# La legrand®

# Écran de contrôle de thermorégulation KNX

# Réf. : 0 674 64 - 7 521 47 - 7 527 47



# SOMMAIRE

	1. Utilisation	2
	2. Description	2
	3. Caractéristiques techniques	2
	3.1 Caractéristiques électriques	2
	3.3 Caractéristiques mécaniques	2
	4. Cotes d'encombrement	2
	5. Raccordement	3
	6. Installation	3
	6.1 Installation physique	3
	0.2 Installation du systeme	د د
	7. Modes de fonctionnement	
	8. Applications du système	3
	8.1 Application de chauffage	3
	8.2 Application de climatisation	3
	8.3 Application de chauffage et climatisation	3
	9. Réalages	4
	9.1 Affichage pendant l'installation.	4
	9.2 Affichage pendant l'utilisation	4
_	10 Normes et agréments	5
	11. Maintenance	5
	12. Objets de communication	6
	12.1 Liste des objets	6
	12.2 Paramètres ETS	9

# 1. UTILISATION

Associé à un contrôleur de température ambiante KNX (avec algorithme intégré de thermorégulation), l'écran de contrôle de thermorégulation KNX permet de gérer le système de contrôle du chauffage/de la climatisation (ventilo-convecteur, vanne pour chauffage ou climatisation, charge électrique, etc.) dans la pièce où il est installé, et peut être configuré pour différentes applications selon les besoins. L'écran de contrôle intègre une interface utilisateur et un capteur de température.

Le présent appareil est complètement configurable en termes de paramétrage, de modes de fonctionnement et de fonctionnalités. En fonction du type d'utilisation, l'affichage rétroéclairé indiquera les informations suivantes : la fonction ou le mode en cours (chauffage, climatisation ; confort, économie, protection hors gel/surchauffe), la température ambiante mesurée, la consigne de température définie et la vitesse de ventilation. Il s'agit d'un dispositif KNX natif. Toutes les configurations et associations doivent être réalisées via le logiciel ETS (ETS versions 3, 4 et 5) uniquement.

# 2. DESCRIPTION



- 1 Mode chauffage.
- 2 Mode climatisation.
- 3 Mode confort.
- 4 Mode Éco.
- 5 Protection hors gel/surchauffe.
- 6 **Touche MODE :** une brève pression permet de changer le mode de fonctionnement ; une pression prolongée permet de modifier la fonction.
- 7 Touche + : permet d'augmenter la consigne.
- 8 Touche : permet de diminuer la consigne.
- 9 **Touche FAN :** permet de régler la vitesse de ventilation entre 3 niveaux + automatique.
- 10 Indicateur d'activation du chauffage.
- 11 Indicateur d'activation de la climatisation.
- 12 Indicateur de la vitesse de ventilation (3 niveaux).
- 13 Indicateur de la ventilation en mode automatique.
- 14 Indicateur de la température mesurée (symbole thermomètre
- allumé)/consigne de température (symbole thermomètre éteint). 15 - Unité de mesure : °C ou °F.

# **3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- 3.1 Caractéristiques électriques
- Courant consommé sur BUS KNX : 6 mA (éteint) / 9 mA (retroéclairage minimum) / 16 mA (retroéclairage maximum)
- Alimentation BUS KNX : 29 V =
- Connecteur KNX (rouge/noir) : capacité des bornes 4x (Ø 0,6 à 0,8 mm)
- **3.2** Caractéristiques environnementales
- Température ambiante de fonctionnement : -0 °C à +40 °C
- Température de stockage : -25 °C à +70 °C
- 3.3 Caractéristiques mécaniques
- Résistance aux chocs : IK04
- Pénétration des corps solides et liquides : IP20 LED Prog. et RAZ - Poids : 40 g



# **4. COTES D'ENCOMBREMENT**













# 5. RACCORDEMENT

#### Connecteur KNX rouge/noir



#### **6. INSTALLATION**

#### ■ 6.1 Installation physique



#### 6.2 Installation du système

Cet appareil doit être associé à un contrôleur de température ambiante KNX (avec algorithme intégré de thermorégulation). Basé sur BUS KNX, ce système de thermorégulation peut interagir avec d'autres composants KNX dans le cadre d'un système de gestion des chambres dans un hôtel et/ou d'un système de gestion du bâtiment.



#### **7. MODES DE FONCTIONNEMENT**

L'écran de contrôle peut fonctionner dans les modes suivants :



Confort : consigne personnalisable pour le maintien d'une température idéale (21 °C par défaut)



Éco : économie d'énergie dans le maintien de la température



Protection hors gel : température minimum de sécurité

Protection anti-surchauffe : température maximale de sécurité

En appuyant brièvement (3 secondes maximum) sur la touche MODE, le système bascule entre les modes confort, hors gel et surchauffe. Le mode Éco peut également être réglé à partir du système.

# 8. APPLICATIONS DU SYSTÈME

Il est possible de régler l'écran de contrôle pour gérer trois applications différentes, en fonction du type de système installé :

- Application de chauffage (seul le chauffage est actif)
- Application de climatisation (seule la climatisation est active)
- Application de chauffage et climatisation

#### 8.1 Application de chauffage

Si la température mesurée est inférieure à la consigne de température, le système de chauffage est activé et le symbole correspondant s'affiche à l'écran. Dès que la consigne de température est atteinte, l'écran de contrôle désactive la zone et l'icône disparaît.

Remarque : L'icône de chauffage reste toujours affichée.

# 8.2 Application de climatisation

Si la température mesurée est supérieure à la consigne de température, le système de climatisation est activé et le symbole correspondant s'affiche à l'écran. Dès que la consigne de température est atteinte, l'écran de contrôle désactive la zone et l'icône disparaît. Remarque : L'icône de climatisation reste toujours affichée.

#### ■ 8.3 Application de chauffage et climatisation

Si le système est configuré en même temps pour la fonction de chauffage et celle de climatisation, il pourra être utilisé pour le chauffage en hiver et pour la climatisation en été. Les icônes affichées à l'écran sont les mêmes que celles décrites précédemment pour les applications de chauffage et de climatisation.

En fonction de la température mesurée, les symboles indiquant le fonctionnement du système de chauffage ou de climatisation (10/11) s'afficheront pour confirmer que la fonction correspondante est active.

En cas de présence de ventilo-convecteurs 2 tubes, leur fonction de commutation pourra être utilisée pour basculer entre les applications de chauffage et de climatisation.

En cas de présence de ventilo-convecteurs 4 tubes, le système de thermorégulation pourra être programmé sur le mode de fonctionnement automatique. Dans ce cas, les icônes (1/2) ne s'afficheront pas.

# 9. RÉGLAGES

# 9.1 Affichage pendant l'installation





#### Étalonnage de la température





Une fois que l'appareil est allumé, attendez 30 minutes avant de commencer l'étalonnage de la température. Appuyez simultanément sur

Appuyez simultanément sur les touches + et - (pendant plus de 7 secondes) ; l'icône thermomètre se met à clignoter rapidement. Relâchez les touches.

Après avoir relâché les touches, vous pouvez augmenter ou diminuer la température détectée en appuyant respectivement sur la touche + ou – . Attendez quelques secondes ou appuyez sur MODE ou FAN pour terminer la procédure.

#### Programmation



Appuyez simultanément sur les touches MODE et FAN (pendant plus de 7 secondes). L'écran de contrôle affiche Pr (mode programmation). Si aucune autre action n'est effectuée, l'écran reviendra automatiquement à son état d'origine au bout de 30 minutes.

La programmation peut également être réalisée en appuyant sur le bouton "Prog. et RAZ" au dos de l'appareil.

# 9. RÉGLAGES (suite)

9.2 Affichage pendant l'utilisation

Température ambiante et/ou consigne



Avec ETS, vous pouvez visualiser, au choix, la consigne (l'icône thermomètre n'est pas affichée) et/ou la température ambiante (l'icône thermomètre est affichée). L'unité de mesure est °C ou °F, sélectionnable via un objet de communication.

Une brève pression sur le bouton MODE permet de basculer entre le mode Confort et le mode Protection.

Modification de la consigne locale



Appuyez sur la touche + ou - pour modifier la consigne locale. La nouvelle température clignote.

Si aucune autre action n'est effectuée, l'écran s'arrête de clignoter au bout de 5 secondes et la valeur sélectionnée est acceptée comme nouvelle consigne de température. La consigne locale ne peut être modifiée qu'en mode Confort.

# Vitesse de ventilation



Si le thermostat est configuré pour la gestion d'une charge de type ventilo-convecteur, vous pouvez faire défiler, à l'aide de la touche FAN, les vitesses de ventilation disponibles et sélectionner une des valeurs suivantes.

Appuyez sur la touche FAN pour régler la vitesse de ventilation au niveau voulu :

🛠 🖌 Vitesse 1





Fonctionnement automatique

#### Fiche technique : S000092411FR-1

Mise à jour :

### **10. NORMES ET AGRÉMENTS**

Conforme à la norme CEI 60 669.2.1

• Marquage : KNX, CE

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE SIMPLIFIÉE

Par la présente,

**Legrand** déclare que les appareils radiocommandés Réf. 0 674 64 - 7 521 47 - 7 527 47 sont conformes à la Directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante : **www.legrand.com** 



# **11. MAINTENANCE**

Nettoyez la surface de l'écran à l'aide d'un chiffon. Ne pas utiliser d'acétone, d'agents nettoyants anti-goudron ou de trichloroéthylène.

Attention :

Toujours tester les autres produits de nettoyage spéciaux avant utilisation.

Fiche technique : S000092411FR-1

# **12. OBJETS DE COMMUNICATION**

# ■ 12.1 Liste des objets

Les réglages actifs par défaut des objets de communication sont donnés ci-dessous.

Dans la colonne "Flag", C doit toujours être réglé pour chaque objet actif, R signifie qu'un objet peut être demandé au bus, T signifie qu'un objet a été envoyé de l'appareil sur le bus, W signifie qu'un objet a été reçu du bus par l'appareil. Certains objets peuvent être à la fois R et W.

N°	Fonction	Nom d'objet	Taille	Flags
1	Chauffage/climatisation	Celsius/Fahrenheit	1.002 (1 bit)	CW
Bascule l'unité de	température affichée entre Ce	elsius (0) et Fahrenheit (1)	L I	
Valeur par défaut	= 0			
2	Chauffage/climatisation	Temperature	9.001 (2 octets)	CRT
Température env	oyée sur le bus			
3	Chauffage/climatisation	Temperature setpoint	9.001 (2 octets)	CRT
Consigne de tem	pérature envoyée à l'actionneu	ir sur le bus		
Valeur par défaut	= 21 °C			
En cas de coupure	e d'alimentation, la valeur est e	enregistrée et sera restaurée une fois l'alime	entation rétablie.	
4	Chauffage/climatisation	Temperature setpoint status	9.001 (2 octets)	CW
Consigne de tem	pérature reçue de l'actionneur	sur le bus		
Valeur par défaut	= 21 °C			
En cas de coupure	e d'alimentation, la valeur est e	enregistrée et sera restaurée une fois l'alime	entation rétablie.	
5	Chauffage/climatisation	Temperature setpoint limit (high)	9.001 (2 octets)	CW
Limite maximale	de la consigne de température	reçue du bus	I. J.	
Valeur par défaut	= 35 °C			
En cas de coupure	e d'alimentation, la valeur est e	enregistrée et sera restaurée une fois l'alime	entation rétablie.	
6	Chauffage/climatisation	Temperature setpoint limit (low)	9.001 (2 octets)	CW
Limite minimale o	de la consigne de température	reçue du bus		
Valeur par défaut	= 7 °C			
En cas de coupure	e d'alimentation, la valeur est e	enregistrée et sera restaurée une fois l'alime	entation rétablie.	
7	Chauffage/climatisation	DPT HVAC status report bit	xxxxx (1 octet)	CW
8	Chauffage/climatisation	DPT HVAC mode	20 102 (1 octet)	CTW
Mode de fonctior	nement envoyé et reçu sur le	bus	201102 (1 00000)	
1 = Confort (valeu	ur par défaut)			
2 = Veille				
3 = Éco				
4 = Protection				
9	Chauffage/climatisation	Comfort mode	1.002 (1 bit)	CTW
Mode de fonctior	nnement envoyé ou reçu sur le	bus		
1 = Confort (valeu	ur par défaut)			
0 = Confort inacti	f			
10	Chauffage/climatisation	Standby mode	1.002 (1 bit)	CTW
Mode de fonctior	nement envoyé ou reçu sur le	bus		
1 = Veille				
0 = Veille inactive	(valeur par défaut)			
11	Chauffage/climatisation	Economy mode	1.002 (1 bit)	CTW
Mode de fonctior	nement envoyé ou reçu sur le	bus	11	
1 = Éco				
0 = Éco inactif (va	leur par défaut)			
12	Chauffage/climatisation	Protection mode	1.002 (1 bit)	CTW
Mode de fonctior	nnement envoyé ou reçu sur le	bus	<u> </u>	
1 = Protection				
0 = Protection ina	active (valeur par défaut)			

Création : 02/06/2016 🛱 legrand

■ 12.1 Liste d'o	bjets (suite)			
N°	Fonction	Nom d'objet	Taille	Flags
13	Chauffage/climatisation	Cooling mode	1.002 (1 bit)	CW
Mode climatisatio	on actif reçu du bus	I	1	
Uniquement en ir	nstallation 2 tubes			
1 = Mode climatis	sation			
0 = Mode climatis	sation inactif (valeur par défaut	t)		
14	Chauffage/climatisation	Heating mode	1.002 (1 bit)	CW
Mode chauffage a	actif recu du bus	5		
Uniquement en ir	nstallation 2 tubes			
1 = Mode chauffa	ige actif			
0 = Mode chauffa	ge inactif (valeur par défaut)			
15	Chauffage/climatication	Heating value status	5 001 (1 octot)	
	do chauffago (on %) rocuo du	huc	5.001 (1 Octet)	
Uniquement en it	nstallation 4 tubos	bus		
Valour par défaut				
valeur par deraut				
16	Chauffage/climatisation	Cooling (Heating/Cooling) valve status	5.001 (1 octet)	CW
En installation 4 t	ubes : Ouverture vanne de clin	natisation (en %) reçue du bus		
En installation 2 t	ubes : Ouverture vanne de clin	natisation (en %) (si OBJ13 Cooling mode = 1	1) ou ouverture vanne de chauff	age (en %) reçue du bus
Valeur par défaut	. = 0			
17	Chauffage/climatisation	Heating valve status	1.002 (1 bit)	CW
Ouverture vanne	de chauffage reçue du bus			
Uniquement en ir	nstallation 4 tubes			
1 = Vanne de cha	uffage ouverte			
0 = Vanne de cha	uffage fermée (valeur par défa	ut)		
18	Chauffage/climatisation	Cooling (Heating/Cooling) valve status	1.002 (1 bit)	CW
En installation 4 t	ubes : Ouverture vanne de clin	natisation reçue du bus		
En installation 2 t	ubes : Ouverture vanne de clin	natisation (si OBJ13 Cooling mode = 1) ou o	uverture vanne de chauffage req	;ue du bus
1 = Vanne de clim	natisation ouverte (en mode ch	auffage/climatisation)		
0 = Vanne de clim	natisation fermée (en mode cha	auffage/climatisation) (valeur par défaut)		
19	Ventilation	Fan Speed	5.001 (1 octet)	СТ
Vitesse de ventila	tion (en %) envoyée sur le bus			
Uniquement si la	fonction Ventilation 1 octet es	t active		
Valeur par défaut	= 0			
	Ventilation	For Ground 1	1,002 (1 hit)	
20	tion 1 enversión eurole hue	Fan Speed I	1.002 (1 bit)	
Vitesse de ventila	fonction Ventilation 1 bit est a	ctivo		
1 – Vitesse de ver	nonction ventilation 1 bit est a			
1 = Vitesse de ver	nilation désactivée (valeur par	défaut)		
	iniation desactivee (valeur par		1	
21	Ventilation	Fan Speed 2	1.002 (1 bit)	СТ
Vitesse de ventila	tion 2 envoyée sur le bus			
Uniquement si la	fonction Ventilation 1 octet es	t active		
1 = Vitesse de ver	ntilation 2			
0 = Vitesse de ver	ntilation désactivée (valeur par	défaut)		
22	Ventilation	Fan Speed 3	1.002 (1 bit)	СТ
Vitesse de ventila	tion 3 envoyée sur le bus			
Uniquement si la	fonction Ventilation 1 bit est a	ctive		
1 = Vitesse de ver	ntilation 3			
0 = Vitesse de ver	ntilation désactivée (valeur par	défaut)		

12.1 Liste d'objets	; (suite)			
N°	Fonction	Nom d'objet	Taille	Flags
23	Ventilation	Fan Speed Auto	1.002 (1 bit)	CTW
itesse de ventilation	automatique envoyée sur	le bus		
niquement si la fon	ction Ventilation 1 bit est a	ctive		
= Vitesse de ventila	tion automatique			
= Vitesse de ventila	tion automatique désactiv	ée (valeur par défaut)		
24	Ventilation	Fan Speed status (DPT 5.001)	5.001 (1 octet)	CW
tesse de ventilation	(en %) reçue par le bus			
niquement si la fon	ction Ventilation 1 octet es	t active		
25	Ventilation	Fan Speed status (DPT 5.010)	5.010 (1 octet)	CW
tesse de ventilation	reçue par le bus			
niquement si la fon	ction Ventilation 1 octet es	t active		
= Vitesse de ventila	tion désactivée (valeur par	défaut)		
= Vitesse de ventila	tion 1			
= Vitesse de ventila	tion 2			
= Vitesse de ventila	tion 3			
26	Ventilation	1 Status fan speed	1.002 (1 bit)	CW
tesse de ventilation	1 reçue par le bus			
niquement si la fon	ction Ventilation 1 bit est a	ctive		
= Vitesse ventilateu	r 1			
= Vitesse de ventila	tion désactivée (valeur par	défaut)		
27	Ventilation	2 Status fan speed	1.002 (1 bit)	CW
tesse de ventilation	2 reçue par le bus	· · · · ·		
niquement si la fon	ction Ventilation 1 bit est a	ctive		
= Vitesse ventilateu	r 2			
= Vitesse de ventila	tion désactivée (valeur par	défaut)		
28	Ventilation	3 Status fan speed	1.002 (1 bit)	CW
tesse de ventilation	3 reçue par le bus	•		
niquement si la fon	ction Ventilation 1 bit est a	ctive		
= Vitesse ventilateu	r 3			
= Vitesse de ventila	tion désactivée (valeur par	défaut)		
29	Information	Window status	1.002 (1 bit)	CW
at de la fenêtre recu	ı du bus			
niquement si la fon	ction Ventilation 1 bit est a	ctive		
= Fenêtre ouverte				
= Fenêtre fermée (v	aleur par défaut)			
30	Affichage	Display mode	1.002 (1 bit)	CRW
niquement si Par7 =	2 (température mesurée e	et de consigne affichées)		-
- Affichage de la te	mpérature mesurée	5		
= Affichage de la te	mpérature de consigne			
a valeur par défaut e	est réglée par Par8 (0 = con	signe, 1 = mesurée)		
31	Affichage	Backlight night mode	1.002 (1 bit)	CRW
niquement si l'optio	on est active dans ETS			
= rétroéclairage mi	nimum (défini par Par1 "int	ensitymode eco")		
= rétroéclairage ma	ximum (défini par Par2 "int	tensitymode normal") (valeur par défaut)		
22	Affichage	Standby mode	1 002 (1 bit)	CPW
niquement si l'ontic	an est active dans FTS	Standby mode		CIW
= rétroéclairage dés	sactivé			
= rétroéclairage act	ivé (valeur par défaut)			
.ensectanage det	(valear par deladt)			
iche technique · S00	0092411FR-1	Mise à jour :	Création : 02/06/2	2016 <b>LI learan</b>

# 12.2 Paramètres ETS

## Liste des paramètres

#### Les paramètres sont détaillés ci-dessous :

1 Thermostat Display >	Display	
Display	Show on display	Allow display changing
Heating/Cooling	Default display	Set point  Temperature
Fan	Intensity mode normal (%)	70
	Lise Eco/Normal mode	No 🔍 Yes
	Intensity mode eco (%)	10
	Activate standbymode	No  Ves

#### Show on display :

Ce paramètre vous permet de choisir les informations que vous voulez afficher à l'écran :

1 – Always setpoint

L'écran affichera toujours la température de consigne, la température mesurée sera seulement affichée pendant la procédure d'étalonnage.

2 - Always measured temperature

L'écran affichera toujours la température mesurée, la température de consigne sera seulement affichée pendant la procédure de modification de la consigne.

3 – Allow display changing

L'écran affichera les deux températures, vous pourrez basculer entre les deux à l'aide de l'objet 30 ou en maintenant le bouton Mode appuyé.

#### Default display :

Ce paramètre vous permet de choisir les informations que vous voulez afficher par défaut à l'écran :

Ce paramètre n'est actif que si le paramètre "Show display" est réglé sur "Allow display changing".

1 - Setpoint (consigne)

2 - Measured temperature (température mesurée)

#### Intensity mode normal :

Ce paramètre vous permet de régler (de 1 à 100 %) l'intensité maximale du rétroéclairage.

Ce réglage sera considéré comme l'intensité par défaut.

# Use ECO/NORMAL mode :

Ce paramètre vous permet de choisir d'utiliser ou non le mode d'affichage ECO.

S'il est réglé sur Yes, vous pouvez définir l'intensité du rétroéclairage en mode ECO (0-100 %).

Vous pourrez ensuite basculer entre le mode d'affichage normal et ECO à l'aide de l'objet 31.

Si l'affichage est en mode ECO, le rétroéclairage se mettra automatiquement en mode normal dès que vous appuyez sur un bouton, et repassera en mode ECO au bout de 30 s d'inactivité.

# 12. OBJETS DE COMMUNICATION (suite)

12.2 Paramètres ETS (suite)

#### Activate standby mode :

Ce paramètre vous permet de choisir d'utiliser ou non le mode veille de l'affichage (extinction de l'écran).

S'il est réglé sur Yes, vous pourrez basculer entre le mode d'affichage normal et le mode veille à l'aide de l'objet 32.

Si l'affichage est en mode veille, le rétroéclairage se mettra automatiquement en mode normal dès que vous appuyez sur un bouton, et repassera en mode veille au bout de 30 s d'inactivité.

1.1.1 Thermostat Display > Heating/Cooling

Display	Mode change	O Disable I Enable
Heating/Cooling	Temperature sending	Cyclical + On change
Fan	Cyclic frequency	1 minute 👻
	Changing step(0.1°C)	ς <b>ά</b>
	Offerst temperature(0.12C)	÷ ÷
	Onset temperature(0.1 C)	• •
	BaseSetpoint Temperature (0.1°C)	210 -
	Number of tubes	2 tubes
	insensitive zone between heat/cool (0.1*C)	20 ‡
	Type of object for valve	1 bit scaling 5.001
	Add object "HVAC mode"	No  Ves
	Add object "HVAC status"	No Yes
	Add temp. setpoint limit objects	🔘 No 💿 Yes

# Mode change :

Disable – Une brève pression du bouton "Mode" n'aura aucun effet. Enable – Une brève pression du bouton "Mode" vous permettra de basculer entre les modes CONFORT et PROTECTION.

#### **Temperature sending :**

Cyclical – L'appareil enverra la température mesurée sur le bus de manière cyclique ; le délai entre deux trames est paramétrable. Cyclic frequency – Le paramètre "Changing step" est inactif.

On Change – L'appareil enverra la température mesurée sur le bus à la suite d'un changement de température, le pas est configurable par le paramètre "Changing step", le paramètre "Cyclic frequency" est inactif.

Cyclical + On Change – L'appareil enverra la température mesurée sur le bus de manière cyclique (configurable par le paramètre "Cyclic frequency") et à la suite d'un changement de température (configurable par le paramètre "Changing step").

#### **Offset temperature :**

Ce paramètre (intervalle : 0,1 °C, limites : -9,9 °C +9,9 °C) vous permet d'ajuster la température mesurée par l'appareil en fonction des conditions d'installation.

Vous pouvez même modifier ce paramètre localement grâce à la procédure d'étalonnage (pression longue sur les boutons + et –).

# 12.2 Paramètres ETS (suite)

#### Base Setpoint temperature :

Ce paramètre (intervalle : 0,1 °C) représente la température de consigne par défaut du système.

Cette consigne sera envoyée sur le bus chaque fois que le système bascule entre le mode Confort et ECO.

De cette manière, le mode Confort reviendra à la consigne par défaut (même si le client l'avait déjà modifié) et le mode ECO conservera toujours la même consigne ("Base Setpoint – actuator delta" pour la fonction de chauffage ou "Base Setpoint + actuator delta" pour la fonction de climatisation).

#### Number of tubes :

Ce paramètre vous permet de définir si le système fonctionne avec 2 ou 4 tubes ; ce paramétrage doit être le même que pour l'actionneur associé au thermostat.

2 tubes – Les icônes des fonctions chauffage/climatisation et chauffage activé/climatisation activée dépendront des objets 13 et 14, comme détaillé dans la section relative aux objets. Les objets 15 et 17 seront inactifs (il n'y a qu'une vanne).

4 tubes – Les icônes des fonctions chauffage/climatisation et les objets 13 et 14 seront inactifs (les fonctions chauffage/climatisation ne sont pas nécessaires puisque le système est capable en même temps de chauffer et de refroidir).

#### Insensitive zone between heating/cooling :

Uniquement pour les installations 4 tubes (ou les installations 2 tubes avec basculement automatique entre chauffage et climatisation), vous devez IMPÉRATIVEMENT régler ce paramètre sur la même valeur que celle réglée au paramètre correspondant de l'actionneur. Dans les installations 2 tubes sans basculement entre chauffage et climatisation, ce paramètre est réglé sur 0.

Cela est utile si l'actionneur est en mode climatisation et renvoie une consigne différente sur le bus (état de la consigne = consigne + zone insensible) ; dans ce cas, l'écran affichera la consigne envoyée au lieu de l'état.

#### Type of object for valve :

Ce paramètre vous permet de choisir le type d'objet (1 bit ou 1 octet) utilisé pour communiquer l'état de la ou des vanne(s) de chauffage/ climatisation.

Le choix doit être identique à celui effectué sur l'actionneur.

1 bit – Les objets 15 – 16 sont inactifs, les objets 17-18 sont actifs.

1 octet – Les objets 17 – 18 sont inactifs, les objets 15-16 sont actifs.

#### Add Object "HVAC mode":

S'il est réglé sur Yes, l'objet 8 (HVAC mode) est actif.

# Add Object "HVAC Status" :

S'il est réglé sur Yes, l'objet 7 (HVAC status report bit) est actif.

À n'utiliser qu'avec des actionneurs utilisant le même objet.

## Add temp. setpoint limit objects :

S'il est réglé sur Yes, les objets 5 et 6 (Temperature setpoint limit (high) and (low)) sont actifs.

Sinon, les limites de consigne sont fixes (7 °C et 35 °C).

1.1.1 Thermostat Display > Fan			
Display	Use Fan function	No lo Yes	
Heating/Cooling	Fan Speed setpoint type	🔘 1 bit 🔘 1 Byte	
Fan	Fan Speed setpoint 1 (%)	33	±
			Ŧ
	Fan Speed setpoint 2 (%)	66	$\dot{\overline{\bullet}}$
	Fan Speed setpoint 3 (%)	99	÷

#### 12. OBJETS DE COMMUNICATION (suite)

# 12.2 Paramètres ETS (suite)

#### Use Fan functions :

S'il est réglé sur No, aucun autre paramètre, objet ou icône de ventilation n'est disponible.

S'il est réglé sur Yes, vous pourrez utiliser les fonctions de ventilation.

#### Fan Speed setpoint type :

Ce paramètre vous permet de choisir le type d'objet (1 bit ou 1 octet) utilisé pour communiquer la vitesse de ventilation.

Le choix doit être identique à celui effectué sur l'actionneur.

1 bit – Les objets 19, 24, 25 et les paramètres "Setpoint fan speed 1, 2, 3" sont inactifs, les objets 20, 21, 22, 26, 27, 28 sont actifs.

1 octet – Les objets 20, 21, 22, 26, 27, 28 sont inactifs, les objets 19, 24, 25 sont actifs.

#### Fan Speed setpoint 1:

Uniquement si Fan Speed setpoint type = 1 octet.

Il s'agit de la valeur de la vitesse de ventilation (en %) envoyée sur le bus (objet 24) par l'écran de contrôle si la vitesse 1 est sélectionnée via le bouton.

Il s'agit également de la limite maximale (si objet 24 <= Fan speed setpoint 1) pour afficher l'icône Fan speed 1.

### Fan Speed setpoint 2 :

Uniquement si Fan Speed setpoint type = 1 octet.

Il s'agit de la valeur de la vitesse de ventilation (en %) envoyée sur le bus (objet 24) par l'écran de contrôle si la vitesse 2 est sélectionnée via le bouton.

Il s'agit également de la limite maximale (si Fan speed setpoint 1 < objet 24 <= Fan speed setpoint 2) pour afficher les icônes Fan speed 1 et 2 et la limite minimale (si Fan speed setpoint 2 < objet) pour afficher les icônes Fan speed 1, 2 et 3.

#### Fan Speed setpoint 3 :

Uniquement si Fan Speed setpoint type = 1 octet.

Il s'agit de la valeur de la vitesse de ventilation (en %) envoyée sur le bus (objet 24) par l'écran de contrôle si la vitesse 3 est sélectionnée via le bouton.