



# GEBRUIKERSHANDLEIDING

---

## Interface BMS KNX

MD-AC-KNX-1B (K01-KNX1 V)

MD-AC-KNX-16 (K01-KNX 16)

MD-AC-KNX 64 (K01-KNX 64)



Hartelijk dank voor het aanschaffen van ons product. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt en bewaar deze voor toekomstig gebruik.

## Interface voor integratie van Frigicoll airconditioners in KNX TP-1 (EIB)- bedieningssystemen.

Compatibel met VRF airconditionerlijn die door Frigicoll op de markt wordt gebracht.

Programmaversie applicatie: 1.0

Bestellingscode: **MD-AC-KNX-1B (K01-KNX1 V)**  
**MD-AC-KNX-16 (K01-KNX 16)**  
**MD-AC-KNX 64 (K01-KNX 64)**

## © Intesis Software S.L. 2014 Alle rechten voorbehouden

Informatie in dit document kan worden gewijzigd zonder bericht. De in dit document beschreven software is geleverd onder een licentieovereenkomst of een geheimhoudingsovereenkomst. De software mag alleen worden gebruikt in overeenstemming met de voorwaarden in deze overeenkomsten. Geen enkel deel van deze publicatie mag, zonder de schriftelijk toestemming van Intesis Software S.L., worden gereproduceerd, opgeslagen in een zoekstelsel of worden overgedragen in welke vorm, of via welke elektronische of mechanische middelen dan ook, inclusief fotokopieën en opnames, voor elk ander doel dan het persoonlijk gebruik van de koper.

Intesis Software S.L.  
Milà i Fontanals, 1 bis  
08700 Igualada  
Spanje

### HANDELSMERKEN

Alle handelsmerken en handelsnamen die in dit document worden gebruikt beschikken over de copyright van hun respectievelijke eigenaren.

**INHOUD**

1	Presentatie.....	5
2	Aansluiting.....	6
3	Configuratie en instellingen .....	7
4	ETS Parameters .....	8
4.1	Algemene configuratie .....	9
4.1.1	Download laatste invoer gegevensbestand voor dit product en de gebruikershandleiding.....	9
4.1.2	Intesis-product .....	9
4.1.3	Aantal binnentoestellen in ETS.....	9
4.1.4	Eerste status bijgewerkt naar KNX.....	10
4.1.5	Object "Error Code [2byte]" inschakelen .....	10
4.1.6	Object "Error Code [14byte]" inschakelen.....	10
4.2	Ondersteunde functies van de airconditioner.....	11
4.2.1	Ondersteunde bedrijfsmodi.....	11
4.2.2	Ondersteunde ventilatorsnelheden.....	12
4.3	Configuratie globale modus .....	12
4.3.1	Gebruik van objecten voor "Bedrijfsmodus" inschakelen .....	13
4.3.2	Gebruik van objecten voor verwarmingsmodus/koelingsmodus inschakelen.....	13
4.3.3	Gebruik van objecten + / - voor modus inschakelen.....	13
4.3.4	Gebruik van Bit-type-objecten voor modus inschakelen (voor bediening) .....	14
4.3.5	Gebruik van Bit-type-objecten voor modus inschakelen (voor status) .....	14
4.3.6	Gebruik van tekstobjecten voor modus inschakelen .....	14
4.4	Configuratievenster voor ventilatorsnelheid .....	15
4.4.1	DPT-objecttype voor ventilatorsnelheid .....	15
4.4.2	Gebruik van + / - objecten voor ventilatorsnelheid inschakelen .....	17
4.4.3	Gebruik van bit-type-objecten voor ventilatorsnelheid inschakelen (voor bediening).....	18
4.4.4	Gebruik van bit-type-objecten voor ventilatorsnelheid inschakelen (voor status) .....	18
4.4.5	Gebruik van tekstobjecten voor ventilatorsnelheid inschakelen .....	19
4.5	Globale configuratie verticale lamellen .....	19
4.5.1	Gebruik van tekstobjecten voor verticale lamellen inschakelen .....	20
4.6	Configuratie globale temperatuur .....	20
4.6.1	Gebruik van objecten + / - voor ingestelde temperatuur inschakelen .....	20
4.6.2	Omgevingsreferentietemperatuur wordt geleverd door KNX .....	21
4.7	Configuratie vergrendeling op afstand.....	22
4.7.1	Objecten voor vergrendelen op afstand inschakelen .....	22
4.7.2	Initiële status vergrendelen op afstand.....	22
4.8	Adressering van binnentoestellen .....	23
4.9	Licentie .....	23
5	Specificaties .....	24
6	Compatibility gelijkstroomtoesteltypes .....	25
7	Foutcodes .....	25
	Bijlage A – Tabel communicatie-objecten .....	26

## 1 Presentatie



Met MD-AC-KNX-1B/16/64 is een complete en natuurlijke integratie mogelijk van Frigicoll airconditioners in een KNX bedieningssysteem.

Compatibel met alle modellen in de VRF-lijn van Frigicoll airconditioners.

Hoofdfuncties:

- Gereduceerde afmetingen Installatie mogelijk in het binnentoestel van de airconditioner.
- Snelle en onzichtbare installatie.
- Externe stroom niet nodig.
- Directe aansluiting op de KNX EIB-bus.
- Directe aansluiting op het binnentoestel van de airconditioner.
- Volledig compatibel met KNX, configuratie van ETS.
- Meerdere objecten voor bediening (van verschillende types: bit, byte, leestekens...).
- Speciale modi beschikbaar (power, economisch, extra verwarming en extra koeling).
- Stopfuncties in samenwerking met Open Window en Occupancy. Ook slaapfunctie beschikbaar.
- Bediening van de airconditioner op basis van de omgevingstemperatuur die door dezelfde airconditioner wordt gemeten, of de omgevingstemperatuur die door een KNX-thermostaat wordt gemeten.
- Totale bediening en controle van het toestel van KNX, inclusief controle van de staat van de interne variabelen van de airconditioner, tellen van bedrijfsuren (voor onderhoudscontrole van het filter), en foutindicatie en foutcodes.
- De airconditioner kan simultaan worden bediend door de afstandsbediening van de airconditioner en door KNX.
- Er kunnen op elk moment tot 5 verschillende scènes worden opgeslagen en uitgevoerd vanaf KNX, met de gewenste combinatie van bedrijfsmodus, ingestelde temperatuur, ventilatorsnelheid, positie lamellen en vergrendeling afstandsbediening, door middel van een enkele schakelaar.

## 2 Aansluiting

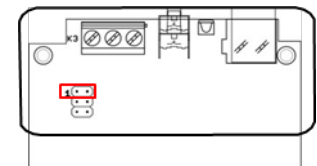
### Aansluiting van de interface met het binnentoestel van de airconditioner

Schakel de stroomtoevoer op de airconditioner uit. Open de voorplaat van het binnentoestel voor toegang tot het interne bedieningspaneel. Zoek op het bedieningspaneel naar de aansluiting die aangegeven wordt als XYE.

Gebruik een 3-aderige kabel, sluit de EXY-stekker van de MD-AC-KNX-1B/16/64 aan op het XYE-contact van het bedieningspaneel van het toestel.

Bevestig de MD-AC-KNX-1B/16/64 binnen of buiten het toestel, naar gelang uw behoefte - onthoud dat de MD-AC-KNX-1B/16/64 ook aangesloten moet worden op de KNX-bus. Sluit de voorplaat van het toestel.

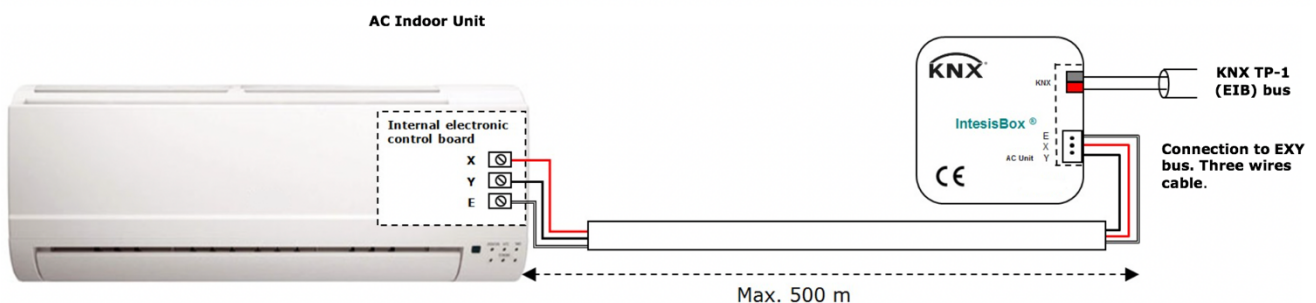
**BELANGRIJK:** Als de MD-AC-KNX-1B/16/64 -poort zich **niet** aan een uiteinde van de EXY-bus bevindt, moet de terminaalweerstand worden gedeactiveerd. Verwijder onderbreker 1 om de terminaalweerstand van 120  $\Omega$  te deactiveren.



### Aansluiting van de interface met de KNX-bus:

Schakel de stroomtoevoer op de KNX-bus uit. Sluit de interface aan op de KNX TP-1 (EIB)-bus met de KNX standaard stekken (rood/grijs) van de interface, respectievelijke polariteit. Sluit de stroomtoevoer weer aan op de KNX-bus.

### Aansluitingsdiagram:



**Figuur 2.1** Standaard parameterconfiguratie

### 3 Configuratie en instellingen

Dit is een volledig compatibel KNX-apparaat dat geconfigureerd en ingesteld moet worden met het standaard KNX-instrument ETS.

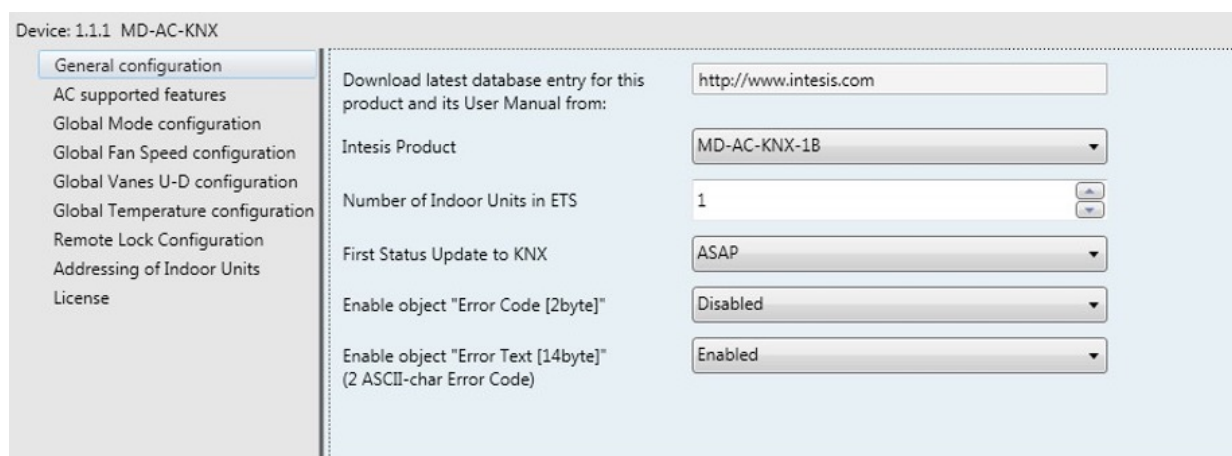
ETS-project voor dit apparaat kan worden gedownload van:

<https://www.intesis.com/products/ac-interfaces/midea-gateways/midea-knx-vrf-md-ac-knx>

Raadpleeg het readme.txt-bestand in het gedownloade zip-bestand met instructies voor het installeren van het gegevensbestand.

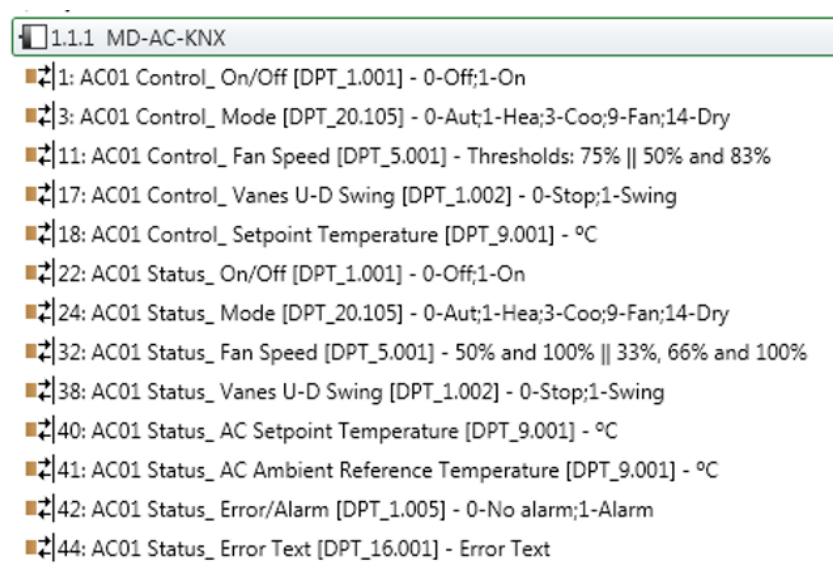
## 4 ETS Parameters

Bij het eerste keer importeren naar de ETS-software toont de poort de volgende standaard parameterconfiguratie:



**Figuur 4.1** Standaard parameterconfiguratie

Met deze configuratie is het mogelijk aan- en uit te schakelen (*Control\_ On/Off*), de modus van de airconditioner (*Control\_ Mode*) en de ventilatorsnelheid (*Control\_ Fan Speed*) te veranderen en de temperatuur in te stellen (*Control\_ Setpoint Temperature*). De *Status\_* objecten, voor de vermelde *Control\_* objecten, zijn ook beschikbaar indien nodig. Ook worden de objecten *Status\_ AC Return Temp* en *Status\_ Error/Alarm* getoond.



**Figuur 4.2** Standaard communicatie-objecten




## 4.1 Algemene configuratie

Binnen dit parametervenster is het mogelijk om de parameters die worden getoond in **figuur 4.1** te activeren of te veranderen.

### 4.1.1 Download laatste invoer gegevensbestand voor dit product en de gebruikershandleiding van

Het eerste veld toont de URL waar het gegevensbestand en de gebruikershandleiding van het product kunnen worden gedownload.



Download latest database entry for this product and its User Manual from:

**Figuur 4.3** Parameterdetail

### 4.1.2 Intesis-product

Deze parameter wordt gebruikt om het maximale aantal toestellen van de airconditioner aan te geven dat uw apparaat ondersteunt, voordat de programmering wordt verzonden.



Intesis Product

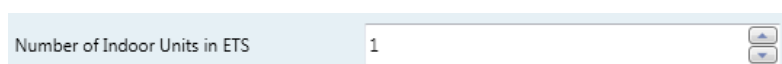
**Figuur 4.4** Parameterdetail

Selecteer de versie van de poort die u heeft:

- MD-AC-KNX-1B, als u slechts 1 airconditionertoestel wilt bedienen.
- MD-AC-KNX-16, als u tot 16 airconditionertoestellen wilt bedienen.
- MD-AC-KNX-1B, als u tot 64 airconditionertoestellen wilt bedienen.

### 4.1.3 Aantal binnentoestellen in ETS

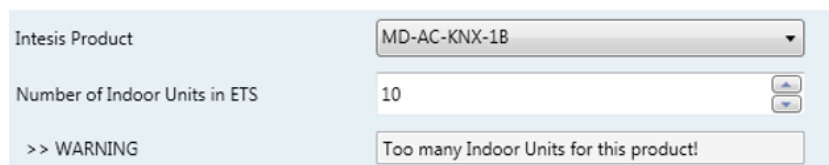
Deze parameter wordt gebruikt om het communicatie-object te tonen/verbergen volgens het aantal airconditioningtoestellen dat u wilt configureren. De waarde varieert van 1 tot 64.



Number of Indoor Units in ETS

**Figuur 4.5** Parameterdetail

In het geval dat u een aantal invoert dat hoger is dan het maximale aantal toestellen die volgens uw licentie zijn toegestaan, ziet u een waarschuwing. Dit is slechts ter informatie en blokkeert niet het configuratieproces. Configuratie met meer geconfigureerde binnentoestellen dan volgens de licentie toegestaan zullen niet correct worden gedownload.



Intesis Product

Number of Indoor Units in ETS

>> WARNING

**Figuur 4.6** Parameterdetail

#### 4.1.4 Eerste status bijgewerkt naar KNX

Deze parameter definieert hoe snel de status in KNX wordt bijgewerkt. Afhankelijk van de geselecteerde waarde wordt er meer of minder prioriteit gegeven aan deze actie. Omdat er zoveel parameters beschikbaar zijn, is het belangrijk zorgvuldig te overwegen hoe deze parameter in te stellen.

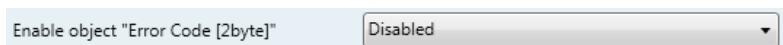
- Als de parameter wordt ingesteld op **"ASAP"** sturen alle statuscommunicatie-objecten hun waarde (indien nodig).
- Als de parameter wordt ingesteld op **"Slow"** sturen alle statuscommunicatie-objecten hun waarde (indien nodig), maar langzamer dan in de vorige optie (ASAP).
- Als de parameter wordt ingesteld op **"Superslow"** sturen alle statuscommunicatie-objecten hun waarde (indien nodig), maar langzamer dan in de vorige optie (Slow).



**Figuur 4.7** Parameterdetail

#### 4.1.5 Object "Error Code [2byte]" inschakelen

Deze parameter toont/verbergt de het communicatie-object *Status\_ Error Code* die de fouten van het binnentoestel in numeriek formaat toont, indien aanwezig.



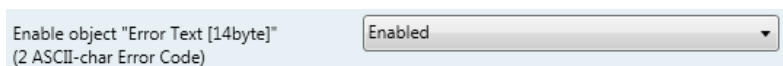
43: AC01 Status\_ Error Code [2-byte signed value] - Error Code

**Figuur 4.8** Communicatie-object en parameterdetail

- Ingesteld op **"Disabled"** wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op **"Enabled"** verschijnt het *Status\_ Error Code [2byte signed value]*-object.
  - Dit object kan worden gelezen en stuurt tevens de fout van het binnentoestel, indien aanwezig, in numeriek formaat. Als er een **"0"**-waarde wordt getoond, betekent dat dat er geen fout is.

#### 4.1.6 Object "Error Code [14byte]" inschakelen

Deze parameter toont/verbergt de het communicatie-object *Status\_ Error Text Code* die de fouten van het binnentoestel in tekstformaat toont, indien aanwezig.



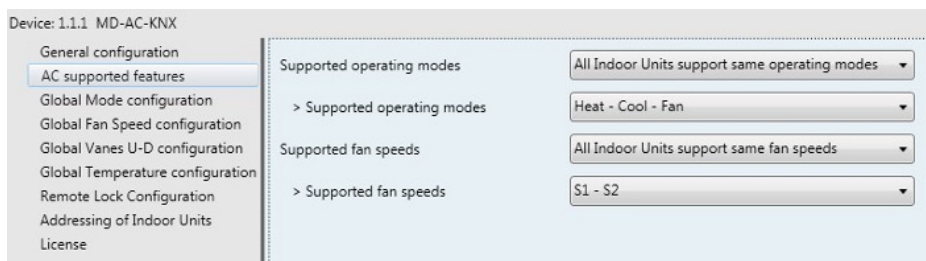
63: AC01 Status\_ Error Text [DPT\_16.001] - Error Text

**Figuur 4.9** Communicatie-object en parameterdetail

- Ingesteld op **"Disabled"** wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op **"Enabled"** verschijnt het *Status\_ Error Text Code*-object.

- Dit object kan worden gelezen en stuurt tevens de fout van het binnentoestel, indien aanwezig, in tekstformaat. De getoonde fouten hebben hetzelfde formaat als de in de afstandsbediening en in de foutenlijst van de fabrikant van het binnentoestel. Als de waarde van het object leeg is, betekent dat dat er geen fout is.

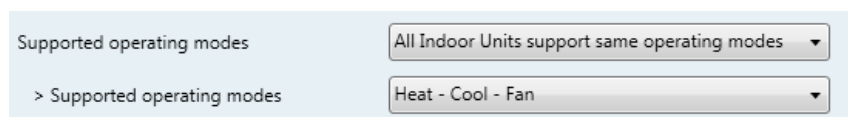
## 4.2 Ondersteunde functies van de airconditioner



**Figuur 4.10** Parameterdetail

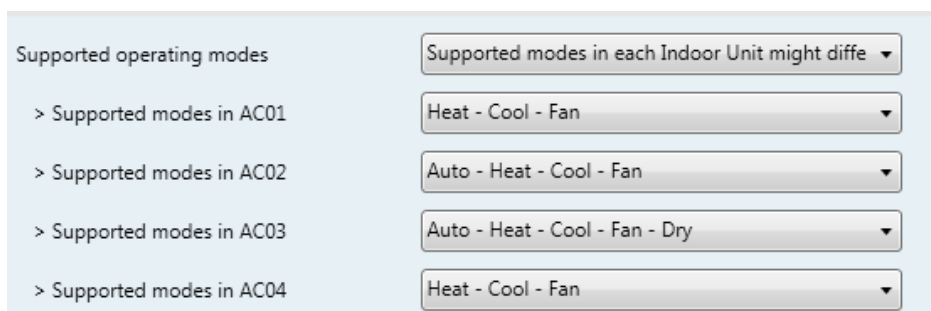
### 4.2.1 Ondersteunde bedrijfsmodi

Deze parameter bepaalt alle ondersteunde bedrijfsmodi van het binnentoestel.



**Figuur 4.11** Parameterdetail

- Ingesteld op **"All Indoor Units support same operating modes"** worden de ondersteunde bedrijfsmodi toegepast op alle binnentoestellen.
- Ingesteld op **"Supported modes in each Indoor Unit might differ"**, moet u de ondersteunde bedrijfsmodi voor elk binnentoestel individueel selecteren.



**Figuur 4.12** Parameterdetail

### 4.2.2 Ondersteunde ventilatorsnelheden

Deze parameter bepaalt alle ondersteunde ventilatorsnelheden van het binnentoestel.

**Figuur 4.13** Parameterdetail

- Ingesteld op **“All Indoor Units support same fan speeds”** worden de ondersteunde ventilatorsnelheden toegepast op alle binnentoestellen.
- Ingesteld op **“Supported fan speeds in each Indoor Unit might differ”**, moet u de ondersteunde ventilatorsnelheden voor elk binnentoestel individueel selecteren.

**Figuur 4.14** Parameterdetail

## 4.3 Configuratie globale modus

**Figuur 4.15** Standaard configuratievenster voor modus

Alle parameters in deze sectie zijn gerelateerd aan de eigenschappen en communicatieobjecten van de verschillende modi.

- ➡ 3: Control\_Mode [DPT\_20.105 - 1byte] - 0-Aut;1-Hea;3-Coo;9-Fan;14-Dry
- ➡ 24: Status\_Mode [DPT\_20.105 - 1byte] - 0-Aut;1-Hea;3-Coo;9-Fan;14-Dry

Het byte-type communicatie-object voor de modus werkt met de DPT\_20.105. De automodus wordt ingeschakeld met een "0"-waarde, warmtemodus met een "1"-waarde, koelingsmodus met een "3"-waarde,, ventilatormodus met een "9"-waarde en drogenmodus met een "14"-waarde.

#### 4.3.1 Gebruik van objecten voor "Bedrijfsmodus" inschakelen

Deze parameter toont/verbergt de communicatie-objecten *Control\_* en *Status\_ Mode Operating Mode*

- 2: Control\_ Operating Mode [DPT\_20.102 - 1byte] - 0-Aut;1-Com;2-Stan;3-Eco;4-Pro
- 23: Status\_ Operating Mode [DPT\_20.102 - 1byte] - 0-Aut;1-Com;2-Stan;3-Eco;4-F

#### 4.3.2 Gebruik van objecten voor verwarmingsmodus/koelingsmodus inschakelen

Deze parameter toont/verbergt de communicatie-objecten *Control\_* en *Status\_ Mode Cool/Heat*

- 4: Control\_ Mode Cool/Heat [DPT\_1.100 - 1bit] - 0-Cool;1-Heat
- 25: Status\_ Mode Cool/Heat [DPT\_1.100 - 1bit] - 0-Cool;1-Heat

- Ingesteld op "Disabled" worden de objecten niet getoond.
- Ingesteld op "Enabled" verschijnen de objecten *Control\_* en *Status\_ Mode Cool/Heat*.
  - Wanneer er een "1"-waarde naar het communicatie-object *Control\_* wordt gestuurd, schakelt de **warmtemodus** aan in het binnentoestel, en keert het object *Status\_* terug naar zijn waarde.
  - Wanneer er een "0"-waarde naar het communicatie-object *Control\_* wordt gestuurd, schakelt de **koelingsmodus** aan in het binnentoestel, en keert het object *Status\_* terug naar zijn waarde.

#### 4.3.3 Gebruik van objecten + / - voor modus inschakelen

Deze parameter toont/verbergt het communicatie-object *Control\_ Mode +/-* waarmee de modus van het binnentoestel veranderd kan worden met twee verschillende datapunttypes.

- 10: Control\_ Mode +/- [DPT\_1.008 - 1bit] - 0-Up;1-Down

- Ingesteld op "Disabled" wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op "Enabled" verschijnen het object *Control\_ Mode +/-* object en een nieuwe parameter.

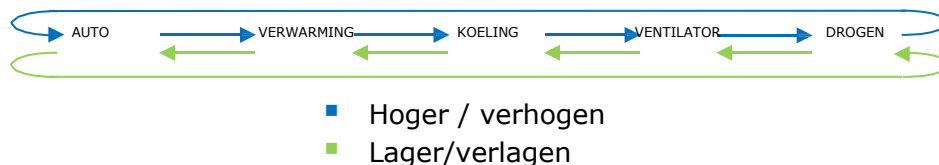
Enable use of +/- object for Mode	yes
> DPT type for +/- Mode Object	0-Up / 1-Down [DPT_1.008]

Figuur 4.16 Parameterdetail

- DPT-type voor object +/- Mode

Met deze parameter kan worden gekozen tussen de datapunten **0-Up / 1-Down [DPT\_1.008]** en **0-Decrease / 1-Increase [DPT\_1.007]** voor het object *Control\_ Mode +/-*.

De volgorde die wordt getoond met dit object is als volgt:



Houd er rekening mee dat afhankelijk van het binnentoestel dat u heeft en de beschikbare functies, het kan zijn dat de automodus en de drogenmodus niet aanwezig zijn.

#### 4.3.4 Gebruik van Bit-type-objecten voor de modus inschakelen (voor bediening)

Deze parameter toont/verbergt de objecten van het bit-type *Control\_Mode*

- 5: Control\_Mode Auto [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set AUTO operating mode
- 6: Control\_Mode Heat [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set HEAT operating mode
- 7: Control\_Mode Cool [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set COOL operating mode
- 8: Control\_Mode Fan [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set FAN operating mode
- 9: Control\_Mode Dry [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set DRY operating mode

- Ingesteld op "no" worden de objecten niet getoond.
- Ingesteld op "yes" verschijnen de objecten *Control\_Mode* voor auto, verwarming, koeling, ventilator en drogen.

Om een modus te activeren met deze objecten met er een "1" worden gestuurd.

#### 4.3.5 Gebruik van Bit-type-objecten voor de modus inschakelen (voor status)

Deze parameter toont/verbergt de objecten van het bit-type *Status\_Mode*

- 26: Status\_Mode Auto [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-AUTO is active
- 27: Status\_Mode Heat [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-HEAT is active
- 28: Status\_Mode Cool [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-COOL is active
- 29: Status\_Mode Fan [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-FAN is active
- 30: Status\_Mode Dry [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-DRY is active

- Ingesteld op "no" worden de objecten niet getoond.
- Ingesteld op "yes" verschijnen de objecten *Control\_Status* voor auto, verwarming, koeling, ventilator en drogen.

Wanneer ingeschakeld zal een modus een "1" via zijn bit-type-object terugsturen.

#### 4.3.6 Gebruik van tekstobjecten voor modus inschakelen

Deze parameter toont/verbergt het communicatie-object *Status\_Mode Text*

- 31: Status\_Mode Text [DPT\_16.001 - 14byte] - ASCII String

- Ingesteld op **“no”** wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op **“yes”** verschijnt het *Status\_ Mode Text*-object. Ook worden er in de parameters vijf tekstvelden getoond, waarin de tekststring die door *Status\_ Mode Text* wordt getoond gewijzigd kan worden bij het veranderen van modus.

> String when mode is AUTO (if available)	AUTO
> String when mode is HEAT	HEAT
> String when mode is COOL	COOL
> String when mode is FAN	FAN
> String when mode is DRY (if available)	DRY

**Figuur 4.17** Parameterdetail

## 4.4 Configuratievenster voor ventilatorsnelheid

Device: 1.1.1 MD-AC-KNX

- General configuration
- AC supported features
- Global Mode configuration
- Global Fan Speed configuration**
- Global Vanes U-D configuration
- Global Temperature configuration
- Remote Lock Configuration
- Addressing of Indoor Units
- License

DPT object type for fan speed	Scaling [DPT_5.001]
Enable use of "Fan Speed Man/Auto" objects (for control and status)	Disabled
Enable use of +/- object for Fan Speed	Disabled
Enable use of bit-type Fan Speed objects (for control)	Disabled
Enable use of bit-type Fan Speed objects (for status)	Disabled
Enable use of Text object for Fan Speed	Disabled

**Figuur 4.18** Standaard configuratievenster voor ventilatorsnelheid

Alle parameters in deze sectie zijn gerelateerd aan de eigenschappen en communicatie-objecten van de ventilatorsnelheid.

### 4.4.1 DPT-objecttype voor ventilatorsnelheid

Met deze parameter is het mogelijk de DPT voor de byte-type communicatie-objecten *Control\_ Fan Speed* en *Status\_ Fan Speed* te veranderen. Er kan worden gekozen voor Scaling (DPT\_5.001) en Enumerating (DPT\_5.010) van datapunten.

**OPMERKING:** Onthoud dat de ventilatorsnelheden geselecteerd kunnen worden in het tabblad van de ondersteunde functies van de airconditioner (zei sectie 4.2.2).

- Wanneer **“Enumerated [DPT 5.010]”** geselecteerd is, verschijnen de communicatie-objecten *Control\_ Fan Speed* en *Status\_ Fan Speed* voor dit DPT. En afhankelijk van het aantal geselecteerde ventilatorsnelheden zullen deze objecten verschillend zijn.

- 11: Control\_ Fan Speed [DPT\_5.010] - Speed values: 1,2 || 1,2,3
- 32: Status\_ Fan Speed [DPT\_5.010] - Speed values: 1,2 || 1,2,3

Als dit DPT geselecteerd is met 2 ventilatorsnelheden:

De eerste ventilatorsnelheid wordt geselecteerd als een "1" naar het object *Control\_* wordt gestuurd. De tweede ventilatorsnelheid wordt geselecteerd als er een "2" wordt gestuurd.

Het object *Status\_* stuurt altijd de waarde voor de geselecteerde ventilatorsnelheid terug. Als dit DPT geselecteerd is met 3 ventilatorsnelheden:

De eerste ventilatorsnelheid wordt geselecteerd als een "1" naar het object *Control\_* wordt gestuurd. De tweede wordt geselecteerd door een "2" te sturen en de laatste door een "3" te sturen.

Het object *Status\_* stuurt altijd de waarde voor de geselecteerde ventilatorsnelheid terug.

**⚠ Belangrijk:** In beide gevallen, als er een "0"-waarde wordt gestuurd naar het object *Control\_*, wordt de minimale ventilatorsnelheid geselecteerd. Als er een waarde hoger dan "2" (in het geval van 2 snelheden) of hoger dan "3" (in het geval van 3 snelheden) wordt gestuurd naar het object *Control\_*, dat wordt de maximale ventilatorsnelheid geselecteerd.

- Wanneer "Scaling [DPT 5.001]" geselecteerd is, verschijnen de communicatie-objecten *Control\_ Fan Speed* en *Status\_ Fan Speed* voor dit DPT. En afhankelijk van het aantal geselecteerde ventilatorsnelheden zullen deze objecten verschillend zijn.

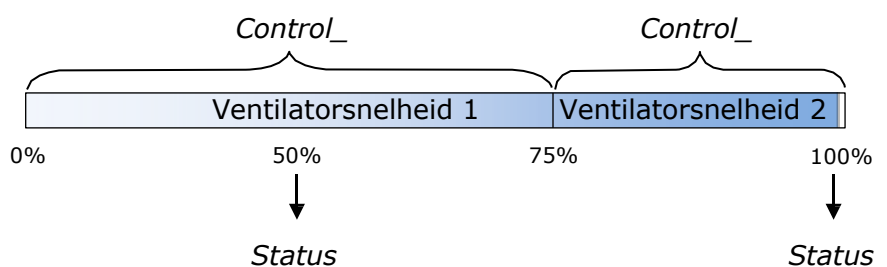
Als dit DPT geselecteerd is met 2 ventilatorsnelheden:

- ➡ 11: Control\_ Fan Speed [DPT\_5.001] - Thresholds: 75% || 50% and 83%
- ➡ 32: Status\_ Fan Speed [DPT\_5.001] - 50% and 100% || 33%, 66% and 100%

Wanneer er een waarde tussen **0%** en **74%** wordt gestuurd naar het object *Control\_*, dan wordt de eerste ventilatorsnelheid geselecteerd.

Wanneer er een waarde tussen **75%** en **100%** wordt gestuurd naar het object *Control\_*, dan wordt de tweede ventilatorsnelheid geselecteerd.

Het object *Status\_* stuurt **50%** terug voor de eerste ventilatorsnelheid en **100%** voor de tweede.



Als dit DPT geselecteerd is met 3 ventilatorsnelheden:

- ➡ 12: Control\_ Fan Speed / 3 Speeds [DPT\_5.001 - 1byte] - Thresholds: 50% and 83%
- ➡ 52: Status\_ Fan Speed / 3 Speeds [DPT\_5.001 - 1byte] - 33%, 66% and 100%

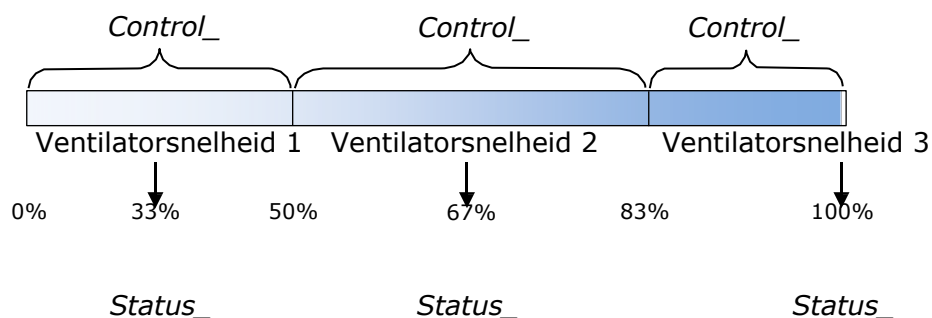


Wanneer er een waarde tussen **0%** en **49%** wordt gestuurd naar het object *Control\_*, dan wordt de eerste ventilatorsnelheid geselecteerd.

Wanneer er een waarde tussen **50%** en **83%** wordt gestuurd naar het object *Control\_*, dan wordt de tweede ventilatorsnelheid geselecteerd.


Wanneer er een waarde tussen **84%** en **100%** wordt gestuurd naar het object *Control\_*, dan wordt de derde ventilatorsnelheid geselecteerd.

Het object *Status\_* stuurt **33%** terug voor de eerste ventilatorsnelheid, **67%** voor de tweede en **100%** voor de derde.



#### 4.4.2 Gebruik van + / - objecten voor ventilatorsnelheid inschakelen

Deze parameter toont/verbergt het communicatie-object *Control\_ Fan Speed +/-* waarmee de ventilatorsnelheid van het binnentoestel verhoogd of verlaagd kan worden met twee verschillende datapuntypes.

 16: Control\_ Fan Speed +/- [DPT\_1.008 - 1bit] - 0-Up;1-Down

- Ingesteld op **"no"** wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op **"yes"** verschijnen het object *Control\_ Fan Speed +/-* en een nieuwe parameter.

Enable use of +/- object for Fan Speed	Enabled
> Fan speed +/- operation	0-Decrease / 1-Increase [DPT_1.007]
> Sequence for +/- object	Auto > S1 > S2 > ... > SN

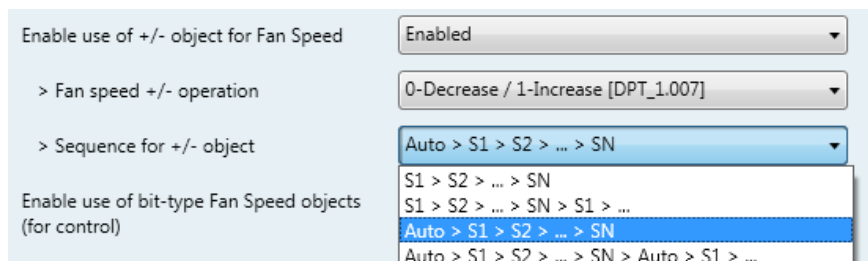
**Figuur 4.19** Parameterdetail

##### ➤ Ventilatorsnelheid +/- bediening

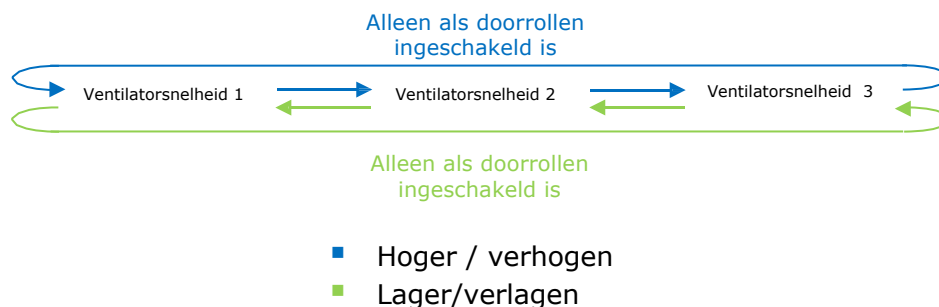
Met deze parameter kan worden gekozen tussen de datapunten **0-Up / 1-Down [DPT\_1.008]** en **0-Decrease / 1-Increase [DPT\_1.007]** voor het object *Control\_ Fan Speed +/-*.

##### ➤ Volgorde voor +/- object

Met deze parameter kan worden gekozen tussen de verschillende beschikbare modi:



- **S1>S2>....>SN**  
Selecteer deze optie als u geen automodus heeft en u wilt doorrollen niet ingeschakeld hebben.
- **S1>S2>....>SN>S1>...**  
Selecteer deze optie als u geen automodus heeft en u wilt doorrollen ingeschakeld hebben.
- **Auto>S1>S2>....>SN**  
Selecteer deze optie als u automodus heeft en u wilt doorrollen niet ingeschakeld hebben.
- **Auto>S1>S2>....>SN>Auto>S1>...**  
Selecteer deze optie als u automodus heeft en u wilt doorrollen ingeschakeld hebben.



#### 4.4.3 Gebruik van bit-type-objecten voor ventilatorsnelheid inschakelen (voor bediening)

Deze parameter toont/verbergt de objecten van het bit-type *Control\_ Fan Speed*

- 13: Control\_ Fan Speed 1 [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set Fan Speed 1
- 14: Control\_ Fan Speed 2 [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set Fan Speed 2
- 15: Control\_ Fan Speed 3 [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Set Fan Speed 3

- Ingesteld op "no" worden de objecten niet getoond.
- Ingesteld op "yes" verschijnen de objecten *Control\_ Fan Speed* voor snelheid 1, snelheid 2 en snelheid 3 (indien beschikbaar). Om een ventilatorsnelheid te activeren met deze objecten met er een "1" worden gestuurd.

#### 4.4.4 Gebruik van bit-type-objecten voor ventilatorsnelheid inschakelen (voor status)

Deze parameter toont/verbergt de objecten van het bit-type *Control\_ Fan Speed*

- 34: Status\_ Fan Speed 1 [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Fan in speed 1
- 35: Status\_ Fan Speed 2 [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Fan in speed 2
- 36: Status\_ Fan Speed 3 [DPT\_1.002 - 1bit] - 1-Fan in speed 3

- Ingesteld op **"no"** worden de objecten niet getoond.
- Ingesteld op **"yes"** verschijnen de objecten *Status\_ Fan Speed* voor snelheid 1, snelheid 2 en snelheid 3 (indien beschikbaar). Wanneer ingeschakeld zal een ventilatorsnelheid een **"1"** via zijn bit-type-object terugsturen.

#### 4.4.5 Gebruik van tekstobjecten voor ventilatorsnelheid inschakelen

Deze parameter toont/verbergt het communicatie-object *Status\_ Fan Speed Text*

- 37: Status\_ Fan Speed Text [DPT\_16.001 - 14byte] - ascii string

- Ingesteld op **"no"** wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op **"yes"** verschijnt het *Status\_ Fan Speed Text*-object. Ook worden er in de parameters twee (of drie, afhankelijk van het aantal geselecteerd ventilatorsnelheden) tekstvelden getoond, één voor elke ventilatorsnelheid, waarin de tekststring die door *Status\_ Fan Speed Text* wordt getoond gewijzigd kan worden bij het veranderen van ventilatorsnelheid.

> String when fan speed is AUTO (if available)	AUTO
> String when fan speed is 1	SPEED 1
> String when fan speed is 2	SPEED 2
> String when fan speed is 3 (if available)	SPEED 3

**Figuur 4.20** Parameterdetail

## 4.5 Globale configuratie verticale lamellen

Device: 1.1.1 MD-AC-KNX

- General configuration
- AC supported features
- Global Mode configuration
- Global Fan Speed configuration
- Global Vanes U-D configuration
- Global Temperature configuration
- Remote Lock Configuration
- Addressing of Indoor Units
- License

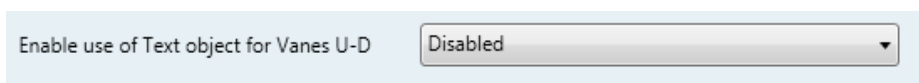
Enable use of Text object for Vanes U-D Disabled ▾

**Figuur 4.21** Configuratievenster voor verticale lamellen

Alle parameters in deze sectie zijn gerelateerd aan de eigenschappen en communicatie-objecten van de verticale lamellen.

### 4.5.1 Gebruik van tekstobjecten voor verticale lamellen inschakelen

Met deze parameter kan worden aangegeven of u een tekstobject wilt gebruiken om de positie van de verticale lamellen te bepalen.

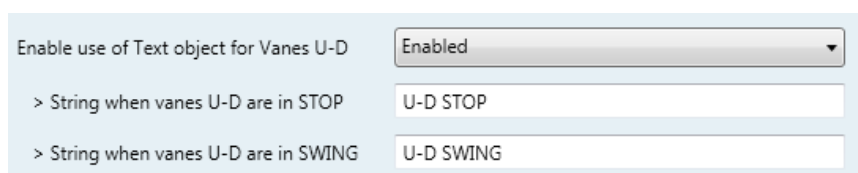


**Figuur 4.22** Parameterdetail

- Ingesteld op **"Disabled"** zijn de enige communicatie-objecten voor de verticale lamellen:

- ➡ 17: Control\_Vanes U-D Swing [DPT\_1.002 - 1bit] - 0-Off;1-Swing
- ➡ 38: Status\_Vanes U-D Swing [DPT\_1.002] - 0-Stop;1-Swing

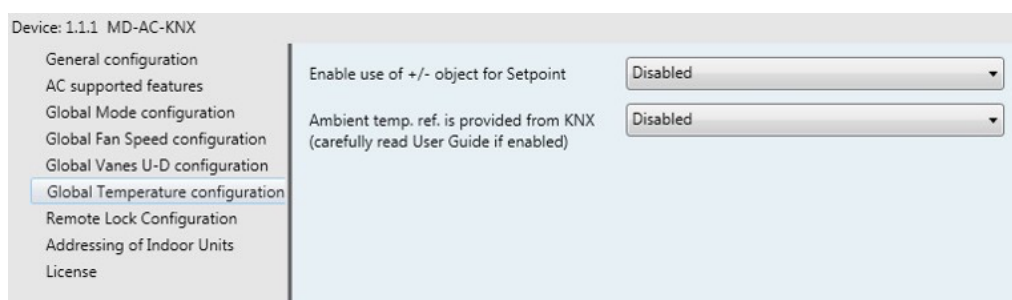
- Ingesteld op **"Enabled"** verschijnen de parameters en communicatie-objecten (indien ingeschakeld in het parametervenster) voor de verticale lamellen.



- ➡ 39: Status\_Vanes U-D Text [DPT\_16.001] - Vanes Text

**⚠ Belangrijk:** Lees de documentatie van uw binnentoestel om te controleren of de verticale lamellen beschikbaar zijn.

## 4.6 Configuratie globale temperatuur




**Figuur 4.23** Standaard configuratievenster voor temperatuur

Alle parameters in deze sectie zijn gerelateerd aan de eigenschappen en communicatie-objecten van de temperatuur.

#### 4.6.1 Gebruik van objecten + / - voor ingestelde temperatuur inschakelen

Deze parameter toont/verbergt het communicatie-object *Control\_Setpoint Temp +/-* waarmee de modus van het binnentoestel veranderd kan worden met twee verschillende datapunttypes.

 19: Control\_Setpoint Temp +/- [DPT\_1.008 - 1bit] - 0-Up;1-Down

- Ingesteld op "no" wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op "yes" verschijnen het object *Control\_Setpoint Temp +/-* en een nieuwe parameter.

Enable use of +/- obj for Setp Temp	yes
> DPT type for +/- Setp Temp object	0-Up / 1-Down [DPT_1.008]

Figuur 4.24 Parameterdetail

##### ➤ DPT-type voor object +/- Setp Temp


Met deze parameter kan worden gekozen tussen de datapunten **0-Up / 1-Down [DPT\_1.008]** en **0-Decrease / 1-Increase [DPT\_1.007]** voor het object *Control\_Setpoint Temp +/-*.

(onderlimiet) **16 °C**  17 °C  ...  31 °C  **32 °C** (bovenlimiet)

- Hoger / verhogen
- Lager/verlagen

#### 4.6.2 Omgevingsreferentietemperatuur wordt geleverd door KNX

Deze parameter toont/verbergt het communicatie-object *Control\_Ambient Temperature* waarmee een referentie voor omgevingstemperatuur gebruikt kan worden die is geleverd door een KNX-apparaat.

 20: Control\_Ambient Temperature [DPT\_9.001 - 2byte] - °C

- Ingesteld op "no" wordt het object niet getoond.
- Ingesteld op "yes" verschijnt het *Control\_Ambient Temperature*-object. Deze moet worden ingeschakeld wanneer u wilt dat de temperatuur die door een KNX-sensor wordt aangegeven de referentie-omgevingstemperatuur is voor de airconditioner. De volgende formule is dan van toepassing voor de berekening van de werkelijke *Control\_Setpoint Temperature* die naar het toestel van de airconditioner wordt gestuurd.

"AC Setp. Temp" = "Ambient ref. Temp" - ("KNX Amb. Temp." - "KNX Setp Temp.")

- AC Setp. Temp: Ingestelde temperatuur van het binnentoestel van de airconditioner
- Ambient Ref. Temp: Teruggestuurde temperatuur van het binnentoestel van de airconditioner
- KNX Amb. Temp.: Omgevingstemperatuur aangegeven door KNX
- KNX Setp. Temp: Ingestelde temperatuur aangegeven door KNX

Bekijk de volgende situatie als voorbeeld:

Gebruiker wenst: **19 °C** ("KNX Setp. Temp.")

Gebruikerssensor (KNX-sensor) leest: **21 °C** ("KNX Amb Temp.")

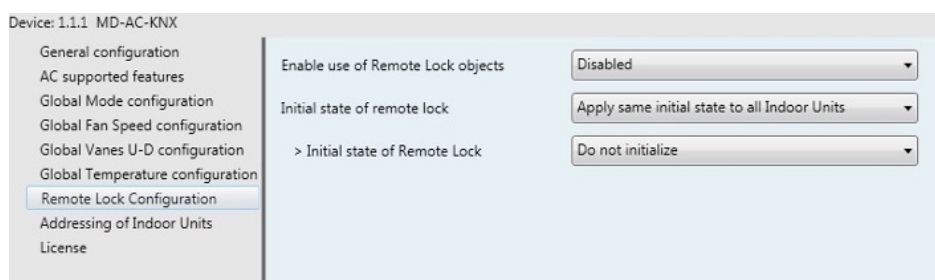
Omgevingstemp. gedetecteerd door Frigicoll-systeem is: **24 °C** ("Ambient Ref. Temp")

In dit voorbeeld is de uiteindelijke ingestelde temperatuur die MD-AC-KNX-1B/16/64 naar het binnentoestel (getoond is "Setp. Temp."):  $24\text{ °C} - (21\text{ °C} - 19\text{ °C}) = 22\text{ °C}$ . Dit is de ingestelde temperatuur die eigenlijk door het toestel van Frigicoll wordt gevraagd.

Deze formule wordt toegepast zodra de objecten *Control\_Setpoint Temperature* en *Control\_Ambient Temperature* ten minste één keer door de KNX-installatie zijn gestuurd. Daarna worden zij altijd consistent gehouden.

Onthoud dat deze formule het binnentoestel van de airconditioner altijd in de juiste richting leidt, ongeacht de bedrijfsmodus (verwarming, koeling of auto).

## 4.7 Configuratie vergrendeling op afstand



Figuur 4.25 Parameterdetail

Alle parameters in deze sectie hebben betrekking op elk binnentoestel en de commando's van de afstandsbediening.

### 4.7.1 Objecten voor vergrendelen op afstand inschakelen

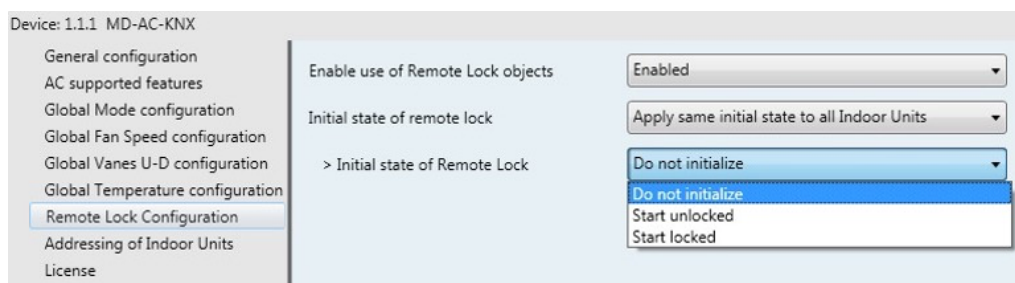
Deze parameter wordt gebruikt om de objecten voor vergrendeling op afstand van elk binnentoestel te tonen of verbergen.

■ 21 AC01 Control\_Remote Lock On/Off [DPT\_1.003] - 0-Disable;1-Enable  
■ 45 AC01 Status\_Remote Lock On/Off [DPT\_1.003] - 0-Disable;1-Enable

Figuur 4.24 Getoonde communicatie-objecten met betrekking op vergrendeling op afstand

### 4.7.2 Initiële status vergrendelen op afstand

Deze parameter bepaalt de status van vergrendeling op afstand bij het aanvangen van de poort.



Figuur 4.26 Parameterdetail

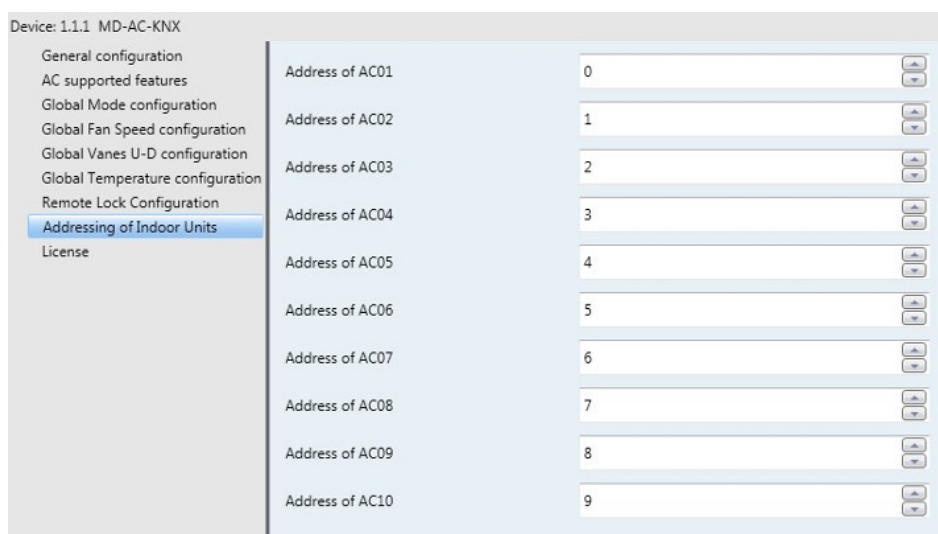
- Ingesteld op **"Apply same initial state to all Indoor Units"** wordt dezelfde initiële status toegepast op alle binnentoestellen.

- Ingesteld op **“Initial state for each Indoor Unit might differ”** kunnen verschillende initiële statussen worden gedefinieerd voor elk individueel binnentoestel.

IN beide gevallen zijn er 3 initiële statussen:

- Niet aanvangen: De MD-AC-KNX-1B/16/64 wijzigt de huidige status niet na het opnieuw opstarten van een gateway.
- Onvergrendelde starten: De MD-AC-KNX-1B/16/64 stelt de vergrendeling op afstand in op “onvergrendeld” na het opnieuw opstarten van een gateway.
- Vergrendeld starten: De MD-AC-KNX-1B/16/64 stelt de vergrendeling op afstand in op “vergrendeld” na het opnieuw opstarten van een gateway.

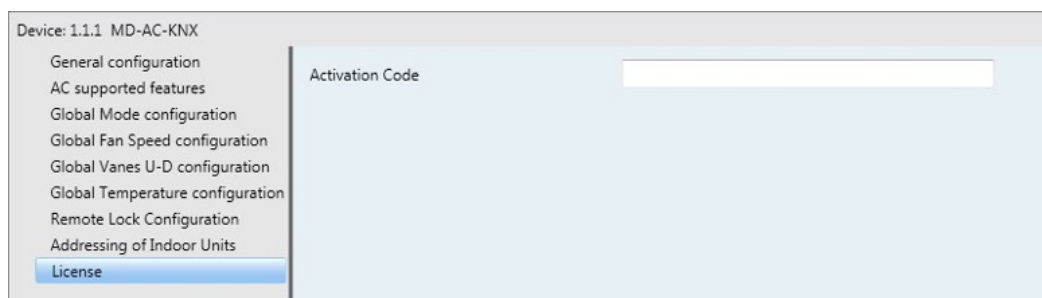
## 4.8 Adressering van binnentoestellen



Figuur 4.27 Parameterdetail

In deze sectie kunt u de adressering van elk toestel van de airconditioner wijzigen in de configuratie.

## 4.9 Licentie

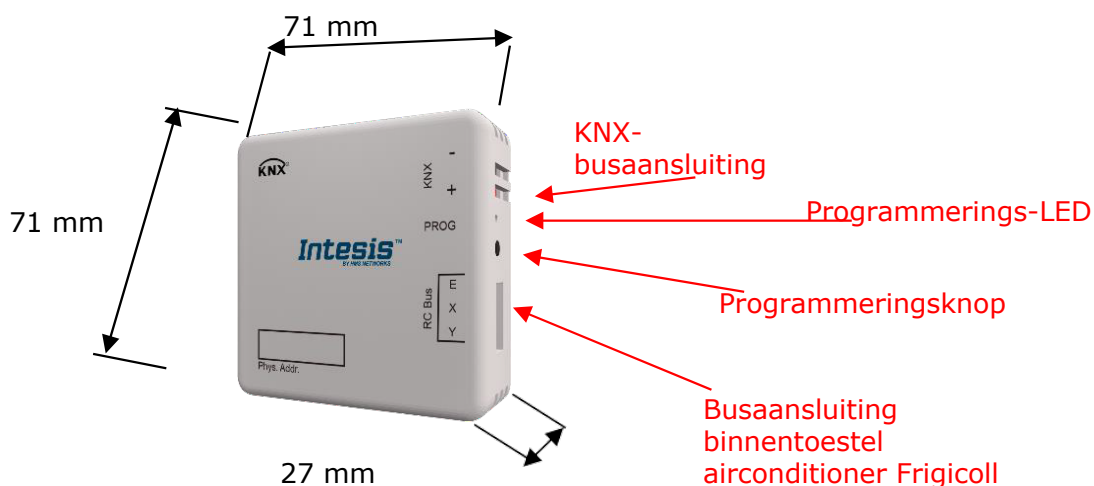


Figuur 4.28 Parameterdetail

Gebruik deze sectie om de migratiecode in te voeren in het geval dat u de kast moet upgraden naar een versie die anders is dan de fabrieksstandaard.

## 5 Specificaties

<b>Behuizing</b>	ABS (UL 94 HB). 2,5 mm dik
<b>Afmetingen</b>	71 x 71 x 27 mm
<b>Gewicht</b>	42 g
<b>Kleur</b>	Wit, RAL 9010
<b>Stroomtoevoer</b>	29V DC, 7 mA Geleverd via KNX-bus
<b>LED-indicatoren</b>	1 x KNX programmering/bus.
<b>Drukknoppen</b>	1 x KNX programmering
<b>Configuratie</b>	Configuratie met ETS
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	Van 0 °C tot 40 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	Van -40 °C tot 85 °C
<b>Isolatiespanning</b>	4000 V
<b>RoHS-conformiteit</b>	Voldoet aan RoHS-richtlijn (2002/95/CE).
<b>Certificaten</b>	CE-conformiteit aan EMC-richtlijn (2004/108/EC) laagspanningsrichtlijn (2006/95/EC) EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60950-1 EN 50491-3





## 6 Compatibility gelijkstroomtoesteltypes

Een lijst van modelreferenties van binnentoestellen die compatibel zijn met MD-AC-KNX-1B/16/64 en de beschikbare functies kunt u vinden op:

[https://www.intesis.com/docs/compatibilities/inxxxmid0xxi000\\_compatibility](https://www.intesis.com/docs/compatibilities/inxxxmid0xxi000_compatibility)

## 7 Foutcodes

Foutmelding scode KNX-object	Fout in afstandsbediening	Naam fout
1	E0	Fasefout of fout in de fasevolgorde
2	E1	Communicatiefout
3	E2	Foutmelding T1 meter
4	E3	Foutmelding T2A meter
5	E4	Foutmelding T2B meter
6	E5	Fout in sensor compressieuitlaattemperatuurT3 temperatuur en T4 temperatuur
7	E6	Geen kruisingsfoutdetectie
8	E7	Fout in EEPROM-geheugen
9	E8	Ventilatorsnelheid binnentoestel onbeheersbaar
10	E9	Communicatiefout tussen het hoofdbedieningspaneel en het visualisatiepaneel
11	EA	Stroomoverbelasting compressor (4 keer)
12	EB	Beveiliging omvormermodule
13	EC	Koelingsfout
14	ED	Beveiliging falen buitentoestel
15	EE	Detectie fout in waterniveau
16	EF	Andere fouten
101	P0	Beveiliging verdampertemperatuur
102	P1	Beveiliging ontdooien of koude lucht
103	P2	Beveiliging hoge temperaturen condensator
104	P3	Beveiliging compressortemperatuur
105	P4	Beveiliging evacuatiebuistemperatuur
106	P5	Beveiliging hoge uitlaatdruk
107	P6	Beveiliging lage uitlaatdruk
108	P7	Beveiliging stroomoverbelasting of -onderbelasting
109	P8	Beveiliging stroomoverbelasting compressor
110	P9	Gereserveerd
111	PA	Gereserveerd
112	PB	Gereserveerd
113	PC	Gereserveerd
114	PD	Gereserveerd
115	PE	Gereserveerd
116	PF	Andere beveiligingsmaatregelen
-1	-	Communicatiestoornis tussen MD-AC-KNX-1B/16/64 en binnentoestel
-100	-	Licentiefout / binnentoestellen worden niet ondersteund door huidige licentie
-200	-	Overconsumptiefout in EXY-bus

In het geval u een foutcode ontdekt die hier niet wordt genoemd, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde technische ondersteuning van Frigicoll voor meer informatie over de foutcode.

## Bijlage A – Tabel communicatie-objecten

SECTIE	OBJECTNUMMER	NAAM	LENGTE	DATAPUNTTYPE		VLAGGEN				FUNCTIE	
				NAAM DPT	ID DPT	R	W	T	G		
Aan/uit	1	Control_ On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001		W	T		0 - Uit; 1-Aan	
	Modus	2	Control_ Operating Mode	1 byte	DPT_HVACMode	20.102		W	T		0 - Auto; 1 - Com; 2 - Stan; 3 - Eco; 4 - Pro
		3	Control_ Mode	1 byte	DPT_HVACControl	20.105		W	T		0 - Auto; 1 - Verwarming; 3 - Koeling; 9 - Ventilator; 14 - Drogen
		4	Control_ Mode Cool/Heat	1 bit	DPT_Cool/Heat	1.100		W	T		0 - Koeling; 1 - Verwarming
		5	Control_ Mode Auto	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		1 - Auto
		6	Control_ Mode Heat	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		1 - Verwarming
		7	Control_ Mode Cool	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Koeling
		8	Control_ Mode Fan	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Drogen
		9	Control_ Mode Dry	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Ventilator
		10	Control_ Mode +/-	1 bit	DPT_Step	1.007		W			0 - Verhogen; 1 - Verlagen
Control_ Mode +/-	1 bit		DPT_UpDown	1.008		W			0 - Omhoog; 1 - Omlaag		
Ventilatorsnelheid	11	Control_ Fan Speed / 2 snelheden	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		0%-74% - snelheid 1; 75%-100% - snelheid 2	
		Control_ Fan Speed / 3 snelheden	1 byte	DPT_Scaling	5.001		W	T		0%-49% - snelheid 1; 50%-83% - snelheid 2; 84%-100% snelheid 3	
		Control_ Fan Speed / 2 snelheden	1 byte	DPT_Enumerated	5.010		W	T		1 - snelheid 1; 2 - snelheid 2	
		Control_ Fan Speed / 3 snelheden	1 byte	DPT_Enumerated	5.010		W	T		1 - snelheid 1; 2 - snelheid 2; 3 snelheid 3	
	12	Control_ Fan Speed Man/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 - Handmatig; 1 - Automatisch	
	13	Control_ Fan Speed 1	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Ventilatorsnelheid 1	

	<b>14</b>	Control_ Fan Speed 2	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - ventilatorsnelheid 2
	<b>15</b>	Control_ Fan Speed 3	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		1 - Ventilatorsnelheid 3
	<b>16</b>	Control_ Fan Speed +/-	1 bit	DPT_Step	1.007		W	T		0 - Verhogen; 1 - Verlagen
		Control_ Fan Speed +/-	1 bit	DPT_UpDown	1.008		W	T		0 - Omhoog; 1 - Omlaag
<b>Lamellen</b>	<b>17</b>	Control_ Vanes U-D Swing	1 bit	DPT_Bool	1.002		W	T		0 - Uit; 1-Aan
<b>Temperatuur</b>	<b>18</b>	Control_ Setpoint Temperature	2 byte	DPT_Value_Temp	9.001		W	T		17 °C tot 30 °C
	<b>19</b>	Control_ Setpoint Temp +/-	1 bit	DPT_Step	1.007		W			0 - Verhogen; 1 - Verlagen
		Control_ Setpoint Temp +/-	1 bit	DPT_UpDown	1.008		W			0 - Omhoog; 1 - Omlaag
	<b>20</b>	Control_ Ambient Temperature	2 byte	DPT_Value_Temp	9.001		W	T		°C-waarde in EIS5-formaat
<b>Vergrendeling</b>	<b>21</b>	Control_ Control Remote Lock	1 bit	DPT_Bool	1.003		W	T		0 - Onvergrendeld; 1 - Vergrendeld

<b>Aan/uit</b>	<b>22</b>	Status_ On/Off	1 bit	DPT_Switch	1.001	R		T		0 - Uit; 1-Aan
<b>Modus</b>	<b>23</b>	Status_ Operating Mode	1 byte	DPT_HVACMode	20.102	R		T		0 - Auto; 1 - Com; 2 - Stan; 3 - Eco; 4 - Pro
	<b>24</b>	Status_ Mode	1 byte	DPT_HVACContrMode	20.105	R		T		0 - Auto; 1 - Verwarming; 3 - Koeling; 9 - Ventilator; 14 - Drogen
	<b>25</b>	Status_ Mode Cool/Heat	1 bit	DPT_Heat/Cool	1.100	R		T		0 - Koeling; 1 - Verwarming
	<b>26</b>	Status_ Mode Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Auto
	<b>27</b>	Status_ Mode Heat	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Verwarming
	<b>28</b>	Status_ Mode Cool	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Koeling
	<b>29</b>	Status_ Mode Fan	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Ventilator
	<b>30</b>	Status_ Mode Dry	1 bit	DPT_Bool	1.002	R		T		1 - Drogen
	<b>31</b>	Status_ Mode Text	14 byte	DPT_String_8859_1	16.001	R		T		ASCII-string

Ventilatorsnelheid	32	Status_ Fan Speed / 2 snelheden	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R	T	50% - snelheid 1; 100% - snelheid 2
		Status_ Fan Speed / 3 snelheden	1 byte	DPT_Scaling	5.001	R	T	33% - snelheid 1; 67% - snelheid 2; 100% - snelheid 3
		Status_ Fan Speed / 2 snelheden	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R	T	1 - snelheid 1; 2 - snelheid 2
		Status_ Fan Speed / 3 snelheden	1 byte	DPT_Enumerated	5.010	R	T	1 - snelheid 1; 2 - snelheid 2; 3 snelheid 3
	33	Status_ Fan Speed Man/Auto	1 bit	DPT_Bool	1.002	R	T	0 - Handmatig; 1 - Automatisch
	34	Status_ Fan Speed 1	1 bit	DPT_Bool	1.002	R	T	1 - Snelheid 1
	35	Status_ Fan Speed 2	1 bit	DPT_Bool	1.002	R	T	1 - Snelheid 2
Lamellen	36	Status_ Fan Speed 3	1 bit	DPT_Bool	1.002	R	T	1 - Snelheid 3
	37	Status_ Fan Speed Text	14 byte	DPT_String_8859_1	16.001	R	T	ASCII-string
Temperatuur	38	Status_ Vane U-D Swing	1 bit	DPT_Bool	1.002	R	T	0 - Uit; 1-Aan
	39	Status_ Vane U-D Text	1 bit	DPT_Bool	1.002	R	T	ASCII-string
Fout	40	Status_ AC Setpoint Temp	2 byte	DPT_Value_Temp	9.001	R	T	16 °C tot 32 °C
	41	Status_ AC Ambient Ref Temp	2 byte	DPT_Value_Temp	9.001	R	T	°C-waarde in EIS5-formaat
	42	Status_ Error/Alarm	1 bit	DTP_Alarm	1.005	R	T	0 - Geen alarm; 1 - Alarm
Vergrendeling op afstand	43	Status_ Error Code	2 byte	Enumerated		R	T	0 - Geen fout; Anders: zie gebruikershandleiding
	44	Status_ Error Text code	14 byte	DPT_String_8859_1	16.001	R	T	2 char MD fout; Leeg - geen
	45	Status_ Remote Lock	1 bit	DPT_Bool	1.003		W T	0 - Onvergrendeld; 1 - Vergrendeld







# frigicoll

OFICINA CENTRAL  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
Barcelona  
Tel. 93 480 33 22  
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL  
Parc Silic-Immeuble Panama  
45 rue de Villeneu  
94150 Rungis  
Tél. +33 9 80 80 15 14  
<http://www.frigicoll.es>