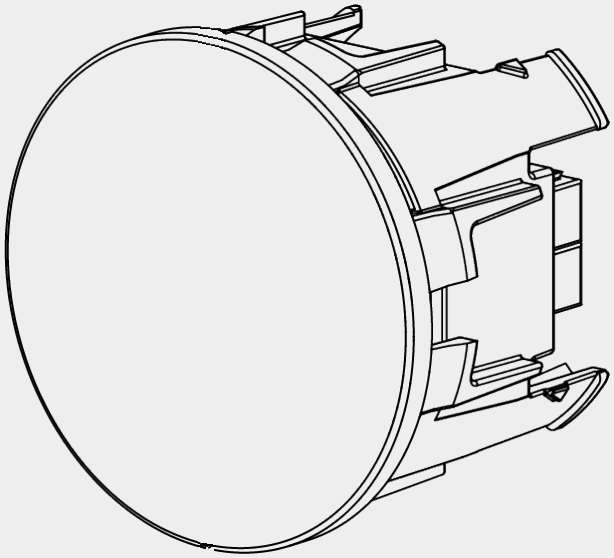
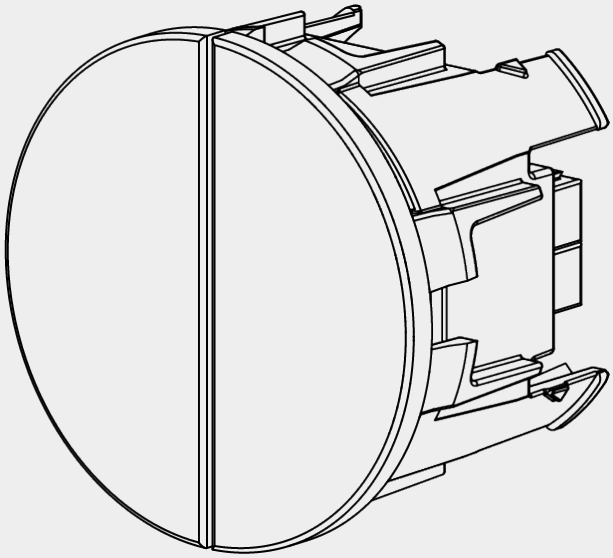
rond KNX drukknop
softwarehandleiding



2-voudig



4-voudig

Inhoud

1 Inleiding . . . 3
2 Installatie . . . 4
2.1 Onderdelen identificeren . . . 4
2.1.1 Vooraanzicht . . . 4
2.1.2 Achteraanzicht . . . 5
3 Indeling . . . 6
3.1 Montagerichting . . . 6
3.2 Functie . . . 6
4 Algemeen . . . 8
5 Functies . . . 9
5.1 Functiemodi . . . 9
5.1.1 Geen actie . . . 9
5.1.2 Flank . . . 9
5.1.3 Schakelen . . . 9
5.1.4 Dimmen . . . 9
5.1.5 Motorbesturing . . . 9
5.1.6 Motorbesturing met enkele druk . . . 9
5.1.7 Scènes . . . 9
5.1.8 1 byte (geheel getal) . . . 9
5.1.9 1 byte (%) . . . 9
5.1.10 2 byte (geheel getal zonder teken) . . . 10
5.1.11 2 byte (geheel getal met teken) . . . 10
5.1.12 2 byte (zwevende komma) . . . 10
5.1.13 Scène opslaan (dubbele druk slaat op) . . . 10
5.1.14 Scène opslaan (lange druk slaat op) . . . 10
5.1.15 Scènes+Opslaan . . . 10
5.2 Gecombineerde wipfunctie . . . 10
5.3 Individuele knopfunctie . . . 13
6 Temperatuursensor . . . 21
7 Vochtigheidssensor . . . 24
8 Thermostaat . . . 26
9 Verwarming . . . 29
10 Koeling . . . 32
11 Scènecontroller . . . 35
11.1 Scèneconfiguratie (per scène) . . . 37
12 Bijlage — Communicatieobjecten . . . 41

1 Inleiding

rond KNX drukknop, 2- of 4-voudig

Product	rond KNX drukknop
Catalogusnaam	rond KNX drukknop
Bestelnummer	NA
Applicatieversie	1.0
Maskerversie	MV-07B0
Busstroom	10 mA

Het te importeren ETS-productbestand (.knxprod) vindt u in de ETS-catalogus bij de fabrikant prado europe bv, in de sectie rond by prado, als rond KNX drukknop.

2 Installatie

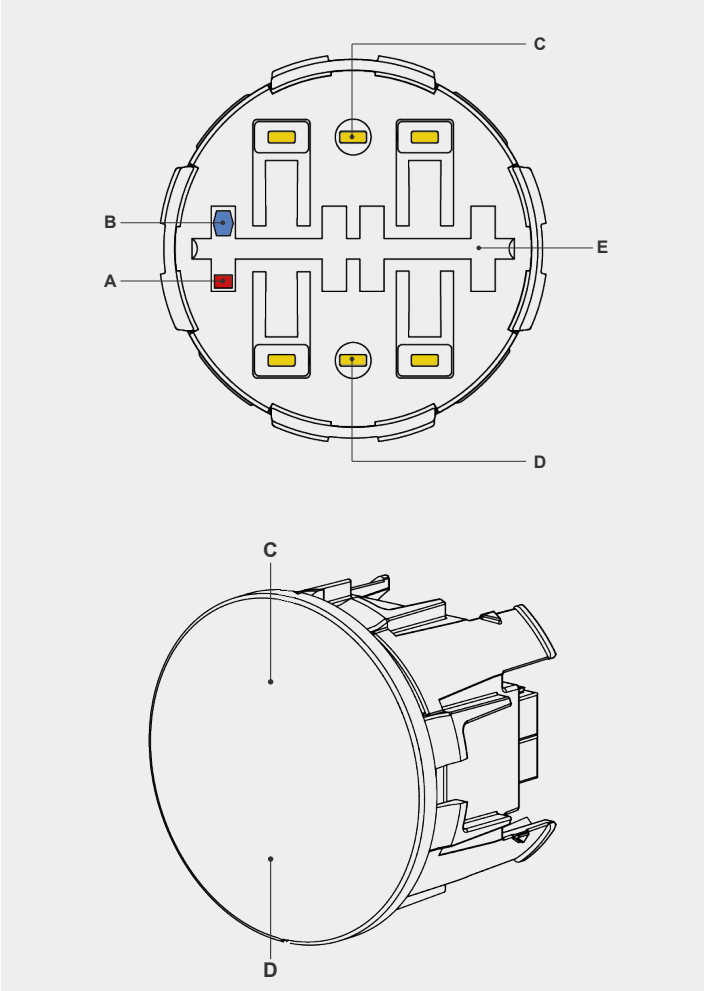
Installeer de rond drukknop volgens de rond installatiehandleiding. Sluit de KNX buskabel aan op de aansluitklem aan de achterzijde.

2.1 Onderdelen identificeren

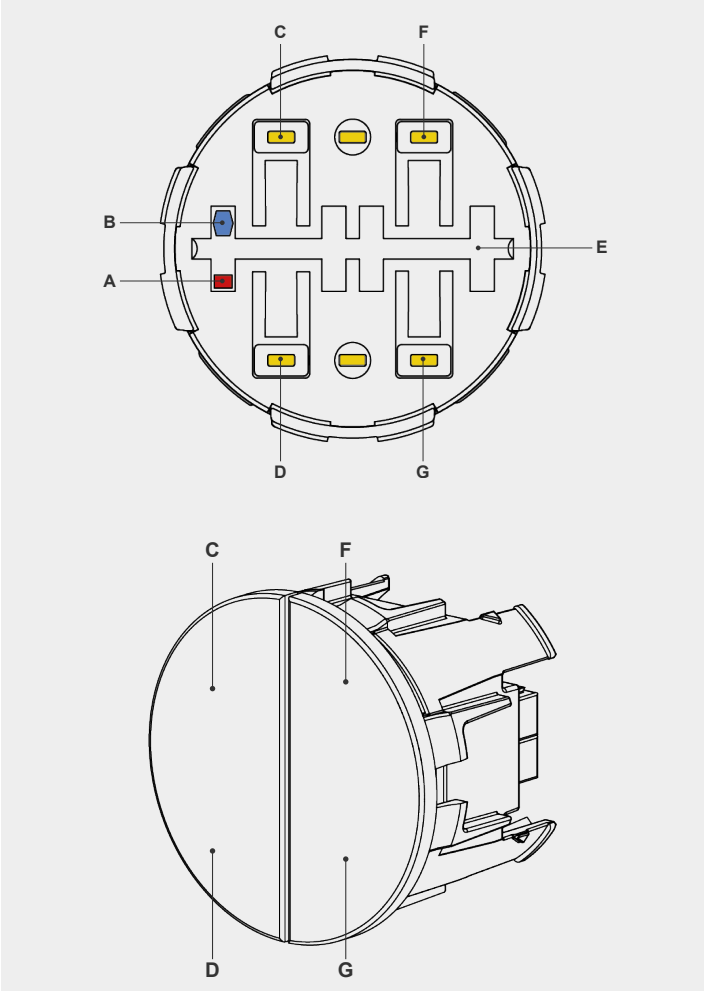
2.1.1 Vooraanzicht

A Programmeer-LED
B Programmeerknop
C Knop 1 (Wip 1)
D Knop 2 (Wip 1)
E Temperatuur- en vochtigheidssensor
F Knop 3 (Wip 2)
G Knop 4 (Wip 2)

2-voudig

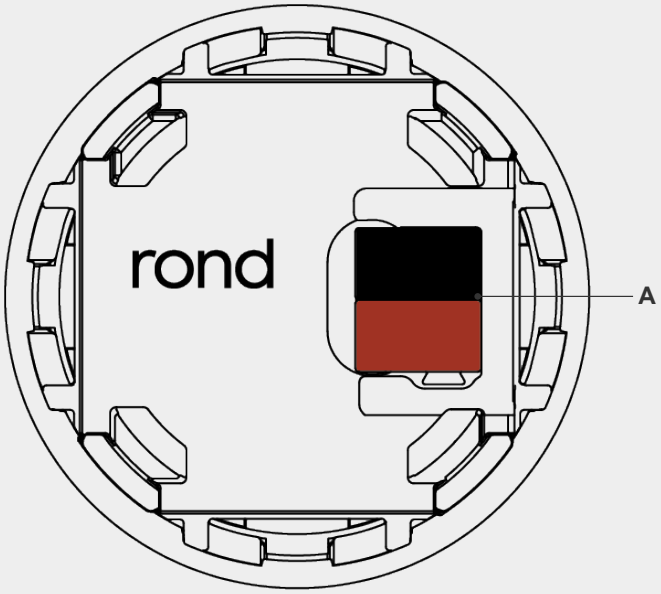


4-voudig

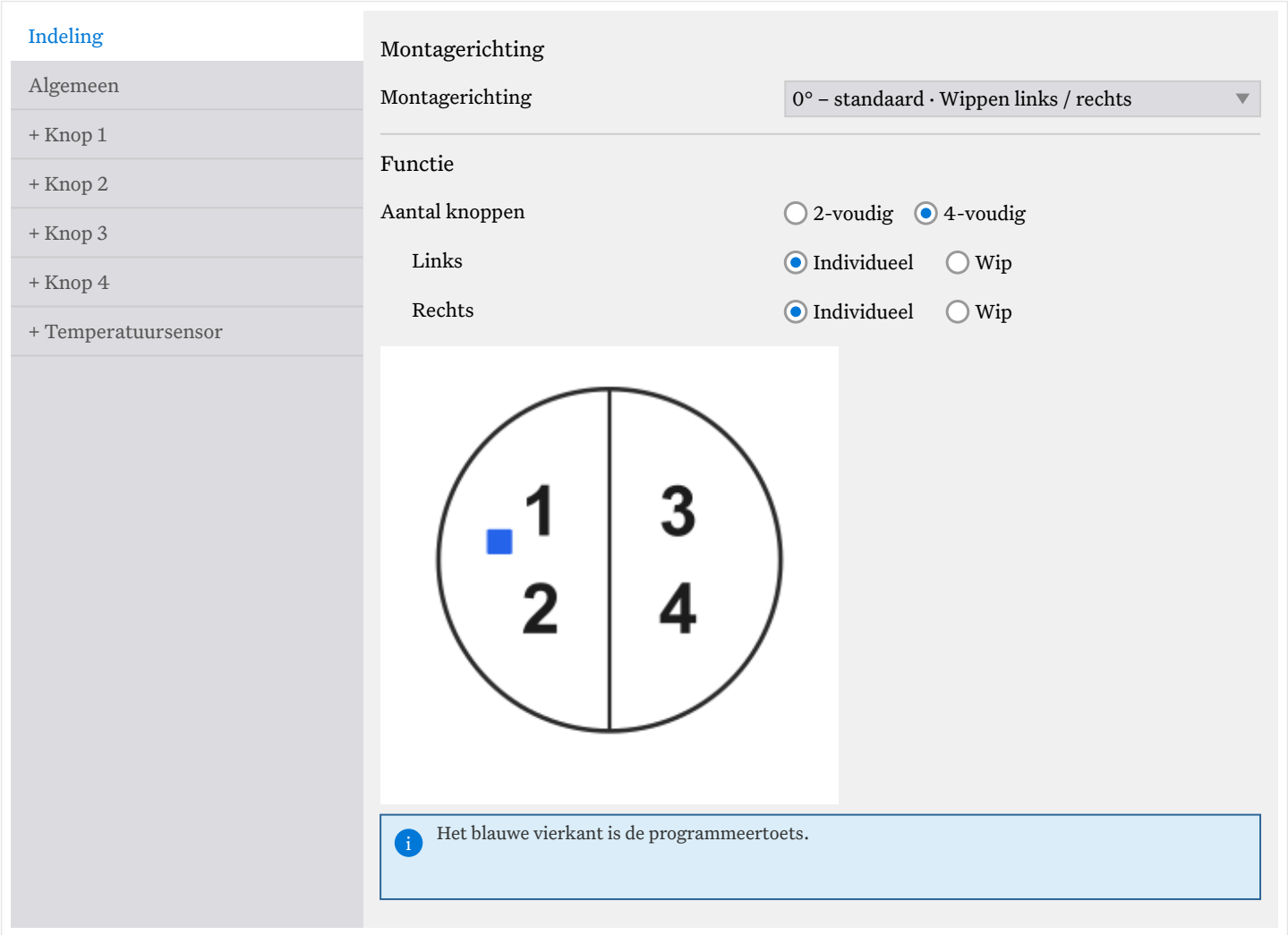


2.1.2 Achteraanzicht

A KNX-aansluiting



3 Indeling



3.1 Montagerichting

Compensates for how the device is physically mounted by remapping the touch pads to Button 1..4 in firmware. The group-address links stay on Button 1..4, so no re-linking is needed. The programming LED/button (on the left when mounted right-up) is the orientation reference.

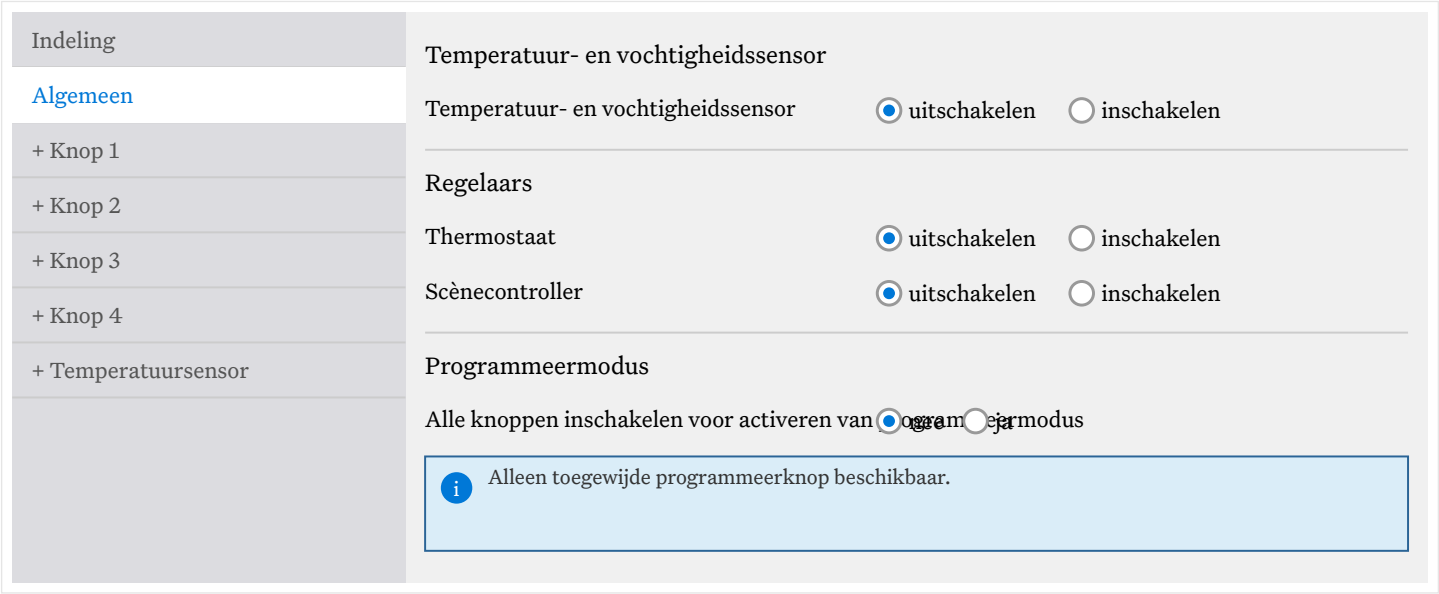
Parameter	Beschrijving
Montagerichting	Physical mounting orientation. Remaps pad->button in firmware; group-address links stay on Button 1..4. Reference feature = programming LED/button (left when right-up). Instellingen: • 0° – standaard · Wippen links / rechts (default) • 90° met de klok mee · Wippen boven / onder • 180° – omgekeerd · Wippen links / rechts • 270° (90° tegen de klok in) · Wippen boven / onder

3.2 Functie

The push button can be configured as 2-fold or 4-fold. In 2-fold mode, two buttons form a single rocker (Left uses buttons 1 and 2). In 4-fold mode, two rockers are available (Left: buttons 1–2, Right: buttons 3–4). Each rocker can operate in Rocker mode (both buttons act as a pair, e.g. for dimming or blind control) or Individual mode (each button operates independently with its own function).

Parameter	Beschrijving
Aantal knoppen	Limit of enums for rond that only supports up to 4 buttons Instellingen: • 2-voudig (default) • 4-voudig
Knop	To select if 2 buttons integrated into a toggle switch Instellingen: • Individueel (default) • Wip Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Aantal knoppen" is "2-voudig".
Links	To select if 2 buttons integrated into a toggle switch Instellingen: • Individueel (default) • Wip Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Aantal knoppen" is "4-voudig".
Rechts	To select if 2 buttons integrated into a toggle switch Instellingen: • Individueel (default) • Wip Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Aantal knoppen" is "4-voudig".

4 Algemeen



Parameter	Beschrijving
Temperatuur- en vochtigheidssensor	Enable or disable Instellingen: • uitschakelen (default) • inschakelen
Thermostaat	Enable or disable Instellingen: • uitschakelen (default) • inschakelen
Scènecontroller	Enable or disable Instellingen: • uitschakelen (default) • inschakelen
Alle knoppen inschakelen voor activeren van programmeermodus	Allow pushing a normal button 7 times within 3 s to activate programming mode. Each press also sends its configured telegram. A different button press while programming mode is active deactivates it. Instellingen: • nee (default) • ja

5 Functies

5.1 Functiemodi

5.1.1 Geen actie

Druk op de knop wordt genegeerd. Er wordt geen telegram verstuurd.

5.1.2 Flank

Verstuurt een configureerbare waarde op zowel de stijgende als dalende flank van de knopdruk. Nuttig voor directe binaire bediening.

5.1.3 Schakelen

Verstuurt een aan-, uit- of wisselcommando (DPT 1.001). Gebruikt voor het aansturen van schakelactoren.

5.1.4 Dimmen

Verstuurt bij lang indrukken een relatief dimcommando (DPT 3.007). De richting is configureerbaar. Bij loslaten van de knop wordt een stopcommando verstuurd.

5.1.5 Motorbesturing

Verstuurt een enkel MoveUpDown-telegram op Uitgang 1 om een volledige loopbeweging te starten op een jaloezie- of rolluikactuator (DPT 1.008 MoveUpDown, dpa.801.61 per KNX Vol.7 fb.801). De actuator rijdt tot aan zijn eindschakelaar of totdat iets anders hem stopt; de firmware verstuurt geen STOP. De richting is configureerbaar (Omhoog, Omlaag of Wisselen). Combineer deze Lange druk-functie met 'Motorbesturing korte druk' op Korte druk om STOP halverwege in te schakelen — het canonieke KNX wip-patroon.

5.1.6 Motorbesturing met enkele druk

Jaloezie-/rolluikbediening met één knop. De eerste druk verstuurt een MoveUpDown-telegram (DPT 1.008, dpa.801.61) op Uitgang 1; volgende drukken terwijl de motor loopt versturen een STOP-telegram op Uitgang 2. Het STOP-telegram-formaat hangt af van de per-knop parameter 'Motortype' — zie 'jaloezie' en 'rolluik' hieronder. De loopstatus van de motor wordt ook ingesteld door de Lange druk 'Motorbesturing', zodat een start met lange druk gevolgd door een stop met korte druk werkt als een standaard KNX wip. Positieterugkoppeling op de per-knop motoringang (indien gekoppeld) wist de loopstatus. Na de geconfigureerde looptijd wordt de interne toestand automatisch gereset.

5.1.7 Scènes

Verstuurt een scènenummer (DPT 17.001) om een vooraf geconfigureerde scène op de bus op te roepen of op te slaan.

5.1.8 1 byte (geheel getal)

The available logic functions on a short press

5.1.9 1 byte (%)

The available logic functions on a short press

5.1.10 2 byte (geheel getal zonder teken)

The available logic functions on a short press

5.1.11 2 byte (geheel getal met teken)

The available logic functions on a short press

5.1.12 2 byte (zwevende komma)

The available logic functions on a short press

5.1.13 Scène opslaan (dubbele druk slaat op)

The available logic functions on a double press

5.1.14 Scène opslaan (lange druk slaat op)

Lange druk verstuurt een DPT 18.001 scènebesturingstelegram met de leermarkering ingesteld (bit 7), waarmee de geadresseerde scèneontvangers worden opgedragen hun huidige toestand op te slaan in het geconfigureerde scènenummer. Het gedrag bij korte druk wordt onafhankelijk ingesteld via de functie Korte druk — doorgaans 'Scènes', zodat dezelfde knop bij korte druk een scène oproept en bij lange druk opslaat.

5.1.15 Scènes+Opslaan

Gecombineerde tuimel voorinstelling: korte druk verstuurt een DPT 18.001 scènebesturingstelegram om de geconfigureerde scène op te roepen; lange druk verstuurt hetzelfde telegram met de leermarkering ingesteld (bit 7) om de huidige toestand van de geadresseerde ontvangers in dezelfde scène op te slaan. De twee knoppen van de wip delen de functie — configureer het scènenummer op de parameterpagina van de wip.

5.2 Gecombineerde wipfunctie

In gecombineerde modus delen beide knoppen van een wip een gemeenschappelijke functie (bijv. omhoog/omlaag voor dimmen of zonweringbediening). De onderstaande parameters gelden identiek voor elke wip. Wip 1 is altijd beschikbaar. Wip 2 vereist een 4-voudige configuratie.



Parameter	Beschrijving
Functie	The available logic functions when 2 buttons are mechanically connected Instellingen: • Geen actie • Schakelen (default) • Dimmen

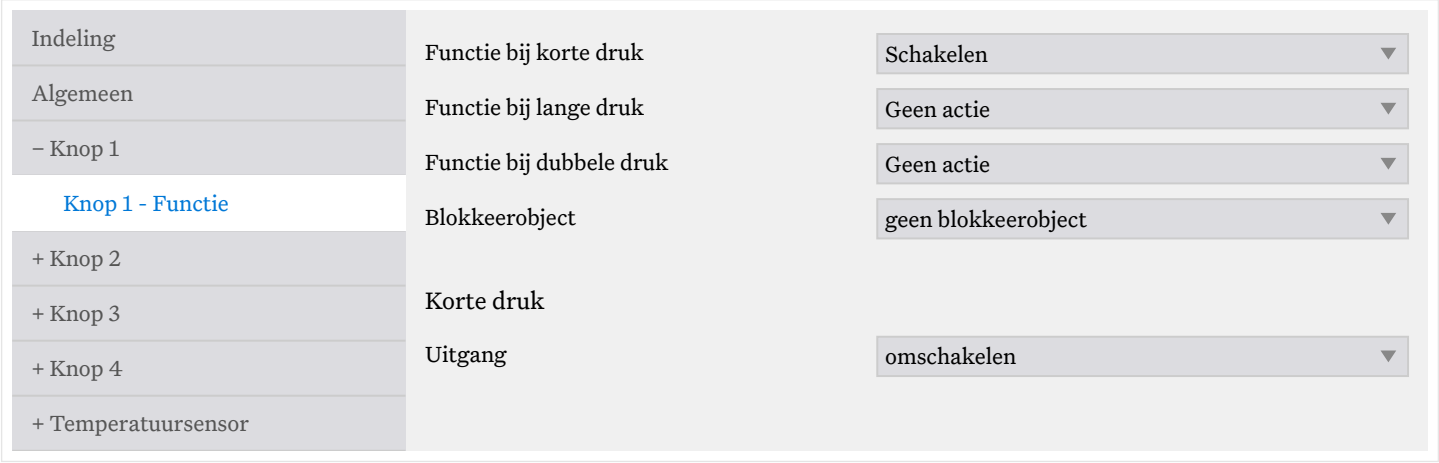
Parameter	Beschrijving
	• Motorbesturing • Motorbesturing met enkele druk • Scènes • Scènes+Opslaan
Blokkeerobject	Enables a 1-bit blocking input object. When the blocking object receives the configured value (1 or 0, depending on polarity), button presses on this channel are ignored and no telegrams are sent to the bus. Useful for child safety, timed lockout, or preventing manual override during automated control. Instellingen: • geen blokkeerobject (default) • blokkeerobject = 1 • blokkeerobject = 0 Communicatieobjecten: • 5: Knop A - blokkering – blokkering (ingang) • 19: Knop B - blokkering – blokkering (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is niet "Geen actie".
Lange druk activeren	Select to enable long press for this button Instellingen: • alleen korte druk (default) • Korte en lange druk Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Schakelen" of "Scènes".
Tijd tussen kort en lang	Time to pass to detect a long press [0.1s] Bereik: 5 – 50 Standaard: 5 × 0.1 s Communicatieobjecten: • 1: Knop - korte druk – aan/uit (uitgang) • 6: Knop A - lange druk – aan/uit (uitgang) • 15: Knop B - korte druk – aan/uit (uitgang) • 20: Knop B - lange druk – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Schakelen" of "Scènes" en "Lange druk activeren" is "Korte en lange druk".
Tijd van open tot gesloten	Expected motor travel time in seconds. Used by single press motor control to track whether the motor is still running. After this time, the pushbutton assumes the motor has reached its end position and resets its internal state. No Stop command is sent — the actuator handles its own runtime limit. Bereik: 0 – 255 (Seconds) Standaard: 10 Communicatieobjecten: • 1: Knop A - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 15: Knop B - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Motorbesturing met enkele druk".
Motortype	Motor type: blinds (SSUD, DPT 1.007 dpa.801.62) or shutter (DedicatedStop, DPT 1.017 dpa.801.63) Instellingen: • jaloezie (default) • rolluik Communicatieobjecten: • 2: Knop A - korte druk – Motor stap/stop (uitgang) • 16: Knop B - korte druk – Motor stap/stop (uitgang)

Parameter	Beschrijving
	Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Motorbesturing met enkele druk".
Scènenummer 'omhoog'	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Communicatieobjecten: • 1: Knop A - korte druk – Scène oproepen (uitgang) • 6: Knop - lange druk – Scène opslaan (uitgang) • 15: Knop B - korte druk – Scène oproepen (uitgang) • 20: Knop B - lange druk – Scène opslaan (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Scènes" of "Scènes+Opslaan".
Scènenummer 'omlaag'	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Scènes" of "Scènes+Opslaan".
Scènenummer 'omhoog'	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Scènes" en "Lange druk activeren" is "Korte en lange druk".
Scènenummer 'omlaag'	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie" is "Scènes" en "Lange druk activeren" is "Korte en lange druk".

Knop A - Functie t/m Knop B - Functie hebben allemaal dezelfde parameterstructuur.

5.3 Individuele knopfunctie

In individuele modus werkt elke knop van een wip onafhankelijk met zijn eigen functie. De onderstaande parameters gelden identiek voor elke knop. Het aantal beschikbare knoppen hangt af van de vouwconfiguratie: 2-voudig biedt knoppen 1–2, 4-voudig biedt knoppen 1–4.



Parameter	Beschrijving
Functie bij korte druk	The available logic functions on a short press Instellingen: • Geen actie • Flank • Schakelen (default) • Dimmen • Motorbesturing • Motorbesturing met enkele druk • Scènes • 1 byte (geheel getal) • 1 byte (%) • 2 byte (geheel getal zonder teken) • 2 byte (geheel getal met teken) • 2 byte (zwevende komma)
Functie bij lange druk	The available logic functions on a long press Instellingen: • Geen actie (default) • Schakelen • Dimmen • Motorbesturing • Scènes • Scène opslaan (lange druk slaat op) • 1 byte (geheel getal) • 1 byte (%) • 2 byte (geheel getal zonder teken) • 2 byte (geheel getal met teken) • 2 byte (zwevende komma) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is niet "Flank".
Functie bij dubbele druk	Enabling double press adds latency to the single (short) press: a short press is only reported after the double-press window (Max time between presses) elapses without a second press. Instellingen: • Geen actie (default) • Schakelen • Dimmen • Motorbesturing • Scènes

Parameter	Beschrijving
	• Scène opslaan (dubbele druk slaat op) • 1 byte (geheel getal) • 1 byte (%) • 2 byte (geheel getal zonder teken) • 2 byte (geheel getal met teken) • 2 byte (zwevende komma) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is niet "Flank".
Blokkeerobject	Enables a 1-bit blocking input object. When the blocking object receives the configured value (1 or 0, depending on polarity), button presses on this channel are ignored and no telegrams are sent to the bus. Useful for child safety, timed lockout, or preventing manual override during automated control. Instellingen: • geen blokkeerobject (default) • blokkeerobject = 1 • blokkeerobject = 0 Communicatieobjecten: • 5: Knop 1 - blokkering – blokkering (ingang) • 12: Knop 2 - blokkering – blokkering (ingang) • 19: Knop 3 - blokkering – blokkering (ingang) • 26: Knop 4 - blokkering – blokkering (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Flank" of hoger.
Actie bij stijgende flank	Simple 1-bit configuration Instellingen: • geen functie • 1 verzenden (default) • 0 verzenden • omschakelen Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – aan/uit (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – aan/uit (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – aan/uit (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Flank".
Actie bij dalende flank	Simple 1-bit configuration Instellingen: • geen functie • 1 verzenden • 0 verzenden (default) • omschakelen Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Flank".
Minimumtijd tussen stijgende en dalende flank	Minimum delay between rising-edge and falling-edge telegrams [0.1s] Bereik: 1 – 20 Standaard: 1 × 0.1 s Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Flank".
Uitgang	Simple 1-bit configuration Instellingen: • geen functie • 1 verzenden • 0 verzenden • omschakelen (default)

Parameter	Beschrijving
	Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – aan/uit (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – aan/uit (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – aan/uit (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Schakelen" of "Dimmen".
Motorrichting	Configuration for motor control Instellingen: • omhoog (default) • omlaag • omschakelen Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 10: Knop 2 - terugmelding – Motorterugmelding (ingang) • 11: Knop 2 - terugmelding bewegingsrichting – op/neer (ingang) • 15: Knop 3 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 17: Knop 3 - terugmelding – Motorterugmelding (ingang) • 18: Knop 3 - terugmelding bewegingsrichting – op/neer (ingang) • 22: Knop 4 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 24: Knop 4 - terugmelding – Motorterugmelding (ingang) • 25: Knop 4 - terugmelding bewegingsrichting – op/neer (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Motorbesturing" of "Motorbesturing met enkele druk".
Tijd van open tot gesloten	Expected motor travel time in seconds. Used by single press motor control to track whether the motor is still running. After this time, the pushbutton assumes the motor has reached its end position and resets its internal state. No Stop command is sent — the actuator handles its own runtime limit. Bereik: 0 – 255 (Seconds) Standaard: 10 Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Motorbesturing met enkele druk".
Motortype	Motor type: blinds (SSUD, DPT 1.007 dpa.801.62) or shutter (DedicatedStop, DPT 1.017 dpa.801.63) Instellingen: • jaloezie (default) • rolluik Communicatieobjecten: • 2: Knop 1 - korte druk – Motor stap/stop (uitgang) • 9: Knop 2 - korte druk – Motor stap/stop (uitgang) • 16: Knop 3 - korte druk – Motor stap/stop (uitgang) • 23: Knop 4 - korte druk – Motor stap/stop (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Motorbesturing met enkele druk".
Scènenummer 'omhoog'	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Communicatieobjecten:

Parameter	Beschrijving
	• 1: Knop 1 - korte druk – Scène oproepen (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – Scène oproepen (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – Scène oproepen (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – Scène oproepen (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "Scènes".
Waarde (0 - 255)	Value for 1 byte Bereik: 0 – 255 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – 1-byte-waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "1 byte (geheel getal)".
Waarde (0 - 65535)	Value for 2 bytes Bereik: 0 – 65535 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – 2-byte-waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "2 byte (geheel getal zonder teken)".
Waarde (0 - 100 %)	Percentage value 0-100% (sent as DPT 5.001) Bereik: 0 – 100 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "1 byte (%)".
Waarde (-32768 - 32767)	Signed integer value for 2 bytes (DPT 8.001) Bereik: –32768 – 32767 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "2 byte (geheel getal met teken)".
Float-waarde (DPT 9.x)	2-byte floating point value (DPT 9.x) Communicatieobjecten: • 1: Knop 1 - korte druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 8: Knop 2 - korte druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 15: Knop 3 - korte druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 22: Knop 4 - korte druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)

Parameter	Beschrijving
	Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij korte druk" is "2 byte (zwevende komma)".
Uitgang	Simple 1-bit configuration Instellingen: • geen functie • 1 verzenden (default) • 0 verzenden • omschakelen Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – aan/uit (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – aan/uit (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – aan/uit (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "Schakelen".
Dimrichting	Configuration for dimming Instellingen: • dimmen omhoog • dimmen omlaag • omschakelen (default) Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – omhoog/omlaag (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – omhoog/omlaag (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – omhoog/omlaag (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – omhoog/omlaag (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "Dimmen".
Motorrichting	Configuration for motor control Instellingen: • omhoog (default) • omlaag • omschakelen Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "Motorbesturing".
Scènenummer 'omhoog'	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – Scène oproepen (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – Scène oproepen (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – Scène oproepen (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – Scène oproepen (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "Scènes" of "Scène opslaan (lange druk slaat op)".
Waarde (0 - 255)	Value for 1 byte Bereik: 0 – 255 Standaard: 0

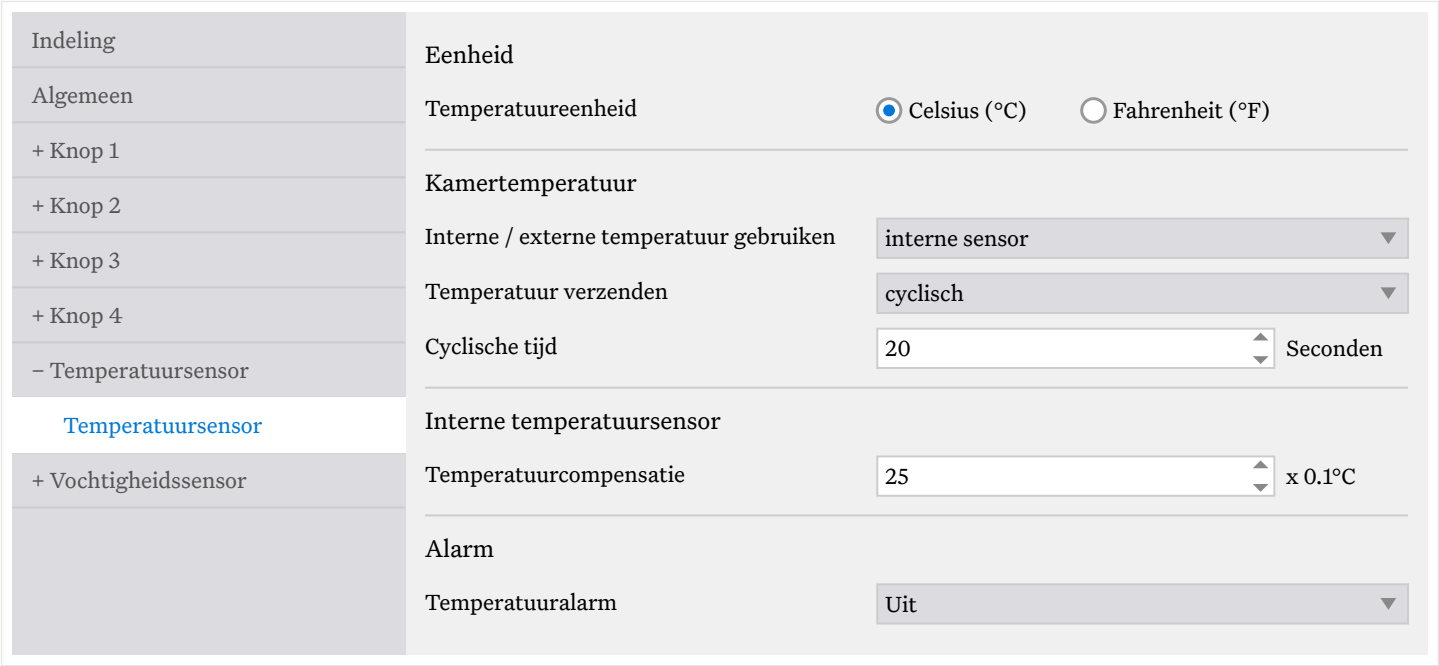
Parameter	Beschrijving
	Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – 1-byte-waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "1 byte (geheel getal)".
Waarde (0 - 65535)	Value for 2 bytes Bereik: 0 – 65535 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – 2-byte-waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "2 byte (geheel getal zonder teken)".
Waarde (0 - 100 %)	Percentage value 0-100% (sent as DPT 5.001) Bereik: 0 – 100 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "1 byte (%)".
Waarde (-32768 - 32767)	Signed integer value for 2 bytes (DPT 8.001) Bereik: −32768 – 32767 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "2 byte (geheel getal met teken)".
Float-waarde (DPT 9.x)	2-byte floating point value (DPT 9.x) Communicatieobjecten: • 6: Knop 1 - lange druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 13: Knop 2 - lange druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 20: Knop 3 - lange druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 27: Knop 4 - lange druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is "2 byte (zwevende komma)".
Tijd tussen kort en lang	Time to pass to detect a long press [0.1s] Bereik: 5 – 50 Standaard: 5 × 0.1 s Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij lange druk" is niet "Geen actie".
Uitgang	Simple 1-bit configuration Instellingen:

Parameter	Beschrijving
	• geen functie • 1 verzenden • 0 verzenden • omschakelen (default) Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – aan/uit (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – aan/uit (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – aan/uit (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "Schakelen" of "Dimmen".
Motorrichting	Configuration for motor control Instellingen: • omhoog (default) • omlaag • omschakelen Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – Motor omhoog/omlaag (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "Motorbesturing".
Scènenummer	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1 Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – Scène oproepen (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – Scène oproepen (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – Scène oproepen (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – Scène oproepen (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "Scènes" of "Scène opslaan (dubbele druk slaat op)".
Waarde (0 - 255)	Value for 1 byte Bereik: 0 – 255 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – 1-byte-waarde (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – 1-byte-waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "1 byte (geheel getal)".
Waarde (0 - 100 %)	Percentage value 0-100% (sent as DPT 5.001) Bereik: 0 – 100 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – 1 byte (%) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "1 byte (%)".

Parameter	Beschrijving
Waarde (0 - 65535)	Value for 2 bytes Bereik: 0 – 65535 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – 2-byte-waarde (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – 2-byte-waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "2 byte (geheel getal zonder teken)".
Waarde (-32768 - 32767)	Signed integer value for 2 bytes (DPT 8.001) Bereik: −32768 – 32767 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – 2 byte (met teken) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "2 byte (geheel getal met teken)".
Float-waarde (DPT 9.x)	2-byte floating point value (DPT 9.x) Communicatieobjecten: • 7: Knop 1 - dubbele druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 14: Knop 2 - dubbele druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 21: Knop 3 - dubbele druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) • 28: Knop 4 - dubbele druk – 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is "2 byte (zwevende komma)".
Max. tijd tussen drukken	Maximum time between the two presses of a double press [0.1s] Bereik: 2 – 20 Standaard: 4 × 0.1 s Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Functie bij dubbele druk" is niet "Geen actie".

Knop 1 - Functie t/m Knop 4 - Functie hebben allemaal dezelfde parameterstructuur.

6 Temperatuursensor

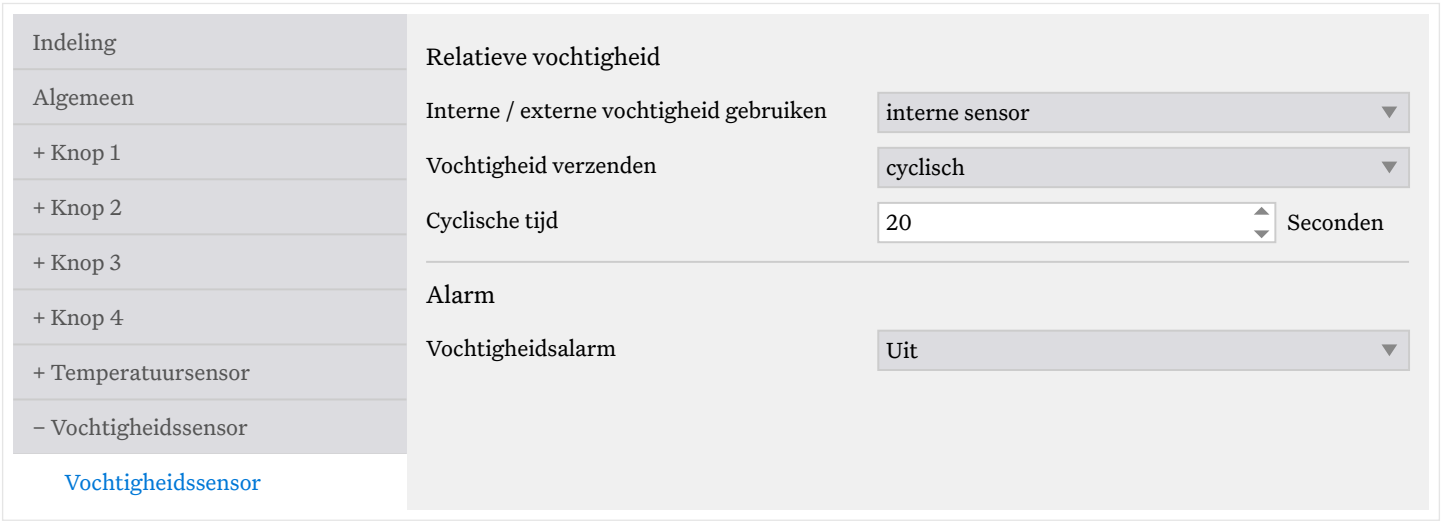


Parameter	Beschrijving
Temperatuureenheid	Temperature display and transmission unit Instellingen: • Celsius (°C) (default) • Fahrenheit (°F)
Interne / externe temperatuur gebruiken	Determine the temperature value based on internal and external readings Instellingen: • interne sensor (default) • 80% intern + 20% extern • 60% intern + 40% extern • 50% intern + 50% extern • 40% intern + 60% extern • 20% intern + 80% extern • externe sensor
Temperatuur verzenden	How to send the value: disabled, cyclic, on delta, or both Instellingen: • uitschakelen (default) • cyclisch • delta • cyclisch + delta
Cyclische tijd	The time [s] to send temperature value Bereik: 5 – 3600 Standaard: 60 Seconden Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuur verzenden" is "cyclisch" of "cyclisch + delta".
Deltatemperatuur	Delta on temperature [0.1°C] to send Bereik: 1 – 100 Standaard: 2 × 0.1 °C Communicatieobject: • 29: Interne temperatuur – Interne temperatuur (uitgang)

Parameter	Beschrijving
	Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuur verzenden" is "delta" of "cyclisch + delta" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Deltatemperatuur	Temperature delta threshold in 0.1°F steps. Temperature is sent when the change since last transmission exceeds this value. Bereik: 1 – 90 Standaard: 18 × 0.1 °F Communicatieobject: • 29: Interne temperatuur – Interne temperatuur (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuur verzenden" is "delta" of "cyclisch + delta" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Temperatuurcompensatie	Calibration (offset) for the temperature measurement Bereik: −100 – 100 Standaard: 0 × 0.1°C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Interne / externe temperatuur gebruiken" is niet "externe sensor" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Temperatuurcompensatie	Temperature compensation offset in 0.1°F steps. Applied to the measured value before transmission. Bereik: −18 – 18 Standaard: 0 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Interne / externe temperatuur gebruiken" is niet "externe sensor" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Temperatuuralarm	Alarm direction: Off disables the alarm; Above triggers above the high threshold; Below triggers below the low threshold; Both enables independent high and low alarms. Instellingen: • Uit (default) • Boven • Onder • Beide
Alarmdrempel	Temperature alarm threshold in 0.1 °C steps. Alarm triggers when measured temperature exceeds this value. Bereik: 0 – 800 Standaard: 400 × 0.1 °C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Boven" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Alarmhysterese	Temperature alarm hysteresis in 0.1°C steps. Alarm clears when temperature drops below threshold minus hysteresis. Bereik: 0 – 50 Standaard: 10 × 0.1 °C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Boven" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Alarmdrempel	Temperature alarm threshold in 0.1 °F steps. Alarm triggers when measured temperature exceeds this value. Bereik: 320 – 1760 Standaard: 1040 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Boven" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".

Parameter	Beschrijving
Alarmhysterese	Temperature alarm hysteresis in 0.1°F steps. Alarm clears when temperature drops below threshold minus hysteresis. Bereik: 0 – 90 Standaard: 18 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Boven" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Alarm-herzendinterval	Interval in seconds for cyclically resending the alarm telegram while the alarm condition persists. Set to 0 to disable resending. Bereik: 0 – 255 Standaard: 10 Seconden Communicatieobject: • 33: Temperatuuralarm (hoog) – Temperatuur hoog-alarm (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is niet "Uit".
Lage alarmdrempel	Temperature low alarm threshold in 0.1 °C steps. Alarm triggers when measured temperature drops below this value. Bereik: 0 – 800 Standaard: 160 × 0.1 °C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Onder" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Lage alarmhysterese	Temperature low alarm hysteresis in 0.1°C steps. Alarm clears when temperature rises above threshold plus hysteresis. Bereik: 0 – 50 Standaard: 10 × 0.1 °C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Onder" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Lage alarmdrempel	Temperature low alarm threshold in 0.1 °F steps. Alarm triggers when measured temperature drops below this value. Bereik: 320 – 1760 Standaard: 608 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Onder" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Lage alarmhysterese	Temperature low alarm hysteresis in 0.1°F steps. Alarm clears when temperature rises above threshold plus hysteresis. Bereik: 0 – 90 Standaard: 18 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuuralarm" is "Onder" of "Beide" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".

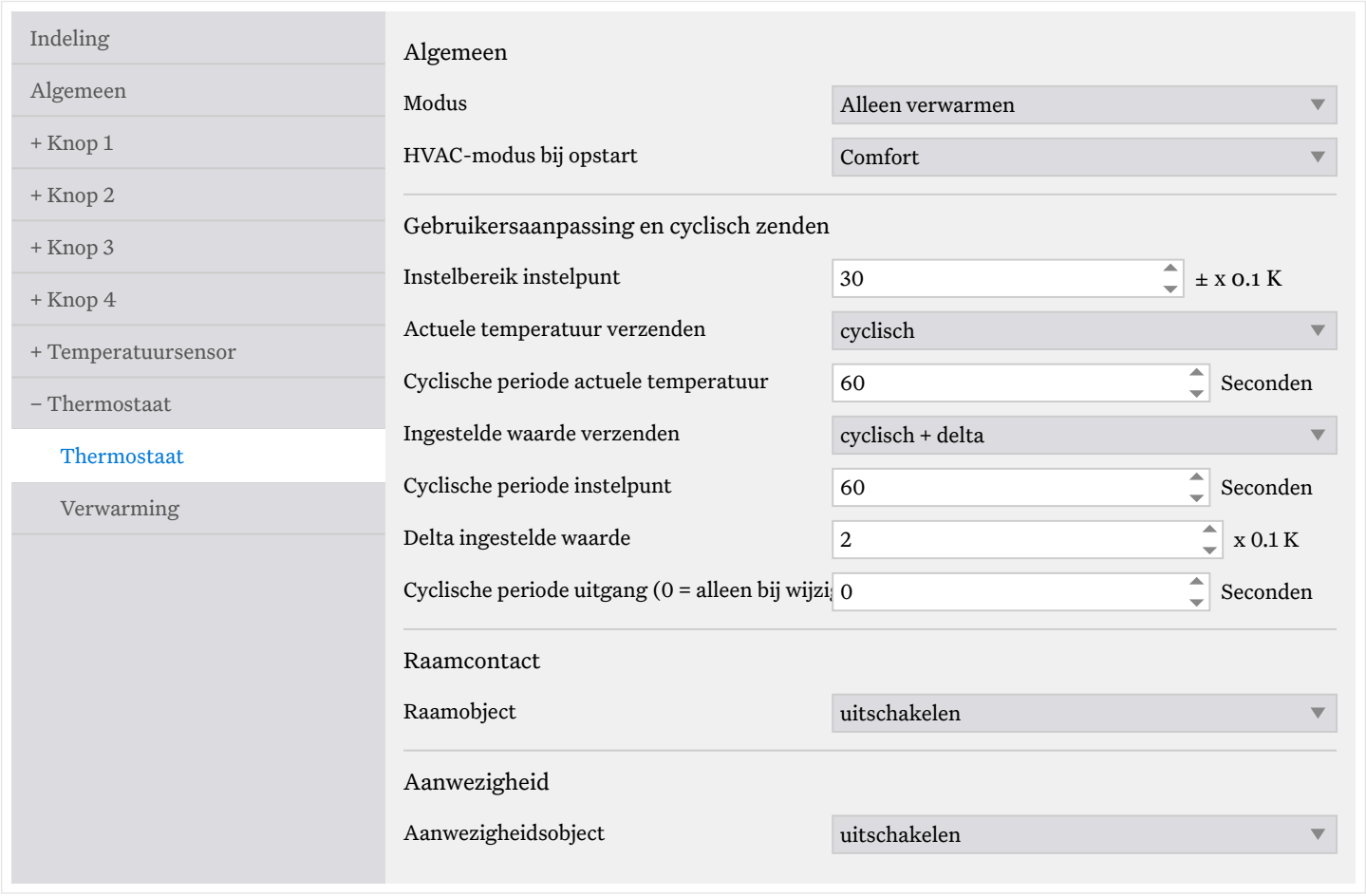
7 Vochtigheidssensor



Parameter	Beschrijving
Interne / externe vochtigheid gebruiken	Determine the temperature value based on internal and external readings Instellingen: • interne sensor (default) • 80% intern + 20% extern • 60% intern + 40% extern • 50% intern + 50% extern • 40% intern + 60% extern • 20% intern + 80% extern • externe sensor Communicatieobject: • 32: Externe vochtigheid – Externe vochtigheid (ingang)
Vochtigheid verzenden	How to send the value: disabled, cyclic, on delta, or both Instellingen: • uitschakelen (default) • cyclisch • delta • cyclisch + delta
Cyclische tijd	The time [s] to send temperature value Bereik: 5 – 3600 Standaard: 60 Seconden Communicatieobject: • 31: Interne vochtigheid – Interne vochtigheid (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheid verzenden" is "cyclisch" of "cyclisch + delta".
Deltadrempel	Humidity delta threshold in 0.1% steps. Humidity is sent when the change since last transmission exceeds this value. Bereik: 1 – 50 Standaard: 10 × 0.1 % Communicatieobject: • 31: Interne vochtigheid – Interne vochtigheid (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheid verzenden" is "delta" of "cyclisch + delta".
Vochtigheidsalarm	Alarm direction: Off disables the alarm; Above triggers above the high threshold; Below triggers below the low threshold; Both enables independent high and low alarms.

Parameter	Beschrijving
	Instellingen: • Uit (default) • Boven • Onder • Beide
Alarmdrempel	Humidity alarm threshold in percent. Alarm triggers when measured humidity exceeds this value. Bereik: 0 – 100 Standaard: 70 % Communicatieobject: • 35: Vochtigheidsalarm (hoog) – Vochtigheid hoog-alarm (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheidsalarm" is "Boven" of "Beide".
Alarmhysterese	Humidity alarm hysteresis in percent. Alarm clears when humidity drops below threshold minus hysteresis. Bereik: 0 – 20 Standaard: 2 % Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheidsalarm" is "Boven" of "Beide".
Alarm-herzendinterval	Interval in seconds for cyclically resending the alarm telegram while the alarm condition persists. Set to 0 to disable resending. Bereik: 0 – 255 Standaard: 10 Seconden Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheidsalarm" is niet "Uit".
Lage alarmdrempel	Humidity low alarm threshold in percent. Alarm triggers when measured humidity drops below this value. Bereik: 0 – 100 Standaard: 30 % Communicatieobject: • 36: Vochtigheidsalarm (laag) – Vochtigheid laag-alarm (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheidsalarm" is "Onder" of "Beide".
Lage alarmhysterese	Humidity low alarm hysteresis in percent. Alarm clears when humidity rises above threshold plus hysteresis. Bereik: 0 – 20 Standaard: 2 % Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Vochtigheidsalarm" is "Onder" of "Beide".

8 Thermostaat

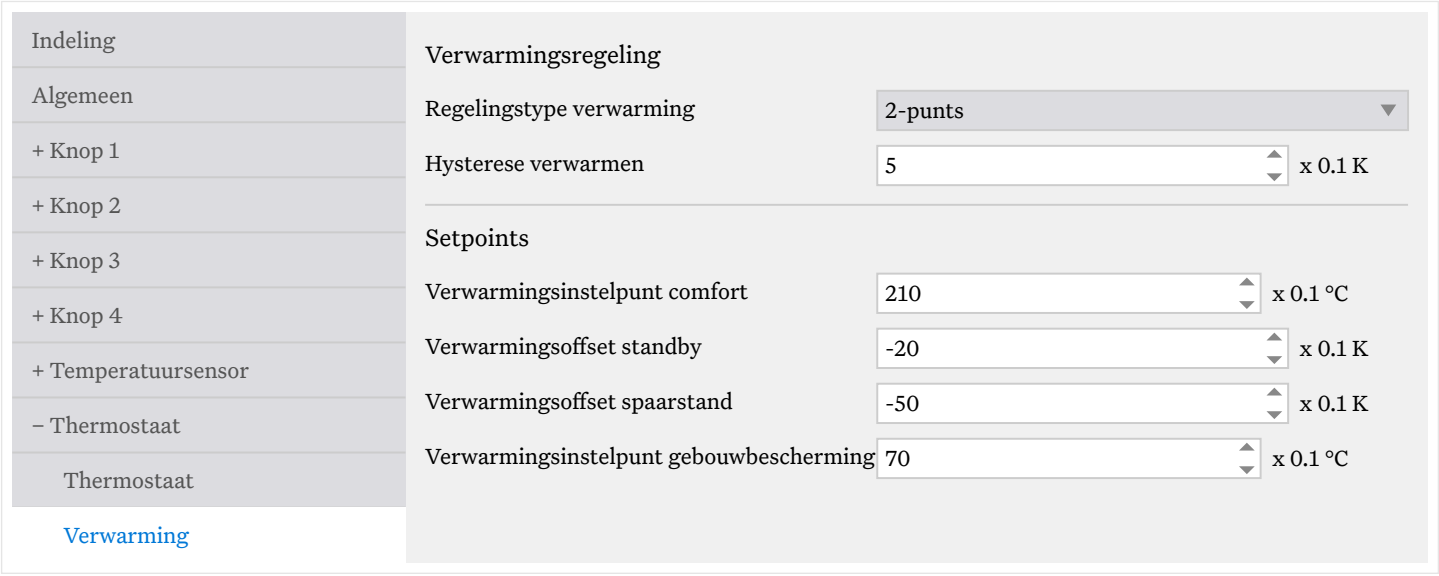


Parameter	Beschrijving
Modus	Thermostat mode: heating only, cooling only, or both. Instellingen: • Alleen verwarmen (default) • Alleen koelen • Verwarmen + Koelen
HVAC-modus bij opstart	HVAC mode applied at boot. Instellingen: • Comfort (default) • Standby • Spaarstand • Gebouwbescherming Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang)
Instelbereik instelpunt	Maximum bus-driven setpoint shift, ± in 0.1 K (0–10.0 K). Bereik: 0 – 100 Standaard: 30 ± x 0.1 K Communicatieobject: • 37: Thermostaat actuele temperatuur – Thermostaat actuele temperatuur (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".

Parameter	Beschrijving
Instelbereik instelpunt	Maximum bus-driven setpoint shift, ± in 0.1 °F (0–18.0 °F). Bereik: 0 – 180 Standaard: 54 ± x 0.1 °F Communicatieobject: • 37: Thermostaat actuele temperatuur – Thermostaat actuele temperatuur (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Actuele temperatuur verzenden	How to send the value: disabled, cyclic, on delta, or both Instellingen: • uitschakelen • cyclisch (default) • delta • cyclisch + delta
Cyclische periode actuele temperatuur	Cyclic publish period in seconds (0 disables cyclic publish). Bereik: 0 – 3600 Standaard: 60 Seconden Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Actuele temperatuur verzenden" is "cyclisch" of "cyclisch + delta".
Delta actuele temperatuur	Delta on temperature [0.1°C] to send Bereik: 1 – 100 Standaard: 2 × 0.1 K Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Actuele temperatuur verzenden" is "delta" of "cyclisch + delta".
Ingestelde waarde verzenden	How to send the value: disabled, cyclic, on delta, or both Instellingen: • uitschakelen • cyclisch • delta • cyclisch + delta (default)
Cyclische periode instelpunt	Cyclic publish period in seconds (0 disables cyclic publish). Bereik: 0 – 3600 Standaard: 60 Seconden Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Ingestelde waarde verzenden" is "cyclisch" of "cyclisch + delta".
Delta ingestelde waarde	Delta on temperature [0.1°C] to send Bereik: 1 – 100 Standaard: 2 × 0.1 K Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Ingestelde waarde verzenden" is "delta" of "cyclisch + delta".
Cyclische periode uitgang (0 = alleen bij wijziging)	Cyclic publish period in seconds (0 disables cyclic publish). Bereik: 0 – 3600 Standaard: 0 Seconden
Raamobject	Window contact object: disabled (no object, no effect), or enabled with contact polarity — open = 1 (bus value 1 = open) / open = 0 (inverted, value 0 = open). When enabled, an open window switches to Building Protection. Instellingen: • uitschakelen (default) • open = 1

Parameter	Beschrijving
	• open = 0 Communicatieobject: • 49: Thermostaat raamcontact – Thermostaat raamcontact (ingang)
Aanwezigheidsobject	Presence object mode: absent state target Instellingen: • uitschakelen (default) • schakelen tussen comfort en standby • schakelen tussen comfort en spaarstand Communicatieobject: • 50: Thermostaat aanwezigheid – Thermostaat aanwezigheid (ingang)
Verwarmen/koelen-omschakeling	Enable or disable Instellingen: • uitschakelen (default) • inschakelen Communicatieobject: • 51: Thermostaat verwarmen/koelen-omschakeling – Thermostaat verwarmen/koelen-omschakeling (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Modus" is "Verwarmen + Koelen".

9 Verwarming

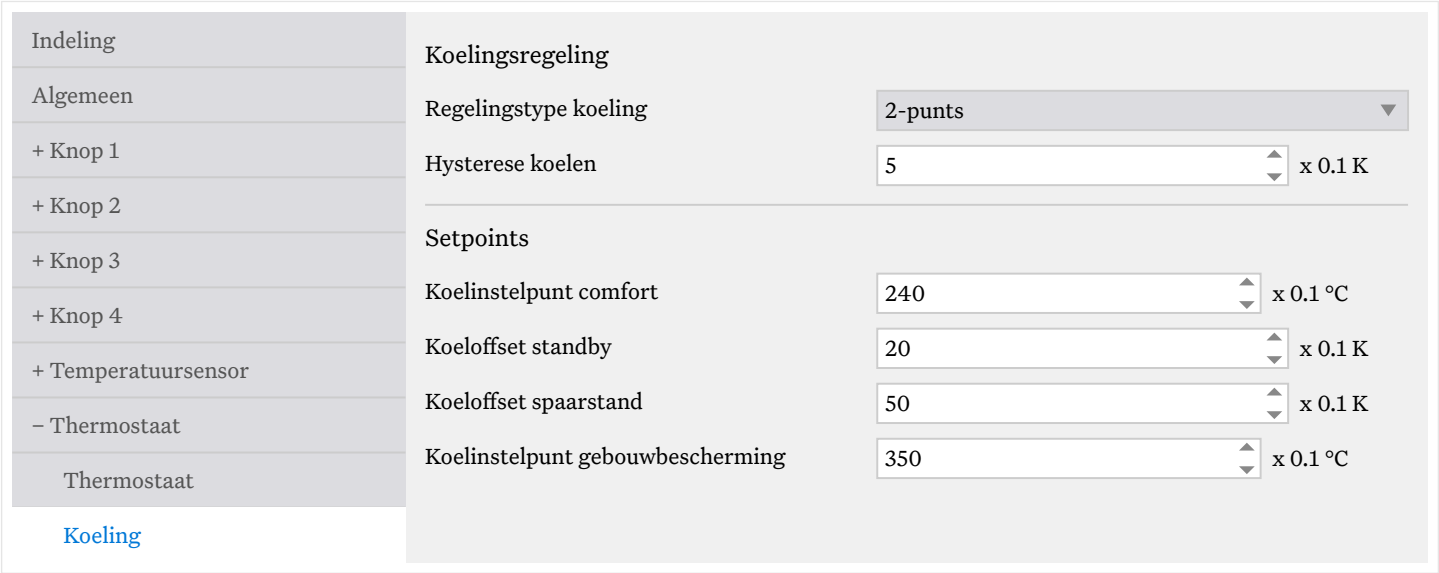


Parameter	Beschrijving
Regelingstype verwarming	Per-direction control: 2-point hysteresis (1-bit), continuous PI (1-byte 0–100 %), or PI with PWM (1-bit). Instellingen: • 2-punts (default) • PI continu • PI PWM
Hysterese verwarmen	2-point hysteresis band in 0.1 K (0.1–5.0 K). Bereik: 1 – 50 Standaard: 5 × 0.1 K Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype verwarming" is "2-punts" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Hysterese verwarmen	2-point hysteresis band in 0.1 °F (0.1–9.0 °F). Bereik: 1 – 90 Standaard: 9 × 0.1 °F Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype verwarming" is "2-punts" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
PI-voorinstelling verwarmen	Pre-tuned PI parameters per heating system, or Advanced for custom Kp/Ti. Instellingen: • Warm water (5K/150min) (default) • Vloerverwarming (5K/240min) • Elektrische verwarming (4K/100min) • Ventilatorconvector (4K/90min) • A/C Split (4K/90min)

Parameter	Beschrijving
	• Geavanceerd Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype verwarming" is niet "2-punts".
Kp-band verwarmen	PI proportional band in K (Advanced PI tuning). Bereik: 1 – 15 Standaard: 5 K Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype verwarming" is niet "2-punts" en "PI-voorinstelling verwarmen" is "Geavanceerd".
Ti verwarmen	PI integral time in minutes (Advanced PI tuning). Bereik: 5 – 255 Standaard: 150 Minuten Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype verwarming" is niet "2-punts" en "PI-voorinstelling verwarmen" is "Geavanceerd".
PWM-periode	PWM period in minutes (1–60). Bereik: 1 – 60 Standaard: 10 Minuten Communicatieobject: • 43: Thermostaat verwarmen – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype verwarming" is "PI PWM".
Verwarmingsinstelpunt comfort	Heating setpoint in 0.1 °C steps (5.0–35.0 °C). Bereik: 50 – 350 Standaard: 210 × 0.1 °C Communicatieobjecten: • 38: Thermostaat verwarmingsinstelpunt – Thermostaat verwarmingsinstelpunt (uitgang) • 39: Comfortinstelling verwarmingstemperatuur – Comfortinstelling verwarming (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Verwarmingsoffset standby	Standby heating offset (relative mode) in 0.1 K (-5.0–0 K). Bereik: −50 – 0 Standaard: -20 × 0.1 K Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Verwarmingsoffset spaarstand	Economy heating offset (relative mode) in 0.1 K (-10.0–0 K). Bereik: −100 – 0 Standaard: -50 × 0.1 K Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Verwarmingsinstelpunt gebouwbescherming	Heating Building Protection (frost) setpoint in 0.1 °C steps (4.0–15.0 °C). Bereik: 40 – 150 Standaard: 70 × 0.1 °C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Verwarmingsinstelpunt comfort	Heating setpoint in 0.1 °F steps (41.0–95.0 °F).

Parameter	Beschrijving
	Bereik: 410 – 950 Standaard: 698 × 0.1 °F Communicatieobjecten: • 38: Thermostaat verwarmingsinstelpunt – Thermostaat verwarmingsinstelpunt (uitgang) • 39: Comfortinstelling verwarmingstemperatuur – Comfortinstelling verwarming (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Verwarmingsoffset standby	Standby heating offset (relative mode) in 0.1 °F (-9.0–0 °F). Bereik: −90 – 0 Standaard: -36 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Verwarmingsoffset spaarstand	Economy heating offset (relative mode) in 0.1 °F (-18.0–0 °F). Bereik: −180 – 0 Standaard: -90 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Verwarmingsinstelpunt gebouwbescherming	Heating Building Protection (frost) setpoint in 0.1 °F steps (39.0–59.0 °F). Bereik: 390 – 590 Standaard: 446 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".

10 Koeling



Parameter	Beschrijving
Regelingstype koeling	Per-direction control: 2-point hysteresis (1-bit), continuous PI (1-byte 0–100 %), or PI with PWM (1-bit). Instellingen: • 2-punts (default) • PI continu • PI PWM
Hysterese koelen	2-point hysteresis band in 0.1 K (0.1–5.0 K). Bereik: 1 – 50 Standaard: 5 × 0.1 K Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype koeling" is "2-punts" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Hysterese koelen	2-point hysteresis band in 0.1 °F (0.1–9.0 °F). Bereik: 1 – 90 Standaard: 9 × 0.1 °F Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype koeling" is "2-punts" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
PI-voorinstelling koelen	Pre-tuned PI parameters per cooling system, or Advanced for custom Kp/Ti. Instellingen: • Koelplafond (5K/240min) (default) • Ventilatorconvector (4K/90min) • A/C Split (4K/90min) • Geavanceerd

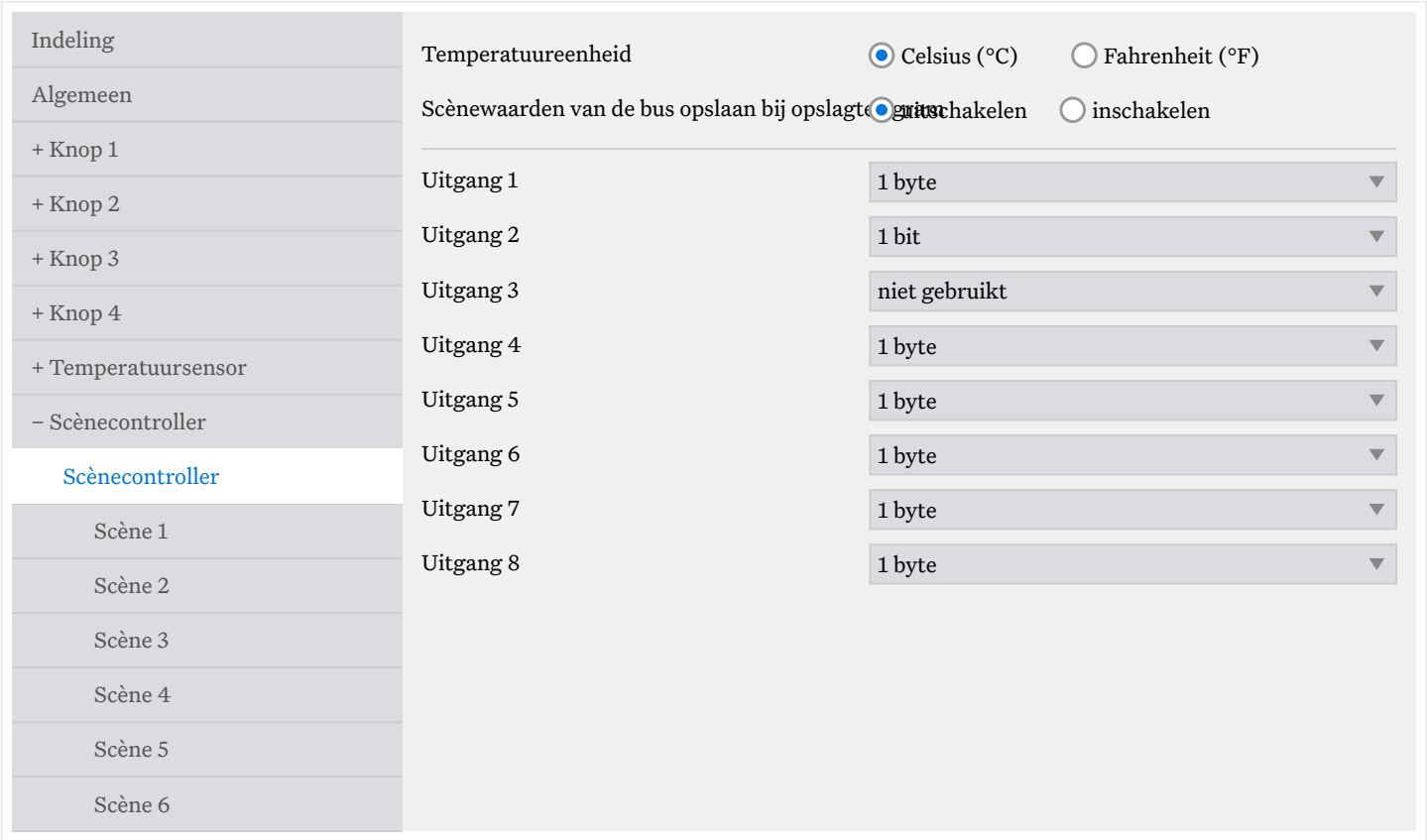
Parameter	Beschrijving
	Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype koeling" is niet "2-punts".
Kp-band koelen	PI proportional band in K (Advanced PI tuning). Bereik: 1 – 15 Standaard: 4 K Communicatieobjecten: • 40: Thermostaat instelpuntverschuiving – Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang) • 41: Thermostaat HVAC-modus – Thermostaat HVAC-modus (ingang) • 42: Thermostaat HVAC-modus-status – Thermostaat HVAC-modus (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype koeling" is niet "2-punts" en "PI-voorinstelling koelen" is "Geavanceerd".
Ti koelen	PI integral time in minutes (Advanced PI tuning). Bereik: 5 – 255 Standaard: 90 Minuten Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype koeling" is niet "2-punts" en "PI-voorinstelling koelen" is "Geavanceerd".
PWM-periode	PWM period in minutes (1–60). Bereik: 1 – 60 Standaard: 10 Minuten Communicatieobject: • 47: Thermostaat koelen – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Regelingstype koeling" is "PI PWM".
Koelinstelpunt comfort	Cooling setpoint in 0.1 °C steps (15.0–35.0 °C). Bereik: 150 – 350 Standaard: 240 × 0.1 °C Communicatieobjecten: • 45: Thermostaat koelinstelpunt – Thermostaat koelinstelpunt (uitgang) • 46: Comfortinstelling koeltemperatuur – Comfortinstelling koeling (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Koeloffset standby	Standby cooling offset (relative mode) in 0.1 K (0–5.0 K). Bereik: 0 – 50 Standaard: 20 × 0.1 K Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Koeloffset spaarstand	Economy cooling offset (relative mode) in 0.1 K (0–10.0 K). Bereik: 0 – 100 Standaard: 50 × 0.1 K Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Koelinstelpunt gebouwbescherming	Cooling Building Protection (heat) setpoint in 0.1 °C steps (25.0–45.0 °C). Bereik: 250 – 450 Standaard: 350 × 0.1 °C Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Koelinstelpunt comfort	Cooling setpoint in 0.1 °F steps (59.0–95.0 °F). Bereik: 590 – 950

Parameter	Beschrijving
	Standaard: 752 × 0.1 °F Communicatieobjecten: • 45: Thermostaat koelinstelpunt – Thermostaat koelinstelpunt (uitgang) • 46: Comfortinstelling koeltemperatuur – Comfortinstelling koeling (ingang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Koeloffset standby	Standby cooling offset (relative mode) in 0.1 °F (0–9.0 °F). Bereik: 0 – 90 Standaard: 36 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Koeloffset spaarstand	Economy cooling offset (relative mode) in 0.1 °F (0–18.0 °F). Bereik: 0 – 180 Standaard: 90 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Koelinstelpunt gebouwbescherming	Cooling Building Protection (heat) setpoint in 0.1 °F steps (77.0–113.0 °F). Bereik: 770 – 1130 Standaard: 950 × 0.1 °F Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".

11 Scènecontroller

De scènecontroller biedt 6 scènes, elk met maximaal 8 uitgangen. Scènewaarden zijn afkomstig uit twee bronnen: de ETS-configuratie op deze pagina, en (wanneer 'Scènewaarden van bus opslaan bij opslagtelegram' is ingeschakeld) het bus-leermechanisme — een DPT 18.001 telegram met de leermarkering ingesteld, of een lange druk op een knop geconfigureerd voor 'Scènes+Opslaan' / 'ScèneOpslaan', legt de huidige busstatus van Uitgang 1 t/m 8 vast in de overeenkomende scène. Geleerde waarden worden afzonderlijk opgeslagen van het ETS-parametergeheugen.

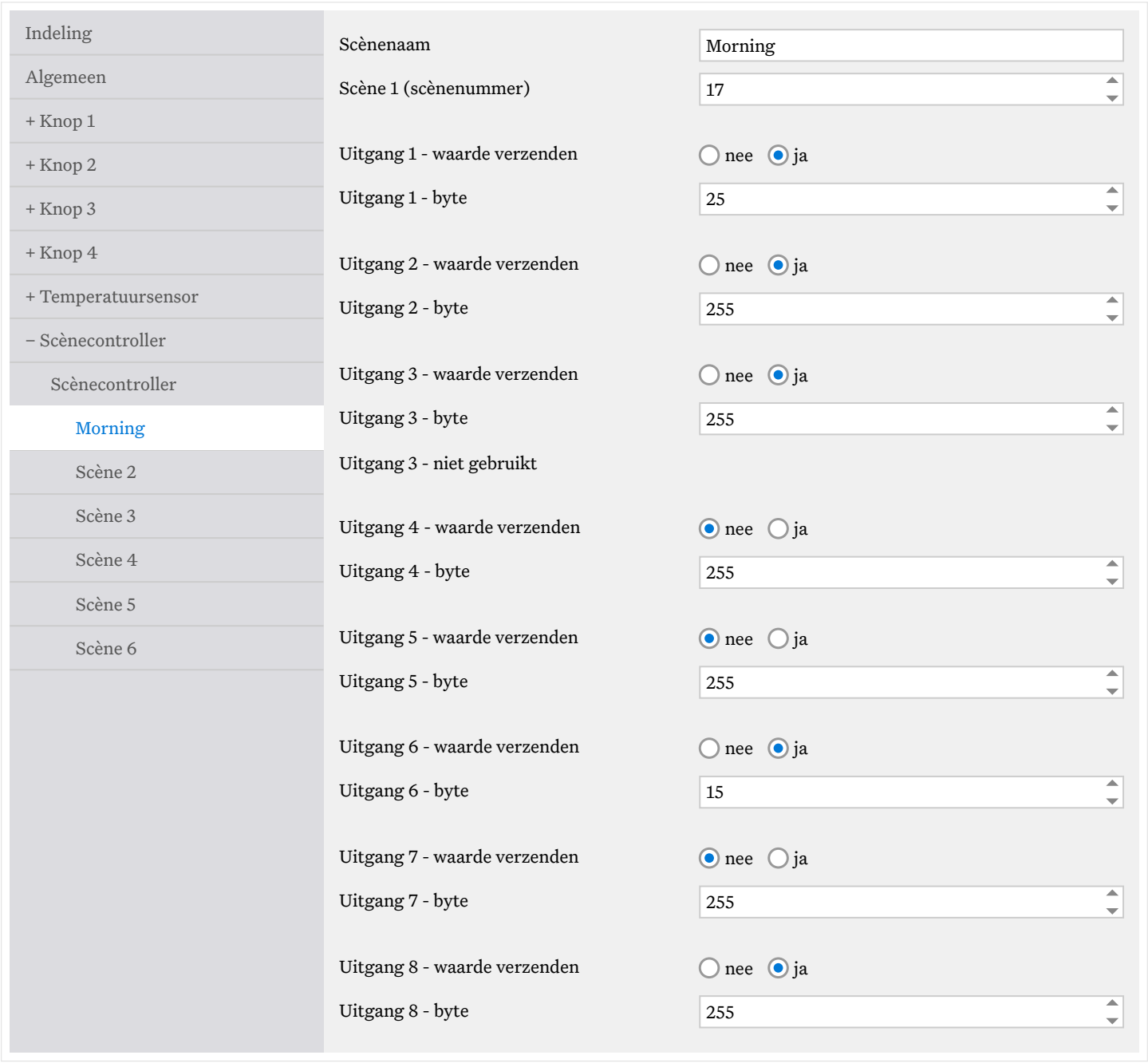
Wanneer de gebruiker een scène opnieuw inleert, vervangen de nieuwe waarden de ETS-standaardwaarden alleen voor die scène. ETS-downloads blijven maatgevend: elke download die een parameter wijzigt, verwijdert bij de volgende opstart de volledige set geleerde scènes, zodat de gebruiker na elke ETS-download na inbedrijfstelling opnieuw moet inleren, ook als de wijziging geen verband houdt met scènes.



Parameter	Beschrijving
Temperatuureenheid	Temperature display and transmission unit Instellingen: • Celsius (°C) (default) • Fahrenheit (°F)
Scènewaarden van de bus opslaan bij opslagtelegram	When Enabled, an incoming DPT 18.001 telegram with the learn flag set captures the current bus state of Output1..8 into the matching scene's stored values. Persists across reboot until ETS download. Instellingen: • uitschakelen (default) • inschakelen Gedrag: Wanneer ingeschakeld, legt een inkomend DPT 18.001 scènebesturingstelegram met de leermarkering ingesteld (bit 7) — of een lange druk op een knop geconfigureerd als 'Scènes+Opslaan' / 'ScèneOpslaan' — de huidige busstatus van Uitgang 1 t/m 8 vast in de opgeslagen waarden van de overeenkomende scène, waarmee de hier voor die scène geconfigureerde waarden worden overschreven. Geleerde waarden worden afzonderlijk opgeslagen van het ETS-parametergeheugen en blijven bewaard na herstarten. Opmerking: Elke volgende ETS-download die een parameter wijzigt — ook parameters die geen

Parameter	Beschrijving
	verband houden met scènes — verwijdert bij de volgende opstart de volledige set geleerde scènes, en de gebruiker zal deze opnieuw moeten inleren. Dit is opzettelijk: de door de installateur gepushte configuratie wordt als maatgevend beschouwd.
Uitgang 1 t/m 8	Whether this output participates in the scene. Select the data format to send (nothing, 1-bit, or 1-byte). Instellingen: • niet gebruikt • 1 bit • 1 byte (default) • 0-100% • Temperatuur • CCT • RGB • RGBW

11.1 Scèneconfiguratie (per scène)



Parameter	Beschrijving
Scènenaam	Give the scene number a textual description
Scène 1 (scènenummer)	The scene number Bereik: 1 – 64 Standaard: 1
Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden	Whether to send a value for this output when the scene is recalled. Instellingen: • nee • ja (default) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt".

Parameter	Beschrijving
Uitgang 1 t/m 8 - bit	The 1-bit value to send for this output (on or off). Instellingen: • uit • aan (default) Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – aan/uit (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – aan/uit (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – aan/uit (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – aan/uit (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – aan/uit (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – aan/uit (uitgang) • 59: Scènecontroller - uitgang 7 – aan/uit (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".
Uitgang 1 t/m 8 - byte	The 1-byte value to send for this output (0–255). Bereik: 0 – 255 Standaard: 255 Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – aan/uit (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – aan/uit (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – aan/uit (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – aan/uit (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – aan/uit (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – aan/uit (uitgang) • 59: Scènecontroller - uitgang 7 – aan/uit (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – aan/uit (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".
Uitgang 1 t/m 8 - 0-100%	Percentage value 0-100% (sent as DPT 5.001) Bereik: 0 – 100 Standaard: 0 Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – 0-100% (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – 0-100% (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – 0-100% (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – 0-100% (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – 0-100% (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – 0-100% (uitgang) • 59: Scènecontroller - uitgang 7 – 0-100% (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – 0-100% (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".
Uitgang 1 t/m 8 - Temperatuur (°C)	Temperature in 0.1 °C steps (0.0–1000 = 0.0–100.0 °C; sent as DPT 9.001) Bereik: 0 – 1000 Standaard: 200 × 0.1 °C Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – Temperatuur (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – Temperatuur (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – Temperatuur (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – Temperatuur (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – Temperatuur (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – Temperatuur (uitgang)

Parameter	Beschrijving
	• 59: Scènecontroller - uitgang 7 – Temperatuur (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – Temperatuur (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja" en "Temperatuureenheid" is "Celsius (°C)".
Uitgang 1 t/m 8 - Temperatuur (°F)	Temperature in 0.1 °F steps (320–2120 = 32.0–212.0 °F; sent as DPT 9.027) Bereik: 320 – 2120 Standaard: 680 × 0.1 °F Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – Temperatuur (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – Temperatuur (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – Temperatuur (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – Temperatuur (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – Temperatuur (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – Temperatuur (uitgang) • 59: Scènecontroller - uitgang 7 – Temperatuur (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – Temperatuur (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja" en "Temperatuureenheid" is "Fahrenheit (°F)".
Uitgang 1 t/m 8 - CCT (K)	Colour temperature in Kelvin (1000-10000, sent as DPT 7.600) Bereik: 1000 – 10000 Standaard: 3000 Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – CCT (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – CCT (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – CCT (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – CCT (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – CCT (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – CCT (uitgang) • 59: Scènecontroller - uitgang 7 – CCT (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – CCT (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".
Uitgang 1 t/m 8 - RGB R	RGB channel value 0-255 (one channel of DPT 232.600) Bereik: 0 – 255 Standaard: 255 Communicatieobjecten: • 53: Scènecontroller - uitgang 1 – RGB (uitgang) • 54: Scènecontroller - uitgang 2 – RGB (uitgang) • 55: Scènecontroller - uitgang 3 – RGB (uitgang) • 56: Scènecontroller - uitgang 4 – RGB (uitgang) • 57: Scènecontroller - uitgang 5 – RGB (uitgang) • 58: Scènecontroller - uitgang 6 – RGB (uitgang) • 59: Scènecontroller - uitgang 7 – RGB (uitgang) • 60: Scènecontroller - uitgang 8 – RGB (uitgang) Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".
Uitgang 1 t/m 8 - RGB G	RGB channel value 0-255 (one channel of DPT 232.600) Bereik: 0 – 255 Standaard: 255 Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".

Parameter	Beschrijving
Uitgang 1 t/m 8 - RGB B	RGB channel value 0-255 (one channel of DPT 232.600) Bereik: 0 – 255 Standaard: 255 Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".
Uitgang 1 t/m 8 - RGB W	RGB channel value 0-255 (one channel of DPT 232.600) Bereik: 0 – 255 Standaard: 0 Opmerking: Alleen zichtbaar voor "Uitgang 1 t/m 8" is niet "niet gebruikt" en "Uitgang 1 t/m 8 - waarde verzenden" is "ja".

Scène 1 t/m Scène 6 hebben allemaal dezelfde parameterstructuur. Elke scène heeft zijn eigen scènenummer, naam en instellingen per uitgang.

12 Bijlage — Communicatieobjecten

Comm.-object	Naam	Functie	Ingang/Uitgang	Datalengte	Datatype
1	Knop 1 - korte druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
2	Knop 1 - korte druk	Motor stap/stop (uitgang) speciale stop (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Stap DPST-1-17
3	Knop 1 - terugmelding	Motorterugmelding (ingang)	Ingang	1 Byte	Percentage
4	Knop 1 - terugmelding bewegingsrichting	op/neer (ingang)	Ingang	1 Bit	Op/Neer
5	Knop 1 - blokkering	blokkering (ingang)	Ingang	1 Bit	Schakelen
6	Knop 1 - lange druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 4 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Dimmen Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
7	Knop 1 - dubbele druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
8	Knop 2 - korte druk	Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde

Comm.-object	Naam	Functie	Ingang/Uitgang	Datalengte	Datatype
		1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang) aan/uit (uitgang)			Percentage DPST-8-1 DPT-9 Schakelen
9	Knop 2 - korte druk	Motor stap/stop (uitgang) speciale stop (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Stap DPST-1-17
10	Knop 2 - terugmelding	Motorterugmelding (ingang)	Ingang	1 Byte	Percentage
11	Knop 2 - terugmelding bewegingsrichting	op/neer (ingang)	Ingang	1 Bit	Op/Neer
12	Knop 2 - blokkering	blokkering (ingang)	Ingang	1 Bit	Schakelen
13	Knop 2 - lange druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 4 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Dimmen Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
14	Knop 2 - dubbele druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
15	Knop 3 - korte druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
16	Knop 3 - korte druk	Motor stap/stop (uitgang) speciale stop (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Stap DPST-1-17
17	Knop 3 - terugmelding	Motorterugmelding (ingang)	Ingang	1 Byte	Percentage

Comm.-object	Naam	Functie	Ingang/Uitgang	Datalengte	Datatype
18	Knop 3 - terugmelding bewegingsrichting	op/neer (ingang)	Ingang	1 Bit	Op/Neer
19	Knop 3 - blokkering	blokkering (ingang)	Ingang	1 Bit	Schakelen
20	Knop 3 - lange druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 4 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Dimmen Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
21	Knop 3 - dubbele druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
22	Knop 4 - korte druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
23	Knop 4 - korte druk	Motor stap/stop (uitgang) speciale stop (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Stap DPST-1-17
24	Knop 4 - terugmelding	Motorterugmelding (ingang)	Ingang	1 Byte	Percentage
25	Knop 4 - terugmelding bewegingsrichting	op/neer (ingang)	Ingang	1 Bit	Op/Neer
26	Knop 4 - blokkering	blokkering (ingang)	Ingang	1 Bit	Schakelen
27	Knop 4 - lange druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 4 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Dimmen Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde

Comm.-object	Naam	Functie	Ingang/Uitgang	Datalengte	Datatype
		1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)			Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
28	Knop 4 - dubbele druk	aan/uit (uitgang) Motor omhoog/omlaag (uitgang) Scène oproepen (uitgang) Scène opslaan (uitgang) 1-byte-waarde (uitgang) 2-byte-waarde (uitgang) 1 byte (%) waarde (uitgang) 2 byte (met teken) waarde (uitgang) 2 byte (zwevende komma) waarde (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes	Schakelen Op/Neer Scènebesturing Ongetekende 8-bit waarde Ongetekende 16-bit waarde Percentage DPST-8-1 DPT-9
29	Interne temperatuur	Interne temperatuur (uitgang)	Uitgang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
30	Externe temperatuur	Externe temperatuur (ingang)	Ingang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
31	Interne vochtigheid	Interne vochtigheid (uitgang)	Uitgang	2 Bytes	Luchtvochtigheid (%)
32	Externe vochtigheid	Externe vochtigheid (ingang)	Ingang	2 Bytes	Luchtvochtigheid (%)
33	Temperatuuralarm (hoog)	Temperatuur hoog-alarm (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Alarm
34	Temperatuuralarm (laag)	Temperatuur laag-alarm (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Alarm
35	Vochtigheidsalarm (hoog)	Vochtigheid hoog-alarm (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Alarm
36	Vochtigheidsalarm (laag)	Vochtigheid laag-alarm (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Alarm
37	Thermostaat actuele temperatuur	Thermostaat actuele temperatuur (uitgang)	Uitgang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
38	Thermostaat verwarmingsinstelpunt	Thermostaat verwarmingsinstelpunt (uitgang)	Uitgang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
39	Comfortinstelling verwarmingstemperatuur	Comfortinstelling verwarming (ingang)	Ingang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
40	Thermostaat instelpuntverschuiving	Thermostaat instelpuntverschuiving (ingang)	Ingang	2 Bytes	DPST-9-2
41	Thermostaat HVAC-modus	Thermostaat HVAC-modus (ingang)	Ingang	1 Byte	DPST-20-102
42	Thermostaat HVAC-modus-status	Thermostaat HVAC-modus (uitgang)	Uitgang	1 Byte	DPST-20-102
43	Thermostaat verwarmen	aan/uit (uitgang) 0–100 % (uitgang)	Uitgang	1 Bit 1 Byte	Schakelen Percentage

Comm.-object	Naam	Functie	Ingang/Uitgang	Datalengte	Datatype
44	Thermostaat verwarmen actief	Thermostaat verwarmen actief (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Schakelen
45	Thermostaat koelinstelpunt	Thermostaat koelinstelpunt (uitgang)	Uitgang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
46	Comfortinstelling koeltemperatuur	Comfortinstelling koeling (ingang)	Ingang	2 Bytes	Temperatuur (°C) Temperatuur (°F)
47	Thermostaat koelen	aan/uit (uitgang) 0–100 % (uitgang)	Uitgang	1 Bit 1 Byte	Schakelen Percentage
48	Thermostaat koelen actief	Thermostaat koelen actief (uitgang)	Uitgang	1 Bit	Schakelen
49	Thermostaat raamcontact	Thermostaat raamcontact (ingang)	Ingang	1 Bit	DPST-1-19
50	Thermostaat aanwezigheid	Thermostaat aanwezigheid (ingang)	Ingang	1 Bit	DPST-1-18
51	Thermostaat verwarmen/koelen-omschakeling	Thermostaat verwarmen/koelen-omschakeling (ingang)	Ingang	1 Bit	DPST-1-100
52	Scènecontroller	Scènenummer (ingang)	Ingang	1 Byte	Scènebesturing
53	Scènecontroller - uitgang 1	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur
54	Scènecontroller - uitgang 2	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur
55	Scènecontroller - uitgang 3	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur

Comm.-object	Naam	Functie	Ingang/Uitgang	Datalengte	Datatype
56	Scènecontroller - uitgang 4	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur
57	Scènecontroller - uitgang 5	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur
58	Scènecontroller - uitgang 6	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur
59	Scènecontroller - uitgang 7	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur
60	Scènecontroller - uitgang 8	aan/uit (uitgang) 0-100% (uitgang) Temperatuur (uitgang) CCT (uitgang) RGB (uitgang) RGBW (uitgang)	Ingang/Uitgang	1 Bit 1 Byte 2 Bytes 3 Bytes 6 Bytes	Schakelen Ongetekende 8-bit waarde Percentage Temperatuur (°C) Temperatuur (°F) Kleurtemperatuur (K) RGB-kleur RGBW-kleur

bedankt voor uw keuze voor rond

rond.io

Shiver NV - Handelsstraat 19 - 8630 Veurne - Belgium

Installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen en de instructies moeten te allen tijde worden opgevolgd. De garantie is niet van toepassing bij onjuist gebruik of indien onbevoegd personeel een product probeert te repareren.