



# Flat Display v2

# Écran tactile capacitif avec capteur d'humidité

### ZVIFDV2

Version du programme d'application : [2.5]

Édition du manuel: [2.5]\_a

www.zennio.fr

MANUEL D'UTILISATION

# **1 SOMMAIRE**

Sommaire	2
1 Introduction	3
1.1 Flat Display v2	3
1.2 Installation	5
1.3 Initialisation et erreur de tension	6
2 Configuration	7
2.1 Général	7
2.1.1 Configuration	7
2.1.2 Configuration Avancé	19
2.2 Interrupteurs	25
2.3 Écran	25
2.3.1 Configuration	25
2.3.2 Déshabilité	31
2.3.3 Simple	31
2.3.4 Double	
2.3.5 Consigne	43
2.3.6 Ventilateur	45
2.3.7 Bords	46
2.4 Entrées	49
2.4.1 Entrée Binaire	49
2.4.2 Sonde de Température	49
2.4.3 Détecteur de Mouvement	49
2.5 Thermostat	50
2.6 Humidité	50
ANNEXE I. Objets de communication	51

# **2** INTRODUCTION

# 2.1 FLAT DISPLAY V2

Le Flat Display v2 est un **interrupteur capacitif multifonction avec écran analogique** KNX de Zennio, qui incorpore capteurs de proximité, humidité, luminosité et de rétroéclairage de l'écran et des boutons.

Il s'offre dans une **dimension et un poids réduit**, avec **cinq boutons capacitifs** sur la partie inférieure, avec **rétro-éclairage LED** pour confirmer les appuis ou indiquer les états, et **un écran** sur sa partie supérieur.

Flat Display v2 est une solution complètement personnalisable pour le contrôle des pièces où il est nécessaire un contrôle de la part de l'utilisateur des systèmes de climatisation et d'illumination, ainsi que des volets, les scènes, etc.

La polyvalence offerte des fonctions de ses boutons est complétée par les deux **entrées analogiques/numériques**, la **sonde de température interne**, le **capteur d'humidité** et la fonction de **thermostat**, ainsi qu'un **élégant design** et le **verre frontal complètement personnalisable**, où le client peut choisir les icônes, les boutons, les textes et les couleurs ainsi que le fond, avec des images et logos propres.

De plus, l'écran offre la possibilité d'afficher des informations utiles sur les états des contrôles ou la valeur d'objets.

Les caractéristiques principales du Flat Display v2 sont:

- Écran OLED rétro-éclairé de 2,4" avec une résolution de 128 x 64 pixels.
- Le design du cristal frontal est complètement personnalisable.
- 5 boutons poussoir qui peuvent être configurés individuellement ou par paires.
- Indicateur lumineux (LED) associé à chaque bouton.
- **Signal sonore** pour la confirmation des actions de l'utilisateur (avec possibilité de le désactiver par paramètre ou par objet).

- Possibilité de blocage / déblocage des boutons poussoir au moyen d'objets binaires ou de scènes et d'établir un blocage temporisé/automatique du dispositif (fonction de nettoyage).
- Salut de bienvenue et objet de bienvenue (binaire ou de scène).
- Fonction d'écran de veille.
- Jusqu'à **5 langues disponibles** pour les textes affichés à l'écran.
- **Deux entrées analogiques/numériques** (pour détecteurs de mouvement, sondes de température, interrupteurs externes, etc.).
- Fonction Thermostat indépendant.
- Sonde de température intégrée.
  - Capteur d'humidité.
- Échelles Celsius et Fahrenheit pour les indicateurs de température à l'écran, choisies par paramètres ou par objets de communication.
- Capteur de luminosité ambiante pour réglage automatique d'éclairage.
- Capteur de proximité pour allumage rapide.
- Heartbeat ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.

# 2.2 INSTALLATION

- 1. Sondes de température et d'humidité.
- 2. Connecteur KNX.
- 3. LED de Prog./Test.
- 4. Bouton de Prog./Test.
- 5. Clips de fixation
- 6. Connecteur des entrées.
- 7. Écran.
- 8. Zone d'appui.
- 9. Capteur de proximité et de luminosité.





La Figure 1 montre le schéma de connexion du dispositif:

Le dispositif se connecte au bus KNX au moyen des bornes de connexion incorporées (2). Il n'est pas nécessaire de source d'alimentation externe.

Au moyen d'un appui court sur le **bouton de Prog. /Test** (4), le dispositif passe en mode programmation. **Led de Prog. /Test** (3) s'allumera alors en rouge de forme fixe. Par contre, si ce bouton est maintenu appuyé lors de l'alimentation du bus, le dispositif entrera en **mode sûr**. Dans ce cas, la LED de programmation clignotera en rouge.

Pour plus d'information détallée sur les caractéristiques techniques du dispositif et information de sécurité et processus d'installation, il est recommandé de consulter le **document technique** inclue dans l'emballage original et disponible sur <u>www.zennio.fr</u>.

# 2.3 INITIALISATION ET ERREUR DE TENSION

Après une programmation ou une ré-initialisation du dispositif, il est nécessaire **d'attendre quelques 2 secondes sans réaliser aucune action** pour que l'étalonnage puisse se réaliser:

- Capteur de proximité.
- Capteur de luminosité.
- Appuis sur les boutons.

our une correcte calibration des capteurs de proximité et de luminosité il se recommande de ne pas s'approcher à moins de 50 cm du dispositif pendant ce laps de temps et d'éviter que la lumière influe de manière directe sur ceux-ci..

# **3 CONFIGURATION**

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

# 3.1 GÉNÉRAL

Cet onglet se sous-divise en plusieurs sections de plus, qui contiennent différents paramètres généraux et fonctions relatives autant générales (sauve garde d'écran, sons, mécanismes de blocage de l'écran tactile, ...) comme avancés (objet de bienvenue, message de bienvenue, fonction de nettoyage, ...).

#### **3.1.1 CONFIGURATION**

Dans l'onglet "Configuration" apparaissent les paramètres configurables de caractère général.

#### PARAMÉTRAGE ETS

– Général	Boutons	~
	Écran	~
+ Configuration	Entrées	
+ Boutons	Thermostat	
	Humidité	
+ Écran	Heartbeat (notification périodique de vie)	
	Objets de récupération du dispositif (envoi de 0 et de 1)	
	Retard de demande d'heure et date	
	Mettre à jour les objets	Désactivé 👻
	Écran de veille	
	Exécuter l'action du bouton en sortant de l'écran de veille ou en mise en silence de l'alarme	
	Temps pour détecter l'inactivité	1 *
		min 👻
	Blocage de l'écran tactile	
	Détecteur de proximité	✓
	Capteur de luminosité ambiante	
	Sons	Par défaut Personnalisé
	Configuration avancée	



L'onglet Configuration contient les paramètres suivants:

 boutons [activé]<sup>1</sup>: paramètre de seulement lecture pour mettre en évidence que l'onglet "Boutons" est présent par défaut dans l'arborescence des onglets de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section Interrupteurs.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les valeurs par défaut de chaque paramètre seront écrits en bleu dans le présent document, de la façon suivante: [*par défaut/reste des options*].

- Écran [activé]: paramètre de seulement lecture pour mettre en évidence que l'onglet "Écran" est présent par défaut dans l'arborescence des onglets de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section Écran.
- Entrées [désactivé/activé]: active ou désactive l'onglet "Entrées" dans le menu de gauche, en fonction de si le dispositif sera connecté ou non à des accessoires externes. Pour plus d'information, voir la section EntrÉes.
- Thermostat [active ou désactive l'onglet "Entrées" dans le menu de gauche, en fonction de si le dispositif sera connecté ou non à des accessoires externes. Pour plus d'information, voir la section Thermostat.
- Humidité: [<u>désactivé/activé</u>]: active ou désactive l'onglet "Humidité" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section Humidit.
- Heartbeat (notification périodique de fonctionnement) [désactivé/activé]: ce paramètre permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (*il continue en fonctionnement*).

Heartbeat (notification périodique de vie)		
Période	1	*
	min	-



<u>Note</u>: 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.

- Objets de récupération du dispositif (envoyer 0 et 1) [déshabilité/habilité]: ce paramètre permet à l'intégrateur d'activer deux nouveaux objets de communication ("[Heartbeat] Récupération du dispositif"), qui seront envoyés sur le bus KNX avec les valeurs "0" et "1" respectivement, à chaque fois que le dispositif commence à fonctionner (par exemple, après une panne de tension). Il est possible de paramétrer un certain retard [0...255] pour cet envoi.
- **Note:** Après un téléchargement ou une erreur de bus, l'envoi se produit avec un retard de jusqu'à 6,35 secondes plus le retard paramétré, afin de ne pas saturer le bus.
  - Retard de demande de l'heure et date: [<u>désactivé/activé]</u>: permet de sélectionner un retard [<u>1...65535</u>] [<u>s/min/h</u>] pour la demande d'heure et date au bus lorsque le dispositif démarre.
  - Mise à jour d'objets Actualisation d'objets: Active l'envoi de pétitions de lecture pour actualiser les objets d'état et indicateurs de l'écran. Il y a quatre options disponibles, dont certaines d'entre elles il est possible de configurer un retard.
  - "<u>Désactivé</u>": aucune demande de lecture est réalisée et, donc, les objets ne sont pas mis à jour.
  - ["<u>Après un téléchargement</u>]": après un téléchargement partiel ou total il est attendu un **retard** configuré [<u>1...10...65535</u>] [<u>s/min/h</u>], commencera l'envoi de pétitions de lecture.
  - "<u>Après un resef</u>": à chaque fois que se récupère la connexion au bus, et après avoir attendu durant le temps de **retard** configuré (1...10...65535] [ <u>s/min/h</u>), commencera l'envoi de pétitions de lecture.
  - [Après téléchargement et un reset]: combinaison des deux options précédentes.

- Mise en veille écran [<u>Déshabilité/habilité]</u>: active ou désactive l'onglet
   "Mise en veille écran" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, veuillez consulter la section Écran de veille.
- Exécuter l'action du bouton à sortir de la mise en veille de l'écran ou à arrêter l'alarme [déshabiliter/habiliter]: Établie si à appuyer sur le bouton lorsqu'il est active la mise en veille de l'écran ou une alarme doit exécuter l'action du bouton à part de se cacher la mise en veille de l'écran ou de mettre en silence l'alarme.
- Temps avant de considérer une inactivité [1...30...255][s/min/h]: permet d'établir un temps après lequel, s'il ne s'est pas produit d'appui ni de détection de proximité, s'éteignent les leds (ou acquièrent le niveau d'illumination configuré, voir section RÉtro-Éclairage).
- Blocage des boutons [<u>déshabilité/habilité]</u>: active ou désactive l'onglet "Blocage des boutons" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'information, veuillez consulter la section Blocage de l'Écran.
  - Capteur de proximité [désactivé/activé]: active le capteur de proximité.
     Cette fonctionnalité permet de "réveiller" le dispositif lors de la détection de présence au moyen du capteur de proximité:
- Consultez le manuel spécifique "capteur de proximité et de luminosité", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, <u>www.zennio.fr</u>) pour obtenir plus d'information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres en relation.
  - Capteur de luminosité ambiante [déshabilité/habilité]: active ou désactive le capteur de luminosité ambiante. Si cette fonction est activée, un nouvel onglet apparaîtra dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section Capteur de luminositÉ ambiante.

- Sons [Par défaut/Personnalisé]: définit si les fonctions de son (signal acoustique des boutons, alarmes et sonnettes) doivent répondre en accord à la configuration prédéfinie ou à une configuration définie par l'utilisateur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section Sons.
- **Configuration avancée** [<u>désactivé</u>/activé]: active ou désactive l'onglet "Avancé" dans l'arborescence de gauche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section Configuration Avanc.

La topologie du projet montre les objets suivants par défaut:

 [Général] Heure: objet de 3 bytes qui permet de mettre à l'heure l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Ainsi, cet objet peut être lu pour connaître l'heure actuelle du dispositif, et il est aussi envoyé automatiquement après un changement d'heure manuel depuis l'écran lui-même.

**Important:** La mise à l'heure doit se faire au travers du bus, par le biais d'une référence externe. Notez qu'en absence de tension, l'horloge ne marchera pas.

- [Général] Date: objet de 3 bytes qui permet de mettre à jour la date de l'horloge interne du dispositif, par exemple, en l'associant à une horloge KNX. Ainsi, cet objet peut être lu pour connaître la date actuelle du dispositif, et il est aussi envoyé automatiquement après un changement de date manuel depuis l'écran lui-même.
- [Général] Scène: recevoir et [Général] Scène: envoyer: objets prévus pour recevoir et envoyer les valeurs de scène depuis/vers le bus KNX si nécessaire (par exemple, lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton qui a été configuré pour envoyer des ordres de scène).

- [Général] Activité objet de 1 bit qui permet de forcer l'état d'activité ou inactivité dans le dispositif. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "Capteur de proximité et de luminosité" et "Éclairage", (disponible sur la page du dispositif sur le site web de Zennio, <u>www.zennio.fr</u>) pour plus d'information.
- [Général] Écran Luminosité: objet de 1 byte en pourcentage qui permet de changer le niveau de luminosité de l'écran.
- [Général] Capteur de proximité, [Général] Détection de proximité externe et [Général] Détection de proximité: Objets de 1 bit dont la fonctionnalité est liée au capteur de proximité. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel spécifique "Capteur de proximité et de luminosité", (disponible dans la section du dispositif sur le site web de Zennio <u>www.zennio.fr</u>).
- [Général] Traduction Choix de la langue: objets de 1 et 2 bytes qui permettent de changer la langue de l'affichage à l'écran à réception d'une valeur depuis le bus (voir la section Traductions).
- [Général] Traduction langue principale: objet de 1 bit qui permet, à réception d'un "1" depuis le bus, d'afficher les textes de la langue principale (voir la section Traductions).
- [Sonde Temp. Interne] Température actuelle: objet de 2 bytes au moyen duquel sera envoyé sur le bus, selon la configuration réalisée, la valeur de la mesure actuelle faite par la sonde interne de température (voir la section Sonde de TempÉrature).

#### 3.1.1.1 TRADUCTIONS

Les textes qui sont affichés à l'écran peuvent être traduits jusqu'en cinq langues différentes.

Les textes de titres des cases, s'introduisent par paramètre dans l'onglet de configuration correspondant. Pour chaque langue activée, une case de texte additionnelle apparaîtra pour introduire la traduction.

**Note** : En fonction de l'espace occupé par les caractères de l'écran, il est possible que le texte complet défini par paramètre ne puisse être affiché.

Le changement d'une langue à l'autre est fait au moyen de deux types d'objet de communication:

- Jusqu'à cinq objets d'un bit, un pour chaque langue. À réception d'un "1" au moyen d'un de ces objets, la langue correspondante sera activée.
- Un objet d'un byte. Les valeurs attendues pour cet objet sont fixes, de 0 à 4, pour sélectionner la langue. Si se reçoit une valeur qui ne se correspond à aucune langue, se montreront les textes dans la langue principale.
- Un objet ASCII de deux bytes. Les valeurs attendues pour cet objet sont deux caractères du code ASCII correspondants à la norme ISO 639-1. Si la paire de caractères reçue est valide mais ne correspond à aucune langue activée, les textes seront affichés dans la langue principale. Si quelquesuns des caractères reçus ne sont pas valide, la langue active ne change pas.

#### Notes :

- Il ne se fait pas de différence entre majuscules et minuscules.
- Consultez <u>http://en.wikipedia.org/wiki/List\_of\_ISO\_639-1\_codes</u> pour obtenir un tableau avec les codes des langues.

D'autre part, le dispositif permet d'utiliser des caractères latins, grecs et cyrilliques pour les textes montrés à l'écran.

PARAMÉTRAGE ETS			
– Général	Langue principale	~	
~	Sélectionner langue	Anglais	•
- Configuration	Langue 2		
Traductions	Langue 3		
Rétro-éclairage	Langue 4		
Sonde de température int	Langue 5		



- Langue principale: [activé]: paramètre de seulement lecture pour indiquer que la langue principale est toujours activée.
- > Sélectionner langue: liste de langues disponibles.
  - Langue X: [désactivé/activé]: activé la langue additionnel X.
- > Sélectionner langue: liste des langues disponibles pour la langue X.

Seule la langue principale est disponible par défaut.

Lorsque la fonction traductions est activée, les objets suivants sont disponibles:

- "[Général] Traductions Choix de la langue" (un byte).
- "[Général] Traductions Langue principale" (un bit).
- "[Général] Traductions Choix de la langue" (deux bytes).

Jusqu'à quatre objets spécifiques pour les langues additionnelles apparaîtront, si nécessaire:

• "[Général] Traductions - Langue X" (un bit).

Ces objets fonctionnent comme expliqué plus haut.

#### 3.1.1.2 RÉTRO-ÉCLAIRAGE

Le Flat Display v2 permet de gérer la luminosité de l'écran et des LEDs des boutons en fonction de deux modes de fonctionnement: le mode normal et le mode nuit.

Note : le contraste n'est pas une fonctionnalité configurable dans ce dispositif.

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration de la luminosité, consulter la documentation spécifique "**éclairage**" disponible dans la section du dispositif Flat Display v2 sur la page web de Zennio, <u>www.zennio.fr</u>).

#### 3.1.1.3 SONDE DE TEMPÉRATURE

Le dispositif est équipé d'une **sonde de température interne** qui peut mesurer la température ambiante de la pièce, de sorte que le dispositif puisse l'envoyer sur le bus KNX et déclencher certaines actions lorsque la température atteint certaines valeurs.

Pour plus d'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration de la luminosité, consulter la documentation spécifique "**Sonde de température**" disponible dans la section du dispositif Flat Display v2 sur la page web de Zennio, <u>www.zennio.fr</u>).

#### 3.1.1.4 ÉCRAN DE VEILLE

L'écran de veille est une page spéciale qui n'apparaît qu'après un certain temps d'inactivité, paramétrable.

Il est possible de choisir si cet écran de veille doit afficher l'heure, et la date, la température actuelle (en choisissant la source de mesure: la sonde interne ou une valeur externe) ou les deux (qui se montreront alternativement chaque 5 secondes).

Pour sortir de l'écran de veille, il faudra toucher l'écran ou encore s'approcher du dispositif si le capteur de proximité est activé. On peut établir par paramètre si, en étant en écran de veille, un appui sur le panneau tactile devra avoir comme conséquence soit juste une sortie de l'écran de veille, soit aussi d'effectuer l'action correspondante au bouton utilisé (voir section Configuration).

#### Notes :

- Si le message de bienvenue est affiché (voir la sectionMessage de bienvenue), l'écran de veille n'apparaîtra pas.
- Si l'écran de veille est actif et une fenêtre émergente est appelée (regarder le blocage de boutons Blocage de l'Écran, la fonction nettoyage Fonction nettoyageou le message de bienvenue Message de bienvenue), cette fenêtre apparaîtra sur l'écran de veille.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre "Écran de veille" dans l'onglet "Configuration" (voir la section Configuration), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

– Général	Heure/Date	✓
<ul> <li>Configuration</li> <li>Traductions</li> <li>Rétro-éclairage</li> </ul>	Température	<ul> <li>Sonde de température interne</li> <li>Valeur externe</li> </ul>
Sonde de température int Écran de veille		
+ Boutons		
+ Écran		

Figure 5. Configuration - Sauvegardes d'écran

- Heure/Date: [désactivé/activé]: définit si l'heure et la date actuelles doivent être affichées ou pas.
- Température [Désactivé/activé]: définit si la température actuelle doit être affichée ou pas. Il est possible de sélectionner la source de la valeur de température à afficher [sonde de température interne/valeur externe]. Si l'option "valeur externe" est choisie, un nouvel objet de communication "[Général] Température externe", au moyen duquel le dispositif peut recevoir des valeurs depuis le bus.

#### 3.1.1.5 BLOCAGE DE L'ÉCRAN

Le panneau tactile du Flat Display v2 peut optionnellement se bloquer ou débloquer à n'importe quel moment au moyen de l'envoi d'une valeur binaire (paramétrable) à l'objet prévu à cette fin. Cela peut aussi être fait au moyen d'une valeur de scène.

Durant le blocage, les appuis sont ignorés: aucune action ne sera exécutée lorsque l'utilisateur appuie sur un des boutons de contrôle. Cependant, dans cette configuration, un message peut être affiché à l'écran durant trois secondes lorsque l'utilisateur appuie sur un des boutons durant le blocage.

**<u>Note</u>** : cette fonctionnalité est indépendante du blocage des boutons réalisé à lancer l'alarme des pages type thermostat (voir section Configuration).

#### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre "**Blocage du panneau**" dans l'onglet "Configuration" (voir la section Configuration), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

-	Général	Objet de 1 bit	✓	
-	Configuration	Valeur	<ul> <li>0 = Débloquer; 1 = Bloquer</li> <li>0 = Bloquer; 1 = Débloquer</li> </ul>	
	Traductions	Objet de scène	$\checkmark$	
	Rétro-éclairage	Blocage: numéro de la scène (0 = désactivé)	1 ‡	
	Sonde de température int	Déblocage: numéro de la scène	1	7
	Blocage de l'écran tactile	(0 = désactivé)		
		Notification de blocage de l'écran tactile	🔵 Désactivé 🔘 Message sur l'écran	
+	Boutons	Message (16 caractères)	Touch Locked	
+	Écran			

Figure 6. Configuration - Blocage des boutons

Dans cet onglet, le blocage des boutons de l'écran peut être configuré:

- Objet de 1 bit [désactive/active]: active l'objet d'un bit "[Général] Blocage des boutons" pour activer le blocage.
- Valeur: [<u>0 = Débloquer, 1 = Bloquer/0 = Bloquer, 1 = Débloquer</u>]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
  - Objet de scène: [désactivé/activé]: active le blocage et le déblocage des boutons en fonction de la réception de la valeur de scène configurée, au moyen de l'objet "[Général] Scène: recevoir".
  - Bloquer: Numéro de scène (0 = désactivé): [0...1...64]: numéro de scène qui bloque les boutons.
  - Débloquer: Numéro de scène (0 = désactivé): [0...1...64]: numéro de scène qui débloque les boutons.

 Notification de blocage des boutons: [<u>Désactivé/Montrer message</u>]: établit si un message doit s'afficher à l'écran lorsque le dispositif est bloqué et l'utilisateur essaie d'appuyer sur un bouton. Lorsque la seconde option est sélectionnée, une case de texte apparaît (**Message**) pour introduire le message désiré.

#### 3.1.1.6 CAPTEUR DE LUMINOSITÉ AMBIANTE

Flat Display v2 incorpore **un capteur de luminosité** avec l'objectif de recevoir et superviser les mesures de luminosité ambiante.

Consultez le manuel spécifique "**capteur de proximité et de luminosité**", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, <u>www.zennio.fr</u>) pour obtenir plus d'information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres en relation.

#### 3.1.1.7 SONS

Le Flat Display v2 est capable d'émettre 3 types de sons en fonction de l'action réalisée:

- Confirmation d'appui: son bref qui indique que l'utilisateur a appuyé correctement sur un bouton. Ce son n'est appliqué qu'aux contrôles par pas, c'est-à-dire, des contrôles qui parcourent un certain nombre de valeurs et qui n'envoient pas de valeur après chaque appui, mais qui envoient une valeur après le dernier appui. Pour cette action, l'utilisateur pourra choisir entre deux sons différents.
- Confirmation d'envoi: son légèrement plus long et aigu que le précédent.
  Il avertit de l'envoi d'un objet sur le bus après un appui.
- **Alarme**: son aigu et plus long que les précédents, à haute intensité, qui est typiquement utilisé comme alarme ou sonnette.

La gamme de sons émis lors de la réalisation de ces actions sera différente selon le type de son sélectionné.

L'activation et la désactivation de cette fonction peut être faite par paramètre ou par objet et, de plus, il est possible de définir par paramètre si les sons doivent être initialement activés ou non.

Note : en aucun cas on ne peut réduire au silence le son d'alarme ni de sonnette.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé l'option "<u>Personnalisé</u>" du paramètre "**Sons**" dans l'onglet "Configuration" (voir la section Configuration), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

La configuration initiale de cet onglet est la même que si on avait choisi l'option par défaut. Cependant, il est possible de personnaliser les paramètres suivants:

– Général	Type de son	◎ Son 1 ○ Son 2
<ul> <li>Configuration</li> </ul>	Désactiver le son des boutons Activer/Désactiver le bouton du son	
Traductions Rétro-éclairage	avec objet de 1 bit Son des boutons après téléchargement	Désactivé O Activé
Sonde de température int	ETS	0 = Désactiver; 1 = Activer
Sons	Objet pour sonnerie	0 = Activer; 1 = Désactiver
+ Boutons	Valeur	0 = Pas d'action; 1 = Sonner
+ Écran	Objet pour l'alarme	✓ U = Sonner; T = Pas d action
	Valeur	<ul> <li>0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme</li> <li>0 = Alarme; 1 = Pas d'alarme</li> </ul>



- Type de son: [Son 1/Son 2]: paramètre pour sélectionner quel sera la gamme de sons qu'utilisera le dispositif.
- Activer le son des boutons: [<u>désactivé/</u>activé]: active ou désactive les signaux acoustiques lors de l'exécution des actions provoquées par les appuis sur les boutons. Une fois cette fonction activée, les options suivantes apparaîtront:
- Activer/désactiver le son des boutons objet de 1bit utilisé: [désactivé/activé]: permet d'arrêter / relancer en exécution la fonction des sons des boutons au moyen de l'envoi de l'objet "[Général] Sons -Désactivation du son des boutons".
  - Son des boutons après téléchargement ETS: [activé/désactivé]: définit si la fonction sonore des boutons doit commencer activée ou désactivée après un téléchargement depuis ETS.
  - Valeur: [<u>0 = Désactiver; 1 = Activer/0 = Activer; 1 = Désactiver</u>]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
- Objet pour sonnerie: [<u>désactivé/activé</u>]: active ou désactive la fonction de sonnerie. Si elle est cochée, un objet spécifique ("[Général] Sons -Sonnerie") apparaîtra dans la topologie du projet.
- Valeur: [<u>0 = Pas d'action; 1 = Sonner/0 = Sonner; 1 = Pas d'action</u>]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.
- Objet d'alarme: [<u>désactivé/activé</u>]: active ou désactive la fonction d'alarme. Si elle est active, s'inclura un objet spécifique ("[Général] Sons - alarme") dans la topologie du projet.
  - Valeur: [<u>0 = Pas d'action; 1 = Sonner/0 = Sonner; 1 = Pas d'action</u>]: paramètre pour définir quelle valeur doit déclencher quelle action lorsqu'elle est reçue au moyen de l'objet indiqué.

### 3.1.2 CONFIGURATION AVANCÉ

Onglet indépendant pour le paramétrage de quelques fonctions avancées. Ces fonctions sont expliquées ci-après.

#### PARAMÉTRAGE ETS

— Général	Fonction nettoyage
+ Configuration	Message de bienvenue Objet de bienvenue
Avancé	Objet pour changer l'échelle de température
+ Boutons	
+ Écran	



- Fonction nettoyage: [<u>désactivé/activé</u>]: active ou désactivé l'onglet "Fonction nettoyage". Pour plus d'information, veuillez consulter la section Fonction nettoyage.
- Message de bienvenue: [<u>désactivé/activé</u>]: active ou désactivé l'onglet "Message de bienvenue". Pour plus d'information, veuillez consulter la section Message de bienvenue.
- Objet de bienvenue: [<u>désactivé/activé</u>]: active ou désactivé l'onglet "Objet de bienvenue". Pour plus d'information, veuillez consulter la section Objet de bienvenue.
- Objet pour changer l'échelle de température: [désactivé/activé]: active un objet de 1 bit ("[Général] Échelle de température") qui permet de changer, en temps d'exécution, l'échelle des températures qui se montrent à l'écran. Si un '0' est reçu au moyen de cet objet, l'échelle Celsius est choisie; si un '1' est reçu, ce sera l'échelle Fahrenheit qui sera choisie.

L'échelle sélectionnée sera appliquée à toutes les températures affichée à l'écran, comme par exemple:

- > La température affichée sur l'écran de veille,
  - > La température affichée pour les contrôles de température liés aux cases,
  - > La température affichée dans les indicateurs de température.

En activant cette option, le paramètre suivant apparaît aussi:

Échelle après programmation: [Celsius (°C)/Fahrenheit (°F)]: permet de choisir l'échelle qui sera appliquée après téléchargement.

Objet pour changer l'échelle de température	✓		
Échelle après programmation	0	Celsius (ºC)	Fahrenheit (°F)

Figure 9. Échelle de température après programmation.

#### 3.1.2.1 FONCTION NETTOYAGE

Cette fonction est très similaire à celle du blocage des boutons, c'est-à-dire qu'elle sert pour bloquer et rejeter n'importe quel type d'appui sur la zone tactile. La différence est que cette fonction reste active uniquement durant un certain temps paramétrable, puis se désactive.

Cette fonction est destinée à permettre à l'utilisateur de nettoyer la zone tactile avec la sécurité de ne réaliser aucune action non désirée.

On peut afficher un message à l'écran pendant la fonction nettoyage. De plus, quand le temps va expirer, il est possible de faire clignoter le message ou émettre des sons (ou les deux).

#### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre "**Fonction nettoyage**" dans l'onglet Avancé (voir la section Configuration Avanc), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

— Général	Temps pour sortir de l'état de nettoyage	15	*
+ Configuration		S	•
– Avancé	Notification de l'état de nettoyage	O Désactivé O Message sur l'écran	
Fonction nettoyage	Message (16 caractères)	Cleaning	
+ Boutons	Avertissement de fin	Non	•
+ Écran			

Figure 10. [Avancé] Fonction nettoyage

- Temps pour sortir de l'état de nettoyage [5...15...65535][s]
   [<u>1...65535][min/h]</u>: temps au bout duquel la fonction de nettoyage se désactive, une fois lancée.
- Notification de fonction nettoyage: [Désactivé/Montrer message]: définit si afficher un message durant la fonction nettoyage. Si l'option "Message sur l'écran" est sélectionnée, les paramètres suivants apparaissent:
- > **Message** [*Cleaning...*]: case de texte pour introduire le message désiré.
- Avertissement de fin: [Non/Messages clignotant/Lancer son/Les deux]: définit si avertir ou pas que le temps de la fonction nettoyage arrive à sa fin. Si on sélectionne une des trois dernières options, un nouveau paramètre apparaîtra.
  - Durée de l'avertissement [<u>1...5...65535][s]</u> [<u>1...65535][min/h]</u>: établit le début de l'avertissement avant l'expiration de la fonction nettoyage.

L'objet de 1 bit "[Général] Fonction nettoyage" déclenchera la fonction de nettoyage à réception d'un "1" depuis le bus KNX.

#### 3.1.2.2 MESSAGE DE BIENVENUE

Cette fonction est conçue pour **montrer à l'utilisateur un message de bienvenue** de jusqu'à quatre lignes de texte sur l'écran. Le texte de chacune des lignes peut être fourni par un objet ou être défini par paramètre.

Lorsque l'objet d'un bit de message de bienvenue reçoit la valeur "1", l'écran restera en blanc et le texte du message de bienvenue sera affiché à l'écran. Le texte s'affichera aussi lorsqu'un des objets de 14 bytes qui définissent les lignes de texte reçoit une nouvelle valeur depuis le bus.

Il est aussi possible de faire que les LEDs des boutons clignotent durant l'état de bienvenue.

Le message disparaît à exécuter un appui sur l'écran ou lorsque se reçoit la valeur "0" à travers de l'objet.de message de bienvenue.

<u>Note</u> : Le message de bienvenue est prioritaire face à l'écran de veille, donc l'écran de veille est désactivé jusqu'à ce que l'utilisateur sorte du message de bienvenue.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Après avoir activé le paramètre "**Message de bienvenue** à l'écran" dans l'onglet "Avancé" (voir la section Configuration Avanc), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche. L'objet d'un bit "**[Général] Message de bienvenue**" apparaîtra aussi dans la topologie du projet pour lancer le message de bienvenue lorsqu'il reçoit la valeur "1". ou pour le terminer lorsque se reçoit "0".

— Général	Ligne 1	◎ Fixe   Reçu d'un objet de texte
+ Configuration	Texte (16 caractères)	Welcome Mr/Mrs.
– Avancé	Ligne 2	🔵 Fixe 🔘 Reçu d'un objet de texte
Message de bienvenue	Ligne 3	Fixe Reçu d'un objet de texte
+ Boutons	Texte (16 caractères)	Touch the screen
+ Écran	Ligne 4	Fixe Reçu d'un objet de texte
	Texte (16 caractères)	
	Exécuter le message de bienvenue à réception des objets de texte	
	Clignotement des LEDs durant l'état de bienvenue	

Figure 11. Avancé - Message de Bienvenue

Cet onglet contient les paramètres suivants:

• Ligne X [*Fixe/Reçu d'un objet de texte*]: établit si le texte de la ligne correspondante est définie par paramètre ou par objet.

Si l'option "Fixe" est sélectionnée, le paramètre suivant apparaît:

Texte: case de texte pour introduire le texte désiré pour la ligne correspondante.

Si se sélectionne "Réception d'objet de texte" apparaît le paramètre suivant:

- Lancer le message de bienvenue avec le changement d'objet de texte [activé/désactivé]: permet de choisir si on désire lancer le message de bienvenue lorsque se sur écris sur l'objet de 14 bytes "[Général] Message de bienvenue - Ligne X" Apparaîtront jusqu'à quatre objets, en fonction du nombre de lignes de texte configurées avec l'option "Reçu d'un objet de texte".
  - Clignotement des LEDs pendant état de bienvenue [activé/désactivé]: établit si les LEDs des boutons clignotent ou non lorsque le message de bienvenue est actif.

#### 3.1.2.3 OBJET DE BIENVENUE

Le dispositif peut envoyer un objet spécifique (une valeur d'**un bit** ou une valeur de **scène** ou les deux, en fonction de la configuration) au bus KNX lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton après un certain temps sans activité depuis le dernier appui ou la dernière détection de présence (si le capteur de proximité est activé). L'envoi ou non de cet objet peut dépendre d'une **condition additionnelle**, **paramétrable**, qui consiste en l'évaluation de jusqu'à cinq objets binaires.

Toute action à exécuter en conditions normales ne sera pas exécutée si l'objet de bienvenue est envoyé sur le bus. Ainsi, si l'utilisateur appuie sur un bouton et cela déclenche l'envoi de l'objet de bienvenue, l'action associée à ce bouton ne sera pas exécutée.

#### **PARAMÉTRAGE ETS**

Après avoir activé le paramètre "**Objet de bienvenue**" dans l'onglet Avancé (voir la section Configuration Avancé), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence de gauche.

– Général	Temps d'activation de l'objet de bienvenue	1	*
+ Configuration		h	•
– Avancé	Envoyer l'objet de déclenchement	O Appuyer bouton O Détection de présence	
Objet de bienvenue	Condition additionnelle	Pas de condition additionnelle	•
+ Boutons	Objet de bienvenue (1 bit)		
+ Écran	Objet de bienvenue (scène)		

Figure 12. Avancé - Message de Bienvenue

- Temps pour activer l'objet de bienvenue [1...65535][s]
   [<u>1...65535][min/h]</u>: temps minimum qui doit passer après le dernier appui (ou détection de présence, si le capteur de proximité est activé) pour qu'à l'appui suivant la fonction d'objet de bienvenue soit déclenchée.
- Déclencheur d'envoi [<u>Appuyer bouton/Détection de proximité</u>]: détermine si l'envoi de l'objet de bienvenue se réalise lorsque se produit un appui ou lorsque le capteur de proximité détecte la présence.
- Condition additionnelle: établit si l'envoi de l'objet de bienvenue doit dépendre aussi d'une condition externe. Par défaut [<u>Sans condition</u> <u>additionnelle]</u>. Il peut aussi ce paramétrer:
- [Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont 0]: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si tous les objets de condition ont la valeur "0".
- [Ne pas envoyer sauf si toutes les conditions sont 1]: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si tous les objets de condition ont la valeur "1".
- [Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est 0]: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si au moins un des objets de condition à la valeur "0".

- [Ne pas envoyer sauf si au moins une des conditions est 1]: l'objet de bienvenue sera envoyé si et seulement si au moins un des objets de condition à la valeur "1".
- Nombre d'objets de condition [1...5]: jusqu'à 5 objets pour la condition additionnelle peuvent être utilisés ("[Général] Objet de bienvenue -Condition additionnelle").
  - Objet de bienvenue (1 bit) [déshabilité/habilité]: case pour activer l'envoi d'une valeur de 1 bit (au travers de l'objet "[Général] Objet de bienvenue") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est remplie (si elle existe). La valeur désirée doit s'introduire dans le paramètre Valeur [<u>Envoyer 0/Envoyer 1</u>].
  - Objet de bienvenue (scène): [<u>désactivé/activé</u>]: case pour activer l'envoi d'un ordre d'exécution de scène (au travers de l'objet "[Général] Scène: envoyer") lorsque la fonction d'objet de bienvenue est déclenchée et si la condition est remplie (si elle existe). La valeur désirée doit être introduite dans le paramètre Numéro de scène [<u>1...64</u>].

# **3.2 INTERRUPTEURS**

Pour obtenir une information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres relationnés, consulter la documentation spécifique "**Interrupteurs capacitifs**", disponible dans la section du produit sur le portail web de Zennio <u>www.zennio.fr</u>.

# 3.3 ÉCRAN

### 3.3.1 CONFIGURATION

Le Flat-Display v2 dispose d'un écran **monochromatique rétro-illuminé** de **2.4**" et **128 x 64 pixels** avec le fond noir et les textes et les icônes en blanc.

Cet écran peut montrer à l'utilisateur des informations utiles relatives à l'état actuel d'autres dispositifs ou des contrôles de ce dispositif.

L'information peut se représenter à l'écran sous forme d'icônes ou sous forme de caractères alphanumériques (textes). **Consultez le document spécifique "Liste des icônes du dispositif" (disponible sur la page de Zennio,** <u>www.zennio.fr</u>) pour voir la lista des icônes disponibles.

Il y a **trois tailles de caractères** disponibles: **Petit**, **Grand** et **Extra** (cette dernière est seulement disponible pour les caractères numériques). D'autre part, les alphabets disponibles sont:

- Latin basique<sup>2</sup>, en tailles petite et grande.
- Latin étendu ("À" à "ÿ"), en petite et grande taille de lettre.
- Cyrillique, en tailles grande et petite.
- Grec, en tailles grande et petite.
- Symboles: € ° & . ;

Étant donné que le dispositif ne dispose que d'une unique page de contrôles, tout le contenu de l'écran est visible de façon permanente. Il ne sera occulté que lorsque l'écran de veille ou d'autres messages spéciaux (bienvenue, blocage ou nettoyage) se superposent.

L'écran se divise en plusieurs zones selon le style de page choisie:

• Page normale: quatre zones (cases simples –ou grandes cases–), intitulées "A", "B", "C" et "D", chacune desquelles peut se diviser en deux cases doubles -ou petites cases.



Figure 13. Écran - Page normale

- Thermostat l'écran se divise en 3 zones, appelées "A", "B" et "C", distribuées de la manière suivante:
- Zone A: occupe la partie de gauche de l'écran et peut se configurer comme case double.
- Zone B: case de consigne qui se montre centré dans l'écran et avec une dimension supérieure aux autres cases.
- Zone C: occupe la partie de droite de l'écran et peut se configurer comme case ventilation ou comme case double.



Figure 14. Écran - Page Thermostat

Chaque case se compose de deux zones:

- <u>Zone inférieure</u>, où est représenté le nom de la case (configurable à travers le paramètre Étiquette), avec la petite taille de texte. La longueur du texte dépend de la taille de la case: maximum 12 caractères pour les grandes cases et 6 caractères pour les petites cases (si le texte n'entre pas dans l'écran, il sera coupé). Si ce paramètre est vide, l'indicateur occupera tout l'espace de la case.
- <u>Partie supérieure</u>, où s'affiche l'indicateur. Il y a jusqu'à quatre modes de représentation pour chaque indicateur, configurable par paramètre:
   **Permanent** (toujours affiché), **Temporaire** (après le changement de la valeur correspondante ou après une erreur de bus, l'indicateur est affiché un instant), Intermittent (affiché de façon intermittente) et Progressif (l'indicateur apparaît progressivement de haut en bas).

On peut assigner différentes fonctions aux cases de l'écran, comme décrit à continuation.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Par défaut, un onglet indépendant pour la configuration de l'écran apparaît dans l'arborescence de gauche. Si toutes les zones sont désactivées, seul le sous-onglet Configuration apparaîtra.

Cet onglet contient les paramètres suivants:

• **Style de page** [*Page normale /* Thermostat]: établie la distribution et la fonctionnalité de l'écran.

+ Général	GÉNÉRAL	
+ Boutons	Style de la page	Page normale     Thermostat
— Écran	Disposition	A B
		C D
Configuration	Zone A	Désactivé 🔻
	Zone B	Désactivé 👻
	Zone C	Désactivé 👻
	Zone D	Désactivé 👻
	CONFIGURATION DES FRONTIÈRES	
	Bordures	Ligne invisible sur chaque bordure $\bullet$
	Représentation de l'indicateur	<ul> <li>Tous les indicateurs type "permanent"</li> <li>Tous les indicateurs configurés indépendamment</li> </ul>

Figure 15. Écran - Configuration (Page normale)

+ Général	GÉNÉRAL	
+ Boutons	Style de la page	Page normale O Thermostat
— Écran	Disposition	А В С
Configuration		
Case B	Zone A	O Désactivé O Double (deux petites cases)
	Zone B	Consigne
	Zone C	Désactivé 🔹
	CONFIGURATION DES FRONTIÈRES	
	Bordures	Ligne invisible sur chaque bordure 🔹
	Représentation de l'indicateur	<ul> <li>Tous les indicateurs type "permanent"</li> <li>Tous les indicateurs configurés indépendamment</li> </ul>
	ALARME DE THERMOSTAT	
	Alarme	

Figure 16. Écran - Configuration (Page Thermostat)

Chaque zone dispose d'une liste d'options. Selon le style de la page et la zone, les options peuvent être:

- [<u>Désactivé</u>]. Voir section DÉsactiv.
- [Simple (une grande case)]. A sélectionner cette option apparaîtra un nouvel onglet dans l'arborescence sur la gauche (appelé "Case X", ou X dépend de la zone de l'écran). Voir section Simple.
  - <u>Note</u> : Cette option sera disponible dans toutes les zones si le style de la page sélectionnée est une page normale.

- [Double (deux petites cases)]. Si cette option est sélectionnée, apparaissent deux cases "Case X1" et "Case X2", (où X correspond à la zone de l'écran), qui activent ou désactivent n'importe laquelle des deux zones. En fonction des cases cochées dans ces paramètres, jusqu'à deux nouveaux onglets (intitulés "Case Xn") apparaîtront dans l'arborescence sur le côté gauche. Voir section Double.
- [Ventilation (une grande case)]. À choisir cette option apparaît un onglet dans l'arborescence de gauche appelé ("Case C"). Voir section Ventilateur.

<u>Note</u> : Option seulement disponible pour la **zone C** de la page Thermostat.

- [Consigne]. À sélectionner la page Thermostat, la zone B apparaîtra toujours activée avec cette option. Se montre l'onglet "Case B" dans l'arborescence de gauche.
- Lignes de séparation [Ligne continue sur tous les bords/Bords des cases invisibles/ ligne discontinue sur tous les bords / Bords personnalisés]: permet de sélectionner comment se représenteront les lignes de séparation des cases:
- En cas de sélectionner "Bords personnalisés", un nouvel onglet indépendant apparaîtra sous l'onglet "Écran" pour configurer chaque bord de case (voir section Bords)
- Représentation d'indicateurs [<u>Tous les indicateurs de type permanent</u> / <u>chaque indicateur se configure de forme indépendant</u>]: définie la représentation des indicateurs sur l'écran.
- En cas de sélection de l'option "<u>Tous les indicateurs configurés indépendamment</u>", un paramètre spécifique apparaîtra pour chaque case pour sélectionner la représentation désirée pour l'indicateur.
  - Alarme [désactivé/activé] Permet d'activer une alarme pour lier, par exemple, avec un contact d'ouverture de fenêtre. Le déclencheur de l'alarme se recevra au travers de l'objet "[Écran] Alarme", provoquant la disparition de l'indicateur thermostatique et apparaît une icône et un texte. De plus; il sera possible d'activer ou désactiver en temps d'exécution la fonctionnalité de l'alarme au moyen de l'envoi de l'objet "[Écran] Activer alarme".

Note : Sera seulement disponible pour la page de type "Thermostat".

ALARME DE THERMOSTAT		
Alarme	$\checkmark$	
Valeur du déclenchement	<ul> <li>0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme</li> <li>0 = Alarme; 1 = Pas d'alarme</li> </ul>	
Configuration de l'objet d'activation	<ul> <li>0 = Désactiver; 1 = Activer</li> <li>0 = Activer; 1 = Désactiver</li> </ul>	
lcône d'alarme (zone B)	🕅 Fenêtre ouverte 🔹	
Texte		
Langue principale		
Blocage de l'écran tactile		
Bouton I1		
Bouton I2		
Bouton I5		
Paire A		
Indicateurs cachés		
Case B	✓	
Case C1		
Case C2		

Figure 17. Écran - Page thermostat - Alarme du thermostat

À l'activation de l'alarme, apparaissent les paramètres suivants:

- Configuration d'alarme:
- Valeur de déclenchement [<u>0 = Non alarme 1 = Alarme / 0 = Alarme, 1 = Non</u> <u>alarme</u>]: polarité de l'objet binaire d'alarme "[Écran] Alarme".
- Configuration de l'objet d'activation [<u>0 = désactivé, 1 = activé / 0 = activé, 1</u> <u>= désactivé</u>]: polarité de l'objet d'activation d'alarme "[Écran] Habiliter alarme".
- Icône d'alarme [Fenêtre ouverte]: Dépliant qui permet de choisir l'icône montré au déclenchement de l'alarme.
  - Représentation [<u>Permanent</u> / Temporel / Intermittent / Progressif]: établit la forme de représenter l'icône.

Note: Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si se sélectionne "chaque indicateur se configure séparément" dans Représentation d'indicateurs.

- > **Texte**: texte qui apparaît à l'écran lorsque s'active l'alarme.
- Blocage des boutons: permet de choisir quel bouton ou paire de bouton se désire bloquer au déclenchement de l'alarme.
- Occultation des indicateurs: permet de choisir quelles cases se désirent cacher au déclenchement de l'alarme (sauf la B).

**Note:** cette fonctionnalité est indépendante des objets de cacher/bloquer et celle-ci tiendront priorité sur l'alarme du thermostat.

### 3.3.2 DÉSACTIVÉ

Lorsqu'une zone est désactivée, rien ne sera affiché et elle ne pourra être associée à aucun bouton (elle restera vide).

#### PARAMÉTRAGE ETS

Cette fonction n'est liée à aucun paramètre.

#### 3.3.3 SIMPLE

Les cases simples ont une taille de 64 x 32 pixels. L'écran peut se diviser de jusqu'à quatre cases simples.

Les cases simples peuvent afficher les types d'indicateurs suivants.

- **Icône:** l'indicateur affiche un icône en fonction de la valeur d'un objet déterminé. En fonction du type d'objet il y a deux types de symboles :
- > <u>Un bit</u>: un icône représente l'état de "On" et un autre l'état de "Off".
- Énumération: on peut représenter jusqu'à six états différents avec un icône associé à chaque état.

- Numéro. l'indicateur affiche un numéro (reçu à travers l'objet associé) et trois caractères pour les unités. On dispose de différents types de numéros pour différents types d'objets: <u>Pourcentage</u>, <u>Compteur (1-byte sans signe)</u>, <u>Compteur (1-byte signé)</u>, <u>Compteur (2-bytes sans signe)</u>, <u>Compteur (2bytes signé)</u>, <u>Compteur (4-bytes sans signe)</u>, <u>Compteur (4-bytes signé)</u>, <u>Virgule flottante (2-bytes)</u>.
- **Texte** l'indicateur affiche un texte en fonction de la valeur d'un objet déterminé. Cet indicateur est totalement analogue à l'indicateur d'icône, mais chaque valeur est associée à un texte au lieu d'à un icône. Les types sont les mêmes:
- <u>Un bit</u>: un texte représente l'état de "On" et un autre l'état de "Off".
- Énumération: on peut représenter jusqu'à six états différents avec un texte associé à chacun.
  - Heure: l'indicateur qui représente l'heure à l'écran.
  - Texte de l'objet: représente une chaîne de texte (jusqu'à 14 caractères) reçue au travers de l'objet de communication associé.
  - [Climat] Température: représente les valeurs de température reçues au travers de l'objet de communication correspondant. N'importe quelle valeur dans la fourchette [-99, 199] pour °C ou dans la fourchette [-142, 390] pour °F (selon l'échelle de température choisie, voir section Configuration Avanc). Les valeurs qui dépassent les limites de la fourchette sont remplacées par la limite correspondante.
- Pour les valeurs décimales, seul le premier chiffre décimal s'affiche, et la valeur apparaîtra en petite taille. Si la partie décimale ne tient pas dans la case, le numéro sera arrondi à l'entier le plus proche.
  - [Climat] Mode: représente les modes de climatisation reçus au travers de l'objet correspondant. Il y a deux types de modes :
- <u>Chaud / Froid</u>: seuls les modes chaud et froid sont représentés, en fonction de la valeur d'un objet d'un bit.

- Étendu: jusqu'à cinq modes HVAC peuvent être représentés en fonction de la valeur reçue au travers d'un objet spécifique d'un byte. Les icônes s'affichent avec un déplacement progressif dans la case, c'est à dire que le premier mode s'affiche dans la partie gauche de la case, et le dernier mode dans la partie droite.
- Si la valeur de l'objet ne correspond à aucun mode valide, aucun icône ne sera affiché.
  - [Climat] Ventilation: représente les vitesses de ventilation, en fonction de la valeur de l'objet correspondant. Jusqu'à quatre niveaux de vitesse de ventilation peuvent être représentés: <u>Off / Auto, Min, Moy, Max</u>. Le nombre de niveaux peut être personnalisé comme expliqué plus bas.
- De la même façon que pour les modes de climatisation, les icônes des différents niveaux s'affichent avec un déplacement progressif mais, dans ce cas, sans masquer l'icône précédent.
  - [Climat] On/Off + Mode + Etat indicateurs d'état de climatisation avec trois objets d'un bit associés: <u>On/Off</u>, <u>Mode</u> et <u>État</u>. L'icône affiché dépend de la valeur de ces trois objets, comme expliqué dans la section suivante.
  - [Climatisation] Mode spécial. fonctionne du même mode que [Climatisation] Mode dans sa version étendu. L'unique différence est que dans ce cas, les valeurs sont celles mentionnées dans la section Erreur ! Source du renvoi introuvable..

#### PARAMÉTRAGE ETS

Lorsqu'une zone de l'écran est configurée comme Simple, un nouvel onglet apparaîtra ("**Case X**") dans l'onglet de "Écran" dans l'arborescence de la gauche.

De plus le champ **INFO** permet de changer le nom de l'onglet qui apparaît par défaut dans le menu de la gauche.
+ Général	Info	Nom de la case
+ Boutons	Étiquette (12 caractères)	
— Écran	Langue principale	
Confirmation	Indicateur	Icône 🔻
Nom de la case	Туре	Icône 🗸
Nom de la case	Valeur 0:	Numero Texte
	lcône	Heure
	Valeur 1:	Texte venant de l'objet [Climatisation] Température
	Objet pour montrer/cacher indicateur	[Climatisation] Mode [Climatisation] Ventilation [Climatisation] On/Off + Mode + État
		[Climatisation] Mode spécial



Les paramètres principaux qu'il est nécessaire de configurer sont:

- Étiquette:
- > Langue X: étiquette qui identifiera à la case pour la langue correspondante.
- Indicateur [<u>lcône / Numéro / Texte / Texte d'objet / [Climatisation] Température</u> / [Climatisation] Mode / [Climatisation] Ventilateur / [Climatisation] On/Off + <u>Mode + État</u>]: établie l'indicateur à montrer dans la case.
  - Représentation [<u>Permanent</u> / Temporel / Intermittent / Progressif]: établit la forme de représenter le symbole.
- <u>Note</u>: Ce paramètre n'apparaît dans cet onglet que si se sélectionne "<u>chaque</u> <u>indicateur se configure séparément</u>" dans **Représentation d'indicateurs (voir section** Configuration).
  - Objet pour montrer/cacher l'indicateur [activé/désactivé] active ou désactive un objet de 1 bit ("[Écran][X] Montrer/cacher case") pour afficher ou occulter la case correspondante.

Selon la fonction choisie, un ou plusieurs paramètres seront à configurer comme décrit ci-après. Tenir en compte, que à partir de maintenant, on utilise la marque "**[Écran] [x]**" pour le nombre d'objets de communication, ou "x" dépend de la zone de l'écran (a, b, etc.)

Les cases simples peuvent afficher les types d'indicateurs suivants.

Icône

Indicateur	lcône 👻
Туре	1 bit Énumération
Valeur 0:	
lcône	0 Off -
Représentation	Permanent 🔹
Valeur 1:	
lcône	() On 🗸
Représentation	Permanent 🔹
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓
Figure 19. Indicateur	- icône -1 bit

#### • Type :

[<u>1-bit</u>]: le symbole affiché dépend de la valeur de l'objet d'un bit "[Écran] [x]
 lcône – 1 bit".

Quand ce type est sélectionné, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants:

- Icône: établit l'icône qui se montre avec chaque valeur.
- [<u>Énumération</u>]: l'icône à afficher dépend de la valeur de l'objet d'un byte
   "[Écran] [x] Icône Énumération".

Quand ce type est sélectionné, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants:

Indicateur	lcône	•
Туре	🔵 1 bit 🔘 Énumération	
# Énumérations	1	* *
Valeur 1	0	* *
lcône	() Off	•
Objet pour montrer/cacher indicateur	$\checkmark$	

Figure 20. Indicateur - Icône - Énumération.

- **# Énumération** [1...6]: établit le nombre d'états de la liste énumérée.
  - Valeur [0...255]: établit la valeur numérique assignée à l'état.
  - Icône: établit le symbole qui se montre avec chaque valeur.

#### Numéro

Indicateur	Numéro	•
Туре	Pourcentage	•
Taille des caractères	Grand	•
Représentation	Permanent	•
Objet pour montrer/cacher indicateur	$\checkmark$	

Figure 21. Indicateur - Nombre - Pourcentage.

- Type [Pourcentage / Compteur (1 byte sans signe) / Compteur (1 byte avec signe) / Compteur (2 bytes sans signe) / Compteur (2 bytes avec signe) / Compteur (4 bytes sans signe) / Compteur (4 bytes avec signe) / Flottante (2 bytes)]: établit le type de numéro de l'indicateur.
- Taille de la police [<u>Petit / Grand / Extra</u>]: établit la taille de la police de caractère du numéro.

	Indicateur	Texte	•
	Туре	1 bit Énumération	
	Taille des caractères	Petit (12 caractères) Grand (8 caractères)	
	Valeur 0:		
	Texte		
	Représentation	Permanent	•
	Valeur 1:		
	Texte		
	Représentation	Permanent	•
	Objet pour montrer/cacher indicateur	$\checkmark$	
ł			

#### Figure 22. Indicateur - Texte - 1 bit.

- Type :
  - ["<u>1-bit</u>]: le texte à afficher dépend de la valeur de l'objet d'un bit "[Écran] [x]
     Texte 1 bit".

Quand ce type est sélectionné, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants:

- **Texte pour valeur 0/1**: établit le texte qui se montre avec chaque valeur.
- [Énumération]: le texte représenté dépendra de la valeur de l'objet d'un byte
   "[Écran] [x] Texte Énumération". Quand ce type est sélectionné, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants:

Indicateur	Texte	•
Туре	1 bit 🔘 Énumération	
Taille des caractères	Petit (12 caractères) Grand (8 caractères)	
# Énumérations	1	* *
Valeur 1	0	* *
Texte		
Représentation	Permanent	•
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓	



- **Combien d'éléments?** [<u>1...6</u>]: établit le nombre d'états de la liste énumérée. Pour ce faire, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants:
  - Valeur [0...255]: établit la valeur numérique assignée à l'état.
  - Texte: établit le texte à afficher lorsque la valeur définie ci-dessus est reçue.
- Taille de la police [<u>Petit (12 Caractères)</u> / Grand (8 caractères)]: établit la taille de la police de caractère du texte.

#### Heure

Indicateur	Heure	•
Taille des caractères	Petit	•
Représentation	Permanent	•
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓	

Figure 24. Indicateur – Heure.

L'heure à montrer se reçoit au travers de l'objet "[Général] Heure".

• Taille de la police [<u>Petit</u> / Grand / Extra]: établit la taille de la police de caractère de l'heure.

#### Texte de l'objet

Indicateur	Texte venant de l'objet 🔹
Taille des caractères	O Petit Grand
Représentation	Permanent 🔹
Objet pour montrer/cacher indicateur	

Figure 25. Indicateur – Texte de l'objet.

Le texte à afficher est reçu au travers de l'objet de communication de 14 bytes "[Écran] [x] Texte de l'objet".

Taille de la police [<u>Petit / Grand</u>]: établit la taille de la police de caractère du texte.

#### [Climat] Température

Indicateur	[Climatisation] Température	•
Inclure le signe plus devant les numéros positifs		
Taille des caractères	Petit	•
Représentation	Permanent	•
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓	

Figure 26. Indicateur – [Climat] Température.

La température s'actualise à travers de l'objet de communication de deux bytes "[Écran] [x] (Climatisation) Température".

- Inclure un signe plus devant les nombres positifs [désactivé/activé]: permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives-
- Taille de la police [<u>Petit/Grand/Extra</u>]: établit la taille de la police de caractère du texte.

#### [Climatisation] Mode

Indicateur	[Climatisation] Mode 🔹
Type de mode	O Chaud/Froid 🔵 Étendu
Représentation	🔘 Texte 🗌 Icône
Taille des caractères	Petit (12 caractères) Grand (8 caractères)
Texte pour "Chaud"	Heat
Texte pour "Froid"	Cool
Représentation	Permanent 🔹
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓

Figure 27. Indicateur – [Climat] Mode – Chaud/Froid.

#### • Type de mode

[Chaud / Froid": L'icône à afficher (Chaud ou Froid) dépend de la valeur de l'objet de 1 bit "[Écran] [x] (Climatisation) Mode".

[<u>Étendu</u>]: l'icône à afficher dépend de la valeur de l'objet d'un byte "[Écran] [x] (Climatisation) Mode– Étendu". Lorsque se sélectionne ce type, apparaissent cinq cases pour indiquer lesquels des modes HVAC seront disponibles: Auto / Chaud / Froid / Ventilation / Air sec (comme il se montre dans la

Figure 28).

 Représentation [<u>Texte / lcône</u>]: établit si le mode se montre par l'écran au moyen d'un texte ou d'un icône préétablit,

Si l'option "Texte" est sélectionnée, les paramètres suivants apparaissent:

- Taille de la police [<u>Petit (12 Caractères) / Grand (8 caractères)</u>]: établit la taille de la police de caractère du texte.
- Texte pour chaque mode: établit le texte à afficher lorsque la valeur définie ci-dessus est reçue.

Indicateur	[Climatisation] Mode 🔹
Type de mode	🔵 Chaud/Froid 🔘 Étendu
Représentation	Texte 🗌 Icône
Taille des caractères	Petit (12 caractères) Grand (8 caractères)
Auto	$\checkmark$
Texte pour "Auto"	Auto
Chaud	$\checkmark$
Texte pour "Chaud"	Heat
Froid	$\checkmark$
Texte pour "Froid"	Cool
Ventilation	$\checkmark$
Texte pour "Ventilation"	Fan
Sec	$\checkmark$
Texte pour "Sec"	Dry
Représentation	Permanent 🔹
Objet pour montrer/cacher indicateur	$\checkmark$

Figure 28. Indicateur - [Climatisation] Mode - Mode Étendu.

### [Climatisation] Ventilation

Indicateur	[Climatisation] Ventilation
Off/Auto [0%]	
Nombre de niveaux	<ul> <li>2: Min. (0% - 50%); Max. (51% - 100%)</li> <li>3: Min. (0% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67</li> </ul>
Représentation	Permanent 🔹
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓

Figure 29. Indicateur - [Climat] Ventilateur.

La valeur s'actualise au travers de l'objet de communication d'un byte "[Écran] [x] Ventilation".

- Off/Auto [0%]: [activé/désactivé] établit la prise en compte du niveau de ventilation Off/Auto ou non. Si cette case est cochée, le paramètre suivant apparaît:
  - Comment montrer l'état Off/Auto? [Montrer "Auto" / Montrer "Off" / Case vide]: établie comment représenter l'état Off/Auto.
- Nombre de niveaux: établie le nombre de niveaux de vitesse de ventilation.
   Les options disponibles dépendent de si le niveau Off/Auto est activé ou non:
  - > Si la case Off/Auto est cochée:
    - [<u>1: Max. (1% 100%)</u>]
    - [2: Min. (1% 50%); Max. (51% 100%)]
    - [<u>3: Min. (1% 33%); Moy. (34% 66%); Max. (67% 100%)</u>]

La valeur 0% ne correspond à aucun niveau, sinon à l'état Off/Auto.

- > Si la case Off/Auto n'est pas cochée:
  - [2: Min. (0% 50%); Max. (51% 100%)]
  - [3: Min. (0% 33%); Moy. (34% 67%); Max. (68% 100%)]

### [Climat] On/Off + Mode + État

	Indicateur	[Climatisation] On/Off + Mode + État	•
	Objet pour montrer/cacher indicateur	✓	
1	⚠ La représentation de cet indicateur n'est pa	as configurable.	

Figure 30. Indicateur – [Climat] On/Off + Mode + État.

L'icône affiché dépend de la valeur de trois objets d'un bit:

- "[Écran] [x] (Climatisation) On/Off" = 0: ne se représente pas d'icône.
- "[Écran] [x] (Climatisation) On/Off" = 1 et "[Écran] [x] (Climatisation) On/Off - État" = 0: signifie que le système de climat est allumé mais détenu. L'icône représenté dépendra du mode choisi à travers de l'objet " [Écran] [x] (Climatisation) Mode - On/Off" (1= chauffer ou 0 = refroidir). La représentation sera de type "<u>Permanent</u>".
- "[Écran] [x] (Climatisation) On/Off" = 1 et "[Écran] [x] (Climatisation)
   On/Off État" = 1: signifie que le système de climat est allumé et en marche.
   L'icône représenté dépendra du mode choisi à travers de l'objet " [Écran]
   [x] (Climatisation) Mode On/Off" (1= chauffer avec -ondes- ou 0 = refroidir -avec ondes-). La représentation est de type "Progressive".
- <u>Note</u> : *pour cet indicateur, le type de représentation n'est pas configurable.* Il sera toujours <u>Permanent</u> ou <u>Progressif</u>, en fonction de la valeur des objets comme expliqué cidessus.

### [Climatisation] Mode spécial.

Indicateur	[Climatisation] Mode spécial		
Représentation	◯ Texte ◯ Icône		
Taille des caractères	O Petit (12 caractères) Grand (8 caractères)		
Auto	✓		
Texte pour "Auto"	Auto		
Confort	✓		
Texte pour "Confort"	Comfort		
Veille	✓		
Texte pour "Veille"	Standby		
Économique	✓		
Texte pour "Économique"	Economy		
Protection du bâtiment	✓		
Texte pour "Protection du bâtiment"	Protect		
Représentation	Permanent 💌		
Objet pour montrer/cacher indicateur	✓		

Figure 31. [Climatisation] Mode Spécial.

- Auto / Confort / Veille / Économique / Protection de l'édifice [déshabilité/habilité]: cinq cases pour sélectionner lesquels des modes étendus seront disponibles.
- Représentation [<u>Texte</u>/Icône]: Représentation [Texte / Icône]: établit si le mode se montre par l'écran au moyen d'un texte ou d'un icône préétablit, Cette représentation dépend de la valeur de l'objet d'un byte "[Écran] [x] (Climat) Mode étendu". Si l'option "<u>Texte</u>" est sélectionnée, les paramètres suivants apparaissent:
  - Taille de la police [<u>Petit (12 Caractères)</u> / Grand (8 caractères)]: établit la taille de la police de caractère du texte.
- **Texte pour chaque mode**: établit le texte à afficher pour chaque mode.

<sup>•</sup> 

## 3.3.4 DOUBLE

Les cases doubles ont une taille de 32 x 32 pixels, de sorte qu'il est possible de diviser l'écran jusqu'en 8 petites cases doubles (deux pour chaque zone).

Les mêmes types d'indicateurs peuvent être appliqués aux petites cases que pour les cases doubles (voir la section Simple pour plus de détails).

Les seules différences entre les deux types de cases sont:

- Le nombre maximum de caractères permis (jusqu'à 6 caractères pour les cases doubles; et jusqu'à 12 pour les cases simples).
- La **taille des caractères** pour quelques indicateurs. Par exemple, la taille Extra n'est pas permise pour les indicateurs de température dans les cases doubles.

#### PARAMÉTRAGE ETS

Lorsqu'une zone de l'écran est configurée comme Double, un nouvel onglet apparaîtra ("**Case Xn**" avec n=1, 2) dans l'onglet de "Écran" dans l'arborescence de la gauche.

De plus le champ **INFO** permet de changer le nom de l'onglet qui apparaît par défaut dans le menu de la gauche.

+ Général	Info			
+ Boutons	Étiquette (б caractères)			
— Écran	Langue principale			
	Indicateur	lcône	-	
Configuration	Туре	lcône	-	
Case A1	Valeur 0:	Numéro Texte Heure Texte venant de l'objet [Climatisation] Température [Climatisation] Mode [Climatisation] Ventilation [Climatisation] On/Off + Mode + État		
	lcône			
	Représentation			
	Valeur 1:			
	lcône			
	Représentation	[Climatisation] Mode spécial		
	Objet pour montrer/cacher indicateur	✓		



La configuration ETS pour chaque indicateur est exactement la même que pour les cases simples. Pour plus d'information, veuillez consulter la section Simple .

## 3.3.5 CONSIGNE

L'écran de type **thermostat** dispose d'une case (toujours habilité) centrale de plus grande taille destiné à la visualisation de la température de consigne d'un thermostat. Il est aussi possible de montrer une deuxième température, la température réelle.

D'autre part, sur la partie supérieure de l'écran, se montre un icône en mouvement pour indiquer si le thermostat se trouve en fonctionnement. L'icône se montre lorsque se reçoit un "1" au travers de l'objet binaire "**[Écran][Consigne] État du thermostat**".

#### PARAMÉTRAGE ETS

Lorsque l'écran se configure comme thermostat, apparaîtra un onglet ("**Case B**") dans l'onglet de "Écran" dans l'arborescence de la gauche.

+ Général	Info	
+ Boutons	Activer température réelle	
— Écran	Inclure le signe plus devant les numéros positifs	
Configuration	Objet pour montrer/cacher indicateur	<ul><li>✓</li></ul>
Case B		

Figure 33. Écran - Page thermostat - Consigne (Case B)

Cet onglet contient les paramètres suivants:

- Configuration de la consigne
  - Habiliter la température réelle [déshabiliter/habiliter]: dans le cas de l'habiliter, l'écran montrera, en plus de la température de consigne, la température réelle. Apparaîtra aussi le paramètre suivant:
    - Température principale à montrer [Consigne / Réelle]: établie si la température qui se montre centrée et avec une dimension supérieure est celle de consigne ou la réelle.
  - La température de consigne se recevra au travers de l'objet "[Écran][Consigne] Température de consigne" et la température réelle au moyen de l'objet "[Écran][Consigne] Température réelle"

- Inclure un signe plus devant les nombres positifs [désactivé/activé]: permet de choisir si l'on désire montrer le signe "+" devant les valeurs de température positives.
- Objet pour montrer/cacher l'indicateur [désactivé/activé].

### 3.3.6 VENTILATEUR

Les cases du type Ventilateur montrent les **indicateurs de la vitesse de ventilation** dans la partie de droite de l'écran, en disposition verticale.

À activer la case, apparaît un objet d'état de 1 byte "[Écran][Vent.] Indicateur de ventilation" L'objet d'état (qui devra être associé à l'objet d'état de l'actionneur de ventilation) indiquera, en pourcentage, la valeur correspondant au niveau de vitesse de ventilation actuel et qui détermine l'icône à afficher dans la case.

PAF	PARAMÉTRAGE ETS										
+	Général	Info									
+	Boutons	Niveaux de ventilation	O 2 🔘 3								
-	Écran	Mode auto									
	Configuration Case B	Objet pour montrer/cacher indicateur	✓								
	Case C										

Figure 34. Écran - Page thermostat - Ventilateur (Case C)

Cet onglet contient les paramètres suivants:

- Niveaux de ventilation [2 / 3]: établie les niveaux de ventilation de l'indicateur.
- Mode automatique [<u>déshabilité/habilité</u>]: établit si le mode automatique de ventilation sera disponible. Si s'habilite cette option, avec un niveau de ventilation de 0% on passera au niveau auto et apparaîtra le paramètre suivant:

Objet dédié pour mode automatique [désactivé/activé]: si se marque cette case, apparaîtra l'objet binaire "[Écran][Vent.] Valeur de mode auto", qui activera le mode automatique à recevoir la valeur correspondante paramétrée dans Valeur pour activer mode automatique [Recevoir 0 pour activer le mode automatique] A Recevoir 1 pour activer le mode automatique] et se montrera une flèche jointe à l'icône AUTO et jointe à la vitesse activée à chaque moment).

Mode auto	$\checkmark$
Objet dédié pour mode automatique	$\checkmark$
Valeur pour activer le mode auto	Recevoir 0 pour mode auto Recevoir 1 pour mode auto

Figure 35. Page thermostat -Ventilateur - Mode automatique

Objet pour montrer/cacher l'indicateur: [désactivé/activé]:

## 3.3.7 BORDS

La séparation entre les cases peut se faire avec trois styles de bords différents: avec une **ligne continue**, avec une **ligne discontinue** (pointillés) ou avec une **ligne invisible** (la séparation ne se voit pas). Cette configuration peut être commune à toutes les lignes ou indépendante pour chacune d'entre elles, comme le montre la Figure 36.



Figure 36. Bords - Configuration différente pour chaque bord.

#### **PARAMÉTRAGE ETS**

Si l'option "<u>Personnaliser chaque bordure</u>" est sélectionnée dans le paramètre "**Lignes de bords**" (voir section Configuration), un nouvel onglet apparaît dans l'arborescence sur le côté gauche.

+ Général + Boutons	Ligne supérieure (verticale)	a1 a2 b1 b2 C D		
— Écran	a1-a2	Ligne pleine 🔻		
Configuration	a2-b1	Ligne pleine 🔹		
Bordures	b1-b2	Ligne pleine 👻		
Case A1		a1 a2 b1 b2		
Case A2	Ligne centrale (horizontale)	c1 c2 d1 d2		
Case B1	a1-c1	ligne pleine		
Case B2	a2-c2	Ligne pleine		
Case C1	b1-d1	liane pleine		
Case C2	b2-d2	liane pleine		
Case D1				
Case D2	Ligne inférieure (verticale)	A B c1 c2 d1 d2		
	c1-c2	Ligne pleine 🔻		
	c2-d1	Ligne pleine 🔻		
	d1-d2	Ligne pleine 🔹		

Figure 37. Écran - Bords (Page normale)

+	Général	Linne haring tales	a1 c1		
+	Boutons	Lignes nonzontales	a2 <sup>B</sup> c2		
-	Écran	a1-a2	Ligne pleine 👻		
	Configuration	c1-c2	Ligne pleine 👻		
	Coniguration		a1 c1		
	Bordures	Lignes verticales			
	Case A1		a2 c2		
	Case A2	a1-b	Ligne pleine -		
	Case B	a2-b	Ligne pleine 🗸		
	Case C1	c1-b	Ligne pleine 🗸		
	Case C2	c2-b	Ligne pleine -		

Figure 38. Écran - Bords (Page thermostat)

Selon le style de page sélectionné dans l'onglet de "Configuration" (voir section Configuration), cet écran se divisera dans les parties suivantes:

- Page normale:
- Lignes supérieures (verticales): permet de configurer les lignes a1-a2, a2b1 et b1-b2.
- Lignes intermédiaires (horizontales): permet de configurer les lignes a1-c1, a2-c2, b1-d1 et b2-d2.
- Lignes inférieures (verticales): permet de configurer les lignes c1-c2, c2-d1 et d1-d2.
  - Page de thermostat:
- > Lignes horizontales: permet de configurer les lignes a1-a2 et c1-c2.
- > Lignes verticales: permet de configurer les lignes a1-b, a2-b, c1-b et c2-b.

Les options disponibles pour toutes les lignes sont: [Ligne continue / Invisible / Ligne discontinue]

# **3.4 ENTRÉES**

Le dispositif incorpore **deux entrées analogiques/numériques**, dont chacune peut être configurée comme:

- Entrée binaire, pour la connexion d'un bouton ou d'un interrupteur/capteur.
- Sonde de température, pour connecter une sonde de température Zennio.
- Détecteur de mouvement, pour connecter un détecteur de mouvement/luminosité de Zennio.

## **3.4.1 ENTRÉE BINAIRE**

Consulter le manuel spécifique de "**Entrées binaires**", disponible dans la section du produit de Flat Display v2 sur la page web de Zennio (<u>www.zennio.fr</u>).

# 3.4.2 SONDE DE TEMPÉRATURE

Consulter le manuel spécifique "**Sonde de température**", disponible dans la section de produit du Flat Display v2 sur la page web de Zennio (<u>www.zennio.fr</u>).

# 3.4.3 DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

Des détecteurs de mouvement/luminosité de Zennio peuvent être connectés sur les ports d'entrée du dispositif. Ceci permet au dispositif de détecter du mouvement et de la présence dans la pièce. En fonction de la détection, il est possible de configurer différentes actions de réponse.

Consultez le manuel spécifique "**capteur de proximité**", (disponible sur la fiche produit du dispositif sur le site web de Zennio, <u>www.zennio.fr</u>) pour obtenir plus d'information détaillée sur la fonctionnalité et la configuration des paramètres en relation.

# **3.5 THERMOSTAT**

Le dispositif incorpore **un thermostat Zennio** qui peut complètement s'habiliter et se personnaliser.

Pour obtenir l'information spécifique sur le fonctionnement et la configuration du thermostat Zennio, consultez le manuel spécifique "**Thermostat Zennio**", disponible sur la fiche produit Flat Display v2 sur la page web de Zennio (<u>www.zennio.fr</u>).

# 3.6 HUMIDITÉ

- Le Flat Display v2 est capable de mesurer et de superviser les mesures d'humidité, ainsi que d'envoyer ces valeurs sur le bus et d'avertir de situations d'humidité excessive / faible. Pour ce faire, il est nécessaire de configurer les paramètres suivants:
- Consulter le manuel spécifique "**Humidité**", disponible dans la section de produit du Flat Display v2 sur la page web de Zennio (<u>www.zennio.fr</u>).

# 4 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		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2	1 bit		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Récupération du dispositif	Envoyer 0
3	1 bit		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Récupération du dispositif	Envoyer 1
4	3 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_TimeOfDay	0:00:00 - 23:59:59	[Général] Heure	Heure, référence externe
5	3 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Date	01/01/1990 - 31/12/2089	"[Général] Date"	Date, référence externe
6	1 Byte	Е	C - W	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Général] Scène: recevoir	0 -63 (Reproduire scène 1-64)
7	1 Byte		С Т -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Général] Scène: envoyer	0-63/128-191 (exécuter/garder scène 1- 64)
8	1 bit	Е	C - W	DPT_State	0/1	[Général] Activité	0 = Inactivité; 1 = Activité
0	1 bit	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
9	1 Bit	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Enable	0/1	[Général] Blocage des boutons	0 = Bloquer; 1 = Débloquer
10	1 bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Général] Fonction nettoyage	0 = Rien; 1 = Nettoyage
11	2 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Général] Température Externe	Température à afficher
10	1 bit	Е	C - W	DPT_DayNight	0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode nuit; 1 = Mode normal
12	1 Bit	Е	C - W	DPT_DayNight	0/1	[Général] Mode rétro-éclairage	0 = Mode normal; 1 = Mode nuit
13	1 Byte	Е	C - W	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Écran - luminosité	0 % 100 %
14	1 Byte	Е	C - W	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Général] Écran - Contraste	0 % 100 %
15	1 bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Général] Capteur de proximité	0 = Désactiver; 1 = Activer
16	1 bit	Е	<b>C - W</b>	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité externe	1 = Détection
17	1 bit		С Т -	DPT_Start	0/1	[Général] Détection de proximité	Envoi 1 lorsque se détecte une proximité
19	1 bit		С Т -	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = Au-dessus du seuil; 1 = En-dessous du seuil
18	1 Bit		С Т -	DPT_Bool	0/1	[Général] Luminosité (1 bit)	0 = En-dessous du seuil; 1 = Au-dessus du seuil

19	1 Byte	S	C R	DPT Scaling	0% - 100 %	[Général] Luminosité (pourcentage)	0 % 100 %
20	2 Bytes	S	C R	DPT_Value_Lux		[Général] Luminosité (lux)	0 lux670760 lux
21	1 bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Général] Message de Bienvenue	0 = Terminer bienvenue; 1 = Lancer bienvenue
22, 23, 24, 25	14 Bytes	Е	<b>C - W</b>	DPT_String_UTF-8		[Général] Message de bienvenue - Ligne X	Texte à afficher sur l'écran dans la ligne x
26	1 Byte	Е	<b>C - W</b>	1.xxx	0/1	[Général] Traduction - Choix de la langue	0 = Principale; 1 = Langue 2; ; 4 = Langue 5
27	1 bit	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Ack	0/1	[Général] Traduction - langue principale	0 = Rien; 1 = Choisir cette langue
28, 29, 30, 31	1 bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Général] Traduction - langue X	0 = Rien; 1 = Choisir cette langue
32	2 Bytes	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_LanguageCodeAlpha2_ASCII		[Général] Traduction - Choix de la langue	Sélection de la langue avec code de deux lettres ISO 639-1
22	1 bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Activer son; 1 = Désactiver son
33	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Général] Sons - Désactivation du son des boutons	0 = Activer son; 1 = Désactiver son
24	1 bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnette	0 = Faire sonner; 1 = Rien
54	1 Bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Général] Sons - Sonnette	0 = Rien; 1 = Faire sonner
25	1 bit	Е	C - W	DPT_Alarm	0/1	[Général] Sons - Alarme	0 = Commencer alarme; 1 = Arrêter alarme
35	1 Bit	Е	C - W	DPT_Alarm	0/1	[Général] Sons - Alarme	0 = Arrêter alarme; 1 = Commencer alarme
36	1 bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de Bienvenue	Objet envoyé au premier appui
37, 38, 39, 40, 41	1 Bit	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Objet de bienvenue - Condition additionnelle	Objet de condition additionnelle x
42	1 bit	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Général] Échelle de température	0 = °C; 1 = °F
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [IX] Lumière - On/Off	(Appui court) Commuter entre On et Off
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Stop/Pas	(Appui court) 0 = Arrêter Volet / Pas vers Haut; 1 = Arrêter Volet / Pas vers Bas
	1 Bit		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Stop	(Fin d'appui) Arrêter volet
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Interrupteur "0"	Contrôle de 1 bit
43, 50, 57, 64, 71	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Interrupteur "1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Interrupteur "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Appuyer / Relâcher	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui court "1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	Е	<b>C</b> - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui court "0"	Contrôle de 1 bit

	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui court "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type 1 bit	0 = Diminuer; 1 = Augmenter
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Appui long) 0 = Monter; 1 = Descendre
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Ix] Volet - Bouger	(Début d'appui) 0= Monter; 1 = Descendre
	1 Bit	Е	с-wт-	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui long: "1"	Contrôle de 1 bit
44, 51, 58, 65, 72	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui long: "0"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui long: "0/1"	Contrôle de 1 bit
	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui court
	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui long
45 52 50 66 73	1 Bit	Е	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] LED On/Off	0 = Off; 1 = On
45, 52, 59, 66, 7.	1 Bit	Е	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Ix] LED On/Off	0 = Allumé; 1 = Éteint
46, 53, 60, 67, 74	4 Bits	E	с-wт-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Augmenter 100%)  0xF (Augmenter 1%)	[Bouton][Ix] Lumière - Variation	(Appui long) Commuter entre augmenter et baisser la variation
	1 Byte	Е	C - W T -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [IX] Énumération	Sélection rotatif de la valeur
	1 Byte	Е	C - W T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton] [Ix] Volet - Position	0 - 100 %
	1 Byte	Е	с - w т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton] [Ix] Contrôle de variation (état)	0 - 100 %
	1 Byte	Е	с - w т -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton][Ix] Valeur de 1 byte entier sans signe	0 255
47 54 61 68 75	1 Byte	Е	с - w т -	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Bouton][Ix] Valeur de 1 byte entier avec signe	-128 127
1,, 51, 61, 66, 75	1 Byte	Е	с - w т -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui court (1-byte)	Envoyer la valeur sélectionnée de 1 byte avec appui court
	1 Byte	Е	с - w т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Valeur de 1 byte pourcentage	0 % 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	100%
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	50 %, 100 %

1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	33 %, 67 %, 100 %
1 Byte	<b>C</b>	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	25 %, 50 %, 75 %, 100 %
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte	C 7	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	1
1 Byte	<b>C</b> 7	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	1, 2
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	1, 2, 3
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	1, 2, 3, 4
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	1, 2, 3, 4, 5
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	0, 1
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	0, 1, 2, 3, 4, 5
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	0, 1, 2, 3, 4
1 Byte	C 7	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	0, 1, 2, 3
1 Byte	C	- DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	0, 1, 2
1 Byte	C	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte	C 7	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 33%, 67%, 100 %
1 Byte	C	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 50%, 100 %
1 Byte	C	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 100 %
1 Byte	C 7	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 25%, 50%, 75%, 100 %
1 Byte	C 7	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 100%
1 Byte	C	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 Byte	<b>C</b> <sup>-</sup>	- DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %

				1			
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 33 %, 67 %, 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 50%, 100%
	1 Byte		СТ-	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	Auto, 1
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	Auto, 1, 2
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	Auto, 1, 2, 3
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	Auto, 1, 2, 3, 4
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Contrôle de ventilation (énuméré)	Auto, 1, 2, 3, 4, 5
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Bouton][Ix] Scène: envoyer	0 -63 (Reproduire scène 1-64)
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Bouton][Ix] Scène: envoyer	0-63/128-191 (exécuter/garder scène 1- 64)
	1 Byte	Е	с - w т -	1.xxx	0/1	[Bouton][Ix] Objets d'état de la chambre:	0 = Normal, 1 = Faire la chambre, 2 = Ne pas déranger
	1 Byte	Е	с - w т -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [Ix] Deux objets - Appui long: (1-byte)	Envoyer la valeur sélectionnée de 1 byte avec appui long
48, 55, 62, 69, 76	1 Byte	Е	C - W T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Ix] Indicateur de ventilation	0 % 100 %
	1 Byte	Е	C - W T -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Ix] Indicateur de ventilation	Valeur énumérée
	2 Bytes	Е	с - w т -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Bouton][Ix] Valeur de 2 bytes entier sans signe	0 65535
49, 56, 63, 70, 77	2 Bytes	Е	с - w т -	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Bouton][Ix] Valeur de 2 byte entier avec signe	-3276832767
	2 Bytes	Е	с - w т -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Bouton poussoir][Ix] Valeur de 2 bytes virgule flottante	-671088.64670760.96
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Interrupteur	Gauche=0, Droite=1
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui court	Gauche = 1, Droite = $0$
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui court	Gauche = 0, Droite = $1$
78, 85	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Lumière - On/Off	(Appui court) Gauche = Off; Droite = On
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Gauche = Arrêter / Pas vers bas; Droite = Arrêter / Pas vers haut
	1 Bit		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop	(Fin d'appui) Gauche = Détenir - Baisser; Droite = Arrêter - haut
	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Bouton] [Px] (Climatisation) Mode	Gauche = Froid; Droite = Chaud

	1 Bit	E	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Interrupteur	Gauche = 1, Droite = 0
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Lumière - On/Off	(Appui court) Gauche = On; Droite = Off
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop / Pas	(Appui court) Gauche = Arrêter / Pas vers haut; Droite = Arrêter / Pas vers bas
	1 Bit		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Stop	(Fin d'appui) Gauche = Stop-montée; Droite = Stop-descente
	1 Bit	Е	С-WТ-	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Multimédia	"Gauche = Arrêter/revenir; Droite= Reproduire/avancer",
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Multimédia	"Gauche = Reproduire/Avancer; Droite = Arrêter/Revenir",
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type 1 bit	0 = Diminuer; 1 = Augmenter
	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui Long	Gauche = 0, Droite = 1
	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] Deux objets - Appui Long	Gauche = 1, Droite = 0
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Appui long) Gauche = Baisser; Droite = Monter
70.96	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Début de l'appui) Gauche = Baisser; Droite = Monter
79,00	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Appui long) Gauche = Monter; Droit = Baisser
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Bouton] [Px] Volet - Bouger	(Début de l'appui) Gauche = Monter; Droit = Baisser
	1 Bit	Е	с - w т -	DPT_Switch	0/1	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui long
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation - Mode auto	Changer mode auto avec appui court
<u> 00 07</u>	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] LED On/Off	0 = Allumé; 1 = Éteint
80, 87	1 Bit	Е	<b>C - W T -</b>	DPT_Switch	0/1	[Bouton] [Px] LED On/Off	0 = Éteint; 1 = Allumé
81, 88	4 Bits	E	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Augmenter 100%)  0xF (Augmenter 1%)	[Bouton] [Px] Lumière - Variation	(Appui long) Gauche = plus sombre; Droite = Plus brillant
	4 Bits	Е	C - W T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir)	[Bouton] [Px] Lumière - Variation	(Appui long) Gauche = Plus brillant; Droite = plus sombre

					0x9 (Augmenter 100%)		
					 0xF (Augmenter 1%)		
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Pourcentage	Gauche = Diminuer pourcentage; Droite = Augmenter pourcentage.
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Pourcentage	Gauche = Augmenter pourcentage; Droite = Diminuer pourcentage.
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [Px] Compteur - 1 - byte sans signe	"Gauche = Diminuer, Droite = Augmenter",
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [Px] Compteur - 1 - byte sans signe	Gauche = Augmenter, Droite = Diminuer
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Bouton] [Px] Énumération	Changement rotatif de la valeur lors d'un appui court
	1 Byte	E	С-WТ-	DPT_HVACContrMode	0=Auto 1=Chaud 3=Froid 9=Vent 14=Sec	[Bouton] [Px] (Climatisation) Mode - Étendu	Changement rotatif du mode lors d'un appui court
	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Bouton] [Px] Compteur - 1-byte avec signe	"Gauche = Diminuer, Droite = Augmenter",
	1 Byte	Е	с-wт-	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Bouton] [Px] Compteur - 1-byte avec signe	Gauche = Augmenter, Droite = Diminuer
82, 89	1 Byte	Е	с-wт-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton] [Px] Contrôle de variation (état)	0 - 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	100%
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	50 %, 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	33 %, 67 %, 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	25 %, 50 %, 75 %, 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	1
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	1, 2
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	1, 2, 3
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	1, 2, 3, 4

16	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	1, 2, 3, 4, 5
1 8	Byte	E	с - w т -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Bouton][Px] (Climatisation) Contrôle de mode étendu	Auto, Confort, Veille, Économique, Protection
1 8	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1
1 8	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1, 2, 3, 4, 5
1 8	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1, 2, 3, 4
1 E	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1, 2, 3
16	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	0, 1, 2
16	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
18	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 33%, 67%, 100 %
1 8	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 50%, 100 %
1 8	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 100 %
1 8	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	0%, 25%, 50%, 75%, 100 %
1 8	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 100%
1 6	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 %
1 8	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
1 6	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 33 %, 67 %, 100 %
1 6	Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type pourcentage	Auto, 50%, 100%
1 6	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	Auto, 1
1 6	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	Auto, 1, 2
1 E	Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	Auto, 1, 2, 3

			1			[Pautan][Dv] Cantrâla da vantilation	
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	de type énumération	Auto, 1, 2, 3, 4
	1 Byte		С Т -	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Contrôle de ventilation de type énumération	Auto, 1, 2, 3, 4, 5
82.00	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Bouton][Px] Indicateur de ventilation	0 % 100 %
83, 90	1 Byte	Е	С-WТ-	DPT_Fan_Stage	0 - 255	[Bouton][Px] Indicateur de ventilation	Valeur énumérée
	2 Bytes	Е	С-WТ-	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Bouton] [Px] Compteur - 2-byte avec signe	"Gauche = Diminuer, Droite = Augmenter",
	2 Bytes	Е	С-WТ-	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Bouton] [Px] Compteur - 2-byte avec signe	Gauche = Augmenter, Droite = Diminuer
	2 Bytes	Е	С-WТ-	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Bouton][Px] Flottante	"Gauche = Diminuer, Droite = Augmenter",
84 01	2 Bytes	Е	C - W T -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Bouton][Px] Flottante	Gauche = Augmenter, Droite = Diminuer
04, 91	2 Bytes	Е	С-WТ-	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Bouton] [Px] (Climat) Température de consigne	"Gauche = Diminuer, Droite = Augmenter",
	2 Bytes	Е	с-wт-	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Bouton] [Px] (Climat) Température de consigne	Gauche = Augmenter, Droite = Diminuer
	2 Bytes	Е	с - w т -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Bouton] [Px] Compteur - 2 - byte sans signe	"Gauche = Diminuer, Droite = Augmenter",
	2 Bytes	Е	с - w т -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Bouton] [Px] Compteur - 2 - byte sans signe	Gauche = Augmenter, Droite = Diminuer
92, 108, 124, 140	1 Bit	Е	<b>C - W</b>	DPT_Switch	0/1	[Écran] [a] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
92, 100, 108, 116, 124, 132, 140, 148	1 Bit	E	c - w	DPT_Switch	0/1	[Écran] [ax] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Heat_Cool	0/1	[Écran] [a] (Climat) Mode	Affichage icône du mode (0 = Froid; 1 = Chaud)
03 100 125 141	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran] [a] (Climat) On/Off	0 = Off (cacher indicateur); 1 = On (montrer mode ou état)
55, 105, 125, 141	1 Bit	Е	с - w т u	DPT_Switch	0/1	[Écran] [a] Texte - 1-bit	Affichage du texte configuré quand une nouvelle valeur est reçue
	1 Bit	Е	с - w т u	DPT_Switch	0/1	[Écran] [a] Icône - 1-bit	Affichage de l'icône choisi quand une nouvelle valeur est reçue
02 101 100	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran] [ax] Icône - 1-bit	Affichage de l'icône choisi quand une nouvelle valeur est reçue
117, 125, 133, 141 149	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Heat_Cool	0/1	[Écran] [ax] (Climat) Mode	Affichage icône du mode (0 = Froid; 1 = Chaud)
111, 115	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran] [ax] Texte - 1-bit	Affichage du texte configuré quand une nouvelle valeur est reçue

	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran] [ax] (Climat) On/Off	0 = Off (cacher indicateur); 1 = On (montrer mode ou état)
94, 110, 126, 142	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Heat_Cool	0/1	[Écran] [a] (Climatisation) Mode - On/Off	0 = Refroidir; 1 = Chauffer (l'icône du mode est affiché quand On/Off = 1 et état = 0)
94, 102, 110, 118, 126, 134, 142, 150	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Heat_Cool	0/1	[Écran] [ax] (Climatisation) Mode - On/Off	0 = Refroidir; 1 = Chauffer (l'icône du mode est affiché quand On/Off = 1 et état = 0)
95, 111, 127, 143	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran] [a] (Climatisation) On/Off - État	0=Arrêté; 1=En fonctionnement (l'icône du mode est affiché quand On/Off = 1 et état = 1)
95, 103, 111, 119, 127, 135, 143, 151	1 Bit	E	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran] [ax] (Climatisation) On/Off - État	0=Arrêté; 1=En fonctionnement (l'icône du mode est affiché quand On/Off = 1 et état = 1)
	1 Byte	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [a] Numéro - Pourcentage	Afficher la valeur numérique de l'objet
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Écran] [a] Numéro - Compteur (1- byte sans signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Écran] [a] Numéro - Compteur (1- byte avec signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Écran] [a] Texte - Énumération	Affichage du texte configuré quand une nouvelle valeur est reçue
96, 112, 128, 144	1 Byte	E	C - W T U	DPT_HVACContrMode	0=Auto 1=Chaud 3=Froid 9=Vent 14=Sec	[Écran] [a] (Climat) Mode - étendu	L'indicateur de mode s'affiche
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [a] Ventilateur	2 niveaux: Min. (0% - 50%); Max. (51% - 100%)]
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [a] Ventilateur	3 niveaux: Min. (0% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67% - 100%)]
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [a] Ventilateur	Off / Auto + 1 niveau: Off/Auto = 0%; Máx. (1% - 100%)]
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [a] Ventilateur	Off / Auto + 2 niveau: Off / Auto = 0%; Min. (1% - 50%); Max. (51% - 100%)]
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [a] Ventilateur	Off / Auto + 3 niveau: Off / Auto = 0%; Min. (1% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67% - 100%)]
96, 104, 112, 120, 128, 136, 144, 152	1 Byte	E	C - W T U	DPT_HVACContrMode	0=Auto 1=Chaud 3=Froid 9=Vent 14=Sec	[Écran] [ax] (Climat) Mode - étendu	L'indicateur de mode s'affiche
96, 112, 128, 144	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Écran] [a] Icône- Énumération	Affichage de l'icône choisi quand une nouvelle valeur est reçue

	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [ax] Ventilateur	3 niveaux: Min. (0% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67% - 100%)]
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [ax] Ventilateur	2 niveaux: Min. (0% - 50%); Max. (51% - 100%)]
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Value_1_Count	-128 - 127	[Écran] [ax] Numéro - Compteur (1- byte avec signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
	1 Byte	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Écran] [ax] Numéro - Compteur (1- byte sans signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
	1 Byte	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [ax] Numéro - Pourcentage	Afficher la valeur numérique de l'objet
96, 104, 112, 120, 128, 136,	1 Byte	E	с - w т u	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[écran] [ax] (Climat) Mode Étendu	L'indicateur de mode s'affiche
144, 152	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Écran] [ax] Texte - Énumération	Affichage du texte configuré quand une nouvelle valeur est reçue
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [ax] Ventilateur	Off / Auto + 2 niveau: Off / Auto = 0%; Min. (1% - 50%); Max. (51% - 100%)]
	1 Byte	Е	С - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [ax] Ventilateur	Off / Auto + 3 niveau: Off / Auto = 0%; Min. (1% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67% - 100%)]
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Écran] [ax] Icône- Énumération	Affichage de l'icône choisi quand une nouvelle valeur est reçue
	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran] [ax] Ventilateur	Off / Auto + 1 niveau: Off/Auto = 0%; Máx. (1% - 100%)]
96, 112, 128, 144	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[écran] [ax] (Climat) Mode Étendu	L'indicateur de mode s'affiche
	2 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Écran] [a] Numéro - Compteur (2- byte sans signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
07 113 120 145	2 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Écran] [a] Numéro - Compteur (2- byte avec signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
97, 113, 129, 145	2 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Écran] [a] Numéro - Virgule flottante (2-bytes)	Afficher la valeur numérique de l'objet
	2 Bytes	Е	с - w т u	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Écran] [a] (Climat) Température	Affichage de la valeur de l'objet (entre - 99ºC et 199ºC)
07 105 112	2 Bytes	Е	с - w т u	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Écran] [ax] Numéro - Compteur (2- byte sans signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
121, 129, 137, 145, 153	2 Bytes	Е	с - w т u	DPT_Value_2_Count	-32768 - 32767	[Écran] [ax] Numéro - Compteur (2- byte avec signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
110/100	2 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Écran] [ax] (Climat) Température	Affichage de la valeur de l'objet (entre - 99ºC et 199ºC)

	2 Bytes	E	C - W T U	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Écran] [ax] Nombre - Virgule flottante (2-bytes)	Afficher la valeur numérique de l'objet
00 114 120 146	4 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Écran] [a] Numéro - Compteur (4- byte sans signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
98, 114, 130, 146	4 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[Écran] [a] Numéro - Compteur (4- byte avec signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
98, 106, 114,	4 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_4_Count	-2147483648 - 2147483647	[Écran] [ax] Numéro - Compteur (4- byte avec signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
146, 154	4 Bytes	Е	с - w т u	DPT_Value_4_Ucount	0 - 4294967295	[Écran] [ax] Numéro - Compteur (4- byte sans signe))	Afficher la valeur numérique de l'objet
99, 115, 131, 147	14 Bytes	Е	C - W T U	DPT_String_UTF-8		[Écran] [a] Texte de l'objet	Se montre le texte reçu
99, 107, 115, 123, 131, 139, 147, 155	14 Bytes	E	с - w т u	DPT_String_UTF-8		[Écran] [ax] Texte venant de l'objet	Se montre le texte reçu
108	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Écran][Consigne] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
112 121	2 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Écran][Consigne] Température réelle	-99 °C 199 °C
113, 121	2 Bytes	Е	C - W T U	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Écran][Consigne] Température de consigne	-99 ºC 199 ºC
124	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Écran][Vent.] Montrer/cacher case	0 = Cacher case; 1 = Montrer case
125	1 Bit	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Switch	0/1	[Écran][Vent.] Valeur de mode auto	Mode auto avec 0
125	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran][Vent.] Valeur de mode auto	Mode auto avec 1
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran][Vent.] Indicateur de ventilation	3 niveaux: Min. (0% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67% - 100%)]
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran][Vent.] Indicateur de ventilation	2 niveaux: Min. (0% - 50%); Max. (51% - 100%)]
128	1 Byte	Е	с - w т u	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran][Vent.] Indicateur de ventilation	Auto + 3 niveaux: Auto = 0%; Min. (1% - 33%); Moy. (34% - 66%); Max. (67% - 100%)]
	1 Byte	Е	C - W T U	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Écran][Vent.] Indicateur de ventilation	Auto + 2 niveaux: Auto = 0%; Min. (1% - 50%); Max. (51% - 100%)]
1/1	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Écran] Activer Alarme	0 = Désactiver; 1 = Activer
141	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Écran] Activer Alarme	0 = Activer; $1 = $ Désactiver
142	1 Bit	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Écran] Alarme	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
142	1 Bit	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Alarm	0/1	[Écran] Alarme	0 = Alarme; 1 = Pas d'alarme
149	1 Bit	Е	C - W T U	DPT_Switch	0/1	[Écran][Consigne] État du thermostat	0 = Off; 1 = On
156, 160	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Ex] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
157, 161	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Hors gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
158, 162	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme

159, 163	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de sonde	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
164	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Sonde température Interne] Température actuelle	Valeur de la sonde de température
165	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Sonde température Interne] Hors Gel	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
166	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Sonde température Interne] Surchauffe	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
167, 173	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Ex] Bloquer entrée	0 = Débloquer; 1 = Bloquer
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 0	Envoi de 0
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] 1	Envoi de 1
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui court] Monter/descendre volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas vers haut	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui court] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
168, 174	4 Bits		СТ-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Augmenter 100%)  0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Augmenter lumière	Augmenter lumière
	4 Bits		СТ-	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Augmenter 100%)  0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui court] Diminuer lumière	Diminuer lumière
	4 Bits		СТ-	DPT_Control_Dimming	UXU (Detenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir)	[Ex] [Appui court] Augmenter/diminuer lumière	Commutation augmenter/diminuer lumière

				1			
					0x9 (Augmenter 100%)		
					0xF (Augmenter 1%)		
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui court] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		С Т -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		С Т -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui court] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	E/S	<b>C R W T</b> -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Front	Envoi de 0 ou 1
	1 Byte		С Т -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 255
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	2 Bytes		С Т -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui court] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	2 Bytes		С Т -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui court] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
160 175	1 Byte	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
109, 175	1 Byte	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui court] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100 %
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 0	Envoi de 0
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] 1	Envoi de 1
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Commuter 0/1	Commutation 0/1
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter volet	Envoi de 0 (monter)
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Descendre volet	Envoi de 1 (descendre)
	1 Bit		С Т -	DPT_UpDown	0/1	[Ex] [Appui long] Monter/descendre. Volet	Commutation 0/1 (monter/descendre)
170, 176	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop volet / Pas vers Bas	Envoi de 0 (stop/ pas vers haut)
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui long] Stop/Pas vers bas volet	Envoi de 1 (stop/pas vers bas)
	1 Bit		С Т -	DPT_Step	0/1	[Ex] [Appui Long] Stop volet / pas commuté	Commutation 0/1 (stop/pas vers haut/bas)
	4 Bits		С Т -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir)	[Ex] [Appui long] Augmenter lumière	Appui long -> Augmenter; relâcher - > Arrêter variation

					0x9 (Augmenter 100%)		
					0xF (Augmenter 1%)		
	4 Bits		C T -	DPT_Control_Dimming	0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Monter 100%)  0x5 (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Diminuer lumière	Appui long -> Diminuer; relâcher - > Arrêter variation
	4 Bits		СТ-	DPT_Control_Dimming	0x1 (Adgmenter 1%) 0x0 (Détenir) 0x1 (Réduire 100%)  0x7 (Réduire 1%) 0x8 (Détenir) 0x9 (Augmenter 100%)  0xF (Augmenter 1%)	[Ex] [Appui long] Augmenter/Diminuer lumière	Appui long -> Augmenter/diminuer; relâcher - > Arrêter variation
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On	Envoi de 1 (On)
	1 Bit		С Т -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière Off	Envoi de 0 (Off)
	1 Bit	Е	C - W T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [Appui long] Lumière On/Off	Commutation 0/1
	1 Byte		С Т -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Exécuter scène	Envoi de 0-63
	1 Byte		С Т -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Ex] [Appui long] Enregistrer scène	Envoi de 128-191
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] [Interrupteur/Capteur] Alarme: panne, sabotage, ligne instable	1 = Alarme; 0 = Pas d'alarme
	2 Bytes		С Т -	9.xxx	-671088,64 - 670433,28	[Ex] [Appui long] Valeur constante (virgule flottante)	Valeur virgule flottante
	2 Bytes		С Т -	DPT_Value_2_Ucount	0 - 65535	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 65535
	1 Byte		С Т -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] Valeur constante (pourcentage)	0% - 100 %
	1 Byte		С Т -	DPT_Value_1_Ucount	0 - 255	[Ex] [Appui long] Valeur constante (entier)	0 - 255
171, 177	1 Bit		С Т -	DPT_Trigger	0/1	[Ex] [Relâcher Appui long/relâche] Arrêter volet	Relâcher -> Arrêter volet
172 179	1 Byte	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] État du variateur de lumière (entrée)	0% - 100 %
1/2, 1/0	1 Byte	Е	C - W	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [Appui long] État du volet (entrée)	0 % = En haut; 100 % = En Bas
179	1 Byte	Е	C - W	DPT_SceneNumber	0 - 63	[Détecteur de présence] Scènes: entrée	Valeur de la scène

180	1 Byte		С Т -	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Détecteur de présence] Scènes:	Valeur de la scène
181, 210	1 Bvte	S	C R - T -	DPT Scaling	0% - 100 %	[Ex] Luminosité	0-100%
182, 211	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de circuit ouvert	0 = Pas d'erreur; 1 = circuit ouvert
183, 212	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Ex] Erreur de court-circuit	0 = Pas d'erreur; 1 = de court-circuit
184, 213	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] État de présence (Pourcentage)	0-100%
185, 214	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] État de présence (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] État de présence (Binaire)	Valeur binaire
186, 215	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: sortie esclave	1 = Mouvement détecté
187, 216	1 Bit	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Window_Door	0/1	[Ex] Déclencheur de détection de présence	Valeur binaire pour déclencher la détection de présence
188, 217	1 Bit	Е	C - W	DPT_Start	0/1	[Ex] Détecteur de présence: entrée esclave	0 = Rien; 1 = Détection depuis dispositif esclave
189, 218	2 Bytes	Е	C - W	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[EX] Détection de présence: temps d'écoute	0-65535 s.
190, 219	2 Bytes	Е	c - w	DPT_TimePeriodSec	0 - 65535	[Ex] Détection de présence: temps d'écoute	1-65535 s.
191, 220	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Ex] Détection de présence: activer	En fonction des paramètres
192, 221	1 Bit	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_DayNight	0/1	[Ex] Détection de présence: jour/nuit	En fonction des paramètres
193, 222	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Occupancy	0/1	[Ex] Détecteur de présence: état d'occupation	0 = Pas occupé; 1 = Occupé
194, 223	1 Bit	Е	C - W	DPT_Start	0/1	[Ex] Détection de mouvement externe	0 = Rien; 1 = Détection d'un capteur externe
195, 200, 205, 224, 229, 234	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Ex] [ax] État de détection (pourcentage)	0-100%
196, 201, 206, 225, 230, 235	1 Byte	S	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Ex] [ax] État de détection (HVAC)	Auto, confort, veille, économique, protection
197, 202, 207, 226, 231, 236	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Ex] [ax] État de détection (binaire)	Valeur binaire
198, 203, 208, 227, 232, 237	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Ex] [ax] Activer canal	En fonction des paramètres
199, 204, 209, 228, 233, 238	1 Bit	Е	c - w	DPT_Switch	0/1	[Ex] [ax] Forcer état	0 = Pas de détection; 1 = Détection
239	1 Byte	Е	C - W	DPT_SceneControl	0-63; 128-191	[Thermostat] Scènes: entrée	Valeur de la scène
240	2 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Tx] Source de température 1	Sonde de température externe

241	2 Bytes	Е	<b>C - W T U</b>	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Source de température 2	Sonde de température externe
242	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] température effective	Température effective de contrôle
243	1 Byte	E	<b>C - W</b>	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial	Valeur de mode de 1 byte
244	1 Bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: confort	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: confort	0 = Éteindre; 1 = Allumer
245	1 Bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: veille	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: veille	0 = Éteindre; 1 = Allumer
246	1 Bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: économique	0 = Rien; 1 = Déclencheur
	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: économique	0 = Éteindre; 1 = Allumer
247	1 Bit	Е	C - W	DPT_Ack	0/1	[Tx] Mode spécial: protection	0 = Rien; 1 = Déclencheur
247	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Tx] Mode spécial: protection	0 = Éteindre; 1 = Allumer
248	1 Bit	Е	C - W	DPT_Window_Door	0/1	[Tx] État de la fenêtre (entrée)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
249	1 Bit	Е	C - W	DPT_Trigger	0/1	[Tx] Prolongation de confort	0 = Rien; 1 = Confort Temporisé
250	1 Byte	s	C R - T -	DPT_HVACMode	1=Confort 2=Veille 3=Économique 4=Protection	[Tx] Mode spécial (état)	Valeur de mode de 1 byte
251	2 Bytes	Е	C - W	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Consigne	Consigne du thermostat
	2 Bytes	Е	C - W	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Consigne de base	Consigne de référence
252	1 Bit	Е	C - W	DPT_Step	0/1	[Tx] Consigne (pas)	0 = Diminuer consigne; 1 = Augmenter consigne
253	2 Bytes	Е	C - W	DPT_Value_Tempd	-671088,64º - 670433,28º	[Tx] Consigne (offset)	Valeur de consigne avec virgule flottante
254	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Consigne (état)	Consigne actuelle
255	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Tx] Consigne de base (état)	Consigne de base actuelle
256	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Tempd	-671088,64º - 670433,28º	[Tx] Consigne (État de Offset)	Valeur actuelle de l'offset
257	1 Bit	Е	C - W	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialisation de la Consigne	Réinitialisation aux valeurs par défaut
257	1 Bit	Е	C - W	DPT_Reset	0/1	[Tx] Réinitialiser Offset	Réinitialiser offset
258	1 Bit	Е	C - W	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
259	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Heat_Cool	0/1	[Tx] Mode (état)	0 = Refroidir; 1 = Chauffer
260	1 Bit	Е	C - W	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off	0 = Éteindre; 1 = Allumer
261	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] On/Off (état)	0 = Éteindre; 1 = Allumer
262	1 Bit	E/S	C R W	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (refroidir)	0 = Système 1; 1 = Système 2
263	1 Bit	E/S	C R W	DPT_Switch	0/1	[Tx] Système principal (chauffer)	0 = Système 1; 1 = Système 2
264	1 Bit	Е	<b>C</b> - <b>W</b>	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habiliter/Déshabiliter système secondaire (refroidir)	0 = Désactiver; 1 = Activer

265	1 Bit	Е	C - W	DPT_Enable	0/1	[Tx] Habiliter/Déshabiliter système secondaire (chauffer)	0 = Désactiver; 1 = Activer
266, 272	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (Continu)
267, 273	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (Continu)
	1 Byte	S	C R - T -	DPT_Scaling	0% - 100 %	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (Continu)
268, 274	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (refroidir)	Contrôle PI (PWM)
269, 275	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle (chauffer)	Contrôle PI (PWM)
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	2 Limites avec Hystérésis
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] Variable de contrôle	Contrôle PI (PWM)
270, 276	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (refroidir)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
271, 277	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI (chauffer)	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Switch	0/1	[Tx] [Sx] État du PI	0 = Signal PI à 0%; 1 = Signal PI supérieur à 0%
278	1 Byte	Е	<b>c</b> - <b>w</b>	DPT_Percent_V8		[Hum] Calibration du capteur	-12% 12%
279	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Humidity	-12% - 12%	[Hum] Humidité actuelle	Valeur de la sonde d'humidité
280	2 Bytes	S	C R - T -	DPT_Value_Temp	-273,00º - 670433,28º	[Hum] Température du point de rosée	Valeur de la température du point de rosée
281	2 Bytes	Е	C - W	DPT_Value_Humidity	-12% - 12%	[Hum] Limite d'alarme d'humidité forte.	Valeur de la limite d'alarme d'humidité forte.
282	2 Bytes	Е	C - W	DPT_Value_Humidity	-12% - 12%	[Hum] Limite d'alarme d'humidité basse.	Valeur de la limite d'alarme d'humidité basse.
283	2 Bytes	Е	C - W	DPT_Value_Temp	-273,00° - 670433,28°	[Hum] Température de surface	Valeur d'entrée de la température de la surface
284	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Hum] Forte humidité	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
285	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Hum] Faible humidité	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
286	1 Bit	S	C R - T -	DPT_Alarm	0/1	[Hum] Condensation	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme



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

## Zennio Avance y Tecnología S.L.

**C/ Río** Jarama, **132.** Nave P-8.11 45007 Toledo (Espagne).

Tel. +34 925 232 002

www.zennio.fr info@zennio.fr