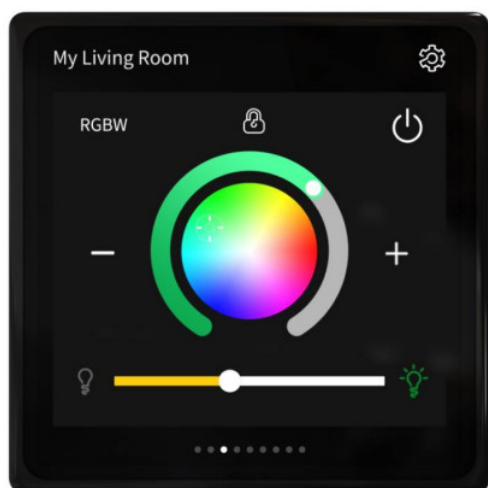


## Manuel MTN6215-0410



### Ecran tactile SpaceLogic KNX Schneider - 4" - Contrôle et affichage

Réf MTN6215-0410

**240.00€<sup>TTC\*</sup>**

Voir le produit : <https://www.domomat.com/151768-ecran-tactile-spacelogic-knx-schneider-4-contrôle-et-affichage-schneider-electric-mtn6215-0410.html>

*Le produit Ecran tactile SpaceLogic KNX Schneider - 4" - Contrôle et affichage  
est en vente chez Domomat !*



# SpaceLogic KNX SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p

Touch panel 1950/2.1

## Description de l'application

MTN6215-0410

04/23-1950/2.1



# Informations légales

La marque Schneider Electric et toutes les marques commerciales de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans le présent manuel sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Ce manuel et son contenu sont protégés par les lois en vigueur relatives au droit d'auteur et ne sont fournis qu'à titre d'information. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence pour l'utilisation commerciale du manuel ou de son contenu, si ce n'est la licence non exclusive et personnelle de les consulter « tels quels ». Seul un personnel qualifié est autorisé à réaliser les opérations d'installation, d'exploitation, d'entretien et de maintenance sur les produits et l'équipement Schneider Electric.

Étant donné que les normes, spécifications et modèles sont régulièrement modifiés, les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles de changer sans préavis.

Dans la mesure autorisée par la législation en vigueur, Schneider Electric et ses filiales n'assument aucune responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou de conséquences découlant ou résultant de l'utilisation des informations qui y sont contenues.

## Marques

Ce guide fait référence à des noms de systèmes et de marques qui sont des marques commerciales détenues par leurs propriétaires respectifs.

Progiciel Open Source	Lien vers le site Internet
zlib	<a href="https://github.com/madler/zlib.git">https://github.com/madler/zlib.git</a>
libjpeg	<a href="http://www.ijg.org/files/">http://www.ijg.org/files/</a>
linux_kernel	<a href="https://github.com/torvalds/linux/tree/v4.9-rc8">https://github.com/torvalds/linux/tree/v4.9-rc8</a>
ncurses	<a href="http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ncurses/">http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ncurses/</a>
u-boot	<a href="ftp://ftp.denx.de/pub/u-boot/">ftp://ftp.denx.de/pub/u-boot/</a>

Les autres marques et marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

# Informations relatives à la sécurité

Il est nécessaire de lire attentivement ces instructions et de se familiariser avec le dispositif avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser, de l'entretenir ou de procéder à sa maintenance. Les messages spéciaux suivants peuvent figurer dans ce manuel ou sur l'équipement pour mettre en garde contre des risques potentiels ou pour attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout de l'un des symboles à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » indique qu'il existe un danger électrique pouvant entraîner des blessures si les instructions ne sont pas respectées.



Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour alerter sur des risques potentiels de blessure. Respectez tous les messages de sécurité accompagnant ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou de mort.

## DANGER

**DANGER** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** la mort ou des blessures graves.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou de graves blessures.**

## AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner** la mort ou des blessures graves.

## ATTENTION

**ATTENTION** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures légères ou modérées.

## REMARQUE

Le terme **REMARQUE** est utilisé pour aborder des pratiques qui ne sont pas liées à une blessure physique.

# Symboles



Réglages ETS



Informations supplémentaires



Les informations fournies doivent être respectées pour éviter les erreurs de programme ou de données.

# Fonctionnement d'ETS

## Conditions préalables pour un fonctionnement sûr

ETS est le **logiciel associé au système KNX**. Il n'est pas spécifique au fabricant. La connaissance du fonctionnement d'ETS est nécessaire. Cela comprend également la sélection du capteur ou de l'actionneur correct, son transfert et sa mise en service.



## Version d'ETS appropriée

L'application est adaptée à la version ETS5 ou une version supérieure (ci-après dénommée « ETS »).

## Onglets, paramètres et valeurs ETS

Vue d'ensemble - fonctions de réglage

La vue d'ensemble suivante vous aide à comprendre comment accéder aux fonctions.



Bouton	↳	Sélectionner la fonction de bouton	Scénario
	↳	Sélectionner la fonction scénario	Étendu
	↳	Nombre d'objets	Deux
Scénario étendu	...	...	...

Exemple

Signification :

1. Aller sur l'onglet *Bouton* et régler le paramètre *Sélectionner la fonction de bouton* sur la valeur *Scénario*.
2. D'autres paramètres apparaissent alors dans l'onglet. Vous pouvez les utiliser pour modifier les réglages.
3. Un nouvel onglet s'ouvre également.

## Caractéristiques spéciales du logiciel ETS

### Restauration des réglages par défaut

Bouton *Paramètres par défaut*

Vous pouvez utiliser les boutons de service *Standard* et *Paramètres par défaut* pour rétablir tous les **réglages d'usine** (après consultation). L'ETS efface alors définitivement tous les réglages manuels.

### Fonctions dépendantes et paramètres

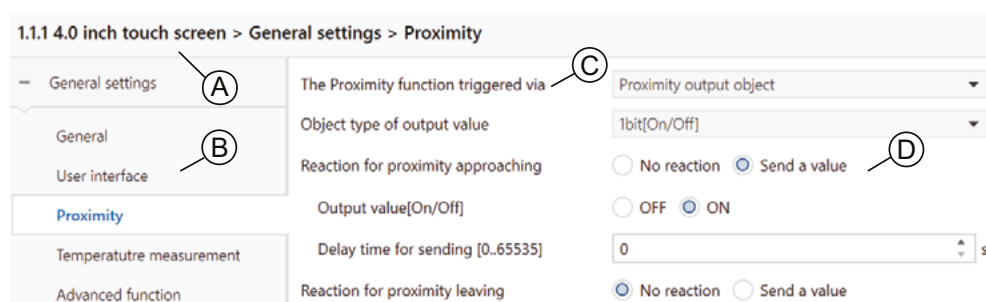
De nombreuses fonctions sont affectées par la manière dont d'autres fonctions sont définies. Cela signifie que les fonctions dépendantes peuvent uniquement être vues et sélectionnées dans l'ETS **lorsque la fonction en amont est activée**.



- Si vous désélectionnez des fonctions ou modifiez des paramètres, **des adresses de groupe connectées préalablement peuvent être supprimées** dans le processus.
- Les valeurs de certains paramètres deviennent seulement actives lorsque les fonctions influencées par ces paramètres sont activées.

## Interface utilisateur

Dans l'ETS, les paramètres du dispositif sont ouverts à l'aide du bouton de service *Paramètres*. L'interface utilisateur est divisée en 2 sections : Les onglets se trouvent à gauche et les paramètres à droite, avec leurs valeurs.



A Nom du dispositif

B Onglet

C Paramètres

D Champs d'entrée pour les valeurs des paramètres

## Composants et environnement de programmation

Le dispositif est mis en service à l'aide d'un logiciel certifié KNX. Les descriptions d'application et techniques sont mises à jour régulièrement et peuvent être trouvées sur Internet.



Cette application peut être exécutée conjointement avec le logiciel ETS.

## Objets de groupe dans ETS

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
1	Fonction 1	Scénario	1 octet	Envoie	18.001 commande de scénario
41	Fonction 1	Objet d'acquiescement	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter

Les types de point de données (DPT) dans cette application sont pré-réglés.

## Adresses de groupe

Comme l'adresse de groupe ne se compose que d'une **séquence de numéros**, il est très important de la décrire brièvement dans l'ETS afin de lui attribuer un nom (généralement la désignation du dispositif et la fonction de base du dispositif).

N°	Nom	Fonction d'objet	Description	Adresses de groupe
1	Entrée A	Télégramme de commutation	Activation centrale	11/2/2

# Table of contents

Conditions préalables pour un fonctionnement sûr	4
Version d'ETS appropriée	4
Onglets, paramètres et valeurs ETS	4
Composants et environnement de programmation	5
Objets de groupe dans ETS	5
Adresses de groupe	5
<b>1 Pour votre sécurité</b>	<b>9</b>
1.1 Personnel qualifié	9
<b>2 Vue d'ensemble des fonctions</b>	<b>10</b>
<b>3 Réglages généraux</b>	<b>11</b>
3.1 Généralités	11
3.2 Icônes, arrière-plans, écran de veille, mise à jour du micrologiciel	12
Objets de groupe	13
3.3 Interface utilisateur	13
Code PIN	14
Verrouillage d'écran	15
Objets de groupe	15
3.4 Fonction de proximité	15
Type d'objet de sortie	16
Objets de groupe	17
3.5 Mesure de température	17
Objets de groupe	18
3.6 Fonction avancée	18
<b>4 Réglages de l'écran</b>	<b>19</b>
<b>5 Réglages express</b>	<b>20</b>
5.1 Commuter	21
Objets de groupe	21
5.2 Scénario	22
Objets de groupe	22
5.3 Sortie de valeur	22
Objets de groupe	23
5.4 Fonctionnement en boucle	23
Décalage par valeur pas à pas	23
Décalage sans valeur de pas	23
Fonction de réinitialisation	24
Objets de groupe	24
5.5 Commande multiple	24
Objets de groupe	24
5.6 Informations météo	25
Objets de groupe	25
5.7 Surveillance de l'énergie	25
Objets de groupe	26
5.8 Variation de la luminosité	26
Objets de groupe	26
5.9 Variation RVB/B	27
Objets de groupe	27

5.10	Variation de la température de couleur	28
	Objets de groupe	28
5.11	Rideau, store roulant	28
	Mouvement de rideau / store roulant	29
	Objets de groupe	29
5.12	Position store vénitien et lamelles	29
	Bouger les stores	29
	Position des lamelles	29
	Pause pour changement de direction des lamelles	30
	Objets de groupe	30
5.13	Régulateur du climatiseur	30
	Capteur de température interne et externe	30
	Type de données objet de la valeur de consigne	31
	Swing	31
	Modes	31
	Objets de groupe	32
5.14	Régulateur de température ambiante	33
	Capteur de température interne et externe	33
	Mise sous/hors tension après téléchargement/rétablissement de la tension	34
	Type de données objet de la valeur de consigne	34
	Mode de commande	34
	Mode de fonctionnement	34
	Ventilateur	35
	Objets de groupe	35
5.15	Système de ventilation	35
	Type de données objet de vitesse du ventilateur	36
	Commande automatique	36
	Récupération de chaleur	37
	Compteur du timer de filtre	37
	Scénarios	37
	Objets de groupe	37
5.16	Contrôle audio	38
	Volume	39
	Mode de lecture	39
	Objets de groupe	39
5.17	Affichage de la qualité de l'air	40
	Température interne	40
	Température externe	41
	Humidité	41
	PM <sub>2,5</sub>	41
	PM <sub>10</sub>	41
	VOC	41
	CO <sub>2</sub>	42
	Luminosité	42
	Objets de groupe	42
<b>6</b>	<b>Contrôleur CVC</b>	<b>43</b>
6.1	Contrôleur FCU	43
	Modes de commande	44
	Mode de fonctionnement de la température ambiante	47
	Contact de fenêtre et détecteur de présence de bus	48
	Réglages de la température	49
	FCU, valeurs de consigne et modes de fonctionnement	49
	Contrôle du chauffage et du refroidissement	51



FCU, fonction de ventilateur . . . . .	56
Objets de groupe . . . . .	59
6.2 Contrôleur de chauffage au sol . . . . .	60
Objets de groupe . . . . .	61
6.3 Contrôleur de ventilation . . . . .	61
Objets de groupe . . . . .	62
<b>7 Fonction logique . . . . .</b>	<b>63</b>
7.1 ET, OU, XOU . . . . .	63
ET 63	
OU 64	
Réglage . . . . .	64
Comportement des sorties . . . . .	65
Objets de groupe . . . . .	66
7.2 Comparateur de seuils . . . . .	66
Objets de groupe . . . . .	67
7.3 Conversion de format . . . . .	67
Objets de groupe . . . . .	68
<b>8 Groupe de scénarios . . . . .</b>	<b>70</b>
Valeurs de sortie de groupe de scénarios . . . . .	70
Objets de groupe . . . . .	71
<b>9 Mise hors tension . . . . .</b>	<b>72</b>
<b>10 Logiciel Open Source utilisé sur SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p . . . . .</b>	<b>73</b>
<b>11 Vue d'ensemble des objets de groupe . . . . .</b>	<b>74</b>
Généralités . . . . .	74
Capteur de température . . . . .	74
Fonction logique . . . . .	74
Groupe de scénarios . . . . .	76
Contrôleur FCU . . . . .	76
Contrôleur de chauffage au sol . . . . .	80
Contrôleur de ventilation . . . . .	80
Écran - Verrouillage . . . . .	80
Écran - Commutation . . . . .	81
Écran - Variation de la luminosité . . . . .	81
Écran - Variation RVB/B . . . . .	81
Écran - Variation de température de couleur . . . . .	82
Écran - Store roulant/vénitien, position du rideau . . . . .	82
Écran - Scénario . . . . .	82
Écran - Affichage de la qualité de l'air . . . . .	83
Écran - Climatiseur . . . . .	83
Écran - Contrôleur de température ambiante et contrôleur externe . . . . .	84
Écran - Régulateur de ventilation . . . . .	85
Écran - Contrôle audio . . . . .	86
Écran - Fonctions . . . . .	86
Interface utilisateur . . . . .	87
Mode nuit . . . . .	88
Proximité . . . . .	88
<b>12 Index . . . . .</b>	<b>90</b>

# 1 Pour votre sécurité

## DANGER

### **RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ARC ÉLECTRIQUE.**

Une installation électrique répondant aux normes de sécurité doit être réalisée uniquement par des professionnels compétents. Les professionnels compétents doivent justifier de connaissances approfondies dans les domaines suivants :

- Raccordement aux réseaux d'installation
- Raccordement de différents appareils électriques
- Pose de câbles électriques
- Connexion et établissement des réseaux KNX
- Normes de sécurité, règles et réglementations locales pour le câblage.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou de graves blessures.**

## 1.1 Personnel qualifié

Ce document est destiné au personnel responsable de la configuration, de l'installation, de la mise en service et du fonctionnement du dispositif et du système dans lequel il est installé.

Une expertise détaillée acquise grâce à une formation sur le système KNX est une condition préalable.

## 2 Vue d'ensemble des fonctions

Canal	Niveau 2	Niveau 3
Réglages généraux	Généralités	
	Interface utilisateur	
	Proximité	
	Mesure de température	
	Fonction avancée	
Réglages de l'écran		Réglages de paramètres
	Icônes personnalisées	
Réglages express	Écran 1 – 9	Réglage des icônes de fonctions
	Fonction 1 – 6	Paramètres de fonctions
Contrôleur CVC	Réglages du contrôleur	
	Contrôleur FCU	Valeur de consigne
		Contrôle du chauffage
		Contrôle du refroidissement
		Contrôle du chauffage / refroidissement
		Ventilateur
	Contrôleur de chauffage au sol	
	Contrôleur de ventilation	
Logique	Réglages de la fonction logique	
	1ère - 8e logique	
Groupe de scénarios	Réglages du groupe de scénarios	
Groupe de scénarios	Groupe 1 – 8	Sortie 1 - fonction 8

### Adresses de groupe, objets de groupe

N° d'adresses de groupe	2000
N° maximum d'affectations	2000
Objets de groupe	1060

[Vue d'ensemble des objets de groupe → 74.](#)

## 3 Réglages généraux

Les réglages généraux s'appliquent à tous les boutons. Vous pouvez définir des réglages généraux tels que :

- Comportement du bus après rétablissement de la tension
- Écran interface utilisateur
- Fonction de proximité
- Paramètres de la mesure de température

De plus, vous pouvez choisir les **fonctions avancées** que vous souhaitez activer.

### 3.1 Généralités

Vous pouvez définir le **délai** d'envoi de télégrammes au bus après la mise sous tension et la réinitialisation du dispositif. Le temps d'initialisation du dispositif n'est pas inclus. Les messages de bus reçus pendant la période de délai sont enregistrés.

*Délai d'envoi après rétablissement de la tension*

Le réglage du délai évite que le bus soit submergé de télégrammes lors de la remise sous tension. La fonction vous informe également que le bus est prêt à communiquer et que les dispositifs sont mis sous tension en même temps.

*Envoi cyclique d'un signal direct*

Vous pouvez configurer l'**envoi cyclique** de signaux à partir de dispositifs individuels. Lorsqu'aucun signal n'est reçu, le dispositif ne fonctionne pas ou est manquant.



Réglages généraux	
↳ Généralités	<p>Délai d'envoi après rétablissement de la tension 0 – 15 s</p> <p>Envoi cyclique d'un signal direct 1 – 240 s, 0 = inactif</p> <p>Délai d'abandon de l'état de réglage s</p> <p>Actionnement prolongé pour écran après s</p> <p>Commutation du mode jour / nuit Par l'objet / en fonction de l'heure</p> <p>Heure du passage à la nuit / au jour à hh:mm</p>

*Délai d'abandon de l'état de réglage*

Vous pouvez également régler l'intervalle une fois le réglage terminé : entre la température des valeurs de réglage et la mesure de température actuelle, par exemple.

#### Exemple

Vous voulez définir le délai de retour de 3 secondes sur la page de fonctions après avoir complété les réglages avancés du contrôleur de température.

Réglez le paramètre *Délai d'abandon de l'état de réglage* sur 3 secondes.

Lorsque vous avez fini vos réglages, la page de réglage passe automatiquement à la page de fonctions, 3 secondes après le début de la période d'inactivité.

*Actionnement prolongé et bref*

Vous pouvez définir la longueur de l'actionnement bref et le début de l'actionnement prolongé du bouton. Par défaut, l'actionnement prolongé commence après 0,5 s.

*Mode jour et nuit*

Vous pouvez régler la commutation du mode jour et nuit soit par l'objet, soit par l'heure exacte.

## 3.2 Icônes, arrière-plans, écran de veille, mise à jour du micrologiciel

Vous pouvez mettre les icônes, arrière-plans, écrans de veille et micrologiciel du dispositif à jour à l'aide d'une interface USB.

L'intégrateur de système prépare le pack de mise à niveau avec les icônes, arrière-plans, écrans de veille et micrologiciel et le télécharge sur un support de stockage externe (clé USB).

Assurez-vous que votre clé USB répond aux critères suivants :

- Volume : pas plus de 32 Go et suffisamment d'espace pour stocker le micrologiciel, les arrière-plans personnalisés, les écrans de veille, les icônes, etc.
- Système de fichiers : FAT32.



Vous pouvez formater le lecteur USB en FAT32 dans votre explorateur de fichiers Windows :

Cliquez sur *Ce PC* > cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre clé USB > sélectionnez *Format...* > sélectionnez *FAT32* dans le menu déroulant *Système de fichiers*.



Pour connecter votre clé USB au dispositif, vous avez besoin d'un câble USB OTG avec un port micro USB d'un côté et un port USB 2.0 de l'autre.



Pour utiliser l'interface USB pour les mises à jour et activer le port micro USB du dispositif, définissez un code PIN à quatre chiffres sécurisé. La combinaison de code PIN prédéfinie est 1234. L'interface USB est désactivée si vous définissez un code PIN non valide.

Voir plus d'informations ici : [Interface utilisateur → 13](#).

Procédure de mise à jour du dispositif

Pour mettre à jour le micrologiciel, les arrière-plans, les écrans de veille et importer des icônes personnalisées de votre dispositif, procédez de la façon suivante :

1. Copiez le micrologiciel et les fichiers PNG personnalisés dans les répertoires suivants du lecteur USB de la façon suivante :
  - Micrologiciel : root directory
  - Arrière-plan : \background
  - Écran de veille : \screensaver
  - Icônes personnalisées : \icon



Le système ne peut détecter vos fichiers que s'ils sont nommés correctement, de la façon suivante :

Images d'arrière-plan :

Format de fichier : PNG

Taille : 480 × 480 pixels

Nom : <1.png>, <2.png> ou <3.png>

Images de l'écran de veille :

Format de fichier : PNG

Taille : 480 × 480 pixels

Nom : 00.png

Icônes :

Format de fichier : PNG

Taille : 58 × 58 pixels

Nom : reportez-vous à la configuration ETS - 01\_G.png (icône verte n° 01), 01\_W.png (icône blanche n° 01), 30\_G.png (icône verte n° 30). Après l'import, vous pouvez les sélectionner en conséquence dans l'application ETS.

2. Pour éviter que la mise à jour ne soit interrompue par des événements d'écran indésirables, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes :

Désactivez temporairement l'écran de veille et la temporisation.

- *Réglages généraux > Interface utilisateur > réglez Éteindre l'écran après à « 0 ».*
- *Réglages généraux > Interface utilisateur > Accès à l'écran > cliquez sur Désactivation*

Supprimez les fichiers inutiles du répertoire racine de votre lecteur USB.

3. Connectez le lecteur USB et le dispositif avec un câble USB OTG et attendez que le dispositif détecte le pack à importer.

En l'absence de réponse, vérifiez les points suivants :

- Le dispositif a un port micro USB activé.
- Le répertoire racine du lecteur USB ne contient aucun fichier, à l'exception du micrologiciel.
- Le lecteur USB et le dispositif sont bien connectés par un câble micro USB.

4. Une fois le pack à importer détecté, un message pop-up apparaît :

*Pack de mise à niveau du système détecté*

*Version de mise à jour :*

*Version actuelle :*

*mettre la version à niveau ?*

*annuler*

*confirmer*

5. Pour la mise à niveau, cliquez sur *confirmer* > saisissez votre code PIN.

6. Si le code PIN est valide, le processus de mise à jour du micrologiciel démarre. Une fois terminé, le dispositif redémarre automatiquement.

7. Le dispositif vérifie automatiquement les fichiers d'arrière-plan, d'écrans de veille et d'icônes de votre lecteur USB. Choisissez les dossiers que vous souhaitez importer. Le système vous interroge au sujet de chaque dossier détecté. Cliquez sur *annuler* ou *confirmer*.

Le système commence à importer les fichiers. Une fois l'import terminé, le dispositif redémarre en l'espace de 10 secondes.

## Objets de groupe

L'objet *Signal direct* envoie 1 au bus de façon cyclique pour indiquer que la couche d'application de dispositif fonctionne correctement. L'intervalle d'envoi est défini par des paramètres. Les informations concernant la date et l'heure proviennent du bus.

Objets de groupe pour le réglage général

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
1	Généralités	Signal direct	1 bit	Envoie	1.001 commuter
2	Généralités	Date	3 octets	Reçoit	11.001 date
3	Généralités	Heure	3 octets	Reçoit	10.001 heure de la journée

## 3.3 Interface utilisateur

La fonction *Interface utilisateur* vous permet de personnaliser l'aspect de l'écran et des paramètres affichés.

Vous pouvez choisir les éléments suivants :

- Unités de température
- Langage et code PIN
- Thème et écran de veille
- Niveau de luminosité
- Type et luminosité de l'écran de veille



Interface utilisateur	Unités de température	Celsius / Fahrenheit
	Langage de l'interface	Chinois
		Anglais
		Français
		Allemand
		Espagnol
	Suédois	
Norvégien		
Le style de thème de l'interface utilisateur est	1, 2, 3	
Luminosité en mode normal / mode nuit	10 - 100 %	
Éteindre l'écran après	0 – 255 s, 0 = inactif	
Utiliser l'écran de veille	✓	
Accès à l'écran	Désactivation	



Assurez-vous de régler l'option de page de codes dans les propriétés du projet sur UTF-8. Si ce n'est pas le cas, l'écran chinois (et/ou les caractères spéciaux) ne seront pas compatibles.

*Éteindre l'écran après*

Vous pouvez régler le laps de temps après lequel l'écran s'éteint en cas d'inactivité. Si vous réglez la valeur sur « 0 s », vous pouvez allumer et éteindre l'écran via un objet 1 bit.

Si vous ne souhaitez pas que l'écran soit tout simplement noir lorsqu'il est éteint, activez la fonction **écran de veille**.



Interface utilisateur	Utiliser l'écran de veille	Cocher (Oui)
	Type d'écran de veille	Horloge
		Album
		Texte défini par l'utilisateur
	Luminosité dans l'écran de veille	10 - 100 %
	Inchangée	
Appeler l'écran de veille après	5 – 255 s	

L'interface de l'écran de veille affiche une horloge électronique, des images ou du texte personnalisé avec un maximum de 18 caractères anglais ou 6 caractères chinois. Si la description contient des cédilles ou d'autres caractères spéciaux composés de plusieurs caractères codés sur un octet, le nombre maximal de caractères dépend du nombre de cédilles ou de caractères spéciaux.

Vous pouvez également régler le pourcentage du rétroéclairage et le délai pour l'activation de l'écran de veille.

Fonction d'accès à l'écran

**Code PIN**

Si vous activez la fonction d'accès à l'écran, vous pouvez définir un mot de passe de sécurité à quatre chiffres et sélectionner la valeur d'objet de sortie envoyée au bus après avoir saisi le mot de passe. Vous pouvez régler un envoi avec délai. Une fois que vous avez saisi le mot de passe correct, le dispositif quitte l'écran de veille pour passer en mode normal.

La combinaison de code PIN prédéfinie est 1234. L'accès à l'écran est désactivé si vous réglez un code PIN non valide (1234, 1111 ou 2222, par exemple).



Interface utilisateur	Utilisez le code PIN d'accès à l'écran	Cocher (Oui)
	Définition du mot de passe	4 chiffres : 0 – 9
	Type d'objet de sortie lors de la saisie du code PIN	Aucune réaction
		1 bit (On/Off)
		1 octet (commande des scénarios) : 1 – 64
		1 octet : 0 – 255
		1 octet : 0 – 100 %
	Délai d'envoi	0 – 255 s

## Verrouillage d'écran

Le verrouillage d'écran protège le dispositif contre toute utilisation non autorisée. Le verrouillage est réglé à l'aide du bus. Lorsqu'il est activé, le verrouillage subsiste même après le redémarrage du dispositif.

### Verrouillage de l'écran général

Vous pouvez activer et désactiver le verrouillage de l'écran pour le mode de fonctionnement continu. Si cette fonction est activée, vous pouvez verrouiller les pages-écrans du dispositif. Le verrouillage s'effectue avec la valeur « 1 » et le déverrouillage avec la valeur « 0 ».



Une fois l'écran verrouillé via le bus, vous ne pouvez PAS le déverrouiller localement.

## Objets de groupe

Si vous sélectionnez **Fahrenheit** en tant qu'unité, il n'y a pas d'objet pour cette option. Le capteur mesure toujours en degrés Celsius mais la température en degrés Fahrenheit est affichée.

Objets de groupe pour l'Interface utilisateur

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
1053	Écran	Verrouillage de l'écran	1 bit	C,W	1.003 activer
1054	Écran	Écran allumé/éteint	1 bit	C,W	1.001 commuter
1055	Écran	Luminosité de l'écran	1 octet	C,W	5.001 pourcentage (0..100%)
1056	Mode nuit	Entrée mode nuit	1 bit	C,W,T,U	1.024 jour / nuit
1057	Sécurité	Déclencheur de mot de passe, valeur 1 bit / valeur 1 octet / N° de scénario	1 bit / 1 octet	C,T	1.001 commuter 5.010 impulsions du compteur 5.001 pourcentage 17.001 numéro de scénario

## 3.4 Fonction de proximité

Si vous vous approchez à moins de 12 cm du bouton-poussoir, la *Fonction de proximité* se déclenche. L'écran s'allume et s'éteint à nouveau une fois la temporisation d'arrêt écoulée.

La *Fonction de proximité* est activée par défaut. Vous pouvez régler le déclenchement de proximité (par défaut : capteur de proximité intégré) :



Proximité	La fonction de proximité est déclenchée via	Jamais
		Objet sortie proximité
		Objet entrée proximité
		Objet sortie proximité ou entrée proximité



**Valeur :** *Jamais*

La fonction de proximité est désactivée.

L'écran n'est pas affecté.

**Valeur :** *Objet sortie proximité*

La fonction de proximité est déclenchée par le capteur de proximité interne. Le capteur interne envoie un signal 1 bit ou 1 octet au bus.

Les états **Proximité** et **Sans proximité** commandent l'affichage d'état.

**Valeur :** *Objet entrée proximité*

La fonction proximité est déclenchée par l'objet *Entrée proximité*.

L'objet proximité a la même fonction que le capteur de proximité interne.

- Un Télégramme On active l'état **Proximité**.
- Un Télégramme Off active l'état **Sans proximité**.

**Valeur :** *Objet sortie proximité ou entrée proximité*

La fonction de proximité est déclenchée via le capteur interne ou l'objet d'entrée de proximité.

Le capteur et l'objet de proximité sont associés l'un à l'autre. Le résultat du lien correspond à un lien OU.

Si le capteur de proximité détecte **Sans proximité**, il envoie un télégramme « 0 » au bus.

## Type d'objet de sortie

Les états **Proximité** et **Sans proximité** commandent l'objet *sortie proximité*.

La sortie de proximité peut être définie de la façon suivante :

- Objet 1 bit - envoie les valeurs « 1 » ou « 0 ».
- Objet 1 octet - envoie une valeur réglable.



Proximité	La fonction de proximité est déclenchée via	Capteur / ou objet de proximité
	Type d'objet de la valeur de sortie	1 bit (On/Off)
		1 octet (commande des scénarios) : 1 – 64
		1 octet : 0 – 255
		1 octet : 0 – 100 %

### Exemple

La fonction de proximité est déclenchée via : *Capteur*

Type d'objet de la valeur de sortie = *1 bit*

Réaction à l'approche de proximité : *Envoyer une valeur*

Valeur de sortie : *Proximité*

Délai d'envoi = *0 s*

Réaction à la sortie de proximité : *Envoyer une valeur*

Valeur de sortie : *sans proximité*

Délai d'envoi = *10 s*

Le capteur vous détecte et le dispositif envoie immédiatement un télégramme « ON ». 10 secondes après que vous avez quitté la pièce, le dispositif envoie un télégramme OFF.

## Objets de groupe

Objets de groupe pour *Proximité*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
1058	Fonction de proximité	Désactiver / activer la fonction de proximité	1 bit	C,W	1.003 activer
1059	Fonction de proximité	Entrée proximité	1 bit	C,W	1.001 commuter
1060	Fonction de proximité	Sortie proximité	1 bit 1 octet	C,T	1.001 commuter 5.010 impulsions du compteur 17.001 numéro de scénario 5.001 pourcentage

## 3.5 Mesure de température

Le dispositif possède un capteur de température interne intégré. Vous pouvez définir des paramètres pour la mesure et l'envoi de télégrammes.



Mesure de température	Température interne
Calibrage de température	- 5 – + 5 °C
Envoyer la température lorsque le résultat change de	0 - 10 °C
Envoi cyclique de la température	0 – 255, 0 = inactif
Envoyer un télégramme d'alarme pour température basse / élevée	Ne pas envoyer
	Envoyer en lecture seule
	Envoyer en cas de modification

*Calibrage de température*

Vous pouvez définir une **valeur de correction** pour le capteur. Ceci est utile, par exemple, si le contrôleur est monté dans une position défavorable dans la pièce. L'enregistrement de la température varie si le capteur est soumis à des courants d'air ou proche de sources de chaleur, par exemple, par comparaison à d'autres endroits de la pièce.

Les dispositions suivantes s'appliquent :

**Température réelle = température mesurée + valeur de correction**

Vous pouvez définir deux paramètres pour envoyer la température mesurée au bus :

*Envoyer la température lorsque le résultat change de*

- **Différence de température :**

Le capteur compare la température actuelle à la dernière valeur transmise. Si la température mesurée actuelle est supérieure ou inférieure à l'écart sélectionné, le capteur envoie la valeur au bus.

*Envoi cyclique de la température*

- **Intervalle de temps :**

Le capteur transmet les valeurs de température de manière cyclique après l'intervalle de temps prédéfini (au logiciel de visualisation, p. ex.).

Vous pouvez utiliser un paramètre ou une combinaison des deux paramètres.

Dans le dernier réglage, vous pouvez définir une méthode d’acquiescement en cas d’**alarme de capteur de température** (si le capteur envoie une température supérieure à la plage de seuils prédéfinie).

L’objet *Alarme de température élevée/basse* envoie toujours l’alerte lorsque la température est inférieure ou supérieure à la limite.



Après le redémarrage ou la mise sous tension du dispositif, le dispositif peut prendre environ 20 minutes pour se stabiliser, en étalonnant le capteur de température intégré. Il est recommandé de ne pas modifier la luminosité ou l’état de l’écran pendant cette période.

Il est également recommandé de ne pas modifier les objets de groupe *1054 Écran allumé/éteint* et *1055 Luminosité de l’écran* fréquemment pour ne pas interférer avec la fonction de compensation de température du dispositif.

### Objets de groupe

Objets de groupe pour *Mesure de température*

N°	Nom	Fonction d’objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
4	Capteur interne	Valeur de température	2 octets	Envoie, reçoit	9.001 température
5	Capteur interne	Alarme de basse température	1 bit	Envoie, reçoit	1.005 alarme
6	Capteur interne	Alarme de température élevée	1 bit	Envoie, reçoit	1.005 alarme

### 3.6 Fonction avancée

Dans l’onglet *Fonctions avancées*, vous pouvez élargir la fonctionnalité du dispositif en y ajoutant des contrôleurs CVC, des fonctions logiques et des contrôleurs de groupe de scénarios. Cochez la case appropriée puis réglez les paramètres requis dans le menu principal. Plus d’infos dans [Contrôleur CVC → 43](#).



Fonction avancée	Contrôleur CVC	✓
	Fonction logique	✓
	Fonction de groupe de scénarios	✓

## 4 Réglages de l'écran

Dans les *Réglages de l'écran*, vous choisissez le nombre d'écrans que vous souhaitez utiliser pour contrôler le dispositif. Vous pouvez accéder aux fonctions de pièce avec jusqu'à 9 pages de fonctions et configurer chacune d'entre elles dans le menu *Réglages express*.

**Position d'écran** Trier les écrans selon vos préférences. Si vous activez la fonction *Utiliser l'écran principal*, vous pouvez définir l'un des écrans en tant qu'écran principal.

**Appeler l'écran principal après** Le réglage suivant est le délai d'absence d'action. Une fois qu'il est écoulé, le dispositif retourne à l'écran principal. Vous pouvez adapter ce délai à vos besoins (par défaut = 5 s).



Réglages de l'écran	Combien d'écrans utilisez-vous	1 – 9
	Position d'écran 1 – 9	Écran 1 – Écran 9
	Utiliser l'écran principal	✓
	Sélectionner l'écran principal	Écran 1 – Écran 9
	Appeler l'écran principal après	5 – 255 s

**Icône personnalisée** Dans le sous-menu *Icône personnalisée*, vous pouvez sélectionner le nombre d'icônes et décrire leur fonction.



Réglages de l'écran	Nombre d'icônes personnalisées	Aucune - 30
Icône personnalisée	Icône 1 – ID 30	01 – 30
	Description	20 octets autorisés

## 5 Réglages express

Dans les *Réglages Express*, vous pouvez configurer des écrans individuels. Vous choisissez le nombre d'icônes de fonction et de fonctions de chaque écran. Vous pouvez également leur attribuer un nom. Le nom que vous aurez choisi apparaîtra dans le sous-menu gauche, sous *Réglages express*.

Il suffit ensuite de connecter les adresses de groupe aux fonctions.



Réglages express		
Écran X	Nombre d'icônes de fonction	1, 4, 6
	Aperçu de l'interface	
	Icône X & X réglée en tant que	1 fonction / 2 fonctions
	Nom d'écran	≤20 caractères anglais ou 6 caractères chinois

Le menu de fonctions dépend du nombre d'icônes de fonctions sélectionnées et de la configuration des boutons pour chaque écran. Le tableau suivant fournit un aperçu de combinaisons possibles.

icônes	Fonctions
1 icône	Aucune fonction Variation de la luminosité Variation RVB Variation RVBB Variation de la température de couleur Position store vénitien et lamelles Climatiseur Unité de température ambiante Système de ventilation Contrôle audio
4 icônes 2 icônes = 1 fonction	Aucune fonction Commuter Variation de la luminosité Variation RVB Variation RVBB Variation de la température de couleur Pas / mouvement de rideau Pas / mouvement du store roulant Position de rideau Position store roulant Position store vénitien et lamelles Scénario Sortie de valeur Fonctionnement en boucle Commande multiple Informations météo Surveillance de l'énergie Climatiseur Unité de température ambiante Système de ventilation Contrôle audio

Icônes	Fonctions
4 icônes 2 icônes = 2 fonctions	Aucune fonction Commuter Scénario Sortie de valeur Fonctionnement en boucle Commande multiple Informations météo Surveillance de l'énergie Affichage de la qualité de l'air
6 icônes 2 icônes = 1 fonction	Aucune fonction Commuter Variation de la luminosité Pas / mouvement de rideau Pas / mouvement du store roulant Scénario Sortie de valeur Fonctionnement en boucle Commande multiple Informations météo Surveillance de l'énergie
6 icônes 2 icônes = 2 fonctions	Aucune fonction Commuter Scénario Sortie de valeur Fonctionnement en boucle Commande multiple Informations météo Surveillance de l'énergie Affichage de la qualité de l'air

## 5.1 Commuter

Les *Réglages express* permettent de commuter l'éclairage ou d'autres consommateurs.



Réglages express	Fonction	Commuter
Écran 1	Nom de la fonction	≤20 caractères anglais ou 6 caractères chinois
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est ON	Vert / blanc
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est OFF	Vert / blanc

## Objets de groupe

La fonction *Commutation* s'effectue via l'objet *commutateur* ou un objet externe.

Objets de groupe pour *réglage express*Commutation

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Fonction 1	Commuter	1 bit	Envoie, reçoit, met à jour	1.001 commuter
249	Fonction 1	Commuter, état	1 bit	Envoie, reçoit, met à jour	1.001 commuter

## 5.2 Scénario

Un dispositif peut faire office de contrôleur de scénario. Il envoie une valeur à chaque canal devant être contrôlé et il peut recevoir une instruction de scénario d'un autre dispositif ou module de groupe de scénarios (voir [Groupe de scénarios](#) → 70).

Attribuez un numéro (de 1 à 64) au scénario, nommez-le et sélectionnez une icône.



Réglages express	Fonction	Scénario
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères (≤20 caractères anglais ou 6 caractères chinois)
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque le scénario est actif	Vert / blanc
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque le scénario est inactif	Vert / blanc
	Numéro de scénario	1 – 64
	Enregistrement de scénario par actionnement prolongé	✓
	Objet avec acquittement d'état	✓

Vous pouvez configurer un **actionnement prolongé** du bouton (≥ 2 s) pour initier une instruction de sauvegarde de scénario. Ceci sauvegarde le réglage actuel dans le scénario.

Si vous activez l'option *Objet avec acquittement d'état*, l'objet *Scénario* se voit doté d'un drapeau *Écrire* (recevoir).

Il y a deux façons de régler l'acquittement d'état :

1. Acquittement simple : L'utilisateur reçoit un acquittement concernant le scénario en appuyant sur le bouton. L'actionneur n'est pas concerné.
2. L'état de l'actionneur est relié à l'icône d'acquittement d'état : L'icône d'état et l'état de l'actionneur sont synchronisés.

## Objets de groupe

L'éventail des propriétés dépend de si vous activez la fonction *Objet avec acquittement d'état*.

Objets de groupe pour *Scénario*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Scénario	1 octet	Envoie Envoie, Reçoit	18.001 commande de scénario

## 5.3 Sortie de valeur

La fonction *Sortie de valeur* vous permet d'envoyer des valeurs pour différents types de donnée, des types de données spécifiques et des valeurs définies par des paramètres.



Réglages express	Fonction	Sortie de valeur
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction	Vert / blanc

Vous pouvez régler un télégramme de sortie différent pour chaque opération. Il y a toujours cinq options pour le réglage de la valeur :

- 1-bit - 1.001 commuter
- 2 bits - 2.001 commande de commutation
- 4 bits - 3.007 commande de variation
- 1 octet - 5.010 impulsions de compteur (0..255)
- 2 octets - 7.001 impulsions

## Objets de groupe

Objets de groupe pour la fonction *Sortie de valeur*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Valeur de sortie 1 bit	1 bit	Envoie	1.001 commuter
		Valeur de sortie 2 bits	2 bits		2.001 commande de commutation
		Valeur de sortie 4 bits	4 bits		3.007 variation
		Valeur de sortie 1 octet	1 octet		5.010 impulsions du compteur
		Valeur de sortie 2 octets	2 octets		7.001 impulsions

## 5.4 Fonctionnement en boucle

Avec le *Fonctionnement en boucle*, vous pouvez envoyer des valeurs pas par pas ou en continu. Il y a deux modes : réglage de pas fixe et valeur prédéfinie.



Réglages express	Fonction	Fonctionnement en boucle
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction	Vert / blanc

## Décalage par valeur pas à pas

Vous pouvez régler la valeur de départ / fin du décalage et la taille du pas. Un bref actionnement du bouton déclenche alors l'ensemble du cycle des pas.



Fonction x	Type de décalage	Décalage par valeur pas à pas
	Valeur la plus basse avec	0 - 240
	Valeur la plus élevée avec (doit être supérieure à la valeur la plus basse avec)	1 - 250
	Taille de pas	0 - 240

Sens de décalage

Le sens du décalage peut être réglé du plus élevé au plus bas (décroissant) ou du plus bas au plus élevé (croissant). Ceci change en fonction de la taille de pas que vous choisissez.

Dans le réglage par défaut, la valeur objet est augmentée de la valeur « 2 » si vous relâchez le bouton avant que la durée d'actionnement prolongé se soit écoulée.

## Décalage sans valeur de pas

Si vous choisissez l'option *Décalage sans valeur de pas*, vous pouvez régler jusqu'à 10 valeurs différentes pour chaque décalage (*Valeur de décalage*). Vous envoyez une valeur avec chaque actionnement de bouton (actionnement bref). Si, par exemple, vous voulez envoyer 5 valeurs en utilisant le bouton, appuyez 5 fois sur le bouton.





Fonction 1	Type de décalage	Décalage sans valeur de pas
	Numéro de décalage	1 - 10
	Valeur 1	0 - 255
	..Valeur 10	

Sens de décalage Les valeurs sont envoyées les unes après les autres dans l'ordre que vous avez choisi (croissant ou décroissant).

### Fonction de réinitialisation

Par défaut, un actionnement bref lance un cycle de pas ou envoie des valeurs individuelles. Si vous activez la *Fonction de réinitialisation*, vous pouvez réinitialiser le fonctionnement en boucle avec un actionnement prolongé.

### Objets de groupe

Objets de groupe pour *Fonctionnement en boucle*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Enregistrer la valeur	1 octet	Envoie, reçoit	5.010 impulsions du compteur (0..255)

## 5.5 Commande multiple

La fonction *Commande multiple* vous permet d'envoyer jusqu'à 4 objets différentes en même temps en un simple actionnement de bouton.

Vous pouvez définir les éléments suivants :

- Distinction entre un actionnement bref et prolongé
- Réaction à un actionnement bref / prolongé et un actionnement de pression / relâchement
- Nombre d'objets (1 – 4)

Fonctions d'objet pour la fonction *Commande multiple*

La *Commande multiple* prend les fonctions d'objets suivantes en charge :

- Commuter – on/off - envoie un télégramme en fonction des réglages (Inversion / On/Off)
- Store ouvert/fermé - envoie en télégramme en fonction des réglages
- Rappeler / sauvegarder le scénario - envoie un télégramme de scénario appelé / sauvegardé (n° 1 – n° 64)
- Valeur en pourcentage / non signée - envoie un télégramme de pourcentage / vierge

Chaque fonction a l'option d'activation ou de désactivation d'envoi (*Aucune réaction/Envoyer la valeur*).

### Objets de groupe

Objets de groupe pour *Commande multiple*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Sortie 1-On/Off	1 bit	Envoie, Reçoit	1.001 commuter
		Sortie 1-ouvrir/fermer	1 bit	Envoie, Reçoit	1.008 ouvrir/fermer
		Sortie 1-commande scénarios	1 octet	Envoie	18.001 commande de scénario
		Sortie 1-pourcentage	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
		Sortie 1-valeur non signée Objet x - ouvrir/fermer	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur

## 5.6 Informations météo

Vous pouvez régler les informations météo en tant qu'informations concernant la vitesse du vent (en km/h ou m/s) ou information 1 bit Ensoleillé / Pluvieux.



Réglages express	Fonction	Informations météo
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction	Vert / blanc

Vous pouvez également régler l'intervalle de temps pour la demande de capteur externe.

### Objets de groupe

L'objet de vitesse du vent 2 octets reçoit l'état de la vitesse du vent du bus. Après le redémarrage du dispositif, une demande de lecture est envoyée au bus.

L'objet Pluvieux / Ensoleillé 1 bit reçoit les informations météo de pluie ou de soleil du bus. Après le redémarrage du dispositif, une demande de lecture est envoyée au bus.

Objets de groupe pour *Informations météo*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Vitesse du vent	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à jour	9.005 vitesse 9.028 vitesse du vent
244	Écran 1 fonction 1	Pluvieux / Ensoleillé	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.022 scénarios

## 5.7 Surveillance de l'énergie

La fonction de *Surveillance de l'énergie* surveille la consommation d'électricité en kWh. Les données sont fournies par le bus et affichées sur l'écran (999 999 kWh max.).



Réglages express	Fonction	Fonctionnement en boucle
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction	Vert / blanc

Vous pouvez régler l'intervalle de temps pour la demande de capteur externe.



Réglages express	Type de données objet de l'affichage de l'énergie	Valeur en kWh (DPT 13.013)
	Texte pour l'unité	5 octets autorisés
	Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 (min)

Après le redémarrage du dispositif, une demande de lecture est envoyée au bus.

## Objets de groupe

Les données concernant l'énergie sont reçues par le bus et affichées sur l'écran, 4 octets, kW/h (DPT 13.013).

Objets de groupe pour *Surveillance de l'énergie*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Valeur d'énergie active	4 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	13.013 énergie active (kWh)

## 5.8 Variation de la luminosité

Vous pouvez augmenter et réduire la variation avec des valeurs, et allumer et éteindre l'éclairage.

L'actionnement du bouton envoie des valeurs de variation de 0 – 100 %. Vous pouvez restreindre la gamme de variation en modifiant la valeur maximale de variation. La luminosité minimum est réglée sur 0 % et la luminosité maximum sur 100 pourcent par défaut.



Réglages express	Fonction	Variation de la luminosité
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Valeur de luminosité min.	0 - 50 %
	Valeur de luminosité max.	51 - 100 %

Actionnement bref et prolongé

Un **bref actionnement de bouton** active ou désactive la fonction. Faites glisser la barre sur l'écran pour diminuer ou augmenter la luminosité.

Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau de luminosité souhaité. Quand vous relâchez le bouton, l'objet de variation envoie un télégramme d'arrêt et termine le processus de variation.

Si l'objet *Commuter, état* a la valeur « 0 », un télégramme *plus clair* est toujours envoyé. Ceci garantit que l'éclairage devient plus clair lorsque l'on augmente la variation sans avoir auparavant allumé par un actionnement bref du bouton-poussoir.

Valeur objet	Valeur du dernier télégramme de variation	Réaction de l'actionneur de variation
OFF	Plus sombre	Plus clair
OFF	Plus clair	Plus clair
ON	Plus sombre	Plus clair
ON	Plus clair	Plus sombre

## Objets de groupe

La fonction de commutation s'exécute via l'objet *commutateur* ou l'objet *Variation de la luminosité*. La variation s'exécute via l'objet de *Variation de la luminosité*.

Une fonction de variation requiert au moins 2 adresses de groupe. La première adresse de groupe relie les objets de commutation du dispositif avec les objets de commutation du canal de variation. La deuxième adresse de groupe relie les objets de commutation du dispositif avec les objets de commutation du variateur.

L'affichage d'état via les objets *Commuter, état* et *Luminosité, état*.

Objets de groupe pour *Variation de la luminosité*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	Envoie	1.001 commuter
246	Écran 1 fonction 1	Variation de la luminosité	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)

Objets de groupe pour *Variation de la luminosité*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
249	Écran 1 fonction 1	Commuter, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
251	Écran 1 fonction 1	Luminosité, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)

## 5.9 Variation RVB/B

La fonction *Variation RVB/B* est une fonction de variation étendue pour les dispositifs KNX qui sont compatibles avec le contrôle de la couleur.

L'utilisateur appelle la couleur d'allumage réglée en actionnant le bouton (avec un actionneur RVB/B KNX ou une passerelle KNX DALI, par exemple). Dans ETS, vous définissez la valeur RVB/B, téléchargez le réglage sur le dispositif et la connectez à un bouton spécifique.



Réglages express	Fonction	Variation RVB	Variation RVBB
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères	1 – 8 caractères
Fonction 1	Type de données objet	1 × 3 octets / 3 × 1 octet	1 × 6 octets / 4 × 1 octet

## Objets de groupe

La commutation s'exécute en utilisant un bit ou un octet. Vous pouvez varier chaque couleur avec des octets séparés ou toutes les couleurs peuvent varier ensemble via un objet de groupe.

Objets de groupe pour *Variation RVB*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	Envoie	1.001 commuter
245	Écran 1 fonction 1	Valeur de variation RVB	3 octets	Envoie	232.600 valeur RVB 3 x (0 à 255)
245	Écran 1 fonction 1	Valeur de variation RVBB	6 octets	Envoie	251.600 valeur RVBB 4x(0..100%)
245	Écran 1 fonction 1	Valeur de variation rouge	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
246	Écran 1 fonction 1	Valeur de variation verte	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
247	Écran 1 fonction 1	Valeur de variation bleue	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
248	Écran 1 fonction 1	Valeur de variation blanche	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
249	Écran 1 fonction 1	Commuter, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
250	Écran 1 fonction 1	Luminosité RVB, état	3 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	232.600 valeur RVB 3 x(0..255)
250	Écran 1 fonction 1	Luminosité RVBB, état	6 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	251.600 DPT couleur RVBB
250	Écran 1 fonction 1	Luminosité rouge, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)
251	Écran 1 fonction 1	Luminosité verte, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)
252	Écran 1 fonction 1	Luminosité bleue, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)
253	Écran 1 fonction 1	Luminosité blanche, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)

## 5.10 Variation de la température de couleur

La fonction *Variation de la température de couleur* transmet des valeurs pour le réglage de la température de couleur en Kelvin via le dispositif externe.

L'actionnement du bouton transmet 2 octets de valeurs absolues de température de couleur. Vous pouvez régler les valeurs **minimum** et **maximum** ainsi que la **largeur de pas** avec laquelle vous augmentez ou réduisez la température.



Réglages express	Fonction	Variation de la température de couleur
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
	Augmenter / réduire la largeur de pas	100, 200, 500, 1000 K
	Température de couleur min.	1000 - 10000 K
	Température de couleur max.	1000 - 10000 K

## Objets de groupe

La fonction de commutation s'exécute via l'objet *commutateur* ou l'objet *Variation de la luminosité*. La variation de la température de couleur s'exécute via l'objet *Valeur de température de couleur*.

L'affichage d'état se fait via les objets *Commuter, état* et *Température de couleur, état*.

Objets de groupe pour *Variation de la température de couleur*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	Envoie	1.001 commuter
245	Écran 1 fonction 1	Valeur de température de couleur	2 octets	Envoie	7.600 température de couleur absolue
246	Écran 1 fonction 1	Valeur de luminosité	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
249	Écran 1 fonction 1	Commuter, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
250	Écran 1 fonction 1	Température de couleur, état	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	7.600 température de couleur absolue
251	Écran 1 fonction 1	Luminosité, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)

## 5.11 Rideau, store roulant

Avec les modes *Pas / mouvement du rideau / store roulant*, vous pouvez ouvrir et fermer des rideaux et déplacer des stores roulants vers le haut et le bas de façon continue ou pas à pas.



Réglages express	Fonction	Pas / mouvement de store roulant / rideau
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction	Vert / blanc

## Mouvement de rideau / store roulant

Faites glisser la barre sur l'écran pour déplacer le rideau ou le store roulant vers le haut ou vers le bas à un certain niveau et régler l'angle des lamelles.

Pour terminer la fermeture, l'objet *Ouvrir/fermer* ou *Monter/descendre* envoie la valeur « 1 » et pour l'ouverture, il envoie la valeur « 0 ».

## Objets de groupe

Objets de groupe pour *Rideau*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Ouvrir/fermer	1 bit	Envoie	1.009 ouvrir/fermer
245	Écran 1 fonction 1	Arrêt	1 bit	Envoie	1.007 pas
246	Écran 1 fonction 1	Position de rideau	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage
249	Écran 1 fonction 1	Position de rideau, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage

Objets de groupe pour *Store roulant*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Ouvrir/fermer	1 bit	Envoie	1.008 ouvrir/fermer
245	Écran 1 fonction 1	Arrêt	1 bit	Envoie	1.007 pas
246	Écran 1 fonction 1	Position store	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage
249	Écran 1 fonction 1	Position store, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage

## 5.12 Position store vénitien et lamelles

Avec la fonction *Position store vénitien et lamelles* vous pouvez relever et abaisser un store mais aussi régler les lamelles.



Réglages express	Fonction	Position store vénitien et lamelles
Fonction 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères

## Bouger les stores

Faites glisser la barre sur l'écran pour faire monter ou descendre le store et régler les lamelles. Lorsque vous relâchez la barre, le processus de mouvement s'arrête (via l'objet *Arrêt/régl. lamelle*).

Le store est monté ou descendu via l'objet 1 bit *Ouvrir/Fermer*. Si l'objet *Ouvrir/fermer* a la valeur « 1 » (descendre), la valeur après le prochain actionnement prolongé est « 0 » (monter) et vice versa. Avec la fonction *Position store*, en plus d'ouvrir et de fermer, vous pouvez régler la position des rideaux / stores sur une certaine valeur (0 à 100 %).

## Position des lamelles

Vous pouvez régler le store à différents angles d'ouverture. Toutefois, le symbole pour la position des lamelles ne reflète pas l'angle d'ouverture réel.

La position des lamelles atteinte avec une valeur de positionnement donnée dépend de chaque store.

Il existe des stores avec un **angle d'ouverture** de 180° qui s'ouvrent et se ferment quand la position des lamelles est verticale. Si la valeur de positionnement est 50 %, les lamelles sont à l'horizontale.

D'autres stores ont un angle d'ouverture de 90° et ils s'ouvrent quand les lamelles sont à horizontale et se ferment quand elles sont à la verticale. Ces stores viennent en position horizontale avec une valeur de 0 % et en position semi-ouverte avec une valeur de 50 %.

## Pause pour changement de direction des lamelles

Vous pouvez orienter les lamelles dans le même sens par pas. Pour cela, appuyez brièvement sur le bouton à plusieurs reprises jusqu'à atteindre la position souhaitée. Les lamelles continuent de s'ajuster dans le même sens uniquement si vous appuyez sur le bouton pendant une durée de pause réglable. Une fois cette pause écoulée, le sens de rotation des lamelles change.

## Objets de groupe

Les stores sont déplacés via l'objet *Ouvrir/fermer, mouvement*. Les stores s'arrêtent et se règlent via l'objet *Arrêt/régl. lamelle*. L'affichage d'état se fait via l'objet *Position de lamelle, état* et *Position store, état*.

L'objet *Position store* et *Position lamelle* envoie la valeur au bus lorsque vous faites glisser la barre sur l'écran pour régler le niveau de position.

Objets de groupe pour *Store vénitien*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Ouvrir/fermer	1 bit	Envoie	1.008 ouvrir/fermer
245	Écran 1 fonction 1	Arrêt / régl. lamelle	1 bit	Envoie	1.007 pas
246	Écran 1 fonction 1	Position store	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
247	Écran 1 fonction 1	Position lamelle	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage (0..100%)
249	Écran 1 fonction 1	Position store, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)
250	Écran 1 fonction 1	Position de lamelle, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage (0..100%)

## 5.13 Régulateur du climatiseur

Avec la fonction *Climatiseur*, vous pouvez régler la température de l'air (chauffage/refroidissement, vitesse du ventilateur) et son humidité.



Réglages express	Fonction	Climatiseur
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est ON	Vert / blanc
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est OFF	Vert / blanc

La fonction *Interface d'affichage de température* affiche la valeur de consigne ou les valeurs de température réelles sur un écran.

## Capteur de température interne et externe

Capteur de température interne et externe

Le dispositif possède un capteur de température interne intégré. Toutefois, vous pouvez également sélectionner un capteur externe qui envoie des valeurs au contrôleur via le bus. Le bus évalue ensuite la température actuelle.



Fonction 1	Interface d'affichage de température	Température de consigne	
		Température réelle	
		Référence de température ambiante de	Capteur interne/interne
		Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

Vous pouvez régler l'**intervalle de temps** pour le dispositif, pour l'envoi d'une demande de lecture de température à un capteur de température externe (après réinitialisation ou programmation du bus). Toutes les anciennes données de température sont effacées. Le dispositif travaille avec les nouvelles données reçues du bus pendant cet intervalle.

### Type de données objet de la valeur de consigne

Type de données objet de la valeur de consigne

Définissez la méthode de réglage de la température de consigne. Vous pouvez choisir d'envoyer un offset d'1 octet (*valeur en °C*, DPT 5.010) ou une valeur de température absolue (*valeur flottante en °C*, DPT 9.001).



Fonction 1	Type de données objet de la valeur de consigne	Valeur en °C	Valeur flottante en °C
	Pas de réglage de la température de consigne	1 °C	0,5 °C
			1 °C

Il est recommandé de toujours effectuer le réglage de façon à ce que la valeur de consigne minimum soit inférieure à la valeur maximum. La plage disponible est de 16°C à 32°C.

### Swing

Swing

Si vous souhaitez que les lamelles du ventilateur oscillent, cochez la fonction *Swing*.



Fonction 1	Swing	✓
------------	-------	---

Vous obtenez ensuite l'objet 1 bit *Oscillation du vent* (1 = on, 0 = off) et *Oscillation du vent, état* qui affiche l'état de l'oscillation sur l'écran.

### Modes

Le dispositif fournit la température de consigne et la température ambiante actuelle à l'unité AC. L'unité AC compare la température de consigne avec la température actuelle et commute entre les modes de fonctionnement :

Modes

- Mode auto
- Mode chauffage
- Mode refroidissement
- Mode ventilateur
- Mode déshumidification



Fonction 1	Fonction	Climatiseur
Mode	Mode auto	
	Mode chauffage	
	Mode refroidissement	
	Mode ventilateur	
	Mode déshumidification	



Valeur de sortie / d'état Vous pouvez spécifier les **valeurs de sortie** et les **valeurs d'état** (plage 0 – 255) pour chaque mode de fonctionnement. La valeur de sortie est celle que vous envoyez à la passerelle (KNX à RS485/IR) et la valeur d'état est celle qui est visible sur l'écran (via l'objet de groupe *Mode de commande, état*).



Mode	Fonction	Climatiseur
Mode auto		Valeur de sortie pour auto (0 – 255)
		✓ Valeur d'état pour auto (0 – 255)
Mode chauffage		Valeur de sortie pour chauffage (0 – 255)
		✓ Valeur d'état pour chauffage (0 – 255)
Mode refroidissement		Valeur de sortie pour refroidissement (0 – 255)
		✓ Valeur d'état pour refroidissement (0 – 255)
Mode ventilateur		Valeur de sortie pour ventilateur (0 – 255)
		✓ Valeur d'état pour ventilateur (0 – 255)
Mode déshumidification		Valeur de sortie pour déshumidification (0 – 255)
		✓ Valeur d'état pour déshumidification (0 – 255)

### Ventilateur

Dans l'onglet *Ventilateur*, vous pouvez régler des valeurs pour la vitesse du ventilateur. Vous pouvez cocher la *fonction Commande automatique*, toutefois, vous pouvez toujours contrôler manuellement la vitesse du ventilateur sur l'écran.

Vous pouvez choisir 2 formats différents pour un objet 1 octet :

- Numéro entre 0 et 255
- Valeur en pourcentage 0 – 100 %

Des valeurs sont définies par défaut dans l'ETS. Vous pouvez les utiliser ou les modifier plus tard, si besoin est.

La valeur que vous réglez en tant que **valeur de sortie pour chaque vitesse** est affichée sur l'écran via l'objet *Vitesse du ventilateur, état*.

### Objets de groupe

L'objet de groupe *Mise sous tension / hors tension* contrôle la commutation on/off. L'objet *Mise sous tension / hors tension, état* affiche l'état on/off sur l'écran.

Objets de groupe pour *Climatiseur*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 Fonction 1	Mise sous tension/ hors tension	1 bit	Envoie	1.001 commuter
245	Écran 1 Fonction 1	Réglage de la valeur de consigne actuelle	2 octets 1 octet"	Envoie	9.001 température 5.010 impulsions du compteur
247	Écran 1 Fonction 1	Vitesse du venti- lateur	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
248	Écran 1 Fonction 1	Oscillation du vent (1-oscillation, 0-arrêt)	1 bit	Envoie	1.010 marche/arrêt
250	Écran 1 Fonction 1	Mode de commande	1 octet	Envoie	20.105 mode de commande CVC
251	Écran 1 Fonction 1	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	Reçoit	1.001 commuter
252	Écran 1 Fonction 1	Capteur externe de température	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	9.001 température

Objets de groupe pour *Climatiseur*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
253	Écran 1 Fonction 1	Valeur de consigne de température actuelle, état	2 octets 1 octet	Reçoit, Met à jour	9.001 température 5.010 impulsions du compteur
254	Écran 1 Fonction 1	Vitesse du ventilateur, état	1 octet	Reçoit	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
255	Écran 1 Fonction 1	Oscillation du vent, état	1 bit	Reçoit	1.010 marche/arrêt
257	Écran 1 Fonction 1	Mode de commande, état	1 octet	Reçoit	20.105 mode de commande CVC

## 5.14 Régulateur de température ambiante

La fonction *Régulateur de température ambiante* offre la possibilité de régler la température ambiante d'une pièce individuelle quelle que soit la température dans d'autres pièces.

Le réglage ressemble beaucoup à celui du *Climatiseur*.

Voir aussi [Climatiseur → 30](#).



Réglages express	Fonction	Unité de température ambiante
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Contrôleur de	Local (contrôleur FCU) Local (contrôleur de chauffage au sol) Externe

Si vous sélectionnez le contrôleur local (FCU ou chauffage au sol), un avertissement vous demandant d'activer la fonction correspondant dans le menu du contrôleur CVC apparaît.

Si vous sélectionnez un contrôleur externe, vous pouvez régler les paramètres requis directement dans le menu *Régulateur de température ambiante*.

## Capteur de température interne et externe

Capteur de température interne et externe

Le dispositif possède un capteur de température interne intégré. Toutefois, vous pouvez également sélectionner un capteur externe qui envoie des valeurs au contrôleur via le bus. Le bus évalue ensuite la température actuelle.

Fonction 1	Contrôleur de	Externe
	Interface d'affichage de température	Température de consigne
	Température réelle	
	Référence de température ambiante de	Capteur interne/interne
	Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

Vous pouvez régler l'**intervalle de temps** pour le dispositif, pour l'envoi d'une demande de lecture de température à un capteur de température externe (après réinitialisation ou programmation du bus).

## Mise sous/hors tension après téléchargement/rétablissement de la tension

Mise sous/hors tension après téléchargement/rétablissement de la tension

Si la tension de bus est coupée mais que l'alimentation électrique est en cours, le dispositif continue à fonctionner normalement et sauvegarde les valeurs internes. Si la coupure de tension excède la durée de sauvegarde, le dispositif s'arrête en toute sécurité. Une fois la tension restaurée, le dispositif redémarre. Vous pouvez définir l'état de la fonction de climatiseur lors du rétablissement de la tension et après le téléchargement.

## Type de données objet de la valeur de consigne

Type de données objet de la valeur de consigne

Définissez la méthode de réglage de la température de consigne. Vous pouvez choisir d'envoyer un offset d'1 octet (*valeur en °C*, DPT 5.010) ou une valeur de température absolue (*valeur flottante en °C*, DPT 9.001).



Fonction 1	Type de données objet de la valeur de consigne	1 bit	2 octets
	Pas de réglage de la température de consigne	(1 °C)	0,5 °C 1 °C

Il est recommandé de toujours effectuer le réglage de façon à ce que la valeur de consigne minimum soit inférieure à la valeur maximum. La plage disponible est de 5°C à 37°C.

## Mode de commande

Vous pouvez choisir parmi trois modes de commande.



Fonction 1	Mode de commande	Chauffage Refroidissement Chauffage et refroidissement Chauffage et refroidissement (avec mode automatique)
------------	------------------	--

Le dispositif fournit la température de consigne et la température ambiante actuelle à l'unité de chauffage/refroidissement.

Modes

Si vous choisissez l'option *Chauffage / refroidissement*, vous pouvez commuter manuellement entre le chauffage et le refroidissement via l'objet de groupe *Mode de chauffage / refroidissement* et voir l'état sur l'écran (via l'objet de groupe *Mode de chauffage / refroidissement, état*).

## Mode de fonctionnement

Quatre modes de fonctionnement (confort, ECO, nuit et hors-gel/protection anti-surchauffe), avec chacun des valeurs de consigne programmables, sont disponibles pour une régulation différenciée s'adaptant à diverses exigences. En mode de fonctionnement continu, vous pouvez déplacer temporairement les valeurs de consigne dans les limites ajustables, ou les déplacer conjointement pour plusieurs modes de fonctionnement. Il est également possible de déplacer la base utilisée pour les valeurs de consigne. Sur l'interface utilisateur, vous pouvez activer temporairement le mode confort et régler sa durée.



Fonction 1	Mode de fonctionnement	✓
------------	------------------------	---

## Ventilateur

Avec la fonction *Unité de température ambiante*, vous pouvez également contrôler un actionneur KNX CVC.



Fonction 1	Ventilateur	✓
↳ Ventilateur	Réglage de la vitesse du ventilateur	
	Valeur de sortie pour la vitesse du ventilateur	
	Acquittement d'état de la vitesse du ventilateur	
	Fonction de mode automatique	

Plus d'infos dans [Ventilateur → 32](#).

## Objets de groupe

Objets de groupe pour *Régulateur de température ambiante et contrôleur externe*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Mise sous tension/hors tension	1 bit	Envoie	1.001 commuter
245	Écran 1 fonction 1	Réglage de la valeur de consigne actuelle	2 octets	Envoie	9.001 température
246	Écran 1 fonction 1	Réglage de la valeur de consigne actuelle(1bit)	1 bit	Envoie	1.007 pas
247	Écran 1 fonction 1	Vitesse du ventilateur	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur"
248	Écran 1 fonction 1	Mode automatique du ventilateur	1 bit	Envoie	1.003 activer
249	Écran 1 fonction 1	Mode chauffage / refroidissement	1 bit	Envoie	1.100 refroidissement / chauffage
249	Écran 1 fonction 1	Mode de commande de la commutation	1 octet	Envoie	20.107 mode de transition DPT
250	Écran 1 fonction 1	Mode de fonctionnement	1 octet	Envoie	20.102 mode CVC
251	Écran 1 fonction 1	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	Reçoit	1.001 commuter
252	Écran 1 fonction 1	Capteur externe de température	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	9.001 température
253	Écran 1 fonction 1	Valeur de consigne de température actuelle, état	2 octets	Reçoit, Met à jour	9.001 température
254	Écran 1 fonction 1	Vitesse du ventilateur, état	1 octet	Reçoit	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur"
255	Écran 1 fonction 1	Mode automatique du ventilateur, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
256	Écran 1 fonction 1	Mode chauffage / refroidissement, état	1 bit	Reçoit	1.100 refroidissement / chauffage
256	Écran 1 fonction 1	Mode de commande, état	1 octet	Reçoit	20.107 mode de transition DPT
257	Écran 1 fonction 1	Mode de fonctionnement, état	1 octet	Reçoit	20.102 mode CVC

## 5.15 Système de ventilation

Un système de ventilation règle le débit de ventilation dans la durée ou selon l'emplacement dans un bâtiment afin qu'il réagisse aux paramètres sélectionnés.

Outre les valeurs de base, les valeurs pour la température ambiante, l'humidité de l'air et la teneur en CO<sub>2</sub> et PM<sub>2,5</sub> peuvent être transférées au système de ventilation via les interfaces KNX et prises en compte pendant la commande.

Les systèmes de ventilateur peuvent également avoir des capteurs pour détecter les courants d'air, la pression du système ou la consommation en énergie du ventilateur afin de détecter les défaillances du système et d'y remédier ainsi que de savoir quand des composants du système ont besoin de maintenance telle que le remplacement de filtres.



Réglages express	Fonction	Système de ventilation
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est ON	Vert / blanc
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est OFF	Vert / blanc

Mise sous/hors tension après téléchargement/rétablissement de la tension

Vous pouvez définir l'état du système de ventilation après un **rétablissement de la tension de bus** et **après un téléchargement** et choisir la **vitesse par défaut du ventilateur** une fois que la ventilation est réactivée.



Fonction 1	Mise sous / hors tension après téléchargement	OFF/OF
	Mise sous / hors tension après rétablissement de la tension	OFF
		ON
	Vitesse par défaut du ventilateur après l'activation de la ventilation	Avant la coupure de tension
Faible		
Moyenne		
Élevée		
	Dernier état	

Type de données objet de vitesse du ventilateur 1 octet

### Type de données objet de vitesse du ventilateur

Vous pouvez choisir 2 formats différents pour un objet de vitesse du ventilateur 1 octet :

- Numéro entre 0 et 255
- Valeur en pourcentage 0 – 100 %

Des valeurs sont définies par défaut dans l'ETS. Vous pouvez les utiliser ou les modifier plus tard, si besoin est.

La valeur que vous réglez en tant que **valeur de sortie pour chaque vitesse** est affichée sur l'écran via l'objet *Vitesse du ventilateur, état*.

### Commande automatique

Si vous cochez la *fonction de mode automatique*, l'actionneur de ventilo-convecteur prend le contrôle des niveaux de ventilation. Vous pouvez continuer à contrôler la vitesse du ventilateur manuellement sur l'écran.



Fonction 1	Fonction de mode automatique	✓
------------	------------------------------	---

Le mode automatique est contrôlé par l'objet *Mode automatique du ventilateur* et affiché via l'objet de groupe *Mode automatique du ventilateur, état*.

## Récupération de chaleur

Lorsque la ventilation surveillée est active, une ventilation souffle de l'air frais dans le bâtiment et en extrait l'air utilisé. L'objectif du processus de récupération de chaleur est d'extraire l'**énergie thermique** de l'air renvoyé (via un échangeur de chaleur à courants croisés, p. ex.) afin de réchauffer l'air « frais ».

Les sources de chaleur à l'intérieur d'un bâtiment (l'éclairage, les ordinateurs, p. ex.) peuvent également contribuer au chauffage, ce qui contribue à augmenter les **économies d'énergie**.



Fonction 1	Fonction de récupération de chaleur	✓
------------	-------------------------------------	---

La fonction de Récupération de chaleur est contrôlée par l'actionneur / contrôleur de ventilo-convecteur KNX via l'objet 1 bit *Récupération de chaleur*. L'écran affiche l'état du processus de récupération de chaleur via l'objet 1 bit *Récupération de chaleur, état* (on/off).

## Compteur du timer de filtre

Vous pouvez régler la durée de fonctionnement après laquelle l'**alarme de remplacement de filtre** du ventilateur doit se déclencher. Activez le *Compteur du timer de filtre* et choisissez le moment pour le remplacement.



Fonction 1	Compteur du timer de filtre	✓
	Durée d'évaluation	100 – 1000 h

Une alarme sonore retentit lorsque le laps de temps pour le remplacement du filtre s'est écoulé.

Vous pouvez prolonger ou réinitialiser le laps de temps pour le remplacement à tout moment sur l'ETS.

## Scénarios

Vous avez l'option de relier la ventilation avec jusqu'à cinq scénarios pour lesquels vous pouvez régler les paramètres de façon individuelle. Pour ce faire, utilisez l'objet 1 octet *Scénario*.

Si vous activez la fonction *Récupération de chaleur* dans le menu *Fonction*, vous pouvez régler les paramètres de *Récupération de chaleur* dans le sous-menu *Scénario*.



Fonction 1		
Scénario	1 – 5 → Affecter le n° scénario	1 – 64, 0 = inactif
	Ventilateur	Inchangé OFF Faible Moyenne Élevée
	Récupération de chaleur	Inchangée OFF ON

## Objets de groupe

L'objet de groupe *Mise sous tension / hors tension* contrôle la commutation on/off du *Système de ventilation*. L'objet *Mise sous tension / hors tension, état* affiche l'état on/off sur l'écran.

Objets de groupe pour *Système de ventilation*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 Fonction 1	Mise sous tension / hors tension	1 bit	Envoie	1.001 commuter
245	Écran 1 Fonction 1	Compteur du timer de filtre	2 octets	Envoie	7.007 heure (h)
246	Écran 1 Fonction 1	Alarme de filtre	1 bit	Envoie	1.005 alarme
247	Écran 1 Fonction 1	Vitesse du ventilateur	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
248	Écran 1 Fonction 1	Mode automatique du ventilateur	1 bit	Envoie	1.003 activer
249	Écran 1 Fonction 1	Récupération de chaleur	1 bit	Envoie	1.003 activer
251	Écran 1 Fonction 1	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	Reçoit	1.001 commuter
252	Écran 1 Fonction 1	Modification du compteur du timer de filtre	2 octets	Reçoit	7.007 heure (h)
253	Écran 1 Fonction 1	Réinitialisation du timer de filtre	1 bit	Reçoit	1.015 réinitialisation
254	Écran 1 Fonction 1	Vitesse du ventilateur, état	1 octet	Reçoit	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
255	Écran 1 Fonction 1	Mode automatique du ventilateur, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
256	Écran 1 Fonction 1	Récupération de chaleur, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
257	Écran 1 Fonction 1	Scénario	1 octet	Reçoit	18.001 commande de scénario

## 5.16 Contrôle audio

La fonction *Contrôle audio* vous permet de contrôler la lecture de musique. Vous raccordez les objets de groupe du dispositif à un serveur de musique KNX et réglez les paramètres de fonctions dans l'ETS.



Réglages express	Fonction	Contrôle audio
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est ON	Vert / blanc
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction lorsque l'état est OFF	Vert / blanc

Vous pouvez régler la méthode de commande du volume de lecture, activer la fonction *Coupure du son* et *Nom de la chanson*.



Fonction 1	Mode de commande du réglage du volume	1 bit (contrôle relatif) 1 octet (contrôle absolu)
	Coupure du son	
	Nom de la chanson	
	Mode de lecture	

## Volume

Vous pouvez choisir un type de données objet 1 bit ou 1 octet pour la commande du volume.



Fonction 1	Mode de commande du réglage du volume	1 bit (contrôle relatif) 1 octet (contrôle absolu)
	Type de données objet	Pourcentage (DPT 5.001) Pourcentage (DPT 5.004)
	Valeur de volume max.	10 - 100 %

Avec un objet 1 bit ( $Volume + = 1 / Volume - = 0$ ), vous pouvez changer le volume **en l'augmentant ou le diminuant d'un cran** (contrôle relatif) :

1 = augmentation d'un cran

0 = diminution d'un cran

Le contrôle absolu signifie que vous réglez le niveau du volume sur une **échelle en faisant glisser la barre sur l'écran**. Vous pouvez choisir si le volume est transmis en tant que pourcentage (DPT 5.001) ou en tant que pourcentage (DPT 5.004) de 0 – 100 %.

## Mode de lecture

Valeur de sortie / d'état

Vous pouvez spécifier les **valeurs de sortie** et les **valeurs d'état** (page 0 – 255) pour chaque mode de fonctionnement. La valeur de sortie est celle que vous envoyez à l'actionneur et la valeur d'état est celle qui est visible sur l'écran (via l'objet de groupe *Mode de lecture, état*).



Fonction 1	Mode de lecture	✓
	Lecture en mode cycle unique	✓ Valeur de sortie pour lecture en cycle unique (0 – 255) Valeur d'état pour lecture en cycle unique (0 – 255)
	Lecture dans l'ordre	✓ Valeur de sortie pour lecture dans l'ordre (0 – 255) Valeur d'état pour lecture dans l'ordre (0 – 255)
	Lecture en mode aléatoire	✓ Valeur de sortie pour lecture aléatoire (0 – 255) Valeur d'état pour lecture aléatoire (0 – 255)

## Objets de groupe

L'objet de groupe *Mise sous tension / hors tension* contrôle la commutation on/off du *Contrôle audio*. L'objet *Mise sous tension / hors tension, état* affiche l'état on/off sur l'écran.

Objets de groupe pour *Contrôle audio*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
244	Écran 1 Fonction 1	Mise sous tension / hors tension	1 bit	Envoie	1.001 commuter
245	Écran 1 Fonction 1	Lecture=1 / Pause=0	1 bit	Envoie	1.010 marche/arrêt
246	Écran 1 Fonction 1	Titre suivant=1 / Titre précédent=0	1 bit	Envoie	1.007 pas
247	Écran 1 Fonction 1	Volume+=1 / Volume-=0 Volume absolu	1 bit 1 octet	Envoie	1.007 pas 5.001 pourcentage 5.004 pourcentage
248	Écran 1 Fonction 1	Coupure du son	1 bit	Envoie	1.003 activer



Objets de groupe pour *Contrôle audio*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
250	Écran 1 Fonction 1	Mode de lecture	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur
251	Écran 1 Fonction 1	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	Reçoit	1.001 commuter
252	Écran 1 Fonction 1	Lecture=1 / Pause=0, état	1 bit	Reçoit	1.010 marche/arrêt
254	Écran 1 Fonction 1	Volume, état	1 octet	Reçoit	5.001 pourcentage 5.004 pourcentage
255	Écran 1 Fonction 1	Coupure du son, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
256	Écran 1 Fonction 1	Mode de lecture, état	1 octet	Reçoit	5.010 impulsions du compteur
257	Écran 1 Fonction 1	Nom de la chanson	14 octets	Reçoit	16.001 chaîne de caractères (ISO 8859-1)

## 5.17 Affichage de la qualité de l'air

Avec la fonction *Affichage de la qualité de l'air*, vous pouvez choisir la caractéristique de l'air que vous souhaitez afficher sur l'écran. L'information vient du capteur ou de la passerelle KNX ou d'un autre dispositif KNX qui peut l'envoyer au bus KNX dans un point de données spécifié.



Réglages express	Fonction	Affichage de la qualité de l'air
Écran 1	Nom de la fonction	1 – 8 caractères
Fonction 1	Aperçu des icônes	
	Icône de fonction	
	Couleur de l'affichage de l'icône de fonction	Vert / blanc

Il peut s'agir de la température, de l'humidité ou du degré de pollution. Vous pouvez également surveiller la luminosité (de la pièce ou de l'extérieur, en fonction du type de votre capteur).



Fonction 1	Type d'affichage de la qualité de l'air	Température int. Température ext. Humidité PM <sub>2,5</sub> PM <sub>10</sub> VOC CO <sub>2</sub> Luminosité (lux)
------------	---	---

Chaque caractéristique a sa propre unité. Elle peut être fixe (température – ° C, humidité – %). Vous pouvez nommer l'unité vous-même pour les autres caractéristiques (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, VOC, CO<sub>2</sub>).

### Température interne

La température interne est affichée en se basant sur la valeur du **capteur de température interne**. Il n'y a pas d'objet de groupe spécial de température interne pour l'affichage de la qualité de l'air.



Fonction 1	Type d'affichage de la qualité de l'air	Température int.
	Texte pour l'unité	°C

## Température externe

La température externe est affichée en se basant sur la valeur du **capteur de température externe**. Vous pouvez régler l'intervalle pour la demande de valeurs avec le bus.



Fonction 1		Type d'affichage de la qualité de l'air	Température ext.
		Texte pour l'unité	°C
		Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## Humidité

Les valeurs d'humidité relatives (en pourcentage) sont fournies par le **capteur d'humidité externe**. Vous pouvez régler l'intervalle de temps pour la demande.



Fonction 1		Type d'affichage de la qualité de l'air	Humidité
		Texte pour l'unité	%
		Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## PM<sub>2,5</sub>

Pour afficher la concentration de particules fines, vous pouvez sélectionner la valeur en **µg/m<sup>3</sup>** ou que la concentration soit exprimée en tant que **valeur flottante**. vous pouvez régler l'intervalle de temps pour la demande et nommer l'unité.



Fonction 1		Type d'affichage de la qualité de l'air	PM <sub>2,5</sub>
		Type de données objet	Valeur en µg/m <sup>3</sup> (DPT 7.001) Valeur flottante en µg/m <sup>3</sup> (DPT 9.030)
		Texte pour l'unité	« 5 octets autorisés »
		Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## PM<sub>10</sub>

Pour afficher la concentration de particules, vous pouvez sélectionner la valeur en **µg/m<sup>3</sup>** ou que la concentration soit exprimée en tant que **valeur flottante**. Vous pouvez nommer votre unité et régler l'intervalle de temps pour la demande.



Fonction 1		Type d'affichage de la qualité de l'air	PM <sub>10</sub>
		Type de données objet	Valeur en µg/m <sup>3</sup> (DPT 7.001) Valeur flottante en µg/m <sup>3</sup> (DPT 9.030)
		Texte pour l'unité	« 5 octets autorisés »
		Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## VOC

Vous pouvez sélectionner la valeur en **µg/m<sup>3</sup>** ou que la concentration soit exprimée en tant que **valeur flottante** pour afficher la concentration de composés organiques volatils (VOC).

Vous pouvez nommer votre unité et régler l'intervalle de temps pour la demande.



Fonction 1		Type d'affichage de la qualité de l'air	VOC
		Type de données objet	Valeur en µg/m <sup>3</sup> (DPT 7.001) Valeur flottante en µg/m <sup>3</sup> (DPT 9.030)

Texte pour l'unité	« 5 octets autorisés »
Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## CO<sub>2</sub>

Les valeurs de la teneur en dioxyde de carbone de l'air sont fournies par le capteur externe. Vous pouvez choisir parmi deux types d'unités à afficher sur l'écran : Une **valeur en ppm** ou une **valeur flottante en ppm**.

Vous pouvez nommer votre unité et régler l'intervalle de temps pour la demande.



Fonction 1	Type d'affichage de la qualité de l'air	CO <sub>2</sub>
		Type de données objet
	Texte pour l'unité	« 5 octets autorisés »
	Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## Luminosité

Pour afficher le niveau de luminosité, vous pouvez sélectionner la **valeur en lux** ou une **valeur flottante en lux**.

Vous pouvez nommer votre unité et régler l'intervalle de temps pour la demande.



Fonction 1	Type d'affichage de la qualité de l'air	Luminosité (lux)
		Type de données objet
	Texte pour l'unité	« 5 octets autorisés »
	Laps de temps pour la demande de capteur externe	0 – 255 min

## Objets de groupe

Objets de groupe pour *Affichage de la qualité de l'air*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés
244	Écran 1 Fonction 1	Valeur de température ext.	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 9.001 température
244	Écran 1 Fonction 1	Valeur d'humidité	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 9.007 humidité
244	Écran 1 Fonction 1	ValeurPM <sub>2,5</sub>	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 7.001 impulsion 9.030 concentration (µg/m <sup>3</sup> )
244	Écran 1 Fonction 1	ValeurPM <sub>10</sub>	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 7.001 impulsion 9.030 concentration (µg/m <sup>3</sup> )
244	Écran 1 Fonction 1	Valeur VOC	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 7.001 impulsion 9.030 concentration (µg/m <sup>3</sup> )
244	Écran 1 Fonction 1	Valeur CO <sub>2</sub>	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 7.001 impulsion 9.008 parties/million (ppm)
244	Écran 1 Fonction 1	Valeur de luminosité	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour 9.004 lux (lux) 7.013 Luminosité (lux)

## 6 Contrôleur CVC

Le dispositif intègre le **chauffage, la ventilation et la climatisation** pour former un système de contrôle du climat ambiant cohérent et efficace. Les valeurs de température mesurées dans les pièces sont envoyées au système de contrôle du chauffage/refroidissement et de la ventilation afin de générer la température et la qualité d'air optimales en utilisant de l'air frais de l'extérieur.



Réglages généraux	Contrôleur CVC	✓
Fonction avancée		
Contrôleur CVC		

### Configuration des fonctions

Le module CVC prend en charge le contrôle de la température ambiante et de la ventilation.



Contrôleur CVC	Contrôleur FCU	✓
Réglages du contrôleur	Contrôleur de chauffage au sol	
	Contrôleur de ventilation	



Mettez le thermostat hors tension avant le téléchargement, la réinitialisation ou la mise à jour micro-USB d'ETS. Cela permet d'éviter que le système CVC ne soit piloté par un capteur de température intégré non stabilisé.

Vous pouvez désactiver le thermostat à l'aide de l'icône ON/OFF sur l'écran correspondant.

Il est également recommandé de régler *Mise sous / hors tension après téléchargement* sur OFF dans le contrôleur FCU et le contrôleur de chauffage au sol dans l'ETS avant le téléchargement.

- *Contrôleur CVC > Contrôleur FCU > Mise sous / hors tension après téléchargement > OFF*
- *Contrôleur CVC > Contrôleur de chauffage au sol > Mise sous / hors tension après téléchargement > OFF*

### 6.1 Contrôleur FCU

Dans le sous-menu du contrôleur FCU, vous pouvez régler les paramètres de mesure et d'évaluation de la température, sélectionner le mode de fonction (chauffage/refroidissement) et vous pouvez même relier un module FCU avec un détecteur de présence de bus ou des capteurs dans les fenêtres.

La température réelle peut être enregistrée à l'aide de divers **capteurs de température** :

- Capteur interne du contrôleur
- Capteur externe dont les valeurs sont reçues par l'objet *Capteur externe de température*
- Capteur interne combiné avec capteur externe

Le contrôleur peut évaluer proportionnellement 2 températures entre 0 et 100 %.

Vous pouvez également régler le **mode de commande et l'intervalle d'envoi** des valeurs mesurées et des valeurs contrôlées en cas d'erreur de mesure.

*Mise sous tension/hors tension, état*

Avec ce réglage, vous pouvez choisir de quelle façon le contrôleur FCU contrôle l'état après que le téléchargement est terminé et le dispositif (re)mis sous tension.



Configuration des fonctions	Mise sous / hors tension après téléchargement	Off/On
Contrôleur FCU	État mise sous / hors tension après rétablissement de la tension	Off/On/avant la coupure de tension

## Modes de commande

Vous pouvez sélectionner les modes de commande *Chauffage*, *Refroidissement* ou *Chauffage et refroidissement*. Les modes peuvent être commutés automatiquement, avec un objet ou un bouton. La transition a automatiquement lieu avec le bouton ou l'objet *Valeur de contrôle du chauffage / refroidissement*.

La régulation du chauffage et du refroidissement se fait en comparant la valeur de consigne et la température réelle.

Le contrôleur peut contrôler tous les **systèmes de chauffage / refroidissement** connectés par le biais de télégrammes de commutation ou de variables d'ajustement continues. Il est ainsi possible de paramétrer des régulateurs PI et des régulateurs 2 points.

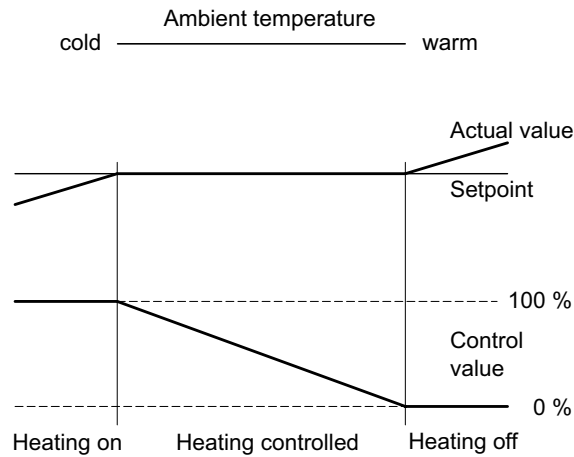
Il existe quatre **modes de fonctionnement** pour un contrôle différencié s'adaptant à diverses exigences. Chaque mode a des **valeurs de consigne programmables**. En mode de fonctionnement continu, vous pouvez déplacer temporairement les valeurs de consigne dans les limites ajustables, ou les déplacer conjointement pour plusieurs modes de fonctionnement. Il est également possible de déplacer la base utilisée pour les valeurs de consigne.

Les fonctions supplémentaires pour l'unité de contrôle de la température ambiante sont les suivantes :

- Sélection du mode de fonctionnement après rétablissement de la tension de bus
- Informations concernant l'état

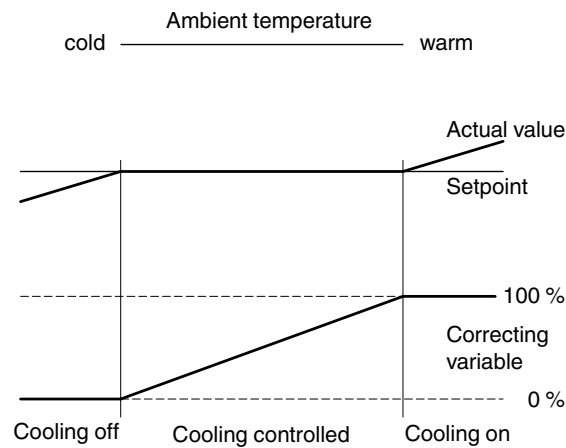
## Chauffage

En mode chauffage, la température réelle actuelle est comparée avec la température de consigne actuelle. Si la température réelle est **inférieure** à la température de consigne, le contrôleur compense la différence en émettant une valeur de consigne différente de « 0 ».



## Refroidissement

En mode refroidissement, la température réelle actuelle est comparée avec la température de consigne actuelle. Si la température réelle est **supérieure** à la température de consigne, le contrôleur compense la différence en émettant une valeur de consigne différente de « 0 ».



## Chauffage et refroidissement

Vous pouvez régler la façon dont le passage entre le chauffage et le refroidissement intervient à l'aide du paramètre *Commutation chauffage / refroidissement*.

- Automatiquement par le contrôleur
- Réglage externe via l'objet *Mode chauffage / refroidissement*
- Via bouton
- Via bouton et objet

### Changement automatique

Si vous sélectionnez le *Changement automatique* entre le chauffage et le refroidissement, le contrôleur décide quel mode est adapté en se basant sur les valeurs de consigne paramétrées, la zone morte et la température réelle actuelle.

Si vous sélectionnez la **commutation externe** en utilisant l'objet *Mode chauffage / refroidissement*, le contrôleur peut uniquement être obligé à passer en mode de chauffage ou de refroidissement par la **valeur de l'objet**.



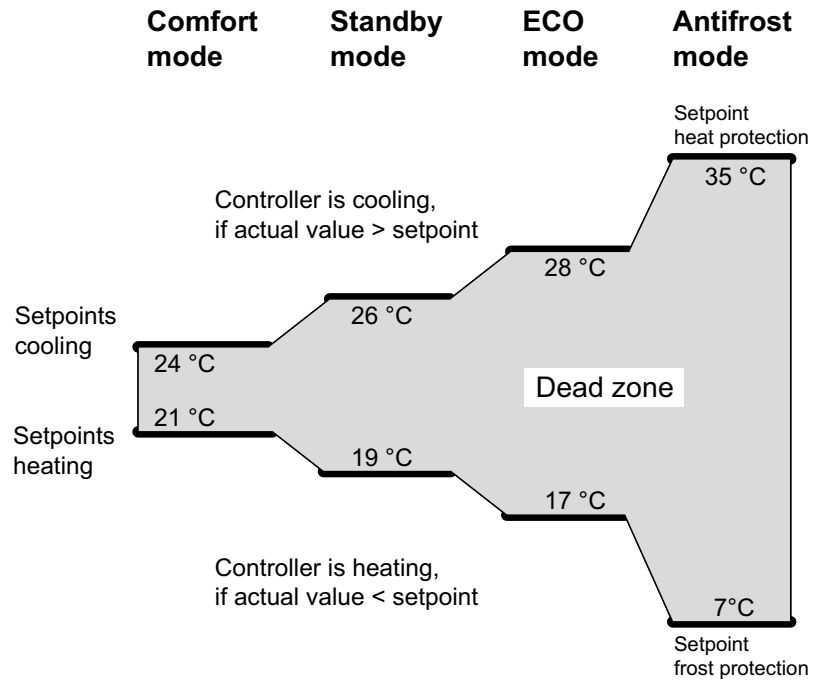
Il est possible d'interroger l'état d'un dispositif externe pour le basculement entre le chauffage et le refroidissement.

Pour cela, réglez le drapeau *Lecture à l'init* sur l'objet *Valeur de chauffage / refroidissement*.

Notez que l'unité externe est opérationnelle après une réinitialisation et prend en charge la demande de lecture. Réglez également l'**envoi cyclique** sur le dispositif externe.

### Zone morte

La **zone morte** empêche le contrôleur de commuter fréquemment entre chauffage et refroidissement. Par exemple, si un radiateur est utilisé pour le chauffage, il possède suffisamment d'énergie thermique après la fermeture de la vanne pour continuer à chauffer la pièce au-dessus de la température de consigne.



**Exemple**

Si vous avez projeté la même valeur pour les valeurs de consigne du chauffage et du refroidissement, la zone morte est réglée sur « 0 K ». Après l'expiration d'un délai de temporisation réglable, le système de climatisation refroidit car la valeur de consigne pour le refroidissement est dépassée. Si le délai de temporisation est court, le contrôleur change de mode assez fréquemment.

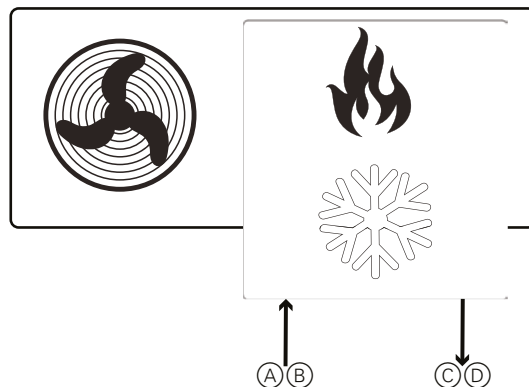
Assurez-vous que la valeur de consigne du chauffage soit toujours inférieure à la valeur de consigne du refroidissement.

État après la mise sous tension / le téléchargement

Vous définissez le mode auquel le contrôleur passe après le téléchargement (chauffage ou refroidissement) ou la réinitialisation (chauffage / refroidissement / comme avant la coupure de tension).

Finalement, vous choisissez entre un système à **2 conduits** et un système à **4 conduits**. Dans le système à 2 conduits, les liquides de chauffage et de refroidissement (en fonction de la saison) passent par les mêmes conduits et sont contrôlés par la même vanne.

Système HC à 2 conduits

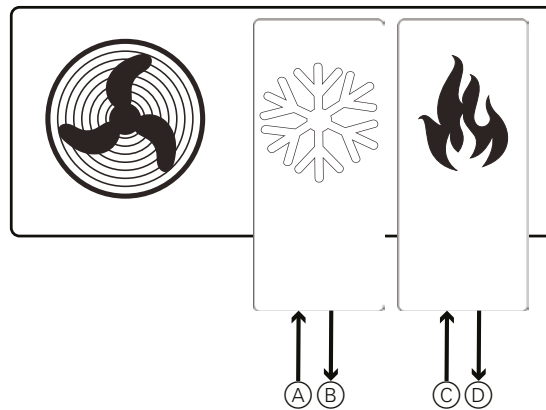


- A Arrivée de froid
- B Arrivée de chaud
- C Retour de froid
- D Retour de chaud

Le passage d'un liquide chaud à un liquide froid est effectué par le système et doit donc passer par le contrôleur.

L'objet *Mode chauffage / refroidissement* envoie « 0 » pour le mode de chauffage et un 1 pour le mode de refroidissement à l'actionneur.

Système HC à 4 conduits



- A Arrivée de froid
- B Retour de froid
- C Arrivée de chaud
- D Retour de chaud

### Mode de fonctionnement de la température ambiante

Cette fonction vous permet de régler la **température de consigne initiale**, la valeur supérieure et inférieure de la **zone morte** et de passer d'un mode de fonctionnement à un autre.

Si cette fonction reste désactivée, vous pouvez uniquement régler la température de consigne initiale et les valeurs de zone morte (ceci concerne uniquement le chauffage et/ou le refroidissement avec **Changement automatique**).



Contrôleur FCU	Mode de fonctionnement	Activer
	État du contrôleur après téléchargement	Mode veille / confort / économique
	État du contrôleur après la mise sous tension	Comme avant la coupure de tension / 1 de 4 modes
	Mode confort étendu	0 – 255 min
	Fonction objet 1 bit pour le mode de fonctionnement	Désactiver/activer
	Fonction objet 1 bit pour le mode veille	Désactiver/activer

Mode confort étendu

Vous pouvez temporairement **prolonger le mode confort** de 1 à 255 minutes en utilisant le timer. Si vous réglez le timer sur zéro, cette fonction reste inactive. Le mode de fonctionnement de confort étendu est en grande partie le même que le mode confort. Toutefois, l'extension du mode confort est automatiquement quittée après un laps de temps que vous pouvez régler. Cela supprime temporairement le mode de fonctionnement de nuit lorsque la pièce est utilisée plus longtemps pendant la soirée, par exemple.

Si vous réglez le thermostat sur le mode économique et que vous prolongez le mode de confort après que le timer temporaire se soit écoulé, le thermostat retourne au mode économique. La fonction de timer temporaire est interrompue dès qu'un nouveau réglage est effectué via le bus ou le bouton de mode de fonctionnement.



L'utilisateur peut vouloir interrompre le timer du mode confort étendu et passer à un autre mode ou tout simplement passer d'un mode individuel à un autre en fonction de ses besoins. Pour l'activation, vous avez besoin d'un objet 1 bit et d'un objet 1 bit d'acquiescement d'état pour chaque mode de fonctionnement.

Fonction objet 1 bit pour le mode de fonctionnement

Lorsque vous activez l'objet 1 bit pour le mode de fonctionnement, outre les deux objets 1 octet existants (mode de fonctionnement et état de mode de fonctionnement), vous obtenez six autres objets 1 bit (3 pour les modes de fonctionnement et 3 pour l'acquiescement de l'état).

Les objets 1 bit fonctionnent de la façon suivante :

en réglant « 1 » sur l'un des quatre objets 1 bit, le mode de commande correspondant est activé. Le « 0 » n'a aucune fonction.

Fonction objet 1 - bit pour le mode veille

Si vous cochez l'objet 1 bit pour le mode veille, vous obtenez deux objets 1 bit supplémentaires (mode veille et état de mode veille) et vous pouvez envoyer uniquement le signal « 1 » via l'objet veille pour activer le mode veille. Si vous ne cochez pas cette fonction, vous devez envoyer le signal « 0 » aux trois objets (mode confort, mode économique et mode de protection hors-gel / contre la chaleur) pour activer le mode veille.

## Contact de fenêtre et détecteur de présence de bus

Vous pouvez également inclure la valeur du détecteur de **fenêtre ouverte** et du **détecteur de présence** en tant que paramètre dans les réglages du changement de mode de fonctionnement.

Contrôleur FCU	Fonction entrée contact fenêtre	Activer
	Délai pour contact fenêtre	0 – 65535 s
	Mode contrôleur pour fenêtre ouverte	Mode économique
		Mode hors-gel / protection anti-sur-chauffe
	Utiliser le détecteur de présence de bus	Activer/désactiver

Contact de fenêtre

La fonction *Utiliser contact de fenêtre de bus* est utile lorsque le chauffage ou la climatisation est activé(e) et que l'utilisateur laisse la fenêtre ouverte. Ceci arrive généralement dans les hôtels, par exemple. Un objet *Contact de fenêtre* peut également vous informer en cas de situation inhabituelle, par exemple, si une fenêtre est cassée.

Le réglage *Délai pour contact fenêtre* vous permet de régler l'**intervalle de délai** après écoulement duquel la fenêtre est considérée comme ouverte.

### Exemple

Un utilisateur doit appeler quelqu'un dans la rue depuis une fenêtre ou faire sortir un insecte. Ceci prend généralement quelques secondes.

S'il réussit à ouvrir et à fermer la fenêtre pendant l'intervalle de délai prédéfini, rien ne change.

Toutefois, si la **durée d'ouverture dépasse** l'intervalle de délai, la fenêtre est considérée comme ouverte et l'objet *Contact de fenêtre* envoie « 1 », ce qui active le mode prédéfini (mode ECO, mode de protection hors-gel ou mise hors tension).

Détecteur de présence de bus

Vous pouvez régler le déclenchement du mode confort lorsque quelqu'un entre dans la pièce. Lorsque la personne quitte la pièce, le mode initial est restauré. S'il y a un **réglage de mode bus**/ manuel pendant la présence de quelqu'un, celui-ci ne retourne pas au mode précédent après que la personne a quitté la pièce.

### Exemple

Réglages de la pièce : Mode économique

Une personne entre dans la pièce → mode confort  
 La personne quitte la pièce → mode économique

Une personne entre dans la pièce → mode confort  
 La personne passe manuellement en mode veille  
 La personne quitte la pièce → Le dispositif reste en veille → Le timer déclenche le mode économique → Le dispositif passe en mode économique.

## Réglages de la température

Vous pouvez régler les **limites de température** et la **valeur de pas** pour le réglage de la température. L'actionnement d'un bouton augmente ou réduit la valeur de consigne par incréments de 0,5°C ou 1°C.

Afin de pouvoir augmenter ou réduire la température de cette façon, vous devez relier les objets suivants avec l'adresse de groupe appropriée :

146 FCU – Réglage de la valeur de consigne actuelle

164 FCU – Valeur de consigne de température actuelle

La valeur de consigne ne peut être modifiée que jusqu'aux limites valables pour l'unité de contrôle de la température ambiante en question.



Contrôleur FCU	Pas de réglage de la température de consigne	0,5 / 1°C
	Température réglée min.	5 - 37°C
	Température réglée max.	5 - 37°C

La température minimum doit être réglée de manière à être inférieure au maximum. Si l'utilisateur règle une température supérieure au minimum/maximum d'origine, cette température sera considérée comme la nouvelle température minimum/maximum.

## FCU, valeurs de consigne et modes de fonctionnement

Quatre modes de fonctionnement sont disponibles pour réguler la température ambiante :

- **Confort** : Il régule la température ambiante lorsque la pièce est utilisée.
- **Economique** : La température est légèrement réduite si la pièce n'est pas utilisée ou la température plus basse est suffisante pour l'utilisation actuelle de la pièce.
- **Veille** : Diminue nettement la température, p. ex. la nuit ou durant le week-end.
- **Protection hors gel / contre la chaleur** : Le chauffage/refroidissement est désactivé. Pour éviter le gel ou la surchauffe d'une pièce, le système de chauffage ou de refroidissement est allumé à nouveau si les valeurs de consigne de température ajustables ne sont pas atteintes ou sont dépassées.



Contrôleur FCU	Méthode de valeur de consigne pour le mode de fonctionnement	Relatif/absolu
Valeur de consigne	Valeur de consigne de base de température/—	
	Passage automatique du mode H/C à la zone morte/—	
	Chauffage	
	Refroidissement	
	— /Passage automatique du mode H/C à la zone minimum	

Pour sélectionner le mode de fonctionnement, utilisez le bus ou l'interface utilisateur avec :

- Bouton sur l'interface utilisateur
- Objet *Mode de fonctionnement*
- Objets 1 bit de chaque mode

Pour chaque mode de fonctionnement, vous pouvez spécifier des **valeurs de consigne**. Si vous changez de mode de fonctionnement, la valeur de consigne pertinente pour assurer une régulation de la température ambiante continue est utilisée. Vous pouvez régler les valeurs de consigne de mode de fonctionnement manuellement en utilisant l'interface utilisateur ou les objets.

## Valeurs de consigne relatives et absolues

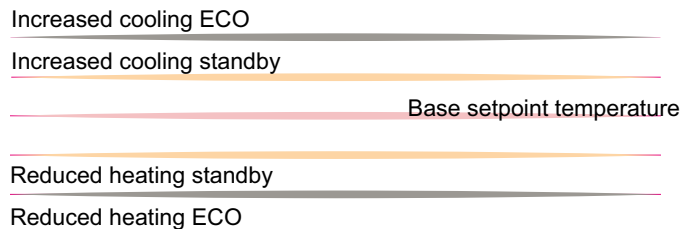
Méthode de valeur de consigne relative

Si vous choisissez la méthode de valeur de consigne relative, réglez la *Valeur de consigne de base de température* en premier.

La température de consigne de base représente votre mode confort (objet 2 octets *Valeur de consigne de température actuelle*). Réglez les valeurs de consigne restantes en tant qu'**offsets relatifs** par rapport à cette référence de base.

Si vous modifiez la valeur de consigne relative, la température relative de chaque mode reste inchangée. À moins que vous ne la changiez aussi.

Le mode de protection hors-gel est défini en valeurs absolues. La bus sauvegarde la température de consigne lors de la mise hors tension.



### Exemple

Paramètres :

Valeur de consigne de base de température : **21°C**

Chauffage réduit en mode veille : **5°C**

21°C - 5°C » » le chauffage en mode veille chauffe jusqu'à **16°C**

Valeur de consigne de base de température : **23°C**

Chauffage réduit en mode veille : **5°C**

23°C - 5°C » » le chauffage en mode veille chauffe jusqu'à **18°C**

Réglage de la zone morte

Vous pouvez régler la limite supérieure et inférieure pour la zone morte afin d'éviter une commutation fréquente entre le chauffage et le refroidissement. Plus d'infos dans [Zone morte → 45](#).

### Exemple

Paramètres :

Zone morte supérieure : **2°C**

Température de consigne de base  
 Zone morte inférieure : **2°C**  
 Valeur de consigne de base de température : **21°C**

### Chauffage

Température réelle  $\geq$  Valeur de consigne de base de température + Limite supérieure de la zone morte

$25^{\circ}\text{C} \geq 21^{\circ}\text{C} + 2^{\circ}\text{C} \rightarrow$  Trop chaud » » » Le chauffage passe au refroidissement

### Refroidissement

Température réelle  $\leq$  Valeur de consigne de base de température - Limite inférieure de la zone morte

$18^{\circ}\text{C} \leq 21^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C} \rightarrow$  Trop froid » » » Le refroidissement passe au chauffage

Méthode de valeur de consigne absolue

Les valeurs de consigne pour le refroidissement ou le chauffage peuvent être définies en tant que **valeurs absolues**. Le contrôle total de la température souhaitée dans la pièce est atteint car le thermostat régule la température ambiante en se basant à tout moment sur la valeur de consigne de température réglée.

Vous réglez la température avec l'objet 2 octets *Valeur de consigne de température actuelle*. Le mode adéquat est établi en fonction de la valeur réglée et des valeurs de consigné paramétrées pour chaque mode spécial.

Zone morte entre chauffage et refroidissement, valeur de consigne

Le paramètre *Zone minimum entre chauffage et refroidissement, valeur de consigne* signifie l'intervalle de température minimum entre la valeur de consigne de température de refroidissement et de chauffage en mode confort.

Le chauffage/refroidissement commute automatiquement en fonction de la valeur de consigne de température du mode confort.

Le refroidissement est automatiquement activé si la température actuelle est supérieure à la valeur de consigne de température de refroidissement en mode confort.

Lorsque la température actuelle est inférieure à la valeur de consigne de température de chauffage en mode confort, le chauffage est automatiquement activé.

## Contrôle du chauffage et du refroidissement

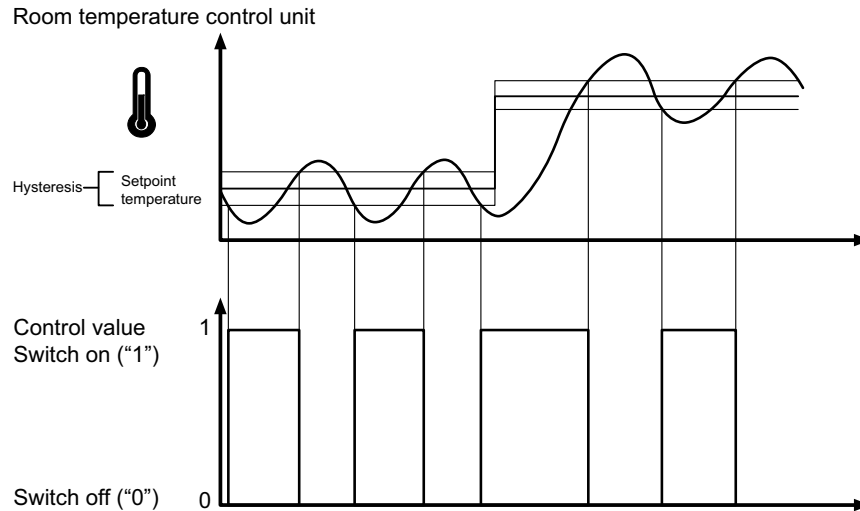
L'unité de contrôle de la température ambiante transmet des valeurs au bus par le biais de différents objets de groupe que vous pouvez utiliser pour contrôler différents types de contrôleurs avec des instructions de commutation ou en spécifiant des valeurs de pourcentage :

- Commutation on/off (utilisation d'une régulation à 2 points)
- Commutation PWM (utilisation de la régulation PI)
- Régulation continue (utilisation de la régulation PI)

### Commutation on/off (régulation à 2 points)

Il s'agit d'une méthode de contrôle simple largement utilisée dans les thermostats conventionnels. La valeur de consigne de température et deux valeurs d'hystérésis autour de la valeur de consigne sont nécessaires. Ceci permet d'éviter une commutation continue entre les deux modes.

Le même comportement s'applique aux systèmes de refroidissement.



### Caractéristiques

L'inconvénient du contrôle simple, par rapport à son avantage, est le fait que la température ambiante n'est pas constante mais **change continuellement**, d'où un confort amoindri, tout particulièrement lorsque les systèmes de chauffage et de refroidissement réagissent lentement. Pour compenser cet effet, vous pouvez définir une hystérésis suffisamment petite. Toutefois, cela entraîne une augmentation de la fréquence de commutation et accroît donc l'usure des servomoteurs.

Le **dépassement de température** au-dessus et en-dessous de l'hystérésis visible sur le diagramme est causé lorsque le système de chauffage/refroidissement continue à émettre de la chaleur ou du froid dans la pièce après avoir été éteint.

### Réglage de l'hystérésis

Petite hystérésis : entraîne de petites fluctuations mais une commutation fréquente

Grande hystérésis : entraîne de grandes fluctuations mais une commutation peu fréquente

### Envoi des valeurs

Vous pouvez sélectionner l'intervalle (0 - 255 min) d'envoi cyclique de la valeur de contrôle au bus. Vous pouvez envoyer cette valeur en standard ou inversée.

### Régulation PI continue et à commutation

Pour les régulateurs PI, la valeur de contrôle est calculée à partir d'une part proportionnelle et intégrale. Le calcul tient compte des paramètres suivants :

- Différence de température entre la valeur réelle et la valeur de consigne
- Plage proportionnelle
- Temps de compensation

De cette façon, le contrôleur peut corriger la température ambiante de façon précise. La valeur de contrôle correspondante est transmise via une valeur 1 bit/1 octet au bus.

Les paramètres de contrôle standard pour les types de système les plus courants sont déjà installés sur le contrôleur :

Vitesse de chauffage/refroidissement

- Chauffage eau chaude (5K/150 min)
- Chauffage par le sol (5K/240 min)

- Chauffage électrique (4K/100 min)
- Plafond à climatisation (5K/240 min)
- Unité split (4K/90 min)
- Unité de ventilo-convecteur (4 K/90 min)
- Défini par l'utilisateur

Vous pouvez aussi définir manuellement les paramètres de contrôle pour la **plage proportionnelle** et la **durée de réinitialisation** mais vous devez alors connaître exactement les actionneurs connectés et les conditions de contrôle dans la pièce.

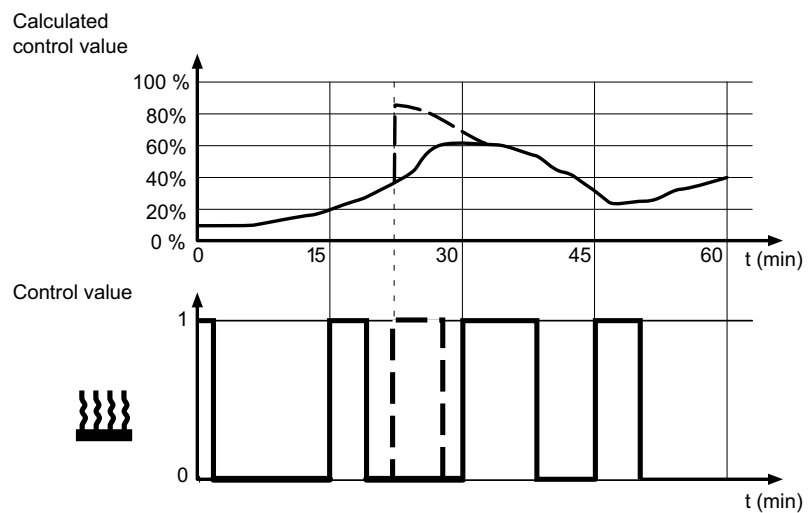
### Régulation PI continue

Pour la régulation PI continue, la valeur de contrôle 1 octet correspondante est transmise en 0-100 % directement via le bus à l'actionneur de chauffage ou un servomoteur qui convertit la valeur de contrôle directement en degré d'ouverture. Toutefois, cette transmission n'est effectuée que si la valeur de contrôle qui vient d'être calculée a changé d'un pourcentage défini.

### Régulation PI à commutation (PWM)

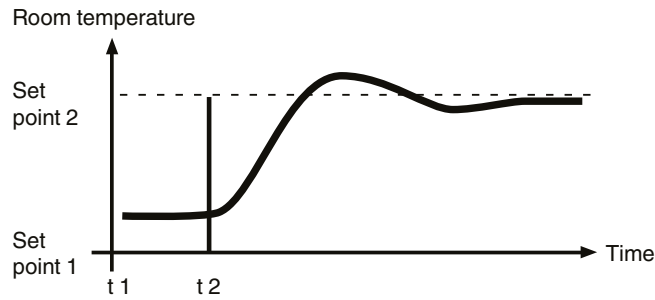
Avec la régulation PI à commutation, connue également sous le nom de régulation PWM, les valeurs de contrôle calculées par le contrôleur (0-100 %) sont converties en modulation d'impulsions en largeur (PWM). Dans le cadre d'une durée de cycle constante définie, l'actionneur de contrôle est ouvert (« 1 ») puis refermé (« 0 ») pour un pourcentage de laps de temps calculé.

Par exemple, lorsqu'une valeur de contrôle de 25 % est calculée pour une durée de cycle de 12 minutes, un « 1 » est transmis au début de la durée de cycle et un « 0 » est transmis après trois minutes (= 25 % de 12 minutes)



Lorsque la température de consigne change, le contrôleur recalcule la valeur de contrôle requise et la transmet au cycle réel (ligne interrompue).

## Définition des règles pour la régulation PI



### En général

- De fortes augmentations du système (p. ex. forte demande de chauffage, courbes caractéristiques à fortes pentes pour les vannes) sont régulées avec de grandes plages proportionnelles.
- Les systèmes de chauffage lents (p. ex. chauffage par le sol) sont régulés avec des temps de compensation de haut niveau.

### Adaptation via le paramètre de régulation

Si le contrôle obtenu en sélectionnant un système de chauffage ou de refroidissement approprié n'est pas satisfaisant, vous pouvez optimiser l'ajustement à l'aide des paramètres de contrôle.

- Plage proportionnelle basse
  - Grand dépassement pour les modifications de valeur de consigne (oscillation continue aussi dans certaines conditions), ajustement rapide à la valeur de consigne.
- Plage proportionnelle élevée
  - Pas (ou peu) de dépassement mais ajustement lent.
- Pas de temps de compensation
  - Correction rapide des écarts de régulation (conditions ambiantes), risque d'oscillation continue.
- Temps de compensation long
  - Correction lente d'écarts de régulation

### Conditions générales pour définir le temps de cycle

- Pour les petites valeurs, la fréquence de commutation et la charge du bus sont augmentées.
- Pour les valeurs élevées, des fluctuations de température surviennent dans la pièce.
- Temps de cycle court pour les systèmes de chauffage rapides (p. ex. chauffage électrique)
- Temps de cycle long pour les systèmes de chauffage lents (p. ex. chauffage d'eau chaude par le sol)

## Exemples

### Chauffage d'eau chaude par radiateur avec servomoteurs motorisés

Propriétés	Paramètre	Réglages
Chauffage seul	Type de régulateur	Chauffage
	Sortie de valeur de contrôle	Régulation PI continue

Propriétés	Paramètre	Réglages
	Adaptation du régulateur au système de chauffage	Chauffage eau chaude (5 K/150 min)
	Envoyer la valeur de contrôle en cas de modification de	4 %
	Valeur de contrôle envoyée cycliquement	10 min

### Plafond à climatisation avec servomoteurs motorisés

Propriétés	Paramètre	Réglages
Refroidissement seul	Type de régulateur	Refroidissement
	Sortie de valeur de contrôle	Régulation PI continue ;
	Adaptation du contrôleur au système de refroidissement	Adaptation via le paramètre de régulation
	Plage proportionnelle de refroidissement	Env. 30°C (en fonction de l'application)
	Temps de compensation pour le refroidissement	Env. 240 min. (en fonction de l'application)
	Envoyer la valeur de contrôle en cas de modification de	4 %
	Valeur de contrôle envoyée cycliquement	10 min

### Commutation chauffage radiateur électrique

Propriétés	Paramètre	Réglages
Chauffage seul	Type de régulateur	Chauffage
	Sortie de valeur de contrôle	Régulation PI à commutation
	Adaptation du régulateur au système de chauffage	Chauffage électrique (4 K/100 min)
	Envoyer la valeur de contrôle en cas de modification de	4 %
	Valeur de contrôle envoyée cycliquement	10 min

### Climatisation avec 4 tubes (circuit double) système de ventilo-convecteur (p. ex. commutation de servomoteurs)

Propriétés	Paramètre	Réglages
Chauffage ou refroidissement selon besoin avec commutation automatique	Type de régulateur	Chauffage et refroidissement
	Sortie de valeur de contrôle - chauffage	p. ex. régulation PI à commutation
	Adaptation du régulateur au système de chauffage	Unité split (4 K/90 min)
	Sortie de valeur de contrôle- Refroidissement	p. ex. régulation PI à commutation
	Adaptation du contrôleur au système de refroidissement	Chauffage électrique (4 K/100 min)



Propriétés	Paramètre	Réglages
p. ex. commutation automatique entre le chauffage et le refroidissement	Commutation entre chauffage et refroidissement	Automatiquement via le régulateur

### Limitation de la température en utilisant la fonction de nuançage

Propriétés	Paramètre	Réglages
Refroidissement seul	Type de régulateur	Refroidissement
	Sortie de valeur de contrôle - Chauffage	Régulation 2 points à commutation
	Hystérésis	Grande (p. ex. 10°C)

## FCU, fonction de ventilateur

En sélectionnant le *contrôleur FCU* en tant que fonction de contrôle de température ambiante, vous pouvez également contrôler un actionneur de ventilo-convecteur KNX.



Configuration des fonctions	Niveau de réglage du ventilateur	1/2/3
Contrôleur FCU	Réglage de sortie de la vitesse du ventilateur	
Ventilateur	Fonction objet 1 bit pour vitesse du ventilateur	Activer/désactiver
	Objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off	Activer/désactiver
	Fonction de contrôle automatique de la vitesse du ventilateur	Désactiver Contrôleur local Contrôleur externe

Outre le contrôle, vous pouvez définir, pendant le fonctionnement continu, une vitesse de ventilation pour le mode manuel et passer du mode automatique au mode manuel et vice-versa. En mode automatique, l'actionneur de ventilo-convecteur prend le contrôle de la vitesse de ventilation.

Définissez les seuils pour l'affichage d'un niveau de ventilation. De plus, vous pouvez sélectionner la valeur pour passer du mode manuel au mode automatique.

### Niveaux de vitesse

Ce réglage vous permet de sélectionner les paramètres de vitesse du ventilateur. Vous pouvez choisir parmi trois options :

- 1 niveau - uniquement une vitesse constante et OFF
- 2 niveaux - deux niveaux de vitesse et OFF
- 3 niveaux - trois niveaux de vitesse et OFF

Vous pouvez choisir 2 formats pour un objet 1 octet de vitesse du ventilateur :

- Numéro 1 octet entre 0 et 255
- Valeur en pourcentage 0 – 100 %

La valeur que vous réglez en tant que **valeur de sortie pour chaque vitesse** est affichée sur l'écran via l'objet *Vitesse du ventilateur, état*.

Dans ETS, les valeurs pratiques sont réglées par défaut. Vous pouvez les utiliser ou les modifier plus tard, si besoin est.

Contrôle de la vitesse du ventilateur 1 bit

Si vous activez la *fonction objet 1 bit pour vitesse du ventilateur*, les objets 1 bit pour chaque vitesse du ventilateur apparaissent dans les réglages ETS.

Objet 1 bit	Envoie un « 1 » si
180 FCU - Vitesse du ventilateur 1	Le ventilateur est passé à la vitesse 1
181 FCU - Vitesse du ventilateur 2	Le ventilateur est passé à la vitesse 2
182 FCU - Vitesse du ventilateur 3	Le ventilateur est passé à la vitesse 3

Le ventilateur s'arrête lorsque tous les objets sont sur « 0 ».

### Exemple

L'actionneur de ventilo-convecteur reçoit un télégramme du thermostat local et fait passer le ventilateur à la vitesse 3.

Si vous reliez chaque objet 1 bit de vitesse du ventilateur à un objet 1 bit d'acquiescement de vitesse du ventilateur correspondant d'un autre dispositif, tous les dispositifs reliés affichent alors des icônes de vitesse de ventilateur 3 sur leur LCD.

Vitesse du ventilateur Off 1 bit

La fonction *objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off* vous permet d'activer et de désactiver la vitesse du ventilateur via un objet 1 bit. Une valeur de « 0 » désactive le ventilateur.

## Contrôle automatique de la vitesse

Vous pouvez configurer un contrôle automatique de la vitesse du ventilateur par un contrôleur local ou externe. Si vous choisissez un contrôleur local, vous pouvez ensuite régler les paramètres de commutation de la façon décrite ci-après.

### Réglage pour le régulateur PI

Lorsque vous utilisez le régulateur PI, la valeur de contrôle est calculée par l'algorithme PI, puis transmise au contrôleur. Le contrôleur commute le ventilateur ou la vitesse du ventilateur conformément à la plage de seuils prédéfinie.

Réglage des seuils

#### Valeur seuil OFF < — > vitesse 1

Valeur de contrôle  $\geq$  Valeur seuil  $\rightarrow$  Vitesse du ventilateur = 1

Valeur de contrôle < Valeur seuil  $\rightarrow$  Le ventilateur s'arrête

#### Valeur seuil vitesse 1 < — > vitesse 2

Valeur de contrôle  $\geq$  Valeur seuil  $\rightarrow$  Vitesse du ventilateur = 2

Valeur de contrôle < Valeur seuil  $\rightarrow$  Vitesse du ventilateur = 1

#### Valeur seuil vitesse 2 < — > vitesse 3

Valeur de contrôle  $\geq$  Valeur seuil  $\rightarrow$  Vitesse du ventilateur = 3

Valeur de contrôle < Valeur seuil  $\rightarrow$  Vitesse du ventilateur = 2

Valeur seuil d'hystérésis

Il est pratique de régler l'hystérésis près de la valeur seuil. Ceci permet d'éviter une commutation continue d'un niveau de vitesse du ventilateur à l'autre.

Toutefois, si vous ne souhaitez pas utiliser cette fonction, réglez l'hystérésis sur « 0 ». Le ventilateur commute alors lorsque la valeur seuil est atteinte.

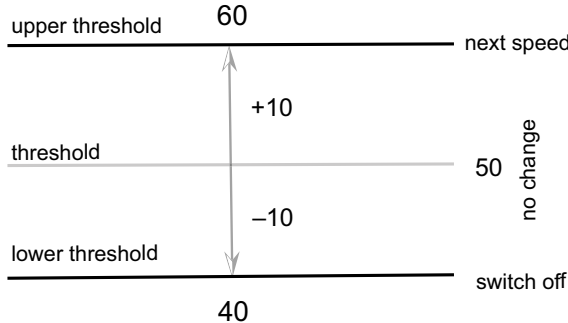
### Exemple

Paramètre	Réglage
Valeur seuil d'hystérésis	+/-10
Valeur seuil	50
Seuil supérieur	50 + 10 = 60

Paramètre	Réglage
Seuil inférieur	50 - 10 = 40

Si la valeur de contrôle est entre 60 et 40 → aucun changement

Valeur de contrôle ≥ 60 / < 40 → changement de vitesse / ventilateur s'arrête



### Condition de réglage de la régulation à 2 points

Lorsque vous utilisez la régulation à 2 points, le contrôleur compare la température réelle avec la température de consigne de la façon suivante :

#### Refroidissement

Différence de température = Température réelle - Température de consigne

#### Chauffage

Différence de température = Température de consigne - Température réelle

Réglage de la différence de température

#### Différence de température OFF < — > vitesse 1

Différence de température ≥ Différence de température réglée → Vitesse du ventilateur = 1

Différence de température < Différence de température réglée → Le ventilateur s'arrête

#### Différence de température 1 < — > vitesse 2

Différence de température ≥ Différence de température réglée → Vitesse du ventilateur = 2

Différence de température < Différence de température réglée → Vitesse du ventilateur 1

#### Différence de température 2 < — > vitesse 3

Différence de température ≥ Différence de température réglée → Vitesse du ventilateur = 3

Différence de température < Différence de température réglée → Vitesse du ventilateur 2

Hystérésis de la différence de température

Vous pouvez régler la valeur d'hystérésis de la différence de température (0 = pas d'hystérésis). Dès que la différence de température est supérieure à la différence de température réglée et l'hystérésis, le ventilateur change de vitesse.

Durée minimale de la vitesse du ventilateur

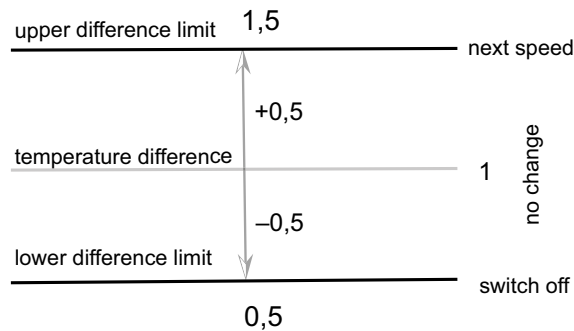
Vous pouvez régler une durée minimum pendant laquelle le ventilateur reste sur une vitesse lorsque la vitesse du ventilateur est contrôlée automatiquement.

**Exemple**

Paramètre	Réglage
Différence de température d'hystérésis	+/-0,5
Différence de température	1
Limite supérieure de la différence de température	1 + 0,5 = 1,5
Limite inférieure de la différence de température	1 - 0,5 = 0,5

Si la valeur de contrôle est entre 1,5 et 0,5 → aucun changement

Valeur de contrôle ≥ 1,5 / < 0,5 → changement de vitesse / ventilateur s'arrête



**Objets de groupe**

Objets de groupe, contrôleur FCU

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
144	Contrôleur FCU	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	Reçoit	1.001 commuter
145	Contrôleur FCU	Capteur externe de température	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	9.001 température
146	Contrôleur FCU	Réglage de la valeur de consigne actuelle, état Réglage de la valeur de consigne de base, état	2 octets	Reçoit	9.001 température
150	Contrôleur FCU	Commutation chauffage / refroidissement	1 bit	Reçoit	1.100 refroidissement / chauffage
150	Contrôleur FCU	Mode de commande de la commutation	1 octet	Reçoit	20.107 Mode de transition DPT
151	Contrôleur FCU	Mode de fonctionnement, état	1 octet	Reçoit	20.102 mode CVC
152	Contrôleur FCU	Mode confort, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
153	Contrôleur FCU	Mode économique, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
154	Contrôleur FCU	Mode de protection hors-gel / contre la chaleur, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
155	Contrôleur FCU	Mode veille, état	1 bit	Reçoit	1.003 activer
156	Contrôleur FCU	Mode confort étendu	1 bit	Reçoit	1.016 confirmer
157	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur, état	1 octet	Envoie, Reçoit, Met à Jour	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur"
158	Contrôleur FCU	Ventilateur On/Off, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
158	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur 1, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter

Objets de groupe, contrôleur FCU	N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
	159	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur 2, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
	160	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur 3, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
	161	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur Off, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.001 commuter
	162	Contrôleur FCU	Mode automatique du ventilateur, état	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.003 activer
	163	Contrôleur FCU	Contact de fenêtre	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.019 Fenêtre/porte
	164	Contrôleur FCU	Détecteur de présence	1 bit	Envoie, Reçoit, Met à Jour	1.018 occupation
	165	Contrôleur FCU	Mise sous tension/hors tension	1 bit	Envoie	1.001 commuter
	166	Contrôleur FCU	Température réelle	2 octets	Envoie	9.001 température
	167	Contrôleur FCU	Valeur de consigne de température de base	2 octets	Envoie	9.001 température
	169	Contrôleur FCU	Valeur de consigne de température actuelle	2 octets	Envoie	9.001 température
	170	Contrôleur FCU	Mode chauffage / refroidissement	1 bit	Envoie	1.100 refroidissement / chauffage
	171	Contrôleur FCU	Mode de commande	1 octet	Envoie	20.107 Mode de transition DPT
	172	Contrôleur FCU	Mode de fonctionnement	1 octet	Envoie	20.102 mode CVC
	173	Contrôleur FCU	Mode confort	1 bit	Envoie	1.003 activer
	174	Contrôleur FCU	Mode économique	1 bit	Envoie	1.003 activer
	175	Contrôleur FCU	Mode de protection hors-gel / contre la chaleur	1 bit	Envoie	1.003 activer
	176	Contrôleur FCU	Mode veille	1 bit	Envoie	1.003 activer
	177	Contrôleur FCU	Valeur de contrôle de chauffage	1 bit / 1 octet	Envoie	1.001 commuter/5.001 pourcentage
	178	Contrôleur FCU	Valeur de contrôle de refroidissement	1 bit / 1 octet	Envoie	1.001 commuter/5.001 pourcentage
	179	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage, 5.100 niveau de ventilateur
	180	Contrôleur FCU	Ventilateur On/Off	1 bit	Envoie	1.001 commuter
	180	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur 1	1 bit	Envoie	1.001 commuter
	181	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur 2	1 bit	Envoie	1.001 commuter
	182	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur 3	1 bit	Envoie	1.001 commuter
	183	Contrôleur FCU	Vitesse du ventilateur off	1 bit	Envoie	1.001 commuter
	184	Contrôleur FCU	Mode automatique du ventilateur	1 bit	Envoie	1.003 activer

## 6.2 Contrôleur de chauffage au sol

Les réglages pour le chauffage par le sol sont les mêmes que pour le chauffage du contrôleur FCU. Voir [Contrôleur FCU → 43](#).

Le paramètre *Interface d'affichage de température* affiche la température intérieure réelle par défaut. Le paramètre *Température réglée par défaut* représente la valeur de température initiale que vous avez réglée.

### Objets de groupe

Objets de groupe pour *Contrôleur de chauffage au sol*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
185	Contrôleur de chauffage au sol	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W,U	1.001 commuter
186	Contrôleur de chauffage au sol	Capteur externe de température	2 octets	C,W,T,U	9.001 température
187	Contrôleur de chauffage au sol	Réglage de la valeur de consigne actuelle, état Réglage de la valeur de consigne de base, état	2 octets	C,W,U	9.001 température
190	Contrôleur de chauffage au sol	Mise sous tension/hors tension	1 bit	C,R,T	1.001 commuter
191	Contrôleur de chauffage au sol	Température réelle	2 octets	C,R,T	9.001 température
192	Contrôleur de chauffage au sol	Valeur de consigne de température actuelle	2 octets	C,R,T	9.001 température
193	Contrôleur de chauffage au sol	Valeur de contrôle de chauffage	1 bit, 1 octet	C,R,T	1.001 commuter/5.001 pourcentage

### 6.3 Contrôleur de ventilation

Avec le module CVC, vous pouvez également contrôler une ventilation. Outre le contrôleur, vous pouvez définir un niveau de ventilation pour le mode manuel en fonctionnement continu et passer du mode automatique au mode manuel et vice-versa. En mode automatique, l'actionneur de ventilo-convecteur prend le contrôle des niveaux de ventilation.



Contrôleur CVC		
Réglages du contrôleur	Description	Max. 30 caractères
Contrôleur de ventilation	Contrôleur 1	Contrôleur de ventilation

Le réglage des paramètres de ventilation est pratiquement identique au réglage du ventilateur dans la section du contrôle de la température ambiante. Plus d'infos dans [Système de ventilation → 36](#) et [FCU, fonction de ventilateur → 56](#).

Vous pouvez régler le contrôle automatique de la vitesse du ventilateur via l'objet 1 bit *Mode automatique du ventilateur*. Vous réglez la **valeur de message** pour l'activation du contrôle automatique (« 1 » ou « 0 »).



Contrôleur de ventilation	Fonctionnement auto. à valeur d'objet	Auto=1/Man. = 0 Auto=0/Man. = 1
	État du fonctionnement automatique après le démarrage	Désactiver/activer

Vous pouvez sélectionner la source des **valeurs de contrôle** (PM<sub>2,5</sub>, CO<sub>2</sub> ou VOC).



Contrôleur de ventilation	Référence de la valeur de contrôle de	PM <sub>2,5</sub> CO <sub>2</sub> VOC
---------------------------	---------------------------------------	---

Les valeurs de contrôle sont fournies par le bus. Le ventilateur s'éteint par défaut lorsqu'une erreur se produit dans la valeur de contrôle.

**Algorithme d'évaluation de seuil**

Valeur de contrôle = CO<sub>2</sub> / PM<sub>2,5</sub> / VOC

Valeur de contrôle < Valeur seuil OFF → Le ventilateur s'arrête

Valeur de contrôle ≥ Valeur seuil OFF → Faible vitesse

Valeur de contrôle ≥ Valeur seuil basse → Vitesse moyenne

Valeur de contrôle ≥ Valeur seuil moyenne → Vitesse élevée

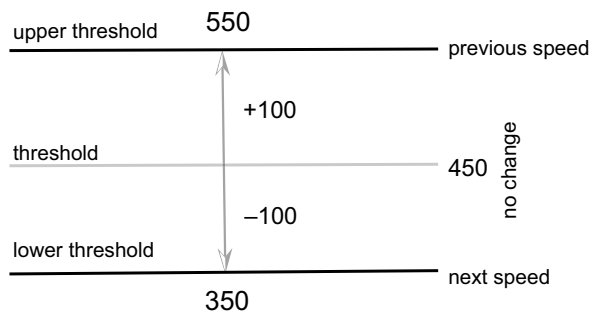
**Exemple**

Valeur de contrôle = CO<sub>2</sub>

Paramètre	Réglage
La valeur d'hystérésis est la valeur seuil en	+/- 100
Valeur seuil	450
Seuil supérieur	450 + 100 = 550
Seuil inférieur	450 - 100 = 350

Si la valeur de contrôle est entre 350 et 550 → aucun changement

Valeur de contrôle ≥ 550 / < 350 → vitesse précédente / suivante



*Durée minimale de la vitesse du ventilateur*

Le réglage *Durée minimale de la vitesse du ventilateur* représente l'intervalle de temps après lequel il est possible de passer à la vitesse précédente / suivante. Le mode change une fois le laps de temps écoulé.

Si vous réglez « 0 s », il n'y a pas de durée de fonctionnement minimum.

**Objets de groupe**

Objets de groupe pour *Contrôleur de ventilation*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT
210	Contrôleur de ventilation	Mode automatique du ventilateur	1 bit	Recevoir	1.003 activer
211	Contrôleur de ventilation	PM2.5 valeur Valeur VOC Valeur CO2	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	7.001 impulsion 9.030 concentration (µg/m <sup>3</sup> ) 9.008 parties/million (ppm)
238	Contrôleur de ventilation	Vitesse du ventilateur, état	1 octet	Envoie	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur

# 7 Fonction logique

Dans les installations KNX complexes, la fonction logique sert à établir des opérations logiques spéciales entre les capteurs et les actionneurs. Il existe une large gamme de réglages possibles pour exécuter de nombreuses fonctions logiques pour les dispositifs KNX contrôlés (p. ex. actionneurs de variation ou de commutation, divers capteurs, etc.).

La fonction logique est particulièrement adaptée pour résumer les messages (p. ex. l'état d'éclairage dans les pièces), relier les conditions (p. ex. le capteur de pluie ou de vent active une fonction de sécurité) ou programmer une inversion supplémentaire entre manuel et automatique (p. ex. désactiver la commande d'éclairage dépendante de la luminosité pour une présentation vidéo).

En raison du grand nombre de réglages possibles, le module logique est particulièrement adapté aux domaines de la sécurité, du confort ou des économies d'énergie.

Les sorties peuvent également être affichées sur le dispositif de visualisation.

Par défaut, les 8 fonctions / blocs logiques possibles sont désactivés. Vous devez activer la quantité requise de fonctions.



Logique		
Fonctions logiques	1ère fonction logique	Activer
↳ 1ère logique		

Vous pouvez choisir l'une des opérations logiques suivantes pour chaque bloc logique.



1ère logique	Fonction de canal	ET
		OU
		XOU
		Comparateur de seuils
		Conversion de format

La porte a la valeur 1 ou 0. Le comportement peut également être inversé.



Définissez toujours tous les paramètres du premier bloc avant de paramétrer le bloc suivant.



Ne connectez jamais la sortie et l'entrée du même bloc logique l'une à l'autre, car cela peut entraîner un dysfonctionnement du dispositif.

## 7.1 ET, OU, XOU

### ET

La sortie de l'opération logique ET n'est **true** que si **toutes ses entrées sont true**, sinon, la sortie est false.

A	B	ET
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



## OU

La sortie de l'opération logique OU n'est **true** que si **une ou plusieurs de ses entrées** sont true, sinon, la sortie est false.

A	B	OU
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

## XOU

L'opération logique OU exclusif ou XOU fournit une sortie true lorsque le nombre d'entrées true est impair.

A	B	XOU
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Différence entre OU et XOU

La différence entre les opérations logiques OU et XOU est que la sortie des opérations XOU est logique « 1 » si, et seulement si, il y a un nombre d'entrées « 1 » et « 0 » inégal.

Dans le cas simple d'une opération XOU à deux entrées, cela signifie que les entrées doivent être différentes l'une de l'autre pour obtenir la sortie « 1 ». « 1 » doit être strictement présente à moins l'une des deux entrées.

A	B	OU	XOU
0	0	0	0
0	1	1	1
1	0	1	1
1	1	1	0

Contrairement à une opération logique OU simple, la condition est considérée comme non remplie si un « 1 » est présent sur les deux entrées.

Avec une opération XOU, le résultat dans ce cas est « 0 ». Chaque entrée supplémentaire à la porte modifie le comportement en conséquence

A	B	C	OU	XOU
0	0	0	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	1	1
0	1	1	1	0
1	0	0	1	1
1	0	1	1	0
1	1	0	1	0
1	1	1	1	1

## Réglage

Le premier bloc de fonctions est décrit ensemble, car les trois opérations ont les mêmes paramètres et valeurs.

Comportement des entrées

La porte est soit ouverte (tous les télégrammes sont laissés passer), soit fermée (aucun télégramme n'est laissé passer). Le comportement peut être inversé.

Vous pouvez utiliser jusqu'à 8 entrées (a - h). Par défaut, toutes les entrées sont déconnectées.

Les télégrammes d'entrée peuvent être inversés pour chaque entrée. De plus, une valeur fixe (0 ou 1) peut être affectée.



1ère logique	Fonction de canal	ET
	Entrée a-h	Déconnectée
		Normale
	Valeur par défaut	Inversée
		0
		1

## Comportement des sorties

Les critères de comportement d'envoi à la sortie peuvent être définis.



1ère logique	Résultat inversé	Non/Oui
	Lire la valeur de l'objet d'entrée après rétablissement de la tension de bus	Non/Oui
	Envoi de sortie quand	Réception d'un nouveau télégramme (sur l'entrée)
		Chaque changement d'objet de sortie
	Délai d'envoi : Base	Aucune - 25 s
	Facteur : 1..255	1 -255

Si vous cliquez sur *Oui* pour *Lire la valeur de l'objet d'entrée après rétablissement de la tension du bus*, le module logique envoie un télégramme de lecture à toutes les entrées demandant leurs valeurs.

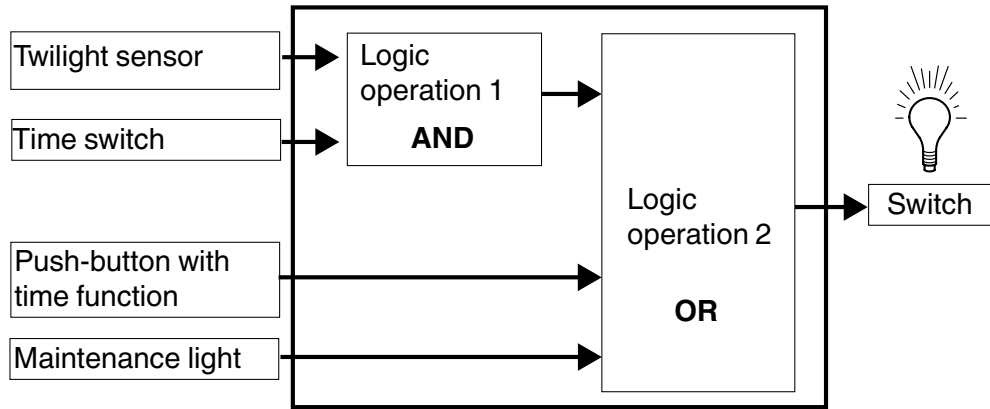
Si une ou plusieurs entrées ne répondent pas, le bus continue d'essayer de collecter les réponses manquantes.

L'option *Envoi de sortie quand* permet de définir si la sortie doit être envoyée après réception d'un nouveau télégramme à l'entrée ou à chaque changement de l'objet de sortie.

Ce réglage est sensé si une réponse rapide est attendue (par exemple, alarme météo au niveau de l'actionneur du store). Cette fonction permet également d'éviter la surcharge du bus.

### Exemple

- Un interrupteur photosensible allume automatiquement l'éclairage.
- La lumière est éteinte entre 23:00 et 06:00.
- Le matin, la lumière s'allume à partir de 06:00 quand il fait sombre.
- De plus, l'éclairage peut être allumé pendant 5 minutes à tout moment via un bouton-poussoir.
- Une fonction d'éclairage continu est possible à des fins de maintenance.



### Objets de groupe

Objets de groupe pour Fonctions logiques ET OU XOU

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
53-60	1ère logique	Entrée a - h	1 bit	Envoie, reçoit, met à jour	1.002 booléen
61	1ère logique	Résultat logique	1 bit	Envoie	1.002 booléen

## 7.2 Comparateur de seuils

Le *comparateur de seuils* compare la valeur d'entrée avec le seuil.



1ère logique	Fonction de canal	Comparateur de seuils
	Type de données de valeur seuil	4 bits, 1/2/4 octets
	Valeur seuil	0..4294967295
	Si valeur d'objet < valeur seuil	Ne pas envoyer de télégramme / envoyer valeur 1/0
	Si valeur d'objet = valeur seuil	
	Si valeur d'objet != valeur seuil	
	Si valeur d'objet > valeur seuil	
	Si valeur d'objet ≤ valeur seuil	
	Si valeur d'objet ≥ valeur seuil	

Vous pouvez définir un seuil, sélectionner sa comparaison et choisir la valeur à envoyer après comparaison :

- 0
- 1
- Ne pas envoyer de télégramme

L'option *Envoi de sortie quand* permet de définir si la sortie doit être envoyée après réception d'un nouveau télégramme à l'entrée ou à chaque changement de l'objet de sortie.

Ce réglage est sensé si une réponse rapide est attendue. Il permet également d'éviter la surcharge du bus.

## Objets de groupe


Objets de groupe pour *Comparateur de seuils*

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
7	1ère logique	Entrée de valeur seuil	4 bits 1 octet 2 octets 4 octets	C,W,U	3.007 variation 5.010 impulsions du compteur 7.001 impulsions 12.001 impulsions du compteur
15	1ère logique	Entrée de valeur seuil	4 bits 1 octet 2 octets 4 octets	C,W,U	1.002 booléen

## 7.3 Conversion de format

Le convertisseur de format vous permet de décomposer ou de combiner différents types de données. Il est normalement utilisé lorsqu'un émetteur et un récepteur ne sont pas compatibles avec le même format de données ou lorsque vous devez répondre à des exigences spéciales.



1ère logique	 Fonction de canal Fonction	Conversion de format $2 \times 1 \text{ bit} \rightarrow 1 \times 2 \text{ bits}$ $8 \times 1 \text{ bit} \rightarrow 1 \times 1 \text{ octet}$ $1 \times 1 \text{ octet} \rightarrow 1 \times 2 \text{ octets}$ $2 \times 1 \text{ octet} \rightarrow 1 \times 2 \text{ octets}$ $2 \times 2 \text{ octets} \rightarrow 1 \times 4 \text{ octets}$ $1 \times 1 \text{ octet} \rightarrow 8 \times 1 \text{ bit}$ $1 \times 2 \text{ octets} \rightarrow 2 \times 1 \text{ octet}$ $1 \times 4 \text{ octets} \rightarrow 2 \times 2 \text{ octets}$ $1 \times 3 \text{ octets} \rightarrow 3 \times 1 \text{ octet}$ $3 \times 1 \text{ octet} \rightarrow 1 \times 3 \text{ octets}$
--------------	---	--

### Application de base

$1 \times 1 \text{ octet} \rightarrow 8 \times 1 \text{ bit}$  : Cette fonction peut être utilisée pour décomposer une information travaillant par bits envoyée en tant que 1 octet à des bits individuels, par exemple :

- État des contrôleurs de température ambiante
- État de défaillance de groupes DALI et d'ECG

$1 \times 3 \text{ octets} \rightarrow 3 \times 1 \text{ octet}$

Convertit la valeurs 3 octets RVB combinée en trois valeurs 1 octet séparées pour le rouge, le vert et le bleu.

$3 \times 1 \text{ octet} \rightarrow 1 \times 3 \text{ octets}$

Combine trois valeurs 1 octet (rouge, vert, bleu) en une valeur 3 octets RVB combinée.

## Objets de groupe

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
2 × 1 bit → 1 × 2 bits

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 1 bit - bit 0	1 bit	Reçoit, met à jour	1.002 booléen
54	1ère logique	Sortie 2 bits	2 bits	Envoie	2.001 commande de commutation

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
8 × 1 bit → 1 × 1 octet

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53 - 60	1ère logique	Entrée 1 bit - bit 0-7	1 bit	Reçoit, met à jour	1.002 booléen
61	1ère logique	Sortie 1 octet	1 octet	Envoie	6.010 impulsions du compteur (-128..127)

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
1 × 1 octet → 1 × 2 octets

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 1 octet	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
61	1ère logique	Sortie 2 octets	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	7.001 impulsions

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
2 × 1 octet → 1 × 2 octets

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 1 octet de poids faible	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
54	1ère logique	Entrée 1 octet de poids fort	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
61	1ère logique	Sortie 2 octets	2 octets	Envoie, Reçoit, Met à Jour	7.001 impulsions

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
2 × 2 octets → 1 × 4 octets

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 2 octets de poids faible	2 octets	Reçoit, Met à jour	7.001 impulsions
54	1ère logique	Entrée 2 octets de poids fort	2 octets	Reçoit, Met à jour	7.001 impulsions
61	1ère logique	Sortie 4 octet	4 octets	Envoie	12.001 impulsions du compteur (non signées)

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
1 × 1 octet → 8 × 1 bit

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 1 octet	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
54 - 61	1ère logique	Sortie 1 bit - bit 0-7	1 bit	Envoie	1.002 booléen

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
1 × 2 octets → 2 × 1 octet

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 2 octets	2 octets	Reçoit, Met à jour	7.001 impulsions
60	1ère logique	Sortie 1 octet de poids faible	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur (0..255)
61	1ère logique	Sortie 1 octet de poids fort	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur (0..255)

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
1 × 4 octets → 2 × 2 octets

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 4 octet	4 octets	Reçoit, Met à jour	12.001 impulsions du compteur (non signées)
60	1ère logique	Sortie 2 octets de poids faible	2 octets	Envoie	7.001 impulsions
61	1ère logique	Sortie 2 octets de poids fort	2 octets	Envoie	7.001 impulsions

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
1 × 3 octets → 3 × 1 octet

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 3 octets	3 octets	Reçoit, met à jour	11.001 date
59	1ère logique	Sortie 1 octet de poids faible	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur (0..255)
60	1ère logique	Sortie 1 octet de poids médian	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur (0..255)
61	1ère logique	Sortie 1 octet de poids fort	1 octet	Envoie	5.010 impulsions du compteur (0..255)

Objets de groupe pour *Fonctions logiques*  
Conversion de format  
3 × 1 octet → 1 × 3 octets

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS4/5
53	1ère logique	Entrée 1 octet de poids faible	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
54	1ère logique	Entrée 1 octet de poids médian	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
55	1ère logique	Entrée 1 octet de poids fort	1 octet	Reçoit, Met à jour	5.010 impulsions du compteur (0..255)
61	1ère logique	Entrée 3 octets	3 octets	Envoie	232.600 valeur RVB 3 x (0 à 255)

## 8 Groupe de scénarios

Le module de scénario vous permet de régler un vaste nombre de combinaisons pour contrôler de grandes unités (éteindre toutes les lampes dans de grands espaces publics, ouvrir tous les stores dans un immeuble de bureaux).

Si vous activez la fonction *Groupe de scénarios*, vous pouvez régler jusqu'à 8 groupes de scénarios. Vous pouvez attribuer différentes valeurs à chacun d'entre eux de façon indépendante et régler des paramètres spécifiques.



Groupe de scénarios		
Réglages du groupe de scénarios	Fonction de groupe de scénarios	Activer
	Fonction de groupe de scénarios 1	Désactiver/activer

Chaque groupe de scénarios a 8 sorties. Vous pouvez définir 6 numéros de scénarios pour chacun d'entre elles. Vous pouvez définir 48 scénarios au sein de chaque groupe de scénarios. Vous pouvez attribuer un numéro de scénario 384 fois au total.



Réglages du groupe de scénarios		Activer
Groupe de scénarios 1		
G1 : Sortie 1 - fonction 8	Type d'objet de la sortie	1 bit / 1 octet / 2 octets
	1 – 6 sortie 1 déclencheur n° scénario est	1 – 64 (0 = inactif)
	Valeur d'objet de la sortie 1	1 / 0
	Délai d'envoi	0 – 63 * 0,1 s

### Valeurs de sortie de groupe de scénarios

Réglage des *valeurs de sortie*  
Groupe de scénarios

Vous pouvez sélectionner le **type d'objet** de la valeur de sortie - 1 bit (commutation), 1 octet (impulsions de compteur) ou 2 octets (impulsions), la **valeur d'objet** (0 est la valeur par défaut) et attribuer un **numéro de scénario** de rappel à chaque vanne de sortie (1 - 6). Si vous sélectionnez 0, la vanne reste inactive.

La fonction *Délai d'envoi* vous permet de régler le délai d'envoi requis pour chaque vanne de sortie. Vous pouvez ainsi configurer des séquences de rappel de scénario spécifique pour chaque sortie de groupe.



Groupe de scénarios x		
Gx : Fonction sortie x	Type d'objet de la sortie x	1 bit / 1 octet / 2 octets
	1 – 6 → sortie x déclencheur n° scénario est	1 – 64, 0 = inactif
	Valeur d'objet de la sortie x	0 – 65535
	Délai d'envoi	0 – 63 * 0,1

## Objets de groupe

L'objet *Déclencheur de scénario principal* reçoit le numéro de scénario (1 – 64) de l'un des boutons ou d'un autre capteur. Ensuite, toutes les sorties ayant numéro de scénario spécifique envoient l'objet (1 bit, 1 octet, 2 octets).

Objets de groupe pour 1<sup>er</sup>  
groupe de scénarios

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	DPT ETS
6	Groupe de scénarios	Déclencheur de scénario principal	1 octet	Envoie, reçoit	17.001 numéro de scénario
7		Sortie sous-scène 1			
8		Sortie sous-scène 2			
9		Sortie sous-scène 3			
10	1 <sup>er</sup> groupe de scénarios	Sortie sous-scène 4	1 bit	Envoie	1.001 commuter
11		Sortie sous-scène 5	1 octet		5.010 impulsions du compteur
12		Sortie sous-scène 6	2 octets		7.001 impulsions
13		Sortie sous-scène 7			
14		Sortie sous-scène 8			



## 9 Mise hors tension

Les valeurs actuelles des objets de groupe ne sont pas sauvegardées, à l'exception des objets de groupe reliés aux fonctions nommées ci-après.

- Tonalité des touches
- Luminosité de l'écran
- Date et heure
- Contrôle AC
- FCU externe
- FCU
- Contrôleur de chauffage au sol
- Contrôleur de ventilation (à l'exception de l'objet de récupération de chaleur)
- Contrôle audio
- Icône de fonction pour le verrouillage
- Verrouillage de l'écran

# 10 Logiciel Open Source utilisé sur SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p

SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p contient, entre autres, des fichiers de logiciel Open Source, spécifiés ci-dessous, développés par des tiers et sous licence Open Source Software. Ces fichiers Open Source sont protégés par copyright. Votre droit d'utiliser le logiciel Open Source est régi par les conditions de licence applicables.

Garantie relative à l'utilisation du logiciel Open Source :

Schneider Electric SE et toutes ses filiales (« Schneider Electric Group ») ne fournissent aucune garantie pour le logiciel Open Source contenu dans SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p, si ce logiciel Open Source est utilisé d'une manière autre que celle prévue par le groupe Schneider Electric. Les licences répertoriées ci-dessous définissent la garantie, le cas échéant, des détenteurs de droits du logiciel Open Source. Schneider Electric Group décline toute garantie pour les défauts provoqués par la modification de tout logiciel Open Source ou de la configuration de SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p. Toute réclamation de garantie contre le groupe Schneider Electric au cas où le logiciel Open Source contenu dans SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p enfreindrait les droits de propriété intellectuelle d'un tiers serait exclue.

L'assistance technique, le cas échéant, ne sera fournie que pour les logiciels non modifiés.

Utilisation ultérieure du logiciel Open Source :

Le respect de ces conditions de licence vous permettra d'utiliser le logiciel Open Source comme prévu dans la licence concernée. En cas de conflit entre d'autres conditions de licence Schneider Electric applicables à SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p et les conditions de licence du logiciel Open Source, les conditions du logiciel Open Source prévalent. Le logiciel Open Source est fourni sans redevance (c'est-à-dire qu'aucun frais n'est facturé pour l'exercice des droits de licence). Le logiciel Open Source suivant est contenu dans ce SpaceLogic KNX Ecran KNX 4p :

Progiciel Open Source	Lien vers le site Internet
zlib	<a href="https://github.com/madler/zlib.git">https://github.com/madler/zlib.git</a>
libjpeg	<a href="http://www.ijg.org/files/">http://www.ijg.org/files/</a>
linux_kernel	<a href="https://github.com/torvalds/linux/tree/v4.9-rc8">https://github.com/torvalds/linux/tree/v4.9-rc8</a>
ncurses	<a href="http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ncurses/">http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ncurses/</a>
u-boot	<a href="ftp://ftp.denx.de/pub/u-boot/">ftp://ftp.denx.de/pub/u-boot/</a>

# 11 Vue d'ensemble des objets de groupe

Cette liste contient les nombres pour une identification unique d'un objet de groupe. Les types de point de données (DPT) dans cette application sont pré-réglés.

## Généralités

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
1	Généralités	Signal direct	1 bit	C, T	Visible lorsque le <i>paramètre d'envoi cyclique d'un signal direct</i> > 0.  Envoie la valeur 1 au bus de façon cyclique afin d'indiquer que la couche d'application du dispositif fonctionne normalement.  Le cycle d'envoi est défini par des paramètres.	1.001 commutateur
2		Date	3 octets	C, W	La date et l'heure sont modifiées par le bus.	11.001 date
3		Heure	3 octets	C, W		10.001 heure de la journée

## Capteur de température

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
4	Capteur interne	Valeur de température	2 octets	C,R,T	Envoie une valeur de détection de température	9.001 température
5		Alarme de basse température	1 bit	C,R,T	Alarme de température basse/élevée = 1. Pas d'alarme = 0. Envoie des informations en lecture seule ou envoi en cas de modification	1.005 alarme
6		Alarme de température élevée	1 bit	C,R,T		1.005 alarme

## Fonction logique

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
7	1ère logique	Entrée a	1 bit	C,W,T,U	ET		1.002 booléen
8	1ère logique	Entrée b	1 bit	C,W,T,U	OU ou		
9	1ère logique	Entrée c	1 bit	C,W,T,U	XOU affiché		
10	1ère logique	Entrée d	1 bit	C,W,T,U			
11	1ère logique	Entrée e	1 bit	C,W,T,U			
12	1ère logique	Entrée f	1 bit	C,W,T,U			
13	1ère logique	Entrée g	1 bit	C,W,T,U			
14	1ère logique	Entrée h	1 bit	C,W,T,U			
15	1ère logique	Résultat logique	1 bit	C,T			
7	1ère logique	Entrée de valeur seuil	4 bits 1 octet 2 octets 4 octets	C,W,U	Affiché en fonction des paramètres	<i>Comparsateur de seuils</i>	3.007 variation 5.010 impulsions du compteur 7.001 impulsions 12.001 impulsions du compteur
15	1ère logique	Résultat logique	1 bit	C,T			1.002 booléen
7	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 0	1 bit	C,W,U	2 x 1 bit --> 1 x 2 bits	<i>Conversion de format</i>	1.002 booléen
8	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 1	1 bit	C,W,U			1.002 booléen
15	1ère logique	Sortie 2 bits	2 bits	C,T			2.001 commande de commutation

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Re-marque	DPT	
7	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 0	1 bit	C,W,U	8 x 1 bit --> 1 x 1 octet	<i>Conversion de format</i>	1.002 booléen	
8	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 1	1 bit	C,W,U				
9	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 2	1 bit	C,W,U				
10	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 3	1 bit	C,W,U				
11	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 4	1 bit	C,W,U				
12	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 5	1 bit	C,W,U				
13	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 6	1 bit	C,W,U				
14	1ère logique	Entrée 1 bit-bit 7	1 bit	C,W,U				
15	1ère logique	Sortie 1 octet	1 octet	C,T			5.010 impulsions du compteur	
7	1ère logique	Entrée 1 octet	1 octet	C,W,U	1 x 1 octet --> 1 x 2 octets		5.010 impulsions du compteur	
15	1ère logique	Sortie 2 octets	2 octets	C,T			7.001 impulsions	
7	1ère logique	Entrée 1 octet de poids faible	1 octet	C,W,U	2 x 1 octet --> 1 x 2 octets		5.010 impulsions du compteur	
8	1ère logique	Entrée 1 octet de poids fort	1 octet	C,W,U			5.010 impulsions du compteur	
15	1ère logique	Sortie 2 octets	2 octets	C,T			7.001 impulsions	
7	1ère logique	Entrée 2 octets de poids faible	2 octets	C,W,U	2 x 2 octets --> 1 x 4 octets		7.001 impulsions	
8	1ère logique	Entrée 2 octets de poids fort	2 octets	C,W,U				
15	1ère logique	Sortie 4 octets	4 octets	C,T			12.001 impulsions du compteur	
7	1ère logique	Entrée 1 octet	1 octet	C,W,U	1 x 1 octet --> 8 x 1 bit		5.010 impulsions du compteur	
8	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 0	1 bit	C,T			1.002 booléen	
9	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 1	1 bit	C,T				
10	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 2	1 bit	C,T				
11	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 3	1 bit	C,T				
12	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 4	1 bit	C,T				
13	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 5	1 bit	C,T				
14	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 6	1 bit	C,T				
15	1ère logique	Sortie 1 bit-bit 7	1 bit	C,T				
7	1ère logique	Entrée 2 octets	2 octets	C,W,U		1 x 2 octets --> 2 x 1 octet		7.001 impulsions
14	1ère logique	Sortie 1 octet de poids faible	1 octet	C,T				5.010 impulsions du compteur
15	1ère logique	Sortie 1 octet de poids fort	1 octet	C,T				
7	1ère logique	Entrée 4 octets	4 octets	C,W,U		1 x 4 octets --> 2 x 2 octets		12.001 impulsions du compteur
14	1ère logique	Sortie 2 octets-de poids faible	2 octets	C,T				7.001 impulsions
15	1ère logique	Sortie 2 octets-de poids fort	2 octets	C,T				
7	1ère logique	Entrée 3 octets	3byte	C,W,U		1 x 3 octets --> 3 x 1 octet		232.600 valeur RVB 3x (0..255)
13	1ère logique	Sortie 1 octet de poids faible	1 octet	C,T				5.010 impulsions du compteur
14	1ère logique	Sortie 1 octet-de poids médian	1 octet	C,T				
15	1ère logique	Sortie 1 octet de poids fort	1 octet	C,T				
7	1ère logique	Entrée 1 octet de poids faible	1 octet	C,W,U	3 x 1 octet --> 1 x 3 octets		5.010 impulsions du compteur	
8	1ère logique	Entrée 1 octet-de poids médian	1 octet	C,W,U				
9	1ère logique	Entrée 1 octet de poids fort	1 octet	C,W,U				
15	1ère logique	Sortie 3 octets	3byte	C,T			232.600 valeur RVB 3x (0..255)	
16 – 78	2e - 8e logique							

## Groupe de scénarios

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Remarque	DPT
79	Groupe de scénarios	Déclencheur de scénario principal	1 octet	C,W	Fonction de groupe de scénarios visible lorsqu'elle est activée	17.001 numéro de scénario
80	1er groupe de scénarios	Sortie sous-scène 1	1 bit	C,T	Affiché en fonction des options de paramètre	1.001 commuter
81		Sortie sous-scène 2	1 octet			5.010 impulsions du compteur
82		Sortie sous-scène 3	2 octets			7.001 impulsions
83		Sortie sous-scène 4				
84		Sortie sous-scène 5				
85		Sortie sous-scène 6				
86		Sortie sous-scène 7				
87		Sortie sous-scène 8				
88 – 143	2e - 8e groupe de scénarios					

## Contrôleur FCU

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
144	Contrôleur FCU	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W	Commutation contrôleur	L'état de commutation est affiché sur l'écran	1.001 commuter
145		Capteur externe de température	2 octets	C,W,T,U	Reçoit la valeur de température du capteur externe. Envoie des demandes de lecture de façon périodique.	L'option de température est visible lorsqu'un capteur externe est disponible.	9.001 température
146		Réglage de la valeur de consigne actuelle, état	2 octets	C,W	Modifie la température de consigne actuelle avec le bus.	Le réglage de la valeur de consigne actuelle est visible lorsque le <i>Mode de fonctionnement</i> n'est pas activé ou lorsque la <i>Méthode de valeur de consigne absolue</i> est activée	9.001 température
		Réglage de la valeur de consigne de base, état			Modifie la température de consigne de base avec le bus.	Le réglage de la valeur de consigne de base est visible lorsque la <i>Méthode de valeur de consigne relative</i> est activée	
150		Commutation chauffage / refroidissement	1 bit	C,W	Chauffage / refroidissement via objet		1.100 refroidissement / chauffage
150		Mode de commande de la commutation	1 octet	C,W	Chauffage/refroidissement via objet et bouton		20.107 mode de transition DPT

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
151		Mode de fonctionnement, état	1 octet	C,W	Contrôle du mode de fonctionnement CVC via bus	Envoie des messages du mode de fonctionnement CVC au bus	20.102 mode CVC
152		Mode confort, état	1 bit	C,W	Un objet 1 bit reçoit une valeur « 1 » → le mode correspondant est activé	Lorsqu'un mode particulier est activé, seul l'objet correspondant envoie 1	1.003 activer
153		Mode économique, état	1 bit	C,W			
154		Mode de protection hors-gel / contre la chaleur, état	1 bit	C,W	Un objet de veille 1 bit désactive le mode confort, économique et de protection. Tous les trois = 0.	<i>Objet 1 bit pour mode veille non activé</i> : Les autres objets pour le mode confort, économie d'énergie et de protection envoient ensemble 0 lorsque le mode veille est activé.	
155		Mode veille, état	1 bit	C,W		Un objet 1 bit pour <i>mode veille</i> est activé : Seul l'objet de veille envoie 1 lorsque le mode veille est activé. Lors de la commutation avec le bus, il n'est pas nécessaire d'envoyer l'état de mode au bus.	
156		Mode confort étendu	1 bit	C,W	« 1 » déclenche l'extension de la durée du mode confort		1.016 confirmer
157		Vitesse du ventilateur, état	1 octet	C,W,U,T	Le type de données objet de vitesse du ventilateur 1 octet est affiché en fonction des paramètres	Envoie la valeur de contrôle automatique de la vitesse du ventilateur au bus.	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
158		Ventilateur On/Off, état	1 bit	C,W,U,T	Visible lorsque le ventilateur est activé. 1 niveau de vitesse / état 1 bit	<i>Fonction objet 1 bit pour vitesse du ventilateur activée</i> : Lorsqu'une vitesse de ventilateur en particulier est activée, seul l'objet 1 bit d'état de la vitesse du ventilateur envoie 1	1.001 commuter
158		Vitesse du ventilateur 1, état	1 bit	C,W,U,T	« 1 » active la vitesse de ventilateur correspondante.	<i>Objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off non activé</i> : Lorsque la vitesse du ventilateur est arrêtée, tous les autres objets d'état de la vitesse du ventilateur envoient 0	
159		Vitesse du ventilateur 2, état	1 bit	C,W,U,T	Ventilateur multiniveaux / état 1 bit		
160		Vitesse du ventilateur 3, état	1 bit	C,W,U,T	S'affiche lorsque la <i>Fonction objet 1 bit pour vitesse du ventilateur</i> est activée	<i>Objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off activé</i> : Lorsque la vitesse du vent est commutée sur off, seul l'objet <i>Vitesse du ventilateur off, état</i> envoie le message 1	
161		Vitesse du ventilateur Off, état	1 bit	C,W,U,T	Ventilateur multiniveaux / état 1 bit off S'affiche lorsque l' <i>objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off</i> es activé		

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
162		Mode automatique du ventilateur, état	1 bit	C,W,U,T	La vitesse du ventilateur est affichée lorsqu'il est contrôlé et activé automatiquement.	Reçoit l'acquiescement d'état du contrôle automatique de la vitesse du ventilateur : 1 - Contrôle automatique, 0 - Quitter le contrôle automatique Une fois que le dispositif a redémarré, la vitesse du ventilateur envoie automatiquement une demande de lecture au bus	1.003 activer
163		Contact de fenêtre	1 bit	C,W,U,T	S'affiche lorsque la fonction d'entrée de <i>Contact de fenêtre</i> est activée	1 - Fenêtre ouverte, 0 - Fenêtre fermée Une fois que le dispositif a redémarré, l'objet de contact de fenêtre envoie une demande de lecture au bus	1.019 Fenêtre/porte
164		Détecteur de présence	1 bit	C,W,U,T	S'affiche lorsque vous activez l'entrée de détecteur de présence.	1 = présence, 0 = aucune présence Une fois que le dispositif a redémarré, l'objet de détection de présence envoie une demande de lecture au bus.	1.018 occupation
165		Mise sous tension/hors tension	1 bit	C,R,T	Le commutateur de température est contrôlé par l'écran		
166		Température réelle	2 octets	C,R,T	L'option est visible lorsque vous choisissez la combinaison de capteur interne et externe.	Envoie la température réelle combinée au bus.	9.001 température
167		Valeur de consigne de température de base	2 octets	C,R,T	Visible uniquement si la <i>Méthode de valeur de consigne relative</i> est sélectionnée.	Envoie la température de consigne actuelle de référence au bus	9.001 température
169		Valeur de consigne de température actuelle	2 octets	C,R,T		Envoie la température de consigne actuelle au bus	9.001 température
170		Mode chauffage / refroidissement	1 bit	C,R,T	Commute entre le chauffage et le refroidissement via bus		1.100 refroidissement / chauffage
171		Mode de commande	1 octet	C,R,T	Commutation des modes de chauffage, de refroidissement et mode automatique via bus	0 = Auto 1 = Refroidissement uniquement 2 = Chauffage uniquement 3 – 255 non utilisé	20.107 mode de transition DPT
172		Mode de fonctionnement	1 octet	C,R,T	Contrôle du mode de fonctionnement CVC via bus	Visible lorsque la fonction <i>Mode de fonctionnement</i> est activée	20.102 mode CVC
173		Mode confort	1 bit	C,R,T	Un objet 1 bit reçoit une valeur « 1 » → le mode correspondant est activé		1.003 activer
174		Mode économique	1 bit	C,R,T			
175	Contrôleur FCU	Mode de protection hors-gel / contre la chaleur	1 bit	C,R,T	Un objet de veille 1 bit désactive le mode confort, économique et de protection. Tous les trois = 0.		1.003 activer
176		Mode veille	1 bit	C,R,T			

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
177		Valeur de contrôle de chauffage	1 bit / 1 octet	C,R,T	Envoie des valeurs de contrôle pour les fonctions de chauffage ou de refroidissement.	S'affiche en fonction des options de contrôle.	1.001 commuter
178		Valeur de contrôle de refroidissement	1 bit / 1 octet	C,R,T			5.001 pourcentage
179		Vitesse du ventilateur	1 octet	C,R,T	Le type de données objet de vitesse du ventilateur 1 octet est affiché en fonction des paramètres.	Envoie la valeur de contrôle automatique de la vitesse du ventilateur au bus	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
180		Ventilateur On/Off	1 bit	C,T	1 niveau	<i>Fonction objet 1 bit pour vitesse du ventilateur activée :</i>	1.001 commuter
180		Vitesse du ventilateur 1	1 bit	C,T		Lorsqu'une vitesse de ventilateur en particulier est activée, seul l'objet 1 bit d'état de la vitesse du ventilateur envoie 1	1.001 commuter
181		Vitesse du ventilateur 2	1 bit	C,T		<i>Objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off non activé :</i>	
182		Vitesse du ventilateur 3	1 bit	C,T		Lorsque la vitesse du ventilateur est arrêtée, tous les autres objets d'état de la vitesse du ventilateur envoient 0	
183		Vitesse du ventilateur off	1 bit	C,T		<i>Objet 1 bit pour vitesse du ventilateur Off activé :</i> Lorsque la vitesse du vent est commutée sur off, seul l'objet <i>Vitesse du ventilateur off, état</i> envoie le message 1	
184		Mode automatique du ventilateur	1 bit	C,R,T	Cet objet s'affiche lorsque vous choisissez le mode automatique du ventilateur.	Envoie des télégrammes de contrôle automatique pour la vitesse du ventilateur au bus 1 = Auto 0 = Quitter le mode automatique	1.003 activer



## Contrôleur de chauffage au sol

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
185	Contrôleur de chauffage au sol	Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W,U	Affiche l'acquittement de l'état de commutation.	1.001 commuter
186		Capteur externe de température	2 octets	C,W,T,U	Reçoit la valeur de température du capteur externe. Envoie des demandes de lecture de façon périodique. Une fois que le dispositif a redémarré, le capteur externe envoie une demande de lecture au bus.	9.001 température
187		Réglage de la valeur de consigne actuelle, état Réglage de la valeur de consigne de base, état	2 octets	C,W,U	Modifie la température de consigne actuelle avec le bus. Modifie la température de consigne de base avec le bus.	9.001 température
190		Mise sous tension/hors tension	1 bit	C,R,T	Commutation contrôleur (sur l'écran)	1.001 commuter
191		Température réelle	2 octets	C,R,T	Envoie la température réelle après la combinaison des valeurs de capteur interne et externe. L'objet est visible si la référence de température est prise des deux capteurs (interne et externe).	9.001 température
192		Valeur de consigne de température actuelle	2 octets	C,R,T	Envoie la température de consigne actuelle au bus.	9.001 température
193	Valeur de contrôle de chauffage	1 bit / 1 octet	C,R,T	Envoie la valeur de contrôle pour la fonction de chauffage ou de refroidissement.	1.001 commuter/5.001 pourcentage	

## Contrôleur de ventilation

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
210	Contrôleur de ventilation	Mode automatique du ventilateur	1 bit	C,W	Le contrôle automatique du ventilateur est activé par le bus	Est affiché lorsque le <i>Contrôleur de ventilation</i> est activé	1.003 activer
211		Valeur PM <sub>2.5</sub> Valeur VOC Valeur CO <sub>2</sub>	2 octets	C,W,T,U		Type de données affiché en fonction du réglage des paramètres	7.001 impulsion 9.030 concentration (μ /m3) 9.008 parties/million (ppm)
238		Vitesse du ventilateur, état	1 octet	C,T		Affiché en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données de la vitesse du ventilateur</i> 1 octet	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur

## Écran - Verrouillage

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
243	Écran 1 fonction 1	Objet de verrouillage	1 bit	C,W	Pour toutes les fonctions d'écran suivantes, à l'exception de <i>l'Affichage de la qualité de l'air</i> , <i>Informations météo</i> et <i>Surveillance de l'énergie</i>	Icône de verrouillage/déverrouillage	1.003 activer

## Écran - Commutation

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	C,T	Commutation 1 bit pour le contrôle et l'acquittement de l'état Les valeurs de commutation alternent pendant le fonctionnement	1.001 commuter
249		Commuter, état	1 bit	C,W,T,U		1.001 commuter

## Écran - Variation de la luminosité

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	C,T	1. Commuter : Contrôle 1 bit et acquittement d'état, les valeurs de commutation alternent pendant le fonctionnement	1.001 commuter
246		Variation de la luminosité	1 octet	C,T		5.001 pourcentage (0..100%)
249		Commuter, état	1 bit	C,W,T,U	2. Variation de luminosité 1 octet : contrôle et acquittement d'état	1.001 commuter
251		Luminosité, état	1 octet	C,W,T,U		5.001 pourcentage (0..100%)

## Écran- Variation RVB/B

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Remarque	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	C,T		Contrôle la luminosité de lampes multicolores Le réglage de la température de couleur est également pris en charge 1. Commuter : Type 1 bit pour le contrôle et l'acquittement de l'état Les valeurs de commutation alternent pendant le fonctionnement 2. Réglage de la couleur : Contrôle et acquittement d'état 3 octets ou 3 x 1 octet 3. Réglage de la luminosité de la lumière blanche : contrôle 1 octet et acquittement d'état	1.001 commuter
245		Valeur de variation RVB	3 octets	C,T	RVB 3 octets		232.600 valeur RVB 3 x (0 à 255)
245		Valeur de variation RVBB	6 octets	C,T	RVBB 6 octets		251.600 DPT_Couleur_RVBB
245		Valeur de variation rouge	1 octet	C,T	RVB ou RVBB : Type 1 octet		5.001 pourcentage (0..100%)
246		Valeur de variation verte	1 octet	C,T			
247		Valeur de variation bleue	1 octet	C,T			
248		Valeur de variation blanche	1 octet	C,T	RVBB type 1 octet		
249		Commuter, état	1 bit	C,W,T,U			1.001 commuter
250		Luminosité RVB, état	3 octets	C,W,T,U	RVB 3 octets		232.600 valeur RVB 3 x(0..255)
250		Luminosité RVBB, état	6 octets	C,W,T,U	RVBB 6 octets		251.600 DPT_Couleur_RVBB
250		Luminosité rouge, état	1 octet	C,W,T,U	RVB ou RVBB type 1 octet		5.001 pourcentage (0..100%)
251		Luminosité verte, état	1 octet	C,W,T,U			
252		Luminosité bleue, état	1 octet	C,W,T,U			
253		Luminosité blanche, état	1 octet	C,W,T,U	RVBB type 1 octet		

## Écran - Variation de température de couleur

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Commuter	1 bit	C,T	Réglage de la température de couleur et de la luminosité de lampes monochromes	1.001 commuter
245		Valeur de température de couleur	2 octets	C,T		1. Commuter : Contrôle 1 bit et acquittement d'état, les valeurs de commutation alternent pendant le fonctionnement
246		Valeur de luminosité	1 octet	C,T	2. Réglage de température de couleur : contrôle 2 octets et acquittement d'état. Vous pouvez régler les seuils inférieurs et supérieurs pour la température de couleur	5.001 pourcentage (0..100%)
249		Commuter, état	1 bit	C,W,T,U		1.001 commuter
250		Température de couleur, état	2 octets	C,W,T,U		7.600 température de couleur absolue
251		Luminosité, état	1 octet	C,W,T,U	3. Réglage de la luminosité : contrôle 1 octet et acquittement d'état	5.001 pourcentage (0..100%)

## Écran - Store roulant/vénitien, position du rideau

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Ouvrir/fermer	1 bit	C,T	Pas / mouvement de rideau. Ouvrir et fermer. On, off, arrêt	1.009 ouvrir/fermer
245		Arrêt	1 bit	C,T		1.007 pas
244		ouvrir/fermer	1 bit	C,T	Fonction de pas/ mouvement du store roulant. Vers le haut, le bas, arrêt	1.008 ouvrir/fermer
245		Arrêt	1 bit	C,T		1.007 pas
244		Ouvrir/fermer	1 bit	C,T	Position de rideau	1.009 ouvrir/fermer
245		Arrêt	1 bit	C,T		1.007 pas
246		Position de rideau	1 octet	C,T	On, off, arrêt	5.001 pourcentage (0..100%)
249		Position de rideau, état	1 octet	C,W,T,U	Position, acquittement d'état de position	
244		ouvrir/fermer	1 bit	C,T	Position store roulant, fonction	1.008 ouvrir/fermer
245		Arrêt	1 bit	C,T		1.007 pas
246		Position store	1 octet	C,T	Réglage de la position, acquittement d'état de position	5.001 pourcentage (0..100%)
249		Position store, état	1 octet	C,W,T,U		
244		ouvrir/fermer	1 bit	C,T	Position store vénitien et lamelles. Stores, on, off, arrêt	1.008 ouvrir/fermer
245		Arrêt / régl. lamelle	1 bit	C,T		1.007 pas
246		Position store	1 octet	C,T	Réglage de la position et des angles, acquittement d'état de la position et des angles	5.001 pourcentage (0..100%)
247		Position lamelle	1 octet	C,T		
249		Position store, état	1 octet	C,W,T,U		
250		Position de lamelle, état	1 octet	C,W,T,U		

## Écran - Scénario

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Scénario	1 octet	C,T C,W,T	Un actionnement bref appelle un scénario Un actionnement prolongé (2 s en option) sauvegarde le scénario	L'activation de la fonction <i>Objet avec acquittement d'état</i> donne la propriété W à l'objet <i>Scénario</i> (en plus de C et T)	18.001 commande de scénario

## Écran– Affichage de la qualité de l'air

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Valeur de température ext.	2 octets	C,W,T,U	Données reçues par le bus	9.001 température
244		Valeur d'humidité	2 octets	C,W,T,U	Fonctions en option :	9.007 humidité
244		ValeurPM <sub>2,5</sub>	2 octets	C,W,T,U	1. Température : Valeur à virgule flottante 2 octets	7.001 impulsion
244		ValeurPM <sub>10</sub>	2 octets	C,W,T,U	2. Humidité : Valeur à virgule flottante 2 octets	9.030 concentration (µg/m <sup>3</sup> )
244		Valeur VOC	2 octets	C,W,T,U	3. PM <sub>2,5</sub> : Nombre entier non signé 2 octets ou valeur à virgule flottante (µg/m <sup>3</sup> )	7.001 impulsion
244		Valeur CO <sub>2</sub>	2 octets	C,W,T,U	4. PM <sub>10</sub> : Nombre entier non signé 2 octets ou valeur à virgule flottante (µg/m <sup>3</sup> )	9.008 parties/million (ppm)
244		Valeur de luminosité	2 octets	C,W,T,U	5. CO <sub>2</sub> : 2 octets (ppm)	9.004 lux (lux)
					6. VOC : Nombre entier non signé 2 octets ou valeur à virgule flottante (µg/m <sup>3</sup> )	7.013 Luminosité (lux)
					7. Luminosité : Nombre entier 2 octets ou valeur à virgule flottante (lux)	

## Écran - Climatiseur

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Mise sous tension/hors tension	1 bit	C,T	Commute le climatiseur via le bus	1.001 commuter
245		Réglage de la valeur de consigne actuelle	2 octets 1 octet	C,T	Règle la valeur de consigne de température actuelle. Type de données selon le réglage du <i>Type de données objet de la valeur de consigne</i>	9.001 température 5.010 impulsions du compteur
247		Vitesse du ventilateur	1 octet	C,T	Contrôle la vitesse du ventilateur. Type de données en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données objet de la vitesse du ventilateur 1 octet</i>	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
248		Oscillation du vent (1-oscillation, 0-arrêt)	1 bit	C,T	Contrôle l'oscillation. Visible lorsque la fonction <i>Swing</i> est activée	1.010 marche/arrêt
250		Mode de commande	1 octet	C,T	Contrôle le mode de climatisation (auto, chauffage, refroidissement, ventilateur, déshumidification)	20.105 mode de commande CVC
251		Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W	Affiche l'état de commutation sur l'écran	1.001 commuter
252		Capteur externe de température	2 octets	C,W,T,U	L'objet de capteur externe est visible. Reçoit la température ambiante par le bus. Envoie des demandes de lecture de façon périodique.	9.001 température
253		Valeur de consigne de température actuelle, état	2 octets 1 octet	C,W,U	Affiche la température actuelle réglée sur l'écran. Type de données selon le réglage du <i>Type de données objet de la valeur de consigne</i> .	9.001 température 5.010 impulsions du compteur"
254		Vitesse du ventilateur, état	1 octet	C,W	Affiche la vitesse du ventilateur sur l'écran. Type de données en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données objet de la vitesse du ventilateur 1 octet</i>	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
255		Oscillation du vent, état	1 bit	C,W	Affiche l'état d'oscillation sur l'écran	1.010 marche/arrêt
257		Mode de commande, état	1 octet	C,W	Affiche le mode de commande actuel sur l'écran	20.105 mode de commande CVC

## Écran - Contrôleur de température ambiante et contrôleur externe

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Mise sous tension/hors tension	1 bit	C,T	Contrôle la commutation RTU avec l'écran		1.001 commuter
245		Réglage de la valeur de consigne actuelle	2 octets	C,T	S'affiche lorsque le paramètre <i>Type de données objet du réglage de la valeur de consigne</i> est réglé sur 2 octets DPT	Adapte la valeur de température réglée sur l'écran Généralement, l'objet 2 octets est pour un réglage absolu, l'objet 1 bit pour un réglage relatif	9.001 température
246		Réglage de la valeur de consigne actuelle(1bit)	1 bit	C,T	S'affiche lorsque le paramètre <i>Type de données objet du réglage de la valeur de consigne</i> est réglé sur 1 bit DPT		1.007 pas
247		Vitesse du ventilateur	1 octet	C,T	Affiché en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données de la vitesse du ventilateur 1 octet</i>	Contrôle la vitesse du ventilateur avec l'écran	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
248		Mode automatique du ventilateur	1 bit	C,T	Contrôle la vitesse du ventilateur lorsque la <i>Fonction de mode automatique</i> est activée	Active le contrôle automatique de la vitesse du ventilateur avec l'écran 1=actif, 0= inactif	1.003 activer
249		Mode chauffage / refroidissement	1 bit	C,T	Commute chauffage/refroidissement avec l'écran		1.100 refroidissement / chauffage
250		Mode de fonctionnement	1 octet	C,T	Visible lorsque le <i>Mode de fonctionnement</i> est activé	Contrôle le mode de fonctionnement CVC avec l'écran	20.102 mode CVC
251		Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W	Affiche l'acquiescement de l'état de commutation sur l'écran		1.001 commuter
252		Capteur externe de température	2 octets	C,W,T,U	Visible lorsque le <i>Capteur externe</i> est autorisé pour une référence	Reçoit la température ambiante par le bus Envoie des demandes de lecture de façon périodique Affiché sur l'écran	9.001 température
253		Écran 1 fonction 1	Valeur de consigne de température actuelle, état	2 octets	C,W,U	Affiche la valeur de consigne de température actuelle sur l'écran	
254	Vitesse du ventilateur, état		1 octet	C,W	Propriétés en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données objet de la vitesse du ventilateur 1 octet</i>	État de la vitesse du ventilateur affiché sur l'écran	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
255	Mode automatique du ventilateur, état		1 bit	C,W	État du contrôle automatique de la vitesse du ventilateur affiché sur l'écran	1=activé, 0= inactif	1.003 activer
256	Mode chauffage / refroidissement, état		1 bit	C,W	Affiche le mode de commande actuel sur l'écran		1.100 refroidissement / chauffage
256	Mode de commande, état		1 octet	C,W	Chauffage et refroidissement (avec mode automatique)	Chauffage et refroidissement (avec mode automatique)	
257	Mode de fonctionnement, état		1 octet	C,W			20.102 mode CVC

## Écran - Régulateur de ventilation

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Mise sous tension/ hors tension	1 bit	C,T	Contrôle de commutation du système de ventilation	1.001 commuter
245		Compteur du timer de filtre	2 octets	C,T	Disponible lorsque la fonction <i>Compteur du timer de filtre</i> est autorisée. Compte les heures d'utilisation du filtre. Envoie la valeur au bus à chaque fois que celle-ci change	7.007 heure (h)
246		Alarme de filtre	1 bit	C,T	Si le filtre a été utilisé plus longtemps que la durée réglée, celui-ci émet une alarme	1.005 alarme
247		Vitesse du ventilateur	1 octet	C,T	Contrôle la vitesse du ventilateur avec l'écran DPT est affiché en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données objet de la vitesse du ventilateur 1 octet</i>	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
248		Mode automatique du ventilateur	1 bit	C,T	Disponible lorsque la <i>Fonction de mode automatique</i> est activée Active le contrôle automatique de la vitesse du ventilateur avec l'écran 1=actif, 0= inactif	1.003 activer
249		Récupération de chaleur	1 bit	C,T	Disponible lorsque la <i>Fonction de récupération de chaleur</i> est activée Contrôle le mode de récupération de chaleur avec l'écran 0 - inactif, 1 - actif	1.003 activer
251		Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W	Commuter, état	1.001 commuter
252		Modification du compteur du timer de filtre	2 octets	C,W	Disponible lorsque la fonction <i>Compteur du timer de filtre</i> est autorisée. Change la durée d'utilisation du filtre avec le bus	7.007 heure (h)
253		Réinitialisation du timer de filtre	1 bit	C,W	Réinitialiser la durée d'utilisation du filtre	1.015 réinitialisation
254		Vitesse du ventilateur, état	1 octet	C,W	Acquittement de la vitesse du ventilateur actuellement contrôlée sur l'écran DPT est affiché en fonction du réglage du paramètre <i>Type de données objet de la vitesse du ventilateur 1 octet</i>	5.001 pourcentage 5.100 niveau de ventilateur
255		Mode automatique du ventilateur, état	1 bit	C,W	Disponible lorsque la <i>Fonction de mode automatique</i> est activée Acquittement de la vitesse du ventilateur automatiquement contrôlée sur l'écran 1=actif, 0= inactif	1.003 activer
256		Récupération de chaleur, état	1 bit	C,W	Disponible lorsque la <i>Fonction de récupération de chaleur</i> est activée Acquittement de l'état de récupération de chaleur sur l'écran 0 - inactif, 1 - actif	1.003 activer
257		Scénario	1 octet	C,W	Visible lorsque la fonction <i>Scénario</i> est activée	18.001 commande de scénario

## Écran - Contrôle audio

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
244	Écran 1 fonction 1	Mise sous tension/ hors tension	1 bit	C,T	Contrôle de commutation avec l'écran	1.001 commuter
245		Lecture = 1/Pause = 0	1 bit	C,T	Lecture/pause du titre	1.010 marche/arrêt
246		Titre suivant = 1/ Titre précédent = 0	1 bit	C,T	Chanson précédente/suivante	1.007 pas
247		Volume+ = 1/	1 bit	C,T	Augmenter/baisser le volume	1.007 pas
		Volume- = 0	1 octet		Contrôle relatif 1 bit	5.001 pourcentage
		Volume absolu			Contrôle absolu 1 octet	5.004 pourcentage
248					Affiché en fonction du type de point de données	
		Coupure du son	1 bit	C,T	Affiché lorsque le paramètre <i>Coupure du son</i> est activé	1.003 activer
250		Mode de lecture	1 octet	C,T	Les paramètres de mode de lecture sont affichés lorsque la fonction <i>Mode de lecture</i> est activée	5.010 impulsions du compteur
251		Mise sous tension / hors tension, état	1 bit	C,W	État de contrôle de commutation sur l'écran	1.001 commuter
252	Lecture = 1/Pause = 0, état	1 bit	C,W	Acquittement d'état Lecture/Pause sur l'écran	1.010 marche/arrêt	
253	Volume, état	1 octet	C,W	État de volume 1 octet sur l'écran	5.001 pourcentage 5.004 pourcentage	
255	Coupure du son, état	1 bit	C,W	Affiché lorsque le paramètre <i>Coupure du son</i> est activé	1.003 activer	
256	Mode de lecture, état	1 octet	C,W	L'état de mode de lecture est affiché lorsque la fonction <i>Mode de lecture</i> est activée	5.010 impulsions du compteur	
257	Nom de la chanson	14 octets	C,W	Affiche le nom de la chanson	16.001 chaîne de caractères (ISO 8859-1)	

## Écran - Fonctions

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
272	Écran 1 fonction 2						
287	Écran 1 fonction 3						
302	Écran 1 fonction 4						
317	Écran 1 fonction 5						
332	Écran 1 fonction 6						
347	Écran 2 fonction 1						
362	Écran 2 fonction 2						
377	Écran 2 fonction 3						
392	Écran 2 fonction 4						
407	Écran 2 fonction 5						
422	Écran 2 fonction 6						
437	Écran 3 fonction 1						
452	Écran 3 fonction 2						
467	Écran 3 fonction 3						
482	Écran 3 fonction 4						
497	Écran 3 fonction 5						
512	Écran 3 fonction 6						
527	Écran 4 fonction 1						
542	Écran 4 fonction 2						

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	Remarque	DPT
557	Écran	4 fonction 3					
572	Écran	4 fonction 4					
587	Écran	4 fonction 5					
602	Écran	4 fonction 6					
617	Écran	5 fonction 1					
632	Écran	5 fonction 2					
647	Écran	5 fonction 3					
662	Écran	5 fonction 4					
677	Écran	5 fonction 5					
692	Écran	5 fonction 6					
707	Écran	6 fonction 1					
722	Écran	6 fonction 2					
737	Écran	6 fonction 3					
752	Écran	6 fonction 4					
767	Écran	6 fonction 5					
782	Écran	6 fonction 6					
797	Écran	7 fonction 1					
812	Écran	7 fonction 2					
827	Écran	7 fonction 3					
842	Écran	7 fonction 4					
857	Écran	7 fonction 5					
872	Écran	7 fonction 6					
887	Écran	8 fonction 1					
902	Écran	8 fonction 2					
917	Écran	8 fonction 3					
932	Écran	8 fonction 4					
947	Écran	8 fonction 5					
962	Écran	8 fonction 6					
977	Écran	9 fonction 1					
992	Écran	9 fonction 2					
1007	Écran	9 fonction 3					
1022	Écran	9 fonction 4					
1037	Écran	9 fonction 5					
1052	Écran	9 fonction 6					

## Interface utilisateur

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
1053	Écran	Verrouillage de l'écran	1 bit	C,W	Verrouille l'écran. L'écran ne peut pas être actionné. Il traite uniquement les données reçues.	1.003 activer
1054		Écran allumé/éteint	1 bit	C,W	Lorsque la fonction <i>Éteindre l'écran après [0 à 255,0=inactive]</i> est réglée sur 0 s, l'écran s'éteint. Toutefois, l'écran peut être allumé/éteint avec cet objet.	1.001 commuter
1055		Luminosité de l'écran	1 octet	C,W	Règle la luminosité de l'écran dans le mode actuel sans affecter la luminosité de l'écran dans d'autres modes. La luminosité doit être réglée séparément pour chaque mode.	5.001 pourcentage (0..100%)



N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
1057	Sécurité	Déclencheur de mot de passe, valeur 1 bit / valeur 1 octet / N° de scénario	1 bit 1 octet	C,T	Affiché en fonction du réglage de <i>Type d'objet de sortie pour le code PIN</i>	1.001 commuter 5.010 impulsions du compteur 5.001 pourcentage 17.001 numéro de scénario

## Mode nuit

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
1056	Mode nuit	Entrée mode nuit	1 bit	C,W,T,U	Reçoit des messages de jour/de nuit de la part du bus	1.024 jour / nuit

## Proximité

N°	Nom	Fonction d'objet	Longueur	Propriétés	Description du fonctionnement	DPT
1058	Fonction de proximité	Désactiver / activer la détection de proximité	1 bit	C,W	Visible lorsque <i>La fonction de proximité est déclenchée via</i> n'est pas réglée sur <i>Jamais</i>	1.003 activer
1059		Entrée proximité	1 bit	C,W	Visible lorsque <i>La fonction de proximité est déclenchée via</i> est réglée sur <i>Objet de proximité</i>	1.001 commuter
1060		Sortie proximité	1 bit 1 octet	C,T	Affiché en fonction du réglage de <i>Type d'objet de la valeur de sortie</i>	1.001 commuter 5.010 impulsions du compteur 17.001 numéro de scénario 5.001 pourcentage



# 12 Index

## Symboles

Fonction objet 1 bit pour le mode de fonctionnement → *Voir* Fonctionnement : Modes de fonctionnement FCU : Fonction 1 bit  
 Régulation à 2 points → *Voir* CVC : Contrôleur de température ambiante : Modes de commande : Chauffage et refroidissement

## A

Adresses → *Voir* Adresses de groupe  
 Adresses de groupe → 10  
 Affichage de la qualité de l'air → 40  
 Affichage de l'état → *Voir* Indication de comportement  
 Affichage de l'état initial → *Voir* Affichage de l'état

## C

Calibrage → *Voir* Capteur de température  
 Capteur de température → 17, 30, 33, 40  
   Différence de température → 17  
   Intervalle de temps → 18  
   Valeur de correction → 17  
 Capteur externe de température → *Voir* Capteur de température: Capteur externe de température  
 Chauffage au sol → 60  
 Climatiseur → 30  
 Code PIN → 14  
 Commutation → *Voir* Réglages express: Commutation; *Voir* Réglages étendus: Commuter  
 Contact de fenêtre → *Voir* CVC: Contrôleur de température ambiante: Contact de fenêtre  
 Contrôle audio → 38  
 CVC → 43  
   Contrôleur de température ambiante  
     Modes de commande  
       Chauffage et refroidissement → 63  
   Contrôleur de ventilation → 61  
 FCU → 43  
   Contact de fenêtre → 48  
   Modes de commande → 44  
     Chauffage → 44  
     Chauffage et refroidissement → 45, 51  
     Refroidissement → 44  
   Modes de fonctionnement → 49  
     Mode confort étendu → 47  
   température de consigne → 50  
   Vitesse de chauffage → 52  
   Vitesse de refroidissement → 52

## E

Écran

Position → 19  
 Réglage → 19  
 Envoi cyclique de valeurs → *Voir* Objet forçage de priorité; *Voir* Réglages étendus: Fonctionnement en boucle  
 Envoi de valeurs pas à pas → *Voir* Réglages étendus: Fonctionnement en boucle

## F

FCU → *Voir* CVC: Contrôleur de température ambiante  
 Filtre → 37  
 Fonction avancée → *Voir* Fonctions  
 Fonction de proximité → 15  
   Capteur de proximité → 15  
   Entrée proximité (objet) → 16  
 Fonction logique → 63  
   Comparateur de seuils → 66  
   Comportement des entrées → 64  
   Comportement des sorties → 65  
   Conversion de format → 67  
 ET → 63  
 OU → 64  
 XOU → 64  
 Fonctionnement  
   Fonction de proximité → *Voir* Fonction de proximité  
   Fonction verrouillage → *Voir* Fonction verrouillage  
   Mode normal → *Voir* Mode normal  
   Mode nuit → *Voir* Mode nuit  
   Modes de fonctionnement FCU  
     Fonction 1 bit → 48  
   Modes de fonctionnement LED → *Voir* Modes de fonctionnement LED  
   Nombre de touches → *Voir* Nombre de fonctions  
 Fonctionnement en boucle → *Voir* Réglages étendus: Fonctionnement en boucle  
 Fonction objet 1 bit pour le mode de fonctionnement → *Voir* Fonctionnement: Modes de fonctionnement FCU: Fonction 1 bit  
 Fonctions → *Voir* Réglages étendus; *Voir* Réglages express  
   Fonction avancée → 18  
   Vue d'ensemble des fonctions → 10  
 Fonctions pièce → *Voir* Réglages étendus; *Voir* Réglages express  
 Fonction verrouillage  
   Verrouillage d'écran → 15

## H

Humidité → 41

## I

Icône personnalisée → 19  
 Interface d'affichage de température → 61  
 Interface utilisateur → 13  
 Inversion → 24

**L**

Luminosité → 42

**M**

Mise à niveau du micrologiciel → 12

Mode jour → 11

Mode nuit → 11

Modes de commande → 31, 34

Mode auto → 31

Mode chauffage → 31

Mode déshumidification → 31

Mode refroidissement → 31

Mode ventilateur → 31

**O**

Objet commutateur → 26

Objet de déplacement → 29

**P**

Paramètres d'affichage → 13

Polarité mode normal/nuit → *Voir* Modes de fonctionnement LED

**R**

Récupération de chaleur → 37

Réglages étendus

Commande multiple → 24

Fonctionnement en boucle → 23

Sortie de valeur → 21, 22

Réglages express → 20

Régulateur de température ambiante → 33

Régulateur VRF → *Voir* CVC: VRF

Régulation à 2 points → *Voir* CVC: Contrôleur de température ambiante: Modes de commande: Chauffage et refroidissement

Régulation PI à commutation → *Voir* CVC: Contrôleur de température ambiante: Modes de commande: Chauffage et refroidissement

Régulation PI continue → *Voir* CVC: Contrôleur de température ambiante: Modes de commande: Chauffage et refroidissement

Rideau → 28

**S**

Scénario → 30, 37

Déclencheur scénario → 71

Groupe de scénarios → 70

Signal direct → 13

Store

Store roulant → 28

Store vénitien → 29

Store roulant → 28

Swing → 31

**T**

Température de consigne de base → 51

Température par défaut réglée → 61

**U**

USB → 12

**V**

Valeur de correction → *Voir* Capteur de température: Valeur de correction

Valeurs (1 octets) → 68

Valeurs (2 octets) → 23, 68, 70

Variation → 23

Variation de la luminosité → 26

Variation de la température de couleur → 28

Variation RVB/B → 27

Ventilateur → 32

Commande automatique → 32, 36

Vitesse du ventilateur → 36

Ventilation → 35

Vitesse de refroidissement → *Voir* CVC: Contrôleur de température ambiante: Vitesse de refroidissement

Vitesse du ventilateur → 32, 56

Durée minimale de la vitesse du ventilateur → 62

**Z**

Zone morte → 45, 50 → *Voir* Zone morte

Zone morte entre chauffage et refroidissement, valeur de consigne → 51

**Schneider Electric SA**

35 rue Joseph Monier

92500 Rueil Malmaison - France

Téléphone : +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax : +33 (0) 1 41 29 71 00

Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter le service client de votre pays.

[schneider-electric.com/contact](https://www.schneider-electric.com/contact)

© 2023 Schneider Electric, tous droits réservés