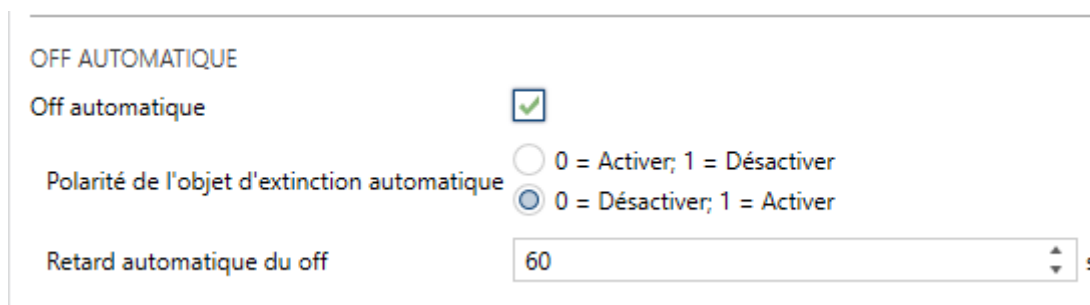
En passant en mode Refroidissement sec, on active le mode Froid et un point de fonctionnement d'humidité. Le niveau de ventilation passe à automatique.

EXTINCTION AUTOMATIQUE

- **Off automatique** [désactivé/activé]: active l'objet binaire "[AC] Off automatique" qui permet d'éteindre la machine temporellement à réception de la valeur correspondante pour activer cette fonction et de la remettre en marche à nouveau à réception de la valeur pour la désactivation de cette fonction. Typiquement, cet objet sera associé à un capteur d'ouverture de fenêtre ou d'autres évènements. 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 autre ordre de contrôle qu'il reçoit (température de consigne, vitesse de ventilation, etc.) qui sera appliqué une fois que s'abandonne cet état.

- **Polarité de l'objet d'extinction automatique** [*0 = Activer; 1 = Désactiver* / *0 = Désactiver; 1 = Activer*]: établit la polarité de l'objet précédent.
- **Retard pour l'extinction automatique** [*1...60...3600*] [s]: établit le temps en seconde que le KLIC-DD v3 attendra avant d'éteindre l'unité d'air conditionné. N'importe quel ordre d'extinction reçu pendant le retard interrompra la temporisation.



OFF AUTOMATIQUE

Off automatique

Polarité de l'objet d'extinction automatique 0 = Activer; 1 = Désactiver
 0 = Désactiver; 1 = Activer

Retard automatique du off s

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 2.2.2.

SCÈNES

- **Scènes** [*désactivé/activé*]: 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 des valeurs de scène déterminée depuis le bus. Voir section 2.2.3.

DURÉE DE FONCTIONNEMENT

The screenshot shows a configuration window titled 'TEMPS DE FONCTIONNEMENT'. It contains several settings:

- Secondes**: A checkbox with a green checkmark, indicating it is active.
- Heures**: A checkbox with a green checkmark, indicating it is active.
- Temps initial de fonctionnement**: Two radio buttons. 'Garder valeur actuelle' is unselected, and 'Établir nouvelle valeur' is selected.
- Valeur**: A numeric input field containing '0'.
- Unités**: Two radio buttons. 's' is unselected, and 'h' is selected.
- Envoi périodique (0 = Désactivé)**: A numeric input field containing '0'.
- Unité de l'envoi périodique**: A dropdown menu showing 'h'.

Figure 12. Passerelle d'A/C. Configuration. Durée de fonctionnement.

Se permettra de connaître le temps de fonctionnement de la machine de A/C en heures et/ou secondes.

De plus, depuis ETS il peut se configurer

- **Secondes** [désactivé/activé] : active l'objet de 2 bytes "[AC] Temps de fonctionnement (s)". Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.
- **Heures** [désactivé/activé] : active l'objet de 4 bytes "[AC] Temps de fonctionnement (h)". Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.
- **Durée de fonctionnement initiale**, avec les options suivantes disponibles :
 - [Maintenir la valeur actuelle]: option activée par défaut, laquelle maintient la valeur précédente au téléchargement.
 - "Établir nouvelle valeur" : permet d'établir une valeur initiale pour la durée de fonctionnement.

- **Envoi périodique** [0...65535][s / min / h]: période de renvoi du temps de fonctionnement, si elle est établie à 0, l'envoi périodique sera désactivé.

Lorsque l'objet de durée de fonctionnement atteint sa valeur maximale, il sera envoyé sur le bus (que l'envoi de celui-ci soit paramétré ou non) et restera à cette valeur jusqu'à ce que l'utilisateur décide de la réinitialiser.

2.2.2 CONFIGURATION INITIALE

La configuration initiale personnalisée permet d'établir l'état que le dispositif, après un téléchargement ou une réinitialisation, enverra à la machine d'A/C. Cet état est défini en termes de On/Off, mode, vitesse de ventilation, état de mouvement des lamelles, ajuste 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 2.2.1), un nouvel onglet appelé **Configuration initiale** apparaît, avec les paramètres suivants:

Général	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 13. Configuration initiale.

- **On/Off** [Dernier (avant la réinitialisation) / On / Off].
- **Mode** [Dernier (avant la réinitialisation) / Automatique / Chauffer / Refroidir / Ventilation / Air sec].

- **Ventilateur** [[Dernier \(avant la réinitialisation\)](#) / [Automatique](#) / [Silencieux](#) / [1](#) / [2](#) / [3](#) / [4](#) / [5](#)].
- **Lamelles horizontales** [[dernier \(avant la réinitialisation\)](#) / [Mouvement Off](#) / [Mouvement On](#)]: 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 \(avant la réinitialisation\)](#) / [Mouvement Off](#) / [Mouvement On](#)]: Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "[Pas disponible](#)".
- **Unité d'humidification** [[Dernier \(avant la réinitialisation\)](#) / [Off](#) / [Bas](#) / [Standard](#) / [Haut](#) / [Continue](#)]: permet de sélectionner un point de fonctionnement initial pour ajuster l'humidité entre les valeurs.

Notes :

- *Ce paramètre n'est disponible que si l'humidificateur a été activé dans la configuration de la passerelle AC (voir section 2.2.1) 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 Air sec implique forcément qu'il y ait un contrôle de l'humidité, ce qui fait qu'on ne puisse pas établir le réglage d'humidité "Off".

- **Consigne** [Désactivé/activé]:
 - **Valeur:**
 - [Dernier (avant la réinitialisation)]: se maintiendra la valeur de température de consigne. Seulement disponible si le paramètre **Consigne** reste désactivé.
 - 10...25...32 °C: valeur concrète de la température de consigne.
- **Envoyé la configuration initiale** [désactivé/activé]: si cette option est activée, les objets correspondants seront envoyés au bus KNX après sa réinitialisation.

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.

2.2.3 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 2.2.1), 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] Scènes**", de la valeur de scène correspondante (moins un, conformément au standard KNX).

Général	Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Passerelle AC	Numéro de scène	1
Configuration	On/Off	Sans variation
Scènes	Mode	Sans variation
	Ventilation	Sans variation
	Lamelles horizontales	Pas disponible
	Lamelles verticales	Pas disponible
	Humidificateur	Pas disponible
	Consigne	<input type="checkbox"/>
	Valeur	Sans variation
	Scène 2	<input type="checkbox"/>
	Scène 3	<input type="checkbox"/>
	Scène 4	<input type="checkbox"/>
	Scène 5	<input type="checkbox"/>

Figure 14. Scènes.

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

- **Numéro de scène [1..64]**: définit le numéro de scène (1-64) à recevoir au travers de l'objet "[AC] Scènes" pour envoyer les ordres correspondant à l'unité d'A/C. Ces ordres peuvent être:
 - **On/Off** [Ne pas changer / Off / On]. Si se sélectionne "ne pas changer", la machine conservera le dernier état dans lequel il se trouvait avant la réception de la scène.
 - **Mode** [Ne pas changer / Automatique / Chauffer / Refroidir / Ventilation / Air sec].
 - **Ventilation** [Ne pas changer / Automatique / Silencieux / 1 / 2 / 3 / 4 / 5].
 - **Lamelles horizontales** [Ne pas changer / Mouvement Off / Mouvement On]. Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible".

- **Lamelles horizontales** [[Ne pas changer](#) / *Mouvement Off* / *Mouvement On*]. Ces options seront disponibles dans le cas où ces lamelles ont été activées; dans le cas contraire, ce paramètre apparaîtra comme "Pas disponible".
- **Unité d'humidification** [[Ne pas changer](#) / *Off* / *Bas* / *Standard* / *Haut* / *Continue*]: permet de sélectionner un point de fonctionnement pour ajuster l'humidité.

Notes :

- *Ce paramètre n'est disponible que si l'humidificateur a été activé dans la configuration de la passerelle AC (voir section 2.2.1) 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 Air sec est sélectionné dans la scène, les options "Dernier (avant réinitialisation)" et "Off". *Ceci est dû au fait que le mode Air sec implique forcément qu'il y ait un contrôle de l'humidité, ce qui fait qu'on ne puisse pas établir le réglage d'humidité "Off".*
- **Consigne** [[Désactivé](#)/activé]:
 - **Valeur:**
 - [Ne pas changer](#): se maintiendra la dernière valeur de température de consigne. Seulement disponible si le paramètre **Consigne** reste désactivé.
 - [10...25...32 °C](#): valeur concrète de la température de consigne.

2.2.4 GESTION D'ERREURS

Le dispositif peut gérer deux types d'erreur qui ne nécessitent la configuration préalable d'aucun paramètre:

- **Erreurs internes ou de communication:** il s'agit d'erreurs propres du processus de communication entre le dispositif et l'unité d'A/C: Ce type d'erreurs se notifie au moyen de la led verte du dispositif comme indiqué à continuation:
 - **Erreur de communication:** le dispositif n'est pas capable d'établir la communication avec l'unité d'A/C. La LED verte se maintient fixe.
 - **Réponse incorrecte:** après avoir envoyé une demande à l'unité d'A/C, le dispositif a obtenu une réponse inattendue. La LED verte effectue 3 clignotements et se maintient 3 secondes éteinte.

En cas de détection d'une de ces deux erreurs internes, l'objet correspondant sera envoyé avec la valeur "1". Lorsque l'erreur cesse, la valeur "0" sera envoyée. Les objets associés à chaque erreur seront respectivement:

- "[AC] Erreur interne: communication" (un bit).
- "[AC] Erreur interne: réponse incorrecte" (un bit).

Dans le cas de se trouver en état d'une erreur interne, le dispositif ne répondra pas aux objets de contrôle et restera dans l'état dans lequel il était avant l'apparition de l'erreur.

- **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.

Dans le cas où l'unité d'A/C informe d'une erreur, il s'enverra l'objet binaire "[AC] Erreur unité A/C: erreur active" avec valeur "1", alors que l'objet de 14 bytes "[AC] Erreur unité A/C: Code d'erreur" enverra le code d'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.

2.3 ENTRÉES

Le dispositif dispose de **deux ports d'entrée analogiques-numériques**, pouvant être chacun configuré comme:

- **Entrée binaire**, pour la connexion d'un bouton 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.

2.2.1. ENTRÉE BINAIRE

Consulter le manuel spécifique "**Entrées binaires**", disponible dans la section de produit du KLIC-DD v3 sur la page web de Zennio www.zennio.fr).

2.2.2. SONDE DE TEMPÉRATURE

Consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible dans la section de produit du KLIC-DD v3 sur la page web de Zennio www.zennio.fr).

2.2.3. DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

Des détecteurs de mouvement peuvent être connectés aux ports d'entrée du dispositif.

Consultez le manuel spécifique "**Détecteur de mouvement**", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio www.zennio.fr) pour obtenir des informations détaillées sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres correspondants.

2.4 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 dispositif dispose de **jusqu'à 10 fonctions logiques différentes et indépendantes entre elles**, complètement personnalisables, qui consistent en **un maximum de 4 opérations consécutives 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.

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

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.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Échelle fonctionnelle	Nom	Fonction
1	1 Byte	E/S	C R W T U	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[AC] Scène	0 - 63 (Exécuter 1 - 64); 128 - 191 (Sauvegarder 1 - 64)
2	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off:	0 = Off; 1 = On
3	1 bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off (état)	0 = Off; 1 = On
4	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de consigne	[10 ... 32] °C
5	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de consigne (état)	[10 ... 32] °C
6	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite inférieure	[18 ... 32] °C
7	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite inférieure (état)	[18 ... 32] °C
8	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite supérieure	[10 ... 30] °C
9	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite supérieure (état)	[10 ... 30] °C
10	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
11	1 Byte	S	C R - T -	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
12	1 bit	E	C - W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
13	1 bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
14	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ururu	0 = Ururu Off; 1 = Ururu On
15	1 bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ururu (état)	0 = Ururu Off; 1 = Ururu On
16	1 bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Sarara	0 = Sarara Off; 1 = Sarara On
17	1 bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Sarara (état)	0 = Sarara Off; 1 = Sarara On
18	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Réglage d'humidité: point de fonctionnement (%)	[0]% = Off; [0.4 ... 25.1]% = Bas; [25.5 ... 50.2]% = Standard; [50.6 ... 75.3]% = Haut; [75.5 ... 100]% = Continue

19	1 Byte	S	C R - T -	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%
20	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
	1 Byte	E	C - W - -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage	[0]% = Silencieux; [0.4 ... 20]% = V1; [20.4 ... 40]% = V2; [40.4 ... 60]% = V3; [60.4 ... 80]% = V4; [80.4 ... 100]% = V5
21	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage (état)	Automatique/Silencieux = 0%; V1 = 20%; V2 = 40%; V3 = 60%; V4 = 80%; V5 = 100%
22	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)
23	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique (état)	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique (état)	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off
24	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: silencieux	0 = Silencieux Off (vit. 1); 1 = Silencieux On
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: silencieux	0 = Silencieux On; 1 = Silencieux Off (vel. 1)
25	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: silencieux (état)	0 = Silencieux Off; 1 = Silencieux On
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: silencieux (état)	0 = Silencieux On; 1 = Silencieux Off
26	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
27	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
28	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
29	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation (état)	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation (état)	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
30	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Climat] Température mesurée pour le climat	Température de la sonde interne (°C)
31	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de référence externe:	[0 ... 70] °C
32	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique	0 = Désactiver; 1 = Activer
	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique	0 = Activer; 1 = Désactiver

33	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique (état)	0 = Désactivé; 1 = Activé
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique (état)	0 = Activé; 1 = Désactivé
34	2 Bytes	E	C-W--	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[AC] Retard d'extinction automatique	0 - 3600 s (0 = Désactivé)
	2 Bytes	E	C-W--	DPT_TimePeriodMin	0 - 65535	[AC] Retard d'extinction automatique	[0...1440] min (0 = Désactivé)
	2 Bytes	E	C-W--	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[AC] Retard d'extinction automatique	[0...24] h (0 = Désactivé)
35	4 Bytes	E/S	CRWT-	DPT_LongDeltaTimeSec	0 - 2147483647	[AC] Temps de fonctionnement (s)	Temps de fonctionnement, en secondes
36	2 Bytes	E/S	CRWT-	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[AC] Temps de fonctionnement (h)	Temps de fonctionnement, en heures
37	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur interne: communication	Incapable d'établir communication avec l'AC
38	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur interne: accusé de réception erroné	Accusé de réception reçu avec erreurs
39	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur active	Erreur dans l'unité de AC
40	14 Bytes	S	CR-T-	DPT_String_ASCII		[AC] Erreur unité AC: code d'erreur	Voir le manuel de l'unité d'AC
41, 45	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
42, 46	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
43, 47	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
44, 48	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
49, 55	1 Bit	E	C-W--	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
50, 56	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	C-WT-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
4 Bits		C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ...	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière	

				0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)		
	4 Bits		C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière Commutation augmenter/diminuer lumière
	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On Envoi de 1 (On)
	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	C-WT-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off Commutation 0/1
	1 Byte		C--T-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène Envoi de 0-63
	1 Byte		C--T-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène Envoi de 128-191
	1 Bit	E/S	CRWT-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front Envoi de 0 ou 1
	1 Byte		C--T-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier) 0 - 255
	1 Byte		C--T-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage) 0% - 100 %
	2 Bytes		C--T-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier) 0 - 65535
	2 Bytes		C--T-	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante) Valeur virgule flottante
51, 57	1 Byte	E	C-W--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée) 0 % = En haut; 100 % = En Bas
	1 Byte	E	C-W--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du variateur de lumière (entrée) 0% - 100 %
52, 58	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0 Envoi de 0
	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1 Envoi de 1
	1 Bit	E	C-WT-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1 Commutation 0/1
	1 Bit		C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		C--T-	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		C--T-	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui Long] Pour volet / pas commuté Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière Appui long -> Augmenter; relâcher ->

				0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)		Arrêter variation	
	4 Bits		C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	4 Bits		C--T-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire100%) ... 0x7 (Réduite 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation
	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		C--T-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	C-WT-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		C--T-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		C--T-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
	2 Bytes		C--T-	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	2 Bytes		C--T-	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	1 Byte		C--T-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	1 Byte		C--T-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
53, 59	1 Bit		C--T-	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
54, 60	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
61	1 Byte	E	C-W--	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Détecteur Mouv.] Scènes: entrée	Valeur de la scène

62	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur Mouv.] Scènes: sortie	Valeur de la scène
63, 92	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
64, 93	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
65, 94	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = erreur de court-circuit
66, 95	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
67, 96	1 Byte	S	CR - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
68, 97	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
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
70, 99	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
71, 100	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
72, 101	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
73, 102	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
74, 103	1 Bit	E	C - W - -	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
75, 104	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
76, 105	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Start	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
77, 82, 87, 106, 111, 116	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
78, 83, 88, 107, 112, 117	1 Byte	S	CR - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
79, 84, 89, 108, 113, 118	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
80, 85, 90, 109, 114, 119	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
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	[FL] (2 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 2 bytes
				DPT_Value_2_Count	-32768 -32767		
				DPT_Value_Tempo	-273,00 - 670433,28		

185 - 192	4 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 4 bytes
193 - 202	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Bool	0/1	[FL] Fonction x - Résultat	(1 bit) Booléen
	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) sans signe
	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) sans signe
	4 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction x - Résultat	(4 bytes) avec signe
	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) avec signe
203	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) virgule Flottante
	1 Bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement

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

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

Tél. : +33 (0)1 76 54 09 27

www.zennio.fr
info@zennio.fr



RoHS