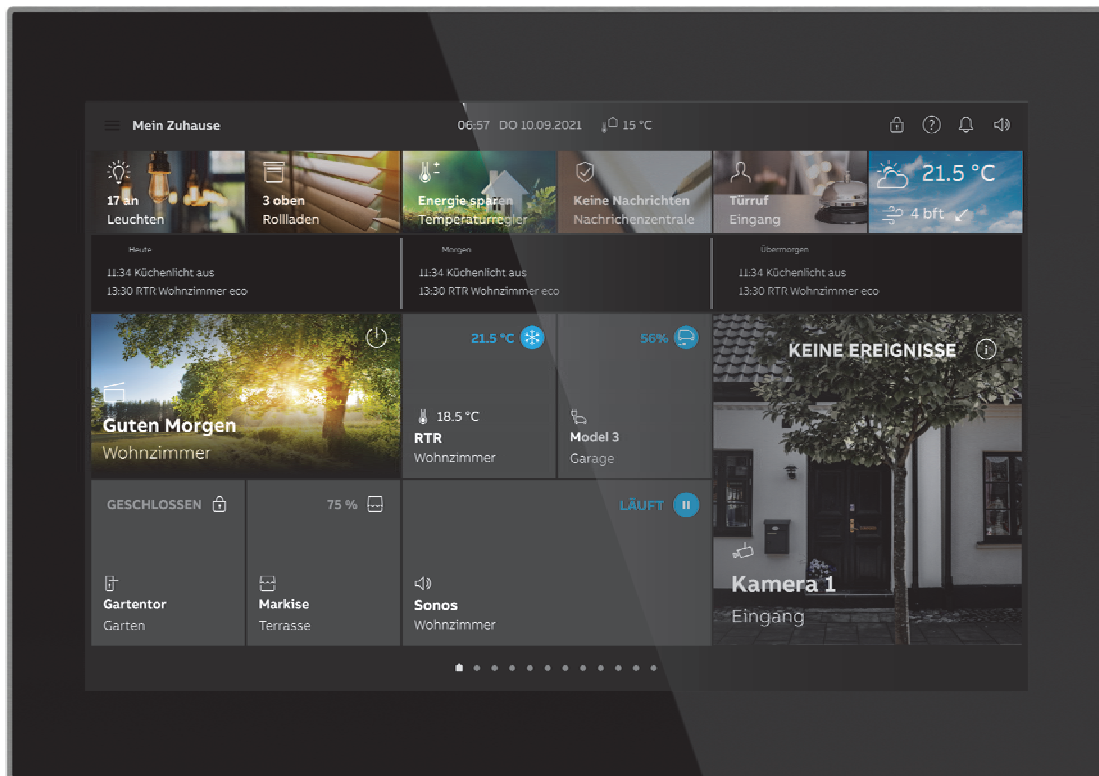


Busch-Installationsbus® KNX / Busch-free@home®

ST/U10.x.11-xxx

Busch-SmartTouch®



1	Opmerkingen over de handleiding	15
2	Veiligheid	16
2.1	Gebruikte aanwijzing en symbolen	16
2.2	Beoogd gebruik	17
2.3	Beoogd gebruik	17
2.4	Doelgroep / personeelskwalificatie	18
2.4.1	Bediening	18
2.4.2	Installatie, inbedrijfname en onderhoud	18
2.5	Cybersecurity	19
2.5.1	Poorten en diensten ter ondersteuning van de hoofdfunctionaliteit	21
2.6	Veiligheidsinstructies	23
3	Opmerkingen over milieubescherming	24
3.1	Milieu	24
4	Productoverzicht	25
4.1	Levering	27
4.2	Extra benodigde componenten	27
4.3	Typenoverzicht	27
4.4	Functieoverzicht KNX	28
4.5	Apparaatoverzicht	28
5	Technische gegevens	30
5.1	Maatschetsen	31
5.2	Aansluitschema's	32
6	Aansluiting, inbouw / montage	33
6.1	Planningsaanwijzingen	33
6.2	Veiligheidsinstructies	33
6.3	Eisen aan de installateur	33
6.4	Vorbereidende stappen	34
6.5	Montage / demontage	35
6.5.1	Montageplaatsen	35
6.5.2	Montage	36
6.5.3	Montage in inbouw-montagedoos in massieve wand	37
6.5.4	Montage in inbouw-montagedoos in holle wand	38
6.5.5	Montage met opbouw-montageframe	39
6.6	Elektrische aansluiting	40
6.6.1	Aansluiting, inbouw en adressering	40
6.6.2	Externe voeding	41
6.6.3	Inbouw	41
6.7	Demontage	42
7	Eerste inbedrijfname apparaat	43
7.1	Eerste inbedrijfname met Busch-free@home®	45

8	Inbedrijfname via Busch-free@home®	48
8.1	Apparaten toewijzen en kanalen vastleggen	48
8.1.1	Apparaat toevoegen	49
8.2	Instelmogelijkheden per kanaal	51
8.2.1	Parameterinstellingen paneel	52
8.2.1.1	Parameterinstellingen kanaal	55
8.2.1.2	Overige instellingen	58
8.3	Functies (schakelvlakken) vastleggen of bewerken	62
8.3.1	Functies aanleggen	62
8.3.2	Functies wijzigen	65
8.3.3	Functies verwijderen	66
9	Inbedrijfname van de KNX-functie via BJE DCA SmartTouch 10 (vanaf ETS5)	67
9.1	Integratie in het KNX-systeem (ETS)	67
9.1.1	Voorwaarden	67
9.1.2	Installatie van de BJE DCA SmartTouch 10	68
9.1.3	Installatieprocedure	69
9.1.4	Busch-SmartTouch® in ETS integreren	70
9.2	Overzicht ingebruiknametool DCA	71
9.2.1	DCA starten	71
9.3	Schermdelen van DCA	72
9.4	Toelichting op de basisstructuur (begrippen)	75
9.5	Verloop van de inbedrijfname	77
9.6	Basisinstellingen voor het paneel configureren	77
9.6.1	Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel	78
9.7	Navigatiestructuur maken	95
9.7.1	Bedieningspagina's (startpagina's) maken	95
9.7.2	Ruimte- en etagepagina's maken	96
9.7.3	Bedieningspagina's bewerken	96
9.8	Bedieningspagina's configureren	99
9.8.1	Bedieningselement 'schakelaar'	101
9.8.2	Bedieningselement 'wipschakelaar'	101
9.8.3	Bedieningselement 'dimmer'	101
9.8.4	Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'	101
9.8.5	Bedieningselement 'RGBW bediening'	101
9.8.6	Bedieningselement 'jaloezie'	101
9.8.7	Bedieningselement 'RTR-bedieningselement'	102
9.8.8	Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'	102
9.8.9	Bedieningselement "Split Unit Control"	102
9.8.10	Bedieningselement "VRV Control"	102
9.8.11	Bedieningselement 'scène'	103
9.8.12	Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'	103
9.8.13	Bedieningselement 'display'	103
9.8.14	Bedieningselement 'audiosturing'	103
9.8.15	Bedieningselement 'paginalink'	103
9.8.16	Bedieningselement "Welcome Control"	104
9.9	Bedieningselementen bewerken	105
9.9.1	Bedieningselement wissen	105
9.9.2	Bedieningselement kopiëren	106

9.9.3	Bedieningselement aan favorietenlijst toevoegen.....	106
9.10	Toepassingen en toepassingspagina's configureren	107
9.10.1	Toepassing 'deurcommunicatie'	107
9.10.2	Toepassing: 'storings- en alarmmeldingen'	108
9.10.3	Toepassing 'scèneaktor'	109
9.10.4	Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'	109
9.10.5	Toepassing 'tijdprogramma's'	110
9.10.6	Toepassing 'logische functies'	110
9.10.7	Toepassing 'interne RTR'	111
9.10.8	'Favoriete bedieningselementen'	111
9.11	Communicatieobjecten bewerken.....	113
9.12	Groepsadressen bewerken.....	114
9.13	Meer gereedschappen (functies)	116
9.13.1	Importeren	116
9.13.2	Exporteren.....	117
9.13.3	Preview	117
9.13.4	Lay-out resetten	117
9.13.5	Alles resetten	118
10	Parameters voor KNX-bedieningselementen en -toepassingen.....	119
10.1	Bedieningselement 'schakelaar'	119
10.1.1	Naam bedieningselement.....	119
10.1.2	Naam van ruimte (optioneel)	119
10.1.3	Grootte schakelvlak.....	119
10.1.4	Functiesymbool	119
10.1.5	Soort schakelaar	119
10.1.6	Objecttype waarde 1 / waarde 2.....	120
10.1.7	Status bedieningselement (symbool/tekst) wordt door een afzonderlijk object bediend	123
10.1.8	Soort symbool	123
10.1.9	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	125
10.2	Bedieningselement 'wipschakelaar'	126
10.2.1	Naam bedieningselement.....	126
10.2.2	Naam van ruimte (optioneel)	126
10.2.3	Grootte schakelvlak.....	126
10.2.4	Functiesymbool	126
10.2.5	Soort symbool	126
10.2.6	Status bedieningselement (symbool/tekst) wordt door een afzonderlijk object bediend	127
10.2.7	Extra statustekst voor waarde	127
10.2.8	Objecttype	128
10.2.9	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	131
10.3	Bedieningselement 'dimmer'	132
10.3.1	Naam bedieningselement.....	132
10.3.2	Naam van ruimte (optioneel)	132
10.3.3	Grootte schakelvlak.....	132
10.3.4	Functiesymbool	132
10.3.5	Soort symbool	132
10.3.6	Symbool voor aan / symbool voor uit	132
10.3.7	Status bedieningselement (symbool) wordt door afzonderlijk object gecontroleerd.....	133
10.3.8	Dimwijze.....	133
10.3.9	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	133

10.4	Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'	134
10.4.1	Naam bedieningselement	134
10.4.2	Naam van ruimte (optioneel)	134
10.4.3	Grootte schakelvlak	134
10.4.4	Functiesymbool	134
10.4.5	Soort symbool	134
10.4.6	Symbool voor aan / symbool voor uit	134
10.4.7	Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend	135
10.4.8	Waarde in bedieningselement weergeven	135
10.4.9	Schuifregelaar zendt	136
10.4.10	Helderheidsverandering [%]	136
10.4.11	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	136
10.5	Bedieningselement 'RGBW bediening'	137
10.5.1	Naam bedieningselement	137
10.5.2	Naam van ruimte (optioneel)	137
10.5.3	Grootte schakelvlak	137
10.5.4	Functiesymbool	137
10.5.5	Waarde in bedieningselement weergeven	137
10.5.6	Soort kleur/wit armatuur	137
10.5.7	Helderheidsverandering [%]	141
10.5.8	Telegram wordt om de [sec.] herhaald	141
10.5.9	Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend	141
10.5.10	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	142
10.6	Bedieningselement 'jaloezie'	143
10.6.1	Naam bedieningselement	143
10.6.2	Naam van ruimte (optioneel)	143
10.6.3	Functiesymbool	143
10.6.4	Grootte schakelvlak	143
10.6.5	1-byte-positionering gebruiken	143
10.6.1	Soort symbool	143
10.6.2	Soort bediening	144
10.6.3	Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend	145
10.6.4	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	146
10.7	Bedieningselement 'RTR bedieningselement'	147
10.7.1	Naam bedieningselement	147
10.7.2	Naam van ruimte (optioneel)	147
10.7.3	Grootte schakelvlak	147
10.7.4	Functiesymbool	147
10.7.5	Extra functies/objecten	147
10.7.6	Vertraging bij lezen van telegrammen na reset [sec.]	147
10.7.7	Werkelijke temperatuur weergeven	148
10.7.8	Displayelement	148
10.7.9	Temperatuureenheid verbergen	148
10.7.10	Temperatuureenheid	148
10.7.11	Temperatuureenheid via object wijzigen	148
10.7.12	Omschakeling verwarmen/koelen	148
10.7.13	Fan-coil-besturing bij verwarmingsbedrijf	148
10.7.14	Fan-coil-besturing bij koelbedrijf	149
10.7.15	Stapgrootte handmatige waarde-instelling	149
10.7.16	Aanpassing gewenste waarde via master/slave via communicatie-object	149
10.7.17	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	149

10.7.18	Aantal ventilatoren.....	150
10.7.19	Ventilatorstand dataformaat master-slave	150
10.7.20	Aantal ventilatorstanden.....	150
10.7.21	Laagste handmatig instelbare ventilatorstand	150
10.7.22	Fan-coil-instellingen verwarmen	150
10.7.23	Fan-coil-instellingen koelen	150
10.8	Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'	150
10.8.1	Naam bedieningselement.....	150
10.8.2	Naam van ruimte (optioneel)	151
10.8.3	Grootte schakelvlak.....	151
10.8.4	Functiesymbool	151
10.8.5	Uitschakelmogelijkheid deactiveren	151
10.8.6	Soort symbool	152
10.8.7	Aantal standen	152
10.8.8	Objecttype	152
10.8.9	Status indicaties	154
10.8.10	Status bedieningselement (symbool) wordt door afzonderlijk object gecontroleerd.....	155
10.8.11	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	155
10.9	Bedieningselement "Split Unit Control".....	156
10.9.1	Naam bedieningselement.....	156
10.9.2	Naam van ruimte (optioneel)	156
10.9.3	Grootte schakelvlak.....	156
10.9.4	Functiesymbool	156
10.9.5	Werkelijke temperatuur weergeven	156
10.9.6	Minimale gewenste waarde	156
10.9.7	Maximale gewenste waarde	157
10.9.8	Stapgrootte handmatige waarde-instelling	157
10.9.9	Aantal ventilatorstanden (zonder AUTO).....	158
10.9.10	Automatische modus voor ventilator gebruiken	158
10.9.11	Modus gebruiken: automaat.....	158
10.9.12	Modus gebruiken: verwarmen	158
10.9.13	Modus gebruiken: koelen	159
10.9.14	Modus gebruiken: drogen.....	159
10.9.15	Modus gebruiken: ventilator	159
10.9.16	Horizontaal zwenken gebruiken	159
10.9.17	Verticaal zwenken gebruiken.....	159
10.9.18	Extra modus gebruiken: stille modus.....	160
10.9.19	Extra modus gebruiken: boost.....	160
10.9.20	Extra modus gebruiken: gedwongen werking.....	160
10.9.21	Extra modus gebruiken: scène	160
10.9.22	Extra modus raamcontact gebruiken.....	161
10.9.23	Extra modus aanwezigheid gebruiken.....	161
10.9.24	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	161
10.10	Bedieningselement "Split Unit Control".....	162
10.10.1	Naam bedieningselement.....	162
10.10.2	Naam van ruimte (optioneel)	162
10.10.3	Grootte schakelvlak.....	162
10.10.4	Functiesymbool	162
10.10.5	Waarde [1-byte 0..255] voor verwarmen	163
10.10.6	Waarde [1-byte 0..255] voor koelen	163
10.10.7	Alleen ventilatorbedrijf gebruiken	163

10.10.8	Waarde [1-byte 0..255] voor "Alleen ventilatorbedrijf"	163
10.10.9	Ontvochtigingsbedrijf gebruiken	163
10.10.10	Waarde [1-byte 0..255] voor ontvochtigingsbedrijf.....	163
10.10.11	Automatisch bedrijf gebruiken	164
10.10.12	Waarde [1-byte 0..255] voor automatisch bedrijf	164
10.10.13	Ventilatorstanden	165
10.10.14	Waarde voor ventilatorsnelheid x	165
10.10.15	Automatische ventilatorsnelheidsregeling gebruiken.....	165
10.10.16	Waarde voor automatische ventilatorsnelheid x	165
10.10.17	Stapgrootte.....	166
10.10.18	Max. gewenste waarde [°C]	166
10.10.19	Min. gewenste waarde [°C]	166
10.10.20	VRV temperatuursensor-storingsindicatie gebruiken.....	167
10.10.21	VRV-storingsindicatie gebruiken	167
10.10.22	Waarde voor het annuleren van de VRV-storingsindicatie	167
10.10.23	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1 bit	167
10.11	Bedieningselement 'scène'	168
10.11.1	Naam bedieningselement.....	168
10.11.2	Naam van ruimte (optioneel)	168
10.11.3	Grootte schakelvlak.....	168
10.11.4	Functiesymbool	168
10.11.5	Scèneachtergrond	168
10.11.6	Scène bij selecteren starten	168
10.11.7	Lange bediening na.....	169
10.11.8	Status bedieningselement (symbool) wordt door afzonderlijk object gecontroleerd.....	169
10.11.9	Aantal scènes [1..10].....	169
10.11.10	Scènenummer x [1..64]	169
10.11.11	Naam scène x	169
10.11.12	Achtergrond voor scène x	169
10.11.13	Scène x door lang indrukken opslaan.....	170
10.11.14	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	171
10.12	Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'	172
10.12.1	Naam bedieningselement.....	172
10.12.2	Naam van ruimte (optioneel)	172
10.12.3	Grootte schakelvlak.....	172
10.12.4	Functiesymbool	172
10.12.5	Waarde in bedieningselement weergeven.....	172
10.12.6	Schuifregelaar zendt	173
10.12.7	Objecttype	173
10.12.8	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	175
10.13	Bedieningselement 'display'	176
10.13.1	Naam bedieningselement.....	176
10.13.2	Naam van ruimte (optioneel)	176
10.13.3	Grootte schakelvlak.....	176
10.13.4	Functiesymbool	176
10.13.5	Soort weergave-element	177
10.13.6	Soort weergave-element – Status indicatie – Objecttype	178
10.13.7	Soort weergave-element — Waarde weergave — Meetweergave met kleurweergave	179
10.13.8	Soort weergave-element – Waarde weergave – Objecttype.....	180
10.13.9	Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave	182

10.13.10	Soort weergave-element – Lineaire meetweergave – Waarde in bedieningselement weergeven.....	182
10.13.11	Soort weergave-element – Lineaire meetwaarde – Objecttype	183
10.13.12	Soort indicatie-element – Ronde meetindicatie – Objecttype	184
10.13.13	Soort indicatie-element – Windroos.....	185
10.13.14	Soort weergave-element – Windroos – Waarde in bedieningselement weergeven	185
10.13.15	Soort weergave-element – Windroos – Waarde van windkracht weergeven	185
10.13.16	Soort weergave-element – Windroos – Objecttype	186
10.13.17	Soort weergave-element – Windkracht – Eenheid.....	188
10.13.18	Soort weergave-element – Temperatuur – Eenheid	188
10.13.19	Soort weergave-element – Regen – Tekst bij regen.....	188
10.13.20	Soort weergave-element – Regen – Tekst bij geen regen.....	188
10.13.21	Soort weergave-element – Schemer – Eenheid	189
10.13.22	Soort weergave-element – Helderheid	189
10.13.23	Soort weergave-element – CO ₂ – Eenheid.....	189
10.13.24	Soort weergave-element – Vochtigheid – Eenheid.....	190
10.13.25	Soort weergave-element – Luchtdruk – Eenheid.....	190
10.13.26	Soort weergave-element – Meting stroomverbruik – Gegevenspuntype	190
10.13.27	Soort weergave-element – Meting stroomverbruik – Eenheid	190
10.13.28	Soort weergave-element – Spanning – Gegevenspuntype.....	190
10.13.29	Soort weergave-element – Spanning – Eenheid	190
10.13.30	Soort weergave-element – Stroom – Gegevenspuntype	190
10.13.31	Soort weergave-element – Stroom – Eenheid	191
10.13.32	Soort weergave-element – Frequentie – Eenheid	191
10.13.33	Soort weergave-element – Vermogen – Gegevenspuntype	191
10.13.34	Soort weergave-element – Vermogen – Eenheid	191
10.13.35	Soort weergave-element – Energie – Gegevenspuntype	192
10.13.36	Soort weergave-element – Energie – Eenheid	192
10.13.37	Soort weergave-element – Arbeidsfactor (cos phi) – Eenheid.....	192
10.13.38	Soort weergave-element – Fasehoek – Eenheid.....	192
10.13.39	Soort weergave-element – Gas (volume) – Gegevenspuntype	193
10.13.40	Soort weergave-element – Gas (volume) – Eenheid	193
10.13.41	Soort weergave-element – Water (volume) – Gegevenspuntype	193
10.13.42	Soort weergave-element – Water (volume) – Eenheid	193
10.13.43	Soort weergave-element – Debiet – Gegevenspuntype	193
10.13.44	Soort weergave-element – Debiet – Eenheid	193
10.13.45	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	193
10.14	Bedieningselement 'audiosturing'	195
10.14.1	Naam bedieningselement.....	195
10.14.2	Naam van ruimte (optioneel)	195
10.14.3	Grootte schakelvlak.....	195
10.14.4	Functiesymbool	195
10.14.5	Aantal bronnen.....	195
10.14.6	Objecttype sturing afspelen/pauze	196
10.14.7	Achteruit/voortuit-besturing gebruiken	197
10.14.8	Objecttype achteruit/voortuit-besturing	197
10.14.9	Toets voor geluid uit gebruiken	198
10.14.1	Shuffle-besturing gebruiken	199
10.14.2	Herhalingsbesturing gebruiken.....	199
10.14.3	Volumetoets gebruiken.....	200
10.14.4	AAN/UIT-toets gebruiken	202
10.14.5	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	202

10.15	Bedieningselement 'paginalink'	203
10.15.1	Naam bedieningselement.....	203
10.15.2	Naam van ruimte (optioneel)	203
10.15.3	Grootte schakelvlak.....	203
10.15.4	Functiesymbool	203
10.15.5	Met pagina gekoppeld	203
10.15.6	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	204
10.16	Bedieningselement "Welcome Control"	205
10.16.1	Naam bedieningselement.....	205
10.16.2	Naam van ruimte (optioneel)	205
10.16.3	Grootte schakelvlak.....	205
10.16.4	Functiesymbool	205
10.16.5	Type bedieningselement	205
10.16.6	Activeringsobject gebruiken.....	205
10.16.7	Activering door	205
10.16.8	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	207
10.17	Toepassing 'deurcommunicatie'	208
10.17.1	Deurcommunicatie gebruiken.....	208
10.17.2	Pagina beveiligd met pincode.....	208
10.17.3	Bedieningselementen gebruiken [%]	208
10.18	Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen.....	211
10.18.1	Storings- en alarmmeldingen gebruiken	211
10.18.2	Pagina beveiligd met pincode.....	211
10.18.3	Export vrijgegeven.....	211
10.18.4	Automatische archivering bij bevestiging.....	211
10.18.5	Signaaltoon voor alarm	212
10.18.6	Signaaltoon voor aanwijzing.....	212
10.18.7	Signaaltoon voor storing.....	212
10.18.8	Signaaltoon volume-instellingen [%].....	212
10.19	Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – instellingen van individuele meldingen.....	213
10.19.1	Naam melding	213
10.19.2	Soort melding	213
10.19.3	Soort alarm.....	213
10.20	Toepassing 'scèneactor'	215
10.20.1	Naam scèneactor	215
10.20.2	Aantal deelnemers	215
10.20.3	Aantal scènes.....	215
10.20.4	Scènes bij download overschrijven	215
10.20.5	Telegramvertraging	215
10.20.6	Objecttype x	216
10.20.7	Naam scène	219
10.20.8	Scènummer.....	219
10.20.9	Lichtscène kan gestart worden met een	219
10.20.10	Lichtscène kan opgeslagen worden	219
10.20.11	Object x moet worden gewijzigd	219
10.21	Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'.....	220
10.21.1	Aanwezigheidssimulatie gebruiken	220
10.21.2	Pagina beveiligd met pincode.....	220
10.21.3	Export vrijgegeven.....	220
10.21.4	Wachttijd tot activering [min.].....	221

10.21.5	Objecttype 1-20	221
10.22	Toepassing 'tijdprogramma's'	222
10.22.1	Pagina beveiligd met pincode.....	222
10.22.2	Tijdprogramma's bij downloaden overschrijven	222
10.23	Toepassing 'logische functies'	223
10.23.1	Kanaal x — toepassing	223
10.24	Toepassing 'interne RTR'	234
10.24.1	Algemeen — Regelaarfunctie.....	234
10.24.2	Algemeen – Bedrijfsmodus na reset.....	234
10.24.3	Algemeen – Extra functies/objecten	235
10.24.4	Algemeen — vertragingstijd voor leestelegammen na reset [s].....	235
10.24.1	Algemeen — object "Actuele HVAC-bedrijfsmodus" actief	235
10.24.2	Regeling verwarmen	236
10.24.3	Regeling verwarmen – soort stelgrootte	236
10.24.4	Regeling verwarmen — soort verwarming.....	236
10.24.5	Regeling verwarmen: P-aandeel	237
10.24.6	Regeling verwarmen – I-aandeel.....	237
10.24.7	Regeling verwarmen – uitgebreide instellingen	238
10.24.8	Basisstand verwarmen	239
10.24.9	Basisstand verwarmen – Statusobject verwarmen	239
10.24.10	Basisstand verwarmen — werking stelgrootte.....	239
10.24.11	Basisstand verwarmen – hysteresis	239
10.24.12	Basisstand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen.....	239
10.24.13	Basisstand verwarmen — Cyclisch zenden van stelgrootte	240
10.24.14	Extra stand verwarmen— PWM-cyclus verwarmen.....	240
10.24.15	Basisstand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)	240
10.24.16	Basisstand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	240
10.24.17	Regeling extra stand verwarmen.....	242
10.24.18	Regeling extra stand verwarmen — soort stelgrootte.....	242
10.24.19	Regeling extra stand verwarmen — soort extra verwarming	242
10.24.20	Regeling extra stand verwarmen – P-aandeel.....	243
10.24.21	Regeling extra stand verwarmen – I-aandeel	243
10.24.22	Regeling extra stand verwarmen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand	243
10.24.23	Regeling extra stand verwarmen – uitgebreide instellingen.....	243
10.24.24	Extra trap verwarmen	245
10.24.25	Extra stand verwarmen — werking stelgrootte	245
10.24.26	Extra stand verwarmen— PWM-cyclus verwarmen.....	245
10.24.27	Extra stand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte verwarmen.....	245
10.24.28	Extra stand verwarmen – cyclisch zenden van stelgrootte (min)	246
10.24.29	Extra stand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)	246
10.24.30	Extra stand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	246
10.24.31	Extra trap verwarmen – hysteresis	246
10.24.32	Regeling koelen	248
10.24.33	Regeling koelen — soort stelgrootte	248
10.24.34	Regeling koelen — soort koeling.....	248
10.24.35	Regeling koelen – P-aandeel	249
10.24.36	Regeling koelen – I-aandeel.....	249
10.24.37	Regeling koelen – Uitgebreide instellingen.....	249
10.24.38	Basisstand koelen	250
10.24.39	Basisstand koelen – Statusobject koelen	250
10.24.40	Basisstand koelen — werking stelgrootte.....	250

10.24.41	Basisstand verwarmen – stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen	250
10.24.42	Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte	250
10.24.43	Basisstand koelen – hysteresis	251
10.24.44	Extra stand koelen – PWM-cyclus koelen (min)	251
10.24.45	Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255)	251
10.24.46	Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	251
10.24.47	Regeling extra stand koelen.....	253
10.24.48	Regeling extra stand koelen – soort stelgrootte.....	253
10.24.49	Regeling extra stand koelen — soort koeling	253
10.24.50	Regeling extra stand koelen – P-aandeel.....	254
10.24.51	Regeling extra stand koelen – I-aandeel	254
10.24.52	Regeling extra stand koelen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand	254
10.24.53	Regeling extra stand koelen – uitgebreide instellingen.....	255
10.24.54	Extra stand koelen.....	256
10.24.55	Extra stand koelen — werking stelgrootte	256
10.24.56	Extra stand koelen – PWM-cyclus koelen (min)	256
10.24.57	Extra stand koelen – stelgrootteverschil voor verzenden stelgrootte koelen.....	256
10.24.58	Extra stand koelen – cyclisch zenden van stelgrootte	257
10.24.59	Extra stand koelen — max. stelgrootte (0..255).....	257
10.24.60	Extra stand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	257
10.24.61	Extra trap koelen – hysteresis	257
10.24.62	Instellingen basislast	259
10.24.63	Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0	259
10.24.64	Instellingen basislast — basislast actief als regelaar uit	259
10.24.65	Gecombineerd verwarmen en koelen.....	260
10.24.66	Gecombineerd verwarmen en koelen – omschakeling verwarmen/koelen	260
10.24.67	Gecombineerd verwarmen en koelen – bedrijfsmodus na reset.....	260
10.24.68	Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte verwarmen en koelen	260
10.24.69	Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen	261
10.24.70	Instellingen gewenste waarde	262
10.24.71	Gewenste waarde instellingen – Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort.....	262
10.24.72	Instellingen gewenste waarden — stand-by en Eco zijn absolute waarden.....	262
10.24.73	Instellingen waarden – hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen	262
10.24.74	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen en koelen comfort.....	263
10.24.75	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen comfort	263
10.24.76	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen stand-by	263
10.24.77	Gewenste waarde instellingen – verlaging verwarmen stand-by met	263
10.24.78	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen Economy	264
10.24.79	Gewenste waarde instellingen – verlaging verwarmen Economy met.....	264
10.24.80	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen gebouwbescherming	264
10.24.81	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen comfort	264
10.24.82	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen stand-by	265
10.24.83	Gewenste waarde instellingen – verhoging koelen stand-by met	265
10.24.84	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen Economy	265
10.24.85	Gewenste waarde instellingen – verhoging koelen Economy.....	265
10.24.86	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen gebouwbescherming	265
10.24.87	Instellingen gewenste waarden — instelling gewenste waarden via communicatieobjecten (DPT 9.001).....	266
10.24.88	Instellingen gewenste waarden – displayelement.....	266
10.24.89	Gewenste waarde instellingen — temperatuur-eenheid verbergen	266

10.24.90	Gewenste waarde instellingen – actuele gewenste waarde zenden.....	266
10.24.91	Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele gewenste waarde.....	266
10.24.92	Instellingen gewenste waarden — Ingestelde basiswaarde is.....	267
10.24.93	Wijziging gewenste waarde.....	268
10.24.94	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 9°C).....	268
10.24.95	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 9°C).....	268
10.24.96	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 9°C).....	268
10.24.97	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 9°C).....	268
10.24.98	Wijziging gewenste waarde — stapgrootte handmatige waarde-instelling.....	268
10.24.99	Wijziging gewenste waarde — aanpassing gewenste waarde master/slave via communicatieobject.....	269
10.24.100	Wijziging gewenste waarde – Resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde.....	269
10.24.101	Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus.....	269
10.24.102	Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling via object.....	269
10.24.103	Wijziging gewenste waarde – Plaatselijke bediening continu opslaan.....	270
10.24.104	Temperatuurdetectie.....	271
10.24.105	Temperatuurdetectie – ingangen temperatuurdetectie.....	271
10.24.106	Temperatuurdetectie – ingangen gewogen temperatuurdetectie.....	271
10.24.107	Temperatuurdetectie – weging interne meting (0..100%).....	271
10.24.108	Temperatuurdetectie – weging externe meting (0..100%).....	271
10.24.109	Temperatuurdetectie – weging externe meting 2 (0..100%).....	271
10.24.110	Temperatuurdetectie – cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min).....	272
10.24.111	Temperatuurmeting – waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur.....	272
10.24.112	Temperatuurmeting – vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting.....	273
10.24.113	Temperatuurmeting – bewaking temperatuurmeting.....	273
10.24.114	Temperatuurmeting – bewakingstijd temperatuurmeting.....	273
10.24.115	Temperatuurdetectie — bedrijfsmodus bij storing.....	274
10.24.116	Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255).....	274
10.24.117	Alarmfuncties.....	275
10.24.118	Alarmfuncties — condenswateralarm.....	275
10.24.119	Alarmfuncties — dauwpuntalarm.....	275
10.24.120	Alarmfuncties – temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C).....	275
10.24.121	Alarmfuncties – temperatuur hittealarm RHCC-status (°C).....	276
10.24.122	Temperatuurbegrenzer.....	277
10.24.123	Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing verwarmen.....	277
10.24.124	Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing extra stand verwarmen.....	277
10.24.125	Temperatuurbegrenzer – ingestelde temperatuur verwarmen / extra stand verwarmen.....	277
10.24.126	Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing koelen.....	277
10.24.127	Temperatuurbegrenzer — temperatuurbegrenzing extra stand koelen.....	278
10.24.128	Temperatuurbegrenzer – ingestelde temperatuur koelen / extra stand koelen.....	278
10.24.129	Temperatuurbegrenzer — hysteresis.....	278
10.24.130	Temperatuurbegrenzer — integraal deel van PI-regelaar.....	278
10.24.131	Zomercompensatie.....	279
10.24.132	Zomercompensatie – zomercompensatie.....	279
10.24.133	Zomercompensatie – (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C).....	279
10.24.134	Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie.....	280
10.24.135	Zomercompensatie – (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie.....	280
10.24.136	Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie.....	280
10.24.137	Instellingen fan-coil-unit.....	282
10.24.138	Instellingen fan-coil-unit – aantal ventilatoren.....	282

10.24.139	Instellingen fan-coil-unit — ventilatorstand dataformaat master/slave	282
10.24.140	Instellingen fan-coil-unit — ventilatorsnelheid/-stand x tot stelgrootte (0 - 255)	282
10.24.141	Instellingen fan-coil -unit – ventilatorsnelheidsbegrenzing / -standenbegrenzing bij eco-modus	283
10.24.142	Ventilator instellingen verwarmen.....	283
10.24.143	Ventilator instellingen koelen.....	283
10.24.144	Ventilator instellingen – standenuitgave	283
10.24.145	Ventilatorsnelheden/-standen	284
10.24.146	Ventilatorsnelheden/-standen verwarmen	284
10.24.147	Ventilatorsnelheden/-standen koelen	284
10.24.148	Ventilatorsnelheden/-standen — aantal ventilatorsnelheden/-standen	284
10.24.149	Ventilatorsnelheden/-standen – formaat snelheids-/standenuitgave.....	284
10.24.150	Ventilatorsnelheden/-standen – snelheids-/standenuitgave.....	284
10.24.151	Ventilatorsnelheden/-standen — laagste handmatig instelbare snelheid/stand	285
10.24.152	Ventilatorsnelheden/-standen – uitlezing ventilatorsnelheid/-stand	285
11	KNX-communicatieobjecten	286
12	Bediening.....	309
12.1	Algemene bedienings- en indicatiefuncties	309
12.2	Bedieningselementen	311
12.2.1	Basisstructuren bedieningselementen.....	312
12.2.2	Meer basisprincipes	313
12.2.3	Variabele bedieningselementen	315
12.3	Bijzondere functies.....	324
12.3.1	Bewerken	324
12.3.2	Bedieningselementen toevoegen aan dashboard.....	326
12.3.3	Toegang tot pagina's.....	327
12.3.4	Terug naar vorige pagina	327
12.4	Bedieningsacties toepassing 'deurcommunicatie'	328
12.4.1	Opbouwen van de videobewaking.....	330
12.4.2	Spraak- en videoverbinding opbouwen	331
12.4.3	Deur openen	332
12.4.4	Muteschakeling (mutetimer)	333
12.4.5	Licht schakelen	334
12.4.6	Gebeurtenis- en beeldgeheugen / geschiedenis	335
12.5	Bedieningsacties van verdere toepassingen	336
12.5.1	Aanwezigheidssimulatie	336
12.5.2	Storings- en alarmmeldingen.....	338
12.5.3	Tijdprogramma's.....	343
12.6	microSD-kaart (SDHC) plaatsen.....	349
12.7	Systeeminstellingen	350
12.7.1	Systeeminstellingen – Display.....	352
12.7.2	Systeeminstellingen – Geluid	353
12.7.3	Systeeminstellingen – Netwerkverbindingen	354
12.7.4	Systeeminstellingen – Tijd en datum	356
12.7.5	Systeeminstellingen – Toegangsbeheer.....	356
12.7.6	Systeeminstellingen – Gebruikersinstellingen	358
12.7.7	Systeeminstellingen – Videobewaking	359
12.7.8	Systeeminstellingen – Programmeertoets	362
12.7.9	Systeeminstellingen – Geavanceerde instellingen	363

12.7.10	Systeeminstellingen – Software-update	364
12.7.11	Systeeminstellingen – Over	365
12.7.12	Afsluitweerstand	366
12.7.13	Master/slave schakelaar instellen	366
13	Update	367
13.1	Overdracht PID-bestand(configuratiebestand)	367
14	Adressering	368
15	Onderhoud	369
15.1	Reiniging	369
16	Notities	369
17	Index	370

1 Opmerkingen over de handleiding

Lees dit handboek zorgvuldig door en volg de daarin opgenomen aanwijzingen op. Zo voorkomt u letsel en materiële schade en garandeert u een betrouwbare werking en een lange levensduur van het apparaat.

Bewaar het handboek zorgvuldig.

Als u het apparaat doorgeeft, geeft u ook dit handboek mee.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van het handboek aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

Als u meer informatie nodig heeft of vragen heeft over het apparaat, wendt u zich tot Busch-Jaeger of bezoekt ons op internet:

www.BUSCH-JAEGER.de

2 Veiligheid

Het apparaat is gebouwd op basis van de momenteel geldende technische regels en veilig in gebruik. Het is getest en heeft de fabriek in goede veiligheidstechnische staat verlaten.

Toch bestaan er restricties. Om gevaren te vermijden, dient u de veiligheidsinstructies te lezen en op te volgen.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

2.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen

De volgende aanwijzingen wijzen op bijzondere gevaren in de omgang met het apparaat of geven nuttige aanwijzingen:



Gevaar

Levensgevaar / ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' kenmerkt een direct dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel leidt.



Waarschuwing

Ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' kenmerkt een dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel kan leiden.



Voorzichtig

Schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Voorzichtig' kenmerkt een gevaar dat tot licht (herstelbaar) letsel kan leiden.



Let op

Materiële schade

- Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' kenmerkt een situatie die tot schade aan het product zelf of aan voorwerpen in de omgeving kan leiden.



Opmerking

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Aanwijzing' kenmerkt nuttige tips en aanbevelingen voor een efficiënte omgang met het product.



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning.

2.2 Beoogd gebruik

De Busch-SmartTouch® is een vrij programmeerbaar touchpanel. Het apparaat dient als ruimteoverkoepelende besturings-, meldings- en controle-eenheid voor de hele KNX-installatie en voor de weergave en bediening van KNX- en free@home-standaardfuncties. Het touchpanel wordt als randapparaat (video-binnenpost) voor de communicatie met de Busch-Welcome®-buitenposten ingezet. Als onderdeel van het Busch-Welcome®-deurcommunicatiesysteem werkt het uitsluitend met de componenten van dit systeem samen.

Het beoogde gebruik van het apparaat is:

- gebruik conform de aangegeven technische gegevens
- installatie in droge binnenruimtes
- gebruik met de aansluitmogelijkheden op het apparaat

Tot het beoogde gebruik behoort eveneens de naleving van alle aanwijzingen in dit handboek.

2.3 Beoogd gebruik

Ieder gebruik dat niet wordt genoemd in 'Beoogd gebruik' op pagina 17 geldt als niet beoogd en kan leiden tot letsel en materiële schade.

Busch-Jaeger is niet aansprakelijk voor schade die door niet beoogd gebruik van het apparaat ontstaat. Het risico draagt uitsluitend de gebruiker / exploitant.

Het apparaat is niet bedoeld voor het volgende:

- eigenmachtige constructieve veranderingen
- reparaties
- voor gebruik buiten
- gebruik in natte cellen
- Gebruik met een extra busaankoppelaar

2.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

2.4.1 Bediening

Voor de bediening van het apparaat is geen speciale kwalificatie nodig.

2.4.2 Installatie, inbedrijfname en onderhoud

De installatie, inbedrijfname en het onderhoud van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.

De elektrotechnische installateur moet dit handboek gelezen en begrepen hebben en de instructies opvolgen.

De elektrotechnische installateur moet zich houden aan de in zijn land geldende nationale voorschriften over installatie, functiecontrole, reparatie en het onderhoud van elektrische producten.

De elektrotechnische installateur moet de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen en correct toepassen:

1. Vrijschakelen
2. Beveiligen tegen herinschakelen
3. Spanningsvrijheid vaststellen
4. Aarden en kortsluiten
5. Naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten

2.5 Cybersecurity

De branche wordt in toenemende mate geconfronteerd met de veiligheidsrisico's van het internet. Om de stabiliteit, veiligheid en robuustheid van onze oplossingen te verhogen, heeft Busch-Jaeger in het kader van het productontwikkelingsproces officieel robuustheidstests voor internetveiligheid ingevoerd.

De volgende maatregelen zijn een eerste vereiste voor de veilige werking van uw systeem. Busch-Jaeger aanvaardt geen aansprakelijkheid in geval van niet-naleving.

Toegangscontrole en -beperking

De zorgvuldige bescherming van het systeem tegen onbevoegde toegang is de basis van ieder beveiligingsconcept. Alleen bevoegde personen (installateur, conciërge, huurder) mogen fysieke toegang hebben tot het IP-netwerk of het bussysteem en de componenten daarvan. Dat geldt ook voor het apparaat dat in deze handleiding beschreven is.

Bij de planning en installatie moet al gezorgd worden voor de best mogelijke bescherming van de IP- of netwerkmedia (WLAN) en van de overdrachtsknooppunten. Aftakkingen met veldbusapparaten moeten afsluitbaar zijn of zich in ruimten bevinden waartoe alleen bevoegde personen toegang hebben.

Busbekabeling

- De uiteinden van de buskabels mogen niet zichtbaar zijn, d.w.z. deze mogen niet uit muren of kabelgoten steken, noch binnen noch buiten het gebouw.
- Buskabels buiten of in beperkt beschermde gebieden vormen een verhoogd veiligheidsrisico. De fysieke toegang moet worden bemoeilijkt door speciale maatregelen.

IP-netwerk

Het lokale netwerk is een gevoelige component voor de veilige communicatie. Onbevoegde toegang tot het lokale netwerk moet worden verhinderd. Er moeten de gangbare veiligheidsmechanismen voor IP-netwerken worden toegepast, bijv.:

- veilige versleuteling van draadloze netwerken
- gebruik van sterke wachtwoorden en bescherming ervan tegen onbevoegde personen
- fysieke toegang tot netwerkinterfaces (ethernet-interfaces) en netwerkcomponenten (routers, switches) mag uitsluitend in beschermde zones mogelijk zijn.
- MAC-filter (tabel met toegelaten apparaatadressen)

Verbinding met het internet en het lokale IP-netwerk

Om misbruik te voorkomen, mogen geen routerpoorten van het internet in naar het gebouwnetwerk of thuisnetwerk voor Busch-SmartTouch® worden geopend. Voor veilige toegang op afstand kan een VPN-tunnel worden gebruikt.

De stabiele en betrouwbare werking van het apparaat is ook afhankelijk van de betrouwbaarheid van het lokale IP-netwerk waarop de server is aangesloten. Daarom moeten er extra netwerkcomponenten worden gebruikt die de steeds vaker voorkomende DoS-aanvallen (Denial of Service) van het internet kunnen afweren. Dergelijke aanvallen kunnen het lokale IP-netwerk of individuele componenten overbelasten en zo ontoegankelijk maken.

Veiligheid van gebruikersaccounts

Stel een sterk toegangswachtwoord in tijdens de eerste ingebruikname. Gebruik wachtwoorden die u van de beheerder heeft gekregen alleen voor de eerste aanmelding.

Houd wachtwoorden geheim en gebruik een wachtwoordmanager met twee-factor-login als geheugensteuntje, bijv. Keepass.

Upgrades

De apparaat ondersteunt verschillende update-opties. Een gedetailleerd overzicht vindt u in zie hoofdstuk 12.7 “Systeeminstellingen” op pagina 350.

Back-up/herstel

De gebruiker kan een back-up maken van de apparaatinstellingen en deze weer herstellen. Bij het uitvoeren van de back-up moet de gebruiker een wachtwoord invoeren. Dit wachtwoord wordt gebruikt als een veiligheidscode om de backup-informatie te coderen. Als de gebruiker de apparaatinstellingen via een backup-bestand wil herstellen, moet hij het eerder ingestelde wachtwoord invoeren, zodat de backup-informatie gedecodeerd wordt.

Oplossingen voor bescherming tegen malware

Het product is niet kwetsbaar voor malware, aangezien er geen aangepaste code op het systeem kan worden uitgevoerd. De enige mogelijkheid om de software te updaten is door de firmware te updaten. Alleen firmware ondertekend door Busch-Jaeger wordt geaccepteerd.

Wachtwoordregels

Het standaardwachtwoord is 345678. Wanneer de pagina voor de eerste keer wordt geopend, wordt de gebruiker gevraagd het wachtwoord te wijzigen.

2.5.1 Poorten en diensten ter ondersteuning van de hoofdfunctionaliteit

Om de belangrijkste functies van het apparaat te ondersteunen, moet uw lokale netwerk via bepaalde poorten en services kunnen communiceren. Indien dat nodig is neemt u contact op met uw netwerkbeheerder om de juiste poorten vrij te geven.



Waarschuwing!

Vrijgegeven poorten verhogen het risico op cyberaanvallen.

- Verleen alleen de noodzakelijke vrijgaven.
- Controleer regelmatig welke poorten voor welk doel zijn vrijgegeven.

De volgende tabel geeft een overzicht van de TCP- en UDP-diensten op het apparaat:

Poort	Dienst	Doeleinde
5222	TCP	Dienst voor XMPP-client.
5269	TCP	XMPP-server
5060/TCP	SIP	De poort 5060/TCP wordt door SIP-server Flexisip/0.5.0 (sofia-sip-nta/2.0) gebruikt. SIP (Session Initiation Protocol) is een communicatieprotocol voor het initiëren van communicatiesessies tussen systemen. Het protocol wordt hoofdzakelijk gebruikt in IP-telefonienetwerken/-systemen om sessies tussen twee of meer systemen tot stand te brengen, te besturen en te beëindigen.
5060/UDP	SIP	De poort 5060/UPD wordt door SIP-server Flexisip/0.5.0 (sofia-sip-nta/2.0) gebruikt.
5061/TCP	SIP-TLS	De poort 5061/TCP wordt door SIP-server Flexisip/0.5.0 (sofia-sip-nta/2.0) gebruikt. Door het gebruik van SSL-ciphers kunnen communicatiesessies gecodeerd worden.
50602/UDP	SIP	Wordt gebruikt door de SIP-server STUn.
2222/TCP	Privé	Wordt voor b2bsip gebruikt.
2224/TCP	Privé	Wordt voor b2bsip gebruikt.
8277/TCP	Privé	Wordt gebruikt voor de interne procescommunicatie van de veiligheidsopslagcomponent. Deze poort is alleen voor lokale toegang door iptables beperkt.
Random poort/UDP	Privé	De random UDP-poort wordt gebruikt voor b2bsip-communicatie.

Netwerkcapaciteit

Type	Value
Ethernet	100 Mbps (148.800 pakketten/s)
ARP	20 Mbps (29.760 pakketten/s)
ICMP	100 Mbps (148.800 pakketten/s)
IP	60 Mbps (89.280 pakketten/s)

2.6 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V.

Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen ontstaat een gevaarlijke doorstroming van het lichaam. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Werkzaamheden aan het 100 ... 240 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Schakel voor de montage / demontage eerst de netspanning vrij.
- Gebruik het apparaat nooit met beschadigde aansluitkabels.
- Open geen vastgeschroefde afdekkingen van de apparaatbehuizing.
- Gebruik het apparaat uitsluitend als het zich in technisch goede staat bevindt.
- Voer geen wijzingen of reparaties uit aan het apparaat, de componenten en de toebehoren ervan.
- Houd het apparaat uit de buurt van water en vochtige omgevingen.



Let op! – Schade aan het apparaat door externe invloeden!

Vocht en vuil kunnen het apparaat vernietigen.

- Bescherm het apparaat bij transport, opslag en tijdens het gebruik tegen vocht, vuil en beschadigingen.

3 Opmerkingen over milieubescherming

3.1 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

Oude elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het apparaat daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

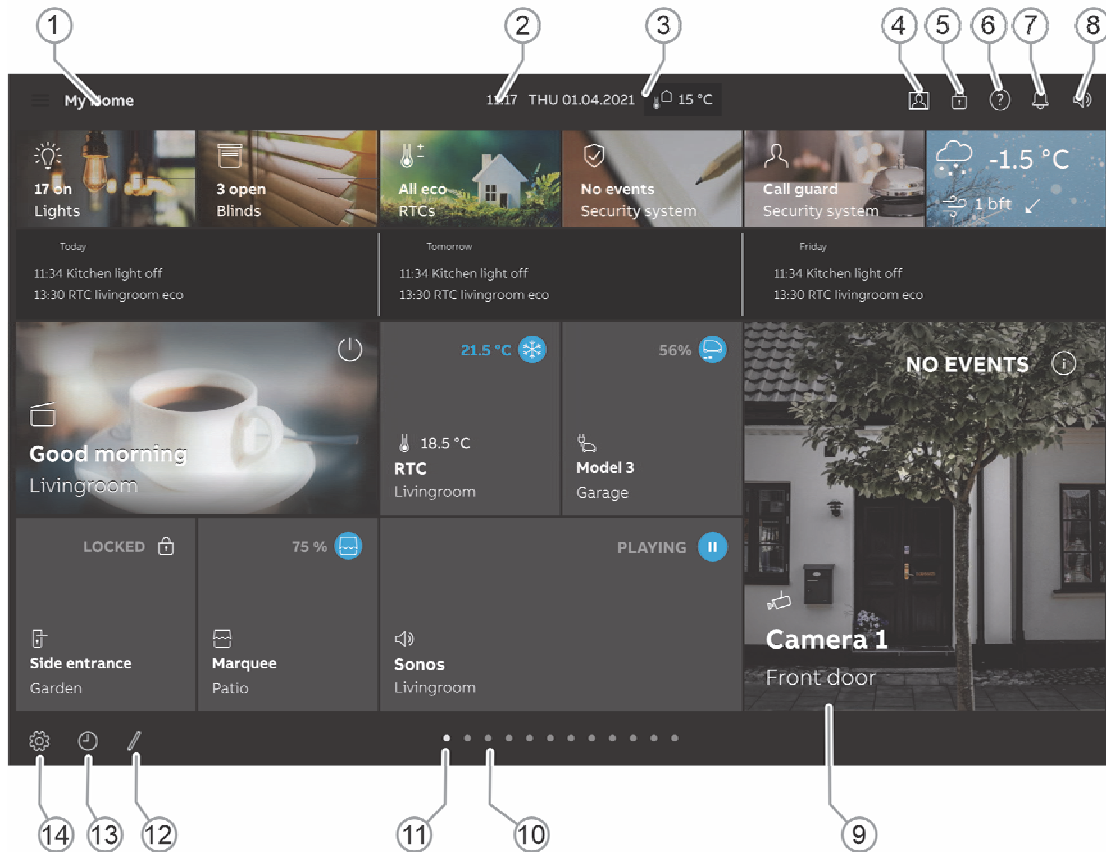
Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van coderingen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzonder de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

(EU-richtlijn 2012/19/EU AEEA en 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

4 Productoverzicht



Afb. 1: Productoverzicht

De Busch-SmartTouch® wordt gebruikt als video-binnenpost voor het Busch-Welcome® - deurcommunicatiesysteem en voor het weergeven en bedienen van KNX- en free@home-standaardsfuncties (zie 'Functieoverzicht KNX' op pagina 28 of Hoofdstuk 8.2.1 "Parameterinstellingen paneel" op pagina 52). Het apparaat heeft een capacitief touchdisplay met een resolutie van 1280 x 800 (IPS-display).

Het touchpaneel wordt met beide bussystemen, de Busch-Installationsbus® KNX- of Busch-free@home®- en de Busch-Welcome®-bus, verbonden. De overdracht van audio- en videosignalen en de voeding van het apparaat vindt plaats via de Busch-free@home® of Busch-Welcome®-bus. Dat betekent dat minimaal één Busch-Welcome®-systeemcentrale, een Busch-free@home® System Access Point of een extra voeding nodig voor de voeding van het touchpanel.

Als het touchpanel via WLAN wordt verbonden met de Busch-free@home® System Access Point, wordt de configuratie door de System Access Point overgenomen (bijv. het aantal bedieningselementen). Als het touchpanel wordt verbonden met de Busch-Welcome®-bus, gebeurt de configuratie via de draaischakelaars aan de achterzijde van het touchpanel. Bovendien is het mogelijk om het touchpanel te gebruiken zonder verbinding met de Busch-Welcome®-bus. De verbinding met het deurcommunicatiesysteem vindt dan plaats via WLAN. Dat betekent dat een extra voeding nodig is voor de voeding van het touchpanel.

Als het touchpanel samen wordt gebruikt met de Busch-Installationsbus® KNX, kunnen er tot 18 functies op één bedieningspagina geplaatst worden. In verband met een configuratie met de Busch-Installationsbus® KNX, kunnen in totaal tot 25 bedieningspagina's met in totaal 450 bedieningselementen geconfigureerd worden (het audio-bedieningselement neemt ten minste vier functieplaatsen in). In het geval van een configuratie via de Busch-free@home® System Access Point wordt het functiebereik van de Busch-free@home® App Next gebruikt. Het apparaat kan ook voor het weergeven van storings- en alarmmeldingen worden gebruikt.

Bij de integratie in een Busch-Installationsbus® KNX-systeem wordt het touchpanel geconfigureerd met het in de KNX-shop gratis verkrijgbare KNX-inbedrijfnametool ETS Touch DCA App. De inbedrijfnametool wordt in ETS ingebed waardoor een directe toegang tot de groepsadressen en flags van communicatieobjecten mogelijk is. De bedieningselementen bestaan uit vrij programmeerbare touchvlakken. Bij de integratie in een Busch-free@home®-systeem wordt de inbedrijfname gedaan via de webgebaseerde gebruikersinterface van het System Access Point.

4.1 Levering

Het paneel is bij levering inbegrepen.

De verbinding met de Busch-Installationsbus® KNX- en/of de Busch-Welcome®-bus wordt gemaakt met de meegeleverde busaansluitklem. De verbinding met de Busch-free@home® System Access Point wordt gemaakt via WLAN of de Busch-free@home®-bus.

De speciale Opbouw montageframe (ST/A10.11-xxx) en de bijbehorende Inbouwmontagedoos (6136/07 UP; winddicht) zijn niet bij levering inbegrepen.

De benodigde voedingen (bijvoorbeeld 6358-101) zijn eveneens niet bij levering inbegrepen. Afzonderlijke voedingen zijn alleen nodig in combinatie met Busch-Installationsbus® KNX, Busch-free@home® en bij de verbinding van Busch-Welcome® via WLAN.

4.2 Extra benodigde componenten

- Netvoeding voor 20 ... 32 V DC (SELV) hulpspanning (voeding apparaat) of de systeemcentrale Busch-Welcome® (dan is geen extra voeding nodig).
- Geschikte inbouwmontagedoos of een opbouwmontageframe (als het apparaat niet op de bijbehorende inbouwmontagedoos wordt gemonteerd).

4.3 Typenoverzicht

Artikelnr.	Productnaam	Kleur	Displaydiagonaal
ST/U10.1.11-811	Busch-SmartTouch® wit/stainless steel	Pure stainless steel	25,4 cm (10")
ST/U10.1.11-825	Busch-SmartTouch® zwart/stainless steel	Pure stainless steel	25,4 cm (10")
ST/U10.2.11-811	Busch-SmartTouch® wit/Grafiet	Grafiet	25,4 cm (10")
ST/U10.2.11-825	Busch-SmartTouch® zwart/Grafiet	Grafiet	25,4 cm (10")
ST/U10.3.11-811	Busch-SmartTouch® wit/Goud	Goud	25,4 cm (10")
ST/U10.3.11-825	Busch-SmartTouch® zwart/Goud	Goud	25,4 cm (10")
ST/U10.4.11-811	Busch-SmartTouch® wit/Rood goud	Rood goud	25,4 cm (10")
ST/U10.4.11-825	Busch-SmartTouch® zwart/Rood goud	Rood goud	25,4 cm (10")
ST/A10.11-811	BJE SmartTouch® SM montageframe wit	Wit	25,4 cm (10")
ST/A10.11-825	BJE SmartTouch® SM montageframe zwart	Zwart	25,4 cm (10")

Tab. 1: Typeoverzicht

4.4 Functieoverzicht KNX

De volgende tabel geeft een overzicht van de mogelijke functies en toepassingen van het apparaat:

KNX-standaardfuncties

- Schakelen
- Dimmen
- Schuifregelaar-functies
- Jaloeziesturing
- RGBW-bediening
- Ventilatorbesturing (standenschakelaar)
- VRV-bediening
- Split-Unit-bediening
- Scènesturing
- Display-functies (weergave-elementen)
- Ruimtetemperatuurregeling (RTR)
- Paginalink-functies
- Audiosturing

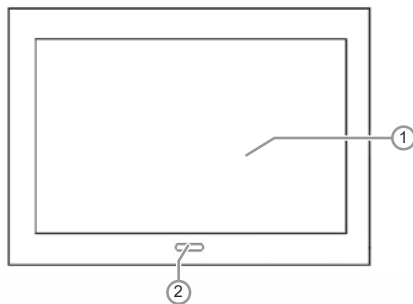
Toepassingen

- Deurcommunicatie
- Storings- en alarmmeldingen
- Scèneactor
- Aanwezigheidssimulatie
- Tijdprogramma's
- Logische functies
- Interne RTR

Tab.2: Functieoverzicht

4.5 Apparaatoverzicht

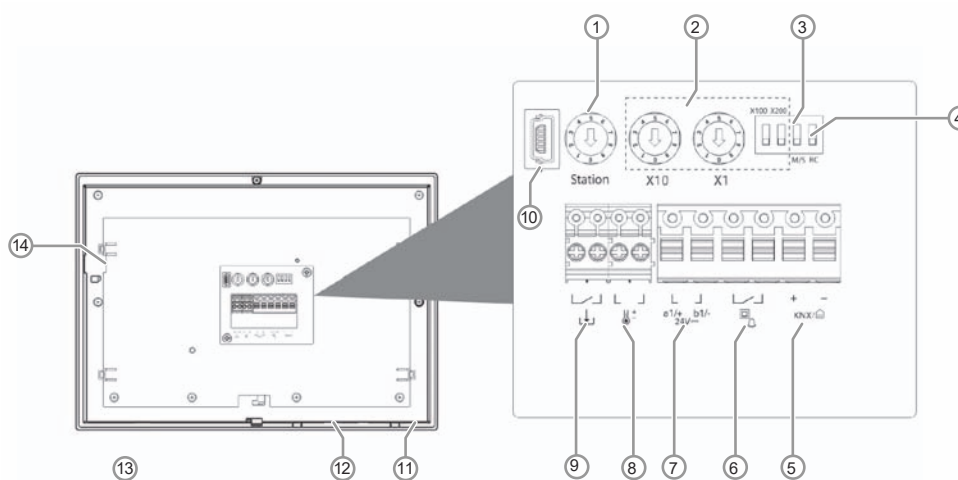
Apparaatoverzicht (voorzijde)



Afb. 2: Apparaatoverzicht Busch-SmartTouch® voorzijde

Po	Beschrijving
s.	
[1]	Touchscreen
[2]	Naderings- en helderheidsensor

Apparaatoverzicht (achterzijde)



Afb. 3: Apparaatoverzicht Busch-SmartTouch® achterzijde

Po
s.

[1] **Adres buitenpost**

Adres van standaardbuitenpost instellen.

[2] **Adres binnenpost**

Adres van binnenpost instellen.

- X10: instellen van de tientallen,
- X1: instellen van die enkele cijfers,
- X100 en X200: instellen van honderdtallen
(hoeft alleen bij Busch-Welcome®-systemen van het type M-Range te worden ingesteld)

[3] **Master-/slavefunctie**

In elke woning kan slechts één binnenpost als "master" ingesteld worden (ON=Master).

[4] **Afsluitweerstand**

Voor video-installaties of gemengde audio- en video-installaties moet de schakelaar op het laatste apparaat van de aansluiting op "RC on" gezet worden. (ON=RC on).

[5] Aansluiting **KNX/Busch-free@home®**

[6] Aansluiting **etageoproep**

[7] Aansluiting **stroomingang/busaansluiting**

[8] Aansluiting **temperatuursensor**

[9] Aansluiting **binaire ingang**

[10] **USB-aansluiting** voor firmware-upgrade (alleen voor standaardgebruik)

[11] **Temperatuursensor**

[12] **Luidspreker**

[13] **Microfoon**

[14] **SD-kaartslot**

5 Technische gegevens

Aanduiding	Waarde
Displayresolutie	1280 x 800 pixel (HD)
Beeldverhouding	16:9
Kleurresolutie	16 miljoen kleuren
Displaygrootte	25,4 cm (10")
Invalshoek:	
▪ horizontaal:	75°
▪ verticaal:	75°
Achtergrondverlichting	LED
Maximale helderheid	± 240 cd/m ²
Levenscyclus	± 20 000 h (bij maximale helderheid van > 125cd/m ²)
Touch-technologie	Capacitief
– Kalibratie:	Automatisch
Beschermingsgraad	IP20
Klemmen enkeldraads	2 x 1,0 mm ² ... 2 x 1,4 mm ²
Klemmen fijndraads	2 x 0,5 mm ² ... 2 x 1,8 mm ²
Nominale spanning	24 V DC
Netvoeding	20 V ... 32 V DC
Busch-Welcome® / Busch-free@home® Busspanning	21 V ... 32 V DC
KNX-busspanning	21 V ... 32 V DC
Energieverbruik (opgenomen vermogen)	
▪ maximaal:	< 12 W
▪ stand-by:	< 1,5 W
KNX-busaansluitklem	0,6 mm ... 0,8 mm enkeldraads
WLAN-frequentiebereiken	2400 ... 2485 MHz
WLAN-zendvermogen	Max. 20 dBm (100 mW)
WLAN-standaard	IEEE 802.11 b/g/n
microSD-kaart (SDXC, SDHC)	max. 128 GB, Inschuifvak voor SD-kaart, Formattering FAT32 of exFAT
Bedrijfstemperatuur	0° C ... +45° C
Opslagtemperatuur	-20° C ... +70° C
Afmetingen	254.6 mm x 180.2 mm x 17.4 mm
Inbedrijfname	

Parametrisering: parametrisering (KNX)

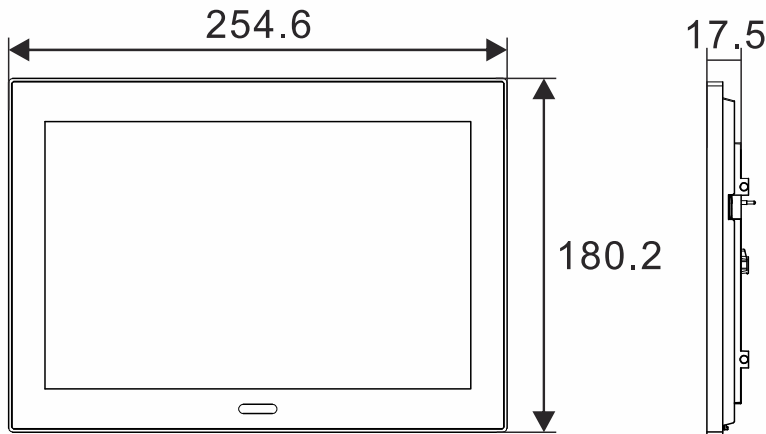
ETS 6 (vanaf ETS 5.x) en BJE DCA
SmartTouch 10 met KNX-bus of microSD-kaart

Parametrisering (free@home)

Met 6200 AP (geen SD-kaart nodig)

Tab.3: Technische gegevens

5.1 Maatschetsen



Afb. 4: Afmetingen

Alle afmetingen in millimeter.

De opbouwhoogte van het apparaat bedraagt 14 mm.

De inbouwdiepte bedraagt 10 mm.



Aanwijzing

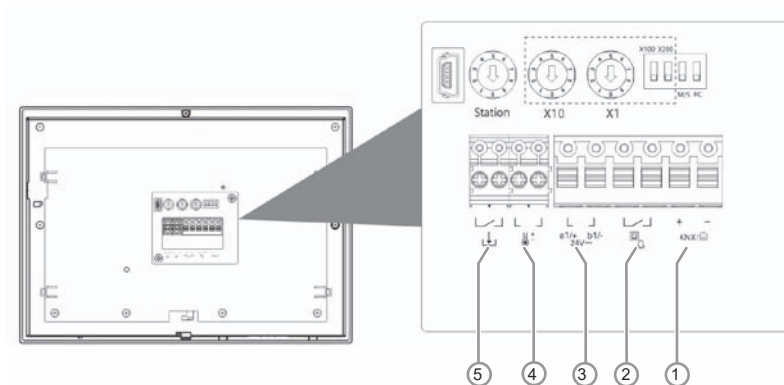
De afmetingen van de bijbehorende inbouwmontagedozen (niet bij levering inbegrepen) bedragen:

- Inbouwmaat inbouw (h x b x d): 156 x 238 x 60.
- Inbouwmaat holle wand (h x b x d): 146 x 227 x 50.

De afmetingen van het opbouwmontageframe (niet bij levering inbegrepen) bedragen:

- (H x B x D): 176 x 250 x 10

5.2 Aansluitschema's



Afb. 5: Elektrische aansluiting

Po	Functie
1	Aansluiting voor de Busch-Installationsbus® KNX / free@home
2	Aansluiting voor etagebeldrukker
3	Aansluiting voor de systeemcentrale of de externe voeding (bijvoorbeeld 6358-101). Bij gebruik van meerdere binnenposten aansluiting voor binnenbus.
4	Aansluiting voor temperatuursensor 6226/T of PT1000
5	Aansluiting voor binaire ingang

Tab.4: Aansluiting functie

6 Aansluiting, inbouw / montage

6.1 Planningsaanwijzingen



Opmerking

Aanwijzingen voor de planning en toepassing van het systeem vindt u in de systeemhandboeken voor Busch-Welcome® en Busch-free@home®. Deze kunnen via www.BUSCH-JAEGER.de of <https://busch-jaeger.de/freeathome> worden gedownload.

6.2 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

Levensgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

- Laagspannings- en 100 ... 240 V-kabels mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!

6.3 Eisen aan de installateur



Gevaar – Elektrische spanning!

Installeer de apparaten uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

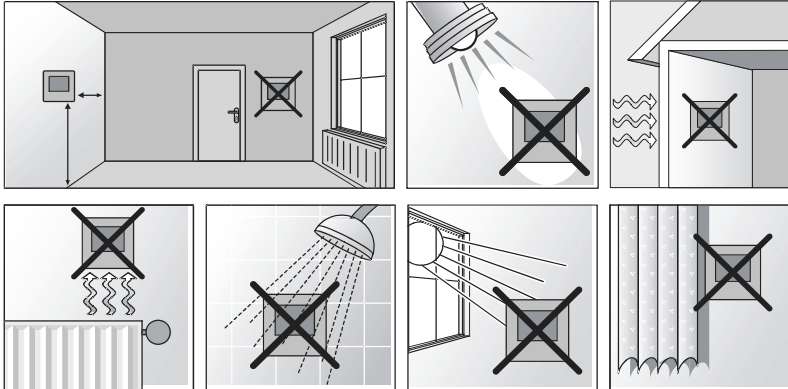
- Houdt u zich aan de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Vrijschakelen
 2. Beveiligen tegen herinschakelen
 3. Spanningsvrijheid vaststellen
 4. Aarden en kortsluiten
 5. Naastgelegen onder elektrische spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).

6.4 Voorbereidende stappen

- Sluit alle aftakleidingen van het leidingennet via het aangesloten busapparaat af (bijvoorbeeld binnenpost, buitenpost of systeemcomponent).
- Monteer de systeemcentrale niet direct naast de beltransformatoren en andere geschakelde voedingen (vermijding van interferenties).
- Leg de kabels van de systeembus niet samen met "100 ... 240V"-kabels.
- Gebruik geen gezamenlijke leidingen voor de aansluitleidingen van deuropeners en leidingen van de systeembus.
- Voorkom overgangen tussen verschillende leidingtypen.
- Gebruik in een vier- of meerdraadse leidingen slechts twee draden voor de systeembus.
- Leg bij het doorlussen de ingaande en de uitgaande bus nooit in één leiding.
- Leg de binnen- en buitenbus nooit in één leiding.

6.5 Montage / demontage

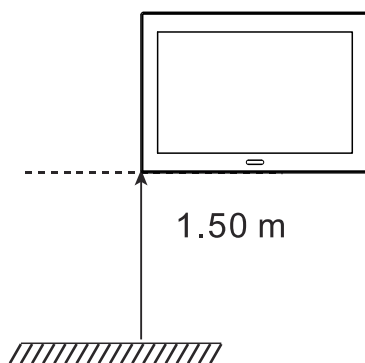
6.5.1 Montageplaatsen



Afb. 6: Montageplaatsen

- Bij de keuze van de montageplaats zorgen voor voldoende afstand tot warmte- of koudebronnen.
- Warmte- of koudebronnen beïnvloeden de werking van de interne temperatuursensor.
- De apparaat moet tegen een muur tegenover de warmtebron gemonteerd worden. De afstand tot zijmuren of deurkozijnen moet ten minste 50 cm bedragen. De afstand tot de vloer moet ongeveer 150 cm bedragen.
- Het apparaat niet aan een buitenmuur bevestigen. Lage buitentemperaturen beïnvloeden de temperatuurregeling.
- De apparaat mag niet in direct contact komen met vloeistoffen.
- Het apparaat niet in de buurt van direct zonlicht, in de buurt van radiatoren, ramen, lichtbronnen of achter gordijnen monteren.

Montagehoogte



Afb. 7: Montagehoogte

- De montagehoogte bedraagt 1,50 m.

6.5.2 Montage

Het apparaat is geschikt voor inbouw- en opbouwmontage.

Het opbouwmontageframe (ST/A10.11-811; niet bij levering inbegrepen) kan voor de opbouw worden gebruikt als het apparaat niet op de bijbehorende inbouwmontagedoos wordt gemonteerd.

De volgende montagevarianten zijn mogelijk:

- in inbouwmontagedoos
 - Montage in massieve wand, zie 'Montage in inbouw-montagedoos in massieve wand' op pagina 37
 - Montage in holle wand, zie 'Montage in inbouw-montagedoos in holle wand' op pagina 38
- in opbouwmontageframe direct aan de wand
 - Montage met opbouwmontageframe, zie 'Montage met opbouw-montageframe' op pagina 39 (op Tafelstaander 83506)
 - Montage met tafelstandaard zie 'Montage met tafelstandaard' op pagina 39

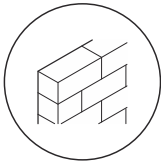
De bijbehorende Inbouwmontagedoos (6136/07 UP; niet bij levering inbegrepen!) kan in holle wanden worden geplaatst. Toepassing in massieve wanden is ook mogelijk. Hiervoor moet de doos echter eerst in het pleister worden gezet.



Aanwijzing

Nadere informatie vindt u in de meegeleverde inbouwhandleidingen voor het opbouw-montageframe en de bijbehorende inbouw-montagedoos.

6.5.3 Montage in inbouw-montagedoos in massieve wand

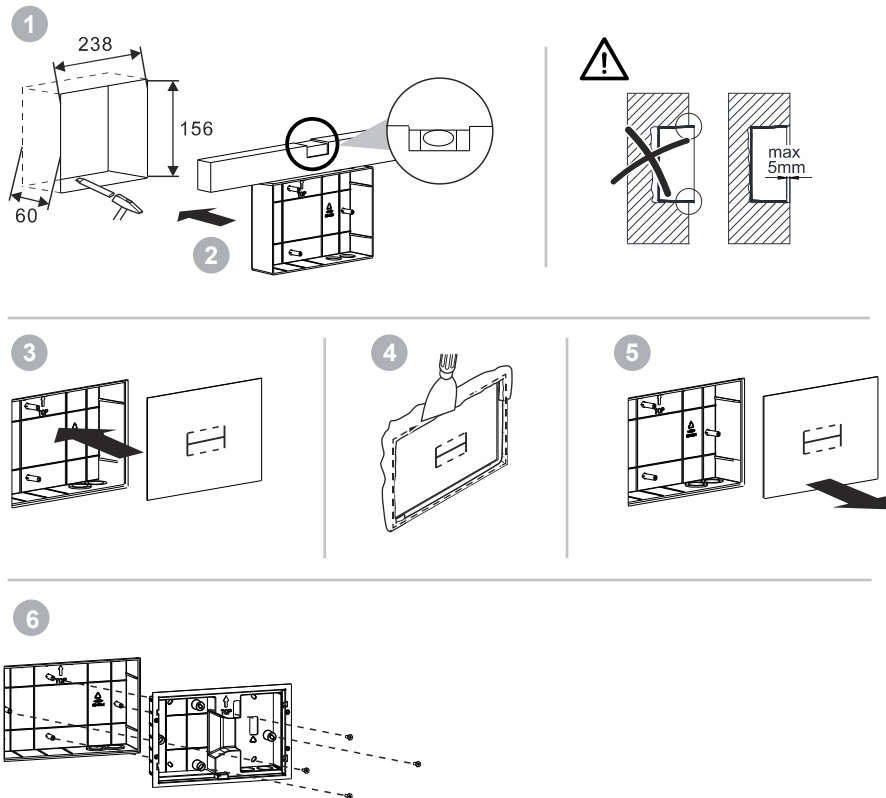


Inbouw aan de hand van de handleiding op de meegeleverde pleistersjabloon:



Aanwijzing

Zie montagehandleiding op de meegeleverde pleister- en boorsjabloon.
Vooraf moet het onderste deel van de inbouwmontagedoos worden losgetrokken en in het pleister worden geplaatst.

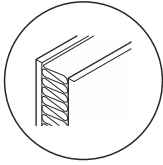


Afb. 8: Montage in massieve wand

Inbouw aan de hand van de handleiding op de meegeleverde boorsjabloon:

Verder met 'Elektrische aansluiting' op pagina 40 en 'Inbouw' op pagina 41.

6.5.4 Montage in inbouw-montagedoos in holle wand

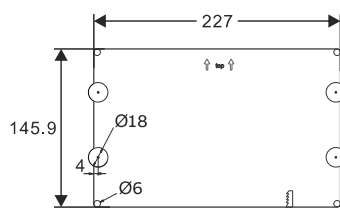


Inbouw aan de hand van de handleiding op de meegeleverde boorsjabloon:

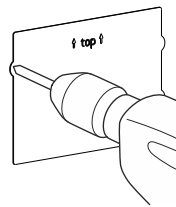


Aanwijzing

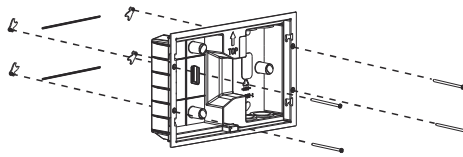
Zie montagehandleiding op de meegeleverde pleister- en boorsjabloon. Het onderste deel van de inbouwmontagedoos is hierbij niet nodig.



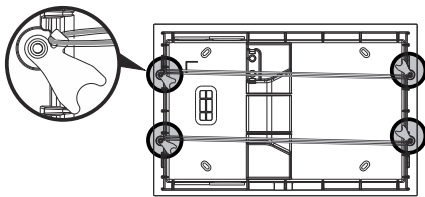
1



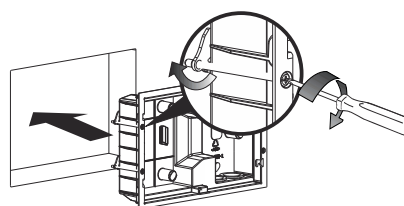
2



3



4

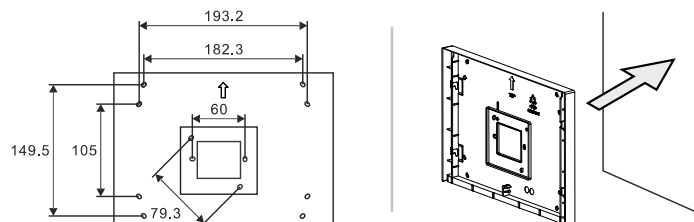


Afb. 9: Montage in holle wand

Verder met 'Elektrische aansluiting' op pagina 40 en 'Inbouw' op pagina 41.

6.5.5 Montage met opbouw-montageframe

Vooraf moet het opbouwmontageframe afhankelijk van de de onderstaande specificaties worden ingebouwd.



Afb. 10: Inbouw opbouwmontageframe

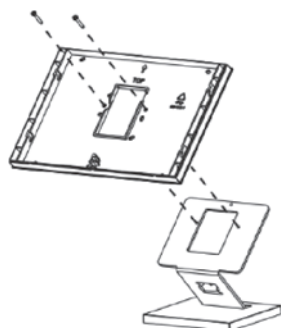


Aanwijzing

Meer informatie vindt u in de meegeleverde montagehandleiding opbouwmontageframe.

Verder met 'Elektrische aansluiting' op pagina 40 en 'Inbouw' op pagina 41.

Montage met tafelstandaard

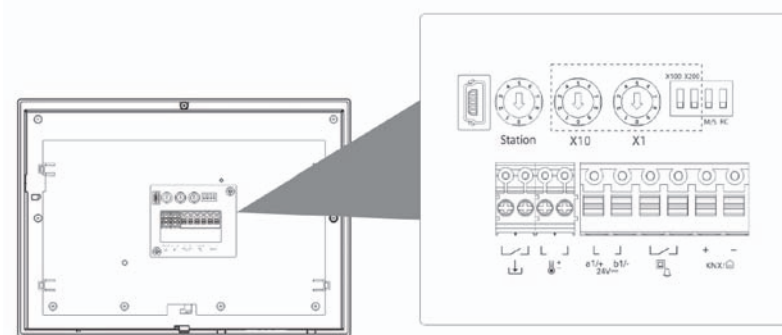


Afb. 11: Tafelstaander 83506

Verder met 'Elektrische aansluiting' op pagina 40 en 'Inbouw' op pagina 41.

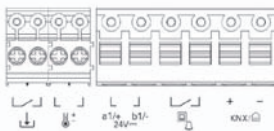
6.6 Elektrische aansluiting

6.6.1 Aansluiting, inbouw en adressering



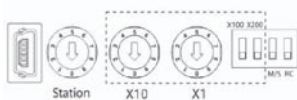
Afb. 12: Overzicht aansluitingen/schakelaars

De aansluitingen, de schakelaars en de afsluitweerstand bevinden zich aan de achterkant van de Busch-SmartTouch®.



Afb. 13: Overzicht aansluitingen

1. Het apparaat aan de hand van de afbeelding aansluiten (zie 'Aansluitschema's' op pagina 32).



Afb. 14: Overzicht schakelaars/afsluitweerstand

2. Met de draaischakelaar aan de achterzijde van de behuizing het adres van de favoriete buitenpost en het adres van de binnenpost instellen (zie 'Adressering' op pagina 368).
3. Met de schakelaar aan de achterzijde van de behuizing de master-/slavefunctie en de afsluitweerstand instellen (Hoofdstuk 12.7.13 "Master/slave schakelaar instellen" op pagina 366).

6.6.2 Externe voeding

Als u het paneel niet via Busch-Welcome® bedient, hebt u een externe voeding nodig. Het apparaat kan gebruikt worden met de volgende voeding:

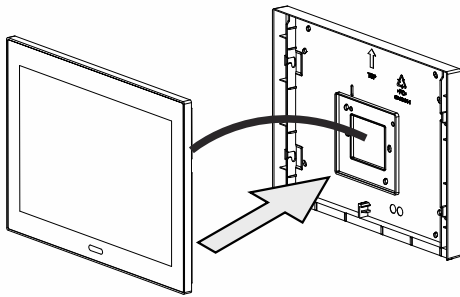
- 6358-101



Aanwijzing

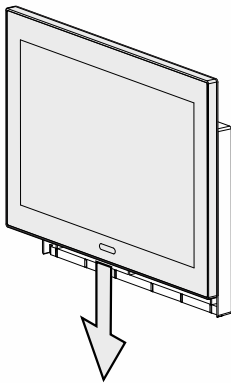
Als u drie panelen van stroom voorziet met één enkele voeding, hebt u een aparte voeding nodig voor een buitenpost. Als alternatief kan elk paneel op een eigen voeding aangesloten worden.

6.6.3 Inbouw



Afb. 15: Apparaat plaatsen (voorbeeld)

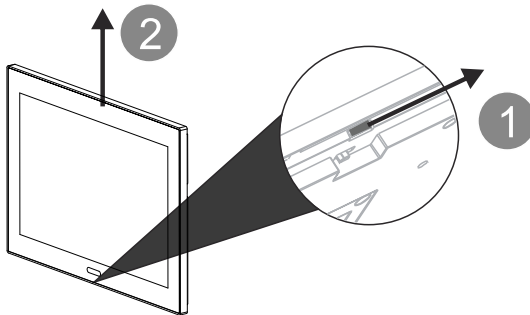
1. Apparaat op de montagedoos plaatsen.



Afb. 16: Apparaat vastzetten (voorbeeld)

2. Apparaat omlaag schuiven tot de onderste klem vastklikt.
Het apparaat is nu gemonteerd.

6.7 Demontage



Afb. 17: Klem van apparaat losmaken

1. Schuifschotje aan de onderzijde van het apparaat naar rechts schuiven.
 - De klem is losgemaakt.
2. Het apparaat naar boven schuiven en dan naar voren toe lostrekken.

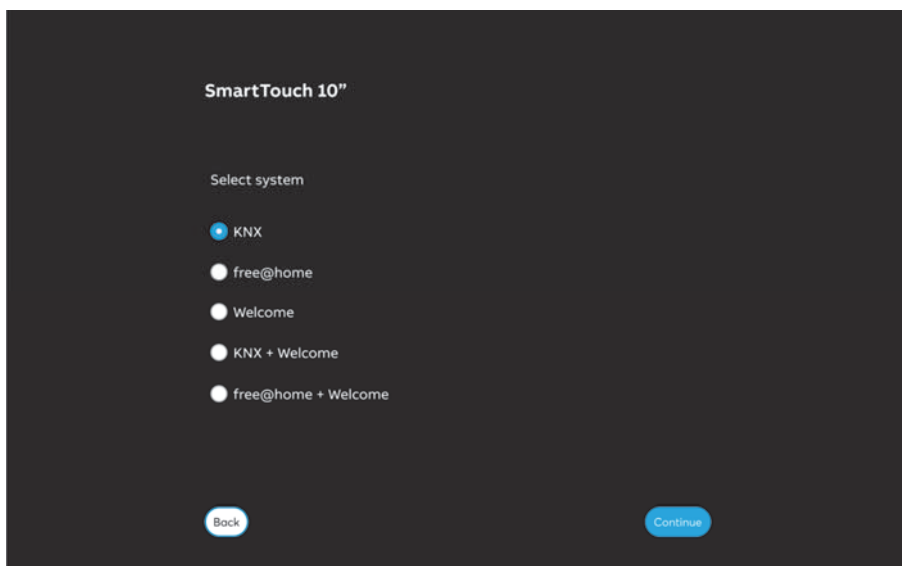
7 Eerste inbedrijfname apparaat

Bij de eerste inbedrijfname van het apparaat moeten eerst de algemene apparaatinstellingen worden ingesteld.

1. De paneeltaal instellen.
2. Instemmen met de licentievoorwaarden.
3. Op "Doorgaan" tikken.
4. Instemmen met de OSS-licentievoorwaarden.
5. Op "Doorgaan" tikken.

In de volgende stap moet het systeem worden ingesteld waarmee het paneel moet worden bediend. Er zijn een aantal verschillende systemen waarmee de Busch-SmartTouch® compatibel is. De systemen kunnen worden gebruikt als zelfstandige oplossing of in combinatie met een ander systeem. De volgende systeemcombinaties zijn mogelijk:

- Busch-Installationsbus® KNX
- Busch-free@home®
- Busch-Welcome®
- Busch-Installationsbus® KNX + Busch-Welcome®
- Busch-free@home® + Busch-Welcome®



Afb. 18: Systeem kiezen bij de eerste inbedrijfname

Hierna wordt de eerste inbedrijfname van de Busch-SmartTouch® in het algemeen beschreven. Voor de specifieke inbedrijfname zie de systeemspecifieke beschrijvingen voor de inbedrijfname.

1. Het gewenste systeem selecteren.
 - Voor de bijzonderheden bij de inbedrijfname met free@home, zie Hoofdstuk 7.1 “Eerste inbedrijfname met Busch-free@home®” op pagina 45.



Aanwijzing

Als er meer dan één System Access Point in een free@home systeem is, moet het System Access Point waarmee een verbinding moet worden gemaakt, handmatig worden gekozen.

2. Instellen in welk land het apparaat wordt gebruikt.



Aanwijzing

Deze instelling is belangrijk omdat er landen zijn met lokale beperkingen voor draadloze netwerken.

3. Op "Doorgaan" tikken.
4. Wifi activeren en verbinding maken met een netwerk.
 - Bij een handmatige verbinding vervolgens de netwerkinformatie invoeren.
5. Op "Doorgaan" tikken.
6. Tijdinstellingen en tijdzone instellen.
7. Op "Doorgaan" tikken.
 - Het apparaat maakt verbinding met het systeem. Er volgt een laadscherm.



Aanwijzing

De daaropvolgende parametrisering van de functies gebeurt via de inbedrijfnametool BJE DCA SmartTouch 10 of als alternatief via de webgebaseerde gebruikersinterface van free@home.

Bijzonderheden

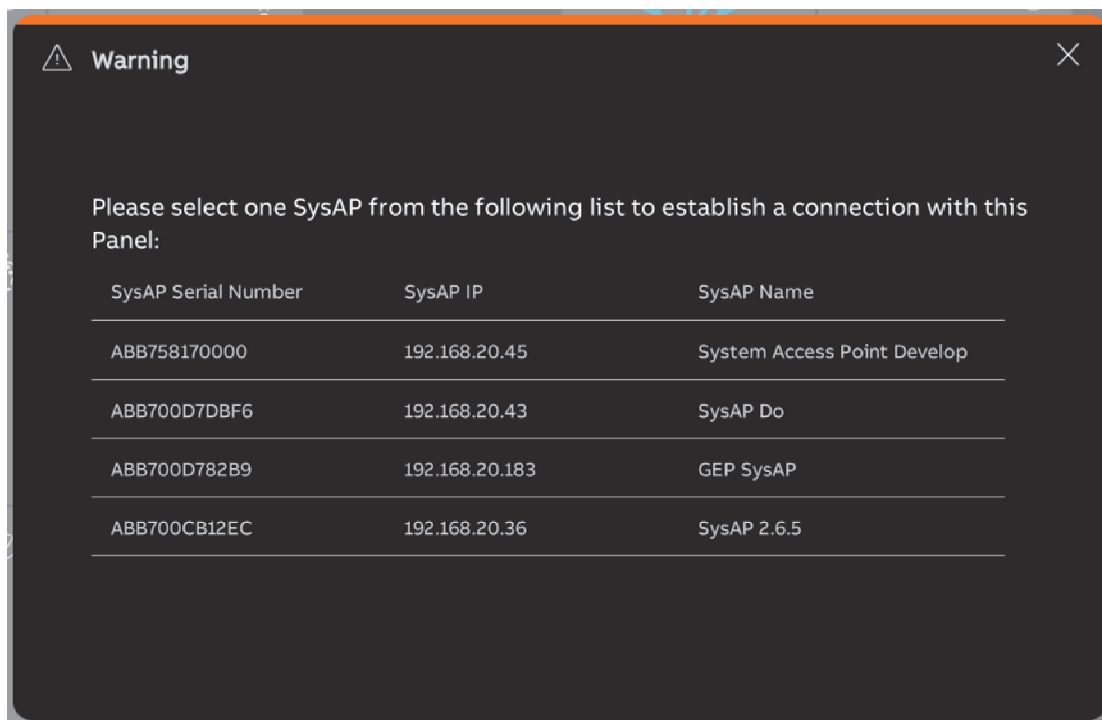
Houd rekening met de volgende bijzonderheden, afhankelijk van het gekozen systeem:

- Busch-Welcome® IP:
 - De configuratie wordt compleet automatisch toegepast als het apparaat via Busch-Welcome® IP in combinatie met Busch-free@home® in bedrijf wordt genomen.
 - Toegang tot myBUSCH-JAEGER moet geactiveerd worden
- Busch-Welcome®:
 - Slechts 1 bedieningspagina in paneel mogelijk
- Busch-Welcome® + Busch-Welcome® IP:
 - Busch-Welcome® moet eerst worden geconfigureerd, daarna volgt de configuratie van Busch-Welcome® IP
- Busch-free@home®
 - Synchronisatie van de weersgegevens is alleen via myBUSCH-JAEGER mogelijk

7.1 Eerste inbedrijfname met Busch-free@home®

De hieronder beschreven stappen hebben betrekking op de eerste inbedrijfname met Busch-free@home® of Busch-free@home® + Busch-Welcome® worden direct in Busch-SmartTouch® uitgevoerd. Zorg ervoor dat u de stappen uit Hoofdstuk 7 “Eerste inbedrijfname apparaat” op pagina 43 reeds hebt uitgevoerd.

1. Voor de configuratie met Busch-free@home® de optie "free@home" of free@home + Welcome" selecteren.
2. Vervolgens het paneel met het bijbehorende System Access Point verbinden.
 - Daarvoor het correcte System Access Point uit de lijst selecteren. U dient er rekening mee te houden dat dit 5 minuten kan duren.



Afb. 19: Paneel met System Access Point verbinden

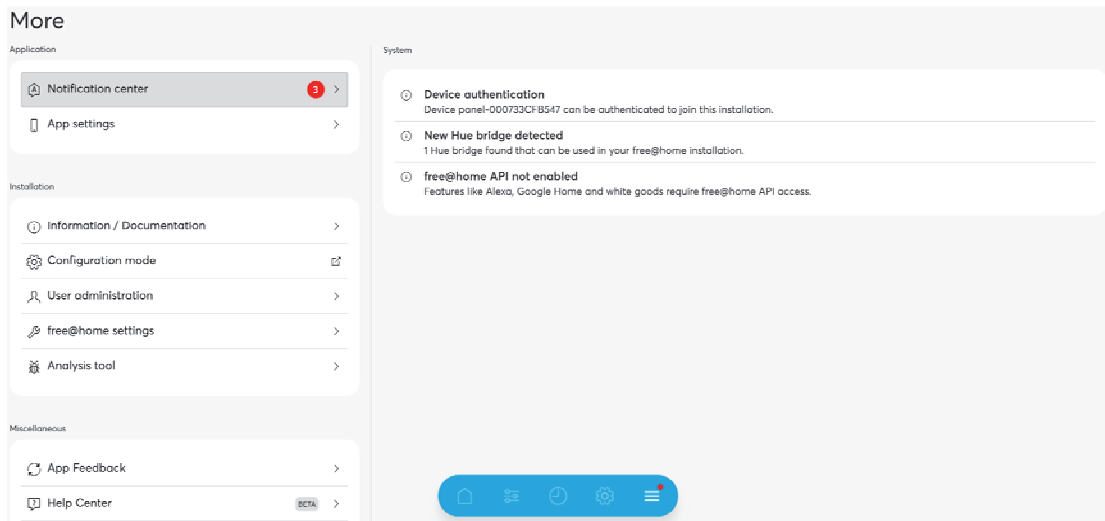


Aanwijzing

Het System Access Point waarmee een verbinding moet worden gemaakt moet altijd handmatig worden gekozen.

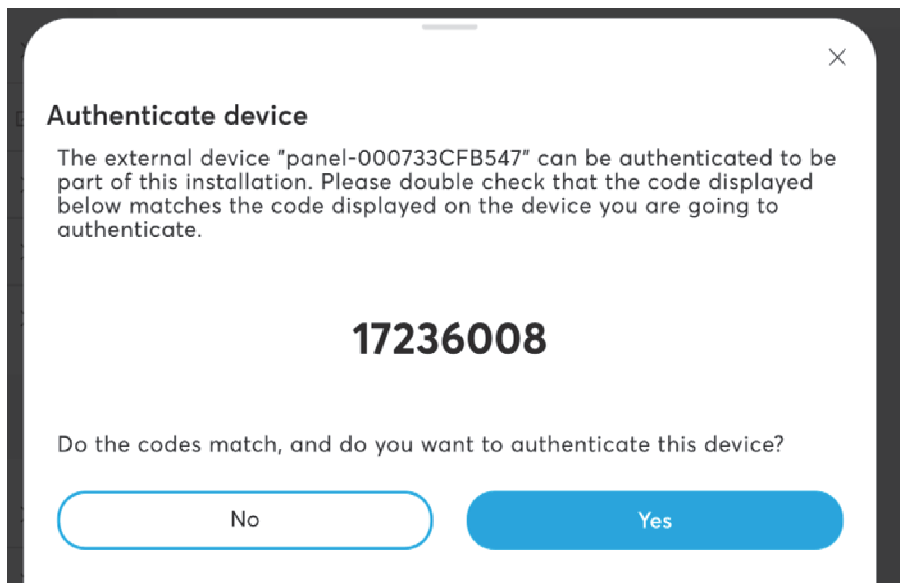
3. Naar de webbased interface van het System Access Point gaan.

4. De meldingencentrale openen.
 - In de meldingencentrale moet het paneel geverifieerd worden.



Afb. 20: Verificatie

5. Op de systeemmelding "Apparaatverificatie" in de meldingencentrale tikken.
6. Vervolgens op de melding tikken.
 - Het dialoogvenster "Apparaat verifiëren" verschijnt.

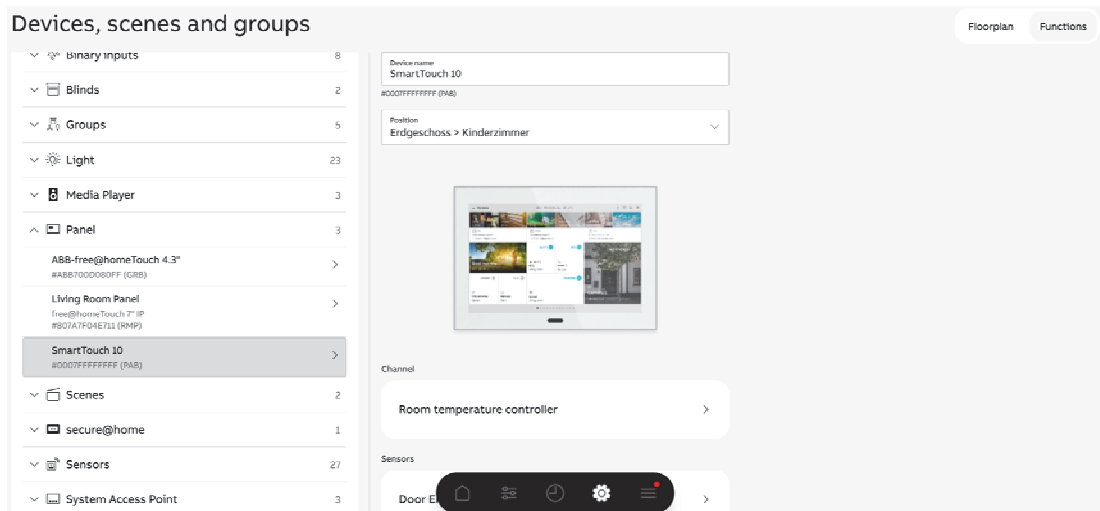


Afb. 21: Apparaat verifiëren

7. De verificatie met "Ja" bevestigen.

- Daarna verschijnt het paneel onder de "Systeeminstellingen" in het deel "Info" > "free@home".

Na een tijdje staat het paneel als een nieuw apparaat in de apparatenlijst in het System Access Point . De verdere configuratie vindt u in Hoofdstuk 8 "Inbedrijfname via Busch-free@home[®]" op pagina 48.



Afb. 22: Paneel in apparatenlijst

8 Inbedrijfname via Busch-free@home®

Het apparaat wordt in bedrijf genomen via de webinterface van het System Access Point. Er wordt van uitgegaan dat de fundamentele stappen voor de inbedrijfname van het totale systeem reeds zijn uitgevoerd. Algemene kennis over de basisfuncties van de inbedrijfnamesoftware van het System Access Point wordt verondersteld.

Het System Access Point verbindt de free@home-deelnemers met een smartphone, tablet of pc. Via het System Access Point worden de deelnemers tijdens de inbedrijfname geïdentificeerd en geprogrammeerd. De Busch-SmartTouch® wordt bij de eerste inbedrijfname (zie hoofdstuk 7 “Eerste inbedrijfname apparaat“ op pagina 43) met het System Access Point verbonden.

De apparaten kunnen voor het uitvoeren van extra functies worden geparametreerd.



Aanwijzing

De configuratie wordt compleet automatisch toegepast als het apparaat via Busch-Welcome® IP in combinatie met Busch-free@home® in bedrijf wordt genomen.



Opmerking

Algemene informatie over de inbedrijfname en de parametring vindt u in het systeemhandboek van de Busch-free@home®.

8.1 Apparaten toewijzen en kanalen vastleggen

De op het systeem aangesloten apparaten moeten worden geïdentificeerd, d.w.z. ze worden aan de hand van hun functie toegewezen aan een ruimte en krijgen een naam.

De toewijzing gebeurt via de webbased gebruikersinterface van de System Access Point.

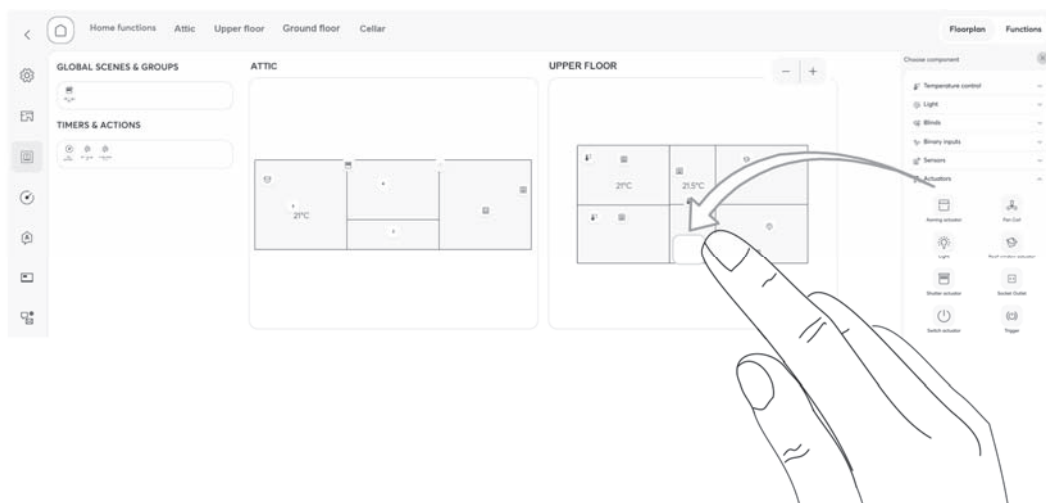
8.1.1 Apparaat toevoegen

1. Tik op het schakelaarsymbool (menu Apparaten, Scènes en groepen) aan de linkerrand van het scherm.
 - De "gebouwplattegrond" verschijnt.
2. Tik op het ronde plusteken rechts onderaan [1].
 - Het menu "Component kiezen" verschijnt.



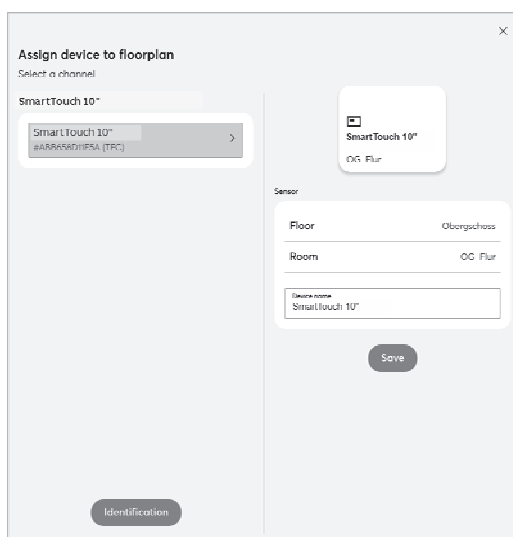
Afb. 23: Gebouwplattegrond en componentenlijst (voorbeeld)

3. Tik op de gewenste eigenschap in de lijst van componenten.
 - Het menu met de beschikbare apparaten, functies en actoren wordt geopend.
4. Selecteer het gewenste apparaat en sleep het naar de plattegrond.



Afb. 24: Apparaat uit de menubalk slepen (voorbeeld)

Als u een nieuw apparaat naar een ruimte sleept, verschijnt een pop-up-venster met alle apparaten die in het systeem staan en nog niet aan een ruimte zijn toegewezen. De apparaten passen bij de gekozen toepassing.



Afb. 25: Pop-up-venster met bijpassende apparaten (voorbeeld)

Identificatie

Het apparaat kan via het serienummer worden geïdentificeerd.

Identificatie via serienummer



Afb. 26: Identificatie via serienummer (voorbeeld)

- Vergelijk het serienummer en de korte ID op het identificatielabel dat op het apparaatschema is geplakt, met de nummers en ID's in de lijst. Identificeer zo het gezochte apparaat en eventueel het gezochte kanaal.

Naam vastleggen

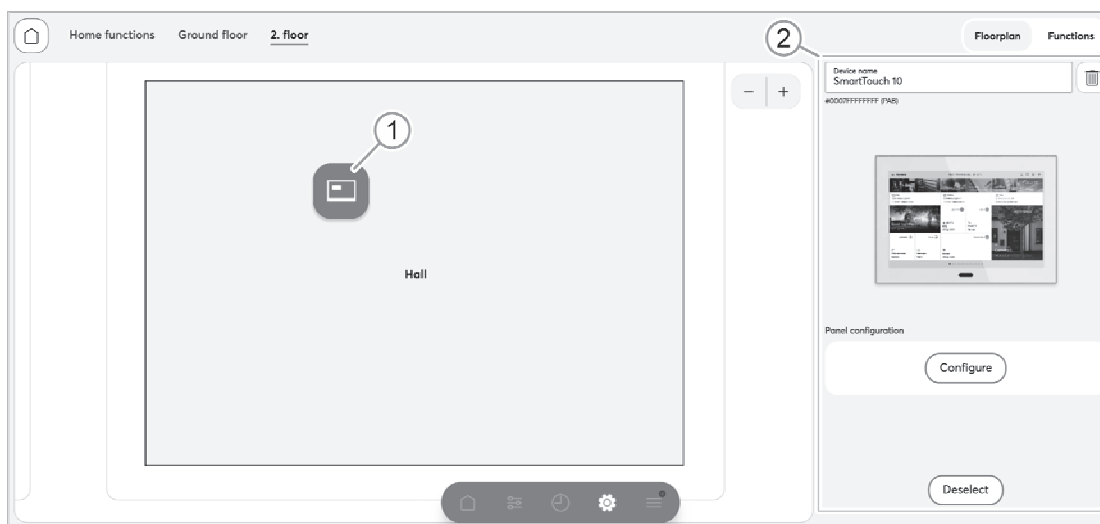
1. Voer in het tekstveld [3] een naam in, waarmee de toepassing later moet worden weergegeven, bijvoorbeeld "plafondlamp" of "jaloezie woonkamer".
2. Tik op het schakelvlak "Opslaan" om de wijzigingen toe te passen.
 - De invoer wordt toegepast.

8.2 Instelmogelijkheden per kanaal

Voor ieder kanaal kunnen algemene instellingen en speciale parameterinstellingen worden aangepast.

De instellingen worden ingevoerd op de webbased gebruikersinterface van het System Access Point.

Apparaat selecteren

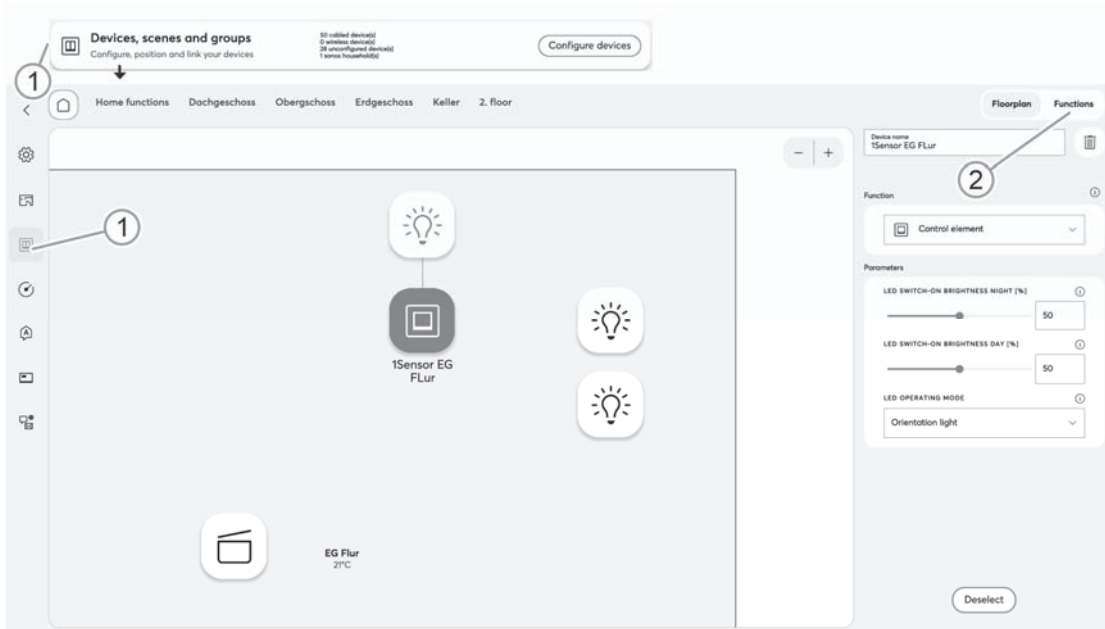


Afb. 27: Apparaat selecteren

1. Selecteer het apparaatsymbool [1] op de plattegrond van het werkblad.
 - De instelmogelijkheden (naam, link naar paneelconfiguratie) voor het betreffende paneel worden in de lijstweergave [2] weergegeven.

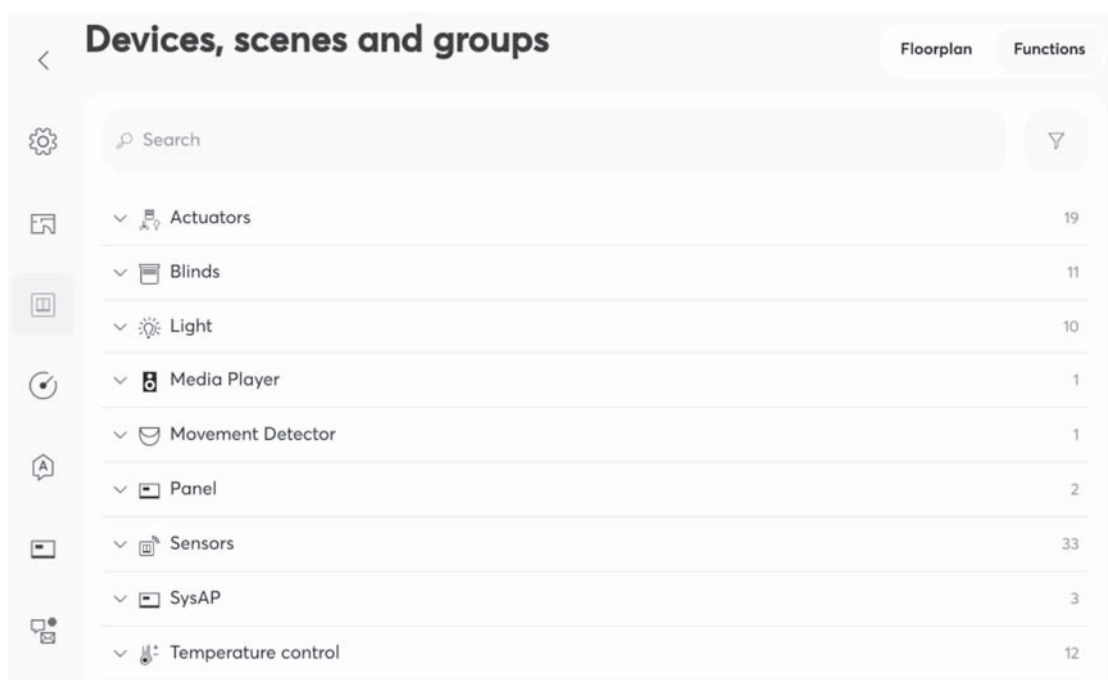
8.2.1 Parameterinstellingen paneel

Apparaatoverzicht openen



Afb. 28: Apparaatoverzicht openen (voorbeeld)

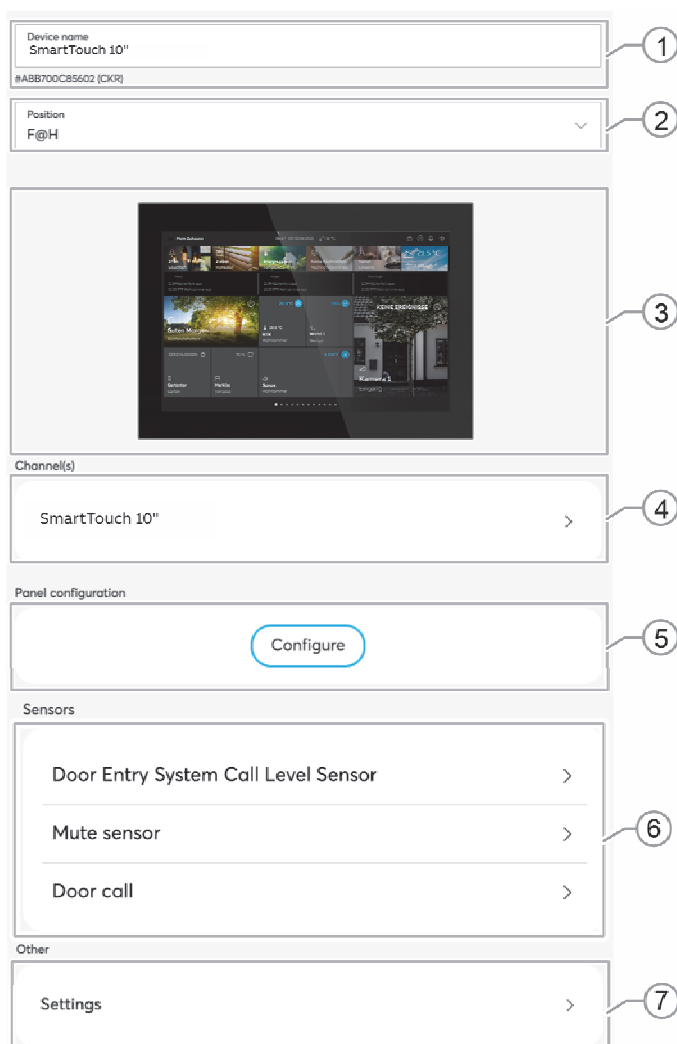
1. Venster "Apparaten, scènes en groepen" openen
2. Knop "Functies" [1] selecteren.
 - Het apparaatoverzicht wordt geopend.
 - Hier kunt u alle apparaten bekijken die zich in uw free@home-systeem bevinden. De overzichtspagina toont informatie over de naam van het apparaat en de positie van het betreffende apparaat.



Afb. 29: Apparaatoverzicht (voorbeeld)

3. Tik op de apparaatcategorie.
 - De lijst met beschikbare apparaten verschijnt.
4. Tik op het apparaat waarvan u de informatie wilt bewerken.
 - Er wordt een nieuw venster geopend met de informatie over het betreffende apparaat.

Het apparaatmenu geeft informatie over de naam van het apparaat, de positie van het apparaat in het gebouw en andere instellingen.



Afb. 30: Apparaatmenu

Pos.	Beschrijving
[1]	Apparaatnaam Het tekstveld kan gebruikt worden om een eigen naam aan het apparaat toe te kennen.
[2]	Positie Door op het dropdownmenu te tikken, kunt u aan het apparaat een positie toewijzen in de door u gedefinieerde gebouwstructuur (bijv. toewijzing aan een kamer op een bepaalde etage).
[3]	Weergave Hier wordt het apparaat afgebeeld.
[4]	Kanaal Hier gaat u naar de parametrisering van het kanaal. <ul style="list-style-type: none">▪ Kanaal<ul style="list-style-type: none">– Opent de parametrisering van het kanaal voor de interne ruimtetemperatuurregelaar.
[5]	Paneelconfiguratie Met het schakelvlak gaat u naar de paneelconfiguratie. Hier kunt u nog meer bedieningselementen aan de paneelinterface toevoegen. Zie voor details over de paneelconfiguratie zie hoofdstuk 8.3 "Functies (schakelvlakken) vastleggen of bewerken" op pagina 62.
[6]	Sensoren Hier gaat u naar de parametrisering van de Busch-Welcome®-sensoren. Precieze informatie over de Busch-Welcome®-sensoren vindt u in het Busch-Welcome®-systeemhandboek.
[7]	Overige instellingen Hier hebt u toegang tot de instellingen voor kanaalselectie, machtigingen en onderhoud. Bovendien ziet u hier algemene informatie over het apparaat.

8.2.1.1 Parameterinstellingen kanaal

Afb. 31: Parameters kanaal

Onder de kanaalinstellingen kunt u de hieronder beschreven instellingen configureren.

Pos.	Beschrijving
[1]	<p>Apparaatnaam</p> <p>Het tekstveld kan gebruikt worden om een eigen naam aan het apparaat toe te kennen.</p>
[2]	<p>Positie</p> <p>Door op het dropdownmenu te tikken, kunt u aan het apparaat een positie toe wijzen in de door u gedefinieerde gebouwstructuur (bijv. toewijzing aan een kamer op een bepaalde etage).</p>
[3]	<p>Sensor ruimtetemperatuur</p> <p>Door op het schakelvlak te tikken kan de interne ruimtetemperatuur ingesteld worden. U kunt het apparaat in- en uitschakelen, de werkelijke temperatuur instellen en de bedrijfsmodus bepalen.</p>

[4]	<p>Tijdschakelprogramma's</p> <p>In dit overzicht worden alle tot nu toe gemaakte tijdprogramma's weergegeven. Het cijfer achter een tijdprogramma geeft aan hoe vaak de aktor in dit tijdprogramma gebruikt wordt. Kies een tijdprogramma om de aktor eraan toe te voegen.</p>
[5]	<p>Machtigingen</p> <p>In het menupunt "Machtigingen" bepaalt u of een gebruiker met installateursrechten nodig is om de aktor opnieuw te configureren.</p> <p>Bovendien kunt u gebruikers met leesrechten machtigen om deze aktor toch te schakelen.</p>
[6]	<p>Parameter</p> <p>Eco-temperatuurverlaging [°C] Met de schakelvlakken -/+ kan worden ingesteld met hoeveel graden de temperatuur verlaagd wordt, wanneer de ECO-modus geactiveerd is.</p> <p>Temperatuurcorrectie [°C] Handmatige verhoging/verlaging van de temperatuurwaarde via de -/+ toetsen om een permanent bestaande temperatuur-offset te compenseren.</p> <p>Nalooptijd bij afwezigheid [s] Als de ECO-modus door een bewegingsschakelaar wordt gedeactiveerd, kan hier de nalooptijd worden ingesteld tot hoe lang na het verlaten van de ruimte de ECO-modus weer geactiveerd wordt.</p> <p>Gebruik interne/externe temperatuurregistratie De volgende keuzemogelijkheden zijn beschikbaar voor de temperatuurregistratie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ intern voor regeling: <ul style="list-style-type: none"> – Gebruik van de interne temperatuurvoeler van het apparaat voor detectie van de ruimtetemperatuur en voor de regeling. ▪ extern voor regeling: <ul style="list-style-type: none"> – Gebruik van een externe temperatuurvoeler voor meting en regeling van de vloertemperatuur. De externe temperatuurvoeler moet hiervoor in de dekvloer worden geïnstalleerd. ▪ i e n e voor regeling: <ul style="list-style-type: none"> – Gebruik van de interne en een externe temperatuurvoeler voor meting en regeling van de ruimtetemperatuur. Uit beide gemeten waarden wordt een gemiddelde waarde berekend. De externe temperatuurvoeler moet hiervoor achter een geventileerde centraalplaat worden geïnstalleerd (bijv. 6541-xx). ▪ i. voor regeling e. voor begrenzing: <ul style="list-style-type: none"> – Gebruik van de interne en een externe temperatuurvoeler voor temperatuurmeting. Via de interne temperatuurvoeler wordt de temperatuur geregeld. De externe temperatuurvoeler wordt gebruikt voor de temperatuurbegrenzing, in de regel van de vloertemperatuur (vloerverwarming). Op het moment dat de bij de externe temperatuurvoeler gemeten temperatuur hoger is dan de ingestelde temperatuur, wordt het relais uitgeschakeld. Er wordt niet verder verwarmd. <p>Temperatuurcorrectie externe sensor [°C] Handmatige verhoging/verlaging van de temperatuurwaarde van de externe sensor om een permanent bestaande temperatuur-offset te compenseren.</p> <p>Bovengrens temperatuur Instellen van de maximaal toelaatbare</p>

[°C]

temperatuur die door de externe temperatuur gemeten mag worden voordat het relais voor de verwarming uitgeschakeld wordt. De maximale temperatuurgrens wordt bijvoorbeeld gebruikt om de vloertemperatuur niet te warm te laten worden om schade aan de vloerbedekking te voorkomen.

8.2.1.2 Overige instellingen

Parameter

EFFECTIVE USER LANGUAGE
German

ACOUSTIC FEEDBACK
Yes

ACOUSTIC FEEDBACK VOLUME [%]
50

COLOR THEME
Dark

BRIGHTNESS FOR SWITCHING TO DARK MODE
3

ACTIVATE AUTOMATIC RETURN TO START PAGE
No

AUTOMATIC RETURN TO START PAGE [S]
60

1

Afb. 32: Overige instellingen – deel 1

BRIGHTNESS IS ADJUSTED TO AMBIENT LIGHT

No

LED SWITCH-ON BRIGHTNESS NIGHT [%]

50

LED SWITCH-ON BRIGHTNESS DAY [%]

50

DISPLAY SWITCH-OFF TIME

30 min.

SWITCH DISPLAY OFF, WHEN ROOM IS DARK

Yes

BRIGHTNESS LEVEL FOR INTERPRETATION AS DARK

3

SWITCH OFF AFTER [MIN] DARK

60s

USE PROXIMITY SENSOR TO SWITCH DISPLAY

Yes

PROXIMITY SENSOR SENSITIVITY

3

HAPTIC FEEDBACK

Middle

SCREEN SAVER

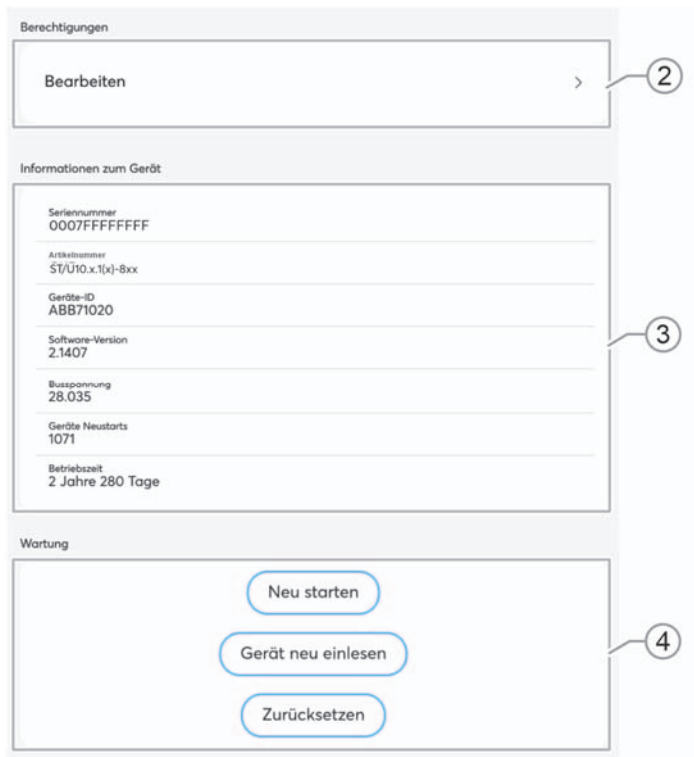
10 min.

SCREENSAVER MODE

Clock

1

Afb. 33: Overige instellingen – deel 2



Afb. 34: Overige instellingen – deel 3

Onder "Overige instellingen" kunt u de hieronder beschreven instellingen configureren.

Pos.	Beschrijving	
[1]	Parameter	
	Gebruikerstaal	Gebruikerstaal waarin de informatie op het display wordt weergegeven.
	Akoestische feedback	Activeren of deactiveren van de akoestische feedback bij gebruik van het display.
	Volume akoestische feedback [%]	Met de parameter kan het volume van de akoestische feedback ingesteld worden.
	Kleurenschema	Met de parameter wordt het kleurenschema "licht" op "donker" ingesteld.
	Helderheid voor omschakelen naar donkere modus	Met de parameter wordt de helderheidswaarde ingesteld waarboven het display overschakelt naar de donkere modus.
	Automatische terugkeer naar de startpagina activeren	Met de parameter wordt de automatische terugkeer naar de startpagina geactiveerd op gedeactiveerd.
	Automatische terugkeer naar de startpagina [s]	Met deze parameter wordt ingesteld na hoeveel seconden de displayweergave automatisch naar de startpagina wisselt.
	Helderheid aan omgevingsverlichting aanpassen	Door de parameter te activeren of te deactiveren wordt de automatische aanpassing van de displayhelderheid aan de omgevingshelderheid geactiveerd.
	Led-inschakelhelderheid nacht [%]	Inschakelhelderheid voor leds 's nachts instellen in % met de schakelvlakken +/-.
		Aanwijzing: De parameter werkt alleen als een tijdprofiel met de toepassingen "Led-dag/nacht-omschakeling" beschikbaar is. De component

	(kanaal) moet met deze toepassing verbonden zijn!
Led-inschakelhelderheid dag [%]	<p>Inschakelhelderheid voor leds overdag instellen in % met de schakelvlakken -/+.</p> <p>Aanwijzing: De parameter werkt alleen als een tijdprofiel met de toepassingen "Led-dag/nacht-omschakeling" beschikbaar is. De component (kanaal) moet met deze toepassing verbonden zijn!</p>
Uitschakelvertraging display	Instellen na welke tijd het display in de ruststand schakelt.
Display uitschakelen als de ruimte donker is	Instellen of het display in een donkere ruimte moet worden uitgeschakeld.
Helderheidsniveau voor interpretatie van donker	Instellen van het helderheidsniveau vanaf welke de helderheid in de ruimte als donker wordt waargenomen.
Als het donker is uitschakelen	Instellen of het display moet uitschakelen als het donker wordt.
Benaderingssensor voor het schakelen van het display gebruiken	Instellen of de benaderingssensor voor het schakelen van het display moeten worden gebruikt.
Gevoeligheid benaderingssensor	Met de parameter wordt de gevoeligheid van de benaderingssensor ingesteld.
Haptische feedback	Met de parameter wordt ingesteld op welk punt op het display haptische feedback moet worden gegeven.
Screensaver	Instellen na welke tijd de screensaver moet worden geactiveerd.
Screensavermodus	Instellen in welke vorm de screensaver moet worden weergegeven.

- [2] **Machtigingen**
 In het menupunt "Machtigingen" bepaalt u of een gebruiker met installateursrechten nodig is om het apparaat opnieuw te configureren.
 Bovendien kunt u gebruikers met leesrechten machtigen om dit apparaat toch te schakelen.
- [3] **Informatie over het apparaat**
 Tonen van informatie over het apparaat (apparaatnummer, softwareversie, enz.)
- [4] **Onderhoud**
 Door op de overeenkomstige schakelvlakken te tikken kunt u het apparaat opnieuw opstarten, opnieuw inlezen of resetten.
- Opnieuw starten
 - Apparaat opnieuw inlezen
 - Resetten

8.3 Functies (schakelvlakken) vastleggen of bewerken



De instellingen worden ingevoerd met de paneelconfiguratie op de webbased gebruikersinterface van het System Access Point.

De Busch-SmartTouch® beschikt over een automatische configuratie voor de synchronisatie met het System Access Point. Met een bestaande IP-verbinding worden alle gelokaliseerde apparaten automatisch gesynchroniseerd met de Busch-SmartTouch®. Dit betekent dat alle apparaten via de Busch-SmartTouch® geschakeld kunnen worden, zonder dat ze van tevoren handmatig zijn toegevoegd. Eén pagina van het paneel kan bovendien handmatig geconfigureerd worden. Bij een verbinding via twisted pair vervalt de automatische configuratie en moeten de paneelpagina's handmatig geconfigureerd worden.

In de paneelconfiguratie van de webbased weergave van het System Access Point kunnen de schakelvlakken van het apparaat vrij ingevuld worden. Alle in het systeem geïnstalleerde panelen kunnen worden geselecteerd.

Alleen panelen worden getoond die eerder bij de inbedrijfnamestap "Toewijzing" op de plattegrond zijn geplaatst!

De toegewezen aktorkanalen kunnen vanuit de lijstweergave naar het paneel worden geslept. Na bevestiging wordt de configuratie overgenomen en is na enkele seconden zichtbaar op het apparaat.



Aanwijzing

De configuratie wordt compleet automatisch toegepast als het apparaat via Busch-Welcome® IP in combinatie met Busch-free@home® in bedrijf wordt genomen.

8.3.1 Functies aanleggen

Er zijn twee manieren waarop u toegang kunt krijgen tot de paneelconfiguratie. Daartoe moet u eerst naar het daarvoor bestemde menu overschakelen. Ga vanaf de startpagina als volgt te werk:

Variant 1: toegang via gebouwplattegrond

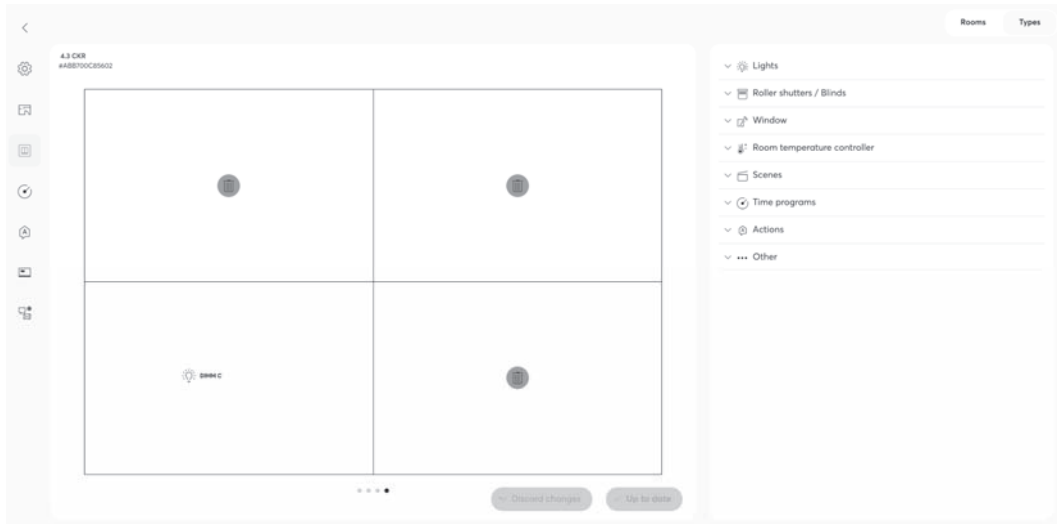
1. Tik op de startpagina op het schakelaarsymbool (menu Apparaten, Scènes en groepen) aan de linkerrand van het scherm.
 - De "plattegrond" verschijnt.
2. In de gebouwplattegrond tikt u op het paneel waarvan u de informatie wilt bewerken.
 - Er wordt een nieuw venster geopend met de informatie over het geselecteerde paneel.
3. Tik onder het menupunt "Paneelconfiguratie" op het schakelvlak "Configureren".
 - De "Paneelconfiguratie" verschijnt.

Variant 2: directe toegang

1. Tik op de startpagina op het paneel (Panels en afstandsbedieningen).
 - De "Paneelconfiguratie" verschijnt.
2. Kies boven in het scherm het paneel waarvan u de informatie wilt bewerken.

In de paneelconfiguratie kunt vervolgens het paneel configureren. U kunt apparaten of functies toevoegen via de ruimteweergave of via de typeweergave.

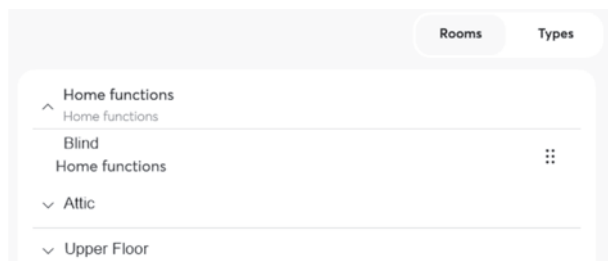
- In de ruimteweergave (rechtsboven in de paneelconfiguratie onder "Ruimtes") selecteert u apparaten/functies op basis van hun plaats op de gebouwplattegrond.
- In de typeweergave (rechtsboven in de paneelconfiguratie onder "Typen") selecteert u apparaten/functies op basis van hun type. De apparaten/functies worden hier per type (bijv. lampen, scènes, acties, etc.) gegroepeerd.



Afb. 35: Paneelconfiguratie

Aktoren/groepen kiezen

1. Kies een ruimte uit de balk aan de rechterkant van het scherm.
 - De in de ruimte aanwezige aktoren en groepen worden in de lijstweergave weergegeven. Hieronder wordt het proces aan de hand van een ruimtetemperatuurregelaar weergegeven.



Afb. 36: Aktoren/groepen kiezen

2. Selecteer de ruimtetemperatuurregelaar door op de puntjes rechts te tikken en sleep het bedieningselement van de ruimtetemperatuurregelaar naar het werkblad op paneelinterface.



Afb. 37: Weergave bedieningselement

3. Ga op deze wijze door en plaats de gewenste functies op het beeldscherm van het paneel.
 - Verdere schakelvlakken worden altijd onder het vorige schakelvlak geplaatst.
4. Bevestig uw wijzigingen door op het schakelvlak "Paneel vernieuwen" te klikken.
 - De nieuwe configuratie wordt naar het paneel gestuurd. Daarna zijn de nieuwe schakelvlakken zichtbaar op het paneel en kunnen gebruikt worden.



Aanwijzing

Er kunnen 18 bedieningselementen op één schermpagina worden weergegeven.

8.3.2 Functies wijzigen

1. Kies eerst het juiste paneel als er meerdere panelen zijn.
2. Tik op het paneel dat opnieuw geconfigureerd moet worden.
 - Als alleen de positie van de functie of het bedieningselement veranderd moet worden, dan kan de functie naar een vrij deel verplaatst worden door deze te slepen en neer te zetten.
3. Tik op het dropdownmenu aan de rechterkant van het scherm voor elke functie om de werking ervan aan te passen.

8.3.3 Functies verwijderen

1. Kies eerst het juiste paneel als er meerdere panelen zijn.
2. Tik op het paneel dat opnieuw geconfigureerd moet worden.
3. Kies de functie (schakelvlak) die verwijderd moet worden.
4. Tik op het vuilnisbaksymbool rechtsboven op de tegel om de functie te verwijderen. U kunt deze ook verwijderen via het schakelvlak "Verwijderen" in het menu aan de rechterrand van het scherm.
 - De geselecteerde functie (schakelvlak) wordt van het beeldscherm verwijderd.
 - De overdracht naar het paneel vindt plaats met het schakelvlak "Paneel vernieuwen".

9 Inbedrijfname van de KNX-functie via BJE DCA SmartTouch 10 (vanaf ETS5)

Inbedrijfname van de Busch-SmartTouch® met de plug-in ETS5-inbedrijfnametool BJE DCA SmartTouch 10.

9.1 Integratie in het KNX-systeem (ETS)



Aanwijzing

Het apparaat voldoet aan de KNX-richtlijnen en kan als product van het KNX-systeem worden ingezet. Gedetailleerde vakkennis, vooral over de ingebruiknamesoftware ETS, verworven in KNX-scholingen, wordt verondersteld.

9.1.1 Voorwaarden

DCA-versie

Minimale vereiste is het gebruik van de BJE DCA SmartTouch 10.

ETS-versie

Minimale vereiste is het gebruik van de ETS vanaf versie 5.

SD-kaart

De volgende typen SD-kaart worden ondersteund:

Type:	Iedere standaard SD-kaart wordt ondersteund
Capaciteit:	4 ... 128 GB
Bestandsysteem:	exFAT / FAT32



Aanwijzing

- Aanbevolen wordt SD-kaarten van SanDisk, Kingston of Transcend te gebruiken die volledig getest en gecontroleerd zijn.
- Start het paneel niet opnieuw op en verwijder de SD-kaart niet terwijl u beelden opneemt of naar de kaart kopieert. Anders is het mogelijk dat de beelden niet worden weergegeven.
- Busch-Jaeger is niet aansprakelijk voor de functionaliteit van uw SD-kaart.

9.1.2 Installatie van de BJE DCA SmartTouch 10

Voor de samenstelling van de bedieningselementen, de eerste configuratie van de Busch-SmartTouch® en voor het weergeven van de inbedrijfnametool DCA moet een speciale app worden geïnstalleerd.

Daarom kan deze app in de ETS met een extra tabblad (DCA (BJE DCA SmartTouch 10)) worden opgeroepen. Daarvoor moet voor de installatie de doelcomputer een gelicentieerde versie van de ETS Professional-software geïnstalleerd zijn. Vereist is minimaal de nieuwste versie van ETS5.



Aanwijzing

- ETS6 kan ook gebruikt worden.
- De ETS-app kan worden gedownload via de elektronische catalogus (www.busch-jaeger-catalogus.nl).
- De ETS-app kan ook direct op de homepage van de KNX-organisatie worden gedownload (<https://knx.org>).
- De inbegrepen apps worden als volgt opgeroepen:
 - Tot en met ETS5: op de ETS-homepage via "App" (rechtsonder).
 - Vanaf ETS6: via de ETS-instellingen.

9.1.3 Installatieprocedure

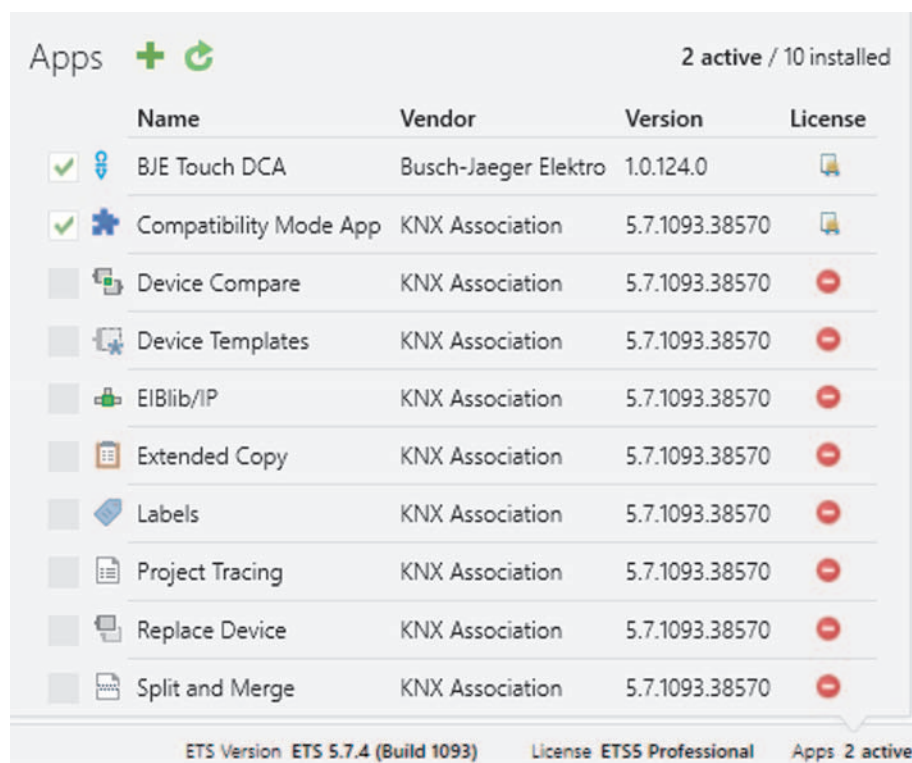


Aanwijzing

De volgende beschrijving van de installatieprocedure is gebaseerd op de versie ETS5.

Die ETS-app (etsapp-bestand, BJE DCA SmartTouch 10) voor de Busch-SmartTouch® wordt via ETS geïnstalleerd.

De app kan ofwel via www.BUSCH-JAEGER.de of via de My KNX-toegang worden gedownload.



Name	Vendor	Version	License
BJE Touch DCA	Busch-Jaeger Elektro	1.0.124.0	
Compatibility Mode App	KNX Association	5.7.1093.38570	
Device Compare	KNX Association	5.7.1093.38570	
Device Templates	KNX Association	5.7.1093.38570	
EIBlib/IP	KNX Association	5.7.1093.38570	
Extended Copy	KNX Association	5.7.1093.38570	
Labels	KNX Association	5.7.1093.38570	
Project Tracing	KNX Association	5.7.1093.38570	
Replace Device	KNX Association	5.7.1093.38570	
Split and Merge	KNX Association	5.7.1093.38570	

ETS Version ETS 5.7.4 (Build 1093) License ETSS Professional Apps 2 active

Afb. 38: Installatie app (voorbeeld)

1. Open de ETS5.
2. Klik op het groene plusteken.
3. Selecteer het etsapp-bestand.
 - De app wordt toegevoegd aan ETS.



Aanwijzing

De afgebeelde apps, de aanduiding en de versies zijn slechts voorbeelden en dienen ter verduidelijking.

9.1.4 Busch-SmartTouch® in ETS integreren

De volgende stappen beschrijven hoe u de Busch-SmartTouch® in de ETS integreert.

1. ETS starten.
2. Productgegevens van de Busch-SmartTouch® met de importfunctie van de ETS in de projectdatabase importeren (bestandstype: *.knxprod).

9.2 Overzicht ingebruiknametool DCA

De volgende sectie bevat fundamentele informatie over de inbedrijfnametool DCA.

DCA is een projecteringsoftware waarmee u de KNX-functies van het paneel voor de gebouwautomatisering van Busch-Jaeger kunt configureren. Ieder paneel kan individueel ingericht worden. DCA leidt u bij de projectering door de configuratie.

De belangrijkste taken bij de projectering met DCA zijn:

- Vastleggen van fundamentele KNX-instellingen zoals de weergavetaal van het paneel (basisinstellingen).
- Configureren van bestaande toepassingen.
- Configureren van pagina's, bijvoorbeeld plaatsen van schakelvlakken.
- Configureren van bedieningselementen, bijvoorbeeld selecteren van symbolen voor de schakelvlakken.
- Verknoping met groepsadressen om verbinding met actoren en sensoren via de bus te maken.

9.2.1 DCA starten



Aanwijzing

Installatie op de doelcomputer werkt alleen met een gelicentieerde versie van de ETS Professional software. Vereist is minimaal de nieuwste versie van ETS5. De demoversie van de ETS kan niet worden gebruikt.

1. De ETS-software starten (dubbelklikken op het programmasymbool of via het startmenu van het besturingssysteem (Start -> Programma's -> KNX -> ETS5)).
 - Het overzichtsvenster van de ETS verschijnt.
2. Een bestaand projectbestand importeren of een nieuw project aanmaken.
 - Het hoofdvenster van de ETS verschijnt.



Aanwijzing

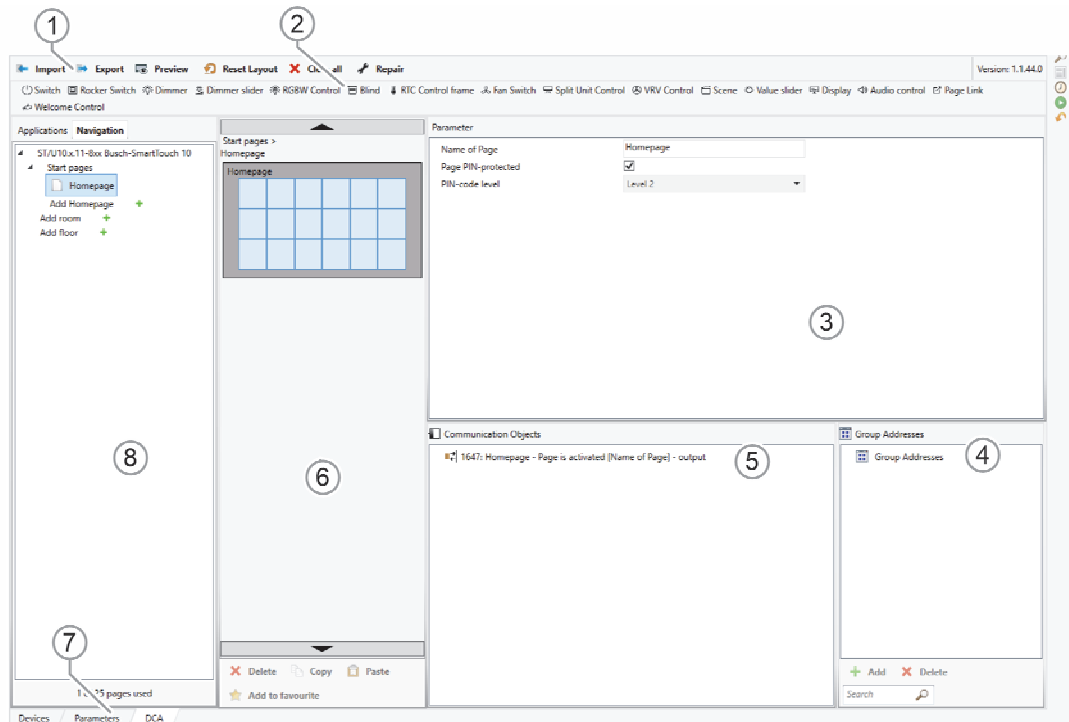
Voor de projectering wordt verondersteld dat gedetailleerde vakkennis over de ETS-bediening aanwezig is.

Aanbevolen wordt om de productgegevens vooraf te importeren in de projectdatabase (zie hoofdstuk 9.13.1 "Importeren" op pagina 116).

3. Het apparaat via de catalogus in het project integreren.
4. Het apparaat selecteren.
5. Boven de statusbalk op "DCA" klikken.
 - DCA opent binnen de lijstweergave van de ETS.

9.3 Schermdelen van DCA

Bij de projectering met DCA werkt u in meerdere delen. In dit deel van de handleiding wordt toegelicht welk doel de schermdelen dienen en hoe ze moeten worden gehanteerd.



Afb. 39: DCA-schermdelen

Po s.	Schermddeel	Functie
[1]	DCA-werkbalk	Snelle toegang tot verschillende DCA-gereedschappen, bijvoorbeeld "importeren" of "exporteren".
[2]	Deel "Bedieningselementen"	Vanuit dit deel kunnen gewenste "bedieningselementen" naar de bedieningspagina's in het werkdeel worden gesleept. Alleen de beschikbare bedieningselementen worden weergegeven.
[3]	Deel "Parameters"	Stelt afhankelijk van het gekozen bedieningselement in het werkdeel bepaalde invoer- en instelmogelijkheden beschikbaar. De toepassingen en algemene instellingen voor de Busch-SmartTouch® (zie bibliotheekdeel) kunnen hier worden geconfigureerd.
[4]	Deel "Groepsadressen"	Deel voor het beheren en maken van groepsadressen. Met het vergrootglas kan naar groepsadressen in dit deel worden gezocht.
[5]	Deel "Communicatieobjecten"	Lijst met beschikbare communicatieobjecten van de gemarkeerde bedieningselementen (zie werkdeel). Communicatieobjecten kunnen hier worden geselecteerd en via de ETS worden bewerkt. Hetzelfde geldt voor enkele toepassingen (zie bibliotheekdeel).
[6]	Werkdeel met werkbalk	Geeft de in het bibliotheekdeel aangemaakte bedieningspagina's grafisch weer. De pagina's worden op dezelfde wijze op de Busch-SmartTouch® weergegeven. Uit het deel "Bedieningselementen" kunnen bedieningselementen naar bedieningspagina's worden gesleept en gemarkeerd. Voor gemarkeerde elementen worden in het deel "Parameters" de instelmogelijkheden weergegeven. Met de werkbalk kunnen voor de gemarkeerde elementen directe functies worden uitgevoerd. Met de pijl-schakelvlakken kan net als op de Busch-SmartTouch® naar links of rechts "geveegd" worden
[7]	Menubalk apparaat	Hiermee gaat u naar de lijsten van de "communicatieobjecten", "kanalen" en "parameters" voor het apparaat.
[8]	Bibliotheekdeel	Tabblad "Navigatie": Bevat een boomstructuur van het gehele project. Hiermee kunnen etages, ruimtes en bedieningspagina's worden toegevoegd. Bovendien kunnen hier de algemene instellingen voor de Busch-SmartTouch® geselecteerd worden en in het deel "Parameters" worden geconfigureerd. Hetzelfde geldt voor het tabblad "Toepassingen". Hier kunnen de beschikbare toepassingen geselecteerd en in het deel parameters geconfigureerd worden

Tab.5: DCA-schermdelen



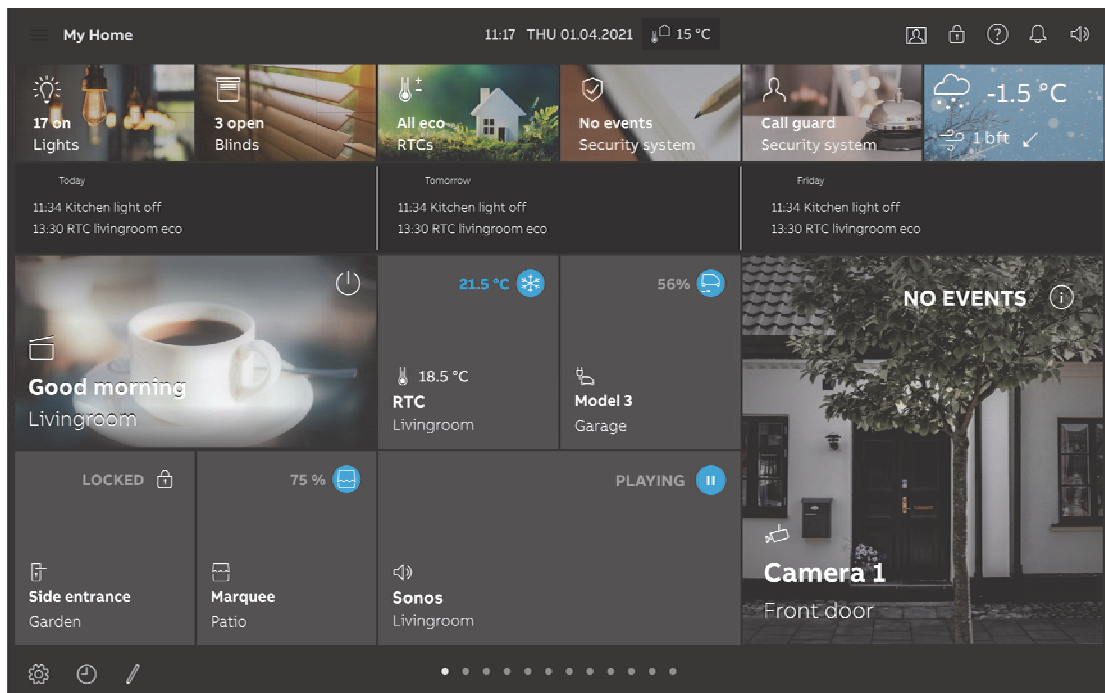
Aanwijzing

De delen 4, 5, 6 en 8 kunnen door aan het zwarte frame met ingedrukte muistoets te trekken in grootte worden gewijzigd.

9.4 Toelichting op de basisstructuur (begrippen)

Het paneel bestaat uit de volgende delen:

- Dashboard-pagina's (max. 2)
- Bedieningspagina's
- Toepassingspagina's



Afb. 40: Busch-SmartTouch® met bedieningselementen

De dashboard-pagina verschijnt na de start van het apparaat. De andere bedieningspagina's bevatten de bedieningselementen, zoals schakelaars, dimmers, scènes en toepassingen, zoals deurcommunicatie, storings- en alarmmeldingen.

In principe kunnen alle bedieningspagina's naar wens geconfigureerd worden. Op alle bedieningspagina's (dashboards, startpagina's) kunt u bedieningselementen plaatsen om huis- en apparaatfuncties uit te voeren. Via het bedieningselement "Paginalink" kunt u naar een eerder gedefinieerde bedieningspagina springen. Alle beschikbare bedieningspagina's worden onderaan het scherm van de Busch-SmartTouch® getoond.

Maximaal aantal pagina's en bedieningselementen

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| Busch-SmartTouch® | ▪ Aantal pagina's: 25 |
| | ▪ Aantal bedieningselementen: 450 |

Navigatie

Als u op het dashboard van Busch-SmartTouch® naar rechts of naar links veegt, kunt u tussen de beschikbare bedieningspagina's wisselen.

Via de drie horizontale balken linksboven op het scherm van de Busch-SmartTouch® kunt u de beschikbare etages, ruimtes, en tevens de categorieën van toepassingen bekijken. Voor informatie over de verschillende categorieën bedieningselementen en toepassingen, en de bijbehorende symbolen, zie Hoofdstuk 12 “Bediening” op pagina 309.

Als op één etage verschillende ruimtes worden gemaakt, kunt u er heen en weer tussen schakelen. Basisinstellingen en bijvoorbeeld tijdprogramma's worden links onderaan weergegeven.



Aanwijzing

Meer toelichtingen in Hoofdstuk 12 “Bediening” op pagina 309.

9.5 Verloop van de inbedrijfname

Om zo effectief mogelijk te werken met de inbedrijfnametool DCA, wordt de volgende werkprocedure (standaard-workflow) aanbevolen:

1. ETS-software starten (zie hoofdstuk 9.2.1 "DCA starten" op pagina 71).
2. Nieuw project maken of bestaand project openen.
3. Via het tabblad "DCA" de configuratie-interface openen.
4. Basisinstellingen voor het touchdisplay configureren.
5. Navigatiestructuur maken (zie hoofdstuk 9.7 "Navigatiestructuur maken" op pagina 95).
6. Bedieningspagina's configureren (bedieningselementen toevoegen en configureren).
7. Toepassingen en toepassingspagina's configureren.
8. Bestaande communicatieobjecten bewerken.
9. Groepsadressen maken en het juiste gegevenspunttype (DPT) van alle in het apparaat gebruikte groepsadressen toewijzen (bijvoorbeeld functie:1.001 Switch).



Aanwijzing

Als alternatief kan de toewijzing van de groepsadressen aan de communicatieobjecten ook gedaan worden in het tabblad "Communicatieobjecten" van de ETS.

9.6 Basisinstellingen voor het paneel configureren

De basisinstellingen voor het paneel kunnen vooraf worden vastgelegd:

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. "Systeemininstellingen" openen.
 - In het deel "Parameters" worden de basisinstellingen weergegeven en kunnen bewerkt worden (zie hoofdstuk 9.6.1 "Basisinstellingen (systeemininstellingen) van het paneel" op pagina 78).
 - Beschikbare communicatieobjecten voor bepaalde functies worden in het deel "Communicatieobjecten" weergegeven en kunnen worden gebruikt.
 - Groepsadressen kunnen in het deel "Groepsadressen" worden toegewezen.

9.6.1 Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel



Aanwijzing

Invoer in tekstvelden moet met de enter-toets ("return") worden bevestigd.

Algemeen

▪ Paneeltaal

Opties: Engels
Duits
Spaans
...

De paneeltaal van het apparaat kan naar wens ingesteld worden. Er zijn 19 verschillende talen waaruit u kunt kiezen.

▪ Naam van dashboard-pagina

Opties: <Naam>

Hier kan een willekeurige naam aan de dashboard-pagina worden toegekend.

▪ Cyclisch "In werking" verzenden [min]

Opties: 5 3000

Met de parameter wordt ingesteld in welke intervallen het telegram "In werking" wordt verzonden.

▪ Decimaal scheidingsteken

Opties: Komma
Punt

Met de parameter wordt ingesteld welk teken als decimaal scheidingsteken wordt gebruikt.

▪ Scheidingsteken duizendtallen

Opties: Komma
Punt

Met de parameter wordt ingesteld welk teken als scheidingsteken voor duizendtallen wordt gebruikt.

Tijd en datum

▪ Tijdformaat

Opties: 12 h
 24 h

Met de parameter wordt ingesteld in welk tijdformat de tijd moet worden weergegeven.

▪ Datumformaat

Opties: TT.MM.JJ
 MM-DD-YY
 TT.MM.JJ
 JJ-MM-TT
 JJ.MM.TT

Met de parameter wordt ingesteld in welk formaat de datum moet worden weergegeven.

▪ Tijd en datum verzenden/ontvangen

Opties: Niet verzenden en niet ontvangen
 Alleen verzenden
 Alleen ontvangen

Het apparaat heeft een interne datum- en tijdmodule. Met de parameter wordt ingesteld hoe het apparaat datum en tijd gebruikt.

- *Niet verzenden en niet ontvangen*: het apparaat gebruikt datum en tijd alleen intern.
- *Alleen verzenden*: het apparaat synchroniseert verdere KNX-componenten in de installatie.
- *Alleen ontvangen*: het apparaat ontvangt datum en tijd van een apart KNX-DCF-tijdelement.



Aanwijzing

Normaal synchroniseert het paneel de tijd en datum via de NTP-server. Het apparaat neemt alleen de ontvangen waarde aan als het niet met het Internet verbonden is.

Als u "Alleen verzenden" of "Alleen ontvangen" kiest, kunt u tijd en datum via een communicatieobject synchroniseren. De synchronisatie wordt uitgevoerd door een groepsadres naar of vanuit het apparaat te verzenden.

Verbind de communicatieobjecten "Tijd-uitgang" en "Datum-uitgang" met een groepsadres.

▪ Automatische omschakeling zomer-/wintertijd

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of automatisch tussen zomer- en wintertijd moet worden geschakeld.

▪ Tijd en datum verzenden

Opties:	ledere minuut
	leder uur
	Om de 12 uur
	Om 00:00
	Om 00:02
	Bij zomer-wintertijdschakeling
	Om 00:00 + zomer-wintertijdschakeling
	Om 00:02 + zomer-wintertijdschakeling

Met de parameter wordt ingesteld in welk tijdsinterval het apparaat datum en tijd verzendt.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Tijd en datum verzenden/ontvangen" op "Alleen verzenden" ingesteld is.

▪ Eerste dag van de week

Opties:	Zaterdag
	Zondag
	Maandag

Met de parameter wordt de eerste dag van de week ingesteld.

▪ Lat. [dd.dd][+ = noord, - = zuid]

Opties:	Instelmogelijkheid +90.00 ... -90.00
---------	--------------------------------------

Met de parameter wordt de geografische breedtegraad voor de apparaatlocatie ingesteld (90° noord tot 90° zuid).

Deze instelling is belangrijk voor de astrofunctie.



Aanwijzing

Of als decimaal scheidingsteken een punt of een komma moet worden gebruikt, hangt af van het systeem. Als het verkeerde scheidingsteken wordt gebruikt, kunnen de decimalen niet naar wens worden ingevoerd, of wordt de ingevoerde waarde na invoer vervangen door een standaardwaarde.

Als een waarde bijvoorbeeld in decimale graden wordt ingevoerd, betekent dit dat boogminuten als decimalen worden aangegeven: 1 graad komt overeen met 60 minuten.

Voorbeeld:

51° 14' 53" noord (51 graden, 14 minuten en 53 seconden noord) = 51.25 decimale graden

Voorbeeld berekening:

53' (seconden) gedeeld door 60 = 0,88' (minuten)

14' (minuten) + 0,88' (minuten) = 14,88' (minuten)

14,88' (minuten) gedeeld door 60 = 0,248° (graden)

51° (graden) + 0,248° (graden) = 51,248° (graden)



Aanwijzing

Negatieve waarden worden met minteken ingevuld.

- **Long. [ddd.dd][+ = oost, - = west]**

Opties: Instelmogelijkheid +180.00 ... -180.00

Met de parameter wordt de geografische lengtegraad (longitude) voor de apparaatlocatie ingesteld (180°oost tot 180° west).

Deze instelling is belangrijk voor de astrofunctie.



Aanwijzing

Of als decimaal scheidingsteken een punt of een komma moet worden gebruikt, hangt af van het systeem. Als het verkeerde scheidingsteken wordt gebruikt, kunnen de decimalen niet naar wens worden ingevoerd, of wordt de ingevoerde waarde na invoer vervangen door een standaardwaarde.

Als een waarde bijvoorbeeld in decimale graden wordt ingevoerd, betekent dit dat boogminuten als decimalen worden aangegeven: 1 graad komt overeen met 60 minuten.

Voorbeeld:

7°36' 13' oost (7 graden, 34 minuten 13 seconden oost) = 7.60 decimale graden

Voorbeeld berekening:

13' (seconden) gedeeld door 60 = 0,22' (minuten)

36' (minuten) + 0,22' (minuten) = 36,22' (minuten)

36,22' (minuten) gedeeld door 60 = 0,603° (graden)

7° (graden) + 0,603° (graden) = 7,603° (graden)



Aanwijzing

Negatieve waarden worden met minteken ingevuld.

Weergaven

▪ Soort bedieningselementen

Opties: Normaal
 Gereduceerd

Met de parameter wordt de wijze waarop de bedieningselementen in het paneel worden weergegeven ingesteld. Bedieningselementen die in gereduceerde opmaak worden weergegeven, geven alleen de belangrijkste gegevens weer.

▪ Kleurenthema

Opties: Donker
 Licht
 Afhankelijk van het daglicht

Met de parameter wordt het kleurenthema van het display ingesteld. Met de optie "Afhankelijk van het daglicht" is het thema overdag licht. Bij gereduceerde helderheid 's avonds schakelt het kleurenthema automatisch over op donker.

▪ Helderheid voor het omschakelen naar de donkere modus

Opties: 1 ... 5

Met de parameter wordt de helderheidswaarde ingesteld, vanaf welke naar de donkere modus wordt geschakeld (1 = donker ... 5 = licht).

▪ Automatische terugkeer naar de dashboard-pagina activeren

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Als het keuzevakje aangevinkt is, wordt automatisch teruggekeerd naar de dashboard-pagina.

▪ Na ... [sec.] terugkeer naar startscherm

Opties: 10 ... 3600

Met de parameter wordt ingesteld na hoeveel seconden automatisch wordt teruggekeerd naar het startscherm.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Automatische terugkeer naar dashboard-pagina activeren" is geactiveerd.

▪ De helderheid wordt aangepast aan het omgevingslicht

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Als het keuzevakje is aangevinkt, wordt het display aangepast aan het licht in de omgeving.

- **Displayhelderheid [%]**

Opties: 10 ... 100

Met de parameter wordt de helderheid van het display in % ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "De helderheid wordt aangepast aan het omgevingslicht" is gedeactiveerd.

- **Het display uitschakelen [min]**

Opties: 1
2
5
10
15
30

Met de parameter wordt ingesteld na hoeveel minuten het display wordt uitgeschakeld.

- **Het display uitschakelen als de ruimte donker is**

Opties: Geactiveerd
Gedeactiveerd

Als het keuzevakje aangevinkt is, wordt het display uitgeschakeld als het in de ruimte donker is.

- **Helderheidswaarde voor interpretatie als donker**

Opties: 1 ... 5

Met de parameter wordt de helderheidswaarde ingesteld, waarbij de helderheid als donker wordt geïnterpreteerd (1 = donker ... 5 = licht).



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Het display uitschakelen als de ruimte donker is" geactiveerd is.

- **Na [min] duisternis uitschakelen**

Opties: 1
2
5
10

Met de parameter wordt ingesteld na hoeveel minuten duisternis het display wordt uitgeschakeld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Het display uitschakelen als de ruimte donker is" geactiveerd is.

Benaderingssensor

▪ Benadering gebruiken voor het inschakelen van het display

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Als het keuzevakje is aangevinkt, wordt een benadering als inschakelcriterium voor het display gebruikt.

▪ Gevoeligheid van de benaderingsfunctie

Opties: 1
 2
 3

Met de parameter wordt de gevoeligheid van de benaderingsfunctie ingesteld (1 = dichtbij, 3 = max. afstand).



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Benadering gebruiken voor het inschakelen van het display" is geactiveerd.

▪ 1-bit-uitgangsobject van benaderingsfunctie gebruiken

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Als het keuzevakje is aangevinkt, wordt een 1-bit-uitgangsobject van de benaderingsfunctie gebruikt.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Benadering gebruiken voor het inschakelen van het display" is geactiveerd.

▪ Inschakelwaarde

Opties: Uit
 Aan

Met de parameter wordt inschakelwaarde van de benaderingssensor ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameters "Benadering gebruiken voor het inschakelen van het display" en "1-bit-uitgangsobject van benaderingsfunctie gebruiken" zijn geactiveerd.

▪ **Uitschakelwaarde**

Opties: Uit
 Aan

Met de parameter wordt uitschakelwaarde van de benaderingssensor ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameters "Benadering gebruiken voor het inschakelen van het display" en "1-bit-uitgangsobject voor benaderingsfunctie gebruiken" zijn geactiveerd.



Aanwijzing

Bij activering wordt de uitschakelwaarde pas verzonden als het paneel in de stand-bymodus schakelt.

▪ **Communicatieobject "Benadering deactiveren" 1-bit activeren**

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of het communicatieobject "Benadering activeren" wordt geactiveerd.

Temperatuur



Aanwijzing

De temperatuurparameters hebben betrekking op de temperatuurweergave op de bovenste balk van het display.

▪ Temperatuureenheid

Opties: °C
 °F

Met de parameter wordt ingesteld of de temperatuur in de eenheid °C (Celsius) of °F (Fahrenheit) wordt weergegeven.

▪ Ruimtetemperatuur weergeven

Opties: Activeren
 Deactiveren

Als het keuzevakje aangevinkt is, wordt de ruimtetemperatuur weergegeven.

▪ Buitentemperatuur weergeven

Opties: Activeren
 Deactiveren

Als het keuzevakje aangevinkt is, worden afwisselend de buiten- en ruimtetemperatuur weergegeven.

▪ Ruimte-/buitentemperatuurwisselinterval [sec.]

Opties: 3 ... 10

Met de parameter wordt het wisselinterval [sec] voor ruimte-/buitentemperatuur ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameters "Buitentemperatuur weergeven" en "Ruimtetemperatuur weergeven" zijn geactiveerd.

▪ Voor ruimtetemperatuurvoeler gebruiken

Opties: Interne sensor
 Externe sensor

Met de parameter wordt ingesteld of de ruimtetemperatuur door de interne sensor van het apparaat of door een externe KNX-temperatuursensor wordt gemeten.

De externe sensor moet via een groepsadres worden toegewezen.

- **Afstellingswaarde voor temperatuurmeting (x 0,1K) [K]**

Opties: Instelmogelijkheid -128 ... +127 K

Met de parameter wordt de vergelijkingswaarde voor de temperatuurmeting ingesteld.

▪ **Interne sensortemperatuur verzenden**

- Opties:
- Niet verzenden
 - Bij verandering
 - Cyclisch
 - Bij verandering en cyclisch

Met de parameter wordt ingesteld of en wanneer de temperatuurwaarde van de interne sensor wordt doorgestuurd naar andere apparaten.

▪ **Cyclustijd voor automatisch verzenden van interne sensortemperatuur [sec.]**

- Opties: Instelmogelijkheid 5 ... 3600 sec

Met de parameter wordt ingesteld met welke tussenpozen de temperatuurwaarde van de interne sensor wordt doorgestuurd naar andere apparaten.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar, wanneer de parameter "Interne sensortemperatuur verzenden" op "Cyclisch" is geparametreerd.

Haptische en akoestische feedback

▪ **Akoestisch signaal bij toets indrukken**

- Opties:
- Geactiveerd
 - Gedeactiveerd

Als het keuzevakje aangevinkt is, klinkt tijdens het indrukken van een toets een akoestisch signaal.

▪ **Volume akoestisch signaal standaardinstelling [%]**

- Opties: Instelmogelijkheid -128 ... +127 K

Met de parameter wordt het volume van het akoestische signaal bij het indrukken van een toets ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar, wanneer de parameter "Interne sensortemperatuur verzenden" op "Cyclisch" is geparametreerd.

▪ **Gevoeligheid van haptische feedback**

- Opties:
- Inactief
 - Zacht
 - Gemiddeld
 - Hard

Met de parameter wordt de gevoeligheid van de haptische feedback ingesteld.

Screensaver

▪ Screensaver tonen [min.]

Opties:	Geen screensaver
	5
	10
	15
	30
	60
	120

Met de parameter wordt ingesteld na hoeveel tijd de screensaver moet worden weergegeven.

▪ Screensavermodus

Opties:	Tijdelement
	Afbeeldingenweergave
	Weersgegevens
	Internetweer

Met de parameter wordt het type screensaver ingesteld.

▪ Kloctype

Opties:	Analoog
	Digitaal

Met de parameter wordt het kloctype ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Screensavermodus" op "Tijdelement" ingesteld is.

▪ Seconden weergeven

Opties:	Geactiveerd
	Gedeactiveerd

Met de parameter wordt de weergave van de seconden gedeactiveerd of geactiveerd.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Screensavermodus" op "Tijdelement" ingesteld is.

▪ **Beeldovergangseffect**

Opties: Vanaf rechts verschuiven
 Verbergen

Met de parameter wordt het beeld overgangseffect ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Screensavermodus" op "Afbeeldingenweergave" ingesteld is.

▪ **Beeldweergave-interval**

Opties: 5 ... 120

Met de parameter wordt ingesteld in welk interval in seconden afbeeldingen worden weergegeven.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Screensavermodus" op "Afbeeldingenweergave" ingesteld is.

▪ **Volgorde afbeeldingen**

Opties: Toevallig
 Alfabetisch

Met de parameter wordt de volgorde van de afbeeldingen ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Screensavermodus" op "Afbeeldingenweergave" ingesteld is.

Startpagina met informatie

▪ **Startpagina met informatie gebruiken**

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Met het keuzevakje wordt het gebruik van de startpagina met informatie geactiveerd.

▪ **Regel x gebruiken**

Opties: Nee
 Statische tekst
 14-byte-tekst

De parameter kan voor in het totaal 4 regels worden ingesteld. Met de parameter kan worden ingesteld welk teksttype voor de betreffende regel moet worden gebruikt.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Startpagina met informatie gebruiken" is geactiveerd.

Primaire functie

De primaire functie wordt geactiveerd door het display met 3 of meer vingers aan te raken.

▪ **Primaire functie gebruiken**

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Met het keuzevakje wordt ingesteld of de primaire functie geactiveerd of gedeactiveerd moeten zijn.

▪ **Symbool voor primaire functie**

Opties: <Symbool>

Met de parameter wordt het symbool voor de primaire functie ingesteld.

▪ **Objecttype**

Opties: 1-bit
 1-byte-waarde [0..100%]
 1-byte-waarde [0..255]
 Nummer van scène [1..64]
 RTR-bedrijfsmodus [1-byte]

Met de parameter wordt het objecttype ingesteld.

▪ **Reactie op indrukken**

Opties: Waarde 1
 Waarde 2
 Afwisselend waarde 1 / waarde 2
 Inactief

Met de parameter wordt de reactie op indrukken ingesteld.

▪ **Reactie op loslaten**

Opties: Waarde 1
 Waarde 2
 Afwisselend waarde 1 / waarde 2
 Inactief

Met de parameter wordt de reactie op loslaten ingesteld.

- **Waarde x**

Opties: Auto
 Comfort
 Stand-by
 ECO
 Vorst-/hittebeveiliging

Met de parameter wordt het type van de waarde bij indrukken of loslaten ingesteld.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameters "Reactie op indrukken" of "Reactie op loslaten" op geactiveerd zijn en de reactie minimaal "Waarde 1" is.

Veiligheid

- **Lengte pincode**

Opties: 4 cijfers
 5 cijfers
 6 cijfers

Met de parameter wordt de lengte van de pincode ingesteld.

- **Pincode kan door eindklant worden gewijzigd**

Opties: Geactiveerd
 Gedeactiveerd

Als het keuzevakje geactiveerd is, kan de eindgebruiker de pincode zelf veranderen.

- **Systeeminstellingen voor eindklant vrijgeven**

Opties: Ja
 Met code

Met de parameter wordt ingesteld op welke wijze de systeeminstellingen voor de eindklant moeten worden vrijgegeven.

- **Code voor systeeminstellingen [0000..99999]**

Opties: 0 ... 999999

Met de parameter wordt de code voor de toegang tot de systeeminstellingen ingesteld.

- **Pincode level x**

Opties: 0 ... 999999

Met de parameter wordt een pincode per level ingesteld. In het totaal zijn er 3 levels.

9.7 Navigatiestructuur maken

Het paneel heeft bedieningspagina's (startpagina's) via welke de gebouwautomatisering bediend wordt. Deze pagina's moeten van tevoren worden aangemaakt. In de regel wordt er een hoofdstartpagina gemaakt (zie hoofdstuk 9.4 "Toelichting op de basisstructuur (begrippen)" op pagina 75).

In het totaal kunnen 10 bedieningspagina's worden gemaakt. Het aantal bedieningspagina's wordt weergegeven in het bibliotheekdeel.

9.7.1 Bedieningspagina's (startpagina's) maken

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Navigatie" openen.
2. Op de pijl links naast de apparaataanduiding klikken.
3. Op de pijl links naast "Startpagina's" klikken.
 - Standaard wordt de hoofdbedieningspagina weergegeven.
4. Op de hoofdbedieningspagina klikken om deze in het werkdeel weer te geven.
5. Om verdere bedieningspagina's toe te voegen, in de boomstructuur van het bibliotheekdeel op het plusteken rechts naast "Pagina toevoegen" klikken.
 - De verdere pagina wordt in het werkdeel en in de boomstructuur weergegeven.



Aanwijzing

Bedieningspagina's kunnen ook worden toegevoegd door in de boomstructuur op "startpagina's" te klikken. In het werkdeel wordt dan een verdere pagina met een plusteken weergegeven. Als u op deze pagina klikt, wordt een verdere pagina toegevoegd en in de boomstructuur weergegeven.

Alle aangemaakte bedieningspagina's kunnen in het werkdeel worden weergegeven door in de boomstructuur op "Startpagina's" te klikken. In het werkdeel kan dan net als op het paneel "geveegd" worden. Dit wordt met de pijlen uitgevoerd.

Er kunnen in totaal nog 9 bedieningspagina's (startpagina's) worden aangemaakt naast de hoofdbedieningspagina (gemarkeerd met een sterretje). Het aantal reeds gemaakte pagina's wordt in het onderste deel van het bibliotheekdeel weergegeven.

9.7.2 Ruimte- en etagepagina's maken

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Navigatie" openen.
2. Op de pijl links naast de apparaataanduiding klikken.
3. Op het plus-symbool rechts naast "Ruimte 1" of "Etage 1" klikken.
 - Een nieuwe ruimte of een nieuwe etage wordt toegevoegd onder de apparaataanduiding.
4. Op de de ruimte of de etage klikken om deze in het werkdeel weer te geven.
5. Om meer ruimtes en/of etages toe te voegen, de hierboven beschreven handeling herhalen.
 - De verdere ruimtes of etages worden in het werkdeel en in de boomstructuur weergegeven.

Alle aangemaakte ruimtes en etage kunnen in het werkdeel worden weergegeven door in de boomstructuur op de ruimte te klikken. In het werkdeel kan dan net als op het paneel "geveegd" worden. Dit wordt met de pijlen uitgevoerd.

9.7.3 Bedieningspagina's bewerken

Naam van pagina aanpassen

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Navigatie" openen.
2. De bedieningspagina in de boomstructuur selecteren.
3. In het deel "Parameters" in het invoerveld klikken en een naam invoeren. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

U kunt de naam van de pagina ook in het bibliotheekdeel wijzigen:

1. In de boomstructuur met de rechtermuistoets op het pagina-item klikken.
 - Er verschijnt een pop-up-menu.
2. Op "Hernoemen" klikken en de naam wijzigen.

Pagina binnen de boomstructuur verschuiven

1. In de boomstructuur met de rechtermuistoets op het pagina-item klikken.
 - Er verschijnt een pop-up-menu.
2. Op "Omhoog" of "Omlaag" klikken.
 - De pagina wordt dienovereenkomstig verschoven.



Aanwijzing

Bedieningspagina's kunnen ook met drag-and-drop naar een andere plek in de boomstructuur worden verplaatst.

Pagina kopiëren en weer plakken

1. In de boomstructuur met de rechtermuistoets op het pagina-item klikken.
 - Er verschijnt een pop-up-menu.
2. Op "Kopiëren" klikken.
 - De pagina wordt met alle items gekopieerd.
3. "Startpagina's", een etage of een ruimte selecteren.
4. Met de rechtermuistoets op het item klikken.
5. In het pop-up-menu op "Plakken" klikken.
 - De gekopieerde pagina wordt geplakt.

Pagina wissen

1. In de boomstructuur met de rechtermuistoets op het pagina-item klikken.
 - Er verschijnt een pop-up-menu.
2. Op "Wissen" klikken.
 - De pagina wordt met alle items gewist.



Aanwijzing

De hoofdbedieningspagina kan niet worden gewist.

Toegang tot pagina's aanpassen

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Navigatie" openen.
2. De bedieningspagina in de boomstructuur selecteren.
3. In het deel "Parameters" de toegang tot de pagina vastleggen.
 - Er kan worden ingesteld of de pagina kan worden opgeroepen met of zonder een pincode in te voeren.
 - Als de functie werd geactiveerd, kan ook een pincodelevel worden ingesteld.



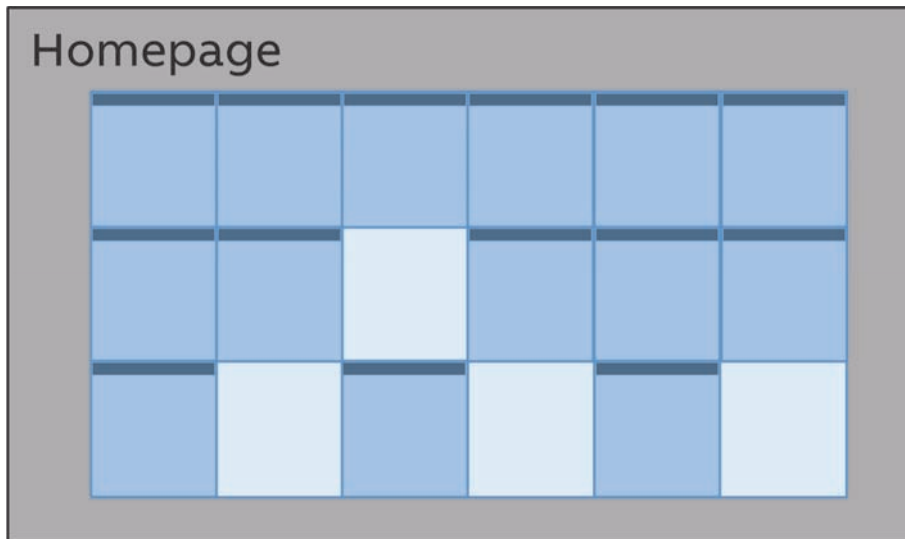
Aanwijzing

De pincode wordt in de basisinstellingen KNX vastgelegd.

9.8 Bedieningspagina's configureren

Aan alle bedieningspagina's (startpagina's) kunnen bedieningselementen worden toegevoegd. Ieder bedieningselement kan uit het deel "Bedieningselementen" naar de paginaweergave in het werkdeel worden gesleept en daar geplaatst worden.

De grootte van de schakelvlakken wordt bepaald door een raster in de paginaweergave. Voor sommige bedieningselementen zijn twee schakelvlakken nodig en daarmee twee vlakken in het raster. Het bedieningselement "Audiosturing" heeft minimaal vier vlakken nodig.



Afb. 41: Bedieningspagina met bedieningselement (voorbeeld)

Bedieningselementen parametriseren

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Navigatie" openen.
2. Een start- of bedieningspagina in de boomstructuur selecteren.
 - De pagina wordt in het werkdeel weergegeven.
3. Een bedieningselement uit het deel "Bedieningselementen" naar de paginaweergave slepen.
4. Het bedieningselement in de paginaweergave selecteren.
 - Het bedieningselement wordt met een rood kader gemarkeerd.



Aanwijzing

De markering met een rood kader geldt ook voor de beschikbare bedieningselementen die achteraf worden geparametreerd.

5. In het deel "Parameters" de parameterinstellingen voor het geselecteerde bedieningselement aanpassen.



Aanwijzing

Invoer in tekstvelden moet met de enter-toets ("Return") worden bevestigd.

In de onderstaande secties worden de bedieningselementen beschreven. Voor de parameterbeschrijving van de afzonderlijke bedieningselementen zie hoofdstuk 10 "Parameters voor KNX-bedieningselementen en -toepassingen" op pagina 119.

9.8.1 Bedieningselement 'schakelaar'

Met het bedieningselement 'Schakelaar' kunt u onder andere een lichtsturing inrichten. Met het bedieningselement kan dan een toegewezen lamp worden geschakeld. Het element kan echter ook als impulsdrukker- of scène-bedieningselement worden gebruikt.

Instel- of selectiemogelijkheden in het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.1 "Bedieningselement 'schakelaar'" op pagina 119.

9.8.2 Bedieningselement 'wipschakelaar'

Met het bedieningselement "Wipschakelaar" kunt u onder andere een lichtsturing inrichten. Met het bedieningselement kan dan een toegewezen lamp worden geschakeld.

In tegenstelling tot het bedieningselement "Schakelaar" wordt bij het bedieningselement "Wipschakelaar" een impulsdrukker boven of onder ingedrukt om het bijbehorende schakelcircuit te openen en te sluiten.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" van de DCA, zie hoofdstuk 10.2 "Bedieningselement 'wipschakelaar'" op pagina 126.

9.8.3 Bedieningselement 'dimmer'

Met het bedieningselement 'dimmer' kunt u onder andere een dimmersturing inrichten. Met het bedieningselement kan dan een toegewezen lamp gedimd en uitgeschakeld worden.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.3 "Bedieningselement 'dimmer'" op pagina 132.

9.8.4 Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'

Met het bedieningselement 'schuifregelaar dimmer' kan een dimmerregeling worden ingericht. Met het bedieningselement kan dan een toegewezen lamp gedimd of in- en uitgeschakeld worden.

In tegenstelling tot het bedieningselement 'dimmer' wordt hier een schuifregelaar en geen toetsen gebruikt.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.4 "Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'" op pagina 134.

9.8.5 Bedieningselement 'RGBW bediening'

Met het bedieningselement 'RGBW bediening' kan een besturing voor bepaalde lampen (leds, Philips Hue etc.) worden ingericht. De toewijzing vindt plaats via geselecteerde elementen (groepsadressen). Voor de lampen kunnen dan bepaalde instellingen worden aangepast. Zo kunnen bijvoorbeeld de kleuren gewisseld of het aandeel warm wit worden aangepast.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.5 "Bedieningselement 'RGBW bediening'" op pagina 137.

9.8.6 Bedieningselement 'jaloezie'

Met het bedieningselement 'jaloezie' kan een jaloeziesturing worden ingericht. Hiermee kan een toegewezen jaloezie worden bediend.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.6 "Bedieningselement 'jaloezie'" op pagina 143.

9.8.7 Bedieningselement 'RTR-bedieningselement'

Met het bedieningselement 'RTR-bedieningselement' (nevenpost) kan bijvoorbeeld een toegewezen ruimtetemperatuurregelaar worden aangestuurd.

Instel- of selectiemogelijkheden in het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.7 "Bedieningselement 'RTR bedieningselement'" op pagina 147.

9.8.8 Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'

Met het bedieningselement "Ventilatorschakelaar" kan een ventilatorsturing worden ingericht. Hiermee kan bijvoorbeeld bij een toegewezen ventilator de ventilatorstand worden gewijzigd.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" van de DCA, zie hoofdstuk 10.8 "Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'" op pagina 150.

9.8.9 Bedieningselement "Split Unit Control"

Met het bedieningselement "Split Unit Control" kan een klimaatregeling worden ingericht. Deze kan dan gebruikt worden om bijvoorbeeld een verwarmings- of koelfunctie in te stellen voor een toegewezen Split Unit.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" van de DCA, zie hoofdstuk 10.9 "Bedieningselement "Split Unit Control"" op pagina 156.

9.8.10 Bedieningselement "VRV Control"

Met het bedieningselement "VRV Control" kan een klimaatregeling worden ingericht. Deze kan dan gebruikt worden om bijvoorbeeld een koelfunctie in te stellen voor een toegewezen VRV-apparaat.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" van de DCA, zie hoofdstuk 10.10 "Bedieningselement "Split Unit Control"" op pagina 162.

9.8.11 Bedieningselement 'scène'

Met het bedieningselement "Scène" kan een scène worden toegewezen. Bij het klikken op dit element wordt de scène gestart als dit zo ingesteld is. De scènes moeten vooraf door de installateur worden gemaakt.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" van de DCA, zie hoofdstuk 10.11 "Bedieningselement 'scène'" op pagina 168.

9.8.12 Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'

Met het bedieningselement 'schuifregelaar waarde' kunnen de waarden van een geselecteerd element (groepsadres) weergegeven en tegelijkertijd met de schuifregelaar aangepast worden. Bij een aanpassing worden de waarden direct up-to-date weergegeven. Zo kunnen met deze functie waarden verzonden en ontvangen worden.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.12 "Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'" op pagina 172.

9.8.13 Bedieningselement 'display'

Met het bedieningselement 'display' kunnen actuele verzonden waarden van een geselecteerd apparaat (groepsadres) via een displayelement worden weergegeven.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.13 "Bedieningselement 'display'" op pagina 176.

9.8.14 Bedieningselement 'audiosturing'

Met het bedieningselement 'audiosturing' kan een toegewezen audio-apparaat worden aangestuurd.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.14 "Bedieningselement 'audiosturing'" op pagina 195.

9.8.15 Bedieningselement 'paginalink'

Met het bedieningselement 'paginalink' zijn de volgende koppelingen mogelijk:

- direct naar een met het ingebruiknametool (DCA) aangemaakte pagina of
- naar de toepassingspagina's 'deurcommunicatie', 'alarm', 'timer' of 'systeeminstellingen'.

Zo worden de gekoppelde pagina's geopend.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie hoofdstuk 10.15 "Bedieningselement 'paginalink'" op pagina 203.

9.8.16 Bedieningselement "Welcome Control"

Via het bedieningselement "Welcome Control" zijn verknoppingen met functies van een Welcome-deurcommunicatie mogelijk:

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" van de DCA, zie hoofdstuk 10.16 "Bedieningselement "Welcome Control"" op pagina 205.

9.9 Bedieningselementen bewerken

De bedieningselementen kunnen behalve geparametreerd ook verder nog worden bewerkt, zo kunt u een geparametreerd bedieningselement kopiëren om het ook op een andere bedieningspagina te gebruiken.

9.9.1 Bedieningselement wissen

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Navigatie' openen.
2. Een bedieningspagina in de boomstructuur selecteren.
 - De pagina wordt in het werkdeel weergegeven.
3. Het bedieningselement in de paginaweergave selecteren.
 - Er verschijnt een rood kader.
4. Op de werkbalk van het werkdeel klikken.
5. Op 'Wissen' klikken.
 - Het bedieningselement wordt uit de paginaweergave gewist.

9.9.2 Bedieningselement kopiëren

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Navigatie' openen.
2. Een bedieningspagina in de boomstructuur selecteren.
 - De pagina wordt in het werkdeel weergegeven.
3. Het bedieningselement in de paginaweergave selecteren.
 - Er verschijnt een rood kader.
4. Op de werkbalk van het werkdeel klikken.
5. Op 'Kopiëren' klikken.
 - Het bedieningselement wordt met alle instellingen gekopieerd.
6. In de boomstructuur de bedieningspagina selecteren waar naartoe het bedieningselement moet worden gekopieerd.
 - De pagina wordt in het werkdeel weergegeven.
7. Met de rechtermuisknop op een vrij vlak van de paginaweergave klikken.
8. Op 'Plakken' klikken.
 - Het bedieningselement wordt ingevoegd.

9.9.3 Bedieningselement aan favorietenlijst toevoegen

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Navigatie' openen.
2. Een bedieningspagina in de boomstructuur selecteren.
 - De pagina wordt in het werkdeel weergegeven.
3. Het bedieningselement in de paginaweergave selecteren.
 - Er verschijnt een rood kader.
4. Op de werkbalk van het werkdeel klikken.
5. Op 'Aan favorietenlijst toevoegen' klikken.
 - Het bedieningselement wordt aan de favorietenlijst toegevoegd.



Opmerking

De hier gemaakte favorieten kunt u op andere bedieningspagina's in de DCA meerdere keren hergebruiken. Ze worden in het bibliotheekdeel op het tabblad 'Toepassingen' opgeroepen en met favoriete bedieningselementen weergegeven. Middels drag-and-drop kan dan een bedieningselement uit de boomstructuur naar een bedieningspagina worden gesleept.

9.10 Toepassingen en toepassingspagina's configureren

Het paneel kan toepassingen met vastgelegde functies bevatten (bijvoorbeeld deurcommunicatie). Als deze toepassingen geactiveerd zijn, kan de toegang via de toepassingspagina's worden verkregen of de toepassing wordt op de achtergrond uitgevoerd. U kunt de toepassingen vooraf dienovereenkomstig configureren.



Opmerking

Basisinstellingen voor het paneel, zie hoofdstuk 9.6 "Basisinstellingen voor het paneel configureren" op pagina 77.

9.10.1 Toepassing 'deurcommunicatie'

Deze toepassing heeft een toepassingspagina.

In de DCA kunt u de toepassing activeren en verschillende basisinstellingen vastleggen.

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Toepassingen' openen.
2. Toepassing 'deurcommunicatie' openen.
 - In het deel 'Parameters' worden de basisinstellingen weergegeven en kunnen hier bewerkt worden.

Verdere instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters', zie hoofdstuk 9.10.1 "Toepassing 'deurcommunicatie'" op pagina 107.

9.10.2 Toepassing: 'storings- en alarmmeldingen'

Deze toepassing heeft een toepassingspagina waarop alle uitgegeven meldingen weergegeven worden. De individuele meldingen worden ook volgens configuratie in het paneel direct weergegeven.

Met de DCA kunnen meldingen aangemaakt, geactiveerd en geconfigureerd worden.

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. "Storings- en alarmmeldingen" openen.
3. In het deel "Parameters" de toepassing via "Storing- en alarmmeldingen" gebruiken activeren.
 - In het deel "Parameters" worden de algemene instellingen voor de toepassing en de meldingen weergegeven. Hier kunnen deze worden bewerkt.
 - Op de toepassingspagina worden alle meldingen weergegeven. Voor individuele meldingen kunnen specifieke vereisten worden ingesteld.



Aanwijzing

Er kunnen individuele storing- en alarmmeldingen worden gemaakt. Deze kunnen in het werkdeel worden toegevoegd.

- Hier wordt een pagina met een plus weergegeven. Op deze pagina moet worden geklikt. Daarmee wordt een verdere storings- en alarmmelding toegevoegd en in de boomstructuur weergegeven.
 - Als deze via de boomstructuur wordt opgeroepen, kunnen de instellingen in het deel "Parameters" voor de individuele melding worden aangepast.
 - Door op de pijl naast "storings- en alarmmeldingen" te klikken worden alle beschikbare meldingen weergegeven.
-
- Verdere instel-/selectiemogelijkheden in het deel "Parameters" voor deze algemene instellingen van de toepassingspagina, zie hoofdstuk 9.10.2 "Toepassing: 'storings- en alarmmeldingen'" op pagina 108.
 - Verdere instel-/selectiemogelijkheden in het deel "Parameters" voor de instellingen van de individuele melding, zie hoofdstuk 9.10.2 "Toepassing: 'storings- en alarmmeldingen'" op pagina 108

9.10.3 Toepassing 'scèneactor'

Deze toepassing heeft geen toepassingspagina. De scèneactoren worden gestart met de bedieningselementen 'scène'. De toepassing wordt gebruikt voor het samenstellen van een scène.

Met de DCA kunnen de scèneactoren worden gemaakt.

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Toepassingen' openen.
2. 'Scèneactor' openen.



Opmerking

Er kunnen individuele scèneactoren worden gemaakt. Deze kunnen in het werkdeel worden toegevoegd.

- Hier wordt een pagina met een plus weergegeven. Op deze pagina moet worden geklikt. Daarmee wordt een verdere scèneactor toegevoegd en in de boomstructuur weergegeven.
- Als deze via de boomstructuur wordt opgeroepen, kunnen de instellingen in het deel 'parameters' voor de individuele scèneactoren worden aangepast.
- Door op de pijl naast 'scèneactor' te klikken worden alle beschikbare scèneactoren weergegeven.

Verdere instel-/selectiemogelijkheden via het deel 'parameters' voor de instellingen van de scèneactoren, zie hoofdstuk 9.10.3 "Toepassing 'scèneactor'" op pagina 109.

9.10.4 Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'

Deze toepassing (functie) heeft geen toepassingspagina. De functie kan echter op de toepassingspagina "Tijdprogramma's" op het paneel worden opgeroepen. Toelichting zie hoofdstuk 9.10.4 "Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'" op pagina 109.

Met de DCA kunnen de algemene instellingen van deze functie worden ingesteld.

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. "Aanwezigheidssimulatie" openen.
3. In het deel "Parameters" de toepassing via "Aanwezigheidssimulatie gebruiken" activeren.
 - In het deel "Parameters" worden de algemene instellingen voor deze functie weergegeven. Hier kunnen deze worden bewerkt.

Verdere instel-/selectiemogelijkheden in het deel "Parameters" voor deze algemene instellingen van de functie, zie hoofdstuk 9.10.4 "Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'" op pagina 109.

9.10.5 Toepassing 'tijdprogramma's'

Deze toepassing heeft een toepassingspagina, waarmee de tijdprogramma's kunnen worden ingesteld. Zo kan bijvoorbeeld de vakantiefunctie gestart en ingericht worden.

Met de DCA kunnen de algemene instellingen worden ingesteld.

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Toepassingen' openen.
2. 'Tijdprogramma's' openen.
 - In het deel 'parameters' worden de algemene instellingen voor deze toepassing weergegeven. Hier kunnen deze worden bewerkt.

Verdere instel-/selectiemogelijkheden via het deel 'parameters' voor deze algemene instellingen van de tijdprogramma's, zie hoofdstuk 9.10.5 "Toepassing 'tijdprogramma's'" op pagina 110.

9.10.6 Toepassing 'logische functies'

Deze toepassing (functie) heeft geen eigen toepassingspagina. De logische functies kunnen in kanalen worden gedefinieerd; de functies worden op de achtergrond uitgevoerd.

Met de DCA kunnen de kanalen / logische functies worden gemaakt.

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. Op "Logische functies" klikken; hier verschijnt een pagina met een plusteken.
3. Op deze pagina klikken; er wordt een kanaal toegevoegd en weergegeven in de boomstructuur.



Aanwijzing

In de betreffende kanalen kunnen individuele logische functies worden gemaakt. De kanalen kunnen worden toegevoegd via het werkdeel.

- Met behulp van de pagina met het plusteken kunnen extra kanalen worden toegevoegd.
- Als zo'n kanaal via de boomstructuur wordt opgeroepen, kunnen de instellingen in het deel "Parameters" voor de individuele logische functies worden aangepast.
- Door op de pijl naast "Logische functies" te klikken worden alle beschikbare kanalen in de boomstructuur weergegeven.

Verdere instel-/selectiemogelijkheden in het deel "Parameters" voor de instellingen van de logische functies, zie hoofdstuk 9.10.6 "Toepassing 'logische functies'" op pagina 110.

9.10.7 Toepassing 'interne RTR'

Deze toepassing heeft geen toepassingspagina. De interne ruimtetemperatuurregelaar (RTR) kan met het "RTR-bedieningselement" (nevenpost) worden bediend. Hiervoor moet het bedieningselement als zodanig worden toegewezen en van groepsadressen worden voorzien.

De algemene instellingen kunnen met de DCA als volgt worden aangepast:

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. "Interne RTR" openen.
 - In het deel "Parameters" worden de algemene instellingen voor deze toepassing weergegeven en kunnen hier worden bereikt.



Aanwijzing

Er kunnen individuele interne RTRs worden gemaakt. Deze kunnen via het werkdeel worden toegevoegd.

- Hier wordt een pagina met een plusteken weergegeven. Op deze pagina moet worden geklikt. Daarmee wordt een interne RTR toegevoegd en in de boomstructuur weergegeven.
- Als deze via de boomstructuur wordt opgeroepen, kunnen de instellingen in het deel "Parameters" voor de individuele interne RTRs worden aangepast.
- Door op de pijl naast "Interne RTRs" te klikken worden alle beschikbare interne RTRs weergegeven.

Verdere instel- en/of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" voor deze algemene instellingen van de interne RTR, zie hoofdstuk 9.10.7 "Toepassing 'interne RTR'" op pagina 111.

9.10.8 'Favoriete bedieningselementen'

Onder 'favoriete bedieningselementen' in de boomstructuur 'toepassingen' kunt u van frieten aanmaken. U kunt deze favoriete bedieningselementen meerdere keren op andere bedieningspagina's in de DCA hergebruiken. Middels drag-and-drop kan een bedieningselement uit de boomstructuur naar een bedieningspagina worden gesleept.



Opmerking

Favorieten moeten eerst aan de favorietenlijst worden toegevoegd, zie hoofdstuk 9.9.3 "Bedieningselement aan favorietenlijst toevoegen" op pagina 106.

Favorieten hernoemen

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Toepassingen' openen.
2. 'Favoriete bedieningselementen' openen.
3. In de boomstructuur met de rechtermuistoets op het favoriete item klikken.
 - Er opent een pop-upmenu.
4. Op 'Hernoemen' klikken en de naam wijzigen.

Favorieten wissen

1. In het bibliotheekdeel het tabblad 'Toepassingen' openen.
2. 'Favoriete bedieningselementen' openen.
3. In de boomstructuur met de rechtermuistoets op het favoriete item klikken.
 - Er opent een pop-upmenu.
4. Op 'Wissen' klikken.
 - De favoriet wordt uit de favorietenlijst gewist.

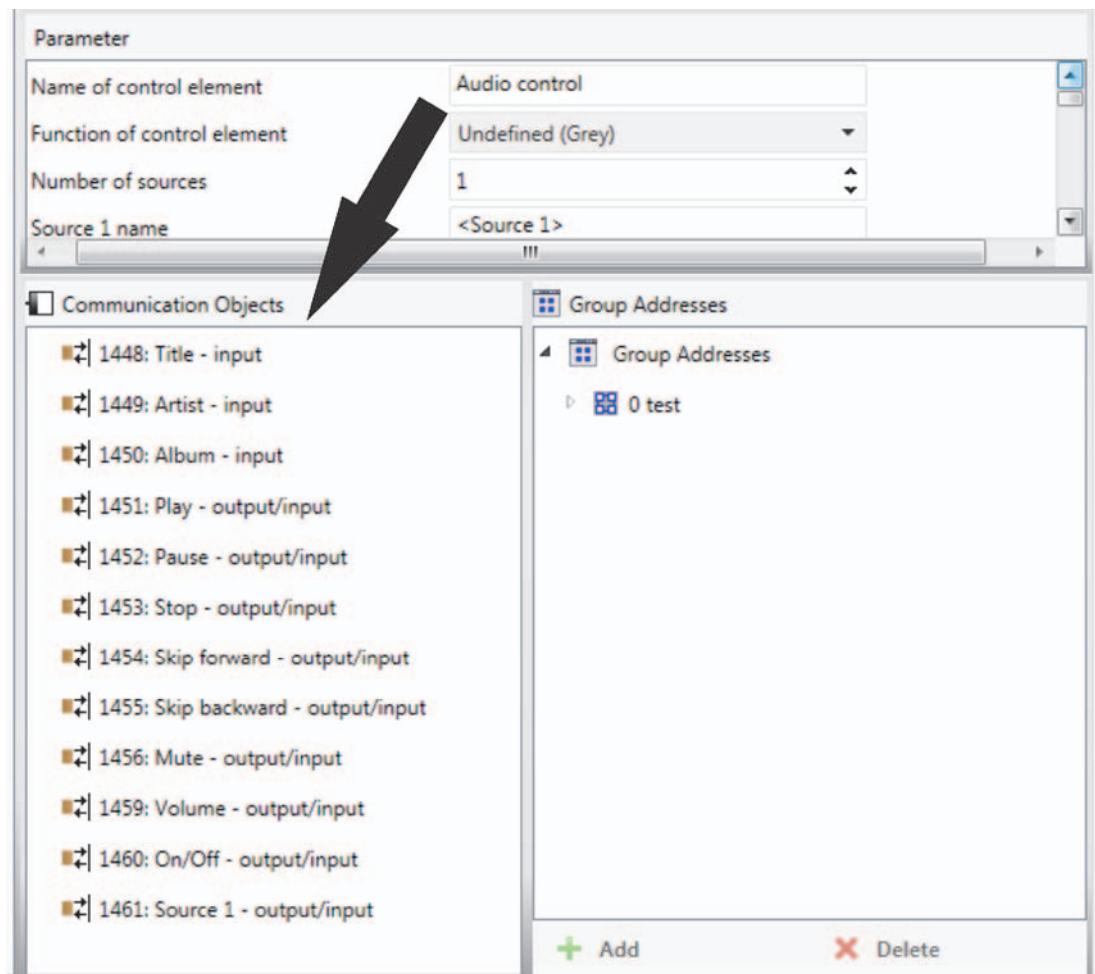
9.11 Communicatieobjecten bewerken

In het deel "Communicatieobjecten" worden de bestaande communicatieobjecten van de gemarkeerde bedieningselementen (zie werkdeel) weergegeven. Deze kunnen hier worden geselecteerd en met de ETS direct worden bewerkt. Hetzelfde geldt voor enkele toepassingen (zie bibliotheekdeel).



Aanwijzing

Gedetailleerde vakkennis, vooral over de ingebruiknamesoftware ETS, verworven in KNX-scholingen, wordt verondersteld.



Afb. 42: Deel Communicatieobjecten

Om de verbinding tussen een bedieningselement en bijvoorbeeld een sequentie te maken, moet aan het bedieningselement in de ETS een groepsadres worden toegewezen. Ieder communicatieobject beschikt hiervoor over meerdere communicatieobjecten.

Een groepsadres aan een bedieningselement toewijzen:

1. Met de linkermuisknop een groepsadres uit het venster met groepsadressen naar een communicatieobject slepen.

Deze toepassing heeft geen toepassingspagina. De interne ruimtetemperatuurregelaar (RTR) kan met het "RTR-bedieningselement" (nevenpost) worden bediend. Hiervoor moet het bedieningselement als zodanig worden toegewezen en van groepsadressen worden voorzien.

De algemene instellingen kunnen met de DCA als volgt worden aangepast:

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. "Interne RTR" openen.
 - In het deel "Parameters" worden de algemene instellingen voor deze toepassing weergegeven en kunnen hier worden bereikt.



Aanwijzing

Er kunnen individuele interne RTRs worden gemaakt. Deze kunnen via het werkdeel worden toegevoegd.

- Hier wordt een pagina met een plusteken weergegeven. Op deze pagina moet worden geklikt. Daarmee wordt een interne RTR toegevoegd en in de boomstructuur weergegeven.
- Als deze via de boomstructuur wordt opgeroepen, kunnen de instellingen in het deel "Parameters" voor de individuele interne RTRs worden aangepast.
- Door op de pijl naast "Interne RTRs" te klikken worden alle beschikbare interne RTRs weergegeven.

Verdere instel- en/of selectiemogelijkheden via het deel "Parameters" voor deze algemene instellingen van de interne RTR, zie hoofdstuk 9.10.7 "Toepassing 'interne RTR'" op pagina 111.

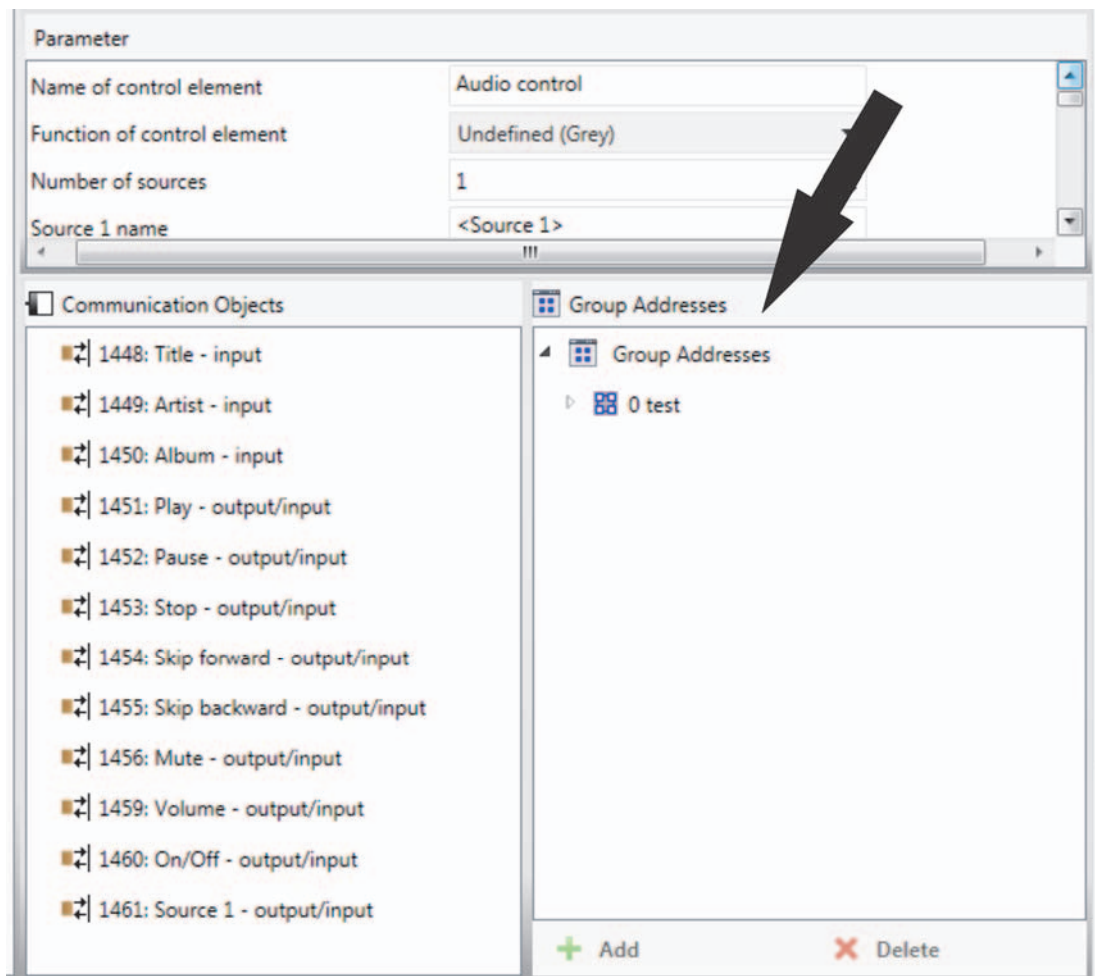
9.12 Groepsadressen bewerken

In het deel "Groepsadressen" worden groepsadressen gemaakt en beheerd.



Aanwijzing

Gedetailleerde vakkennis, vooral over de ingebruiknamesoftware ETS, verworven in KNX-scholingen, wordt verondersteld.



Afb. 43: Deel "Groepsadressen"

Het groepsadres van de elementen wordt gebruikt voor de functionele toewijzing:

- De zendende groep heeft het groepsadres waarnaar een telegram moeten worden verzonden. Per element kan maximaal één zendend groepsadres worden gebruikt.
- De statusgroepen bestaan uit één of meerdere groepsadressen om de status van een component weer te geven. Vaak is het zendende groepsadres tegelijkertijd ook een statusgroep.
- De waarde omvat de waarde die moet worden verzonden of de waarde waarop het apparaat (gebouwautomatiseringssysteem) moet reageren.

9.13 Meer gereedschappen (functies)

U kunt met de DCA-werkbalk meer gereedschappen ofwel functies van de DCA oproepen.

9.13.1 Importeren

1. Op "Importeren" in de DCA-werkbalk klikken: er verschijnt een dialoogvenster met de volgende items.
 - Sjabloon importeren
 - Structuur uit terminalbestand (bestandsformat met extensie .TERMINAL importeren
 - Gebouwstructuur importeren

Sjabloon importeren

Sjablonen van een ander paneel als .stpl-bestand importeren.

1. In het dialoogvenster het bestand selecteren.
2. Op "Openen" klikken.
 - De sjabloon wordt geïmporteerd en kan in het project worden gebruikt.



Aanwijzing

Het sjabloonbestand moet vooraf uit een ander apparaat worden geëxporteerd.

9.13.2 Exporteren

1. Op "Exporteren" in de DCA-werkbalk klikken: er verschijnt een dialoogvenster met de volgende items.
 - Image naar pid-bestand exporteren
 - Naar projectbestand exporteren

Image naar pid-bestand exporteren

Met deze functie wordt een image-bestand (*.pid) gemaakt.

1. In het venster de doelmap selecteren.
2. Bestandsnaam invoeren.
3. Op "Opslaan" klikken.



Aanwijzing

Het image-bestand kan op een microSD-kaart (SDHC) worden opgeslagen en daarmee op het paneel worden gezet.

Naar projectbestand exporteren

Met deze functie wordt een projectbestand (*.stpl) gemaakt.

1. In het venster de doelmap selecteren.
2. Bestandsnaam invoeren.
3. Op "Opslaan" klikken.



Aanwijzing

Het projectbestand kan bijvoorbeeld op een andere pc worden overgezet en als sjabloon in de inbedrijfnametool worden geïmporteerd.

9.13.3 Preview



Aanwijzing

Deze functie is niet beschikbaar wanneer de ETS op een virtuele machine draait.

Met deze functie kunt u testen hoe de projectering op een echt paneel eruit zou zien. Zo kunt u controleren of het project naar wens geparametreerd is voordat u een image-bestand maakt.

9.13.4 Lay-out resetten

Met deze functie kunt u de gebruikersinterface van de DCA resetten naar de standaardweergave.

Met de combinatie 'ctrl' + drag-and-drop kunt u de verschillende vensters in de DCA ook op andere plaatsen positioneren.

9.13.5 Alles resetten

Met deze functie worden alle aangepaste parameterinstellingen teruggezet naar de basisinstellingen. Daarbij worden alle aangemaakte pagina's en de groepsadressen verwijderd.

10 Parameters voor KNX-bedieningselementen en -toepassingen

10.1 Bedieningselement 'schakelaar'

10.1.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van schakelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van lamp die wordt geschakeld.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.1.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.1.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.1.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.1.5 Soort schakelaar

Opties: Omschakelen
Indrukken/loslaten
Kort/lang



Aanwijzing

De selectie is afhankelijk van het soort schakelaar.

Met de parameter wordt vastgelegd welke signalen (waarden) de schakelaar bij bediening naar de KNX-bus verzendt.

- *Omschakelen*: Geen aanvullende parameters beschikbaar.
- *Indrukken/loslaten*: indrukken = waarde 1; loslaten = waarde 2.
De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar, zie hoofdstuk "Objecttype waarde 1 / waarde 2" op pagina 120:

- *Objecttype waarde 1*: Het bedieningselement zendt bij bediening (indrukken) telegrammen via het bijbehorende communicatieobject. Met deze parameter wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.
- *Objecttype waarde 2*: Het bedieningselement zendt bij bediening (loslaten) telegrammen via het bijbehorende communicatieobject. Met deze parameter wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.
- *Kort/lang*: kort indrukken = waarde 1; lang indrukken = waarde 2.
De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar, zie hoofdstuk "Objecttype waarde 1 / waarde 2" op pagina 120:
- *Lange bediening na...*:

Opties: Instelmogelijkheid van 0,3 ... 10 sec.

Met de parameter wordt vastgelegd hoe lang er moet worden ingedrukt om een lange bediening te herkennen.

- *Objecttype waarde 1*: Het bedieningselement zendt bij bediening (kort indrukken) telegrammen via het bijbehorende communicatieobject. Met deze parameter wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.
- *Objecttype waarde 2*: Het bedieningselement zendt bij bediening (lang indrukken) telegrammen via het bijbehorende communicatieobject. Met deze parameter wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

10.1.6 Objecttype waarde 1 / waarde 2

Opties:

- Inactief
- Schakelaar
- Gedwongen werking
- 1-byte-waarde [0%..100%]
- 1-byte-waarde [0..255]
- 1-byte-waarde [-128..127]
- Scènummer
- RTR-bedrijfsmodus
- Temperatuur
- 2-byte-waarde [-32768..+32767]
- 2-byte-waarde [0..65535]
- 2 byte zwevende komma
- 4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
- 4-byte-waarde [0..4294967295]
- 14 byte-tekst

Met de parameter "objecttype waarde 1" en objecttype waarde 2" wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "soort schakelaar" is ingesteld op "indrukken/loslaten" of "kort/lang".

- *Inactief*: geen aanvullende parameters
- *Schakelaar*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

verzonden waarde 1:

Opties: Omschakelen

0

1

- *Omschakelen*: Bij iedere bediening wordt heen en weer gewisseld tussen de beide ingestelde waarden "objecttype waarde 1" en "objecttype waarde 2".
- 0/1: Schakelcommando's worden verzonden met 1-bit (0 of 1), bijvoorbeeld voor het schakelen van een schakelactor.

verzonden waarde 2:

Opties:

0

1

- 0/1: Schakelcommando's worden verzonden met 1-bit (0 of 1), bijvoorbeeld voor het schakelen van een schakelactor.
- *Gedwongen werking*: Managementsystemen hebben via KNX direct toegang tot het apparaat. Bovendien kan worden bepaald dat met toetsen handmatig (gedwongen werking) met de impulsdrukkers kan worden gekozen. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2:

Opties:

AAN, gedwongen werking actief

UIT, gedwongen werking actief

Gedwongen werking deactiveren

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..100%]:

Opties:

Instelmogelijkheid 0 ... 100

- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..255]:

Opties:

Instelmogelijkheid 0 ... 255

- *1-byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-128..127]:

Opties:

Instelmogelijkheid -128 ... +127

- *Scènenummer*: Met de parameter wordt een 1 byte-object voor verknoping met een scènenummer gekozen. Voor lichtscènenummers zijn waarden tussen 1 en 64 beschikbaar. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [scènenummer]:

Opties:

Instelmogelijkheid 0 ... 64

Scène oproepen of opslaan

- 0 ... 64: invoer scènenummers.

- *Scène oproepen of opslaan*: Met de parameter wordt vastgelegd of de scène opgeroepen of opgeslagen wordt (het scènenummer wordt verzonden met de aanvullende informatie dat de scène moet worden opgeslagen).
- *RTR-bedrijfsmodus*: Het apparaat schakelt na bediening van het bedieningselement naar de geparametreerde bedrijfsmodus. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [RTR-bedrijfsmodus]:

Opties: Auto
 Comfort
 Stand-by
 ECO
 Vorst-/hittebeveiliging

- *Temperatuur*: Het apparaat zendt na bediening van het bedieningselement de geparametreerde de temperatuurwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [temperatuur]:

Opties: Instelmogelijkheid 16 ... 31

- *2 byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-32768..32767]:

Opties: Instelmogelijkheid van -32768 ... +32767

- *2 byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..65535]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 65535

- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een capaciteit of een verbruikswaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-671088,64..670760,96]:

Opties: Instelmogelijkheid -671088,64 ... +670760,96

- *4 byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-2147483648..2147483647]:

Opties: Instelmogelijkheid -2147483648 ... 2147483647

- *4-byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..4294967295]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 4294967295

- *14-byte-tekst*: Maakt het verzenden van een willekeurige tekst mogelijk. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [max. 14 tekens]:

Opties: <Tekst>

De tekst mag niet langer zijn dan 14 tekens.

10.1.7 Status bedieningselement (symbool/tekst) wordt door een afzonderlijk object bediend

Opties: Nee
Ja

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "status" vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.1.8 Soort symbool

Opties: Symbolen
Tekst

Met de parameter wordt ingesteld of een symbool of een tekst wordt weergegeven.

– *Symbolen:*

Symbolen voor aan:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Het gekozen symbool op wordt weergegeven als het licht ingeschakeld is.

Symbolen voor uit:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Het gekozen symbool op wordt weergegeven als het licht uitgeschakeld is.

– *Tekst:*

Tekst voor aan:

Opties: <Tekst>

De ingevoerde tekst wordt weergegeven als het licht ingeschakeld is.

Tekst voor uit:

Opties: <Tekst>

De ingevoerde tekst wordt weergegeven als het licht uitgeschakeld is.

10.1.9 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Nee
 Ja

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.2 Bedieningselement 'wipschakelaar'

10.2.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van schakelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van lamp die wordt geschakeld.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.2.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.2.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.2.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.2.5 Soort symbool

Opties: Symbolen
Tekst

Met de parameter wordt ingesteld of een symbool of een tekst wordt weergegeven.

– *Symbolen:*

Symbool voor onder / waarde 1:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Het gekozen symbool wordt weergegeven als de onderste bedieningswip (schakelvlak) wordt bediend.

Symbool voor boven / waarde 2:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Het gekozen symbool wordt weergegeven als de bovenste bedieningswip (schakelvlak) wordt bediend.

– *Tekst:*

Tekst voor onder / waarde 1:

Opties: <Tekst>

De ingevoerde tekst wordt weergegeven als de onderste bedieningswip (schakelvlak) wordt bediend.

Tekst voor boven / waarde 2:

Opties: <Tekst>

De ingevoerde tekst wordt weergegeven als de bovenste bedieningswip (schakelvlak) wordt bediend.

10.2.6 Status bedieningselement (symbool/tekst) wordt door een afzonderlijk object bediend

Opties: Nee
Ja

Met de parameter wordt een extra 1 bit-communicatieobject 'status' vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor van het schakelvlak via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedback op van het schakelvlak.

Als de statusindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.2.7 Extra statustekst voor waarde



Aanwijzing

Deze extra statustekst wordt alleen weergegeven bij normale bedieningselementen, maar niet bij gereduceerde bedieningselementen.

Extra statustekst voor waarde 1:

Opties: <Tekst>

De ingevoerde tekst wordt weergegeven voor de waarde 1.

Extra statustekst voor waarde 2:

Opties: <Tekst>

De ingevoerde tekst wordt weergegeven voor de waarde 2.



Aanwijzing

Waarde 1 komt overeen met schakelvlak boven

Waarde 2 komt overeen met schakelvlak onder

10.2.8 Objecttype

Opties:	Schakelaar
	Gedwongen werking
	1-byte-waarde [0%..100%]
	1-byte-waarde [0..255]
	1-byte-waarde [-128..127]
	Scènummer
	RTR-bedrijfsmodus
	Temperatuur
	2-byte-waarde [-32768..+32767]
	2-byte-waarde [0..65535]
	2 byte zwevende komma
	4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
	4-byte-waarde [0..4294967295]
	14 byte-tekst

Het bedieningselement zendt bij bediening telegrammen via het bijbehorende communicatieobject. Met de parameter "objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

**Aanwijzing**

De waarde 1 is toegewezen aan de linker impulsdrukker, de waarde 2 aan de rechter impulsdrukker.

- *Schakelaar*: de volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2:

Opties:	0
	1

- 0/1: Schakelcommando's worden verzonden met 1-bit (0 of 1), bijvoorbeeld voor het schakelen van een schakelactor.
- *Gedwongen werking*: Managementsystemen hebben via KNX direct toegang tot het apparaat. Bovendien kan worden bepaald dat handmatig (gedwongen werking) met de impulsdrukkers kan worden gekozen. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2:

Opties:	AAN, gedwongen werking actief
	UIT, gedwongen werking actief
	Gedwongen werking deactiveren

- *1 byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-procentwaarde verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..100%]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 100

- *1 byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..255]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

- *1 byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1 byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-128..127]:

Opties: Instelmogelijkheid -128 ... +127

- *Scènenummer*: Met de parameter wordt een 1 byte-object voor verknoping met een scènenummer gekozen. Voor lichtscènenummers zijn waarden tussen 1 en 64 beschikbaar. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [scènenummer]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 64

Scène oproepen of opslaan

- *0 ... 64*: invoer scènenummers.
- *Scène oproepen of opslaan*: Met de parameter wordt vastgelegd of de scène opgeroepen of opgeslagen wordt (het scènenummer wordt verzonden met de aanvullende informatie dat de scène moet worden opgeslagen).
- *RTR-bedrijfsmodus*: Het apparaat schakelt na bediening van het bedieningselement naar de geparametreerde bedrijfsmodus. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [RTR-bedrijfsmodus]:

Opties: Auto

Comfort

Stand-by

ECO

Vorst-/hittebeveiliging

- *Temperatuur*: Het apparaat zendt na bediening van het bedieningselement de geparameteerde de temperatuurwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [temperatuur]:

Opties: Instelmogelijkheid 16 ... 31

- *2 byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-32768..32767]:

Opties: Instelmogelijkheid van -32768 ... +32767

- *2 byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..65535]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 65535

- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een capaciteit of een verbruikswaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-671088,64..+670760,96]:

Opties: Instelmogelijkheid -671088,64 ... +670760,96

- *4 byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [-2147483648..2147483647]:

Opties: Instelmogelijkheid -2147483648 ... 2147483647

- *4-byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [0..4294967295]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 4294967295

- *14-byte-tekst*: Maakt het verzenden van een willekeurige tekst mogelijk. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

verzonden waarde 1 / waarde 2 [max. 14 tekens]:

Opties: <Tekst>

De tekst mag niet langer zijn dan 14 tekens.

10.2.9 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Nee
 Ja

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.3 Bedieningselement 'dimmer'

10.3.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van dimmer-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van lamp die wordt gedimd.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.3.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.3.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.3.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.3.5 Soort symbool

Opties: Standaard
Gebruikersgedefinieerd

Met de parameter wordt ingesteld of een standaardsymbool of een zelf gekozen symbool wordt weergegeven.

10.3.6 Symbool voor aan / symbool voor uit

Opties: Symbool voor Aan
Symbool voor Uit

Met de parameter wordt ingesteld welk symbool verschijnt als het licht in- of uitgeschakeld wordt.

- *Symbool voor aan*: Het gekozen symbool wordt weergegeven als het licht ingeschakeld is.
- *Symbool voor uit*: Het gekozen symbool wordt weergegeven als het licht uitgeschakeld is.

**Aanwijzing**

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "soort symbool" op "gebruikersgedefinieerd" is ingesteld.

10.3.7 Status bedieningselement (symbool) wordt door afzonderlijk object gecontroleerd

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "Status" vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.3.8 Dimwijze

Opties: Start/stop
Stapsgewijs
Waarde

- *Start/stop*: Bij het indrukken van het schakelvlak wordt een telegram met de informatie "helderder dimmen" of "donkerder dimmen" verzonden. Bij het loslaten van het schakelvlak wordt een telegram met de informatie "dimmen stop" verzonden.

Helderheidsverandering [%]:

Opties: Instelmogelijkheid in % (verschillende waarden)

Met de parameter wordt ingesteld in welke stapgroottes er wordt gedimd.

Telegram wordt om de [sec.] herhaald:

Opties: Instelmogelijkheid 0,25 ... 1,25 sec

Met de parameter wordt de afstand in tijd tussen twee dimtelegrammen ingesteld.

10.3.9 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.4 Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'

10.4.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van schuifregelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van de lamp die wordt gedimd.
De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.4.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.
De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.4.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.4.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.4.5 Soort symbool

Opties: Standaard
Gebruikersgedefinieerd

Met de parameter wordt ingesteld of een standaard symbool of een zelf gekozen symbool wordt weergegeven.

10.4.6 Symbool voor aan / symbool voor uit

Opties: Symbool voor Aan
Symbool voor Uit

Met de parameter wordt ingesteld welk symbool verschijnt als het licht in- of uitgeschakeld wordt.

- *Symbool voor aan*: Het gekozen symbool wordt weergegeven als het licht ingeschakeld is.
- *Symbool voor uit*: Het gekozen symbool wordt weergegeven als het licht uitgeschakeld is.



Aanwijzing

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "soort symbool" op "gebruikersgedefinieerd" is ingesteld.

10.4.7 Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "status schakelaar" vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.4.8 Waarde in bedieningselement weergeven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de dimwaarde in het bedieningselement wordt weergegeven.

- *Nee*: Geen weergave. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Ja*: De volgende parameters verschijnen:

Status dimwaarde wordt door afzonderlijk object gecontroleerd:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Via een afzonderlijk object kan de door de schuifregelaar gemelde helderheidswaarde in het bedieningselement worden weergegeven. Er wordt een extra 1-bit-communicatieobject "statuswaarde" vrijgegeven. De weergegeven waarde komt niet direct van het bedieningselement. De waarde wordt via een afzonderlijk feedbackobject ontvangen.

Eenheid:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de eenheid of het eenheidsteken worden ingevoerd waarmee de waarde in het bedieningselement wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 20 tekens.

10.4.9 Schuifregelaar zendt

Opties: Bij loslaten van schuifregelaar
 Cyclisch

Met de parameter wordt vastgelegd of het signaal "bij loslaten van schuifregelaar" of "cyclisch" wordt verzonden.

- *Bij het loslaten van de schuifregelaar*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Cyclisch*: de volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Telegram wordt om de [sec.] herhaald:

Opties: Instelmogelijkheid van 0,25 ... 1,25 sec.

Met de parameter wordt de afstand in tijd tussen twee dimtelegrammen vastgelegd.

10.4.10 Helderheidsverandering [%]

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 20

Met de parameter wordt ingesteld in hoeveel stappen (in procent) wordt gedimd. De helderheidsverandering vindt plaats als de schuifregelaar wordt losgelaten.

10.4.11 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.5 Bedieningselement 'RGBW bediening'

10.5.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van schakelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van lamp die wordt geschakeld.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.5.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.5.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.5.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.5.5 Waarde in bedieningselement weergeven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de RGBW-waarde in het bedieningselement wordt weergegeven.

10.5.6 Soort kleur/wit armatuur

Opties: RGB
HSV
RGB+W
RGB+Tunable White
Tunable White

Met de parameter wordt ingesteld op welke wijze de kleuraansturing moet worden uitgevoerd. Er verschijnen overeenkomstige schuifregelaars in het bedieningselement. De wijze van kleuraansturing is afhankelijk van het lamptype. Voor de lampen kunnen bepaalde instellingen worden aangepast. Zo kunnen bijvoorbeeld de kleuren gewisseld of het aandeel warm wit aangepast worden.

RGB: Toepassing voor RGB-lamp.

De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

▪ **In-/uitschakelen via:**

Opties: Schakelobject
 RGB terugmelding

Met de parameter wordt ingesteld hoe de aan/uit-besturing wordt uitgevoerd.

- *Schakelobject*: Instelling als de lamp een object "Schakelen" heeft. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

▪ **Ingeschakeld -> standaard ingestelde waarde:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp worden geen standaardinstellingen verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp wordt de opgeslagen standaardinstelling verzonden.

▪ **Uitgeschakeld -> RGB-waarde 0.0.0:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden geen RGB-waarden verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden de RGB-waarden (0.0.0) verzonden. Deze parameter is belangrijk voor lampen die geen object "Schakelen" hebben.
- *RGB terugmelding*: Instelling als de lamp geen object "Schakelen" heeft maar via de RGB-waarden wordt uitgeschakeld.

HSV: Toepassing voor HSV-lamp.

De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

▪ **Ingeschakeld -> standaard ingestelde waarde:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp worden geen standaardinstellingen verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp wordt de opgeslagen standaardinstelling verzonden.

▪ **Uitgeschakeld -> HSV-waarde 0.0.0:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden geen HSV-waarden verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden de HSV-waarden (0.0.0) verzonden. Deze parameter is belangrijk voor lampen die geen object "Schakelen" hebben.
- *RGB terugmelding*: Instelling als de lamp geen object "Schakelen" heeft maar via de HSV-waarden wordt uitgeschakeld.

RGB+W: Toepassing voor RGB-lamp met geïntegreerd witaandeel.

De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

▪ **Ingeschakeld -> standaard ingestelde waarde:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp worden geen standaardinstellingen verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp wordt de opgeslagen standaardinstelling verzonden.

▪ **Uitgeschakeld -> RGB-waarde 0.0.0:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden geen RGB-waarden verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden de RGB-waarden (0.0.0) verzonden. Deze parameter is belangrijk voor lampen die geen object "Schakelen" hebben.
- *RGB+WW/KW*: Toepassing voor RGB-lamp met geïntegreerd aandeel warm wit en koud wit. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

RGB+Tunable White: Toepassing voor RGB-lamp.
De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:▪ **Witaansturing via:**

Opties: Objecten warm/koud
 Objecten temperatuur/helderheid

Met de parameter wordt ingesteld op welke wijze de witte armaturen worden aangestuurd.

- *Objecten warm/koud*: De aansturing vindt plaats via afzonderlijke kanalen d.w.z. via een kanaal "warm wit" (WW) en een kanaal "koud wit" (KW). Voorwaarde: de aan te sturen lamp beschikt over verschillende kanalen (bijvoorbeeld 2 stripes).
- *Objecten temperatuur/helderheid (Hue)*: Als geen afzonderlijke kanalen beschikbaar zijn (bijv. Philips Hue), vindt de aansturing plaats via de kleurtemperatuur en helderheid. De communicatieobjecten hebben voor beide aansturingwijzen dezelfde naam, er worden echter verschillende waarden verzonden (helderheid en kleurtemperatuur of koud wit en warm wit).

▪ **Objecttemperatuur:**

Opties:	DPT 1-byte
	DPT 7.600 2-byte

▪ **Minimale kleurtemperatuur:**

Opties:	Instelmogelijkheid 1500 ... 10000
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt de minimale kleurtemperatuur ingesteld.

▪ **Maximale kleurtemperatuur:**

Opties:	Instelmogelijkheid 1500 ... 10000
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt de maximale kleurtemperatuur ingesteld.

▪ **In-/uitschakelen via:**

Opties: 1 object
 2 objecten

Met de parameter wordt ingesteld hoe de aan/uit-besturing wordt uitgevoerd.

- *1 object*: Instelling als de lamp slechts één kanaal heeft (bijvoorbeeld Philips Hue).
- *2 objecten*: Instelling als de lamp meerdere kanalen heeft (RGB en wit gescheiden, bijvoorbeeld twee stripes), afzonderlijk AAN/UIT-schakelen via datapunten.

▪ **Ingeschakeld -> standaard ingestelde waarde:**

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp worden geen standaardinstellingen verzonden.
- *Geactiveerd*: Bij het inschakelen van de lamp wordt de opgeslagen standaardinstelling verzonden.

▪ **Uitgeschakeld -> RGB-waarde 0.0.0:**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden geen RGB-waarden verzonden.

- *Geactiveerd*: Bij het uitschakelen van de lamp worden de RGB-waarden (0.0.0) verzonden. Deze parameter is belangrijk voor lampen die geen object "Schakelen" hebben.

Tunable White: Toepassing voor lamp met aandeel warm wit en koud wit.

De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

▪ Witaansturing via:

Opties: Objecten warm/koud
 Objecten temperatuur/helderheid

Met de parameter wordt ingesteld op welke wijze de witte armaturen worden aangestuurd.

- *Objecten warm/koud*: De aansturing vindt plaats via afzonderlijke kanalen d.w.z, via een kanaal "warm wit" (WW) en een kanaal "koud wit" (KW). Voorwaarde: de aan te sturen lamp beschikt over verschillende kanalen (bijvoorbeeld 2 stripes).
- *Objecten temperatuur/helderheid (Hue)*: Als geen afzonderlijke kanalen beschikbaar zijn (bijv. Philips Hue), vindt de aansturing plaats via de kleurtemperatuur en helderheid. De communicatieobjecten hebben voor beide aansturingswijzen dezelfde naam, er worden echter verschillende waarden verzonden (helderheid en kleurtemperatuur of koud wit en warm wit).

▪ Objecttemperatuur:

Opties:	DPT 1-byte
	DPT 7.600 2-byte

▪ Minimale kleurtemperatuur:

Opties:	1500 ... 10000
---------	----------------

Met de parameter wordt de minimale kleurtemperatuur ingesteld.

▪ Maximale kleurtemperatuur:

Opties:	1500 ... 10000
---------	----------------

Met de parameter wordt de maximale kleurtemperatuur ingesteld.

10.5.7 Helderheidsverandering [%]

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 20

Met de parameter wordt ingesteld in hoeveel stappen (in procent) wordt gedimd. De helderheidsverandering vindt plaats als de schuifregelaar wordt losgelaten.

10.5.8 Telegram wordt om de [sec.] herhaald

Opties: Instelmogelijkheid van 0,25 ... 1,25 sec.

Met de parameter wordt de tijd tussen twee telegrammen vastgelegd.

10.5.9 Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend

Opties: Gedeactiveerd

Geactiveerd

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "status schakelaar" vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.5.10 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.6 Bedieningselement 'jaloezie'

10.6.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van jaloezieschakelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van het raam waarvan de jaloezie wordt geschakeld.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.6.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.6.3 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.6.4 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.6.5 1-byte-positionering gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of 1-byte-positionering wordt gebruikt.

Waarde in bedieningselement weergeven:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de waarde in het bedieningselement wordt weergegeven.

10.6.1 Soort symbool

Opties: Jaloezieanimatie
Rolluikanimatie
Markiesanimatie
Gordijnanimatie
Gebruikersgedefinieerd

Met de parameter wordt ingesteld of een standaardsymbool of een zelf gekozen symbool ("Gebruikersgedefinieerd") wordt weergegeven.

De volgende parameters kunnen alleen worden ingesteld als de parameter "Soort symbool" op "Gebruikersgedefinieerd" is ingesteld.

Symbool voor geopend:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat wordt weergegeven als de jaloezie geopend is.

Symbool voor gesloten:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat wordt weergegeven als de jaloezie gesloten is.

Symbool voor tussenstand:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat wordt weergegeven als de jaloezie in een tussenstand staat.

10.6.2 Soort bediening

Opties: Met lamellenverstelling
Zonder lamellenverstelling

Met de parameter wordt ingesteld of door een korte of lange bediening van de schakelvlakken commando's voor jaloeziebeweging in combinatie met lamellenverstelling naar de verknoopte jaloezie-actoren worden verzonden.

De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar bij de keuze "Met lamellenverstelling":

Positie voor symbool "Lamel omhoog":

Opties: Links
Rechts

Met de parameter wordt ingesteld of het symbool voor "Lamel omhoog" aan de rechter- of linkerzijde van het bedieningselement wordt geplaatst.

Symbool voor omhoog/openen:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat in het bedieningselement voor "omhoog/openen" wordt weergegeven.

Symbool voor omlaag/sluiten:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat in het bedieningselement voor "omlaag/sluiten" wordt weergegeven.

Herhaling telegram "Lamellenverstelling" om de:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt de tijd tussen twee telegrammen "Lamellenverstelling" ingesteld.

10.6.3 Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "status schakelaar" vrijgegeven.

- *Gedeactiveerd*: Het communicatieobject is niet beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De statusindicatie van het bedieningselement geeft de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

De volgende aanvullende parameter is beschikbaar als "Geactiveerd" wordt gekozen:

Soort terugmelding:

Opties: 1-bit
2x1-bit
1-byte [0..100%]
1-byte [0...255]

Met de parameter wordt vastgelegd wat het feedbackobject terugzendt.

10.6.4 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.7 Bedieningselement 'RTR bedieningselement'

10.7.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van RTR-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.7.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.7.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.7.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.7.5 Extra functies/objecten

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de parameter "vertraging bij het lezen van telegrammen na reset [sec.]" wordt weergegeven.

10.7.6 Vertraging bij lezen van telegrammen na reset [sec.]

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 255 sec.

Met de parameter wordt vastgelegd met hoeveel seconden telegrammen na een reset worden vertraagd.



Aanwijzing

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "extra functies/objecten" op "ja" is ingesteld.

10.7.7 Werkelijke temperatuur weergeven

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de huidige temperatuur wordt weergegeven.

10.7.8 Displayelement

Opties: Actuele gewenste waarde
 Relatieve gewenste waarde

Met de parameter wordt ingesteld welke gewenste waarde op het display wordt weergegeven.

10.7.9 Temperatuureenheid verbergen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de temperatuureenheid wordt weergegeven.

10.7.10 Temperatuureenheid

Opties: °C
 °F

Met de parameter wordt vastgelegd in welke eenheid de temperatuur wordt weergegeven.

10.7.11 Temperatuureenheid via object wijzigen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de temperatuureenheid via een object wordt gewijzigd.

10.7.12 Omschakeling verwarmen/koelen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of via het RTR-bedieningselement tussen verwarmen en koelen omgeschakeld kan worden.

10.7.13 Fan-coil-besturing bij verwarmingsbedrijf

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of tijdens het verwarmen de fan-coil-ventilator wordt aangestuurd.

10.7.14 Fan-coil-besturing bij koelbedrijf

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of tijdens het koelen de fan-coil-ventilator wordt aangestuurd.

10.7.15 Stapgrootte handmatige waarde-instelling

Opties: 0,1 °C
 0,2 °C
 0,5 °C
 1,0 °C

Met de parameter wordt de stapgrootte van de handmatige waarde-instelling vastgelegd.

10.7.16 Aanpassing gewenste waarde via master/slave via communicatie-object

Opties: 1-byte-tellerwaarde
 Absolute temperatuurwaarde
 Relatieve temperatuurwaarde

Met de parameter wordt vastgelegd hoe de gewenste waarde master/slave via het communicatieobject wordt aangepast.

10.7.17 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.7.18 Aantal ventilatoren

Opties: Verwarmen/koelen via één systeem
Verwarmen/koelen via twee systemen

Met de parameter wordt het aantal ventilatoren ingesteld.

10.7.19 Ventilatorstand dataformaat master-slave

Opties: Tellerwaarden (bijv. 0 - 5)
Procentwaarden

Met de parameter wordt ingesteld welk dataformat wordt weergegeven.

10.7.20 Aantal ventilatorstanden

Opties: 3 standen
5 standen
10 standen (uitgang 0-255)

Met de parameter wordt het aantal ventilatorstanden ingesteld.

10.7.21 Laagste handmatig instelbare ventilatorstand

Opties: Speed 0
Speed 1

Het parameter wordt de laagste handmatig instelbare ventilatorstand vastgelegd.

10.7.22 Fan-coil-instellingen verwarmen

Standenwaarden

Opties: Volgens standaard-waardentabel
Afzonderlijk instellen

Met de parameter wordt ingesteld hoe de fan-coil-ventilator tijdens het verwarmen wordt aangestuurd.

10.7.23 Fan-coil-instellingen koelen

Standenwaarden

Opties: Volgens standaard-waardentabel
Afzonderlijk instellen

Met de parameter wordt ingesteld hoe de fan-coil-ventilator tijdens het koelen wordt aangestuurd.

10.8 Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'

10.8.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van ventilatorschakelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van de ventilator die wordt geregeld.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.8.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.8.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.8.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.8.5 Uitschakelmogelijkheid deactiveren

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de ventilatorregeling helemaal kan worden uitgeschakeld.

10.8.6 Soort symbool

Opties: Standaard
 Gebruikersgedefinieerd

Met de parameter wordt ingesteld of een standaardsymbool of een zelf gekozen symbool ("Gebruikersgedefinieerd") wordt weergegeven.

De volgende parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Soort symbool" op "Gebruikersgedefinieerd" is ingesteld.

Symbol voor aan:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat wordt weergegeven als de ventilator ingeschakeld is.

Symbol voor uit:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat wordt weergegeven als de ventilator uitgeschakeld is.

10.8.7 Aantal standen

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 8

Met de parameter wordt vastgelegd hoeveel ventilatorstanden beschikbaar zijn en kunnen worden geschakeld.

10.8.8 Objecttype

Opties: 1-bit [0/1]
 1-byte unsigned [0..255]

Het bedieningselement kan bij bediening telegrammen via het bijbehorende communicatieobject verzenden. Met de parameter "objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

- *1-bit [0/1]*: Schakelcommando's worden verzonden met 1-bit (0 of 1), bijvoorbeeld voor het schakelen van een ventilatoraktor (fan-coil-aktor). De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Ook bits met waarde 0 verzenden:

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of ook schakelcommando's met de waarde "0" worden verzonden.

Schakelpatroon:

Opties: 1 van n
 x van n
 Gray-code

Met de parameter wordt vastgelegd hoe de ventilator wordt geschakeld.

- *1 van n*: De standwaarden ("0..3" of "0..5") worden via 1-bit-objecten uitgegeven. Er bestaan net zoveel 1-bit-objecten als ventilatorstanden, zo wordt bijvoorbeeld voor de stand "2" het ventilatorstand-object "2" met de waarde "1" uitgegeven. De andere ventilatorstand-objecten worden met de waarde "0" uitgegeven.

(voor 5 objecten, object 1 van 5):

```
00000
10000
01000
00100
00010
00001
```

- *x van n*: De standwaarden ("0..3" of "0..5") worden via 1-bit-objecten uitgegeven. Er bestaan net zoveel 1-bit-objecten als ventilatorstanden, zo wordt bijvoorbeeld voor de stand "2" de ventilatorstand-objecten "1" en "2" met de waarde "1" uitgegeven. De andere ventilatorstand-objecten worden met de waarde "0" uitgegeven.

x van n (voor 5 objecten, object 1 van 5):

```
00000 > alle objecten verzenden "0"
10000 > object 1 verzendt "1" (verzendt ook de 0 bit = ja), objecten 2 tot 5 verzenden "0"
11000 > objecten 1 en 2 verzenden "1", objecten 3 tot 5 verzenden "0"
11100 enz.
11110
11111
```

- *Gray-code*: voor 5 objecten, object 1 van 5:

```
00000      01100      00110
10000      11100      enz.
01000      00010
11000      10010
00100      01010
10100      11010
```

- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voortekken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. De waarde kan per stand worden verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde uit:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt ingesteld welke 1-byte-waarde wordt verzonden.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "deactiveren uitschakelmogelijkheid" op "nee" is ingesteld.

Waarde stand x (1 ... 8):

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt ingesteld voor welke stand de waarde wordt verzonden.

**Aanwijzing**

Het aantal beschikbare parameters "waarde stand x" is afhankelijk van de instelling van de parameter "aantal standen".

10.8.9 Status indicaties

Opties: Gebruikersgedefinieerd
 Standaard
 Nee

Met de parameter wordt vastgelegd welke statuteteksten voor de individuele schakelstanden worden weergegeven.

- *Gebruikersgedefinieerd*: Er worden door de gebruiker gedefinieerde teksten voor de individuele schakel standen weergegeven. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst uit:

Opties: <Tekst voor 'uit'>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst wordt weergegeven als de ventilator uitgeschakeld is. De tekst mag niet langer zijn dan 15 tekens.

**Opmerking**

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'deactiveren uitschakelmogelijkheid' op 'nee' is ingesteld.

Tekst stand x (1 ... 8):

Opties: <Tekst voor schakelstand>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst voor de bijbehorende stand wordt weergegeven. De tekst mag niet langer zijn dan 15 tekens.

**Opmerking**

Het aantal beschikbare parameters 'tekst stand x' is afhankelijk van de instelling van de parameter 'aantal standen'.

Tekst buiten reikwijdte:

Opties: <Tekst voor 'buiten reikwijdte'>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst wordt weergegeven als de door de gebruiker gedefinieerde teksten te lang zijn. De tekst mag niet langer zijn dan 15 tekens.

- *Standaard*: Er worden standaardteksten voor de individuele schakelstanden weergegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Tekst buiten reikwijdte:

Opties: <Tekst voor 'buiten reikwijdte'>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst wordt weergegeven als de standaardteksten te lang zijn. De tekst mag niet langer zijn dan 15 tekens.

- *Nee*: Er worden geen teksten weergegeven.

10.8.10 Status bedieningselement (symbool) wordt door afzonderlijk object gecontroleerd

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "Status" vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.8.11 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.9 Bedieningselement "Split Unit Control"

10.9.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van bedieningselement., bijv. naam van Split Unit Control.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.9.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.9.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.9.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.9.5 Werkelijke temperatuur weergeven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de werkelijke temperatuur wordt weergegeven.

10.9.6 Minimale gewenste waarde

Opties: Instelmogelijkheid van 16 tot 32

Met de parameter wordt de minimale gewenste waarde vastgelegd.

10.9.7 Maximale gewenste waarde

Opties: Instelmogelijkheid van 16 tot 32

Met de parameter wordt de maximale gewenste waarde vastgelegd.

10.9.8 Stapgrootte handmatige waarde-instelling

Opties: 0,1 °C
0,2 °C
0,5 °C
1,0 °C

Met de parameter wordt de stapgrootte van de handmatige waarde-instelling vastgelegd.

10.9.9 Aantal ventilatorstanden (zonder AUTO)

Opties: 1
 2
 3

Met de parameter wordt vastgelegd hoeveel ventilatorstanden (zonder AUTO) beschikbaar zijn.

10.9.10 Automatische modus voor ventilator gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de automatische modus voor de ventilator wordt geactiveerd.

10.9.11 Modus gebruiken: automatisch

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de automatische modus wordt geactiveerd.

10.9.12 Modus gebruiken: verwarmen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de verwarmingsmodus wordt geactiveerd.

10.9.13 Modus gebruiken: koelen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de koelmodus wordt geactiveerd.

10.9.14 Modus gebruiken: drogen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de droogmodus wordt geactiveerd.

10.9.15 Modus gebruiken: ventilator

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de ventilatormodus wordt geactiveerd.

10.9.16 Horizontaal zwenken gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of "horizontaal zwenken gebruiken" wordt geactiveerd.

10.9.17 Verticaal zwenken gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of "verticaal zwenken gebruiken" wordt geactiveerd.

10.9.18 Extra modus gebruiken: stille modus

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de stille modus wordt geactiveerd.

10.9.19 Extra modus gebruiken: boost

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de extra boostmodus wordt geactiveerd.

10.9.20 Extra modus gebruiken: gedwongen werking

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de gedwongen werking wordt geactiveerd.

10.9.21 Extra modus gebruiken: scène

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de extra scènemodus wordt geactiveerd.

10.9.22 Extra modus raamcontact gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de extra raamcontact-modus wordt geactiveerd.

10.9.23 Extra modus aanwezigheid gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de extra aanwezigheidsmodus wordt geactiveerd.

10.9.24 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Nee
 Ja

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.10 Bedieningselement "Split Unit Control"

10.10.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van schuifregelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van de lamp die wordt gedimd.
De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.10.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.
De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.10.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.10.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.10.5 Waarde [1-byte 0..255] voor verwarmen

Opties: Instelmogelijkheid van 1 tot 255

Met de parameter wordt de waarde voor verwarmen ingesteld.

10.10.6 Waarde [1-byte 0..255] voor koelen

Opties: Instelmogelijkheid van 1 tot 255

Met de parameter wordt de waarde voor koelen ingesteld.

10.10.7 Alleen ventilatorbedrijf gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
geactiveerd

Bij activering van de parameter wordt alleen het ventilatorbedrijf geactiveerd.

10.10.8 Waarde [1-byte 0..255] voor "Alleen ventilatorbedrijf"

Opties: Instelmogelijkheid van 1 tot 255

Met de parameter wordt de waarde voor ventilatorbedrijf ingesteld.

10.10.9 Ontvochtigingsbedrijf gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
geactiveerd

Bij activering van de parameter wordt het ontvochtigingsbedrijf geactiveerd.

10.10.10 Waarde [1-byte 0..255] voor ontvochtigingsbedrijf

Opties: Instelmogelijkheid van 1 tot 255

De parameter wordt de waarde voor het ontvochtigingsbedrijf ingesteld.

10.10.11 Automatisch bedrijf gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 geactiveerd

Bij activering van de parameter wordt het automatische bedrijf geactiveerd.

10.10.12 Waarde [1-byte 0..255] voor automatisch bedrijf

Opties: Instelmogelijkheid van 1 tot 255

Met de parameter wordt de waarde voor het automatisch bedrijf ingesteld.

10.10.13 Ventilatorstanden

Opties: 1
 2
 3
 4
 5

Met de parameter wordt de ventilatorstand ingesteld.

10.10.14 Waarde voor ventilatorsnelheid x

Opties: Instelmogelijkheid van 0 tot 255

Met de parameter wordt de waarde voor de ventilatorsnelheid ingesteld.

10.10.15 Automatische ventilatorsnelheidsregeling gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 geactiveerd

Met de parameter wordt de automatische ventilatorsnelheidsregeling geactiveerd.

10.10.16 Waarde voor automatische ventilatorsnelheid x

Opties: Instelmogelijkheid van 0 tot 255

Met de parameter wordt de waarde voor de automatische ventilatorsnelheidsregeling in ingesteld.

10.10.17 Stapgrootte

Opties: 0,5 °C
 1,0 °C
 1,5 °C
 2,0 °C

Met de parameter wordt de stapgrootte voor de temperatuurmeting in decimale stappen van 0,5 ingesteld.

10.10.18 Max. gewenste waarde [°C]

Opties: Instelmogelijkheid van 0 tot 40

Met de parameter wordt de maximaal instelbare gewenste temperatuur vastgelegd.

10.10.19 Min. gewenste waarde [°C]

Opties: Instelmogelijkheid van 0 tot 40

Met de parameter wordt de minimaal instelbare gewenste temperatuurwaarde vastgelegd.

10.10.20 VRV temperatuursensor-storingsindicatie gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 geactiveerd

Met de parameter wordt het gebruik van de VRV temperatuursensor-storingsindicatie geactiveerd.

10.10.21 VRV-storingsindicatie gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 geactiveerd

Met de parameter wordt het gebruik van de VRV-storingsindicatie geactiveerd.

10.10.22 Waarde voor het annuleren van de VRV-storingsindicatie

Opties: Instelmogelijkheid van 0 tot 255

Met de parameter wordt de gewenste waarde vastgelegd, vanaf welke de VRV-storingsindicatie gedeactiveerd wordt.

10.10.23 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1 bit

10.11 Bedieningselement 'scène'

10.11.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van scène-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.11.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.11.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.11.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.11.5 Scèneachtergrond

Opties: Afbeelding
Symbool

Stelt een afbeelding of een symbool in voor de achtergrond van de scène.

10.11.6 Scène bij selecteren starten

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de scène bij het klikken op het bedieningselement direct wordt uitgevoerd of dat deze nog een keer apart moet worden gestart.

10.11.7 Lange bediening na...

Opties: Instelmogelijkheid van 0,3 ... 10 sec.

Met de parameter wordt vastgelegd hoe lang een bedieningselement moet worden ingedrukt om een lange bediening te herkennen.

10.11.8 Status bedieningselement (symbool) wordt door afzonderlijk object gecontroleerd

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt een extra 1-bit-communicatieobject "Status" vrijgegeven.

Als het object vrijgegeven is, geeft de statusindicatie van het bedieningselement de actuele status van het object aan. Aan de hand van het feedbackobject kan gewaarborgd worden dat altijd de correcte status wordt aangegeven.

Als een aktor een afzonderlijk feedbackobject heeft, kan dit extra object controleren of de aktor heeft geschakeld. Daarvoor moet het feedbackobject van de aktor via een gezamenlijk groepsadres (actie) worden verbonden met het feedbackobject van het schakelvlak.

Als de toestandsindicatie niet via een feedbackobject geactiveerd is, wisselt het bedieningselement bij bediening altijd naar de andere status.

10.11.9 Aantal scènes [1..10]

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 10

Met de parameter wordt vastgelegd hoeveel scènes in de keuzelijst beschikbaar zijn.

10.11.10 Scènenummer x [1..64]

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 64

Met de parameter wordt vastgelegd welke scènes worden gestart.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "scènenummer x [1..64]" beschikbaar zijn is afhankelijk van de instelling van de parameter "aantal scènes [1..10]".

10.11.11 Naam scène x

Opties: <Naam>

Naam van scène. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "naam scène x" beschikbaar zijn is afhankelijk van de instelling van de parameter "aantal scènes [1..10]".

10.11.12 Achtergrond voor scène x



Aanwijzing

Of een afbeelding of een symbool kan worden gekozen, is afhankelijk van de instelling van de parameter "Scèneachtergrond".

Achtergrond voor scène x – afbeelding

Opties:	Geen
	Afternoon
	At home
	Breakfast
	Cleaning
	Comming home
	Cooking
	Dinner
	Evening
	Guests
	Holidays
	Leaving
	Listening to music
	Morning
	Party
	Reading
	Relaxing
	Sleeping
	Szene
	TV
	Working
	User defined 1
	User defined 2
	User defined 3
	User defined 4
	User defined 5

Stelt een afbeelding in voor de achtergrond van scène x.

Achtergrond voor scène x – symbool

Opties:	<Symbool>
---------	-----------

Stelt een symbool in voor de achtergrond van scène x.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Achtergrond voor scène x" beschikbaar zijn, is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal scènes [1..10]".

10.11.13 Scène x door lang indrukken opslaan

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de scène x alleen bij lange druk op de toets kan worden opgeslagen. Voor instelling van de druk op de toets, zie de parameter "lange bediening na...".



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Scène x door lang drukken opslaan" beschikbaar zijn is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal scènes [1..10]".

10.11.14 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.12 Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'

10.12.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van schuifregelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van apparaat dat wordt geregeld.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.12.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.12.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.12.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.12.5 Waarde in bedieningselement weergeven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de waarde in het bedieningselement wordt weergegeven.

- *Gedeactiveerd*: Geen weergave. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende aanvullende parameters verschijnen:

Status waarde wordt door een afzonderlijk object gecontroleerd:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met parameter wordt extra 1-bit-communicatieobject "Status waarde" vrijgeschakeld. Als een aktor een afzonderlijk object heeft om een status terug te melden, kan deze met een afzonderlijk feedbackobject worden verbonden.

Eenheid:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de eenheid of het eenheidsteken worden ingevoerd waarmee de waarde in het bedieningselement wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 20 tekens.

Cijfers achter de komma:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 2

Met de parameter wordt het aantal cijfers achter de komma van de weergegeven waarde vastgelegd.

Het aantal mag niet groter zijn dan 2 cijfers.

10.12.6 Schuifregelaar zendt

Opties: Bij loslaten van schuifregelaar
Cyclisch

Met de parameter wordt vastgelegd of het signaal "bij loslaten van schuifregelaar" of "cyclisch" wordt verzonden.

- *Bij het loslaten van de schuifregelaar*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Cyclisch*: de volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Telegram wordt om de [sec.] herhaald:

Opties: Instelmogelijkheid van 0,25 ... 1,25 sec.

Met de parameter wordt de tijd tussen twee waarde-telegrammen vastgelegd.

10.12.7 Objecttype

Opties: 1-byte-waarde [0%..100%]
1-byte-waarde [0..255]
1-byte-waarde [-128..+127]
2-byte-waarde [0..65535]
2-byte-waarde [-32768..+32767]
2-byte zwevende komma
4-byte-waarde [0..4294967295]
4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
4-byte zwevende komma

Het bedieningselement kan bij bediening telegrammen via het bijbehorende communicatieobject verzenden.

Met de parameter "Objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden.
- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde.
- *1-byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *2-byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval.
- *2 byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een vermogen of een verbruikswaarde.

- *4 byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *4 byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *4-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 4-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een vermogen of een verbruikswaarde.

De volgende aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar:



Aanwijzing

Afhankelijk van de gekozen optie zijn verschillende waarden instelbaar.

Waardeverandering:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt ingesteld in welke stappen een waardeverandering plaatsvindt.

Minimale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die door het bedieningselement via telegrammen wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Maximale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die door het bedieningselement via telegrammen wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Weergegeven minimale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die door het bedieningselement op het bedieningselement wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Minimale objectwaarde".

Weergegeven maximale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die door het bedieningselement op het bedieningselement wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Maximale objectwaarde".

10.12.8 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.13 Bedieningselement 'display'

10.13.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van weergave-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.13.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.13.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.13.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.13.5 Soort weergave-element

Opties:	Status indicatie
	Waarde weergave
	Lineaire meetweergave
	Ronde meetweergave
	Windroos
	Windkracht
	Temperatuur
	Regen
	Schemering
	Helderheid
	CO ₂
	Vochtigheid
	Luchtdruk
	Meting stroomverbruik
	Spanning
	Stroom
	Frequentie
	Vermogen
	Energie
	Vermogensfactor
	Fasehoek
	Gas (volume)
	Water (volume)
	Debiet

Met de parameter wordt ingesteld welke display-elementen en welke waarden op het display op de dashboard-pagina worden getoond.



Aanwijzing

Voor alle opties zijn aanvullende parameters beschikbaar. Welke parameters verschijnen is afhankelijk van de instelling van de parameter "Soort weergave-element".

10.13.6 Soort weergave-element – Status indicatie – Objecttype

Opties: 1-bit
 1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter "Objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

- *1-bit*: Statuscommando's worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Soort statusindicatie:

Opties: Tekst
 Symbool

Met de parameter wordt ingesteld of een tekst of een symbool wordt weergegeven.

- *Tekst*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst voor waarde 0:

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt ingesteld welke tekst voor de waarde 0 wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

Tekst voor waarde 1:

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt ingesteld welke tekst voor de waarde 1 wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

- *Symbool*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Symbool voor waarde 0:

Opties: <Symbool>

Met de parameter wordt ingesteld welk symbool voor de waarde 0 wordt weergegeven.

Symbool voor waarde 1:

Opties: <Symbool>

Met de parameter wordt ingesteld welk symbool voor de waarde 1 wordt weergegeven.

- *1-byte-waarde [0..255]*: Een statuswaarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst x bij waarde [0..255]:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

Met de parameter wordt ingesteld bij welke statuswaarde tekst x wordt weergegeven.



Aanwijzing

Er zijn 8 parameters "Tekst x bij waarde [0..255]" beschikbaar, die naar behoefte kunnen worden ingesteld.

Tekst x:

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt ingesteld welke tekst wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.



Aanwijzing

Er zijn 8 parameters "Tekst x" beschikbaar, die naar behoefte kunnen worden ingesteld.

10.13.7 Soort weergave-element — Waarde weergave — Meetweergave met kleurweergave

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of een kleurenweergave plaatsvindt.

Daarvoor worden de volgende communicatie-objecten ingeschakeld:

- Schakelen rood
- Schakelen oranje
- Schakelen groen

10.13.8 Soort weergave-element – Waarde weergave – Objecttype

Opties:	1-byte-waarde [0%..100%]
	1-byte-waarde [0..255]
	1-byte-waarde [-128..127]
	2-byte-waarde [0..65535]
	2-byte-waarde [-32768..+32767]
	2-byte zwevende komma
	4-byte-waarde [0..4294967295]
	4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
	4-byte zwevende komma
	14-byte-tekst

Met de parameter "Objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden.
- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde.
- *1-byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *2-byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval.
- *2 byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een vermogen of een verbruikswaarde.
- *4 byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *4 byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *4-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 4-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een energieweergave, elektrische stroom (A), elektrisch vermogen (W), DTP 14.
- *14 -byte-tekst*: Maakt het verzenden van een willekeurige tekst met maximaal 14 tekens mogelijk.

De volgende aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar, behalve voor de optie "14-byte-waarde":

**Aanwijzing**

Afhankelijk van de gekozen optie zijn verschillende waarden standaard ingesteld of instelbaar.

Eenheid:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de eenheid of het eenheidsteken worden ingevoerd waarmee de waarde in het weergave-element wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

Minimale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die via telegrammen naar het weergave-element wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Maximale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die via telegrammen naar het weergave-element wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Weergegeven minimale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die in het weergave-element wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Minimale objectwaarde".

Weergegeven maximale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die in het weergave-element wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Maximale objectwaarde".

– *14-byte-waarde:*

14-byte-tekst:

Opties: <Tekst>

10.13.9 Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of een kleurenweergave plaatsvindt. Daarvoor worden de communicatieobjecten "Alarm schakelen", "Waarschuwing schakelen" en "Informatie schakelen" vrijgegeven.

10.13.10 Soort weergave-element – Lineaire meetweergave – Waarde in bedieningselement weergeven

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de waarde van het gekozen element in het weergave-element wordt weergegeven.

- *Gedeactiveerd*: Geen weergave. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende aanvullende parameters verschijnen:

Eenheid:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de eenheid of het eenheidsteken worden ingevoerd waarmee de meetwaarde in het weergave-element wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

Cijfers achter de komma:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 2

Met de parameter wordt het aantal cijfers achter de komma van de weergegeven meetwaarde vastgelegd.

Het aantal mag niet groter zijn dan 2 cijfers.

Scheidingsteken duizendtallen:

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of een scheidingsteken voor duizendtallen in de meetwaarde wordt weergegeven.

10.13.11 Soort weergave-element – Lineaire meetwaarde – Objecttype

Opties:	1-byte-waarde [0%..100%]
	1-byte-waarde [0..255]
	1-byte-waarde [-128..127]
	2-byte-waarde [0..65535]
	2-byte-waarde [-32768..+32767]
	2-byte zwevende komma
	4-byte-waarde [0..4294967295]
	4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
	4-byte zwevende komma

Met de parameter "Objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden.
- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde.
- *1-byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *2-byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval.
- *2 byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een vermogen of een verbruikswaarde.
- *4 byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *4 byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *4-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 4-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een energieweergave, elektrische stroom (A), elektrisch vermogen (W), DTP 14.

De volgende aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar:

**Aanwijzing**

Afhankelijk van de gekozen optie zijn verschillende waarden standaard ingesteld of instelbaar.

Minimale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die via telegrammen naar het weergave-element wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Maximale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die via telegrammen naar het weergave-element wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Weergegeven minimale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die in het weergave-element wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Minimale objectwaarde".

Weergegeven maximale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die in het weergave-element wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Maximale objectwaarde".

10.13.12 Soort indicatie-element – Ronde meetindicatie – Objecttype



Opmerking

Voor de optie 'ronde meetindicatie' van de parameter 'soort indicatie-element' zijn dezelfde aanvullende parameters beschikbaar als voor de optie 'lineaire meetindicatie', Hoofdstuk 10.13.9 "Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave" op pagina 182.

10.13.13 Soort indicatie-element – Windroos



Opmerking

Voor de optie 'windroos' van de parameter 'soort indicatie-element' zijn dezelfde aanvullende parameters beschikbaar als voor de optie 'lineaire meetindicatie', Hoofdstuk 10.13.9 "Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave" op pagina 182.

De parameter 'meetindicatie met kleurenindicatie' is niet beschikbaar.

10.13.14 Soort weergave-element – Windroos – Waarde in bedieningselement weergeven

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de waarde van het gekozen element in het weergave-element wordt weergegeven.

- *Gedeactiveerd*: Geen weergave. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende aanvullende parameters verschijnen:

Eenheid:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de eenheid of het eenheidsteken worden ingevoerd waarmee de meetwaarde in het weergave-element wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.



Aanwijzing

Bij activering van de parameter "Waarde van windkracht" weergeven

- Bij selectie van de parameter "Waarde van windkracht weergeven" zijn de volgende eenheden beschikbaar.

Eenheid – Parameter "Waarde van windsterkte weergeven":

Opties: m/s
 Bft
 km/h

Cijfers achter de komma:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 2

Met de parameter wordt het aantal cijfers achter de komma van de weergegeven meetwaarde ingesteld.

Het aantal mag niet groter zijn dan 2 cijfers.

Scheidingsteken duizendtallen:

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of een scheidingsteken voor duizendtallen in de meetwaarde wordt weergegeven.

10.13.15 Soort weergave-element – Windroos – Waarde van windkracht weergeven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de windkracht wordt weergegeven. Daarvoor wordt het communicatie-object "Windkracht" ingeschakeld:

10.13.16 Soort weergave-element – Windroos – Objecttype

Opties: 1-byte-waarde [0%..100%]
1-byte-waarde [0..255]
1-byte-waarde [-128..127]
2-byte-waarde [0..65535]
2-byte-waarde [-32768..+32767]
2-byte zwevende komma
4-byte-waarde [0..4294967295]
4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
4-byte zwevende komma

Met de parameter "Objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden.
- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde.
- *1-byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *2-byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval.
- *2-byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een vermogen of een verbruikswaarde.
- *4-byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.
- *4-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 4-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een energieweergave, elektrische stroom (A), elektrisch vermogen (W), DTP 14.

De volgende aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar:



Aanwijzing

Afhankelijk van de gekozen optie zijn verschillende waarden standaard ingesteld of instelbaar.

Minimale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die via telegrammen naar het weergave-element wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Maximale objectwaarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die via telegrammen naar het weergave-element wordt verzonden.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd.

Weergegeven minimale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de laagste waarde ingesteld die in het weergave-element wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Minimale objectwaarde".

Weergegeven maximale waarde:

Opties: Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype

Met de parameter wordt de hoogste waarde ingesteld die in het weergave-element wordt weergegeven.

Binnen de grenzen die worden bepaald door het objecttype en het bijbehorende waardebereik kan een willekeurige waarde worden ingevoerd. De waarde kan afwijken van de instelling van de parameter "Maximale objectwaarde".

10.13.17 Soort weergave-element – Windkracht – Eenheid

Opties: m/s
 Bft
 km/h

Met de parameter wordt vastgelegd met welke eenheid de windkracht in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.18 Soort weergave-element – Temperatuur – Eenheid

Opties: °C
 °F

Met de parameter wordt vastgelegd met welke eenheid de temperatuur in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.19 Soort weergave-element – Regen – Tekst bij regen

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst bij regen wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

10.13.20 Soort weergave-element – Regen – Tekst bij geen regen

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst bij droog weer wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

10.13.21 Soort weergave-element – Schemer – Eenheid

Opties: Lux
kLux

Met de parameter wordt vastgelegd met welke eenheid de schemer in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.22 Soort weergave-element – Helderheid



Aanwijzing

Voor de optie "helderheid" van de parameter "soort weergave-element" zijn dezelfde aanvullende parameters beschikbaar als voor de optie "schemer".

10.13.23 Soort weergave-element – CO₂ – Eenheid

Opties: Vastgelegd op ppm

Met de parameter is vastgelegd met welke eenheid de concentratie van koolstofdioxide (CO₂) in de lucht in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.24 Soort weergave-element – Vochtigheid – Eenheid

Opties: Vastgelegd op %

Met de parameter is vastgelegd met welke eenheid de luchtvochtigheid in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.25 Soort weergave-element – Luchtdruk – Eenheid

Opties: Vastgelegd op Pa

Met de parameter is vastgelegd met welke eenheid de luchtdruk in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.26 Soort weergave-element – Meting stroomverbruik – Gegevenspunttype

Gegevenspunttype:

Opties: 13.013
13.010

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspunttype wordt gebruikt.

10.13.27 Soort weergave-element – Meting stroomverbruik – Eenheid

Opties: Wh
kWh

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de "Meting stroomverbruik" in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.28 Soort weergave-element – Spanning – Gegevenspunttype

Gegevenspunttype:

Opties: 14.027
9.027

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspunttype wordt gebruikt.

10.13.29 Soort weergave-element – Spanning – Eenheid

Opties: mV
V

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de spanning in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.30 Soort weergave-element – Stroom – Gegevenspunttype

Gegevenspunttype:

Opties: 14.019
9.021

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspunttype wordt gebruikt.

10.13.31 Soort weergave-element – Stroom – Eenheid

Opties: mA
 A

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de stroom in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.32 Soort weergave-element – Frequentie – Eenheid

Opties: Vastgelegd op Hz

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de frequentie in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.33 Soort weergave-element – Vermogen – Gegevenspunttype

Gegevenspunttype:

Opties: 14.056
 9.024

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspunttype wordt gebruikt.

10.13.34 Soort weergave-element – Vermogen – Eenheid

Opties: W
 kW

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid het vermogen in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.35 Soort weergave-element – Energie – Gegevenspuntype

Gegevenspuntype:

Opties: 13.013
 13.010

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspuntype wordt gebruikt.

10.13.36 Soort weergave-element – Energie – Eenheid

Opties: Wh
 kWh

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de energie in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.37 Soort weergave-element – Arbeidsfactor (cos phi) – Eenheid

Opties: Ingesteld op $\cos \Phi$

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de arbeidsfactor (cos phi) in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.38 Soort weergave-element – Fasehoek – Eenheid

Opties: Ingesteld op %

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de fasehoek in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.39 Soort weergave-element – Gas (volume) – Gegevenspuntype

Gegevenspuntype:

Opties: 12.1201
 14.076
 12.1200

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspuntype wordt gebruikt.

10.13.40 Soort weergave-element – Gas (volume) – Eenheid

Opties: m³

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de energie in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.41 Soort weergave-element – Water (volume) – Gegevenspuntype

Gegevenspuntype:

Opties: 12.1201
 14.076
 12.1200

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspuntype wordt gebruikt.

10.13.42 Soort weergave-element – Water (volume) – Eenheid

Opties: m³

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de energie in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.43 Soort weergave-element – Debiet – Gegevenspuntype

Gegevenspuntype:

Opties: 12.001
 13.002

Met de parameter wordt ingesteld of het gegevenspuntype wordt gebruikt.

10.13.44 Soort weergave-element – Debiet – Eenheid

Opties: Ingesteld op m³/h

Met de parameter wordt ingesteld met welke eenheid de energie in het weergave-element wordt weergegeven.

10.13.45 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.14 Bedieningselement 'audiosturing'

10.14.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van RTR-bedieningselement voor de audiosturing.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.14.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.14.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.14.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.14.5 Aantal bronnen

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 8

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel audiobronnen vrijgegeven worden.

- 0: Er worden geen audiobronnen vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- 1 ... 8: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Bron x naam:

Opties: <Naam>

Naam van audiobron. De naam mag maximaal 40 tekens lang zijn.

Bron x type:

Opties:	1 bit
	1 byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

- *1 bit*: Commando's aan een audiobron worden met 1 bit verzonden (0 of 1). Geen extra parameters beschikbaar.
- *1 byte-waarde [0..255]*: De waarde van een audiobron wordt als 1 byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Bron x waarde:

Opties:	Instelmogelijkheid van 0 ... 255
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt de waarde per bron verzonden.

10.14.6 Objecttype sturing afspelen/pauze**Objecttype sturing afspelen/pauze:**

Opties:	1-bit
	1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen vastgelegd.

- *1-bit*: Commando's van een afspeeltoets worden met 1 bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor afspelen:

Opties:	0
	1

Met de parameter wordt het commando van de afspeeltoets met "0" of "1" verzonden.

- *1-bit*: Commando's van een pauzetoets worden met 1 bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor pauze:

Opties:	0
	1

Met de parameter wordt het commando van de pauzetoets met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een afspeeltoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor afspelen:

Opties:	Instelmogelijkheid van 0 ... 255
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt de waarde van de afspeeltoets wordt als absolute waarde verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een pauzetoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor pauze:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde van de pauzetoets wordt als absolute waarde verzonden.

10.14.7 Achteruit/vooruit-besturing gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen vooruit/achteruit-besturing vrijgeschakeld. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Gedeactiveerd*: De vooruit/achteruit-besturing wordt vrijgeschakeld. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

10.14.8 Objecttype achteruit/vooruit-besturing



Aanwijzing

"Objecttype vooruit/achteruit-besturing" is alleen beschikbaar als "Vooruit/achteruit-besturing gebruiken" is geactiveerd.

Objecttype achteruit/vooruit-besturing:

Opties: 1-bit
1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen ingesteld.

- *1-bit*: Commando's voor "Vooruit" worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor vooruit:

Opties: 0
1

Met de parameter wordt het commando voor "Vooruit" met "0" of "1" verzonden.

- *1-bit*: Commando's voor "Achteruit" worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor achteruit:

Opties: 0
1

Met de parameter wordt het commando voor "Achteruit" met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde voor "Voorruit" wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor vooruit:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "Vooruit" als absolute waarde verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde voor "Achteruit" wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor achteruit:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "Achteruit" als absolute waarde verzonden.

10.14.9 Toets voor geluid uit gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen mutetoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De mutetoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype geluid uit:

Opties: 1-bit
1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen vastgelegd.

- *1-bit*: Commando's van een mutetoets worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde voor geluid uit:

Opties: 0
1

Met de parameter wordt het commando voor "Geluid uit" met "0" of "1" verzonden.

Waarde voor geluid aan:

Opties: 0
1

Met de parameter wordt het commando voor "Geluid aan" met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een mutetoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde voor geluid uit:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "Geluid uit" als absolute waarde verzonden.

Waarde voor geluid aan:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "Geluid aan" als absolute waarde verzonden.

10.14.1 Shuffle-besturing gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- Gedeactiveerd: Willekeurig afspelen wordt niet vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- Geactiveerd: Willekeurig afspelen wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype shuffle-besturing gebruiken:

Opties: 1-bit
 1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen ingesteld.

- *1-bit*: Commando's voor willekeurig afspelen worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor shuffle:

Opties: 0
 1

Met de parameter wordt het commando voor "Waarde voor shuffle" met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde zonder willekeurig afspelen wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor niet shuffle:

Opties: 0
 1

Met de parameter wordt het commando voor "Waarde voor niet shuffle" met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde zonder willekeurig afspelen wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor shuffle:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "Waarde voor shuffle" als absolute waarde verzonden.

Waarde voor niet shuffle:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "Waarde voor niet shuffle" als absolute waarde verzonden.

- *1-bit*: Commando's voor willekeurig afspelen worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

10.14.2 Herhalingsbesturing gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- Gedeactiveerd: Er wordt geen herhaling vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- Geactiveerd: De herhaling wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype herhalingsbesturing:

Opties:	1-bit
	1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen ingesteld.

- *1-bit*: Commando's voor herhaling worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor herhalen:

Opties:	0
	1

Met de parameter wordt het commando voor "Waarde voor herhalen" met "0" of "1" verzonden.

- *1-bit*: Commando's voor herhaling worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor niet herhalen:

Opties:	0
	1

Met de parameter wordt het commando voor "Waarde voor niet herhalen" met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van de herhaling wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor herhalen:

Opties:	Instelmogelijkheid 0 ... 255
---------	------------------------------

Met de parameter wordt de waarde voor "Waarde voor herhalen" als absolute waarde verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van de herhaling wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor niet herhalen:

Opties:	Instelmogelijkheid 0 ... 255
---------	------------------------------

Met de parameter wordt de waarde voor "Waarde voor niet herhalen" als absolute waarde verzonden.

10.14.3 Volumetoets gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen volumetoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volumetoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype volumetoets:

Opties: 2 x 1 bit
 1 x 4 bit
 1-byte-waarde [0..100%]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen vastgelegd.

- *2 x 1-bit*: Commando's van een volumetoets worden met 2 x 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde voor verhoging:

Opties: 0
 1

Met de parameter wordt het commando voor "Volume verhogen" met "0" of "1" verzonden.

Waarde voor verlaging:

Opties: 0
 1

Met de parameter wordt het commando voor "Volume verlagen" met "0" of "1" verzonden.

- *1 x 4-bit*: Commando's van een volumetoets worden met 4-bit verzonden. Geen extra parameters beschikbaar.
- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een volumetoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Volumewijziging [%]:

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 50

Met de parameter worden de stapgroottes vastgelegd waarmee het volume verhoogd of verlaagd wordt.

Telegram wordt om de [sec.] herhaald:

Opties: Instelmogelijkheid 0,25 ... 1,25 sec

Met de parameter wordt de tijd tussen twee telegrammen vastgelegd.

10.14.4 AAN/UIT-toets gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen AAN/UIT-toets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De AAN/UIT-toets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype AAN/UIT-toets:

Opties: 1-bit
 1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject voor het verzenden van telegrammen vastgelegd.

- *1-bit*: Commando's van een AAN/UIT-toets worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde voor AAN:

Opties: 0
 1

Met de parameter wordt het commando voor "AAN" met "0" of "1" verzonden.

Waarde voor UIT:

Opties: 0
 1

Met de parameter wordt het commando voor "UIT" met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een AAN/UIT-toets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde voor AAN:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "AAN" als absolute waarde verzonden.

Waarde voor UIT:

Opties: Instelmogelijkheid van 0 ... 255

Met de parameter wordt de waarde voor "UIT" als absolute waarde verzonden.

10.14.5 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.15 Bedieningselement 'paginalink'

10.15.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van paginalink-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.15.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.15.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Met de parameter wordt ingesteld of het bedieningselement één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

10.15.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.15.5 Met pagina gekoppeld

Opties: <Homepage>
<Systeeminstellingen>
<Dashboard>
<Tijdprogramma's>
<Deurcommunicatie>

Met de parameter wordt ingesteld met welke bediening- of toepassingspagina's het paginalink-bedieningselement gekoppeld is.

10.15.6 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met een extra communicatieobject "blokkeren" is het mogelijk om de functie tijdelijk te blokkeren.

10.16 Bedieningselement "Welcome Control"

10.16.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

Naam van RTR-bedieningselement voor de audiosturing.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.16.2 Naam van ruimte (optioneel)

Opties: <Naam>

Naam van een ruimte waarin het bedieningselement Split Unit Control geplaatst is.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

10.16.3 Grootte schakelvlak

Opties: 1x1
1x2
2x2

Legt de grootte van het schakelvlak op het display vast.

10.16.4 Functiesymbool

Opties: <Symbool>

Legt een symbool voor de functie van het schakelvlak vast.

10.16.5 Type bedieningselement

Opties: Buitenpost
Analoge camera
IP-camera

Vastleggen van het type bedieningselement van de Welcome Control.

10.16.6 Activeringsobject gebruiken

Opties: Geactiveerd
Gedeactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of voor de activering een activeringsobject moet worden gebruikt.

10.16.7 Activering door

Opties: 1
0
1 en 0

Parameters voor KNX-bedieningselementen en -toepassingen

Bedieningselement "Welcome Control"

Met de parameter wordt vastgelegd door welk signaal de activering moet plaatsvinden.

Aantal bedieningselementen:

Opties:	1
	2
	3
	4
	5

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel bedieningselementen worden gebruikt.

Type bedieningselement x:

Opties:	Schakelaar
	Rolluik
	Gedwongen werking
	1-byte-waarde [0...100%]
	1-byte-waarde [0...255]
	8-bit-scène

Met de parameter wordt ingesteld of welke type bedieningselement wordt gebruikt.

- *Schakelaar*: Schakelcommando's worden verzonden met 1-bit (0 of 1), bijvoorbeeld voor het schakelen van een schakelactor. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	UIT
	AAN

- *Rolluik*: Toewijzing van een jaloezieactor. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	"Omhoog/openen"
	"Omlaag/sluiten"

- *Gedwongen werking*: Managementsystemen hebben via KNX direct toegang tot het apparaat. Bovendien kan worden ingesteld dat handmatig (gedwongen werking) met de impulsdrukknoppen kan worden gekozen. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	AAN, gedwongen werking actief
	UIT, gedwongen werking actief
	Gedwongen werking deactiveren

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-procentwaarde verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	Instelmogelijkheid 0 ... 100
---------	------------------------------

- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	Instelmogelijkheid 0 ... 255
---------	------------------------------

- *8-bit-scène*: Een lichtscènenummer met 8-bit wordt verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid 1 ... 64



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Objecttype x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal deelnemers".



Aanwijzing

De parameter waarden voor "Waarde voor object x" is bij alle opties alleen instelbaar als de parameter "Object x moet gewijzigd worden" is ingesteld op "Ka".

Naam bedieningselement x:

Opties: <Naam>

Met de parameter wordt ingesteld of welke aanduiding voor het bedieningselement wordt gebruikt. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

Symbool voor bedieningselement x:

Opties: <Symbool>

Met de parameter wordt ingesteld of welk symbool voor het bedieningselement wordt gebruikt.

10.18 Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen

10.18.1 Storings- en alarmmeldingen gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of storings- en alarmmeldingen worden weergegeven.

- *Gedeactiveerd*: Geen weergave op paneel. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameters verschijnen:

10.18.2 Pagina beveiligd met pincode

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de toepassingspagina voor storings- en alarmmeldingen wordt beveiligd met een pincode.

- *Gedeactiveerd*: De toepassingspagina wordt niet beveiligd.
- *Geactiveerd*: De toepassingspagina kan alleen door invoer van een pincode worden opgeroepen. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Pincodelevel:

Opties: Level 1
 Level 2
 Level 3

Met de parameter wordt het pincodelevel voor de toepassingspagina ingesteld.



Aanwijzing

Informatie over de pincode, zie hoofdstuk 9.6.1 "Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel" op pagina 78.

10.18.3 Export vrijgegeven

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de meldingen onder een vastgelegde bestandsnaam in csv-formaat worden geëxporteerd. De meldingen kunnen dan via de toepassingspagina worden geëxporteerd.

- *Gedeactiveerd*: Geen export. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Bestandsnaam [.CSV]:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de bestandsnaam van het exportbestand worden gewijzigd.

De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

10.18.4 Automatische archivering bij bevestiging

Opties: Gedeactiveerd

10.19 Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – instellingen van individuele meldingen

10.19.1 Naam melding

Opties: <Naam>

Naam van de melding. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

10.19.2 Soort melding

Opties: Alarm
Aanwijzing
Storing

Met de parameter wordt vastgelegd welk soort melding wordt weergegeven.

10.19.3 Soort alarm

Opties: 1-bit
14-byte

Met de parameter wordt de vastgelegd of het alarm met of zonder tekst wordt weergegeven en verzonden.

- *1-bit*: Bij bevestiging van het alarm wordt geen tekst weergegeven en verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst voor alarmmelding:

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst wordt weergegeven, als deze melding verschijnt. De lengte van de tekst is beperkt tot 60 tekens.

0 bij bevestiging verzenden:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of "0" bij bevestigen wordt verzonden.

Akoestisch alarmsignaal:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de onder de algemene instellingen vastgelegde signaaltoon wordt afgespeeld, zie hoofdstuk 10.18 "Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen" op pagina 211.

- *Gedeactiveerd*: Geen akoestisch alarmsignaal. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: Bij een alarm wordt de signaaltoon afgespeeld. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Duur van audiosignaal [min.]:

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 60

Met de parameter wordt vastgelegd hoe lang (in minuten) de vastgelegde signaaltoon wordt afgespeeld.

Alarm herhalen zolang het actief is:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Het akoestische alarmsignaal wordt in actieve toestand niet herhaald. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De signaaltoon wordt herhaald zolang het alarm actief is. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Herhaaltijd [min.]:

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 60

Met de parameter wordt vastgelegd met welke cyclus (in minuten) het alarm herhaald wordt.

- *14-byte*: Bij bevestiging van het alarm wordt een tekst weergegeven en verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst bij bevestiging verzenden:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Bij bevestiging wordt geen tekst verzonden. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: Bij bevestiging wordt de tekst verzonden die is vastgelegd met de volgende parameter:

Tekst bij bevestiging:

Opties: <Tekst>

Met de parameter wordt vastgelegd welke tekst wordt verzonden bij bevestiging van het alarm. De lengte van de tekst is beperkt tot 60 tekens.

Akoestisch alarmsignaal:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de onder de algemene instellingen vastgelegde signaaltoon wordt afgespeeld, zie hoofdstuk 10.18 "Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen" op pagina 211.

- *Gedeactiveerd*: Geen akoestisch alarmsignaal. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: Bij een alarm wordt de signaaltoon afgespeeld. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Duur van audiosignaal [min.]:

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 60

Met de parameter wordt vastgelegd hoe lang (in minuten) de vastgelegde signaaltoon wordt afgespeeld.

10.20 Toepassing 'scèneactor'

10.20.1 Naam scèneactor

Opties: <Tekst>

Naam van de scèneactor. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

10.20.2 Aantal deelnemers

Opties: Instelmogelijkheden van 1 ... 15

Met de parameter wordt vastgelegd hoeveel deelnemers (actoren) deelnemen.



Aanwijzing

Voor iedere deelnemer verschijnt een eigen parameter "objecttype x".

10.20.3 Aantal scènes

Opties: Instelmogelijkheden van 1 ... 10

Met de parameter wordt vastgelegd hoeveel scènes deelnemen.



Opmerking

Voor iedere scène verschijnt een eigen parameterset '**scène x**'.

10.20.4 Scènes bij download overschrijven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de waarden in bestaande scènes worden overschreven bij het downloaden.

10.20.5 Telegramvertraging

Opties: Instelmogelijkheid van 200 ms ... 10 sec.

Met de parameter wordt vastgelegd hoelang de tijd tussen twee telegrammen duurt, die achtereenvolgens worden verzonden.

10.20.6 Objecttype x

Opties:	Schakelaar
	Rolluik
	Gedwongen werking
	1-byte-waarde [0..100%]
	1-byte-waarde [0..255]
	RGB Color
	RGBW Color
	color temperature
	8-bit-scène
	RTR-bedrijfsmodus
	Temperatuur
	14-byte-tekst

Bestanddelen van een scène kunnen bij bediening of tijdens de uitvoering telegrammen via het bijbehorende communicatieobject verzenden. Met de parameter "Objecttype x" wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

- *Schakelaar*: Schakelcommando's worden verzonden met 1-bit (0 of 1), bijvoorbeeld voor het schakelen van een schakelaktor. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	UIT
	AAN

**Aanwijzing**

De parameter waarden voor "Waarde voor object x" is bij alle opties alleen instelbaar als de parameter Object x moet gewijzigd worden" is ingesteld op "Ka".

- *Rolluik*: Toewijzing van een jaloezieaktor. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	"Omhoog/openen"
	"Omlaag/sluiten"

- *Gedwongen werking*: Managementsystemen hebben via KNX direct toegang tot het apparaat. Bovendien kan worden ingesteld dat handmatig (gedwongen werking) met de impulsdrukken kan worden gekozen. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	AAN, gedwongen werking actief
	UIT, gedwongen werking actief
	Gedwongen werking deactiveren

- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-procentwaarde verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 100

- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 255

- *RGB Color*: Een kleurwaarde wordt als hexadecimale waarde verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid #000000 ... #FFFFFF

De ingevoerde kleurwaarde (rood, groen, blauw) wordt als kleurenpatroon naast de parameter weergegeven.

- *RGB Color*: Een kleurwaarde wordt als hexadecimale waarde verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid #00000000 ... #FFFFFFF

De ingevoerde kleurwaarde (rood, groen, blauw, wit) wordt als kleurenpatroon naast de parameter weergegeven.

- *Color temperatur*: kleurtemperatuur wordt in Kelvin (K) verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid 1500 ... 10000

- *8-bit-scène*: Een lichtscènenummer met 8-bit wordt verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid 1 ... 64

- *RTR-bedrijfsmodus*: De RTR-bedrijfsmodus wordt via het communicatieobject verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Comfort
 Auto
 Stand-by
 ECO
 Vorst-/hittebeveiliging

- *Temperatuur*: Het apparaat zendt na bediening van het bedieningselement de geparametreerde de temperatuurwaarde. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: Instelmogelijkheid 16 ... 31

- *14-byte-tekst*: Maakt het verzenden van een willekeurige tekst met maximaal 15 tekens mogelijk. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties: <Tekst>



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Objecttype x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal deelnemers".



Aanwijzing

De parameter waarden voor "Waarde voor object x" is bij alle opties alleen instelbaar als de parameter Object x moet gewijzigd worden" is ingesteld op "Ka".

10.20.7 Naam scène

Opties: <Tekst>

Naam van scène. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

10.20.8 Scènenummer

Opties: Instelmogelijkheid van 1 ... 64

Met de parameter wordt het nummer van de scène ingesteld.

10.20.9 Lichtscène kan gestart worden met een

Opties: 0
1
Beide

Met de parameter wordt ingesteld met welk afzonderlijk 1-bit-communicatieobject de lichtscène wordt gestart.

10.20.10 Lichtscène kan opgeslagen worden

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de lichtscène kan worden opgeslagen.

- *Gedeactiveerd*: De lichtscène wordt niet opgeslagen.
- *Geactiveerd*: De lichtscène kan worden opgeslagen.

10.20.11 Object x moet worden gewijzigd

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De parameter "Waarde voor object x" verschijnt:



Aanwijzing

De instelmogelijkheden voor de parameter "Waarde voor object x" zijn afhankelijk van de instelling van de parameter "Objecttype x".

10.21 Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'

10.21.1 Aanwezigheidssimulatie gebruiken

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de aanwezigheidssimulatie wordt weergegeven.

- *Gedeactiveerd*: Geen weergave op paneel. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: Er wordt een item op de toepassingspagina 'tijdprogramma's' op het paneel weergegeven voor het activeren en deactiveren van de functie. De volgende parameters verschijnen:

10.21.2 Pagina beveiligd met pincode

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de toepassing van de aanwezigheidssimulatie met een pincode wordt beveiligd.

- *Gedeactiveerd*: De toepassing wordt niet beveiligd.
- *Geactiveerd*: De toepassing kan alleen middels invoer van een pincode worden geactiveerd of gedeactiveerd (afspelen of opnemen). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Pincodelevel:

Opties: Level 1
 Level 2
 Level 3

Met de parameter wordt het pincodelevel voor de toepassing ingesteld.



Aanwijzing

Informatie over de pincode, Hoofdstuk 9.6.1 "Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel" op pagina 78.

10.21.3 Export vrijgegeven

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de opgenomen telegrammen onder een vastgelegde bestandsnaam in csv-formaat kunnen worden geëxporteerd.

- *Gedeactiveerd*: Geen export. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Bestandsnaam [.CSV]:

Opties: <Tekst>

Met de parameter kan de bestandsnaam van het exportbestand worden gewijzigd.

De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

10.21.4 Wachtijd tot activering [min.]

Opties: Instelmogelijkheid 0 ... 60

Met de parameter wordt ingesteld na hoeveel minuten de opgenomen telegrammen worden afgespeeld.



Aanwijzing

De keuze "0" komt overeen met geen wachttijd.

10.21.5 Objecttype 1-20

Opties:	1 bit
	Waarde (1 byte)

Met parameter wordt vastgelegd welke objecttypen met de telegrammen moeten worden opgenomen.

- *1 bit*: schakelaars, jaloezie etc.
- *Waarde (1 byte)*: dimmer, scènenummer etc.

10.22 Toepassing 'tijdprogramma's'

10.22.1 Pagina beveiligd met pincode

Opties: Nee
Ja

Met de parameter wordt ingesteld of de toepassingspagina voor tijdprogramma's met een pincode wordt beveiligd.

- *Nee*: De toepassingspagina wordt niet beveiligd.
- *Ja*: De toepassingspagina kan alleen door invoer van een pincode worden opgeroepen. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Pincodelevel:

Opties: Level 1
Level 2
Level 3

Met de parameter wordt het pincodelevel voor de toepassingspagina ingesteld.



Aanwijzing

Informatie over de pincode, zie hoofdstuk "Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel" op pagina 78.

10.22.2 Tijdprogramma's bij downloaden overschrijven

Opties: Nee
Ja

Met de parameter wordt vastgelegd of de bestaande tijdprogramma's worden overschreven bij het downloaden.

- *Nee*: Bestaande tijdprogramma's worden niet overschreven bij het downloaden.
- *Ja*: Bestaande tijdprogramma's worden bij het downloaden overschreven.

10.23 Toepassing 'logische functies'**10.23.1 Kanaal x — toepassing****Kanaalnaam:**

Opties: <Naam>

Naam van kanaal. De naam mag maximaal 30 tekens lang zijn.

Applicatie:

Opties:

- Inactief
- Logische poort
- Multiplexer
- Vermenigvuldiger
- Poort
- Temperatuurvergelijker
- Toestandsconverter
- Tijdfunctie

Met de parameter wordt ingesteld welke logische functie wordt toegewezen aan kanaal x.

Afhankelijk van de selectie verschijnen individuele parameters voor de logische functie.

- *Inactief*: De logische functies zijn niet actief. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Logische poort*: Als de functie met AND, OR, NAND, NOR, XOR of XNOR wordt ingesteld, kunnen per logische functie tot tien ingangscommunicatieobjecten worden vrijgegeven. De grootte van de ingangen kan ofwel met 1-bit of met 1-byte worden aangegeven. Bij ontvangst van een nieuw telegram aan de ingang worden deze volgens de geselecteerde functie geschakeld. Bovendien kunnen de ingangen individueel omgekeerd worden.

Iedere functie heeft een uitgangsubject waarnaar het aan de hand van de ingangen bepaalde resultaat wordt verzonden. Het uitgangsubject kan afhankelijk van de parametring 1-bit of ook 1-byte groot zijn. De instelwaarde die bij een positief resultaat moet worden verzonden is instelbaar.

De volgende parameters verschijnen:

Aantal ingangsobjecten:

Opties: Instelmogelijkheden 1 ... 10

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel ingangsobjecten in de logische functie moeten worden verbonden. Zie toelichting boven.

**Aanwijzing**

Als de parameter op "1" wordt ingesteld, wordt de parameter "Logische functie" ingesteld op "NOT".

Logische functie:

Opties:

- AND
- OR
- XOR
- XNOR
- NAND
- NOR

Met parameter wordt ingesteld met welke logische poort de communicatieobjecten worden gekoppeld. Zie toelichting boven.

Objecttype ingang x:

- Opties: 1-bit
 1-byte

Met de parameter wordt ingesteld of het ingangsobject uit een 1-bit-waarde (0/1) of uit een 1-byte-waarde (0 ... 255) bestaat. Zie toelichting boven.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Objecttype ingang x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal ingangsobjecten".

Initialisatiewaarde ingang x:

- Opties: Met 0 geïnitieerd
 Met 1 geïnitieerd

Zie toelichting boven.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Initialisatiewaarde ingang x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal ingangsobjecten".

Logische ingang x:

- Opties: normaal
 omgekeerd

Zie toelichting boven.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Logische ingang x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal ingangsobjecten".

Objecttype uitgang:

- Opties: 1-bit
 1-byte

Met de parameter wordt ingesteld of het uitgangsobject uit een 1-bit-waarde (0/1) of uit een 1-byte-waarde (0 ... 255) bestaat. Zie toelichting boven.

Uitgangsobject verzenden:

- Opties: Bij ieder ingangstelegram
 Bij wijziging uitgangsobject

Met de parameter wordt ingesteld wanneer het uitgangsobject wordt verzonden.

Waarde van uitgangsobject bij logisch waar:

- Opties: Uitgang wordt op 1 gezet
 Gedefinieerd door uitgang-instelwaarde waar

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde het uitgangsobject heeft in de logische toestand "Waar". Zie toelichting boven.

Waarde van uitgangsubject bij logisch onwaar:

Opties: Uitgang wordt op 0 gezet
 Gedefinieerd door uitgang-instelwaarde onwaar

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde het uitgangsubject heeft in de logische toestand "Onwaar". Zie toelichting boven.

- *Multiplexer*: Met deze logische functie kunnen de ingangsgegevens doelgericht naar de uitgang worden gestuurd. De functie heeft vier communicatieobjecten "Besturing", "Ingang 1", "Ingang 2" en "Uitgang". De bit-grootte van de ingangen en uitgangen kan met de parameter "Objecttype ingang/uitgang" ook op een 1-byte of 2-byte worden ingesteld. Daarbij blijft de bovenstaande functionaliteit behouden. Dat betekent dat alleen ingang 1 op de uitgang zichtbaar wordt als de besturingsingang de waarde "1" heeft. Ingang 2 wordt naar uitgang geschakeld op het moment dat de besturingsingang de waarde "0" heeft.

**Aanwijzing**

De uitgang wordt altijd slechts bij een daadwerkelijke verandering van de ingangen verzonden. Als bijvoorbeeld de besturingsingang wijzigt zonder dat de ingangswaarden veranderen, blijft het uitgangssignaal ongewijzigd. Pas als een ingangssignaal wijzigt, wordt een nieuwe uitgangswaarde verzonden.

De volgende parameters verschijnen:

Objecttype ingang/uitgang:

Opties: 1-bit
 1-byte
 2-byte

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld. Zie toelichting boven.

- *Vermenigvuldiger*: Met deze functie is het mogelijk om met één ingangstelegram tot tien uitgangstelegrammen te versturen. Het ingangscommunicatieobject heeft een grootte van 1-bit of 1-byte. De uitgangscommunicatieobjecten kunnen een grootte hebben van 1-bit of 1-byte. De grootte wordt met een bijbehorende parameter ingesteld.

Of een vermenigvuldiger bij een AAN- of UIT-telegram wordt geactiveerd of via een 1-bit-waarde tussen 0 en 255, kan met de instelling "Startcommando" worden ingesteld. Bovendien is het mogelijk om de uitgangstelegrammen een voor een met tijdsvertraging te versturen. Standaard is een vertraging van 200 ms ingesteld.

Welke waarden met de uitgangstelegrammen worden verzonden, kan voor iedere uitgang individueel met een bijbehorende parameter worden ingesteld. Bij 1-bit-uitgangen is "Aan" of "Uit" instelbaar. Bij 1-byte-uitgangen kunnen waarden van 0 tot 100% worden opgegeven.

De volgende parameters verschijnen:

Startvoorwaarden:

Opties: 1-bit
 1-byte

Zie toelichting boven.

- *1-bit*: De volgende parameter verschijnt:

Startcommando:

Opties: UIT - telegram
 AAN - telegram

Zie toelichting boven.

- *1-byte*: De volgende parameter verschijnt:

Startcommando:

Opties: Instelmogelijkheden 0 ... 255

Zie toelichting boven.

Telegramvertraging:

Opties: Instelmogelijkheid 200 ms ... 10 sec.

Met de parameter wordt ingesteld hoe lang telegrammen vertraagd worden.

Gebruikte uitgangen:

Opties: Instelmogelijkheden 1 ... 10

Met parameter wordt ingesteld hoeveel uitgangsubjecten in de toepassing "Vermenigvuldiger" worden gebruikt.

Objecttype uitgang x:

Opties: 1-bit
1-byte [0..100%]

Met de parameter wordt ingesteld of het uitgangsubject uit een 1-bit-waarde (0/1) of uit een 1-byte-waarde (in procent) bestaat.

**Aanwijzing**

Hoeveel parameters "Objecttype uitgang x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Gebruikte uitgangen".

- *1-bit*: De volgende parameter verschijnt:

Waarde uitgang x:

Opties: 0
1

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde het communicatieobject aan uitgang x heeft.

- *1-byte [0..100%]*: De volgende parameter verschijnt:

Waarde uitgang x:

Opties: Instelmogelijkheden 0 ... 100

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde (in procent) het communicatieobject aan uitgang x heeft.

**Aanwijzing**

Hoeveel parameters "Waarde uitgang x" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Gebruikte uitgangen".

- *Poort*: Met deze logische functie kunnen bepaalde signalen worden gefilterd en de signaalstroom tijdelijk worden geblokkeerd. De functie heeft drie communicatieobjecten "Besturingsingang", "Ingang" en "Uitgang". De ingang of uitgang kan de grootte 1-bit, 2-bit, 1-byte, 2-byte, 4-byte of 14-byte aannemen. De besturing kan van de ingang naar de uitgang, van de uitgang naar de ingang en in beide richtingen plaatsvinden. De vrijgave via de besturingsingang kan met een AAN- of een UIT-telegram worden gegeven. Bovendien kan worden ingesteld of "tijdens de blokkeringsfase" de ingangssignalen opgeslagen of niet opgeslagen moeten worden. Als de instelling "Ingangssignaal bij

blokkeren opslaan" gekozen is en als tijdens de blokkering aan de ingang een telegram ontvangen is, verzendt de uitgang zijn waarde.

Als de ingang- en uitgangsobjecten de grote 1-bit hebben, is het mogelijk om de ingang om te keren. Zo kan met een poort een omkeringschakel worden gerealiseerd. Bovendien is het mogelijk signalen via de instelling "Filterfunctie" te blokkeren. Ofwel wordt "Niet filteren" of het signaal "AAN uitgefilterd" of het signaal "UIT uitgefilterd" verzonden.

De volgende parameters verschijnen:

Datastroomrichting:

Opties: Ingang -> uitgang
 Uitgang -> ingang
 Ingang <-> uitgang

Met de parameter wordt ingesteld in welke richting gegevens via het kanaal kunnen worden verzonden. Zie toelichting boven.

Uitgangstelegram verzenden:

Opties: Bij iedere ontvangst
 Bij gewijzigde waarden

Met de parameter wordt ingesteld wanneer het uitgangstelegram wordt verzonden.

Stuuringang:

Opties: Activering bij UIT
 Activering bij AAN

Zie toelichting boven.

Objecttype ingang/uitgang:

Opties: Schakelaar
 Gedwongen werking
 1-byte-waarde [0%..100%]
 1-byte-waarde [0..255]
 1-byte-waarde [-128..127]
 Scènenummer
 RTR-bedrijfsmodus
 Temperatuur
 2-byte-waarde [-32768..+32767]
 2-byte-waarde [0..65535]
 2-byte zwevende komma
 4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]
 4-byte-waarde [0..4294967295]
 14-byte-tekst

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject ingesteld.

– *Schakelaar*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Ingang omkeren:

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de schakelingang omgekeerd wordt.

Filterfunctie:

Opties: Niet filteren

Filter 0

Filter 1

Zie toelichting boven.

- *Gedwongen werking*: Managementsystemen hebben via KNX direct toegang tot het apparaat. Bovendien kan worden bepaald dat met toetsen handmatig (gedwongen werking) met de impulsdrukken kan worden gekozen. Geen extra parameters beschikbaar.
- *1-byte-waarde [0%..100%]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden. Geen extra parameters beschikbaar.
- *1-byte-waarde [0..255]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde, hoek of helderheidswaarde. Geen extra parameters beschikbaar.
- *1-byte-waarde [-128..127]*: Een waarde wordt als 1-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Scènenummer*: Met de parameter wordt het kanaal met een scènenummer gekoppeld. Geen extra parameters beschikbaar.
- *RTR-bedrijfsmodus*: Het apparaat schakelt na bediening van het bedieningselement naar de geparametreerde bedrijfsmodus. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Temperatuur*: Het apparaat zendt na bediening van het bedieningselement de geparametreerde de temperatuurwaarde. Geen extra parameters beschikbaar.
- *2-byte-waarde [-32768..+32767]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil. Geen extra parameters beschikbaar.
- *2-byte-waarde [0..65535]*: Een waarde wordt als 2-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsinterval. Geen extra parameters beschikbaar.
- *2-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 2-byte-zwevendekomma-waarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een vermogen of een verbruikswaarde. Geen extra parameters beschikbaar.
- *4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil. Geen extra parameters beschikbaar.
- *4-byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde. Geen extra parameters beschikbaar.
- *14-byte-tekst*: Maakt het verzenden van een tekst mogelijk. Geen extra parameters beschikbaar.

Ingangssignaal bij blokkering opslaan:

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Zie toelichting boven.

- *Temperatuurvergelijker*: Met deze functie kunnen temperaturenwaarden met elkaar worden vergeleken. De volgende parameters verschijnen:

Type vergelijker:

Opties: Temperatuur met een constante
 2 temperaturen

Met deze functie kunnen twee temperaturen met elkaar worden vergeleken. Er kan ook een temperatuur met een intern vastgelegde temperatuurwaarde (constante) worden vergeleken.

- *Temperatuur met een constante*: De functie stelt een ingang met een 2-byte-communicatieobject van beschikbaar. Op dit object worden temperatuurtelegrammen ontvangen en vergeleken die bijvoorbeeld door een KNX-temperatuursensor worden verzonden.

De volgende parameters verschijnen:

Ingang 2 [°C]:

Opties: Instelmogelijkheden -30 ... +70

Met deze parameter wordt de waarde ingesteld waarmee de temperatuur op ingang 1 moet worden vergeleken.

Hysteresis:

Opties: Instelmogelijkheden 0,5 ... 10

- *2 temperaturen*: De functie stelt twee aparte ingangen met 2-byte-communicatieobjecten beschikbaar. Op deze objecten worden temperatuurtelegrammen ontvangen en met elkaar vergeleken die bijvoorbeeld door KNX-temperatuursensoren worden verzonden. Geen extra parameters beschikbaar.

Objecttype van uitgang:

Opties: 1-bit
1-byte

Met de parameter wordt ingesteld of het uitgang of een 1-bit-waarde (0/1) of een 1-byte-waarde (0 ... 255) verzendt.

- *1-bit*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde verzenden als ingang 1 > ingang 2:

Opties: UIT-telegram
AAN-telegram

Met de parameter wordt ingesteld welk uitgangsobject (AAN of UIT) verzonden wordt als ingang 1 logisch groter is dan ingang 2.

Waarde verzenden als ingang 1 < ingang 2:

Opties: UIT-telegram
AAN-telegram

Met de parameter wordt ingesteld welk uitgangsobject (AAN of UIT) verzonden wordt als ingang 1 logisch kleiner is dan ingang 2.

- *1-byte*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Waarde verzenden als ingang 1 > ingang 2:

Opties: Instelmogelijkheden 0 ... 255

Met de parameter wordt ingesteld welk uitgangsobject verzonden wordt als ingang 1 logisch groter is dan ingang 2.

Waarde verzenden als ingang 1 < ingang 2:

Opties: Instelmogelijkheden 0 ... 255

Met de parameter wordt ingesteld welk uitgangsobject verzonden wordt als ingang 1 logisch kleiner is dan ingang 2.

Telegram wordt verzonden bij:

- Opties:
- Uitgang wisselen
 - Uitgang 1 groter dan ingang 2
 - Uitgang 1 is kleiner dan ingang 2

Er wordt een telegram verzonden als aan de geselecteerde voorwaarden is voldaan.

Uitgang cyclisch verzenden:

- Opties:
- Gedeactiveerd
 - Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of het uitgangstelegram in cycli wordt verzonden.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Cyclustijd:

- Opties:
- Instelmogelijkheden 00:00:01 ... 00:30:00

Met de parameter wordt de cyclustijd (hh:mm:ss) ingesteld.

- *Toestandconverter*: Met deze functie kan een ingangswaarde worden omgezet in een 14-byte-tekst of in meerdere 1-bit-telegrammen worden verdeeld. De volgende parameters verschijnen:

Type converter:

- Opties:
- 1-bit -> tekst
 - 1-byte -> tekst
 - 1-byte -> 8x1-bit
 - 2-byte -> 16x1-bit

Zie toelichting boven.

- 1-bit -> tekst: een 1-bit-waarde wordt naar tekst geconverteerd. De volgende parameter verschijnt:

Aantal ingangen:

- Opties:
- Instelmogelijkheden 1 ... 4

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel ingangen beschikbaar zijn. De volgende parameter verschijnt:

Waarde xxxx gebruiken:

- Opties:
- Gedeactiveerd
 - Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of het signaal voor het converteren naar tekst wordt gebruikt.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Tekst voor waarde xxxx:

- Opties:
- <Tekst>

Aanduiding van de waarde. De tekst mag niet langer zijn dan 15 tekens.



Aanwijzing

Hoeveel parameters "Waarde xxxx gebruiken" en "Tekst voor waarde xxxx" worden weergegeven is afhankelijk van de instelling van de parameter "Aantal ingangen".

- 1-byte -> tekst: een 1-byte-waarde wordt naar tekst geconverteerd. De volgende parameter verschijnt:

Aantal teksten:

Opties: Instelmogelijkheden 1 ... 16

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel waarden in teksten kunnen worden geconverteerd. De volgende parameters verschijnen:

Tekst x bij waarde [0..255]:

Opties: Instelmogelijkheden 0 ... 255

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde naar tekst x kan worden geconverteerd.

Tekst x:

Opties: <Tekst>

Aanduiding van de waarde. De tekst mag niet langer zijn dan 15 tekens.

- 1-byte -> 8x1-bit: Een 1-byte-waarde wordt naar acht 1-bit-waarden geconverteerd. De volgende parameter verschijnt:

Uitgangswaarden verzenden:

Opties: Bij iedere ontvangst
Bij gewijzigde waarden

Met de parameter wordt ingesteld wanneer de 1-byte-waarde wordt geconverteerd en verzonden.

- 2-byte -> 16x1-bit: Een 1-byte-waarde wordt naar zestien 1-bit-waarden geconverteerd. De volgende parameter verschijnt:

Uitgangswaarden verzenden:

Opties: Bij iedere ontvangst
Bij gewijzigde waarden

Met de parameter wordt ingesteld wanneer de 1-byte-waarde wordt geconverteerd en verzonden.

- *Tijdfunctie*: voor de tijdfunctie zijn de 1-bit-communicatieobjecten "Ingang" en "Uitgang" beschikbaar.

Wanneer via het 1-bit-communicatieobject "Ingang" een AAN-telegram wordt ontvangen, wordt de tijd voor de trappenhuisverlichting geactiveerd en een AAN-telegram naar het 1-bit-communicatieobject "Uitgang" verzonden. Na afloop van de ingestelde tijd wordt via het uitgangsobject een UIT-telegram verzonden.

Als tijdens de tijd voor de trappenhuisverlichting een UIT-telegram wordt ontvangen, wordt deze tijd gereset en een UIT-telegram naar de uitgang verzonden.

Als nog een keer een AAN-telegram tijdens de tijd voor de trappenhuisverlichting wordt ontvangen, kan de vertraging opnieuw worden gestart (retriggeren). Als dit gedrag gewenst is, moet de parameter "Retriggerbaar" op "Ja" worden ingesteld. Bovendien kan de inschakelvertragingstijd worden geactiveerd. Dat betekent dat de start van de tijd voor de trappenhuisverlichting en het verzenden van een AAN-telegram naar het uitgangsobject pas na afloop van de inschakelvertragingstijd worden uitgevoerd.

De volgende parameters verschijnen:

Tijdfunctietype:

Opties: Trappenhuisverlichting
AAN/UIT-vertraging

Met de parameter wordt gekozen tussen een trappenhuisverlichtingsfunctie en een aan/uit-vertraging.

- *Trappenhuisverlichting*: De volgende parameters verschijnen:

Tijd trappenhuisverlichting [hh:mm:ss]:

Opties: Instelmogelijkheden 00:00:01 ... 12:00:00

Met de parameter wordt de tijd voor de uitschakelvertraging (hh:mm:ss) ingesteld.

Inschakelvertragingstijd gebruiken:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de trappenhuisverlichting met een inschakelvertraging wordt geschakeld.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Inschakelvertragingstijd [hh:mm:ss]:

Opties: Instelmogelijkheden 00:00:01 ... 12:00:00

Met de parameter wordt de tijd voor de uitschakelvertraging (hh:mm:ss) ingesteld.

Retriggerbaar:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de vertragingstijden door het opnieuw schakelen van de trappenhuisverlichting gereset ofwel opnieuw gestart worden.

- *AAN/UIT-vertraging*: De volgende parameters verschijnen:

Inschakelvertragingstijd gebruiken:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de tijdfunctie met een inschakelvertraging wordt geschakeld.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Inschakelvertragingstijd [hh:mm:ss]:

Opties: Instelmogelijkheden 00:00:01 ... 12:00:00

Met de parameter wordt de tijd voor de inschakelvertraging (hh:mm:ss) ingesteld.

Uitschakelvertragingstijd gebruiken:

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de tijdfunctie met een uitschakelvertraging wordt geschakeld.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Uitschakelvertragingstijd [hh:mm:ss]:

Opties:

Instelmogelijkheden 00:00:01 ... 12:00:00

Met de parameter wordt de tijd voor de uitschakelvertraging (hh:mm:ss) ingesteld.

10.24 Toepassing 'interne RTR'

10.24.1 Algemeen — Regelaarfunctie

Opties:	Verwarmen
	Verwarmen met extra trap
	Koelen
	Koelen met extra trap
	Verwarmen en koelen
	Verwarmen en koelen met extra trappen

- *Verwarmen*: Voor het gebruik van een regeling op basis van de warmte van een afzonderlijke ruimte. Er wordt op een geparametreerde gewenste temperatuurwaarde geregeld. Voor de optimale regeling kunnen "regelaartype" en "soort verwarming" worden geparametreerd.
- *Verwarmen met extra trap*: Naast de onder Verwarmen beschreven regelaarfunctie kan met de extra trap een extra verwarmingscircuit worden aangestuurd. Zo'n extra trap wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het snel opwarmen van een badkamer met vloerverwarming via een verwarmbaar handdoekenrek.
- *Koelen*: Voor het gebruik van een regeling op basis van koude van een afzonderlijke ruimte. Er wordt op een geparametreerde gewenste temperatuurwaarde geregeld. Voor de optimale regeling kunnen "regelaartype" en "soort koeling" worden geparametreerd.
- *Koelen met extra trap*: Naast de onder Koelen beschreven regelaarfunctie kan met de extra trap een extra koelapparaat worden aangestuurd. Een dergelijke extra trap wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het snel afkoelen van een ruimte via een extra koelapparaat.
- *Verwarmen en koelen*: Voor het gebruik van systeem met twee of vier leidingen waarmee een ruimte verwarmd of gekoeld wordt. Daarbij wordt tussen verwarmen en koelen omgeschakeld via een centrale omschakeling (tweeleidingensysteem) of handmatig en/of automatisch via de ruimtetemperatuurregelaar voor 1 ruimte (vierleidingensysteem).
- *Verwarmen en koelen met extra trap*: Naast de verwarmings- en koelfuncties kan steeds een extra trap met een standalone regelaartype worden geparametreerd.

10.24.2 Algemeen – Bedrijfsmodus na reset

Opties:	Comfort
	Stand-by
	Eco-modus
	Vorst-/hittebeveiliging

In de bedrijfsmodus na reset werkt het apparaat na een herstart zolang totdat eventueel een nieuwe bedrijfsmodus door bediening van het apparaat of de communicatieobjecten worden ingesteld. Deze bedrijfsmodus moet tijdens de planningsfase worden gedefinieerd. Bij een onjuist gedefinieerde bedrijfsmodus kunnen comfortbeperkingen en een hoger energieverbruik ontstaan.

- *Comfort*: Als de ruimtetemperatuur niet automatisch verlaagt en de ruimte daarom onafhankelijk van de toepassing gebruikt wordt.
- *Stand-by*: Als de ruimte automatisch bijvoorbeeld met een aanwezigheidsmelder afhankelijk van de toepassing wordt gebruikt.

- *Eco-modus*: Als de ruimte automatisch of handmatig afhankelijk van de toepassing wordt gebruikt.
- *Vorst-/hittebeveiliging*: Als in de ruimte alleen de gebouwbeschermingsfunctie na reset nodig is.

10.24.3 Algemeen – Extra functies/objecten

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

- Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij.

10.24.4 Algemeen — vertragingstijd voor leestelegammen na reset [s]

Opties: Instelmogelijkheid van 1 – 255 seconden

- Met deze parameter kunnen via het object 'ingang' telegrammen worden ontvangen. Met de ingestelde vertragingstijd worden de ontvangen telegrammen na een reset naar het object 'uitgang' verzonden.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter 'extra functies' op 'ja' staat.

10.24.1 Algemeen — object "Actuele HVAC-bedrijfsmodus" actief

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of het object "Actuele HVAC-bedrijfsmodus" wordt geactiveerd.

10.24.2 Regeling verwarmen



Aanwijzing

Alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of op "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.3 Regeling verwarmen – soort stelgrootte

Opties:

- 2-punts 1 bit, uit/aan
- 2-punts 1 byte, 0/100%
- PI continu, 0-100%
- PI PWM, aan/uit
- Fan-coil-unit

Via het regelaartype wordt de regelklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: De 2-punts regeling is het eenvoudigste type regelingstype. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1-bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: Hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierboven. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: De PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij stuurt de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) naar de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder ingesteld percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurd waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: Hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil-unit*: De fan-coil-regelaar werkt als de PI-continuregelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.



Aanwijzing

De regelaarparameters "Soort verwarming" en "Basisstand verwarming" zijn alleen afhankelijk van de gekozen parameters "Soort stelgrootte" en "Uitgebreide instellingen" beschikbaar.

10.24.4 Regeling verwarmen — soort verwarming

Opties:

- PI continu, 0 – 100% en PI PWM, aan/uit:
 - Oppervlak (bijvoorbeeld vloerverwarming) 4°C 200 min
 - Convector (bijvoorbeeld radiator) 1,5°C 100min

- Vrije configuratie

Fan-coil:

- Fan-coil 4°C 90min
- Vrije configuratie

Er zijn meerdere voorgeparametreeerde verwarmingstypen (oppervlakteverwarming, convectorverwarming of fan-coil) voor de gebruiker beschikbaar.

- Als het benodigde verwarmingstype niet beschikbaar is, kunnen via de vrije configuratie individuele parameters worden ingesteld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'Soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0 - 100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'Fan-coil' staat.

10.24.5 Regeling verwarmen: P-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 1 ... 20

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie om bij een PI-regeling de snelheid van de regeling te beïnvloeden. Hoe lager de ingestelde waarde, hoe sneller de regeling reageert. De waarde moet echter niet te laag worden ingesteld, omdat anders het gevaar van overschrijding kan ontstaan. Er kan een P-aandeel van 0,1 ... 2 K worden ingesteld.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0 - 100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort verwarming" op "Vrije configuratie" staan.

10.24.6 Regeling verwarmen – I-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 600

Het I-aandeel staat voor de naregeltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de naregeltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de naregeltijd wordt.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0 - 100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort verwarming" op "Vrije configuratie" staan.

10.24.7 Regeling verwarmen – uitgebreide instellingen

Opties: Gedeactiveerd

 Geactiveerd

- Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld "Basisstand verwarmen".

10.24.8 Basisstand verwarmen



Aanwijzing

Alleen beschikbaar als de parameter "Uitgebreide instellingen" onder "Regeling verwarmen" geactiveerd is.

10.24.9 Basisstand verwarmen – Statusobject verwarmen

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

- De parameter schakelt het communicatieobject "Status verwarmen" vrij.

10.24.10 Basisstand verwarmen — werking stelgrootte

Opties: Normaal
Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

10.24.11 Basisstand verwarmen – hysteresis

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,3 – 25

De hysteresis van de tweepunts regelaar geeft de schommelingsbreedte van de regelaar rondom de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij "Gewenste waarde min hysteresis" en de bovenste bij "Gewenste waarde plus hysteresis".



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit" of "2-punts 1-byte, 0/100%" staat.

10.24.12 Basisstand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen

Opties: 2 %
5 %
10 %
Alleen cyclisch zenden

De stelgroottes van de continue PI-regelaar 0 ... 100% worden niet na iedere berekening verstuurd, maar alleen als uit de berekening een waardeverschil t.o.v. de laatste verstuurd waarde resulteert, waarbij het versturen bovendien zinvol is. Dit waardeverschil kan hier worden ingevoerd.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'Soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0 - 100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'Fan-coil' staat.

10.24.13 Basisstand verwarmen — Cyclisch zenden van stelgrootte

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

De door het apparaat gebruikte actuele stelgrootte kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit", "2-punts 1 byte, 0/100%", "PI continu, 0-100%" of "Fan-coil" staat.

10.24.14 Extra stand verwarmen— PWM-cyclus verwarmen

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

Bij PI PWM, aan/uit worden de procentuele stelgroottes omgezet in een puls-pauzesignaal. Dat betekent dat een gekozen PWM-cyclus overeenkomstig de regelgrootte in een aan- en een uit-fase wordt opgedeeld. Daardoor betekent een stelgrootte-uitvoer van 33 % bij een PWM-cyclus van 15 min. een aan-fase van vijf minuten en een uit-fase van 10 minuten. De tijd voor een PWM-cyclus kan hier worden opgegeven.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" op "PI PWM, aan/uit" staat.

10.24.15 Basisstand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.16 Basisstand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een vloerverwarming. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt de

vloerverwarming met het verwarmingsmedium doorstroomt, om een afkoeling van de vloer te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.17 Regeling extra stand verwarmen**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen met extra stand" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.18 Regeling extra stand verwarmen — soort stelgrootte

Opties:	2-punts 1 bit, uit/aan
	2-punts 1 byte, 0/100%
	PI continu, 0-100%
	PI PWM, aan/uit
	Fan-coil

Via het regelaartype wordt de regelingsklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: de 2-punts regeling is het eenvoudigste type regeling. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1 bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierbij. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: de PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij geeft de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) op de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder vastgelegd percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurde waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil*: de fan-coil-regelaar werkt als een PI-continuegelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

10.24.19 Regeling extra stand verwarmen — soort extra verwarming

Opties:	PI continu, 0-100% en PI PWM, aan/uit:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oppervlak (bijvoorbeeld vloerverwarming) 4°C 200 min ▪ Convector (bijvoorbeeld radiator) 1,5°C 100min ▪ Vrije configuratie
	Fan-coil:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fan-coil 4°C 90min ▪ Vrije configuratie

Er zijn meerdere voorgeparametreeerde verwarmingstypen (oppervlakteverwarming, convectorverwarming of fan-coil) voor de gebruiker beschikbaar.

- Als het benodigde verwarmingstype niet beschikbaar is, kunnen via de vrije configuratie individuele parameters worden ingesteld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' voor de extra stand ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.20 Regeling extra stand verwarmen – P-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 1 ... 25

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie om bij een PI-regeling de snelheid van de regeling te beïnvloeden. Hoe lager de ingestelde waarde, hoe sneller de regeling reageert. De waarde moet echter niet te laag worden ingesteld, omdat anders het gevaar van overschrijding kan ontstaan. Er kan een P-aandeel van 1 ... 25 K worden ingesteld.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" voor de extra stand ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort extra verwarming" op "Vrije configuratie" zijn ingesteld.

10.24.21 Regeling extra stand verwarmen – I-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 600

Het I-aandeel staat voor de naregeltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de naregeltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de naregeltijd wordt.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" voor de extra stand ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort extra verwarming" op "Vrije configuratie" zijn ingesteld.

10.24.22 Regeling extra stand verwarmen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 25

De ingestelde temperatuur van de extra stand wordt afhankelijk van de op dat moment ingestelde temperatuur van de basisstand als verschil gedefinieerd. De waarde beschrijft de gewenste waarde vanaf welke de extra stand gaat werken.

10.24.23 Regeling extra stand verwarmen – uitgebreide instellingen

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld "Extra stand verwarmen".

10.24.24 Extra trap verwarmen



Aanwijzing

Alleen beschikbaar als de parameter "Uitgebreide instellingen" onder "Regeling extra stand verwarmen" geactiveerd is.

10.24.25 Extra stand verwarmen — werking stelgrootte

Opties: Normaal
 Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

10.24.26 Extra stand verwarmen — PWM-cyclus verwarmen

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

Bij PI PWM, aan/uit worden de procentuele stelgroottes omgezet in een puls-pauzesignaal. Dat betekent dat een gekozen PWM-cyclus overeenkomstig de regelgrootte in een aan- en een uit-fase wordt opgedeeld. Daardoor betekent een stelgrootte-uitvoer van 33 % bij een PWM-cyclus van 15 min. een aan-fase van vijf minuten en een uit-fase van 10 minuten. De tijd voor een PWM-cyclus kan hier worden opgegeven.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" op "PI PWM, aan/uit" staat.

10.24.27 Extra stand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte verwarmen

Opties: 2 %
 5 %
 10 %
 Alleen cyclisch zenden

De stelgroottes van de continue PI-regelaar 0 ... 100% worden niet na iedere berekening verstuurd, maar alleen als uit de berekening een waardeverschil t.o.v. de laatste verstuurd waarde resulteert, waarbij het versturen bovendien zinvol is. Dit waardeverschil kan hier worden ingevoerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.28 Extra stand verwarmen – cyclisch zenden van stelgrootte (min)

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

De door het apparaat gebruikte actuele stelgrootte kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit", "2-punts 1 byte, 0/100%", "PI continu, 0-100%" of "Fan-coil" staat.

10.24.29 Extra stand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.30 Extra stand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een vloerverwarming. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt de vloerverwarming met het verwarmingsmedium doorstroomt, om een afkoeling van de vloer te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.31 Extra trap verwarmen – hysteresis

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,3 – 25

De hysteresis van de tweepunts regelaar geeft de schommelingsbreedte van de regelaar rondom de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij "Gewenste waarde min hysteresis" en de bovenste bij "Gewenste waarde plus hysteresis".

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit" of "2-punts 1-byte, 0/100%" staat.

10.24.32 Regeling koelen**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of op "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.33 Regeling koelen — soort stelgrootte

Opties:	2-punts 1 bit, uit/aan
	2-punts 1 byte, 0/100%
	PI continu, 0-100%
	PI PWM, aan/uit
	Fan-coil

Via het regelaartype wordt de regelingsklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: de 2-punts regeling is het eenvoudigste type regeling. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1 bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierbij. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: de PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij geeft de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) op de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder vastgelegd percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurd waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil*: de fan-coil-regelaar werkt als een PI-continuegelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

10.24.34 Regeling koelen — soort koeling

Opties:	PI continu, 0-100% en PI PWM, aan/uit:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oppervlak (bijvoorbeeld koelplafond) 5°C 240min ▪ Vrije configuratie
	Fan-coil:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fan-coil 4°C 90min ▪ Vrije configuratie

Er zijn twee voorgeprogrammeerde koeltypen (oppervlak of fan-coil) beschikbaar voor de gebruiker.

Als het benodigde koeltype niet beschikbaar is, kunnen via de vrije configuratie individuele

parameters worden ingesteld.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.35 Regeling koelen – P-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 1 – 25

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie om bij een PI-regeling de snelheid van de regeling te beïnvloeden. Hoe lager de ingestelde waarde, hoe sneller de regeling reageert. De waarde moet echter niet te laag worden ingesteld, omdat anders het gevaar van overschrijding kan ontstaan. Er kan een P-aandeel van 1 ... 25 K worden ingesteld.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort koeling" op "Vrije configuratie" staan.

10.24.36 Regeling koelen – I-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 600

Het I-aandeel staat voor de naregeltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de naregeltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de naregeltijd wordt.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort koeling" op "Vrije configuratie" staan.

10.24.37 Regeling koelen – Uitgebreide instellingen

Opties: Gedeactiveerd

Geactiveerd

Deze parameter geeft extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld "Basisstand koelen".

10.24.38 Basisstand koelen**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Uitgebreide instellingen" onder "Regeling koeling" geactiveerd is.

10.24.39 Basisstand koelen – Statusobject koelen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

De parameter schakelt het communicatieobject "Status koelen" vrij.

10.24.40 Basisstand koelen — werking stelgrootte

Opties: Normaal
 Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

10.24.41 Basisstand verwarmen – stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen

Opties:	2%
	5%
	10%
	Alleen cyclisch zenden

De stelgroottes van de continue PI-regelaar 0 ... 100% worden niet na iedere berekening verstuurd, maar alleen als uit de berekening een waardeverschil t.o.v. de laatste verstuurde waarde resulteert, waarbij het versturen bovendien zinvol is. Dit waardeverschil kan hier worden ingevoerd.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'Soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0 - 100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'Fan-coil' staat.

10.24.42 Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

De door het apparaat gebruikte actuele stelgrootte kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit", "2-punts 1 byte, 0/100%", "PI continu, 0-100%" of "Fan-coil" staat.

10.24.43 Basisstand koelen – hysteresis

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,3 – 25

De hysteresis van de tweepunts regelaar geeft de schommelingsbreedte van de regelaar rondom de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij "Gewenste waarde min hysteresis" en de bovenste bij "Gewenste waarde plus hysteresis".

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit" of "2-punts 1-byte, 0/100%" staat.

10.24.44 Extra stand koelen – PWM-cyclus koelen (min)

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

Bij PI PWM, aan/uit worden de procentuele stelgroottes omgezet in een puls-pauzesignaal. Dat betekent dat een gekozen PWM-cyclus overeenkomstig de stelgrootte in een aan- en een uit-fase wordt opgedeeld. Daardoor betekent een regelgrootte-uitvoer van 33% bij een PWM-cyclus van 15 min. een aan-fase van vijf minuten en een uit-fase van 10 minuten. De tijd voor een PWM-cyclus kan hier worden opgegeven.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" op "PI PWM, aan/uit" staat.

10.24.45 Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.46 Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet onderschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter

kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een oppervlakkoeling. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt het koeloppervlak met het koelmedium doorstroomt, om een opwarming van de ruimte te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.47 Regeling extra stand koelen**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen met extra stand" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.48 Regeling extra stand koelen – soort stelgrootte

Opties:	2-punts 1 bit, uit/aan
	2-punts 1 byte, 0/100%
	PI continu, 0-100%
	PI PWM, aan/uit
	Fan-coil

Via het regelaartype wordt de regelklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: De 2-punts regeling is het eenvoudigste type regelingstype. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1-bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: Hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierboven. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: De PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij stuurt de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) naar de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder ingesteld percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurde waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: Hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil*: De fan-coil-regelaar werkt als een PI-continuregelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

10.24.49 Regeling extra stand koelen — soort koeling

Opties:	PI continu, 0-100% en PI PWM, aan/uit:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oppervlak (bijvoorbeeld koelplafond) 5°C 240min ▪ Vrije configuratie
	Fan-coil:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fan-coil 4°C 90min ▪ Vrije configuratie

Er zijn twee voorgeprogrammeerde koeltypen (oppervlak of fan-coil) beschikbaar voor de gebruiker.

Als het benodigde koeltype niet beschikbaar is, kunnen via de vrije configuratie individuele parameters worden ingesteld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.50 Regeling extra stand koelen – P-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 1 ... 25

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie om bij een PI-regeling de snelheid van de regeling te beïnvloeden. Hoe lager de ingestelde waarde, hoe sneller de regeling reageert. De waarde moet echter niet te laag worden ingesteld, omdat anders het gevaar van overschrijding kan ontstaan. Er kan een P-aandeel van 1 ... 25 K worden ingesteld.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort koeling" op "Vrije configuratie" staan.

10.24.51 Regeling extra stand koelen – I-aandeel

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 600

Het I-aandeel staat voor de naregeltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de naregeltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de naregeltijd wordt.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat. Bovendien moet de parameter "Soort koeling" op "Vrije configuratie" staan.

10.24.52 Regeling extra stand koelen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 25

De ingestelde temperatuur van de extra stand wordt afhankelijk van de op dat moment ingestelde temperatuur van de basisstand als verschil gedefinieerd. De waarde beschrijft de gewenste waarde vanaf welke de extra stand gaat werken.

10.24.53 Regeling extra stand koelen – uitgebreide instellingen

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld "Extra trap koelen".

10.24.54 Extra stand koelen



Opmerking

Niet beschikbaar als de parameter 'geavanceerde instellingen' onder 'regeling extra stand koelen' op 'ja' staat.

10.24.55 Extra stand koelen — werking stelgrootte

Opties: Normaal
 Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

10.24.56 Extra stand koelen – PWM-cyclus koelen (min)

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

Bij PI PWM, aan/uit worden de procentuele stelgroottes omgezet in een puls-pauzesignaal. Dat betekent dat een gekozen PWM-cyclus overeenkomstig de stelgrootte in een aan- en een uit-fase wordt opgedeeld. Daardoor betekent een regelgrootte-uitvoer van 33% bij een PWM-cyclus van 15 min. een aan-fase van vijf minuten en een uit-fase van 10 minuten. De tijd voor een PWM-cyclus kan hier worden opgegeven.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" op "PI PWM, aan/uit" staat.

10.24.57 Extra stand koelen – stelgrootteverschil voor verzenden stelgrootte koelen

Opties: 2%
 5%
 10%
 Alleen cyclisch verzenden

De stelgroottes van de continue PI-regelaar 0 ... 100% worden niet na iedere berekening verzonden, maar alleen als uit de berekening een waardeverschil t.o.v. de laatste verzonden waarde resulteert, waarbij het verzenden bovendien zinvol is. Dit waardeverschil kan hier worden ingevoerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat.

10.24.58 Extra stand koelen – cyclisch zenden van stelgrootte

Opties: 00:01:00 ... 01:00:00

De door het apparaat gebruikte actuele stelgrootte kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit", "2-punts 1 byte, 0/100%", "PI continu, 0-100%" of "Fan-coil" staat.

10.24.59 Extra stand koelen — max. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uit geeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.60 Extra stand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uit geeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet onderschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een oppervlakkoeling. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt het koeloppervlak met het koelmedium doorstroomt, om een opwarming van de ruimte te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.24.61 Extra trap koelen – hysteresis

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,3 – 25

De hysteresis van de tweepunts regelaar geeft de schommelingsbreedte van de regelaar rondom de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij "Gewenste waarde min hysteresis" en de bovenste bij "Gewenste waarde plus hysteresis".

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "2-punts 1 bit, aan/uit" of "2-punts 1-byte, 0/100%" staat.

10.24.62 Instellingen basislast

**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen met extra stand", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.63 Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0

Opties: Altijd actief
 Activeren via object

Deze functie wordt gebruikt als in het gewenste bereik, bijvoorbeeld bij een vloerverwarming, de vloer over een basiswarmte moet beschikken. De hoogte van de minimale stelgrootte geeft aan hoeveel verwarmingsmedium door het geregelde bereik stroomt, ook als de stelgrootteberekening van de regelaar een lagere waarde zou aangeven.

- *altijd actief*: hiermee kan worden ingesteld of de grondbelasting permanent actief moet zijn en via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.
- *activeren via object*: als deze parameter is geselecteerd kan via het object 'basisbelasting' de functie basisbelasting, dus de minimale stelgrootte met een waarde groter dan nul geactiveerd (1) of gedeactiveerd (0) worden. Als deze geactiveerd is, wordt altijd minimaal met de minimale stelgrootte het verwarmingsmedium door de installatie geleid. Als deze gedeactiveerd is, kan de stelgrootte door de regelaar tot nul worden verlaagd.

10.24.64 Instellingen basislast — basislast actief als regelaar uit

Opties: Ja
 Nee

- Deze parameter schakelt de basisbelasting actief als de regelaar uit is.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat.

10.24.65 Gecombineerd verwarmen en koelen



Aanwijzing

Alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.66 Gecombineerd verwarmen en koelen – omschakeling verwarmen/koelen

Opties:	automatisch
	alleen via object
	lokaal / via nevenpost en via object

Met deze functie kan tussen de verwarmings- en koelmodus van het apparaat worden geschakeld.

- *automatisch*: bijvoorbeeld vierleidingensystemen waarmee op ieder moment kan worden omgeschakeld tussen verwarmen en koelen. Het apparaat wisselt automatisch tussen verwarmen en koelen en de daarbij behorende gewenste waarde. Het object "omschakeling verwarmen/koelen" is een zendend 1-bit communicatieobject. In de verwarmingsmodus wordt een 1 verstuurd, in de koelmodus een 0.
- *alleen via object*: bijvoorbeeld voor tweeleidingensystemen die in de winter in de verwarmingsmodus en in de zomer in de koelmodus worden gezet. De omschakeling tussen verwarmen en koelen en naar de bijbehorende gewenste waarde vindt plaats via het bijbehorende 1-bit communicatieobject. Deze functie wordt gebruikt als een centrale omschakeling van de regelaars voor de individuele ruimtes nodig is. Het object "omschakeling verwarmen/koelen" is ontvangend.
- *lokaal / via de nevenpost en via het object*: bijvoorbeeld voor vierleidingensystemen waarmee op ieder moment kan worden omgeschakeld tussen verwarmen en koelen. De omschakeling tussen verwarmen en koelen en naar de bijbehorende gewenste waarde vindt plaats door het handmatig kiezen van de ruimtegebruiker of via het object "omschakeling verwarmen/koelen" via de bus. Het 1-bit communicatieobject "omschakeling verwarmen/koelen" is zendend en ontvangend. In de verwarmingsmodus wordt een 1 verstuurd, in de koelmodus een 0.

10.24.67 Gecombineerd verwarmen en koelen – bedrijfsmodus na reset

Opties:	Koelen
	Verwarmen

Na een busspanningsuitval, een reset van de installatie of na het bijschakelen van de busspanning start het apparaat in de geparametreerde "Bedrijfsmodus na reset". Door de onder "Omschakeling verwarmen/koelen" ingestelde mogelijkheden kan de bedrijfsmodus tijdens de werking worden gewijzigd.

10.24.68 Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte verwarmen en koelen

Opties:	Via 1 object
	Via 2 objecten

Via deze parameter wordt ingesteld of de stelgrootte via één of twee objecten aan de airco-aktor wordt verstuurd. Als de airco-aktor afzonderlijke stelgrootte-ingangen voor verwarmen en

koelen heeft of als er afzonderlijke actoren worden gebruikt, moet de optie 'via 2 objecten' worden gekozen. Als de individuele aktor slechts één object heeft dat zowel de stelgrootte voor verwarmen als de stelgrootte voor koelen ontvangt, moet de optie 'via 1 object' worden gekozen.

10.24.69 Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen

Opties:

- Via 1 object
- Via 2 objecten

Via deze parameter wordt ingesteld of de stelgrootte via één of twee objecten aan de airco-aktor wordt verstuurd. Als de airco-aktor afzonderlijke stelgrootte-ingangen voor verwarmen en koelen heeft of als er afzonderlijke actoren worden gebruikt, moet de optie 'via 2 objecten' worden gekozen. Als de individuele aktor slechts één object heeft dat zowel de stelgrootte voor verwarmen als de stelgrootte voor koelen ontvangt, moet de optie 'via 1 object' worden gekozen.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.24.70 Instellingen gewenste waarde



Opmerking

De volgende parameters zijn zonder activering 'uitgebreide instellingen' beschikbaar.

10.24.71 Gewenste waarde instellingen – Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort

Opties: Gedeactiveerd

Geactiveerd

Met deze parameter wordt de werkwijze van de wijziging gewenste waarde geparametreerd.

- *Geactiveerd*: het apparaat heeft één gewenste waarde voor verwarmen en koelen in de comfortmodus. De omschakeling naar verwarmen vindt plaats bij overschrijding van de gewenste waarde minus hysteresis. De omschakeling naar koelen vindt plaats bij overschrijding van de gewenste waarde plus hysteresis. De hysteresis kan worden geparametreerd.
- *Gedeactiveerd*: de functie heeft twee afzonderlijke gewenste waarden voor verwarmen en koelen in de comfortmodus. Het apparaat geeft steeds de actieve gewenste waarde aan. De omschakeling tussen verwarmen en koelen vindt plaats via de parameterinstelling "Omschakelen verwarmen/koelen".



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra trappen" staat.

10.24.72 Instellingen gewenste waarden — stand-by en Eco zijn absolute waarden

Opties: Gedeactiveerd

Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de gewenste waarden voor stand-by en eco absolute waarden zijn.

10.24.73 Instellingen waarden – hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,5 – 10

De parameter stelt de enkelzijdige hysteresis in voor de omschakeling tussen verwarmen en koelen als "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste koelen comfort" actief is. Als de ruimtetemperatuur de gewenste temperatuurwaarde plus hysteresis overschrijdt, wordt omgeschakeld naar koelen. Als de ruimtetemperatuur daalt tot onder de ingestelde temperatuurwaarde minus hysteresis, wordt er omgeschakeld naar verwarmen.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" op "Ja" staat.

10.24.74 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen en koelen comfort

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Instellen van de comforttemperatuur voor verwarmen en koelen bij aanwezigheid.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat en de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" "Geactiveerd" is.

10.24.75 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen comfort

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Instellen van de comforttemperatuur voor verwarmen bij aanwezigheid.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra stand" staat en de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" "Gedeactiveerd" is.

10.24.76 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen stand-by

Opties: Instelmogelijkheid tussen 5 – 45

Instellen van de comforttemperatuur voor verwarmen in stand-by.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra stand" staat en de parameter "Gewenste waarde voor stand-by en eco zijn absolute waarden" "Geactiveerd" is.

10.24.77 Gewenste waarde instellingen – verlaging verwarmen stand-by met

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Instellen van de temperatuur bij afwezigheid in de verwarmingsmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het stand-by-symbool.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat en de parameter "Gewenste

waarde voor stand-by en eco zijn absolute waarden "Gedeactiveerd" is.

10.24.78 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen Economy

Opties: Instelmogelijkheid tussen 5 – 45

Instellen van de comforttemperatuur voor verwarmen Economy.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra stand" staat en de parameter "Gewenste waarde voor stand-by en eco zijn absolute waarden" "Geactiveerd" is.

10.24.79 Gewenste waarde instellingen – verlaging verwarmen Economy met

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Instellen van de temperatuur bij afwezigheid in de verwarmingsmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het eco-symbool.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat en de parameter "Gewenste waarde voor stand-by en eco zijn absolute waarden" "Gedeactiveerd" is.

10.24.80 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen gebouwbescherming

Opties: Instelmogelijkheid tussen 5 – 15

Gebouwbeschermingsfunctie tegen koude. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het vorstbeveiliging-symbool. De handmatige bediening is geblokkeerd.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen", "Verwarmen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of op "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.81 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen comfort

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Instellen van de comforttemperatuur voor koelen bij afwezigheid.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "koelen", "koelen met extra stand" staat en de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" "Gedeactiveerd" is.

10.24.82 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen stand-by

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Instellen van de comforttemperatuur voor koelen in stand-by.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "koelen", "koelen met extra stand" staat en de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" "Gedeactiveerd" is.

10.24.83 Gewenste waarde instellingen – verhoging koelen stand-by met

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Instellen van de temperatuur bij afwezigheid in de koelmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het stand-by-symbool.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat en de parameter "Gewenste waarde voor stand-by en eco zijn absolute waarden" "Gedeactiveerd" is.

10.24.84 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen Economy

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Instellen van de comforttemperatuur voor koelen Economy.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "koelen", "koelen met extra stand" staat en de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" "Gedeactiveerd" is.

10.24.85 Gewenste waarde instellingen – verhoging koelen Economy

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Instellen van de temperatuur bij afwezigheid in de koelmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het eco-symbool.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat en de parameter "Gewenste waarde voor stand-by en eco zijn absolute waarden" "Gedeactiveerd" is.

10.24.86 Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen gebouwbescherming

Opties: Instelmogelijkheid tussen 27 – 45

Gebouwbeschermingsfunctie tegen hitte. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het hittebescherming-symbool. De handmatige bediening is geblokkeerd.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of op "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.87 Instellingen gewenste waarden — instelling gewenste waarden via communicatieobjecten (DPT 9.001)

Opties: Nee
voor Comfort, Stand-by, Eco
voor Comfort, Stand-by, Eco, gebouwbescherming

Met de parameter wordt ingesteld of de gewenste waarden via communicatieobjecten worden ingesteld.

10.24.88 Instellingen gewenste waarden – displayelement

Opties: Absolute gewenste waarde
Relatieve gewenste waarde

Op het display wordt naar keuze de absolute of de relatieve gewenste waarde aangegeven.

- *Actuele gewenste waarde*: De gewenste waarde wordt bij apparaten met display als absolute temperatuur weergegeven, bijvoorbeeld 21,0 °C.
- *Relatieve gewenste waarde*: De gewenste waarde wordt bij apparaten met display als relatieve waarde weergegeven, bijvoorbeeld - 5 °C ... + 5 °C.

10.24.89 Gewenste waarde instellingen — temperatuur-eenheid verbergen

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met deze parameter wordt vastgelegd of de temperatuureenheid wordt weergegeven.

10.24.90 Gewenste waarde instellingen – actuele gewenste waarde zenden

Opties: Cyclisch en bij verandering
Alleen bij verandering

De actuele gewenste waarde kan cyclisch en bij wijziging of alleen bij wijziging naar de bus verzonden worden.

10.24.91 Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele gewenste waarde

Opties: 00:05:00 ... 18:12:15

Hiermee wordt de tijd vastgelegd, waarna de actuele ingestelde waarde automatisch wordt

verzonden.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Actuele gewenste waarde zenden" op "Cyclische en alleen bij verandering" staat.

10.24.92 Instellingen gewenste waarden — Ingestelde basiswaarde is

Opties:

Gewenste waarde koelen comfort

Gewenste waarde verwarmen comfort

Gemiddelde waarde tussen verwarmen comfort en koelen comfort

- Gewenste waarde koelen comfort:
 - Apparaat gebruikt de temperatuurwaarde die in de parameter "Gewenste temperatuur comfort koelen (°C)" ingesteld is.
- Gewenste waarde verwarmen comfort:
 - Apparaat gebruikt de temperatuurwaarde die in de parameter "Ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C)" ingesteld is.
- Gemiddelde waarde tussen verwarmen comfort en koelen comfort:
 - Apparaat gebruikt de gemiddelde waarde van de beide ingestelde gewenste waarden.

Om te functioneren, heeft de RTR een gedefinieerde gewenste basiswaarden nodig. Met de parameter wordt vastgelegd welke gewenste waarde het apparaat gebruikt.



Aanwijzing

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" "Gedeactiveerd" is.

10.24.93 Wijziging gewenste waarde

10.24.94 Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 9°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 9

Door deze waarde kan een beperking van de handmatige verhoging in de verwarmingsmodus worden gerealiseerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen' is ingesteld en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' is ingesteld.

10.24.95 Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 9°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 9

Door deze waarde kan een beperking van de handmatige verlaging in de verwarmingsmodus worden gerealiseerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen' is ingesteld en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' is ingesteld.

10.24.96 Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 9°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 9

Door deze waarde kan een beperking van de handmatige verhoging in de koelmodus worden gerealiseerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen', 'koelen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.24.97 Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 9°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 9

Door deze waarde kan een beperking van de handmatige verlaging in de koelmodus worden gerealiseerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen', 'koelen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.24.98 Wijziging gewenste waarde — stapgrootte handmatige waarde-instelling

Opties:	0,1 °C
	0,2 °C
	0,5 °C
	1,0 °C

Met deze parameter wordt de stapgrootte van de handmatige waarde-instelling vastgelegd.

10.24.99 Wijziging gewenste waarde — aanpassing gewenste waarde master/slave via communicatieobject

Opties:	1-byte-tellerwaarde
	Relatieve temperatuurwaarde
	Absolute temperatuurwaarde

Met deze parameter wordt ingesteld of de gewenste waarde voor master/slave via een temperatuurwaarde of een 1-byte-tellerwaarde wordt aangepast.

10.24.100 Wijziging gewenste waarde – Resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Als via het object "Ingestelde basiswaarde" een nieuwe waarde wordt ontvangen, wordt door het activeren van de parameter de handmatige verstelling gewist en de nieuwe gewenste waarde beschikbaar besteld.

Als de parameter gedeactiveerd is, wordt de handmatige verstelling bij de ingestelde basiswaarde opgeteld. Voorbeeld: oude ingestelde basiswaarde 21°C + handmatige verstelling 1,5°C = 22,5°C. Object ontvangt een nieuwe ingestelde basiswaarde van 18 °C plus oude handmatige verstelling van 1,5°C = 19,5°C.

10.24.101 Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Als het apparaat naar een nieuwe bedrijfsmodus wisselt, wordt bij geactiveerde parameter de handmatige verstelling gewist en de geparametreerde ingestelde temperatuur van de bedrijfsmodus plus een eventuele verschuiving via het object met de ingestelde basiswaarde overgenomen. Voorbeeld: comforttemperatuur 21°C plus handmatige verstelling van 1,5°C=22.5°C. Wisselen naar eco met geparametreerde temperatuur 17°C. Het apparaat regelt op 17°C, omdat de handmatige verstelling wordt gewist.

Bij gedeactiveerde parameter wordt er bij de nieuwe bedrijfsmodus rekening gehouden met de handmatige waarde-instelling. Voorbeeld: comforttemperatuur 21°C plus handmatige verstelling van 1,5°C=22.5°C. Wisselen naar eco met geparametreerde temperatuur van 17°C regelt het apparaat op 18,5 °C, omdat de handmatige verstelling opgeteld wordt.

10.24.102 Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling via object

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Bij activering kan via een afzonderlijk object de handmatige waarde-instelling op ieder moment worden gewist. Toepassingsvoorbeeld: resetten van de handmatige verstelling van alle zich in een kantoorgebouw bevindende apparaten met een klok in het systeem.

10.24.103 Wijziging gewenste waarde – Plaatselijke bediening continu opslaan

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Bij activering worden de handmatige instellingen van gewenste waarde en eventueel ventilatorstand, evenals de waarde van het object "Basislast" in het apparaat opgeslagen en na een reset weer geactiveerd. Hetzelfde geldt voor de bedrijfsmodus.

Als het apparaat opnieuw wordt geprogrammeerd worden ook de opgeslagen gewenste waarden gewist.

10.24.104 Temperatuurdetectie**10.24.105 Temperatuurdetectie – ingangen temperatuurdetectie**

Opties: Interne meting
 Externe meting
 Gewogen meting

De ruimtetemperatuur kan op het apparaat gemeten of middels het communicatieobject via de bus verzonden worden. Daarnaast is er de gewogen meting waarbij tot drie temperatuurwaarden (1 x intern, 2 x extern) als gemiddelde waarde als ingangsgrootte voor de regeling dienen.

10.24.106 Temperatuurdetectie – ingangen gewogen temperatuurdetectie

Opties: Interne en externe meting
 2 x externe meting
 Interne en 2x externe meting

Vastlegging van de ingangen van de temperatuurdetectie van de gewogen meting, die als gemiddelde waarde als ingangsgrootte voor de regeling dienen.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen temperatuurdetectie' op 'gewogen meting' staat.

10.24.107 Temperatuurdetectie – weging interne meting (0..100%)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 100

Vastleggen van de weging van de interne meting van 0 tot 100%.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen gewogen temperatuurdetectie' op 'interne en externe meting' of 'interne en 2x externe meting' staat.

10.24.108 Temperatuurdetectie – weging externe meting (0..100%)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 100

Vastleggen van de weging van de externe meting van 0 tot 100%.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen gewogen temperatuurdetectie' op 'interne en externe meting' of '2x externe meting' of 'interne en 2x externe meting' staat.

10.24.109 Temperatuurdetectie – weging externe meting 2 (0..100%)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 100

Vastleggen van de weging van de externe meting 2 van 0 tot 100%. De instelling moet samen met de weging van de externe meting (0..100%) resulteren in 100%.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen gewogen temperatuurdetectie' op '2x externe meting' of 'interne en 2x externe meting' staat.

10.24.110 Temperatuurdetectie – cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 5 – 240

De door het apparaat gebruikte werkelijke temperatuur kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

10.24.111 Temperatuurmeting – waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,1 – 10

Als de temperatuurwijziging groter is dan het geparometreerde verschil tussen gemeten en de laatste verzonden werkelijke temperatuur, wordt de gewijzigde waarde verzonden.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Ingangen temperatuurmeting" op "Interne meting" of "Gewogen meting" staat.

10.24.112 Temperatuurmeting – vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting

Opties: Instelmogelijkheid tussen -25 ... 25

Iedere plaats van inbouw heeft andere fysieke voorwaarden (binnen- of buitenmuur, lichtbouw of massieve muur etc.). Om de op de plaats van inbouw heersende werkelijke temperatuur als meetwaarde van het apparaat te gebruiken, moet op de plaats van inbouw door een externe afgestelde thermometer en/of geijkte thermometer een temperatuurmeting worden uitgevoerd. Het verschil tussen de op het apparaat aangegeven werkelijke temperatuur en de door het externe meetapparaat bepaalde werkelijke temperatuur moet als "Vergelijkingswaarde" in het parameterveld worden ingevuld.



Aanwijzing

- De vergelijkingsmeting zou direct na de inbouw van het apparaat moeten plaatsvinden. Het apparaat moet zich eerst aanpassen aan de omgevingstemperatuur voordat de vergelijking kan plaatsvinden. De vergelijkingsmeting moet kort voor of na de ingebruikneming van de ruimte worden herhaald.
- Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Ingangen temperatuurmeting" op "Interne meting" of "Gewogen meting" staat.

10.24.113 Temperatuurmeting – bewaking temperatuurmeting

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de parameter "Bewakingstijd temperatuurmeting" beschikbaar is.

10.24.114 Temperatuurmeting – bewakingstijd temperatuurmeting

Opties: Instelmogelijkheid tussen 00:01:00 ... 18:12:15

Als binnen de geparametreerde tijd geen temperatuur wordt gemeten, schakelt het apparaat naar het storingsbedrijf. Hij stuurt een telegram via het object "Storing werkelijke temperatuur" naar de bus en stelt bedrijfsmodus en stelgrootte bij storing in.



Aanwijzing

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Bewaking temperatuurmeting" geactiveerd is.

10.24.115 **Temperatuurdetectie — bedrijfsmodus bij storing**

Opties: Koelen
 Verwarmen

Als de meting van de werkelijke temperatuur uitvalt, kan het apparaat de bedrijfsmodus verwarmen/koelen niet meer zelf bepalen. Daarom wordt hier de bedrijfsmodus gekozen die het beste past voor de bescherming van het gebouw.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen en koelen' of 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.24.116 **Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255)**

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

Als de meting van de werkelijke temperatuur uitvalt, kan het apparaat de stelgrootte niet meer zelf bepalen. Bij een storing wordt in plaats van een geparametreerde 2-punts regeling (1 bit) automatisch een PWM-regeling (1 bit) met een vaste cyclustijd van 15 minuten gebruikt. In dat geval wordt rekening gehouden met de ingestelde parameterwaarde voor de stelgrootte bij storing.

10.24.117 Alarmfuncties**10.24.118 Alarmfuncties — condenswateralarm**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Bij gebruik van een fan-coil kan tijdens de werking condenswater ontstaan door te sterke afkoeling of een te hoge luchtvochtigheid. Het daarmee gepaard gaande condensaat wordt meestal in een bak opgevangen. Om de bak te beschermen tegen overlopen en zo het apparaat en/of het gebouw te beschermen tegen schade, meldt deze de overschrijding van de maximale vulstand aan het object "Condenswateralarm" (alleen ontvangend). Daardoor schakelt de regelaar naar een beschermingsfunctie. Deze wordt op displayapparaten aangegeven met een bijbehorend symbool. De plaatselijke bediening is geblokkeerd. Bediening is pas weer mogelijk nadat het alarm gedeactiveerd is.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.119 Alarmfuncties — dauwpuntalarm

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Bij gebruik van koelmachines kan er tijdens de werking dauwwater ontstaan aan de koelmiddelleidingen door een sterke afkoeling en/of te hoge luchtvochtigheid. De dauwmelder meldt de dauwvorming via het object "Dauwpuntalarm" (alleen ontvangend). Daardoor schakelt de regelaar naar een beschermingsfunctie. Deze wordt bij apparaten met display met het bijbehorende symbool aangegeven. De plaatselijke bediening is geblokkeerd. Bediening is pas weer mogelijk nadat het alarm gedeactiveerd is.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Koelen", "Koelen met extra stand", "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

10.24.120 Alarmfuncties – temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 20

De objecten RHCC-status en HVAC-status en beschikken over een vorstalarm-bit. Als de ingangstemperatuur van de regelaar daalt tot onder de hier geparametreerde temperatuur, wordt de vorstalarm-bit in de statusobjecten ingesteld. Als de temperatuur wordt overschreden, wordt deze weer teruggezet.

10.24.121 Alarmfuncties – temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 20 – 70

Het object RHCC-status beschikt over een hittealarm-bit. Als de ingangstemperatuur van de regelaar stijgt tot boven de hier geparometreerde temperatuur, wordt de hittealarm-bit in het statusobject ingesteld. Als de temperatuur wordt onderschreden, wordt deze weer teruggezet.

10.24.122 **Temperatuurbegrenzer**

10.24.123 **Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing verwarmen**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de volgende parameters voor de "Temperatuurbegrenzing verwarmen" beschikbaar zijn.

- Ingestelde temperatuur
- Hysteresis
- Integraal deel van PI-regelaar

10.24.124 **Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing extra stand verwarmen**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de volgende parameters voor de "Temperatuurbegrenzing extra stand verwarmen" beschikbaar zijn.

- Ingestelde temperatuur
- Hysteresis
- Integraal deel van PI-regelaar

10.24.125 **Temperatuurbegrenzer – ingestelde temperatuur verwarmen / extra stand verwarmen**

Opties: Instelmogelijkheid 20 ... 100

Met de parameter wordt de waarde ingesteld voor de temperatuur "Verwarmen" of de "Extra stand verwarmen".

10.24.126 **Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing koelen**

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de volgende parameters voor de "Temperatuurbegrenzing koelen" beschikbaar zijn.

- Ingestelde temperatuur
- Hysteresis
- Integraal deel van PI-regelaar

10.24.127 Temperatuurbegrenzer — temperatuurbegrenzing extra stand koelen

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de volgende parameters voor de "Temperatuurbegrenzing extra stand koelen" beschikbaar zijn.

- Ingestelde temperatuur
- Hysteresis
- Integraal deel van PI-regelaar

10.24.128 Temperatuurbegrenzer – ingestelde temperatuur koelen / extra stand koelen

Opties: Instelmogelijkheid 1 ... 30

Met de parameter wordt de waarde ingesteld voor de temperatuur "Koelen" of de "Extra stand koelen".

10.24.129 Temperatuurbegrenzer — hysteresis

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0,5 ... 5

De hysteresis geeft de schommelingsbreedte van de regelaar rondom de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij "Gewenste waarde min hysteresis" en het bovenste bij "Gewenste waarde plus hysteresis".



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar als een of meerdere van de volgende parameters geactiveerd zijn:

- "Temperatuurbegrenzing verwarmen"
- "Temperatuurbegrenzing extra stand verwarmen"
- "Temperatuurbegrenzing koelen"
- "Temperatuurbegrenzing extra stand koelen"

10.24.130 Temperatuurbegrenzer — integraal deel van PI-regelaar

Opties: Behouden
Resetten

Met de parameter wordt ingesteld of het integrale deel van de PI-regelaar behouden blijft of gereset wordt.

10.24.131 Zomercompensatie

10.24.132 Zomercompensatie – zomercompensatie

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Om energie te sparen en om het temperatuurverschil bij het betreden en verlaten van een gebouw met airconditioning binnen aangename grenzen te houden, zou in de zomer bij hoge buitentemperaturen een te sterke verlaging van de kamertemperatuur moeten worden voorkomen (zomercompensatie volgens DIN 1946). De verhoging van de kamertemperatuur vindt plaats via de aanpassing van de ingestelde temperatuur voor koelen.

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 bestaand airco-systeem blijft proberen om de kamertemperatuur op 24 °C te verlagen.

De activering van de zomercompensatie vereist de aanwezigheid van een buitentemperatuurvoeler die de gemeten waarde naar de bus stuurt en door de ruimtetemperatuurregelaar met display kan worden uitgelezen.

Voor de zomercompensatie zijn de volgende parameters beschikbaar:

- "(laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie"
- "Offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie"
- "(hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie"
- "Offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie"

Boven de "hoogste buitentemperatuurwaarde" bedraagt de minimale ingestelde temperatuur voor koelen de buitentemperatuur minus de "hoogste offset ingestelde waarde". Onder de "laagste buitentemperatuurwaarde" wordt de minimale ingestelde temperatuur voor koelen niet beïnvloed door de buitentemperatuur. Tussen de "laagste" en de "hoogste buitentemperatuur" wordt de minimale ingestelde temperatuur voor koelen afhankelijk van de buitentemperatuur glijdend door de geparametreerde ingestelde temperatuur van de buitentemperatuur min "laagste offset" op de waarde buitentemperatuur minus "hoogste offset ingestelde waarde" aangepast.

Typische waarden voor de zomercompensatie zijn:

- 21 °C: laagste buitentemperatuurwaarde
- 32 °C: hoogste buitentemperatuurwaarde
- 0 K: laagste offset ingestelde waarde
- 6 K: hoogste offset ingestelde waarde

Dat betekent dat een geleidelijke verhoging van de minimale ingestelde waarde voor koelen op de buitentemperatuur minus offset ingestelde waarde van 0 tot 6 K plaatsvindt als de buitentemperatuur van 21 °C naar 32 °C stijgt.

Voorbeeld:

Bij oplopende buitentemperatuur wordt de minimale ingestelde waarde voor koelen vanaf een buitentemperatuur van 21 °C verhoogd. Bij 30 °C buitentemperatuur ligt de minimale ingestelde temperatuur voor koelen bij 25,1 °C, bij 31 °C buitentemperatuur bij 25,5 °C, bij 32 °C buitentemperatuur bij 26 °C, bij 33 °C buitentemperatuur bij 27 °C.

10.24.133 Zomercompensatie – (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 ... 40

Met de parameter wordt een waarde vastgelegd voor de laagste buitentemperatuurwaarde, tot welke temperatuurwaarde de instelwaardecorrectie (zomercompensatie) op grond van een te hoge buitentemperatuur wordt uitgevoerd.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter "Zomercompensatie" op "Ja" staat.

10.24.134 Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 ... 25

Met de parameter wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de ingestelde waarden tijdens de zomercompensatie verhoogd moet worden als de laagste buitentemperatuurwaarde is bereikt.

Typische waarden voor de zomercompensatie zijn:

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

Dat betekent dat er een vloeiende verhoging van de gewenste waarde van 0 ... 4 K plaatsvindt als de buitentemperatuur van 20°... 32 °C stijgt.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter "Zomercompensatie" op "Ja" staat.

10.24.135 Zomercompensatie – (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie

Opties: Instelmogelijkheid tussen 10 ... 40

Met de parameter wordt een waarde vastgelegd voor de hoogste buitentemperatuurwaarde, vanaf welke de instelwaardecorrectie (zomercompensatie) op grond van een te hoge buitentemperatuur wordt uitgevoerd.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter "Zomercompensatie" op "Ja" staat.

10.24.136 Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 ... 25

Met de parameter wordt vastgelegd met hoeveel Kelvin de ingestelde waarden tijdens de zomercompensatie verhoogd moet worden als de hoogste buitentemperatuurwaarde is bereikt.

Typische waarden voor de zomercompensatie zijn:

- 20 °C: laagste buitentemperatuurwaarde

- 32 °C: hoogste buitentemperatuurwaarde
- 0 K: laagste offset ingestelde waarde
- 4 K: hoogste offset ingestelde waarde

Dat betekent dat er een vloeiende verhoging van de gewenste waarde van 0 ... 4 K plaatsvindt als de buitentemperatuur van 20°C tot 32 °C stijgt.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter "Zomercompensatie" op "Ja" staat.

10.24.137 Instellingen fan-coil-unit**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Soort stelgrootte" ingesteld is op "Fan-coil-unit".

10.24.138 Instellingen fan-coil-unit – aantal ventilatoren

Opties: Verwarmen/koelen via één systeem
Verwarmen/koelen via twee systemen

Met de parameter wordt het aantal ventilatoren ingesteld.

10.24.139 Instellingen fan-coil-unit — ventilatorstand dataformaat master/slave

Opties: Tellerwaarde (bijv. 0...5)
Procentuele waarde

Met de parameter wordt het dataformaat ingesteld.

10.24.140 Instellingen fan-coil-unit — ventilatorsnelheid/-stand x tot stelgrootte (0 - 255)

Opties: Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

Hier worden de stelgroottes van de regelaar Ventilatorsnelheid/ventilatorstand toegewezen. Deze toewijzing wordt gebruikt als de ventilatorsnelheid/ ventilatorstand samen met de stelgrootte worden verzonden.

**Aanwijzing**

- Deze standinstellingen moeten op die in de fan-coil-aktor worden afgesteld.
- De instelling van de "Soort regelgrootte" als "Fan-coil" bij de regelingsparameters is alleen voor de basisstand of de extra stand zinvol. De parametring van basis- en extra stand als fan-coil is niet zinvol, omdat alleen de aansturing per fan-coil-aktor voor verwarmen en koelen wordt ondersteund.
- De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als parameter "Aantal ventilatoren" op "Verwarmen/koelen via een systeem" staat.
 - "Ventilatorsnelheid/stand 1 tot stelgrootte (0 tot 255)"
 - "Ventilatorsnelheid/stand 2 tot stelgrootte (0 tot 255)"
 - "Ventilatorsnelheid/stand 3 tot stelgrootte (0 tot 255)"

10.24.141 Instellingen fan-coil -unit – ventilatorsnelheidsbegrenzing / -standenbegrenzing bij eco-modus

Opties: Gedeactiveerd
 Geactiveerd

Bij omschakeling naar eco-modus vindt hierbij altijd een beperking van de ventilatorstanden plaats.

10.24.142 Ventilator instellingen verwarmen



Aanwijzing

Alleen beschikbaar als de parameter "Aantal ventilatoren" op "Verwarmen/koelen via twee systemen" ingesteld is.



Aanwijzing

Er bevinden zich meer parameters voor "Ventilator instellingen verwarmen" onder "Instellingen fan-coil-unit".

10.24.143 Ventilator instellingen koelen



Aanwijzing

Alleen beschikbaar als de parameter "Aantal ventilatoren" op "Verwarmen/koelen via twee systemen" ingesteld is.



Aanwijzing

Er bevinden zich meer parameters voor "Ventilator instellingen koelen" onder "Instellingen fan-coil-unit".

10.24.144 Ventilator instellingen – standenuitgave

Opties: Volgens standaard-waardentabel
 Afzonderlijk instellen

Met deze parameter wordt ingesteld of de standenuitgave volgens waardentabel of afzonderlijk wordt aangegeven.

10.24.145 Ventilatorsnelheden/-standen**10.24.146 Ventilatorsnelheden/-standen verwarmen****Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Aantal ventilatoren" op "Verwarmen/koelen via twee systemen" ingesteld is.

10.24.147 Ventilatorsnelheden/-standen koelen**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Aantal ventilatoren" op "Verwarmen/koelen via twee systemen" ingesteld is.

10.24.148 Ventilatorsnelheden/-standen — aantal ventilatorsnelheden/-standen

Opties:	3 standen
	5 standen
	10 standen (uitgave 0-255)

Met de parameter wordt het aantal ventilatorstanden aangegeven dat de aktor voor de aansturing van de fan-coil-ventilator moet gebruiken.

10.24.149 Ventilatorsnelheden/-standen – formaat snelheids-/standenuitgave

Opties:	0..5
	0..255
	1-bit m van n
	1-bit 1 van n

- *0..5*: De niveauwaarden ("0..3" of "0..5") worden in het formaat "1-byte" als getalswaarden "0..3" resp. "0..5" uitgegeven.
- *0..255*: De niveauwaarden ("0..3" of "0..5") worden als procentuele waarden uitgegeven. Voorbeeld ventilator met 5 standen: de standwaarde 1 wordt uitgegeven met 20%, de standwaarde 5 met 100%.
- *1-bit m uit n*: de standwaarden (0..3 of 0..5) worden met 1-bit-objecten uitgegeven. Er bestaan net zoveel objecten als ventilatorstanden. Bijvoorbeeld voor stand 2 worden de 1 bit ventilatorstand-objecten 1 en 2 met de waarde 1 uitgegeven, de andere ventilatorstand-objecten met de waarde 0.
- *1-bit 1 uit n*: de standwaarden (0..3 of 0..5) worden met 1-bit-objecten uitgegeven. Er bestaan net zoveel objecten als ventilatorstanden. Bijvoorbeeld voor stand 2 wordt alleen het 1 bit ventilatorstand-object 2 met de waarde 1 uitgegeven. De andere ventilatorstand-objecten met de waarde 0.

10.24.150 Ventilatorsnelheden/-standen – snelheids-/standenuitgave

Opties: Bij handmatige bediening en automaat

Alleen bij handmatige bediening

Met deze parameter wordt ingesteld wanneer de ventilatorstandwaarden worden uitgegeven: ofwel alleen bij de handmatige instelling van ventilatorstanden of ook in automatisch bedrijf. Deze instelling hangt af van de mogelijkheden van de fan-coil-aktor. Als in automatisch bedrijf de ventilatorstanden door de aktor zelf worden aangestuurd uit de afleiding van de stelgrootte, moet optie "Alleen bij handmatige bediening" worden gekozen, anders de andere optie.

10.24.151 Ventilatorsnelheden/-standen — laagste handmatig instelbare snelheid/stand

Opties: Stand 0

Stand 1

Met deze parameter wordt de laagste ventilatorstand gekozen die door een bediening aan het apparaat kan worden ingesteld. Bij het kiezen van de stand 0 is het verwarmings-/koelsysteem niet meer in werking (ventilatorstand en radiatorklepaansturing 0), zolang het actuele bedrijf en de bedrijfsmodus behouden blijven. Om schade aan het gebouw te vermijden wordt de stand 0 na 18 uur gedeactiveerd en het apparaat teruggeschakeld naar automatisch bedrijf.

10.24.152 Ventilatorsnelheden/-standen – uitlezing ventilatorsnelheid/-stand

Opties: Gedeactiveerd

Geactiveerd

De actuele ventilatorstand voor de aansturing van een fan-coil-aktor ontvangt de regelaar ofwel door bepaling uit de standenwaardentabel onder "Fan-coil-instellingen verwarmen" of "Fan-coil-instellingen koelen" of door terugmelding van de fan-coil-aktor. Als hier de optie "Geactiveerd" wordt gekozen, wordt het object "Status fan-coil-stand" voor de ontvangst van de ventilatorstand door de fan-coil-aktor vrijgeschakeld.

11 KNX-communicatieobjecten

Om snel een overzicht te verkrijgen over de functiemogelijkheid van de Busch-SmartTouch®, zijn alle communicatieobjecten opgenomen in een overzichtstabel. De gedetailleerde functie kan in de daaropvolgende beschrijving van de individuele communicatieobjecten worden nagelezen.



Aanwijzing

Enkele communicatieobjecten zijn dynamisch en alleen zichtbaar als de bijbehorende parameters in het applicatieprogramma geactiveerd zijn.

De communicatieobjecten zijn opgenomen in het onderstaande overzicht:

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Startpagina								
Startpagina X – Pagina is actief [paginanaam]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K			V	-
Pagina X – Pagina is actief [paginanaam]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K			V	-
Systeeminstellingen								
Datum	Uitgang	3-bytes	[11.001] Datum	K	-	S	V	A
Tijd	Uitgang	3-bytes	[10.001] Tijd	K	-	S	V	A
Datum	Ingang	3-bytes	[11.001] Datum	K	-	S	V	A
Tijd	Ingang	3-bytes	[10.001] Tijd	K	-	S	V	A
Displayhelderheid	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Tussen donker en licht wisselen (donker = 1)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Achtergrondverlichting AAN/UIT	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Status achtergrondverlichting	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Screensaver AAN/UIT	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Status screensaver	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Temperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Infopagina activeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Infopagina regel 1	Ingang	14-bytes	[16.001] Tekenen (ISO 8859-	K	-	S	-	A

Infopagina regel 2	Ingang	14-bytes	1) [16.001] Tekens (ISO 8859-1)	K	-	S	-	A
Infopagina regel 3	Ingang	14-bytes	[16.001] Tekens (ISO 8859-1)	K	-	S	-	A
Infopagina regel 4	Ingang	14-bytes	[16.001] Tekens (ISO 8859-1)	K	-	S	-	A
Primaire functie	Uitgang	1-bit	[5.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Benaderingsfunctie	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Benadering deactiveren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K		S		A
Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Externe binnentemperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Buitentemperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Binnentemperatuur	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
In werking	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Deurcommunicatie								
Volume beltoon	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Volume beltoon verhogen/verlagen	Ingang	4-bit	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Spraakvolume	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Spraakvolume verhogen/verlagen	Ingang	4-bit	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
De bel gaat	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Aanvang gesprek	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Einde gesprek	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Inkomende oproepen	Ingang/	1-bit	[1.001]	K	-	S	V	A

mute-schakelen	uitgang		Schakelen						
Lichtschakelaar bedienen	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A	
Open deur	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A	
Controle-element 1	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Controle-element 2	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Controle-element 3	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Controle-element 4	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Controle-element 5	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Ingangen									
Binaire invoer	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Temperatuursensor	Uitgang	2- bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	-	V	-	
Naam	Objectfuncti e	Lengt e	Gegevenst ype	Flags					
				K	L	S	V	A	
Storings- en alarmmeldingen									
Volume signaaltoon	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A	
Volume signaaltoon verhogen/verlagen	Ingang	1-byte	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A	
Alles bevestigen [1-bit]	Ingang	1-bit	[1.016] Bevestiging	K	-	S	-	A	
Melding [14-bytes]	Ingang/ uitgang	14- bytes	[16.001] Tekenen (ISO 8859- 1)	K	-	S	V	A	
Melding [1-bit]	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.005] Alarm	K	-	S	V	A	
Melding bevestigen [14-bytes]	Uitgang	14- bytes	[16.001] Tekenen (ISO 8859- 1)	K	-	S	V	A	
Melding bevestigen [1-bit]	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.016] Bevestiging	K	-	S	V	A	
Scèneactor									
Object 1 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Object 1 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A	
Object 2 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-	
Object 2 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001]	K	-	S	V	A	

			Schakelen					
Object 3 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 3 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 4 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 4 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 5 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 5 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 6 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 6 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 7 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 7 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 8 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Object 9 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 9 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 10 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 10 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 11 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 11 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 12 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 12 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 13 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 13 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 14 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 14 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 15 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Object 15 [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Scènenummer	Ingang/ uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	S	V	A
Scène 1 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 1 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 2 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 2 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 3 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 3 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 4 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 4 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 5 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Scène 6 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 6 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 7 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 7 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 8 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 8 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 9 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 9 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Scène 10 activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Scène 10 dimmen	Ingang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	-	A
Aanwezigheidssimulatie								
Activering	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	V	A
Object 1	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 2	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 3	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 4	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 5	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 6	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 7	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 8	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 9	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 10	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 11	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 12	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Object 14	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 15	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 16	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 17	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 18	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 19	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Object 20	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Tijdprogramma's								
Alle tijdprogramma's blokkeren	Ingang	1-bit	[1.003] Vrijgeven	K	-	S	-	A
Vakantiefunctie activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Vakantiestatus	Uitgang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	V	A
Logische functies								
Logische poort — Uitgang	Uitgang	8-bit	[5.001] Procent (0.. 100%)▼	K	L	-	V	-
Logische poort – Ingang 1	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 2	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 3	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 4	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 5	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 6	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 7	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 8	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 9	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Logische poort – Ingang 10	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Multiplexer – Sturingang	Ingang	1-bit	[1.003] Vrijgeven	K	-	S	-	A
Multiplexer – Ingang 1	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Multiplexer – Ingang 2	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Vermenigvuldiger – ingang	Ingang	1-bit	[1.010] Start/stop	K	-	S	-	A
Vermenigvuldiger – uitgang 1	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 2	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 3	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 4	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 5	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 6	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 7	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 8	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 9	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Vermenigvuldiger – uitgang 10	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Poort – sturingang	Ingang	1-bit	[1.003] Vrijgeven	K	-	S	-	A
Poort – Ingang	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Poort – uitgang	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Temperatuurvergelijker – ingang 1	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Temperatuurvergelijker – ingang 2	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Temperatuurvergelijker – uitgang	Uitgang	8-bit	[5.010] Telimpulsen (0.. 255)	K	-	S	-	A
Toestandsconverter – ingang 1 (LSB)	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Toestandsconverter – ingang 2	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Toestandsconverter – ingang 3	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Toestandsconverter – ingang 4	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Toestandsconverter – uitgang	Uitgang	14- bytes	[16.001] Tekenen (ISO 8859-1)	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – ingang	Ingang	8-bit	[5.010] Telimpulsen	K	-	S	-	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Toestandsconverter – ingang	Ingang	2-bytes	[7.010] Pulsen	K	-	S	-	A
Toestandsconverter – uitgang 2	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 3	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 4	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 5	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 6	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 7	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 8	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 8 (MSB)	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 9	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 10	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 11	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 12	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 13	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 14	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 15	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Toestandsconverter – uitgang 16 (MSB)	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Tijdfunctie – ingang	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Tijdfunctie – uitgang	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Tijdfunctie – trappenlicht (sec.)	Ingang	2-bytes	[7.005] Tijd (s)	K	-	S	V	A
Tijdfunctie– inschakelvertraging (sec.)	Ingang	2-bytes	[7.005] Tijd (s)	K	-	S	V	A
Interne RTR								
Stelgrootte verwarmen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Extra stand verwarmen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Stelgrootte koelen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-

Extra stand koelen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Aan/uit bevestiging (master)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	L	S	V	A
Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Werkelijke temperatuur gewogen	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Externe werkelijke temperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Externe werkelijke temperatuur 2	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Storing werkelijke temperatuur (master)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	L	-	V	-
Actuele gewenste waarde	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
Bedrijfsmodus Normaal (master)	Ingang/uitgang	1-byte	[20.102] HVAC-modus	K	-	S	V	A
Bedrijfsmodus overmodulatie (master/slave)	Ingang	1-byte	[20.102] HVAC-modus	K	-	S	V	A
Raamcontact (master/slave)	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Aanwezigheidsmelder (master/slave)	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Status verwarmen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Status koelen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Basislast	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Omschakeling verwarmen/koelen	Uitgang		[1.100] verwarmen/koelen					
Ventilator handmatig bevestigen (master)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	L	-	V	-
Ventilatorsnelheid/-stand	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Ingestelde basiswaarde	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Handmatig gewenste waarden resetten	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Dauwpuntalarm	Ingang	1-bit	[1.001]	K	-	S	V	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Schakelen				
				K	L	S	V	A
Condenswater-/niveau- alarm (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.005] Alarm	K	-	S	V	A
Buitentemperatuur voor zomercompensatie	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Zomercompensatie actief	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Temperatuurafstelling	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Weergave gewenste waarde (master)	Uitgang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	L	-	V	-
Gewenste waarde opvragen (master)	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde bevestigen (master)	Uitgang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	L	-	V	-
Ventilatorstand handm. opvragen (slave)	Uitgang	1-bit	[1.010] Schakelen	K	-	-	V	-
Ventilatorstand handm. opvragen (master)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Ventilatorstand opvragen (slave)	Uitgang	1-byte	[6.010] Telimpulsen (-128..127)	K	-	-	V	-
Ventilatorstand opvragen (master)	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ventilatorstand bevestigen (slave)	Ingang/ uitgang	1-byte	[6.010] Telimpulsen (-128..127)	K	-	S	V	A
Ventilatorstand bevestigen (master)	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	L	-	V	-
Regelaarstatus RHCC	Uitgang	2- bytes	[22.101]	K	-	-	V	-
Regelaarstatus HVAC (master)	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	L	-	V	-
Temperatuurbegrenzing verwarmen basisstand	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Temperatuurbegrenzing verwarmen extra stand	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatuur	K	-	S	-	A

Temperatuurbegrenzing koelen basisstand	Ingang	2-bytes	ur (°C) [9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Temperatuurbegrenzing koelen extra stand	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen comfort	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen stand-by	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen Economy	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen gebouwbescherming	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde koelen comfort	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Naam	Objectfuncti e	Lengt e	Gegevenst ype	Flags				
				K	L	S	V	A
Gewenste waarde koelen Economy	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde koelen gebouwbescherming	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	S	-	A
Fout gewenste waarde	Uitgang	1-bit	[9.001] Temperatu ur (°C)	K	-	-	V	-
Actuele HVAC-bedrijfsmodus	Uitgang	1-byte	[20.102] HVAC- modus	K	-	S	V	A
Schakelaar								
Waarde 1 [verzenden]	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Waarde 2 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Status waarde [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002]	K	-	S	-	A

			Booleaans					
Wipschakelaar								
Waarde 1 [verzenden]	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Waarde 2 [verzenden]	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Status waarde [ontvangen]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Dimmer								
Schakelaar	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Dimmen	Uitgang	3-bit	[3.007] Dimmer stap	K	-	S	V	-
Waarde	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Status schakelaar	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Status waarde	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Schuifregelaar dimmer								
Schakelaar	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Waarde	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Naam								
	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Status waarde	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
RGBW bediening								
Schakelaar	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	A
Status schakelaar	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Waarde rood	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde groen	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen	K	-	S	V	A

Waarde blauw	Ingang/ uitgang	1-byte	(0..255) [5.010] Telimpulse n	K	-	S	V	A
Waarde wit	Ingang/ uitgang	1-byte	(0..255) [5.010] Telimpulse n	K	-	S	V	A
Waarde RGB [3-byte]	Uitgang	3- bytes	(0..255) [232.600] RGB- waarde 3x (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde RGB [3- byte]	Ingang	3- bytes	[232.600] RGB- waarde 3x (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde RGBW [6-byte]	Uitgang	4- bytes	[251.600] RGB- waarde 4x (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde RGBW [6- byte]	Ingang	4- bytes	[251.600] RGB- waarde 4x (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde koud wit	Uitgang	8-bit	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde koud wit	Ingang	8-bit	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde warm wit	Ingang/ uitgang	8-bit	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde warm wit	Ingang	8-bit	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde Hue	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Telimpulse n (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde verzadiging	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	S	V	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Waarde HSV [3-byte]	Uitgang	3-bytes	[232.600] RGB-waarde 3x (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde RGB [3-byte]	Ingang	3-bytes	[232.600] RGB-waarde 3x (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde helderheid	Uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde helderheid	Ingang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde temperatuur	Uitgang	2-bytes	[7.600] Absolute kleurtemperatuur (K)	K	-	-	V	-
Status waarde temperatuur	Ingang	2-bytes	[7.600] Absolute kleurtemperatuur (K)	K	-	S	-	A
Jaloezie								
Sturen OP/NEER	Ingang/uitgang	1-bit	[1.008] Op/neer	K	-	S	V	A
Stop/lamellenverstelling	Ingang/uitgang	1-bit	[1.008] Op/neer	K	-	S	V	A
Positie sturen	Ingang/uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Positie lamel	Ingang/uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Status positie	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Status bovenste eindstand	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Status onderste eindstand	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Status hoogte [0..100%]	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Status slat [0..100%]	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Status hoogte [0..255]	Ingang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Status slat [0..255]	Ingang	1-byte	[5.010] Telimpulsen	K	-	S	-	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
RTR-bedieningselement								
Regeling aan/uit (slave)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Externe werkelijke temperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Storing werkelijke temperatuur (slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Bedrijfsmodus (slave)	Uitgang	1-byte	[20.102] HVAC-modus	K	-	S	V	A
Bedrijfsmodus overmodulatie (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-byte	[20.102] HVAC-modus	K	-	S	V	A
Raamcontact (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Aanwezigheidsmelder (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Fan-coil handmatig bevestigen (slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.011] Status	K	-	S	V	A
Fan-coil handmatig (verwarmen) bevestigen (slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.011] Status	K	-	S	V	A
Fan-coil handmatig (koelen) bevestigen (slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.011] Status	K	-	S	V	A
Condenswater-/niveau-alarm (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.005] Alarm	K	-	S	V	A
Omschakeling eenheden (slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Aan/Uit vraag (slave)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Weergave gewenste waarde (slave)	Ingang/ uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Gewenste waarde opvragen (slave)	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
Gewenste waarde bevestigen (slave)	Ingang/ uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Verwarmen/koelen vraag (slave)	Uitgang	1-bit	[1.100] Verwarmen / koelen	K	-	-	V	-

Ventilatorstand handm. opvragen (slave)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Ventilatorstand opvragen (slave)	Uitgang	1-byte	[6.010] Telimpulsen (-128..127)	K	-	-	V	-
Ventilatorstand bevestigen (slave)	Ingang/uitgang	1-byte	[6.010] Telimpulsen (-128..127)	K	-	S	V	A
Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Ventilatorschakelaar								
Standen uitgang	Ingang/uitgang	1-byte	[5.100] Ventilatorstand (0..255)	K	-	S	V	A
Status output steps	Ingang	1-byte	[5.100] Ventilatorstand (0..255)	K	-	S	-	A
Uitgang 1	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 2	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 3	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 4	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 5	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 6	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 7	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 8	Ingang/uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Split Unit Control								
Regeling aan/uit	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Ingestelde temperatuur	Ingang/uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
Werkelijke temperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Ventilatorsnelheid/-stand	Ingang/uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen	K	-	S	V	A

Bedrijfsmodus	Ingang/ uitgang	1-byte	0..255) [20.105] HVAC- controlemo- dus	K	-	S	V	A
Horizontaal zwenken	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Verticaal zwenken	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Stille modus	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Boost	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Gedwongen werking	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Naam	Objectfuncti- e	Lengt- e	Gegevenst- ype	Flags				
				K	L	S	V	A
Raamcontact	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Aanwezigheid	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
VRV Control								
Waarde 1 [verzenden]	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Waarde 2 [verzenden]	Uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	-	V	-
Status waarde [ontvangen]	Ingang	1-byte	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	-	V	-
Blokkeren	Uitgang	2- bytes	[9.001] Temperatu- ur (°C)	K	-	S	-	A
Status waarde	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-byte	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde blauw	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulse n (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde RGB [3-byte]	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatu- ur (°C)	K	-	S	-	A
Weergave ruimtetemperatuur (van VRV)	Ingang	2- bytes	[9.001] Temperatu- ur	K	-	S	-	A

Waarde wit	Ingang	1-byte	(°C) [5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Temperatuursensor Fault	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Scène								
Scènenummer 1	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 2	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 3	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 4	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Scènenummer 6	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 7	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 8	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 9	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Scènenummer 10	Uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	-	V	-
Status scènenummer	Ingang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Schuifregelaar waarde								
Waarde [1 byte] unsigned	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Status [1 byte] unsigned	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Waarde [1 byte] unsigned	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Status [1 byte] unsigned	Ingang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Waarde [1 byte] signed	Ingang/ uitgang	1-byte	[6.010] Telimpulsen (-128..127)	K	-	S	V	A
Status [1 byte] signed	Ingang	1-byte	[6.010] Telimpulsen (-128..127)	K	-	S	-	A
Waarde [2 byte] unsigned	Ingang/ uitgang	2-byte	[7.001] Telimpulsen	K	-	S	V	A
Status [2 byte] unsigned	Ingang	2-byte	[7.001] Telimpulsen	K	-	S	-	A
Waarde [2 byte] signed	Ingang/ uitgang	2-byte	[8.001] Pulsverschil	K	-	S	V	A
Status [2 byte] signed	Ingang	2-byte	[8.001] Pulsverschil	K	-	S	-	A
Waarde [2 byte] float	Ingang/	2-byte	[9.001]	K	-	S	V	A

Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags
				K L S V A
Status [2 byte] float	ingang	2-byte	Temperatuur (°C)	K - S - A
	ingang	2-byte	Temperatuur (°C)	K - S - A
Status [4 byte] unsigned	ingang	4-byte	[12.001] Telimpulsen (voortekensloos)	K - S - A
Waarde [4 byte] signed	ingang/uitgang	4-byte	[13.001] Telimpulsen (voortekensbelast)	K - S V A
Status [4 byte] signed	ingang	4-byte	[13.001] Telimpulsen (voortekensbelast)	K - S - A
Waarde [4 byte] float	ingang/uitgang	4-byte	[13.001] Draaiersneling (rad/s ²)	K - S V A
Status [4 byte] float	ingang	4-byte	[13.001] Draaiersneling (rad/s ²)	K - S - A
Blokkeren	ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K - S - A
Display				
Waarde	ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K - S - A
Schakelen rood	ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K - S - A
Schakelen oranje	ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K - S - A
Schakelen groen	ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K - S - A
Windkracht	ingang	2-byte	[9.005] Snelheid (m/s)	K - S - A
Temperatuur	ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K - S - A
Regen	ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K - S - A
Schemering	ingang	2-bytes	[9.004] Lux (lux)	K - S - A
Helderheid	ingang	2-bytes	[9.004] Lux (lux)	K - S - A

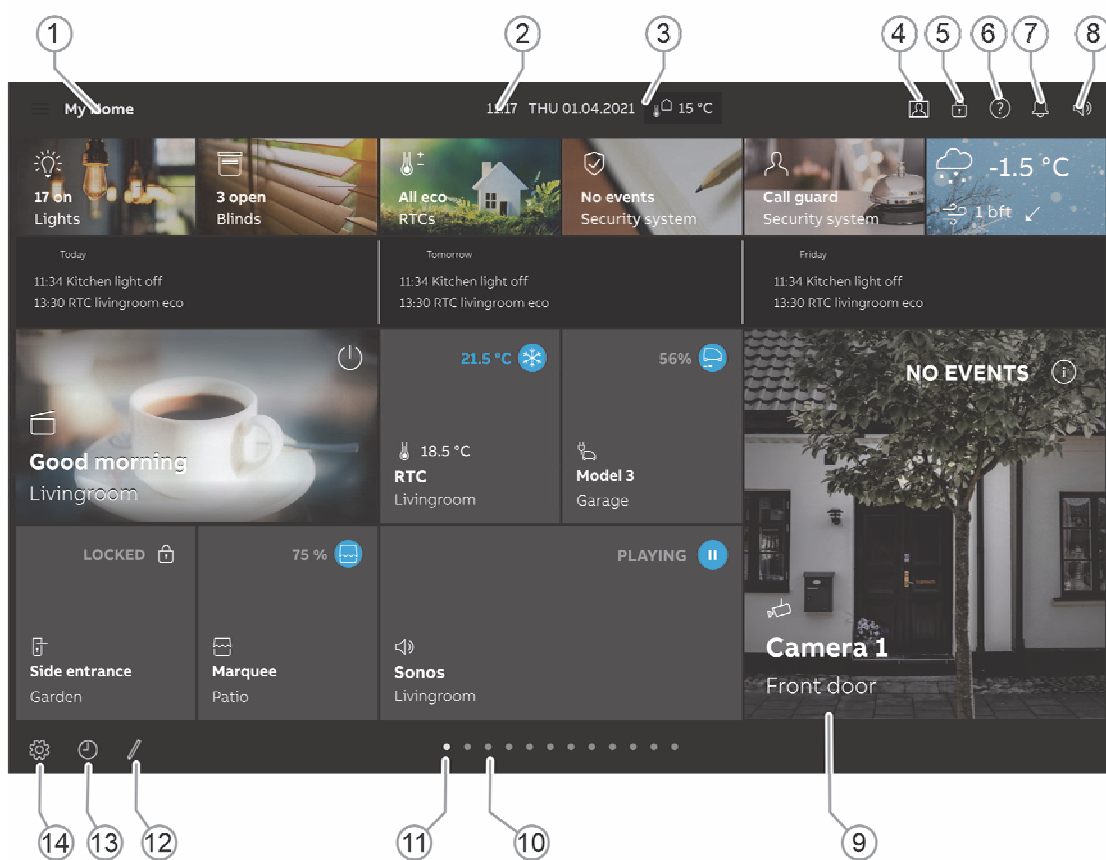
CO2	Ingang	2-bytes	[9.008] Delen/miljoen (ppm)	K	-	S	-	A
Vochtigheid	Ingang	2-bytes	[9.007] Vochtigheid (%)	K	-	S	-	A
Luchtdruk	Ingang	2-bytes	[9.007] Druk (Pa)	K	-	S	-	A
Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Spanning	Ingang	2-bytes	[9.020] Spanning (mV)	K	-	S	-	A
Stroom	Ingang	2-bytes	[9.021] Stroom (mA)	K	-	S	-	A
Frequentie	Ingang	4-bytes	[14.033] Frequentie (Hz)	K	-	S	-	A
Vermogen	Ingang	2-bytes	[9.024] Vermogen (kW)	K	-	S	-	A
Energie?	Ingang	4-bytes	[13.010] Werklastenergie (Wh)	K	-	S	-	A
Arbeidsfactor	Ingang	4-bytes	[14.033] Arbeidsfactor (cosΦ)	K	-	S	-	A
Fasehoek	Ingang	4-bytes	[14.055] Fasehoek(°)	K	-	S	-	A
Hoeveelheid gas	Ingang	4-bytes	[12.1201] Volume (m ³)	K	-	S	-	A
Hoeveelheid water	Ingang	4-bytes	[12.1201] Volume (m ³)	K	-	S	-	A
Debiet	Ingang	4-bytes	[13.002] Debiet(m ³ /h)	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Audiosturing								
Titel	Ingang	14-bytes	Tekens (ASCII)	K	-	S	-	A
Artiest	Ingang	14-bytes	Tekens (ASCII)	K	-	S	-	A
Album	Ingang	14-bytes	Tekens (ASCII)	K	-	S	-	A
Play	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Start/stop	K	-	S	V	A
Pauze	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Vrijgeven	K	-	S	V	A
Vooruit	Ingang/ uitgang	1-bit	Stap	K	-	S	V	A

	uitgang		(0..100%)					
Achteruit	Ingang/ uitgang	1-bit	Stap (0..100%)	K	-	S	V	A
Geluid uit	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Vrijgeven	K	-	S	V	A
Shuffle	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Vrijgeven	K	-	S	V	A
Herhalen	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Vrijgeven	K	-	S	V	A
Volume	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Naam	Objectfunctie	Lengte	Gegevenstype	Flags				
				K	L	S	V	A
Bron 1	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 2	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 3	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 4	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 5	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 6	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 7	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Bron 8	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.017] Trigger	K	-	S	V	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Paginalink								
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Welcome Control								
Waarde 1 [verzenden]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A

12 Bediening

12.1 Algemene bedienings- en indicatiefuncties

Na de aansluiting van het apparaat op de voeding start het bootproces. Daarna verschijnt de geparametreerde hoofdbedieningspagina (homepage). Deze is in de paginaweergave gemarkeerd met een huis.



Afb. 44: Overzicht bediening

- | Pos. | Beschrijving |
|-------------|--|
| [1] | Navigatie etage/ruimte
Indien geparametreerd, kunnen hiermee de bedieningspagina's worden opgeroepen die aan etages/ruimtes zijn toegewezen. |
| [2] | Weergave huidige tijd |
| [3] | Weergave actuele datum
Afhankelijk van de parameterinstelling is meer informatie beschikbaar.
In dat geval wordt bijvoorbeeld de temperatuur van de interne temperatuurvoeler weergegeven. |
| [4] | Oproep buitenpost-deurcommunicatie |
| [5] | Toegang tot de pagina middels pincode
Een open hangslotje geeft aan dat de pagina gedeblokkeerd is, zie hoofdstuk "Bedieningselementen" op pagina 311. |
| [6] | Help bij de bediening weergeven |
| [7] | Meldingsfunctie , zie hoofdstuk "Bedieningselementen" op pagina 311. |
| [8] | Volumeregelaar / mutetoets , zie hoofdstuk "Bedieningselementen" op pagina 311. |
| [9] | Aanraakgevoelige gebruikersinterface
Bij de Busch-SmartTouch® kunnen tot 18 functies op één bedieningspagina geplaatst worden. In totaal kunnen er tot 30 pagina's met in totaal 480 bedieningselementen worden gemaakt. |
| [10] | Weergave bestaande bedieningspagina's |
| [11] | Hoofdbedieningspagina oproepen |
| [12] | Functie Bewerken <ul style="list-style-type: none"> ▪ De bedieningselementen op het dashboard kunnen naar wens worden aangepast met de functie Bewerken zie hoofdstuk "Bedieningselementen" op pagina 311. |
| [13] | Toegang tijdprogramma's |
| [14] | Toegang tot algemene instellingen |



- De afzonderlijke bedieningspagina's kunnen worden opgeroepen door over de gebruikersinterface te vegen (vegen naar rechts of naar links)
- De hoofdbedieningspagina (homepage) is gemarkeerd met een huis-symbool
- Tikken met drie of meer vingers activeert de primaire functie

12.2 Bedieningselementen

Bedieningselementen worden gebruikt voor het uitvoeren van de basisfuncties "Schakelen", "Dimmen", "Jaloezie", "Scènes" en "Ruimtetemperatuurregelaar". De elementen kunnen o.a. schakelaars, toetsen en schuifregelaars bevatten.

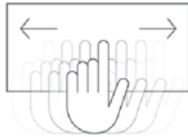
Dat resulteert in:

Toetsmodus	Functie uitvoeren door één keer indrukken
Tipmodus	Functie uitvoeren door indrukken en ingedrukt houden
Regelaarsmodus	Een schuifregelaar verschuiven



Aanwijzing

Binnen enkele bedieningselementen (bijvoorbeeld RTR) kunnen met veegbewegingen meer functies worden opgeroepen.



Waarden vastleggen

Door naar boven of beneden te vegen, kunnen bijvoorbeeld waarden, ventilator- of dimniveaus op een bedieningselement worden ingesteld.

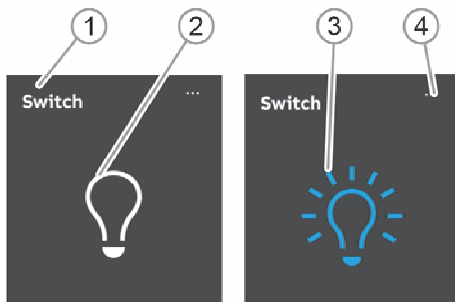
In-/uitschakelen

Door kort op het midden of op het symbool van een bedieningselement te tikken, kan het in- of uitgeschakeld worden.

Instellingen bedieningselementen

Door op de drie stippen rechtsboven van een bedieningselement te tikken, kunnen verdere instellingen worden ingesteld.

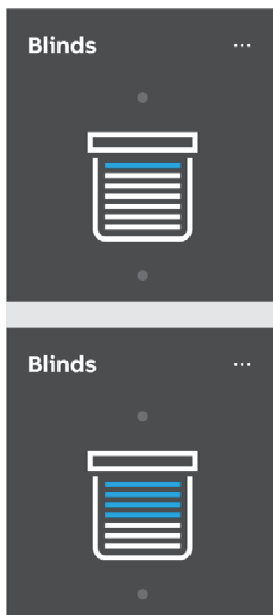
12.2.1 Basisstructuren bedieningselementen



Afb. 45: Verschillende toestanden van hetzelfde bedieningselement

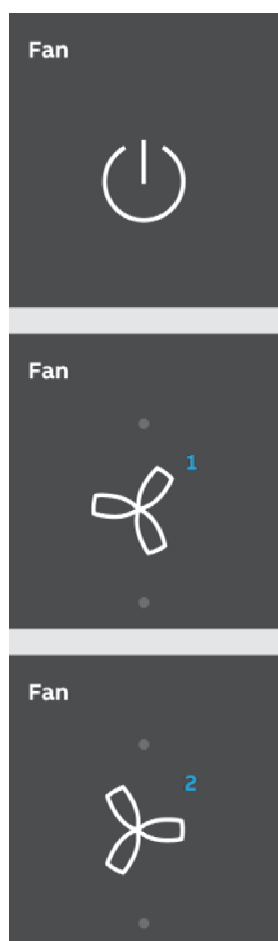
Po s.	Beschrijving
[1]	Naam of kanaalaanduiding van het apparaat
[2]	<p>Apparaat inactief</p> <p>Als het apparaat inactief is, wordt het schakelvlak als volgt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soort schakelvlak "Symbool" <ul style="list-style-type: none"> – Bij inactiviteit wordt het schakelvlak wit weergegeven ▪ Soort schakelvlak "Tekst" <ul style="list-style-type: none"> – Bij inactiviteit wordt het schakelvlak zwart weergegeven
[3]	<p>Apparaat actief</p> <p>Als het apparaat actief is, wordt het schakelvlak als volgt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soort schakelvlak "Symbool" <ul style="list-style-type: none"> – Bij activiteit wordt het schakelvlak blauw weergegeven ▪ Soort schakelvlak "Tekst" <ul style="list-style-type: none"> – Schakelvlak wordt bij activiteiten wit weergegeven
[4]	Instellingen bedieningselement

12.2.2 Meer basisprincipes



Afb. 46: Basisprincipes

Functievlakken van bijv. bedieningselementen voor jaloezie kunnen de verschillende jaloezietoestanden aangeven door middel van wisselende symbolen (bijv. wisselende gekleurde markering in het symbool).



Afb. 47: Meer basisprincipes

Voorinstellingen van stappen of fasen (bijv. dimstappen, ventilatorstanden) worden bijv met verschillende symbolen en nummering aangegeven. In het getoonde voorbeeld zijn de ventilatorstanden 1 - 2 ingesteld.

12.2.3 Variabele bedieningselementen



Aanwijzing

De hier beschreven basisversies kunnen verder worden gevarieerd.

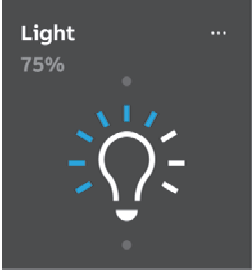
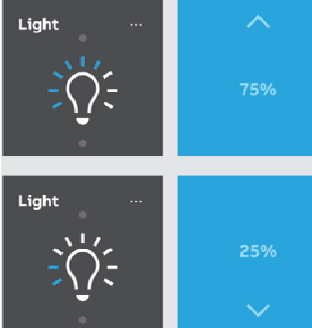
Impulsdrukker (basisversie)

Met impulsdrukkingen kunnen eenvoudige schakelaars worden gerealiseerd. Zo kunnen lichtschakelaars of schakelaars voor eenvoudige schakelprocessen met impulsdrukkingen worden gerealiseerd.

Bedieningselement	Status	Functie
Schakelaar		<p>Een omschakelende impulsdrukker verzendt bij bediening afwisselend één van twee waarden en wisselt daarbij tussen twee toestanden (bijvoorbeeld "Aan" en "Uit").</p>
Wipschakelaar		<p>Een neutrale impulsdrukker met wipfunctie verzendt bij bediening van de boven- of onderzijde van de bedieningswip een schakeltelegram.</p> <p>Daarbij wordt een verschil gemaakt tussen bediening van de bedieningswip aan de boven- of onderzijde.</p> <p>Zo kan één van de twee varianten van één functie worden geselecteerd.</p> <p>De symbolen geven de functies van de wipschakelaar aan.</p> <p>Een neutrale impulsdrukker met wipfunctie kan bijvoorbeeld worden gebruikt om twee verschillende scènes op te roepen (in het voorbeeld: "Aanwezig" of "Afwezig").</p>

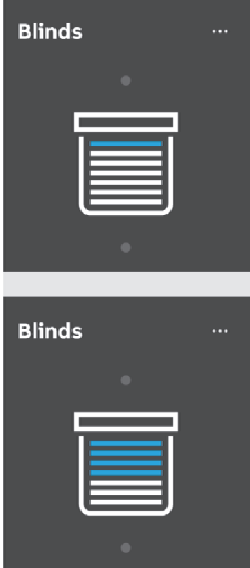
Dimmer (basisversie, kan verder worden gevarieerd, bijvoorbeeld met waardeweergave)

Met dimmers kunnen comfortabele lichtschakelaars met dimfunctie worden gerealiseerd.

Bedieningselement	Status	Functie
Dimmer zonder schuifregelaar		De variant zonder schuifregelaar heeft een impulsdrukker-schakelvlak voor het in-/uitschakelen in het midden en twee schakelvlakken boven en onder voor het stapsgewijs dimmen (helderder/donkerder).
Dimmer met schuifregelaar		De variant met schuifregelaar heeft een impulsdrukker-schakelvlak voor het in-/uitschakelen en een schuifregelaar voor het dimmen (helderder/donkerder).

Jaloezie (basisversie, kan verder worden gevarieerd, bijvoorbeeld met waardeweergave)

Met jaloezie-bedieningselementen kan de aansturing van jaloezieën, markiezen, deuren en andere met een motor aangedreven actoren worden gerealiseerd.

Bedieningselement	Status	Functie
Jaloezie		<p>Stoppen/starten in het midden (afhankelijk van de gekozen bedieningswijze). Het schakelvlak in het midden kan de status weergeven. Tijdens het bewegen wordt een bijbehorende animatie weergegeven.</p> <p>Bediening:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Symbolen voor op/neer <p>Korte druk op de toets Bewegen met één stap (het symbool in het midden verandert niet).</p> <p>Lange druk op de toets Bewegen tot stop (het symbool in het midden verandert):</p> <p>Stop Bij het bereiken van de eindaanslag of korte druk op het symbool "Op/neer" (afhankelijk van de bewegingsrichting).</p> <p>Wisselen Wisselen van de bewegingsrichting door kortere druk op het symbool "Op/neer". Daarna nog een lange druk op het symbool "Op/neer" (afhankelijk van de gewenste bewegingsrichting).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Symbolen in het midden (jaloezie) <p>Korte druk op de toets Bewegen tot stop (het symbool in het midden verandert):</p> <p>Stop Bij het bereiken van de eindaanslag of bij een korte druk op het symbool wordt gestopt in de tussenstand.</p>


Scènes (basisversie)

Met het bedieningselement "Scène" kan de gebruiker zogenaamde scènes starten. In scènes kunnen meerdere acties in één actie worden samengevat zodat de gebruiker met slechts een druk op de toets bijvoorbeeld een bepaalde lichtsfeer kan scheppen (meerdere dimacties).

Bedieningselement	Status	Functie
Scène (lijst)		<p>Het bedieningselement "Scène (lijst)" heeft een pop-up-schakelvlak voor het oproepen van een lijst met verschillende scènes.</p> <p>De lijst sluit na enkele seconden weer vanzelf als er geen keuze is gemaakt.</p> <p>De scène moet in de lijst worden geselecteerd. Met het impulsdrukkeerschakelvlak wordt daarna de geselecteerde scène gestart.</p> <p>Aanwijzing</p> <p>De op te roepen scène moet in de ingebruiknamesoftware van het paneel toegewezen worden.</p>

Ventilatorschakelaar (basisversie)

Met ventilatorschakelaars (standenschakelaars) kunnen schakelsequenties worden gerealiseerd. Een standenschakelaar verenigt als het ware meerdere impulsdrukknoppen tot één bedieningselement.

Bedieningselement	Status	Functie
Ventilatorschakelaar (standenschakelaar)		<p>De variant heeft twee schakelvlakken boven en onder voor het oproepen van de volgende of de vorige stand en een schakelvlak in het midden.</p> <p>Door meerdere keren op het bovenste/onderste schakelvlak te drukken wordt steeds een stand hoger of lager geschakeld.</p> <p>De toets in het midden zet de standenschakelaar weer terug naar de laagste stand (= "Uit").</p> <p>Het symbool in het midden kan bij de verstelling een animatie tonen.</p> <p>Ook kunnen de standen worden weergegeven.</p>

Waardeweergave-elementen/waardeverzendingselementen (automatische modus)

- Met waardeweergave-elementen worden waarden als tekst of grafische informatie weergegeven. Ze kunnen niet worden bediend (uitzondering schuifregelaar-waarde), maar worden gebruikt voor het weergeven van waarden.
- Met waardeverzendingselementen kunnen waarden in verschillende formats weergegeven en naar andere apparaten verzonden worden.

Bedieningselement	Status	Functie
Waardeweergave of statusindicatie		De variant "Waardeweergave of statusindicatie" kan waarden en teksten grafisch weergeven die bijvoorbeeld door een temperatuursensor worden verzonden. Hier zijn geen directe bedieningselementen!
Grafische weergave		De variant "Grafische weergave" kan waarden grafisch weergeven die bijvoorbeeld door een temperatuursensor worden verzonden. Bovendien worden de waarden als getal weergegeven. Bij grafische weergave-elementen kunt u onder andere tussen een windroos en een rond instrument kiezen. Dit moet in de ingebruiknamesoftware van de Busch-SmartTouch® zijn toegewezen. Hier zijn geen directe bedieningselementen!
Waardeverzendingselement (schuifregelaar waarde)		Met waardeverzendingselementen kunnen waarden in verschillende formats weergegeven en naar andere apparaten verzonden worden. Met de "Schuifregelaar waarde" kunnen waarden met schuifregelaar worden gewijzigd. De gewijzigde waarden worden dan verzonden. Hiervoor kunnen tekstuitlezingen worden getoond. Zo kan bij de verschillende schuifregelaarstanden een bijbehorende tekst worden weergegeven.

Ruimtetemperatuurregelaar (basisversie)

Met het bedieningselement voor ruimtetemperatuurregelaars kunnen airconditioners worden aangestuurd.

Bedieningselement

RTR-
bedieningselement
(nevenpost)

Status



Functie

Op het bedieningselement worden de actuele bedrijfsmodus en de modus (bijvoorbeeld "Verwarmen") van de regelaar weergegeven.

Met veegbewegingen kunnen meer bedrijfsmodi worden opgeroepen. De bediening vindt plaats met schakelvlakken en door te vegen.

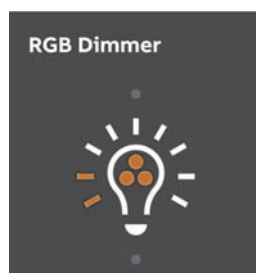
RGBW-bediening (basisversie)

Met RGBW-bedieningselementen kunnen voor geschikte lampen (leds, Philips Hue etc.) bepaalde instellingen worden aangepast. Zo kunnen bijvoorbeeld de kleuren gewisseld of het aandeel warm wit worden aangepast.

Bedieningselement

RGBW-bediening

Status



Functie

Door op het bedieningselement te drukken wordt de lamp in- of uitgeschakeld.

Bovendien kan hiermee een preset worden uitgevoerd. De waardeweergave geeft het helderheidsaandeel aan. Afhankelijk van het type lamp en de voorinstellingen in de ingebruiknamesoftware kunnen meer functies worden opgeroepen (in het voorbeeld met de pijl), bijvoorbeeld kleur- of witaansturing.

Preset instellen:

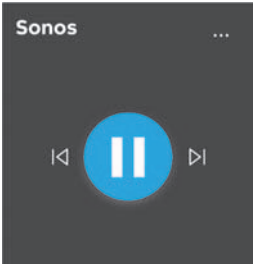
Vooraf moet de lamp naar wens worden ingesteld. Daarna wordt de lamp ingeschakeld.

Daarna wordt er lang op het bedieningselement gedrukt. Zo wordt deze lampinstelling als voorinstelling (preset) opgeslagen. Nu wordt iedere keer als de lamp wordt ingeschakeld (lange druk) de voorinstelling opgeroepen.

Voor wijzigingen moet de procedure eenvoudig herhaald worden. Met een korte druk wordt de lamp normaal in- en uitgeschakeld.

Audiosturing (basisversie)

Met behulp van dit bedieningselement kunnen alle audio-instellingen voor aangesloten audioapparaten eenvoudig worden aangestuurd.

Bedieningselement	Status	Functie
Audiosturing		Afhankelijk van de voorinstellingen in de ingebruiknamesoftware kunnen veelzijdige audiofuncties direct met schakelvlakken worden opgeroepen. Lijsten kunnen met de pijl-schakelvlakken worden geopend

Paginalink (basisversie)

Hiermee kan direct naar een gemaakte pagina worden gelinkt. Deze wordt daarmee geopend.

Bedieningselement	Status	Functie
Paginalink		Met de link worden de in het paneel beschikbare pagina's direct opgeroepen.

Split-Unit-besturing

Met Split-Unit-bedieningselementen kunnen instellingen voor airconditioningsregelaars worden aangepast. Zo kan tijdens het koelen de ingestelde temperatuur worden aangepast.

Bedieningselement	Status	Functie
Split-Unit-bedieningselement		In het bedieningselement worden de actuele bedrijfsmodus en de modus (bijvoorbeeld "Verwarmen") van de regelaar weergegeven. Met veegbewegingen kunnen meer bedrijfsmodi worden opgeroepen. De bediening vindt plaats met schakelvlakken en door te vegen.

VRV-besturing

Met VRV-bedieningselementen kunnen instellingen voor airconditioningsregelaars worden aangepast. Zo kan tijdens het koelen de ingestelde temperatuur worden aangepast.

Bedieningselement	Status	Functie
VRV-bedieningselement		<p>In het bedieningselement worden de actuele bedrijfsmodus en de modus (bijvoorbeeld "Verwarmen") van de regelaar weergegeven.</p> <p>Met veegbewegingen kunnen meer bedrijfsmodi worden opgeroepen. De bediening vindt plaats met schakelvlakken en door te vegen.</p>

Deurcommunicatie-besturing

Met deurcommunicatie-bedieningselementen kunnen instellingen voor deurcommunicatiesystemen worden aangepast.

Bedieningselement	Status	Functie
Welcome Control		<p>Het bedieningselement voor de deurcommunicatie kan zo geconfigureerd worden, dat de deurcommunicatiefuncties snel opgeroepen en bediend kunnen worden.</p> <p>Het bedieningselement kan bijv. gebruikt worden als deuropener of lichtschakelaar.</p>

12.3 Bijzondere functies

12.3.1 Bewerken

Met de functie "Bewerken" kunnen verschillende veranderingen in de bedieningselementen worden aangebracht. De functie "Bewerken" kan alleen worden opgeroepen via de hoofdbedieningspagina en de bedieningspagina's.

Bedieningselementen bewegen/wissen:



Afb. 48: Bedieningselement bewegen/wissen

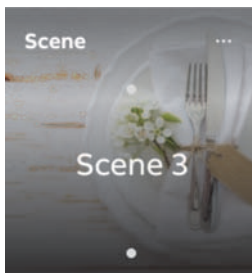
1. Op het pen-symbool links onderaan op het scherm tikken.
2. Vervolgens op een bedieningselement tikken.
3. Met de pijltjestoetsen de positie veranderen
4. Met het vuilnisbaksymbool het bedieningselement wissen.



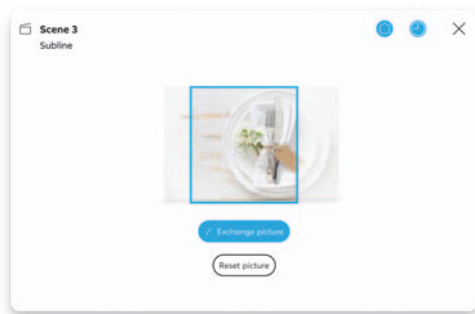
Aanwijzing

Deze functie is beschikbaar voor bedieningselementen die als favorieten op het dashboard zijn opgeslagen.

Achtergrondafbeelding van het bedieningselement wijzigen



1. Op het bedieningselement tikken.
2. Op de drie stippen rechtsboven in het bedieningselement tikken.
3. Het schermfragment wijzigen.



4. Op het schakelvlak Afbeelding vervangen tikken, om een andere afbeelding te uploaden.
5. Uit de beschikbare afbeeldingen een afbeelding selecteren.
 - De afbeelding wordt geüpload.
6. Indien nodig het beeldfragment aanpassen.



Aanwijzing

Deze functie is beschikbaar voor het bedieningselement "Scène".

12.3.2 Bedieningselementen toevoegen aan dashboard

Vaak gebruikte bedieningselementen kunnen aan het dashboard worden toegevoegd. Favoriete bedieningselementen kunnen centraal worden opgeslagen en via het dashboard beschikbaar worden gesteld. Apparaten kunnen dan rechtstreeks via het dashboard geschakeld worden, zonder dat eerst de betreffende pagina's of ruimtes moet worden opgeroepen. Bedieningselementen worden aan het dashboard toegevoegd, hetzij via de ingebruiknamesoftware, hetzij rechtstreeks via het apparaat (zie hoofdstuk 12.3.1 "Bewerken" op pagina 324).

Bedieningselementen toevoegen aan dashboard

1. Naar een willekeurige bedieningspagina's gaan.
2. Bedieningselement selecteren.
3. Op de drie stippen rechtsboven tikken.
4. Op het huis-symbool tikken.
5. Naar het dashboard gaan.
 - Het bedieningselement wordt nu op het dashboard weergegeven.

12.3.3 Toegang tot pagina's

Het is mogelijk toepassingen of de toegang tot pagina's (bijvoorbeeld tot de bedieningspagina's) met een wachtwoord (pincode) te beveiligen tegen onbevoegde toegang.

Dit wordt aangegeven door een gesloten hangslotje rechts bovenaan het scherm van het dashboard. Door op dit symbool te tikken opent een invoervenster voor een pincode. Na het invoeren van de pincode en de daaropvolgende bevestiging worden alle functies van de pagina of de toepassing toegankelijk.

Met de ingebruiknamesoftware kunnen de **pincode-levels** worden vastgelegd (zie hoofdstuk 9.6.1 "Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel" op pagina 78). Hier kan ook worden beslist of de eindgebruiker de pincodes direct op het apparaat mag wijzigen. Deze toepassing kan ook met een pincode worden beveiligd.



Aanwijzing

Als in het apparaat een toepassing of pagina door de gebruiker geopend is, zijn ook alle overige toepassingen op dit niveau toegankelijk.

De toepassingen worden weer automatisch geblokkeerd als deze enkele seconden niet worden gebruikt of handmatig door afmelding van de gebruiker. Daarvoor gebruikt men het geopende hangslotje in de onderste balk.

12.3.4 Terug naar vorige pagina

Door naar links te vegen kan de vorige pagina weer worden geopend.

12.4 Bedieningsacties toepassing 'deurcommunicatie'

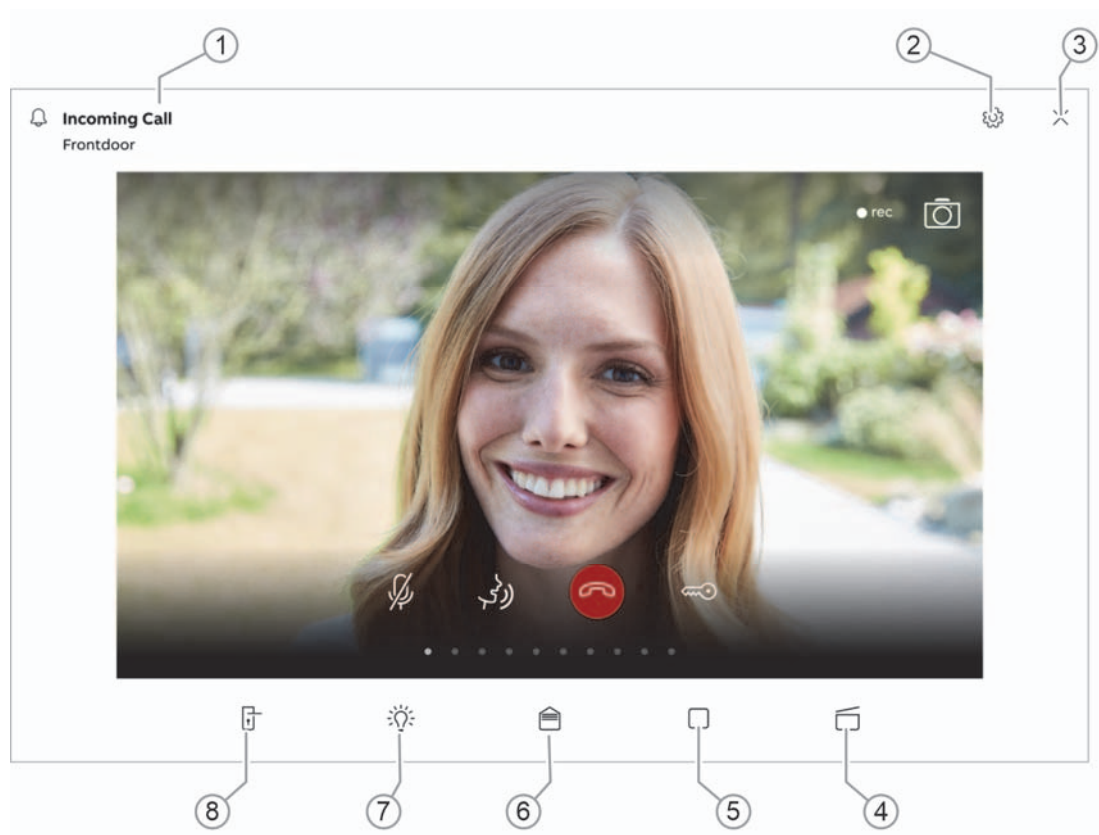
Via de deurcommunicatietoepassing kunnen verschillende deurcommunicatiefuncties gebruikt worden. Daartoe behoren onder andere:

- videobewaking
- video-oproep
- audio-oproep
- deuropener

De toepassing "Deurcommunicatie" wordt opgeroepen zoals hieronder beschreven.

1. Op de bijbehorende bedieningspagina het bedieningselement voor de deurcommunicatie oproepen door te tikken.

De basisstructuur van de toepassing is bijna identiek voor alle toepassingsituaties. De volgende grafiek geeft een overzicht van de basisfuncties:



Afb. 49: Bedieningsacties "Deurcommunicatie"

Pos. Beschrijving

- [1] Aanduiding deurcommunicatiefunctie
- [2] Paneelinstellingen aanpassen (helderheid, contrast, beltoonvolume)
- [3] Deurcommunicatie afsluiten
- [4] Scène activeren
- [5] Programmeertoets
- [6] Meldingen
- [7] Licht schakelen
- [8] Deuropener bedienen



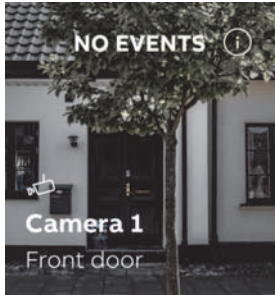
Aanwijzing

De op het paneel weergegeven functies zijn altijd afhankelijk van de systeemconfiguratie en de in de deurcommunicatie beschikbare actoren.

12.4.1 Opbouwen van de videobewaking

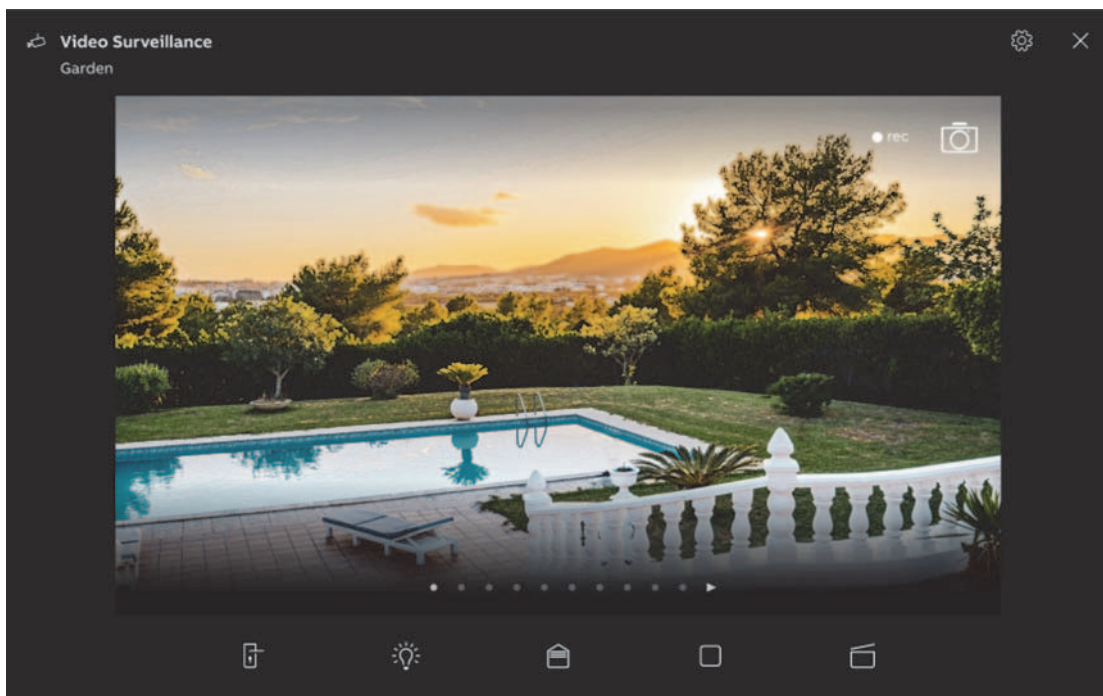
Via het bedieningselement voor videobewaking kunnen alle zones waar een bewakingscamera aanwezig is bekeken worden.

1. De functie wordt opgeroepen door op het bedieningselement van de betreffende bewakingscamera te tikken.



Afb. 50: Hoorn-toets

De naam en de locatie van de bewakingscamera worden op het bedieningselement weergegeven. Als er geen incidenten zijn, wordt dat rechtsboven in het bedieningselement vermeld.



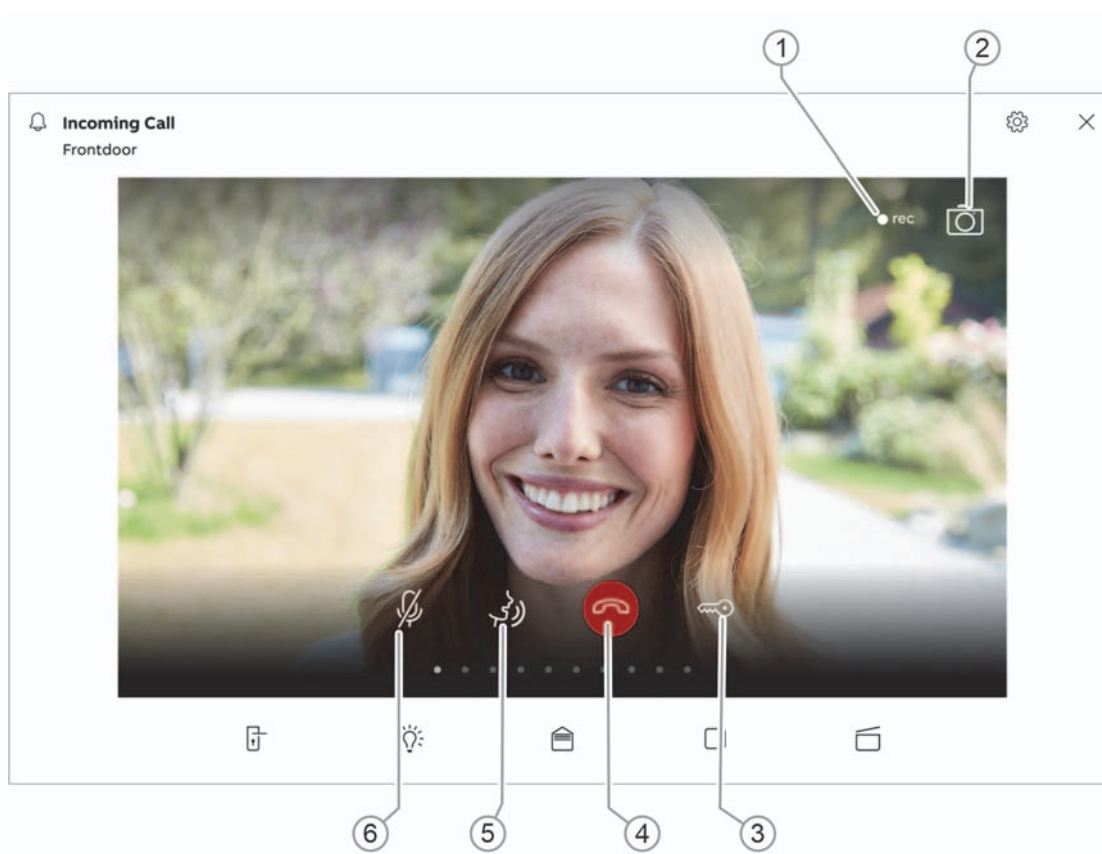
Afb. 51: Bewakingscamera – huidige zone

1. Bij de start van het videodeel wordt het huidige beeld van de camera weergegeven.
2. Via de stippen in het videodeel kunnen kan door vegen (naar links en rechts vegen) tussen de verschillende camera's worden gewisseld.

Als er zich een persoon in een camerazone bevindt, kan er een audio- of videoverbinding tot stand gebracht worden.

12.4.2 Spraak- en videoverbinding opbouwen

Op het moment dat een bel van een post wordt ingedrukt, wordt dit op het paneel als deuroproep aangegeven (weergave van een hoornsymbool op het scherm van de deuroproep). Het apparaat wisselt dan automatisch naar de toepassing "deurcommunicatie".



Afb. 52: Spraak- of videoverbinding opbouwen

Pos. Beschrijving

[1] Korte video opnemen

Tijdens het gesprek indrukken om audio- en videobestanden op de SD-kaart op te nemen (voorwaarde: er is een SD-kaart geplaatst).

[2] Snapshot maken

Tijdens het gesprek indrukken om een opname in het lokale beeldgeheugen op te slaan.

[3] Deuropener bedienen

Deur tijdens een gesprek openen.

[4] Oproep aannemen/beëindigen

[5] Spreektoets

3 seconden ingedrukt houden om de intercom voor het apparaat te wisselen.

[6] Microfoon

Tijdens het gesprek indrukken om de microfoon te dempen.

Oproepen aannemen (spraak- en videoverbinding opbouwen)

Oproepen kunnen met en zonder video aangenomen worden. Hieronder wordt het aannemen van oproepen beschreven:

1. De functie wordt opgeroepen met de hoorn-toets [4].

Bij het opbouwen van de spraak- en videoverbinding zijn de volgende functies beschikbaar:

- Gespreksvolume aanpassen door op het tandwielsymbool te tikken (regelbaar naar links of rechts bewegen).

Als meerdere buitenposten of externe camera's aangesloten zijn:

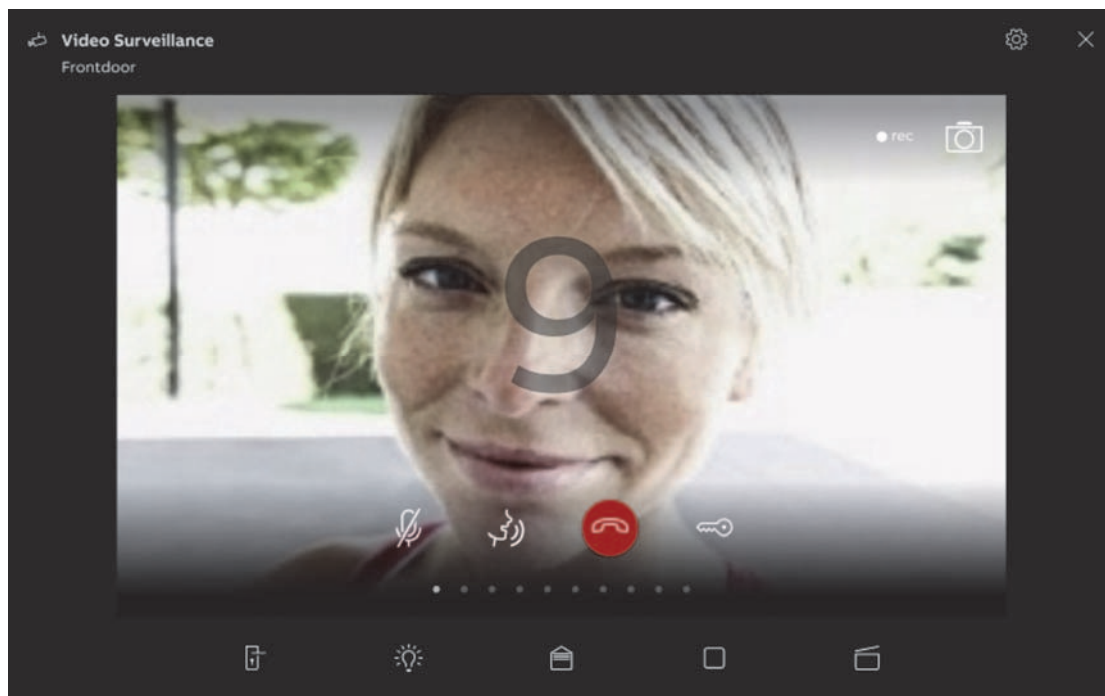
- Camera uit de lijst selecteren door op het pijl-schakelvlak te tikken.
 - Vervolgens wordt de naam van de camera weergegeven.
 - Het videodeel verschijnt op het beeld van de camera.

2. De verbinding kan worden verbroken door nogmaals op de oproeptoets [4] te drukken.



Aanwijzing

De toepassing blijft slechts voor een bepaalde tijd geopend totdat deze automatisch wordt gesloten. Als de tijd nog slechts 10 seconden bedraagt, verschijnt de aflopende tijd op het camerabeeld (videodeel).



Afb. 53: Oproep aannemen

12.4.3 Deur openen

De deur kan geopend worden door op de sleuteltoets te drukken tijdens een actief audio- of videogesprek.

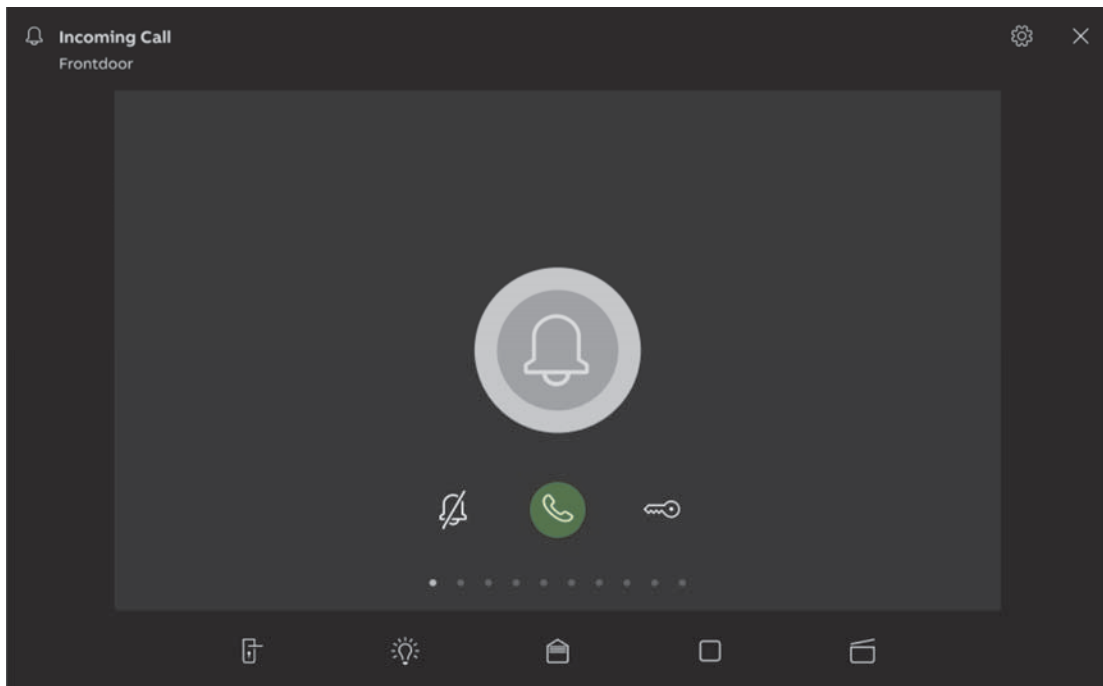
1. Op de sleuteltoets tikken.

- Deuropener wordt bediend of de 'automatische deuropener' is geactiveerd.
- De deuropener is geactiveerd.

12.4.4 Muteschakeling (mutetimer)

Het belsignaal van het paneel kan aan en uit gezet worden. Deze instelling is in de tijd beperkt.

1. De functie wordt opgeroepen met de bel-toets.



Afb. 54: Mute schakelen

Bij het muteschakelen (muteschakelklok) zijn de volgende functies beschikbaar:

Er is geen oproep:

- Toets "Muteschakeling" (bel-symbool ingedrukt):
 - De oproeptoon van het paneel wordt voor een bepaalde tijd uitgeschakeld. Dit wordt als symbool ook in de onderste balk aangegeven.
 - Als binnen deze tijd oproepen binnenkomen, wordt alleen het videobeeld weergegeven.
 - Gemiste oproepen worden geregistreerd in het gebeurtenis- en beeldgeheugen.
 - De voorinstellingen hiervoor kunnen worden aangepast.

Er is een oproep actief, een spraakverbinding is opgebouwd:

- Toets "Muteschakeling" (microfoon-symbool) ingedrukt
 - De microfoon van het apparaat wordt uitgeschakeld totdat de toets opnieuw wordt ingedrukt.



Aanwijzing

De muteschakelklok (instellingen) kan ook met het bel-symbool aan de rechtsboven van het dashboard worden opgeroepen.

12.4.5 Licht schakelen

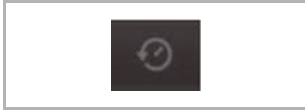
De lamp van de buitenpost kan geschakeld worden via de lampentoets.

1. De functie wordt opgeroepen met de lamp-toets.
2. Op de lamptoets drukken voor de volgende functie (toets "Licht schakelen" ingedrukt):
 - Het symbool "Witte lamp" wordt weergegeven.
 - De lamp op de buitenpost wordt geschakeld.

12.4.6 Gebeurtenis- en beeldgeheugen / geschiedenis

Het apparaat neemt alle gebeurtenissen op. Door op de toets "History" te klikken worden de laatste honderd gebeurtenissen weergegeven (eerdere gebeurtenissen worden overschreven).

1. De functie wordt opgeroepen met de History-toets.



Afb. 55: History

Functie

- De functie "Auto snapshots" is in de instellingen voor de deurcommunicatie geactiveerd
 - Het knipperende symbool in de onderste balk geeft een nieuw opgenomen snapshot aan.
 - Het symbool stopt met knipperen als u het gebeurtenis- en beeldgeheugen oproept.



Aanwijzing

Als een spraakverbinding is opgebouwd, kan door het indrukken van de History-toets op ieder moment een snapshot worden gemaakt, ook als de functie "Auto snapshots" niet actief is.

- De History-toets is alleen zichtbaar als het volledige scherm verkleind wordt.
- Bij de functie "Gebeurtenis- en beeldgeheugen / History" zijn de volgende functies beschikbaar:
 - Als in de instellingen voor de deurcommunicatie de functie "Auto snapshots" geactiveerd is, wordt bij gemiste oproepen een miniatuurweergave in de gebeurtenislijst weergegeven.
 - Samen met de snapshot worden datum, tijd en het soort gebeurtenis geregistreerd.
 - Als de automatische snapshotfunctie niet actief is, wordt in plaats van de miniatuurweergave een camerasymbool weergegeven.
 - Individuele items of de gehele lijst kunnen op ieder moment worden gewist. Hiervoor op het pen-symbool tikken. Naast de items verschijnt een vuilnisbaksymbool. Hiermee kan ieder individuele item worden gewist. Alle items kunnen met "Alles wissen" worden gewist.
 - Gebeurtenis selecteren door op het bijbehorende item te tikken.
 - Individuele opname selecteren door op het bijbehorende item te tikken. Er kan door de lijst worden gescrold.

12.5 Bedieningsacties van verdere toepassingen

12.5.1 Aanwezigheidssimulatie

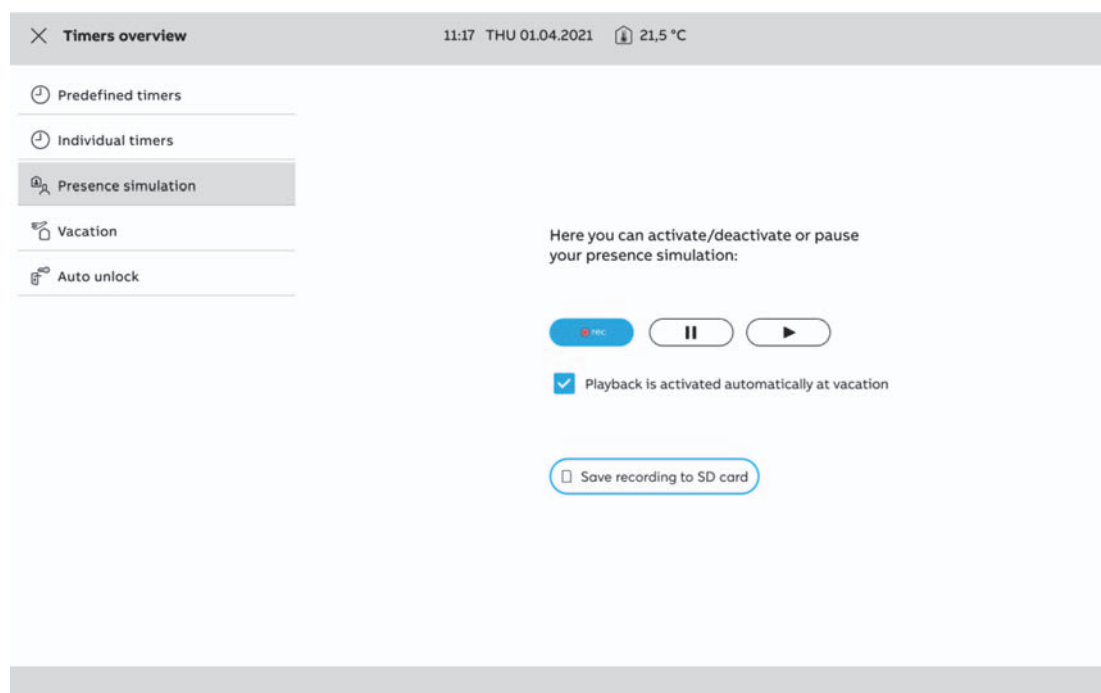
Met de aanwezigheidssimulatie kan bij afwezigheid van de bewoners van een gebouw de aanwezigheid op een vrijwel realistische wijze worden gesimuleerd en daarmee de bescherming tegen onbevoegde toegang worden verhoogd. De Busch-SmartTouch® neemt daarvoor een dag lang (tot 0 uur) specifiek voor maximaal 20 objecten alle acties op de minuut precies op en kan deze daarna weer afspelen.



Aanwijzing

- Houd er rekening mee, dat u vooraf altijd een aanwezigheidssimulatie moet maken, zodat deze simulatie daarna kan worden afgespeeld!
- Hiervoor moet het apparaat ten minste één dag (tot 0 uur) ingeschakeld zijn geweest en moeten de telegrammen (per minuut) opgenomen hebben. Anders verschijnt bij de start van de toepassing de melding dat geen gegevens beschikbaar zijn.
- De toepassing gebruikt altijd de telegrammen van de vorige dag. Als er geen gegevens van de vorige dag beschikbaar zijn, wordt teruggегреpen op de gegevens van eerdere dagen.

De toepassing aanwezigheidssimulatie wordt als volgt opgeroepen:



Afb. 56: Overzicht aanwezigheidssimulatie

1. Op de drie horizontale lijnen linksboven tikken.
2. Op het dashboard linksonder op het kloksymbool tikken.
 - De tijdprogramma's worden geopend.
3. Naar het deel "Aanwezigheidssimulatie" gaan.
4. Op het opname-schakelvlak tikken.
 - Hierdoor wordt de opname gestart.
5. Het keuzevakje aanvinken om de aanwezigheidssimulatie automatisch af te spelen bij afwezigheid.

De toepassing aanwezigheidssimulatie wordt als volgt gedeactiveerd:

1. In de lijst op de geactiveerde aanwezigheidssimulatie tikken.

Aanwezigheidssimulatie naar microSD-kaart exporteren (via timer-lijst):

1. Op het schakelvlak "Opname opslaan op SD-kaart" tikken.
2. Opslagplaats op de SD-kaart selecteren.
3. In de lijst op het kaart-symbool naast de aanwezigheidssimulatie tikken.
 - De aanwezigheid wordt in csv-formaat naar de microSD-kaart geëxporteerd.
 - Met de gegevens kan worden vastgesteld of telegrammen opgenomen zijn.

12.5.2 Storings- en alarmmeldingen

Via de meldingencentrale biedt het paneel bescherming en informatie. De oproepgeschiedenis en informatie over storings- of defecten kunnen worden bekeken. Meldcontacten, sensoren en hun functionaliteit kunnen bewaakt worden. De bij storings- of meldingen gewenste meldingen kunnen individueel ingesteld worden (zie hoofdstuk "Toepassing: storings- en alarmmeldingen" op pagina 108).



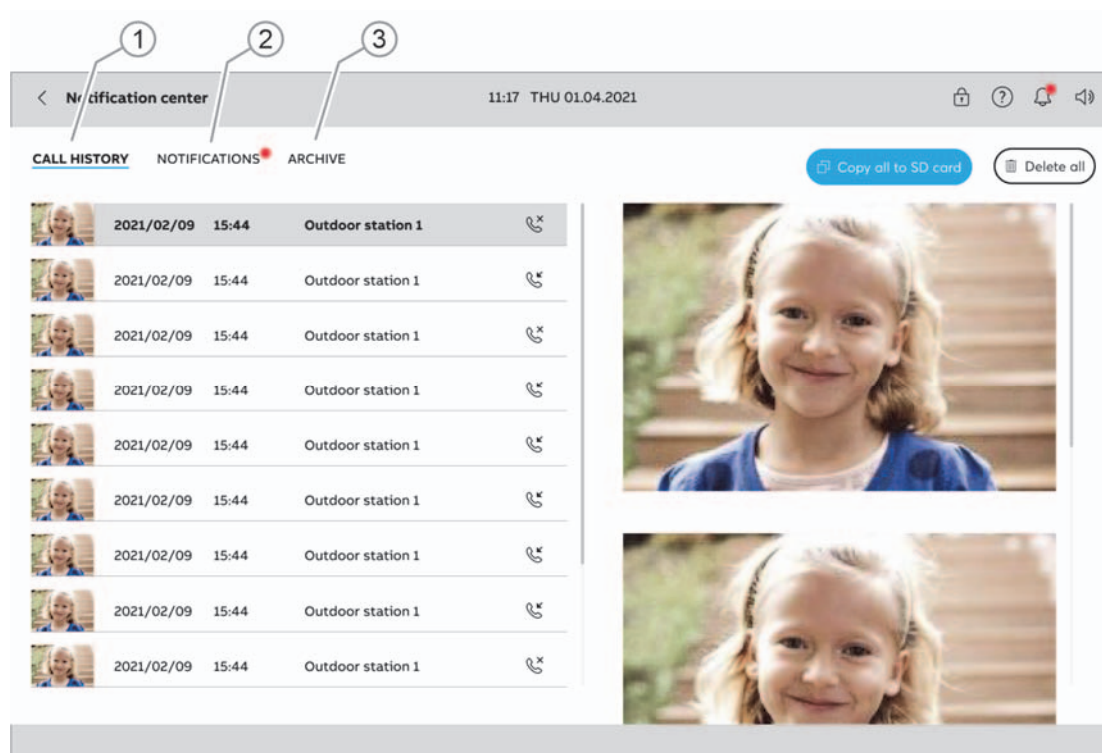
Aanwijzing

Afhankelijk van de parametrisering zijn slechts bepaalde functies in de toepassing beschikbaar

In de meldingencentrale kan de gebruiker de oproepgeschiedenis en de meldingen bekijken. Bovendien kan deze toepassing worden gebruikt om meldingen te bevestigen, te exporteren en te wissen.

De meldingencentrale wordt als volgt opgeroepen:

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) rechtsboven op het belsymbool tikken.
 - De toepassingspagina met de oproepgeschiedenis en de meldingen verschijnt.

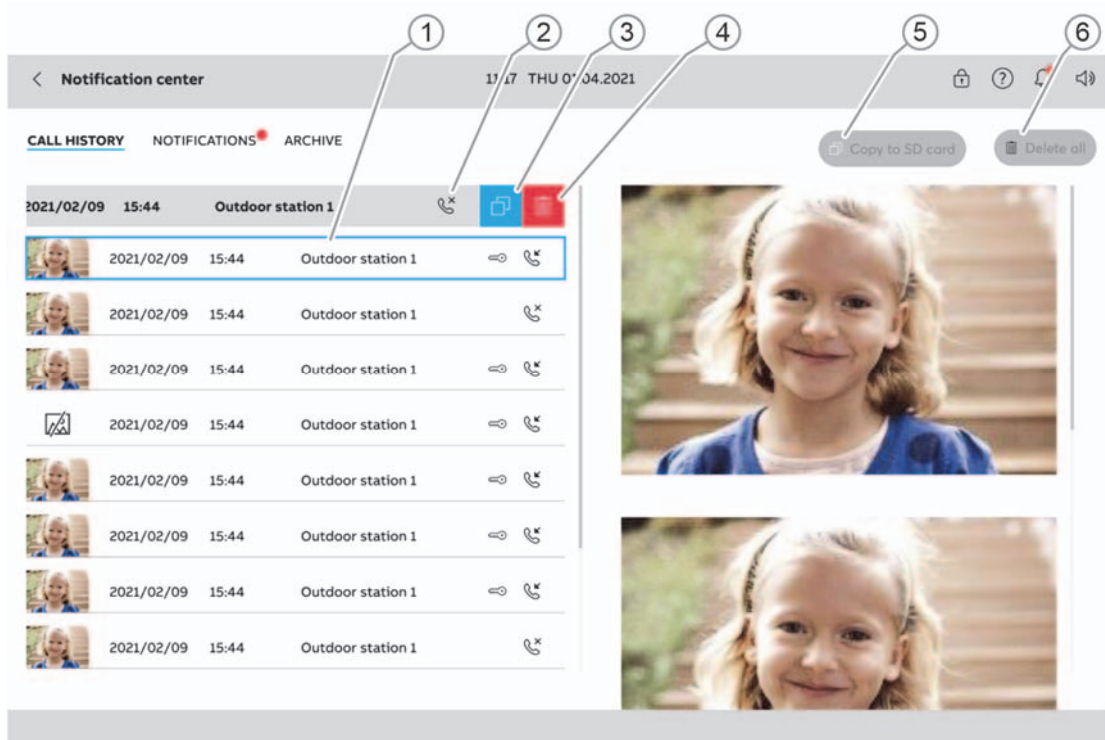


Afb. 57: Meldingencentrale

Pos.	Beschrijving
[1]	Oproepgeschiedenis
[2]	Storings- en alarmmeldingen
[3]	Archief

Oproepgeschiedenis

De oproepgeschiedenis toont alle recent ontvangen en uitgevoerde oproepen. Indien beschikbaar worden ook snapshots in de oproepgeschiedenis weergegeven.



Afb. 58: Oproepgeschiedenis

Pos.	Beschrijving
[1]	Geselecteerde video-oproep (blauwe rand)
[2]	Oproepstatus (gemist, inkomen, uitgaand, intern, extern)
[3]	Video-oproep van oproepgeschiedenis kopiëren
[4]	Video-oproep uit oproepgeschiedenis verwijderen
[5]	Oproepgeschiedenis op SD-kaart opslaan
[6]	Gehele oproepgeschiedenis verwijderen

1. Met behulp van de hierboven beschreven functies kunnen gesprekken bekeken, gearhiveerd en uit de oproepgeschiedenis verwijderd worden.



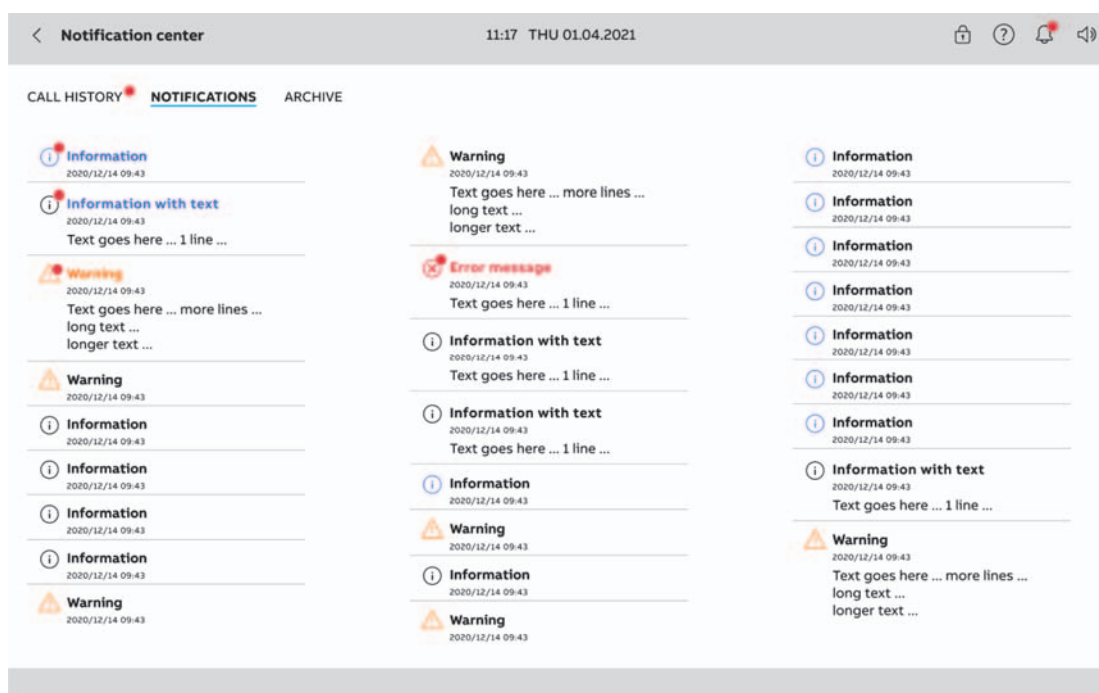
Aanwijzing – codering van video's

Om videogesprekken op te slaan, moet er eerst een SD-kaart in het paneel gestoken worden. Op de SD-kaart opgeslagen video-oproepen kunnen niet rechtstreeks van de SD-kaart worden gelezen. Als een videogesprek op een externe apparaat geopend moet worden, kan het op de SD-kaart opgeslagen worden. Daarvoor moet de video-oproep naar de geschiedenis verplaatst worden door naar links te vegen en dan gekopieerd worden.

Meldingen

In de storings- en alarmmeldingen kunnen actuele en gearchiveerde meldingen worden weergegeven en bewerkt. Er zijn verschillende soorten meldingen:

- Opmerking
- Alarm
- Storing



Afb. 59: Storings- en alarmmeldingen

Actuele storings- of alarmmeldingen worden aangegeven met een rode stip naast het waarschuwingssymbool.

1. Door op een melding te tikken kan de tekst van de melding bekeken worden.
2. Door naar links te vegen kunnen meldingen naar het archief verplaatst worden.

Archief

In het archief bevinden zich alle gearchiveerde meldingen . De structuur van het archief is vrijwel identiek aan de structuur van het meldingenoverzicht. Het verschil is dat gearchiveerde meldingen naar een SD-kaart kunnen worden gekopieerd en daar volledig gewist kunnen worden.

Meldingen (berichten) exporteren naar microSD-kaart:

Bevestigde en gearchiveerde meldingen kunnen worden geëxporteerd.

1. Archief op het schakelvlak Alle naar SD-kaart kopiëren tikken.
 - De gegevens worden naar een SD-kaart gekopieerd.



Aanwijzing

Let op: er moet een SD-kaart in het apparaat zitten.



Aanwijzing

De exportfunctie moet geparametreerd zijn!

Meldingen (berichten) wissen:



Aanwijzing

Alleen gearchiveerde meldingen kunnen worden gewist.

1. Een melding selecteren.
2. Door naar links te vegen kunnen meldingen gewist worden.

Gearchiveerde meldingen (berichten) wissen:

1. In het archief een melding selecteren.
2. Door naar links te vegen kan de melding worden gewist.
3. Op het schakelvlak "Alles wissen" tikken om alle meldingen te wissen.
 - Alle meldingen worden gewist.



Aanwijzing

Ook de gehele lijst kan worden gewist.

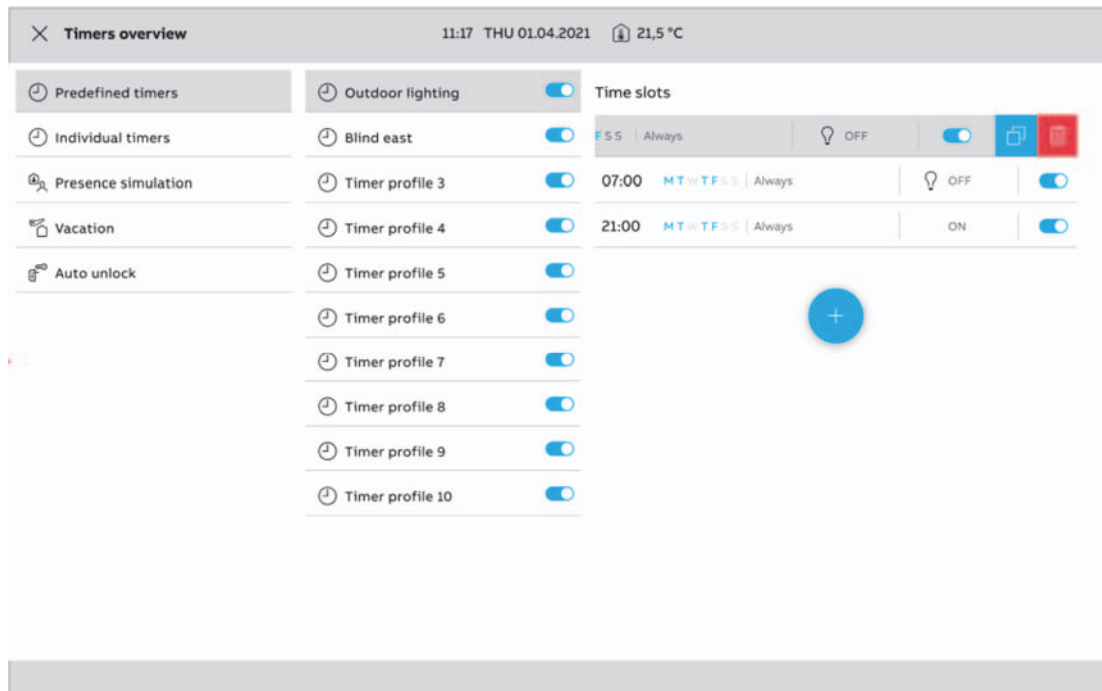
- Hiervoor op "Alles wissen" tikken.

12.5.3 Tijdprogramma's

Met tijdprogramma's kunnen functies op een bepaalde tijd automatisch worden opgeroepen. Zo kan bijvoorbeeld de vakantiefunctie gestart en ingericht worden.

De toepassing Tijdprogramma's wordt als volgt opgeroepen:

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) linksboven op de drie horizontale lijnen tikken.
2. Daarna op het kloksymbool linksonder tikken.
 - Het overzicht van de tijdprogramma's wordt geopend.



Afb. 60: Tijdprogrammaoverzicht

In het overzicht wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende tijdprogramma's:

- voorgedefinieerde tijdprogramma's
- individuele tijdprogramma's
- aanwezigheidssimulatie
- vakantiemodus
- automatisch openen

Actieve tijdprogramma's worden in zwarte letters weergegeven. Inactieve tijdprogramma's worden grijs weergegeven. Met de blauwe schuifbalk rechts van elk tijdprogramma kunt u het programma activeren of deactiveren.

Individueel tijdprogramma maken

1. Naar de individuele tijdprogramma's gaan.
 - Naast het overeenkomstige tijdprogramma worden de voorwaarden waaronder het tijdprogramma actief wordt, weergegeven in het gedeelte Tijdslots.
2. Op de blauwe cirkel met plusteken tikken om een nieuw tijdprogramma te maken.
3. Een bedieningselement selecteren.
4. Vervolgens in het pop-up-venster de begintijd, de eindtijd en de gewenste weekdays selecteren.
5. Indien nodig de astrofunctie activeren.
 - Met deze functie kunnen bijvoorbeeld jaloezieën afhankelijk van de tijd van het jaar iedere dag enkele minuten eerder of later automatisch omhoog of omlaag worden bewogen.
 - Een blokkeerfunctie met "Niet voor" en "Niet na" geeft blokkeertijden aan waarvoor of waarna geen functies worden uitgevoerd. Hiervoor kan de tijd ook met het scrolelement worden ingesteld.
6. Door op het blauwe haakje rechtsonder te tikken de instellingen bevestigen.
 - Het tijdprogramma is dan opgenomen in de tijdprogrammalijs en kan daar worden bewerkt.



De beschikbare instellingen zijn afhankelijk van het bedieningselement dat in het tijdprogramma is geïntegreerd. Zo kunnen bijvoorbeeld ook kleurbereiken worden ingesteld voor RGB-armaturen en overeenkomstige waarden en niveaus voor dimmers en ventilatoren.

Voorgedefinieerde tijdprogramma's bewerken

Als voorgedefinieerde tijdprogramma's worden gebruikt, kunnen deze als volgt worden bewerkt:

- Aanpassing van de functie (bijvoorbeeld in- of uitschakelen).
 - Tijdslots selecteren.
- Tijden aanpassen
 - Weekdag(en) selecteren.
- Uitvoering bepalen (altijd; op vakantie; niet op vakantie).
- De-/activering van het tijdprogramma.
 - Instellingen door tikken op het blauwe haakje rechtsonder bevestigen.

De aanpassingen zijn meteen actief.

1. Een voorgedefinieerd tijdprogramma selecteren.
 - Naast het overeenkomstige tijdprogramma worden de voorwaarden waaronder het tijdprogramma actief wordt, weergegeven in het gedeelte Tijdslots.
2. Een tijdslot selecteren.
3. Vervolgens in het pop-up-venster de begintijd, de eindtijd en de gewenste weekdays selecteren.
4. Indien nodig de astrofunctie openen.
 - Met deze functie kunnen bijvoorbeeld jaloezieën afhankelijk van de tijd van het jaar iedere dag enkele minuten eerder of later automatisch omhoog of omlaag worden bewogen.
 - Een blokkeerfunctie met "Niet voor" en "Niet na" geeft blokkeertijden aan waarvoor of waarna geen functies worden uitgevoerd. Hiervoor kan de tijd ook met het scrolelement worden ingesteld.

5. Door op het blauwe haakje rechtsonder te tikken de instellingen bevestigen.
 - Het tijdprogramma is dan opgenomen in de tijdprogrammalijsjt en kan daar worden bewerkt.



De beschikbare instellingen zijn afhankelijk van het bedieningselement dat in het tijdprogramma is geïntegreerd. Zo kunnen bijvoorbeeld ook kleurbereiken worden ingesteld voor RGB-armaturen en overeenkomstige waarden en niveaus voor dimmers en ventilatoren.

Tijdprogramma's activeren/deactiveren

1. Een voorgedefinieerd of individueel tijdprogramma selecteren.
2. Daarna in de lijst rechts naast het tijdprogramma de schuifregelaar bedienen.
 - Als de schuifregelaar naar rechts beweegt, is het tijdprogramma actief. Als de schuifregelaar naar links beweegt, is het tijdprogramma inactief.

Vakantiefunctie inrichten

1. Een voorgedefinieerd of individueel tijdprogramma selecteren.
2. Naar de bewerkingfunctie van het tijdprogramma gaan.
 - Met de bewerkingfunctie van de individuele tijdprogramma's kan nu worden bepaald welke tijdprogramma's tijdens de vakantie moeten worden uitgevoerd.
3. Binnen de bewerkingfunctie rechtsonder de optie "Alleen tijdens vakantie" selecteren.
 - Het tijdprogramma wordt alleen geactiveerd als ook de vakantiefunctie actief is.
4. Daarna binnen het menu "Tijdprogrammaoverzicht" naar het submenu "Vakantie" gaan.
5. De vakantiefunctie activeren door het keuzevakje aan te vinken.
6. De start en het einde van de vakantie vastleggen. Hiervoor het scrolelement gebruiken.
7. Op OK tikken.
 - De overzichtslijst met het bijgewerkte vakantie-item wordt weergegeven.
8. Op het item "Vakantie" tikken.
 - De letters worden wit. Daarmee is de vakantiefunctie geactiveerd.



Aanwijzing

De vakantiefunctie wordt gedeactiveerd door op het geactiveerde item te tikken.

Aanwezigheidssimulatie inrichten

1. Naar de ETS gaan.
2. In de ETS alle groepsadressen definiëren die moeten worden opgenomen, bijv. alle lampen in de woonkamer (zie hoofdstuk "Groepsadressen bewerken" op pagina 114).
3. Daarna de groepsadressen verbinden met communicatieobjecten.
4. In het paneel vervolgens met de functie "Opnemen" de gewenste schakelingen van een dag opnemen.
5. Vervolgens aangeven op welke dag en op welk tijdstip de aanwezigheidssimulatie moet worden afgespeeld.
6. Door op "Afspelen" te tikken worden de aanwezigheidssimulaties automatisch op de geselecteerde dagen uitgevoerd.

Automatisch openen inrichten

Met de functie "Automatisch openen" worden bij een deuproep automatisch de deur geopend zonder dat de deuropenerhandmatig hoeft te worden bediend.

12.6 microSD-kaart (SDHC) plaatsen



Afb. 61: microSD-kaart (SDHC) plaatsen

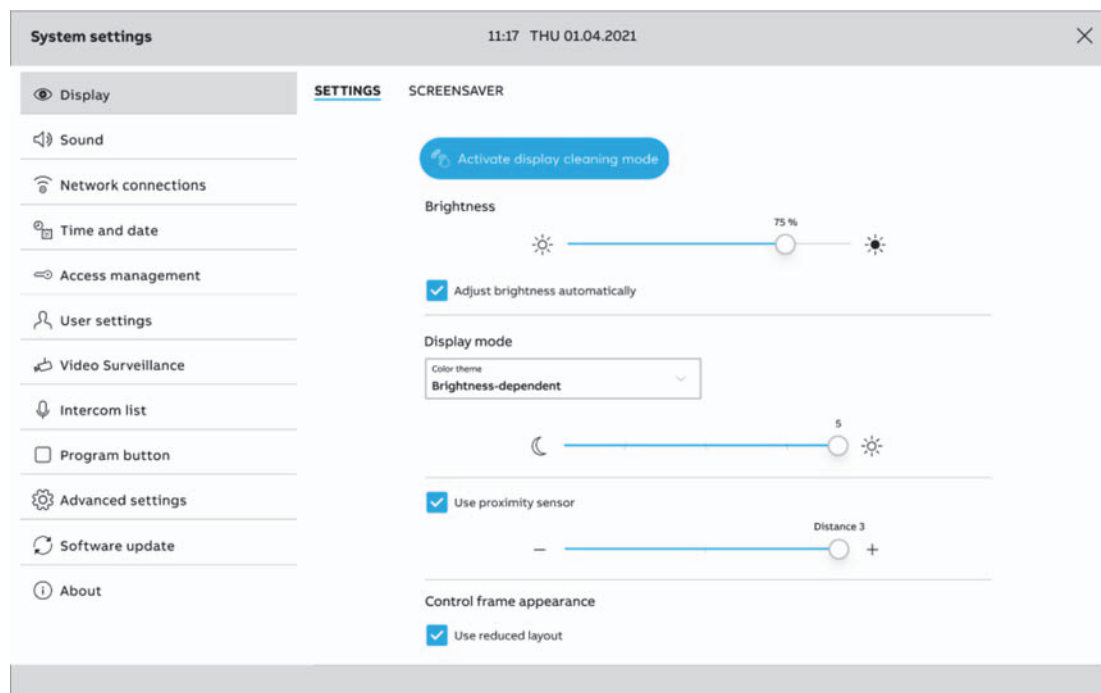


Aanwijzing

Bij de gegevensoverdracht naar het apparaat via een microSD-kaart moeten de voeding ingeschakeld zijn.

12.7 Systeeminstellingen

In de systeeminstellingen kunnen algemene apparaatinstellingen worden aangepast. Deze worden hieronder beschreven.



Afb. 62: Systeeminstellingen (voorbeeld)

De systeeminstellingen worden als volgt opgeroepen:

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) linksboven op de drie horizontale lijnen tikken.
2. Daarna op het tandradsymbool links onderaan tikken.
 - De systeeminstellingen verschijnen.

De volgende delen zijn beschikbaar:

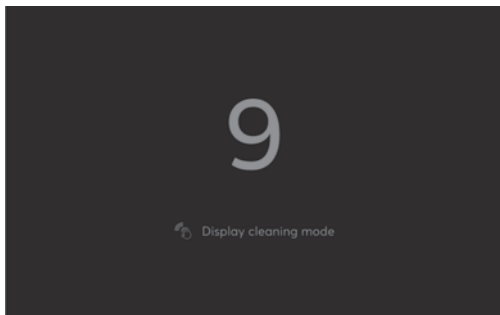
Pos.	Aanduiding	Beschrijving
[1]	Display	Instelling van de helderheid van het display met de schuifregelaar. Instellen van een screensaver.
[2]	Geluid	<p>Instellen van het volume van de volgende tonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ klikgeluid ▪ waarschuwingston ▪ fouttoon <p>Bovendien kunnen tonen voor verschillende soorten meldingen worden gekozen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Als een microSD-kaart (SDHC) met geschikte geluidsbestanden in het apparaat is geplaatst, kiest u via het uitrolmenu een andere toon van de kaart. De geluidsbestanden moeten het "mp3"-formaat hebben. Er kunnen ook wave-bestanden worden gebruikt. <p>Aanwijzing</p> <p>De kaart moet voor deze functie in het apparaat ingestoken blijven!</p>
[3]	Netwerkverbindingen	Aanpassen van de netwerkinstellingen. Toegang instellen tot de Welcome App en het MyBuildings Portal.
[4]	Tijd en datum	<p>Verschillende tijd- en datuminstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tijd ▪ tijdzone ▪ datum ▪ begin van de week
[5]	Toegangsrechten	<p>Als met de ingebruiknamesoftware werd ingesteld dat de eindgebruiker de pincodes direct op het apparaat mag wijzigen, is deze pagina zichtbaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hier kunnen de pincodelenives ingesteld en aangepast worden.
[6]	Gebruikersinstellingen	<p>Hier kunnen de volgende instellingen worden aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ taal ▪ sensoren ▪ deurcommunicatie ▪ resetopties
[7]	Videobewaking	Beheer van de IP- en Welcome-camera's (preview, locatie, ...).
[8]	Programmeertoets	Hier wordt de programmeertoets voor de primaire functie toegevoegd en ingesteld.
[9]	Uitgebreide instellingen	Hier kunnen instellingen aangepast en gegevens gewist worden.
[10]	Software-update	Via dit deel wordt de software geüpdatet (zie hoofdstuk "Systeeminstellingen – Software-update" op pagina 364).
[11]	Over	Deze pagina geeft algemene systeem informatie.

12.7.1 Systeeminstellingen – Display

In de systeeminstellingen onder "Display" kunnen algemene instellingen, zoals de helderheid van het scherm en de opmaak, worden vastgelegd. Bovendien kan een screensaver worden ingesteld.

Display-reinigingsmodus activeren

Om ervoor te zorgen dat bij het schoonmaken van het apparaat niet per ongeluk een functie wordt geactiveerd, kunnen de bedieningselementen voor een bepaalde tijd worden geblokkeerd. Met een lange druk op het schakelvlak "Display reinigingsmodus activeren" wordt de reinigingsblokkering geactiveerd. Deze wordt na 30 seconden automatisch weer gedeactiveerd.



Af. 63: Countdown bij geactiveerde reinigingsblokkering

Helderheid instellen

- Door de schuifregelaar van links naar rechts te bewegen, kan de helderheid van het display worden aangepast.
- Door het keuzevakje "Helderheid automatisch aanpassen" aan te vinken, wordt de helderheid automatisch aangepast, afhankelijk van de omgevingshelderheid.

Startpagina instellen

1. Met uitrolmenu "Startpagina" wordt ingesteld of het dashboard of de eerste homepage als startpagina gebruikt moet worden.

Weergavemodus instellen

1. Met het uitrolmenu "Kleurenschema" wordt het kleurenschema van het display (helderheidsafhankelijk, licht thema, donker thema) ingesteld.
2. Het niveau (1 ... 5) kan dan ingesteld worden via de schuifregelaar onder het menu.
3. Door het keuzevakje "Benaderingssensor gebruiken" aan te vinken, wordt de benaderingsfunctie van het display geactiveerd. Daarna moet de afstandswaarde ingesteld worden (1 ... 3).

Indien nodig kan dan het uiterlijk van de bedieningselementen worden ingesteld. Hier kan worden geschakeld tussen een verkleinde en een gedetailleerde opmaak.

Screensaver instellen

Als het display niet wordt gebruikt, kan een screensaver geactiveerd worden. Hier kan worden gekozen tussen een klok, een diashow en het weer. Als een microSD-kaart (SDHC) met geschikte afbeeldingen in het apparaat is geplaatst, kiest u via het uitrolmenu een andere screensaver. Als zich meerdere afbeeldingen op de microSD-kaart (SDHC) bevinden, worden deze als diashow weergegeven.

1. Type van de screensaver instellen.
2. Daarna indien nodig een tijdvertraging instellen tot de screensaver wordt geactiveerd.
3. Daarna indien nodig een tijdvertraging instellen voor het uitschakelen van het display.
 - Bovendien het keuzevakje aanvinken als het display na korte tijd bij duisternis moet uitschakelen.



Aanwijzing

Wanneer u het weer als screensaver gebruikt, worden de gegevens van het internet gehaald. De weergegevens worden opgehaald via myBUSCH-JAEGER.



Vereisten voor afbeelding bij slideshow.

- De afbeeldingen moeten op de microSD-kaart (SDHC) in de map "photo" op het eerste niveau opgeslagen zijn.
- De maximaal toegestane grootte van een afdeling bedraagt 3 MB.
- Het ondersteunde formaat is "jpg".

12.7.2 Systeeminstellingen – Geluid

Onder Sound in de systeeminstellingen kunnen zowel algemene instellingen als volumeregelingen voor deurcommunicatie en automatisering worden ingesteld.



Afb. 64: Geluidsinstellingen

Displaygeluid

Onder "Algemeen" kunnen de algemene geluiden op het paneel ingesteld worden. Na het activeren van het keuzevakje "Klikgeluid activeren" kan met een schuifregelaar het volume voor klikgeluiden als percentage worden ingesteld.

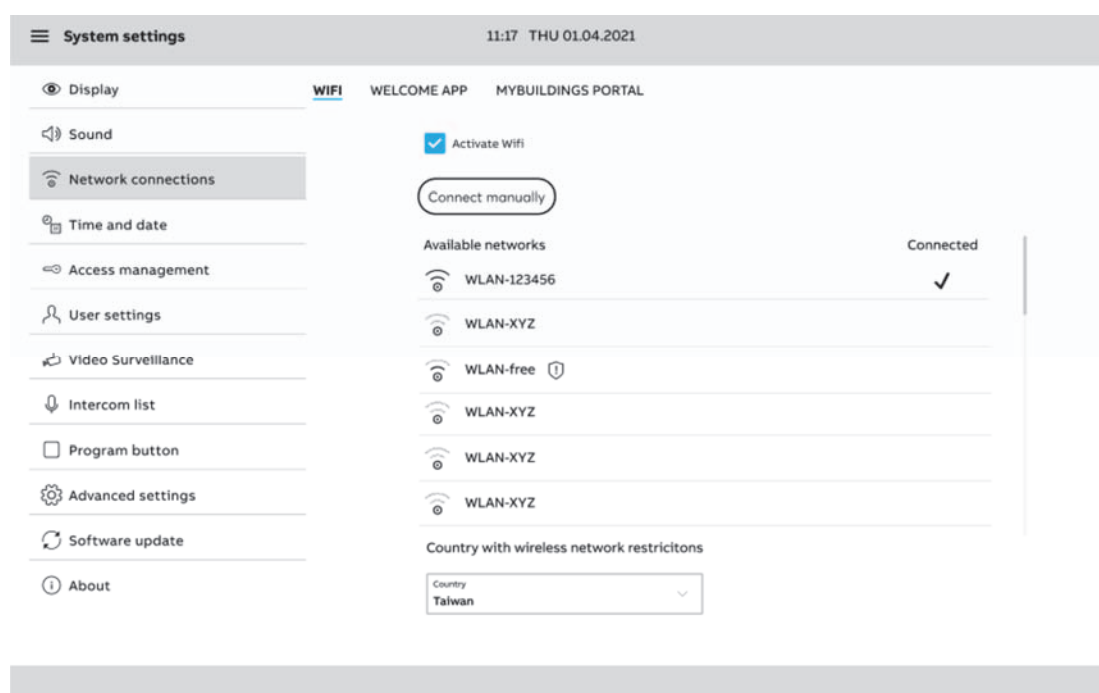
Ook het volume bij verbindingstoringen kan via een schuifregelaar ingesteld worden.

Deurcommunicatie / gebouwautomatisering

Via de tabbladen "Deurcommunicatie" en "Gebouwautomatisering" kunnen bel- en signaaltönen worden ingesteld, bijv. buitenposten, intercom, deuroproep en portiercentrale. Bovendien kan het volume van de bel- en signaaltönen worden ingesteld.

12.7.3 Systeeminstellingen – Netwerkverbindingen

Via de systeeminstellingen kunnen aanpassingen aan de netwerkverbindingen worden uitgevoerd. Bovendien kan een verbinding naar Busch-Welcome® App en naar het myBUSCH-JAEGER Portal worden gemaakt.



Afb. 65: Netwerkinstellingen

Wifi-verbinding maken

Na het activeren van de wifi-functie kan automatisch of handmatig een wifi-verbinding gemaakt worden.

1. Op het tabblad Wifi de wifi-functie inschakelen door het keuzevakje te activeren.
2. Handmatig of automatisch een netwerkverbinding maken.
3. Voor een handmatige netwerkverbinding de SSID en het wachtwoord invoeren.
4. Bij activering van DHCP daarna het IP-adres, het subnetmasker, de DNS en de standaardgateway invoeren.
5. Met het schakelvlak "Verbinden" de verbinding maken.

**Aanwijzing**

Als u in een land bent met wifi-beperkingen (Taiwan, Israël, Japan), kunt u dit selecteren in de lijst onder de beschikbare wifi-netwerken.

Smartphone met Busch-Welcome® App verbinden

Smartphones kunnen voor toegang op afstand verbonden worden met de Welcome-app.

1. Op het plus-symbool tikken.
2. De QR-code scannen.
3. Het toegewezen apparaat in het overzicht selecteren.
4. Door activeren van de keuzevakjes de rechten voor de toegang op afstand instellen.

**Aanwijzing**

Als u op een apparaat in het overzicht tikt en vasthoudt, verschijnt er een vuilnisbaksymbool. Hier kan desgewenst de toegang op afstand voor het apparaat gewist worden.

Verbinding maken met het myBUSCH-JAEGER Portal

Voor toegang op afstand moet een verbinding met het myBuildings Portal gemaakt worden.

1. Op het tabblad myBUSCH-JAEGER op "Inloggen" tikken.
2. De inloggegevens invoeren.
3. Bevestigen door op "Inloggen" te tikken.
 - Een geslaagde aanmelding wordt bevestigd met de melding "Verbonden". De naam van de aangesloten gebruiker wordt in het overzicht getoond.

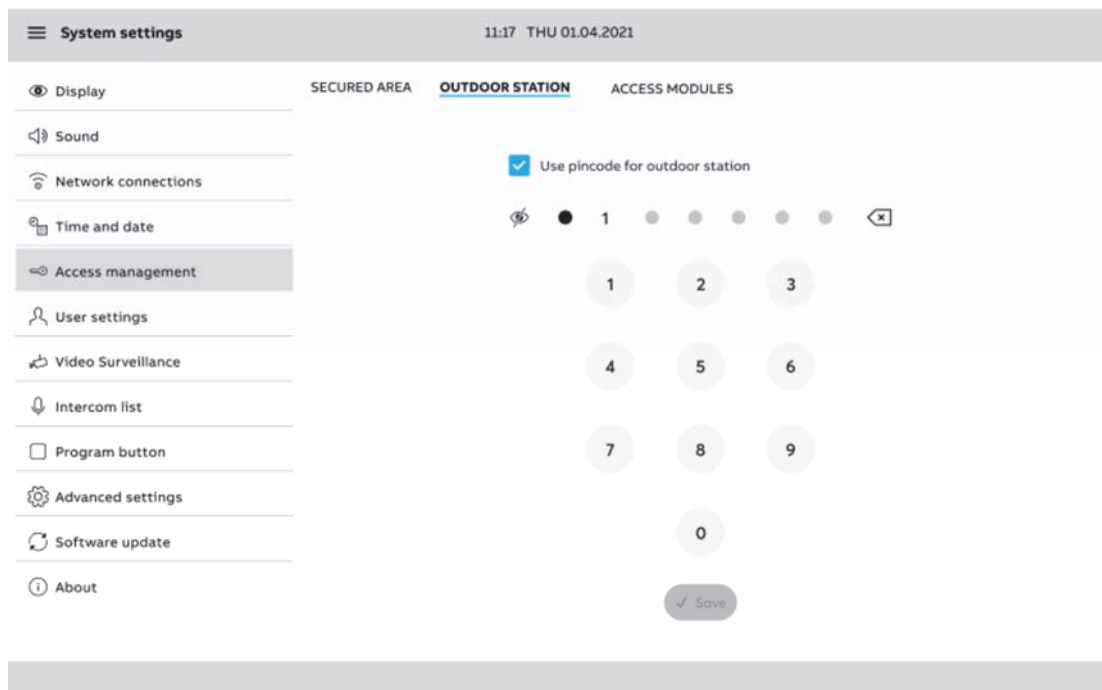
12.7.4 Systeeminstellingen – Tijd en datum

Alle relevante data kunnen worden vastgelegd in de tijd- en datuminstellingen. Bovendien kan een automatische tijdsomschakeling worden ingesteld. Als de tijd- en datuminstellingen automatisch door de ETS werden toegewezen, kunnen ze niet worden aangepast (opties zijn grijs).

Afb. 66: Tijd- en datuminstellingen:

12.7.5 Systeeminstellingen – Toegangsbeheer

Met de toegangscontrole-instellingen kunnen pincodes worden ingesteld voor beveiligde delen, buitenposten en toegangsmodules. Alle beschikbare controlemechanismen en apparaten zijn hier opgesomd en kunnen een pincode toegewezen krijgen. De mogelijke cijferlengte van de pincodes wordt via de ETS bepaald.



Afb. 67: Toegangscontrole

Pincode instellen

1. Een gedeelte kiezen waaraan een pincode moet worden toegewezen (bijvoorbeeld Uitgebreide instellingen).
2. In het menu op het beeldscherm rechts een pincode toewijzen.
3. Door op "Opslaan" te tikken de pincode instellen.



Aanwijzing

De pincode kan zo ook opnieuw toegewezen worden.

12.7.6 Systeeminstellingen – Gebruikersinstellingen

In de gebruikersinstellingen kunnen de paneeltaal, de functie van de sensoren en de deurcommunicatie ingesteld worden. Bovendien kunnen de gebruikersinstellingen gereset worden.

Taal

Op het tabblad "Taal" kunnen de paneeltaal en de gebruikte scheidingstekens worden ingesteld. Daarvoor kan een keuze worden gemaakt in de aangegeven opties van het keuzemenu.

▪ Taal

Opties: <taal>

Met de parameter wordt de taal van het paneel ingesteld.

▪ Scheidingstekens

Opties: <decimaal scheidingstekens>
<scheidingstekens duizendtallen>

Met de parameter wordt het decimaal- (komma of punt) en het scheidingstekens voor duizendtallen (komma of punt) ingesteld.

Sensoren

Op het tabblad "Sensoren" kan worden ingesteld hoe sterk de haptische feedback van het paneel bij aanraking moet zijn.

▪ Haptische feedback activeren

Opties: Activeren
Deactiveren

Met de parameter wordt de haptische feedback geactiveerd of gedeactiveerd. Daarna kan met de schuifregelaar de sterkte van de trilling worden aangepast (links = zwak, rechts = sterk).

▪ Temperatuur

Opties: <temperatuur>
<soort wand>

Met de parameter wordt de temperatuureenheid ingesteld. Bovendien kan het soort wand worden aangegeven, aangezien dit van invloed is op de temperatuurmeting. Als het keuzevakje is aangevinkt ("Temperatuur in statusindicatie weergeven") wordt de temperatuur in de statusindicatie op het dashboard getoond.

Deurcommunicatie

Op het tabblad "Deurcommunicatie" kan worden ingesteld hoe het systeem moeten reageren op het opnemen van snapshots en gemiste deuproepen.

▪ Automatische snapshots

Opties: Deactiveren
 Activeren

Als dit keuzevakje aangevinkt is, worden automatisch snapshots genomen.

▪ Temperatuur

Opties: Deactiveren
 Activeren

Als dit keuzevakje aangevinkt is, worden bij gemiste deuproepen automatisch berichten verstuurd.

Resetopties

Op het tabblad "Resetopties" kunnen de aan een gebruiker toegewezen instellingen worden gereset. Daarvoor moet op het schakelvlak Gebruikersinstellingen resetten getikt worden. Daarna het resetten van de instellingen bevestigen met "Ja".

12.7.7 Systeeminstellingen – Videobewaking

Op het deel Videobewaking kunnen nieuwe camera's worden toegevoegd en bestaande camera's worden beheerd. Bovendien kan de software van de camera geüpdatet worden.



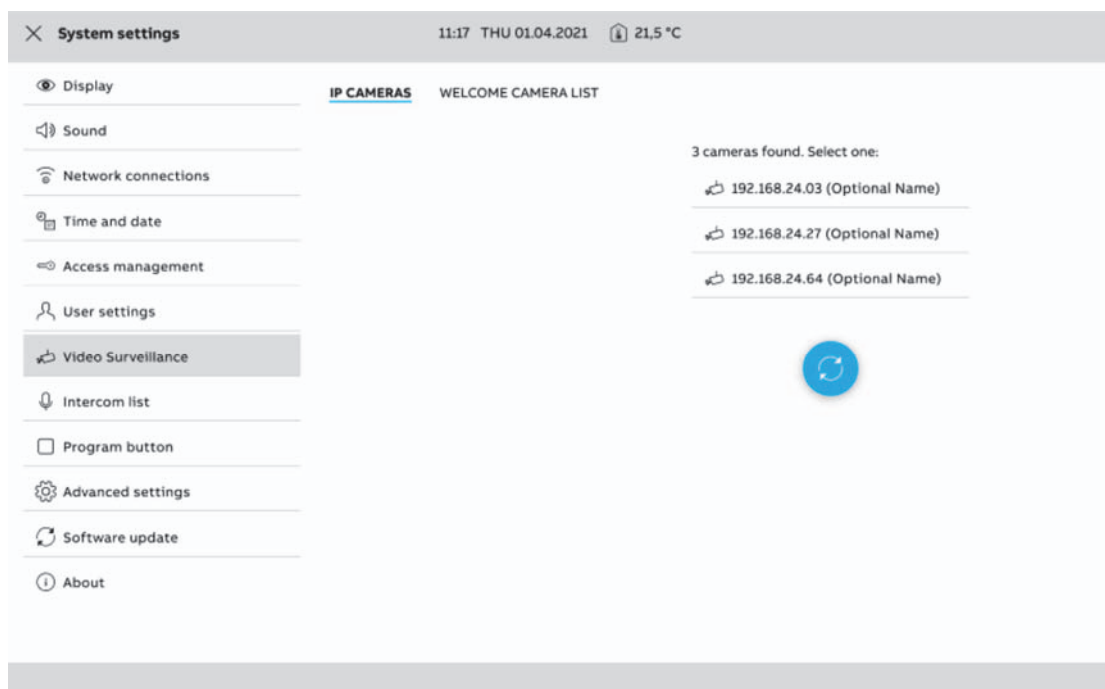
Aanwijzing

De Busch-SmartTouch® ondersteunt IP-camera's van het type ONVIF/RTSP.
ONVIF is altijd automatisch ingesteld.

IP-camera toevoegen

IP-camera's kunnen toegevoegd en bewerkt worden via het tabblad IP-camera's. Het systeem kan automatisch naar bestaande camera's zoeken. Bovendien kunnen camera's ook handmatig in het systeem worden geïntegreerd.

1. Op het plusteken tikken.
2. Selecteren of automatisch naar camera's moet worden gezocht of dat camera's handmatig moeten worden toegevoegd.
 - Automatisch gevonden camera's worden in de lijst aan de rechterkant van het scherm weergegeven. De benodigde camera selecteren door erop te tikken.

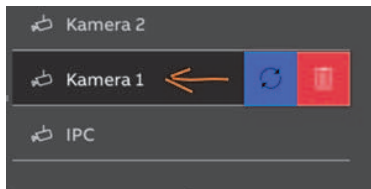


Afb. 68: IP-camera toevoegen

- Als camera's handmatig worden toegevoegd, het cameraprotocol selecteren, de RTSP-URL, de gebruikersnaam en het wachtwoord invoeren.
3. Vervolgens met "Toevoegen" de camera toevoegen.
4. Vervolgens de camera een naam geven en aan een locatie toewijzen. Eventueel een preview toevoegen met het schakelvlak "Preview maken".

IP-camera wissen

Reeds geïntegreerde IP-camera's kunnen gewist worden via het tabblad IP-camera's. Het systeem kan automatisch naar bestaande camera's zoeken.



1. In de cameralijst een camera selecteren.
2. Door naar links te vegen op het menu-item van de betreffende camera het cameramenu zichtbaar maken.
3. Op het vuilnisbaksymbool naast de camera tikken om deze te wissen.

Welcome-camera's beheren

Welcome-camera's kunnen beheerd worden via de lijst van Welcome-camera's. Het systeem kan automatisch naar bestaande camera's zoeken. Bovendien kunnen op het dashboard een cameranaam, locatie en preview worden ingesteld.

1. Op de hernieuwen-knop tikken.
2. Een camera selecteren uit de overzichtslijst.
3. Vervolgens de camera een naam geven en aan een locatie toewijzen. Eventueel een preview toevoegen met het schakelvlak "Preview maken".
4. Door op het huissymbool te tikken de camera toevoegen aan het dashboard.

12.7.8 Systeeminstellingen – Programmeertoets

Via het menu "Programmeertoets" kunnen nieuwe programmeertoetsen worden toegevoegd en kan de deurcommunicatie beheerd worden.

Nieuwe programmeertoets toevoegen

Op het tabblad Programmeertoets kunnen programmeerbare toetsfuncties worden toegevoegd en beheerd.

1. Met het plusteken een nieuwe programmeertoets toevoegen
2. Een functie toewijzen aan de programmeertoets.
 - Licht
 - Relais
 - Deur
 - ...
3. Een naam toewijzen.
4. Het adres van de programmeertoets invoeren.
5. Op het huis-symbool tikken om de programmeertoets op het dashboard weer te geven.
6. Daarna op "Opslaan" tikken.

Deurcommunicatie beheren

Op het tabblad Deurcommunicatie kunnen de deurcommunicatiefuncties gerangschikt of beheerd worden. Dit dient om de functies op het dashboard in de gewenste volgorde weer te geven.

1. In het linkerdeel de bijbehorende programmeertoetsen en functies kiezen.
2. Daarna met de pijlen toevoegen.
3. Met de pijlen in het rechterdeel de volgorde aanpassen.

12.7.9 Systeeminstellingen – Geavanceerde instellingen

Via de uitgebreide instellingen kunnen instellingen voor de deurcommunicatie worden aangepast. Bovendien kan een PID-bestand met de in de ETS gemaakte configuratie geüpload worden (zie hoofdstuk "Overdracht PID-bestand(configuratiebestand)" op pagina 367). Indien nodig kan het systeem gereset worden naar de fabrieksinstellingen.

De instellingen kunnen alleen worden aangepast als eerder de pincode met succes ingevoerd is.

Deurcommunicatie beheren

Door het keuzevakje aan te vinken kunnen gangbare functies van de deurcommunicatie geactiveerd en gedeactiveerd worden. Bovendien kan via een SD-kaart een deurcommunicatieconfiguratie geïmporteerd of geëxporteerd worden.

Gebouwentechniek

Hier wordt het actuele fysieke adres van de Busch-SmartTouch® weergegeven. De programmeermodus voor de overdracht van het fysieke adres van de ETS kan door het aanvinken van het witte keuzevakje worden geactiveerd. Op het tabblad "Building Automation" kan een PID-bestand met de configuratie uit de ETS ingelezen worden.

1. Op het schakelvlak "PID-bestand van SD-kaart inlezen" tikken.
 - Er wordt een overzicht van alle op de SD-kaart beschikbare PID-bestanden weergegeven.
2. Het benodigde PID-bestand selecteren.
3. De installatie van het PID-bestand bevestigen door op het schakelvlak "PID-bestand installeren" te tikken.

Systeem resetten op fabrieksinstellingen

Op het tabblad "Resetopties" kan het systeem gereset worden naar de fabrieksinstellingen.

1. Op het schakelvlak "Op fabrieksinstellingen resetten" tikken.
 - Er wordt een overzicht van alle op de SD-kaart beschikbare PID-bestanden weergegeven.
2. De vraag bevestigen.
 - Het systeem wordt gereset naar de fabrieksinstellingen.



Aanwijzing

Na een geslaagde reset wordt het systeem opnieuw opgestart.

12.7.10 Systeeminstellingen – Software-update

Software-updates worden uitgevoerd via de SD-kaart. De firmware-update kan op twee verschillende manieren worden uitgevoerd.

- Update via het internet
- Update via SD-kaart

Update via het internet

1. In het tabblad "Firmware-update" op het schakelvlak "Update zoeken" tikken.
 - Het systeem zoekt vervolgens naar beschikbare updates. Als er een nieuwe update beschikbaar is, wordt dat in het dialoogvenster aangegeven.
2. De update uitvoeren door op "Update installeren" te tikken.
 - De succesvolle installatie wordt in het dialoogvenster weergegeven. Als er een probleem was met de update, kan deze opnieuw geïnstalleerd worden.



Aanwijzing

Indien nodig het keuzevakje "Automatisch controleren en downloaden" aanvinken. Op die manier worden updates automatisch gezocht en geïnstalleerd.

Update via SD-kaart

1. In het tabblad "Firmware-update" op het schakelvlak "SD-kaart lezen" tikken.
 - Het systeem zoekt vervolgens naar beschikbare updates. Als er zich een nieuw updatebestand op de SD-kaart bevindt, wordt dit in het dialoogvenster aangegeven.
2. De update uitvoeren door op "Update installeren" te tikken.
 - De succesvolle installatie wordt in het dialoogvenster weergegeven. Als er een probleem was met de update, kan deze opnieuw geïnstalleerd worden.

Het paneel herstarten

1. In het tabblad "Firmware-update" op het schakelvlak "Paneel herstarten" tikken.
2. In dialoogvenster op het schakelvlak "Paneel herstarten" tikken.
 - Het paneel wordt opnieuw gestart.

Back-up van paneel importeren/exporteren

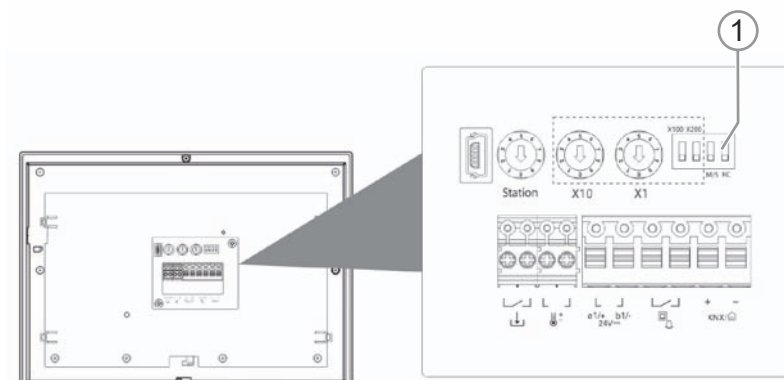
1. In het tabblad "Back-up paneel" op het schakelvlak "SD-kaart lezen" of "Handmatige back-up maken" tikken.
2. De pincode invoeren.
 - Het back-upbestand wordt vervolgens in het paneel geladen of gemaakt.
 - Het paneel wordt opnieuw gestart.

12.7.11 Systeeminstellingen – Over

Op deze pagina vindt u informatie over de wifi-verbinding, de netwerksystemen en de licenties. Gebruik de tabbladen bovenaan het scherm om tussen de verschillende systeem informatie te wisselen.

Bovendien kunnen logbestanden naar de SD-kaart worden geëxporteerd.

12.7.12 Afsluitweerstand

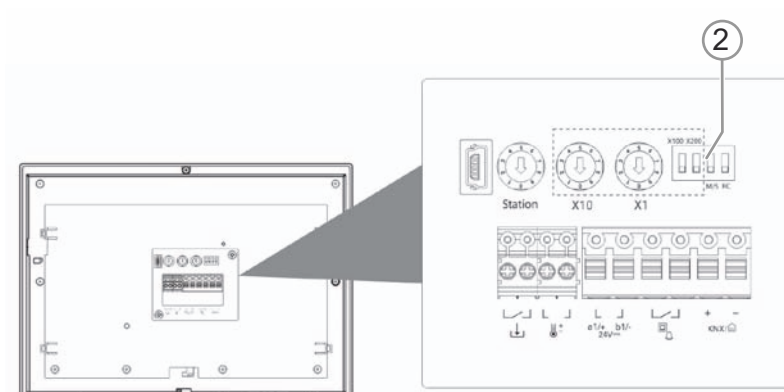


Afb. 69: Afsluitweerstand

Zet bij een zuivere audio-installatie de afsluitweerstand [1] altijd op "OFF". Gebruik daarvoor schakelaar 4 "RC".

Zet in video-installaties of gecombineerde audio- en video-installaties de afsluitweerstand bij de laatste apparaten van een vertakking op "ON".

12.7.13 Master/slave schakelaar instellen



Afb. 70: Master/slave-schakelaar

In iedere woning moet één post de "master" zijn. Alle overige binnenposten in dezelfde woning moeten "slave" zijn.

Binnenpost die als "master" wordt geconfigureerd

1. Schakelaar 3 "M/S" [2] op "ON" zetten.

Alle overige binnenposten:

1. Schakelaar 3 "M/S" [2] op "OFF" zetten.

13 Update

13.1 Overdracht PID-bestand(configuratiebestand)

Het image-bestand kan op een microSD-kaart worden gezet, zie Hoofdstuk 12.6 “microSD-kaart (SDHC) plaatsen“ op pagina 349. Deze microSD-kaart kan in het paneel worden ingeschoven en de bestanden kunnen worden gekopieerd naar de Busch-SmartTouch®.

**Aanwijzing**

De microSD-kaart moet voor gebruik met FAT32 worden geformatteerd.

1. PID-bestand op microSD-kaart zetten.

**Aanwijzing**

Indien nodig voor de microSD-kaart een adapter gebruiken om de gegevens van de pc naar de kaart te verplaatsen.

2. microSD-kaart in het apparaat plaatsen.
 - Als de microSD-kaart correct in het apparaat is geschoven, wordt dit aangegeven met een pictogram op de statusbalk.

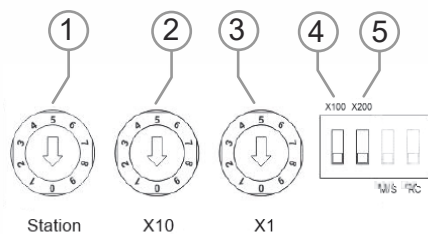
14 Adressering

In een Busch-Welcome® installatie worden de individuele posten of componenten met elkaar verbonden.

Als voorbeeldsituatie: Om ervoor te zorgen dat in een bepaald appartement de bel gaat als u aan de voordeur op een bepaalde beldrucker drukt, moeten deze op elkaar worden geprogrammeerd. De binnenpost van een woning wordt in dit geval aan een beldrucker van een buitenpost toegewezen. Deze programmeerprocedure wordt "adresseren" genoemd.

De procedure van het adresseren is in principe voor alle apparaten van het systeem Busch-Welcome® gelijk. De adressering wordt uitgevoerd met drie trimmers en twee dip-schakelaars.

- De adressering wordt uitgevoerd met de trimmers en dip-schakelaars.
- De trimmers en dip-schakelaars bevinden zich aan de achterkant van het apparaat . Om deze in te stellen, moet het apparaat verwijderd worden.



Afb. 71: Trimmers en dip-schakelaars voor adressering (voorbeeld)

Trimmer [1]:

- Adres buitenpost

Trimmer [2] en [3] en dip-schakelaar [4] en [5]:

- Adres van een binnenpost.
- Plaats van tiental [2], enkel cijfer [3] [4] en [5] honderdtallen

15 Onderhoud

15.1 Reiniging

**Let op! – Beschadiging van apparatuur!**

- Door het inspuiten met reinigingsmiddelen kunnen deze door de spleten in het apparaat dringen.
 - Spuit geen reinigingsmiddelen direct op het apparaat.
- Door agressieve reinigingsmiddelen bestaat het gevaar dat het oppervlak van het apparaat beschadigd wordt.
 - Gebruik in geen geval bijtende middelen, schurende middelen of oplosmiddelen.

Reinig vuile apparaten met een zachte droge doek.

- Als dit niet voldoende is, maakt u een doek licht vochtig met een zeepoplossing.

16 Notities

17 Index

A

Aansluiting, inbouw / montage.....	33
Aansluiting, inbouw en adressering.....	40
Aansluitschema's.....	32, 40
Aanwezigheidssimulatie.....	362
Adressering.....	40, 394
Afsluitweerstand.....	392
Alarmfuncties.....	284
Alarmfuncties — condenswateralarm.....	284
Alarmfuncties — dauwpuntalarm.....	284
Alarmfuncties – temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)	284
Alarmfuncties – temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC- status (°C).....	284
Algemeen – Extra functies/objecten.....	245
Algemeen — Object.....	245
Algemene bedienings- en indicatiefuncties.....	333
Alles resetten.....	125
Apparaat selecteren.....	51
Apparaat toevoegen.....	49
Apparaatoverzicht.....	28
Apparaten toewijzen.....	48
Applicatie.....	289

B

Basisbelasting actief als regelaar uit.....	269
Basisstand koelen.....	260
Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	261
Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte.....	260
Basisstand koelen – hysteresis.....	261
Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255).....	261
Basisstand koelen – Statusobject koelen.....	260
Basisstand koelen — werking stelgrootte.....	260
Basisstand verwarmen.....	249
Basisstand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	250
Basisstand verwarmen — Cyclisch zenden van stelgrootte	250
Basisstand verwarmen – hysteresis.....	249
Basisstand verwarmen — max. stelgrootte (0..255).....	250
Basisstand verwarmen – Statusobject verwarmen.....	249
Basisstand verwarmen – stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen.....	260
Basisstand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen.....	249
Basisstand verwarmen — werking stelgrootte.....	249
Bediening.....	18, 77, 333
Bedieningsacties toepassing.....	352
Bedieningsacties van verdere toepassingen.....	362
Bedieningselement	
"audiosturing"	
objecttype sturing afspelen/pauze.....	204
"dimmer"	
naam bedieningselement.....	140
"jaloezie"	

naam bedieningselement.....	151
"RTR bedieningselement"	
aantal ventilatoren.....	158
aantal ventilatorstanden.....	158
displayelement.....	156
extra functies/objecten.....	155
vertragingstijd ... na reset.....	155
"schakelaar"	
objecttype waarde 1 / waarde 2.....	128
"Split Unit Control"	
aantal ventilatorstanden.....	166
"Split Unit Control".....	108
"ventilatorschakelaar"	
aantal standen.....	160
naam bedieningselement.....	159
objecttype.....	160
"VRV Control".....	108
"Welcome Control".....	110, 213
"wipschakelaar"	
naam bedieningselement.....	134
'audiosturing'.....	109, 203
aantal bronnen.....	203
'display'.....	109, 184
'jaloezie'.....	108, 151
'paginalink'.....	109, 211
'RGBW bediening'.....	107, 145
'RTR bedieningselement'.....	108, 155
'RTR-bedieningselement'.....	108
'scène'.....	109, 176
'schakelaar'.....	107, 127
'schuifregelaar dimmer'.....	107, 142
'schuifregelaar waarde'.....	109, 180
'ventilatorschakelaar'.....	108, 159
status indicaties.....	161
'wipschakelaar'.....	107, 134
1-byte-positionering gebruiken.....	151
aan favorietenlijst toevoegen.....	112, 117
Extra statustekst voor waarde.....	135
kopiëren.....	112
scèneachtergrond.....	176, 177
wissen.....	111
Bedieningselement.....	162
Bedieningselement.....	177
Bedieningselement "audiosturing"	
AAN/UIT-toets gebruiken.....	209
naam bedieningselement.....	203, 213
toets voor geluid uit gebruiken.....	206
volumetoets gebruiken.....	208
vooruit/achteruit-besturing gebruiken.....	204
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	169, 210, 215
Bedieningselement "Audiosturing"	
herhalingsbesturing gebruiken.....	207
objecttype vooruit/achteruit-besturing gebruiken.....	205

willekeurig afspelen gebruiken	206	vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	150
Bedieningselement "dimmen"		waarde bedieningselement weergeven.....	145
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	141	Bedieningselement "RTR bedieningselement"	
Bedieningselement "dimmer"		aanpassing gewenste waarde via master/slave via	
soort symbool	140	communicatie-object	157
symbool voor aan / symbool voor uit	140	fan-coil-besturing bij koelbedrijf.....	157
Bedieningselement "Dimmer"		fan-coil-besturing bij verwarmingsbedrijf.....	156
dimwijze	141	fan-coil-instellingen koelen.....	158
status bedieningselement (symbool)	141	fan-coil-instellingen verwarmen.....	158
Bedieningselement "display"		laagste handmatig instelbare ventilatorstand.....	158
naam bedieningselement	184	naam bedieningselement.....	155
optie "CO2" – eenheid	197	omschakeling verwarmen/koelen.....	156
optie "luchtdruk" – eenheid	198	temperatuureenheid	156
optie "regen" – tekst bij geen regen.....	196	temperatuureenheid verbergen.....	156
optie "regen" – tekst bij regen.....	196	temperatuureenheid via object wijzigen	156
optie "schemer" – eenheid.....	197	ventilatorstand dataformat master-slave	158
optie "temperatuur" – eenheid	196	vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	157
optie "vochtigheid" – eenheid	198	werkelijke temperatuur weergeven	156
optie "windkracht" – eenheid	196	Bedieningselement "RTR-bedieningselement"	
soort indicatie-element – optie "helderheid"	197	Stapgrootte van de handmatige waarde-instelling.....	157
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	202	Bedieningselement "scène"	
Bedieningselement "Display"		aantal scènes [1..10].....	177
optie "Arbeidsfactor (cos phi)" – eenheid.....	200	lange bediening na.....	176
optie "Debiet" – eenheid	201	naam bedieningselement.....	176
optie "Debiet" – gegevenspuntype.....	201	naam scène x.....	177
optie "Energie" – eenheid	200	scène bij selecteren starten	176
optie "Energie" – gegevenspuntype.....	200	Scène x door lang indrukken opslaan.....	178
optie "Fasehoek" – eenheid.....	200	scènenummer x [1..64].....	177
optie "Frequentie" – eenheid	199	vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	179
optie "Gas (volume)" – eenheid.....	201	Bedieningselement "schakelaar"	
optie "Gas (volume)" – gegevenspuntype	201	naam bedieningselement.....	127
optie "Lineaire meetweergave" – objecttype.....	191	soort schakelaar.....	127
optie "Meting stroomverbruik" – eenheid	198	soort symbool.....	131
optie "Meting stroomverbruik" – gegevenspuntype	198	status bedieningselement (symbool/tekst)	131
optie "Spanning" – eenheid	198	vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	133
optie "Spanning" – gegevenspuntype.....	198	Bedieningselement "Schakelaar"	
optie "Status indicatie" – objecttype.....	186	grootte schakelvlak	127, 134, 140, 142, 145, 151, 155, 159, 164, 170, 176, 180, 184, 203, 211
optie "Stroom" – eenheid.....	199	Bedieningselement "schuifregelaar dimmen"	
optie "Stroom" – gegevenspuntype	198	vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	144
optie "Vermogen" – eenheid.....	199	Bedieningselement "schuifregelaar dimmer"	
optie "Vermogen" – gegevenspuntype	199	helderheidsverandering [%]	144, 149
optie "Waarde weergave" – objecttype.....	188	naam bedieningselement.....	142, 170
optie "Water (volume)" – eenheid	201	schuifregelaar zendt.....	144
optie "Water (volume)" – gegevenspuntype	201	soort symbool.....	142
optie "Windroos" – objecttype.....	194	status bedieningselement (symbool)	143, 150
soort weergave-element	185	symbool voor aan / symbool voor uit.....	142
Bedieningselement "jaloezie"		waarde bedieningselement weergeven.....	143
status bedieningselement (symbool)	153	Bedieningselement "Schuifregelaar dimmer"	
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	154	naam bedieningselement.....	164
Bedieningselement "Jaloezie"		Bedieningselement "schuifregelaar waarde"	
soort bediening	152	naam bedieningselement.....	180
soort symbool	151	schuifregelaar verzendt.....	181
Bedieningselement "paginalink"		vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	183
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	212	waarde bedieningselement weergeven.....	180
Bedieningselement "Paginalink"		Bedieningselement "Schuifregelaar waarde"	
met pagina gekoppeld	211	objecttype.....	181
Bedieningselement "RGBW bediening"		Bedieningselement "Split Unit Control"	108, 164, 170
naam bedieningselement	145	automatische modus voor ventilator gebruiken.....	166
soort kleur / wit armatuur	145	extra gebruik gebruiken.....	169
telegram wordt om de [sec.] herhaald	149		

extra modus aanwezigheid gebruiken	169
extra modus gebruiken	
boost	168
gedwongen werking	168
scène	168
stille modus	168
functiesymbool.....	127, 134, 140, 142, 145, 151, 155, 159, 164, 170, 176, 180, 184, 203, 211, 213
grootte schakelvlak	213
horizontaal zwenken gebruiken	167
maximale gewenste waarde	164
minimale gewenste waarde	164
modus gebruiken	
automaat	166
drogen	167
koelen	167
ventilator	167
naam van ruimte..	127, 134, 140, 142, 145, 151, 155, 159, 164, 170, 176, 180, 184, 203, 211, 213
Stapgrootte van de handmatige waarde-instelling.....	165
verticaal zwenken gebruiken	167
werkelijke temperatuur weergeven	164
Bedieningselement "ventilatorschakelaar"	
deactiveren uitschakelmogelijkheid	159
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	163
Bedieningselement "Ventilatorschakelaar"	
soort symbool	159
Bedieningselement "Welcome Control"	
activering door	213
Activeringsobject gebruiken	213
type bedieningselement	213
Bedieningselement "wipschakelaar"	
objecttype	136
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	139
Bedieningselement "Wipschakelaar"	
soort symbool	134
Bedieningselement 'dimmer'	107, 140
Bedieningselement 'display'	
soort indicatie-element – optie 'ronde meetindicatie'	192
soort indicatie-element – optie 'windroos'	193
Bedieningselement 'paginalink'	
naam bedieningselement	211
Bedieningselement 'wipschakelaar'	
status bedieningselement (symbool/tekst)	135
Bedieningselementen	334, 335
basisstructuren	336
meer basisprincipes	337
parameters	106, 127
Toevoegen aan dashboard	350
variabele	339
Bedieningselementen "display"	
optie "lineaire meetweergave" – waarde in bedieningselement weergeven	190
optie "lineaire meetweergave" – meetweergave met kleurweergave	190, 192, 193
Bedieningselementen "Display"	
optie "Waarde weergave" – meetweergave met kleurweergave	187
optie "Windroos" – waarde in bedieningselement weergeven	193
optie "Windroos" – waarde van windkracht weergeven	194
Bedieningselementen bewerken	111
Bedieningspagina's	
bewerken	102
configureren	105
maken	101
Bedrijfsmodus na reset	244
Beoogd gebruik	17
Bewerken	348, 350
Bijzondere functies	348
BJE DCA SmartTouch 10 ETS-app	
installatie	69
Busch-free@home®	
Eerste inbedrijfname	44, 45
C	
Communicatieobjecten	
bewerken	119
D	
DCA	
overzicht	72
schermdelen	73
starten	72, 78
DCA-functie	
exporteren	124
importeren	72, 123
preview	124
Demontage	42
Demontage	35
Deur openen	357
Doelgroep	18
E	
Eerste inbedrijfname apparaat	43, 45, 48
Eisen aan de installateur	33
Elektrische aansluiting	37, 38, 39, 40
ETS	
Busch-SmartTouch® in ETS integreren	70
Externe voeding	41
Extra benodigde componenten	27
Extra stand koelen	266
Extra stand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	267
Extra stand koelen – cyclisch zenden van stelgrootte	267
Extra stand koelen — max. stelgrootte (0..255)	267
Extra stand koelen – PWM-cyclus koelen	261, 266
Extra stand koelen – stelgrootteverschil voor verzenden stelgrootte koelen	266
Extra stand koelen — werking stelgrootte	266
Extra stand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	256
Extra stand verwarmen – cyclisch zenden van stelgrootte	256
Extra stand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)	256
Extra stand verwarmen — PWM-cyclus verwarmen	250, 255
Extra stand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte verwarmen	255
Extra stand verwarmen — werking stelgrootte	255
Extra trap koelen – hysteresis	267

Extra trap verwarmen	255	Instellingen fan-coil-unit — ventilatorstand dataformaat	
Extra trap verwarmen – hysteresis (x 0,1°C).....	256	master/slave.....	291
F		Instellingen gewenste waarde.....	272
Functieoverzicht KNX	25, 28	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen	
Functies aanleggen	62	comfort	274
Functies vastleggen/bewerken	54, 62	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen	
Functies verwijderen.....	66	Economy	275
Functies wijzigen	65	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen	
G		gebouwbescherming	275
Gebeurtenis- en beeldgeheugen	361	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde koelen	
Gebruikte aanwijzing en symbolen.....	16	stand-by	275
Gecombineerd verwarmen en koelen.....	270	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde	
Gecombineerd verwarmen en koelen – bedrijfsmodus na		verwarmen comfort	273
reset.....	270	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde	
Gecombineerd verwarmen en koelen – omschakeling		verwarmen Economy	274
verwarmen/koelen	270	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde	
Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte		verwarmen en koelen comfort.....	273
extra stand verwarmen en koelen	271	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde	
Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte		verwarmen gebouwbescherming	274
verwarmen en koelen	270	Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde	
Gereedschappen (functies)	123	verwarmen stand-by.....	273
Geschiedenis	361	Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van	
Gewenste waarde instellingen – actuele gewenste waarde		actuele gewenste waarde	276
zenden.....	276	Instellingen gewenste waarden – displayelement.....	276
Gewenste waarde instellingen – Gewenste waarde		Instellingen gewenste waarden — Ingestelde basiswaarde is	
verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort		277
.....	272	Instellingen gewenste waarden — instelling gewenste	
Gewenste waarde instellingen — temperatuur-eenheid		waarden via communicatieobjecten (DPT 9.001)	276
verbergen	276	Instellingen gewenste waarden — stand-by en Eco zijn	
Gewenste waarde instellingen – verhoging koelen Economy		absolute waarden.....	272
.....	275	Instellingen waarden – hysteresis voor omschakeling	
Gewenste waarde instellingen – verhoging koelen stand-by		verwarmen/koelen.....	272
met.....	275	Integratie in het KNX-systeem (ETS)	68
Gewenste waarde instellingen – verlaging verwarmen		K	
Economy met.....	274	KNX-communicatieobjecten.....	297
Gewenste waarde instellingen – verlaging verwarmen stand-		L	
by met.....	273	Lay-out resetten	124
Groepsadressen		Levering	27
bewerken	121, 373	Licht schakelen	359
I		M	
Identificatie	50	Maatschetsen.....	31
Identificatielabel.....	50	Master/slave schakelaar instellen	40, 392
Inbedrijfname		microSD-kaart (SDHC)	376, 393
procedure	78	Milieu.....	24
via BJE DCA SmartTouch 10	68	Montage	35, 36
Inbedrijfname via Busch-free@home®	47, 48	holle wand.....	36, 38
Inbouw	37, 38, 39, 41	massieve wand	36, 37
Installatie		ombouw-montageframe:	36, 39
procedure	70	montageplaatsen	35
Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte		Muteschakeling (mutetimer).....	359
> 0.....	269	N	
Instellingen basislast	269	Naam vastleggen	50
Instellingen fan-coil-unit – ventilatorsnelheidsbegrenzing / -		Navigatiestructuur	
standenbegrenzing bij eco-modus.....	291	maken	78, 101
Instellingen fan-coil-unit.....	291	Notities	395
Instellingen fan-coil-unit – aantal ventilatoren	291		
Instellingen fan-coil-unit — ventilatorsnelheid/-stand x tot			
stelgrootte (0 - 255)	291		

O	
Onderhoud.....	395
Opbouwen van de videobewaking.....	354
Opmerkingen over de handleiding.....	15
Opmerkingen over milieubescherming.....	24
Overdracht PID-bestand(configuratiebestand).....	389, 393
Overige instellingen.....	58
P	
Paneel	
basisinstellingen.....	78, 79, 113, 216, 219, 229, 231, 351
basisstructuur.....	76, 101
parameterinstellingen	
paneel.....	25, 52
Parameterinstellingen	
kanaal.....	55
Personeelskwalificatie.....	18
Planningsaanwijzingen.....	33
Poorten en diensten ter ondersteuning van de hoofdfunctionaliteit.....	21
Productoverzicht.....	25
R	
Regelaarfunctie.....	244
Regeling extra stand koelen.....	263
Regeling extra stand koelen – I-aandeel.....	264
Regeling extra stand koelen – P-aandeel.....	264
Regeling extra stand koelen – soort koeling.....	263
Regeling extra stand koelen – soort stelgrootte.....	263
Regeling extra stand koelen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand.....	264
Regeling extra stand koelen – uitgebreide instellingen.....	264
Regeling extra stand verwarmen.....	252
Regeling extra stand verwarmen – I-aandeel.....	253
Regeling extra stand verwarmen – P-aandeel.....	253
Regeling extra stand verwarmen – soort extra verwarming	252
Regeling extra stand verwarmen – soort stelgrootte.....	252
Regeling extra stand verwarmen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand.....	253
Regeling extra stand verwarmen – uitgebreide instellingen	253
Regeling koelen.....	258
Regeling koelen – I-aandeel.....	259
Regeling koelen – P-aandeel.....	259
Regeling koelen – soort koeling.....	258
Regeling koelen – soort stelgrootte.....	258
Regeling koelen – Uitgebreide instellingen.....	259
Regeling verwarmen.....	246
Regeling verwarmen – I-aandeel.....	247
Regeling verwarmen – P-aandeel.....	247
Regeling verwarmen – soort stelgrootte.....	246
Regeling verwarmen – soort verwarming.....	246
Regeling verwarmen – uitgebreide instellingen.....	247
Reiniging.....	395
Ruimte- en etagepagina's	
maken.....	102
S	
Schakelvlakken vastleggen/bewerken.....	54, 62
Serienummer.....	50
Spraak- en videoverbinding opbouwen.....	356
Storings- en alarmmeldingen.....	364
Systeeminstellingen.....	20, 376
display.....	378
geavanceerde instellingen.....	389
gebruikersinstellingen.....	385
geluid.....	380
netwerkverbindingen.....	381
over.....	391
programmeertoets.....	389
software-update.....	378, 390
tijd en datum.....	383
toegangsbeheer.....	383
videobewaking.....	386
System Access Point.....	48
T	
Technische gegevens.....	30
Temperatuurbegrenzer.....	286
Temperatuurbegrenzer – hysteresis.....	287
Temperatuurbegrenzer – ingestelde temperatuur koelen / extra stand koelen.....	287
Temperatuurbegrenzer – ingestelde temperatuur verwarmen / extra stand verwarmen.....	286
Temperatuurbegrenzer – integraal deel van PI-regelaar.....	287
Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing extra stand koelen.....	286
Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing koelen.....	286
Temperatuurbegrenzer – temperatuurbegrenzing verwarmen	286
Temperatuurdetectie – bedrijfsmodus bij storing.....	283
Temperatuurdetectie – cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min).....	282
Temperatuurdetectie – ingangen gewogen temperatuurdetectie.....	281
Temperatuurdetectie – ingangen temperatuurdetectie.....	281
Temperatuurdetectie – stelgrootte bij storing (0 - 255).....	283
Temperatuurdetectie – weging externe meting (0..100%).....	281
Temperatuurdetectie – weging externe meting 2 (0..100%)	282
Temperatuurdetectie – weging interne meting (0..100%).....	281
Temperatuurmeting – bewaking temperatuurmeting.....	283
Temperatuurmeting – bewakingstijd temperatuurmeting.....	283
Temperatuurmeting – vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting.....	282
Temperatuurmeting – waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur.....	282
Terug naar vorige pagina.....	351
Tijdprogramma's.....	370
Toegang tot pagina's.....	351
Toepassing	
"storings- en alarmmeldingen"	
naam melding.....	221
soort alarm.....	221
soort melding.....	221
'aanwezigheidssimulatie'.....	115, 229
'deurcommunicatie'.....	113, 216
'favoriete bedieningselementen'.....	117
'interne RTR'.....	117, 121, 244
'logische functies'.....	116, 232

'scèneactor'	115, 223	Veiligheidsinstructies	23, 33
'storings- en alarmmeldingen'	114, 219, 221, 222, 364	Ventilator instellingen – standenuitgave	292
'tijdprogramma's'	116, 231	Ventilator instellingen verwarmen	292
Toepassing "aanwezigheidssimulatie"		Ventilator instellingen verwarmen koelen	292
export vrijgeven	229	Ventilatorsnelheden/-standen	294
Toepassing "Aanwezigheidssimulatie"		Ventilatorsnelheden/-standen – formaat snelheids- /standenuitgave.....	294
aanwezigheidssimulatie gebruiken	229	Ventilatorsnelheden/-standen — laagste handmatig instelbare snelheid/stand	295
pagina met pincode beveiligd	229	Ventilatorsnelheden/-standen – snelheids-/standenuitgave	295
wachtijd tot activering	230	Ventilatorsnelheden/-standen – uitlezing ventilatorsnelheid/- stand	295
Toepassing "Deurcommunicatie"		Ventilatorsnelheden/-standen — ventilatorsnelheden/- standen	294
bedieningselementen gebruiken	216	Ventilatorsnelheden/-standen koelen.....	294
deurcommunicatie gebruiken	216	Ventilatorsnelheden/-standen verwarmen.....	294
pagina beveiligd met pincode	216	Vertragingstijd voor leestelegammen na reset [s].....	245
Toepassing "Logische functies"		Voorbereidende stappen.....	34
kanaal x – toepassing	232	Voorwaarden.....	68
Toepassing "scèneactor"		W	
aantal deelnemers	223	Wijziging gewenste waarde	278
lichtscène opslaan	228	Wijziging gewenste waarde — aanpassing gewenste waarde master/slave via communicatieobject	279
naam scène	228	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 9°C).....	278
naam scèneactor	223	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 9°C).....	278
object x moet worden gewijzigd.....	228	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 9°C).....	278
scènenummer	228	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 9°C).....	278
scènes bij download overschrijven	223	Wijziging gewenste waarde – Plaatselijke bediening continu opslaan	280
telegramvertraging	223	Wijziging gewenste waarde – Resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde	279
Toepassing "Scèneactor"		Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus	279
lichtscène starten met	228	Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling via object.....	280
objecttype x	224	Wijziging gewenste waarde — stapgrootte handmatige waarde-instelling	278
Toepassing "storings- en alarmmeldingen"		Z	
automatische archivering bij bevestiging	220	Zomercompensatie	288
export vrijgegeven	219	Zomercompensatie – (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C).....	288
signaaltoon volume-instellingen [%]	220	Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie.....	289
signaaltoon voor aanwijzing	220	Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie.....	289
signaaltoon voor alarm	220	Zomercompensatie – zomercompensatie.....	288
signaaltoon voor storing	220		
storings- en alarmmeldingen gebruiken.....	219		
Toepassing "Storings- en alarmmeldingen"			
pagina beveiligd met pincode	219		
Toepassing "tijdprogramma's"			
tijdprogramma's overschrijven	231		
Toepassing "Tijdprogramma's"			
pagina beveiligd met pincode	231		
Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'			
objecttypen instellen	230		
Toepassing 'scèneactor'			
aantal scènes	223		
Toepassingen			
parameters	106, 127		
Toepassingen en toepassingspagina's			
configureren.....	113		
Typenoverzicht	27		
U			
Update	393		
V			
Veiligheid	16		

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Een onderneming van de ABB-groep

Postbus
6710 BC Ede

Frankeneng 15
6716 AA Ede

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Centrale verkoopservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700