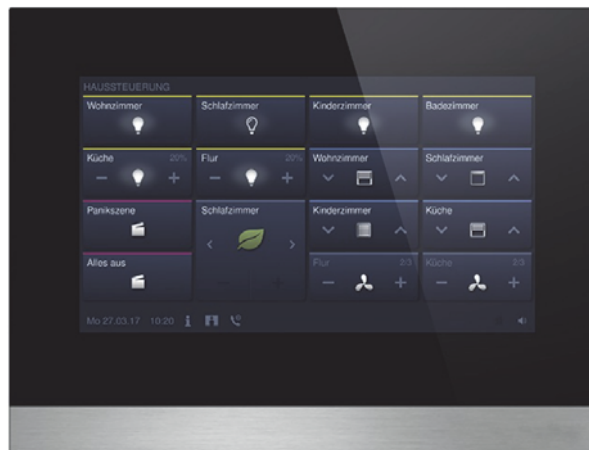


IP touch LAN/LAN | LAN/WLAN

IP touch LAN/LAN | LAN/WLAN

Busch-Installationsbus® KNX

DCA ETS-App



1	Inbedrijfname van de KNX-functie via DCA (vanaf ETS5).....	11
1.1	Integratie in het KNX-systeem (ETS).....	11
1.1.1	Voorwaarden.....	11
1.1.2	KNXnet/IP Secure	12
1.1.3	Bijzonderheden bij de inbedrijfname	13
1.1.4	Netwerkinstellingen	14
1.1.5	Installatie van de IP touch ETS-app	14
1.1.6	Installatieprocedure.....	15
1.1.7	IP touch in ETS integreren	15
1.1.8	Meer KNX-instellingen in het apparaat.....	16
1.2	Overzicht ingebruiknametool DCA.....	17
1.2.1	DCA starten.....	17
1.3	Schermdelen van DCA	18
1.4	Toelichting op de basisstructuur (begrippen)	20
1.5	Verloop van de inbedrijfname	22
1.6	Basisinstellingen voor het paneel configureren.....	22
1.6.1	Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel	23
1.7	Navigatiestructuur maken	26
1.7.1	Bedieningspagina's (startpagina's) maken	26
1.7.2	Bedieningspagina's bewerken.....	27
1.8	Bedieningspagina's configureren.....	29
1.8.1	Bedieningselement 'schakelaar'	31
1.8.2	Bedieningselement 'wipschakelaar'	31
1.8.3	Bedieningselement 'dimmer'	31
1.8.4	Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'	31
1.8.5	Bedieningselement 'RGBW bediening'.....	31
1.8.6	Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'	32
1.8.7	Bedieningselement 'jaloezie'	32
1.8.8	Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'	32
1.8.9	Bedieningselement 'scène'.....	32
1.8.10	Bedieningselement 'display'	32
1.8.11	Bedieningselement 'RTR-bedieningselement'	32
1.8.12	Bedieningselement 'paginalink'	33
1.8.13	Bedieningselement 'audiosturing'	33
1.9	Bedieningselementen bewerken.....	34
1.9.1	Bedieningselement wissen	34
1.9.2	Bedieningselement kopiëren	35
1.9.3	Bedieningselement aan favorietenlijst toevoegen.....	35
1.10	Toepassingen en toepassingspagina's configureren	36
1.10.1	Toepassing 'deurcommunicatie'	36
1.10.2	Toepassing 'storings- en alarmmeldingen'	37
1.10.3	Toepassing 'scèneactor'	38
1.10.4	Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'	38
1.10.5	Toepassing 'tijdprogramma's'	39
1.10.6	Toepassing 'logische functies'	39
1.10.7	Toepassing 'interne RTR'	40
1.10.8	'Favoriete bedieningselementen'	40
1.11	Communicatieobjecten bewerken.....	42

1.12	Groepsadressen bewerken.....	43
1.13	Meer gereedschappen (functies)	44
1.13.1	Importeren.....	44
1.13.2	Exporteren.....	45
1.13.3	Preview	45
1.13.4	Lay-out resetten	45
1.13.5	Alles resetten	45
2	Parameters voor bedieningselementen en toepassingen.....	46
2.1	Bedieningselement 'schakelaar'	46
2.1.1	Naam bedieningselement.....	46
2.1.2	Functie bedieningselement	46
2.1.3	Grootte schakelvlakken	46
2.1.4	Soort schakelaar	46
2.1.5	Objecttype waarde 1 / waarde 2.....	47
2.1.6	Status bedieningselement (symbool/tekst) wordt door een afzonderlijk object bediend	50
2.1.7	Soort symbool	50
2.1.8	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	52
2.2	Bedieningselement 'wipschakelaar'	53
2.2.1	Naam bedieningselement.....	53
2.2.2	Functie bedieningselement	53
2.2.3	Grootte schakelvlak.....	53
2.2.4	Soort symbool	53
2.2.5	Status bedieningselement (symbool/tekst) wordt door een afzonderlijk object bediend	54
2.2.6	Objecttype	54
2.2.7	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	58
2.3	Bedieningselement 'dimmer'	59
2.3.1	Naam bedieningselement.....	59
2.3.2	Functie bedieningselement	59
2.3.3	Grootte schakelvlak.....	59
2.3.4	Soort symbool	59
2.3.5	Symbool voor aan / symbool voor uit	59
2.3.6	Positie voor omhoog-dim-symbool	60
2.3.7	Symbool voor omhoog dimmen / symbool voor omlaag dimmen.....	60
2.3.8	Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend.....	60
2.3.9	Status dimwaarde wordt door een afzonderlijk object gecontroleerd	60
2.3.10	Dimwijze.....	61
2.3.11	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	62
2.4	Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'	63
2.4.1	Naam bedieningselement.....	63
2.4.2	Functie bedieningselement	63
2.4.3	Grootte schakelvlak.....	63
2.4.4	Soort symbool	63
2.4.5	Symbool voor aan / symbool voor uit	64
2.4.6	Schuifregelaar van	64
2.4.7	Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend.....	64
2.4.8	Waarde in bedieningselement weergeven.....	65
2.4.9	Schuifregelaar zendt	66
2.4.10	Helderheidsverandering [%]	66
2.4.11	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	66

2.5	Bedieningselement 'RGBW bediening'	67
2.5.1	Naam bedieningselement	67
2.5.2	Functie bedieningselement	67
2.5.3	Waarde in bedieningselement weergeven	67
2.5.4	Soort kleur/wit armatuur	67
2.5.5	Helderheidsverandering [%]	70
2.5.6	Telegram wordt om de [sec.] herhaald	70
2.5.7	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	70
2.6	Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'	71
2.6.1	Naam bedieningselement	71
2.6.2	Functie bedieningselement	71
2.6.3	Grootte schakelvlak	71
2.6.4	Schuifregelaar van	71
2.6.5	Waarde in bedieningselement weergeven	71
2.6.6	Schuifregelaar zendt	72
2.6.7	Objecttype	73
2.6.8	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	75
2.7	Bedieningselement 'jaloezie'	76
2.7.1	Naam bedieningselement	76
2.7.2	Functie bedieningselement	76
2.7.3	Grootte schakelvlak	76
2.7.4	Soort bediening	76
2.7.5	Soort symbool	77
2.7.6	Status bedieningselement (symbool) wordt door een afzonderlijk object bediend	78
2.7.7	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	79
2.8	Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'	80
2.8.1	Naam bedieningselement	80
2.8.2	Functie bedieningselement	80
2.8.3	Grootte schakelvlak	80
2.8.4	Uitschakelmogelijkheid deactiveren	80
2.8.5	Soort symbool	81
2.8.6	Telegram wordt om de [sec.] herhaald	82
2.8.7	Aantal standen	82
2.8.8	Objecttype	82
2.8.9	Status indicaties	84
2.8.10	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	85
2.9	Bedieningselement 'scène'	86
2.9.1	Naam bedieningselement	86
2.9.2	Functie bedieningselement	86
2.9.3	Scène bij selecteren starten	86
2.9.4	Lange bediening na	86
2.9.5	Aantal scènes [1..10]	86
2.9.6	Scënummer x [1..64]	87
2.9.7	Naam scène x	87
2.9.8	Scène x door lang indrukken opslaan	87
2.9.9	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	87
2.10	Bedieningselement 'display'	88
2.10.1	Naam bedieningselement	88
2.10.2	Functie bedieningselement	88
2.10.3	Soort weergave-element	88

2.10.4	Soort weergave-element – Status indicatie – Grootte schakelvlak	89
2.10.5	Soort weergave-element – Status indicatie – Objecttype	89
2.10.6	Soort weergave-element – Waarde indicatie – Grootte schakelvlak.....	90
2.10.7	Soort weergave-element – Waarde weergave – Objecttype.....	90
2.10.8	Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave	92
2.10.9	Soort weergave-element – Lineaire meetweergave – Waarde in bedieningselement weergeven.....	92
2.10.10	Soort weergave-element – Lineaire meetindicatie – Objecttype	94
2.10.11	Soort indicatie-element – Ronde meetindicatie – Objecttype	95
2.10.12	Soort indicatie-element – Windroos.....	96
2.10.13	Soort indicatie-element – Windkracht – Grootte schakelvlak	96
2.10.14	Soort weergave-element – Windkracht – Eenheid.....	97
2.10.15	Soort indicatie-element – Temperatuur – Grootte schakelvlak	97
2.10.16	Soort weergave-element – Temperatuur – Eenheid	97
2.10.17	Soort indicatie-element – Regen – Grootte schakelvlak	97
2.10.18	Soort weergave-element – Regen – Tekst bij regen.....	97
2.10.19	Soort weergave-element – Regen – Tekst bij geen regen.....	97
2.10.20	Soort indicatie-element – Schemer – Grootte schakelvlak	97
2.10.21	Soort weergave-element – Schemer – Eenheid	98
2.10.22	Soort weergave-element – Helderheid	98
2.10.23	Soort indicatie-element – CO ₂ – Grootte schakelvlak	98
2.10.24	Soort weergave-element – CO ₂ – Eenheid.....	98
2.10.25	Soort indicatie-element – Vochtigheid – Grootte schakelvlak.....	98
2.10.26	Soort weergave-element – Vochtigheid – Eenheid.....	99
2.10.27	Soort indicatie-element – Luchtdruk – Grootte schakelvlak	99
2.10.28	Soort weergave-element – Luchtdruk – Eenheid.....	99
2.10.29	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	99
2.11	Bedieningselement 'RTR bedieningselement'	100
2.11.1	Naam bedieningselement.....	100
2.11.2	Functie bedieningselement	100
2.11.3	Extra functies/objecten	100
2.11.4	Vertraging bij lezen van telegrammen na reset [sec.].....	100
2.11.5	Ingang voor temperatuurdetectie.....	100
2.11.6	Werkelijke temperatuur weergeven	101
2.11.7	Temperatuureenheid	101
2.11.8	Gewenste waarde is relatief	102
2.11.9	Omschakeling verwarmen/koelen	103
2.11.10	Fan-coil-besturing bij verwarmen	103
2.11.11	Fan-coil-besturing bij koelen.....	103
2.11.12	Instelling temperatuureenheid via object	103
2.11.13	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	103
2.12	Bedieningselement 'paginalink'	104
2.12.1	Naam bedieningselement.....	104
2.12.2	Functie bedieningselement	104
2.12.3	Grootte schakelvlak.....	104
2.12.4	Met pagina verbonden.....	104
2.12.5	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	105
2.13	Bedieningselement 'audiosturing'	106
2.13.1	Naam bedieningselement.....	106
2.13.2	Functie bedieningselement	106
2.13.3	Aantal bronnen	106

2.13.4	Afspeeltoets gebruiken.....	107
2.13.5	Pauzetoets gebruiken.....	107
2.13.6	Stoptoets gebruiken	108
2.13.7	Vooruittoets gebruiken	109
2.13.8	Achteruittoets gebruiken.....	109
2.13.9	Toets voor geluid uit gebruiken	111
2.13.10	Volumetoets gebruiken.....	112
2.13.11	AAN/UIT-toets gebruiken	113
2.13.12	Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit.....	113
2.14	Toepassing 'deurcommunicatie'	114
2.14.1	Deurcommunicatie gebruiken.....	114
2.14.2	Pagina beveiligd met pincode.....	114
2.14.3	Beltoon volume-voorinstellingen [%]	114
2.14.4	Taal volume-voorinstellingen [%].....	115
2.15	Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen.....	116
2.15.1	Storings- en alarmmeldingen gebruiken	116
2.15.2	Pagina beveiligd met pincode.....	116
2.15.3	Export vrijgegeven.....	116
2.15.4	Automatische archivering bij bevestiging.....	117
2.15.5	Signaaltoon voor alarm	117
2.15.6	Signaaltoon voor aanwijzing.....	117
2.15.7	Signaaltoon voor storing.....	117
2.15.8	Signaaltoon volume-instellingen [%].....	117
2.16	Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – instellingen van individuele meldingen.....	118
2.16.1	Naam melding	118
2.16.2	Soort melding	118
2.16.3	Soort alarm.....	118
2.17	Toepassing 'scèneactor'	120
2.17.1	Naam scèneactor	120
2.17.2	Aantal deelnemers	120
2.17.3	Aantal scènes.....	120
2.17.4	Scènes bij download overschrijven	120
2.17.5	Telegramvertraging	120
2.17.6	Objecttype x	121
2.17.7	Naam scène	124
2.17.8	Scënummer.....	124
2.17.9	Lichtscène kan gestart worden met.....	124
2.17.10	Lichtscène kan opgeslagen worden	124
2.17.11	Object x moet worden gewijzigd	124
2.18	Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'.....	125
2.18.1	Aanwezigheidssimulatie gebruiken	125
2.18.2	Pagina beveiligd met pincode.....	125
2.18.3	Export vrijgegeven.....	125
2.18.4	Wachttijd tot activering [min.].....	126
2.18.5	Objecttype 1-20.....	126
2.19	Toepassing 'tijdprogramma's'	127
2.19.1	Pagina beschermd met pincode	127
2.19.2	Tijdprogramma's bij downloaden overschrijven	127
2.20	Toepassing 'logische functies'	128
2.20.1	Kanaal x — toepassing	128

2.21	Toepassing 'interne RTR'	140
2.21.1	Algemeen — Apparaatfunctie	140
2.21.2	Algemeen — Regelaarfunctie	140
2.21.3	Algemeen — bedrijfsmodus na reset	141
2.21.4	Algemeen — cyclisch 'in werking' zenden (min)	142
2.21.5	Algemeen — Extra functies/objecten	142
2.21.6	Algemeen — vertragingstijd voor leestelegammen na reset [s]	142
2.21.7	Regeling verwarmen — soort stelgrootte	143
2.21.8	Regeling verwarmen — soort verwarming	144
2.21.9	Regeling verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C)	144
2.21.10	Regeling verwarmen — I-aandeel (min.)	145
2.21.11	Regeling verwarmen — Geavanceerde instellingen	145
2.21.12	Basisstand verwarmen	145
2.21.13	Basisstand verwarmen — Statusobject verwarmen	145
2.21.14	Basisstand verwarmen — werking stelgrootte	145
2.21.15	Basisstand verwarmen — hysteresis (x 0,1°C)	145
2.21.16	Basisstand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen	146
2.21.17	Basisstand verwarmen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)	146
2.21.18	Basisstand verwarmen — PWM-cyclus verwarmen (min)	147
2.21.19	Basisstand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)	147
2.21.20	Basisstand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	147
2.21.21	Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0	148
2.21.22	Instellingen basisbelasting — Basisbelasting actief als regelaar uit	148
2.21.23	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C)	149
2.21.24	Instellingen gewenste waarden — verlaging stand-by verwarmen (°C)	149
2.21.25	Instellingen gewenste waarden — verlaging eco verwarmen (°C)	149
2.21.26	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur vorstbeveiliging (°C)	150
2.21.27	Instellingen gewenste waarden — actuele ingestelde waarde zenden	150
2.21.28	Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min)	150
2.21.29	Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 9°C)	150
2.21.30	Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 9°C)	151
2.21.31	Wijziging gewenste waarde — Resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde	151
2.21.32	Wijziging gewenste waarde — Resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus	151
2.21.33	Wijziging gewenste waarde — Resetten van de handmatige verstelling via object	152
2.21.34	Wijziging gewenste waarde — Plaatselijke bediening continu opslaan	152
2.21.35	Temperatuurdetectie — ingangen temperatuurdetectie	152
2.21.36	Temperatuurdetectie — ingangen gewogen temperatuurdetectie	152
2.21.37	Temperatuurdetectie — weging interne meting (0..100%)	153
2.21.38	Temperatuurdetectie — weging externe meting (0..100%)	153
2.21.39	Temperatuurdetectie — weging externe meting 2 (0..100%)	153
2.21.40	Temperatuurdetectie — cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min)	153
2.21.41	Temperatuurdetectie — waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1°C)	154
2.21.42	Temperatuurdetectie — vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1°C)	154
2.21.43	Temperatuurdetectie — bewakingstijd temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min)	154
2.21.44	Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255)	155
2.21.45	Alarmfuncties — temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)	156
2.21.46	Alarmfuncties — temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)	156
2.21.47	Regeling extra stand verwarmen — temperatuurverschil t.o.v. basisstand (x 0,1°C)	156

2.21.48	Regeling extra stand verwarmen — soort extra verwarming	157
2.21.49	Regeling extra stand verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C)	157
2.21.50	Regeling extra stand verwarmen — I-aandeel (min)	158
2.21.51	Regeling koelen — soort koeling	158
2.21.52	Regeling koelen — P-aandeel (x 0,1°C)	159
2.21.53	Regeling koelen — I-aandeel (min.)	159
2.21.54	Regeling koelen – Geavanceerde instellingen	159
2.21.55	Basisstand koelen	160
2.21.56	Basisstand koelen – Statusobject koelen	160
2.21.57	Basisstand koelen — werking stelgrootte	160
2.21.58	Basisstand koelen — hysteresis (x 0,1°C)	161
2.21.59	Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)	161
2.21.60	Basisstand koelen – PWM cyclisch koelen (min)	162
2.21.61	Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255)	162
2.21.62	Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	162
2.21.63	Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0	163
2.21.64	Instellingen basisbelasting — Basisbelasting actief als regelaar uit	163
2.21.65	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort koelen (°C)	164
2.21.66	Instellingen gewenste waarden — verhoging stand-by koelen (°C)	164
2.21.67	Instellingen gewenste waarden — verhoging eco koelen (°C)	164
2.21.68	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur hittebescherming (°C)	165
2.21.69	Instellingen gewenste waarden — actuele ingestelde waarde zenden	165
2.21.70	Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min)	165
2.21.71	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 9°C)	165
2.21.72	Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 9°C)	166
2.21.73	Wijziging gewenste waarde – Resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde	166
2.21.74	Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus	166
2.21.75	Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling via object	167
2.21.76	Wijziging gewenste waarde – Plaatselijke bediening continu opslaan	167
2.21.77	Wijziging gewenste waarde – Plaatselijke bediening continu opslaan	167
2.21.78	Temperatuurdetectie – ingangen temperatuurdetectie	167
2.21.79	Temperatuurdetectie – ingangen gewogen temperatuurdetectie	168
2.21.80	Temperatuurdetectie – weging interne meting (0..100%)	168
2.21.81	Temperatuurdetectie – weging externe meting (0..100%)	168
2.21.82	Temperatuurdetectie – weging externe meting 2 (0..100%)	168
2.21.83	Temperatuurdetectie – cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min)	169
2.21.84	Temperatuurdetectie – waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1°C)	169
2.21.85	Temperatuurdetectie – vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1°C)	169
2.21.86	Temperatuurdetectie — bewakingstijd temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min)	170
2.21.87	Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255)	170
2.21.88	Alarmfuncties — Condenswateralarm	170
2.21.89	Alarmfuncties — Dauwpuntalarm	171
2.21.90	Alarmfuncties — temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)	171
2.21.91	Alarmfuncties — temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)	171
2.21.92	Zomercompensatie	171
2.21.93	Zomercompensatie — zomercompensatie	172
2.21.94	Zomercompensatie — (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C)	173
2.21.95	Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie (x 0,1°C)	173
2.21.96	Zomercompensatie — (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie (°C)	173

2.21.97	Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie (x 0,1°C)	174
2.21.98	Regeling extra stand koelen — soort koeling	175
2.21.99	Regeling extra stand koelen — P-aandeel (x 0,1°C)	175
2.21.100	Regeling extra stand koelen — I-aandeel (min).....	176
2.21.101	Gecombineerd verwarmen en koelen.....	176
2.21.102	Gecombineerd verwarmen en koelen – omschakeling verwarmen/koelen	176
2.21.103	Gecombineerd verwarmen en koelen — bedrijfsmodus na reset	177
2.21.104	Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte verwarmen en koelen	177
2.21.105	Gewenste waarde instellingen – Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort	177
2.21.106	Instellingen gewenste waarden — hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen (x 0,1°C).....	178
2.21.107	Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen en koelen (°C).....	178
2.21.108	Temperatuurdetectie — bedrijfsmodus bij storing	178
2.21.109	Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen	179
3	Communicatieobjecten	180
4	Bediening	191
4.1	Algemene bedienings- en indicatiefuncties	191
4.2	Bedieningselementen	193
4.2.1	Basisstructuren bedieningselementen.....	194
4.2.2	Meer basisprincipes	195
4.2.3	Variabele bedieningselementen	196
4.3	Bijzondere functies.....	203
4.3.1	Bewerken	203
4.3.2	Favorietenlijst oproepen en bewerken.....	205
4.3.3	Toegang tot pagina's.....	207
4.3.4	Terug naar vorige pagina	207
4.4	Bedieningsacties toepassing 'deurcommunicatie'	208
4.4.1	Spraak- en videoverbinding opbouwen	209
4.4.2	Deur openen	209
4.4.3	Muteschakeling (mutetimer)	210
4.4.4	Licht schakelen	210
4.4.5	Gebeurtenis- en beeldgeheugen / geschiedenis	211
4.5	Bedieningsacties van verdere toepassingen	212
4.5.1	Aanwezigheidssimulatie	212
4.5.2	Storings- en alarmmeldingen.....	214
4.5.3	Tijdprogramma's.....	217
4.6	microSD-kaart (SDHC) plaatsen.....	221
4.7	Systeeminstellingen	221
5	Update	224
5.1	Overdracht PID-bestand(configuratiebestand).....	224
6	Toepassingsvoorbeelden	225
6.1	Legenda	225
6.2	Basale informatie	226
6.3	Praktijkgerichte voorbeelden.....	227

6.3.1	Meergezinswoning met deurcommunicatie en KNX in de woning	227
6.3.2	Eengezinswoning met deurcommunicatie en KNX	229
6.3.3	Eengezinswoning met deurcommunicatie en KNX inclusief nevenwoning	230
7	Notities	231
8	Index	232

1 Inbedrijfname van de KNX-functie via DCA (vanaf ETS5)

Inbedrijfname van de KN-functie van de IP touch met de plug-in ETS5-inbedrijfnametool DCA.

**Aanwijzing**

Voor de verdere inbedrijfname moet de configuratie- en automatiseringssoftware ETS5 op de voor de configuratie- en inbedrijfname gebruikte computer geïnstalleerd en gebruiksklaar zijn.

1.1 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.

1.1.1 Voorwaarden

DCA-versie

Minimale vereiste is het gebruik van de DCA vanaf versie 1.1.1.4.

ETS-versie

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

Fysieke verbinding in KNX

De fysieke verbinding wordt gemaakt met behulp van een KNX IPR/S, IPS/S of IPR/S (Secure) of IPS/S (Secure).

SD-kaart

De volgende typen SD-kaart worden ondersteund:

Type:	Micro SDHC
Capaciteit:	4 ... 32 G
Snelheid:	Klasse 10
Bestandsysteem:	Fat32



Aanwijzing

- Gebruik een kaart die voldoet aan de SDHC-standaard.. Enkele kaarten functioneren mogelijk niet correct.
 - Aanbevolen wordt SDHC-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.

1.1.2 KNXnet/IP Secure

Beschikbaarheid van KNXnet/IP Secure

Voor veilige IP-communicatie wordt de KNX IP-interface uitgebreid met de KNXnet/IP Secure-standaard. Door het optionele gebruik van KNXnet/IP Secure zijn alle inkomende en uitgaande telegrammen en gegevens volledig gecodeerd. Standaard is KNX IP Secure altijd gedeactiveerd in de fabrieksinstellingen van de IP touch.



Aanwijzing

- In de ETS of DCA is de IP touch altijd geïntegreerd in één van de TP-lijnen met het mediatype "TP". Dit gebeurt ongeacht of KNXnet/IP Secure in de IP touch geactiveerd of gedeactiveerd is.
 - Dit komt doordat de IP touch een tunneling-verbinding opbouwt en daarvoor het mediatype TP ingesteld moet zijn.
 - KNXnet/IP Secure is altijd gedeactiveerd op de ETS-/IP-Backbone.

Vanaf welke firmwareversie KNX en KNXnet/IP Secure beschikbaar is, hangt af van het gebruikte paneel:

IP touch	vanaf versie 1.70
IP touch	vanaf versie 2.10

1.1.3 Bijzonderheden bij de inbedrijfname

Bij het gebruik van KNX met KNXnet/IP Secure zijn er een aantal bijzonderheden waarmee rekening gehouden moet worden tijdens de inbedrijfname:

IP-router

De volgende KNX IP-interfaces zijn compatibel met KNXnet/IP Secure:

Artikelnummer	Productnaam	Type
IPS/S3.1.11	IP Interface, MDRC	IP-interface (IP/S)
IPS/S3.5.11	IP Interface Secure, MDRC	IP-interface (IP/S)
IPS/S2.11	IP Interface, MDRC	IP-interface (IP/S)
IPR/S3.1.11	IP Router, MDRC	IP-router (IP/R)
IPR/S3.5.11	IP Router Secure, MDRC	IP-router (IP/R)

- IPR/S en IPS/S bieden tot 5 tunneling-servers
- Als een IPR/S of IPS/S aan de KNX-lijn wordt toegevoegd, reserveert de ETS automatisch de eerste vijf vrije adressen van deze KNX-lijn voor de tunneling-servers van de interface.
- De tunneling-server wordt automatisch gekozen of afhankelijk van het wachtwoord (in geval van gebruik van KNXnet/IP Secure).
- De opbouw van de verbinding kan bij regelmatig gebruik tot 1 minuut duren, omdat de IP touch alle beschikbare tunneling-servers afzonderlijk controleert en de IP-server een zekere latency heeft.



Aanwijzing

Er is een apart inbedrijfname-wachtwoord voor elk van de inbedrijfname-apparaten IPR/S en IPS/S, dat alleen gebruikt kan worden voor de inbedrijfname.



Aanwijzing

De ETS wijst wachtwoorden toe. Deze kunnen handmatig veranderd worden.

Wachtwoord voor tunneling-server

Het wachtwoord voor de tunneling-server is een verplicht wachtwoord dat voor de betreffende IP/R in de ETS ingesteld wordt.

Verificatiecode

De verificatiecode is een optioneel wachtwoord dat in de ETS voor de betreffende IPR/S wordt ingesteld.

Dit is een extra veiligheidsniveau voor de IP touch waarmee de IPR/S geverifieerd wordt.

1.1.4 Netwerkinstellingen

Om de KNX IP-interface te gebruiken, moeten de netwerkinstellingen gewijzigd worden. Daarvoor voert u het IP-adres van de KNX IP-interface in de IP touch in.

- KNX IP-interfaces moeten altijd een vast IP-adres hebben. Dit kan een statisch adres of een vast DHCP-adres zijn.
- De gebruikte IP touch moet in hetzelfde IP-adresbereik liggen als de KNX IP-interface.



Aanwijzing

Bij gebruik van een router of level-3-switch is geen aparte poortvrijgave nodig. Als VLAN gebruikt wordt op een router of een level-3-switch, zorg er dan voor dat IP touch en IPS/S zich in een gemeenschappelijk VLAN bevinden.

1.1.5 Installatie van de IP touch ETS-app

Voor de samenstelling van de bedieningselementen, de eerste configuratie van de IP touch en voor het weergeven van de inbedrijfnametool DCA moet een speciale app worden geïnstalleerd.

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



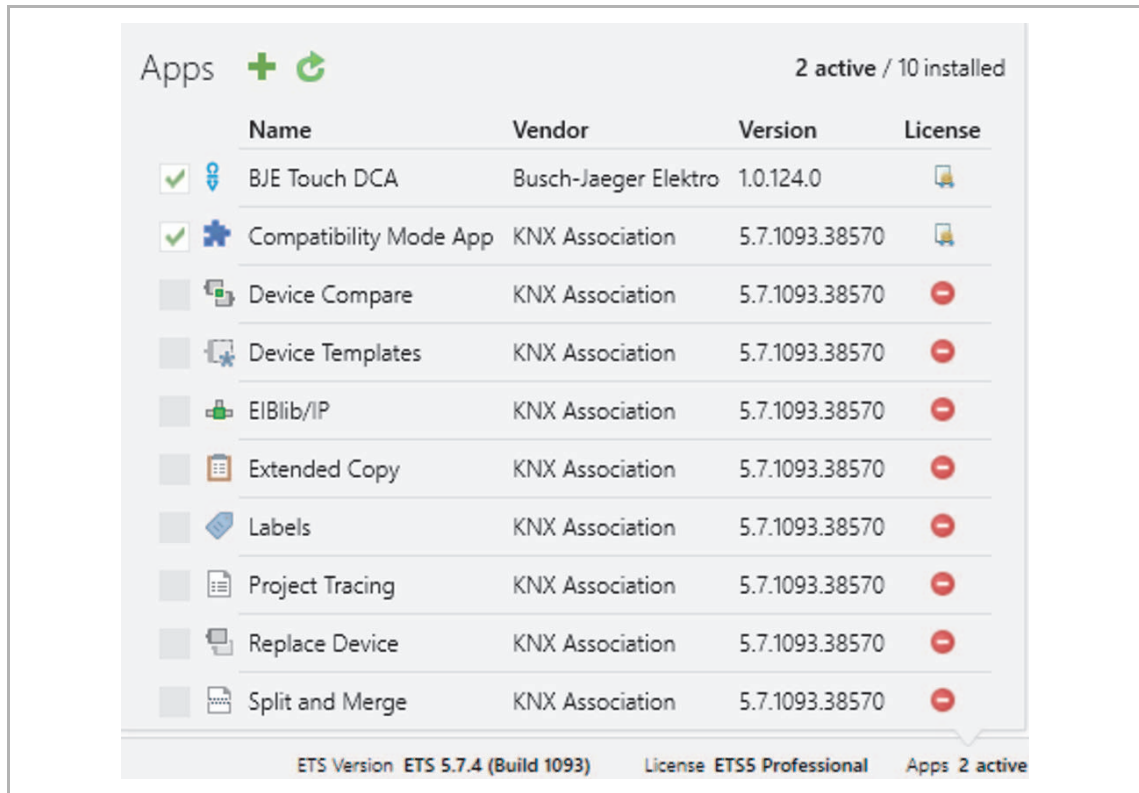
Aanwijzing

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

1.1.6 Installatieprocedure

De ETS5-app (etsapp-bestand, Busch-Jaeger Touch DCA) voor de IP touch wordt nu via de ETS geïnstalleerd.

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



Afb. 1: Installatie app

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.

1.1.7 IP touch in ETS integreren

1. ETS starten.
2. Productgegevens van de IP touch met de importfunctie van de ETS in de projectdatabase importeren (bestandstype: *.knxprod).

1.1.8 Meer KNX-instellingen in het apparaat

Alle KNX-instellingen voor het apparaat worden met de inbedrijfnametool DCA aangepast, die deel uitmaakt van de speciale ETS-app (zie boven).

Bovendien moet de "Smarthome-modus" in de IP touch onder op KNX gezet worden in het menu "Technische instellingen" -> "Instellingen Smart Home".

De ETS-gegevens worden overgebracht via de SD-kaart. Zodra een SD-kaart met de KNX-instellingen beschikbaar is, kunnen de gegevens geïmporteerd worden in het menu "Technische instellingen" -> "Instellingen Smart Home".

1.2 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.

1.2.1 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

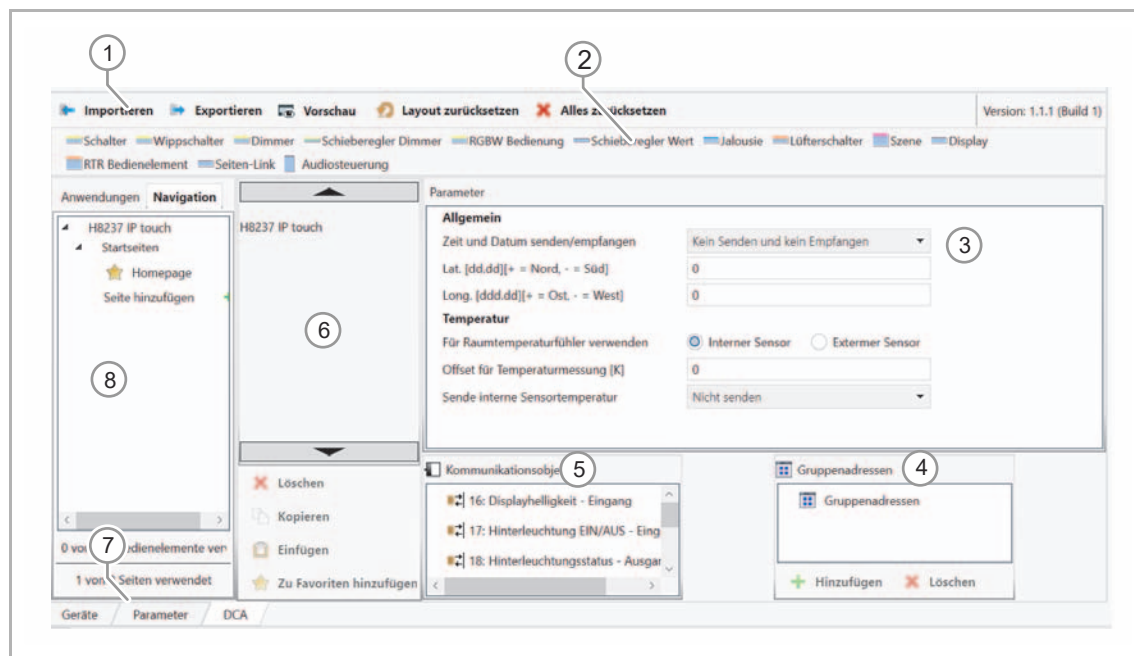
Voor de projectering wordt verondersteld dat gedetailleerde vakkennis over de ETS-bediening aanwezig is.

Aanbevolen wordt om de productgegevens vooraf te importeren in de projectdatabase ('IP touch in ETS integreren' op pagina 15).

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.

1.3 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. 2: DCA-schermdelen

Pos.	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 IP touch (zie bibliotheekdeel) kunnen hier worden geconfigureerd
[4]	Deel "Groepsadressen"	Deel voor het beheren en maken van groepsadressen
[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 IP touch 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 IP touch 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 IP touch 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.1: Schermdelen DCA



Aanwijzing

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

1.4 Toelichting op de basisstructuur (begrippen)

Het paneel bestaat uit:

- een hoofdbedieningspagina (homepage)
- Bedieningspagina's
- toepassingspagina's



Afb. 3: IP touch / IP touch met bedieningselementen

De hoofdbedieningspagina wordt na de start van het apparaat weergegeven en is in het bibliotheekdeel in de navigatiestructuur met een sterretje gemarkeerd.

De aanvullende pagina's bevatten de bedieningselementen, zoals schakelaars, dimmers, scènes en toepassingen, zoals deurcommunicatie, storings- en alarmmeldingen.

In principe kunnen alle bedieningspagina's (startpagina's) naar wens geconfigureerd worden:

Op alle bedieningspagina's (homepage, startpagina's) kunt u bedieningselementen plaatsen om huis- en apparaatfuncties uit te voeren. Met het bedieningselement 'Paginalink' kunnen verdere bedieningspagina's worden weergegeven. In de onderste balk van de IP touch wordt aangegeven of er meerdere pagina's beschikbaar zijn.

Om favoriete bedieningselementen direct op te roepen, kunt u favorieten aan een favorietenlijst toevoegen.

Maximaal aantal pagina's en bedieningselementen

IP touch	▪ Aantal pagina's: 8 ▪ Aantal bedieningselementen: 64
IP touch	▪ Aantal pagina's: 8 ▪ Aantal bedieningselementen: 100

Navigatie

Als u op de hoofdbedieningspagina van de Busch IP touch een veegbeweging naar rechts maakt, worden in een menu de geconfigureerde toepassingspagina's en basisinstellingen weergegeven.

Als u op de hoofdbedieningspagina een veegbeweging naar links maakt, worden de gemaakte bedieningspagina's weergegeven.

Als op een niveau meerdere bediening- en toepassingspagina's zijn gemaakt, kunt u deze pagina's oproepen met een veegbeweging naar links of rechts.



Aanwijzing

Meer toelichtingen in Hoofdstuk 4 “Bediening” op pagina 191.

1.5 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 (Pagina 17).
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 (Pagina 26).
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).
10. Project naar SD-kaart kopiëren en lokaal naar de IP touch verzenden.
 - Zie 'Exporteren' op pagina 45 voor een gedetailleerde beschrijving van de DCA-exportprocedure.

1.6 Basisinstellingen voor het paneel configureren

De basisinstellingen voor de IP touch kunnen vooraf worden vastgelegd:

1. In het bibliotheekdeel het tabblad "Toepassingen" openen.
2. "Systeeminstellingen" openen.
 - In het deel "Parameters" worden de basisinstellingen weergegeven en kunnen bewerkt worden (Pagina 23).
 - Beschikbare communicatieobjecten voor bepaalde functies worden in het deel "Communicatieobjecten" weergegeven en kunnen worden gebruikt.
 - Groepsadressen kunnen in het deel "Groepsadressen" worden toegewezen.



Aanwijzing

Sommige basisinstellingen kunnen alleen rechtstreeks in het paneel worden aangepast, bijv. de paneeltaal, het pincodeniveau, enz.

1.6.1 Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel



Aanwijzing

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

Algemeen

▪ 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 aparte KNX-DCF-module.

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.

Selectie:

1. Op de pijl klikken.
 - Er verschijnt een lijst met beschikbare instellingen.
2. Instelling kiezen.

▪ Tijd en datum verzenden

Opties:	Iedere minuut
	Ieder uur
	om de 12 uur
	om 00:00
	om 00:02

Met de parameter wordt vastgelegd 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.

Selectie:

1. Op de pijl klikken.
 - Er verschijnt een lijst met beschikbare tijdsintervallen.
2. Tijdsinterval kiezen.

▪ **Lat. [dd.dd][+ = noord, - = zuid]**

Opties: Instelmogelijkheid van +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. De waarde wordt ingevoerd in decimale graden d.w.z. boogminuten worden als cijfers achter de komma aangegeven.

1 graad komt daarbij 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)

Invoer:

1. In het invoerveld klikken.
2. Coördinaten volgens het opgegeven patroon invoeren.

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

Opties: Instelmogelijkheid van +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. De waarde wordt ingevoerd in decimale graden. Voor de invoer moeten de minuten en seconden worden omgerekend.

1 graad komt daarbij 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)

Invoer:

1. In het invoerveld klikken.
2. Coördinaten volgens het opgegeven patroon invoeren.

Temperatuur**Aanwijzing**

De temperatuurparameters hebben betrekking op de temperatuurindicatie op de onderste balk van het display.

In de "Basisinstellingen KNX" direct in het apparaat kan vastgelegd worden dat de temperatuurwaarden in de onderste balk van het paneel weergegeven worden.

- **Voor ruimtetemperatuurvoeler gebruiken**

Opties:	Interne sensor
	Externe sensor

Met de parameter wordt vastgelegd 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.

- **Offset voor temperatuurmeting [K]**

Opties:	Instelmogelijkheid -12,8 ... +12,7 K
---------	--------------------------------------

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

- **Interne sensortemperatuur verzenden**

Opties:	Niet verzenden
	Bij verandering
	Cyclisch
	Bij verandering en cyclisch

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

1.7 Navigatiestructuur maken

Het paneel heeft bedieningspagina's (startpagina's) waarmee de IP touch wordt bediend. Deze pagina's moeten van tevoren worden aangemaakt. In de regel wordt er een hoofdstartpagina gemaakt (Pagina 20).

In het totaal kunnen 8 bedieningspagina's worden gemaakt. Het aantal reeds gemaakte pagina's wordt in het onderste deel van het bibliotheekdeel weergegeven.

1.7.1 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 (gemarkeerd met sterretje) 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 7 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.

1.7.2 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.



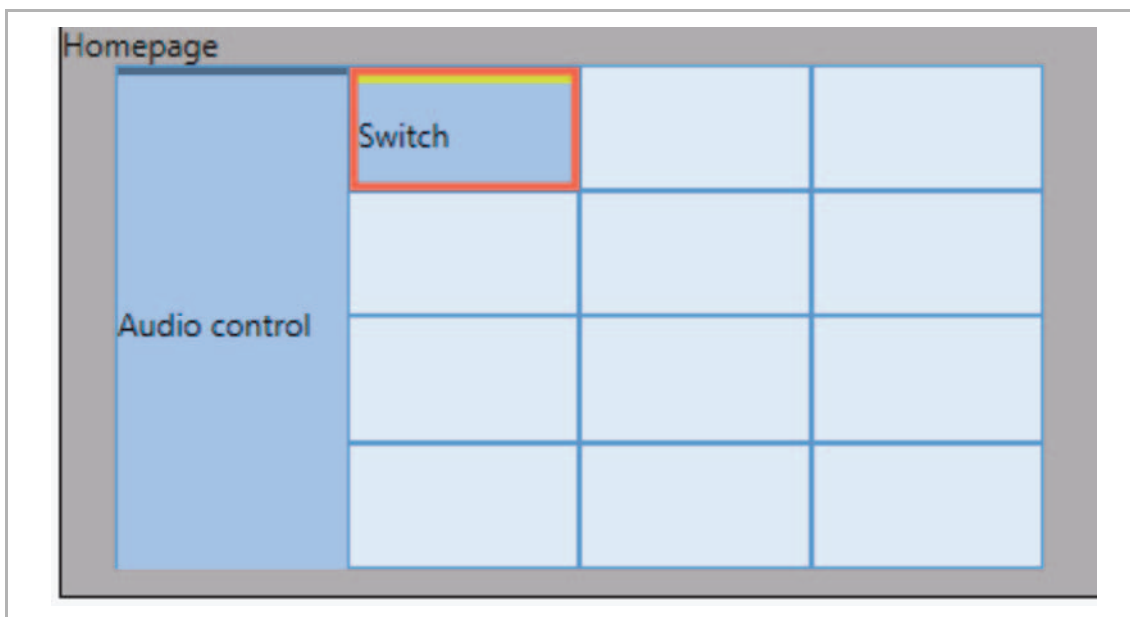
Aanwijzing

De pincode wordt in de basisinstellingen KNX vastgelegd.

1.8 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. 4: Bedieningspagina met bedieningselementen

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 "Parameters voor bedieningselementen en toepassingen" op pagina 46.

1.8.1 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 'Bedieningselement 'schakelaar' op pagina 46.

1.8.2 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 rechts of links ingedrukt om het bijbehorende schakelcircuit te openen en te sluiten.

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie 'Bedieningselement 'wipschakelaar' op pagina 53.

1.8.3 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 'Bedieningselement 'dimmer' op pagina 59.

1.8.4 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 'Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer' op pagina 63.

1.8.5 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 'Bedieningselement 'RGBW bediening' op pagina 67.

1.8.6 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 'Bedieningselement 'schuifregelaar waarde' op pagina 71.

1.8.7 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 'Bedieningselement 'jaloezie' op pagina 76.

1.8.8 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 'Bedieningselement 'ventilatorschakelaar' op pagina 80.

1.8.9 Bedieningselement 'scène'

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

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie 'Bedieningselement 'scène' op pagina 86.

1.8.10 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 'Bedieningselement 'display' op pagina 88.

1.8.11 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 'Bedieningselement 'RTR bedieningselement' op pagina 100.

1.8.12 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 'Bedieningselement 'paginalink' op pagina 104.

1.8.13 Bedieningselement 'audiosturing'

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

Instel- of selectiemogelijkheden via het deel 'Parameters' van de DCA, zie 'Bedieningselement 'audiosturing' op pagina 106.

1.9 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.



Opmerking

Alle hieronder genoemde functies kunnen ook met de rechtermuisknop worden opgeroepen.

1.9.1 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.

1.9.2 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.

1.9.3 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.

1.10 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 'Basisinstellingen voor het paneel configureren' op pagina 22.

1.10.1 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 'Toepassing 'deurcommunicatie' op pagina 36.

1.10.2 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 'Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen' op pagina 116.
 - Verdere instel-/selectiemogelijkheden in het deel "Parameters" voor de instellingen van de individuele melding, zie 'Toepassing: 'storings- en alarmmeldingen' op pagina 37

1.10.3 Toepassing 'scèneaktor'

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. 'Scèneaktor' 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 scèneaktor 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 'scèneaktor' te klikken worden alle beschikbare scèneactoren weergegeven.

Verdere instel-/selectiemogelijkheden via het deel 'parameters' voor de instellingen van de scèneactoren, zie 'Toepassing 'scèneaktor' op pagina 38.

1.10.4 Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'

Deze toepassing (functie) heeft geen toepassingspagina. De functie kan echter op de toepassingspagina "Tijdprogramma's" op het paneel worden opgeroepen. Toelichting zie 'Aanwezigheidssimulatie' op pagina 212.

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 'Toepassing 'aanwezigheidssimulatie' op pagina 38.

1.10.5 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 'Toepassing 'tijdprogramma's'' op pagina 39.

1.10.6 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 'Toepassing 'logische functies'' op pagina 39.

1.10.7 Toepassing 'interne RTR'

Deze toepassing heeft geen toepassingspagina. De interne RTR kan met het "RTR-bedieningselement" (nevenpost) worden bediend. Hiervoor moet het bedieningselement overeenkomstig 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 interne RTRs 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 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 in het deel "Parameters" voor deze algemene instellingen van de interne RTR, zie 'Toepassing 'interne RTR' op pagina 40.

1.10.8 '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 'Bedieningselement aan favorietenlijst toevoegen' op pagina 35.

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.

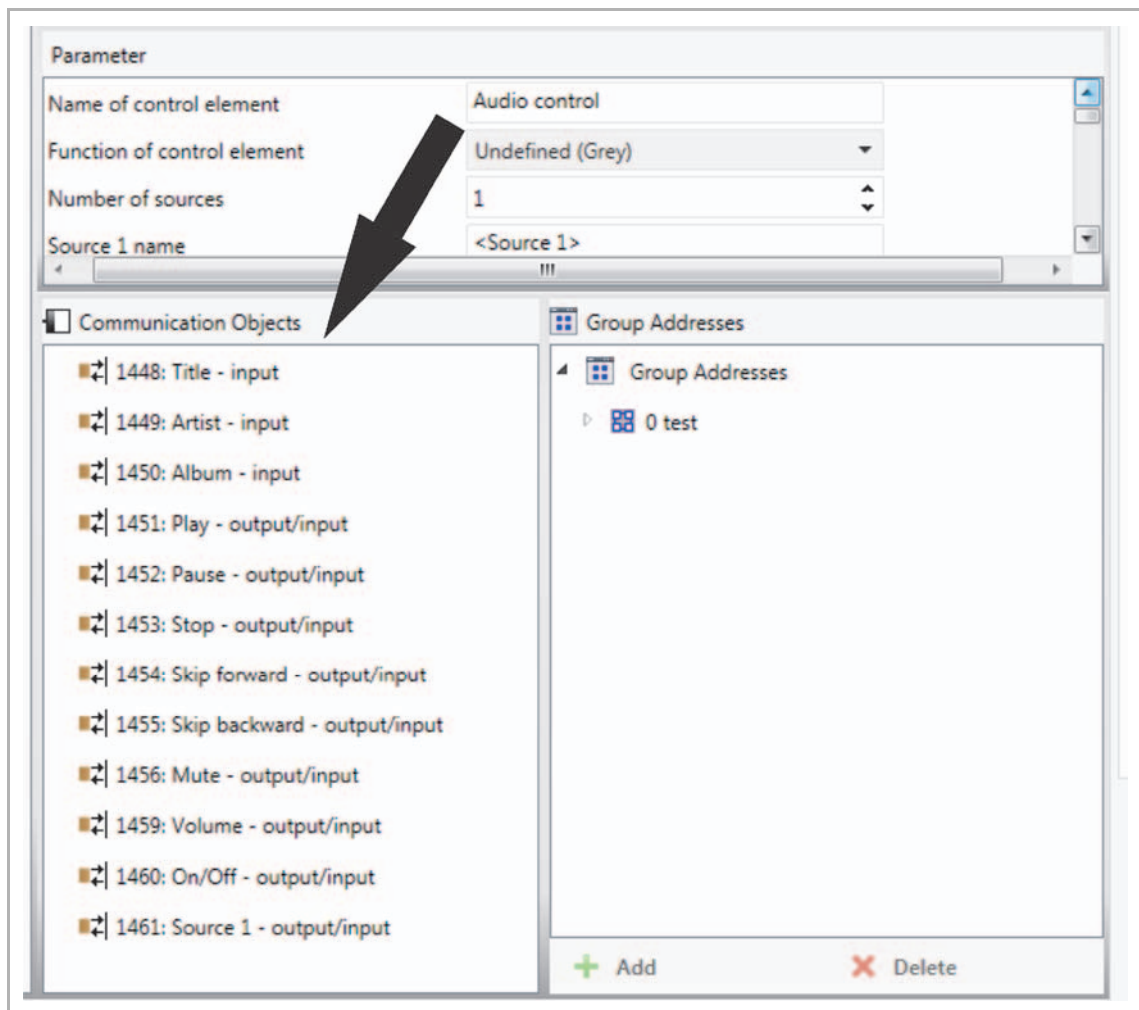
1.11 Communicatieobjecten bewerken

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).



Opmerking

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



Afb. 5: 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 bedieningselement beschikt hiervoor over meerdere communicatieobjecten (zie).

Een groepsadres aan een bedieningselement toewijzen:

1. Met de linkermuisknop een groepsadres naar een communicatieobject slepen.

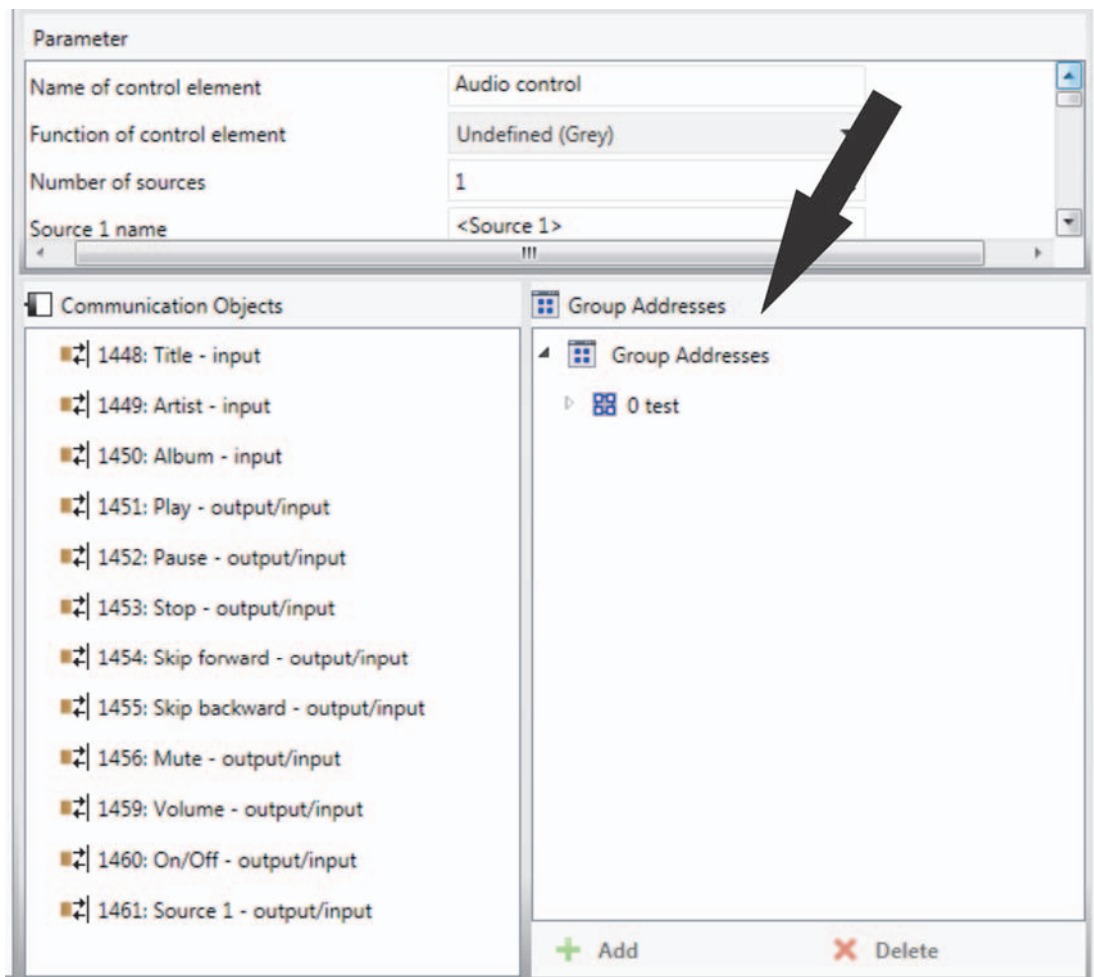
1.12 Groepsadressen bewerken

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



Aanwijzing

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



Afb. 6: 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.

1.13 Meer gereedschappen (functies)

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

1.13.1 Importeren

1. Op "Importeren" in de DCA-werkbalk klikken: er verschijnt een dialoogvenster met de volgende items.
 - Sjabloon 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.

1.13.2 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 de IP touch 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.

1.13.3 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.

1.13.4 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.

1.13.5 Alles resetten

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

2 Parameters voor bedieningselementen en toepassingen

2.1 Bedieningselement 'schakelaar'

2.1.1 Naam bedieningselement

Opties:	<Naam>
---------	--------

Naam van schakelaar-bedieningselement, bijvoorbeeld naam van lamp die wordt geschakeld.
De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.1.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'licht (geel)' bestemd.

2.1.3 Grootte schakelvlakken

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

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

2.1.4 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 2.1.5 "Objecttype waarde 1 / waarde 2" op pagina 47:

- *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 2.1.5 "Objecttype waarde 1 / waarde 2" op pagina 47:
 - *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.

2.1.5 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]
	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 "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 impulsdrukken 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-zwevendekomma-waarde 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.

2.1.6 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 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.

2.1.7 Soort symbool

Opties:	Symboolen
	Tekst

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

– *Symboolen:*

Symboolen voor aan:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

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

Symboolen 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.

2.1.8 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Nee
	Ja

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

2.2 Bedieningselement 'wipschakelaar'

2.2.1 Naam bedieningselement

Opties: <Naam>

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

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.2.2 Functie bedieningselement

Opties:

Niet gedefinieerd (grijs)
Licht (geel)
Jaloezie (blauw)
Temperatuur (oranje)
Scène (magenta)
Alarm (rood)
Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'licht (geel)' bestemd.

2.2.3 Grootte schakelvlak

Opties:

1 kolom
2 kolommen

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

2.2.4 Soort symbool

Opties:

Symbolen
Tekst

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

– *Symbolen:*

Symbool voor links / waarde 1:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

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

Symbool voor rechts / waarde 2:

Opties: <Een symbool uit de lijst kiezen>

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

– *Tekst:*

Tekst voor links / waarde 1:

Opties:	<Tekst>
---------	---------

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

Tekst voor rechts / waarde 2:

Opties:	<Tekst>
---------	---------

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

2.2.5 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.

2.2.6 Objecttype

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

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 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-zwevendekomma-waarde 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.

2.2.7 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Nee
	Ja

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

2.3 Bedieningselement 'dimmer'

2.3.1 Naam bedieningselement

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.3.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'licht (geel)' bestemd.

2.3.3 Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

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

2.3.4 Soort symbool

Opties:	Standaard
	Gebruikersgedefinieerd

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

2.3.5 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.

2.3.6 Positie voor omhoog-dim-symbool

Opties:	Links
	Rechts

Met de parameter wordt ingesteld of het symbool voor 'omhoog dimmen' aan de rechter of linker zijde wordt geplaatst.

2.3.7 Symbool voor omhoog dimmen / symbool voor omlaag dimmen

Opties:	Symbool voor omhoog dimmen
	Symbool voor omlaag dimmen

Met de parameter wordt ingesteld welk symbool verschijnt als het licht omhoog of omlaag gedimd wordt.

- *Symbool voor omhoog dimmen*: Het gekozen symbool wordt weergegeven als het licht omhoog gedimd wordt.
- *Symbool voor omlaag dimmen*: Het gekozen symbool wordt weergegeven als het licht omlaag gedimd wordt.

2.3.8 Status bedieningselement (symbool) 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.

2.3.9 Status dimwaarde wordt door een afzonderlijk object gecontroleerd

Opties:	Nee
	Ja

- *Nee*: Geen aanvullende parameters beschikbaar.
- *Ja*: Via een afzonderlijk object kan de door de dimmer 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. De volgende parameter verschijnt:

Waarde in bedieningselement weergeven

Opties:	Nee
	Ja

- *Nee*: Geen aanvullende parameters beschikbaar.
- *Ja*: De volgende parameter verschijnt:

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.

2.3.10 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.

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.

- *Stapsgewijs*: De volgende parameters verschijnen:

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.

Helderheidsverandering [%]:

Opties:	Instelmogelijkheid in % (verschillende waarden)
---------	---

Met de parameter wordt vastgelegd in welke stapbreedtes er wordt gedimd.

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.

- *Waarde*: De volgende parameters verschijnen:

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.

Helderheidsverandering [%]:

Opties:	Instelmogelijkheid in % van 1 ... 20
---------	--------------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd in hoeveel traploze stappen er wordt gedimd.

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.

2.3.11 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.4 Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'

2.4.1 Naam bedieningselement

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

2.4.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'licht (geel)' bestemd.

2.4.3 Grootte schakelvlak

Opties:	2 kolommen
	3 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het bedieningselement twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) of drie kolommen (drie schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.4.4 Soort symbool

Opties:	Standaard
	Gebruikersgedefinieerd

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

2.4.5 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.

2.4.6 Schuifregelaar van

Opties:	Links naar rechts
	Rechts naar links

Met de parameter wordt vastgelegd of de schuifregelaar van links naar rechts of van rechts naar links kan worden verschoven.

2.4.7 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.

2.4.8 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.

2.4.9 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.

2.4.10 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.

2.4.11 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.5 Bedieningselement 'RGBW bediening'

2.5.1 Naam bedieningselement

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.5.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'licht (geel)' bestemd.

2.5.3 Waarde in bedieningselement weergeven

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.5.4 Soort kleur/wit armatuur

Opties:	RGB
	RGB+W
	RGB+WW/KW♥
	WW/KW

Met de parameter wordt vastgelegd 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 worden aangepast.

- **RGB:** Toepassing voor RGB-lamp. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

In-/uitschakelen via:

Opties:	Schakelobject
	RGB terugmelding

Met de parameter wordt vastgelegd 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.
- *RGB+W*: Toepassing voor RGB-lamp met geïntegreerd witaandeel. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

In-/uitschakelen via:

Opties:	1 object
	2 objecten

Met de parameter wordt vastgelegd 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.
- *RGB+WW/KW*: Toepassing voor RGB-lamp met geïntegreerd aandeel warm wit en koud wit. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Witaansturing via:

Opties:	Objecten warm/koud
	Objecten temperatuur/helderheid (Hue)

Met de parameter wordt vastgelegd 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 (bijvoorbeeld Philips Hue), vindt de aansturing plaats via de kleurtemperatuur en helderheid. De communicatieobjecten hebben voor beide aansturingswijzen dezelfde naam, echter worden verschillende waarden verzonden (helderheid en kleurtemperatuur of koud wit en warm wit).

In-/uitschakelen via:

Opties:	1 object
	2 objecten

Met de parameter wordt vastgelegd 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.
- *RGB+WW/KW*: 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 (Hue)

Met de parameter wordt vastgelegd 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 (bijvoorbeeld Philips Hue), vindt de aansturing plaats via de kleurtemperatuur en helderheid. De communicatieobjecten hebben voor beide aansturingswijzen dezelfde naam, echter worden verschillende waarden verzonden (helderheid en kleurtemperatuur of koud wit en warm wit).

2.5.5 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.

2.5.6 Telegram wordt om de [sec.] herhaald

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

Met de parameter wordt de tijd tussen twee telegrammen vastgelegd.

2.5.7 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.6 Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'

2.6.1 Naam bedieningselement

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.6.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'Niet gedefinieerd (grijs)' bestemd.

2.6.3 Grootte schakelvlak

Opties:	2 kolommen
	3 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het bedieningselement twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) of drie kolommen (drie schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.6.4 Schuifregelaar van

Opties:	Links naar rechts
	Rechts naar links

Met de parameter wordt vastgelegd of de schuifregelaar van links naar rechts of van rechts naar links kan worden verschoven.

2.6.5 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.

2.6.6 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.

2.6.7 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]

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

Met de parameter "objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

- *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-zwevendekomma-waarde verzonden, bijvoorbeeld een temperatuurwaarde, een tijdsduur, een capaciteit 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.

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 vastgelegd in welke stappen een waardeverandering plaatsvindt.

Minimale objectwaarde:

Opties:	Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype
---------	---

Met de parameter wordt de laagste waarde vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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".

2.6.8 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.7 Bedieningselement 'jaloezie'

2.7.1 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.

2.7.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'jaloezie (blauw)' bestemd.

2.7.3 Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

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

2.7.4 Soort bediening

Opties:	Kort = stapsgewijs/stop, lang = sturen
	Kort = sturen/stop, lang = stapsgewijs
	Kort = sturen/stop

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

- *Kort = stapsgewijs/stop, lang = bewegen:* Een korte druk op de toets activeert een lamellen-verstelcommando of stopcommando. Een lange druk op de toets activeert een bewegingscommando. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Lange bediening na...:

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

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

- *Kort = bewegen/stop, lang = stapsgewijs*: Een korte druk op de toets activeert een bewegingscommando. Een lang druk op de toets activeert een lamellen-verstelcommando of stopcommando. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Lange bediening na...:

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

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

Herhaling telegram 'stapsgewijs/stop' om de:

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

Met de parameter wordt de afstand in tijd tussen twee telegrammen 'stapsgewijs/stop' ingesteld.

- *Kort = rijden/stop*: Bij korte bediening worden achtereenvolgens de volgende commando's naar verknoopte jaloezieactoren verzonden:
 - Bewegingscommando
 - Stopcommando
 - Bewegingscommando
 - Stopcommando
 - enz.

2.7.5 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 aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar:

Positie voor op/openen-symbool:

Opties:	Links
	Rechts

Met de parameter wordt vastgelegd of het symbool voor 'io/openen' aan de rechter of linker zijde van het bedieningselement wordt geplaatst.

Symbool voor op/openen:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat in het bedieningselement voor 'op/openen' wordt weergegeven.

Symbool voor neer/sluiten:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat in het bedieningselement voor 'neer/sluiten' 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.

2.7.6 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.

2.7.7 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.8 Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'

2.8.1 Naam bedieningselement

Opties:

<Naam>

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

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.8.2 Functie bedieningselement

Opties:

Niet gedefinieerd (grijs)

Licht (geel)

Jaloezie (blauw)

Temperatuur (oranje)

Scène (magenta)

Alarm (rood)

Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'temperatuur (oranje)' bestemd.

2.8.3 Grootte schakelvlak

Opties:

1 kolom

2 kolommen

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

2.8.4 Uitschakelmogelijkheid deactiveren

Opties:

Gedeactiveerd

Geactiveerd

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

2.8.5 Soort symbool

Opties:	Standaard
	Gebruikersgedefinieerd

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

De volgende aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar:

Positie van het omhoog-symbool:

Opties:	Links
	Rechts

Met de parameter wordt vastgelegd of het symbool voor "omhoog" (ventilatorstand hoger schakelen) aan de rechter of linker zijde van het bedieningselement wordt geplaatst.

Symbool voor omhoog:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat in het bedieningselement voor het schakelen naar een hogere ventilatorstand wordt weergegeven.

Symbool voor omlaag:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt het symbool gekozen dat in het bedieningselement voor het schakelen naar een lagere ventilatorstand wordt weergegeven.

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

Symbool voor aan:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

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

De volgende parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "soort symbool" op "gebruikersgedefinieerd" en de parameter "deactiveren uitschakelmogelijkheid" op "nee" is ingesteld.

Symbool voor uit:

Opties:	<Een symbool uit de lijst kiezen>
---------	-----------------------------------

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

2.8.6 Telegram wordt om de [sec.] herhaald

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

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

2.8.7 Aantal standen

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 8
---------	--------------------------------

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

2.8.8 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 voorteken 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".

2.8.9 Status indicaties

Opties:	Gebruikersgedefinieerd
	Standaard
	Nee

Met de parameter wordt vastgelegd welke statusteksten 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 schakels tanden 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.

2.8.10 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.9 Bedieningselement 'scène'**2.9.1 Naam bedieningselement**

Opties:	<Naam>
---------	--------

Naam van scène-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.9.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'scène (magenta)' bestemd.

2.9.3 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.

2.9.4 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.

2.9.5 Aantal scènes [1..10]

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 10
---------	---------------------------------

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

2.9.6 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]".

2.9.7 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]".

2.9.8 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]".

2.9.9 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.10 Bedieningselement 'display'

2.10.1 Naam bedieningselement

Opties:

<Naam>

Naam van weergave-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.10.2 Functie bedieningselement

Opties:

Niet gedefinieerd (grijs)

Licht (geel)

Jaloezie (blauw)

Temperatuur (oranje)

Scène (magenta)

Alarm (rood)

Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'Niet gedefinieerd (grijs)' bestemd.

2.10.3 Soort weergave-element

Opties:

Status indicatie

Waarde indicatie

Lineaire meetindicatie

Ronde meetindicatie

Windroos

Windkracht

Temperatuur

Regen

Schemering

Helderheid

CO₂

Vochtigheid

Luchtdruk

- *Status indicatie*: De status van een toegewezen element wordt als tekst weergegeven.
- *Waarde indicatie*: De waarde van een toegewezen element wordt weergegeven.
- *Lineaire meetindicatie*: De meetwaarden van een toegewezen element worden in een lineaire vorm weergegeven.
- *Ronde meetindicatie*: De meetwaarden van een toegewezen element worden in een ronde vorm weergegeven.
- *Windroos*: De meetwaarden (windrichting) van een toegewezen element worden als windroos weergegeven.
- *Windkracht*: De windkrachtwwaarden van een toegewezen element worden weergegeven.

- *Temperatuur*: De temperatuurwaarden van een toegewezen element worden weergegeven.
- *Regen*: De regenwaarden van een toegewezen element worden weergegeven.
- *Schemer*: De schemerwaarden van een toegewezen element worden weergegeven.
- *Helderheid*: De helderheidswaarden van een toegewezen element worden weergegeven.
- *CO₂*: De koolstofdioxidewaarden van een toegewezen element worden weergegeven.
- *Vochtigheid*: De vochtigheidswaarden van een toegewezen element worden weergegeven.
- *Luchtdruk*: De luchtdrukwaarden van een toegewezen element worden weergegeven.

**Aanwijzing**

Voor alle opties zijn aanvullende parameters beschikbaar. Welke parameters verschijnen is afhankelijk van de instelling van de parameter "soort indicatie-element".

2.10.4 Soort weergave-element – Status indicatie – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het weergave-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.5 Soort weergave-element – Status indicatie – Objecttype

Opties:	1-bit
	1-byte-waarde [0..255]

Met de parameter "objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

- *1-bit*: Statuscommando's worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst voor waarde 0:

Opties:	<Tekst>
---------	---------

Met de parameter wordt vastgelegd 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 vastgelegd welke tekst voor de waarde 1 wordt weergegeven.

De tekst mag niet langer zijn dan 60 tekens.

- *1-byte-waarde [0..255]*: Een statuswaarde wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken (procentwaarde) verzonden. De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Tekst x bij waarde [0..255]:

Opties:	Instelmogelijkheid van 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 vastgelegd 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.

2.10.6 Soort weergave-element – Waarde indicatie – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het weergave-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.7 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 vastgelegd.

- *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 capaciteit 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 energie-indicatie, 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 voor 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.

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.

Scheidingsteken duizendtallen:

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of een scheidingsteken voor duizendtallen in de waarde wordt weergegeven.

Minimale objectwaarde:

Opties:	Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype
---------	---

Met de parameter wordt de laagste waarde vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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".

2.10.8 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.

2.10.9 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.

2.10.10 Soort weergave-element – Lineaire meetindicatie – 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 zwevende komma
	4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]

Met de parameter "objecttype" wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd.

- *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 capaciteit of een verbruikswaarde.
- *4-byte-waarde [0..4294967295]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde zonder voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde.
- *4-byte zwevende komma*: Een waarde wordt als 4-byte-zwevendekommawaarde verzonden, bijvoorbeeld een energie-indicatie, elektrische stroom (A), elektrisch vermogen (W), DTP 14.
- *4-byte-waarde [-2147483648..2147483647]*: Een waarde wordt als 4-byte-waarde met voorteken verzonden, bijvoorbeeld een instelwaarde of een tijdsverschil.

De volgende aanvullende parameters zijn voor alle opties beschikbaar:

**Opmerking**

Afhankelijk van de gekozen optie zijn verschillende waarden vooringesteld of instelbaar.

Minimale objectwaarde:

Opties:	Instelmogelijkheid afhankelijk van gekozen objecttype
---------	---

Met de parameter wordt de laagste waarde vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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".

2.10.11 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', zie hoofdstuk 2.10.8 "Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave" op pagina 92.

2.10.12 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', zie hoofdstuk 2.10.8 "Soort weergave-element — Lineaire meetweergave — Meetweergave met kleurweergave" op pagina 92.

De parameter 'meetindicatie met kleurenindicatie' is niet beschikbaar.

2.10.13 Soort indicatie-element – Windkracht – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.14 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.

2.10.15 Soort indicatie-element – Temperatuur – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.16 Soort weergave-element – Temperatuur – Eenheid

Opties:	°C
	°F

Met de parameter wordt vastgelegd met welke eenheid de temperatuur in het weergave-element wordt weergegeven.

2.10.17 Soort indicatie-element – Regen – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.18 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.

2.10.19 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.

2.10.20 Soort indicatie-element – Schemer – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.21 Soort weergave-element – Schemer – Eenheid

Opties:	Lux
	kLux

Met de parameter wordt vastgelegd met welke eenheid de schemer in het weergave-element wordt weergegeven.

2.10.22 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".

2.10.23 Soort indicatie-element – CO₂ – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.24 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.

2.10.25 Soort indicatie-element – Vochtigheid – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.26 Soort weergave-element – Vochtigheid – Eenheid

Opties:	Vastgelegd op %
---------	-----------------

Met de parameter is vastgelegd met welke eenheid de luchtvochtigheid in het weergave-element wordt weergegeven.

2.10.27 Soort indicatie-element – Luchtdruk – Grootte schakelvlak

Opties:	1 kolom
	2 kolommen

Met de parameter wordt vastgelegd of het indicatie-element één kolom (één schakelvlak of control frame) of twee kolommen (twee schakelvlakken of control frames) beslaat.

2.10.28 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.

2.10.29 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.11 Bedieningselement 'RTR bedieningselement'**2.11.1 Naam bedieningselement**

Opties:	<Naam>
---------	--------

Naam van RTR-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.11.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs)
	Licht (geel)
	Jaloezie (blauw)
	Temperatuur (oranje)
	Scène (magenta)
	Alarm (rood)
	Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'temperatuur (oranje)' bestemd.

2.11.3 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.

2.11.4 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.

2.11.5 Ingang voor temperatuurdetectie

Opties:	Interne meting
	Externe meting

Met de parameter wordt vastgelegd of de temperatuur door een interne of externe temperatuursensor moet worden gemeten.

- *Interne meting*: De volgende aanvullende parameters zijn beschikbaar:

Cyclisch verzenden van actuele temperatuur [min.]:

Opties:	Instelmogelijkheid van 5 ... 240
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt ingesteld in welke tijdsintervallen de door het apparaat gebruikte actuele temperatuur naar de bus wordt verzonden.

Waardeverschil bij verzenden van actuele temperatuur [x 0,1°C]:

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 100
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt ingesteld vanaf welk temperatuurverschil de actuele temperatuur wordt verzonden. Het temperatuurverschil wordt berekend aan de hand van de gemeten en de laatst verzonden actuele temperatuur.

Vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting [x 0,1°C]:

Opties:	Instelmogelijkheid van -127 ... +127
---------	--------------------------------------

Iedere inbouwlocatie heeft andere natuurkundige voorwaarden bijvoorbeeld binnen- of buitenmuur, lichtbouw- of massieve muur. Om ervoor te zorgen dat het apparaat een correcte temperatuur aangeeft, meet u de actuele temperatuur op de inbouwlocatie met een gekalibreerde en/of geijkte thermometer. Met de parameter wordt het verschil tussen thermometer en de op het apparaat aangegeven werkelijke temperatuur als vergelijkingswaarde vastgelegd.



Opmerking

Om onjuiste metingen te voorkomen de vergelijkingsmeting pas uitvoeren als het apparaat zich aan de omgevingstemperatuur heeft aangepast. Aanbevolen wordt om de vergelijkingsmeting kort voor of na inrichting van de ruimte te herhalen.

- *Externe meting:* Geen extra parameters beschikbaar.

2.11.6 Werkelijke temperatuur weergeven

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.11.7 Temperatuureenheid

Opties:	°C
	°F

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

2.11.8 Gewenste waarde is relatief

Opties:	Nee
	Ja

Met de parameter wordt vastgelegd of de ingestelde waarde bij apparaten met display als relatieve waarde, bijvoorbeeld -5 °C... +5 °C, wordt weergegeven.

2.11.9 Omschakeling verwarmen/koelen

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.11.10 Fan-coil-besturing bij verwarmen

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.11.11 Fan-coil-besturing bij koelen

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.11.12 Instelling temperatuureenheid via object

Opties:	Nee
	Ja

Met de parameter wordt vastgelegd of de instelling van de temperatuureenheid via een communicatieobject mogelijk is.

2.11.13 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.12 Bedieningselement 'paginalink'**2.12.1 Naam bedieningselement**

Opties:

<Naam>

Naam van paginalink-bedieningselement.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.12.2 Functie bedieningselement

Opties:

Niet gedefinieerd (grijs)

Licht (geel)

Jaloezie (blauw)

Temperatuur (oranje)

Scène (magenta)

Alarm (rood)

Feedback (groen)

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'Niet gedefinieerd (grijs)' bestemd.

2.12.3 Grootte schakelvlak

Opties:

1 kolom

2 kolommen

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

2.12.4 Met pagina verbonden

Opties:

<Hoofdbedieningspagina>

<Bedieningspagina x>

<Toepassingspagina x>

Met de parameter wordt vastgelegd met welke bediening- of toepassingspagina's het paginalink-bedieningselement gekoppeld is.

- <Hoofdbedieningspagina>: Startpagina of homepage.
- <Bedieningspagina x>: Alle bedieningspagina's (startpagina's en bedieningspagina's voor ruimtes) die via de ingebruiknametool DCA zijn gemaakt kunnen worden gekozen.
- <Toepassingspagina x>: De volgende toepassingspagina's kunnen worden gekozen: systeeminstellingen, deurcommunicatie, storings- en alarmmeldingen of tijdprogramma's.

2.12.5 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.13 Bedieningselement 'audiosturing'**2.13.1 Naam bedieningselement**

Opties:	<Naam>
---------	--------

Naam van RTR-bedieningselement voor de audiosturing.

De naam mag maximaal 36 tekens lang zijn.

2.13.2 Functie bedieningselement

Opties:	Niet gedefinieerd (grijs) Licht (geel) Jaloezie (blauw) Temperatuur (oranje) Scène (magenta) Alarm (rood) Feedback (groen)
---------	--

Met de parameter wordt de kleur van de functielijn vastgelegd.

Voor dit soort functies is 'Niet gedefinieerd (grijs)' bestemd.

2.13.3 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.

2.13.4 Afspeeltoets gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen afspeeltoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De afspeeltoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype afspeeltoets:

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-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.

2.13.5 Pauzetoets gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen pauzetoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De pauzetoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype pauzetoets:

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 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 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.

2.13.6 Stoptoets gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen stoptoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De stoptoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype stoptoets:

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 stoptoets worden met 1-bit verzonden (0 of 1). De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor stop:

Opties:	0
	1

Met de parameter wordt het commando van de stoptoets met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een stoptoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor stop:

Opties:	Instelmogelijkheid van 0 ... 255
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt de waarde van de stoptoets wordt als absolute waarde verzonden.

2.13.7 Vooruittoets gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen vooruittoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De vooruittoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype vooruittoets:

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 vooruittoets 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 van de vooruittoets met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een vooruittoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor vooruit:

Opties:	Instelmogelijkheid van 0 ... 255
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt de waarde van de vooruittoets wordt als absolute waarde verzonden.

2.13.8 Achteruittoets gebruiken

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Er wordt geen achteruittoets vrijgegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De achteruittoets wordt vrijgegeven. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Objecttype achteruittoets:

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 achteruittoets 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 van de achteruittoets met "0" of "1" verzonden.

- *1-byte-waarde [0..255]*: De waarde van een achteruittoets wordt als 1-byte-waarde zonder voorteken verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor achteruit:

Opties:	Instelmogelijkheid van 0 ... 255
---------	----------------------------------

Met de parameter wordt de waarde van de achteruittoets wordt als absolute waarde verzonden.

2.13.9 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.

2.13.10 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.

2.13.11 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.

2.13.12 Vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

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

2.14 Toepassing 'deurcommunicatie'**2.14.1 Deurcommunicatie gebruiken**

Opties:	Nee
	Ja

Met de parameter wordt vastgelegd of een toepassingspagina voor de deurcommunicatie op het paneel wordt weergegeven.

- *Nee*: Er wordt geen toepassingspagina weergegeven. Geen extra parameters beschikbaar.
- *Ja*: Er wordt een toepassingspagina weergegeven. De volgende aanvullende parameters verschijnen:

2.14.2 Pagina beveiligd met pincode

Opties:	Nee
	Ja

Met de parameter wordt vastgelegd of de toepassingspagina voor de deurcommunicatie 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:

Pincode level:

Opties:	Level 1
	Level 2
	Level 3
	Level 4
	Level 5

Met de parameter wordt het pincode-level voor de toepassingspagina vastgelegd.

**Opmerking**

Informatie over de pincode, zie 'Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel' op pagina 23.

2.14.3 Beltoon volume-voorinstellingen [%]

Opties:	Instelmogelijkheid van 10 ... 100
---------	-----------------------------------

Voorinstelling volume van beltoon in procent.

2.14.4 Taal volume-voorinstellingen [%]

Opties:

Instelmogelijkheid van 10 ... 100

Voorinstelling volume van spraak in procent.

2.15 Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen**2.15.1 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:

2.15.2 Pagina beveiligd met pincode

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd 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:

Pincode level:

Opties:	Level 1
	Level 2
	Level 3
	Level 4
	Level 5

Met de parameter wordt het pincode-level voor de toepassingspagina vastgelegd.

**Aanwijzing**

Informatie over de pincode, zie 'Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel' op pagina 23.

2.15.3 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.

2.15.4 Automatische archivering bij bevestiging

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd dat na bevestiging op de toepassingspagina of via het communicatieobject de melding meteen wordt gearchiveerd en niet meer in de alarmlijst wordt weergegeven.

- *Gedeactiveerd*: Geen automatische archivering naar bevestiging. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Automatische archivering als alarm niet meer actief:

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- *Gedeactiveerd*: Geen automatische archivering als alarm niet meer actief is.
- *Geactiveerd*: De melding wordt gearchiveerd en weergegeven als het alarm niet meer actief is.
- *Geactiveerd*: De melding wordt na bevestiging op de toepassingspagina automatisch gearchiveerd en weergegeven.

2.15.5 Signaaltoon voor alarm

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 5
---------	--------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd welke signaaltoon wordt afgespeeld als de melding wordt weergegeven. Er kan worden gekozen uit 5 verschillende signaaltönen.

2.15.6 Signaaltoon voor aanwijzing

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 5
---------	--------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd welke signaaltoon wordt afgespeeld als de melding wordt weergegeven. Er kan worden gekozen uit 5 verschillende signaaltönen.

2.15.7 Signaaltoon voor storing

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 5
---------	--------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd welke signaaltoon wordt afgespeeld als de melding wordt weergegeven. Er kan worden gekozen uit 5 verschillende signaaltönen.

2.15.8 Signaaltoon volume-instellingen [%]

Opties:	Instelmogelijkheid van 10 ... 100
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt het volume van de signaaltönen in procent ingesteld.

2.16 Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – instellingen van individuele meldingen**2.16.1 Naam melding**

Opties:	<Naam>
---------	--------

Naam van de melding. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

2.16.2 Soort melding

Opties:	Alarm
	Aanwijzing
	Storing

Met de parameter wordt vastgelegd welk soort melding wordt weergegeven.

2.16.3 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 'Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen' op pagina 116.

- *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 'Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – algemene instellingen' op pagina 116.

- *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.

2.17 Toepassing 'scèneactor'

2.17.1 Naam scèneactor

Opties: <Tekst>

Naam van de scèneactor. De naam mag maximaal 60 tekens lang zijn.

2.17.2 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".

2.17.3 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**'.

2.17.4 Scènes bij download overschrijven

Opties: Gedeactiveerd
Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd of de waarden in bestaande scènes worden overschreven bij het downloaden.

2.17.5 Telegramvertraging

Opties: Instelmogelijkheid van 200 ms ... 10 sec.

Met de parameter wordt vastgelegd hoelang de tijd tussen twee telegrammen duurt, die achtereenvolgens worden verzonden.

2.17.6 Objecttype x

Opties:	Schakelaar
	Rolluik
	Gedwongen werking
	1-byte-waarde [0..100%]
	1-byte-waarde [0..255]
	RGB Color
	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 vastgelegd.

- *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 "object x" is bij alle opties alleen instelbaar als de parameter "object x moet gewijzigd worden" is ingesteld op "ja".

- *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 vastgelegd 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 van 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 van 0 ... 255
---------	----------------------------------

- *RGB Color*: Een kleurwaarde wordt als 1-byte-waarde verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	Instelmogelijkheid van 000;000;000 ... 255;255;255
---------	--

De ingevoerde kleurwaarde (rood, groen, blauw) wordt als kleurenpatroon naast de parameter weergegeven.

- *8-bit-scène*: Een lichtscènenummer met 8 bit wordt verzonden. De volgende aanvullende parameter is beschikbaar:

Waarde voor object x:

Opties:	Instelmogelijkheid van 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 van 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 "object x" is bij alle opties alleen instelbaar als de parameter "object x moet gewijzigd worden" is ingesteld op "ja".

2.17.7 Naam scène

Opties:	<Tekst>
---------	---------

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

2.17.8 Scènenummer

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 64
---------	---------------------------------

Met de parameter wordt het nummer van de scène ingesteld.

2.17.9 Lichtscène kan gestart worden met

Opties:	0
	1
	Beide (0 of 1)

Met de parameter wordt vastgelegd met welk afzonderlijk 1-bit-communicatieobject de lichtscène wordt gestart.

2.17.10 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.

2.17.11 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".

2.18 Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'

2.18.1 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:

2.18.2 Pagina beveiligd met pincode

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd 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:

Pincode level:

Opties:	Level 1
	Level 2
	Level 3
	Level 4
	Level 5

Met de parameter wordt het pincode-level voor de toepassing vastgelegd.



Aanwijzing

Informatie over de pincode, zie 'Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel' op pagina 23.

2.18.3 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.

2.18.4 Wachtijd tot activering [min.]

Opties:	Instelmogelijkheid van 1 ... 60
---------	---------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd na hoeveel minuten de opgenomen telegrammen worden afgespeeld.

2.18.5 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.

2.19 Toepassing 'tijdprogramma's'

2.19.1 Pagina beschermd met pincode

Opties:	Nee
	Ja

Met de parameter wordt vastgelegd 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:

Pincode level:

Opties:	Level 1
	Level 2
	Level 3
	Level 4
	Level 5

Met de parameter wordt het pincode-level voor de toepassingspagina vastgelegd.



Aanwijzing

Informatie over de pincode, zie 'Basisinstellingen (systeeminstellingen) van het paneel' op pagina 23.

2.19.2 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.

2.20 Toepassing 'logische functies'**2.20.1 Kanaal x — toepassing**

Opties:	Inactief
	Logische poort
	Multiplexer
	Vermenigvuldiger
	Poort
	Temperatuurvergelijker
	Toestandsconverter
	Tijdfunctie

Met de parameter wordt vastgelegd 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 vastgelegd, 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 uitgangsobject waarnaar het aan de hand van de ingangen bepaalde resultaat wordt verzonden. Het uitgangsobject kan afhankelijk van de parametrisering 1-bit of ook 1-byte groot zijn. De instelwaarde die bij een positief resultaat moet worden verzonden is instelbaar.

De volgende parameters verschijnen:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

Naam van kanaal. De naam mag maximaal 30 tekens lang zijn.

Logische functie:

Opties:	AND
	OR
	XOR
	XNOR
	NAND
	NOR

Met parameter wordt vastgelegd aan welke logische poort de communicatieobjecten worden verbonden. Zie toelichting boven.

Aantal ingangsobjecten:

Opties:	Instelmogelijkheden van 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".

Objecttype ingang x:

Opties:	1-bit
	1-byte

Met de parameter wordt vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

Objecttype ingang/uitgang:

Opties:	1-bit
	1-byte
	2-byte

Met de parameter wordt de grootte van het communicatieobject vastgelegd. Zie toelichting boven.

- *Vermenigvuldiger:* Met deze functie is het mogelijk om met één ingangstelegram tot tien uitgangstelegammen 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 vastgelegd. Bovendien is het mogelijk om de uitgangstelegammen met tijdsvertraging achtereenvolgens te versturen. Standaard is een vertraging van 200 ms voor ingesteld.

Welke waarden met de uitgangstelegammen 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:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

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 van 0 ... 255
---------	-----------------------------------

Zie toelichting boven.

Telegramvertraging:

Opties:	Instelmogelijkheid van 200 ms ... 10 sec.
---------	---

Met de parameter wordt ingesteld hoe lang telegrammen vertraagd worden.

Gebruikte uitgangen:

Opties:	Instelmogelijkheden van 1 ... 10
---------	----------------------------------

Met parameter wordt ingesteld hoeveel uitgangsoBJECTEN in de toepassing "Vermenigvuldiger" worden gebruikt.

Objecttype uitgang x:

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

Met de parameter wordt vastgelegd of het uitgangsoBJECT 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 vastgelegd welke waarde het communicatieobject aan uitgang x heeft.

- *1-byte [0..100%]*: De volgende parameter verschijnt:

Waarde uitgang x:

Opties:	Instelmogelijkheden van 0 ... 100
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd 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 besturingsingang 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:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

Datastroomrichting:

Opties:	Ingang -> uitgang
	Uitgang -> ingang
	Ingang <-> uitgang

Met de parameter wordt vastgelegd 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 vastgelegd 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 vastgelegd.

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

Ingang omkeren:

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

Met de parameter wordt vastgelegd 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 verbonden. 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 capaciteit 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:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

Type vergelijker:

Opties:	Temperatuur met een constante
	2 temperaturen

Met deze functie kunnen twee temperaturen met elkaar worden vergeleken. Ook kan 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 van -30 ... +70
---------	-------------------------------------

Met deze parameter wordt de waarde vastgelegd waarmee de temperatuur op ingang 1 moet worden vergeleken.

Hysteresis:

Opties:	Instelmogelijkheden van 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 vastgelegd of het uitgang op 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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 van 0 ... 255
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd welk uitgangsobject verzonden wordt als ingang 1 logisch groter is dan ingang 2.

Waarde verzenden als ingang 1 < ingang 2:

Opties:	Instelmogelijkheden van 0 ... 255
---------	-----------------------------------

Met de parameter wordt vastgelegd 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 vastgelegd of het uitgangstelegram in cycli wordt verzonden.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Cyclustijd:

Opties:	Instelmogelijkheden van 00:00:01 ... 00:30:00
---------	---

Met de parameter wordt de cyclustijd (hh:mm:ss) vastgelegd.

- *Toestandsconverter*: 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:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

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 van 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 vastgelegd 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 xxxxx 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 van 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 van 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 vastgelegd 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 vastgelegd 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:

Kanaalnaam:

Opties:	<Naam>
---------	--------

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

Tijdfunctietype:

Opties:	Trappenhuisverlichting
	AAN/UIT-vertraging

Met de parameter wordt gekozen tussen een trappenhuisverlichting-functie en een aan/uit-vertraging.

- *Trappenhuisverlichting*: De volgende parameters verschijnen:

Tijd trappenhuisverlichting [hh:mm:ss]:

Opties:	Instelmogelijkheden van 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 vastgelegd of de trappenhuisverlichting met een inschakelvertraging wordt geschakeld.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Inschakelvertragingstijd [hh:mm:ss]:

Opties:	Instelmogelijkheden van 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 vastgelegd 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 vastgelegd of de tijdfunctie met een inschakelvertraging wordt geschakeld.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Inschakelvertragingstijd [hh:mm:ss]:

Opties:	Instelmogelijkheden van 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 vastgelegd of de tijdfunctie met een uitschakelvertraging wordt geschakeld.

- *Gedeactiveerd*: Geen extra parameters beschikbaar.
- *Geactiveerd*: De volgende parameter verschijnt:

Uitschakelvertragingstijd [hh:mm:ss]:

Opties:	Instelmogelijkheden van 00:00:01 ... 12:00:00
---------	---

Met de parameter wordt de tijd voor de uitschakelvertraging (hh:mm:ss) ingesteld.

2.21 Toepassing 'interne RTR'

2.21.1 Algemeen — Apparaatfunctie

Opties:	Enkel apparaat
	Masterapparaat
	Temperatuurzender

- *Individueel apparaat*: Het apparaat wordt in een ruimte individueel voor de ruimtetemperatuurregeling van vast ingestelde temperatuurwaarden ingezet.
- *Masterapparaat*: in een ruimte bevinden zich minimaal twee kamerthermostaten. Eén apparaat moet daarbij het masterapparaat en andere als slave-apparaten/temperatuursensoren worden geparametreerd. Het masterapparaat moet via de als zodanig gemarkeerde communicatieobjecten met de slave-apparaten worden verbonden. Het masterapparaat voert de temperatuurregeling uit.
- *Temperatuurzender (slave-apparaat)*: Het apparaat verzendt alleen de gemeten temperatuur naar de KNX-bus.

2.21.2 Algemeen — Regelaarfunctie

Opties:	Verwarmen
	Verwarmen met extra stand
	Koelen
	Koelen met extra stand
	Verwarmen en koelen
	Verwarmen en koelen met extra standen

- *Verwarmen*: voor het gebruik van een warmtegestuurde regeling 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 stand*: naast de onder Verwarmen beschreven regelaarfunctie kan met de extra stand een extra verwarmingscircuit worden aangestuurd. Zo'n extra stand wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het snel opwarmen van een badkamer met vloerverwarming via een verwarmbaar handdoekenrek.
- *Koelen*: voor het gebruik van een koudegestuurde regeling 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 stand*: naast de onder Koelen beschreven regelaarfunctie kan met de extra stand een extra koelapparaat worden aangestuurd. Een dergelijke extra stand wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het snel afkoelen van een ruimte via een extra koelaggregaat.
- *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 stand*: naast de verwarmings- en koelfuncties kan steeds een extra stand met een standalone regelaartype worden geparametreerd.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'Apparaatfunctie' op 'Enkel apparaat' of 'Masterapparaat' staat.

2.21.3 Algemeen – bedrijfsmodus na reset

Opties:	Comfort
	Stand-by
	Ecomodus
	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 verlaagd 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.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'Apparaatfunctie' op 'Enkel apparaat' of 'Masterapparaat' staat.

2.21.4 Algemeen — cyclisch 'in werking' zenden (min)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 5 – 3000 minuten
---------	--

- Het communicatieobject "in werking" dient ter informatie dat de regelaar nog werkt. De waarde '1' wordt cyclisch verzonden. De cyclus voor het zenden wordt via deze parameter ingesteld. Als het cyclische telegram niet wordt ontvangen, is de werking van het apparaat verstoord en de airconditioning van de ruimte kan door een dwangsturing gehandhaafd blijven. Hiertoe moeten de installatie en/of de actor echter over de functie "dwangsturing" beschikken.

2.21.5 Algemeen – Extra functies/objecten

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij.

2.21.6 Algemeen — vertragingstijd voor leestelegrammen 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.

2.21.7 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

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.
- *Fancoil*: De fan-coil-regelaar werkt als de continu PI-regelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

**Opmerking**

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'individueel apparaat' of 'master-apparaat' is ingesteld. Bij regelaarfuncties met extra stand verschijnt deze parameter twee keer.

**Opmerking**

De volgende regelaar-parameters zijn alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen' en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' zijn ingesteld.

2.21.8 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.

2.21.9 Regeling verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 10 – 100
---------	------------------------------------

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie 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 ... 25,5 K 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. Bovendien moet de parameter 'soort verwarming' op 'vrije configuratie' staan.

2.21.10 Regeling verwarmen — I-aandeel (min.)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

Het I-aandeel staat voor de nasteltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de kamertemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de nasteltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de nasteltijd wordt.

**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. Bovendien moet de parameter 'soort verwarming' op 'vrije configuratie' staan.

2.21.11 Regeling verwarmen — Geavanceerde instellingen

Opties:

Gedeactiveerd

Geactiveerd

- Deze parameter geeft extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld "Statusobject verwarmen".

2.21.12 Basisstand verwarmen**Opmerking**

Niet beschikbaar als de parameter 'geavanceerde instellingen' onder 'regeling verwarmen' op 'ja' staat.

2.21.13 Basisstand verwarmen – Statusobject verwarmen

Opties:

Gedeactiveerd

Geactiveerd

- De parameter schakelt het communicatieobject "Status verwarmen" vrij.

2.21.14 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'

2.21.15 Basisstand verwarmen — hysteresis (x 0,1°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 3 – 255
---------	-----------------------------------

De hysteresis van de tweepunts regelaar geeft de schommelingsbreedte van de regelaar om de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij 'gewenste waarde min hysteresis' en de bovenste bij 'gewenste waarde plus hysteresis'.

**Opmerking**

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.

2.21.16 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.

2.21.17 Basisstand verwarmen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 1 – 60 minuten
---------	--

De door het apparaat gebruikte actuele stelgrootte kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

**Opmerking**

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.

2.21.18 Basistand verwarmen — PWM-cyclus verwarmen (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 60 minuten

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 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-cyclisch kan hier worden opgegeven.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' op 'PI PWM, aan/uit' staat.

2.21.19 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.

2.21.20 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.

2.21.21 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.

**Opmerking**

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.

2.21.22 Instellingen basisbelasting — Basisbelasting actief als regelaar uit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- Deze parameter schakelt de basislast actief als de regelaar uit is.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort regelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat.

**Opmerking**

De volgende parameters zijn zonder activering 'uitgebreide instellingen' beschikbaar.

2.21.23 Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Vastleggen van de comforttemperatuur voor verwarmen bij aanwezigheid.

**Opmerking**

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" en de parameter "Ingestelde waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" op "Nee" staat.

2.21.24 Instellingen gewenste waarden — verlaging stand-by verwarmen (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Vastleggen van de temperatuur bij afwezigheid in de verwarmingsmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het stand-by-symbool.

**Opmerking**

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.

2.21.25 Instellingen gewenste waarden — verlaging eco verwarmen (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Vastleggen van de temperatuur bij afwezigheid in de verwarmingsmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het eco-symbool.

2.21.26 Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur vorstbeveiliging (°C)

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.

**Opmerking**

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.

2.21.27 Instellingen gewenste waarden — actuele ingestelde waarde zenden

Opties:

Cyclisch en bij verandering

Alleen bij verandering

De actuele ingestelde waarde kan cyclisch en bij wijziging of alleen bij wijziging naar de bus verzonden worden.

2.21.28 Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 5 – 240

Hiermee wordt de tijd vastgelegd, waarna de actuele ingestelde waarde automatisch wordt uitgezonden.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'actuele ingestelde waarde zenden' op 'alleen bij wijziging' staat.

2.21.29 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.

2.21.30 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.

2.21.31 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.

2.21.32 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.

2.21.33 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.

2.21.34 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.

2.21.35 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.

2.21.36 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.

2.21.37 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.

2.21.38 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.

2.21.39 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.

2.21.40 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.

2.21.41 Temperatuurdetectie – waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 100

Als de temperatuurwijziging groter is dan het geparametreerde verschil tussen gemeten en de laatste verzonden werkelijke temperatuur, wordt de gewijzigde waarde verzonden.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen temperatuurdetectie' op 'interne meting' of 'gewogen meting' staat.

2.21.42 Temperatuurdetectie – vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 100

Iedere plaats van inbouw heeft andere fysieke voorwaarden (binnen- of buitenwand, lichtbouw of massieve wand 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 vergeleken 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.

**Opmerking**

- 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 temperatuurdetectie' op 'interne meting' of 'gewogen meting' staat.

2.21.43 Temperatuurdetectie — bewakingstijd temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 120

Als binnen de geparametreerde tijd geen temperatuur wordt gemeten, schakelt het apparaat naar de storingsmodus. Hij stuurt een telegram via het object 'storing werkelijke temperatuur (master)' naar de bus en stelt bedrijfsmodus en stelgrootte bij storing in.

2.21.44 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.

2.21.45 Alarmfuncties — temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

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.

2.21.46 Alarmfuncties — temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 25 – 70

Het object RHCC-status beschikt over een hittealarm-bit. Als de ingangstemperatuur van de regelaar stijgt tot boven de hier geparametreerde temperatuur, wordt de hittealarm-bit in het statusobject ingesteld. Als de temperatuur wordt onderschreden, wordt deze weer teruggezet.

**Opmerking**

De volgende parameters zijn beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen met extra stand' is ingesteld.

Er zijn dezelfde parameters beschikbaar die ook beschikbaar zijn, als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen' en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' zijn ingesteld.

**Opmerking**

Voor de extra stand zijn extra parameters 'soort stelgrootte' beschikbaar.

2.21.47 Regeling extra stand verwarmen — temperatuurverschil t.o.v. basisstand (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

De ingestelde temperatuur van de extra stand wordt afhankelijk van de actueel ingestelde temperatuur van de basisstand als verschil gedefinieerd. De waarde beschrijft de gewenste waarde vanaf welke de extra stand gaat werken.

2.21.48 Regeling extra stand verwarmen — soort extra 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' voor de extra stand ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

2.21.49 Regeling extra stand verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 10 – 100
---------	------------------------------------

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie 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 ... 25,5 K 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. Bovendien moet de parameter 'soort extra verwarming' op 'vrije configuratie' zijn ingesteld.

2.21.50 Regeling extra stand verwarmen — I-aandeel (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

Het I-aandeel staat voor de nasteltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de kamertemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de nasteltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de nasteltijd wordt.

**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. Bovendien moet de parameter 'soort extra verwarming' op 'vrije configuratie' zijn ingesteld.

**Opmerking**

De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen' en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' zijn ingesteld.

2.21.51 Regeling koelen — soort koeling

Opties:

PI continu, 0-100% en PI PWM, aan/uit:

- Oppervlak (bijvoorbeeld koelplafond) 5°C 240min

- Vrije configuratie

Fan-coil:

- 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.

2.21.52 Regeling koelen — P-aandeel (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 10 – 100

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie 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 ... 25,5 K 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. Bovendien moet de parameter 'soort koeling of 'vrije configuratie' staan.

2.21.53 Regeling koelen — I-aandeel (min.)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

Het I-aandeel staat voor de nasteltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de kamertemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de nasteltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de nasteltijd wordt.

**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. Bovendien moet de parameter 'soort koeling of 'vrije configuratie' staan.

2.21.54 Regeling koelen – Geavanceerde instellingen

Opties:

Gedeactiveerd

Geactiveerd

Deze parameter geeft extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld "Statusobject koelen".

2.21.55 Basisstand koelen**Opmerking**

Niet beschikbaar als de parameter 'geavanceerde instellingen' onder 'regeling koelen op 'ja' staat.

2.21.56 Basisstand koelen – Statusobject koelen

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

De parameter schakelt het communicatieobject "Status koelen" vrij.

2.21.57 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'

2.21.58 Basisstand koelen — hysteresis (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 3 – 255

De hysteresis van de tweepunts regelaar geeft de schommelingsbreedte van de regelaar om de gewenste waarde aan. Het onderste schakelpunt ligt bij 'gewenste waarde min hysteresis' en de bovenste bij 'gewenste waarde plus hysteresis'.

**Opmerking**

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.

2.21.59 Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 60 minuten

De door het apparaat gebruikte actuele stelgrootte kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

**Opmerking**

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.

2.21.60 Basistand koelen – PWM cyclisch koelen (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 60 minuten

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 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-cyclisch kan hier worden opgegeven.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' op 'PI PWM, aan/uit' staat.

2.21.61 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.

2.21.62 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 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 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.

2.21.63 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.

**Opmerking**

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.

2.21.64 Instellingen basisbelasting — Basisbelasting actief als regelaar uit

Opties:	Gedeactiveerd
	Geactiveerd

- Deze parameter schakelt de basislast actief als de regelaar uit is.

**Aanwijzing**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Soort regelgrootte" ofwel op "PI continu, 0-100%", "PI PWM, aan/uit" of "Fan-coil" staat.

**Opmerking**

De volgende parameters zijn zonder activering 'uitgebreide instellingen' beschikbaar.

2.21.65 Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort koelen (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 10 – 40

Vastleggen van de comforttemperatuur voor koelen bij afwezigheid.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen' of 'koelen met extra stand' staat.

2.21.66 Instellingen gewenste waarden — verhoging stand-by koelen (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Vastleggen van de temperatuur bij afwezigheid in de koelmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het stand-by-symbool.

**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.

2.21.67 Instellingen gewenste waarden — verhoging eco koelen (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 15

Vastleggen van de temperatuur bij afwezigheid in de koelmodus. Bij apparaten met display wordt deze modus aangegeven met het eco-symbool.

**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.

2.21.68 Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur hittebescherming (°C)

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.

**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.

2.21.69 Instellingen gewenste waarden — actuele ingestelde waarde zenden

Opties:

Cyclisch en bij verandering

Alleen bij verandering

De actuele ingestelde waarde kan cyclisch en bij wijziging of alleen bij wijziging naar de bus verzonden worden.

2.21.70 Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 5 – 240

Hiermee wordt de tijd vastgelegd, waarna de actuele ingestelde waarde automatisch wordt uitgezonden.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'actuele ingestelde waarde zenden' op 'alleen bij wijziging' staat.

2.21.71 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.

2.21.72 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.

2.21.73 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.

2.21.74 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.

2.21.75 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.

2.21.76 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.

2.21.77 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.

2.21.78 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.

2.21.79 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.

2.21.80 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.

2.21.81 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.

2.21.82 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.

2.21.83 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.

2.21.84 Temperatuurdetectie – waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 100

Als de temperatuurwijziging groter is dan het geparametreerde verschil tussen gemeten en de laatste verzonden werkelijke temperatuur, wordt de gewijzigde waarde verzonden.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen temperatuurdetectie' op 'interne meting' of 'gewogen meting' staat.

2.21.85 Temperatuurdetectie – vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 1 – 100

Iedere plaats van inbouw heeft andere fysieke voorwaarden (binnen- of buitenwand, lichtbouw of massieve wand 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 vergeleken 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.

**Opmerking**

- 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 temperatuurdetectie' op 'interne meting' of 'gewogen meting' staat.

2.21.86 Temperatuurdetectie — bewakingstijd temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 120

Als binnen de geparametreerde tijd geen temperatuur wordt gemeten, schakelt het apparaat naar de storingsmodus. Hij stuurt een telegram via het object 'storing werkelijke temperatuur (master)' naar de bus en stelt bedrijfsmodus en stelgrootte bij storing in.

2.21.87 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.

2.21.88 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 op "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

2.21.89 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 op "Verwarmen en koelen met extra standen" staat.

2.21.90 Alarmfuncties — temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 15
---------	----------------------------------

De objecten RHCC-status en HVAC-status 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.

2.21.91 Alarmfuncties — temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 25 – 70
---------	-----------------------------------

Het object RHCC-status beschikt over een hittealarm-bit. Als de ingangstemperatuur van de regelaar stijgt tot boven de hier geparametreerde temperatuur, wordt de hittealarm-bit in het statusobject ingesteld. Als de temperatuur wordt onderschreden, wordt deze weer teruggezet.

2.21.92 Zomercompensatie**Aanwijzing**

Alleen beschikbaar als de parameter "Apparaatfunctie" ofwel op "Enkel apparaat" of "Masterapparaat" is ingesteld.

2.21.93 Zomercompensatie — zomercompensatie

Opties:	Nee
	Ja

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 kamerthermostaat met display kan worden uitgelezen.

Voor de zomercompensatie bestaan de parameters:

- 'Zomercompensatie laagste buitentemperatuurwaarde',
- 'Zomercompensatie hoogste buitentemperatuurwaarde',
- 'Zomercompensatie laagste offset ingestelde waarde',
- 'Zomercompensatie hoogste offset ingestelde waarde'

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 gewenste waarde
- 6 K: hoogste offset gewenste 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.

2.21.94 Zomercompensatie — (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen -127 – 127

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.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter 'zomercompensatie' op 'ja' staat.

2.21.95 Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen -127 – 127

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 gewenste waarde
- 4 K: hoogste offset gewenste 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.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter 'zomercompensatie' op 'ja' staat.

2.21.96 Zomercompensatie — (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie (°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen -127 – 127

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.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter 'zomercompensatie' op 'ja' staat.

2.21.97 Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie (x 0,1°C)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen -127 – 127

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 gewenste waarde
- 4 K: hoogste offset gewenste 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.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar, als de parameter 'zomercompensatie' op 'ja' staat.

**Opmerking**

De volgende parameters zijn beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen met extra stand' is ingesteld.

Er zijn dezelfde parameters beschikbaar die ook beschikbaar zijn, als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen' en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' zijn ingesteld.

**Opmerking**

Voor de extra stand zijn extra parameters 'soort stelgrootte' beschikbaar.

2.21.98 Regeling extra stand koelen — soort koeling

Opties:	PI continu, 0-100% en PI PWM, aan/uit:
	▪ Oppervlak (bijvoorbeeld koelplafond) 5°C 240min
	▪ Vrije configuratie
	Fan-coil:
	▪ 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.

2.21.99 Regeling extra stand koelen — P-aandeel (x 0,1°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 10 – 100
---------	------------------------------------

Het P-aandeel staat voor het proportionele bereik van een regeling. Deze schommelt om de gewenste waarde en heeft de functie 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 ... 25,5 K 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. Bovendien moet de parameter 'soort koeling' of 'vrije configuratie' staan.

2.21.100 Regeling extra stand koelen — I-aandeel (min)

Opties:

Instelmogelijkheid tussen 0 – 255

Het I-aandeel staat voor de nasteltijd van een regeling. Het integrale aandeel zorgt ervoor dat de kamertemperatuur langzaam de gewenste waarde nadert en deze uiteindelijk ook bereikt. Afhankelijk van het gebruikte installatietype moet de nasteltijd verschillende groottes aannemen. In principe geldt dat hoe trager het totale systeem is, hoe langer de nasteltijd wordt.

**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. Bovendien moet de parameter 'soort koeling' of 'vrije configuratie' staan.

2.21.101 Gecombineerd verwarmen en koelen**Opmerking**

De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen' of 'koelen' of 'verwarmen en koelen' is ingesteld en de parameter 'soort stelgrootte' op '2-punts 1 bit, uit/aan' of '2-punts 1 byte, 0/100%' zijn ingesteld.

2.21.102 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.

2.21.103 Gecombineerd verwarmen en koelen — bedrijfsmodus na reset

Opties:	Koelen
	Verwarmen

Na een busspaningsuitval, een reset van de installatie of het monteren van het apparaat aan de busaankoppelaar 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.

2.21.104 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.

2.21.105 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 onderschrijding van de gewenste waarde minus hysteresis. De omschakeling naar verwarmen 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.

2.21.106 Instellingen gewenste waarden — hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen (x 0,1°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 5 – 100
---------	-----------------------------------

De parameter legt de enkelzijdige hysteresis vast 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 vindt de omschakeling naar koelen plaats. Als de ruimtetemperatuur daalt tot onder de ingestelde temperatuurwaarde minus hysteresis, wordt er omgeschakeld naar verwarmen.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort' op 'ja' staat.

2.21.107 Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen en koelen (°C)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 10 – 40
---------	-----------------------------------

Vastleggen van de comforttemperatuur voor verwarmen en koelen bij aanwezigheid.

**Opmerking**

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Regelaarfunctie" op "Verwarmen en koelen" of "Verwarmen en koelen met extra standen" en de parameter "Ingestelde waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort" op "Ja" staat.

2.21.108 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.

**Opmerking**

De volgende parameter is beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'koelen', 'koelen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

Dezelfde parameter is beschikbaar die ook beschikbaar is als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen en koelen' staat.

2.21.109 Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgabe 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.

3 Communicatieobjecten

Om snel een overzicht te verkrijgen over de functiemogelijkheid van de Busch-RoomTouch® 5, inbouw, zijn alle communicatieobjecten opgenomen in een overzichtstabel. De gedetailleerde functie kan in de daaropvolgende beschrijving van de individuele communicatieobjecten worden nagelezen.



Opmerking

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
Binaire invoer	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Temperatuursensor	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
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
Displayhelderheid	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	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	A
Screensaver AAN/UIT	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Status screensaver	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Primaire functie	Uitgang	1-bit	[5.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Selectie temperatuureenheid	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Binnentemperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Buitentemperatuur	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
In werking	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-

Tussen donker en licht wisselen (donker = 1)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Volume signaaltoon	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Alles bevestigen [1-bit]	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Stelgrootte verwarmen	Uitgang	1-bit	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Extra stand verwarmen	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Status verwarmen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Stelgrootte koelen	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Extra stand koelen	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Status koelen	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Basisbelasting	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Omschakeling verwarmen/koelen	Uitgang	1-bit	[1.100] Verwarmen/k oelen					
Aan/uit bevestiging (master)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	L	S	V	A
Werkelijke temperatuur	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
Lokale werkelijke temperatuur	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
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
Aan/uit vraag (master)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	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	-
Regelaarstatus HVAC (master)	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	L	-	V	-
Waarde 1 [verzenden]	Ingang/ uitgang	1-byte	[16.001] Scènesturing	K	-	S	V	A
Waarde 2 [verzenden]	Uitgang	1-byte	[16.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Waarde	Ingang/ uitgang	1-byte	[16.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Status waarde	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Status waarde [ontvangen]	Ingang	1-bit	[16.000] Schakelen	K	-	S	-	A
Waarde [verzenden]	Ingang/ uitgang	1-byte	[16.001] HVAC-modus	K	-	S	V	A
Blokkeren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-byte	[5.010] Waarde 1	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Blokkeren	Ingang	1-byte	[5.100] Waarde 1	K	-	S	-	A
Algemeen resetten [1bit]	Ingang	1-bit	[1.016] Resetten	K	-	S	-	A
Dimmen	Uitgang	4-bit	[3.007] Besturing dimmen	K	-	-	V	-
Schakelaar	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Status schakelaar	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
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
Status hoogte [0..100%]	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A

Windalarm	Ingang	1-bit	[1.001] Alarm	K	-	S	-	A
Luchtdruk	Ingang	2-bytes	[9.004] Waarde	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 (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde blauw	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde RGB [3-byte]	Ingang/ uitgang	3-bytes	[232.600] RGB-waarde 3x (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde wit	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde koud wit	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde warm wit	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Helderheid	Ingang	2-bytes	[9.004] Waarde	K	-	S	-	A
Helderheidswaarde	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Temperatuurwaarde	Ingang/ uitgang	2-bytes	[7.001] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	V	A
Waarde [1 byte] unsigned	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.010] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Status [1-byte] unsigned	Ingang	1-byte	[5.010] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Windsnelheid	Ingang	2-bytes	[9.005] Booleaans	K	-	S	-	A
Regen	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	-	A
Uitgang	Uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	L	-	V	-
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 8 (MSB)	Uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 9	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 10	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 11	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 12	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 13	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 14	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 15	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Uitgang 16 (MSB)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.002] Booleaans	K	-	S	V	A
Waarde ingang	Ingang	1-bit	[9.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ingang 1	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen	K	-	S	-	A
Ingang 2	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen	K	-	S	-	A
Ingang 3	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Ingang 4	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen	K	-	S	-	A
Ingang 5	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ingang 6	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ingang 7	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ingang 8	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ingang 9	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Ingang 10	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	-	A
Scènenummer	Ingang/ uitgang	1-byte	[18.001] Scènesturing	K	-	S	V	A
Object 1 [verzenden]	Uitgang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen	K	-	-	V	-

Object 1 [ontvangen]	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen	K	-	S	V	A
Object 2 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 2 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 3 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 3 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 4 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 4 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 5 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 5 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 6 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 6 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 7 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 7 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 8 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 8 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 9 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 9 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 10 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 10 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 11 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 11 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 12 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 12 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 13 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 13 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A

Object 14 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 14 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Object 15 [verzenden]	Uitgang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	-	V	-
Object 15 [ontvangen]	Ingang	3-ytes	[232.600] Kleur RGB	K	-	S	V	A
Scène x activeren	Ingang	1-bit	[1.010] Start	K	-	S	-	A
Scène x dimmen	Ingang	4-bit	[3.007] Besturing dimmen	K	-	S	-	A
Regeling aan/uit (slave)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Externe werkelijke temperatuur	Ingang	2-ytes	[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
Benaderingsfunctie	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Benaderingsfunctie deactiveren	Ingang	1-bit	[1.002] Booleaans	K		S		A
Raamcontact (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Raam/deur	K	-	S	V	A
Aanwezigheidsmelder (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Aansluiting	K	-	S	V	A
Raamcontact	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Aanwezigheidsmelder	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Condenswater-/niveau- alarm (master/slave)	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] 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-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Gewenste waarde opvragen (slave)	Uitgang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
Gewenste waarde bevestigen (slave)	Ingang/ uitgang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A

Verwarmen/koelen vraag (slave)	Uitgang	1-bit	[5.010] Verwarmen/koelen	K	-	-	V	-
Verwarmen/koelen aanvraag	Ingang	1-bit	[1.100] Verwarmen/koelen	K	-	S	-	A
Fan-coil handmatig bevestigen (master)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	L	-	V	-
Fan-coil handmatig bevestigen (slave)	Ingang/uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Ventilatorstand handm. opvragen (slave)	Uitgang	1-bit	[5.010] 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-ytes	[22.101]	K	-	-	V	-
In werking	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Gewenste waarde verwarmen comfort	Uitgang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen stand-by	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen Economy	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde verwarmen gebouwbescherming	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde koelen comfort	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde koelen Stand-by	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde koelen Economy	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Gewenste waarde koelen gebouwbescherming	Ingang	2-ytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A

Fout gewenste waarde	Uitgang	1-bit	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	-	V	-
Grenstemperatuur verwarmen basisstand	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Grenstemperatuur verwarmen extra stand	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Grenstemperatuur koelen basisstand	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Grenstemperatuur koelen extra stand	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Ventilator handmatig (koelen) bevestigen (master)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-L	-	V	-
Fan-coil stand (koelen)	Uitgang	1-byte	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Ventilatorsnelheid/status ventilatorstand (koelen)	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Ventilatorsnelheid/ stand x (koelen)	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Ventilatorsnelheid/ -stand	Uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	-	V	-
Ventilatorsnelheid/ ventilatorstand	Ingang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Ventilatorsnelheid/ -stand x	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Regelaarstatus HVAC (slave)	Ingang/ uitgang	1-byte	[5.001] Procent (0..100%)	K	-	S	V	A
Regeling aan/uit	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Handmatig gewenste waarden resetten	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Dauwpuntalarm	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	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	-
Gewenste waarde bereikt	Uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	-	V	-
Omschakeling eenheden (master)	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Omschakeling eenheden	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A

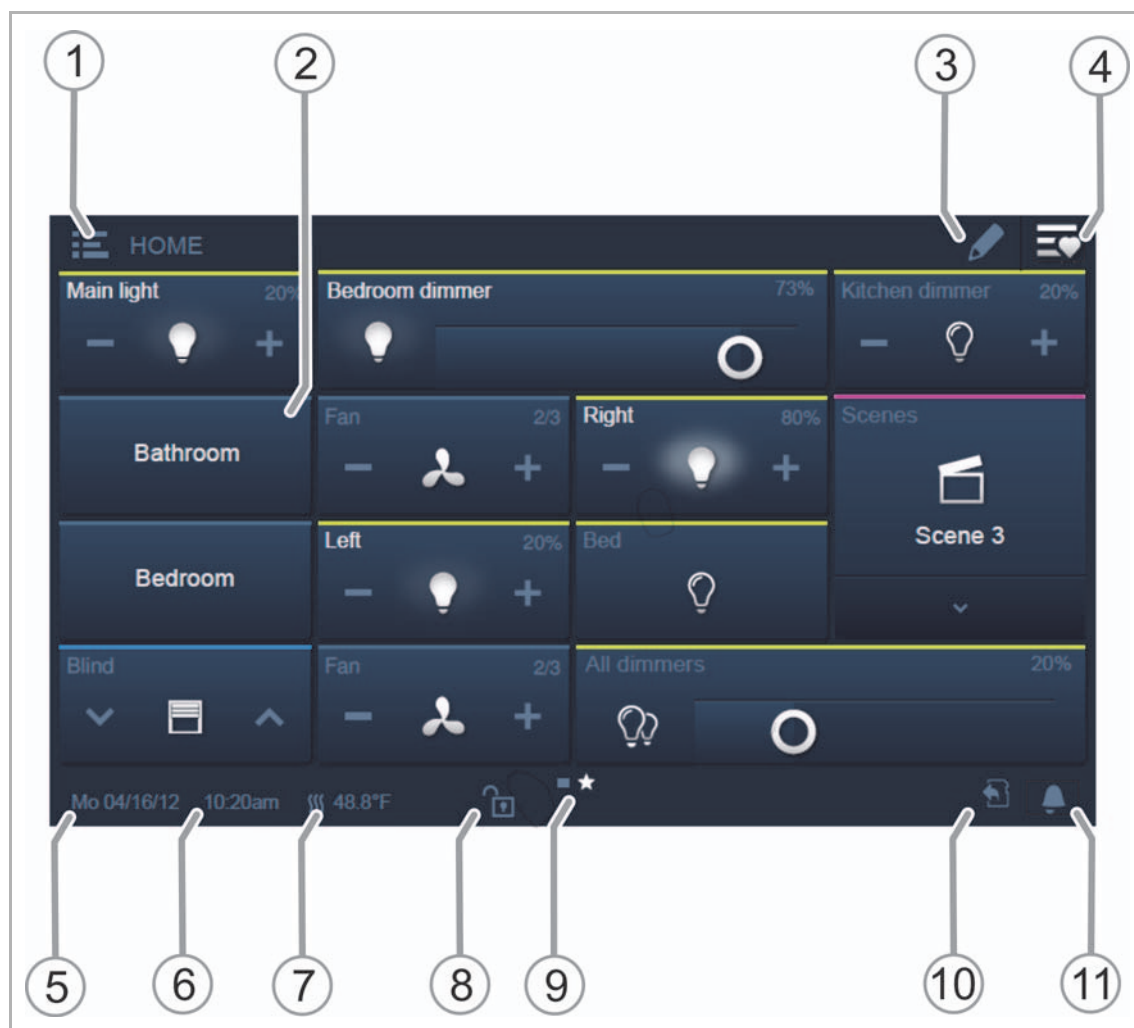
Gewenste temperatuur	Ingang/ uitgang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	V	A
Temperatuurafstelling	Ingang	2-bytes	[9.001] Temperatuur (°C)	K	-	S	-	A
Melding	Ingang/ uitgang	14-bytes	[16.001] Telimpulsen (-128..127)	K	-	S	V	A
Melding resetten [14 bytes]	Uitgang	14-bytes	[16.001] Telimpulsen (-128..127)	K	-	S	V	A
Melding resetten [1bit]	Ingang/ uitgang	1-bit	[16.016] Resetten	K	-	S	V	A
Bedrijfsmodus	Ingang/ uitgang	1-byte	[20.102] HVAC- controlemodu s	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	-	A
Gedwongen werking	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
Scène	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	-	A
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 (0..100%)	K	-	S	V	A
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

Aan/Uit	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Infopagina activeren	Ingang	1-bit	[1.002] Waarde	K	-	S	-	A
Infopagina regel 1	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Infopagina regel 2	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Infopagina regel 3	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen (0..255)	K	-	S	-	A
Infopagina regel 4	Ingang	14-ytes	[16.001] Telimpulsen	K	-	S	-	A
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 mute- schakelen	Ingang/ uitgang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Lichtschakelaar bedienen	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A
Open deur	Ingang	1-bit	[1.001] Schakelen	K	-	S	V	A

4 Bediening

4.1 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 sterretje.



Afb. 7: Overzicht bediening

- [1] Etage/ruimtenavigatie
 - Indien geparametreerd, kunnen hiermee de bedieningspagina's worden opgeroepen die aan etages/ruimtes zijn toegewezen.
- [2] Aanraakgevoelige gebruikersinterface
 - Bij de IP touch kunnen 16 resp. 25 functies op één bedieningspagina geplaatst worden. In totaal kunnen er tot 30 pagina's met in totaal 480 bedieningselementen worden gemaakt.
- [3] Bewerken-functie
 - Naast ieder bedieningselement verschijnen een hart-symbool (opname in de favorietenlijst) en een tijdprogramma-symbool (opname in het tijdprogramma).
 - De functie opnieuw activeren door op het vinkje te tikken, zie hoofdstuk 4.2 “Bedieningselementen” op pagina 193.
- [4] Favorietenlijst oproepen.
 - De functie opnieuw activeren door op het vinkje te tikken, zie hoofdstuk 4.2 “Bedieningselementen” op pagina 193.
- [5] Weergave actuele datum
- [6] Weergave huidige tijd
- [7] Actuele ruimtetemperatuur afwisselend met buitentemperatuur (indien geparametreerd) weergeven
- [8] Toegang tot de pagina met pincode.
 - Een open hangslotje geeft aan dat de pagina gedeblokkeerd is, zie hoofdstuk 4.2 “Bedieningselementen” op pagina 193.
- [9] Beschikbare bedieningspagina's weergeven:



- Oproepen door vegen over gebruikersinterface (vegen naar rechts = menupagina met toepassingen en systeeminstellingen oproepen)
- Hoofdbedieningspagina (homepage) → gemarkeerd met sterretje in paginaweergave

- [10] Indicatie "MicroSD-kaart geplaatst".
 - Het symbool geeft aan of u een microSD-kaart (SDHC) heeft geplaatst. Update, zie hoofdstuk 5 “Update” op pagina 224.
- [11] Muteschakelen-functie, zie hoofdstuk 4.2 “Bedieningselementen” op pagina 193.

4.2 Bedieningselementen

Bedieningselementen worden in de IP touch voor het uitvoeren van de basisfuncties "Schakelen", "Dimmen", "Jaloezie", "Scènes" en "RTR" gebruikt. De elementen kunnen schakelaars, toetsen en schuifregelaars bevatten.

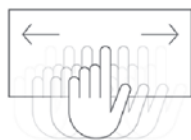
Dat resulteert in:

Toetsmodus	Functie uitvoeren door één keer indrukken
Tipmodus	Functie uitvoeren door indrukken en ingedrukt houden
Regelaarsmodus	Een schuifregelaar verschuiven

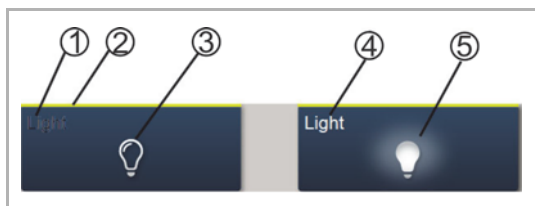


Aanwijzing

Binnen enkele bedieningselementen (bijvoorbeeld RTR) kunnen met veegbewegingen meer functies worden opgeroepen.



4.2.1 Basisstructuren bedieningselementen



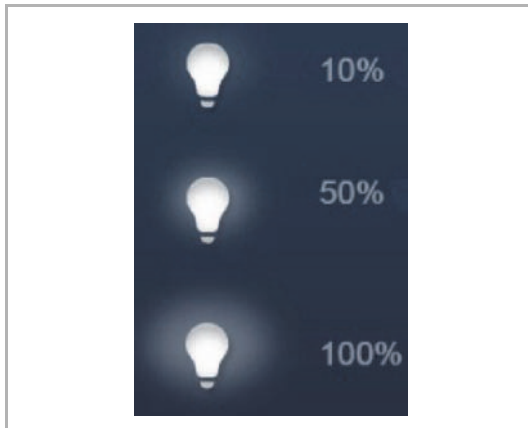
Afb. 8: Verschillende toestanden van hetzelfde bedieningselement

- [1] Statusindicatie "Apparaat"
- [2] Markering "Bedieningselement"
- [3] Functievlak
- [4] Statusindicatie "Apparaat"
- [5] Functievlak

Bedieningselement	Beschrijving
Statusindicatie "Apparaat" [1] (tegelijktijd naam of kanaalaanduiding!)	Het apparaat is uitgeschakeld (letters donker).
Markering "Bedieningselement" [2]	Lichtsturingen: Jaloeziefuncties: Klimaatfuncties: Scènes: Alarm: Informatie: Niet gedefinieerd: Geel Blauw Oranje Magenta Rood Groen Grijs
Functievlak (bijvoorbeeld impulsdrukker) [3]	Door bijvoorbeeld indrukken wordt de functie geactiveerd (kan ook de toestand weergeven, hier "Apparaat uit").
Statusindicatie "Apparaat" [4] (tegelijktijd naam of kanaalaanduiding!)	Het apparaat is ingeschakeld (stap: wit/helder).
Functievlak (bijvoorbeeld impulsdrukker) [5]	Door bijvoorbeeld indrukken wordt de functie geactiveerd (kan ook de toestand weergeven, hier "Apparaat aan").

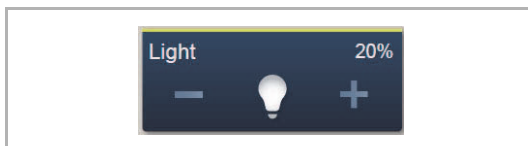
Tab.2: Basisstructuur bedieningselementen

4.2.2 Meer basisprincipes



Afb. 9: Basisprincipes

Functievlakken van dim-bedieningselementen kunnen de verschillende dimniveaus met veranderende symbolen weergeven (bijvoorbeeld grote lichtranden om het symbool).



Afb. 10: Basisprincipes

Voorinstellingen van stappen of standen (bijvoorbeeld dimstappen, ventilatorstanden) worden aangegeven in witte/heldere letters/symbolen. In het volgende voorbeeld is de dimstap '20%' vooringesteld.

Actieve elementen of functies worden in witte/heldere letters/symbolen aangegeven.

4.2.3 Variabele bedieningselementen

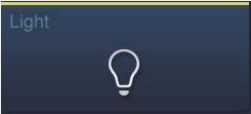
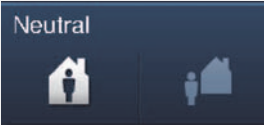
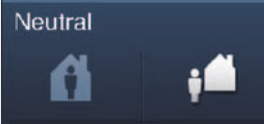


Aanwijzing

De hier beschreven basisversies kunnen verder worden gevarieerd.

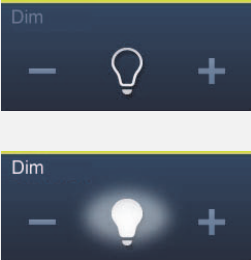
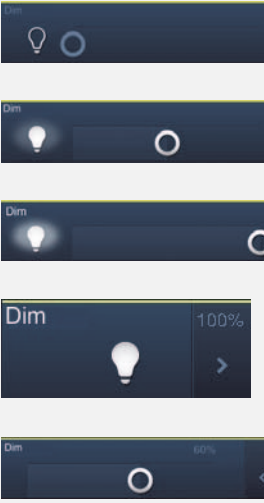
Impulsdrukkers (basisversie)

Met impulsdrukkers kunnen eenvoudige schakelaars worden gerealiseerd. Zo kunnen lichtschakelaars of schakelaars voor eenvoudige schakelprocessen met impulsdrukkers worden gerealiseerd.

Bedieningselement	Status	Functie
Schakelaar	 	Een omschakelende impulsdrukker verzendt bij bediening afwisselend één van twee waarden en wisselt daarbij tussen twee toestanden (bijvoorbeeld "Aan" en "Uit").
Wipschakelaar	 	Een neutrale impulsdrukker met wipfunctie verzendt bij bediening van de rechter- of linkerzijde van de bedieningswip een schakeltelegram. Daarbij wordt een verschil gemaakt tussen bediening van de bedieningswip aan de linker- of rechterzijde. Zo kan één van de twee varianten van één functie worden geselecteerd. De beide onderste symbolen geven de functies van de wipschakelaar aan. Een neutrale impulsdrukker met wipfunctie kan bijvoorbeeld worden gebruikt om twee verschillende scènes op te roepen (in het voorbeeld: "Aanwezig" of "Afwezig").

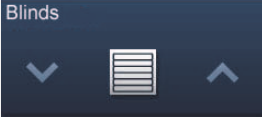
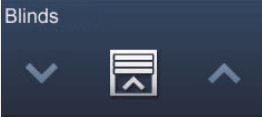
Dimmer (basisversie, kan verder worden gevarieerd, bijvoorbeeld met waarde-indicatie)

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 links en rechts voor het stapsgewijs dimmen (helderder/donkerder).
Dimmer met schuifregelaar		De variant met schuifregelaar heeft een impulsdrukker-schakelvlak voor het in-/uitschakelen aan de linkerzijde en een schuifregelaar voor het dimmen.

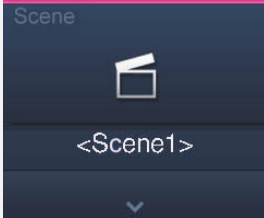
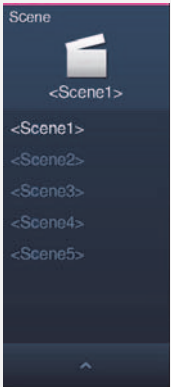
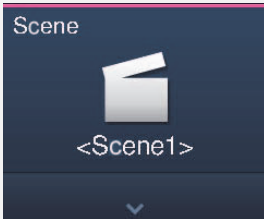
Jaloezie (basisversie, kan verder worden gevarieerd, bijvoorbeeld met waarde-indicatie)

Met jaloezie-bedieningselementen kan de aansturing van jaloezieën, markiezen, deuren en andere met een motor aangedreven actoren worden gerealiseerd.

Bedieningselement	Status	Functie
Jaloezie	Boven 	Stoppen/starten in het midden (afhankelijk van de gekozen bedieningswijze). Het schakelvlak in het midden kan de status weergeven. Tijdens het bewegen wordt een overeenkomstige animatie weergegeven.
	Beneden 	Bediening: – Symbolen voor op/neer Korte druk op de toets Bewegen met één stap (het symbool in het midden verandert niet). Lange druk op de toets Bewegen tot stop (het symbool in het midden verandert):
	Tussenstanden 	Stop Bij het bereiken van de eindaanslag of korte druk op het symbool "Op/neer" (afhankelijk van de bewegingsrichting). 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). – Symbolen in het midden (jaloezie)
		Korte druk op de toets Bewegen tot stop (het symbool in het midden verandert): Stop Bij het bereiken van de eindaanslag of bij een korte druk op het symbool wordt gestopt in de tussenstand .

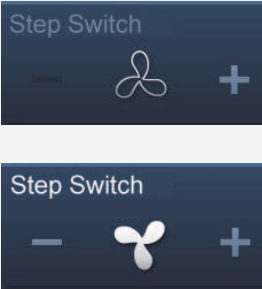
Scènes (basisversie)

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)	Scène oproepbaar:	Het bedieningselement "Scène (lijst)" heeft een pop-up-schakelvlak voor het oproepen van een lijst met verschillende scènes. De lijst sluit na enkele seconden weer vanzelf als er geen keuze is gemaakt. De scène moet in de lijst worden geselecteerd. Met het impulsdrukke-schakelvlak wordt daarna de geselecteerde scène gestart. Aanwijzing De op te roepen scène moet in de ingebruiknamesoftware van de IP touch overeenkomstig toegewezen worden.
		
	Scène selecteren> 	
	Scène wordt uitgevoerd: 	

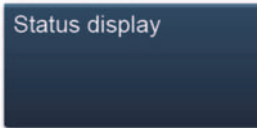
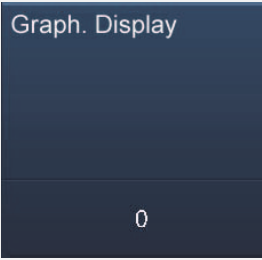
Ventilatorschakelaar (basisversie)

Met ventilatorschakelaars (standenschakelaars) kunnen schakelsequenties worden gerealiseerd. Een standenschakelaar verenigt als het ware meerdere impulsdrukknoppen tot één bedieningselement.

Bedieningselement	Status	Functie
Ventilatorschakelaar (standenschakelaar)		De variant heeft twee schakelvlakken links en rechts voor het oproepen van de volgende of de vorige stand en een schakelvlak in het midden. Door meerdere keren op het rechter/linker schakelvlak te drukken wordt steeds een stand hoger of lager geschakeld. De toets in het midden zet de standenschakelaar weer terug naar de laagste stand (= "Uit"). Het symbool in het midden kan bij de verstelling een animatie tonen. Een indicatie van de standen is ook mogelijk.

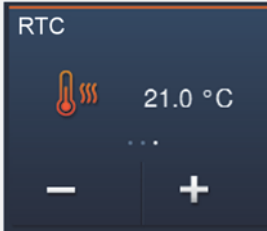
Waarde-indicatie-elementen/waardeverzendingselementen (basisversie)

- 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
Waarde- of statusindicatie		De variant "Waarde- 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 IP touch 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.

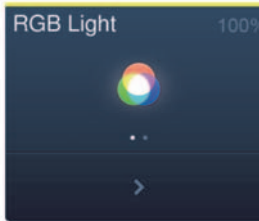
Ruimtetemperatuurregelaar (basisversie)

Met het bedieningselement voor ruimtetemperatuurregelaars kunnen airconditioners worden aangestuurd.

Bedieningselement	Status	Functie
RTR-bedieningselement (nevenpost)		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.

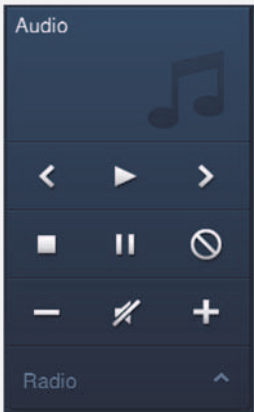
RGBW-bediening (basisversie)

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	Status	Functie
RGBW-bediening		Door op het bedieningselement te drukken wordt de lamp in- of uitgeschakeld. Bovendien kan hiermee een preset worden uitgevoerd. De waarde-indicatie 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 IP touch beschikbare pagina's direct opgeroepen.

4.3 Bijzondere functies

4.3.1 Bewerken

De functie 'bewerken' kan alleen via de hoofdbedieningspagina en de bedieningspagina's worden opgeroepen.

1. Deze wordt met dit symbool geopend.



Afb. 11: Symbool Bewerken

- Naast ieder bedieningselement verschijnt een hart-symbool (opname in de favorietenlijst) en een tijdprogramma-symbool (opname in tijdprogramma).

In favorieten opnemen:

1. Op een hart-symbool naast een bedieningselement tikken dat in de favorietenlijst moet worden opgenomen.
2. Het hart-symbool verschijnt nu gevuld, daarmee is het bedieningselement in de favorieten opgenomen.

In tijdprogramma opnemen:

1. Op een tijdprogramma-symbool naast een bedieningselement tikken dat een deel van een tijdprogramma moet worden.
 - Het venster 'Nieuwe timer maken' verschijnt.
2. Weekdagen vastleggen waarop de functie van het bedieningselement moet worden uitgevoerd. Hiervoor op de dagen tikken.
 - Door nog een keer op een dag te tikken wordt deze weer verwijderd!
3. Starttijd vastleggen. Hiervoor het scrolelement gebruiken.
 - Bovendien kan een eindtijd worden geactiveerd. Hiervoor kan de tijd ook met het scrolelement worden ingesteld.
4. Astrofunctie activeren (optioneel).
 - 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.

**Opmerking**

De correcte coördinaten van de apparaatlocatie moeten ingesteld zijn.
De coördinaten worden in de systeeminstellingen van de ingebruiknamesoftware ingesteld.

5. Op 'maken' tikken.
 - Het tijdprogramma is dan opgenomen in de tijdprogrammalijs en kan daar worden bewerkt. (zie hoofdstuk 4.5.3 "Tijdprogramma's" op pagina 217).
6. Daarna op OK tikken.
 - Naast het bedieningselement verschijnt een tijdprogramma-symbool met een cijfer (aantal gemaakte tijdprogramma's met dit bedieningselement).
7. De functie 'bewerken' kan weer worden gesloten door op het haakje in de bovenste balk te tikken.

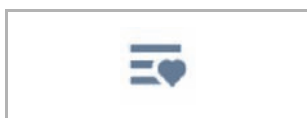
4.3.2 Favorietenlijst oproepen en bewerken

Favorieten zijn bijvoorbeeld actoren die vaak worden gebruikt. Deze kunnen dan direct in de favorieten worden geschakeld zonder dat bijvoorbeeld de ruimtes hoeven te worden opgeroepen. Het opnemen van elementen in de favorietenlijst gebeurt ofwel met de ingebruiknamesoftware of direct via het apparaat (zie hoofdstuk 4.3.1 “Bewerken” op pagina 203). Ook tijdprogramma's kunnen worden opgenomen (zie hoofdstuk 4.5.3 “Tijdprogramma's” op pagina 217)!

Bediening via favorietenlijst:

De functie ‘favorietenlijst’ kan alleen via de hoofdbedieningspagina (homepage) en de bedieningspagina's worden opgeroepen.

1. De functie ‘favorietenlijst’ wordt met dit symbool geopend.



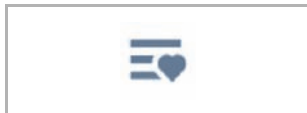
Afb. 12: *Symbool
Favorietenlijst*

2. Het tijdprogramma-symbool of het lamp-symbool selecteren naargelang de favoriete tijdprogramma's of bedieningselementen moeten worden weergegeven in de lijst.
3. De functies van een bedieningselement direct in de lijst uitvoeren of een tijdprogramma activeren.

Favorietenlijst bewerken

De functie 'favorietenlijst' kan alleen via de hoofdbedieningspagina (homepage) en de bedieningspagina's worden opgeroepen.

1. De functie 'favorietenlijst' wordt met dit symbool geopend.



Afb. 13: Symbool
Favorietenlijst

De elementen kunnen uit de favorietenlijst worden geweest.

2. Hiervoor op dit symbool in de bovenste balk tikken.



Afb. 14: Symbool Bewerken

3. Op het bijbehorende vuilnisbaksymbool dat naast de elementen verschijnt tikken.



Afb. 15: Symbool
Favorietenlijst

- Het element wordt uit de lijst gewist.
4. De functie 'favorietenlijst' kan weer worden gesloten door op het kruisje in de bovenste balk te tikken.

4.3.3 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 met een gesloten hangslotje in de onderste balk aangegeven. Door op dit symbool te tikken wordt het scherm voor het invoeren van de pincode geopend. Na het invoeren van de pincode en de bevestiging worden alle functies van de pagina of de toepassing toegankelijk.

Met de ingebruiknamesoftware kunnen de **pincodelevels** worden vastgelegd. 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.



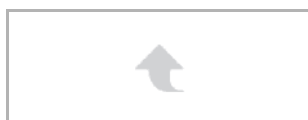
Aanwijzing

Als in de IP touch 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.

4.3.4 Terug naar vorige pagina

1. Door op het symbool in de bovenste balk te tikken kan de vorige pagina weer worden geopend.



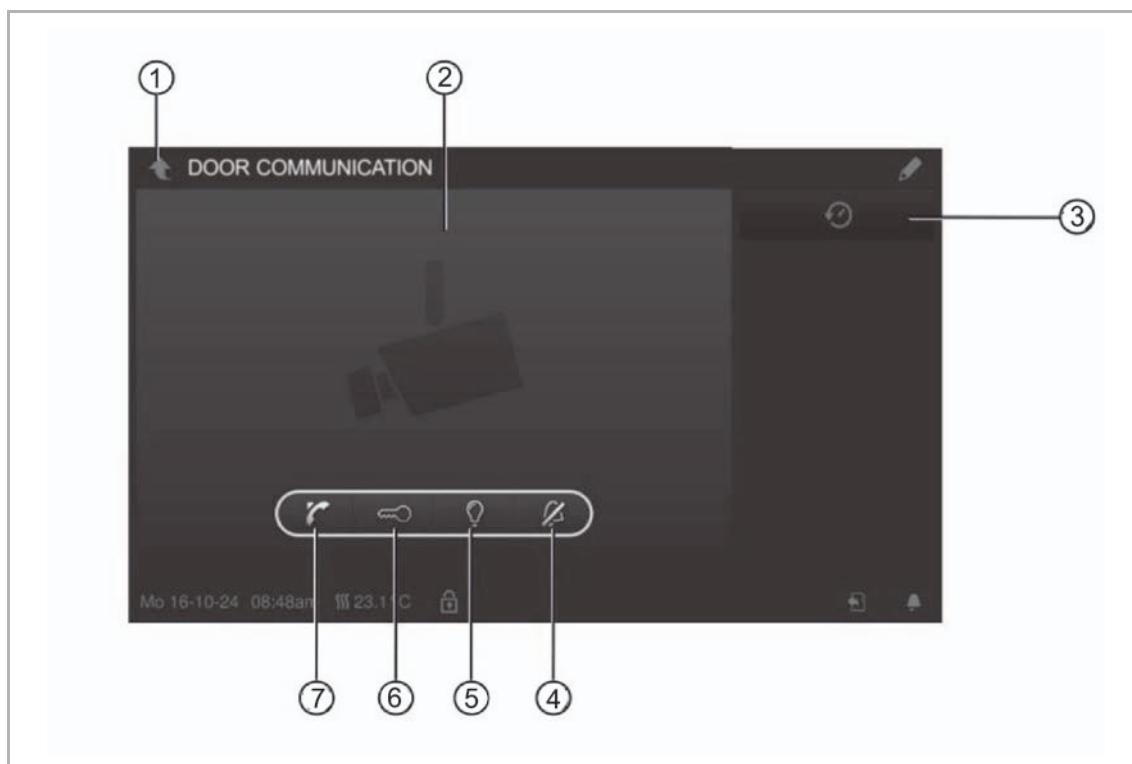
Afb. 16: Symbool Vorige

4.4 Bedieningsacties toepassing 'deurcommunicatie'

De toepassing deurcommunicatie wordt als volgt opgeroepen

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) naar rechts vegen.
 - De menupagina met toepassingen en systeeminstellingen verschijnt.
2. Op 'communicatie' tikken.

Wanneer een bezoeker op de bel van een post drukt, wordt deze op de Busch-SmartTouch® 7" als beloproep gesignaleerd (indicatie telefoonhoorn in onderste balk). Het apparaat wisselt dan automatisch naar de toepassing 'deurcommunicatie'.



Afb. 17: Deurcommunicatie

- [1] Vorige-pijl
- [2] Videobereik
- [3] Geschiedenis
- [4] Deurbel uitzetten
- [5] Verlichting schakelen
- [6] Deur openen
- [7] Oproep aannemen

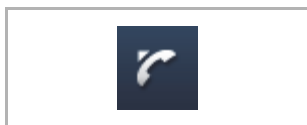


Opmerking

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).

4.4.1 Spraak- en videoverbinding opbouwen

1. De functie wordt opgeroepen met de hoorn-toets.



Afb. 18: Hoorn-toets

Bij het opbouwen van de spraak- en videoverbinding zijn de volgende functies beschikbaar.

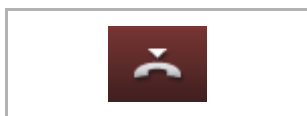
Functie:

- Gespreksvolume instellen door op de bijbehorende schakelvlakken te tikken (plus en min).

Als meerdere buitenposten of externe camera's aangesloten zijn:

- Camera uit de lijst selecteren door op het pijl-schakelvlak te tikken.
 - Dan wordt de naam van de camera weergegeven.
 - In het videodeel verschijnt het actuele beeld van de camera.

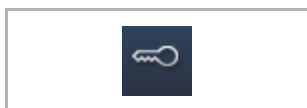
2. Door het indrukken van de toets kan de verbinding worden verbroken.



Afb. 19: Opleggen-toets

4.4.2 Deur openen

1. De functie wordt opgeroepen met de sleutel-toets.



Afb. 20: Sleutel-toets

Met de bediening van de deuropener is de volgende functie beschikbaar.

Functie:

- Deuropener wordt bediend of de 'automatische deuropener' is geactiveerd
 - Symbool 'witte sleutel' wordt weergegeven.
 - De deuropener is nu ingeschakeld.

4.4.3 Muteschakeling (mutetimer)

1. De functie wordt opgeroepen met de bel-toets.



Afb. 21: Bel-toets

Bij het muteschakelen (muteschakelklok) zijn de volgende functies beschikbaar.

Functie

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.

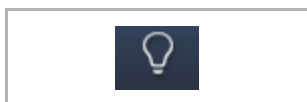


Opmerking

De muteschakelklok (instellingen) kan ook met de toets (bel-symbool) in de onderste balk worden opgeroepen.

4.4.4 Licht schakelen

1. De functie wordt opgeroepen met de lamp-toets.



Afb. 22: Lamp-toets

Met de bediening van de lichtschakelaar is de volgende functie beschikbaar.

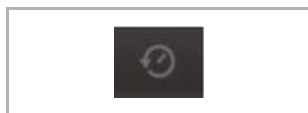
Functie

- Toets 'licht schakelen' bediend
 - Het symbool 'witte lamp' wordt weergegeven.
 - De lamp op de buitenpost wordt geschakeld.

4.4.5 Gebeurtenis- en beeldgeheugen / geschiedenis

Het apparaat neemt alle gebeurtenissen op. Door het indrukken van de toets 'geschiedenis' worden de 100 laatste gebeurtenis weergegeven (oudere gebeurtenissen worden overschreven).

1. De functie wordt opgeroepen met de geschiedenis-toets.



Afb. 23: Geschiedenis

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.



Opmerking

- Als een spraakverbinding is opgebouwd, kan door het indrukken van de geschiedenis-toets op ieder moment een snapshot worden gemaakt, ook als de functie 'auto snapshots' niet actief is.
 - De geschiedenis-toets is alleen zichtbaar als het volledige scherm verkleind wordt.
- Bij de functie 'gebeurtenis- en beeldgeheugen / geschiedenis' 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 warlijst worden gescrold.

4.5 Bedieningsacties van verdere toepassingen

4.5.1 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® 7" 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.



Opmerking

- Houd er rekening mee, dat u vooraf altijd een aanwezigheidssimulatie moet maken, zodat daarna een simulatie kan worden afgespeeld!
- Hiervoor moet het apparaat ten minste één dag (tot 0 uur) ingeschakeld zijn geweest en 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 geen gegevens beschikbaar zijn van de vorige dag, wordt teruggegrepen op de gegevens van eerdere dagen.

De toepassing aanwezigheidssimulatie wordt als volgt opgeroepen:

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) naar rechts vegen.
 - Toepassingspagina met toepassingen en systeeminstellingen verschijnt.
2. Op 'timer' tikken.



3. In de lijst aanwezigheidssimulatie selecteren.

Hierdoor wordt de toepassing gestart. Het symbool voor de geactiveerde aanwezigheidssimulatie wordt weergegeven.

De toepassing aanwezigheidssimulatie wordt als volgt gedeactiveerd:

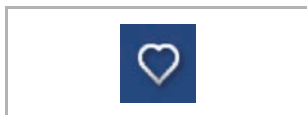
1. In de lijst op de geactiveerde aanwezigheidssimulatie tikken.

Aanwezigheid in favorietenlijst opnemen (met timer-lijst):

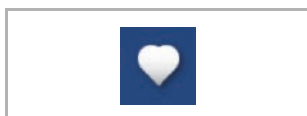
1. Op het pen-symbool tikken.



2. In de lijst op het **hart-symbool** naast de aanwezigheidssimulatie tikken.



- Het **hart-symbool** verschijnt nu gevuld.



De aanwezigheid is daarmee opgenomen in de favorietenlijst. Hier kan de functie geactiveerd en gedeactiveerd worden.

Aanwezigheidssimulatie naar microSD-kaart exporteren (via timer-lijst):

1. Op het pen-symbool tikken.



2. microSD-kaart in apparaat plaatsen (zie hoofdstuk 4.6 “microSD-kaart (SDHC) plaatsen” op pagina 221).
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.

4.5.2 Storings- en alarmmeldingen

De Busch-SmartTouch® 7" biedt bescherming en informeert over onjuiste werking of storing. Meldcontacten, sensoren en de functionaliteit ervan kunnen worden bewaakt. De bij storings- of meldingen gewenste meldingen kunnen individueel ingesteld worden (zie hoofdstuk 4.6 "microSD-kaart (SDHC) plaatsen" op pagina 221).



Opmerking

Afhankelijk van de parametrisering zijn slechts bepaalde functies in de toepassing beschikbaar

Met de toepassing "storings- en alarmmeldingen" kan de gebruiker inzien welke meldingen in de Busch-SmartTouch® 7" verschenen zijn. Bovendien kan de toepassing worden gebruikt om meldingen te bevestigen, te exporteren en te wissen.

De toepassing "storings- en alarmmeldingen" wordt als volgt opgeroepen:

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) naar rechts vegen.
 - De toepassingspagina met toepassingen en systeeminstellingen verschijnt.
2. AOp 'Alarm' tikken.

Hier kunnen actuele en gearcheiverde meldingen (berichten) weergegeven en bewerkt worden.

Meldingen (berichten) bevestigen en archiveren:

1. Op het pen-symbool tikken



2. Daarna op een melding in de lijst tikken.
 - De melding kan nu worden bevestigd.
 - Afhankelijk van de parameterring wordt de melding nu automatisch gearcheiverd of er kan een handmatige archivering worden uitgevoerd.

Meldingen (berichten) exporteren naar microSD-kaart:

Bevestigde en gearchiveerde meldingen kunnen worden geëxporteerd.

1. Meldingen bevestigen.
2. Op het archief-symbool tikken.



3. Daarna op het pen-symbool tikken.



4. De melding die gekopieerd moet worden in de lijst selecteren.
5. microSD-kaart in het apparaat plaatsen (zie hoofdstuk 2.16 "Toepassing 'storings- en alarmmeldingen' – instellingen van individuele meldingen" op pagina 118).
6. Daarna op 'op SD-kaart kopiëren' tikken.

**Opmerking**

De exportfunctie moet geparametreerd zijn!

Meldingen (berichten) wissen:**Opmerking**

Alleen gearchiveerde meldingen kunnen worden gewist.

1. Op het pen-symbool tikken.



2. De melding die gewist moet worden in de lijst selecteren.
3. Op het vuilnisbaksymbool ernaast tikken.



- De melding wordt gewist.

Gearchiveerde meldingen (berichten) wissen:

1. Op het archief-symbool tikken.



2. Daarna op het pen-symbool tikken.



3. De melding die gewist moet worden in de lijst selecteren.
4. Op het vuilnisbaksymbool ernaast tikken.



- De melding wordt gewist.

**Opmerking**

Ook de gehele lijst kan worden gewist.

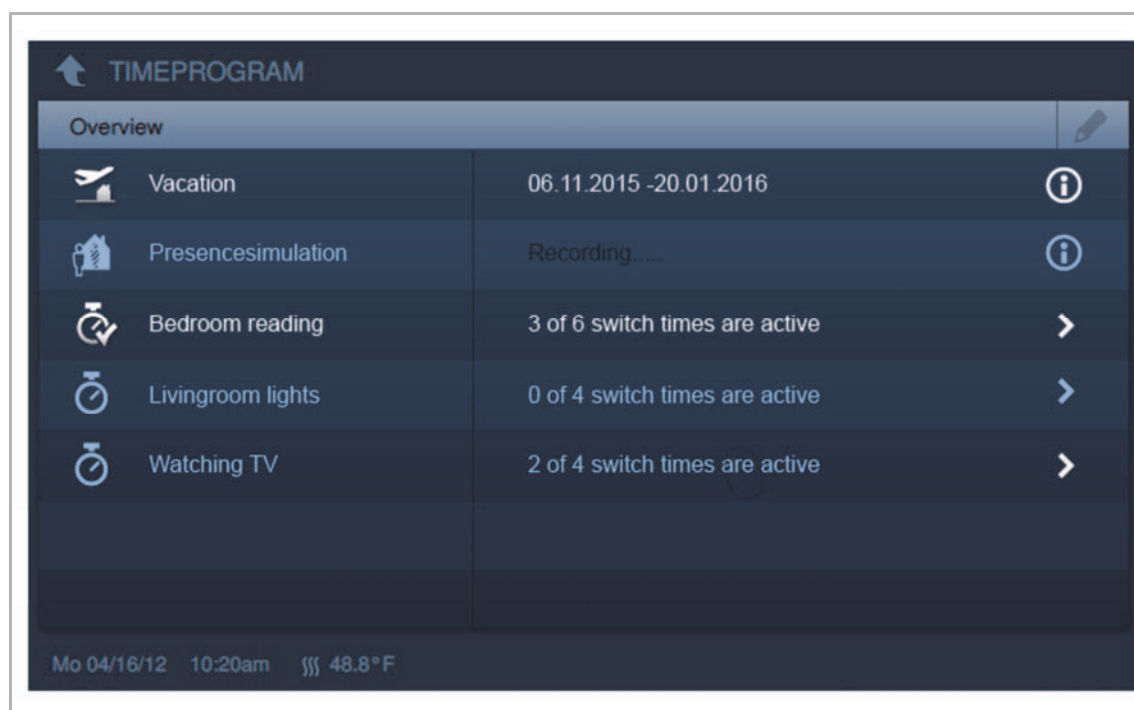
- Hiervoor op "alles wissen" tikken.

4.5.3 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:

- Op de hoofdbedieningspagina (homepage) naar rechts vegen.
 - De toepassingspagina met toepassingen en systeeminstellingen verschijnt.
- Op "timer" tikken.
 - Hier kunnen tijdprogramma's worden geprogrammeerd.



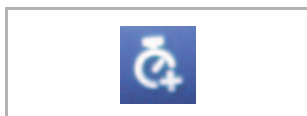
Afb. 24: Tijdprogramma's

Een nieuw tijdprogramma maken:

1. Op het pen-symbool tikken.



2. Daarna op dit symbool tikken.
 - De hoofdbedieningspagina (homepage) verschijnt.
 - Naast ieder bedieningselement verschijnt nu het tijdprogramma-symbool.

**Opmerking**

U kunt ook iedere andere pagina oproepen.

3. Op een tijdprogramma-symbool naast een bedieningselement tikken dat een deel van een tijdprogramma moet worden.
 - Het venster 'Nieuwe timer maken' verschijnt.
4. Weekdagen vastleggen waarop de functie van het bedieningselement moet worden uitgevoerd. Hiervoor op de dagen tikken.
 - Door nog een keer op een dag te tikken wordt deze weer verwijderd!
5. Starttijd vastleggen. Hiervoor het scrolelement gebruiken.
 - Bovendien kan voor enkele bedieningselementen een eindtijd worden geactiveerd. Hiervoor kan de tijd ook met het scrolelement worden ingesteld.
6. Optioneel 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.



Opmerking

Voor de astrofunctie moeten de correcte coördinaten van de apparaatlocatie ingesteld zijn.

- Dit gebeurt in de systeeminstellingen van de inbedrijfnametool.

- Op 'maken' tikken.
 - Het tijdprogramma is dan opgenomen in de tijdprogrammalijs en kan daar worden bewerkt.
- Daarna op OK tikken.
 - Naast het bedieningselement verschijnt een tijdprogramma-symbool met een cijfer (aantal gemaakte tijdprogramma's met dit bedieningselement).



Opmerking

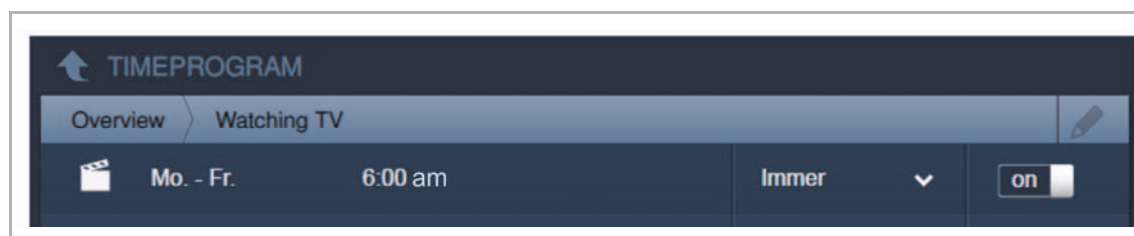
Hiervoor moet op de bedieningspagina echter op het pen-symbool worden getikt.

Tijdprogramma's bewerken

- Op het pen-symbool tikken.



- Daarna in de lijst op de pijl naast het tijdprogramma tikken dat moet worden bewerkt.
- De bewerkingsweergave voor het tijdprogramma wordt geopend.



Afb. 25: Bewerkingsweergave tijdprogramma

Bewerkingsopties:

- Aanpassing van de functie (bijvoorbeeld in- of uitschakelen).
 - Pijl voor selecteren gebruiken
- Tijden aanpassen
 - Op weekdag tikken. Daarna verschijnt de timer-instelling opnieuw.
- Uitvoering bepalen (altijd; op vakantie; niet op vakantie).
 - Pijl voor selecteren gebruiken
- De-/activering van het tijdprogramma.
 - Schuifregelaar gebruiken
- De aanpassingen zijn meteen actief.

Tijdprogramma's in favorietenlijst opnemen

1. Op het pen-symbool tikken.



2. Daarna in de lijst op het hart-symbool naast het tijdprogramma tikken dat in de favorietenlijst moet worden opgenomen.
 - Het hart-symbool verschijnt nu gevuld.
 - Het tijdprogramma is in de favorietenlijst opgenomen.

Tijdprogramma's wissen

1. Op het pen-symbool tikken.



2. Daarna in de lijst op het vuilnisbak symbool naast het tijdprogramma tikken dat moet worden gewist.
3. De melding die verschijnt bevestigen.

Vakantiefunctie inrichten

1. Op het 'i'-symbool naast het item 'vakantie' tikken.
 - Het venster "Vakantie instellen" verschijnt.
2. De start en het einde van de vakantie vastleggen. Hiervoor het scrolelement gebruiken.
3. Op OK tikken.
 - De overzichtslijst met het bijgewerkte vakantie-item wordt weergegeven.
4. Op het item 'vakantie' tikken.
 - De letters worden wit. Daarmee is de vakantiefunctie van geactiveerd.
 - Met de bewerkingfunctie van de individuele tijdprogramma's kan nu worden bepaald welke tijdprogramma's tijdens de vakantie moeten worden uitgevoerd.



Opmerking

De vakantiefunctie wordt gedeactiveerd door op het geactiveerde item te tikken.

4.6 microSD-kaart (SDHC) plaatsen



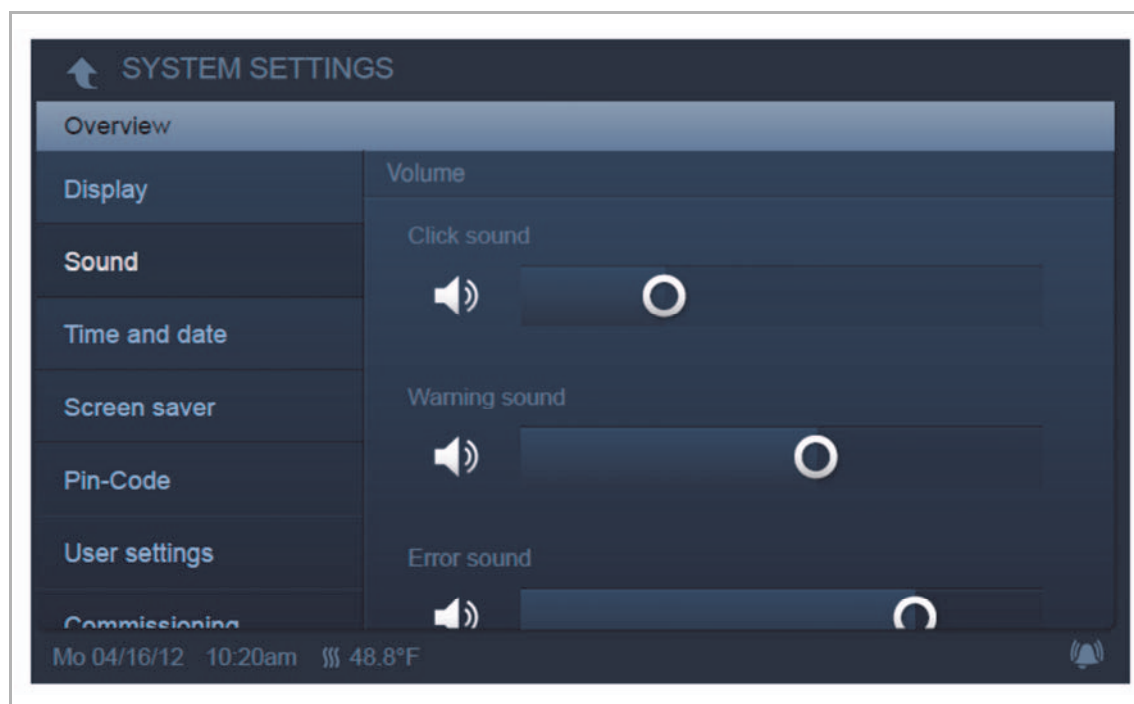
Afb. 26: microSD-kaart (SDHC) plaatsen



Aanwijzing

Bij de gegevensoverdracht naar het apparaat via een microSD-kaart moeten de voeding ingeschakeld zijn.

4.7 Systeeminstellingen

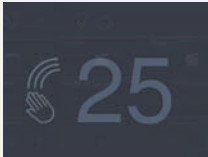


Afb. 27: Systeeminstellingen

De systeeminstellingen worden als volgt opgeroepen:

1. Op de hoofdbedieningspagina (homepage) naar rechts vegen.
 - De toepassingspagina met toepassingen en systeeminstellingen verschijnt.
2. Op "Systeem" tikken.

De volgende delen zijn beschikbaar:

	Functie
Display	Instelling van de displayhelderheid met de schuifregelaar.
Reinigingsblokkering	 - 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 druk op het schakelvlak wordt de reinigingsblokkering geactiveerd. Deze wordt na 30 seconden automatisch weer gedeactiveerd.
Geluid	- Het volume voor de volgende tonen vastleggen: - Klikgeluid - Waarschuwingston - Fouttoon - Bovendien kunnen tonen voor verschillende soorten meldingen worden gekozen. - 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.  Aanwijzing De kaart moet voor deze functie in het apparaat ingestoken blijven!
Tijd en datum	- Verskillende tijds- en datuminstellingen: - Tijd - Tijdzone - Datum - Begin van de week
Screensaver	- Verskillende instellingen voor de vastgelegde screensaver. - Standaard wordt een digitale klok weergegeven - 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. - Diashow (elektronische fotolijst) - Met de inbedrijfnametool kan worden ingesteld hoelang iedere afbeelding wordt weergegeven. - Vereisten voor de foto's: - De afbeeldingen moeten op de microSD-kaart (SDHC) in de map "photo" op het eerste niveau opgeslagen zijn. - De maximaal toegestane grootte van een afbeelding bedraagt 3 MB. - Het ondersteunde formaat is "jpg".
Pincode	- Als met de ingebruiknamesoftware werd vastgelegd dat de eindgebruiker de pincodes direct op het apparaat mag wijzigen, wordt deze pagina zichtbaar. - Hier kunnen de pincodelevels vastgelegd en aangepast worden.

Gebruikersinstellingen	▪ Hier kunnen de volgende instellingen worden aangepast: – Taal – Indicatie scheidingsteken – Eenheid temperatuurindicatie
Inbedrijfname	▪ Hier kunnen verschillende inbedrijfnameprocedures worden gestart: – Resetten: Hiermee wordt een reset op de aanvangsinstellingen van het apparaat sinds de laatste start uitgevoerd. – SD-kaart lezen (start inleesproces, als microSD-kaart geplaatst is): – Klik op "SD-kaart lezen" onder "Instellingen Smart Home" en importeer de KNX-instellingen uit het bestand dat op de SD-kaart is opgeslagen. Als dit gelukt is, verschijnt het KNX-scherm. – Als dit gelukt is, verschijnt het KNX-scherm. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in en klik op "OK". De startpagina van free@home wordt op "SysAP" gezet. Nadere details vindt u in het producthandboek van SysAP. – Firmware-update (start inleesproces, als microSD-kaart geplaatst is): Uit de lijst kan een firmware-bestand (*.img) worden gekozen. Met bevestiging van de melding wordt het bestand naar het apparaat verzonden.
Informatie	▪ Hier worden verschillende apparaatgegevens weergegeven zoals het KNX-adres of de firmware-versie. Bovendien kan hier een foutenlogboek worden geëxporteerd. Procedure foutenlogboek maken: 1. microSD-kaart plaatsen. 2. Op het schakelvlak "Foutenlogboek exporteren" tikken. 3. Melding over gelukte export bevestigen. 4. microSD-kaart verwijderen. 5. Kaart in pc inlezen. Indien nodig een adapter gebruiken. 6. Logboekbestand (*.log) per e-mail (zie achterzijde handboek) naar de verkoopservice versturen.

Tab.3: Systeemdelen

5 Update

5.1 Overdracht PID-bestand(configuratiebestand)

Het image-bestand kan op een microSD-kaart worden gezet, zie hoofdstuk 4.6 “microSD-kaart (SDHC) plaatsen” op pagina 221. Deze microSD-kaart kan in het paneel worden ingeschoven en de bestanden kunnen worden overgezet naar IP touch.

**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.
3. In het menu "Systeeminstellingen" op de optie "Over" tikken.
4. Tik vervolgens op de knop "Firmware-update".
5. Kies het PID-bestand en bevestig door op "OK" te tikken.
 - De firmware-update wordt geladen.

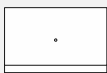
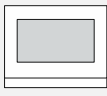
6 Toepassingsvoorbeelden

Hieronder vindt u een aantal verschillende praktische toepassingsvoorbeelden voor integratie in zowel een eengezinswoning als een meergezinswoning.

Uitvoerige informatie over IP Welcome en toelichtingen op de grondbeginselen, vindt u in het systeemhandboek van Busch-Welcome® IP.

6.1 Legenda

Legenda in de afbeeldingen:

	Buitenpost: IP-impulsdrukker buitenpost
	Buitenpost: IP-Touch 5" buitenpost
	Smart Access Point: Smart Access Point Lite
	Binnenpost: IP touch LAN/LAN LAN/WLAN IP touch LAN/LAN LAN/WLAN
	IP-aktor: IP-aktor
	Switch: Standaard
	Router: Standaard
	IP-interfaces: KNX IP-interface / KNX IP-interface Secure KNX IP-router / KNX IP-router Secure
	Deuropener: Standaard
	Netwerkkabel (cat-kabel of glasvezelleiding)
	KNX-leiding
	Kabel voeding

6.2 Basale informatie

Neem de onderstaande informatie in acht.

Toewijzing IP-adressen

Er zijn twee verschillende mogelijkheden om IP-adressen toe te kennen.

Toewijzing statische IP-adressen	Toewijzing dynamische IP-adressen
De IP-adressen worden direct in IP touch toegewezen of voor de KNX IP-interface via de ETS.	De IP-adressen worden via een lokale router toegewezen (zowel de KNX IP-interface als de IP touch moeten in DHCP-modus staan).
Bij gebruik van statisch toegewezen IP-adressen kunnen de Welcome-app en een extra nevenpost (IP touch) niet gebruikt worden.	Bij gebruik van dynamisch toegewezen IP-adressen kunnen de Welcome-app en een extra nevenpost (IP touch) gebruikt worden. De tweede nevenpost (IP touch) moet in hetzelfde adresbereik liggen als het master-apparaat.
Bij het toewijzen van nieuwe statische en dynamische IP-adressen, moet elk nieuw IP-adres in de IP touch ingevoerd worden.	



Aanwijzing

KNX-integratie is niet mogelijk via de LAN1-verbinding. Voor de KNX-integratie gebruikt u de LAN2-aansluiting of de WLAN-aansluiting van de IP touch. Wanneer u een WLAN-verbinding gebruikt, is een router verplicht.

Router-aansluiting achteraf

Ga als volgt te werk als u achteraf een router wilt aansluiten:

1. Verander de IP touch van statische IP-adrestoekenning naar DHCP-modus.
2. Verander de IP-interface van statische IP-adrestoekenning naar DHCP-modus (in de ETS).
3. Voer het nieuwe IP-adres van de IP-interface in de IP touch in.



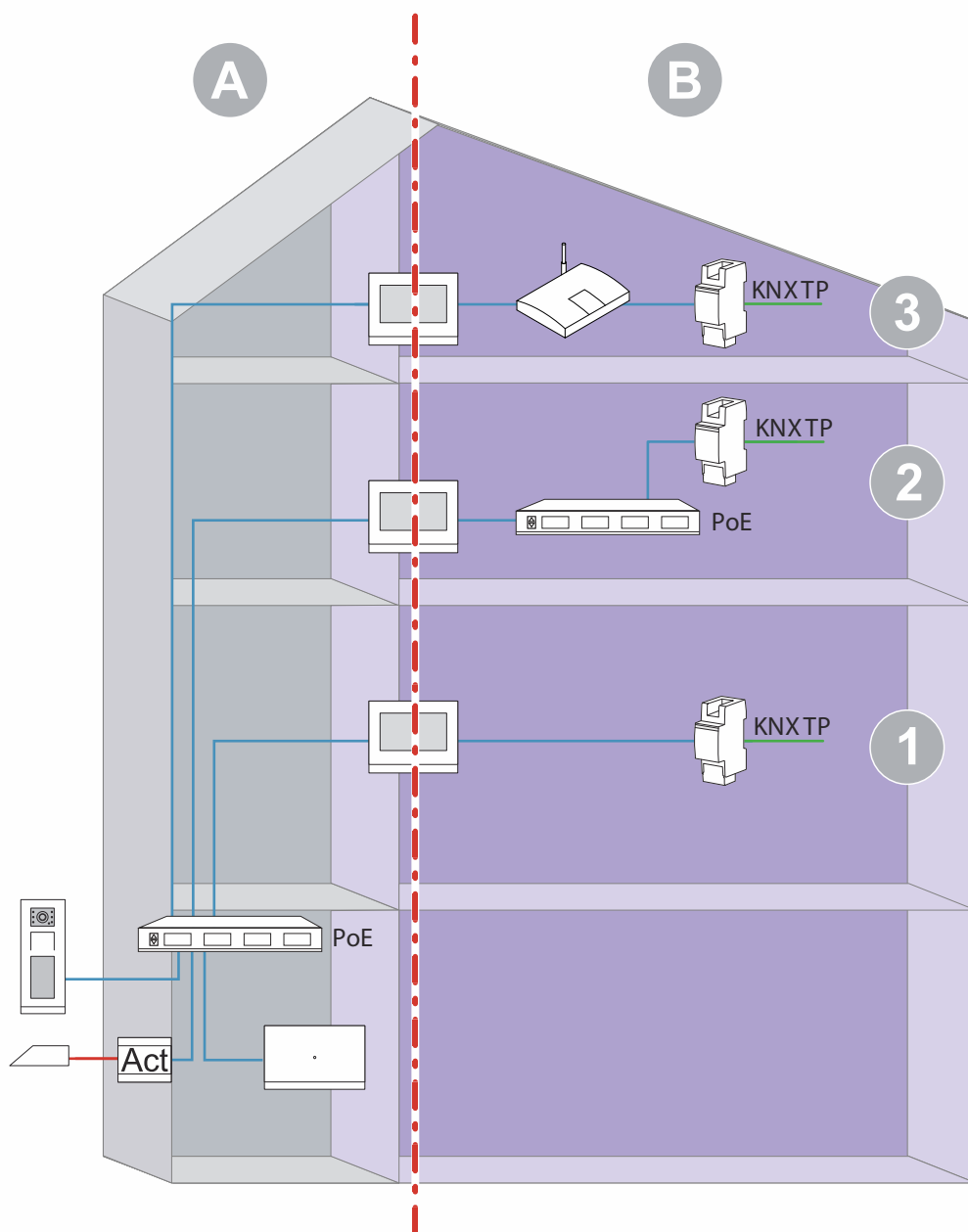
Aanwijzing

Als optioneel een router gebruikt wordt, moeten vaste DHCP-adressen voor de IP touch en de IP-interface in de router toegewezen worden.

6.3 Praktijkgerichte voorbeelden

6.3.1 Meergezinswoning met deurcommunicatie en KNX in de woning

De KNX IP-interface vormt de interface tussen het netwerk van het lokale eenhedenennetwerk en de KNX-installaties en werkt volgens de KNXnet/IP-specificatie.



Afb. 28: Overzicht: deurcommunicatie met deurcommunicatie en KNX in de woningen

Pos.	Beschrijving
1	Deurcommunicatie en KNX in de woning. Directe verbinding tussen IP touch en de KNX IP-interface. Statische IP-adrestoewijzing voor KNX IP-interface via ETS. Statische IP-adrestoewijzing voor de interface LAN. Voor het gebruik van de Busch-Welcome® App is een internverbinding nodig.
2	Deurcommunicatie en KNX in de woning Gebruik van een gemeenschappelijke PoE-switch Statische IP-adrestoewijzing voor KNX IP-interface via ETS. Statische IP-adrestoewijzing voor de interface LAN. Voor het gebruik van de Busch-Welcome® App is een internverbinding nodig.
3	Deurcommunicatie en KNX in de woning Gebruik van een router (IP-adressen worden toegewezen door de router). De toewijzing van vaste DHCP-adressen wordt aanbevolen.

[A] Welcome IP-deurcommunicatie

[B] Privézone

Voor verdere aanwijzingen over de toewijzing van IP-adressen, zie hoofdstuk 6.2 “Basale informatie” op pagina 226.

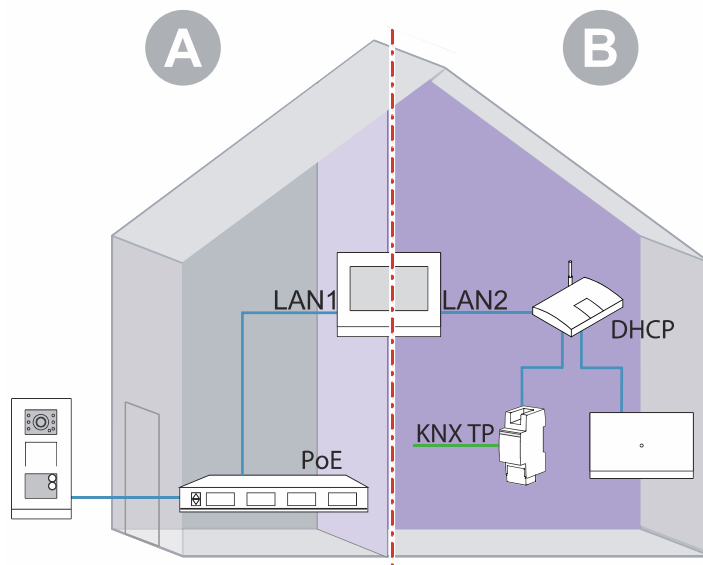
6.3.2 Eengezinswoning met deurcommunicatie en KNX

De KNX IP-interface vormt de interface tussen het netwerk van het eenhedennetwerk en de KNX-installaties en werkt volgens de KNXnet/IP-specificatie.



Aanwijzing

De IP-adressen worden door de router toegewezen.



Afb. 29: Overzicht: eengezinswoning met deurcommunicatie en KNX

[A] Welcome IP-deurcommunicatie

[B] Privézone

*) Indien er geen Welcome IP-deurcommunicatie gebruikt wordt, vervalt onder [B] het Smart Access Point.

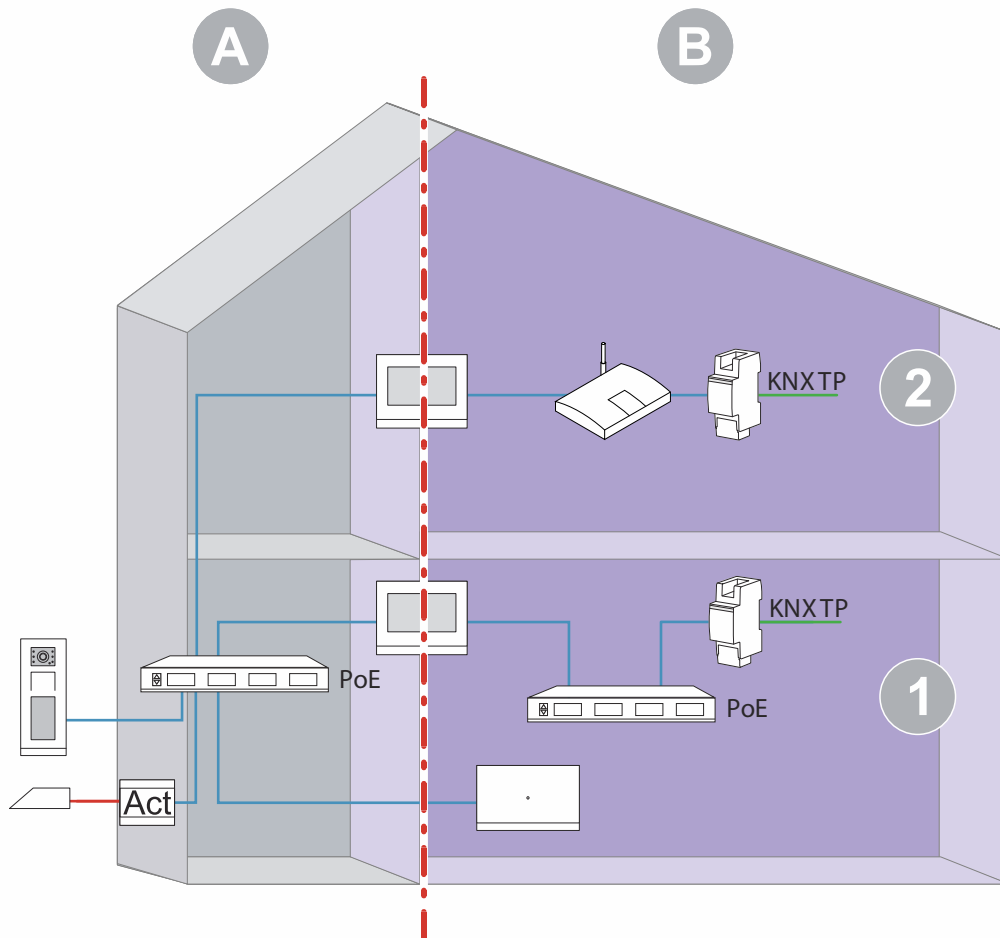
Voor verdere aanwijzingen over de toewijzing van IP-adressen, zie hoofdstuk 6.2 "Basale informatie" op pagina 226..

6.3.3 Eengezinswoning met deurcommunicatie en KNX inclusief nevenwoning

Voor de ingang van het gebouw wordt een buitenpost geïnstalleerd.

De master IP touch vervult in dit soort installaties bovendien de functie van een IP-gateway.

De KNX IP-interface vormt de interface tussen het netwerk van het eenhedennetwerk en de KNX-installaties en werkt volgens de KNXnet/IP-specificatie.



Afb. 30: Overzicht: eengezinswoning met deurcommunicatie, KNX en nevenwoning

Pos.	Beschrijving
1	Deurcommunicatie en KNX binnen de woning. Gebruik van een gemeenschappelijke PoE-schakelaar. Statische IP-adrestoewijzing voor KNX IP-interface via ETS. Statische IP-adrestoewijzing voor de interface LAN2. Voor het gebruik van de Busch-Welcome® App is een internverbinding nodig.
2	Deurcommunicatie en KNX in de woning. Gebruik van een router (IP-adressen worden toegewezen door de router). De toewijzing van vaste DHCP-adressen wordt aanbevolen.

[A] Welcome IP-deurcommunicatie

[B] Privézone

Voor verdere aanwijzingen over de toewijzing van IP-adressen, zie hoofdstuk 6.2 “Basale informatie” op pagina 226.

7 Notities

8 Index

A

Aanwezigheidssimulatie	38, 221
Alarmfuncties — Condenswateralarm	171
Alarmfuncties — Dauwpuntalarm	172
Alarmfuncties — temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)	157, 172
Alarmfuncties — temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)	157, 172
Algemeen — Apparaatfunctie	142
Algemeen — Cyclisch 'in werking' zenden (min)	144
Algemeen — Extra functies/objecten	144
Algemeen — Regelaarfunctie	142
Algemene bedienings- en indicatiefuncties	200
Alles resetten	46

B

Basislast actief als regelaar uit	150, 164
Basisstand koelen	161
Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	163
Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)	162
Basisstand koelen — hysteresis (x 0,1°C)	162
Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255)	163
Basisstand koelen — Statusobject koelen	161
Basisstand koelen — werking stelgrootte	161
Basisstand verwarmen	147
Basisstand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	149
Basisstand verwarmen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)	148
Basisstand verwarmen — hysteresis (x 0,1°C)	148
Basisstand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)	149
Basisstand verwarmen — Statusobject verwarmen	147
Basisstand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen	148
Basisstand verwarmen — werking stelgrootte	147
Basisstand koelen — PWM cyclisch koelen (min)	163
Basisstand verwarmen — PWM-cyclus verwarmen (min)	149
Bediening	21, 200
Bedieningsacties toepassing	217
Bedieningsacties van verdere toepassingen	221
Bedieningselement	
"dimmer"	
naam bedieningselement	61
"jaloezie"	
naam bedieningselement	78
"RTR bedieningselement"	
extra functies/objecten	102
vertragingstijd ... na reset	102
"schakelaar"	
objecttype waarde 1 / waarde 2	49, 50
"ventilatorschakelaar"	
aantal standen	84
naam bedieningselement	82

objecttype	84
"wipschakelaar"	
naam bedieningselement	55
'audiosturing'	33, 107
aantal bronnen	107
'display'	32, 90
'jaloezie'	32, 78
'paginalink'	33, 105
met pagina gekoppeld	105
'RGBW bediening'	31, 69
'RTR bedieningselement'	32, 102
'RTR-bedieningselement'	32
'scène'	32, 88
'schakelaar'	31, 49
'schuifregelaar dimmer'	31, 65
'schuifregelaar waarde'	32, 73
'ventilatorschakelaar'	32, 82
status indicaties	86
'wipschakelaar'	31, 55
functie bedieningselement	55
aan favorietenlijst toevoegen	35, 40
kopiëren	35
wissen	34
Bedieningselement "audiosturing"	
AAN/UIT-toets gebruiken	114
achteruittoets gebruiken	110
afspeeltoets gebruiken	108
naam bedieningselement	107
pauzetoets gebruiken	108
stoptoets gebruiken	109
toets voor geluid uit gebruiken	112
volumetoets gebruiken	113
vooruittoets gebruiken	109
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	114
Bedieningselement "dimmen"	
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	64
Bedieningselement "dimmer"	
soort symbool	61
symbool voor aan / symbool voor uit	61
symbool voor omhoog dimmen / omlaag dimmen	62
Bedieningselement "display"	
naam bedieningselement	90
optie "CO2" — eenheid	100
optie "lineaire meetindicatie" — objecttype	96
optie "luchtdruk" — eenheid	101
optie "regen" — tekst bij geen regen	99
optie "regen" — tekst bij regen	99
optie "schemer" — eenheid	100
optie "status indicatie" — grootte schakelvlak	91
optie "status indicatie" — objecttype	91
optie "temperatuur" — eenheid	99
optie "vochtigheid" — eenheid	101
optie "waarde indicatie" — grootte schakelvlak	92
optie "waarde weergave" — objecttype	92
optie "windkracht" — eenheid	99

soort indicatie-element – optie "helderheid"	100	Bedieningselement 'audiosturing'	
soort weergave-element	90	functie bedieningselement	107
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	101	Bedieningselement 'dimmer'	31, 61
Bedieningselement "jaloezie"		dimwijze	63
status bedieningselement (symbool)	80	functie bedieningselement	61
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	81	grootte schakelvlak	61
Bedieningselement "paginalink"		positie voor omhoog-dim-symbool	62
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	106	status bedieningselement (symbool)	62
Bedieningselement "RGBW bediening"		status dimwaarde	62
naam bedieningselement	69	Bedieningselement 'display'	
soort kleur / wit armatuur	69	functie bedieningselement	90
telegram wordt om de [sec.] herhaald	72	optie 'CO2' – grootte schakelvlak	100
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	72	optie 'luchtdruk' – grootte schakelvlak	101
waarde bedieningselement weergeven	69	optie 'regen' – grootte schakelvlak	99
Bedieningselement "RTR bedieningselement"		optie 'schemer' – grootte schakelvlak	100
fan-coil-besturing bij koelen	104	optie 'temperatuur' – grootte schakelvlak	99
fan-coil-besturing bij verwarmen	104	optie 'vochtigheid' – grootte schakelvlak	100
naam bedieningselement	102	optie 'windkracht' – grootte schakelvlak	98
omschakeling verwarmen/koelen	104	soort indicatie-element – optie 'ronde meetindicatie'	97
temperatuureenheid	103	soort indicatie-element – optie 'windroos'	97
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	104	Bedieningselement 'jaloezie'	
werkelijke temperatuur weergeven	103	functie bedieningselement	78
Bedieningselement "scène"		grootte schakelvlak	78
aantal scènes [1..10]	88	soort bediening	78
lange bediening na	88	soort symbool	79
naam bedieningselement	88	Bedieningselement 'paginalink'	
naam scène x	89	functie bedieningselement	105
scène bij selecteren starten	88	grootte schakelvlak	105
Scène x door lang indrukken opslaan	89	naam bedieningselement	105
scènenummer x [1..64]	88	Bedieningselement 'RGBW bediening'	
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	89	functie bedieningselement	69
Bedieningselement "schakelaar"		Bedieningselement 'RTR bedieningselement'	
naam bedieningselement	49	functie bedieningselement	102
soort schakelaar	49	ingang voor temperatuurmeting	102
soort symbool	53	ingestelde waarde is relatief	103
status bedieningselement (symbool/tekst)	53	instelling temperatuureenheid via object	104
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	54	Bedieningselement 'scène'	
Bedieningselement "schuifregelaar dimmen"		functie bedieningselement	88
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	68	Bedieningselement 'schakelaar'	
Bedieningselement "schuifregelaar dimmer"		functie bedieningselement	49
helderheidsverandering [%]	68, 72	grootte schakelvlak	49
naam bedieningselement	65	Bedieningselement 'schuifregelaar dimmer'	
schuifregelaar zendt	68	functie bedieningselement	65
soort symbool	65	grootte schakelvlak	65
status bedieningselement (symbool)	66	schuifregelaar van	66
symbool voor aan / symbool voor uit	65	Bedieningselement 'schuifregelaar waarde'	
waarde bedieningselement weergeven	66	functie bedieningselement	73
Bedieningselement "schuifregelaar waarde"		grootte schakelvlak	73
naam bedieningselement	73	schuifregelaar van	73
objecttype	74	Bedieningselement 'ventilatorschakelaar'	
schuifregelaar verzendt	74	functie bedieningselement	82
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	76	grootte schakelvlak	82
waarde bedieningselement weergeven	73	Bedieningselement 'wipschakelaar'	
Bedieningselement "ventilatorschakelaar"		grootte schakelvlak	55
deactiveren uitschakelmogelijkheid	82	soort symbool	55
soort symbool	82	status bedieningselement (symbool/tekst)	56
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	87	Bedieningselement ventilatorschakelaar"	
Bedieningselement "wipschakelaar"		telegram wordt om de [sec.] herhaald	84
objecttype	56	Bedieningselementen	201, 202
vrijgave communicatieobject "blokkeren" 1-bit	60	basisstructuren	203

meer basisprincipes	204
parameters	30, 49
variabele	205
Bedieningselementen "display"	
optie "lineaire meetweergave" – waarde in bedieningselement weergeven	94
optie "lineaire meetweergave" – meetweergave met kleurweergave	94, 97
Bedieningselementen bewerken	34
Bedieningspagina's	
bewerken	27
configureren	29
maken	26
Bedrijfsmodus na reset	143
Bewerken	212, 214
Bijzondere functies	212
C	
Communicatieobjecten	181
bewerken	42
D	
DCA	
overzicht	17
schermdelen	18
starten	17
DCA-functie	
exporteren	22, 46
importeren	45
preview	46
Deur openen	218
E	
ETS	
IP touch in ETS integreren	15, 17
F	
Favorietenlijst oproepen en bewerken	214
G	
Gebeurtenis- en beeldgeheugen	220
Gecombineerd verwarmen en koelen	177
Gecombineerd verwarmen en koelen — bedrijfsmodus na reset	178
Gecombineerd verwarmen en koelen – omschakeling verwarmen/koelen	177
Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen	180
Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte verwarmen en koelen	178
Gereedschappen (functies)	45
Geschiedenis	220
Gewenste waarde instellingen – Gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort	178
Groepsadressen	
bewerken	44
I	
Inbedrijfname	
met DCA	11
procedure	22
Installatie	
procedure	15
Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0	150, 164
Instellingen gewenste waarden — actuele ingestelde waarde zenden	152, 166
Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min)	152, 166
Instellingen gewenste waarden — hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen (x 0,1°C)	179
Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort koelen (°C)	165
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C)	151
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen en koelen (°C)	179
Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur hittebescherming (°C)	166
Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur vorstbeveiliging (°C)	152
Instellingen gewenste waarden — verhoging eco koelen (°C)	165
Instellingen gewenste waarden — verhoging stand-by koelen (°C)	165
Instellingen gewenste waarden — verlaging eco verwarmen (°C)	151
Instellingen gewenste waarden — verlaging stand-by verwarmen (°C)	151
Integratie in het KNX-systeem (ETS)	11
IP touch ETS-app	
installatie	14
K	
KNX-instellingen in het apparaat	15
L	
Lay-out resetten	46
Legenda	234
Licht schakelen	219
M	
microSD-kaart (SDHC)	222, 223, 230, 233
Muteschakeling (mutetimer)	219
N	
Navigatiestructuur	
maken	26
Netwerk	
instellingen	14
Notities	241
O	
overdracht pid-bestand(configuratiebestand)	233
P	
Paneel	
basisinstellingen	22, 23, 36, 115, 117, 127, 129
basisstructuur	20
Praktijkgerichte toepassingsvoorbeelden	236
Praktijkgerichte voorbeelden	236

R

Regeling extra stand koelen — I-aandeel (min)	177
Regeling extra stand koelen — P-aandeel (x 0,1°C)	176
Regeling extra stand koelen — soort koeling	176
Regeling extra stand verwarmen — I-aandeel (min)	159
Regeling extra stand verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C)	158
Regeling extra stand verwarmen — soort extra verwarming	158
Regeling extra stand verwarmen — temperatuurverschil t.o.v. basisstand (x 0,1°C)	157
Regeling koelen — Geavanceerde instellingen	160
Regeling koelen — I-aandeel (min.)	160
Regeling koelen — P-aandeel (x 0,1°C)	160
Regeling koelen — soort koeling	159
Regeling verwarmen — Geavanceerde instellingen	147
Regeling verwarmen — I-aandeel (min.)	147
Regeling verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C)	146
Regeling verwarmen — soort stelgrootte	145
Regeling verwarmen — soort verwarming	146

S

Spraak- en videoverbinding opbouwen	218
Storings- en alarmmeldingen	223
Systeeminstellingen	230

T

Temperatuurdetectie — bedrijfsmodus bij storing	179
Temperatuurdetectie — bewakingstijd temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min)	156, 171
Temperatuurdetectie — cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min)	155, 170
Temperatuurdetectie — ingangen gewogen temperatuurdetectie	154, 169
Temperatuurdetectie — ingangen temperatuurdetectie	154, 168
Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255) ...	156, 171
Temperatuurdetectie — vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1°C)	156, 170
Temperatuurdetectie — waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1°C)	156, 170
Temperatuurdetectie — weging externe meting (0..100%)	155, 169
Temperatuurdetectie — weging externe meting 2 (0..100%)	155, 169
Temperatuurdetectie — weging interne meting (0..100%)	155, 169
Terug naar vorige pagina	216
Tijdprogramma's	213, 214, 226
Toegang tot pagina's	216
Toepassing "storings- en alarmmeldingen"	
naam melding	120
soort alarm	120
soort melding	120
'aanwezigheidssimulatie'	38, 127
'deurcommunicatie'	36, 115
'favoriete bedieningselementen'	40
'interne RTR'	40, 142
'logische functies'	39, 130

'scèneactor'	38, 122
'storings- en alarmmeldingen'	37, 117, 120, 121
'tijdprogramma's'	39, 129
Toepassing "aanwezigheidssimulatie"	
export vrijgeven	127
pagina met pincode beveiligd	127
Toepassing "Aanwezigheidssimulatie"	
aanwezigheidssimulatie gebruiken	127
Toepassing "logische functies"	
kanaal x — toepassing	130
Toepassing "scèneactor"	
aantal deelnemers	122
lichtscène opslaan	126
lichtscène starten met	126
naam scène	126
naam scèneactor	122
object x moet worden gewijzigd	126
objecttype x	123
scènenummer	126
scènes bij download overschrijven	122
telegramvertraging	122
Toepassing "storings- en alarmmeldingen"	
automatische archivering bij bevestiging	118
export vrijgegeven	117
signaaltoon volume-instellingen [%]	118
signaaltoon voor aanwijzing	118
signaaltoon voor alarm	118
signaaltoon voor storing	118
storings- en alarmmeldingen gebruiken	117
Toepassing "Storings- en alarmmeldingen"	
pagina beveiligd met pincode	117
Toepassing "Tijdprogramma's"	
tijdprogramma's overschrijven	129
Toepassing "Tijdprogramma's"	
pagina beveiligd met pincode	129
Toepassing 'aanwezigheidssimulatie'	
objecttypen instellen	128
wachttijd tot activering	128
Toepassing 'deurcommunicatie'	
beltoon volume-voorinstellingen [%]	115
deurcommunicatie gebruiken	115
spraak volume-voorinstellingen [%]	115
Toepassing 'Deurcommunicatie'	
pagina beveiligd met pincode	115
Toepassing 'scèneactor'	
aantal scènes	122
Toepassingen	30, 49
parameters	30, 49
Toepassingen en toepassingspagina's	36

U

Update	201, 233
--------------	----------

V

Vertragingstijd voor leestelegrammen na reset [s]	144
Voorwaarden	11

W

Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 9°C)	166
--	-----

Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 9°C)	152
Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 9°C)	167
Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 9°C)	153
Wijziging gewenste waarde – Plaatselijke bediening continu opslaan	154, 168
Wijziging gewenste waarde – Resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde	153, 167
Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus	153, 167

Wijziging gewenste waarde – Resetten van de handmatige verstelling via object	154, 168
---	----------

Z

Zomercompensatie	172
Zomercompensatie — (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie (°C)	174
Zomercompensatie — (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C)	174
Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie (x 0,1°C)	174
Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie (x 0,1°C)	175
Zomercompensatie — zomercompensatie	173

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