



KLIC-TS

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

ZCL-TS

Version du programme d'application: [1.0]
Édition du manuel: [1.0]_a

www.zennio.fr

SOMMAIRE

Sommaire	2
1 Introduction	4
1.1 KLIC- TS	4
1.2 Installation.....	5
1.3 Mise en marche et panne d'alimentation	7
2 Configuration	8
2.1 Général	8
2.2 Entrées.....	11
2.2.1. Entrée binaire	12
2.2.2. Sonde de température.....	12
2.2.3. Détecteur de mouvement	12
2.3 Fonctions logiques.....	14
2.4 Passerelle d'A/C.....	15
2.4.1 Configuration	15

2.4.2	Configuration initiale	30
2.4.3	Scènes	31
2.4.4	Gestion d'erreurs	33
ANNEXE I. Objets de communication		36

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** au travers de trois fils de connexion qui proportionnent.

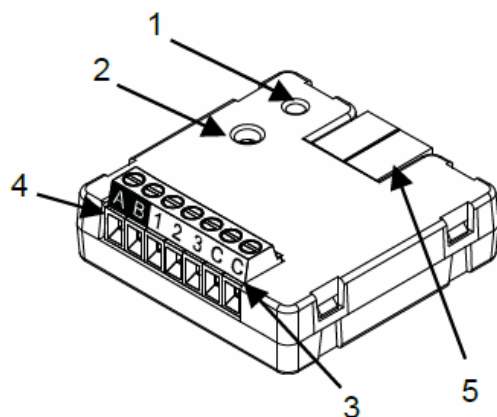
Grâce à la **bidirectionnalité**, le système d'air conditionné peut être contrôlé depuis l'installation domotique de façon équivalente à celle réalisée par le biais de ses propres contrôles. En même temps, l'état réel de la machine peut être vérifié et envoyé sur le bus KNX pour son contrôle.

Les caractéristiques principales du dispositif sont:

- **Communication bidirectionnelle** avec 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** 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** (notification périodique de vie):

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 des bornes de connections incorporées (5). Lorsque le dispositif est alimenté par la tension du bus, on peut télécharger l'adresse individuelle et le programme d'application du dispositif.

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

Voici une description des éléments principaux:

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

Note: Si ce bouton est maintenu appuyé lors de la connexion du bus, le dispositif passera en mode sûr. La LED se met à clignoter rouge toutes les 0,5 secondes.
- **Entrées analogiques-numériques (3):** ports d'entrée pour la connexion d'interrupteurs, de boutons poussoir, de détecteurs de mouvement, de 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.

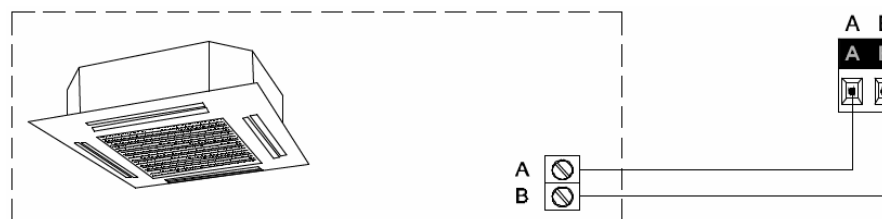


Figure 2. Connexion du KLIC-TS à la machine d'A/C.

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 KLIC-TS pourraient ne pas être prises en compte.

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

1.3 MISE EN MARCHÉ ET PANNE D'ALIMENTATION

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

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

2 CONFIGURATION

2.1 GÉNÉRAL

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

- **Heartbeat** (notification périodique de vie):
- **Entrées**: voir section 0.
- **Fonctions logiques**: voir section 2.2.
- **Passerelle AC**: voir section 2.3.

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 ETS correspondante et avoir ajouté le dispositif à la topologie du projet, la procédure de configuration commence avec un clic droit sur le dispositif et en sélectionnant Éditer paramètres.

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



Figure 3. Général.

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

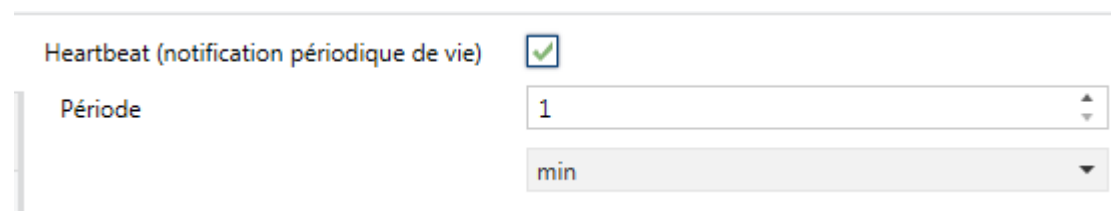


Figure 4. Heartbeat.

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.

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 2.3.1 .
- "[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 2.3.1 .
- "[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 2.3.1 .
- "[AA] Vitesse: Contrôle de pourcentage" y "[AC] Vitesse: Contrôle de pourcentage (état)": permettent d'établir la vitesse de ventilation désirée. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.3.1 .
- Divers **Objets d'erreur**. Voir section 2.3.4.
- "[AC] Temps d'opération": permet de connaître les heures de fonctionnement de l'unité. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.3.1 .

ENTRÉES

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

- **Entrée binaire**, pour la connexion d'un bouton poussoir 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 (comme les modèles ZN1IO-DETEC-P et ZN1IO-DETEC-X de Zennio).

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

PARAMÉTRAGE ETS

Lorsque la fonction **Entrées** est activée dans l'onglet Général (voir la section), les menus déroulants suivants seront disponibles pour sélectionner les fonctions spécifiques requises.

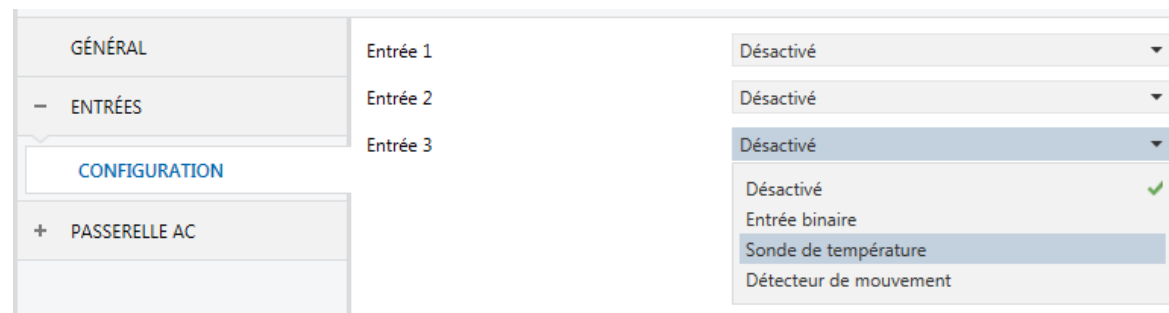


Figure 5. Entrées. Configuration.

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

2.2.1. ENTREE BINAIRE

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

2.2.2. SONDE DE TEMPÉRATURE

Veuillez consulter le manuel spécifique “**Sonde de température**”, disponible dans la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio (www.zennio.fr).

2.2.3. DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

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

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

Notes:

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

2.2 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.

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

2.3 PASSERELLE D'A/C.

2.3.1 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 vers le KLIC-TS les ordres de contrôles des fonctions principales suivantes:

- **Allumage/extinction** de la machine d'air conditionné.
- **Mode de fonctionnement:** auto, chaud, sec, ventilation et refroidir.
- **Température de consigne** de la machine, qui peut être modifiée en respectant une fourchette de valeurs dépendante du modèle spécifique de l'unité d'A/C.
- **Vitesse de ventilation** 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 de filtre de la machine de A/C.
- **Temps d'opération:** 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 un changement d'état de l'objet de communication associé se produit.
- **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 il les envoie sur le bus KNX. Ainsi, le dispositif met à disposition la fonction de **gestion d'erreurs** (voir section 2.3.4), 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 por vitesse 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 6. Passerelle d'A/C. Configuration

MODES D'OPÉRATION

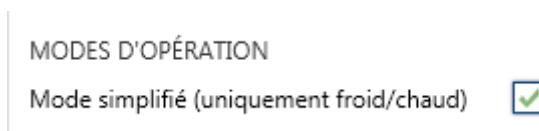


Figure 7. Passerelle d'A/C. Configuration. Modes d'opération

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 la Tableau 1.
- **“[AC] Mode (état)”**: objet de 1 byte qui permet de connaître l'état du mode de fonctionnement de la climatisation.

Valeur de l'objet	Mode de la machine
0	Auto
1	Chaud
3	Froid
9	Ventilation
14	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:** en plus des objets d'un byte "[AA] Mode" et "[AA] Mode (état)", disponibles par défaut, il est possible de modifier et de consulter le mode de fonctionnement au moyen des objets binaires suivants, qui sont disponibles lorsque ce paramètre est activé:

- "[AC] Mode simplifié": qui permet de passer en mode Refroidir à réception d'un "0" et en mode Chauffer à réception d'un "1".
- "[AC] Mode simplifié (état)", qui envoie la valeur "0" lorsque les modes Refroidir ou Sec sont activés et la valeur "1" lorsque le mode Chauffer est activé. Le mode Ventilation 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 8. Passerelle d'A/C. Configuration. Lamelles.

La fonction **Lamelles** permet l'envoi d'ordres à la machine d'A/C pour commuter les positions des lamelles (ou des grilles) qui dirigent le flux d'air. Pour cela, le dispositif offre un contrôle de type **pourcentage**.

- **Lamelles:** 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 de mouvement On/Off:** 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, on pourra choisir la polarité de celui-ci:
 - **Polarité de l'objet de l'oscillation:** établit la polarité des objets précédents "0 = Off oscillation; 1 = On oscillation" ou "0 = On oscillation; 1 = Off oscillation".

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

- **Objet de veille** : 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, on pourra choisir la polarité de celui-ci:
 - **Polarité de l'objet de veille**: établit la polarité des objets précédents "0 = Off Veille; 1 = On Veille" ou "0 = On Veille; 1 = Off veille".

VENTILATEUR

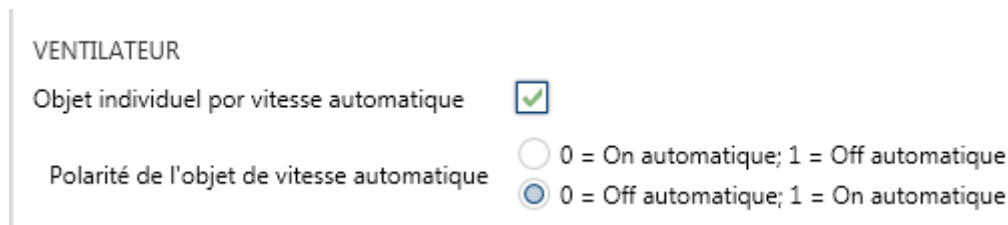


Figure 9. Passerelle d'A/C. Configuration. Ventilation

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:** 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:** établit la polarité des objets précédents "0 = Automatique Off, 1 = Automatique On" ou "0 = Automatique On; 1 = Automatique Off".

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

Limites de consigne ☒

Minimum (mode froid/auto/sec) 18 °C

Maximum (mode chaud/auto) 30 °C

Figure 10. 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:** permet de limiter les valeurs permises pour la température de consigne (par le bas pour les modes Refroidir, Sec et Auto et par le haut pour les modes Chauffer et Auto; pour le mode Ventilation, ces limites ne seront pas prises en compte), en

respectant les limites de l'échelle prédéfinie par l'unité d'A/C. Lorsque le dispositif reçoit un ordre pour envoyer à l'unité d'A/C une consigne supérieure (ou inférieure) aux limites configurées, il enverra en réalité la valeur de la limite.

- **Minimum (modes refroidir / auto / sec):** établit la limite inférieure.
- **Maximum (modes chauffer / auto):** établit la limite supérieure.

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

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

Notes:

- *Dans le cas où [Minimum] ≥ [Maximum], les limites ne seront pas pris en compte durant le mode auto pour cause d'incohérence. Dans ce cas les valeurs par défaut seront utilisées.*

- *Durant la configuration du programme d'application sous ETS, ces paramètres ne peuvent prendre que des valeurs entières. Cependant, en temps d'exécution, les objets associés permettent des valeurs décimales.*

TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE

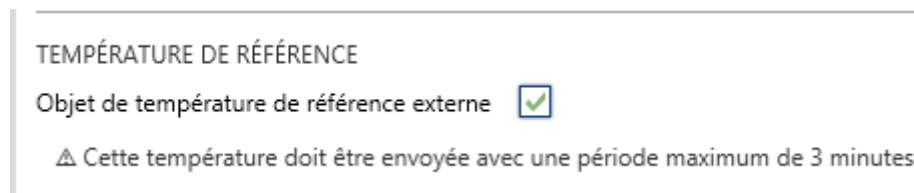


Figure 11. Passerelle d'A/C. Configuration. Température de référence

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: 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

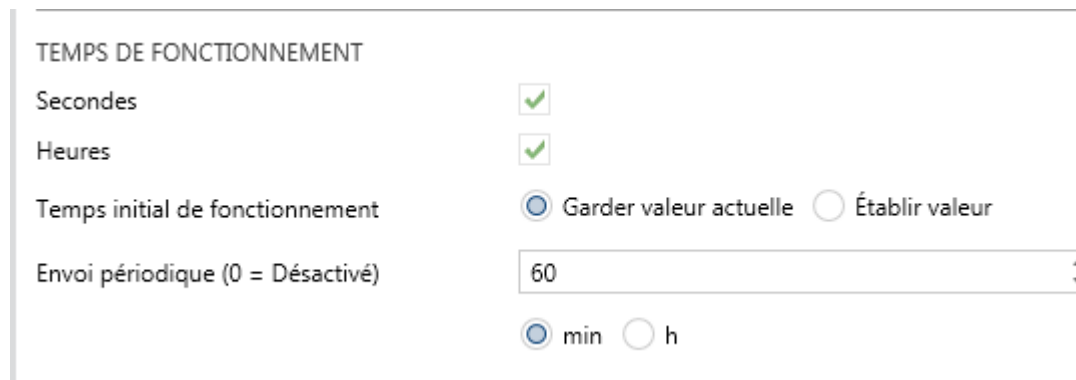


FILTRE	
Objets du filtre	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 12. Passerelle d'A/C. Configuration. Température de consigne.

- **Objet du filtre:** active les objets de 1 bit “[AC] Filtre (état)” et “[AC] Filtre: réinitialiser”. Il s'envoiera 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 nettoyé, il sera nécessaire d'envoyer la valeur "0" ou "1" au moyen de l'objet “[AC] Filtre: réinitialiser”.

TEMPS D'OPÉRATION



TEMPS DE FONCTIONNEMENT	
Secondes	<input checked="" 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)	60
	<input checked="" type="radio"/> min <input type="radio"/> h

Figure 13. Passerelle d'A/C. Configuration. Temps d'opération.

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

De plus, depuis ETS il peut se configurer

- **Secondes:** active l'objet de 2 bytes "[AA] Temps d'opération (s)". Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.
- **Heures:** active l'objet de 4 bytes "[AC] Temps d'opération (h)". Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.
- **Temps d'opération initiale**, en tenant disponible les options:
 - "Maintenir la valeur actuelle": option activée par défaut, laquelle maintient la valeur précédente au téléchargement.
 - "Établir valeur": permet d'établir une valeur initiale pour le temps d'opération.
- **Envoi périodique:** période de retransmission (en heures) du temps d'opération, si s'établit à 0 l'envoi périodique sera désactivé.

Lorsque l'objet du temps d'opération atteint sa valeur maximale, il s'enverra par le bus (paramétré ou non, l'envoi de celui-ci) et restera à cette valeur jusqu'à ce que l'utilisateur décide de la réinitialiser.

EXTINCTION AUTOMATIQUE

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

- **Extinction automatique:** 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 ordre de contrôle qu'il reçoit (consigne de vitesse de ventilation, etc.), mais qui ne sera appliqué qu'une fois sortie de cet état.

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

Configuration initiale

☒ Par défaut ☐ Personnalisé

Figure 15. Passerelle d'A/C. Configuration. 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 2.3.2.

SCÈNES



Figure 16. Passerelle d'A/C. Configuration. Scènes.

- **Scènes:** permet d'établir jusqu'à cinq scènes, consistant chacune en une combinaison d'ordres à envoyer à la machine d'air conditionné lors de la réception d'une valeur de scène déterminée depuis le bus. Voir section 2.3.3.

2.3.2 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 pour le paramètre **Configuration initiale** de l'onglet Configuration (voir section 2.3.1), un nouvel onglet appelé **Configuration initiale** apparaît, avec les paramètres suivants:

On/Off	<div>Dernier (avant réinitialisation) ▼</div>
Mode	<div>Dernier (avant réinitialisation) ▼</div>
Lamelles	<div>Dernier (avant réinitialisation) ▼</div>
Vitesse	<div>Dernier (avant réinitialisation) ▼</div>
Consigne	<input type="checkbox"/>
Valeur	<div>Dernier (avant réinitialisation)</div>
Envoi initial de l'état	<input checked="" type="checkbox"/>
Retard	<div>1 s</div>

Figure 17. Passerelle d'A/C. Configuration initiale.

- **On/Off:** "Dernier (avant réinitialisation)" (état dans lequel se trouvait la machine avant la réinitialisation), "On" (allumée) ou "Off" (éteinte).

- **Mode:** "Dernier (avant réinitialisation)", "Chauffer", "Refroidir", "Ventilation", "Aire sec" ou "Automatique".

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

- **Vitesse:** "Dernier (avant réinitialisation)", "Automatique" ou une des vitesses disponibles ("1-3").

- **Lamelles:** dans le cas d'avoir été paramétré, peut se sélectionner "Dernier (avant la réinitialisation)", "Mouvement" (Dans le cas d'être disponible la fonction d'oscillation), ou les positions (1-5).

- **Consigne:** "Dernier (avant réinitialisation)" ou bien une valeur définie entre 10 et 32°C.

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

- **Envoi initiale d'états:** si s'active cette option, ils s'enverront les objets correspondant au bus KNX un fois passé le temps de **retard** 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.

2.3.3 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 2.3.1), un nouvel onglet Scènes apparaît dans le menu de gauche, où il sera possible de configurer jusqu'à cinq scènes différentes, chacune d'entre elles consiste en une combinaison d'ordres qui seront envoyés à la machine d'A/C à réception, au travers de l'objet "[AC] Scène", de la valeur de scène correspondante (moins un, conformément au standard KNX).

Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Numéro de scène	<input type="text" value="1"/>
On/Off	<input type="text" value="Sans variation"/>
Mode	<input type="text" value="Sans variation"/>
Lamelles	<input type="text" value="Sans variation"/>
Vitesse	<input type="text" value="Sans variation"/>
Consigne	<input type="checkbox"/>
Valeur	<input type="text" value="Sans variation"/>
<hr/>	
Scène 2	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Scène 3	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Scène 4	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Scène 5	<input type="checkbox"/>

Figure 18. Scènes.

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

- **Numéro de scène:** définit le numéro de scène (1-64) à recevoir au travers de l'objet "Scènes" (moins un) pour envoyer les ordres configurés à l'unité d'A/C. Ces fonctions sont expliquées ci-après.
- **On/Off:** "Pas changer" (état dans lequel se trouvait la machine avant la réinitialisation), "On" (allumée) ou "Off" (éteinte).
- **Mode:** "Pas changer", "Chauffer", "Refroidir", "Ventilation", "Aire sec" ou "Automatique".

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

- **Vitesse:** "Pas changer", "Automatique" ou une des vitesses disponibles ("1-3").
- **Lamelles:** **Lamelles:** dans le cas d'avoir été paramétré, peut se sélectionner "Pas changer", "Mouvement" (Dans le cas d'être disponible la fonction d'oscillation), ou les positions (1-5).
- **Consigne:** "Pas changer" ou bien une valeur définie entre 10 et 32°C.

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

2.3.4 GESTION D'ERREURS

Le dispositif peut gérer deux types d'erreurs:

- **Erreurs internes:** il s'agit d'erreurs propres à la communication entre le dispositif et l'unité d'A/C:

- **Erreur interne: communication:** indique que, la passerelle KLIC-TS n'est pas capable d'établir la communication avec l'unité d'A/C.

Se dispose d'une notification LED pour laquelle la LED du dispositif s'allumera en vert lorsque " **l'erreur interne: communication** " et s'éteint lorsque disparaît l'erreur.

- **Erreur interne: sans réponse:** indique que, une fois réalisée la configuration avec l'unité de A/C, il ne s'est pas reçu de réponse pour part de celle-ci dans un temps déterminé.

- **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.
 - **"[AC] Erreur interne: sans réponse":** objet de 1 bit pour indiquer que, une fois réalisée la configuration avec l'unité de A/C, celle-ci ne répond pas à un ordre du KLIC-TS.

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.



Objets d'erreurs de l'unité d'A/C:

- “[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur activée”: objet de 1 bit pour indiquer qu'une erreur est présente dans l'unité d'A/C.
- “[AC] Erreur de l'unité d'AC: code de l'erreur”: objet de 14 bytes pour indiquer le code de l'erreur présente dans l'unité d'A/C.

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

ANNEXE I. OBJETS DE COMMUNICATION



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

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Intervalle fonctionnel	Nom	Fonction
1	1 Bit		CT----	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2, 6, 10	2 Bytes	S	CTR---	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
3, 7, 11	1 Bit	S	CTR---	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors Gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
4, 8, 12	1 Bit	S	CTR---	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
5, 9, 13	1 Bit	S	CTR---	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
14, 20, 26	1 Bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
15, 21, 27	1 Bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 Bit		CT----	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		CT----	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		CT----	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		CT----	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) 0x2 (Réduire 50%) 0x3 (Réduire 25%) 0x4 (Réduire 12%) 0x5 (Réduire 6%) 0x6 (Réduire 3%) 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%) 0xA (Monter 50%) 0xB (Monter 25%) 0xC (Monter 12%) 0xD (Monter 6%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière

					0xE (Monter 3%) 0xF (Monter 1%)		
	4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	E/S	CTRW-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 byte		CT---	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 byte		CT---	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	2 Bytes		CT---	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 Bytes		CT---	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
15, 16, 21, 22, 27, 28	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Compteur impulsions] Compteur	Nombre d'impulsions
16, 22, 28	1 byte	E	CT--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
	1 byte	E	CT--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100 %
17, 23, 29	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		CT---	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre.	Commutation 0/1 (monter/descendre)

					Volet	
1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
1 Bit		CT---	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas volet (commuté)	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher -> Arrêter variation
4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher -> Arrêter variation
4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Arrêter) 0x9 (Monter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation
1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
1 byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
2 Bytes		CT---	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
2 Bytes		CT---	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
1 byte		CT---	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
1 byte		CT---	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante	0 - 255

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

						d'occupation	
47, 76, 105	1 Bit	E	C--W-	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
48, 53, 58, 77, 82, 87, 106, 111, 116	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100 %
49, 54, 59, 78, 83, 88, 107, 112, 117	1 byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [Cx] État de détection (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
50, 55, 60, 79, 84, 89, 108, 113, 118	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
51, 56, 61, 80, 85, 90, 109, 114, 119	1 Bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
52, 57, 62, 81, 86, 91, 110, 115, 120	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
121, 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_Temp	-273,00 - 670760,00		
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	CTR--	DPT_Bool	0/1	[FL] Fonction x - Résultat	(1 bit) Booléen
	1 byte	S	CTR--	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) sans signe
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) sans signe
	4 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[FL] Fonction x - Résultat	(4 bytes) avec signe
	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) Pourcentage
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) avec signe
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) virgule Flottante
203	1 byte	E/S	CTRW U	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[AC] Scène	0 - 63 (Exécuter 1 - 64); 128 - 191 (Sauvegarder 1 - 64)
204	1 byte	E	C--W-	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud	[AC] Mode	0 = Automatique; 1 = Chauffer; 3 = Refroidir; 9 = Ventilation; 14 = Sec

					3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec		
205	1 byte	S	CTR--	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[AC] Mode (état)	0 = Automatique; 1 = Chauffer; 3 = Refroidir; 9 = Ventilation; 14 = Sec
206	1 Bit	E	C--W-	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié	0 = Froid; 1 = Chaud
207	1 Bit	S	CTR--	DPT_Heat_Cool	0/1	[AC] Mode simplifié (état)	0 = Froid; 1 = Chaud
208	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off	0 = Off; 1 = On
209	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] On/Off (état)	0 = Off; 1 = On
210	1 Bit	S	CTR--	DPT_Bool	0/1	[AC] Erreur interne: communication	Incapable d'établir communication avec l'AC
211	1 Bit	S	CTR--	DPT_Bool	0/1	[AC] Erreur interne: temps dépassé	Pas de réponse reçue de l'A/C
212	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[AC] Erreur unité AC: erreur active	Erreur dans l'unité d'AC
213	14 Bytes	S	CTR--	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] Vitesse: contrôle pourcentage	0% = Automatique; [0.4...33.3]% = V1; [33.8...66.6]% = V2; [67.1...100]% = V3
215	1 byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage (état)	Automatique = 0%; V1 = 33.3%; V2 = 66.7%; V3 = 100%
216	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Vitesse: automatique	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Vitesse: automatique	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off
217	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Vitesse: automatique (état)	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Vitesse: 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	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Lamelles verticales: 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 horizontales: oscillation	0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = On oscillation; 1 = Off oscillation
221	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = On oscillation; 1 = Off oscillation

222	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: veille	0 = Veille Off; 1 = Veille On
	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: veille	0 = Veille On; 1 = Veille Off (Pos. 1)
223	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: veille (état)	0 = Veille Off; 1 = Veille On
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: veille (état)	0 = On; 1 = Off
224	1 Bit	S	CTR--	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	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique (état)	0 = Désactivé; 1 = Activé
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Off automatique (état)	0 = Activé; 1 = Désactivé
228	2 Bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	0 - 3600	[AC] Retard d'extinction automatique	[0 - 3600] s (0 = Désactivé)
229	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AA] Température de référence (état)	Température effective de contrôle (°C)
230	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	Température de référence externe:	[0...70]°C
231	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de consigne	[10...32]°C
232	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de consigne (état)	[10...32]°C
233	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite inférieure	[10...32]°C
234	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite inférieure (état)	[10...32]°C
235	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite supérieure	[10...32]°C
236	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite supérieure (état)	[10...32]°C
237	4 Bytes	E/S	CTRW-	DPT_LongDeltaTimeSec	-2147483648 - 2147483647	[AC] Temps d'opération (s)	Temps en secondes
238	2 Bytes	E/S	CTRW-	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[AC] Temps d'opération (h)	Temps en heures

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

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

Tél.: +33 (0)1 76 54 09 27

www.zennio.com
info@zennio.fr



RoHS