

KLIC-LG1 vT

Passerelle LG - KNX

ZCLLG1VT

Version du programme d'application : [1.1]

Edición del manual: [1.1]_a

www.zennio.fr

SOMMAIRE

Sommaire	2
1 Introduction	3
1.1 KLIC-LG1 vT.....	3
1.2 Installation.....	4
1.3 Mise en marche et panne d'alimentation	5
2 Configuration	6
2.1 Général.....	6
2.2 Entrées	9
2.2.1. Entrée binaire	10
2.2.2. Sonde de température	10
2.2.3. Détecteur de mouvement	10
2.3 Fonctions logiques	11
2.4 Passerelle d'A/C.....	12
2.4.1 Configuration.....	12
2.4.2 Ventilateur.....	21
2.4.3 Lamelles.....	23
2.4.4 Configuration initiale	26
2.4.5 Scènes.....	27
2.4.6 Gestion d'erreurs.....	29
ANNEXE I. Objets de communication.....	31

1 INTRODUCTION

1.1 KLIC-LG1 vT

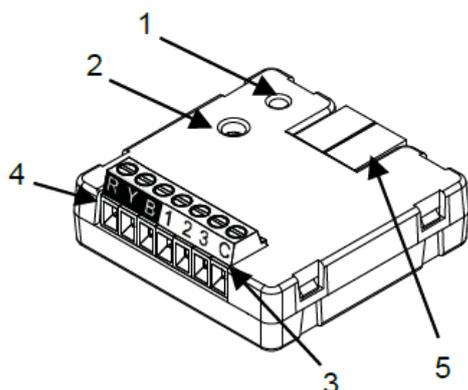
Le **KLIC-LG1 vT** de Zennio est une passerelle qui permet la communication **bidirectionnelle** entre un système de contrôle domotique KNX et les systèmes d'air conditionné de **LG1** à travers les trois fils de communication proportionnés.

Grâce à cette bidirectionnalité, la machine d'air conditionné peut être contrôlée 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 principaux du KLIC-LG1 vT sont:

- **Communication bidirectionnelle** avec unités de AC LG à travers des fils de connexion mis à disposition. **R** (tension d'alimentation, 12V), **ET** (communication), **B** (GND).
- Contrôle des **fonctions principales** des unités de AC LG: On/Off, température, mode de fonctionnement, vitesse de ventilation, positionnement des lamelles...
- **Gestion et identification des erreurs**, propres de l'unité de AC, mais aussi de celles dérivées du processus de communication avec le KLIC-LG1 vT.
- Jusqu'à cinq **scènes**.
- **Trois entrées analogique-digitales**, pour la connexion de sondes de température, détecteurs de mouvement ou bouton et interrupteurs binaires.
- **10 fonctions logiques** multi-opération personnalisables
- **Heartbeat** (notification périodique de fonctionnement).

1.2 INSTALLATION



- 1.- LED de Prog./Test
- 2.- Bouton de Prog./Test
- 3 - Entrées.
- 4.- Connexion à l'appareil de climatisation.
- 5.- Connexion KNX.

Figure 1. Schéma des éléments

Le dispositif KLIC-LG1 vT se connecte au bus KNX à travers de la borne de connexion incorporée (5). Une fois le dispositif alimenté par la tension de BUS, il sera possible de télécharger l'adresse physique et le programme d'application du KLIC-LG1 vT souhaité.

Ce dispositif n'a pas besoin de source d'alimentation externe, il s'alimente à travers le bus KNX.

À continuation, se présente une description des éléments principaux.

- **Bouton de prog./ Test (2)** : Un appui sur ce bouton place 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 entrera en mode sûr. La led clignotera en rouge chaque 0,5 s.*

- **Entrées analogiques-numériques (3)**: ports pour la connexion d'interrupteurs, boutons poussoir, détecteurs de mouvement, sondes de température, etc.
- **Câble de communication RYB (4)**: fils qui permettent la communication entre le KLIC-LG1 vT et l'unité d'A/C. À tel effet, il faudra connecter ce câble au connecteur correspondant de la carte mère de l'unité.

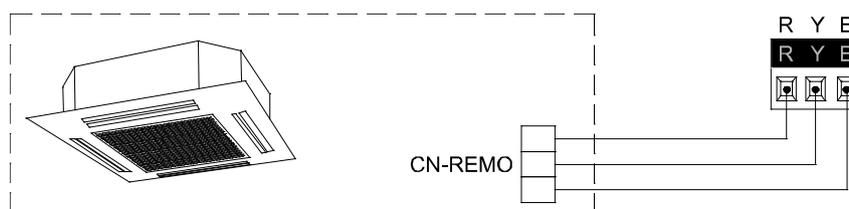


Figure 2. Connexion du KLIC-LG1 vT à la machine d'A/C.

Important :

- Dans le cas où il serait nécessaire de réaliser le contrôle sur la machine d'A/C à la fois depuis le KLIC-LG1 vT et depuis la télécommande câblée de l'unité d'A/C, il faudra tenir en compte la configuration maître-esclave assigné aux deux dispositifs.
- Si on dispose de plusieurs unités intérieures connectés à une unique unités extérieure, elles doivent toutes travailler dans le même mode (chaud ou froid). Dans le cas de se trouver travaillant dans des modes opposés, il se produira l'erreur CH 07.

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.

Notes :

- Lorsque se produit une erreur de bus, le KLIC-LG1 vT peut tarder jusqu'à une minute à établir la communication avec la machine.
- *La configuration que possède la télécommande sera envoyée si celui-ci se connecte postérieurement au KLIC-LG1 vT.*

2 CONFIGURATION

2.1 GÉNÉRAL

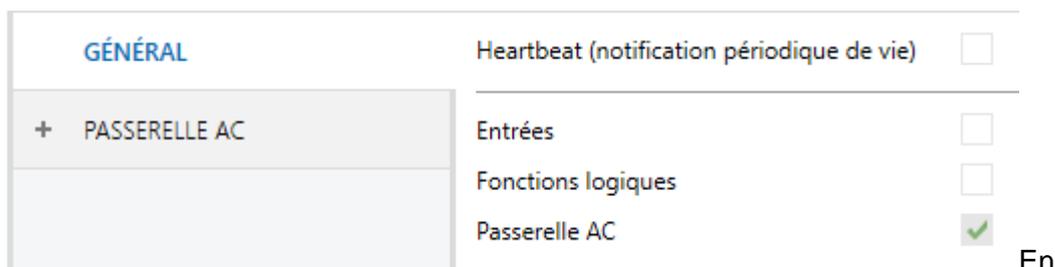
La configuration générale du dispositif permet d'activer les fonctionnalités qui seront requises lors de son fonctionnement:

- **Heartbeat** (notification périodique de fonctionnement).
- **Entrées**: voir section 2.2.
- **Fonctions logiques**: voir section 2.3.
- **Passerelle AC**: voir section 2.4.

Cette dernière est celle qui concentre toutes les fonctions propres du KLIC-LG1 vT, 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.



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

Figure 3. Général.

- Une fois activées les fonctions de **Entrées, Fonctions logiques, Passerelle de Air Conditionné**, (habilité par défaut) il s'inclura des onglets additionnels dans le menu de la 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 fonctionnement)**: ce paramètre permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("**[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'**") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (*il continue en fonctionnement*).



Figure 4. Heartbeat.

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

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

- “[AC] On/Off” et “[AC] On/Off (état)”: permettent d'allumer (valeur “1”) et éteindre (valeur “0”) l'unité d'A/C ou consulter son état actuel, respectivement.
- “[AC] Température de consigne” et “[AC] Température de consigne (état)”: permettent d'établir la consigne de température désirée ou lire la valeur actuelle, respectivement. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .
- “[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 .
- “[AA] Vitesse: contrôle de pourcentage” et “[AA] Vitesse: contrôle de pourcentage (état)”: permettent d'établir la vitesse désirée ou lire la vitesse actuelle, respectivement. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .
- “[AC] Temps de fonctionnement” : il indique la durée de fonctionnement, en heures, que l'unité d'A/C a été en marche. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .
- “[AC] Température de référence (état)”: montre la température qui est prise comme référence par la machine d'A/C. Pour plus d'information, veuillez consulter la section 2.4.1 .
- Divers **Objets d'erreur**. Voir section 2.4.6.

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 poussoir ou d'un interrupteur/capteur.
- **Sonde de température**, pour connecter une sonde de température de Zennio.
- **Détecteur de mouvement**, pour connecter un capteur 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 exemple, 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, les menus déroulants suivants seront disponibles pour sélectionner les fonctions spécifiques requises.

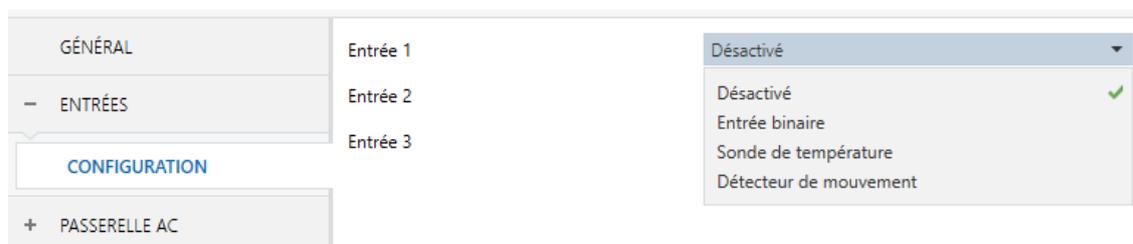


Figure 5. Entrées. Configuration.

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. ENTRÉE BINAIRE

Consulter le manuel spécifique "**Entrées binaires**", disponible dans la section de produit du KLIC-LG1 vT 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-LG1 vT sur la page 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.

Consulter le manuel de l'utilisateur spécifique "**Détecteur de mouvement**", disponible dans la section de produit du KLIC-LG1 vT sur la page 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.*

2.3 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 exécution des opérations de la fonction, peut être aussi évalué suivant certaines **conditions** et être ensuite envoyé (ou non) sur le bus KNX, ce qui pourra être fait à chaque fois que la fonction est exécutée, périodiquement, ou uniquement si le résultat est différent de celui de la dernière exécution de la fonction.

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

2.4 PASSERELLE D'A/C.

2.4.1 CONFIGURATION

Le KLIC-LG1 vT 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-LG1 vT les ordres pour contrôler les fonctions basiques suivantes du système d'air conditionné:

- **Configuration de contrôle**, permet d'établir le type de contrôle maître-esclave désiré pour le KLIC-LG1 vT.
- **Allumage/extinction** de la machine d'air conditionné.

Note : *si la machine se trouve éteinte, tous les ordres reçus seront ignorés.*

- **Mode de fonctionnement**: auto, chaud, sec, ventilation et refroidir.

Note : dû à des restrictions de LG dans le mode "Ventilation" et "Aire sec" il n'est pas possible de changer la température de consigne.

- **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.
- **Température de référence externe** dont la finalité est de recevoir les valeurs de température proportionnées par une sonde de température externe et que ceux-ci soient les valeurs que tient en compte la machine d'A/C pour réaliser le contrôle de température.

Note : *Prenez en compte que, si se configure l'unité pour utiliser comme référence une température externe (de manière exclusive ou en combinaison avec la température interne), il faut activer cette option dans le KLIC-LG1 vT Pour plus d'information consulter dans le manuel de LG comme consulter ou changer la température de référence qu'utilise l'unité pour éviter un comportement inadéquat.*

- **Vitesse de ventilation:** entre 3 et 4 niveaux, selon le modèle de l'unité d'A/C.
- **Contrôle des lamelles:** contrôle par pas, positionnement directe et mouvement oscillant des lamelles horizontales et verticales, selon le modèle de l'unité d'A/C

D'autre part, le KLIC-LG1 vT permet de configurer les fonctions avancées suivantes:

- **Configuration initiale:** permet de définir la valeur initiale désirée pour les états de l'unité d'A/C après la programmation ou la réinitialisation du dispositif.
- **Limites de température:** permet de limiter la fourchette des températures de consigne que le dispositif peut envoyer à la machine.
- **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.
- **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-LG1 vT 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 2.4.6), 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	CONFIGURATION DE CONTRÔLE
- PASSERELLE AC	Configuration Maître/Esclave <input checked="" type="radio"/> KLIC en Maître <input type="radio"/> KLIC en Esclave
CONFIGURATION	MODES D'OPÉRATION
Vitesses	Mode chaud disponible <input checked="" type="checkbox"/>
	Mode simplifié (uniquement froid/chaud) <input type="checkbox"/>
	VENTILATEUR
	Vitesses <input checked="" type="checkbox"/>
	Lamelles (*) <input type="checkbox"/>
	TEMPÉRATURE DE CONSIGNE
	Limites de consigne <input type="checkbox"/>
	TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE
	Objet de température de référence externe <input type="checkbox"/>
	TEMPS DE FONCTIONNEMENT
	Temps initial de fonctionnement <input checked="" type="radio"/> Garder valeur actuelle <input type="radio"/> Établir valeur
	Envoi périodique (0 = Désactivé) <input type="text" value="1"/> 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"/>
	(*) Configurez en tenant compte des fonctions disponibles dans l'unité intérieure.

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



Figure 7. Passerelle d'A/C. Configuration. Configuration de contrôle:

CONFIGURATION DE CONTRÔLE

- **Configuration maître/esclave:** permet de configurer le KLIC-LG1 vT comme maître ou esclave. Les objets de “[AC] Température de référence externe” et “[AC] Température de référence (état)” seront disponibles se se configure le KLIC comme maître.

Important: le dispositif qui travail comme maître doit être connecté avant de réaliser la connexion de l'esclave.

MODES DE FONCTIONNEMENT



Figure 8. Passerelle d'A/C. Configuration. Modes d' opération

Le KLIC-LG1 vT permet de contrôler le mode de fonctionnement de climatisation de l'appareil de 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 LG, 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.

Additionnellement, pourra s'activer par paramètre:

- **Mode chaud disponible:** dans le cas de le désactiver, disparaîtront les options de mode chaud, mode automatique, limite maximum de consigne et mode simplifié.
- **Mode simplifié:** en plus des objets d'un byte "**Mode**" et "**Mode (état)**", disponibles par défaut, il est possible de modifier et de consulter le mode de fonctionnement au moyen des objets binaires suivants, qui sont disponibles lorsque ce paramètre est activé:
 - "**Mode simplifié**": qui permet de passer en mode Refroidir à la réception d'un "0" et en mode Chauffer à réception d'un "1".
 - "**Mode simplifié (état)**", qui envoie la valeur "0" lorsque les modes Refroidir ou Sec sont activés et la valeur "1" lorsque le mode Chauffer est activé. Le mode Ventilation ne se verra pas reflété dans la valeur de cet objet.

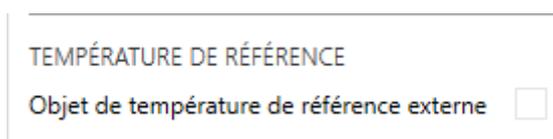
VENTILATEUR

VENTILATEUR	
Vitesses	<input checked="" type="checkbox"/>
Lamelles (*)	<input type="checkbox"/>

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

- **Vitesse:** active la fonction du ventilateur. Voir section 2.4.2.
- **Lamelles:** active la fonction des lamelles dans le ventilateur. Voir section 2.4.3.

TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE



TEMPÉRATURE DE RÉFÉRENCE

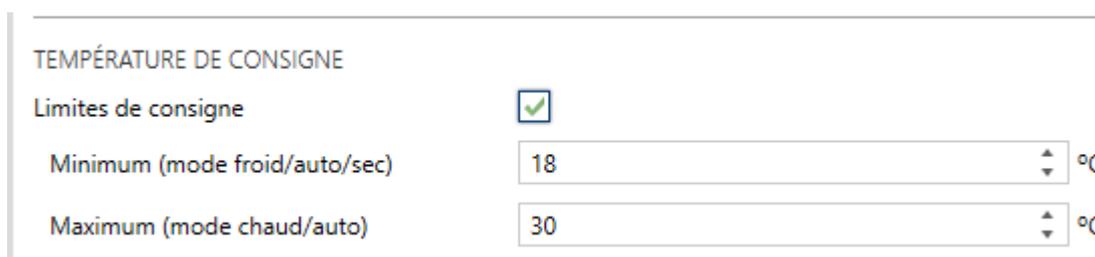
Objet de température de référence externe

Figure 10. Passerelle d'A/C. Configuration. Température de référence

- **Objet de température de référence externe:** active l'objet de deux bytes "[A/C] Température de référence externe", qui transmettra la mesure de la sonde de température externe avec laquelle la machine d'A/C effectue le contrôle thermostatique.

Note : Cette option est seulement disponible si se configure le KLIC comme maître.

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE



TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

Limites de consigne

Minimum (mode froid/auto/sec) °C

Maximum (mode chaud/auto) °C

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

- **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), 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 (mode Refroidir / Air Sec / Auto):** 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 propre machine (10°C et 32°C):

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

Notes :

- *Dans le cas où $[Minimum] \leq [Maximum]$, 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.*

DURÉE DE FONCTIONNEMENT

Il se sera possible de connaître les heures de fonctionnement de l'unité d'A/C au moyen de l'objet de 2 bytes "[A/C] Temps de fonctionnement". Cet objet peut se lire et s'actualiser en temps d'exécution.

De plus, depuis ETS il peut se configurer

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

- Temps initial de fonctionnement:** A radio button selection between 'Garder valeur actuelle' (unselected) and 'Établir valeur' (selected).
- Valeur:** A numeric input field containing '0', followed by a unit 'h'.
- Envoi périodique (0 = Désactivé):** A numeric input field containing '1', followed by a unit 'h'.

Figure 7. Passerelle d'A/C. Configuration. Durée de fonctionnement.

- **Durée de fonctionnement initiale**, avec les options suivantes disponibles :
 - "Maintenir la valeur actuelle": option activée par défaut, laquelle maintient la valeur précédente au téléchargement.
 - "Établir valeur": permet d'établir une valeur initiale pour la durée de fonctionnement.
- **Envoi périodique** : période de renvoi (en heures) de la durée de fonctionnement ; si elle est établie à 0, l'envoi périodique sera désactivé.

Lorsque l'objet de durée de fonctionnement atteint sa valeur maximale (65535 heures), 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.

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

- Off automatique:** A checkbox that is checked.
- Polarité de l'objet d'extinction automatique:** A radio button selection between '0 = Activer; 1 = Désactiver' (unselected) and '0 = Désactiver; 1 = Activer' (selected).
- Retard automatique du off:** A numeric input field containing '60', followed by a unit 's'.

Figure 12. Passerelle d'A/C. Configuration. Extinction automatique.

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 évènements. Si l'unité intérieure est déjà éteinte, cette fonction sera appliquée quand même, ne pouvant pas être rallumée jusqu'à réception de la valeur "0" sur l'objet correspondant.
 - **Polarité de l'objet de Off automatique:** établit la polarité de l'objet antérieur: "0=Désactiver; 1=Activer" ou "0=Activer; 1=Désactiver".
 - **Retard pour l'extinction automatique:** établit le temps en seconde que le KLIC-LG1 vT 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.



Figure 13. Passerelle d'A/C. Configuration. Configuration initiale.

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 2.4.4.

SCÈNES



Figure 14. 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 2.4.5.

2.4.2 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, si celle-ci est disponible dans la machine, et un objet individuel pour le contrôle du mode automatique.

Pour configurer ces options, il est recommandé de consulter le manuel de l'utilisateur de l'unité d'A/C.

PARAMÉTRAGE ETS

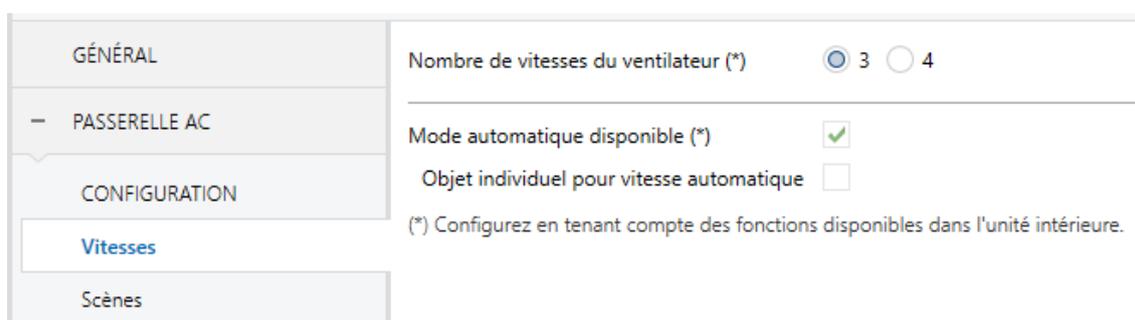


Figure 15. Passerelle d'A/C. Vitesses:

En activant cette fonction, l'onglet Ventilateur apparaîtra dans le menu de gauche

Les paramètres qui apparaissent dans cet onglet sont les suivants:

- **Nombre de vitesses du ventilateur:** permet de définir le nombre de niveaux de vitesse de ventilation disponibles dans l'unité d'A/C, qui pourra être de **3** ou **4**. 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 différents niveaux:

➤ "Trois niveaux":

e	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 2. Vitesse de ventilation (trois niveaux).

➤ "Quatre niveaux":

	Valeurs de contrôle	Valeur d'état	Niveau envoyé à la machine
	1-25%	25%	1 (minimum)
	26-50%	50%	2
	51-75%	75%	3
	76-100%	100 %	4 (maximum)

Tableau 3. Vitesse de ventilation (quatre niveaux).

- **Mode Automatique disponible:** établit si la machine d'A/C dispose du mode automatique de la vitesse de ventilation. Si cette fonction est activée, la valeur "0%" des objets "[AC] Vitesse : contrôle de pourcentage" et "[AC] Vitesse: contrôle pourcentage (état)" sera réservée pour activer ou informer de ce mode, respectivement. De plus, deux autres paramètres apparaîtront:
 - **Objet individuel pour vitesse automatique:** active les objets binaires "[AC] vitesse: automatique" et "[AC] vitesse: automatique (état)" qui permettent d'activer/désactiver le mode 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".

2.4.3 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 vers l'extérieur. Pour cela, le dispositif offre un contrôle de type **pourcentage**.

Aussi, le dispositif permet l'activation du **mode de positionnement directe** des lamelles, ainsi que la **fonction de balancement et la fonction d'oscillation** (pour un mouvement oscillant des lamelles et, ainsi, une meilleure distribution du flux d'air), dans le cas où ils seraient disponibles dans la machine.

Pour configurer ces options, il est recommandé de consulter le manuel de l'utilisateur de l'unité d'A/C.

PARAMÉTRAGE ETS

En activant cette fonction, l'onglet Lamelles apparaîtra dans le menu de gauche.

GÉNÉRAL	Lamelles horizontales (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
- PASSERELLE AC	Position directe (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
CONFIGURATION	Nombre de positions des lamelles (*)	<input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6
Vitesses	Polarité de l'objet d'oscillation	<input type="radio"/> 0 = On oscillation; 1 = Off oscillation <input checked="" type="radio"/> 0 = Off oscillation; 1 = On oscillation
Lamelles	Tourbillon disponible (*)	<input type="checkbox"/>
	Lamelles verticales (*)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Polarité de l'objet d'oscillation	<input type="radio"/> 0 = On oscillation; 1 = Off oscillation <input checked="" type="radio"/> 0 = Off oscillation; 1 = On oscillation

(*) Configurez en tenant compte des fonctions disponibles dans l'unité intérieure.

Figure 16. Passerelle d'A/C. Lamelles.

- **Lamelles horizontales:** active les objets binaires "[AC] Lamelles horizontales: mouvement" et "[AC] Lamelles horizontales: mouvement (état)" qui permettent d'activer/désactiver la fonction de balancement ou lire son état actuel, respectivement.
- **Positionnement directe:** active l'objet d'un byte "[AC lamelles horizontales: contrôle pourcentage]", qui permet d'établir la position des lamelles.
- **Nombre de positions des lamelles:** permet de définir les positions disponibles des lamelles dans l'unité d'A/C, qui pourront être 5 ou 6. Cela détermine les valeurs de l'objet "[AC] lamelles horizontales: contrôle pourcentage". Les tables suivantes reflètent les valeurs de pourcentage qui correspondent aux différentes positions:

- "Cinq positions":

Valeurs 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 4. Position des lamelles (cinq niveaux)

- "six positions":

Valeurs de contrôle	Valeur d'état	Position envoyée à la machine
1-16%	16%	Position 1
17-33%	33%	Position 2
34-50%	50%	Position 3
51-66%	66%	Position 4
67%/-83%	83%	Position 5
84%/-100%	100 %	Position 6

Tableau 5. Position des lamelles (six niveaux).

- **Polarité de l'objet de mouvement:** établit la polarité de l'objet activé: "0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On" ou "0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off".
- **Oscillation disponible:** établit si la machine de A/C dispose de la fonction d'oscillation des lamelles **Objet individuel pour oscillation:** active les objets binaires "[AC] **Lamelles horizontales: oscillation**" et "[AC] **Lamelles horizontales: oscillation (état)**" qui permettent d'activer/désactiver la fonction oscillation ou lire son état actuel, respectivement.

- **Lamelles verticales:** active les objets binaires "[AC] **Lamelles: verticales: mouvement**" et "[AC] **Lamelles verticales: mouvement (état)**" qui permettent d'activer/désactiver la fonction de balancement ou lire son état actuel, respectivement.
- **Polarité de l'objet de mouvement:** établit la polarité de l'objet activé: "0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On" ou "0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off".

2.4.4 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, lamelles verticales 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 2.4.1), un nouvel onglet appelé **Configuration initiale** apparaît, avec les paramètres suivants:

GÉNÉRAL	On/Off	Dernier (avant réinitialisation) ▼
– PASSERELLE AC	Mode	Dernier (avant réinitialisation) ▼
CONFIGURATION	Vitesse de ventilation	Dernier (avant réinitialisation) ▼
Vitesses	Lamelles horizontales	Dernier (avant réinitialisation) ▼
Lamelles	Lamelles verticales	Dernier (avant réinitialisation) ▼
Configuration initiale	Consigne	<input type="checkbox"/>
	Valeur	Dernier (avant réinitialisation)
	Envoi initial de l'état	<input type="checkbox"/>

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

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

Note : Dans le cas de sélectionner "Off", il ne sera pas possible de modifier les autres paramètres.

- **Mode:** "Pas de changement", "Automatique", "Chauffer", "Refroidir," "Ventilation", ou "Sec".
- **Vitesse du ventilateur.** "Pas de changement", "Automatique" (dans le cas où cette fonction serait disponible), ou une des vitesses disponibles (1-4).
- **Lamelles horizontales:** "Dernier", "Mouvement", "Oscillation", ou une des positions fixes disponibles (1-6) (en fonction des caractéristiques de la machine et la configuration établie)
- **Lamelles verticales:** "Dernier", "Mouvement On" ou "Mouvement Off" (en fonction des caractéristique de la machine et la configuration établie)
- **Consigne:** "Dernier" 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 (0-3600 s).

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.

2.4.5 SCÈNES

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

PARAMÉTRAGE ETS

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

Les paramètres à configurer pour chaque scène activée (**Scène n**) sont les suivants:

GÉNÉRAL	Scène 1	<input checked="" type="checkbox"/>
- PASSERELLE AC	Numéro de scène	1
CONFIGURATION	On/Off	Sans variation
Vitesses	Mode	Sans variation
Lamelles	Vitesse de ventilation	Sans variation
Scènes	Lamelles horizontales	Sans variation
	Lamelles verticales	Sans variation
	Consigne	<input type="checkbox"/>
	Valeur	Sans variation
	Scène 2	<input type="checkbox"/>

Figure 18. Passerelle d'A/C. Scènes.

- **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**: "Rien changer", "On" (allumé) ou "Off" (éteint).

Note : Dans le cas de sélectionner "Off", il ne sera pas possible de modifier les autres paramètres.
- **Mode**: "Pas de changement", "Automatique", "Chauffer", "Refroidir", "Ventilation", ou "Sec".

- **Vitesse du ventilateur.** "Pas de changement", "Automatique" (dans le cas où le contrôle de vitesse automatique serait disponible), ou une des vitesses disponibles (1-4).
- **Lamelles horizontales:** "Dernier", "Mouvement", "Oscillation", ou une des positions fixes disponibles (1-6) (en fonction des caractéristiques de la machine et la configuration établie)
- **Lamelles verticales:** "Dernier", "Mouvement On" ou "Mouvement Off" (en fonction des caractéristique de la machine et la configuration établie)
- **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.*

2.4.6 GESTION D'ERREURS

Le dispositif peut gérer deux types d'erreurs:

- **Erreurs internes ou de communication:** il s'agit d'erreurs propres à la communication entre le dispositif et l'unité d'A/C:
 - **Erreur de configuration:** le dispositif n'est pas capable d'établir la communication avec l'unité d'A/C.
 - Erreur de communication. après avoir envoyé une demande à l'unité d'A/C, le dispositif n'a pas obtenu de réponse.

Se dispose d'une notification LED pour laquelle la LED du dispositif s'allumera en vert lorsque l'erreur de communication est active.
- **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: contrôle" (un bit).
 - "[AC] Erreur interne: communication" (un bit).

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.

- Erreurs de l'unité d'A/C:
 - "[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur active" (un bit).
 - "[AC] Erreur unité AC: code d'erreur" (14 bytes).

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 sera envoyé 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		CT---	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2-33	1 Bit	E	C--W-	DPT_Bool	0/1	[FL] (1 bit) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée binaire (0/1)
34-49	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)
50- 65	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		
66- 73	4 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_2_Count	-2147483648 - 214748347	[FL] (4 bytes) Donnée d'entrée x	Donnée d'entrée de 4 bytes
74- 83	1 Bit	S	CTR--	DPT_Value_Temp	0/1	[FL] Fonction x - Résultat	(1 bit) Booléen
	1 Byte	S	CTR--	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[FL] Fonction x - Résultat	(1 byte) sans signe
	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[FL] Fonction x - Résultat	(2 bytes) sans signe
	4 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_4_Count		[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
84, 90, 96	1 Bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
85, 91, 97	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%) 0xE (Monter 3%) 0xF (Monter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
	4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Augmenter 100%) ... 0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	4 Bits		CT---	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Augmenter 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
86, 92, 98	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 %
87, 93, 99	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. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		CT----	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui Long] Pour volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		CT----	DPT_Control_Dimming	0x0 (Arrêter) 0x1 (Réduire 100%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Augmenter 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%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Augmenter 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%) ... 0x8 (Arrêter) 0x9 (Augmenter 100%) ... 0xF (Augmenter	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher -> Arrêter variation

					1%)		
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		CT---	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	E	CT-W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
	2 Bytes		CT---	9.xxx	-671088.64 - 670760.96	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	2 Bytes		CT---	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	1 Byte		CT---	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	1 Byte		CT---	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
88, 94, 100	1 Bit		CT---	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
89, 95, 101	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
102	1 Byte	E	C--W-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur Mouv.] Scènes: entrée	Valeur de la scène
103	1 Byte		CT---	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur Mouv.] Scènes: sortie	Valeur de la scène
104, 133, 162	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
105, 134, 163	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = Erreur circuit ouvert
106, 135, 164	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = erreur de court-circuit
107, 136, 165	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
108, 137, 166	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
109, 138, 167	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
110, 139, 168	1 Bit	E	C--W-	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
111, 140, 169	1 Bit	E	C--W-	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
112, 141, 170	2 Bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
113, 142, 171	2 Bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
114, 143, 172	1 Bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
115, 144, 173	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
116, 145, 174	1 Bit	S	CTR--	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
117, 146, 175	1 Bit	E	C--W-	DPT_Ack	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe

118, 123, 128, 147, 152, 157, 176, 181, 186	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Cx] État de détection (pourcentage)	0-100%
119, 124, 129, 148, 153, 158, 177, 182, 187	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
120, 125, 130, 149, 154, 159, 178, 183, 188	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] État de détection (binaire)	Valeur binaire
121, 126, 131, 150, 155, 160, 179, 184, 189	1 Bit	E	C--W-	DPT_Enable	0/1	[Ex] [Cx] Activer canal	En fonction des paramètres
122, 127, 132, 151, 156, 161, 180, 185, 190	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Cx] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
191, 195, 199	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
192, 196, 200	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
193, 197, 201	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
194, 198, 202	1 Bit	S	CTR--	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
203	1 Byte	E/S	CTRWU	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
	1 Byte	E	C--W-	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[AC] Mode	3 = Refroidir; 9 = Ventilation; 14 = Sec
205	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[AC] Mode (état)	0 = Automatique; 1 = Chauffer; 3 = Refroidir; 9 = Ventilation; 14 = Sec
	1 Byte	S	CTR--	DPT_HVACContrMode	0 = Auto 1 = Chaud 3 = Froid 9 = Vent 14 = Sec	[AC] Mode (état)	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	CTR--	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	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: contrôle	Impossibilité de contrôler l'AC
211	1 Bit	S	CTR--	DPT_Bool	0/1	[AC] Erreur interne: communication	Incapable d'établir communication avec l'AC
212	1 Bit	S	CTR--	DPT_Bool	0/1	[AC] Erreur de l'unité d'AC: erreur active	Erreur dans l'unité de AC
213	14 Bytes	S	CTR--	DPT_String_ASCII	0/1	[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...25.1] % = S1; [25.5...50.2] % = S2; [50.6...75.3] % = S3; [75.7...100] % = S4
	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage	0 % = Automatique; [0.4...33.3] % = S1; [33.7...66.7] % = S2; [67.0...100] % = S3
	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage	[0.4...25.1] % = S1; [25.5...50.2] % = S2; [50.6...75.3] % = S3; [75.7...100] % = S4
	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage	[0.4...33.3] % = S1; [33.7...66.7] % = S2; [67.0...100] % = S3
215	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage (état)	Automatique = 0 %; V1 = 25 %; V2 = 50 %; V3 = 75 %; V4 = 100 %
	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage (état)	Automatique = 0 %; V1 = 33.3 %; V2 = 66.7 %; V3 = 100 %
	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage (état)	V1 = 25 %; V2 = 50 %; V3 = 75 %; V4 = 100 %
	1 Byte	S	CTR--	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Vitesse: contrôle pourcentage (état)	V1 = 33.3 %; V2 = 66.7 %; V3 = 100 %
216	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
217	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
218	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
219	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles horizontales: oscillation (état)	0 = Tourbillon Off; 1 = Tourbillon On
220	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
221	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation (état)	0 = Mouvement On; 1 = Mouvement Off
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Lamelles verticales: oscillation (état)	0 = Mouvement Off; 1 = Mouvement On
222	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Lamelles horizontales: contrôle en pourcentage:	0 % = Mou.; [0.4...20] % = P1; [20.4...40] % = P2; [40.4...60] % = P3; [60.4...80] % = P4; [80.4...100] % = P5
	1 Byte	E	C--W-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[AC] Lamelles horizontales: contrôle en pourcentage:	0 % = Mou.; [0.4...16.7] % = P1; [17.0...33.3] % = P2; [33.7...50.2] % = P3; [50.6...66.7] % = P4; [67.0...83.3] % = P5; [83.7...100] % = P6
223	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique	0 = Automatique Off (vit. 1); 1 = Automatique On

	1 Bit	E	C--W-	DPT_Switch	0/1	[AC] Ventilateur: automatique	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off (vit. 1)
224	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Vitesse: automatique (état)	0 = Automatique On; 1 = Automatique Off
	1 Bit	S	CTR--	DPT_Switch	0/1	[AC] Vitesse: automatique (état)	0 = Automatique Off; 1 = Automatique On
225	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
226	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 = Activer; 1 = Désactiver
227	2 Bytes	E	C--W-	DPT_TimePeriodSec	0 - 3600	[AC] Retard d'extinction automatique	0 - 3600 s (0 = Désactivé)
228	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de consigne	[10...32]°C
229	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de consigne (état)	[10...32] °C
230	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite inférieure	[10...32] °C
231	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite inférieure (état)	[10...32] °C
232	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite supérieure	[10...32] °C
233	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Consigne de température: limite supérieure (état)	[10...32] °C
234	2 Bytes	E/S	CTR W-	DPT_TimePeriodHrs	0 - 65535	[AC] Temps de fonctionnement	Temps en heures
235	2 Bytes	E	C--W-	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de référence externe:	[10...41.5] °C
236	2 Bytes	S	CTR--	DPT_Value_Temp	-273,00 - 670760,00	[AC] Température de référence (état)	Température effective de contrôle (°C)



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

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

Tél.: +33 (0)1 76 54 09 27 et +34 925 232 002.

www.zennio.fr
info@zennio.fr



RoHS