



KLIC-TS.

**Passerelle KNX – AB
pour unités de A/C Toshiba.**

ZCL-TS

Version du programme d'application : [2.1]

Édition du manuel: [2.1]_a

www.zennio.fr

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
Actualisations du document.....	3
1 Introduction.....	4
1.1 KLIC- TS.....	4
1.2 Installation.....	5
1.3 Initialisation et erreur d'alimentation.....	6
2 Configuration.....	7
2.1 Général.....	7
2.2 Entrées.....	9
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 d'A/C.....	11
2.4.1 Configuration.....	11
2.4.2 Configuration initiale.....	22
2.4.3 Scènes.....	23
2.4.4 Gestion d'erreurs.....	25
ANNEXE I. Objets de communication.....	27

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[2.1]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none">• Optimisation interne.	-
[2.0]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none">• Optimisation interne.• Optimisation du module de fonctions logiques:	-
[1.1]_a	Changements dans le programme d'application: <ul style="list-style-type: none">• Optimisation des modules de: entrées binaires, détecteur de mouvement, sonde de température et fonctions logiques.	-

1 INTRODUCTION

1.1 KLIC- TS

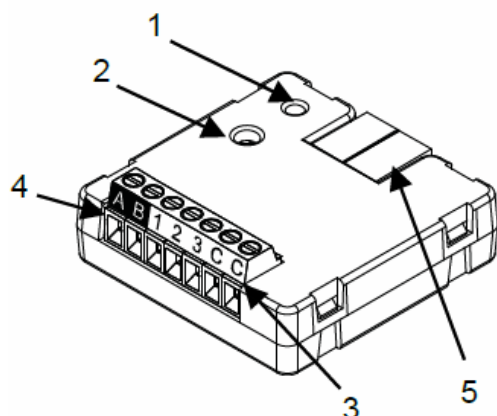
Le **KLIC-TS** de Zennio est une passerelle qui permet la communication **bidirectionnelle** entre un système de contrôle domotique KNX et les systèmes d'air conditionné de **Toshiba** à travers de deux fils de connexion qu'il proportionne.

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-TS sont:

- **Communication bidirectionnelle** avec unités d'air conditionné Toshiba au travers des fils de connexion AB que proportionne (15 VDC).
- Contrôle des **fonctions principales** des machines d'A/C Toshiba: On/Off, température, mode de fonctionnement, vitesse de ventilation, positionnement 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-TS.
- 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 confirmation périodique de fonctionnement.

1.2 INSTALLATION



- 1.- Led de Prog./Test.
- 2.- Bouton de Prog./Test
- 3 Entrées analogiques-numériques.
- 4.- Connecteur de connexion AB.
- 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 nécessite pas d'alimentation externe, 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-numériques (3)**: ports pour la connexion d'interrupteurs, boutons poussoir, détecteurs de mouvement, sondes de température, etc.
- **Câble de communication AB (4)**: fils qui permettent la communication entre le KLIC-TS et l'unité d'A/C. À tel effet, il faudra connecter ce câble au connecteur correspondant de la carte mère de l'unité.

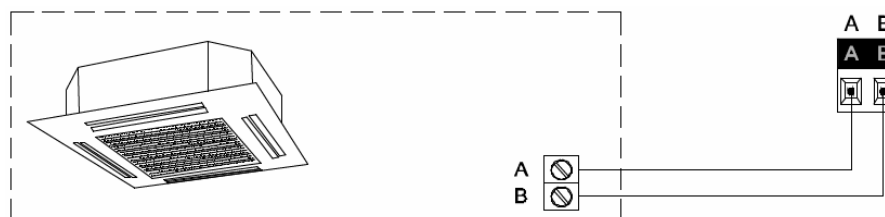


Figure 2. Connexion du KLIC-TS à la machine d'A/C.

Important: *Dans le cas où il serait nécessaire de réaliser le contrôle sur la machine d'A/C à la fois depuis le KLIC-TS et depuis la télécommande câblée de l'unité d'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'information détaillée sur les caractéristiques techniques du dispositif et information de sécurité et processus d'installation, il est recommandé de consulter le **document technique** inclus dans l'emballage original et disponible sur <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

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

- **Heartbeat** ou envoi de confirmation périodique de fonctionnement
- **Entrées.**
- **Fonctions logiques.**
- **Passerelle d'A/C.**

Cette dernière est celle qui concentre toutes les fonctions propres du KLIC-TS, 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.

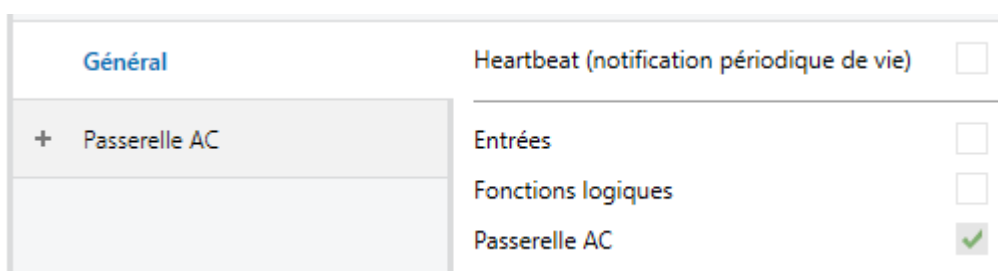
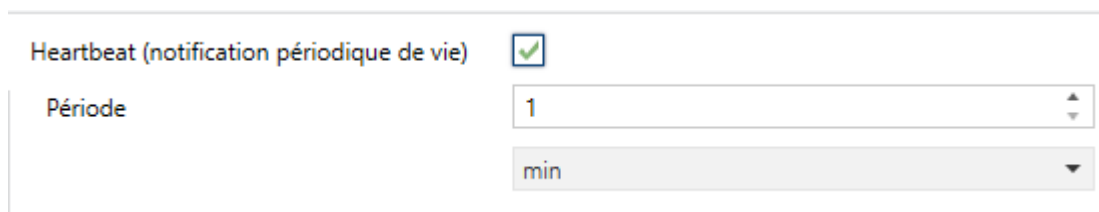


Figure 3. Général

- **Heartbeat (notification périodique de fonctionnement):** [[désactivé/activé](#)]¹: 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 paramétrée.

- **Entrées** [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Entrées" dans le menu de gauche, en fonction de si le dispositif sera connecté ou non à des accessoires externes. Pour plus d'information, voir la section 2.2.
- **Fonctions logiques**: [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Fonctions logiques" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 2.3.
- **Passerelle A/C**: [activé]: active l'onglet "Passerelle A/C" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, voir la section 2.4.

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 2.4.1 .
- "[AC] Température de référence (état)": permet de recevoir les valeurs de température que prend la machine A/C pour réaliser le contrôle de la température. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 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 connaître le mode actuel, respectivement. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .

- "[AC] Vitesse: Contrôle de pourcentage" et "[AC] Vitesse: Contrôle de pourcentage (état)": permettent d'établir la vitesse de ventilation désirée. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .
- Divers **Objets d'erreur**. Voir section 2.4.4.
- "[AC] Temps de fonctionnement" : permet de connaître les heures de fonctionnement de l'unité. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .

2.2 ENTRÉES

Le dispositif dispose de **trois 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 Zennio.
- **Détecteur de mouvement**, pour connecter un détecteur de mouvement/luminosité de Zennio.

2.2.1. ENTRÉE BINAIRE

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

2.2.3. DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

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

Consulter le manuel d'utilisation spécifique "**Détecteur de mouvement**", disponible dans la section de produit du KLIC-TS sur la page web de Zennio (www.zennio.fr).

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 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 l'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 sur 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.

2.4 PASSERELLE D'A/C.

2.4.1 CONFIGURATION

Le KLIC-TS 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-TS 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** trois niveaux de vitesse.
- **Contrôle des lamelles:** positionnement directe des lamelles, mouvement oscillant et fonction *Veille* selon le modèle de l'unité d'A/C

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

- **Limites de consigne:** 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.
- **Filtre:** Permet de connaître l'état du filtre de la machine de A/C.
- **Durée de fonctionnement :** permet de connaître les heures de fonctionnement de l'unité d'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.

Ces fonctions impliquent des changements d'état de la machine, c'est pour cette raison que celle-ci informe périodiquement le KLIC-TS 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 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:


Général	MODES D'OPÉRATION
- Passerelle AC	Mode simplifié (uniquement froid/chaud) <input type="checkbox"/>
Configuration	LAMELLES
	Lamelles <input type="checkbox"/>
	 Configurez en respectant les fonctions disponibles dans l'unité intérieure.
	VENTILATEUR
	Objet individuel pour ventilation automatique <input type="checkbox"/>
	TEMPÉRATURE DE CONSIGNE
	Limites de consigne <input type="checkbox"/>
	TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE
	Objet de température de référence externe <input type="checkbox"/>
	FILTRE
	Objets du filtre <input type="checkbox"/>
	TEMPS DE FONCTIONNEMENT
	Secondes <input type="checkbox"/>
	Heures <input checked="" type="checkbox"/>
	Temps initial de fonctionnement <input checked="" type="radio"/> Garder valeur actuelle <input type="radio"/> Établir valeur
	Envoi périodique (0 = Désactivé) <input type="text" value="60"/>
	<input checked="" type="radio"/> min <input type="radio"/> h
	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"/>

Figure 5. Passerelle d'A/C. Configuration

MODES DE FONCTIONNEMENT

Le KLIC-TS permet de contrôler le mode de fonctionnement 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 Toshiba, qui apparaissent dans le 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.

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

- **Mode simplifié (seulement pour froid/chaud) [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".
 - “[A/C] 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 et Automatique ne se verront pas reflété dans la valeur de cet objet.

LAMELLES

LAMELLES

Lamelles

⚠ Configurez en respectant les fonctions disponibles dans l'unité intérieure.

Objet individuel pour l'oscillation

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

Objet de veille

Polarité de l'objet de veille 0 = Veille On; 1 = Veille Off
 0 = Veille Off; 1 = Veille On

Figure 6. Passerelle d'A/C. Configuration. Lamelles.

- **Lamelles** [désactivé/activé]: active la fonction des lamelles dans la machine D'A/C. permet de contrôler la position des lamelles au moyen des objets d'un byte "[AC] **Lamelles: contrôle pourcentage**" et/ou "[AC] **Lamelles: contrôle pourcentage (état)**". Le nombre de positions de lamelles est de cinq:

Valeur de contrôle	Valeur d'état	Position envoyée à la machine
1-20%	20%	Position 1
21-40%	40%	Position 2
41-60%	60%	Position 3
61-80%	80%	Position 4
81-100%	100%	Position 5

Tableau 2. Position des lamelles (5 positions).

Aussi, le dispositif permet l'activation du **mode oscillant** des lamelles. La valeur "0%" de l'objet "[AC] **Lamelles: contrôle en pourcentage**" et "[AC] **Lamelles: contrôle de pourcentage (état)**" sera réservée pour activer ou informer de ce mode, respectivement.

- **Objet individuel pour mouvement** [déshabilité/habilité]: Si s'active, se pourra activer le mode oscillant des lamelles au moyen de l'objet de 1 bit "[AC] **lamelles: mouvement**", et se pourra lire l'état actuel au moyen de l'objet "[AC] **Lamelles: mouvement (état)**".

De plus, existe le paramètre **Polarité de l'objet de mouvement** [0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off / 0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On]: établit la polarité des objets précédents.

Pour terminer, KLIC-TS permet l'activation de la fonction **Veille** des lamelles si l'unité de A/C le permet.

- **Objet de veille** [déshabilité/habilité]: s'activent les objets de 1 bit "[AC] Lamelles: veille" et "[AC] Lamelles: veille (état)" pour activer la fonction Veille et pour informer de l'état actuel, respectivement. A désactiver le mode Veille, les lamelles s'établiront dans la position 5 pour mode chaud et dans la position 1 pour le reste des modes. De plus, il pourra se choisir la **polarité de l'objet** [0 = Veille Off; 1 = Veille On / 0 = Veille On; 1 = Veille Off].

VENTILATEUR

La fonction de ventilation permet l'envoi d'ordres à la machine d'A/C pour commuter les niveaux de ventilation disponibles. Pour cela, le dispositif offre un contrôle de type **pourcentage**. Aussi, le dispositif permet l'activation du **mode automatique** du contrôle de la ventilation, tant qu'il n'est pas en mode ventilation.

Le nombre de vitesse du ventilateur seront toujours de trois vitesses. Ce paramètre détermine les valeurs des objets d'un byte "[AC] Ventilateur: contrôle de pourcentage" et "[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage (état)" qui permettent d'établir et de lire la vitesse respectivement. Les tables suivantes reflètent les valeurs de pourcentage qui correspondent aux trois niveaux:

Valeurs de contrôle	Valeur d'état	Niveau envoyé à la machine
1-33%	33%	1 (minimum)
34-67%	67%	2
68-100%	100%	3 (maximum)

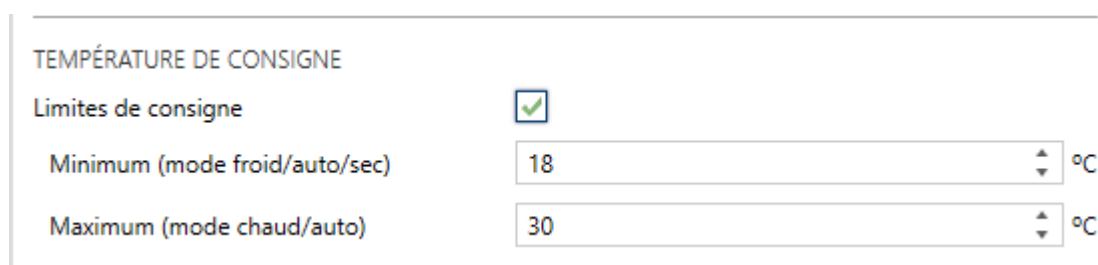
Tableau 3. Vitesse de ventilation (trois niveaux)

De plus, la valeur "0%" des objets "[AC] Ventilation: contrôle en pourcentage" et "[AC] Ventilation: contrôle de pourcentage (état)" sera réservée pour activer la fonction de vitesse automatique ou informer de ce mode, respectivement.

Les paramètres qui apparaissent dans cet onglet sont les suivants:

- **Objet individuel pour vitesse automatique** [Déshabilité/habilité]: active les objets binaires "[AC] vitesse: automatique" et "[AC] vitesse: automatique (état)" qui permettent d'activer/désactiver la vitesse de ventilation automatique ou lire l'état actuel, respectivement.
- **Polarité de l'objet de vitesse automatique** [0 = Automatique Off; 1 = Automatique On / 0 = Automatique Off; 1 = Automatique On]: établit la polarité des objets précédents.

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE



The screenshot shows a configuration window titled "TEMPÉRATURE DE CONSIGNE". It contains a checked checkbox for "Limites de consigne". Below it are two input fields: "Minimum (mode froid/auto/sec)" with the value "18" and "Maximum (mode chaud/auto)" with the value "30". Both fields have up and down arrow icons and are followed by "°C".

Figure 7. Passerelle d'A/C. Configuration. 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 (mode refroidir / auto / air sec)** [10...18...32] [°C]: Pour la limite inférieure:
 - **Maximum (mode chauffer / auto)** [10...30...32] [°C]: Pour la limite supérieure:

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:

- “[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.*

TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE

Si activé par défaut, l'objet "**[AC] Température de référence (état)**", lequel informe de la température que la machine prend comme référence pour réaliser le contrôle. De plus, depuis ETS, il sera possible de configurer l'option suivante:

- **Objet de température de référence externe** [désactivé/activé]: active l'objet "**[A/C] Température de référence externe**" de 2 bytes, dont la finalité est de recevoir les valeurs de température d'une sonde externe à la machine et que celles-ci soient les valeurs que prend en compte la machine d'A/C pour réaliser le contrôle de la température (au lieu d'employer les valeurs mesurées internement).

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.

FILTRE

- **Objets du filtre** [déshabilité/habilité]: active les objets de 1 bit "**[AC] Filtre (état)**" et "**[AC] Filtre: réinitialiser**". Il s'enverra au bus KNX avec la valeur "1" pour l'objet **Filtre (état)** pour indiquer que le filtre est encrassé et doit se nettoyer. Pour indiquer que le filtre a été nettoyer, il sera nécessaire d'envoyer la valeur "0" ou "1" au moyen de l'objet "**[AC] Filtre: réinitialiser**".

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

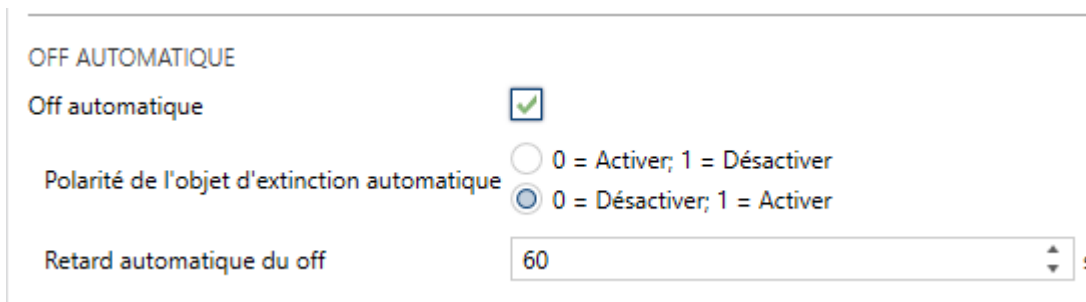
- **Secondes** [désactivé/activé] : active l'objet de 2 bytes “[AC] Temps de fonctionnement (s)”. Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.
- **Heures** [désactivé/activé] : active l'objet de 4 bytes “[AC] Temps de fonctionnement (h)”. Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.
- **Durée de fonctionnement initiale**, avec les options suivantes disponibles :
 - [Maintenir valeur actuelle] : maintient la valeur précédente au téléchargement.
 - "Établir valeur" : permet d'établir une valeur initiale pour la durée de fonctionnement.
- **Envoi périodique** [0...60...1440][min] [0...1...24][h] : période de retransmission du retard d'opération.

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.

EXTINCTION AUTOMATIQUE

- **Extinction automatique** [déshabilité/habilité] : active les objets binaires “[AC] Extinction automatique” et “[AC] Extinction automatique (état)”, qui permet d'éteindre la machine de manière temporelle ou lire l'état actuel respectivement. 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 autre ordre de contrôle qu'il reçoit (température de consigne, vitesse de ventilation, etc.) qui sera appliqué une fois que s'abandonne cet état.



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 8. Passerelle d'A/C. Configuration. Extinction automatique.

- **Polarité de l'objet d'extinction automatique** [0 = Désactiver; 1 = Activer / 0 = Activer; 1 = Désactiver]: établit la polarité des objets précédents.
- **Retard pour l'extinction automatique** [1...60...3600][s]: établit le temps que le dispositif attendra avant d'éteindre l'unité d'air conditionné. N'importe quel ordre d'extinction reçu pendant le retard interrompra la temporisation. On pourra modifier ce retard en temps d'exécution au moyen de l'objet "[AC] Extinction automatique: retard". À envoyer la valeur "0", se désactive la fonctionnalité de l'extinction automatique.

Note : Les ordres d'allumage envoyés vers l'unité d'A/C depuis une télécommande câblée 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.

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 d'une valeur de scène déterminée depuis le bus. Voir section 2.4.3.

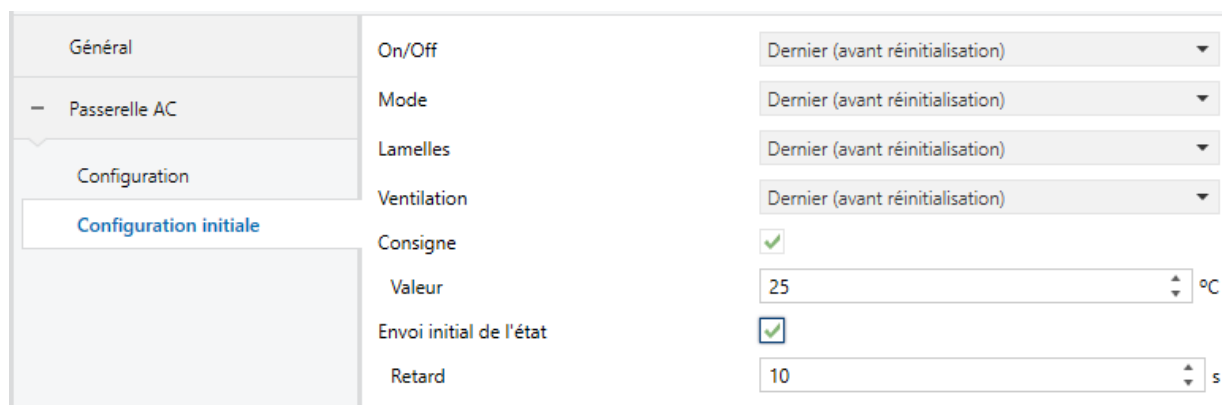
2.4.2 CONFIGURATION INITIALE

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, position des lamelles et consigne.

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

PARAMÉTRAGE ETS

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



Général	On/Off	Dernier (avant réinitialisation)
Passerelle AC	Mode	Dernier (avant réinitialisation)
Configuration	Lamelles	Dernier (avant réinitialisation)
Configuration initiale	Ventilation	Dernier (avant réinitialisation)
	Consigne	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeur	25 °C
	Envoi initial de l'état	<input checked="" type="checkbox"/>
	Retard	10 s

Figure 9. Passerelle d'A/C. Configuration initiale.

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

Note : si se configure le mode ventilation, il ne sera pas possible de configurer une température de consigne et vitesse de ventilation automatique.

- **Lamelle** [[Non disponible](#)]. Les options suivantes seront seulement disponible dans le cas d'habiliter les **Lamelles** dans l'onglet de "Configuration" de la passerelle AC (voir section 2.4.1): [[Dernier \(avant la réinitialisation\)](#) / Mouvement / 1 / 2 / 3 / 4 / 5].
- **Ventilateur** [[Denier \(avant la réinitialisation\)](#) / 1 / 2 / 3].
- **Consigne** [[Désactivé/activé](#)]:

➤ **Valeur:**

- [[Dernier \(avant la réinitialisation\)](#)]: se maintiendra la valeur de température de consigne. Seulement disponible si le paramètre **Consigne** reste désactivé.
- [[16...25...32](#)]°C:

Note : Cette valeur peut se voir modifiée selon les limites de consigne établies.

- **Envoi initial d'états** [[déshabilité/habilité](#)]: si s'active cette option, ils s'enverront les objets correspondants au bus KNX un fois passé le temps de **retard** [[0...10...3600](#)][s] configuré en secondes.

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 la réception par le bus KNX, au travers de l'objet "[AC] Scène", 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
	Lamelles	Pas disponible
	Ventilation	Sans variation
	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 10. Scènes

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

- **Numéro de scène** [1...64]: définit le numéro de scène à recevoir au travers de l'objet "[AC] Scènes" (diminuée de un) pour envoyer les ordres correspondant à l'unité d'A/C. Ces fonctions sont expliquées ci-après.
- **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].

Note : si se configure le mode ventilation, il ne sera pas possible de configurer une température de consigne et vitesse de ventilation automatique.

- **Lamelle** [Non disponible]. Les options suivantes seront seulement disponible dans le cas d'habiliter les **Lamelles** dans l'onglet de "Configuration" de la passerelle AC (voir section 2.4.1): [Ne pas changer / Mouvement / 1 / 2 / 3 / 4 / 5].
- **Ventilation** [Ne pas changer / 1 / 2 / 3].
- **Consigne** [Désactivé/activé]:

➤ **Valeur:**

- [Ne pas changer]: se maintiendra la valeur de température de consigne. Seulement disponible si le paramètre **Consigne** reste "désactivé".

- [16...25...32] [°C].

Note : Cette valeur peut se voir modifiée selon les limites de consigne établies.

2.4.4 GESTION D'ERREURS

Le dispositif peut gérer deux types d'erreurs:

- **Erreur interne**: il s'agit d'une erreur propre au processus à la communication entre le dispositif et l'unité d'A/C: Ainsi, la led du dispositif s'allumer en vert lorsque "**l'erreur interne: communication**" est active et s'éteindra lorsque disparaît 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.

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: communication**": objet de 1 bit pour indiquer que, après envoyer la trame de départ de configuration dans plusieurs cas, il ne s'obtient pas de réponse de la part de l'unité de A/C.

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

- 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

- "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 bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2, 6, 10	2 Bytes	S	CR - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
3, 7, 11	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
4, 8, 12	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
5, 9, 13	1 Bit	S	CR - T -	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		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 - W T -	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%) ... 0x7 (Réduite 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière

					0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)		
	4 Bits		C - - T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%) ... 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 - W T -	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	C R W T -	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
16, 22, 28	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 %
17, 23, 29	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 - W T -	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] 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 long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; 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] 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 - W T -	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	C R - 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
18, 24, 30	1 Bit		C - - T -	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
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_SceneNumber	0 - 63	[Détecteur de présence] Scènes: entrée	Valeur de la scène
33	1 Byte		C - - T -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur de présence] Scènes: sortie	Valeur de la scène
34, 63, 92	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
35, 64, 93	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
36, 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
37, 66, 95	1 Byte	S	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
38, 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
39, 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
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_Start	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] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
43, 72, 101	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_TimePeriodSec	0 - 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_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
46, 75, 104	1 Bit	S	CR - T -	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_Start	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	CR - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
49, 54, 59, 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
50, 55, 60, 79, 84, 89, 108, 113, 118	1 Bit	S	CR - T -	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,	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection

110, 115, 120							
121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée binaire (0/1)
153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 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, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 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, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 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, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 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
	2 Bytes	S	CR - T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) virgule Flottante
203	1 Byte	E/S	CRW TU	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	CR - 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
206	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
207	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
208	1 Bit	E	C - W - -	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off:	0 = Off; 1 = On
209	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off (état)	0 = Off; 1 = On
210	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Bool	0/1	[AC] Erreur interne: communication	Incapable d'établir communication avec l'AC
212	1 Bit	S	CR - T -	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur	Erreur sur l'unité de AC

						active	
213	14 Bytes	S	CR-T-	DPT_String_ASCII		[AC] Erreur unité AC: code d'erreur	Voir le manuel de l'unité d'AC
214	1 Byte	E	C-W--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage	0% = Automatique; [0.4...33.3]% = V1; [33.8...66.6]% = V2; [67.1...100]% = V3
215	1 Byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Ventilateur: contrôle pourcentage (état)	Automatique = 0%; V1 = 33.3%; V2 = 66.7%; V3 = 100%
216	1 Bit	E	C-W--	DPT_Enable	0/1	[AC] Ventilateur: automatique	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Enable	0/1	[AC] Ventilateur: automatique	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off
217	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Enable	0/1	[AC] Ventilateur: automatique (état)	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Enable	0/1	[AC] Ventilateur: automatique (état)	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off
218	1 Byte	E	C-W--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Lamelles: contrôle en pourcentage:	0% = Mouv.; [0.4...20] % = P1; [20.4...40] % = P2; [40.4...60] % = P3; [60.4...80] % = P4; [80.4...100] % = P5
219	1 Byte	S	CR-T-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Lamelles: contrôle en pourcentage (état)	Mouv. = 0%; P1 = 20%; P2 = 40%; P3 = 60%; P4 = 80%; P5 = 100%
220	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles: oscillation	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles: oscillation	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
221	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles: oscillation (état)	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles: oscillation (état)	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
222	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles: veille	0 = Veille Off; 1 = Veille On
	1 Bit	E	C-W--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles: veille	0 = Veille On; 1 = Veille Off (Pos. 1)
223	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: veille (état)	0 = Veille Off; 1 = Veille On
	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: veille (état)	0 = Veille On; 1 = Veille Off
224	1 Bit	S	CR-T-	DPT_Bool	0/1	[AC] Filtre (état)	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
225	1 Bit	E	C-W--	DPT_Trigger	0/1	[AC] Filtre: réinitialiser	Réinitialise l'état du filtre
226	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
227	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
228	2 Bytes	E	C-W--	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[AC] Retard d'extinction automatique	[0 - 3600] s (0 = Désactivé)
229	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de référence (état)	Température effective de contrôle (°C)
230	2 Bytes	E	C-W--	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de référence externe:	[0...70]°C
231	2 Bytes	E	C-W--	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de consigne	[10...32]°C
232	2 Bytes	S	CR-T-	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Température de consigne (état)	[10...32]°C

233	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite inférieure	[10...32]°C
234	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite inférieure (état)	[10...32]°C
235	2 Bytes	E	C - W - -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite supérieure	[10...32]°C
236	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[AC] Consigne de température: limite supérieure (état)	[10...32]°C
237	4 Bytes	E/S	C R W T -	DPT_LongDeltaTimeSec	-2147483648 - 2147483647	[AC] Temps de fonctionnement (s)	Temps en secondes
238	2 Bytes	E/S	C R W T -	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[AC] Temps de fonctionnement (h)	Temps en heures

Venez poser vos questions
sur les dispositifs Zennio :
<https://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