0073-1-7625 | Rev. 01 | 02.2011

KNX Technisch Handboek
Busch-triton

6320/10 1/2-voudig MF/IR
6320/30 3/6-voudig MF/IR
6320/38 3/6-voudig MF/IR/RTR
6320/50 5/10-voudig MF/IR
6320/58 5/10-voudig MF/IR/RTR

opwindend anders

Uniek in vorm – veelzijdig in functionaliteit: Busch-triton® sensoren vormen de nieuwe definitie voor het begrip bedieningelement. Geen frame, maar een design, dat tegelijkertijd opvallend, modern en elegant is en daarmee een onweerstaanbare blikvanger vormt in iedere kamer. Het innovatieve uiterlijk doet reeds vermoeden dat er zich achter deze façade geen normale schakelaar verbergt. Het gaat hier om veelzijdige, multifunctionele elementen met een vrijwel onbegrensde flexibiliteit. Zo kunnen afzonderlijke wipschakelaars volledig flexibel worden geprogrammeerd, waarbij aan iedere zijde verschillende functies kunnen worden toegewezen. Zo wordt de sensor tot een individuele schakelcentrale met een onverslaanbare prijs-kwaliteitverhouding, want drie wipschakelaars worden een zesvoudig bedieningelement. De buskoppeling is reeds geïntegreerd, zodat er geen extra apparatuur nodig is. Maximaal comfort door het samenspel van Busch-triton® en de infraroodafstandsbediening, waarmee de functies gemakkelijk kunnen worden opgeroepen. De sensoren kunnen bovendien worden gebruikt voor de regeling van het kamerklimaat. Ze detecteren de klimaatwaarden in de kamer en regelen op basis daarvan de airco en de verwarming. Ook ventilatorconvectoren kunnen worden aangestuurd.

Busch-triton® is verkrijgbaar in verschillende varianten met één, drie of vijf wipschakelaars en met of zonder RTR-functie. De afzonderlijke knoppen kunnen worden voorzien van individuele opschriften, waardoor de bediening bijzonder eenvoudig is. De decente verlichting biedt een extra hulpmiddel voor de oriëntatie in het donker. In vijf edele kleuren past dit design in iedere omgeving. De kleuren en het oppervlaktemateriaal zijn ook terug te vinden in andere schakelaarprogramma's van Busch-Jaeger, zodat de volledige gebouwautomatisering van het bedieningselement tot aan de contactdoos optisch perfect bij elkaar passend kan worden gekozen.

Power and productivity
for a better world™

KNX Technisch Handboek
Busch-triton

Veiligheidsaanwijzingen

Werkzaamheden aan het 230 V net mogen alleen door vakpersoneel worden verricht! Voorafgaand aan de montage of demontage moet de netspanning worden uitgeschakeld! Als de installatie- en bedieningsinstructies niet opgevolgd worden, dan kan dit leiden tot brand of andere gevaren!

Aansprakelijkheidsbeperking
Ondanks de controle van de inhoud van deze gedrukte tekst op overeenstemming met de hard- en software zijn afwijkingen niet volkomen uitgesloten. Daarom kunnen we hiervoor geen garantie geven. Noodzakelijke correcties worden verwerkt in nieuwe versies van het handboek.
We verzoeken u uw verbeteringsvoorstellen aan ons mee te delen.

Technische gegevens

Attribuut		Waarde
Voeding	Busspanning	21 tot 30 V DC, vindt plaats via de bus
	Stroomverbruik	Type 10 mA (= 2 busdeelnemers)
Aansluitingen	KNX	Busaansluitklem
	Temperatuursensoren	Nauwkeurigheid temperatuursensor +/- 0,3 K (afstelling door parameter mogelijk)
		Type sensor: NTC
Bedienings- en weergave-elementen.	LCD weergave	Bij apparaten met geïntegreerde ruimtetemperatuurregelaar
	1, 3 of 5 wippen met elk 2 toetsen	
	1, 3 of 5 tweekleurige LED	Rood en groen
	Van achteren belichte indicatievelden	
Beschermingsgraad		IP20 volgens DIN EN 60529
Beschermingsgraad		III volgens DIN EN 61140
Isolatiecategorie		Overspanningscategorie III, volgens DIN EN 60664-1
		Verontreinigingsgraad 2, volgens DIN EN 60664-1
Temperatuurbereik	Bedrijf	-5 °C tot 45 °C
	Opslag	-25 °C tot 55 °C
	Transport	-25 °C tot 70 °C
Omgevingsvoorwaarden	Maximale luchtvochtigheid	93%, geen condens toegestaan
	Maximale luchtdruk	Atmosferen tot 2000 m
Bouwvorm, behuizing, design	AP-apparaat met geïntegreerde busaankoppelaar	zonder bijkomende voedingsspanning
	Brandeigenschap V0	
	RoH's conform en halogeenvrij	
Montage	Op draagring bevestigd	
Goedkeuring	KNX	volgens EN 50 090-1, -2
	volgens EMC- en laagspanningsrichtlijnen	

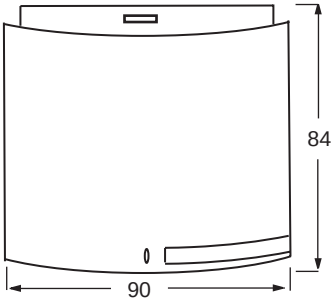
Toepassingsoverzicht

Toepassingen

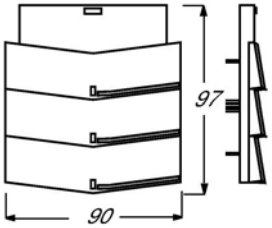
Functie	Bedieningselementen				
	1/2-voudig	3/6-voudig	3/6-voudig RTR	5/10-voudig	5/10-voudig RTR
IR-afstandbedienbaar	•	•	•	•	•
Schakelen wip	•	•	•	•	•
Schakelen toets	•	•	•	•	•
Dimmen wip	•	•	•	•	•
Dimmen toets	•	•	•	•	•
Rolluik wip	•	•	•	•	•
Rolluik toets	•	•	•	•	•
Waardezender wip	•	•	•	•	•
Toets waardezender	•	•	•	•	•
Waarde-dimsensor wip	•	•	•	•	•
Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie	•	•	•	•	•
Standenschakelaar wip	•	•	•	•	•
Toets standenschakelaar	•	•	•	•	•
Toets kort-lang bediening	•	•	•	•	•
RTR-bedrijfsmodus instellen	•	•	•	•	•
Schakelfoutbeveiliging	•	•	•	•	•
13 vrij programmeerbare IR-kanalen	•	•	•	•	•
Acht lichtscènes	•	•	•	•	•
Kenmerken					
Beschrijfbare wippen	•	•	•	•	•
Achtergrondverlichte tekststrook	•	•	•	•	•
Verwijderingsbeveiliging	•	•	•	•	•
· Vrij programmeerbaar bedieningsvlak	•	•	•	•	•
IR-afstandbedienbaar	•	•	•	•	•
Vrij programmeerbare extra toets	•	•	•	•	•
LCD-display			•		•
Verwarmen met extra stand			•		•
Koelen met extra stand			•		•
Comfortmodus			•		•
Standby-modus			•		•
Nachtmodus			•		•
Vorstbescherming			•		•
Hittebescherming			•		•
Ventilatorbesturing			•		•

Maattekeningen

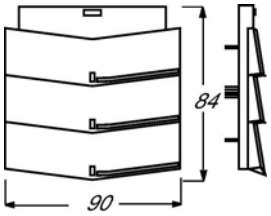
Bedieningselement Busch-triton® 6320/10



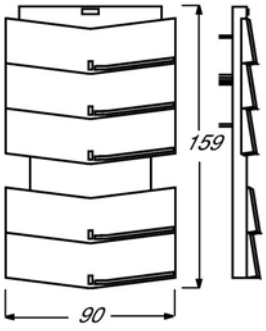
Bedieningselement Busch-triton® 6320/38



Bedieningselement Busch-triton® 6320/30

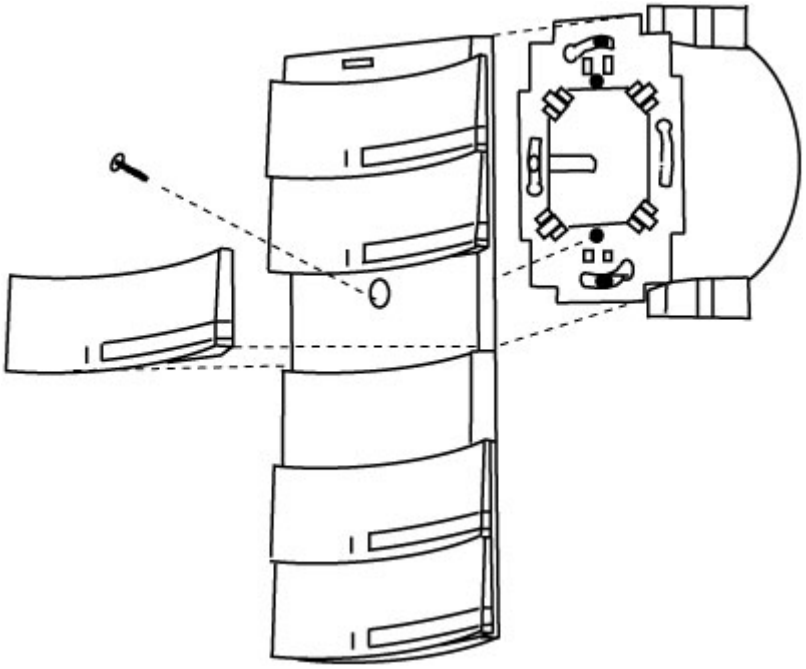


Bedieningselement Busch-triton® 6320/50 en 6320/58

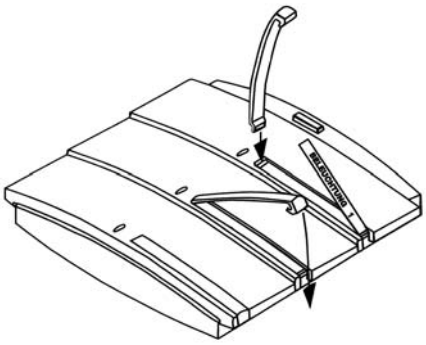


Eenvoudige montage

Opmerking
Bij horizontale montage van twee **Busch-triton**®-druktoetsen wordt een afstand van 112 mm (met 2 inbouwdoos-afstandhouders, bijv. 2 x Kaiser afstandsbeugels 91) aanbevolen.



Schroefbevestiging van Busch-triton®-bovenstuk met de draagring



Aanbrengen van de tekststroken

Andere informatie vindt u in de "Montage- en bedieningshandleiding".

Ruimtetemperatuurregelaar.

Display ruimtemperatuurregelaar

Standaardaanzicht

Werkelijke of streeftemperatuur

Het display van de ruimtetemperatuurregelaar toont hetzij de huidige ruimtetemperatuur of de streefwaarde voor de temperatuur aan, afhankelijk van de parametrering.
Aan de linkerzijde van het display wordt de huidige bedrijfstoestand, aan de rechterzijde van het display wordt de huidige bedrijfsmodus afgebeeld.

Streefwaarden

○ **Temperatuur -** ● **Vorige streefwaarde**	○ **Temperatuur +** ● **Volgende streefwaarde**

○ **Comfort/Standby** ● **Aan/Uit**	○ **FanCoil**

○ **Korte druk** ● **Lange druk**

In het instelniveau dat door eenmalig indrukken van de extra toets wordt bereikt, kunnen de streefwaarden voor Verwarmen en/of Koelen worden gewijzigd.
De betreffende streefwaarden staan rechts van het betreffende symbool voor verwarmen en koelen.
De waarde op de felle achtergrond kan worden gewijzigd.
De verstelling vindt plaats met de bovenste wip van het bedieningselement. Kort indrukken van de linkerzijde verlaagd de streefwaarde, kort indrukken van de rechterzijde verhoogt de streefwaarde. Door een lange druk op de toets verspringt de selectie naar de volgende streefwaarde. Deze kan nu door een korte druk op de toets ook worden versteld.
Na een instelbare tijd verspringt het display terug naar het standaard scherm.

Bedrijfsmodi

Standby: de standby-bedrijfsmodus verlaagt de temperatuur tijdens afwezigheid onder het niveau van de comfort-bedrijfsmodus. Zo kan energie bespaard worden, tegelijkertijd koelt de ruimte ook tijdens langere afwezigheid niet volledig af.

Comfort: de comfort-bedrijfsmodus regelt de temperatuur, zodat deze voor de bewoner tijdens aanwezigheid het aangenaamste is. Deze instelling kan tijdgestuurd of door een telegram worden opgeroepen.

Dauwpunt: als door een dauwpuntsensor het betreffende telegram wordt ontvangen, dan zal de ruimtetemperatuurregelaar het betreffende symbool afbeelden en niet verder koelen maar slechts tegen hitte beschermen.

Alarm: het alarm kan vrij geparametreerd worden. Het alarm kan bijvoorbeeld verschijnen als een externe temperatuurvoeler geen waarden zendt.

Nachtverlaging: tijdens de nacht kan de temperatuur verlaagd worden. Dat spaart energie en is comfortabel voor de nachtrust. De volgende morgen wordt automatisch opnieuw verwarmd, zodat bij het opstaan een aangename temperatuur is bereikt.

Vorstbescherming: indien als parameter ingesteld, zal de vorstbescherming de temperatuur zo regelen, dat deze niet onder een gewenste waarde daalt. Het is de laagste streefwaarde.

Hittebescherming: indien als parameter ingesteld, zal de hittebescherming de temperatuur zo regelen, dat deze niet boven een gewenste waarde stijgt. Het is de hoogste streefwaarde.

Condensaat: tijdens de werking van een fan coil (ventilatorconvector) verzamelt er zich onder bepaalde omstandigheden condenswater dat in een reservoir wordt opgevangen. Als de fan coil een telegram uitzendt als dit reservoir is gevuld dan verschijnt het symbool voor condensaatmodus. De ruimtetemperatuurregelaar schakelt automatisch over op hittebescherming.

Bedieningselementen

1/2-voudig bedieningselement met verlichte tekststrook en IR-ontvangst

De bedieningselementen zijn met vrij programmeerbare "grote" bedieningsvlakken uitgerust. Zij kunnen zowel van wip- als ook van toetsgebonden toepassingen worden voorzien.

3/6-voudig bedieningselement met verlichte tekststrook, geïntegreerde ruimtetemperatuurregeling en IR-ontvangst

De bedieningselementen beschikken over twee bedieningsniveaus. Op het eerste niveau worden de bedieningen ter plaatse geactiveerd, via de extra toets komt u op het tweede niveau waarmee de verwarmingsbesturing kan worden bediend.

3/6-voudig bedieningselement met verlichte tekststrook en IR-ontvangst

Via de extra toets bestaat de mogelijkheid alle functies van een drukschakelaar uit te voeren of bij apparaten met ruimtetemperatuurregeling in het instelniveau te komen.

5/10-voudig bedieningselement met verlichte tekststrook en IR-ontvangst

Via de extra toets bestaat ook de mogelijkheid lichtscènes op te slaan of de achtergrondverlichting tekststroken in te schakelen.

5/10-voudig bedieningselement met verlichte tekststrook, geïntegreerde ruimtetemperatuurregeling en IR-ontvangst

Als alternatief op het tweede bedieningsniveau kunnen ook de bedieningsvlakken worden benut voor het bedienen van de functies van de ruimtetemperatuurregelaar.

Beschikbare kleuren

platin

aluzilver

palladium

studiowit

champagne metallic

Plannerondersteuning RTR

Bedrijfsmodi

De ruimtetemperatuurregelaar bezit de volgende vier bedrijfsmodi:

- Vorstbeveiligingsmodus (bij verwarmen): de RTR is buiten bedrijf; er wordt alleen verwarmd als de kamertemperatuur zover gedaald is dat er bevriezingsgevaar bestaat voor de verwarmingsinstallatie.
  Hittebeschermingsmodus (bij koelen): de RTR is buiten bedrijf; er wordt alleen gekoeld als de kamertemperatuur zo sterk gestegen is, dat het gebruik van de ruimte vrijwel onmogelijk is geworden.
- Comfortmodus (bij verwarmen en koelen): de streefwaarde voor de kamertemperatuur is op een waarde ingesteld die "het normale gebruik" van de ruimte bij een aangename temperatuur mogelijk maakt.
- Standby-modus (bij verwarmen): de kamertemperatuur wordt zover verlaagd (bijv. bij tijdelijke afwezigheid), dat verwarmingskosten bespaard worden, maar dat de comfort-temperatuur weer snel kan worden bereikt.
  Standby-modus (bij koelen): de kamertemperatuur wordt zover verhoogd (bijv. bij tijdelijke afwezigheid), dat energiekosten kunnen worden bespaard maar dat de comfort-temperatuur weer snel kan worden bereikt.
- Nachtmodus (bij verwarmen en koelen): tijdens de nachtelijke uren worden ruimten voor een langer tijdsbestek niet gebruikt; de kamertemperatuur wordt op een voor 's nachts aangename waarde ingesteld en kan 's morgens relatief snel weer op de comfort-streefwaarde worden gebracht.

Tussen deze bedrijfsmodi kan door schakeltelegrammen (parameter "Omschakeling bedrijfsmodus": "1 bit (3x)“) of door 1-byte waardetelegrammen (parameter "Omschakeling bedrijfsmodus": "1 byte (2x)“) worden omgeschakeld.

Bedrijfsmodusomschakeling 1 bit

De vorst-/hittebescherming heeft de hoogste prioriteit, dat wil zeggen in dit geval kan niet in een andere bedrijfsmodus worden omgeschakeld. Hiertoe moet de vorst-/hittebescherming eerst weer worden gedeactiveerd, bijv. door het sluiten van een geopend raam. De volgende, hogere prioriteit heeft de nachtmodus, daarna volgt de comfortmodus. Als de drie genoemde bedrijfsmodi actief zijn, bevindt de ruimtetemperatuurregelaar zich in de standby-modus.

Bedrijfsmodusomschakeling 1 byte

Bij de bedrijfsmodusomschakeling via 1 byte worden twee 1-byte communciatieobjecten ter beschikking gesteld.
De beide 1-byte communicatieobjecten hebben verschillende gedragswijzen bij de ontvangst van een telegram. Een object evalueert de ontvangen telegrammen "normaal". Dat betekent dat als bijvoorbeeld een comforttelegram wordt ontvangen de ruimtetemperatuurregelaar in de comfortmodus schakelt. Als een nachttelegram wordt ontvangen, schakelt de ruimtetemperatuurregelaar naar de nachtmodus. Dit object wordt bijvoorbeeld door tijdschakelklokken aangestuurd.
Het tweede object ("Bedrijfsmodusomschakeling OMO") kan het eerste kortstondig "overschrijven". Dat betekent dat als bijvoorbeeld een vorst-/hittebescherming-telegram wordt ontvangen, schakelt de ruimtetemperatuurregelaar om in de bedrijfsmodus vorst-/hittebescherming. Als de vorst- of hittebescherming door ontvangst van een vernieuwd telegram gereset, dan activeert de ruimtetemperatuurregelaar de bedrijfsmodus, die op het "normale" object aanligt. Daarmee is deze dus in staat om de bedrijfsmodi te onthouden. Dit object wordt bijv. door binaire ingangen, die raamcontacten detecteren, aangestuurd.
Voor beide 1-byte communicatieobjecten gelden de volgende regels:
0 = auto (alleen bij "Bedrijfsmodusomschakeling OMO")
1 = comfort
2 = stand-by
3 = nacht
4 = vorst-/hittebeveiliging
5 – 255 = niet toegestaan

Temperatuurmeting

De RTR met display kan via een interne voeler de temperatuur detecteren. Bovendien kunnen via communicatieobjecten door een externe voeler, bijv. via een buitentemperatuurvoeler, waarden ontvangen. De ontvangst van deze waarden kan bewaakt en eventueel aangepast worden. Hierna worden de functies nauwkeuriger toegelicht.

Interne temperatuurregistratie

Het apparaat beschikt over een ingebouwde temperatuurvoeler. De gemeten waarde loopt als actuele waarde mee in de regeling. Tegelijkertijd kan de waarde op het display worden afgebeeld.
Bovendien kan de gemeten temperatuur via het 2-byte communicatieobject "Werkelijke waarde zenden – temperatuursensor" op de bus overgebracht worden om bijvoorbeeld op een display te worden afgebeeld. Het uitzenden gebeurt afhankelijk van de parameter " werkelijke waarde bij wijziging zenden groter" en "Werkelijke waarde cyclisch zenden". Standaard zijn beide parameters gedeactiveerd. Dat wil zeggen, als de werkelijke temperatuur moet worden uitgezonden, moet tenminste een instelling worden geactiveerd.
De instelling "Werkelijke waarde bij wijziging zenden groter" heeft het voordeel dat ook de kleinste wijzigingen van de gemeten temperatuur, instelbaar van 0,1 K tot 1,0 K, op de bus worden overgedragen. Het nadeel is dat bijvoorbeeld bij de instelling 0,1 K en zeer veel ruimtetemperatuurregelaars de busbelasting binnen een installatie toeneemt.
De parameter "Werkelijke waarde cyclisch zenden" heeft het voordeel dat de actuele werkelijke waarde continu wordt uitgezonden, ook als de gemeten waarde zich niet wijzigt. Het nadeel is, dat snelle wijzigingen eventueel niet geregistreerd worden omdat de cyclustijd te groot gekozen werd. Maar deze moet vanwege een te hoge busbelasting ook niet de klein gekozen worden.

Externe temperatuurregistratie

In ruimtes, zoals bijvoorbeeld kantoortuinen, kan het moeilijk zijn om met slechts één ruimtetemperatuurregelaar een in de gehele ruimte goede regeling te bereiken. Voor zulke gevallen, is het mogelijk de ruimte in zones onder te verdelen met extra temperatuurvoelers.
Om te zorgen dat het temperatuurwaarde van de extra temperatuurvoelers ook in de ruimtetemperatuurregelaar kan worden verwerkt, moet de parameter "Ruimtetemperatuurmeting" op "Intern en extern" worden ingesteld. Bovendien kan daarna nog een weging aan de intern en extern gemeten temperatuur worden toegevoegd. De wegingsinstellingen hangen af van de plaatselijke omstandigheden. Voorzover de ruimtetemperatuurregelaar en de extra temperatuurvoelers zich op dezelfde afstand tot de verwarmingen bevinden, bij platte radiatoren, moet de instelling "50% / 50%" goede resultaten bij de regeling opleveren.

Bewaking

De parameter "Bewaking temperatuurmeting" legt vast of de interne en, indien aangesloten, de externe temperatuurvoeler bewaakt moeten worden. Dit betekent dat de ruimtetemperatuurregelaar binnen een instelbaar tijd ("Bewakingstijd externe temperatuur" en " Bewakingstijd buitentemperatuur") minstens een telegram met de huidige temperatuur op het daarbij behorende communicatieobject moet ontvangen.
Als tijdens de bewakingstijd geen telegram wordt ontvangen, gaat de ruimtetemperatuurregelaar ervan uit, dat de meetvoeler voor de buitentemperatuur of de externe temperatuur defect is, of niet meer op de bus aangesloten.
De ruimtetemperatuurregelaar schakelt daarop zijn regeling uit en zendt een vooraf gedefinieerde regelgrootte ("Regelgrootte bij fout temperatuurmeting") uit, zodat de te regelen ruimte niet te koud of oververhit kan raken. Deze regelgrootte wordt zolang uitgezonden tot de ruimtetemperatuurregelaar temperatuurtelegram via de bus ontvangt en de regeling weer geactiveerd wordt.

Kalibratie

Als de gemeten temperatuur vervalst wordt, bijvoorbeeld door de eigen opwarming van de busaankoppelaar, dan kan een "Kalibratiewaarde ruimtetemperatuurmeting" worden ingesteld.
Als een aanvullende externe temperatuurwaarde uitlezing werd geactiveerd en de gemeten waarde door koude- of warmte-invloeden vervalst wordt, kan hiervoor eveneens een kalibratiewaarde worden ingevoerd.

Regelaar

De ruimtetemperatuurregelaar kan alleen voor "Verwarmen" en alleen voor "Koelen" of voor "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.
Voorzover de ruimtetemperatuurregelaar moet verwarmen en koelen, kan het omschakelen van verwarmen op koelen, of van koelen op verwarmen automatisch door de ruimtetemperatuurregelaar plaatsvinden. Daarbij detecteert de regelaar zelfstandig of juist een regelgrootte voor verwarmen of koelen moet worden uitgezonden. Als geen automatische omschakeling is gewenst, kan het omschakelen tussen verwarmen en koelen door een externe, centrale bediening via het 1-bit object "omschakeling verwarmen/koelen" plaatsvinden. Bij deze instelling zijn de verwarmings- of koelsymbolen tijdens de betreffende modus permanent zichtbaar. Het object wordt via de parameter "Omschakelen tussen verwarmen en koelen" vrijgeschakeld.
De regelgrootte, die voor verwarmen en/of koelen wordt uitgezonden, kan hetzij op een gemeenschappelijk communicatieobject "Regelgrootte verwarmen/koelen" of op twee individuele communicatieobjecten "Stelgrootte verwarmen" en "Stelgrootte koelen" plaatsvinden. Bij de benutting van een gemeenschappelijk object is het eventueel nodig aan de actor te melden of het gaat om een regelgrootte voor verwarmen of koelen. Daartoe kan via de parameter "Omschakelen tussen verwarmen en koelen" met de instelling "Automatisch en zenden" een 1-bit communicatieobject "Omschakelen verwarmen/koelen" vrijgeschakeld worden. Bij activering van de bedrijfsmodus Verwarmen wordt een "1" op de bus gezonden, bij activering van de bedrijfsmodus Koelen een "0".
Een gemeenschappelijk communicatieobject voor verwarmen en koelen is nodig voor de aansturing van twee-buizensystemen, dat wil zeggen dat het verwarmen en koelen over dezelfde leiding plaatsvindt. Twee individuele communicatieobjecten worden ingezet voor vier-buissystemen. Daarbij vindt het verwarmen en koelen plaats via afzonderlijke leidingen.
De parameter "Aantal uitgangskanalen" legt vast of een object ("1 kanaal (twee-buissysteem) bij verwarmen en koelen") of twee objecten ("2 kanalen (vier-buissysteem) bij verwarmen en koelen)" moet/moeten worden afgebeeld.
Voor verwarmen en koelen kunnen steeds eigen regelingtypen worden geparametreerd. Een van de volgende regelingtypen kan geselecteerd worden.

- 2-punts
- PWM
- Continu
- Fan Coil

Hierna worden de individuele regelmogelijkheden nauwkeurig beschreven.

2-punts regelaar

Een 2-punts regelaar heeft twee uitgangstoestanden, die afhankelijk van de huidige waarde veranderen. Als de huidige waarde boven de geparametreerde streefwaarde ligt, wordt de regelgrootte "0" op de bus gezonden. Als de huidige waarde onder de geparametreerde streefwaarde ligt, wordt de regelgrootte "1" uitgezonden.
Een 2-punts regelaar moet worden ingezet, als de regelgrootte alleen tussen de twee toestanden AAN en UIT moet wisselen, zoals bijvoorbeeld een elektrothermische klep die op een schakelactor aangesloten is. Een 2-punts regelaar kan bij grotere veranderingen in de toegevoerde waarden de regel afwijkingen snel compenseren, maar komt daarbij nooit tot rust.
Om snelle veranderingen van de uitgangstoestanden te vermijden, hebben de 2-punts regelaars altijd in ingebouwde hysteresis, die om de streefwaarde schommelt. De hysteresis kan in verschillende grootten geparametreerd worden. Als bijvoorbeeld tijdens de verwarmingsmodus de streefwaarde bij 21°C ligt en de hysteresis bij 1,0 K, dat schakelt de regelaar in bij het onderscheiden van 20,5°C en bij het overschrijden van 21,5°C weer uit. De in te stellen parameter "Hysteresis" richt zich enerzijds naar hoe snel de verwarming een ruimte kant verwarmen, of hoe snel de koeling een ruimte afkoelt, en anderzijds naar hoe de mensen de temperatuur in de ruimte ervaren. De hysteresis moet niet te klein gekozen worden omdat anders de aangestuurde regelklep te vaak opent en sluit. De hysteresis mag ook niet te groot gekozen worden omdat anders de temperatuurschommelingen in de ruimte te groot worden.

Permanente regelaar

Een permanente regelaar bezit een zich constant wijzigende regelgrootte, die waarden tussen 0 en 100% kan aannemen. Bij KNX wordt dit regelgrootte signaal geconverteerd in een 1-byte waarde, dat wil zeggen, de regelgrootte 0% komt overeen met de waarde "0" en de regelgrootte 100% komt overeen met de waarde "255".
Via een permanente regelaar met 1-byte grote regelgrootte kunnen bijvoorbeeld regelkleppen met elektromotor worden bediend. Deze zetten via een ingebouwde motor de ontvangen waarde direct om in de kleppositie. Zo kan optimaal geregeld worden.
Maar de 1-byte regelgrootte van een permanente regelaar kan ook aan KNX-verwarmingsactoren gestuurd worden, die het 1-byte signaal omzetten in een PWM-grootte. Hiermee kunnen elektrothermische kleppen worden aangestuurd. Hierbij kan het eventueel zinvol zijn, het dynamiek bereik te beperken, omdat de elektrothermische kleppen een bepaalde tijd nodig hebben om te openen en te sluiten. Dit kan gebeuren met de parameters "Minimale regelgrootte" of "Maximale regelgrootte". Als bijvoorbeeld een maximale regelgrootte van 80% wordt opgegeven, zendt de regelaar bij het overschrijden van een regelgrootte van 204 automatisch altijd de waarde 255 uit.
Om onnodige belasting van de bus te voorkomen, kan worden ingesteld hoe groot de wijziging van de regelgrootte wezen moet voordat deze op de bus mag worden uitgezonden. De instelling vindt plaats in procenten. Het uitzenden van de stelgrootte, voorzover deze niet is gewijzigd, wordt door een cyclustijd bepaald. Deze cyclustijd moet niet te klein gekozen worden (bijvoorbeeld om de 10 min.).

PWM-regelaar

De PWM-regelaar bezit dezelfde continue regeling als een permanente regelaar. Nu wordt bij een PWM-regelaar de 1-byte regelgrootte (0...255) in een Aan-/Uitschakelverhouding (0 en 1) omgevormd. Als bijvoorbeeld een regelgrootte van 70% moet worden uitgegeven dan zal bij een vooraf ingestelde cyclusduur van 10 min de inschakeltijd 7 min en de uitschakeltijd 3 min bedragen.
Hierdoor worden de voordelen van de continue regeling (regelen op de gewenste streefwaarde, geen uitschieters) op de aandrijvingen overgedragen die alleen voor Aan-/Uitschakelsignalen zijn gebouwd, zoals bijvoorbeeld elektrotechnische aandrijvingen.
Om de regeleigenschappen van het verwarmings-/koelsysteem te optimaliseren, kan de "Cyclusduur PWM-regelgrootte" worden ingesteld. Voor een zinvolle instelling van de cyclusduur moet rekening gehouden worden met de aard van de verwarming of koeling evenals de toegepaste regelklep. Hiertoe kunt u de volgende aanbevelingen opvolgen:

- Elektrothermische regelklep
  Het openen van een elektrothermische regelklep duurt ca. 2-3 minuten. Een kortere cyclusduur als 15 minuten is daarom niet zinvol.
- Vloerverwarming
  De tijdconstante van vloerverwarming is zeer hoog. Daarom is een cyclusduur van 20 minuten voldoende.
- Warm water verwarming
  Hierbij worden geregeld elektrothermische aandrijvingen gebruikt. Een cyclusduur van 15 minuten zorgt voor goede regelresultaten.
- Elektro-convectorverwarming
  Cyclusduren tussen 10 en 15 minuten worden aanbevolen, afhankelijk van de omstandigheden van de betreffende ruimten.

Fan Coil

Met de optie Fan Coil bij "Regelingtypen" vindt de uitgave van regelgrootten plaats op dezelfde manier als beschreven onder permanente regelaar.
Bovendien bestaat met Fan Coil de mogelijkheid bij een Fan Coil actor ventileerstanden via een 1-byte of drie 1-bit communicatieobjecten aan te sturen.
Door het bijschakelen van de ventilatortstanden wordt de ruimte overeenkomstig sneller verwarmd of afgekoeld.
Welke ventileerstand bij welke regelgrootte actief moet zijn, wordt op een afzonderlijk tabblad "Fan coil verwarmen" of "Fan coil koelen" vastgelegd. Daarbij moet worden opgelet dat de Drempelwaarde stand 1 altijd kleiner moet zijn dan Drempelwaarde stand 2, die ook kleiner moet wezen dan Drempelwaarde stand 3.

Regelparameters bij PWM- en permanente regelaar (fan coil)

Bij continu geregelde en bij schakelende PWM-regelaars kunnen de vooraf ingestelde regelparameters via het installatietype van de verwarmings- of koelinstallatie worden toegepast. Als andere regelparameters nodig zijn, kunt u deze via vrije parametrering afzonderlijk instellen. De vrije parametrering moet alleen gebruikt worden als u over voldoende ervaring beschikt in de regeltechniek.
Met de instelling "Vrije parametrering" kunnen het "Proportionele bereik (Xp)" en de "Nasteltijd (Tn)" worden ingesteld. Het proportionele bereik ligt onder en boven de ingestelde streefwaarde en bepaalt de snelheid van de regeling. De nasteltijd bedraagt het drievoudige van de vertragingstijd. De vertragingstijd wordt bepaald door de tangenten van de opwarmcurve van de ruimte. In principe geldt voor beide instellingen, dat hoe trager het volledige systeem is, hoe groter de waarden geparametreerd moeten worden.

Tweetraps verwarmen / koelen

In bepaalde gevallen (vloerverwarming) kan het nodig zijn voor de verwarmingsregeling een krachtige extra stand te installeren, om de kamer snel te kunnen opwarmen. De ruimtetemperatuurregelaar beschikt over de instelling vooraf "Extra stand verwarmen actief" via een tweede verwarmingssysteem met een schakelende regeling, die met de 1-byte waarden 0% en 100% stuurt.
Met de parameters "Afstand extra stand" en "Hysteresis (eenzijdig)" wordt bepaald wanneer de extra stand in- en uitschakelt. Als bijvoorbeeld voor de extra stand de streefwaarde 18 °C is en de hysteresis 0,5 K (eenzijdig) dan schakelt de regelaar bij 18 °C in en bij 18,5 °C weer uit.
Analoog gelden voor de extra stand koelen dezelfde instellingen als voor de extra stand verwarmen, alleen dat bij koelen bij overschrijding van een instelbare temperatuur een aanvullende koeling wordt ingeschakeld, zodat de ruimte sneller gekoeld wordt.
Omdat bepaalde regelkleppen bij een 1-bit waarde van "1" resp. een 1-byte waarde van "255" sluiten (stroomloos geopend) en bij "0" overeenkomstig openen, kan de werking van de regelgrootte via "Stelgrootte omkeren" gewijzigd worden zes.

Streefwaarden

De ruimtetemperatuurregelaar kan met afhankelijke of individuele streefwaarden functioneren. Beide varianten worden hierna afzonderlijk toegelicht.

Afhankelijke streefwaarden

Bij afhankelijke streefwaarden bestaan twee basisstreefwaarden, één voor verwarmen ("Verwarmen streefwaarde comfortmodus") en een voor koelen ("Koelen streefwaarde comfortmodus").
Op deze basisstreefwaarden hebben de volgende instellingen betrekking: ""... verlaging Standby/Nachtmodus" of "... verhoging Standby/Nachtmodus". Dit betekent, dat als bijvoorbeeld voor het "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" 21 °C is ingesteld en bij "Verwarmen streefwaarde verlaging standby" 2 K werd vastgelegd, de streefwaarde voor verwarmen in standby-modus met 2 K tot 19 °C wordt verlaagd. Als bij "Verwarmen streefwaarde verlaging nachtmodus" 4k is vastgelegd, dan ligt de streefwaarde voor verwarmen bij nachtmodus op 17 °C.
De afhankelijkheid van de streefwaarden blijft ook na een handmatige streefwaarden verschuiving in stand. Als de gebruiker bijvoorbeeld een handmatige streefwaarden verschuiving van de geparametreerd de temperatuur "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" met 1 K naar boven op 22 °C heeft uitgevoerd, wordt deze waarde bij activering van de standby-modus met 2 K tot 20 °C verlaagd. Bij oproep van de nachtmodus wordt de waarde met 4 K verlaagd, zodat de streefwaarde 18 °C bedraagt.
Een handmatige wijziging van de geparametreerde streefwaarden kan door de gebruiker worden uitgevoerd via de twee toetsen "Temperatuur verhogen" of "Temperatuur verlagen". De omwisseling tussen "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" en "Koelen streefwaarde comfortmodus" vindt plaats door lang indrukken van de toets (ca. 1 s.) op de toets "Temperatuur omhoog" op de streefwaarde verwarmen en op de toets "Temperatuur omlaag" op de streefwaarde koelen.

De twee ingestelde streefwaarden voor verwarmen en koelen kunnen, ook zonder de ETS, zo vaak als gewenst, over de bus gewijzigd worden. Hiertoe moet een 2-byte temperatuurwaarde aan het communicatieobject "Basisstreefwaarde – Regeling" gezonden worden. Afhankelijk van het feit of nu juist verwarmen of koelen actief is, wordt de waarde als "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" of "Koelen streefwaarde comfortmodus" opgeslagen. De ontvangen waarden worden in het geheugen van het apparaat geschreven en blijven ook bij uitval en terugkeer van de busspanning behouden. Hiermee is het mogelijk bij een verandering van het gebruik van de ruimte, bijvoorbeeld via een visualisering nieuwe basisstreefwaarden aan het apparaat te zenden.
Het hoeft niet opnieuw geparametreerd te worden. Bij een handmatige wijziging en afhankelijke streefwaarden wordt rekening gehouden met de betrekking tot de basisstreefwaarde. Hiermee wordt vastgelegd, of de basisstreefwaarde betrekking heeft op de comfort-temepratuur voor verwarmen, voor koelen of op de gemiddelde temperatuur tussen verwarmen en koelen.
Standaard ingesteld is "streefwaarde verwarmen", in regio's waarin de koelfunctie op de voorgrond staat is het zinvol de parameter in "streefwaarde koelen" te wijzigen. Dit vereenvoudigt het instellen van de ruimtetemperatuurregelaar met betrekking tot de verhoging van de streefwaarden koelen (standby-temperatuur koelen en nachtverlaging koelen).

individuele streefwaarden

Als individuele streefwaarden worden toegepast, worden voor iedere bedrijfsmodus individuele streefwaarden geparametreerd ("Verwarmen streefwaarde comfortmodus", "Verwarmen streefwaarde standby", "Verwarmen streefwaarde nachtmodus, Koelen streefwaarde comfortmodus", "Koelen streefwaarde standby" en "Koelen streefwaarde nachtmodus"). Anders dan bij de afhankelijke streefwaarden, blijven de individuele streefwaarden ook na een handmatige verschuiving van de streefwaarden behouden. Als de gebruiker bijvoorbeeld een handmatige streefwaarden verschuiving van de geparametreerd de temperatuur "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" naar boven of naar beneden uitvoert, wordt bij activering van de standby-modus altijd de geparametreerd de waarde "Verwarmen streefwaarde standby" opgeroepen. Dat wil zeggen, er worden altijd alleen de vast opgeslagen streefwaarden voor de individuele bedrijfsmodi opgeroepen.
Een handmatige wijziging van de geparametreerde streefwaarden kan door de gebruiker worden uitgevoerd via de twee toetsen "Temperatuur verhogen" of "Temperatuur verlagen". De omwisseling tussen "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" en "Koelen streefwaarde comfortmodus" vindt plaats door lang indrukken van de toets (ca. 1 s.) op de toets "Temperatuur omhoog" op de streefwaarde verwarmen en op de toets "Temperatuur omlaag" op de streefwaarde koelen.
De ingestelde streefwaarden kunnen voor elke bedrijfsmodus, ook zonder de ETS, zo vaak als gewenst over de bus gewijzigd worden. Daartoe moet een 2-byte temperatuurwaarde aan het betreffende communicatieobject "Streefwaarde verwarmen comfort", "Streefwaarde verwarmen standby", "Streefwaarde verwarmen nachtmodus", "Streefwaarde vorstbescherming", "Streefwaarde koelen comfort", "Streefwaarde koelen standby", "Streefwaarde koelen nachtmodus" of "Streefwaarde hittebescherming" gezonden worden. De ontvangen waarden worden in het geheugen van het apparaat geschreven en blijven ook bij uitval en terugkeer van de busspanning behouden. Hiermee is het mogelijk bij een verandering van het gebruik van de ruimte, bijvoorbeeld via een visualisering nieuwe streefwaarden aan het apparaat te zenden. Het hoeft niet opnieuw geparametreerd te worden.

Minimum afstand

De instelbare parameter "Minimum afstand tussen verwarmen en koelen" is zowel bij de afhankelijke als ook bij de individuele streefwaarden actief.
De minimum afstand ligt altijd tussen "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" en "Koelen streefwaarde comfortmodus". Deze dient als een bufferzone zodat de twee streefwaarden elkaar niet kunnen overlappen.
Voorbeeld:
Er zijn twee individuele streefwaarden gekozen. De "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" ligt bij 21 °C en de "Koelen streefwaarde comfortmodus" is op 26 °C ingesteld. De dode zone tussen verwarmen en koelen bedraagt 3 K. Als alleen streefwaardeverschuiving naar boven wordt uitgevoerd, wordt ook de dode zone naar boven verschoven. Als de verschuiving een temperatuur van 23 °C overschrijdt, zal de "Koelen streefwaarde comfortmodus" ook naar boven verschuiven, zodat altijd een minimum afstand van 3 K tussen verwarmen en koelen gegarandeerd blijft.
Bij een streefwaardeverschuiving Koelen omlaag, wordt ook de dode zone omlaag verschoven. Als de verschuiving een temperatuur van 24 °C overschrijdt, dan zal de "Verwarmen streefwaarde comfortmodus" omlaag verschuiven, zodat ook in dit geval de minimum afstand wordt aangehouden.

Fan coil algemeen

Ventilatorconvectoren, die ook wel worden aangeduid als fan coil-eenheden, worden voor decentrale verwarming en koeling ingezet. Zij worden in de ruimte gemonteerd en via een centraal verwarmings- en koelsysteem bediend. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen systemen met twee of vier buizen. In een fan coil-eenheid zitten ventilatoren met meerdere standen, die een snelle aanpassing van de ruimte temperatuur aan de individuele wensen mogelijk maken. De ruimtetemperatuurregelaar fan coil met display kan tot drie ventileerstanden handmatig of automatisch aansturen.
De aansturing van de ventilatorstand kan op drie manieren plaatsvinden:

- via 1-bit waarden,
  Dat wil zeggen,er wordt voor elke ventileerstand een eigen 1-bit communicatieobject "Fan coil stand ... schakelen" beschikbaar gesteld. Dit is nodig voor "normale" schakelactoren. (Bij gebruik van KNX-schakelactoren en fan coil-eenheden moeten de aansluitaanwijzingen van de fan coil-eenheid in acht genomen worden).
- via 1-byte object als getalswaarde 0-3
  dat wil zeggen er is een 1-byte communicatieobject "Ventileerstand handmatig 1 byte", dat met een overeenkomstig communicatieobject van een fan coil actor wordt verbonden. Daarbij betekenen de waarden 0 = UIT 1 = Stand 1 2 = Stand 2 3 = Stand 3
- via 1-byte object als permanente waarde 0-100 %,
  Dat wil zeggen, er is een 1-byte communicatieobject "Ventileerstand handmatig 1 byte", dat met een overeenkomstig communicatie object van een fan coil actors wordt verbonden. Bij een handmatige omschakeling van de standen worden drempelwaarden uitgezonden, die op het tabblad verwarmen of koelen staan ingesteld. Bij verwarming worden de drempelwaarden voor verwarmen uitgezonden, bij koeling worden de drempel waarden voor het koelen uitgezonden. Om te zorgen, dat een fan coil-eenheid de ventileerstanden ook schakelt, moeten de parameters van de bijbehorende fan coil actor overeenkomstig worden ingesteld.

Via de parameter "Statusbyte ventilatorstand uitlezen" kan een 1-byte communicatieobject "Status bedrijfstoestand fan coil" vrijgeschakeld worden dat met een betreffend object van een fan coil actor gekoppeld is. Hierdoor kan de ruimtetemperatuurregelaar fan coil uitlezen welke ventileerstand bij fan coil actor werkelijk actief is. Het displayelement stemt overeen met de waarde van het communicatieobject (0 = UIT, 1 = Stand 1, 2 = Stand 2, 3 = Stand 3).
De parameter "Statusbyte bedrijf uitlezen" activeert een 1-bit communicatieobject "In bedrijf ontvangen – Actorbewaking". Op dit object kunnen cyclisch telegrammen van de fan coil actor worden ontvangen en uitgelezen. Daarmee kan de ruimtetemperatuurregelaar controleren of de fan coil actor nog in bedrijf is en zich laten aansturen. Als de fan coil actor een probleem heeft en geen cyclische telegrammen meer kan uitzenden dan toont de ruimtetemperatuurregelaar dit aan met het symbool voor "Storing" op het display. Als de storing bij de fan coil actor wordt opgelost en weer cyclische telegrammen ontvangen worden, wordt de "Storing" van het display verwijderd en functioneert de ruimtetemperatuurregelaar weer "normaal".
Bij de instelling van de cyclusduur "In bedrijf" in de fan coil actor moet erop gelet worden, dat dit minstens tweemaal zo groot gekozen wordt als de bewakingstijd in de ruimtetemperatuurregelaar ("Zendcyclusduur van de actor in s"). Een zinvolle cyclusduur bij de actor is ca. 60 s. met een bewakingstijd van 120 s. bij de ruimtetemperatuurregelaar.
Om bijvoorbeeld in hotelkamers een te hoog geluidsniveau tijdens de rustfase in de nacht te voorkomen, kan een "Standbegrenzing bij nachtmodus" worden ingesteld. Dit betekent dat tijdens de nachtmodus automatisch niet hoger dan de ingestelde ventileerstand wordt geschakeld. Bij het omwisselen naar een andere bedrijfsmodus kunnen weer alle ventileerstanden worden aangestuurd.
Via de parameter "Standbegrenzing bij nachtmodus" kan een begrenzing op "Stand 2" of "Stand 1" worden uitgevoerd of kan de ventilatie volledig gedeactiveerd worden.

Compensatie

De ruimtetemperatuurregelaar fan coil met display beschikt over twee compensatiemogelijkheden: zomer- en wintercompensatie. Beide mogelijkheden worden hierna toegelicht.

Zomercompensatie

Om energie te sparen en om het temperatuurverschil bij het betreden van een gebouw met airconditioning binnen aangename grenzen te houden, zou 's zomers de kamertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur moeten worden verhoogd (zomercompensatie volgens DIN 1946). De verhoging van de ruimtetemperatuur vindt plaats door aanpassing van "Koelen streefwaarde comfortmodus".

Het verhogen van de kamertemperatuur betekent echter niet dat de kamer moet worden verwarmd, maar dat de kamertemperatuur zonder koeling tot een bepaalde ingestelde waarde verhoogd moet worden. Daarmee wordt voorkomen dat bijvoorbeeld bij een buitentemperatuur van 35 °C een bestaande airconditioning blijft proberen om de kamertemperatuur op 24 °C te verlagen.

De activering van de zomercompensatie vereist de aanwezigheid van een buitentemperatuur-voeler die zijn gemeten waarde aan de KNX zendt en zo door de ruimtetemperatuurregelaar met display kan worden uitgelezen.

Voor de zomercompensatie bestaan de parameters:

- "Zomercompensatie laagste buitentemperatuurwaarde",
- "Zomercompensatie hoogste buitentemperatuurwaarde",
- "Zomercompensatie laagste streefwaarde-offset"
- "Zomercompensatie hoogste streefwaarde-offset"

Via de laagste en hoogste buitentemperatuurwaarde wordt vastgelegd vanaf en tot welke temperatuurwaarde een correctie van de streefwaarde moet worden uitgevoerd.

Met de laagste en hoogste streefwaarde-offset wordt vastgelegd, met hoeveel Kelvin de in de parameters of door de gebruiker via een handmatige verschuiving vastgelegde streefwaarde tijdens de zomercompensatie moet worden aangepast.

Typische waarden voor de zomercompensatie zijn:

- 20 °C: laagste buitentemperatuurwaarde
- 32 °C: hoogste buitentemperatuurwaarde
- 0 K: laagste streefwaarde-offset
- 4 K: hoogste streefwaarde-offset

Dit betekent dat een vloeiende streefwaardeverhoging van 0 tot 4 K plaatsvindt, als de buitentemperatuur stijgt van 20 °C tot 32 °C.

Voorbeeld:

In het volgende diagram staat voor "Koelen streefwaarde comfort" 25 °C geparametreerd. Bij een stijgende buitentemperatuur wordt de geparametreerd de streefwaarde vanaf een buitentemperatuur van 20 °C vloeiend van 25 °C naar 29 °C verhoogd. De 29 °C wordt bij een buitentemperatuur van 32 °C bereikt. Daarna wordt de streefwaarde bij verder stijgende buitentemperatuur niet meer verhoogd.

Opmerking:

Bij actieve compensatie wordt CO op het display van de ruimtetemperatuurregelaar afgebeeld.

Wintercompensatie

Voor meer behaaglijkheid en om het temperatuurverschil bij het betreden van een kamer met grote ramen binnen aangename grenzen te houden, zou in de winter de kamertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur moeten worden verhoogd (wintercompensatie). De verhoging van de ruimtetemperatuur vindt plaats door aanpassing van "Verwarmen streefwaarde comfortmodus".
Net zoals bij de zomercompensatie het geval is, vereist de activering van de winter compensatie een buitentemperatuur-voeler, die zijn gemeten waarde aan de KNX zendt en zodoende door de ruimtetemperatuurregelaar met display kan worden uitgelezen.
Voor de wintercompensatie bestaan de parameters:

- "Wintercompensatie laagste buitentemperatuurwaarde",
- "Wintercompensatie hoogste buitentemperatuurwaarde",
- "Wintercompensatie laagste streefwaarde-offset"
- "Wintercompensatie hoogste streefwaarde-offset".

Via de laagste en hoogste buitentemperatuurwaarde wordt vastgelegd vanaf en tot welke temperatuurwaarde een correctie van de streefwaarde moet worden uitgevoerd.
Met de laagste en hoogste streefwaarde-offset wordt vastgelegd, met hoeveel Kelvin de in de parameters of door de gebruiker via een handmatige verschuiving vastgelegde streefwaarde tijdens de wintercompensatie moet worden aangepast.
Typische waarden voor de wintercompensatie zijn:

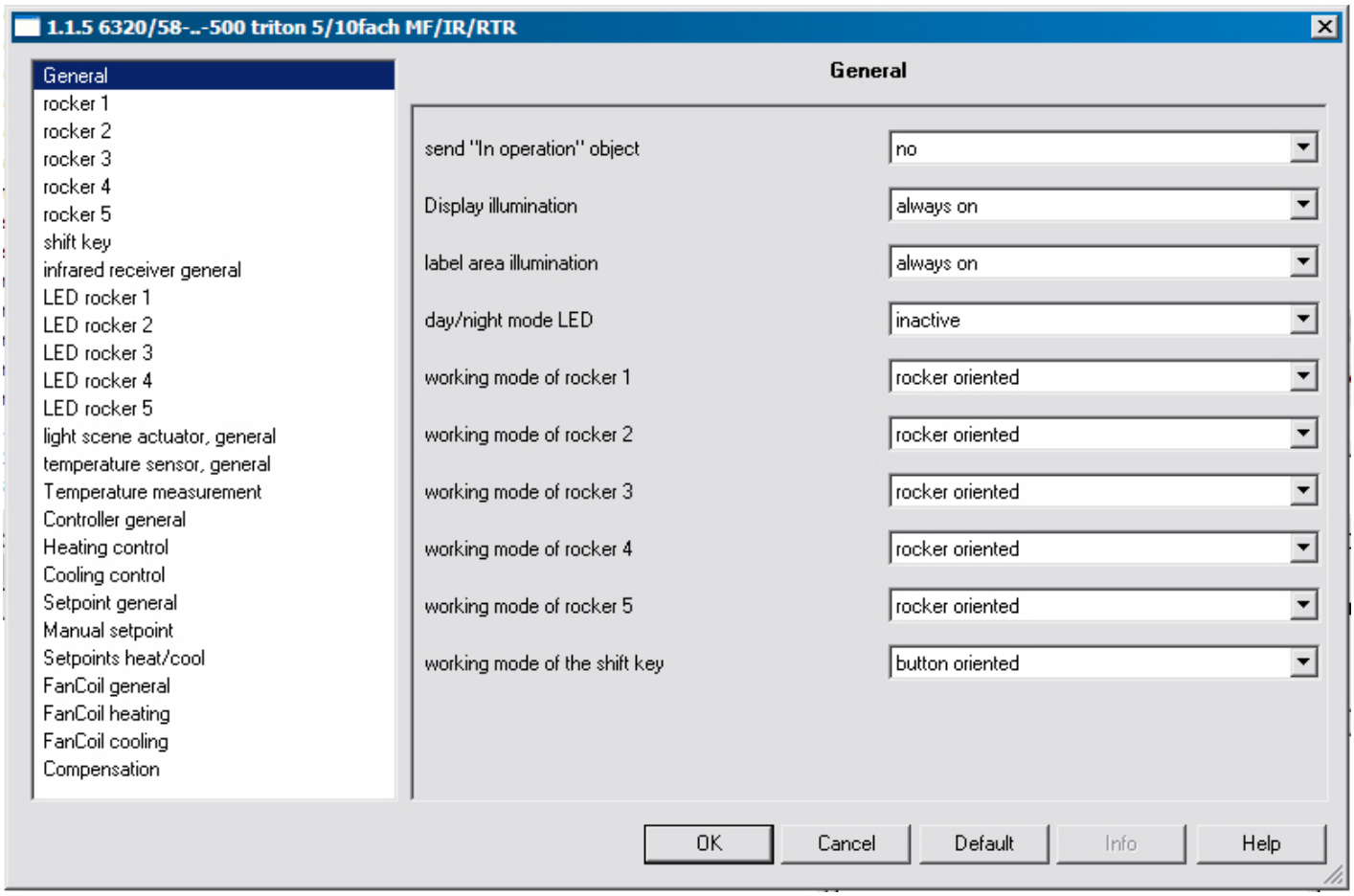
- 0 °C: laagste buitentemperatuurwaarde
- 10 °C: hoogste buitentemperatuurwaarde
- 4 K: laagste streefwaarde-offset
- 0 K: hoogste streefwaarde-offset

Dat betekent dat er een vloeiende streefwaardeverhoging van 0 tot 4 K plaatsvindt als de buitentemperatuur van 10°C op 0°C daalt.
Voorbeeld:
In het volgende diagram staat voor "Verwarmen streefwaarde comfort" 21 °C geparametreerd. Bij een dalende buitentemperatuur wordt de geparametreerd de streefwaarde vanaf een buitentemperatuur van 10 °C vloeiend van 21 °C naar 25 °C verhoogd. De 25 °C wordt bij een buitentemperatuur van 0 °C bereikt. Daarna wordt de streefwaarde bij verder dalende buitentemperatuur niet meer verhoogd.
Opmerking:
Bij actieve compensatie wordt CO op het display van de ruimtetemperatuurregelaar afgebeeld.

Parameter - Algemene beschrijving

Algemeen	Zie pagina 2.
Wipschakelaar 1-5	Zie pagina 2.
LED wipschakelaar 1-5	Zie pagina 70.
Lichtscenario-actuator algemeen	Zie pagina 73.
Lichtscenario-actuator actuatorgroep	Zie pagina 74.
Lichtscenario-actuator scenario 1-8	Zie pagina 75.
Infraroodontvanger	Zie pagina 77.
Infraroodontvanger toetsenpaar 1-5	Zie pagina 78.
Infraroodontvanger geheugentoets 1-2, rood	Zie pagina 79.
Temperatuursensor algemeen	Zie pagina 80.
Temperatuurmeting	Zie pagina 83.
Regelaar algemeen	Zie pagina 86.
Regelaar verwarmen	Zie pagina 89.
Regeling PWM verwarmen	Zie pagina 93.
Regeling koelen	Zie pagina 95.
Regeling PWM koelen	Zie pagina 99.
Extra stand verwarmen	Zie pagina 101.
Extra stand koelen	Zie pagina 103.
Streefwaarde algemeen	Zie pagina 105.
Streefwaarde handmatig	Zie pagina 107.
Streefwaarde verwarmen / koelen	Zie pagina 110.
Ventilatorconvector algemeen	Zie pagina 114.
Ventilatorconvector Verwarmen	Zie pagina 117.
Ventilatorconvector koelen	Zie pagina 119.
Compensatie	Zie pagina 122.

Algemeen



Object "In Bedrijf" zenden

Opties:
- **nee**
- cyclisch 0
- cyclisch 1

Het object "In bedrijf" meldt het correcte functioneren van het apparaat op de bus. Dit cyclische programma kan door een extern apparaat worden bewaakt.

Zendcyclustijd in s [1...65.535]

Opties:
- 1...**60**...65.535

Hier wordt het tijdinterval ingesteld waarmee het object "In Bedrijf“ cyclisch een telegram uitzendt.

Verlichting display

Opties: - **Altijd AAN**
- Altijd UIT
- 5 sec nalooptijd

Deze parameter is alleen beschikbaar bij apparaten met geïntegreerde ruimtetemperatuurregelaar. Via deze parameters kan de achtergrondverlichting van het LCD-display worden ingesteld. Deze is ofwel altijd ingeschakeld, altijd uitgeschakeld of schakelt automatisch 5 s na bediening uit.

Aanwijzing
Als op het 1-bit communicatieobject "Verlichting" een AAN-telegram wordt ontvangen blijft de achtergrondverlichting zolang ingeschakeld tot een UIT-telegram wordt ontvangen.

Verlichting tekstindicatie

Opties: - **Altijd AAN**
- Altijd UIT

Via deze parameters kan de verlichting van de tekstindicatie van de wippen worden ingesteld. Deze zijn hetzij altijd ingeschakeld of altijd uitgeschakeld

Aanwijzing
Als op het 1-bit communicatieobject "Verlichting tekstindicatie" een AAN-telegram wordt ontvangen blijft de verlichting tekstindicatie zolang ingeschakeld tot een UIT-telegram wordt ontvangen.

Dag-/nachtmodus LED

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Dag-/nachtmodus" wordt, wordt nog een 1-bit communicatieobject "Dag-/nachtmodus LED" afgebeeld.

Als op het 1-bit communicatieobject "Dag-/nachtmodus LED" een UIT-telegram wordt ontvangen, worden alle LED's uitgeschakeld en blijven deze zolang uitgeschakeld tot via de ontvangst van een AAN-telegram de LED's weer in hun vorige (of tussentijds gewijzigde) status ingeschakeld worden.

Met dit object is het mogelijk de LED tijdelijk te deactiveren, bijvoorbeeld tijdens de nacht in slaapkamers.

Werking van de wip 1-5

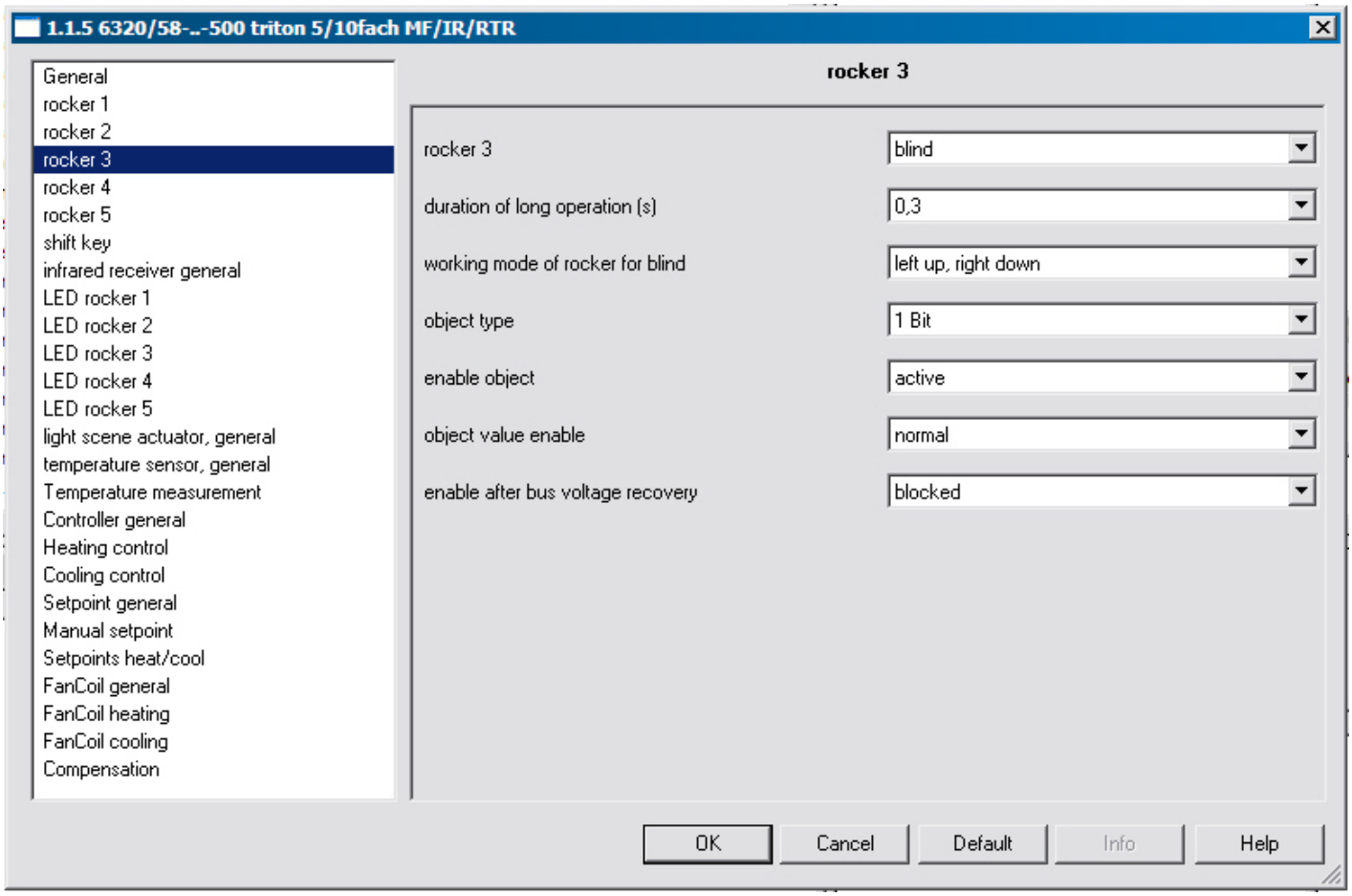
Opties: - inactief
- **wipgebonden**
- toetsgebonden

Hier kan voor de wip een wip- of toetsgebonden functie worden ingesteld

Werking van de omschakeltoets

Opties: - inactief
- **toetsgebonden**

Wip 1-5



Functie wip 1-5

Opties:
- **schakelen**
- Dimmen
- Jaloezie
- Waardezender
- Waarde-dimsensor
- Standenschakelaar

Aanvullend bij de bedieningselementen met geïntegreerde RTR:
- Streefwaardeverstelling van interne RTR
- Bedrijfsmodi-/Ventilatoromschakeling van interne RTR

Deze kanalen zijn alleen zichtbaar, als de parameter "Werking van de wip" op " wipgebonden" is ingesteld. Overeenkomstig de ingestelde functie verschijnen andere parameters (zie parameterbeschrijvingen van de wippen).

Schakelen

Met "Werking wip voor schakelen" wordt vastgelegd of bij het indrukken van de linker- of rechterzijde van de wip een AAN- of een UIT-telegram wordt uitgezonden. Als alternatief kan bij de selectie "Afwisselend aan/uit" bij iedere keer als de schakelaar wordt ingedrukt en daardoor een schakeltelegram wordt geactiveerd tussen in- en uitschakelen worden gewisseld. Dat wil zeggen, nadat een inschakeltelegram wordt uitgezonden (of ontvangen), bij een nieuwe aanraking een uitschakeltelegram wordt uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt, wordt er weer een inschakeltelegram uitgezonden.
Als de wip wordt ingedrukt en daardoor een schakeltelegram wordt geactiveerd dan wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een telegram uitgezonden.

Werking wip voor schakelen

Opties:
- links aan, rechts uit
- **links uit, rechts aan**
- afwisselend aan/uit

Met "Werking wip voor schakelen" wordt vastgelegd of bij het indrukken van de linker- of rechterzijde van de wip een AAN- of een UIT-telegram wordt uitgezonden. Als alternatief kan bij de selectie "Afwisselend aan/uit" bij iedere keer als de schakelaar wordt ingedrukt en daardoor een schakeltelegram wordt geactiveerd tussen in- en uitschakelen worden gewisseld. Dat wil zeggen, nadat een inschakeltelegram wordt uitgezonden (of ontvangen), bij een nieuwe aanraking een uitschakeltelegram wordt uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt, wordt er weer een inschakeltelegram uitgezonden.
Als de wip wordt ingedrukt en daardoor een schakeltelegram wordt geactiveerd dan wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een telegram uitgezonden.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.

Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Dimmen

Deze parameters zijn alleen zichtbaar, als de parameter "Werking van de wip" op "Wipgebonden" en de werking "Dimmen" is ingesteld.
Met de applicatie "Dimmen" heeft een wip communicatieobjecten voor het schakelen en dimmen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen een korte en lange druk op de toets.
De toepassing "Dimmen" detecteert of de wip aan de linker- of aan de rechterzijde bediend wordt. Of bij een bediening aan de linker- of aan de rechterzijde in- of uitgeschakeld resp. lichter of donkerder gedimd wordt, is via de parameter "Werking van de wip voor ..." instelbaar.

Werking wip voor schakelen

Opties:
- links aan, rechts uit
- **links uit, rechts aan**
- afwisselend aan/uit

Met "Werking wip voor schakelen" wordt vastgelegd of bij het indrukken van de linker- of rechterzijde van de wip een AAN- of een UIT-telegram wordt uitgezonden. Als alternatief kan bij de selectie "Afwisselend aan/uit" bij iedere keer als de schakelaar wordt ingedrukt en daardoor een schakeltelegram wordt geactiveerd tussen in- en uitschakelen worden gewisseld. Dat wil zeggen, nadat een inschakeltelegram wordt uitgezonden (of ontvangen), bij een nieuwe aanraking een uitschakeltelegram wordt uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt, wordt er weer een inschakeltelegram uitgezonden.
Als de wip wordt ingedrukt en daardoor een schakeltelegram wordt geactiveerd dan wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een telegram uitgezonden.

Werking wip voor dimmen

Opties:
- links lichter, rechts donkerder
- **links donkerder, rechts helderder**

Met "Werking wip voor dimmen" wordt vastgelegd of bij het indrukken van de linker- of rechterkant van de wip een telegram voor lichter dimmen of donkerder dimmen wordt uitgezonden.
Als door het indrukken van de wip een dimtelegram wordt geactiveerd, wordt op het 4-bit communicatieobject "Relatief dimmen" een dimtelegram uitgezonden.

Dimwijze

Opties:
- **Start-Stop-Dimmen**
- Stapsgewijs dimmen

Met deze parameter kan tussen de beide dimvarianten "Start-Stop-Dimmen" en "Stapsgewijs dimmen" worden gekozen. "Start-stop-dimmen" betekent dat er altijd precies twee 4-bit telegrammen voor het dimmen worden uitgezonden. Bij activering van een dimcommando, een telegram met de informatie "100% lichter dimmen" of "100% donkerder dimmen" uitgezonden. Bij het loslaten van de wip wordt een tweede telegram met de informatie "Dimmen stop" uitgezonden. Zo kan een gekoppelde dimactor tijdens de dimfase op ieder tijdstip worden gestopt.

De tweede dimmethode is het stapsgewijs dimmen. Bij stapsgewijs dimmen wordt bij activering van een dimcommando altijd een gedefinieerde waarde bijvoorbeeld "6,25% lichter dimmen" uitgezonden. Deze dimmethode kan worden gebruikt als de dimsensor en dimactor in verschillende lijnen zijn geïnstalleerd. In dat geval zouden door een koppelaar telegramvertragingen kunnen optreden en daarmee verschillende lichtwaarden resulteren als er meerdere dimactors in verschillende lijnen moeten worden aangesproken.

Stapgrootte bij stapsgewijs dimmen

Opties:
- 1,56
- 3,13
- **6,25**
- 12,5
- 25
- 50

Deze parameter is alleen zichtbaar als de parameter "Dimwijze" op "Stapsgewijs dimmen" wordt ingesteld.
Via de instelling "Stapgrootte bij stapsgewijs dimmen" wordt vastgelegd in welke mate lichter of donkerder moet worden gedimd. De uitgezonden waarde heeft daarbij altijd betrekking op de momentele lichtwaarde.
Voorbeeld:
Een dimactor is momenteel gedimd op een lichtwaarde van 70%. Door het indrukken van de wip wordt een dimcommando "12,5% lichter dimmen" (stapgrootte bij stapsgewijs dimmen: 12,5%) uitgezonden. De dimactor past direct na ontvangst van het dimcommando de lichtwaarde aan op 82,5%.
Opmerking: als stapsgewijs dimmen wordt gebruikt om meerdere dimactoren in verschillende lijnen gelijkmatig te dimmen, moet een relatief lage stapgrootte worden gekozen, bijvoorbeeld 3,13% en bovendien tegelijkertijd een cyclische herhaling worden geactiveerd. Zo worden er, zolang de wip wordt ingedrukt, continu dimtelegrammen uitgezonden.

Dimfunctie

Opties:
- korte bediening dimmen, lange bediening schakelen
- **korte bediening schakelen, lange bediening dimmen**

Deze parameter is alleen zichtbaar als de parameter "Dimwijze" op "Stapsgewijs dimmen" wordt ingesteld. Met de parameter "Dimfunctie" wordt basisfunctie van het dimmen vastgelegd. Hierbij is instelbaar of bij kort indrukken van de wip een schakeltelegram en bij lang indrukken een dimtelegram wordt uitgezonden, of dat bij lang indrukken een schakeltelegram en bij kort indrukken een dimtelegram wordt uitgezonden.

Dimtelegrammen cyclisch zenden

Opties:
- inactief
- **actief**

Deze parameter is alleen zichtbaar als de parameter "Dimwijze" op "Korte bediening schakelen, Lange bediening dimmen" wordt ingesteld. Als de parameter "Dimtelegrammen cyclisch zenden" wordt geactiveerd, worden zolang de wip wordt ingedrukt, dimtelegrammen cyclisch op het 4-bit communicatieobject "dimmen" uitgezonden. Als de wip wordt losgelaten, wordt het cyclisch uitzenden van dimtelegrammen meteen gestopt. De cyclusduur wordt met de parameter "Tijd voor telegramherhaling" vastgelegd.

Tijd voor de telegramherhaling

Opties:
- 0,1...0,4...5,0

Als de parameter "Dimtelegrammen cyclisch zenden" wordt geactiveerd, worden zolang de wip wordt ingedrukt, dimtelegrammen cyclisch op het 4-bit communicatieobject "Dimmen" uitgezonden. Als de wip wordt losgelaten, wordt het cyclisch uitzenden van dimtelegrammen meteen gestopt. De cyclusduur wordt met de parameter "Tijd voor telegramherhaling" vastgelegd.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Jaloezie

Deze parameters zijn alleen zichtbaar als de parameter "Werking van de wip" op "Wipgebonden" en de functie "Jaloezie" is ingesteld.
Met de toepassing "Jaloezie" kunnen door het kort of lang indrukken van de wip commando's voor jaloeziebeweging en/of lamellenverstelcommando's aan gekoppelde jaloezieactoren worden gezonden. Een korte druk op de toets activeert altijd een lamellenverstel- of een stopcommando en een lange druk op de toets altijd een stuurcommando.
Voor de bediening onthoudt de wipzijde waaraan de toepassing "Jaloezie wip geheel" is toegewezen altijd de als laatste uitgevoerde actie. Voorbeeld: als u een jaloezie laat zakken en met een korte druk op de toets op halve hoogte stopt, dan zal de jaloezie na een hierop volgende lange druk op de toets omhoog gaan.

Tijd voor lang indrukken (s)

Opties: - 0,3...**0,4**...3

Bij het indrukken van de wip kan een onderscheid worden gemaakt tussen kort en lang indrukken. Met "Tijd voor lang indrukken (s)" wordt vastgelegd vanaf welke tijd het lang indrukken van de schakelaar wordt herkend. Standaard herkent de wip een lang indrukken van de schakelaar wanneer deze minimaal 0,4 seconde werd ingedrukt. Er kan een willekeurige tijd van 0,3 tot 3,0 seconden worden ingesteld.

Werking wip

Opties: - links Op, rechts Neer
- **links Neer, rechts Op**

Met "Werking wip" wordt vastgelegd of bij het indrukken van de linker- of rechterkant van de wip commando's voor op- of neerwaartse bewegingen worden uitgezonden.

Objecttype

Opties: - **1 bit**
- 1 byte 0...100%

Met de parameter objecttype kan worden vastgelegd of de jaloeziebesturing met twee 1-bit of twee 1-byte communicatieobjecten "Sturen" en "Verstellen" plaatsvindt.
Als 1-byte als Objecttype is geselecteerd kunnen de communicatieobjecten worden gekoppeld aan 1-byte positieobjecten van jaloezieactoren. Voorbeeld: een zijde van de wip zou de jaloezie op 50 % laten zakken met 50 % gesloten lamellen, terwijl de andere zijde van de wip de jaloezie op 80 % laat zakken met 100 % gesloten lamellen.

Waarde voor positie omlaag (%)

Opties: - **0**...100

Deze parameter kan alleen worden ingesteld wanneer als objecttype "1-byte 0..100%" is ingesteld.
Met deze parameter wordt de positie ingesteld, waarnaar een gekoppelde jaloezie omlaag moet sturen. Het bijbehorende 1-byte communicatieobject "Sturen" moet daarbij aan een 1-byte positieobject van een jaloezieactor worden gekoppeld. Instelbaar zijn procentuele waarden van 0 tot 100% in stappen van 1%. De waarde 0% betekent volledig omhoog sturen, de waarde 100% betekent volledig omlaag sturen.

Waarde voor positie Op (%)

Opties: - 0...**100**

Deze parameter kan alleen worden ingesteld wanneer als objecttype "1-byte 0..100%" is ingesteld.
Met deze parameter wordt de positie ingesteld, waarop een gekoppelde jaloezie omhoog moet bewegen. Het bijbehorende 1-byte communicatieobject "Sturen" moet daarbij aan een 1-byte positieobject van een jaloezieactor worden gekoppeld. Instelbaar zijn procentuele waarden van 0 tot 100% in stappen van 1%. De waarde 0% betekent volledig omhoog sturen, de waarde 100% betekent volledig omlaag sturen.

Waarde voor lamellenpositie omlaag (%)

Opties: - 0...**50**...100

Deze parameter kan alleen worden ingesteld wanneer als objecttype "1-byte 0..100%" is ingesteld.
Met deze parameter wordt de positie ingesteld, waarop een gekoppelde jaloezielamel moet openen. Het bijbehorende 1-byte communicatieobject "Verstellen" moet daarbij aan een 1-byte lamellen-positieobject van een jaloezieactor worden gekoppeld. Instelbaar zijn procentuele waarden van 0 tot 100% in stappen van 1%. De waarde 0% betekent volledig geopend, de waarde 100% betekent volledig gesloten.

Waarde voor de lamellenpositie Op (%)

Opties: - 0...**50**...100

Deze parameter kan alleen worden ingesteld wanneer als objecttype "1-byte 0..100%" is ingesteld.
Met deze parameter wordt de positie ingesteld, waarop een gekoppelde jaloezielamel moet sluiten. Het bijbehorende 1-byte communicatieobject "Verstellen" moet daarbij aan een 1-byte lamellen-positieobject van een jaloezieactor worden gekoppeld. Instelbaar zijn procentuele waarden van 0 tot 100% in stappen van 1%. De waarde 0% betekent volledig geopend, de waarde 100% betekent volledig gesloten.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Waardezender

Deze parameters zijn alleen zichtbaar, als de parameter "Werking van de wip" op "Wipgebonden" en de werking "Dimmen" is ingesteld.
Met de toepassing "Waardezender" wordt bij het aanraken van de rechter- of linkerzijde van de wip een schakeltelegram met een vooraf gedefinieerde waarde verzonden. De toepassing "Waardezender, wip geheel" detecteert daarbij of de wip aan de linker- of aan de rechterzijde bediend wordt.

Objecttype

Opties:
- 1 bit
- 1 byte 0...100%
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

De toepassing "Waardezender" stelt voor de wip een eigen communicatieobject "Waarde schakelen" beschikbaar. De bitgrootte van het communicatieobject wordt vastgelegd met de parameter "Objecttype". Voor de meest uiteenlopende toepassingen kan met "Objecttype" de bitgrootte van de communicatieobjecten van "1 bit" tot "4 byte unsigned" worden aangepast.
1 bit: schakelfuncties
(aan/uit, vrijgegeven/geblokkeerd, waar/onwaar, ...)
1 byte 0…100 %: procentuele waarden (0=0 %, 255=100 %)
1 byte 0…255: willekeurige waarden van 0 tot 255
2-byte float: floating point waarde (fysische waarden als temperatuur, helderheid, ...)
2-byte signed: willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767
2-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 65.535
4-byte signed: willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647
4-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295

Werking wip

Opties:
- **links Waarde 1, rechts Waarde 2**
- links Waarde 2, rechts Waarde 1
- afwisselend Waarde 1 / Waarde 2

Met de parameter "Werking wip" wordt vastgelegd of "Waarde 1" of "Waarde 2" door het indrukken van de boven- of onderkant van de wip wordt uitgezonden. Met het gedrag "Afwisselend Waarde1/Waarde2" wordt er altijd tussen Waarde 1 en Waarde 2 omgewisseld. Dat betekent dat wanneer bijvoorbeeld als laatste Waarde 1 werd uitgezonden, de Waarde 2 wordt uitgezonden als de wip opnieuw wordt ingedrukt. Als de wip nog een keer wordt ingedrukt wordt weer Waarde 1 uitgezonden. De wip onthoudt dus altijd de laatste toestand en schakelt dan om op de andere waarde.
Dit geldt ook voor waarden die via het bijbehorende communicatieobject worden ontvangen. Dat wil zeggen, als bij de laatste bediening van de wip Waarde 1 is uitgezonden en vervolgens via het communicatieobject Waarde 2 is ontvangen, wordt bij het volgende indrukken van de wip weer Waarde 1 uitgezonden. Er moet op worden gelet dat de S-Flag (schrijven) van het communicatieobject is geactiveerd.

Waarde 1 (1 bit)

Opties:
- uit
- **Aan**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 2 (1 bit)
Opties: - Aan
- **Uit**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 1 1 byte (0...100%)
Opties: - **0**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 2 1 byte (0...100%)
Opties: - 0...**100**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 1 1 byte (0...255)
Opties: - **0**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 2 1 byte (0...255)
Opties: - 0...**255**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 1 (2 byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2 byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 2 (2 byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte float" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 1 (2 byte signed)

Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte signed)

Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 1 (2 byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Waarde-dimsensor

Met de toepassing "Waarde-dimsensor" is het mogelijk via een druk op de wip een 1-byte of 2-byte float waardetelegrammen te verzenden. Elk indrukken van de linker- of rechterzijde van de wip zal daarbij een 1-byte waarde (procentueel of waarden van 0 tot 255) of een 2-byte float waarde verhogen of verlagen. De 1-byte waarde kan aan 1 byte helderheidswaarde-objecten van dimactoren gekoppeld worden. Op deze wijze kan via de wip een dimactor met waardetelegrammen lichter of donkerder gedimd worden. Met de 2-byte floating point waarde kunnen bijv. temperatuurstreefwaarden worden beïnvloed.

Tijd voor lang indrukken (s)

Opties: - 0,3...**0,4**...3

Bij het indrukken van de wip kan een onderscheid worden gemaakt tussen kort en lang indrukken. Met "Tijd voor lang indrukken (s)" wordt vastgelegd vanaf welke tijd het lang indrukken van de schakelaar wordt herkend. Standaard herkent de wip een lang indrukken van de schakelaar wanneer deze minimaal 0,4 seconde werd ingedrukt. Er kan een willekeurige tijd van 0,3 tot 3,0 seconden worden ingesteld.

Dimwijze

Opties: - **Schakel-dimmen**
- Stapsgewijs dimmen

Met deze parameter kan tussen de beide dimvarianten "Schakel-Dimmen" en "Stapsgewijs dimmen" worden gekozen. "Schakel-Dimmen" betekent, dat bij kort aanraken van de ene zijde van de wip de "Minimale waarde" en bij aanraking van de andere zijde van de wip de "Maximale waarde" wordt uitgezonden. Bij langer indrukken van de wipzijden wordt de waarde met de "Stapgrootte" verhoogd of verlaagd.

De tweede dimmethode is het stapsgewijs dimmen. Bij stapsgewijs dimmen wordt bij activering van een dimcommando via kort indrukken van de wipzijden de waarde met de "Stapgrootte" verhoogd of verlaagd.

Werking wip voor schakelen

Opties: - links aan, rechts uit
- **links uit, rechts aan**
- afwisselend aan/uit

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Dimwijze" op "Schakel-Dimmen" wordt ingesteld. Met "Werking wip voor schakelen" wordt vastgelegd of bij het indrukken van de linker- of rechterzijde van de wip de "Minimale waarde" of de "Maximale waarde" wordt uitgezonden. Als alternatief kan bij de selectie "Afwisselend aan/uit" bij iedere keer als de schakelaar kort wordt ingedrukt tussen de minimale of maximale waarde worden gewisseld. Dat wil zeggen, er wordt nadat een inschakeltelegram uitgezonden (of ontvangen) wordt, bij een nieuwe aanraking een uitschakeltelegram uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt, wordt er weer een inschakeltelegram uitgezonden.

Werking wip

Opties: - links donkerder, rechts helderder
- **links helderder, rechts donkerder**

Als de wip links of rechts wordt aangeraakt, wordt de waarde, die door het communicatieobject "Waarde" wordt uitgezonden, verhoogd of verlaagd.
Of bij een aanraking van de wip de waarde wordt verhoogd of verlaagd, hangt af van de instelling van de parameter "Werking wip".

Cyclisch zenden van de waardedimtelegrammen

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Dimtelegrammen cyclisch zenden" wordt geactiveerd, worden dimtelegrammen cyclisch op het communicatieobject "dimmen" uitgezonden zolang de wip wordt ingedrukt. Als de wip wordt losgelaten, wordt het cyclisch uitzenden van dimtelegrammen meteen gestopt. De cyclusduur wordt met de parameter "Tijd voor telegramherhaling" vastgelegd.

Tijd voor de telegramherhaling (s)

Opties: - 0,1...0,4...5,0

Als de parameter "Dimtelegrammen cyclisch zenden" wordt geactiveerd, worden dimtelegrammen cyclisch op het communicatieobject "dimmen" uitgezonden zolang de wip wordt ingedrukt. Als de wip wordt losgelaten, wordt het cyclisch uitzenden van dimtelegrammen meteen gestopt. De cyclusduur wordt met de parameter "Tijd voor telegramherhaling" vastgelegd.

Objecttype

Opties:
- **1 byte 0...100%**
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

Via de parameter "Objecttype" wordt het communicatieobject "Waarde" ingesteld. Met de instelling "1 byte 0 .. 100 %" wordt bij elke aanraking de huidige waarde met een vastgelegde procentuele waarde verhoogd of verlaagd. Met de instelling "1 byte 0 .. 255" en "2 byte float" wordt bij elke aanraking de huidige waarde met een absolute waarde verhoogd of verlaagd. Hoe groot de procentuele waarde of de absolute waarde is wordt via de parameter "Stapgrootte" vastgelegd.

Minimale waarde 1 byte (0...100%)

Opties: - **0**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "1 byte 0 .. 100%" is ingesteld.
Voorzover de uitzendbare waarden op een bepaald waardebereik begrensd moeten worden, wordt via de parameter "Minimale waarde" de kleinst selecteerbare waarde vastgelegd, die via het communicatieobject "Waarde" kan worden uitgezonden. Als Minimale waarde kan een willekeurige waarde van 0 tot 100 ingesteld worden.

Maximale waarde 1 byte (0...100%)

Opties: - 0...**100**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "1 byte 0 .. 100%" is ingesteld.
Voorzover de uitzendbare waarden op een bepaald waardebereik begrensd moeten worden, wordt via de parameter "Maximale waarde" de grootst selecteerbare waarde vastgelegd, die via het communicatieobject "Waarde" kan worden uitgezonden. Als maximale waarde kan een willekeurig waarde van 0 tot 100 ingesteld worden.

Stapbreedte %

Opties: - 0...**5**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "1 byte 0 .. 100%" is ingesteld.
Via de parameter "Stapbreedte" wordt de grootte vastgelegd waarmee de huidige waarde bij bediening moet stijgen of dalen. Er kan een procentuele waarde worden vastgelegd.
Voorbeeld: de actuele waarde op het 1-byte communicatieobject "Waarde" bedraagt 40 %. Bij een stapbreedte van "10 %" wordt de huidige waarde, bij het indrukken verhoogd van 40 % tot 50 % (bij een verhoging).

Minimale waarde 1 byte (0...255)

Opties: - **0**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "1 byte 0 .. 255" is ingesteld.
Voorzover de uitzendbare waarden op een bepaald waardebereik begrensd moeten worden, wordt via de parameter "Minimale waarde" de kleinst selecteerbare waarde vastgelegd, die via het communicatieobject "Waarde" kan worden uitgezonden. Als Minimale waarde kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 ingesteld worden.

Maximale waarde 1 byte (0...255)

Opties: - 0...**255**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "1 byte 0 .. 255" is ingesteld.
Voorzover de uitzendbare waarden op een bepaald waardebereik begrensd moeten worden, wordt via de parameter "Maximale waarde" de grootst selecteerbare waarde vastgelegd, die via het communicatieobject "Waarde" kan worden uitgezonden. Als maximale waarde kan een willekeurig waarde van 0 tot 255 ingesteld worden.

Stapbreedte

Opties: - 0...**10**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "1 byte 0 .. 255" is ingesteld. Via de parameter "Stapbreedte" wordt de grootte vastgelegd waarmee de huidige waarde bij bediening moet stijgen of dalen. Er kan een absolute waarde van 1 tot 255 worden vastgelegd. Voorbeeld: de actuele waarde op het 1-byte communicatieobject "Waarde" bedraagt 100. Bij een stapbreedte van "20" wordt de huidige waarde, bij het indrukken verhoogd van 100 tot 120 (bij een verhoging).

Minimale waarde (2-byte float x factor 0,1)

Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2–byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Voorzover de uitzendbare waarden op een bepaald waardebereik begrensd moeten worden, wordt via de parameter "Minimale waarde" de kleinst selecteerbare waarde vastgelegd, die via het communicatieobject "Waarde" kan worden uitgezonden. Als minimale waarde kan een vastgelegde waarde van -671.088.6 tot 670.760.9 ingesteld worden.

Maximale waarde (2-byte float x factor 0,1)

Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2–byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Voorzover de uitzendbare waarden op een bepaald waardebereik begrensd moeten worden, wordt via de parameter "Maximale waarde" de grootst selecteerbare waarde vastgelegd, die via het communicatieobject "Waarde" kan worden uitgezonden. Als "Af te beelden maximale waarde" kan een vastgelegde waarde van -671.088.6 tot 670.760.9 ingesteld worden.

Stapbreedte (waarde x factor 0,1)

Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2–byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Via de parameter "Stapbreedte" wordt de grootte vastgelegd waarmee de huidige waarde bij bediening moet stijgen of dalen. Er kan een absolute waarde van 0 tot 67076,0 worden vastgelegd.

Minimale waarde (2-byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Maximale waarde (2-byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Stapbreedte (2-byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Minimale waarde (2-byte unsigned)
Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Maximale waarde (2-byte unsigned)
Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Stapbreedte (2-byte unsigned)
Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Minimale waarde (4-byte signed)
Opties: - -2.147.483.648...**0**...2147483647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Maximale waarde (4-byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2147483647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Stapbreedte (4-byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2147483647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Minimale waarde (4-byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Maximale waarde (4-byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Stapbreedte (4-byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:

Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Standenschakelaar

De toepassing "Standenschakelaar" maakt het mogelijk trapsgewijs te schakelen. Dit betekent, dat de gebruiker bij elke nieuwe druk op de rechter- of linkerzijde van de wip verschillende schakelprocedures kan activeren.
De toepassing detecteert, of de wip aan de linker- of rechterzijde bediend werd. Afhankelijk van de instelling kan zodoende een stand omhoog of omlaag geschakeld worden.
Er kunnen tot vijf schakelstanden worden geactiveerd.

Werking wip

Opties:
- links neer, rechts op
- **links op, rechts neer**

De parameter "Werking wip" legt vast of het indrukken van de linker wipzijde een stand omhoog en het indrukken van de rechterzijde een stand omlaag schakelt ("links op, rechts neer") of dat het indrukken van de linker wipzijde een stand omlaag en het indrukken van de rechter wipzijde een stand omhoog schakelt ("links neer, rechts op").

Aantal objecten

Opties:
- 1...**3**...5

De toepassing kan tot vijf standen schakelen. Het aantal standen wordt vastgelegd met de parameter "Aantal objecten".

Objecttype

Opties:
- **1 bit**
- 1 byte 0...100%
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

Via de parameter "Objecttype" wordt het communicatieobject "Waarde" ingesteld. Met de instelling "1 bit" vindt de uitgave van de standen plaats via 1-bit communicatieobjecten volgens de waarden ingesteld onder "Aantal objecten". Met de instelling "1 byte" vindt de uitgave van de standen plaats via een 1-byte communicatieobject. Met de instelling "2-byte float" vindt de uitgave van de standen plaats via een 2-byte float communicatieobject, bijv. voor temperatuurwaarden.

Bitpatroon objectwaarden

Opties: - x uit n
- **1 uit n**

Deze parameter is alleen zichtbaar als het "Objecttype" op 1 bit is ingesteld.
De standen kunnen in twee verschillende bitpatronen worden geschakeld.
x uit n (bij 5 objecten, object 0 tot 4):
00000
10000
11000
11100
11110
11111
1 uit n (bij 5 objecten, object 0 tot 4):
00000
10000
01000
00100
00010
00001

Stand 1...5 1 byte (0...100%)

Opties: - 0...**10**...**40**...**70**...**80**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt de Waarde vastgelegd die bij indrukken van de wip, afhankelijk van de gekozen stand, wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn.

Stand 1...5 1 byte (0...255%)

Opties: - 0...**50**...**100**...**150**...**200**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255 wordt ingesteld. Hiermee wordt de Waarde vastgelegd die bij indrukken van de wip, afhankelijk van de gekozen stand, wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Stand 1...5 (2-byte float x factor 0,1)

Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte float" wordt ingesteld. Hiermee wordt de Waarde vastgelegd die bij indrukken van de wip, afhankelijk van de gekozen stand, wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van -671.088.6 tot 670.760.9 zijn.

Stand 1...5 (2-byte signed)

Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Stand 1...5 (2-byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Stand 1...5 (4-byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2147483647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Stand 1...5 (4-byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Streefwaardeverstelling van interne RTR

Het instellen van de toepassing "Streefwaardeverstelling van interne RTR" is alleen bij apparaten met geïntegreerde RTR (3-voudig, 5-voudig) mogelijk. Door deze optie kan de streefwaardeverstelling van de RTR ook op de bedieningsinterface toegankelijk gemaakt worden. Maar de andere individuele parameterinstellingen worden verder via de RTR-parameterinstellingen uitgevoerd.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.

Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Bedrijfsmodusomschakeling/Ventilatoromschakeling van interne RTR

Het instellen van de toepassing "Bedrijfsmodusomschakeling/Ventilatoromschakeling van interne RTR" is alleen bij apparaten met geïntegreerde RTR (3-voudig, 5-voudig) mogelijk. Door deze optie kan de bedrijfsmodusomschakeling/ventilatoromschakeling van de RTR ook op de bedieningsinterface toegankelijk gemaakt worden. Maar de andere individuele parameterinstellingen worden verder via de RTR-parameterinstellingen uitgevoerd.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Functie wip 1-5 links, wip 1-5 rechts

Opties:
- **schakelen**
- Dimmen
- Rolluik
- Waardezender
- Waardezender
- Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie
- Standenschakelaar
- Kort-lang bediening
- RTR-bedrijfsmodus instellen

Deze kanalen zijn alleen zichtbaar als de parameter "Werking van de wip" op "Toetsgebonden" is ingesteld. Overeenkomstig de ingestelde functie verschijnen andere parameters (zie parameterbeschrijvingen van de wippen).

Schakelen

Met de toepassing "Schakelen" wordt bij het indrukken en/of het loslaten van de wip een schakeltelegram verzonden.
De toepassing kan tussen het indrukken en loslaten van de wip onderscheiden. Het indrukken wordt als "Stijgende flank" en het loslaten als "Dalende flank" aangeduid.

Reactie op stijgende flank

Opties:
- Aan
- Uit
- Afwisselend aan/uit
- **inactief**

Met de parameter "Reactie op stijgende flank" wordt ingesteld welke 1-bit waarde bij het indrukken wordt uitgezonden. Dat kan een AAN-telegram ("Inschakelen"), een UIT-telegram ("Uitschakelen") of een omschakeltelegram ("Afwisselend aan/uit") zijn. Als alternatief kan met de instelling "Geen reactie" ook geen telegram worden uitgezonden bij het indrukken van de wip.

Reactie op dalende flank

Opties:
- Aan
- Uit
- **afwisselend Aan/Uit**
- Inactief

Met de parameter "Reactie op dalende flank" wordt ingesteld welke 1-bit waarde bij het loslaten wordt uitgezonden. Dat kan een AAN-telegram ("Inschakelen"), een UIT-telegram ("Uitschakelen") of een omschakeltelegram ("Afwisselend aan/uit") zijn. Als alternatief kan met de instelling "Geen reactie" ook geen telegram worden uitgezonden bij het loslaten van de wip.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Dimmen

Met de toepassing "Dimmen" wordt bij een aanraking een schakel- en/of een dimtelegram uitgezonden. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen kort (schakelen) en lang (dimmen) indrukken van de toets.

Tijd voor lang indrukken (s)

Opties:
- 0,3...**0,4**...3,0

Bij het indrukken van de wip kan een onderscheid worden gemaakt tussen kort en lang indrukken. Als de wip kort wordt ingedrukt, wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een schakeltelegram uitgezonden. Als de wip lang wordt ingedrukt wordt op het 4-bit communicatieobject "Relatief dimmen" een dimtelegram uitgezonden.
Met "Tijd voor lang indrukken (s)" wordt vastgelegd vanaf welke tijd het lang indrukken van de schakelaar wordt herkend. Standaard herkent de wip een lang indrukken van de schakelaar wanneer deze minimaal 0,4 seconde werd ingedrukt. Er kan een willekeurige tijd van 0,3 tot 3,0 seconden worden ingesteld.

Werking wip voor schakelen

Opties:
- Aan
- Uit
- **afwisselend Aan/Uit**
- Inactief

Als de wip kort wordt ingedrukt, wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een schakeltelegram uitgezonden.

Met "Werking wip voor schakelen" wordt vastgelegd of bij kort indrukken van de schakelaar een AAN- of een UIT-telegram wordt uitgezonden. Als alternatief kan bij de selectie "Afwisselend aan/uit" bij iedere keer als de wip kort wordt ingedrukt tussen Aan- en Uitschakelen worden gewisseld. Dat wil zeggen, er wordt nadat een inschakeltelegram uitgezonden (of ontvangen) wordt, bij een nieuwe aanraking een uitschakeltelegram uitgezonden. Als de wip daarna nog een keer wordt ingedrukt, wordt er weer een inschakeltelegram uitgezonden.

Werking wip voor dimmen

Opties:
- donkerder
- helderder
- **afwisselend donkerder/helderder**

Als de wip lang wordt ingedrukt, wordt op het 4-bit communicatieobject "Relatief dimmen" een dimtelegram uitgezonden. Met "Werking wip voor dimmen" wordt vastgelegd of bij lang indrukken een telegram voor lichter dimmen of donkerder dimmen wordt uitgezonden. Als alternatief kan bij de selectie "Afwisselend lichter/donkerder" bij iedere keer als de wip lang wordt ingedrukt tussen lichter en donkerder dimmen worden gewisseld. Dat wil zeggen, er wordt nadat een lichter dimmen telegram uitgezonden (of ontvangen) wordt, bij een nieuwe aanraking een donkerder telegram uitgezonden. Als de wip daarna nog een keer wordt ingedrukt wordt er weer een telegram voor helderder dimmen uitgezonden.

Dimwijze

Opties:
- **Start-Stop-Dimmen**
- Stapsgewijs dimmen

Met deze parameter kan tussen de beide dimvarianten "Start-Stop-Dimmen" en "Stapsgewijs dimmen" worden gekozen. "Start-stop-dimmen" betekent dat er altijd precies twee 4-bit telegrammen voor het dimmen worden uitgezonden. Bij activering van een dimcommando, een telegram met de informatie "100% lichter dimmen" of "100% donkerder dimmen" uitgezonden. Bij het loslaten van de wip wordt een tweede telegram met de informatie "Dimmen stop" uitgezonden. Zo kan een gekoppelde dimactor tijdens de dimfase op ieder tijdstip worden gestopt.

De tweede dimmethode is het stapsgewijs dimmen. Bij stapsgewijs dimmen wordt bij activering van een dimcommando altijd een gedefinieerde waarde bijvoorbeeld "6,25% lichter dimmen" uitgezonden. Deze dimmethode kan worden gebruikt als de dimsensor en dimactor in verschillende lijnen zijn geïnstalleerd. In dat geval zouden door een koppelaar telegramvertragingen kunnen optreden en daarmee verschillende lichtwaarden resulteren als er meerdere dimactors in verschillende lijnen moeten worden aangesproken.

Stapgrootte bij stapsgewijs dimmen

Opties:
- 1,56
- 3,13
- **6,25**
- 12,5
- 25
- 50

Deze parameter is alleen zichtbaar als de parameter "Dimwijze" op "Stapsgewijs dimmen" wordt ingesteld.
Via de instelling "Stapgrootte bij stapsgewijs dimmen" wordt vastgelegd in welke mate lichter of donkerder moet worden gedimd. De uitgezonden waarde heeft daarbij altijd betrekking op de momentele lichtwaarde.
Voorbeeld:
Een dimactor is momenteel gedimd op een lichtwaarde van 70%. Door het indrukken van de wip wordt een dimcommando "12,5% lichter dimmen" (stapgrootte bij stapsgewijs dimmen: 12,5%) uitgezonden. De dimactor past direct na ontvangst van het dimcommando de lichtwaarde aan op 82,5%.

Opmerking: als stapsgewijs dimmen wordt gebruikt om meerdere dimactoren in verschillende lijnen gelijkmatig te dimmen, moet een relatief lage stapgrootte worden gekozen, bijvoorbeeld 3,13% en bovendien tegelijkertijd een cyclische herhaling worden geactiveerd. Zo worden er, zolang de wip wordt ingedrukt, continu dimtelegrammen uitgezonden.

Dimfunctie

Opties:
- korte bediening dimmen, lange bediening schakelen
- **korte bediening schakelen, lange bediening dimmen**

Deze parameter is alleen zichtbaar als de parameter "Dimwijze" op "Stapsgewijs dimmen" wordt ingesteld. Met de parameter "Dimfunctie" wordt basisfunctie van het dimmen vastgelegd. Hierbij is instelbaar of bij kort indrukken van de wip een schakeltelegram en bij lang indrukken een dimtelegram wordt uitgezonden, of dat bij lang indrukken een schakeltelegram en bij kort indrukken een dimtelegram wordt uitgezonden.

Dimtelegrammen cyclisch zenden

Opties:
- inactief
- **actief**

Deze parameter is alleen zichtbaar als de parameter "Dimwijze" op "Korte bediening schakelen, Lange bediening dimmen" wordt ingesteld. Als de parameter "Dimtelegrammen cyclisch zenden" wordt geactiveerd, worden zolang de wip wordt ingedrukt, dimtelegrammen cyclisch op het 4-bit communicatieobject "dimmen" uitgezonden. Als de wip wordt losgelaten, wordt het cyclisch uitzenden van dimtelegrammen meteen gestopt. De cyclusduur wordt met de parameter "Tijd voor telegramherhaling" vastgelegd.

Tijd voor de telegramherhaling

Opties:
- 0,1...**1,0**...5,0

Als de parameter "Dimtelegrammen cyclisch zenden" wordt geactiveerd, worden dimtelegrammen cyclisch op het 4-bit communicatieobject "Dimmen" uitgezonden zolang de wip wordt ingedrukt. Als de wip wordt losgelaten, wordt het cyclisch uitzenden van dimtelegrammen meteen gestopt. De cyclusduur wordt met de parameter "Tijd voor telegramherhaling" vastgelegd.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Rolluik

Met de toepassing "Rolluik" kunnen door het kort of lang indrukken van de wip commando's voor jaloeziebeweging en/of lamellenverstelcommando's aan gekoppelde jaloezieactoren worden gezonden. Kort indrukken van de wip activeert altijd een stopcommando en lang indrukken van de wip altijd een commando voor het sturen van de lamellen.
Voor de bediening onthoudt de wipzijde waaraan de toepassing "Jaloezie" is toegewezen altijd de als laatste uitgevoerde actie. Voorbeeld: als u een jaloezie laat zakken en met een lange druk op de toets op halve hoogte stopt, dan zal de jaloezie na een hierop volgende korte druk op de toets omhoog gaan.

Tijd voor lang indrukken (s)

Opties:
- 0,3...**0,4**...3,0

Bij het indrukken van de wip kan een onderscheid worden gemaakt tussen kort en lang indrukken. Als de wip kort wordt ingedrukt, wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een schakeltelegram uitgezonden. Als de wip lang wordt ingedrukt wordt op het 4-bit communicatieobject "Relatief dimmen" een dimtelegram uitgezonden.
Met "Tijd voor lang indrukken (s)" wordt vastgelegd vanaf welke tijd het lang indrukken van de schakelaar wordt herkend. Standaard herkent de wip een lang indrukken van de schakelaar wanneer deze minimaal 0,4 seconde werd ingedrukt. Er kan een willekeurige tijd van 0,3 tot 3,0 seconden worden ingesteld.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.

Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Waardezender

Met de toepassing "Waardezender" wordt bij het aanraken en/of bij het loslaten van de wip een telegram met een vooraf gedefinieerde waarde uitgezonden.

Objecttype

Opties:
- 1 bit
- 1 byte 0...100%
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

De toepassing "Waardezender" stelt voor de wip een eigen communicatieobject "Waarde schakelen" beschikbaar. De bitgrootte van het communicatieobject wordt vastgelegd met de parameter "Objecttype". Voor de meest uiteenlopende toepassingen kan met "Objecttype" de bitgrootte van de communicatieobjecten van "1 bit" tot "4 byte unsigned" worden aangepast.
1 bit: schakelfuncties
(aan/uit, vrijgegeven/geblokkeerd, waar/onwaar, ...)
1 byte 0…100 %: procentuele waarden (0=0 %, 255=100 %)
1 byte 0…255: willekeurige waarden van 0 tot 255
2-byte float: floating point waarde (fysische waarden als temperatuur, helderheid, ...)
2-byte signed: willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767
2-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 65.535
4-byte signed: willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647
4-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295

Reactie op stijgende flank

Opties:
- geen reactie
- **Waarde1**
- Waarde2
- afwisselend Waarde1/Waarde2

De toepassing kan tussen het indrukken en loslaten van de wip onderscheiden. Het indrukken wordt als "Stijgende flank" en het loslaten als "Dalende flank" aangeduid.
Hiermee wordt vastgelegd of "Waarde 1" of "Waarde 2" wordt uitgezonden bij stijgende flank.
Als alternatief kan bij stijgende flank ook afwisselend waarde1/waarde2 worden ingesteld. Dan wordt nadat waarde 1 is uitgezonden (of ontvangen) bij het opnieuw indrukken waarde 2 worden uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt wordt weer waarde 1 uitgezonden.
De Waarden 1 en 2 worden vastgelegd met de parameters "Waarde 1" en "Waarde 2".
Bij de instelling "geen reactie" wordt bij het indrukken van de wip geen telegram uitgezonden.

Reactie op dalende flank

Opties:
- geen reactie
- Waarde1
- **Waarde2**
- afwisselend Waarde1/Waarde2

De toepassing kan tussen het indrukken en loslaten van de wip onderscheiden. Het indrukken wordt als "Stijgende flank" en het loslaten als "Dalende flank" aangeduid.
Hiermee wordt vastgelegd of "Waarde 1" of "Waarde 2" wordt uitgezonden bij dalende flank.
Als alternatief kan bij dalende flank ook afwisselend Waarde1/Waarde2 worden ingesteld. Dan wordt nadat Waarde 1 is uitgezonden (of ontvangen) bij het opnieuw loslaten Waarde 2 worden uitgezonden. Als de wip daarna nog een keer wordt losgelaten, wordt weer Waarde 1 uitgezonden.
De Waarden 1 en 2 worden vastgelegd met de parameters "Waarde 1" en "Waarde 2".
Bij de instelling "geen reactie" wordt bij het indrukken van de wip geen telegram uitgezonden.

Waarde 1 (1 bit)

Opties:
- uit
- **Aan**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 2 (1 bit)

Opties:
- Aan
- **Uit**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 1 1 byte (0...100%)
Opties: - **0**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 2 1 byte (0...100%)
Opties: - 0...**100**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 1 1 byte (0...255)
Opties: - **0**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 2 1 byte (0...255)
Opties: - 0...**255**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 1 (2 byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2 byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 2 (2 byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte float" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 1 (2 byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte signed)

Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 1 (2 byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Waardezender, 2 objecten

Met de toepassing "Waardezender, 2 objecten, wip links/rechts" kunnen bij indrukken en / of bij het loslaten van de wip twee telegrammen met vooraf gedefinieerde waarden van twee verschillende communicatieobjecten worden uitgezonden.

Objecttype voor waarde 1

Opties:
- 1 bit
- **1 byte 0...100%**
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

De toepassing "Waardezender, 2 objecten, wip links/rechts" stelt voor de wip twee eigen communicatieobjecten "Schakelen" beschikbaar. De bitgrootte van het eerste communicatieobject wordt vastgelegd met de parameter "Objecttype voor stijgende flank ".
Voor de meest uiteenlopende toepassingen kan met "Objecttype voor stijgende flank" de bitgrootte van de communicatieobjecten van "1 bit" tot "4-byte unsigned" worden aangepast.

1 bit: schakelfuncties
(aan/uit, vrijgegeven/geblokkeerd, waar/onwaar, ...)
1 byte 0…100 %: procentuele waarden (0=0 %, 255=100 %)
1 byte 0…255: willekeurige waarden van 0 tot 255
2 byte float: floatingpoint-waarde (fysische waarden als temperatuur, helderheid, ...)
2-byte signed: willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767
2-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 65.535
4-byte signed: willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647
4-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295

Objecttype voor waarde 2

Opties:
- 1 bit
- **1 byte 0...100%**
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

De toepassing "Waardezender, 2 objecten, wip links/rechts" stelt voor de wip twee eigen communicatieobjecten "Schakelen" beschikbaar. De bitgrootte van het tweede communicatieobject wordt vastgelegd met de parameter "Objecttype voor dalende flank".
Voor de meest uiteenlopende toepassingen kan met "Objecttype voor dalende flank" de bitgrootte van de communicatieobjecten van "1 bit" tot "4-byte unsigned" worden aangepast.

Reactie op stijgende flank

Opties:
- geen reactie
- **Waarde1**
- Waarde2
- afwisselend Waarde1/Waarde2

De toepassing kan tussen het indrukken en loslaten van de wip onderscheiden. Het indrukken wordt als "Stijgende flank" en het loslaten als "Dalende flank" aangeduid.
Hiermee wordt vastgelegd of "Waarde 1" of "Waarde 2" wordt uitgezonden bij stijgende flank.
Als alternatief kan bij stijgende flank ook afwisselend waarde1/waarde2 worden ingesteld. Dan wordt nadat waarde 1 is uitgezonden (of ontvangen) bij het opnieuw indrukken waarde 2 worden uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt wordt weer waarde 1 uitgezonden.
De Waarden 1 en 2 worden vastgelegd met de parameters "Waarde 1" en "Waarde 2".
Bij de instelling "geen reactie" wordt bij het indrukken van de wip geen telegram uitgezonden.

Waarde 1 (1 bit)
Opties: - uit
- **Aan**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 2 (1 bit)
Opties: - Aan
- **Uit**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 1 1 byte (0...100%)
Opties: - **0**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 2 1 byte (0...100%)
Opties: - 0...**100**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 1 1 byte (0...255)
Opties: - **0**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 2 1 byte (0...255)
Opties: - 0...**255**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 1 (2 byte float x factor 0,1)

Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2 byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 2 (2 byte float x factor 0,1)

Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte float" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 1 (2 byte signed)

Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte signed)

Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 1 (2 byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte unsigned)

Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Reactie op dalende flank

Opties:
- geen reactie
- Waarde1
- **Waarde2**
- afwisselend Waarde1/Waarde2

De toepassing kan tussen het indrukken en loslaten van de wip onderscheiden. Het indrukken wordt als "Stijgende flank" en het loslaten als "Dalende flank" aangeduid.
Hiermee wordt vastgelegd of "Waarde 1" of "Waarde 2" wordt uitgezonden bij dalende flank.
Als alternatief kan bij dalende flank ook afwisselend Waarde1/Waarde2 worden ingesteld. Dan wordt nadat Waarde 1 is uitgezonden (of ontvangen) bij het opnieuw loslaten Waarde 2 worden uitgezonden. Als de wip daarna nog een keer wordt losgelaten, wordt weer Waarde 1 uitgezonden.
De Waarden 1 en 2 worden vastgelegd met de parameters "Waarde 1" en "Waarde 2".
Bij de instelling "geen reactie" wordt bij het indrukken van de wip geen telegram uitgezonden.

Vrijgaveobject

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties:
- **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:

Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie

Via de toepassing "Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie" wordt bij het indrukken van de wip een vooraf gedefinieerd lichtscène-nummer opgeroepen.
De toepassing "Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie" stelt voor de rechter- of linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
Met een lange druk op de toets heeft de gebruiker de mogelijkheid een commando voor het opslaan van de lichtscène te geven.

Geheugenfunctie lichtscène

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Geheugenfunctie lichtscène" op "Actief" wordt ingesteld, heeft de gebruiker de mogelijkheid via een lange druk op de toets een commando lichtscène opslaan uit te zenden. Daartoe wordt hetzelfde 1-byte communicatieobject gebruikt dat ook het lichtscène-nummer uitzendt.
Binnen de 1-byte waarde wordt daarbij bovendien bij het lichtscène-nummer een geheugenbit gezet. Als een lichtscènemodule deze 1-byte waarde ontvangt, kan de module de betreffende lichtscène detecteren en een proces voor het opslaan activeren. Daarbij worden leescommando's aan alle gekoppelde actors gezonden die opnieuw met hun huidige communicatieobject waarden reageren. De antwoorden worden door de lichtscènemodule opgeslagen en bij elke daaropvolgende ontvangst van het lichtscène-nummer weer uitgezonden.

Tijd voor lang indrukken (s)

Opties: - 0,3...**3,0**...10,0

Bij het indrukken van de wip kan een onderscheid worden gemaakt tussen kort en lang indrukken. Als de wip kort wordt ingedrukt wordt op het 1-byte communicatieobject "Lichtscène-nummer" een vooraf ingestelde lichtscène opgeroepen. Bij een lang indrukken wordt op hetzelfde communicatieobject een bevel voor het opslaan van de vooraf ingestelde lichtscène uitgezonden.

Met "Tijd voor lang indrukken (s)" wordt vastgelegd vanaf welke tijd het lang indrukken van de toets wordt gedetecteerd en in plaats van het lichtscène-nummer een commando voor het opslaan van de lichtscène in het geheugen. Er kan een willekeurige tijd van 0,3 tot 10,0 seconden worden ingesteld. Een typische waarde vanaf wanneer een wip bij lang indrukken gaat opslaan is 3 s.

Lichtscène-nummer

Opties: - 1...**64**

In de parameter "Lichtscène-nummer" kan een willekeurig lichtscène-nummer van 1 tot 64 worden vastgelegd, die bij het indrukken van de wip via het 1-byte communicatieobject "Lichtscène-nummer" wordt uitgezonden.
De wip dient altijd alleen maar als lichtscène-nevenpost, dat wil zeggen, de wip roept alleen het lichtscène-nummer op. De individuele waarden voor de in te stellen dim- of jaloezieactoren zijn hetzij in de actor zelf of in de lichtscène-modules opgeslagen.
Een lichtscènemodule zal het lichtscène-nummer ontvangen en vervolgens de opgeslagen lichtscènewaarden achtereen aan de gekoppelde actoren zenden.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Standenschakelaar

De toepassing "Standenschakelaar" maakt het mogelijk trapsgewijs te schakelen. Dat betekent dat de gebruiker iedere keer als hij de linker- of rechterzijde van de wip bedient verschillende schakelprocedures kan activeren..
Afhankelijk van de instelling kan zodoende een stand omhoog of omlaag geschakeld worden.
Er kunnen tot vijf schakelstanden worden geactiveerd.

Gedrag van de standenschakeling

Opties:
- roulerend
- op-/aftellen

De parameter "Gedrag van de standenschakeling" legt het gedrag vast van de standenschakeling na het bereiken van de laatste stand. Bij "roulerend" wordt na de laatste stand weer met de eerste standen begonnen. Bij "Op-/aftellen" wordt na de laatste stand op de één na laatste stand etc. teruggeschakeld.

Aantal objecten

Opties:
- 1...**3**...5

De toepassing kan tot vijf standen schakelen. Het aantal standen wordt vastgelegd met de parameter "Aantal objecten".

Objecttype

Opties:
- 1 bit
- 1 byte 0...100%
- 1 byte 0...255
- 2-byte Float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4-byte unsigned

Via de parameter "Objecttype" wordt het communicatieobject "Waarde" ingesteld. Met de instelling "1 bit" vindt de uitgave van de standen via 1-bit communicatieobjecten plaats volgens de waarden ingesteld onder "Aantal objecten". Met de instelling "1 byte" vindt de uitgave van de standen plaats via een 1 byte communicatieobject. Met de instelling "2-byte float" vindt de uitgave van de standen plaats via een 2-byte float communicatieobject, bijv. voor temperatuurwaarden.

Bitpatroon objectwaarden

Opties:
- x uit n
- **1 uit n**

Deze parameter is alleen zichtbaar als het "Objecttype" op 1 bit is ingesteld.
De standen kunnen in twee verschillende bitpatronen worden geschakeld.
x uit n (bij 5 objecten, object 0 tot 4):
00000
10000
11000
11100
11110
11111

1 uit n (bij 5 objecten, object 0 tot 4):
00000
10000
01000
00100
00010
00001

Stand 1...5 1 byte (0...100%)
Opties: - 0...**10**...**40**...**70**...**80**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt de Waarde vastgelegd die bij indrukken van de wip, afhankelijk van de gekozen stand, wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn.

Stand 1...5 1 byte (0...255%)
Opties: - 0...**50**...**100**...**150**...**200**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255 wordt ingesteld. Hiermee wordt de Waarde vastgelegd die bij indrukken van de wip, afhankelijk van de gekozen stand, wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Stand 1...5 (2-byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte float" wordt ingesteld. Hiermee wordt de Waarde vastgelegd die bij indrukken van de wip, afhankelijk van de gekozen stand, wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van -671.088.6 tot 670.760.9 zijn.

Stand 1...5 (2-byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Stand 1...5 (2-byte unsigned)
Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2-byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd die bij indrukken van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Stand 1...5 (4-byte signed)
Opties: - -2.147.483.648...**0**...2147483647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4-byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Stand 1...5 (4-byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

Kort-lang bediening

Met de toepassing "Kort/lang indrukken" kunnen bij kort en/of lang indrukken van de wip verschillende waarden worden uitgezonden.
De toepassing "Kort/lang indrukken" stelt twee communicatieobjecten "Reactie bij kort indrukken" en "Reactie bij lang indrukken" beschikbaar. De bitgrootte van de beide communicatieobjecten wordt met de parameter "Objecttype" vastgelegd.

Tijd voor lang indrukken (s)

Opties: - 0,3...**0,4**...3,0

Bij het indrukken van de wip kan een onderscheid worden gemaakt tussen kort en lang indrukken. Als de wip kort wordt ingedrukt, wordt op het 1-bit communicatieobject "Schakelen" een schakeltelegram uitgezonden. Als de wip lang wordt ingedrukt wordt op het 4-bit communicatieobject "Relatief dimmen" een dimtelegram uitgezonden.
Met "Tijd voor lang indrukken (s)" wordt vastgelegd vanaf welke tijd het lang indrukken van de schakelaar wordt herkend. Standaard herkent de wip een lang indrukken van de schakelaar wanneer deze minimaal 0,4 seconde werd ingedrukt. Er kan een willekeurige tijd van 0,3 tot 3,0 seconden worden ingesteld.

Objecttype voor waarde 1

Opties:
- 1 bit
- **1 byte 0...100%**
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4–byte unsigned

De toepassing "Kort-lang indrukken" stelt voor de wip twee eigen communicatieobjecten "Schakelen" beschikbaar. De bitgrootte van het eerste communicatieobject wordt vastgelegd met de parameter "Objecttype bij kort indrukken".
Voor de meest uiteenlopende toepassingen kan met "Objecttype Waarde 1" de bitgrootte van de communicatieobjecten van "1 bit" tot "4-byte unsigned" worden aangepast.

1 bit: schakelfuncties
(Aan/Uit, vrijgegeven/geblokkeerd, waar/onwaar, ...)
1 byte 0…100 %: procentuele waarden (0=0 %, 255=100 %)
1 byte 0…255: willekeurige waarden van 0 tot 255
2 byte float: floating point waarde (fysische waarden als temperatuur, helderheid, ...)
2-byte signed: willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767
2-byte unsigned: willekeurige waarden van 0 tot 65.535
4-byte signed: willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647
4-byte unsigned : willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295

Objecttype voor waarde 2

Opties:
- 1 bit
- **1 byte 0...100%**
- 1 byte 0...255
- 2-byte float
- 2-byte signed
- 2-byte unsigned
- 4-byte signed
- 4–byte unsigned

De toepassing "Kort-lang indrukken" stelt voor de linker wip twee eigen communicatieobjecten "Schakelen" beschikbaar. De bitgrootte van het tweede communicatieobject wordt vastgelegd met de parameter "Objecttype bij lang indrukken".
Voor de meest uiteenlopende toepassingen kan met "Objecttype Waarde 2" de bitgrootte van de communicatieobjecten van "1 bit" tot "4-byte unsigned" worden aangepast.

Reactie bij kort indrukken

Opties:
- geen reactie
- **Waarde1**
- Waarde2
- afwisselend Waarde1/Waarde2

Hiermee wordt vastgelegd of de "Waarde 1" of de "Waarde 2" bij kort indrukken van de wip wordt uitgezonden.
Als alternatief kan bij kort indrukken ook afwisselend Waarde1/Waarde2 worden ingesteld. Dan wordt nadat de Waarde 1 is uitgezonden (of ontvangen) bij het opnieuw indrukken van schakelaar de Waarde 2 uitgezonden. Als de schakelaar daarna nog een keer wordt ingedrukt wordt weer Waarde 1 uitgezonden.
De Waarden 1 en 2 worden met de parameter "Waarde … voor kort indrukken" vastgelegd.
Bij de instelling "Geen reactie" wordt er bij kort indrukken van de wip geen telegram uitgezonden.

Waarde 1 (1 bit)

Opties:
- uit
- **Aan**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 2 (1 bit)

Opties:
- Aan
- **Uit**

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype voor statusobject" op "1-bit" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 (Aan of Uit) vastgelegd die bij indrukken van de rechter- of linkerkant van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een AAN- of een UIT-telegram zijn zodat gekoppelde schakelactoren kunnen worden geschakeld. Het uitgezonden signaal kan echter ook bijvoorbeeld een vrijgave of blokkering oproepen of een logische functie bedienen.

Waarde 1 1 byte (0...100%)

Opties:
- **0**...100

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 2 1 byte (0...100%)

Opties:
- 0...**100**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 100% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een procentuele waarde 0% tot 100% zijn (instelbaar in stappen van 1%).

Waarde 1 1 byte (0...255)

Opties:
- **0**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 2 1 byte (0...255)
Opties: - 0...**255**

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 1 byte 0 .. 255% wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit kan een willekeurige waarde van 0 tot 255 zijn.

Waarde 1 (2 byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op 2 byte float (floating point waarde) wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 2 (2 byte float x factor 0,1)
Opties: - **0**...6707600

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte float" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte floating point waarde die wordt gebruikt om fysische waarden te zenden.

Waarde 1 (2 byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte signed)
Opties: - -32.768...**0**...32.767

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -32.768 tot 32.767 kan aannemen.

Waarde 1 (2 byte unsigned)
Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 2 (2 byte unsigned)
Opties: - **0**...65.535

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "2 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 2-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 65.535 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte signed)

Opties: - -2.147.483.648...**0**...2.147.483.647

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte signed" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van -2.147.483.648 tot 2.147.483.647 kan aannemen.

Waarde 1 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld. Hiermee wordt Waarde 1 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Waarde 2 (4 byte unsigned)

Opties: - **0**...4.294.967.295

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Objecttype" op "4 byte unsigned" wordt ingesteld.
Hiermee wordt Waarde 2 vastgelegd, die bij het indrukken van de rechter- of linkerzijde van de wip wordt uitgezonden. Dit is een 4-byte waarde met voorteken die willekeurige waarden van 0 tot 4.294.967.295 kan aannemen.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties:
- **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

RTR-bedrijfsmodus instellen

Met de toepassing "RTR-bedrijfsmodus instellen" kan door het indrukken van een zijde van de wip een bedrijfsmodus omschakeling bij gekoppelde ruimtetemperatuurregelaars worden uitgevoerd.

Objecttype voor uitgave

Opties:
- 1 bit
- **1 byte**

De toepassing biedt daartoe afhankelijk van de instelling van de parameter "Objecttype voor uitvoer" hetzij drie 1-bit communicatieobjecten "Bedrijfsmodus Comfort" "Bedrijfsmodus Nacht" en "Bedrijfsmodus Vorst" of een 1-byte communicatieobject "Bedrijfsmodus" aan.
De optie "1 bit" dient voor het aansturen van ruimtetemperatuurregelaars, die 1-bits communicatieobjecten voor bedrijfsmodus-omschakeling bezitten. De optie "1 byte" dient voor het aansturen van ruimtetemperatuurregelaars, die een 1-byte communicatieobject voor KNX bedrijfsmodus-omschakeling bezitten. In dit geval betekenen de waarden:
0 = auto
1 = comfort
2 = standby
3 = nacht
4 = vorst-/hittebescherming
5 - 255 = niet toegestaan

Bedrijfsmodus

Opties:
- Auto
- **Comfort**
- Standby
- Nacht
- Vorstbescherming, hittebescherming

Met de parameter "Bedrijfsmodus" wordt de bedrijfsmodus vastgelegd, die bij het indrukken van de toets op de drie 1-bit communicatieobjecten of op het 1-byte communicatieobject voor de KNX bedrijfsmodus-omschakeling wordt uitgezonden.

Vrijgaveobject

Opties: - **inactief**
- actief

Als de parameter "Vrijgaveobject" op "actief" wordt ingesteld, kan de functie via het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" tijdelijk geblokkeerd worden. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd. Dat wil zeggen, er wordt bij indrukken geen telegram meer uitgezonden.

Objectwaarde vrijgave

Opties: - **normaal**
- omgekeerd

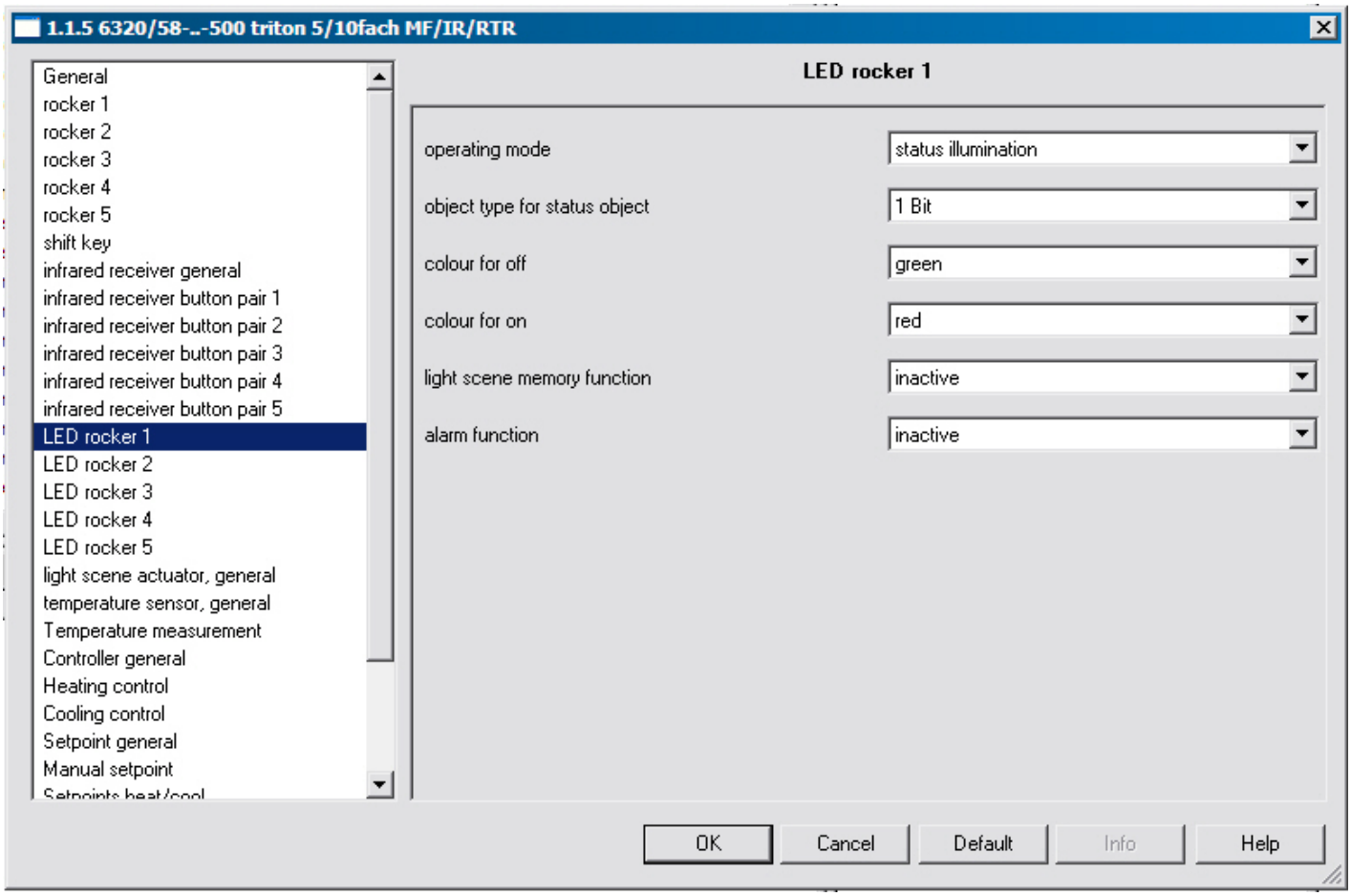
Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Normaal functioneert de vrijgavefunctie als volgt:
Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram ontvangen wordt, is de functie actief. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram wordt ontvangen, is de functie geblokkeerd.
Met de parameter "Objectwaarde vrijgave" kan het bovenomschreven gedrag omgekeerd worden. D.w.z. als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een AAN-telegram wordt ontvangen is de functie geblokkeerd. Als op het 1-bit communicatieobject "Vrijgave" een UIT-telegram ontvangen wordt, is de functie actief.

Vrijgave na terugkeer busspanning

Opties: - **geblokkeerd**
- vrijgegeven

Deze parameter is alleen bij geactiveerd vrijgaveobject instelbaar.
Opdat na terugkeer van de spanning een gedefinieerd gedrag op het communicatieobject "Vrijgave" van toepassing is, is er de parameter "Reactie vrijgave na terugkeer spanning". Via deze parameter wordt vastgelegd of na terugkeer van de spanning op het vrijgaveobject een "1" ("vrijgegeven") of een "0" ("geblokkeerd") aanligt.
Opmerking: als de logica van de vrijgavefunctie (parameter "Objectwaarde vrijgave") op "omgekeerd" is ingesteld, is ook het gedrag na terugkeer van de spanning omgekeerd. Dat wil zeggen, als de parameter "Reactie na terugkeer spanning" is ingesteld, en gelijktijdig de "Objectwaarde vrijgave" op "omgekeerd" werd ingesteld, dan zal na terugkeer van de spanning de functie in eerste instantie niet actief zijn. Deze moet pas via de ontvangst van een UIT-telegram op het vrijgaveobject worden geactiveerd.

LED wip 1-5



Bedrijfsmodus

Opties:
- Oriëntatieverlichting
- **Statusverlichting**

De LED kan ofwel voor de weergave van de status ("Statusverlichting") of ter oriëntatie ("Oriëntatieverlichting") worden gebruikt. Als de bedrijfsmodus "Statusverlichting" is geselecteerd, heeft de LED een eigen communicatieobject "Status". Dat kan ofwel een 1-bit of een 1-byte object zijn. Als een telegram op het statusobject wordt ontvangen, verandert de LED van kleur. Als de bedrijfsmodus "Oriëntatieverlichting" is geselecteerd, ondersteunt de kleur van de LED de oriëntatie. De kleur wordt met de parameter "Kleur oriëntatieverlichting" vastgelegd.

Kleur oriëntatieverlichting

Opties:
- **groen**
- rood
- uit

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Bedrijfsmodus" op "Oriëntatieverlichting" wordt ingesteld.

Objecttype voor statusobject

Opties:
- **1 bit**
- 1 byte (0...100%)
- 1 byte (0...255)

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" wordt ingesteld.
Met de instelling "1 bit" heeft het communicatieobject "Status" de grootte "1 bit". Als op het object een AAN-telegram wordt ontvangen neemt de LED de kleur aan die is ingesteld in de parameter "Kleur voor Aan". Als op het object een UIT-telegram wordt ontvangen, neemt de LED de kleur aan die is ingesteld in de parameter "Kleur voor Uit".
Met de instelling "1 byte 0..100%" heeft het communicatieobject "Status" de grootte "1 byte". Als een waardetelegram op het object wordt ontvangen kan de LED van kleur veranderen. Of de kleur verandert, en in welke kleur, hangt af van de instelling van de parameters "Kleur voor zone ...". De drie instelbare zones vertonen het volgende gedrag:
Bereik 1: 0% <= Waarde < S1
Bereik 2:, S1 <= Waarde < S2
Bereik 3: S2 <= Waarde < 100%,
De beide drempelwaarden S1 en S2 worden vastgelegd met de parameters "Drempel 1 voor tussenniveau" (S1) en "Drempel 2 voor tussenniveau" (S2).

Kleur voor uit

Opties:
- **groen**
- rood
- uit

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en het "Objecttype voor statusobject" op "1 bit" wordt ingesteld.

Kleur voor aan

Opties:
- groen
- **rood**
- uit

De parameter is alleen instelbaar als de parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en het "Objecttype voor statusobject" op "1 bit" wordt ingesteld.

Kleur voor zone 1

Opties:
- **groen**
- rood
- uit

De parameter is alleen zichtbaar als parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en het "Objecttype voor statusobject" op "1 byte" wordt ingesteld.

Drempel tussen zone 1 en 2

Opties:
- 0...**33**...255

De parameter is alleen zichtbaar als parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en de parameter "Formaat voor statusobject" op "1 byte 0..255%" wordt ingesteld.
Met de parameter "Drempel tussen zone 1 en 2" wordt de waarde voor S1 vastgelegd.

Kleur voor zone 2

Opties:
- groen
- rood
- **uit**

De parameter is alleen zichtbaar als parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en het "Objecttype voor statusobject" op "1 byte" wordt ingesteld.

Drempel tussen zone 2 en 3

Opties:
- 0...**66**...255

De parameter is alleen zichtbaar als parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en de parameter "Formaat voor statusobject" op "1 byte 0..255%" wordt ingesteld.
Met de parameter "Drempel tussen zone 2 en 3" wordt de waarde voor S2 vastgelegd.

Kleur voor zone 3

Opties:
- groen
- **rood**
- uit

De parameter is alleen zichtbaar als parameter "Bedrijfsmodus" op "Statusverlichting" en het "Objecttype voor statusobject" op "1 byte" wordt ingesteld.

Geheugenfunctie lichtscenario

Opties:
- **inactief**
- actief

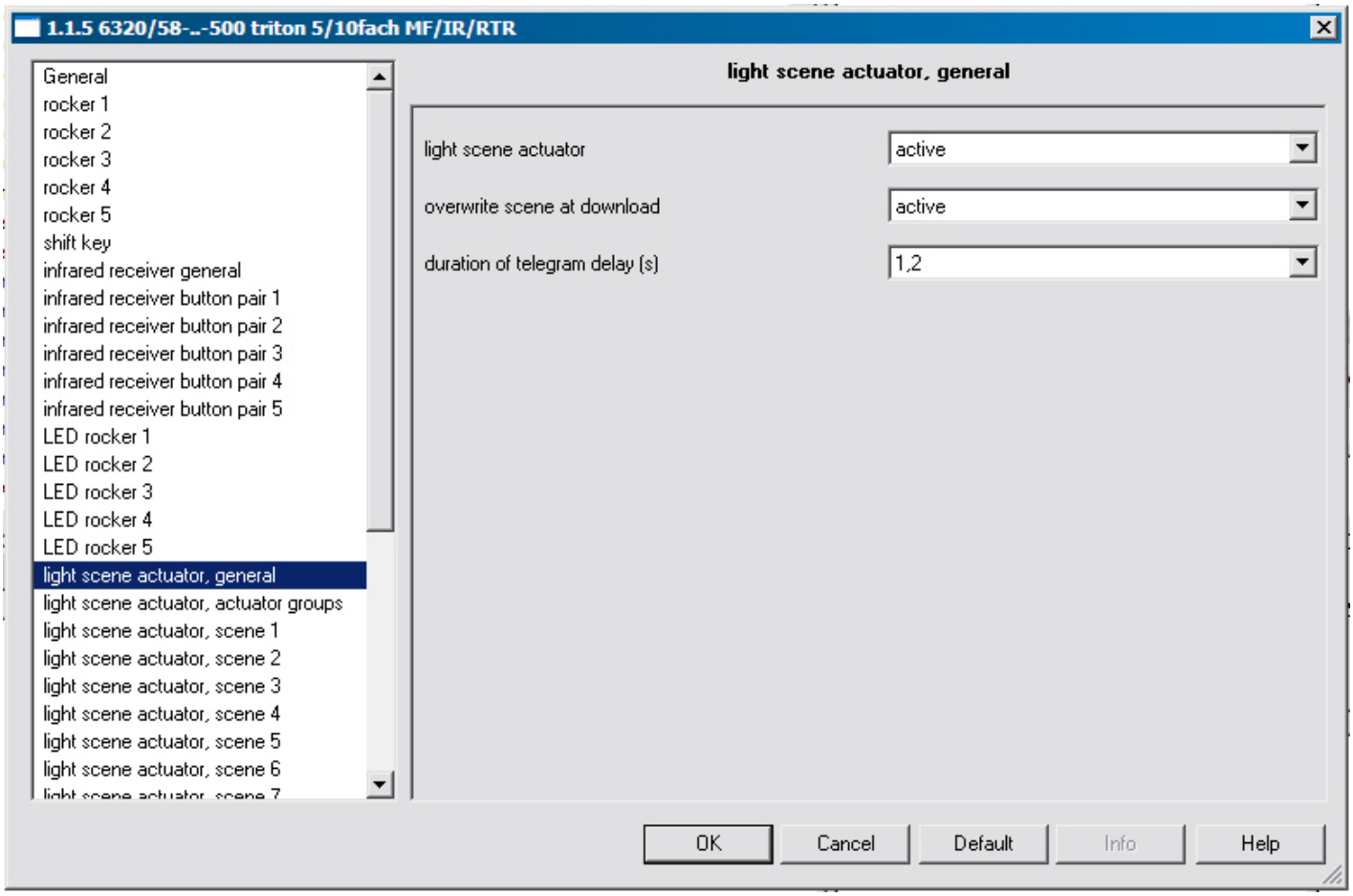
Als de "Geheugenfunctie lichtscène" actief geschakeld wordt, kan de LED met een 1-byte communicatieobject "Scène-opslag" tijdens de status- of functieaanduiding tot knipperen (3 Hz) worden gebracht.
Als op het 1-byte communicatieobject "Scène-opslag" een telegram voor het opslaan van de scène wordt ontvangen dan gaat de LED 3 seconden knipperen en stopt deze vervolgens automatisch met knipperen.
De LED knippert daarbij altijd in de kleur groen.

Alarmfunctie

Opties:
- **inactief**
- actief

Als de alarmfunctie actief geschakeld wordt, kan de LED via een 1-bit communicatieobject "Alarm" tijdens de status- of functieaanduiding tot knipperen (1 Hz) worden gebracht.
Als op het 1-bit communicatieobject "Alarm" een AAN-telegram wordt ontvangen, gaat de LED knipperen. Als het object een UIT-telegram ontvangt stopt de LED met knipperen.
De LED knippert daarbij altijd in de kleur rood. De alarmfunctie kan bijvoorbeeld worden gebruikt om aan de gebruiker een windalarm te melden, zodat deze weet dat jaloeziebediening momenteel niet mogelijk is. Een andere toepassing zou de signalering van een open deur kunnen zijn als de gebruiker een rolgordijn omlaag wil sturen.

Lichtscène-actor algemeen



Aantal scènes

Opties: - **inactief**
- 1...8

Via het apparaat kunnen tot acht verschillende scènes worden opgeroepen. De parameter "Aantal scènes" legt deze vast. Er kan een willekeurig aantal van 1 tot 8 scènes worden ingevoerd.
De waarden die bij de scène-oproep via de diverse actorobjecten worden uitgezonden zijn instelbaar. Zij kunnen ook door de gebruiker in het apparaat worden opgeslagen.

Tijd voor telegramvertraging (s)

Opties: - 0,3...**1,0**...10

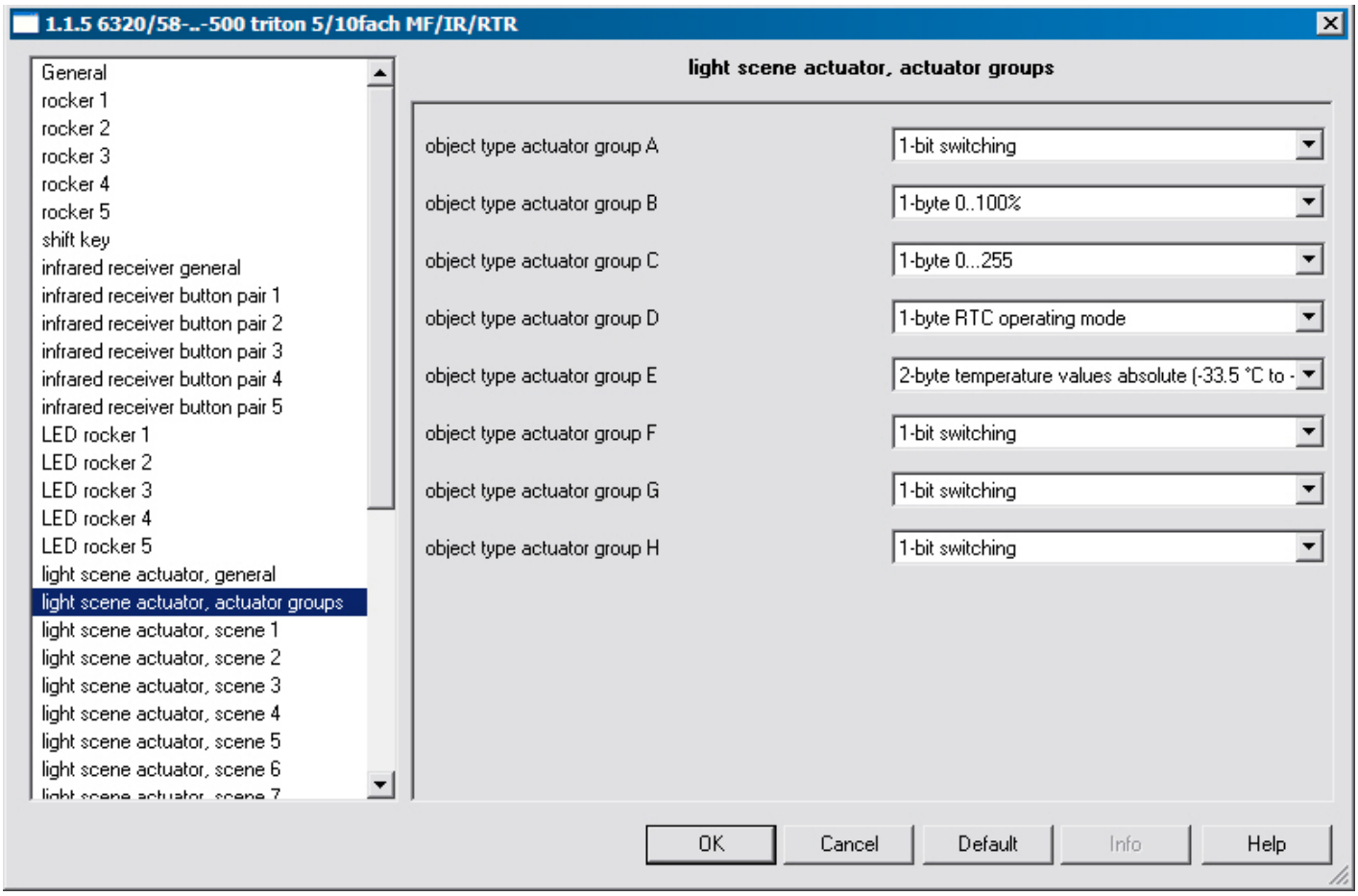
Deze parameters zijn alleen instelbaar als de "Aantal scènes" op minstens "1" en maximaal "8" zijn ingesteld. Bij oproep van een scène worden op de actorgroepen-communicatieobjecten na elkaar telegrammen uitgezonden. De volgorde is vastgelegd. Eerst wordt het telegram van de actorgroep A, daarna het telegram van de actorgroep B en dan het telegram van de actorgroep C enz. uitgezonden. De tijd tussen de telegrammen onderling is instelbaar.

Scène overschrijven bij downloaden

Opties:
- **actief**
- Inactief

Deze parameters zijn alleen instelbaar als de "Aantal scènes" op minstens "1" en maximaal "8" zijn ingesteld. Bij een nieuwe programmering van het apparaat kunnen door de gebruiker opgeslagen waarden met de in de parametersoftware van te voren ingestelde waarden worden overschreven. Daartoe moet de parameter "Scènes overschrijven bij het downloaden" op "actief" worden ingesteld. Met de instelling "inactief" blijven de door de gebruiker opgeslagen waarden in het apparaat.

Lichtscèneactor actorgroepen



Bij oproep van een scenario worden op de actuatorgroepen-communicatieobjecten na elkaar telegrammen uitgezonden.

Objecttype actorgroep A-H

Opties:
- **1 bit schakelen**
- 1 bit jaloezie
- 1 byte 0...100%
- 1 byte 0...255
- Lichtscène-nummer
- 1 byte RTR bedrijfsmodus
- 2-byte float (-33,5°C...93,5°C)

Deze parameters zijn alleen instelbaar als de "Aantal scènes" op minstens "1" en maximaal "8" zijn ingesteld. De grootte van het actorgroep-communicatieobject is voor diverse toepassingssituaties instelbaar.

Lichtscèneactor scène 1-8

Scènenummer

Opties: - **1**...64

Via de parameter "Scènenummer" wordt vastgelegd met welke waarde, die op het 1-byte communicatieobject "Scène-oproep" wordt ontvangen, de scène resp. een scène-opslag kan worden opgeroepen. Er kan een willekeurig scène-nummer ingesteld worden van 1 tot 64.

Scène kan opgeslagen worden

Opties: - **inactief**
- actief

De gebruiker heeft de mogelijkheid via de ontvangst van een betreffend scène-opslagcommando een scène-opslag in werking te stellen. De communicatieobjecten van de actorgroep zenden in dit geval leescommando's aan de gekoppelde actoren. Voorzover bij de communicatieobjecten van de gekoppelde actoren de L-flag is gezet, zullen deze via een antwoordtelegram hun actuele waarden aan het apparaat zenden. De waarden worden in het geheugen opgeslagen en de vorige waarden overschreven. Deze gaan ook bij een eventueel optredende spanningsuitval niet verloren.

Opties: - inactief
- **actief**

Deze parameters zijn alleen instelbaar als de "Aantal scènes" op minstens "1" en maximaal "8" zijn ingesteld. Het aantal parameters verschijnt dat via de parameter "Aantal actorgroepen" werd geprogrammeerd.
Via de parameter "Actorgroep A-H" kunt u vastleggen of bij een oproep van de scène de actorgroep A-H wordt uitgezonden of niet. Als de actorgroep A-H een telegram bij oproep van scène 1-8 moet verzenden, moet de instelling "actief" worden gekozen.

Lichtscène-nummer

Opties: - **1**...64

Deze parameter is alleen instelbaar als actorgroep A-H is geactiveerd en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "Lichtscène-nummer" is ingesteld.
De parameter legt vast, welk lichtscène-nummer op het 1-byte communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep moet worden uitgezonden. Er kunnen willekeurige lichtscène-nummers van 1 tot 64 worden ingevoerd.

Waarde (1 bit schakelen)

Opties: - **Uit**
- Aan

Deze parameter is alleen instelbaar als actorgroep A-H is geactiveerd en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "1 bit schakelen" is ingesteld.
De parameter "Waarde" legt vast, of op het 1-bit communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep een AAN- of UIT-telegram moet worden uitgezonden.

Waarde 1 bit jaloezie

Opties:
- **Op**
- Neer

Deze parameter is alleen instelbaar als actorgroep A-H is geactiveerd en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "1 bit jaloezie" is ingesteld. De parameter legt vast, of op het 1-bit communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep een Jaloezie Op- of Neer- sturenbevel moet worden uitgezonden.

Waarde 1 byte 0...100%

Opties:
- **0**...100%

Deze parameter is alleen instelbaar als actorgroep A-H is geactiveerd en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "1 byte 0 .. 100 %" is ingesteld.
De parameter "Waarde" legt vast, welke waarde op het 1 byte communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep moet worden uitgezonden. Er kunnen procentuele waarden van 0 tot 100 % (in stappen van 1 %) ingevoerd worden.

Waarde 1 byte 0...255

Opties:
- **0**...255

Deze parameter is alleen instelbaar als de actorgroep A-H geactiveerd is en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "1 byte 0..255" ingesteld is.
De parameter "Waarde" legt vast, welke waarde op het 1 byte communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep moet worden uitgezonden. Er kunnen waarden tussen 0 en 255 worden ingevoerd.

Waarde temperatuur °C

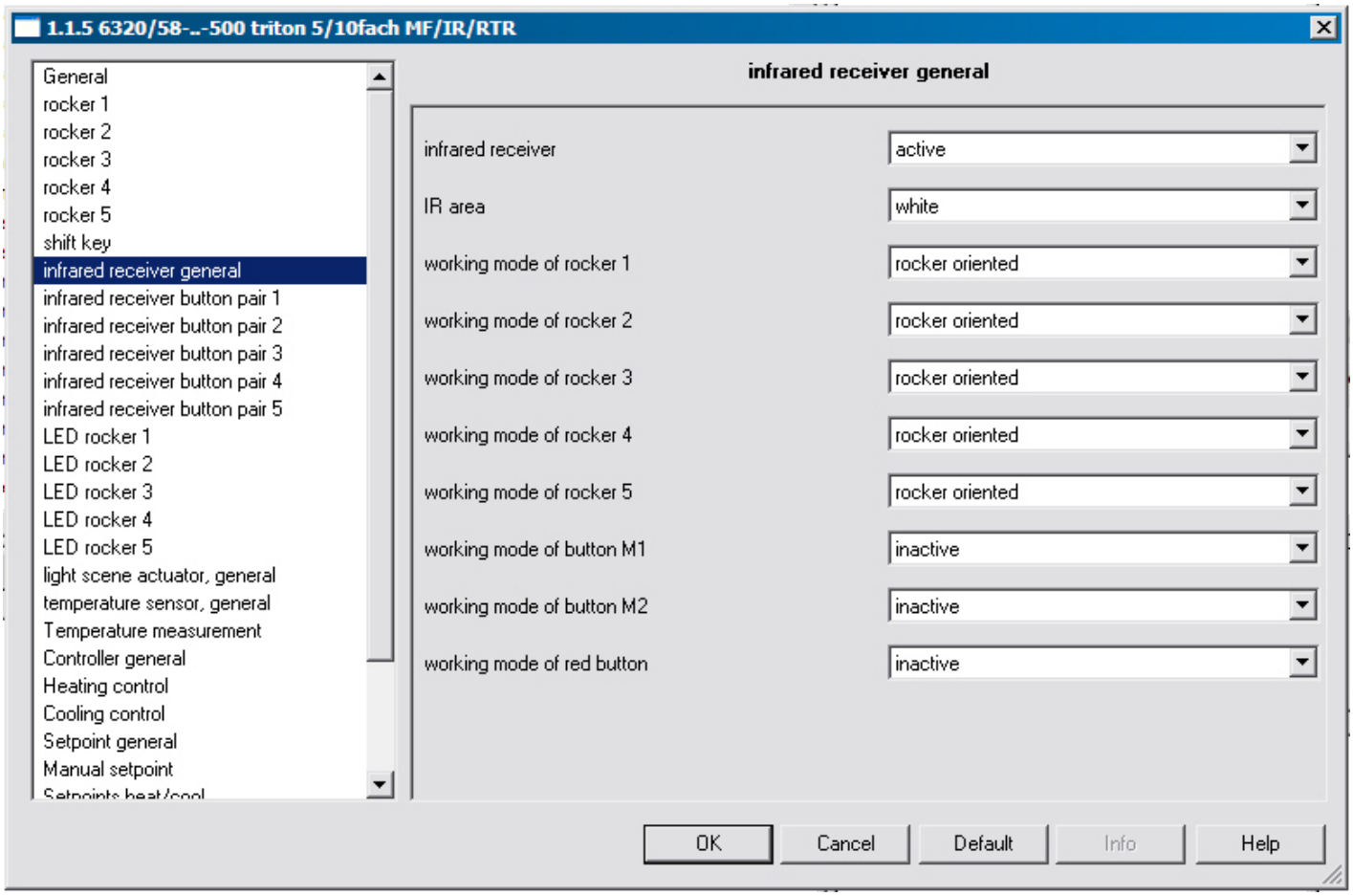
Deze parameter is alleen instelbaar als actorgroep A-H is geactiveerd en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "Temperatuurwaarde absoluut" is ingesteld.
De parameter legt vast, welke waarde op het 2-byte communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep moet worden uitgezonden. Er kunnen absolute temperatuurwaarden van -33,5 tot +93,5°C worden ingevoerd. Hiermee kan bijv. een verschuiving van de gewenste waarde bij een ruimtetemperatuurregelaar worden uitgevoerd.

Waarde 1 byte RTR-bedrijfsmodus instellen

Opties:
- Auto
- **Comfort**
- Standby
- Nacht
- Vorst-/Hittebeveiliging

De parameter is alleen zichtbaar als actorgroep A-H is geactiveerd en de parameter "Objecttype actorgroep A-H" op "1 byte RTR bedrijfsmodus inst " is ingesteld.
De parameter legt vast, welke waarde op het 1-byte communicatieobject van de actorgroep bij een scène-oproep moet worden uitgezonden. Er kunnen verschillende RTR-bedrijfsmodi worden ingevoerd. Hierbij kan bijv. een bedrijfsmodus omschakeling bij een ruimtetemperatuurregelaar worden uitgevoerd.

Infraroodontvanger algemeen



IR-bereik

Opties:
- **inactief**
- wit
- blauw

De ingebouwde infrarood ontvanger van de afsluitlijst kan de witte en blauwe infraroodsignalen van de Busch afstandsbediening detecteren. Via de parameter "IR-bereik" kan het detectiebereik tot de "witte" of de "blauwe" frequentieband beperkt worden.

Toetsenpaar 1-5

Opties:
- inactief
- **wipgebonden**
- toetsgebonden

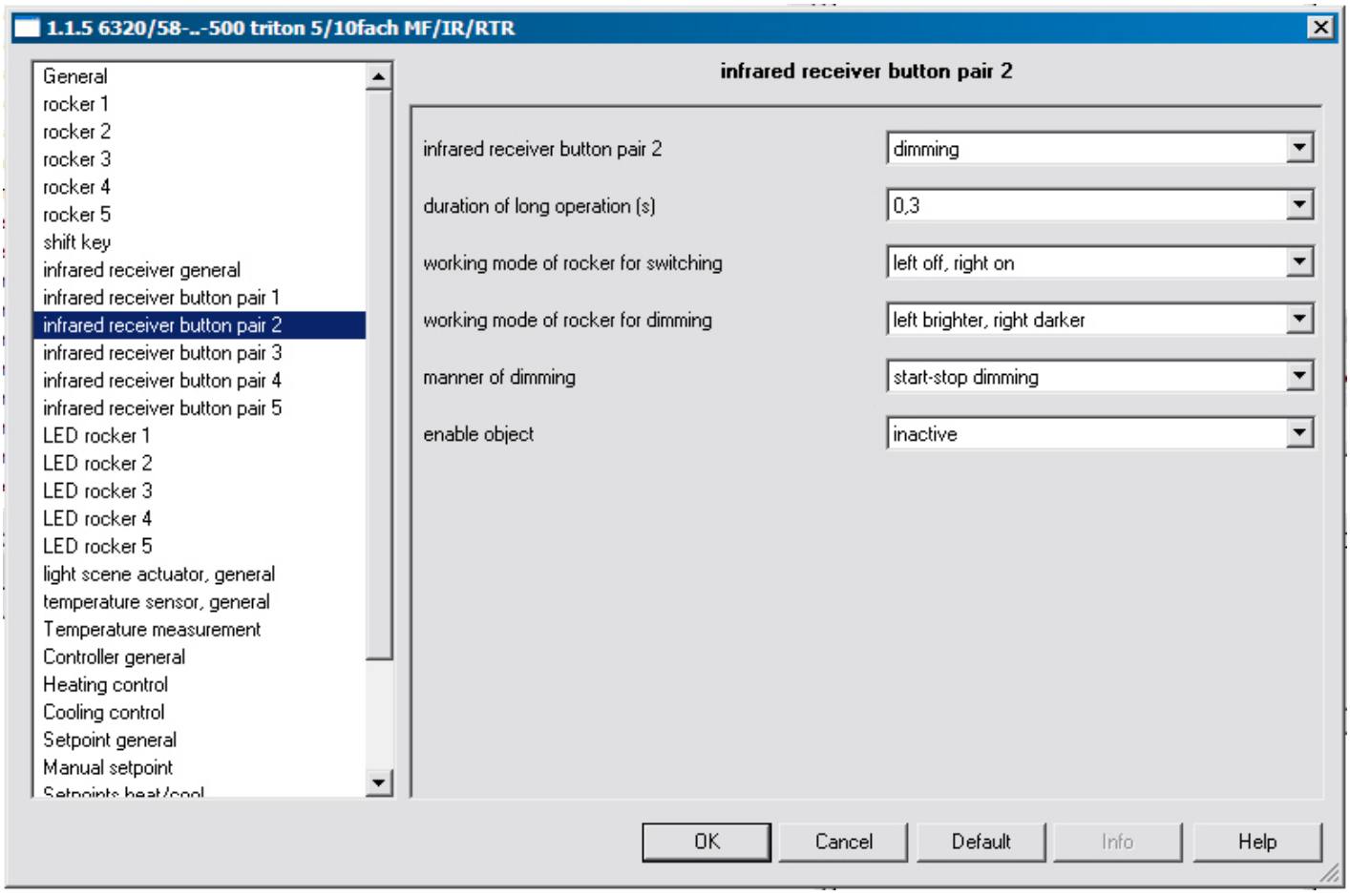
Deze parameters zijn alleen zichtbaar als de parameter "IR-bereik" op "wit" of "blauw" is ingesteld en schakelt de functie voor dit toetsenpaar vrij. Er verschijnt voor ieder geactiveerd toetsenpaar een eigen parametervenster. Deze toetsenparen kunnen daar van een willekeurige wip- of toetsgebonden toepassing worden voorzien.

Memotoets 1-2, memotoets rood

Opties:
- **inactief**
- actief

Deze parameters zijn alleen zichtbaar als de parameter "IR-bereik" op "wit" of "blauw" is ingesteld en schakelt de functie voor deze toetsen vrij. Er verschijnt voor iedere geactiveerde toets een eigen parametervenster. Deze toetsen kunnen daar van een willekeurige toetsgebonden toepassing worden voorzien.

Infraroodontvanger toetsenpaar 1-5



Toetsenpaar 1-5 (wit)

Opties:
- **schakelen**
- Dimmen
- Jaloezie
- Waardezender
- Waardedimsensor
- Standenschakelaar

Aanvullend bij de bedieningselementen met geïntegreerde RTR:

- Streefwaardeverstelling van interne RTR
- Bedrijfsmodi-/Ventilatoromschakeling van interne RTR

Deze kanalen zijn alleen zichtbaar als de parameter "Functie van het toetsenpaar" op "wipgebonden" is ingesteld. Overeenkomstig de ingestelde functie verschijnen andere parameters (zie parameterbeschrijvingen van de wippen).

Toets 1-5 links; toets 1-5 rechts

Opties:

- **schakelen**
- Dimmen
- Rolluik
- Waardezender
- Waardezender, 2 objecten
- Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie
- Standenschakelaar
- Kort-lang bediening
- RTR-bedrijfsmodus instellen

Deze kanalen zijn alleen zichtbaar als de parameter "Functie van het toetsenpaar" op "Toetsgebonden" is ingesteld. Overeenkomstig de ingestelde functie verschijnen andere parameters (zie parameterbeschrijvingen van de wippen).

Infraroodontvanger memotoets 1-2, rood

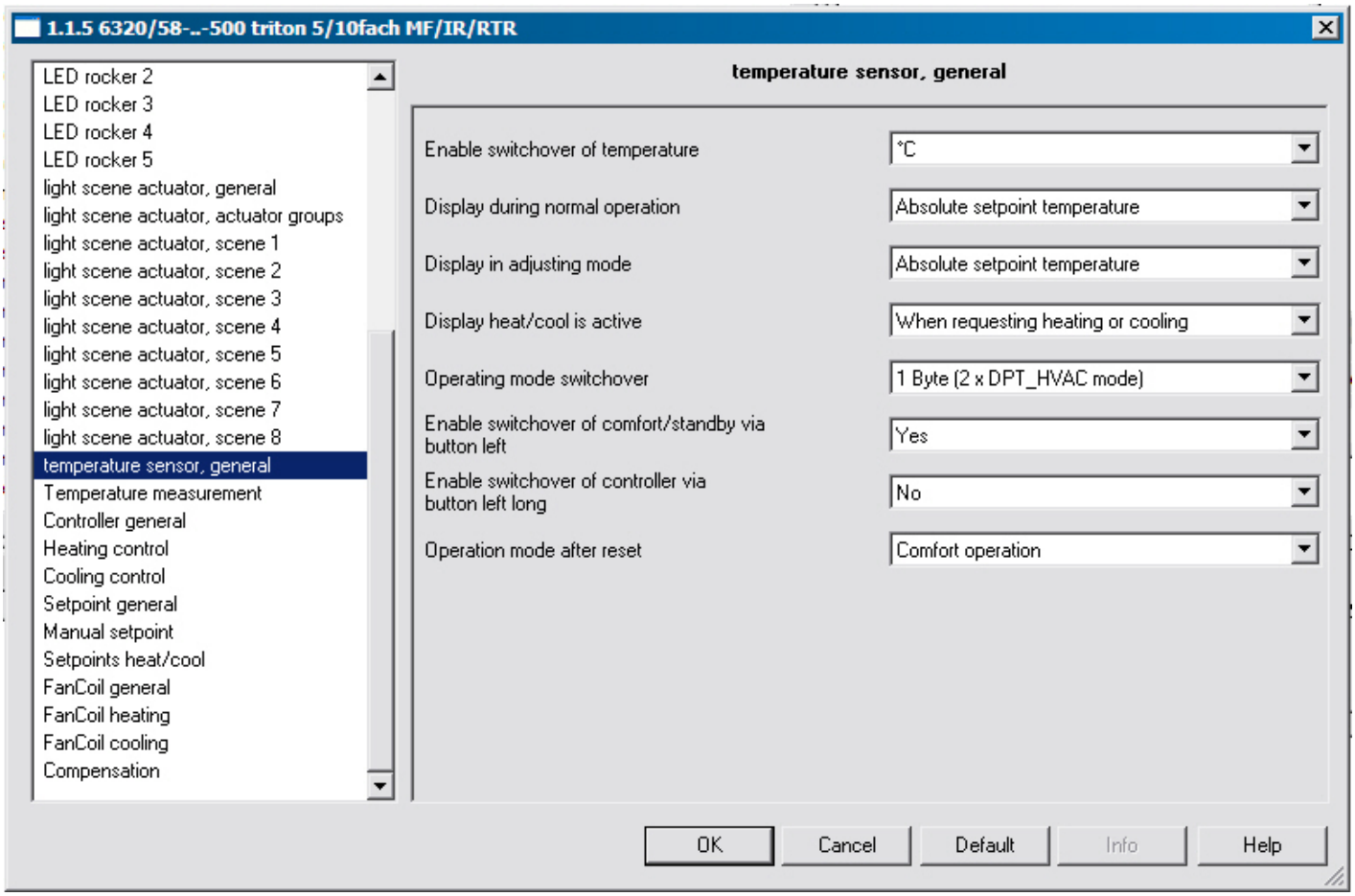
Memotoets 1-2, memotoets rood

Opties:

- **schakelen**
- Dimmen
- Rolluik
- Waardezender
- Waardezender, 2 objecten
- Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie
- Standenschakelaar
- Kort-lang bediening
- RTR-bedrijfsmodus instellen

Dit kanaal is alleen zichtbaar, als de parameters "IR-bereik" en "Memotoets 1-2, rood" op "actief" is ingesteld.

Temperatuursensor algemeen



Omschakeling van de temperatuurindicatie °C/°F

Opties:
- °C
- °F

De weergave van de temperatuur op het display kan van °C in °F worden gewijzigd. De omrekening van °C in °F vindt daarbij steeds plaats op de ruimtetemperatuurregelaar, omdat op de KNX uitsluitend °C-waarden kunnen worden verzonden. Een omschakeling van de eenheid °C/°F kan door het bijbehorende object worden uitgevoerd.

Indicatie in de normale bedrijfsmodus

Opties:
- geen temperatuur
- Streeftemperatuur absoluut
- Streeftemperatuur relatief (+/- K)
- Actuele werkelijke waarde

Via deze parameter wordt vastgelegd, welke informatie het display in de temperatuursensormodus moet weergeven. Het display kan de huidige temperatuur, de actuele streefwaarde, de relatieve actuele streefwaarde (verstelde streefwaarde) of geen temperatuur weergeven.

Indicatie in de verstelmodus

Opties:
- Streeftemperatuur absoluut
- Streeftemperatuur relatief (+/- K)

Via deze parameter wordt vastgelegd, welke informatie het display in de verstelmodus moet weergeven. Het display kan de streeftemperatuur of de relatieve actuele streefwaarde (verstelde streefwaarde) weergeven.

Indicatie Verwarmen / Koelen is actief

Opties:
- als de bedrijfsmodus actief is
- bij verzoek tot Verwarmen of Koelen

De indicatie Verwarmen/Koelen reageert afhankelijk van de parameterinstelling hetzij bij "Verwarm- of koelbehoefte" of "als de bedrijfsmodus actief" is. De onderste instelling beeldt bijv. alleen Verwarmen of Koelen af als ook werkelijk verwarmd of gekoeld wordt.

Bedrijfsmodusomschakeling

Opties:
- 1 bit (3 x DPT_Switch)
- 1 byte (2 x DPT_HVACMode)

Via de bedrijfsmodusomschakeling wordt vastgelegd of de ruimtetemperatuurregelaar drie 1-bit communicatieobjecten "Comfort/Standby", "Nachtmodus" en "Vorst-/hittebeveiliging", of twee 1-byte communicatieobjecten voor bedrijfsmodusomschakeling bezit.

Als bij 1 bit-bedrijfsomschakeling op het object Comfort/Standby een AAN-telegram wordt ontvangen, wordt de bedrijfsmodus comfort geactiveerd. Als een UIT-telegram wordt ontvangen dan wordt de waakstandmodus geactiveerd.
Als op het nachtmodus-object een AAN-telegram wordt ontvangen is de nachtmodus actief. Een UIT-telegram deactiveert de nachtmodus weer.
De bedrijfsmodus vorst-/hittebescherming worden eveneens geactiveerd met een AAN-telegram en gedeactiveerd met een UIT-telegram.
Als op meerdere objecten een AAN-telegram wordt ontvangen, dan heeft de vorst-/hittebescherming een hogere prioriteit dan de comfortmodus. De nachtverlaging heeft een hogere prioriteit dan de comfortmodus.

Bij de bedrijfsmodusomschakeling via 1 byte worden twee 1-byte communciatieobjecten ter beschikking gesteld.
Aanwijzing: de beide 1-byte communicatieobjecten hebben een verschillende werking bij de ontvangst van een telegram.
Een object evalueert de ontvangen telegrammen "normaal". Dat betekent dat als bijvoorbeeld een comforttelegram wordt ontvangen de ruimtetemperatuurregelaar naar de comfortmodus schakelt. Als een nachttelegram wordt ontvangen, schakelt de ruimtetemperatuurregelaar naar de nachtmodus. Dit object wordt bijvoorbeeld door tijdschakelklokken aangestuurd.
Het tweede object kan het eerste kortstondig "overschrijven". Dat betekent dat als bijvoorbeeld een vorst-/hittebeschermingstelegram wordt ontvangen de ruimtetemperatuurregelaar naar de bedrijfsmodus vorst-/hittebescherming omschakelt. Als de vorst- of hittebescherming door de ontvangst van een nieuw telegram teruggezet wordt, activeert de ruimtetemperatuurregelaar de bedrijfsmodus, die op het "normale" object aanwezig is. Daarmee is deze dus in staat om de bedrijfsmodi te onthouden. Dit object wordt bijvoorbeeld aangestuurd door binaire ingangen, die raamcontacten detecteren.

Voor het 1-byte communicatieobject gelden de volgende regels:
0 = auto
1 = comfort
2 = standby
3 = nacht
4 = vorst-/hittebescherming
5 – 255 = niet toegestaan

Omschakeling Comfort/Standby per wip 2 toets links vrijgeven

Opties:
- ja
- nee

Via deze parameter kan de bedrijfsmodusomschakeling via de wip 2 toets links worden vrijgegeven.

Omschakeling regelaar AAN/UIT per wip 2 toets links vrijgeven

Opties:
- ja
- nee

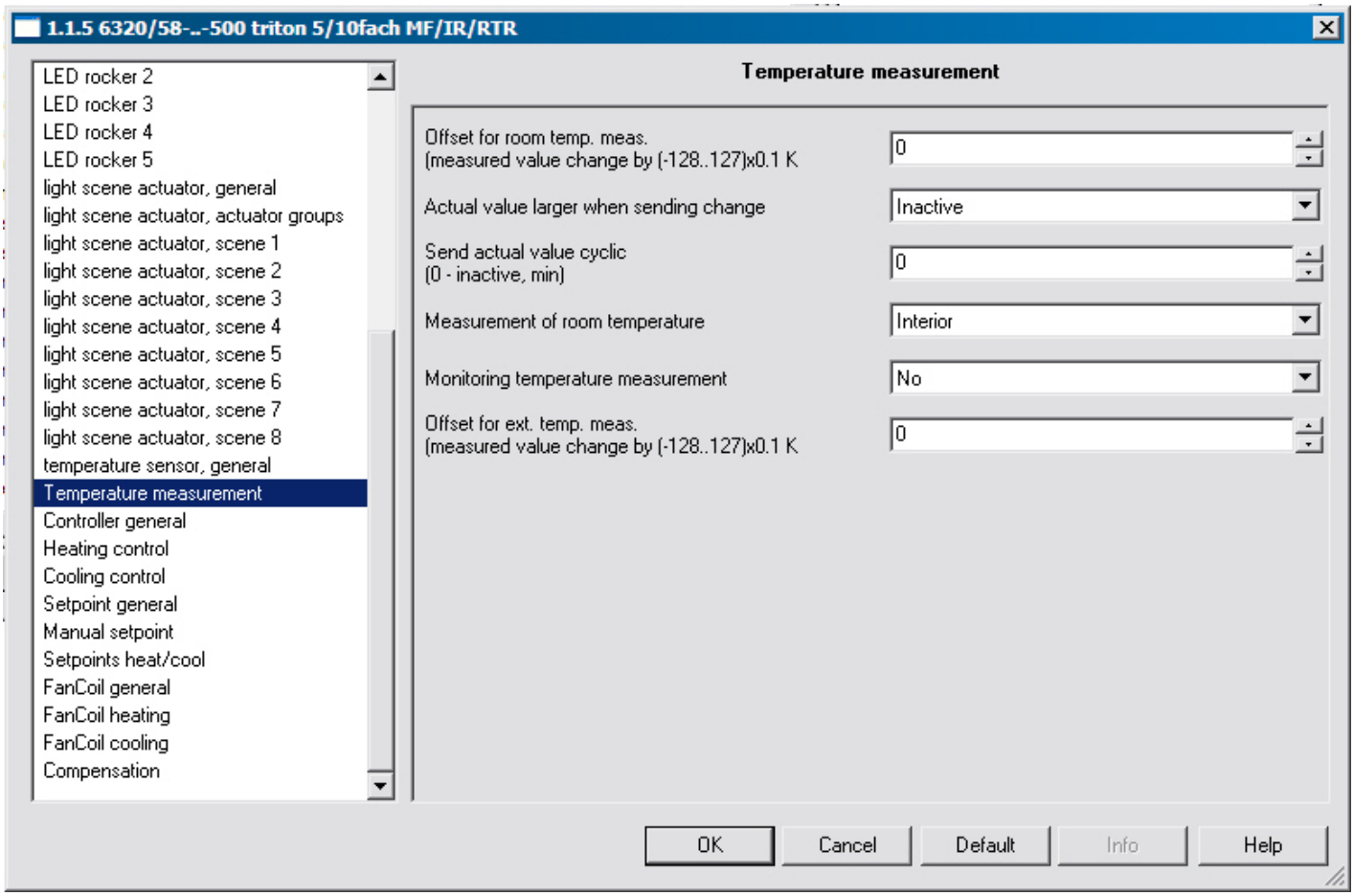
Via deze parameter kan de AAN-/UIT-schakeling via de wip 2 toets links worden vrijgegeven. Als hier "ja" is ingesteld, dan wordt bij lang indrukken van de toets (> 500 ms) het apparaat in-/uitgeschakeld. Als het apparaat is uitgeschakeld en vierde toets ingeschakeld wordt, wordt de comfortmodus opgeroepen.

Bedrijfsmodus na reset

Opties:
- Comfortmodus
- Standby
- Nachtmodus
- Vorst-/Hittebeveiliging

Hiermee wordt de modus vastgelegd die actief moet zijn nadat de temperatuursensor is gereset of na de inbedrijfstelling. Standaard ingesteld is "Comfortmodus", als alternatief kunnen ook de modi "Standby", "Nachtmodus" of "Vorst-/hittebescherming" worden geselecteerd.

Temperatuurmeting



Afstelwaarde voor de ruimtemperatuurmeting (meetwaarde verandert met (-128...127) x 0,1 K)

Opties:
- -128
- ...
- 0
- ...
- 127

Als de werkelijke temperatuur intern gedetecteerd wordt, dan kan deze eventueel door een andere permanente warmtebron vervormd worden, bijv. bus- of netaankoppelaar. De vervormde waarde kan onder de instelling "Afstelwaarde voor de ruimtetemperatuurmeting" worden aangepast.

Werkelijke waarde bij wijziging zenden groter

Opties:
- inactief
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- 0,4 K
- 0,5 K
- 0,6 K
- 0,7 K
- 0,8 K
- 0,9 K
- 1,0 K

Als de parameter op een verschil wordt ingesteld, zendt het bijbehorende 2-byte communicatieobject "Werkelijke temperatuur" zijn actuele werkelijke waarde uit, op het moment dat deze waarde met meer dan het aangegeven verschil wijzigt.

Werkelijke waarde cyclisch zenden (0 – inactief, min)

Opties:
- 0...60

Als de werkelijke waarde onafhankelijk van een wijziging cyclisch moet worden uitgezonden, dan moet de parameter "Werkelijke waarde cyclisch zenden" op een bepaalde tijd zijn ingesteld. Dit wordt bij een ketelregeling noodzakelijk die verwacht binnen een bepaalde tijd de streefwaarde en werkelijke waarde te ontvangen. Als die waarden niet ontvangen worden, dan wordt een vooraf ingestelde voorlooptemperatuur ingesteld die echter niet meer aan de werkelijke behoefte is gerelateerd.

Ruimtetemperatuurmeting

Opties:
- Intern
- Extern
- Intern en extern

Via deze parameter wordt de uitlezing van de werkelijke temperatuur ingesteld. De werkelijke temperatuur kan "intern", "extern", of "intern en extern" plaatsvinden. Interne uitlezing betekent dat de temperatuur direct door de temperatuurregelaar gemeten wordt. Bij een externe uitlezing wordt de temperatuur door een aanvullende temperatuursensor gemeten en via een betreffend 2-byte communicatieobject aan de ruimtetemperatuurregelaar gezonden. Als de werkelijke temperatuur intern en extern gedetecteerd wordt, berekent de ruimtetemperatuurregelaar overeenkomstig de "Weging intern/extern" uit beide temperatuurwaarden een gemeenschappelijke werkelijke temperatuur. Bij grotere ruimten kan het eventueel nodig zijn een aanvullende sensor erbij te betrekken.

Weging intern/extern

Opties:
- 10% / 90%
- 20% / 80%
- 30% / 70%
- 40% / 60%
- 50% / 50%
- 60% / 40%
- 70% / 30%
- 80% / 20%
- 90% / 10%

De parameter "Weging intern/extern" legt vast hoe de interne temperatuursensor van de ruimtetemperatuurregelaar en de externe temperatuursensor in de regeling betrokken worden. Als bijvoorbeeld de parameter op 60% gesteld wordt, betekent dit dat de intern gemeten temperatuurwaarde voor 60% en de externe ontvangen temperatuurwaarde voor 40% de werkelijke temperatuur bepalen.

Bewaking temperatuurmetingg

Opties:
- Ja
- Nee

De parameter "Bewaking temperatuurmeting" legt vast of de interne en, indien aangesloten, de externe temperatuursensor bewaakt moeten worden.

Instelgrootheid bij storing temperatuurmeting

Opties:
- Laatste waarde
- 0%
- 10%
- 20%
- 30%
- 40%
- 50%
- 60%
- 70%
- 80%
- 90%
- 100%

Bij storing stelt de uitgang van het apparaat zich in op de ingestelde waarde om de noodfunctie uit te voeren.

Bewakingstijd externe temperatuur

Opties:
- 0 / 1 / ... / 10 / ... / 60

Als de parameter "Bewaking temperatuurmeting" op ja staat, wordt hier de tijd ingesteld, waarin de externe temperatuursensor een telegram op de bus moet hebben uitgezonden.

Bewakingstijd buitentemperatuur

Opties:
- 0 / 1 / ... / 10 / ... / 60

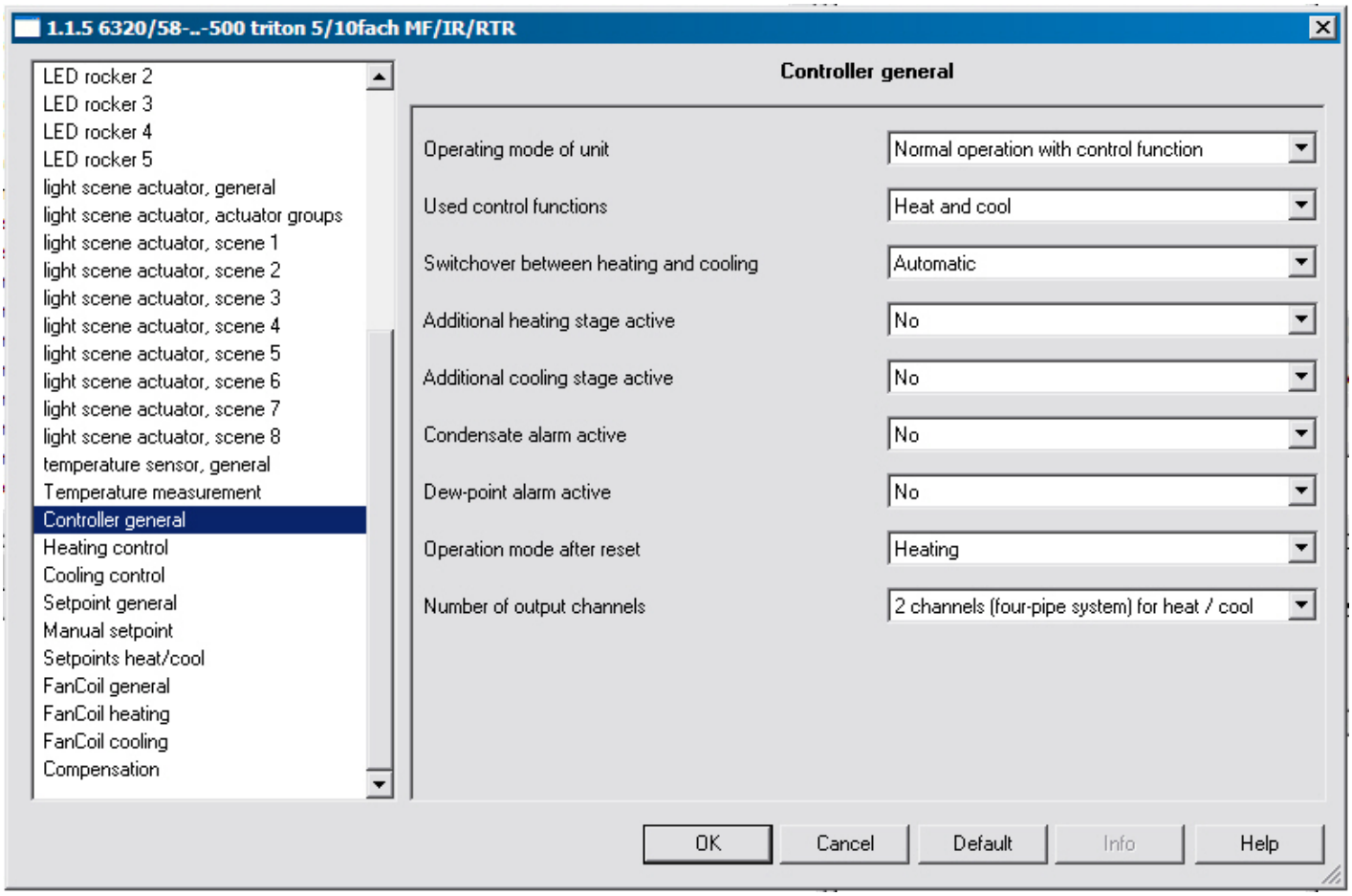
Als de parameter "Bewaking temperatuurmeting" op ja staat, wordt hier de tijd ingesteld, waarin de buitentemperatuursensor een telegram op de bus moet hebben uitgezonden.

Afstelwaarde voor de buitentemperatuurmeting

Opties:
- -128
- ...
- 0
- ...
- 127

Via deze parameter kan de gemeten buiten temperatuurwaarde worden aangepast. Dat wil zeggen, als de buitentemperatuurwaarde door warmte- of koude-invloeden bij de temperatuursensor vervormd wordt, kan de gemeten waarde verhoogd of verlaagd worden.

Regelaar algemeen



Bedrijfsmodus van het apparaat

Opties:
- Normale modus met regelfunctie
- Nevenpost, alleen bedienings- en weergavefunctie

Bij de instelling "Nevenpost, alleen bedienings- en weergavefunctie" is de regelfunctie van het toestel gedeactiveerd. Het apparaat dient dan voor de bediening van een ander apparaat, zoals in-/uitschakelen, streefwaarde-instelling, ventilatorstandinstelling, °C/°F-omschakeling weergave.

Toegepaste regelaarfunctie

Opties:
- Verwarmen
- Koelen
- Verwarmen en koelen

Via de parameter "Toegepaste regelaarfunctie" wordt het functioneren van de ruimtetemperatuurregelaar vastgelegd. Afhankelijk van de instelling kan de ruimtetemperatuurregelaar worden toegepast om te "Verwarmen", om te "Koelen" of om te "Verwarmen en koelen". Als de functie geselecteerd wordt worden alleen de voor deze functie benodigde parameters en communicatieobjecten afgebeeld. De instelling is alleen zichtbaar als de bedrijfsmodus van het apparaat op normale werking met de regelfunctie staat.

Omschakelen tussen verwarmen en koelen

Opties:
- automatisch
- automatisch en zenden
- extern

De omschakeling tussen verwarmen en koelen kan automatisch in de ruimtetemperatuurregelaar plaatsvinden. Daarvoor moet de instelling "automatisch" worden geselecteerd. De ruimtetemperatuurregelaar houdt daarbij rekening met de ingestelde streefwaarden voor verwarmen en koelen. Met de instelling "Automatisch en zenden" wordt de omschakeling eveneens op grond van de parameterinstellingen automatisch uitgevoerd. Bovendien wordt bij omschakeling een omschakeltelegram uitgezonden, dat door andere ruimtetemperatuurregelaars kan worden verwerkt. Via de instelling "Extern" vindt de omschakeling plaats via een bijbehorend 1-bit communicatieobject.

Extra stand verwarmen actief

Opties:
- Ja
- Nee

In bepaalde gevallen (vloerverwarming) kan het nodig zijn voor de verwarmingsregeling een krachtige extra stand te installeren, om de kamer snel te kunnen opwarmen. De ruimtetemperatuurregelaar beschikt bij de instelling "Ja" over een tweede verwarmingssysteem met een schakelende de regelgrootte (1 bit) of een quasi-continue regelgrootte (1 byte).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.

Extra stand koelen actief

Opties:
- Ja
- Nee

In bepaalde gevallen kan het nodig zijn voor de koelregeling een krachtige extra stand te installeren, om de kamer snel te kunnen afkoelen. De ruimtetemperatuurregelaar beschikt bij de instelling "Ja" over een tweede koelsysteem met een schakelende de regelgrootte (1 bit) of een quasi-continue regelgrootte (1 byte) 100%.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.

Condensaatwateralarm actief

Opties:
- Ja
- Nee

Als de parameter "Condenswateralarm actief" wordt geactiveerd, bezit de ruimtetemperatuurregelaar een 1-bit communicatieobject waaraan telegrammen van een reservoir voor condenswater kunnen worden gezonden. Bij ontvangst van een AAN-telegram wisselt de ruimtetemperatuurregelaar naar de modus hittebescherming. De hittebescherming wordt bij ontvangst van een UIT-telegram weer gedeactiveerd. Daardoor wordt voorkomen dat het condensaat dat zich kan vormen door een ingeschakelde koeling schade toebrengt door het overlopen van de condensaattank.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.
Als een condensaatwateralarm gedetecteerd wordt, kan dit op het display (storingssymbool plus afgekorte tekst) worden gelezen.
Als het condensaatalarm is opgeheven en er geen dauwpuntalarm van toepassing is, wordt uit de hittebescherming teruggeschakeld op de aanliggende bedrijfsmodus.

Dauwpuntalarm actief

Opties:
- Ja
- Nee

Als de parameter "dauwpuntalarm" wordt geactiveerd dan bezit de ruimtetemperatuurregelaar een 1-bit communicatieobject waaraan telegrammen van een dauwpuntsensor kunnen worden gezonden. Bij ontvangst van een AAN-telegram wisselt de ruimtetemperatuurregelaar in de modus hittebescherming. De hittebescherming wordt bij ontvangst van een UIT-telegram weer gedeactiveerd. Daardoor wordt voorkomen dat het condenswater dat zich kan vormen door condensatie bij een ingeschakelde koeling schade aanricht.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.
Als een dauwpuntalarm gedetecteerd wordt, kan dit op het display (storingssymbool plus afgekorte tekst) worden gelezen.
Als het dauwpuntalarm is opgeheven en er geen condensaatalarmalarm van toepassing is, wordt uit de hittebescherming teruggeschakeld op de aanliggende bedrijfsmodus.

Bedrijfsmodus na reset

Opties:
- Verwarmen
- Koelen
- Afhankelijk van het object Verwarmen/Koelen

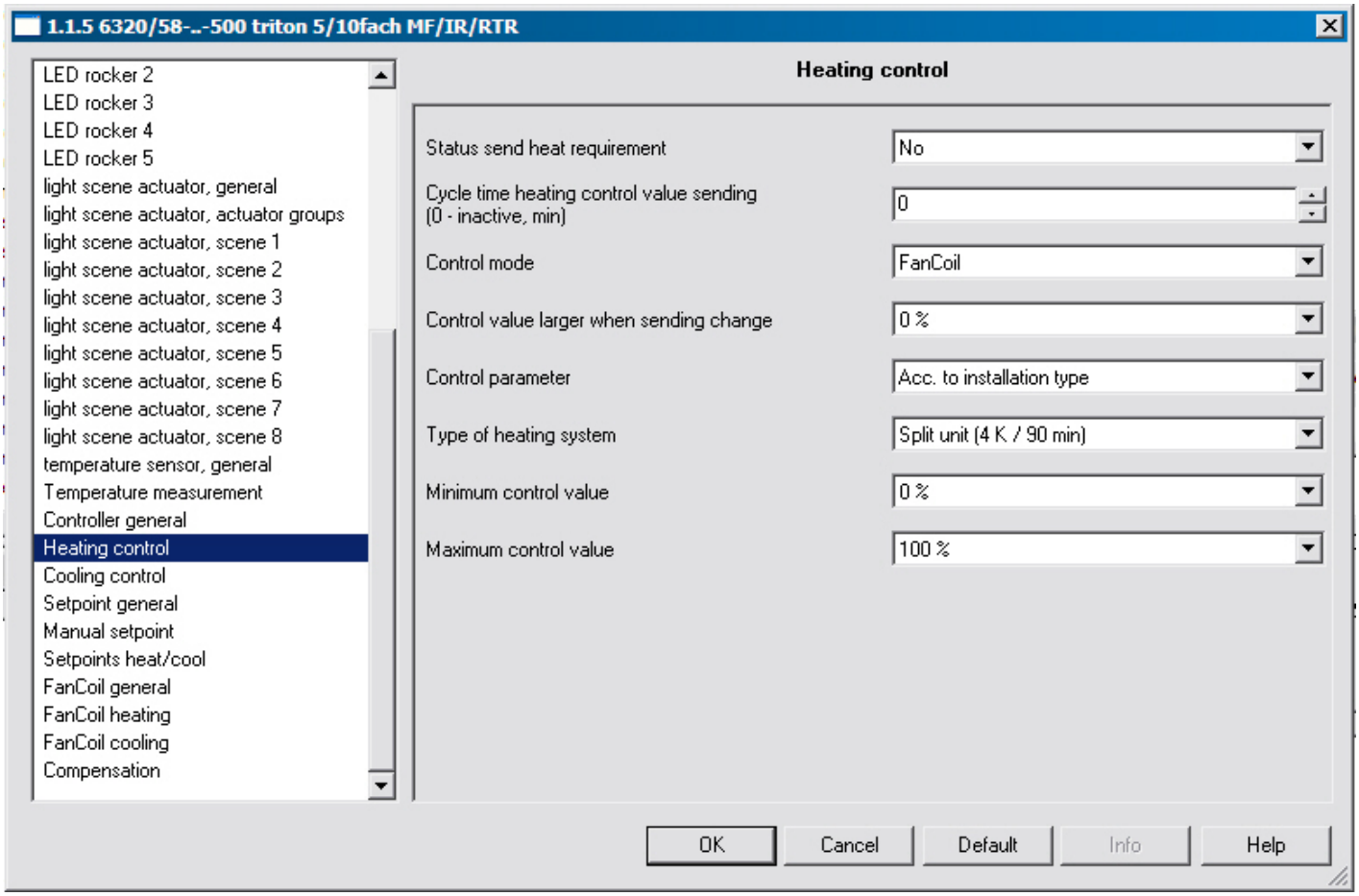
Hiermee wordt de bedrijfsmodus vastgelegd die na een reset van de temperatuursensor of na de inbedrijfstelling actief moet zijn, als de omschakeling Verwarmen / Koelen op extern staat.

Aantal uitgangskanalen

Opties:
- 1 kanaal (tweebuissysteem) bij verwarmen en koelen
- 2 Kanalen (vierbuissysteem) bij verwarmen en koelen

Als in de parameter "Gebruikte regelaarfuncties" "Verwarmen en koelen" is geselecteerd, kan met deze parameter worden ingesteld of voor verwarmen en koelen ieder een apart communicatieobject, of dat een gezamenlijk communicatieobject verwarmen/koelen, voor de regelgrootte beschikbaar wordt gesteld.

Regelaar verwarmen



Status verwarmingsvraag zenden

Opties: - Ja
- Nee

Als de parameter "Status verwarmingsvraag zenden" op "Ja" is ingesteld, dan zendt de ruimtetemperatuurregelaar op het betreffende 1-bit communicatieobject een AAN-telegram, op het moment dat deze zich in de verwarmingsmodus bevindt. Als de ruimtetemperatuurregelaar zich in de "dode zone" tussen verwarmen en koelen of in de koelmodus bevindt, zendt de ruimtetemperatuurregelaar op het Status verwarmen object een UIT-telegram uit.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfunctie "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" is ingesteld.

Cyclustijd regelgrootte verwarmen zenden (0 inactief, min)

Opties: - 0 / 1 / ... / 60

De ruimtetemperatuurregelaar kan de regelgrootte uitzenden, ook als deze zich niet wijzigt. Dit is vaak nodig, omdat anders de gekoppelde actor ervan uitgaat, dat er geen ruimtetemperatuurregelaar meer aanwezig is. Daardoor activeert de actor zijn ingestelde gedwongen positie, die pas weer bij ontvangst van een nieuwe regelgrootte gedeactiveerd wordt.
De cyclustijd voor het automatisch zenden van de regelgrootte is instelbaar van 1 tot 60 min, als alternatief kan het cyclisch zenden ook gedeactiveerd worden (instelling 0).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfunctie "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" is ingesteld.

Regelingtype

Opties:
- 2-punt
- PWM
- Continu
- Fan coil

Met regelingtype wordt het soort regeling vastgelegd. Er kan gekozen worden tussen een "2-punts regeling" een "PWM-regeling", een "Continue regeling" of een ""Fan coil" aansturing (zie ook vanaf pagina 81 en volgende).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfunctie "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" is ingesteld.

Aanwijzing: het verstellen van de ventilatorstanden met de toets is alleen bij fan coil mogelijk. Bij andere regelingtypen heeft de toets geen functie en wordt de weergave van de ventilatorstand niet afgebeeld.

Hysteresis

Opties:
- 0,0 K
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- ...
- 1,0 K
- ...
- 2,0 K

Om ervoor te zorgen dat bij een 2-punts regeling de actor niet permanent bij de kleinste onder- of overschrijding van de ingestelde streefwaarde het ventiel schakelt moet een hysteresis worden ingesteld. Deze ligt om de streefwaarde, zodat bijvoorbeeld bij een streefwaarde van 21 °C en een hysteresis van 1 K de ruimtetemperatuurregelaar pas bij het bereiken 21,5 °C een uitschakelsignaal en bij onderschrijden van 20,5 °C een inschakelsignaal uitzendt.
Deze parameter is alleen beschikbaar wanneer als regelingtype "2-punts regeling" is ingesteld.

Verwarmen omkeren

Opties:
- Ja
- Nee

Met "Verwarmen omkeren" wordt de werking van de regelgrootte aangepast aan "Stroomloos geopende" of "Stroomloos gesloten" ventielen.

Regelgrootte zenden bij wijziging groter

Opties:
- 0%
- 1%
- ...
- 5%
- ...
- 15%

Met de parameter "Regelgrootte zenden bij wijziging groter" kan de busbelasting worden beïnvloed. De instelling vindt plaats in procentuele stappen. Hoe groter de gekozen waarde, hoe minder regelgrootte-telegrammen de ruimtetemperatuurregelaar zendt. De waarde mag echter niet te groot worden ingesteld, om ervoor te zorgen dat de regeling nog goed werkt. Met een waarde van 5% worden in het algemeen goede regelresultaten bereikt.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfunctie "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" is ingesteld en het regelingtype verwarmen op "Continu" of "Fan coil" is ingesteld.

Regelparameter

Opties:
- Volgens installatietype
- Vrije parametrering

Met regelparameters kan de regeling worden ingesteld met betrekking tot het gebruikte installatietype. Met de instelling "Volgens installatietype" worden vooraf gedefinieerde waarden voor verschillende installatietypen weergegeven, die in de meeste gevallen tot goede regelresultaten aanleiding geven. Met de instelling "Vrije parametrering" kunnen proportioneel bereik en nasteltijd individueel worden aangepast. Voor de optie "Vrije parametrering" dient men voldoende kennis te hebben op het gebied van de regeltechniek.

Soort installatie

Opties:
- warmwaterverwarming (1,5 K/ 100 min)
- Elektroverwarming (1,5 K / 50 min)
- Vloerverwarming (4 K / 200 min)
- Split Unit (4 K / 90 min)

Met "Soort systeem" kan de gebruikte verwarmings-/koelinstallatie met vooraf gedefinieerde regelparameters worden geselecteerd.

Proportioneel bereik (Xp)

Opties:
- 0,5 K
- 1,0 K
- 1,5 K
- 2,0 K
- 2,5 K
- ...
- 10,0 K

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de streefwaarde en heeft de functie bij een PI-regeling de snelheid van de regeling te beïnvloeden. Hoe kleiner de ingestelde waarde, hoe sneller de regeling reageert. De waarde moet echter niet te klein worden ingesteld, omdat anders het gevaar van overschrijding kan ontstaan. Deze parameter is alleen beschikbaar wanneer als regelparameter "Vrije parametrering" is ingesteld.

Nasteltijd

Opties:
- 0 min
- 10 min
- 20 min
- ...
- 90 min
- ...
- 240 min

De nasteltijd staat voor het I-aandeel van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de kamertemperatuur langzaam de streefwaarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de nasteltijd verschillende grootten aannemen. In principe geldt hoe trager het totale systeem, hoe groter de nasteltijd.

Minimale regelgrootte

Opties:
- 0%
- 5%
- 10%
- 15%
- 20%
- 25%
- 30%

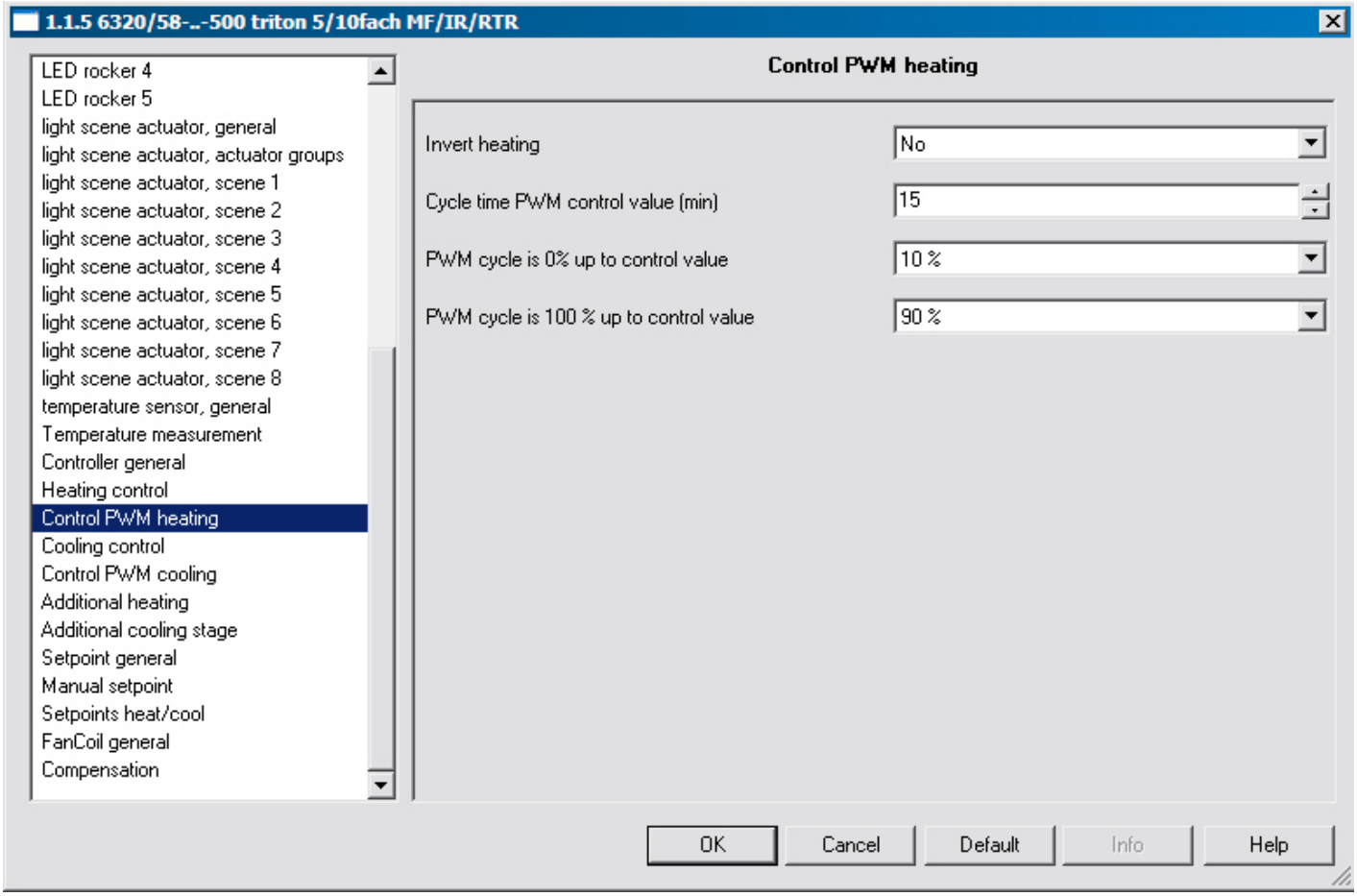
Deze parameter is nodig als de ruimtetemperatuurregelaar met continue regeling een continue actor of een fan coil (ventilatorconvector) aanstuurt.
Om schakelingen bij kleine regelgrootten te verhinderen kan de parameter "Minimale regelgrootte" op een waarde worden ingesteld waarbij de actor pas bij iets grotere regelgrootten inschakelt.

Maximale instelgrootte

Opties:
- 70%
- 75%
- 80%
- 85%
- 90%
- 95%
- 100%

Deze parameter is nodig als de ruimtetemperatuurregelaar met continue regeling een continue actor of een fan coil (ventilatorconvector) aanstuurt.
Om schakelingen bij grote regelgrootten te verhinderen kan de parameter "Max. regelgrootte" op een waarde worden ingesteld waarbij de actor pas bij iets kleinere regelgrootten inschakelt.

Regeling PWM verwarmen



Verwarmen omkeren

Opties: - Ja
- Nee

Met "Verwarmen omkeren" wordt de werking van de regelgrootte aangepast aan "Stroomloos geopende" of "Stroomloos gesloten" ventielen.

Cyclusduur PWM-regelgrootte (min)

Optionen: - 1 / 2 / ... / 10 / ... / 60

Bij een PWM-regeling schakelt de actor de ventielaandrijving op grond van de regelgrootte. Daarbij houdt de regeling rekening met de "Cyclusduur van de PWM-regelgrootte".
Voorbeeld: bij een cyclusduur van 10 minuten en een regelgrootte van 60% wordt de klepaandrijving 6 minuten ingeschakeld en 4 minuten uitgeschakeld.
In het algemeen geldt voor de cyclusduur dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer ook de cyclusduur kan worden ingesteld.

PWM-cyclus is 0% tot regelgrootte van

Opties:
- 0%
- 5%
- ...
- 10%
- ...
- 30%

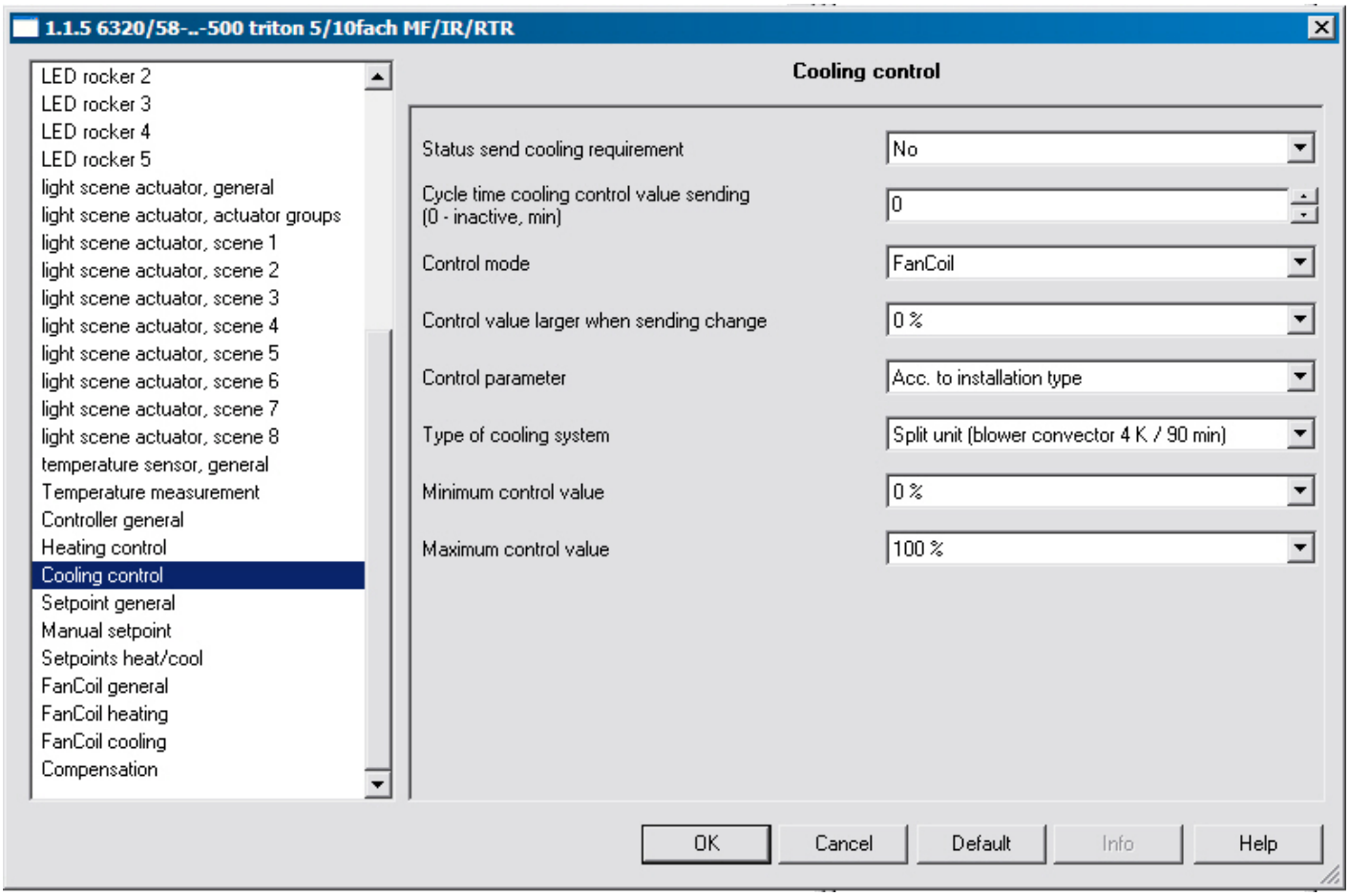
Als bij een PWM-regeling de regelgrootte zeer klein is, kan het voorkomen dat de inschakelduur van de actor niet voldoende is om een aangesloten thermo-elektrische ventielaandrijving in beweging te zetten. Een klepaandrijving opent en sluit door opwarming en afkoeling van een waselement. Het duurt echter altijd een bepaalde tijd totdat het element voldoende is opgewarmd of afgekoeld en de klep kan openen en sluiten. Zo kan het voorkomen dat de klep bij zeer kleine regelgrootten zelfs helemaal niet opent.
Om schakelingen bij kleine regelgrootheden te verhinderen is de parameter "PWM-cyclus is 0% tot regelgrootte van" beschikbaar. Hiermee wordt ingesteld vanaf welke regelgrootte de actor inschakelt.

PWM-cyclus is 100% vanaf regelgrootte van

Opties:
- 70%
- 75%
- ...
- 90%
- ...
- 100%

Als bij een PWM-regeling de regelgrootte zeer groot is, kan het voorkomen dat de uitschakelduur van de actor niet voldoende is om een aangesloten thermo-elektrische klepaandrijving in beweging te zetten. Een klepaandrijving opent en sluit door opwarming en afkoeling van een waselement. Het duurt echter altijd een bepaalde tijd voordat het element voldoende is opgewarmd of afgekoeld. Zo kan het voorkomen dat de klep bij zeer grote regelgrootten niet sluit.
Om schakelprocessen bij grote regelgrootten te verhinderen is de parameter "PWM-cyclus is 100% vanaf regelgrootte van" beschikbaar. Hiermee wordt ingesteld vanaf welke regelgrootte de actor uitschakelt.

Regeling koelen



Status koelvraag zenden

Opties: - Ja
- Nee

Als de parameter "Status koelvraag zenden" op "ja" wordt ingesteld zendt de ruimtetemperatuurregelaar als er wordt gekoeld op het betreffende 1-bit communicatieobject een AAN-telegram. Als de ruimtetemperatuurregelaar zich in de "dode zone" tussen verwarmen en koelen of in de verwarmingsmodus bevindt, zendt de ruimtetemperatuurregelaar op het Status koelen object een UIT-telegram uit.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.

Cyclisch zenden regelgrootte Koelen

Opties: - 0 / 1 / 2/ ... / 60

De ruimtetemperatuurregelaar kan de regelgrootte uitzenden, ook als deze zich niet wijzigt. Dit is vaak nodig, omdat anders de gekoppelde actor ervan uitgaat, dat er geen ruimtetemperatuurregelaar meer aanwezig is. Daardoor activeert de actor zijn ingestelde gedwongen positie, die pas weer bij ontvangst van een nieuwe regelgrootte gedeactiveerd wordt.
De cyclustijd voor het automatisch zenden is instelbaar, als alternatief kan het cyclisch zenden ook gedeactiveerd worden.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingstype Verwarmen op "2-punts regeling" is ingesteld.

Regelingtype

Opties:
- 2-punts
- PWM
- Continu
- Fan coil

Met regelingtype wordt het soort regeling vastgelegd. Er kan gekozen worden tussen een "2-punts regeling" een "PWM-regeling", een "Continue regeling" of een ""Fan coil" aansturing (zie ook vanaf pagina 81 en volgende).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfunctie "Koelen" of "Verwarmen en koelen" is ingesteld.

Hysteresis

Opties:
- 0,0 K
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- ...
- 1,0 K
- ...
- 2,0 K

Om ervoor te zorgen dat bij een 2-punts regeling de actor niet permanent bij de kleinste onder- of overschrijding van de ingestelde streefwaarde de klep schakelt moet een hysteresis worden ingesteld. Deze gaat ligt om de streefwaarde, zodat bijvoorbeeld bij een streefwaarde van 26 °C en een hysteresis van 1 K de ruimtetemperatuurregelaar bij koelen pas bij het bereiken 25,5 °C een uitschakelsignaal en bij onderschrijden van 26,5 °C een inschakelsignaal verstuurt.
Deze parameter is alleen beschikbaar wanneer als regelingtype "2-punts regeling" is ingesteld.

Koelen omkeren

Opties:
- Ja
- Nee

Met "Koelen omkeren" wordt de werking van de regelgrootte aangepast aan "Stroomloos geopende" of "Stroomloos gesloten" kleppen.

Regelgrootte zenden bij wijziging groter

Opties:
- 0%
- 1%
- ...
- 5%
- ...
- 15%

Met de parameter "Regelgrootte zenden bij wijziging groter" kan de busbelasting worden beïnvloed. De instelling vindt plaats in procentuele stappen. Hoe groter de gekozen waarde, hoe minder regelgrootte-telegrammen de ruimtetemperatuurregelaar zendt. De waarde mag echter niet te groot worden ingesteld, om ervoor te zorgen dat de regeling nog goed werkt. Met een waarde van 5% worden in het algemeen goede regelresultaten bereikt.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfunctie "Koelen" of "Verwarmen en koelen" is ingesteld en het regeltype verwarmen op "Continu" of "Fan coil" is ingesteld.

Regelparameter

Opties:
- Volgens installatietype
- Vrije parametrering

Met regelparameters kan de regeling worden ingesteld met betrekking tot het gebruikte installatietype. Met de instelling "Volgens installatietype" worden vooraf gedefinieerde waarden voor verschillende installatietypen weergegeven, die in de meeste gevallen tot goede regelresultaten aanleiding geven. Met de instelling "Vrije parametrering" kunnen proportioneel bereik en nasteltijd individueel worden aangepast. Voor de optie "Vrije parametrering" dient men voldoende kennis te hebben op het gebied van de regeltechniek.

Soort installatie

Opties:
- Koelplafond (5 K/ 240 min)
- Split Unit (4 K / 90 min)

Met "Soort installatie" kan de gebruikte verwarmings-/koelinstallatie met vooraf gedefinieerde regelparameters worden geselecteerd.

Proportioneel bereik (Xp)

Opties:
- 0,5 K
- 1,0 K
- 1,5 K
- 2,0 K
- 2,5 K
- ...
- 10,0 K

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de streefwaarde en heeft de functie bij een PI-regeling de snelheid van de regeling te beïnvloeden. Hoe kleiner de ingestelde waarde, hoe sneller de regeling reageert. De waarde moet echter niet te klein worden ingesteld, omdat anders het gevaar van overschrijding kan ontstaan. Deze parameter is alleen beschikbaar wanneer als regelparameter "Vrije parametrering" is ingesteld.

Nasteltijd

Opties:
- 0 min
- 10 min
- 20 min
- ...
- 90 min
- ...
- 240 min

De nasteltijd staat voor het I-aandeel van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de kamertemperatuur langzaam de streefwaarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de nasteltijd verschillende grootten aannemen. In principe geldt hoe trager het totale systeem, hoe groter de nasteltijd.

Minimale regelgrootte

Opties:
- 0%
- 5%
- 10%
- 15%
- 20%
- 25%
- 30%

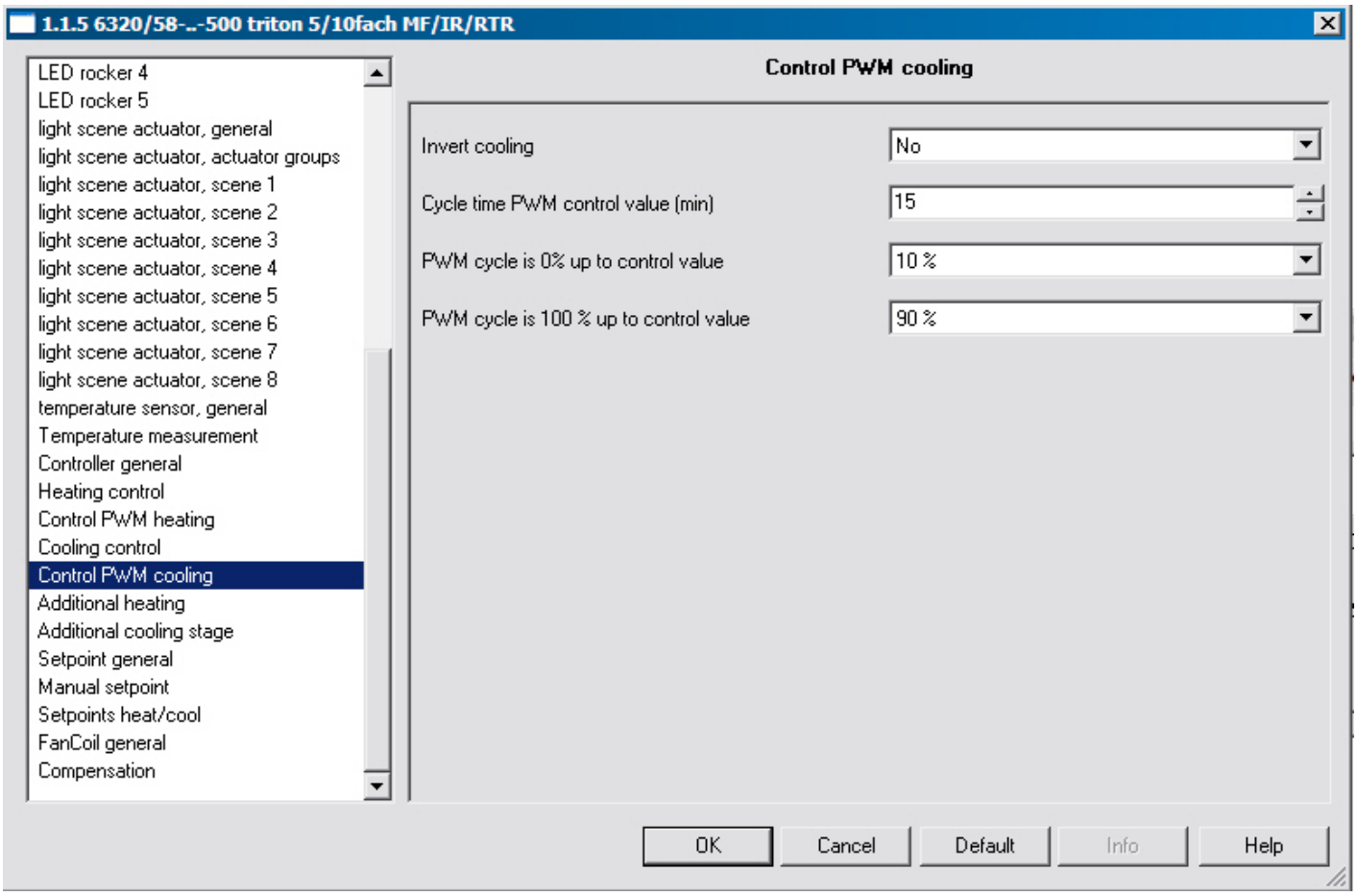
Deze parameter is nodig als de ruimtetemperatuurregelaar met continue regeling een continue actor of een fan coil (ventilatorconvector) aanstuurt.
Om schakelingen bij kleine regelgrootten te verhinderen kan de parameter "Minimale regelgrootte" op een waarde worden ingesteld waarbij de actor pas bij iets grotere regelgrootten inschakelt.

Maximale instelgrootte

Opties:
- 70%
- 75%
- 80%
- 85%
- 90%
- 95%
- 100%

Deze parameter is nodig als de ruimtetemperatuurregelaar met continue regeling een continue actor of een fan coil (ventilatorconvector) aanstuurt.
Om schakelingen bij grote regelgrootten te verhinderen kan de parameter "Max. regelgrootte" op een waarde worden ingesteld waarbij de actor pas bij iets kleinere regelgrootten inschakelt.

Regeling PWM koelen



Koelen omkeren

Opties: - Ja
- Nee

Met "Koelen omkeren" wordt de werking van de regelgrootte aangepast aan "Stroomloos geopende" of "Stroomloos gesloten" kleppen.

Cyclusduur PWM-regelgrootte (min)

Optionen: - 1 / 2 / ... / 10 / ... / 60

Bij een PWM-regeling schakelt de actor de ventielaandrijving op grond van de regelgrootte. Daarbij houdt de regeling rekening met de "Cyclusduur van de PWM-regelgrootte".
Voorbeeld: bij een cyclusduur van 10 minuten en een regelgrootte van 60% wordt de klepaandrijving 6 minuten ingeschakeld en 4 minuten uitgeschakeld.
In het algemeen geldt voor de cyclusduur dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer ook de cyclusduur kan worden ingesteld.

PWM-cyclus is 0% tot regelgrootte van

Opties:
- 0%
- 5%
- ...
- 10%
- ...
- 30%

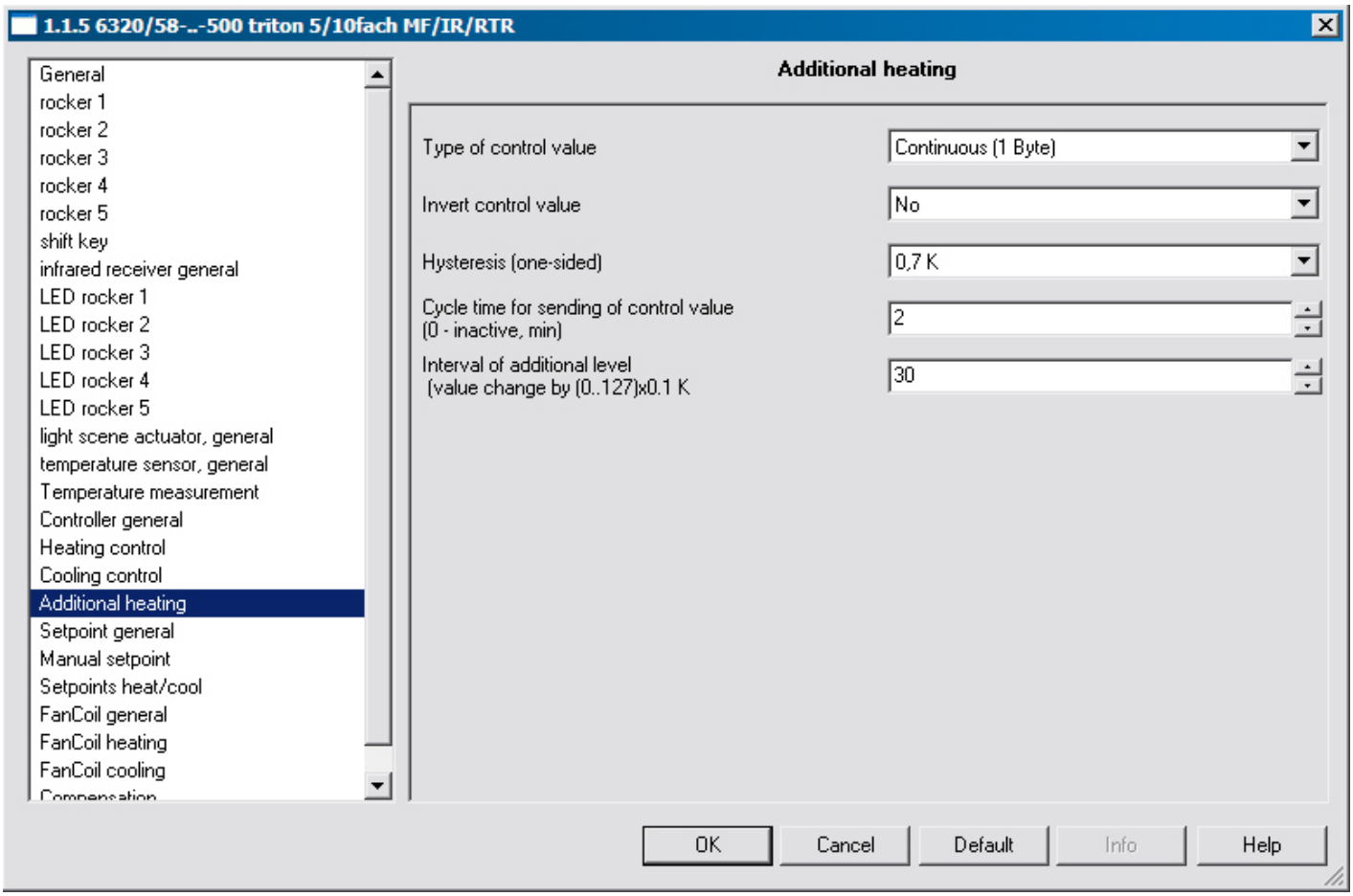
Als bij een PWM-regeling de regelgrootte zeer klein is, kan het voorkomen dat de inschakelduur van de actor niet voldoende is om een aangesloten thermo-elektrische ventielaandrijving in beweging te zetten. Een klepaandrijving opent en sluit door opwarming en afkoeling van een waselement. Het duurt echter altijd een bepaalde tijd totdat het element voldoende is opgewarmd of afgekoeld en de klep kan openen en sluiten. Zo kan het voorkomen dat de klep bij zeer kleine regelgrootten zelfs helemaal niet opent.
Om schakelingen bij kleine regelgrootheden te verhinderen is de parameter "PWM-cyclus is 0% tot regelgrootte van" beschikbaar. Hiermee wordt ingesteld vanaf welke regelgrootte de actor inschakelt.

PWM-cyclus is 100% vanaf regelgrootte van

Opties:
- 70%
- 75%
- ...
- 90%
- ...
- 100%

Als bij een PWM-regeling de regelgrootte zeer groot is, kan het voorkomen dat de uitschakelduur van de actor niet voldoende is om een aangesloten thermo-elektrische klepaandrijving in beweging te zetten. Een klepaandrijving opent en sluit door opwarming en afkoeling van een waselement. Het duurt echter altijd een bepaalde tijd voordat het element voldoende is opgewarmd of afgekoeld. Zo kan het voorkomen dat de klep bij zeer grote regelgrootten niet sluit.
Om schakelprocessen bij grote regelgrootten te verhinderen is de parameter "PWM-cyclus is 100% vanaf regelgrootte van" beschikbaar. Hiermee wordt ingesteld vanaf welke regelgrootte de actor uitschakelt.

Extra trap verwarmen



Soort regelgrootte

Opties: - Quasi constant (1 byte)
Schakelend (1 bit)'

De extra stand Verwarmen/Koelen kan regelgrootten van 1-bit of 1-byte uitzenden. Als "Schakelend 1-bit" is geselecteerd stuurt de extra stand via een 1-bit communicatieobject een schakelende regeling (1-bit) aan, bijvoorbeeld een thermo-elektrische stelaandrijving die wordt aangestuurd door een schakelactor. Als "quasi continu 1-byte" is geselecteerd stuurt de extra stand via een 1-byte communicatieobject een continue regeling (1-byte) aan, bijvoorbeeld een elektromotorische aandrijving of een actor met geïntegreerde pulsbreedte modulatie (PWM).

Regelgrootte omkeren

Opties: - Ja
- Nee

Met "Regelgrootte omkeren" wordt de werking van de regelaar aangepast aan "Stroomloos geopende" of "Stroomloos gesloten" kleppen.

Hysteresis eenzijdig

Opties:
- 0,0 K
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- ...
- 1,0 K
- ...
- 2,0 K

Met de parameters "Afstand extra stand" en "Hysteresis (eenzijdig)" wordt bepaald wanneer de extra stand inschakelt en uitschakelt. Als bijvoorbeeld voor de extra stand de streefwaarde bij 18 °C ligt en de hysteresis bij 0,5 K (eenzijdig) dan schakelt de extra stand bij 18 °C in en bij 18,5 °C weer uit.
Voorbeeld voor de extra stand Koelen: Als voor de extra stand de streefwaarde bij 29 °C ligt en de hysteresis bij 0,5 K (eenzijdig) schakelt de extra stand bij 29 °C in en bij 28,5 °C weer uit.

Cyclustijd voor zenden regelgrootte (0 – inactief, min)

Opties: - 0 / 1 / 2 / ... / 60

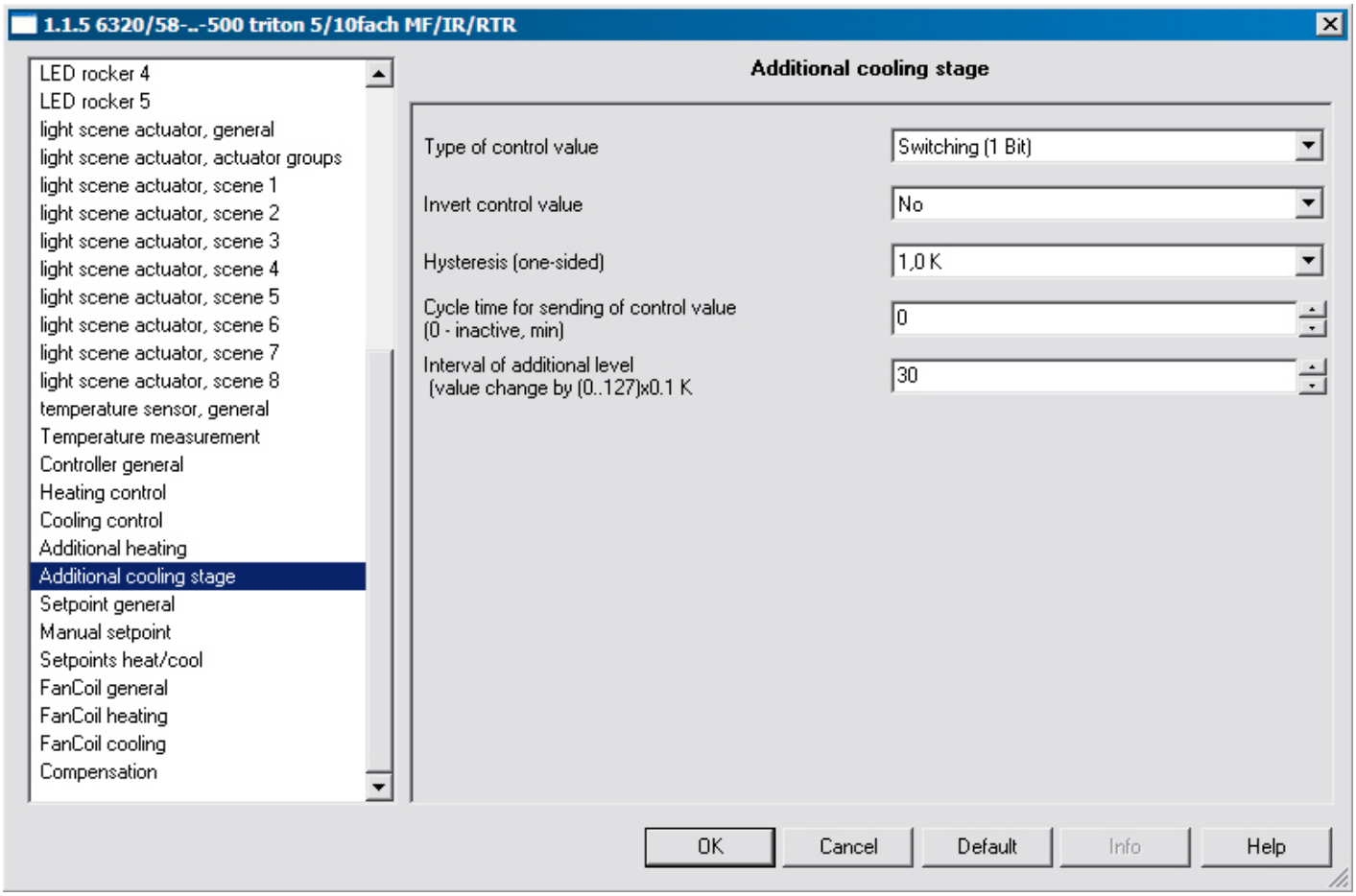
De ruimtetemperatuurregelaar kan de regelgrootte uitzenden, ook als deze zich niet wijzigt. Dit is vaak nodig omdat anders de gekoppelde actor ervan uitgaat dat er geen ruimtetemperatuurregelaar meer aanwezig is. Daardoor activeert de actor zijn ingestelde gedwongen positie, die pas weer bij ontvangst van een nieuwe regelgrootte gedeactiveerd wordt.
De cyclustijd voor het automatisch zenden is instelbaar, als alternatief kan het cyclisch zenden ook gedeactiveerd worden.

Afstand extra stand

Opties:
- 0
- ...
- 30
- ...
- 127

Hiermee wordt de streefwaarde voor de extra stand verwarmen vastgelegd. De streefwaarde heeft betrekking op de basisstreefwaarde verwarmen (comforttemperatuur verwarmen) van de basisstand.
Voorbeeld: de basisstreefwaarde Verwarmen is ingesteld op 21 °C. Bij onderschrijding van 18 °C moet een extra verwarming worden ingeschakeld zodat de kamer snel weer opwarmt. De "Afstand van basisstand tot extra stand" moet in dit geval op 3 K worden ingesteld. Dit kan nodig zijn als de gebruiker de kamer na de nachtverlaging meteen wil gebruiken (bijvoorbeeld de badkamer vroeg in de ochtend).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.

Extra trap koelen



Soort regelgrootte

Opties: - Quasi constant (1 byte)
Schakelend (1 bit)'

De extra stand Verwarmen/Koelen kan regelgrootten van 1-bit of 1-byte uitzenden. Als "Schakelend 1-bit" is geselecteerd stuurt de extra stand via een 1-bit communicatieobject een schakelende regeling (1-bit) aan, bijvoorbeeld een thermo-elektrische stelaandrijving die wordt aangestuurd door een schakelactor. Als "quasi continu 1-byte" is geselecteerd stuurt de extra stand via een 1-byte communicatieobject een continue regeling (1-byte) aan, bijvoorbeeld een elektromotorische aandrijving of een actor met geïntegreerde pulsbreedte modulatie (PWM).

Regelgrootte omkeren

Opties: - Ja
- Nee

Met "Regelgrootte omkeren" wordt de werking van de regelaar aangepast aan "Stroomloos geopende" of "Stroomloos gesloten" kleppen.

Hysteresis eenzijdig

Opties:
- 0,0 K
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- ...
- 1,0 K
- ...
- 2,0 K

Met de parameters "Afstand extra stand" en "Hysteresis (eenzijdig)" wordt bepaald wanneer de extra stand inschakelt en uitschakelt. Als bijvoorbeeld voor de extra stand de streefwaarde bij 18 °C ligt en de hysteresis bij 0,5 K (eenzijdig) dan schakelt de extra stand bij 18 °C in en bij 18,5 °C weer uit.
Voorbeeld voor de extra stand Koelen: Als voor de extra stand de streefwaarde bij 29 °C ligt en de hysteresis bij 0,5 K (eenzijdig) schakelt de extra stand bij 29 °C in en bij 28,5 °C weer uit.

Cyclustijd voor zenden regelgrootte (0 – inactief, min)

Opties:
- 0 / 1 / 2 / ... / 60

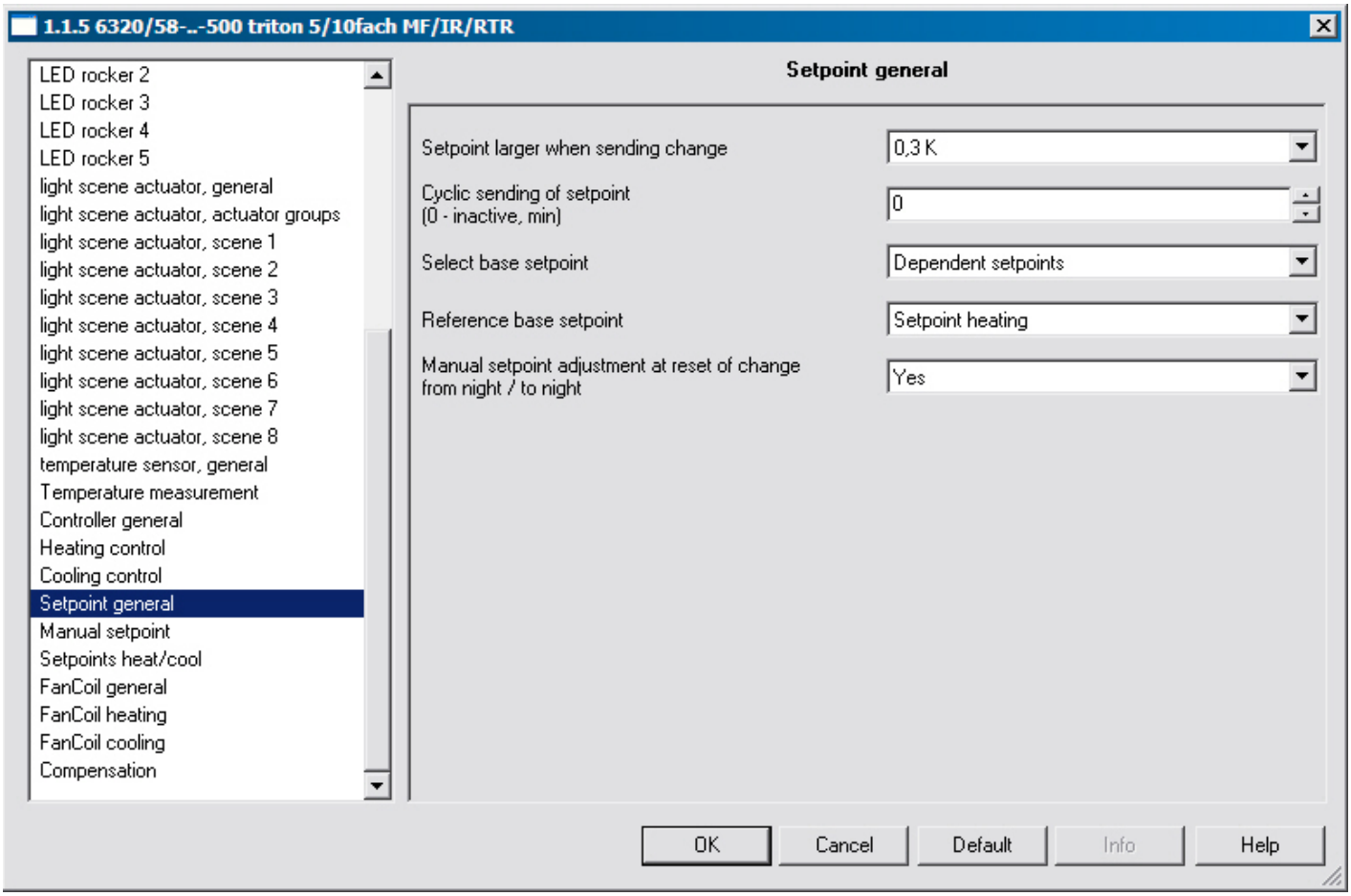
De ruimtetemperatuurregelaar kan de regelgrootte uitzenden, ook als deze zich niet wijzigt. Dit is vaak nodig omdat anders de gekoppelde actor ervan uitgaat dat er geen ruimtetemperatuurregelaar meer aanwezig is. Daardoor activeert de actor zijn ingestelde gedwongen positie, die pas weer bij ontvangst van een nieuwe regelgrootte gedeactiveerd wordt.
De cyclustijd voor het automatisch zenden is instelbaar, als alternatief kan het cyclisch zenden ook gedeactiveerd worden.

Afstand extra stand

Opties:
- 0
- ...
- 30
- 127

Hiermee wordt de streefwaarde voor de extra stand koelen vastgelegd. De streefwaarde heeft betrekking op de basisstreefwaarde koelen (comforttemperatuur verwarmen) van de basisstand.
Voorbeeld: de basisstreefwaarde Koelen is ingesteld op 26 °C. Bij overschrijding van 29 °C moet een extra koeling worden ingeschakeld zodat de kamer snel weer afkoelt. De "Afstand van basisstand tot extra stand" moet in dit geval op 3 K worden ingesteld.

Streefwaarde algemeen



Streefwaarde bij wijziging zenden groter

Opties:
- inactief
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- 0,4 K
- 0,5 K
- ...
- 1,0 K

Als de parameter op een verschil wordt ingesteld, zendt het bijbehorende 2-byte communicatieobject "Streeftemperatuur" zijn actuele waarde, op het moment dat deze met meer dan het aangegeven verschil wijzigt.

Cyclisch zenden van de streefwaarde (0 – inactief, min)

Opties: - 0 / 1 / 2 / ... / 60

Als de streefwaarde onafhankelijk van een wijziging cyclisch moet worden uitgezonden, dan moet de parameter "Richtwaarde cyclisch zenden" op een bepaalde tijd worden ingesteld. Dit wordt bij een ketelregeling noodzakelijk die verwacht binnen een bepaalde tijd de streefwaarde en werkelijke waarde te ontvangen. Als die waarden niet ontvangen worden, dan wordt een vooraf ingestelde voorlooptemperatuur ingesteld, die echter niet meer aan de werkelijke behoefte is gerelateerd.

Selectie basisstreefwaarde

Opties: Afhankelijke streefwaarden
- Individuele streefwaarden

Met de "Selectie basisstreefwaarde" wordt vastgelegd of de kamerregelaar zich richt naar "Afhankelijke streefwaarden" of "Individuele streefwaarden".
Afhankelijke streefwaarden betekent dat er een comforttemperatuur (basisstreefwaarde) wordt vastgelegd als referentie voor de overige streefwaarden, zoals temperatuur bij stand-by of nachtuitschakeling.
Voorbeeld: de standby-temperatuur is 2 K lager ingesteld dan de comforttemperatuur (basisstreefwaarde). Bij een comforttemperatuur van 21 °C betekent dit een standby-temperatuur van 19 °C. Als de comforttemperatuur met de handmatige streefwaardewijziging naar 22 °C wordt verhoogd, dan verandert daardoor ook de standby-temperatuur in 20 °C.
Met de instelling "Individuele streefwaarden" heeft de ruimtetemperatuurregelaar voor iedere streefwaarde een aparte temperatuurinstelling, die de ruimtetemperatuurregelaar in de betreffende bedrijfsmodus altijd gebruikt.
Voorbeeld: de standby-temperatuur is vast op 19 °C ingesteld. Als nu de comforttemperatuur met de handmatige streefwaardewijziging van 21 °C op 22 °C wordt verhoogd, verandert daardoor de standby-temperatuur niet.

Referentie basisstreefwaarde

Opties:
- Streefwaarde verwarmen
- Streefwaarde koelen
- Midden van de dode zone

Als bij de regelaarfunctie "Verwarmen en koelen" en bij de selectie basisstreefwaarde "Afhankelijke streefwaarden" zijn geselecteerd, kan met deze parameter worden vastgelegd of de basisstreefwaarde betrekking heeft op de comforttemperatuur voor verwarmen, koelen of de gemiddelde temperatuur tussen "Verwarmen en koelen".
Standaard ingesteld is "Streefwaarde verwarmen", in regio's waarin de koelfunctie op de voorgrond staat is het zinvol de parameter in "Streefwaarde koelen" te wijzigen. Dit kan het instellen van de ruimtetemperatuurregelaar vereenvoudigen met betrekking tot de verhoging van de streefwaarde koelen (standby-temperatuur koelen en nachtverlaging koelen).

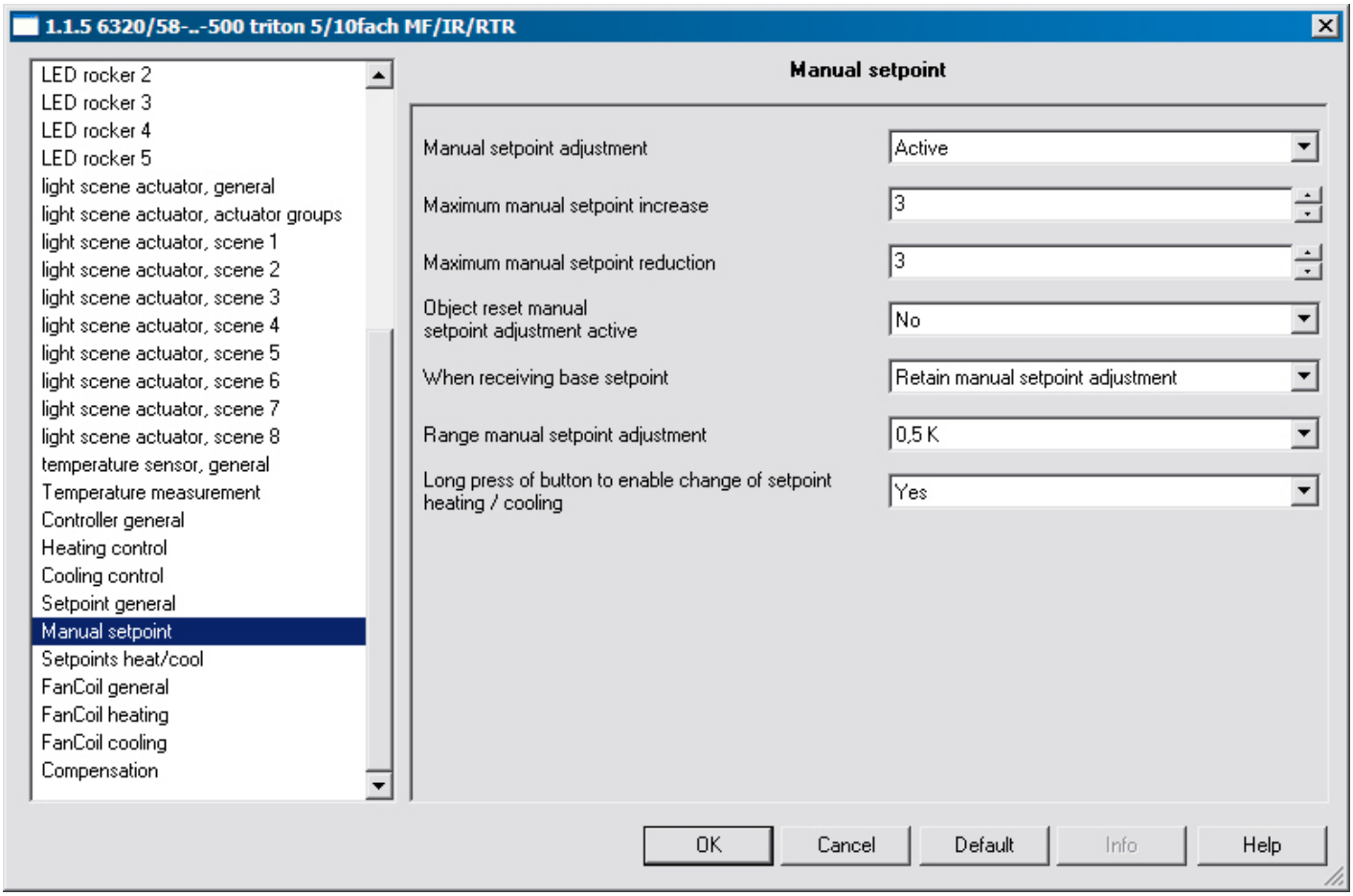
Handmatige streefwaardeverstelling van wisseling van nacht / op nacht resetten

Opties:
- Ja
- Nee

Met deze parameter kan bij "Ja" de streefwaarde-offset bij moduswisseling van nacht / op nacht automatisch worden teruggezet.

Als een handmatige streefwaardeverstelling werd uitgevoerd, kan bij een wisseling van de bedrijfsmodus, bijvoorbeeld bij ontvangst van een telegram door een schakelklok de uitgevoerde verhoging of verlaging van de streefwaarde weer worden teruggenomen. Dat wil zeggen, wanneer de parameter op "Ja" is ingesteld, wordt bij een moduswisseling de handmatig gewijzigde streefwaarde verworpen en weer op vooraf de in de parameters ingestelde streefwaarde teruggegrepen.

Streefwaarde handmatig



Handmatige streefwaardeverstelling met wip 1

Opties:
- geblokkeerd
- actief

Om ervoor te zorgen dat de eindgebruiker de bij de inbedrijfstelling ingestelde streefwaarde kan wijzigen, bestaat de mogelijkheid van de streefwaardewijziging. Met de instellingen "... handmatige streefwaardeverhoging / -verlaging" wordt ingesteld in hoeverre de ingestelde streefwaarde naar boven verhoogd of naar beneden mag worden verlaagd.
De waarde die voor de handmatige streefwaarde-instelling geparametreerd wordt is een waarde die om de streefwaarde schommelt.
Voorbeeld: bij een comforttemperatuur van 21 °C en een handmatige streefwaardewijziging van +/- 3 K kan de eindgebruiker de comforttemperatuur van 18 °C tot 24 °C vrij kiezen.

Maximale handmatige streefwaardeverhoging

Opties:
- 0 K
- 1 K
- 2 K
- 3 K
- ...
- 10 K

Als moet worden voorkomen dat via de handmatige streefwaarde-instelling een te sterke temperatuurverhoging kan worden ingesteld, kan het bereik voor de handmatige streefwaarde-instelling met de parameter "Maximale handmatige streefwaardeverhoging" naar boven toe worden beperkt.
Voorbeeld: bij een comforttemperatuur verwarmen van 21 °C en een handmatige streefwaardewijziging van +/- 3 K kan de eindgebruiker de comforttemperatuur van 18 °C tot 24 °C vrij kiezen. Als de comforttemperatuur naar boven toe maximaal de waarde 22 °C mag aannemen kan dit met de instelling "1 K" met de parameter "Maximale streefwaardeverhoging" worden gerealiseerd.

Maximale handmatige streefwaardeverlaging

Opties:
- 0 K
- 1 K
- 2 K
- 3 K
- ...
- 10 K

Als moet worden voorkomen dat via de handmatige streefwaarde-instelling een te sterke temperatuurverlaging kan worden ingesteld, kan het bereik voor de handmatige streefwaarde-instelling met de parameter "maximale handmatige streefwaardeverlaging" naar boven toe beperkt worden.
Voorbeeld: bij een comforttemperatuur koelen van 26 °C en een handmatige streefwaardewijziging van +/- 3 K kan de eindgebruiker de comforttemperatuur van 23 °C tot 29 °C vrij kiezen. Als de comforttemperatuur naar boven toe maximaal de waarde 25 °C mag aannemen kan dit met de instelling "1 K" voor de parameter "Maximale streefwaardeverlaging" worden gerealiseerd.

Object resetten van handmatige streefwaardeverstelling actief

Opties:
- Ja
- Nee

Met deze parameter kan een 1-bit communicatieobject worden vrijgeschakeld, waarmee bij ontvangst van een AAN-telegram de handmatige streefwaardewijziging kan worden gereset. Dit is bijvoorbeeld nodig wanneer bij activering van een centrale functie alle ruimtetemperatuurregelaars op de basisinstellingen moeten worden gereset. Zowel bij "afhankelijke" streefwaarden als bij "individuele" streefwaarden worden alle handmatige streefwaardeverstellingen gereset.

Bij ontvangst basisstreefwaarde

Opties:
- handmatige streefwaardeverstelling bijhouden
- Handmatige streefwaardeverstelling resetten

Als na een handmatige streefwaardeverstelling een nieuwe basisstreefwaarde via een KNX-telegram op de ruimtetemperatuurregelaar wordt ontvangen, kan de ruimtetemperatuurregelaar daardoor ook de handmatige streefwaardewijziging weer terugzetten. Met de betreffende parameter wordt ingesteld hoe de ruimtetemperatuurregelaar zicht gedraagt als een nieuwe basisstreefwaarde wordt ontvangen. De handmatige streefwaarde-instelling wordt teruggezet of blijft ongewijzigd. Bij "afhankelijke" streefwaarden heeft dit betrekking op alle streefwaarden, bij "individuele" streefwaarden heeft dit betrekking op de ontvangen basisstreefwaarde, bijvoorbeeld "verwarmen streefwaarde comfortmodus".

Spronggrootte handmatige streefwaardeverstelling

Opties:
- 0,1 K
- 0,2 K
- 0,3 K
- ...
- 1,0 K

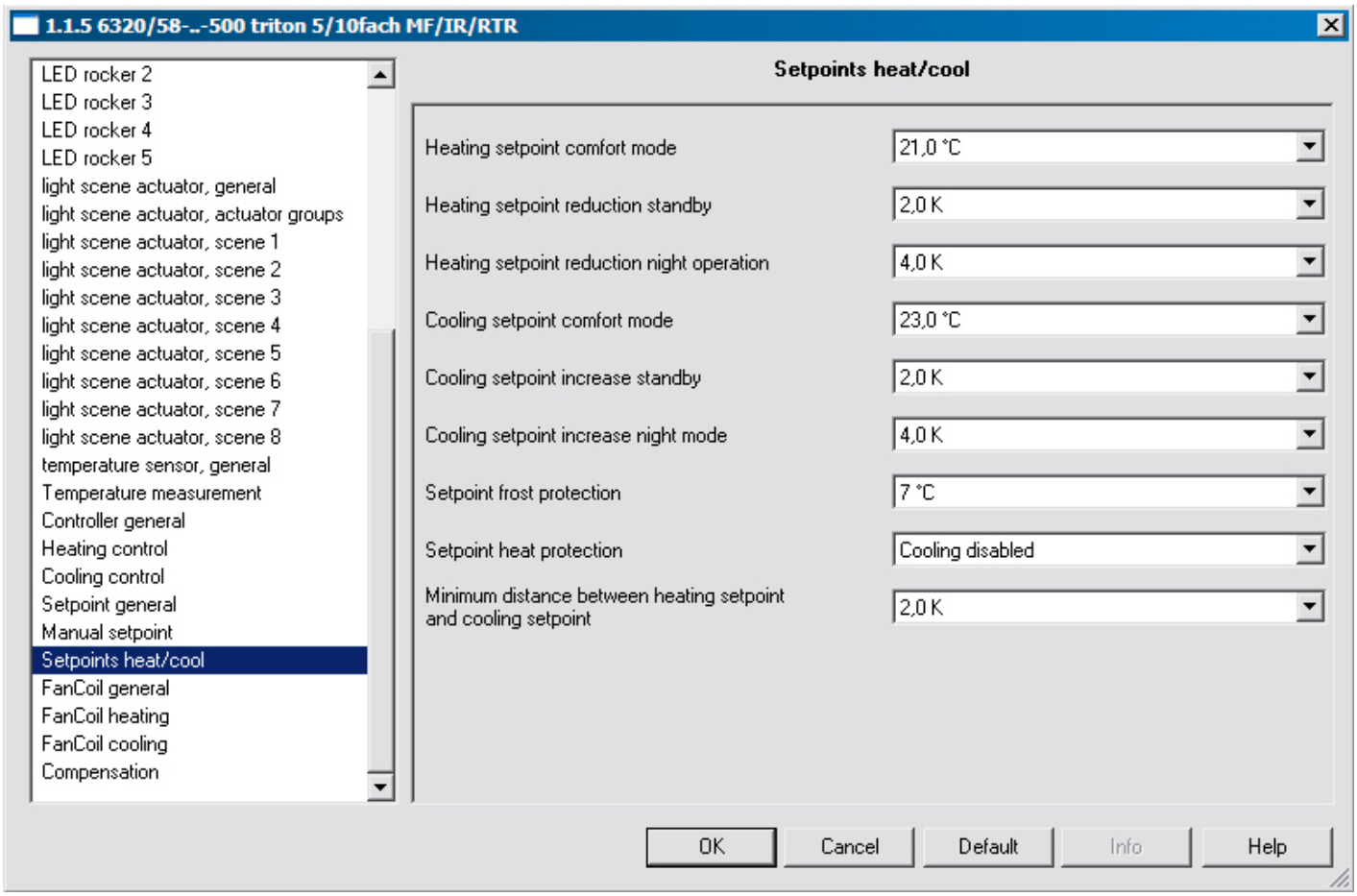
De gebruiker kan met de beide schakelaars, verhoging of verlaging, de vooraf ingestelde streefwaarde aanpassen aan zijn eigen behoeften. Met de parameter "Spronggrootte handmatige streefwaardeverstelling" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de vooraf ingestelde waarde bij het indrukken van een schakelaar moet worden verhoogd of verlaagd.

Lang indrukken van schakelaar voor wisseling streefwaarde verwarmen / koelen vrijgeven

Opties: - Ja
- Nee

Als de parameter op "ja" is ingesteld kan de gebruiker door lang op de schakelaar te drukken (ca. 1 s) op wip 1 "handmatige streefwaardeverstelling" op de streefwaarde verwarmen of op de streefwaarde koelen omschakelen. Dit is nodig om onafhankelijke streefwaardeverschuivingen verwarmen of koelen uit te voeren.

Streefwaarde verwarmen / koelen



Verwarmen streefwaarde comfortmodus

Opties:
- 16,0 °C
- 16,5 °C
- ...
- 21,0 °C
- ...
- 31,0 °C

"Verwarmen streefwaarde comfortmodus" legt de comforttemperatuur voor de modus verwarmen vast. Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt, bij de selectie van de streefwaarden "Afhankelijke streefwaarden" (tabblad "Streefwaarde algemeen") is geselecteerd en de referentie van de basisstreefwaarde op "Basisstreefwaarde verwarmen" ingesteld is.

Verwarmen streefwaarde verlaging standby

Opties:
- 0,5 K
- 1,0 K
- ...
- 2,0 K
- ...
- 8,0 K

Met de instelling "Verwarmen streefwaarde verlaging standby" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de comforttemperatuur tijdens de standby bedrijfsmodus moet worden verlaagd.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Afhankelijke streefwaarden" is ingesteld.

Verwarmen streefwaarde verlaging nachtmodus

Opties:
- 0,5 K
- 1,0 K
- ...
- 4,0 K
- ...
- 8,0 K

Met de instelling "Verwarmen streefwaarde verlaging nachtmodus" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de comforttemperatuur tijdens de nachtmodus moet worden verlaagd.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Afhankelijke streefwaarden" is ingesteld.

Verwarmen streefwaarde standby modus

Opties:
- 14,0 °C
- 14,5 °C
- ...
- 19,0 °C
- ...
- 29,0 °C

"Verwarmen streefwaarde standby modus" legt de standby-temperatuur voor de modus verwarmen vast. De ingestelde temperatuurwaarde is niet afhankelijk van de ingestelde waarde voor "Verwarmen streefwaarde comfortmodus".
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Individuele streefwaarden" is ingesteld.

Verwarmen streefwaarde verlaging nachtmodus

Opties:
- 10,0 °C
- 10,5 °C
- ...
- 15,0 °C
- ...
- 25,0 °C

"Verwarmen streefwaarde nachtmodus" legt de individuele temperatuur tijdens de nachtmodus voor de modus verwarmen vast. De ingestelde temperatuurwaarde is niet afhankelijk van de ingestelde waarde voor "Verwarmen streefwaarde comfortmodus".
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Individuele streefwaarden" is ingesteld.

Koelen streefwaarde comfortmodus

Opties:
- 16,0 °C
- 16,5 °C
- ...
- 23,0 °C
- ...
- 31,0 °C

De koelen streefwaarde comfortmodus legt de comforttemperatuur voor de bedrijfsmodus koelen vast. Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruik en, bij de selectie van de streefwaarden "Afhankelijke streefwaarden" (tabblad "Streefwaarde algemeen") is geselecteerd.

Koelen streefwaarde verhoging stand-by

Opties:
- 0,5 K
- 1,0 K
- ...
- 2,0 K
- ...
- 8,0 K

Met de "Koelen streefwaarde verhoging standby" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de comforttemperatuur tijdens de standby-modus moet worden verhoogd.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Afhankelijke streefwaarden" is ingesteld.

Koelen streefwaarde verhoging nachtmodus

Opties:
- 0,5 K
- 1,0 K
- ...
- 4,0 K
- ...
- 8,0 K

Met de instelling "Koelen streefwaarde verhoging nachtmodus" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de comforttemperatuur tijdens de nachtmodus moet worden verhoogd.

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "selectie basisstreefwaarde" (tabblad "streefwaarde algemeen") op "afhankelijke streefwaarden" is ingesteld.

Koelen streefwaarde stand+-by-modus

Opties:
- 21,0 °C
- 21,5 °C
- ...
- 25,0 °C
- ...
- 36,0 °C

"Koelen streefwaarde standby-modus" legt de standby-temperatuur voor de bedrijfsmodus Koelen vast. De ingestelde temperatuurwaarde is niet afhankelijk van de ingestelde waarde voor "Koelen streefwaarde comfortmodus".
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "selectie basisstreefwaarde" (tabblad "streefwaarde algemeen") op "individuele streefwaarden" is ingesteld.

Koelen streefwaarde nachtmodus

Opties:
- 23,0 °C
- 23,5 °C
- ...
- 27,0 °C
- ...
- 38,0 °C

"Koelen streefwaarde nachtmodus" legt de individuele temperatuur tijdens de nachtmodus voor de bedrijfsmodus Koelen vast. De ingestelde temperatuurwaarde is niet afhankelijk van de ingestelde waarde voor "Koelen streefwaarde comfortmodus".
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Individuele streefwaarden" is ingesteld.

Minimale afstand tussen verwarmen / koelen

Opties:
- 0,0 K
- 0,5 K
- ...
- 2,0 K
- ...
- 7,5 K

De comforttemperatuur voor de koelmodus kan met de "Minimale afstand tussen verwarmen en koelen" worden ingesteld. Ook de streefwaardeverhogingen koelen voor de standby- en nachtmodus hebben betrekking op deze waarde.
Als bijvoorbeeld bij een comforttemperatuur (basisstreefwaarde) van 21 °C in de comfortmodus bij 26 °C gekoeld moet worden, moet een dode zone van 5 °C worden ingesteld. (Zie ook pagina 95, paragraaf 4.4.3 Minimum afstand)
Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Selectie basisstreefwaarde" (tabblad "Streefwaarde algemeen") op "Afhankelijke streefwaarden" is ingesteld.

Streefwaarde vorstbescherming

Opties:
- 0 °C
- 1 °C
- ...
- 7 °C
- ...
- 15 °C

Met de streefwaarde vorstbescherming wordt de temperatuur vastgelegd die tijdens de modus vorstbescherming niet mag worden onderschreden. Als de daadwerkelijke temperatuur onder de ingestelde waarde daalt, activeert de ruimtetemperatuurregelaar een regelgrootte-telegram, dat maakt dat verwarmingsactor de kamer weer opwarmt, zodat er geen schade aan het verwarmingssysteem kan ontstaan door onderkoeling door vorst.

Streefwaarde hittebescherming

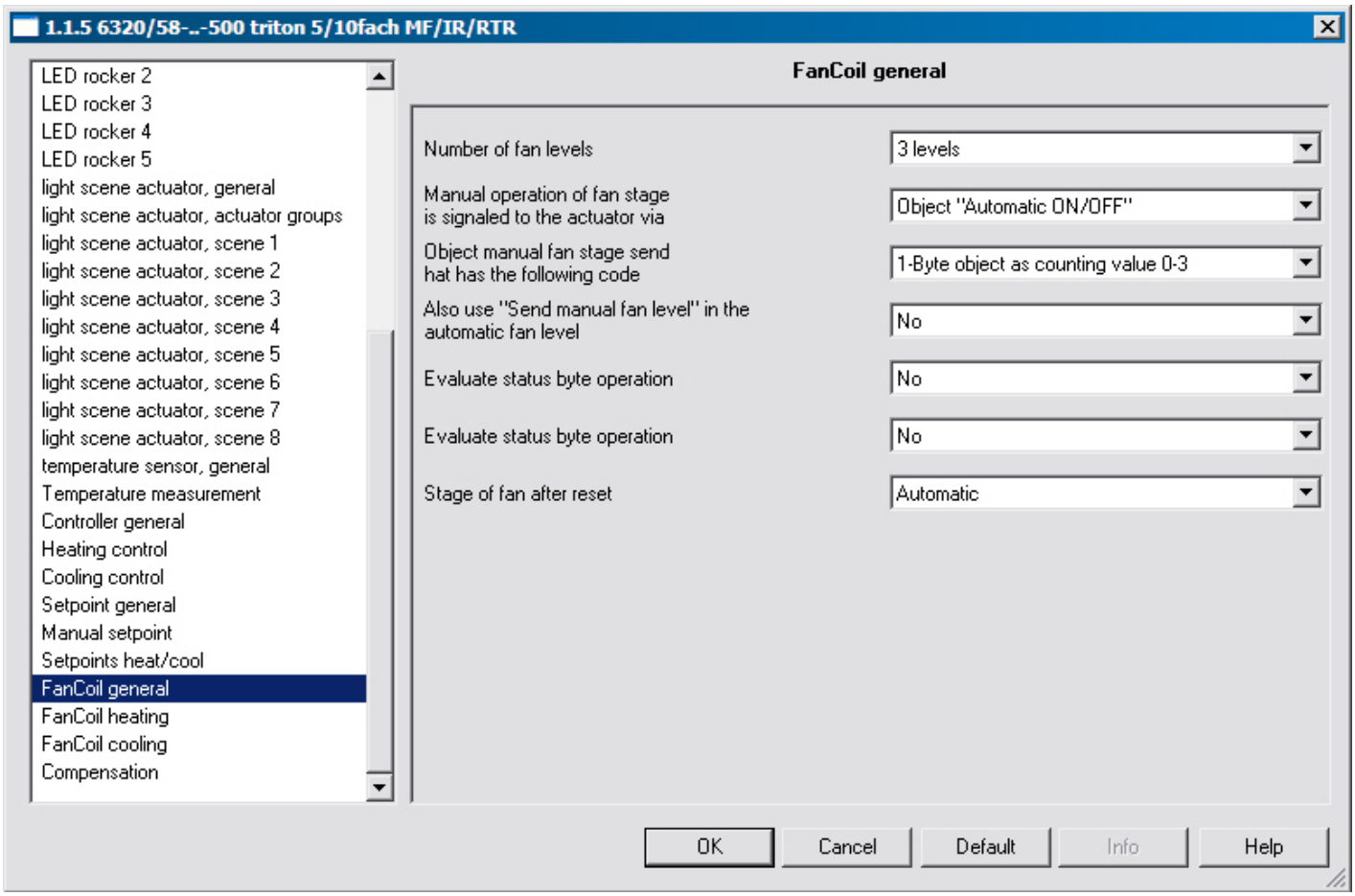
Opties:
- 30,0 °C
- 30,5 °C
- ...
- 44,0 °C

Koeling uitgeschakeld

Met de streefwaarde hittebescherming wordt de temperatuur vastgelegd die tijdens de bedrijfsmodus hittebescherming niet mag worden overschreden. Als de werkelijke temperatuur stijgt tot boven de ingestelde waarde, dan activeert de ruimtetemperatuurregelaar een regelgrootte-telegram, dat maakt dat het bijbehorende koelaggregaat de kamer weer afkoelt, zodat geen schade door te grote warmteontwikkeling kan ontstaan.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt.

Opmerking:
Bij "Koeling uitgeschakeld" wordt bij de streefwaarde een 99,9 °C gezonden!

Fan coil algemeen



Aantal ventilatorstanden

Opties:
- 1 stand
- 2 standen
- 3 standen

Met de parameter "Aantal ventileerstanden" wordt vastgelegd hoeveel ventileerstanden van een fan coil actor moeten worden aangestuurd. Selecteerbaar zijn een, twee of drie standen. De ruimtetemperatuurregelaar stelt altijd een 1-byte communicatieobject (zie object "Handmatig ventileerstand zenden" heeft de volgende codering) beschikbaar en stelt bovendien voor alle selecteerbare ventilatorstanden 1-bit communicatieobjecten beschikbaar. Het is belangrijk dat het ingestelde aantal gelijk moet zijn aan het daadwerkelijke aantal aanwezige ventilatorstanden. De actor wordt dan ofwel met het 1-byte communicatieobject of als alternatief met de 1-bit communicatieobjecten aangestuurd.

Handbediening ventilatorstand vrijgegeven

Opties:
- Ja
- Nee

Met deze parameter kan de handmatige verstelling van de ventilatorstanden via Wip 2, rechter toets worden vrijgegeven of verhinderd.

Handbediening van ventilatorstand wordt aan de actor weergegeven via

Opties: Object "Automatisch AAN/UIT..."
Object "Handmatig AAN/UIT..."

Hier wordt ingesteld via welk object de informatie aan de actor wordt gezonden over het feit dat de ventilatorstand op dat moment door de gebruiker met de hand wordt bediend. De objecten verschillen alleen door de codering:
"Automatisch AAN/UIT" = 1, als geen handbediening actief is
"Handmatig AAN/UIT" = 1, als de handbediening actief is

Handbediening van ventilatorstand wordt aan de actor gemeld via

Opties:
- Object "Automatische modus AAN/UIT“
- Object "Handbediening AAN/UIT"

Hier wordt ingesteld via welk object de informatie aan de actor wordt gezonden over het feit dat de ventilatorstand op dat moment door de gebruiker met de hand wordt bediend. De objecten verschillen alleen door de codering:
"Automatische modus AAN/UIT" = 1, als geen handbediening actief is
"Handmatig AAN/UIT" = 1, als de handbediening actief is

Object "Handmatige ventilatorstand zenden" heeft de volgende codering

Opties:
- 1-byte object als continue waarde 0-100%
- 1-byte object als numerieke waarde 0-3
- 1 bit waarden

Als de gebruiker een handmatige omschakeling van de ventilatorstand heeft uitgevoerd, kan die op de KNX worden overgedragen. Met de parameter "Handmatige ventilatorstand zenden heeft volgende codering" kunnen of een 1-byte object of drie 1-bit objecten worden vrijgeschakeld.
Via het 1-byte object kan ofwel de geselecteerde ventilatorstand als numerieke waarde van 0 tot 3 (0=geen handmatige omschakeling) of de constante waarde van 0 tot 100% worden uitgezonden. De uit te geven constante waarden worden met de instellingen in de drempelwaarden van de betreffende stand vastgelegd.
Met de selectie 1-bit waarden is voor iedere ventilatorstand een 1-bit communicatieobject beschikbaar. Als de betreffende ventilatorstand handmatig wordt geschakeld wordt via het betreffende object een AAN-telegram uitgezonden. Bij intrekking van de handmatige omschakeling wordt een UIT-telegram gezonden.

"Handmatige ventilatorstand zenden" ook gebruiken in de automatische ventilatorstand

Opties:
- Ja
- Nee

Als deze optie op "Ja" wordt ingesteld, zendt het betreffende object de ventilatorstand uit zowel bij handmatige bedrijfsmodus als bij automatische bedrijfmodus.

Statusbyte ventilatorstand uitlezen

Opties:
- Ja
- Nee

Als de parameter op "ja" wordt ingesteld, dan kan de ruimtetemperatuurregelaar een stand-statusmelding die van een fan coil actor wordt ontvangen als zodanig uitlezen. Hiermee wordt een 1-byte communicatieobject vrijgegeven, dat uitleest welke stand de fan coil actor heeft geactiveerd.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Verwarmen op "Fan coil" is ingesteld.

Statusbyte bedrijf uitlezen

Opties:
- Ja
- Nee

Als de parameter op "ja" wordt ingesteld kan de ruimtetemperatuurregelaar een statusmelding die van een fan coil actor wordt ontvangen als zodanig uitlezen. Hiermee wordt een 1-bit communicatieobject vrijgegeven, dat uitleest of de fan coil actor zich op dat moment in bedrijf bevindt. Als er een storing wordt gedetecteerd, wordt dit op het display gemeld met een storingssymbool.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Verwarmen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Verwarmen op "Fan coil" is ingesteld.

Zendcyclusduur actor in s (1...65.535)

Opties:
- 1 / 2 / ... / 120 / ... / 65.535

Als het object "Statusbyte bedrijf" is geactiveerd en met het betreffende communicatieobject van de fan coil actor is verbonden, verwacht de ruimtetemperatuurregelaar een cyclisch zenden van de bedrijfstoestand van de gekoppelde fan coil actor. Als binnen de bewakingstijd "Zendcyclusduur actor in s" niet minimaal eenmaal een melding van de actor plaatsvindt, gaat de ruimtetemperatuurregelaar automatisch over op de storingsindicatie. Daarom moet de cyclusduur van de actor het beste zodanig worden ingesteld dat minimaal tweemaal tijdens de "Zendcyclusduur actor in s" een telegram wordt uitgezonden.

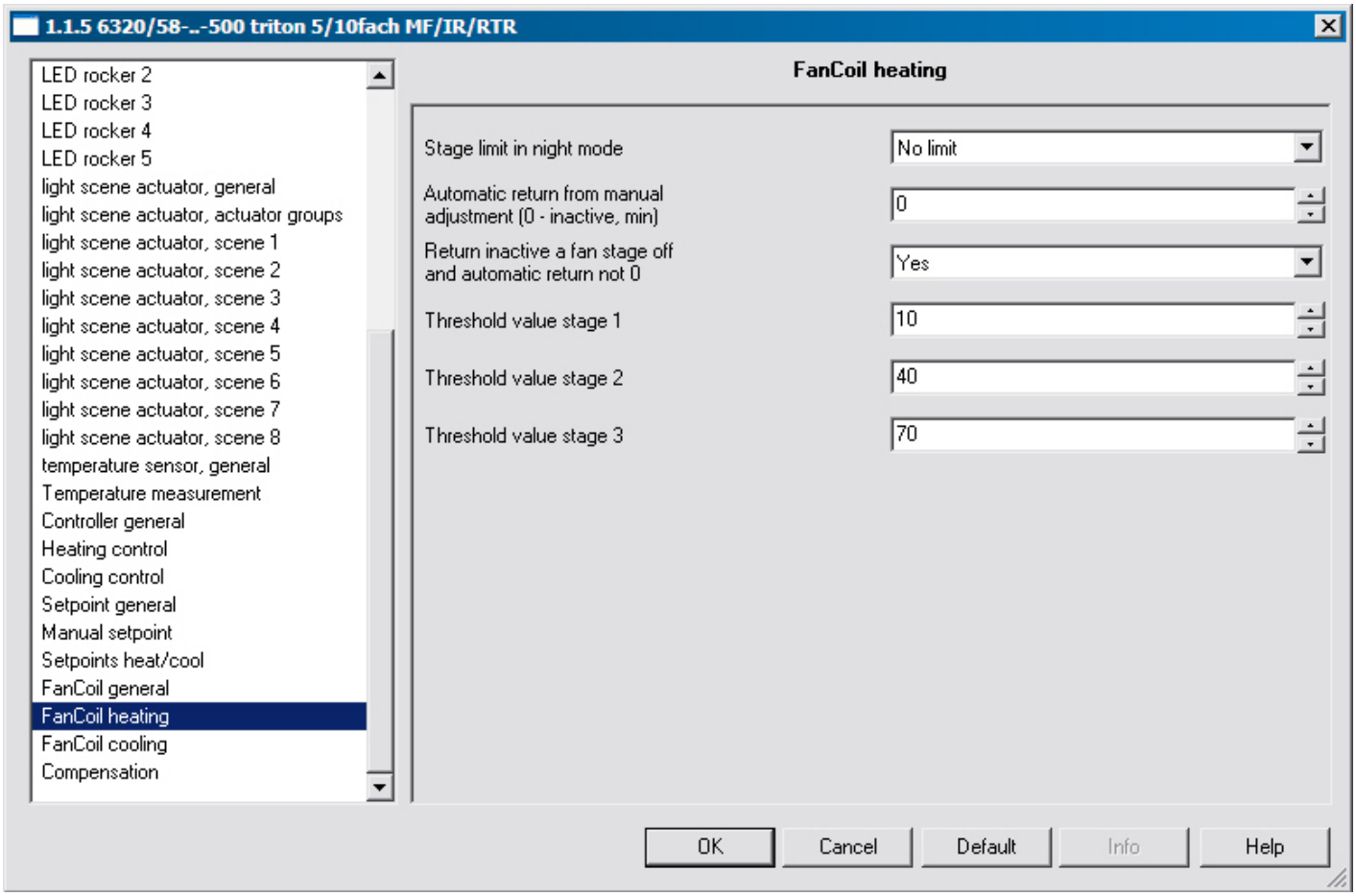
Stand ventilator na reset

Opties:
- uit
- Stand 1
- Stand 2
- Stand 3

Automatisch

Om ervoor te zorgen dat na een reset of uitschakelen van de ruimtetemperatuurregelaar geen ongedefinieerde toestanden ontstaan is de parameter "Stand ventilator na Reset en na Off" beschikbaar. Hiermee wordt vastgelegd of de ventilator de eerste, tweede of derde stand activeert, uitschakelt, of overgaat op automatische modus.
Opmerking: automatische modus betekent dat de fan coil-actor de ventilatorstanden op grond van de ontvangen 1-byte regelgrootte omschakelt.

Fan coil verwarmen



Standbeperking bij nachtmodus

Opties:
- geen begrenzing
- Ventilator uit
- Stand 1
- Stand 2

Als het toestel bijvoorbeeld in een hotelkamer wordt gebruikt kan het wenselijk zijn de ventilatorstanden vanwege geluidshinder tijdens de nacht te beperken. Daarvoor dient de parameter "Standbeperking bij nachtmodus". D.w.z. dat wanneer "Stand 1" wordt ingesteld, altijd als de modus "nachtmodus" actief is de ventilator maximaal op de eerste stand kan worden ingeschakeld. Dat geldt ook als de uitgezonden regelgrootte om een hogere ventilatorstand vraagt.

Automatisch terugspringen uit handmatige verstelling

Opties: - 0 / 1 / 2 / ... / 60

Als door de gebruiker een "handmatige standomschakeling" is uitgevoerd kan hij dit terugnemen door de ruimtetemperatuurregelaar opnieuw lokaal te bedienen. Het is echter ook mogelijk een tijd in te stellen waarna de ruimtetemperatuurregelaar de "handmatige standomschakeling" terugneemt en weer naar de modus automatische standomschakeling schakelt.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype koelen op "Fan coil" is ingesteld.

Terugspringen inactief bij ventilatorstand uit

Opties:
- Ja
- Nee

Als de gebruiker een handmatige standomschakeling "uitschakelen" heeft uitgevoerd kan de ruimtetemperatuurregelaar ook zo worden ingesteld dat deze na het verstrijken van de "Handmatige standomschakeltijd" niet weer terug naar de automatische standomschakeling wisselt, maar uitgeschakeld blijft.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype koelen op "Fan coil" is ingesteld.

Drempelwaarde stand 1

Opties:
- 0%
- 10%
- ...
- 50%
- ...
- 100%

De drempelwaarde Stand 1 legt vast bij welke regelgrootte de ruimtetemperatuurregelaar ventilatorstand 1 inschakelt. De drempelwaarde kan in procentuele stappen worden vastgelegd. Er moet op worden gelet dat de drempelwaarde Stand 1 niet groter wordt ingesteld dan de drempelwaarde Stand 2 (indien aanwezig).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Koelen op "Fan coil" is ingesteld en het aantal ventileerstanden min. "1 stand" bedraagt.

Drempelwaarde stand 2

Opties:
- 0%
- 10%
- ...
- 40%
- ...
- 100%

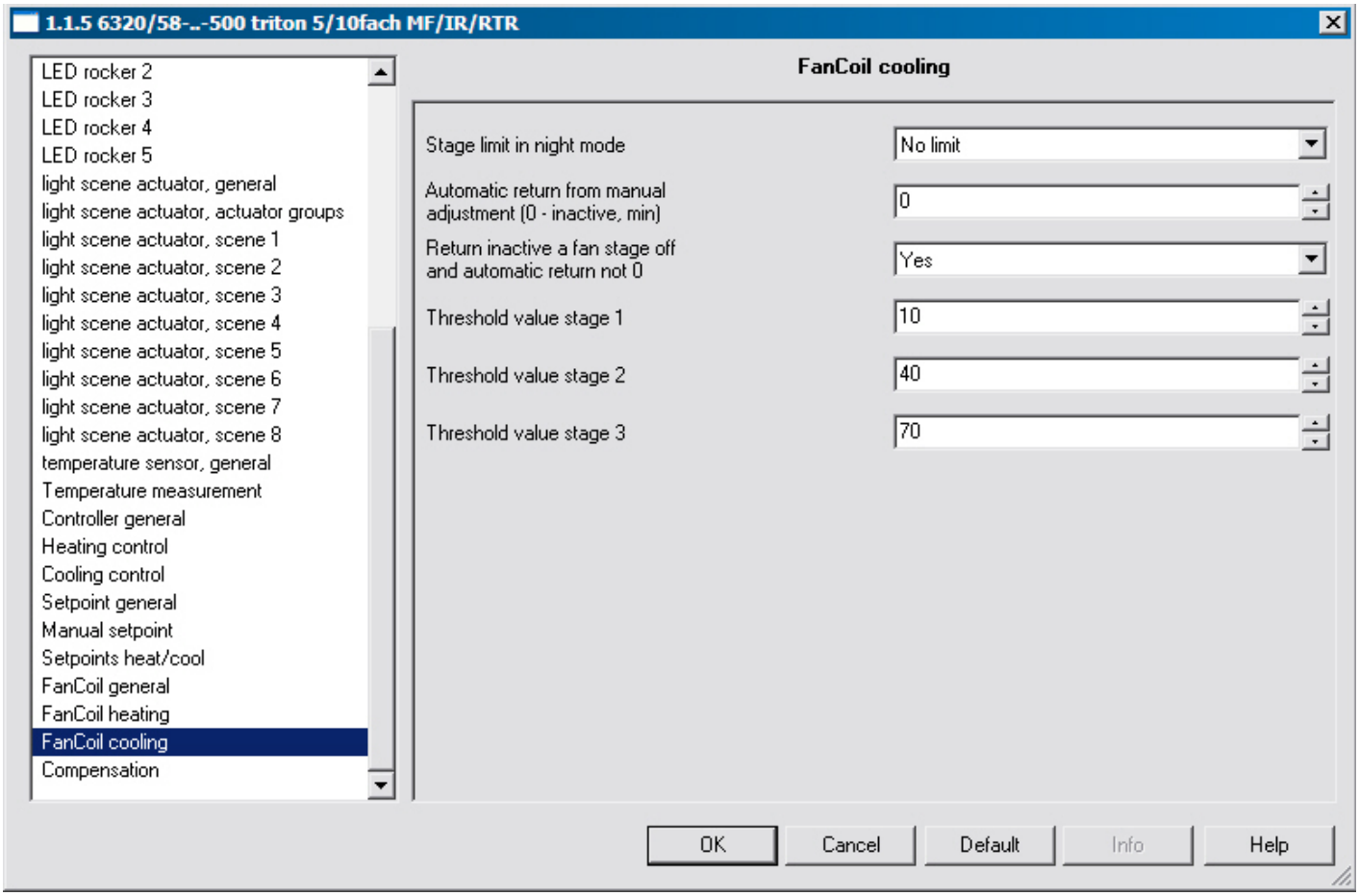
De drempelwaarde Stand 2 legt vast bij welke regelgrootte de ruimtetemperatuurregelaar van ventilatorstand 1 naar ventilatorstand 2 schakelt. De drempelwaarde kan in procentuele stappen worden vastgelegd. Er moet op worden gelet dat de drempelwaarde Stand 2 niet kleiner dan de drempelwaarde Stand 1 en niet groter dan de drempelwaarde Stand 3 (indien aanwezig) wordt ingesteld.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Koelen op "Fan coil" is ingesteld en het aantal ventileerstanden min. "2 standen" bedraagt.

Drempelwaarde stand 3

Opties:
- 0%
- 10%
- ...
- 70%
- ...
- 100%

De drempelwaarde Stand 3 legt vast bij welke regelgrootte de ruimtetemperatuurregelaar van ventilatorstand 2 naar ventilatorstand 3 schakelt. De drempelwaarde kan in procentuele stappen worden vastgelegd. Er moet op worden gelet dat de drempelwaarde Stand 3 niet kleiner dan de drempelwaarde Stand 2 en niet groter dan de drempelwaarde Stand 4 (indien aanwezig) wordt ingesteld.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Koelen op "Fan coil" is ingesteld en het aantal ventileerstanden min. "3 standen" bedraagt.

Fan coil koelen



Standbeperking bij nachtmodus

Opties:
- geen begrenzing
- Ventilator uit
- Stand 1
- Stand 2

Als het toestel bijvoorbeeld in een hotelkamer wordt gebruikt kan het wenselijk zijn de ventilatorstanden vanwege geluidshinder tijdens de nacht te beperken. Daarvoor dient de parameter "Standbeperking bij nachtmodus". D.w.z. dat wanneer "Stand 1" wordt ingesteld, altijd als de modus "nachtmodus" actief is de ventilator maximaal op de eerste stand kan worden ingeschakeld. Dat geldt ook als de uitgezonden regelgrootte om een hogere ventilatorstand vraagt.

Automatisch terugspringen uit handmatige verstelling

Opties:
- 0 / 1 / 2 / ... / 60

Als door de gebruiker een "handmatige standomschakeling" is uitgevoerd kan hij dit terugnemen door de ruimtetemperatuurregelaar opnieuw lokaal te bedienen. Het is echter ook mogelijk een tijd in te stellen waarna de ruimtetemperatuurregelaar de "handmatige standomschakeling" terugneemt en weer naar de modus automatische standomschakeling schakelt.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype koelen op "Fan coil" is ingesteld.

Terugspringen inactief bij ventilatorstand uit

Opties:
- Ja
- Nee

Als de gebruiker een handmatige standomschakeling "uitschakelen" heeft uitgevoerd kan de ruimtetemperatuurregelaar ook zo worden ingesteld dat deze na het verstrijken van de "Handmatige standomschakeltijd" niet weer terug naar de automatische standomschakeling wisselt, maar uitgeschakeld blijft.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype koelen op "Fan coil" is ingesteld.

Drempelwaarde stand 1

Opties:
- 0%
- 10%
- ...
- 50%
- ...
- 100%

De drempelwaarde Stand 1 legt vast bij welke regelgrootte de ruimtetemperatuurregelaar ventilatorstand 1 inschakelt. De drempelwaarde kan in procentuele stappen worden vastgelegd. Er moet op worden gelet dat de drempelwaarde Stand 1 niet groter wordt ingesteld dan de drempelwaarde Stand 2 (indien aanwezig).
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Koelen op "Fan coil" is ingesteld en het aantal ventileerstanden min. "1 stand" bedraagt.

Drempelwaarde stand 2

Opties:
- 0%
- 10%
- ...
- 40%
- ...
- 100%

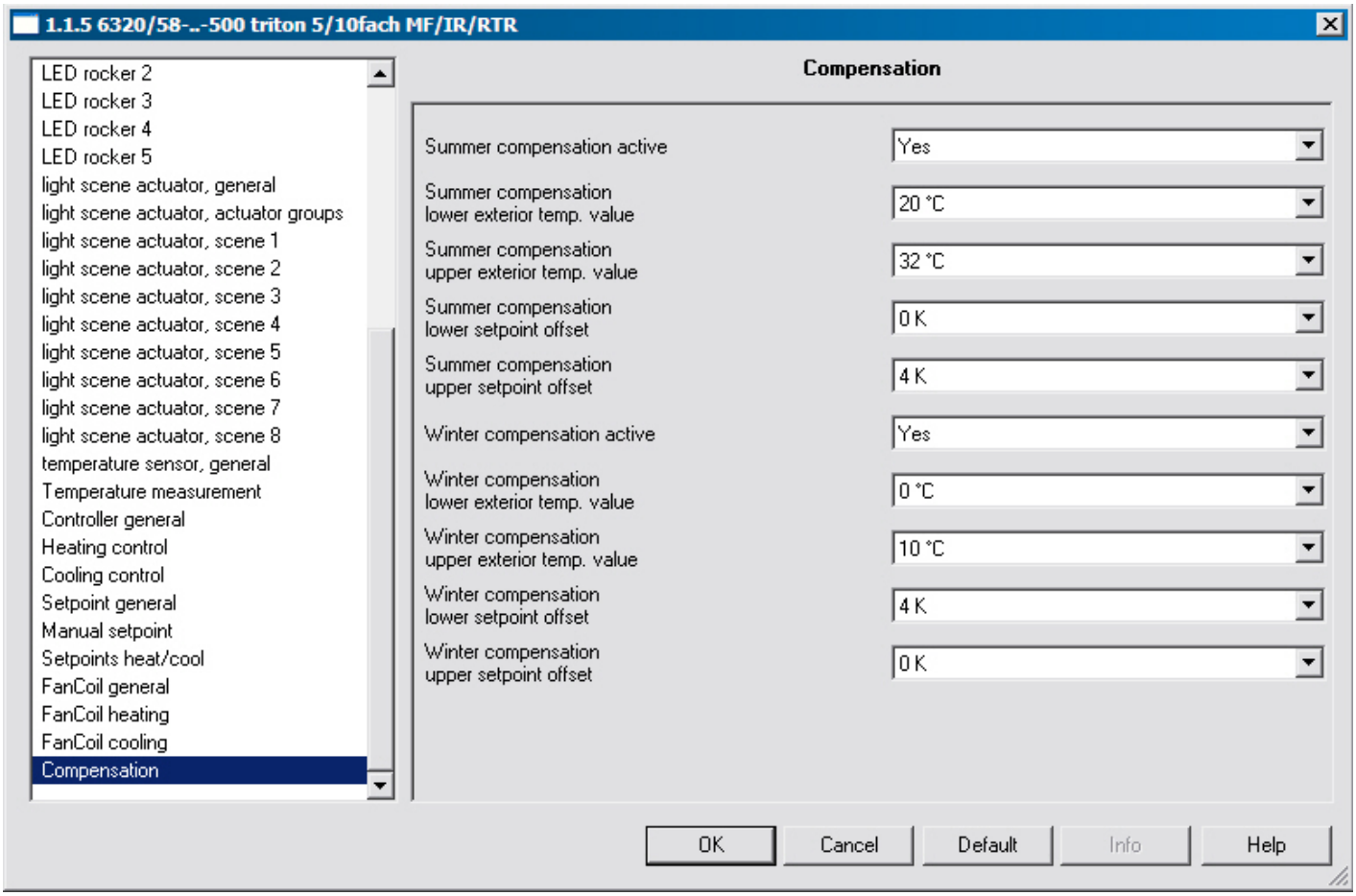
De drempelwaarde Stand 2 legt vast bij welke regelgrootte de ruimtetemperatuurregelaar van ventilatorstand 1 naar ventilatorstand 2 schakelt. De drempelwaarde kan in procentuele stappen worden vastgelegd. Er moet op worden gelet dat de drempelwaarde Stand 2 niet kleiner dan de drempelwaarde Stand 1 en niet groter dan de drempelwaarde Stand 3 (indien aanwezig) wordt ingesteld.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Koelen op "Fan coil" is ingesteld en het aantal ventileerstanden min. "2 standen" bedraagt.

Drempelwaarde stand 3

Opties:
- 0%
- 10%
- ...
- 70%
- ...
- 100%

De drempelwaarde Stand 3 legt vast bij welke regelgrootte de ruimtetemperatuurregelaar van ventilatorstand 2 naar ventilatorstand 3 schakelt. De drempelwaarde kan in procentuele stappen worden vastgelegd. Er moet op worden gelet dat de drempelwaarde Stand 3 niet kleiner dan de drempelwaarde Stand 2 en niet groter dan de drempelwaarde Stand 4 (indien aanwezig) wordt ingesteld.
Deze parameter is alleen beschikbaar als de regelaarfuncties "Koelen" of "Verwarmen en koelen" worden gebruikt en het regelingtype Koelen op "Fan coil" is ingesteld en het aantal ventileerstanden min. "3 standen" bedraagt.

Compensatie



Zomercompensatie

Opties:
- Ja
- Nee

Om energie te sparen en om het temperatuurverschil bij het betreden van een gebouw met airconditioning binnen aangename grenzen te houden, zou in de zomer de kamertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur moeten worden verhoogd (zomercompensatie).
Het verhogen van de kamertemperatuur betekent echter niet dat de kamer moet worden verwarmd, maar dat de kamertemperatuur zonder koeling tot een bepaalde ingestelde waarde verhoogd moet worden. Daarmee wordt voorkomen dat bijvoorbeeld bij een buitentemperatuur van 35 °C een bestaande airconditioning blijft proberen om de kamertemperatuur op 24 °C te verlagen. Deze functie kan echter alleen worden gebruikt als er een buitentemperatuursensor aanwezig is. Als er geen buitentemperatuursensor aanwezig is, moet de parameter op "Nee" worden gezet.
Bij actieve compensatie wordt CO op het display van de ruimtetemperatuurregelaar afgebeeld.

Zomercompensatie laagste buitentemperatuurwaarde

Opties:
- 9 °C
- 10°C
- ...
- 20 °C
- ...
- 31 °C
- 40 °C

Hiermee wordt de laagste buitentemperatuurwaarde vastgelegd vanaf welke een compensatie op grond van een te hoge buitentemperatuur wordt uitgevoerd.

Zomercompensatie hoogste buitentemperatuurwaarde

Opties:
- 9 °C
- 10 °C
- ...
- 32 °C
- ...
- 31 °C
- 40 °C

Hiermee wordt de hoogste buitentemperatuurwaarde vastgelegd tot welke een compensatie op grond van een te hoge buitentemperatuur wordt uitgevoerd.

Zomercompensatie laagste streefwaarde-offset

Opties:
- 0 K
- 1 K
- 2 K
- ...
- 10 K

Met de "laagste streefwaarde-offset" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de streefwaarde tijdens de zomercompensatie verhoogd moet worden als de "laagste buitentemperatuurwaarde" is bereikt.

Zomercompensatie hoogste streefwaarde-offset

Opties:
- 0 K
- 1 K
- 2 K
- ...
- 4 K
- ...
- 10 K

Met de "hoogste streefwaarde-offset" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de streefwaarde tijdens de zomercompensatie verhoogd moet worden als de "bovenste buitentemperatuurwaarde" is bereikt.

Wintercompensatie

Opties:
- Ja
- Nee

Voor meer behaaglijkheid en om het temperatuurverschil bij het betreden van een kamer met grote ramen in aangename grenzen te houden, zou in de winter de kamertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur moeten worden verhoogd (wintercompensatie).
Deze functie kan echter alleen worden gebruikt als er een buitentemperatuursensor aanwezig is. Als er geen buitentemperatuursensor aanwezig is, moet de parameter op "NEE" worden gezet.
Bij actieve compensatie wordt CO op het display van de ruimtetemperatuurregelaar afgebeeld.

Wintercompensatie laagste buitentemperatuurwaarde

Opties:
-10 °C
- -9°C
- ...
- 0 °C
- ...
- 21 °C

Hiermee wordt de laagste buitentemperatuurwaarde vastgelegd vanaf welke de temperatuurwaarde de streefwaardecorrectie (wintercompensatie) op grond van een te lage buitentemperatuur wordt uitgevoerd.

Wintercompensatie hoogste buitentemperatuurwaarde

Opties:
- -10 °C
- -9°C
- ...
- 10 °C
- ...
- 21 °C

Hiermee wordt de hoogste buitentemperatuurwaarde vastgelegd vanaf welke de streefwaardecorrectie (wintercompensatie) op grond van een te lage buitentemperatuur wordt uitgevoerd.

Wintercompensatie laagste streefwaarde-offset

Opties:
- 0 K
- 1 K
- 2 K
- ...
- 4 K
- ...
- 10 K

Met de "laagste streefwaarde-offset" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de streefwaarde tijdens de wintercompensatie verhoogd moet worden als de "laagste buitentemperatuurwaarde" is bereikt.

Wintercompensatie hoogste streefwaarde-offset

Opties:
- 0 K
- 1 K
- 2 K
- ...
- 10 K

Met de "hoogste streefwaarde-offset" wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de streefwaarde tijdens de wintercompensatie verhoogd moet worden als de "bovenste buitentemperatuurwaarde" is bereikt.

Communicatieobjecten

Schakelen, wip geheel

Met de toepassing "Schakelen, wip geheel" wordt bij het aanraken van de rechter- of linkerzijde van de wip een schakeltelegram verzonden.
De toepassing "Schakelen, wip geheel" detecteert daarbij of de wip aan de linker- of de rechterzijde ingedrukt wordt.

Objecten schakelen, wip geheel

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A

Schakelen, wip links / rechts

Met de toepassing "Schakelen, wip links / rechts" wordt bij het indrukken / of het loslaten van de wip een schakeltelegram verzonden. "Wip links / rechts" detecteert niet, of de wip aan de linker- of de rechterzijde wordt ingedrukt. De toepassing stelt voor de rechter- en linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar. De toepassing maakt het mogelijk, via een zijde van de wip een schakelfunctie te realiseren en de andere zijde van de wip te voorzien van een andere "toetsgebonden" functie.

Objecten schakelen, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A

Dimmen, wip geheel

Met de toepassing "Dimmen, wip geheel" beschikt een wip over communicatie-objecten om te schakelen en te dimmen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen kort en lang indrukken van de toets.
De toepassing "Dimmen, wip geheel" detecteert of de wip aan de linker- of de rechterzijde ingedrukt wordt. Of bij een bediening aan de linker- of aan de rechterzijde in- of uitgeschakeld resp. lichter of donkerder gedimd wordt, is via de parameter "Werking van de wip voor ..." instelbaar.

Objecten dimmen, wip geheel

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen	1 Bit EIS2 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
1	Relatief dimmen	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	K, Ü

Objecten schakelen, wip links / rechts

Met de toepassing "Dimmen, wip links / rechts" bezit een wip communicatie-objecten om mee te schakelen of te dimmen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen kort (schakelen) en lang (dimmen) indrukken van de toets.
De toepassing "Dimmen, wip links / rechts" detecteert niet of de wip aan de linker- of aan de rechterzijde ingedrukt wordt. De toepassing stelt voor de rechter- en linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
De toepassing maakt het mogelijk, via een zijde van de wip een schakelfunctie te realiseren en de andere zijde van de wip te voorzien van een andere "toetsgebonden" functie.

Objecten schakelen, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen	1 Bit EIS2 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
1	Relatief dimmen	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	K, Ü

Jaloezie, wip geheel

Met de toepassing "Jaloezie, wip geheel" kunnen door kort, resp. lang indrukken van de wip, jaloezie-aansturing en/of lamellenverstelling van aangesloten jaloezie-actoren bediend worden. Een korte druk op de toets verzendt een commando voor de lamellenverstelling - resp. een stopcommando, een lange druk op de toets verzendt een stuurcommando.
Voor de besturing onthoudt de zijde van de wip, die van de toepassing "Jaloezie, wip geheel" voorzien is, steeds de laatst uitgevoerde actie. Voorbeeld: als u een jaloezie laat zakken en met een korte druk op de toets op halve hoogte stopt, dan zal de jaloezie na een hierop volgend lang indrukken van de toets omhoog gaan.

Objecten jaloezie, wip geheel

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Verstellen (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, Ü
0	Verstellen (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
1	Sturen (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, Ü
1	Sturen (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü

Jaloezie, wip links / rechts

Met de toepassing "Jaloezie, wip links / rechts" kunnen door kort, resp. lang indrukken van de wip, commando's voor jaloezie-aansturing en/of lamellenverstelling aan aangesloten jaloezie-actoren verzonden worden. Een korte druk op de toets verzendt een commando voor de sturing, een lange druk op de toets verzendt een stopcommando.
De toepassing "Jaloezie, wip links / rechts" stelt voor de rechter- of linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar. Daardoor is het mogelijk, via een zijde van de wip een jaloezie aan te sturen en de andere zijde van de wip van een andere "Wip links / rechts" functie te voorzien.
Voor de besturing onthoudt de zijde van de wip, die van de toepassing "Jaloezie, wip links / rechts" wordt voorzien, steeds de laatst uitgevoerde handeling. Voorbeeld: als u een jaloezie laat zakken en met een korte druk op de toets op halve hoogte stopt, dan zal de jaloezie na een hierop volgend lang indrukken van de toets omhoog gaan.

Objecten jaloezie, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Verstellen (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, S, Ü, A
0	Verstellen (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
1	Sturen (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, S, Ü, A
1	Sturen (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A

Waardezender, wip geheel

Met de toepassing "Waardezender, wip geheel" wordt bij het aanraken van de rechter- of linkerzijde van de wip een schakeltelegram met een voorgedefinieerde waarde verzonden.
De toepassing "Waardezender, wip geheel" detecteert daarbij of de wip aan de linker- of aan de rechterzijde bediend wordt.

Objecten waardezender, wip geheel

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Waarde schakelen (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü, A
0	Waarde schakelen (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü, A

Waardezender, wip links / rechts

Met de toepassing "Waardezender, wip links / rechts" wordt bij het aanraken en / of bij het loslaten van de wip een telegram met een vooraf gedefinieerde waarde verzonden.
De toepassing "Waardezender, wip links / rechts" detecteert niet, of de wip aan de linker of de rechterzijde bediend wordt.
De toepassing stelt voor de rechter- en linkerzijde van de wip een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
De toepassing maakt het mogelijk, via een zijde van de wip een schakelfunctie te realiseren en de andere zijde van de wip te voorzien van een andere "toetsgebonden" functie.

Objecten waardezender, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
0	Schakelen (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
0	Schakelen (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
0	Schakelen (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü, A

Waardezender, 2 objecten, wip links / rechts

Met de toepassing "Waardezender, 2 objecten, wip links / rechts" kunnen bij een indrukken en/of bij het loslaten van de wip twee telegrammen met voorgedefinieerde waarden door twee verschillende communicatie-objecten verzonden worden.
De toepassing "Waardezender, 2 objecten, wip links / rechts" stelt voor de rechter- en linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
De toepassing maakt het mogelijk door een zijde van de wip te bedienen bijv. een schakelfunctie en een waarde met een zwevend decimaalteken uit te zenden, en de andere zijde van de wip te voorzien van een "toetsgebonden" functie.

Objecten waardezender, 2 objecten, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen (stijgende helling) (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 1.xxx	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü, A
0	Schakelen (stijgende helling) (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü, A
1	Schakelen (dalende helling) (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü, A

Waardedimsensor, wip geheel

Met de toepassing "Waarde-dimsensor, wip geheel" is het mogelijk via een druk op de wip een waardetelegram van 1 byte te verzenden.
Elk indrukken van de linker- of rechterzijde van de wip zal daarbij een waarde van 1 byte (procentueel of waarden van 0 tot 255) verhogen of verlagen. De waarde van 1 byte kan aan 1 byte helderheidswaarde-objecten van dimactoren gekoppeld worden. Op deze wijze kan via de wip een dimactor met waarde-telegrammen lichter of donkerder gedimd worden.

Objecten waarde-dimsensor, wip geheel

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Waarde	1 Byte / EIS6/14 / DPT 5.001 / DPT 5.010	K, S, Ü, A

Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie

Via de toepassing "Lichtscène-nevenpost" wordt bij het indrukken van de wip een vooraf gedefinieerd lichtscène-nummer opgeroepen.
De toepassing "Lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie" stelt voor de rechter- of linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
De toepassing maakt het mogelijk, via een zijde van de wip een lichtscène op te roepen en de andere zijde van de wip te voorzien van een "toetsgebonden" functie.
Met een lange druk op de toets heeft de gebruiker de mogelijkheid een commando voor het opslaan van de lichtscène te geven .

Objecten lichtscène-nevenpost met geheugenfunctie

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen		1 Byte EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A

Standenschakelaar, wip geheel

De toepassing "Standenschakelaar, wip geheel" maakt het mogelijk trapsgewijs te schakelen. Dit betekent, dat de gebruiker bij elke nieuwe druk op de rechter- of linkerzijde van de wip verschillende schakelprocedures kan activeren.
Voorbeeld:
Eerste maal indrukken (rechter zijde van de wip) schakelt licht 1 aan.
Tweede maal indrukken (rechter zijde van de wip) schakelt licht 1 uit en licht 2 aan.
Derde maal indrukken (rechter zijde van de wip) schakelt licht 2 uit en licht 3 aan.
Vierde maal indrukken (linker zijde van de wip) schakelt licht 3 uit en licht 2 aan.
Vijfde maal indrukken (linker zijde van de wip) schakelt lichte 2 uit en licht 1 aan.
etc.
De toepassing detecteert, of de wip aan de linker- of rechterzijde werd ingedrukt. Afhankelijk van de instelling kan zodoende een stand omhoog of omlaag worden.
Er kunnen tot vijf schakelstanden worden geactiveerd.

Objecten standenschakelaar, wip geheel

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen stand 1	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Schakelen stand 2	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
2	Schakelen stand 3	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
3	Schakelen stand 4	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
4	Schakelen stand 5	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü

Standenschakelaar, wip links / rechts

De toepassing "Standenschakelaar, wip links / rechts" maakt het mogelijk . Dat betekent, dat de gebruiker bij iedere nieuwe druk op de wip verschillende schakelprocedures kan activeren.
Voorbeeld:
Eerste maal indrukken schakelt licht 1 aan.
Tweede maal indrukken schakelt licht 1 uit en licht 2 aan.
Tweede maal indrukken schakelt licht 2 uit en licht 3 aan.
Tweede maal indrukken schakelt licht 3 uit en licht 1 aan.
etc.
Er kunnen tot vijf schakelstanden worden geactiveerd.
De toepassing "Standenschakelaar, toetsgebonden" stelt voor de rechter- of linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
De toepassing maakt het mogelijk, via een zijde van de wip een schakelfuncties te realiseren en de andere zijde van de wip te voorzien van een andere "toetsgebonden" functie.

Objecten standenschakelaar, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen stand 1	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Schakelen stand 2	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
2	Schakelen stand 3	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
3	Schakelen stand 4	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
4	Schakelen stand 5	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü

Meervoudige bediening, wip links / rechts

Met de toepassing "Meervoudige bediening" wip links / rechts“ kan tussen een enkelvoudige, tweevoudige, drievoudige, viervoudige of vijfvoudige wipbediening onderscheiden worden. Voor elke bediening, enkelvoudig, tweevoudig, drievoudig, viervoudig of vijfvoudig, kunnen verschillende waarden verzonden worden.
De toepassing "Meervoudige bediening, wip links / rechts" stelt voor de rechter of linker zijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar. Daardoor is het mogelijk, via een zijde van de wip een meervoudige bediening te realiseren en de andere zijde van de wip van een andere "toetsgebonden" functie te voorzien.

Objecten meervoudige bediening, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü
0	Schakelen 1 meervoudige bediening (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü

Objecten meervoudige bediening wip links / rechts, vervolg

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü
1	Schakelen 2 meervoudige bediening (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü
2	Schakelen 3 meervoudige bediening (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü
3	Schakelen 4 meervoudige bediening (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S, Ü
4	Schakelen 5 meervoudige bediening (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S, Ü

Kort-lang-bediening, wip links / rechts

Met de toepassing "Kort-lang-bediening, wip links / rechts" kunnen, bij kort en/of lang indrukken van de wip, verschillende waarden verzonden worden.
De toepassing "Korte-lange-bediening, wip links / rechts" detecteert niet, of de wip op de linker of op de rechter zijde bediend wordt. De toepassing stelt voor de rechter- en linkerzijde van de wip steeds een eigen set parameters en communicatie-objecten beschikbaar.
De toepassing maakt het mogelijk via een zijde van de wip twee aparte functies die via een korte of. lange toetsdruk opgeroepen worden, beschikbaar te stellen, en de andere zijde van de wip te voorzien van een andere "toetsgebonden" functie.

Objecten kort-lang-bediening, wip links / rechts

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Verstellen (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, S, Ü, A
0	Verstellen (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
1	Sturen (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, S, Ü, A
1	Sturen (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A

KT-Bedrijfsmodus instellen

Met de toepassing "KT-bedrijfsmodus instellen" kan via het indrukken van een zijde van de wip een bedrijfsmodus omschakeling bij gekoppelde thermostaten uitgevoerd worden.
De toepassing biedt daartoe afhankelijk van de instelling van de parameter "Objecttype voor uitvoer" hetzij drie 1-bit communicatie-objecten "Bedrijfsmodus Comfort" "Bedrijfsmodus Nacht" en "Bedrijfsmodus Vorst" of een 1-byte communicatie-object "Bedrijfsmodus" aan.
De optie "1 bit" dient voor het aansturen van ruimtethermostaten, die 1-bit communicatie-objecten voor het omschakelen van bedrijfsmodi bezitten. De optie "1 byte" dient voor hte aansturen van ruimtethermostaten, die een 1-byte communicatie-object naar de KNX bedrijfsmodus-omschakeling bezitten. In dit geval betekenen de waarden
0 = Auto
1 = Comfort
2 = Standby
3 = Nacht
4 = Vorst- / Hittebescherming
Via een 1-bit communicatie-object "Vrijgave" kan de functie tijdelijk geblokkeerd worden.

Objecten KT-bedrijfsmodus instellen

Nr	Objectnaam	Datatype	Flags
0	Vrijgave	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Bedrijfsmodus Comfort (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
2	Bedrijfsmodus Nacht (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
3	Bedrijfsmodus Vorst (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
4	Bedrijfsmodus (1 Byte)	1 Byte / DPT 20.102	K, Ü

Algemeen

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
0	In bedrijf	Algemeen	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Aan-/Uitschakelen van het apparaat	Bedrijfsmodus	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, L
2	Indicatie-eenheid °C/°F omschakelen	Algemeen	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, L
3	Aan-/uitschakelen	Algemeen	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, L

Regelaar algemeen

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
4	Vorst-/hittebeveiliging	Regeling	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, L
5	Nachtmodus activeren	Regeling	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, L
6	Gebruiker afwezig	Regeling	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü, S, L
7	Bedrijfsmodusomschakeling	Regeling	1 Byte DPT_HV ACMode	K, S, Ü, L
8	Bedrijfsmodusomschakeling OMO	Regeling	1 Byte DPT_HV ACMode	K, Ü, S, L
9	Werkelijke waarde zenden	Temperatuursensor	2 Byte	K, Ü, L
10	Ingang externe werkelijke temperatuur	Temperatuurregistratie	2 Byte	K, S
11	Ingang buitentemperatuur	Temperatuurregistratie	2 Byte	K, S

Streefwaarde algemeen

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
12	Actuele streefwaarde Koelen	Regeling	2 Byte	K, Ü, S, L
13	Actuele streefwaarde Verwarmen	Regeling	2 Byte	K, Ü, S, L
14	Basisstreefwaarde	Regeling	2 Byte	K, Ü, S, L
15	Streefwaarde Verwarmen comfort	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
16	Streefwaarde Verwarmen standby	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
17	Streefwaarde Verwarmen nachtmodus	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
18	Streefwaarde vorstbeveiliging	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
19	Streefwaarde Koelen comfort	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
20	Streefwaarde Koelen standby	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
21	Streefwaarde Koelen nachtmodus	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
22	Streefwaarde hittebeveiliging	Regeling	2 Byte	K, S, Ü, L
23	Reset plaatsgebonden bediening	Regeling	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S, Ü, L

Regelgrootte

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
24	Regelgrootte verwarmen zenden	Regelgrootte	1 Byte / 1 Bit	K, Ü, L
25	Regelgrootte Koelen 4 buis	Regelgrootte	1 Byte / 1 Bit	K, Ü, L
26	Regelgrootte extra stand Verwarmen zenden	Regelgrootte	1 Byte / 1 Bit	K, Ü, L
27	Regelgrootte extra stand Koelen zenden	Regelgrootte	1 Byte / 1 Bit	K, Ü, L
28	Weergave status Verwarmen	Regelgrootte	1 Bit	K, S, Ü, L
29	Weergave status Koelen	Regelgrootte	1 Bit	K, S, Ü, L

Verwarmen/Koelen

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
24	Regelgrootte, Verwarmen/Koelen	Regelgrootte	1 Byte / 1 Bit	K, Ü, L
30	Omschakelen Verwarmen/Koelen	Verwarmen/Koelen	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S, Ü, L

Fan coil algemeen

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
31	Automatisch Aan-/Uitschakelen	Ventilator automatisch/handmatig	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S, Ü, L
31	Handmatig Aan-/uitschakelen	Ventilator automatisch/handmatig	1 Bit	K, S, Ü, L
32	Ventilatorstand handmatig 1 byte	Ventilator handmatig	1 Byte	K, S, Ü, L
33	Status bedrijfstoestand Fan coil	Status Fan coil werking	1 Byte	K, S
34	Fan Coil stand 1 schakelen	Ventilator handmatig	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S, Ü, L
35	Fan Coil stand 2 schakelen	Ventilator handmatig	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S, Ü, L
36	Fan Coil stand 3 schakelen	Ventilator handmatig	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S, Ü, L

Bewaking

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
37	Automatisch Aan-/Uitschakelen	Actorbewaking	1 Bit	K, S
39	Handmatig Aan-/uitschakelen	Dauwpuntbewaking	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S
40	Ventilatorstand handmatig 1 byte	Bewaking condensaatreservoir	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S

Alarm temperatuur

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
41	Melding uitval werkelijke temperatuur	Alarm temperatuur	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, Ü, L
42	Melding uitval buitentemperatuur uitlezing	Alarm temperatuur	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, Ü, L

Statusbyte

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
43	Statusbyte statusRHCC	Statusbyte	2 Byte DPT22.101	K, Ü, L
44	Statusbyte HVAC status	Statusbyte	2 Byte DPT_HVACStatus	K, Ü, L

Compensatie

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
45	Zomercompensatie actief	Regeling	1 Bit	K, S, Ü, L
46	Wintercompensatie actief	Regeling	1 Bit	K, S, Ü, L

Ventileerstand - Status

Communicatieobject(en)

Nr	Functie	Objectnaam	Datatype	Flags
47	Status Stand 1	Status Fan coil werking	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S
48	Status Stand 2	Status Fan coil werking	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S
49	Status Stand 3	Status Fan coil werking	1 Bit EIS1 DPT1.001	K, S

Contact

Een onderneming van de ABB-groep

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Postbus 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Centrale verkoopservice:
Tel.: 0180 5 669900
Fax: 0180 5 669909

(0,14 /minuut)

Aanwijzing

Wij behouden ons te allen tijde het recht voor technische wijzigingen en wijzigingen van de inhoud van dit document aan te brengen zonder voorafgaande melding.

Bij bestelingen gelden de overeengekomen gedetailleerde opgaven. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of onvolledige gegevens in dit document.

Wij behouden ons alle rechten op dit document en de zich daarin bevindende thema's en afbeeldingen voor. Vermenigvuldiging, bekendmaking aan derden of toepassing van de inhoud, ook als uittreksel, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB verboden.

Copyright© 2010 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Alle rechten voorbehouden

0073-1-7625 | Rev. 01 | 02.2011

Power and productivity
for a better world™