

2CDC 508 179 D3101 | 24.11.2017

Producthandboek

ABB i-bus KNX®

LGS/A 1.2 Luchtkwaliteitssensor met RTR



1	Opmerkingen over de handleiding.....	12
2	Veiligheid.....	13
2.1	Gebruikte aanwijzing en symbolen.....	13
2.2	Beoogd gebruik.....	14
2.3	Beoogd gebruik.....	14
2.4	Doelgroep / personeelskwalificatie.....	15
2.4.1	Bediening.....	15
2.4.2	Installatie, inbedrijfname en onderhoud.....	15
2.5	Veiligheidsinstructies.....	16
3	Opmerkingen over milieubescherming.....	17
3.1	Milieu.....	17
4	Opbouw en functie.....	18
4.1	Functies.....	18
4.2	Interferentiebronnen.....	19
5	Technische gegevens.....	20
6	Aansluiting, inbouw / montage.....	21
6.1	Montageplaats.....	22
6.2	Montage.....	24
6.3	Elektrische aansluiting.....	26
7	Inbedrijfname.....	27
7.1.1	Vorbereiding.....	27
7.1.2	Fysiek adres toewijzen.....	27
7.1.3	Groepsadres(sen) toewijzen.....	28
7.1.4	Applicatieprogramma kiezen.....	28
7.1.5	Applicatieprogramma differentiëren.....	28
8	Bediening.....	29
9	Onderhoud.....	30
9.1	Reiniging.....	30

10	Applicatie-/parameterbeschrijvingen	31
10.1	Toepassings-(applicatie)programma.....	31
10.2	Algemene instellingen	32
10.2.1	Algemene instellingen — In werking zenden	32
10.2.2	Algemene instellingen — In werking cyclustijd [s]	32
10.2.3	Algemene instellingen — Status aanvragen	32
10.2.4	Algemene instellingen — Status aanvragen met	32
10.2.5	Algemene instellingen — Zendvertraging na terugkeer busspanning ... in s.....	33
10.3	Applicatie 'RTR'	34
10.3.1	Algemeen — Apparaatfunctie	34
10.3.2	Algemeen — Regelaarfunctie	34
10.3.3	Algemeen — Bedrijfsmodus na reset.....	35
10.3.4	Algemeen — extra functies	35
10.3.5	Algemeen — cyclisch 'in werking' zenden (min).....	35
10.3.6	Regeling verwarmen	36
10.3.7	Regeling verwarmen — soort stelgrootte.....	36
10.3.8	Regeling verwarmen — soort verwarming.....	37
10.3.9	Regeling verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C).....	37
10.3.10	Regeling verwarmen — I-aandeel (min.)	38
10.3.11	Regeling verwarmen — geavanceerde instellingen	38
10.3.12	Basisstand verwarmen	39
10.3.13	Basisstand verwarmen — statusobject verwarmen	39
10.3.14	Basisstand verwarmen — werking stelgrootte.....	39
10.3.15	Basisstand verwarmen — hysteresis (x 0,1°C).....	39
10.3.16	Basisstand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen	40
10.3.17	Basisstand verwarmen — cyclisch zenden van stelgrootte (min)	40
10.3.18	Basisstand verwarmen — PWM-cyclus verwarmen (min).....	40
10.3.19	Basisstand verwarmen — max. stelgrootte (0..255).....	41
10.3.20	Basisstand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	41
10.3.21	Regeling extra stand verwarmen	42
10.3.22	Regeling extra stand verwarmen — soort stelgrootte.....	42
10.3.23	Regeling extra stand verwarmen — soort extra verwarming.....	43
10.3.24	Regeling extra stand verwarmen — P-aandeel (x 0,1°C).....	43
10.3.25	Regeling extra stand verwarmen — I-aandeel (min)	44
10.3.26	Regeling extra stand verwarmen — temperatuurverschil t.o.v. basisstand (x 0,1°C).....	44
10.3.27	Regeling extra stand verwarmen — geavanceerde instellingen	44
10.3.28	Extra stand verwarmen	45
10.3.29	Extra stand verwarmen — werking stelgrootte	45
10.3.30	Extra stand verwarmen — hysteresis (x 0,1°C).....	45
10.3.31	Extra stand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte verwarmen	46
10.3.32	Extra stand verwarmen — cyclisch zenden van stelgrootte (min).....	46
10.3.33	Extra stand verwarmen — max. stelgrootte (0..255).....	46
10.3.34	Extra stand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	47

10.3.35	Regeling koelen.....	48
10.3.36	Regeling koelen — soort stelgrootte	48
10.3.37	Regeling koelen — soort koeling	49
10.3.38	Regeling koelen — P-aandeel (x 0,1°C).....	49
10.3.39	Regeling koelen — I-aandeel (min.).....	49
10.3.40	Regeling koelen — geavanceerde instellingen.....	50
10.3.41	Basisstand koelen	51
10.3.42	Basisstand koelen — statusobject koelen	51
10.3.43	Basisstand koelen — werking stelgrootte	51
10.3.44	Basisstand koelen — hysteresis (x 0,1°C).....	51
10.3.45	Basisstand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte (min).....	52
10.3.46	Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255).....	52
10.3.47	Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	52
10.3.48	Regeling extra stand koelen.....	53
10.3.49	Regeling extra stand koelen — soort koeling	54
10.3.50	Regeling extra stand koelen — P-aandeel (x 0,1°C).....	54
10.3.51	Regeling extra stand koelen — I-aandeel (min).....	55
10.3.52	Regeling extra stand koelen — geavanceerde instellingen.....	55
10.3.53	Extra stand koelen.....	56
10.3.54	Extra stand koelen — werking stelgrootte	56
10.3.55	Extra stand koelen — hysteresis (x 0,1°C)	56
10.3.56	Extra stand koelen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte koelen.....	57
10.3.57	Extra stand koelen — cyclisch zenden van stelgrootte (min).....	57
10.3.58	Extra stand koelen — max. stelgrootte (0..255).....	57
10.3.59	Extra stand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255).....	58
10.3.60	Instellingen basisbelasting	59
10.3.61	Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0	59
10.3.62	Gecombineerd verwarmen en koelen	60
10.3.63	Gecombineerd verwarmen en koelen — omschakeling verwarmen/koelen	60
10.3.64	Gecombineerd verwarmen en koelen — bedrijfsmodus na reset.....	60
10.3.65	Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte verwarmen en koelen.....	61
10.3.66	Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen	61
10.3.67	Instellingen gewenste waarde.....	62
10.3.68	Instellingen gewenste waarde — gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort.....	62
10.3.69	Instellingen gewenste waarden — hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen (x 0,1°C)	62
10.3.70	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort verwarmen en koelen (°C)	63
10.3.71	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C).....	63
10.3.72	Instellingen gewenste waarden — verlaging stand-by verwarmen (°C).....	63
10.3.73	Instellingen gewenste waarden — verlaging eco verwarmen (°C).....	64
10.3.74	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur vorstbeveiliging (°C)	64
10.3.75	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort koelen (°C)	64
10.3.76	Instellingen gewenste waarden — verhoging stand-by koelen (°C).....	64
10.3.77	Instellingen gewenste waarden — verhoging eco koelen (°C).....	65

10.3.78	Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur hittebescherming (°C).....	65
10.3.79	Instellingen gewenste waarden — displayelement toont.....	65
10.3.80	Instellingen gewenste waarden — displayelement toont.....	66
10.3.81	Instellingen gewenste waarden — actuele ingestelde waarde zenden.....	66
10.3.82	Instellingen gewenste waarden — cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min).....	66
10.3.83	Wijziging gewenste waarde.....	67
10.3.84	Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 15°C).....	67
10.3.85	Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 15°C).....	67
10.3.86	Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 15°C).....	67
10.3.87	Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 15°C).....	68
10.3.88	Wijziging gewenste waarde — resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde.....	68
10.3.89	Wijziging gewenste waarde — resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus.....	68
10.3.90	Wijziging gewenste waarde — resetten van de handmatige verstelling via object.....	69
10.3.91	Wijziging gewenste waarde — plaatselijke bediening blijvend opslaan.....	69
10.3.92	Temperatuurdetectie.....	70
10.3.93	Temperatuurdetectie — ingangen temperatuurdetectie.....	70
10.3.94	Temperatuurdetectie — ingangen gewogen temperatuurdetectie.....	70
10.3.95	Temperatuurdetectie — weging interne meting (0..100%).....	70
10.3.96	Temperatuurdetectie — weging externe meting (0..100%).....	71
10.3.97	Temperatuurdetectie — weging externe meting 2 (0..100%).....	71
10.3.98	Temperatuurdetectie — cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min).....	71
10.3.99	Temperatuurdetectie — waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1°C).....	71
10.3.100	Temperatuurdetectie — vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1°C).....	72
10.3.101	Temperatuurdetectie — bewakingstijd temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min).....	72
10.3.102	Temperatuurdetectie — bedrijfsmodus bij storing.....	73
10.3.103	Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255).....	73
10.3.104	Alarmfuncties.....	74
10.3.105	Alarmfuncties — condenswateralarm.....	74
10.3.106	Alarmfuncties — dauwpuntalarm.....	74
10.3.107	Alarmfuncties — temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C).....	75
10.3.108	Alarmfuncties — temperatuur hittealarm RHCC-status (°C).....	75
10.3.109	Fan-coil instellingen - ventilatorstanden.....	76
10.3.110	Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — aantal ventilatorstanden.....	76
10.3.111	Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — formaat standenuitgave.....	76
10.3.112	Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — standenuitgave.....	77
10.3.113	Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — laagste handmatig instelbare stand.....	77
10.3.114	Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — uitlezing standenstatus.....	77
10.3.115	Fan-coil instellingen verwarmen.....	78
10.3.116	Fan-coil instellingen verwarmen — ventilatorstand 1-5 tot stelgrootte (0 - 255) verwarmen.....	78
10.3.117	Fan-coil instellingen verwarmen — ventilatorstandbeperking verwarmen bij ecobedrijf.....	78
10.3.118	Fan-coil instellingen verwarmen — max. ventilatorstand verwarmen bij ecobedrijf.....	78

10.3.119	Fan-coil instellingen koelen	79
10.3.120	Fan-coil instellingen koelen — ventilatorstand 1-5 tot stelgrootte (0 - 255) koelen	79
10.3.121	Fan-coil instellingen koelen — ventilatorstandbeperking koelen bij ecobedrijf	79
10.3.122	Fan-coil instellingen koelen — max. ventilatorstand koelen bij ecobedrijf	79
10.3.123	Zomercompensatie	80
10.3.124	Zomercompensatie — zomercompensatie	80
10.3.125	Zomercompensatie — (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C)	81
10.3.126	Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie (x 0,1°C)	81
10.3.127	Zomercompensatie — (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie (°C)	82
10.3.128	Zomercompensatie — offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie (x 0,1°C)	82
10.4	Applicatie "CO2"	83
10.4.1	CO2 — CO2 Sensor	83
10.4.2	CO2 — Meetwaardecorrectie	83
10.4.3	CO2 — Fout CO2 sensor	83
10.4.4	CO2 — CO2 waarde zenden bij wijziging (mm:ss)	84
10.4.5	CO2 — CO2 waarde cyclisch zenden	84
10.4.6	CO2 — Externe meetwaarde	85
10.4.7	CO2 — Aandeel	85
10.4.8	CO2 — CO2 drempel 1 (led oranje)	86
10.4.9	CO2 — CO2 drempel 2 (led rood)	87
10.4.10	CO2 — CO2 regelaar type	87
10.4.11	CO2 — Wijziging van ingestelde basiswaarde via bus toestaan	88
10.4.12	CO2 — Stelgrootte uitvoerformaat	88
10.4.13	CO2 — Stelgrootte zenden bij omschakeling	88
10.4.14	CO2 — Stelgrootte zenden bij omschakeling	89
10.4.15	CO2 — Stelgrootte zenden bij omschakeling	90
10.4.16	CO2 — Stelgrootte cyclisch zenden	90
10.4.17	CO2 — Hysteresis (symmetrisch)	91
10.4.18	CO2 — CO2 drempel 1	91
10.4.19	CO2 — Schakelcommando onder drempel 1	92
10.4.20	CO2 — Schakelcommando boven drempel 1	92
10.4.21	CO2 — Stelgrootte bij meetuitval	92
10.4.22	CO2 — Prioriteit onder drempel 1	92
10.4.23	CO2 — Prioriteit boven drempel 1	92
10.4.24	CO2 — Stelgrootte bij meetuitval	93
10.4.25	CO2 — Sperobject	93
10.4.26	CO2 — CO2 drempel 2	93
10.4.27	CO2 — Schakelcommando onder drempel 2	94
10.4.28	CO2 — Schakelcommando boven drempel 2	94
10.4.29	CO2 — Stelgrootte bij meetuitval	94
10.4.30	CO2 — Prioriteit onder drempel 2	94
10.4.31	CO2 — Prioriteit boven drempel 2	94
10.4.32	CO2 — Stelgrootte bij meetuitval	95
10.4.33	CO2 — CO2 drempel 3	95
10.4.34	CO2 — Schakelcommando onder drempel 3	95
10.4.35	CO2 — Schakelcommando boven drempel 3	96
10.4.36	CO2 — Stelgrootte bij meetuitval	96
10.4.37	CO2 — Prioriteit onder drempel 3	96
10.4.38	CO2 — Prioriteit boven drempel 3	96
10.4.39	CO2 — Stelgrootte bij meetuitval	96

10.4.40	CO2 — Procent onder drempel 1	97
10.4.41	CO2 — Waarde onder drempel 1 (-255).....	97
10.4.42	CO2 — Procent	97
10.4.43	CO2 — Waarde	97
10.4.44	CO2 — Procent	97
10.4.45	CO2 — Waarde	97
10.4.46	CO2 — Stelgrootte bij meetwaarde-uitval.....	98
10.4.47	CO2 — Proportioneel bereik	98
10.4.48	CO2 — Naregeltijd (15...240min)	99
10.4.49	CO2 — Waarde min. stelgrootte	99
10.4.50	CO2 — Waarde max. stelgrootte	100
10.5	Applicatie "Relatieve luchtvochtigheid"	101
10.5.1	Vochtigheid — Relatieve luchtvochtigheid sensor.....	101
10.5.2	Vochtigheid — Meetwaardecorrectie (offset).....	101
10.5.3	Vochtigheid — Fout vochtigheidssensor.....	101
10.5.4	Vochtigheid — Relatieve luchtvochtigheid zenden bij wijziging	102
10.5.5	Vochtigheid — Relatieve luchtvochtigheid cyclisch zenden	103
10.5.6	Vochtigheid — Externe meetwaarde.....	103
10.5.7	Vochtigheid — Aandeel	104
10.5.8	Vochtigheid — Regelaar type	104
10.5.9	Vochtigheid — Wijziging van ingestelde basiswaarde via bus toelaten	104
10.5.10	Vochtigheid — Stelgrootte uitvoerformaat	104
10.5.11	Vochtigheid — Stelgrootte zenden bij omschakeling.....	105
10.5.12	Vochtigheid — Stelgrootte zenden bij omschakeling.....	105
10.5.13	Vochtigheid — Stelgrootte zenden bij omschakeling.....	106
10.5.14	Vochtigheid — Stelgrootte cyclisch zenden.....	106
10.5.15	Vochtigheid — Hysteresis (symmetrisch).....	107
10.5.16	Vochtigheid — RV drempel 1	108
10.5.17	Vochtigheid — Schakelcommando onder drempel 1.....	108
10.5.18	Vochtigheid — Schakelcommando boven drempel 1	109
10.5.19	Vochtigheid — Stelgrootte bij meetuitval	109
10.5.20	Vochtigheid — Prioriteit onder drempel 1	109
10.5.21	Vochtigheid — Prioriteit boven drempel 1.....	109
10.5.22	Vochtigheid — Stelgrootte bij meetuitval	109
10.5.23	Vochtigheid — Sperobject.....	110
10.5.24	Vochtigheid — RV drempel 2	110
10.5.25	Vochtigheid — Schakelcommando onder drempel 2.....	111
10.5.26	Vochtigheid — Schakelcommando boven drempel 2	111
10.5.27	Vochtigheid — RV drempel 3	112
10.5.28	Vochtigheid — Schakelcommando onder drempel 3.....	112
10.5.29	Vochtigheid — Schakelcommando boven drempel 3	113
10.5.30	Vochtigheid — Prioriteit onder drempel 3	113
10.5.31	Vochtigheid — Prioriteit boven drempel 3.....	113
10.5.32	Vochtigheid — Gewenste waarde (10...95%RV)	113
10.5.33	Vochtigheid — Proportioneel bereik (10...40%RV)	113
10.5.34	Vochtigheid — Naregeltijd (15...240min).....	114
10.5.35	Vochtigheid — Waarde min. stelgrootte	114

10.5.36	Vochtigheid — Waarde max. stelgrootte	115
10.5.37	Vochtigheid — Stelgrootte bij meetwaardeuitval	116
10.5.38	Vochtigheid — Waarde min. stelgrootte	117
10.5.39	Vochtigheid — Waarde max. stelgrootte	118
10.5.40	Vochtigheid — Stelgrootte meetwaardeuitval (0...255).....	118
10.6	Applicatie "Temperatuur"	119
10.6.1	Temperatuur — Temperatuur sensor.....	119
10.6.2	Temperatuur — Meetwaardecorrectie [0,1K], (-5K...+5K)	119
10.6.3	Temperatuur — Fout temperatuurregelaar	119
10.6.4	Temperatuur — Temperatuur zenden bij wijziging	120
10.6.5	Temperatuur — Temperatuur cyclisch zenden	121
10.6.6	Temperatuur — Externe meetwaarde	121
10.7	Applicatie "Dauwpunt"	122
10.7.1	Dauwpunt — Dauwpunt sensor	122
10.7.2	Dauwpunt — Dauwpunt-temp. zenden bij wijziging	122
10.7.3	Dauwpunt — Dauwpunt-temp. cyclisch zenden	123
10.7.4	Dauwpunt — Dauwpunt alarm	123
10.7.5	Dauwpunt — Dauwpunt alarm voorijling	124
10.7.6	Dauwpunt — Dauwpuntalarm hysteresis (symmetrisch).....	124
10.7.7	Dauwpunt — Dauwpuntalarm zenden bij statuswijziging	124
10.7.8	Dauwpunt — Dauwpuntalarm cyclisch zenden	124
10.7.9	Dauwpunt — Telegramtype voor dauwpuntalarm	125
10.7.10	Dauwpunt — Schakelcommando bij dauwpuntalarm	125
10.7.11	Dauwpunt — Prioriteit bij dauwpuntalarm	125
10.7.12	Dauwpunt — Procent bij dauwpuntalarm (0...100%)	125
10.7.13	Dauwpunt — Waarde bij dauwpuntalarm (0...255)	125
10.7.14	Dauwpunt — Scène bij dauwpuntalarm (1...64).....	126
10.7.15	Dauwpunt — Schakelcommando bij einde dauwpuntalarm	126
10.7.16	Dauwpunt — Prioriteit bij einde dauwpuntalarm	126
10.7.17	Dauwpunt — Procent bij einde dauwpuntalarm (0...100%)	126
10.7.18	Dauwpunt — Waarde bij einde dauwpuntalarm (0...255)	126
10.7.19	Dauwpunt — Scène bij einde dauwpuntalarm (1-64)	126
10.8	Applicatie "Luchtdruk"	127
10.8.1	Luchtdruk — Luchtdruk sensor	127
10.8.2	Luchtdruk — Fout luchtdrukregelaar	127
10.8.3	Luchtdruk — Absolute luchtdruk zenden bij wijziging	127
10.8.4	Luchtdruk — Absolute luchtdruk cyclisch zenden	128
10.8.5	Luchtdruk — Relatieve luchtdruk zenden bij wijziging	128
10.8.6	Luchtdruk — Relatieve luchtdruk cyclisch zenden	129
10.8.7	Luchtdruk — Hoogte plaats [m.boven NAP] (0...5000m)	129
10.9	Communicatieobjecten – KT	130
10.9.1	Stelgrootte verwarmen	130
10.9.2	Extra stand verwarmen	130
10.9.3	Stelgrootte koelen.....	130
10.9.4	Extra stand koelen.....	131
10.9.5	Regeling aan/uit.....	131
10.9.6	Werkelijke temperatuur	132

10.9.7	Externe werkelijke temperatuur.....	132
10.9.8	Externe werkelijke temperatuur 2.....	132
10.9.9	Storing werkelijke temperatuur.....	133
10.9.10	Actuele ingestelde waarde.....	133
10.9.11	Bedrijfsmodus.....	134
10.9.12	Bedrijfsmodus overlappend.....	134
10.9.13	Raamcontact.....	135
10.9.14	Aanwezigheidsmelder.....	135
10.9.15	Status verwarmen.....	135
10.9.16	Status koelen.....	136
10.9.17	Basisbelasting.....	136
10.9.18	Omschakelen verwarmen/koelen.....	136
10.9.19	Fan-coil handmatig.....	137
10.9.20	Fan-coil stand.....	137
10.9.21	Status fan-coil stand.....	138
10.9.22	Ventilatorstand 1.....	138
10.9.23	Ventilatorstand 2.....	138
10.9.24	Ventilatorstand 3.....	138
10.9.25	Ventilatorstand 4.....	138
10.9.26	Ventilatorstand 5.....	139
10.9.27	Ingestelde basiswaarde.....	139
10.9.28	Handmatige gewenste waarden resetten.....	139
10.9.29	Dauwpuntalarm.....	139
10.9.30	Condenswateralarm.....	140
10.9.31	Buitentemperatuur voor zomercompensatie.....	140
10.9.32	Zomercompensatie actief.....	141
10.9.33	Gewenste waarde bereikt.....	141
10.9.34	Fahrenheit.....	141
10.9.35	Display-verlichting.....	142
10.9.36	Aan/uit vraag.....	142
10.9.37	Indicatie gewenste waarde.....	142
10.9.38	Gewenste waarde opvragen.....	142
10.9.39	Gewenste waarde bevestigen.....	143
10.9.40	Verwarmen/koelen vraag.....	143
10.9.41	Ventilatorstand handm. opvragen.....	143
10.9.42	Ventilatorstand opvragen.....	143
10.9.43	Ventilatorstand bevestigen.....	144
10.9.44	Regelaarstatus RHCC.....	144
10.9.45	Regelaarstatus HVAC.....	144
10.9.46	In werking.....	144
10.10	Communicatieobjecten "CO2".....	145
10.10.1	CO ₂ — CO ₂ -waarde [ppm].....	145
10.10.2	CO ₂ — CO ₂ -waarde opvragen.....	145
10.10.3	CO ₂ — CO ₂ -waarde extern [ppm].....	145
10.10.4	CO ₂ — sensorfout.....	145
10.10.5	CO ₂ R — ingestelde basiswaarde [ppm].....	145
10.10.6	CO ₂ R — sperobject.....	146
10.10.7	CO ₂ R — sperobject drempel 1.....	146
10.10.8	CO ₂ R — sperobject drempel 2.....	146
10.10.9	CO ₂ R — sperobject drempel 3.....	146
10.10.10	CO ₂ R — stelgrootte (0...100%).....	146

10.10.11	CO ₂ R — stelgrootte (0...255)	147
10.10.12	CO ₂ R — stelgrootte stand 1 (prioriteit)	147
10.10.13	CO ₂ R — stelgrootte stand 1 (schakelobject)	147
10.10.14	CO ₂ R — stelgrootte stand 2 (prioriteit)	147
10.10.15	CO ₂ R — stelgrootte stand 2 (schakelobject)	147
10.10.16	CO ₂ R — stelgrootte stand 3 (prioriteit)	148
10.10.17	CO ₂ R — stelgrootte stand 3 (schakelobject)	148
10.10.18	CO ₂ R — scène (1...64)	148
10.11	Communicatieobjecten "Relatieve luchtvochtigheid"	149
10.11.1	rF — luchtvochtigheidswaarde [%]	149
10.11.2	RV — Luchtvochtigheidswaarde 1 byte [%]	149
10.11.3	rF — luchtvochtigheidswaarde extern [%]	149
10.11.4	rF — luchtvochtigheidswaarde opvragen	149
10.11.5	rF — sensorfout	150
10.11.6	RFR — ingestelde basiswaarde (1 byte) [%]	150
10.11.7	RFR — ingestelde basiswaarde [%]	150
10.11.8	RFR — sperobject	150
10.11.9	RFR — sperobject drempel 1	151
10.11.10	RFR — sperobject drempel 2	151
10.11.11	RFR — sperobject drempel 3	151
10.11.12	RFR — stelgrootte (0...100%)	151
10.11.13	RFR — stelgrootte (0...255)	151
10.11.14	RFR — stelgrootte stand 1 (prioriteit)	152
10.11.15	RFR — stelgrootte stand 1 (schakelobject)	152
10.11.16	RFR — stelgrootte stand 2 (prioriteit)	152
10.11.17	RFR — stelgrootte stand 2 (schakelobject)	152
10.11.18	RFR — stelgrootte stand 3 (prioriteit)	152
10.11.19	RFR — stelgrootte stand 3 (schakelobject)	153
10.11.20	RFR — scène (1...64)	153
10.12	Communicatieobjecten "Temperatuurvoeler"	154
10.12.1	T — vorstalarm	154
10.12.2	T — hittealarm	154
10.12.3	T — sensorfout	154
10.12.4	T — temperatuurwaarde [°C]	154
10.12.5	T — temperatuurwaarde opvragen	155
10.12.6	T — temperatuurwaarde extern [°C]	155
10.13	Communicatieobjecten "Dauwpunt"	156
10.13.1	DEWP — dauwpuntalarm actief (0...100%)	156
10.13.2	DEWP — dauwpuntalarm actief (0...255)	156
10.13.3	DEWP — dauwpuntalarm actief (prioriteit)	156
10.13.4	DEWP — dauwpuntalarm actief (schakelobject)	156
10.13.5	DEWP — dauwpuntalarm actief scène (1...64)	157
10.13.6	DEWP — dauwpunttemperatuur [°C]	157
10.13.7	DEWP — dauwpunttemperatuur opvragen	157

10.14	Communicatieobjecten "Luchtdruk"	158
10.14.1	P — luchtdruk absoluut [Pa].....	158
10.14.2	P — absolute luchtdruk opvragen	158
10.14.3	P — luchtdruk relatief [Pa].....	158
10.14.4	P — relatieve luchtdruk opvragen	158
10.14.5	P — luchtdruksensorfout	159
10.14.6	P — CO2- en rH-leds activeren/deactiveren.....	159
11	Index	160

1 Opmerkingen over de handleiding

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

Bewaar het handboek zorgvuldig.

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

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

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

www.abb.com/knx

2 Veiligheid

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

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

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

2.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen

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



Gevaar

Levensgevaar / ernstige schade voor de gezondheid

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



Waarschuwing

Ernstige schade voor de gezondheid

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



Voorzichtig

Schade voor de gezondheid

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



Let op

Materiële schade

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



Opmerking

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



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning.

2.2 Beoogd gebruik

Het apparaat is een binnenlucht-bewakingsapparaat voor opbouwmontage.

Het beoogde gebruik van het apparaat is:

- de regeling van de ruimteluchtkwaliteit
- de regeling van de ruimtetemperatuur
- de bepaling/meting van de volgende waarden:
 - CO₂
 - relatieve luchtvochtigheid
 - temperatuur
 - luchtdruk
- het gebruik binnen de aangegeven technische gegevens
- de installatie in droge binnenruimtes,
- het gebruik met de aansluitmogelijkheden op het apparaat.

De extra ruimtetemperatuurregeling is geschikt voor de besturing van een ventilatorconvector met een fan-coil-aktor of conventionele verwarmings- en koelinstallaties.

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



Opmerking

- Met de geïntegreerde busaankoppelaar is aansluiting op een KNX-buslijn mogelijk.
- Voor het apparaat zijn omvangrijke functies beschikbaar. Zie voor de applicatieomvang zie hoofdstuk 10.1 “Toepassings-(applicatie)programma” op pagina 31.

2.3 Beoogd gebruik

Ieder gebruik dat niet wordt genoemd in Hoofdstuk 2.2 “Beoogd gebruik” op pagina 14 geldt als niet beoogd en kan leiden tot letsel en materiële schade.

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

Het apparaat is niet bedoeld voor het volgende:

- eigenmachtige constructieve veranderingen
- reparaties
- voor gebruik buiten
- gebruik in natte cellen
- De besturing van het apparaat is bedoeld voor de bewaking en regeling van de luchtkwaliteit en mag niet voor veiligheidsrelevante opgaven worden gebruikt.

2.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

2.4.1 Bediening

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

2.4.2 Installatie, inbedrijfname en onderhoud

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

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

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

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

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

2.5 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

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

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

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



Gevaar – Elektrische spanning!

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

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

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

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



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

Vocht en vuil kunnen het apparaat vernietigen.

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

3 Opmerkingen over milieubescherming

3.1 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

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

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

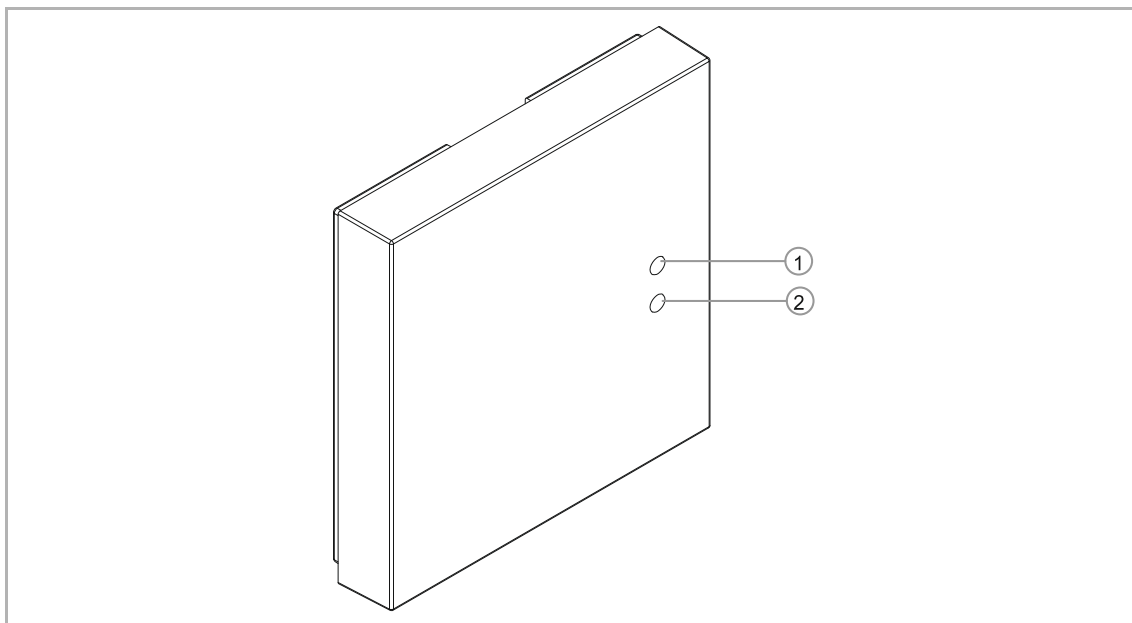
Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van coderingen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

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

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

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

4 Opbouw en functie



Afb. 1: Productoverzicht

[1] Led CO₂-concentratie

[2] Led relatieve luchtvochtigheid

4.1 Functies

Het apparaat is een functionele testset met diverse instelmogelijkheden en wordt opgebouwd op de muur. Het apparaat bewaakt de luchtkwaliteit; bovendien kan het apparaat de ruimteklimaatregeling besturen.

Het apparaat meet de volgende waarden:

- CO₂-gehalte in de lucht
- relatieve luchtvochtigheid in de ruimte
- temperatuur
- luchtdruk (absoluut)

4.2 Interferentiebronnen

De meetresultaten van het apparaat kunnen negatief worden beïnvloed door externe invloeden. Hieronder vindt u mogelijke interferentiebronnen:

- Tocht en luchtbeweging.
 - Bijvoorbeeld door ramen, deuren, convectie, verwarming en personen.
- Opwarming of afkoeling.
 - Bijvoorbeeld zonnestralen of de montage aan een buitenwand.
- Warmtebronnen.
 - In de directe omgeving geïnstalleerde elektrische verbruikers, bijvoorbeeld dimmers.
- Schokken of stoten waaraan het apparaat blootgesteld is of werd.
- Verontreiniging door verf, behanglijm, stof etc.
 - Bijvoorbeeld bij renovatiewerkzaamheden.
- Organische oplossingen of dampen.
 - Bijvoorbeeld reinigingsmiddelen.
- Weekmakers van stickers en verpakkingen.
 - Bijvoorbeeld luchtkussenfolie of Styropor.

5 Technische gegevens

Benaming	Waarde
Voeding:	24 V DC (via buslijn)
KNX-aansluiting:	busaansluitklem, schroefloos
Busdeelnemer:	1 (≤ 12 mA)
Temperatuurbereik:	-5 °C ... +45 °C
Opslagtemperatuur:	-10 °C ... +60 °C
Beschermingsgraad:	IP 20
Beschermingsklasse:	III
Displaygrootte:	3,8 cm (1,5")
Afmetingen inbouwsokkel:	80,5 mm x 80,5 mm x 17 mm (h x b x d).
Parametrisering:	Het apparaat wordt met de ETS-toolsoftware geparametriseerd.
Indicatiewaarden	
▪ Kooldioxide:	390 ppm ... 10000 ppm
▪ Relatieve luchtvochtigheid:	0 % ... 100 %
▪ temperatuur:	0 °C ... 35 °C
▪ luchtdruk:	300 hPa ... 1100 hPa
Nominale stroom:	< 9 mA
Kalibratie:	Kalibratie: automatisch bij inschakeling van de KNX-spanning
Werkwijze (DIN EN 60730-1)	Zie gebruiksaanwijzing
Verontreinigingsgraad (DIN EN 60730-1)	Zie gebruiksaanwijzing

Tab.1: Technische gegevens

6 Aansluiting, inbouw / montage



Gevaar – Elektrische spanning!

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

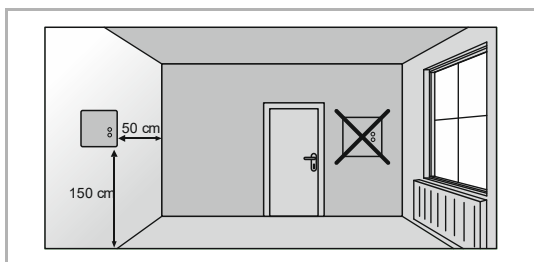
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

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

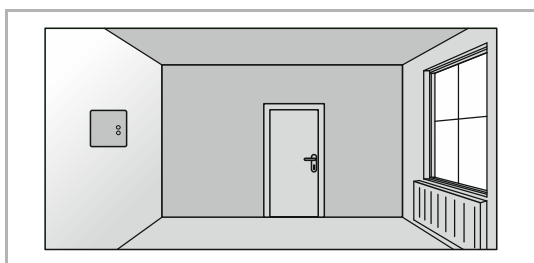
6.1 Montageplaats

Voor een correcte inbedrijfname dient u op de volgende punten te letten:



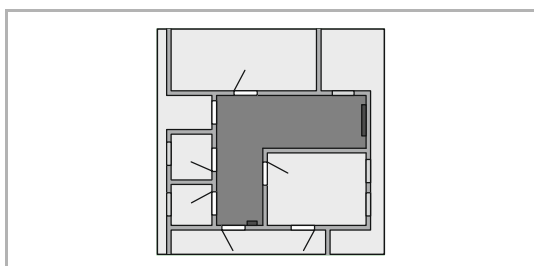
Afb. 2: Montageplaats – afstand

- Het apparaat moet op een hoogte van ca. 150 cm van de vloer en 50 cm van een deurpost worden geïnstalleerd.



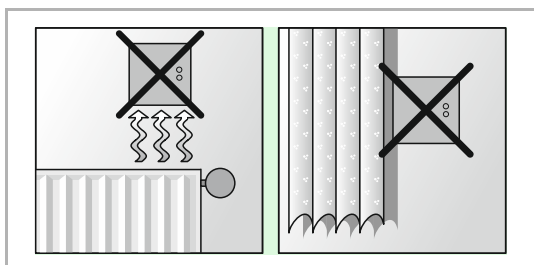
Afb. 3: Montageplaats – positie radiator

- Het apparaat moet op een muur tegenover een radiator worden geïnstalleerd.



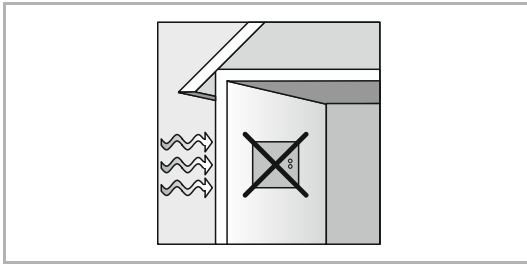
Afb. 4: Montageplaats – interieurarchitectuur

- Een radiator en het apparaat mogen niet door een hoek in de interieurarchitectuur van elkaar worden gescheiden.



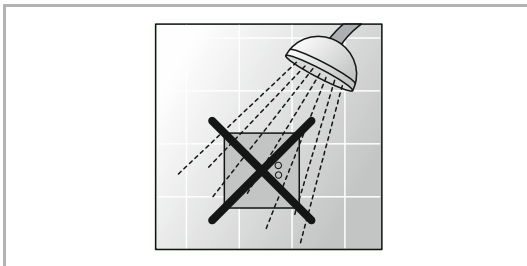
Afb. 5: Montageplaats – positie RTR

- De installatie van het apparaat in de buurt van een radiator of de installatie achter gordijnen is niet zinvol.



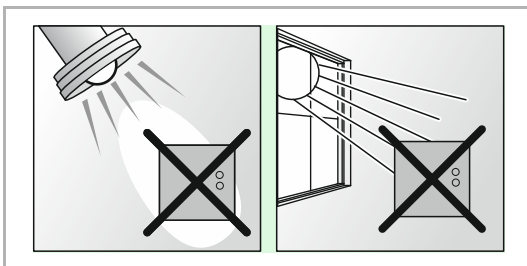
Afb. 6: Montageplaats – buitenmuur

- Dit geldt ook voor de montage op een buitenmuur.
 - Lage buitentemperaturen beïnvloeden de temperatuurregeling.



Afb. 7: Montageplaats – bevochtiging met vloeistof

- Een directe bevochtiging van de ruimtetemperatuurregelaar met vloeistoffen vermijden.



Afb. 8: Montageplaats – zonnestralen

- Net als warmtestralen van elektrische verbruikers kunnen ook directe zonnestralen op het apparaat de regelprestaties beïnvloeden.

6.2 Montage

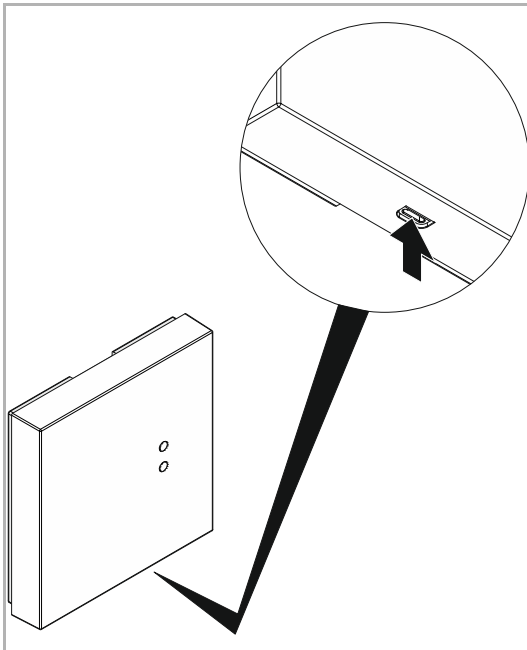


Waarschuwing! – Beschadiging van het apparaat door gebruik van harde voorwerpen!

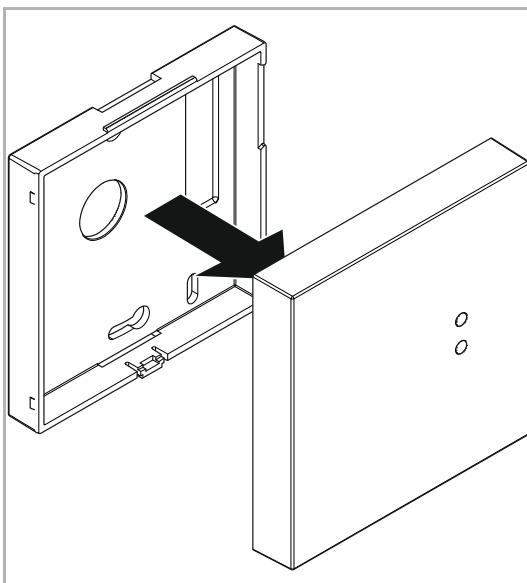
De kunststofonderdelen van het apparaat zijn kwetsbaar.

- Trek het behuizingsdeksel alleen met de hand eraf.
- Gebruik in geen geval een schroevendraaier of een soortgelijk hard voorwerp om het op te tillen.

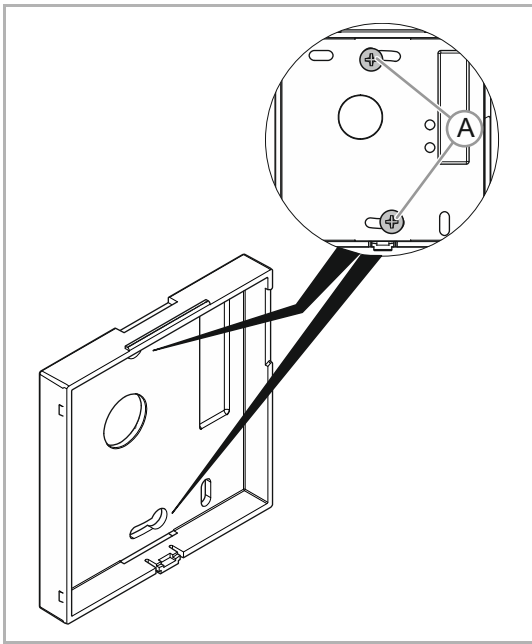
Om het apparaat te monteren, gaat u als volgt te werk:



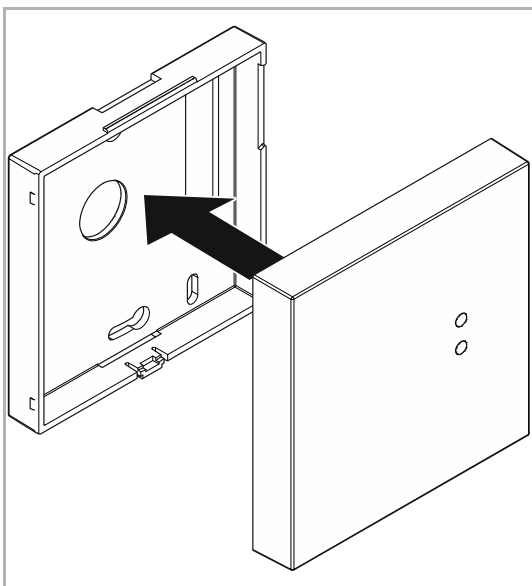
1. Druk op de vergrendelnok aan de onderzijde van het apparaat.



2. Trek het behuizingsdeksel met beide handen van de behuizing.

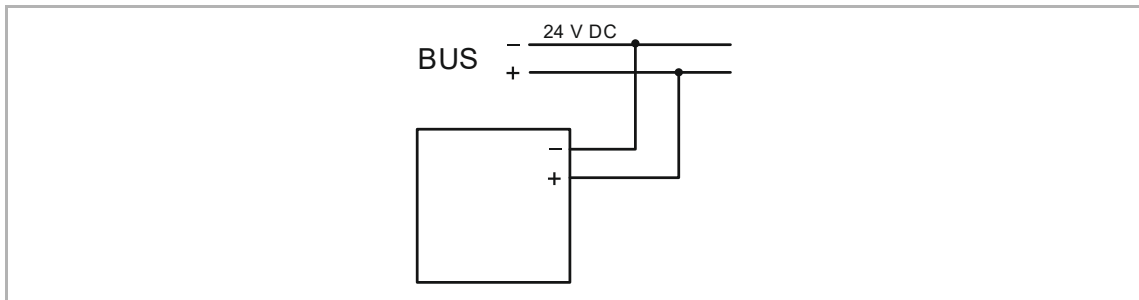


3. Schroef de opbouwbehuizing met twee schroeven [A] aan de muur vast.
4. Sluit de kabels op de opbouwbehuizing aan.
 - Voor de aansluitingen zie hoofdstuk 6.3 “Elektrische aansluiting” op pagina 26.



5. Plaats het behuizingsdeksel op de opbouwbehuizing.

6.3 Elektrische aansluiting



Afb. 9: Elektrische aansluiting

7 Inbedrijfname

Om het apparaat in bedrijf te kunnen nemen, moet een fysiek adres worden toegewezen. De toekenning van het fysieke adres en het instellen van de parameters gebeurt met behulp van de Engineering Tool Software (ETS).



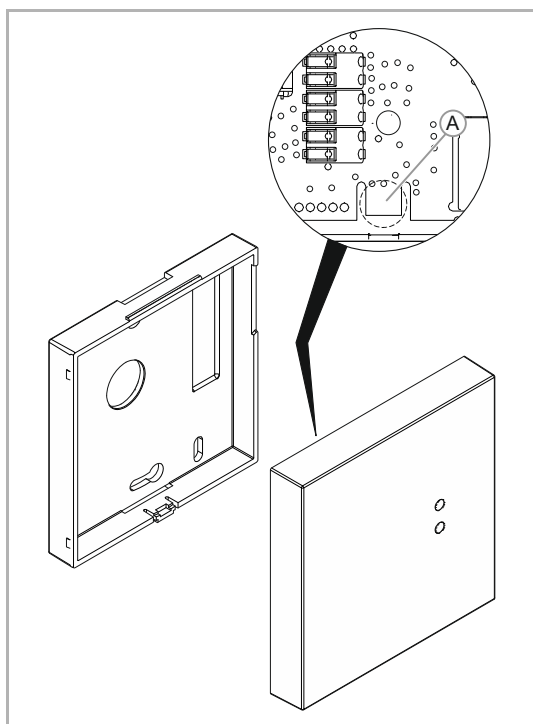
Opmerking

De apparaten zijn producten in het KNX-systeem en voldoen aan de KNX-richtlijnen. Gedetailleerde vakkennis door KNX-scholingen wordt verondersteld.

7.1.1 Voorbereiding

1. Sluit een pc via de KNX-interface aan op de KNX-buskabel, bijvoorbeeld via de inbedrijfname-interface / de ingebruiknameadapter 6149/21)
 - Op de pc moet de actuele Engineering Tool Software geïnstalleerd zijn (ETS 4.2 of hoger).
2. Schakel de busspanning in.

7.1.2 Fysiek adres toewijzen



- Om de programmeermodus te activeren, drukt u op de programmeertoets [A] binnenin het apparaat.

Afb. 10: Fysiek adres toewijzen

7.1.3 Groepsadres(sen) toewijzen

De groepsadressen worden toegewezen in combinatie met de ETS.

7.1.4 Applicatieprogramma kiezen

De applicatie wordt via de ETS op het apparaat geladen.

7.1.5 Applicatieprogramma differentiëren

Met de ETS kunnen verschillende functies gerealiseerd worden.

Gedetailleerde parameterbeschrijvingen, zie hoofdstuk 10 “Applicatie-/parameterbeschrijvingen” op pagina 31.

8 Bediening

Met de led aan de voorzijde van het apparaat kan de overschrijding van een bepaald CO₂- en vochtigheidsniveau worden aangegeven. De drempels kunnen in het applicatieprogramma worden geparametriseerd.

In de applicatie kunnen twee drempelwaarden voor CO₂ en vochtigheid worden opgegeven. Zolang de waarden onder de eerste drempelwaarde liggen, brandt de led voor deze waarde groen.

Als de waarde de eerste drempel overschrijdt, maar nog onder de waarde van de tweede drempel ligt, brandt de led oranje.

Als de tweede drempelwaarde wordt overschreden, brandt de led rood.

De leds kunnen via de bus worden gedeactiveerd.

9 Onderhoud

9.1 Reiniging

**Let op! – Beschadiging van apparatuur!**

- Door het inspuiten met reinigingsmiddelen kunnen deze door de spleten in het apparaat dringen.
 - Spuit geen reinigingsmiddelen direct op het apparaat.
- Door agressieve reinigingsmiddelen bestaat het gevaar dat het oppervlak van het apparaat beschadigd wordt.
 - Gebruik in geen geval bijtende middelen, schurende middelen of oplosmiddelen.

Reinig vuile apparaten met een zachte droge doek.

- Als dit niet voldoende is, maakt u een doek licht vochtig met een zeepoplossing.

10 Applicatie-/parameterbeschrijvingen

10.1 Toepassings-(applicatie)programma

Het volgende applicatieprogramma is beschikbaar:

Applicatieprogramma
LGS/A 1.2: Luchtkwaliteitssensor met RTR

Het applicatieprogramma voor de ruimtetemperatuurregelaar bevat de hieronder aangegeven applicaties.

KNX-applicatie
Algemene instellingen
Ruimtetemperatuurregelaar
CO ₂
Relatieve luchtvochtigheid
Temperatuur
Dauwpunt
Luchtdruk

Afhankelijk van de gekozen applicatie, geeft de Engineering Tool Software "ETS" verschillende parameters en communicatieobjecten aan.

10.2 Algemene instellingen

10.2.1 Algemene instellingen — In werking zenden

Opties:	Inactief
	Zendt '0'
	Zendt '1'

Het communicatieobject "In werking zenden" dient ter informatie dat de regelaar nog werkt. Via deze parameter wordt vastgelegd welke waarde het communicatieobject "In werking zenden" als "levenssignaal" zendt.

10.2.2 Algemene instellingen — In werking cyclustijd [s]

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 65535 seconden
---------	--

Het communicatieobject "in werking" dient ter informatie dat de regelaar nog werkt. Er wordt cyclisch de waarde "1" of "0" verzonden. De cyclus voor het zenden wordt via deze parameter ingesteld. Als het cyclische telegram uitblijft, is de functie van het apparaat gestoord en kan de airconditioning van de ruimte door een dwangsturing gewaarborgd blijven. Hiertoe moeten de installatie en/of de actor echter over de functie "dwangsturing" beschikken.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar, wanneer de parameter "In werking zenden" op "Zendt '0'" of "Zendt '1'" staat.

10.2.3 Algemene instellingen — Status aanvragen

Opties:	Inactief
	actief

De parameter schakelt het communicatieobject "Status aanvragen" vrij.

10.2.4 Algemene instellingen — Status aanvragen met

Opties:	'0'
	'1'
	'0' en '1'

Via deze parameter wordt bepaald met welke waarde de actuele status "In werking" wordt aangevraagd.



Aanwijzing

Deze parameter is alleen beschikbaar, wanneer de parameter "Status aanvragen" op "Actief" staat.

10.2.5 Algemene instellingen — Zendvertraging na terugkeer busspanning ... in s

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 2 – 255 seconden
---------	--

Via deze parameter kan het uitzenden van de uitgangswaarde na een terugkeer van de busspanning worden vertraagd. Dat wil zeggen dat pas na afloop van een vertragingstijd een telegram wordt verzonden.

10.3 Applicatie 'RTR'

10.3.1 Algemeen — Apparaatfunctie

Opties:	Enkel apparaat
	Masterapparaat

- *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.

10.3.2 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.

10.3.3 Algemeen — Bedrijfsmodus na reset

Opties:	Comfort
	Stand-by
	Ecobedrijf
	Koelen met extra stand
	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 communicatieobjecten worden ingesteld. Deze bedrijfsmodus moet tijdens de planningsfase worden gedefinieerd. Bij een onjuist gedefinieerde bedrijfsmodus kunnen en 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.
- *Ecobedrijf*: als de ruimte automatisch of handmatig afhankelijk van de toepassing wordt gebruikt.
- *Vorst-/hittebeveiliging*: als in de ruimte alleen de gebouwbeschermingsfunctie na reset nodig is.

10.3.4 Algemeen — extra functies

Opties:	Nee
	Ja

- Deze parameter geeft extra functies en communicatieobjecten vrij.

10.3.5 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.

10.3.6 Regeling verwarmen



Opmerking

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' en de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'verwarmen', 'verwarmen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.7 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.

10.3.8 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.

10.3.9 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.

10.3.10 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.

10.3.11 Regeling verwarmen — geavanceerde instellingen

Opties:	Nee
	Ja

- Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld 'basisstand verwarmen'.

10.3.12 Basisstand verwarmen



Opmerking

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

10.3.13 Basisstand verwarmen — statusobject verwarmen

Opties:	Nee
	Ja

- De parameter schakelt het communicatieobject 'status verwarmen' vrij.

10.3.14 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'

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

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

De hysteresis van de tweekpunts 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.

10.3.16 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.

10.3.17 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.

10.3.18 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.

10.3.19 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.

10.3.20 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 onderschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een vloerverwarming. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt de vloerverwarming met het verwarmingsmedium doorstroomt, om een afkoeling van de vloer te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.21 Regeling extra stand verwarmen



Opmerking

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' en de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'verwarmen met extra stand' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.22 Regeling extra stand verwarmen — soort stelgrootte

Opties:	2-punts 1 bit, uit/aan
	2-punts 1 byte, 0/100%
	PI continu, 0-100%
	PI PWM, aan/uit
	Fan-coil

Via het regelaartype wordt de regelingsklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: de 2-punts regeling is het eenvoudigste type regeling. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1 bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierbij. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: de PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij geeft de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) op de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder vastgelegd percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurd waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil*: de fan-coil-regelaar werkt als een PI-continue-regelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

10.3.23 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.

10.3.24 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.

10.3.25 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.

10.3.26 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.

10.3.27 Regeling extra stand verwarmen — geavanceerde instellingen

Opties:	Nee
	Ja

- Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld 'extra stand verwarmen'.

10.3.28 Extra stand verwarmen



Opmerking

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

10.3.29 Extra stand verwarmen — werking stelgrootte

Opties:	Normaal
	Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

10.3.30 Extra stand 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.

10.3.31 Extra stand verwarmen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte verwarmen

Opties:	2 %
	5 %
	10 %
	Alleen cyclisch zenden

De stelgroottes van de continue PI-regelaar 0 ... 100% worden niet na iedere berekening verstuurd, maar alleen als uit de berekening een waardeverschil t.o.v. de laatste verstuurde waarde resulteert, waarbij het versturen bovendien zinvol is. Dit waardeverschil kan hier worden ingevoerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.32 Extra stand 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.

10.3.33 Extra stand verwarmen — max. stelgrootte (0..255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.34 Extra stand verwarmen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een vloerverwarming. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt de vloerverwarming met het verwarmingsmedium doorstroomt, om een afkoeling van de vloer te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.35 Regeling koelen



Opmerking

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' en de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'koelen', 'koelen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.36 Regeling koelen — soort stelgrootte

Opties:	2-punts 1 bit, uit/aan
	2-punts 1 byte, 0/100%
	PI continu, 0-100%
	PI PWM, aan/uit
	Fan-coil

Via het regelaartype wordt de regelingsklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: de 2-punts regeling is het eenvoudigste type regeling. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1 bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierbij. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: de PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij geeft de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) op de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder vastgelegd percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurde waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil*: de fan-coil-regelaar werkt als een PI-continuregelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

10.3.37 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.

10.3.38 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.

10.3.39 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.

10.3.40 Regeling koelen — geavanceerde instellingen

Opties:	Nee
	Ja

Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld 'basisstand koelen'.

10.3.41 Basisstand koelen



Opmerking

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

10.3.42 Basisstand koelen — statusobject koelen

Opties:	Nee
	Ja

De parameter schakelt het communicatieobject 'status koelen vrij.

10.3.43 Basisstand koelen — werking stelgrootte

Opties:	Normaal
	Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

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

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

De hysteresis van de tweekpunts 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.

10.3.45 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.

10.3.46 Basisstand koelen — max. stelgrootte (0..255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.47 Basisstand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet onderschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een oppervlakkoeling. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt het koeloppervlak met het koelmedium doorstroomt, om een opwarming van de ruimte te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.48 Regeling extra stand koelen



Opmerking

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' en de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'koelen met extra stand' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

Opties:	2-punts 1 bit, uit/aan
	2-punts 1 byte, 0/100%
	PI continu, 0-100%
	PI PWM, aan/uit
	Fan-coil

Via het regelaartype wordt de regelingsklep voor de aansturing gekozen.

- *2-punts 1 bit, uit/aan*: de 2-punts regeling is het eenvoudigste type regeling. De regelaar schakelt in als de ruimtetemperatuur onder een bepaald niveau (ingestelde temperatuurwaarde min hysteresis) gedaald is en uit op het moment dat een bepaalde waarde (ingestelde temperatuurwaarde plus hysteresis) wordt overschreden. De in- en uitschakelcommando's worden als 1 bit-commando's verzonden.
- *2-punts 1 byte, 0/100%*: hier gaat het eveneens om een tweepunts-regeling zoals hierbij. De in- en uitschakelcommando's worden echter in 1-byte-waarden (0 % / 100 %) verzonden.
- *PI continue, 0-100%*: de PI-regelaar past de uitgangsgrootte tussen 0% en 100% aan het verschil tussen werkelijke en gewenste waarde aan en zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur precies op de gewenste waarde kan worden geregeld. Hij geeft de stelgrootte als een 1-byte-waarde (0 ... 100 %) op de bus. Om de busbelasting te reduceren, wordt de stelgrootte alleen verstuurd als deze met een eerder vastgelegd percentage is gewijzigd t.o.v. de als laatste verstuurd waarde. Daarnaast kan de stelgrootte cyclisch worden verzonden.
- *PI PWM, aan/uit*: hier gaat het eveneens om een PI-regelaar. De uitvoer vindt plaats als 1-bit-commando. Daarvoor wordt de berekende stelgrootte omgezet in een puls-pauzesignaal.
- *Fan-coil*: de fan-coil-regelaar werkt als een PI-continue-regelaar. Bovendien is een gescheiden aansturing van de ventilator van de fan-coil-eenheid (bijvoorbeeld ventilatorstanden 1 ... 3) mogelijk.

10.3.49 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.

10.3.50 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.

10.3.51 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.

10.3.52 Regeling extra stand koelen — geavanceerde instellingen

Opties:	Nee
	Ja

Deze parameter schakelt extra functies en communicatieobjecten vrij, bijvoorbeeld 'extra stand verwarmen'.

10.3.53 Extra stand koelen



Opmerking

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

10.3.54 Extra stand koelen — werking stelgrootte

Opties:	Normaal
	Omgekeerd

Met de werking van de stelgrootte wordt de stelgrootte aangepast aan stroomloos geopende (normaal) of stroomloos gesloten (invers) kleppen.

- normaal: waarde 0 betekent 'klep gesloten'
- *invers*: waarde 0 betekent 'klep geopend'

10.3.55 Extra stand 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.

10.3.56 Extra stand koelen — stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte koelen

Opties:	2 %
	5 %
	10 %

De stelgroottes van de continue PI-regelaar 0 ... 100% worden niet na iedere berekening verstuurd, maar alleen als uit de berekening een waardeverschil t.o.v. de laatste verstuurde waarde resulteert, waarbij het versturen bovendien zinvol is. Dit waardeverschil kan hier worden ingevoerd.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.57 Extra stand 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.

10.3.58 Extra stand koelen — max. stelgrootte (0..255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

De maximale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de maximale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als een maximale waarde lager dan '255' wordt gekozen, wordt deze waarde niet overschreden, ook als de regelaar een hogere stelgrootte berekend heeft.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.59 Extra stand koelen — basisbelasting min. stelgrootte (0..255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

De minimale stelgrootte van de PI-regelaar geeft de minimale waarde aan die de regelaar uitgeeft. Als de minimale waarde groter dan nul is gekozen, wordt deze waarde niet onderschreden, ook als de regelaar een lagere stelgrootte heeft berekend. Met deze parameter kan de instelling van een basisbelasting worden gerealiseerd bijvoorbeeld voor het gebruik van een oppervlakkoeling. Ook als de regelaar de stelgrootte nul berekent, wordt het koeloppervlak met het koelmedium doorstroomt, om een opwarming van de ruimte te vermijden. Onder 'instellingen basisbelasting' kan verder worden ingesteld, of deze basisbelasting permanent actief moet zijn of via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'soort stelgrootte' ofwel op 'PI continu, 0-100%', 'PI PWM, aan/uit' of 'fan-coil' staat.

10.3.60 Instellingen basisbelasting



Opmerking

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' en de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'verwarmen met extra stand', 'koelen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.61 Instellingen basisbelasting — basisbelasting min. stelgrootte > 0

Opties:	Altijd actief
	Activeren via object

Deze functie wordt gebruikt als in het gewenste bereik, bijvoorbeeld bij een vloerverwarming, de vloer over een basiswarmte moet beschikken. De hoogte van de minimale stelgrootte geeft aan hoeveel verwarmingsmedium door het geregelde bereik stroomt, ook als de stelgrootteberekening van de regelaar een lagere waarde zou aangeven.

- *altijd actief*: hiermee kan worden ingesteld of de grondbelasting permanent actief moet zijn en via het object 'basisbelasting' moet worden geschakeld.
- *activeren via object*: als deze parameter is geselecteerd kan via het object 'basisbelasting' de functie basisbelasting, dus de minimale stelgrootte met een waarde groter dan nul geactiveerd (1) of gedeactiveerd (0) worden. Als deze geactiveerd is, wordt altijd minimaal met de minimale stelgrootte het verwarmingsmedium door de installatie geleid. Als deze gedeactiveerd is, kan de stelgrootte door de regelaar tot nul worden verlaagd.

10.3.62 Gecombineerd verwarmen en koelen



Opmerking

Alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' ofwel op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' en de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.63 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 zendend.
- *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 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 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 gebruiker van de ruimte of via het object 'omschakeling verwarmen/koelen' via de bus. Het object 'omschakeling verwarmen/koelen' is zendend en ontvangend.

10.3.64 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.

10.3.65 Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte verwarmen en koelen

Opties:	Via 1 object
	Via 2 objecten

Via deze parameter wordt ingesteld of de stelgrootte via één of twee objecten aan de airco-aktor wordt verstuurd. Als de airco-aktor afzonderlijke stelgrootte-ingangen voor verwarmen en koelen heeft of als er afzonderlijke actoren worden gebruikt, moet de optie 'via 2 objecten' worden gekozen. Als de individuele aktor slechts één object heeft dat zowel de stelgrootte voor verwarmen als de stelgrootte voor koelen ontvangt, moet de optie 'via 1 object' worden gekozen.

10.3.66 Gecombineerd verwarmen en koelen — uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen

Opties:	Via 1 object
	Via 2 objecten

Via deze parameter wordt ingesteld of de stelgrootte via één of twee objecten aan de airco-aktor wordt verstuurd. Als de airco-aktor afzonderlijke stelgrootte-ingangen voor verwarmen en koelen heeft of als er afzonderlijke actoren worden gebruikt, moet de optie 'via 2 objecten' worden gekozen. Als de individuele aktor slechts één object heeft dat zowel de stelgrootte voor verwarmen als de stelgrootte voor koelen ontvangt, moet de optie 'via 1 object' worden gekozen.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'regelaarfunctie' op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.67 Instellingen gewenste waarde

10.3.68 Instellingen gewenste waarde — gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort

Opties:	Nee
	Ja

Met deze parameter wordt de werkwijze van de wijziging gewenste waarde geparametreerd.

- *ja*: 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 koelen vindt plaats bij overschrijding van de gewenste waarde plus hysteresis. De hysteresis kan worden geparametreerd.
- *nee*: 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'.



Opmerking

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

10.3.69 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 waarde 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.

10.3.70 Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort verwarmen en koelen (°C)

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

Vastleggen van de comforttemperatuur voor verwarmen en koelen bij afwezigheid.



Opmerking

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

10.3.71 Instellingen gewenste waarden — ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C)

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

Vastleggen van de comforttemperatuur voor verwarmen bij afwezigheid.



Opmerking

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

10.3.72 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.

10.3.73 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.

10.3.74 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.

10.3.75 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.

10.3.76 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.

10.3.77 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.

10.3.78 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.

10.3.79 Instellingen gewenste waarden — displayelement toont

Opties:	Actuele ingestelde waarde
	Relatieve gewenste waarde

Op het display wordt naar keuze de absolute of de relatieve gewenste waarde aangegeven.

- *actuele ingestelde waarde*: de gewenste waarde wordt bij apparaten met display als absolute temperatuur weergegeven, bijvoorbeeld 21,0 °C.
- *relatieve ingestelde waarde*: de gewenste waarde wordt bij apparaten met display als relatieve waarde weergegeven, bijvoorbeeld - 5 °C.. + 5 °C.

10.3.80 Instellingen gewenste waarden — displayelement toont

Opties:	Actuele ingestelde waarde
	Relatieve gewenste waarde

Op het display wordt naar keuze de absolute of de relatieve gewenste waarde aangegeven.

- *actuele ingestelde waarde*: de gewenste waarde wordt bij apparaten met display als absolute temperatuur weergegeven, bijvoorbeeld 21,0 °C.
- *relatieve ingestelde waarde*: de gewenste waarde wordt bij apparaten met display als relatieve waarde weergegeven, bijvoorbeeld - 5 °C.. + 5 °C.

10.3.81 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.

10.3.82 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.

10.3.83 Wijziging gewenste waarde

10.3.84 Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 15°C)

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

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', 'verwarmen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.85 Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 15°C)

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

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', 'verwarmen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staat.

10.3.86 Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 15°C)

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

Door deze waarde kan een beperking van de handmatige verhoging in de koelmodus worden gerealiseerd.



Opmerking

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

10.3.87 Wijziging gewenste waarde — max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 15°C)

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

Door deze waarde kan een beperking van de handmatige verlaging in de koelmodus worden gerealiseerd.



Opmerking

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

10.3.88 Wijziging gewenste waarde — resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde

Opties:	Nee
	Ja

Als via het object 'ingestelde basiswaarde' een nieuwe waarde wordt ontvangen, wordt door het activeren van de parameter de handmatige verstelling gewist en de nieuwe gewenste waarde beschikbaar besteld.

Als de parameter gedeactiveerd is, wordt de handmatige verstelling bij de ingestelde basiswaarde opgeteld. Voorbeeld: oude ingestelde basiswaarde 21°C + handmatige verstelling 1,5°C = 22,5°C. Object ontvangt een nieuwe ingestelde basiswaarde van 18 °C plus oude handmatige verstelling van 1,5°C = 19,5°C.

10.3.89 Wijziging gewenste waarde — resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus

Opties:	Nee
	Ja

Als het apparaat naar een nieuwe bedrijfsmodus wisselt, wordt bij geactiveerde parameter de handmatige verstelling gewist en de geparametreerde ingestelde temperatuur van de bedrijfsmodus plus een eventuele verschuiving via het object met de ingestelde basiswaarde overgenomen. Voorbeeld: comforttemperatuur 21°C plus handmatige verstelling van 1,5°C=22.5°C. Wisselen naar eco met geparametreerde temperatuur 17°C. Het apparaat regelt op 17°C, omdat de handmatige verstelling wordt gewist.

Bij gedeactiveerde parameter wordt er bij de nieuwe bedrijfsmodus rekening gehouden met de handmatige waarde-instelling. Voorbeeld: comforttemperatuur 21°C plus handmatige verstelling van 1,5°C=22.5°C. Wisselen naar eco met geparametreerde temperatuur van 17°C regelt het apparaat op 18,5 °C, omdat de handmatige verstelling opgeteld wordt.

10.3.90 Wijziging gewenste waarde — resetten van de handmatige verstelling via object

Opties:	Nee
	Ja

Bij activering kan via een afzonderlijk object de handmatige waarde-instelling op ieder moment worden gewist. Toepassingsvoorbeeld: resetten van de handmatige verstelling van alle zich in een kantoorgebouw bevindende apparaten met een klok in het systeem.

10.3.91 Wijziging gewenste waarde — plaatselijke bediening blijvend opslaan

Opties:	Nee
	Ja

Bij activering worden de handmatige instellingen van gewenste waarde en eventueel ventilatorstand, evenals de waarde van het object 'basisbelasting' in het apparaat opgeslagen en na een reset weer geactiveerd. Hetzelfde geldt voor de bedrijfsmodus.

Als het apparaat opnieuw wordt geprogrammeerd worden ook de opgeslagen gewenste waarden gewist.

10.3.92 Temperatuurdetectie

10.3.93 Temperatuurdetectie – ingangen temperatuurdetectie

Opties:	Interne meting
	Externe meting
	Gewogen meting

De ruimtetemperatuur kan op het apparaat gemeten of middels het communicatieobject via de bus verzonden worden. Daarnaast is er de gewogen meting waarbij tot drie temperatuurwaarden (1 x intern, 2 x extern) als gemiddelde waarde als ingangsgrootte voor de regeling dienen.

10.3.94 Temperatuurdetectie – ingangen gewogen temperatuurdetectie

Opties:	Interne en externe meting
	2 x externe meting
	Interne en 2x externe meting

Vastlegging van de ingangen van de temperatuurdetectie van de gewogen meting, die als gemiddelde waarde als ingangsgrootte voor de regeling dienen.



Opmerking

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

10.3.95 Temperatuurdetectie – weging interne meting (0..100%)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 100
---------	-----------------------------------

Vastleggen van de weging van de interne meting van 0 tot 100%.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen gewogen temperatuurdetectie' op 'interne en externe meting' of 'interne en 2x externe meting' staat.

10.3.96 Temperatuurdetectie – weging externe meting (0..100%)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 100
---------	-----------------------------------

Vastleggen van de weging van de externe meting van 0 tot 100%.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen gewogen temperatuurdetectie' op 'interne en externe meting' of '2x externe meting' of 'interne en 2x externe meting' staat.

10.3.97 Temperatuurdetectie – weging externe meting 2 (0..100%)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 100
---------	-----------------------------------

Vastleggen van de weging van de externe meting 2 van 0 tot 100%. De instelling moet samen met de weging van de externe meting (0..100%) resulteren in 100%.



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'ingangen gewogen temperatuurdetectie' op '2x externe meting' of 'interne en 2x externe meting' staat.

10.3.98 Temperatuurdetectie – cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 5 – 240
---------	-----------------------------------

De door het apparaat gebruikte werkelijke temperatuur kan cyclisch naar de bus worden verzonden.

10.3.99 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.

10.3.100 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.

10.3.101 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.

10.3.102 Temperatuurdetectie — bedrijfsmodus bij storing

Opties:	Koelen
	Verwarmen

Als de meting van de werkelijke temperatuur uitvalt, kan het apparaat de bedrijfsmodus verwarmen/koelen niet meer zelf bepalen. Daarom wordt hier de bedrijfsmodus gekozen die het beste past voor de bescherming van het gebouw.



Opmerking

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

10.3.103 Temperatuurdetectie — stelgrootte bij storing (0 - 255)

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

Als de meting van de werkelijke temperatuur uitvalt, kan het apparaat de stelgrootte niet meer zelf bepalen. Bij een storing wordt in plaats van een geparametreerde 2-punts regeling (1 bit) automatisch een PWM-regeling (1 bit) met een vaste cyclustijd van 15 minuten gebruikt. In dat geval wordt rekening gehouden met de ingestelde parameterwaarde voor de stelgrootte bij storing.

10.3.104 Alarmfuncties

10.3.105 Alarmfuncties — condenswateralarm

Opties:	Nee
	Ja

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 container 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.



Opmerking

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

10.3.106 Alarmfuncties — dauwpuntalarm

Opties:	Nee
	Ja

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.



Opmerking

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

10.3.107 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.

10.3.108 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.

10.3.109 Fan-coil instellingen - ventilatorstanden



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' staat, en de parameter 'soort stelgrootte' op 'fan-coil' staat.

10.3.110 Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — aantal ventilatorstanden

Opties:	3 standen
	5 standen

Met de parameter wordt het aantal ventilatorstanden aangegeven die de aktor voor de aansturing van de fan-coil-ventilator moet gebruiken.

10.3.111 Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — formaat standenuitgave

Opties:	0..5
	0..255
	1 bit m van n
	1 bit 1 van n

- *0..5*: De niveauwaarden ("0..3" of "0..5") worden in het formaat "1 Byte" als getalswaarden "0..3" resp. "0..5" uitgegeven.
- *0..255*: De niveauwaarden ("0..3" of "0..5") worden als procentuele waarden uitgegeven. Voorbeeld ventilator met 5 standen: de standenwaarde 1 wordt uitgegeven met 20%, de standenwaarde 5 met 100%.
- *1 bit m uit n*: de standenwaarden (0..3 of 0..5) worden met 1-bit-objecten uitgegeven. Er bestaan net zoveel objecten als ventilatorstanden. Bijvoorbeeld voor stand 2 worden de 1 bit ventilatorstand-objecten 1 en 2 met de waarde 1 uitgegeven, de andere ventilatorstand-objecten met de waarde 0.
- *1 bit 1 uit n*: de standenwaarden (0..3 of 0..5) worden met 1-bit-objecten uitgegeven. Er bestaan net zoveel objecten als ventilatorstanden. Bijvoorbeeld voor stand 2 wordt alleen het 1 bit ventilatorstand-object 2 met de waarde 1 uitgegeven. De andere ventilatorstand-objecten met de waarde 0.

10.3.112 Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — standenuitgave

Opties:	Bij handmatige bediening en automaat
	Alleen bij handmatige bediening

Met deze parameter wordt ingesteld wanneer de ventilatorstandenwaarden worden uitgegeven: ofwel alleen bij de handmatige instelling van ventilatorstanden of ook in de automatische modus. Deze instelling hangt af van de mogelijkheden van de fan-coil-aktor. Als in de automatische modus de ventilatorstanden door de aktor zelf worden aangestuurd uit de afleiding van de stelgrootte, moet optie 'alleen bij handmatige bediening' worden gekozen, anders de andere optie.

10.3.113 Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — laagste handmatig instelbare stand

Opties:	Stand 0
	Stand 1

Met deze parameter wordt de laagste ventilatorstand gekozen die door een bediening aan het apparaat kan worden ingesteld. Bij het kiezen van de stand 0 is het verwarmings-/koelsysteem niet meer in werking (ventilatorstand en klepaansturing 0), zolang het actuele bedrijf en de bedrijfsmodus behouden blijven. Om schade aan het gebouw te vermijden wordt de stand 0 na 18 uur gedeactiveerd en het apparaat teruggedeschakeld naar de automatische modus.

10.3.114 Fan-coil instellingen - ventilatorstanden — uitlezing standenstatus

Opties:	Nee
	Ja

De actuele ventilatorstand voor de aansturing van een fan-coil-aktor ontvangt de regelaar ofwel door bepaling uit de standenwaardentabel onder "fan-coil-instellingen verwarmen" of "fan-coil-instellingen koelen" of door terugmelding van de fan-coil-aktor. Als hier de optie 'ja' wordt gekozen, wordt het object 'status fan-coil stand' voor de ontvangst van de ventilatorstand door de fan-coil-aktor vrijgeschakeld.

10.3.115 Fan-coil instellingen verwarmen



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' staat, en de parameter 'soort stelgrootte' op 'fan-coil' staat. Bovendien moet de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'verwarmen', 'verwarmen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staan.

10.3.116 Fan-coil instellingen verwarmen — ventilatorstand 1-5 tot stelgrootte (0 - 255) verwarmen

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

Hier worden de stelgroottes van de regelaar aan de ventilatorstanden toegewezen. Deze toewijzing wordt gebruikt als de ventilatorstanden samen met de stelgrootte worden verzonden.



Opmerking

- Deze standeninstellingen moeten op die in de fan-coil-actor worden afgesteld.
- De instelling van de 'soort stelgrootte' als 'fan-coil' bij de regelingsparameters is alleen voor de basisstand of de extra stand zinvol. De parametrisering van basis- en extra stand als fan-coil is niet zinvol, omdat alleen de aansturing per fan-coil-actor voor verwarmen en koelen wordt ondersteund.
- De parameters 'ventilatorstand 4-5 tot stelgrootte (0 - 255) verwarmen' zijn alleen beschikbaar als de parameter 'aantal ventilatorstanden' op '5 standen' staat.

10.3.117 Fan-coil instellingen verwarmen — ventilatorstandbeperking verwarmen bij ecobedrijf

Opties:	Nee
	Ja

Bij omschakeling naar ecobedrijf vindt hierbij altijd een beperking van de ventilatorstanden plaats.

10.3.118 Fan-coil instellingen verwarmen — max. ventilatorstand verwarmen bij ecobedrijf

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 5
---------	---------------------------------

Vastlegging van de maximaal mogelijke ventilatorstand bij omschakeling naar ecobedrijf.

10.3.119 Fan-coil instellingen koelen



Opmerking

Deze parameter is alleen beschikbaar als de parameter 'apparaatfunctie' op 'enkel apparaat' of 'masterapparaat' staat, en de parameter 'soort stelgrootte' op 'fan-coil' staat. Bovendien moet de parameter 'regelaarfunctie' ofwel op 'koelen', 'koelen met extra stand', 'verwarmen en koelen' of op 'verwarmen en koelen met extra standen' staan.

10.3.120 Fan-coil instellingen koelen — ventilatorstand 1-5 tot stelgrootte (0 - 255) koelen

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 255
---------	-----------------------------------

Hier worden de stelgroottes van de regelaar aan de ventilatorstanden toegewezen. Deze toewijzing wordt gebruikt als de ventilatorstanden samen met de stelgrootte worden verzonden.



Opmerking

- Deze standeninstellingen moeten op die in de fan-coilaktor worden afgesteld.
- De instelling van de 'soort stelgrootte' als 'fan-coil' bij de regelingsparameters is alleen voor de basisstand of de extra stand zinvol. De parametrisering van basis- en extra stand als fan-coil is niet zinvol, omdat alleen de aansturing per fan-coil-aktor voor verwarmen en koelen wordt ondersteund.
- De parameters 'ventilatorstand 4-5 tot stelgrootte (0 - 255) koelen' zijn alleen beschikbaar als de parameter 'aantal ventilatorstanden' op '5 standen' staat.

10.3.121 Fan-coil instellingen koelen — ventilatorstandbeperking koelen bij ecobedrijf

Opties:	Nee
	Ja

Bij omschakeling naar ecobedrijf vindt hierbij altijd een beperking van de ventilatorstanden plaats.

10.3.122 Fan-coil instellingen koelen — max. ventilatorstand koelen bij ecobedrijf

Opties:	Instelmogelijkheid tussen 0 – 5
---------	---------------------------------

Vastlegging van de maximaal mogelijke ventilatorstand bij omschakeling naar ecobedrijf.

10.3.123 Zomercompensatie

10.3.124 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.

10.3.125 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.

10.3.126 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.

10.3.127 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.

10.3.128 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.

10.4 Applicatie "CO2"

10.4.1 CO2 — CO2 Sensor

Opties:	Inactief
	Actief

De parameter activeert de CO₂-sensor. De dienovereenkomstige communicatieobjecten worden in de ETS weergegeven.

10.4.2 CO2 — Meetwaardecorrectie

Opties:	500 ppm
	450 ppm
	400 ppm
	350 ppm
	300 ppm
	250 ppm
	200 ppm
	150 ppm
	100 ppm
	50 ppm
	0 ppm
	-50 ppm
	-100 ppm
	-150 ppm
	-200 ppm
	-250 ppm
	-300 ppm
	-350 ppm
	-400 ppm
	-450 ppm
	-500 ppm

Via de parameter kan een correctie van de gemeten CO₂-waarde worden uitgevoerd. De gecorrigeerde waarde wordt op het apparaat weergegeven en op de KNX-bus verzonden.

10.4.3 CO2 — Fout CO2 sensor

Opties:	Melden
	Niet melden

Als bij de sensor een fout wordt gedetecteerd, dan kan deze op de KNX worden verzonden.

10.4.4 CO2 — CO2 waarde zenden bij wijziging (mm:ss)

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 10 ppm
	Bij een wijziging van 20 ppm
	Bij een wijziging van 50 ppm
	Bij een wijziging van 100 ppm
	Bij een wijziging van 150 ppm
	Bij een wijziging van 200 ppm
	Bij een wijziging van 250 ppm
	Bij een wijziging van 300 ppm
	Bij een wijziging van 350 ppm
	Bij een wijziging van 400 ppm
	Bij een wijziging van 450 ppm
	Bij een wijziging van 500 ppm

Via de parameter wordt bepaald vanaf wanneer een wijziging actief op de KNX-bus moet worden verzonden. Door de instelling kan de telegrambelasting worden verminderd.

10.4.5 CO2 — CO2 waarde cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Indien is gewenst dat de CO2-waarde cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject wordt gecommuniceerd, dan moet hier een dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.4.6 CO2 — Externe meetwaarde

Opties:	Actief
	Inactief

Via de parameter kan een verdere externe meetwaarde bij de meting worden betrokken.

10.4.7 CO2 — Aandeel

Opties:	Met 10% meerekenen
	Met 20% meerekenen
	Met 30% meerekenen
	Met 40% meerekenen
	Met 50% meerekenen
	Met 60% meerekenen
	Met 70% meerekenen
	Met 80% meerekenen
	Met 90% meerekenen
	Alleen externe meetwaarde gebruiken

Via de parameter wordt het aandeel van de weging van de extern via een KNX-communicatieobject opgenomen externe meetwaarde bepaald

10.4.8 CO2 — CO2 drempel 1 (led oranje)

Opties:	400 ppm
	450 ppm
	500 ppm
	550 ppm
	600 ppm
	650 ppm
	700 ppm
	750 ppm
	800 ppm
	850 ppm
	900 ppm
	950 ppm
	1000 ppm
	1050 ppm
	1100 ppm
	1150 ppm
	1200 ppm
	1250 ppm
	1300 ppm
	1350 ppm
	1400 ppm
	1450 ppm
	1500 ppm

Met deze parameter wordt de drempelwaarde ingesteld vanaf welke de led voor indicatie van de CO₂-waarde aan de voorzijde van de behuizing op oranje schakelt. Als de CO₂-waarde onder deze drempelwaarde ligt, brandt de led groen.

10.4.9 CO2 — CO2 drempel 2 (led rood)

Opties:	Gelijk aan drempel 1
	Drempel 1+50 ppm
	Drempel 1+100 ppm
	Drempel 1+150 ppm
	Drempel 1+200 ppm
	Drempel 1+250 ppm
	Drempel 1+300 ppm
	Drempel 1+350 ppm
	Drempel 1+400 ppm
	Drempel 1+450 ppm
	Drempel 1+500 ppm
	Drempel 1+550 ppm
	Drempel 1+600 ppm
	Drempel 1+650 ppm
	Drempel 1+700 ppm
	Drempel 1+750 ppm
	Drempel 1+800 ppm
	Drempel 1+850 ppm
	Drempel 1+900 ppm
	Drempel 1+950 ppm
	Drempel 1+1000 ppm

Met deze parameter wordt de drempelwaarde ingesteld vanaf welke de led voor indicatie van de CO₂-waarde aan de voorzijde van de behuizing op rood schakelt. Als de CO₂-waarde onder deze drempelwaarde en boven drempelwaarde 1 ligt, brandt de led oranje.

10.4.10 CO2 — CO2 regelaar type

Opties:	Inactief
	Eentraps
	Tweetraps
	Drietraps
	PI

Met deze parameter wordt de regelwijze voor de aansturing van de externe ventilator gedefinieerd.

10.4.11 CO2 — Wijziging van ingestelde basiswaarde via bus toestaan

Opties:	Nee
	Ja

De voor de eerste drempel gedefinieerde ingestelde basiswaarde kan via de KNX-bus door bijv. een visualisering worden geoptimaliseerd.

10.4.12 CO2 — Stelgrootte uitvoerformaat

Opties:	Schakelcommando
	Prioriteit
	Procent
	Byte
	Scène

Via de parameter wordt de uitvoerwaarde bij het over- en onderschrijden van de desbetreffende drempel gedefinieerd.

10.4.13 CO2 — Stelgrootte zenden bij omschakeling

Opties:	Inactief
	Actief

Bij elke wissel van de toestand tussen AAN/UIT wordt de desbetreffende stelgrootte verzonden.

10.4.14 CO2 — Stelgrootte zenden bij omschakeling

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1%
	Bij een wijziging van 2%
	Bij een wijziging van 3%
	Bij een wijziging van 4%
	Bij een wijziging van 5%
	Bij een wijziging van 6%
	Bij een wijziging van 7%
	Bij een wijziging van 8%
	Bij een wijziging van 9%
	Bij een wijziging van 10%
	Bij een wijziging van 11%
	Bij een wijziging van 12%
	Bij een wijziging van 13%
	Bij een wijziging van 14%
	Bij een wijziging van 15%
	Bij een wijziging van 16%
	Bij een wijziging van 17%
	Bij een wijziging van 18%
	Bij een wijziging van 19%
	Bij een wijziging van 20%
	Bij een wijziging van 21%
	Bij een wijziging van 22%
	Bij een wijziging van 23%
	Bij een wijziging van 24%
	Bij een wijziging van 25%

De stelgrootte wordt na een gedefinieerde procentwijziging verzonden. Als dit niet gewenst is, dan moet de parameter dienovereenkomstig op "Inactief" worden gezet.

10.4.15 CO2 — Stelgrootte zenden bij omschakeling

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1
	Bij een wijziging van 2
	Bij een wijziging van 5
	Bij een wijziging van 10
	Bij een wijziging van 15
	Bij een wijziging van 20
	Bij een wijziging van 25
	Bij een wijziging van 30
	Bij een wijziging van 35
	Bij een wijziging van 40
	Bij een wijziging van 45
	Bij een wijziging van 50

De stelgrootte wordt na een gedefinieerde waardewijziging verzonden. Als dit niet gewenst is, dan moet de parameter dienovereenkomstig op "Inactief" worden gezet.

10.4.16 CO2 — Stelgrootte cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Als de stelgrootte cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.4.17 CO2 — Hysteresse (symmetrisch)

Opties:	50 ppm
	100 ppm
	150 ppm
	200 ppm
	250 ppm
	300 ppm

De ingestelde basiswaarde is voorzien van een hysteresse. Bij het over-/onderschrijden van de geparametreerde hysteressewaarde wordt de dienovereenkomstige waarde verzonden.

10.4.18 CO2 — CO2 drempel 1

Opties:	400 ppm
	450 ppm
	500 ppm
	550 ppm
	600 ppm
	650 ppm
	700 ppm
	750 ppm
	800 ppm
	850 ppm
	900 ppm
	950 ppm
	1000 ppm
	1050 ppm
	1100 ppm
	1150 ppm
	1200 ppm
	1250 ppm
	1300 ppm
	1350 ppm
	1400 ppm
	1450 ppm
	1500 ppm

Via de drempel 1 wordt de eerste basiswaarde gedefinieerd vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 1", moet worden geactiveerd.

10.4.19 CO2 — Schakelcommando onder drempel 1

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.4.20 CO2 — Schakelcommando boven drempel 1

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.4.21 CO2 — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Uit
	Aan

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.4.22 CO2 — Prioriteit onder drempel 1

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

De parameter definieert welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden

10.4.23 CO2 — Prioriteit boven drempel 1

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

De parameter definieert welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.4.24 CO2 — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.4.25 CO2 — Sperobject

Opties:	Inactief
	Actief

De complete functie van de CO2-sensor kan via deze parameter en via het dienovereenkomstige communicatieobject met een 1 worden geblokkeerd. De deactivering gebeurt door de waarde 0.

10.4.26 CO2 — CO2 drempel 2

Opties:	Gelijk aan drempel 1
	Drempel 1+50 ppm
	Drempel 1+100 ppm
	Drempel 1+150 ppm
	Drempel 1+200 ppm
	Drempel 1+250 ppm
	Drempel 1+300 ppm
	Drempel 1+350 ppm
	Drempel 1+400 ppm
	Drempel 1+450 ppm
	Drempel 1+500 ppm
	Drempel 1+550 ppm
	Drempel 1+600 ppm
	Drempel 1+650 ppm
	Drempel 1+700 ppm
	Drempel 1+750 ppm
	Drempel 1+800 ppm
	Drempel 1+850 ppm
	Drempel 1+900 ppm
	Drempel 1+950 ppm
	Drempel 1+1000 ppm

Bij drempel 1 (basiswaarde) wordt de geparametreerde waarde van de 2e drempel opgeteld vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 2", moet worden geactiveerd.

10.4.27 CO2 — Schakelcommando onder drempel 2

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.28 CO2 — Schakelcommando boven drempel 2

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.29 CO2 — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Uit
	Aan

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.4.30 CO2 — Prioriteit onder drempel 2

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

De parameter definieert welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.31 CO2 — Prioriteit boven drempel 2

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

De parameter definieert welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.32 CO2 — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.4.33 CO2 — CO2 drempel 3

Opties:	Gelijk aan drempel 2
	Drempel 2+50 ppm
	Drempel 2+100 ppm
	Drempel 2+150 ppm
	Drempel 2+200 ppm
	Drempel 2+250 ppm
	Drempel 2+300 ppm
	Drempel 2+350 ppm
	Drempel 2+400 ppm
	Drempel 2+450 ppm
	Drempel 2+500 ppm
	Drempel 2+550 ppm
	Drempel 2+600 ppm
	Drempel 2+650 ppm
	Drempel 2+700 ppm
	Drempel 2+750 ppm
	Drempel 2+800 ppm
	Drempel 2+850 ppm
	Drempel 2+900 ppm
	Drempel 2+950 ppm
	Drempel 2+1000 ppm

Bij drempel 1 (basiswaarde) en drempel 2 wordt de geparametreerde waarde van de 3e drempel opgeteld vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 3", moet worden geactiveerd.

10.4.34 CO2 — Schakelcommando onder drempel 3

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.4.35 CO2 — Schakelcommando boven drempel 3

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.4.36 CO2 — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Uit
	Aan

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.4.37 CO2 — Prioriteit onder drempel 3

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

De parameter definieert welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.4.38 CO2 — Prioriteit boven drempel 3

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

De parameter definieert welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.4.39 CO2 — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.4.40 CO2 — Procent onder drempel 1

Opties:	0-100
---------	-------

De parameter definieert welke waarde na het overschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.4.41 CO2 — Waarde onder drempel 1 (-255)

Opties:	0-255
---------	-------

De parameter definieert welke waarde na het overschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.42 CO2 — Procent

Opties:	0-100
---------	-------

De parameter definieert welke waarde na het overschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.43 CO2 — Waarde

Opties:	0-255
---------	-------

De parameter definieert welke waarde na het overschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.4.44 CO2 — Procent

Opties:	0-100
---------	-------

De parameter definieert welke waarde na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.4.45 CO2 — Waarde

Opties:	0-255
---------	-------

De parameter definieert welke waarde na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.4.46 CO2 — Stelgrootte bij meetwaarde-uitval

Opties:	0%
	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%
	100%

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerde waarde worden verzonden.

10.4.47 CO2 — Proportioneel bereik

Opties:	100 ppm
	200 ppm
	300 ppm
	400 ppm
	500 ppm
	600 ppm
	800 ppm
	1000 ppm
	1200 ppm
	1400 ppm
	1600 ppm
	1800 ppm
	2000 ppm

Bij een PI-regeling voor de aansturing van bijv. een ventilator kan op het P-aandeel van de regeling invloed worden uitgeoefend door de vastgelegde waarden.

10.4.48 CO2 — Naregeltijd (15...240min)

Opties:	15-240
---------	--------

Bij een PI-regeling voor de aansturing van bijv. een ventilator kan op het I-aandeel van de regeling invloed worden uitgeoefend door de vastgelegde waarden.

10.4.49 CO2 — Waarde min. stelgrootte

Opties:	0%
	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%

Door de parameter kan invloed worden uitgeoefend op de stelgrootte voor de aansturing van bijv. de ventilator of ventilatieklep.

Daarbij kan bijv. door een waarde groter dan 0% een dichtlopen van de ventilatorklep worden verhinderd.

10.4.50 CO2 — Waarde max. stelgrootte

Opties:	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%
	100%

Door de parameter kan invloed worden uitgeoefend op de stelgrootte voor de aansturing van bijv. de ventilator of ventilatieklep.

Door de maximale begrenzing kan direct invloed worden uitgeoefend op bijv. de ventilatorklep, zodat een compleet openlopen van de ventilatorklep kan worden begrensd.

10.5 Applicatie "Relatieve luchtvochtigheid"

10.5.1 Vochtigheid — Relatieve luchtvochtigheid sensor

Opties:	Inactief
	Actief

De parameter activeert de relatieve luchtvochtigheid-sensor. De dienovereenkomstige communicatieobjecten worden in de ETS weergegeven.

10.5.2 Vochtigheid — Meetwaardecorrectie (offset)

Opties:	-5%
	-4%
	-3%
	-2%
	-1%
	0%
	1%
	2%
	3%
	4%
	5%

Via de parameter kan een correctie van de gemeten luchtvochtigheid-waarde worden uitgevoerd. De gecorrigeerde waarde wordt op het apparaat weergegeven en op de KNX-bus verzonden.

10.5.3 Vochtigheid — Fout vochtigheidssensor

Opties:	Melden
	Niet melden

Als bij de sensor een fout wordt gedetecteerd, dan kan deze op de KNX worden verzonden.

10.5.4 Vochtigheid — Relatieve luchtvochtigheid zenden bij wijziging

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1% RV
	Bij een wijziging van 2% RV
	Bij een wijziging van 3% RV
	Bij een wijziging van 4% RV
	Bij een wijziging van 5% RV
	Bij een wijziging van 6% RV
	Bij een wijziging van 7% RV
	Bij een wijziging van 8% RV
	Bij een wijziging van 9% RV
	Bij een wijziging van 10% RV
	Bij een wijziging van 11% RV
	Bij een wijziging van 12% RV
	Bij een wijziging van 13% RV
	Bij een wijziging van 14% RV
	Bij een wijziging van 15% RV
	Bij een wijziging van 16% RV
	Bij een wijziging van 17% RV
	Bij een wijziging van 18% RV
	Bij een wijziging van 19% RV
	Bij een wijziging van 20% RV
	Bij een wijziging van 21% RV
	Bij een wijziging van 22% RV
	Bij een wijziging van 23% RV
	Bij een wijziging van 24% RV
	Bij een wijziging van 25% RV

Via de parameter wordt bepaald vanaf wanneer een wijziging actief op de KNX-bus moet worden verzonden. Door de instelling kan de telegrambelasting worden verminderd.

10.5.5 Vochtigheid — Relatieve luchtvochtigheid cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Wanneer de luchtvochtigheid cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.5.6 Vochtigheid — Externe meetwaarde

Opties:	Inactief
	Actief

Via de parameter kan een verdere externe meetwaarde bij de meting worden betrokken.

10.5.7 Vochtigheid — Aandeel

Opties:	Met 10% meerekenen
	Met 20% meerekenen
	Met 30% meerekenen
	Met 40% meerekenen
	Met 50% meerekenen
	Met 60% meerekenen
	Met 70% meerekenen
	Met 80% meerekenen
	Met 90% meerekenen
	Alleen externe meetwaarde gebruiken

Via de parameter wordt het wegingsaandeel van de via een KNX-communicatieobject opgenomen externe meetwaarde vastgelegd.

10.5.8 Vochtigheid — Regelaar type

Opties:	Inactief
	Eentrap
	Tweetrap
	Drietrap
	PI

Met deze parameter wordt de regelwijze voor de aansturing van de externe ventilator gedefinieerd.

10.5.9 Vochtigheid — Wijziging van ingestelde basiswaarde via bus toelaten

Opties:	Nee
	Ja

De voor de eerste drempel gedefinieerde ingestelde basiswaarde kan via de KNX-bus door bijv. een visualisering worden geoptimaliseerd.

10.5.10 Vochtigheid — Stelgrootte uitvoerformaat

Opties:	Schakelcommando
	Prioriteit
	Procent
	Byte
	Scène

Via de parameter wordt de uitvoerwaarde bij het over- en onderschrijden van de desbetreffende drempel gedefinieerd.

10.5.11 Vochtigheid — Stelgrootte zenden bij omschakeling

Opties:	Inactief
	Actief

Bij elke wissel van de toestand tussen Inactief/Actief wordt de desbetreffende stelgrootte verzonden.

10.5.12 Vochtigheid — Stelgrootte zenden bij omschakeling

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1%
	Bij een wijziging van 2%
	Bij een wijziging van 3%
	Bij een wijziging van 4%
	Bij een wijziging van 5%
	Bij een wijziging van 6%
	Bij een wijziging van 7%
	Bij een wijziging van 8%
	Bij een wijziging van 9%
	Bij een wijziging van 10%
	Bij een wijziging van 11%
	Bij een wijziging van 12%
	Bij een wijziging van 13%
	Bij een wijziging van 14%
	Bij een wijziging van 15%
	Bij een wijziging van 16%
	Bij een wijziging van 17%
	Bij een wijziging van 18%
	Bij een wijziging van 19%
	Bij een wijziging van 20%
	Bij een wijziging van 21%
	Bij een wijziging van 22%
	Bij een wijziging van 23%
	Bij een wijziging van 24%
	Bij een wijziging van 25%

De stelgrootte wordt na een gedefinieerde procentwijziging verzonden. Als dit niet gewenst is, dan moet de parameter dienovereenkomstig op "Inactief" worden gezet.

10.5.13 Vochtigheid — Stelgrootte zenden bij omschakeling

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1
	Bij een wijziging van 2
	Bij een wijziging van 5
	Bij een wijziging van 10
	Bij een wijziging van 15
	Bij een wijziging van 20
	Bij een wijziging van 25
	Bij een wijziging van 30
	Bij een wijziging van 35
	Bij een wijziging van 40
	Bij een wijziging van 45
	Bij een wijziging van 50

De stelgrootte wordt na een gedefinieerde waardewijziging verzonden. Als dit niet gewenst is, dan moet de parameter dienovereenkomstig op "Inactief" worden gezet.

10.5.14 Vochtigheid — Stelgrootte cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Als de stelgrootte cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden verzonden, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.5.15 Vochtigheid — Hysteresis (symmetrisch)

Opties:	1%
	2%
	3%
	4%
	5%
	6%
	7%
	8%
	9%
	10%

De ingestelde basiswaarde is voorzien van een hysteresis. Bij het over-/onderschrijden van de geparametreerde hysteresis waarde wordt de dienovereenkomstige waarde verzonden.

10.5.16 Vochtigheid — RV drempel 1

Opties:	20%
	21%
	22%
	23%
	24%
	25%
	26%
	27%
	28%
	29%
	30%
	31%
	32%
	33%
	34%
	35%
	36%
	37%
	38%
	39%
	40%
	41%
	42%
	43%
	44%
	45%
	46%
	47%
	48%
	49%
	50%

Via de drempel 1 wordt de eerste basiswaarde gedefinieerd vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 1", moet worden geactiveerd.

10.5.17 Vochtigheid — Schakelcommando onder drempel 1

Opties:	Uit
	Aan

Definitie welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.5.18 Vochtigheid — Schakelcommando boven drempel 1

Opties:	Uit
	Aan

Definitie welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.5.19 Vochtigheid — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Uit
	Aan

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.5.20 Vochtigheid — Prioriteit onder drempel 1

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Definitie welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.5.21 Vochtigheid — Prioriteit boven drempel 1

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Definitie welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 1 moet worden verzonden.

10.5.22 Vochtigheid — Stelgrootte bij meetuitval

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerd schakelcommando worden verzonden.

10.5.23 Vochtigheid — Sperobject

Opties:	Inactief
	Actief

De complete functie van de sensor kan via deze parameter en via het dienovereenkomstige communicatieobject met een 1 worden geblokkeerd. De deactivering gebeurt door de waarde 0.

10.5.24 Vochtigheid — RV drempel 2

Opties:	Gelijk aan drempel 1
	Drempel 1+1%
	Drempel 1+2%
	Drempel 1+3%
	Drempel 1+4%
	Drempel 1+5%
	Drempel 1+6%
	Drempel 1+7%
	Drempel 1+8%
	Drempel 1+9%
	Drempel 1+10%
	Drempel 1+11%
	Drempel 1+12%
	Drempel 1+13%
	Drempel 1+14%
	Drempel 1+15%
	Drempel 1+16%
	Drempel 1+17%
	Drempel 1+18%
	Drempel 1+19%
	Drempel 1+20%
	Drempel 1+21%
	Drempel 1+22%
	Drempel 1+23%
	Drempel 1+24%
	Drempel 1+25%
	Drempel 1+26%
	Drempel 1+27%
	Drempel 1+28%
	Drempel 1+29%
	Drempel 1+30%

Bij drempel 1 (basiswaarde) wordt de geparametreeerde waarde van de 2e drempel opgeteld vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 2", moet worden geactiveerd.

10.5.25 Vochtigheid — Schakelcommando onder drempel 2

Opties:	Uit
	Aan

Definitie welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.5.26 Vochtigheid — Schakelcommando boven drempel 2

Opties:	Uit
	Aan

Definitie welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 2 moet worden verzonden.

10.5.27 Vochtigheid — RV drempel 3

Opties:	Gelijk aan drempel 2
	Drempel 2+1%
	Drempel 2+2%
	Drempel 2+3%
	Drempel 2+4%
	Drempel 2+5%
	Drempel 2+6%
	Drempel 2+7%
	Drempel 2+8%
	Drempel 2+9%
	Drempel 2+10%
	Drempel 2+11%
	Drempel 2+12%
	Drempel 2+13%
	Drempel 2+14%
	Drempel 2+15%
	Drempel 2+16%
	Drempel 2+17%
	Drempel 2+18%
	Drempel 2+19%
	Drempel 2+20%
	Drempel 2+21%
	Drempel 2+22%
	Drempel 2+23%
	Drempel 2+24%
	Drempel 2+25%
	Drempel 2+26%
	Drempel 2+27%
	Drempel 2+28%
	Drempel 2+29%
	Drempel 2+30%

Bij drempel 1 (basiswaarde) en drempel 2 wordt de geparametreerde waarde van de 3e drempel opgeteld vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 3", moet worden geactiveerd.

10.5.28 Vochtigheid — Schakelcommando onder drempel 3

Opties:	Uit
	Aan

Definitie welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.29 Vochtigheid — Schakelcommando boven drempel 3

Opties:	Uit
	Aan

Definitie welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.30 Vochtigheid — Prioriteit onder drempel 3

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Definitie welke toestand na het onderschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.31 Vochtigheid — Prioriteit boven drempel 3

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	AAN met prioriteit

Definitie welke toestand na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.32 Vochtigheid — Gewenste waarde (10...95%RV)

Opties:	10-95
---------	-------

De parameter definieert welke waarde onder of na het onderschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.33 Vochtigheid — Proportioneel bereik (10...40%RV)

Opties:	10-40
---------	-------

De parameter definieert welke waarde boven of na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.34 Vochtigheid — Naregeltijd (15...240min)

Opties:	15-240
---------	--------

Via de drempel 1 wordt de eerste basiswaarde gedefinieerd vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 3", moet worden geactiveerd.

10.5.35 Vochtigheid — Waarde min. stelgrootte

Opties:	0%
	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%

De parameter definieert welke waarde onder of na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.36 Vochtigheid — Waarde max. stelgrootte

Opties:	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%
	100%

De parameter definieert welke waarde boven of na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.37 Vochtigheid — Stelgrootte bij meetwaardeuitval

Opties:	0%
	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%
	100%

Bij drempel 1 (basiswaarde) wordt de geparametreerde waarde van de 3e drempel opgeteld vanaf welke een reactie, bijv. "Ventilatorstand 3", moet worden geactiveerd.

10.5.38 Vochtigheid — Waarde min. stelgrootte

Opties:	0
	10
	20
	30
	40
	50
	60
	70
	80
	90
	100
	110
	120
	130
	140
	150
	160
	170
	180
	190
	200
	210
	220
	230
	240
	250

De parameter definieert welke waarde onder of na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.39 Vochtigheid — Waarde max. stelgrootte

Opties:	10
	20
	30
	40
	50
	60
	70
	80
	90
	100
	110
	120
	130
	140
	150
	160
	170
	180
	190
	200
	210
	220
	230
	240
	250
	255

De parameter definieert welke waarde boven of na het overschrijden van drempelwaarde 3 moet worden verzonden.

10.5.40 Vochtigheid — Stelgrootte meetwaardeuitval (0...255)

Opties:	0-255
---------	-------

Mocht zich een storing of uitval van de interne of externe meting voordoen, dan kan via deze parameter een gedefinieerde waarde worden verzonden.

10.6 Applicatie "Temperatuur"

10.6.1 Temperatuur — Temperatuur sensor

Opties:	Inactief
	Actief

De parameter activeert de temperatuur-sensor. De dienovereenkomstige communicatieobjecten worden in de ETS weergegeven.

10.6.2 Temperatuur — Meetwaardecorrectie [0,1K], (-5K....+5K)

Opties:	-50 ... 50
---------	------------

Via de parameter kan een correctie van de gemeten temperatuurwaarde worden uitgevoerd. De gecorrigeerde waarde wordt op het apparaat weergegeven en op de KNX-bus verzonden.

10.6.3 Temperatuur — Fout temperatuurregelaar

Opties:	Melden
	Niet melden

Als bij de sensor een fout wordt gedetecteerd, dan kan deze op de KNX worden verzonden.

10.6.4 Temperatuur — Temperatuur zenden bij wijziging

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 0,1K
	Bij een wijziging van 0,2K
	Bij een wijziging van 0,5K
	Bij een wijziging van 1,0K
	Bij een wijziging van 1,5K
	Bij een wijziging van 2,0K
	Bij een wijziging van 2,5K
	Bij een wijziging van 3,0K
	Bij een wijziging van 3,5K
	Bij een wijziging van 4,0K
	Bij een wijziging van 4,5K
	Bij een wijziging van 5,0K
	Bij een wijziging van 6,0K
	Bij een wijziging van 7,0K
	Bij een wijziging van 8,0K
	Bij een wijziging van 9,0K
	Bij een wijziging van 10K

Via de parameter wordt bepaald vanaf wanneer een wijziging actief op de KNX-bus moet worden verzonden. Door de instelling kan de telegrambelasting worden verminderd.

10.6.5 Temperatuur — Temperatuur cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Wanneer de temperatuur cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.6.6 Temperatuur — Externe meetwaarde

Opties:	Inactief
	Actief

Via de parameter kan een verdere externe meetwaarde bij de meting worden betrokken.

10.7 Applicatie "Dauwpunt"

10.7.1 Dauwpunt — Dauwpunt sensor

Opties:	Inactief
	Actief

De parameter activeert de dauwpunt-sensor. De dienovereenkomstige communicatieobjecten worden in de ETS weergegeven.

10.7.2 Dauwpunt — Dauwpunt-temp. zenden bij wijziging

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 0,1K
	Bij een wijziging van 0,2K
	Bij een wijziging van 0,5K
	Bij een wijziging van 1,0K
	Bij een wijziging van 1,5K
	Bij een wijziging van 2,0K
	Bij een wijziging van 2,5K
	Bij een wijziging van 3,0K
	Bij een wijziging van 3,5K
	Bij een wijziging van 4,0K
	Bij een wijziging van 4,5K
	Bij een wijziging van 5,0K
	Bij een wijziging van 6,0K
	Bij een wijziging van 7,0K
	Bij een wijziging van 8,0K
	Bij een wijziging van 9,0K
	Bij een wijziging van 10K

Via de parameter wordt bepaald vanaf wanneer een wijziging actief op de KNX-bus moet worden verzonden. Door de instelling kan de telegrambelasting worden verminderd.

10.7.3 Dauwpunt — Dauwpunt-temp. cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Wanneer de dauwpunt-temperatuur cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.7.4 Dauwpunt — Dauwpunt alarm

Opties:	Actief
	Inactief

Als bij het overschrijden van het geparametreerde dauwpunt een alarm moet worden verzonden, dan moet de parameter op "Actief" worden gezet. Parallel wordt een dienovereenkomstig communicatieobject in de ETS weergegeven.

10.7.5 Dauwpunt — Dauwpunt alarm voorijling

Opties:	Zonder
	1K
	2K
	3K
	4K
	5K

Als vóór het bereiken van het dauwpunte het alarm moet worden geactiveerd, dan kan via deze parameter de voorijling worden ingesteld. Daardoor kan bijv. een ventilator vóór het bereiken van het dauwpuntalarm worden geactiveerd, zodat de alarmsituatie wordt vertraagd of zich helemaal niet voordoet.

10.7.6 Dauwpunt — Dauwpuntalarm hysteres (symmetrisch)

Opties:	Zonder hysteres
	1K hysteres
	2K hysteres
	3K hysteres
	4K hysteres
	5K hysteres

De ingestelde basiswaarde is voorzien van een hysteres. Bij het over-/onderschrijden van de geparametreerde hysteresewaarde wordt de dienovereenkomstige waarde verzonden.

10.7.7 Dauwpunt — Dauwpuntalarm zenden bij statuswijziging

Opties:	Actief
	Inactief

Als er sprake is van een gewijzigde waarde/status, dan kan deze door activeren via het desbetreffende communicatieobject op de KNX-bus worden verzonden.

10.7.8 Dauwpunt — Dauwpuntalarm cyclisch zenden

Opties:	Actief
	Inactief

Als het actieve alarm cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.7.9 Dauwpunt — Telegramtype voor dauwpuntalarm

Opties:	Schakelcommando
	Prioriteit
	Procent
	Byte
	Scène

Via de parameter wordt de uitvoerwaarde bij het actief zijn van het dauwpuntalarm gedefinieerd.

10.7.10 Dauwpunt — Schakelcommando bij dauwpuntalarm

Opties:	Uit
	Aan

De parameter definieert welke toestand bij het dauwpuntalarm moet worden verzonden.

10.7.11 Dauwpunt — Prioriteit bij dauwpuntalarm

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	Aan met prioriteit

De parameter definieert welke toestand bij het dauwpuntalarm moet worden verzonden.

10.7.12 Dauwpunt — Procent bij dauwpuntalarm (0...100%)

Opties:	0-100%
---------	--------

Definitie welke waarde tussen 0-100% bij het dauwpuntalarm moet worden verzonden.

10.7.13 Dauwpunt — Waarde bij dauwpuntalarm (0...255)

Opties:	0-255
---------	-------

Definitie welke waarde tussen 0-255 bij het dauwpuntalarm moet worden verzonden.

10.7.14 Dauwpunt — Scène bij dauwpuntalarm (1...64)

Opties:	1-64
---------	------

Definitie welke scène tussen 1-64 bij het dauwpuntalarm moet worden verzonden.

10.7.15 Dauwpunt — Schakelcommando bij einde dauwpuntalarm

Opties:	Uit
	Aan

Als er bij het object geen sprake meer is van het dauwpuntalarm, dan kan via deze parameter worden gedefinieerd welke toestand moet worden verzonden.

10.7.16 Dauwpunt — Prioriteit bij einde dauwpuntalarm

Opties:	Prioriteit beëindigen
	Uit met prioriteit
	Aan met prioriteit

Als er bij het object geen sprake meer is van het dauwpuntalarm, dan kan via deze parameter worden gedefinieerd welke toestand moet worden verzonden.

10.7.17 Dauwpunt — Procent bij einde dauwpuntalarm (0...100%)

Opties:	0-100%
---------	--------

Als er bij het object geen sprake meer is van het dauwpuntalarm, dan kan via deze parameter worden gedefinieerd welke waarde tussen 0-100% moet worden verzonden.

10.7.18 Dauwpunt — Waarde bij einde dauwpuntalarm (0...255)

Opties:	0-255
---------	-------

Als er bij het object geen sprake meer is van het dauwpuntalarm, dan kan via deze parameter worden gedefinieerd welke waarde tussen 0-255 moet worden verzonden.

10.7.19 Dauwpunt — Scène bij einde dauwpuntalarm (1-64)

Opties:	1-64
---------	------

Als er bij het object geen sprake meer is van het dauwpuntalarm, dan kan via deze parameter worden gedefinieerd welke scène tussen 1-64 moet worden verzonden.

10.8 Applicatie "Luchtdruk"

10.8.1 Luchtdruk — Luchtdruk sensor

Opties:	Inactief
	Actief

De parameter activeert de luchtdruk-sensor. De dienovereenkomstige communicatieobjecten worden in de ETS weergegeven.

10.8.2 Luchtdruk — Fout luchtdrukregelaar

Opties:	Melden
	Niet melden

Als bij de sensor een fout wordt gedetecteerd, dan kan deze op de KNX worden verzonden.

10.8.3 Luchtdruk — Absolute luchtdruk zenden bij wijziging

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1 hPa
	Bij een wijziging van 2 hPa
	Bij een wijziging van 5 hPa
	Bij een wijziging van 10 hPa
	Bij een wijziging van 15 hPa
	Bij een wijziging van 20 hPa
	Bij een wijziging van 25 hPa
	Bij een wijziging van 30 hPa
	Bij een wijziging van 35 hPa
	Bij een wijziging van 40 hPa
	Bij een wijziging van 45 hPa
	Bij een wijziging van 50 hPa

Via de parameter wordt bepaald vanaf wanneer een wijziging actief op de KNX-bus moet worden verzonden. Door de instelling kan de telegrambelasting worden verminderd.

10.8.4 Luchtdruk — Absolute luchtdruk cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Wanneer de luchtdruk cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.8.5 Luchtdruk — Relatieve luchtdruk zenden bij wijziging

Opties:	Inactief
	Bij een wijziging van 1 hPa
	Bij een wijziging van 2 hPa
	Bij een wijziging van 5 hPa
	Bij een wijziging van 10 hPa
	Bij een wijziging van 15 hPa
	Bij een wijziging van 20 hPa
	Bij een wijziging van 25 hPa
	Bij een wijziging van 30 hPa
	Bij een wijziging van 35 hPa
	Bij een wijziging van 40 hPa
	Bij een wijziging van 45 hPa
	Bij een wijziging van 50 hPa

Via de parameter wordt bepaald vanaf wanneer een wijziging actief op de KNX-bus moet worden verzonden. Door de instelling kan de telegrambelasting worden verminderd.

10.8.6 Luchtdruk — Relatieve luchtdruk cyclisch zenden

Opties:	Inactief
	Om de minuut
	Om de 2 minuten
	Om de 3 minuten
	Om de 4 minuten
	Om de 5 minuten
	Om de 10 minuten
	Om de 15 minuten
	Om de 20 minuten
	Om de 45 minuten
	Om het uur
	Om de 2 uur
	Om de 3 uur
	Om de 4 uur
	Om de 5 uur
	Om de 6 uur
	Om de 12 uur
	Eén keer per dag

Wanneer de luchtdruk cyclisch via het dienovereenkomstige KNX-communicatieobject moet worden gecommuniceerd, dan moet hier de dienovereenkomstige tijd worden gekozen.

10.8.7 Luchtdruk — Hoogte plaats [m.boven NAP] (0...5000m)

Opties:	0-5000
---------	--------

Om een zo nauwkeurig mogelijke meetwaarde te bepalen, moet hier de montagehoogte boven de zeespiegel (NAP) worden ingevoerd. De hoogte van de standplaats kan via internet of per GPS worden vastgesteld/bepaald.

10.9 Communicatieobjecten – KT

10.9.1 Stelgrootte verwarmen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
1	Stelgrootte verwarmen (stelgrootte verwarmen/koelen)	Uitgang	1. Schakelen 2. Procent (0..100%)

Beschrijving

1. Met het object wordt een schakelende ventielklep bediend, bijvoorbeeld een thermo-elektrische ventielklep die door een schakel-/verwarmingsaktor wordt aangestuurd.
2. Met het object wordt een ventielklep met continue ingangsgrootte (0..100%) aangestuurd, bijvoorbeeld een elektromotorische ventielklep.

10.9.2 Extra stand verwarmen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
2	Extra stand verwarmen (extra stand verwarmen/koelen)	Uitgang	1. Schakelen 2. Procent (0..100%)

Beschrijving

1. Met het object wordt een schakelende ventielklep bediend, bijvoorbeeld een thermo-elektrische ventielklep die door een schakel-/verwarmingsaktor wordt aangestuurd.
2. Met het object wordt een ventielklep met continue ingangsgrootte (0..100%) aangestuurd, bijvoorbeeld een elektromotorische ventielklep.



Opmerking

De extra stand kan ook als parallele tweede verwarmingsstand worden gebruikt. Daarvoor moet het temperatuurverschil met de basisstand op 0 °C worden geparametreerd.

10.9.3 Stelgrootte koelen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
3	Stelgrootte koelen	Uitgang	1. Schakelen 2. Procent (0..100%)

Beschrijving

1. Met het object wordt een schakelende ventielklep bediend, bijvoorbeeld een thermo-elektrische ventielklep die door een schakel-/verwarmingsaktor wordt aangestuurd.
2. Met het object wordt een ventielklep met continue ingangsgrootte (0..100%) aangestuurd, bijvoorbeeld een elektromotorische ventielklep.

10.9.4 Extra stand koelen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
4	Extra stand koelen	Uitgang	1. Schakelen 2. Procent (0..100%)

Beschrijving

1. Met het object wordt een schakelende ventielklep bediend, bijvoorbeeld een thermo-elektrische ventielklep die door een schakel-/verwarmingsaktor wordt aangestuurd.
2. Met het object wordt een ventielklep met continue ingangsgrootte (0..100%) aangestuurd, bijvoorbeeld een elektromotorische ventielklep.



Opmerking

De extra stand kan ook als parallelle tweede koelstand worden gebruikt. Daarvoor moet het temperatuurverschil met de basisstand op 0 °C worden geparametreerd.

10.9.5 Regeling aan/uit

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
5	1. Regeling aan/uit	Uitgang	Schakelen
	2. Regeling aan/uit (master)	Uitgang	Schakelen

Bij ontvangst van een 0-telegram wisselt de regelaar naar de UIT-modus en regelt op de gewenste waarde van de vorst-/hittebeveiliging. Bij het herinschakelen van de regelaar worden de overige bedrijfsmodusobjecten opgevraagd om de bedrijfsmodus te bepalen.



Opmerking

Bij punt 2:

Bij geactiveerde functie regelaar AAN/UIT in master-/slavebedrijf moet het object regeling AAN/UIT (master) met dit object worden verbonden.

10.9.6 Werkelijke temperatuur

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
6	1. Werkelijke temperatuur	Uitgang	2-byte zwevendekommawaarde
	2. Werkelijke temperatuur gewogen	Uitgang	2-byte zwevendekommawaarde

1. Het object geeft de met de vergelijkingswaarde aangepaste, gemeten (ruimte-)temperatuur uit.
2. Het object geeft de temperatuurwaarde uit die uit de detectie en weging van interne en tot twee externe temperaturen wordt berekend.



Opmerking

Een externe temperatuurmeting voor de ruimteregeeling is eventueel bij grotere ruimtes en/of vloerverwarmingen zinvol.

10.9.7 Externe werkelijke temperatuur

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
7	Externe werkelijke temperatuur	Ingang	2-byte zwevendekommawaarde

2-byte-communicatieobject voor de detectie van een via de KNX-bus beschikbaar gestelde externe temperatuurwaarde

10.9.8 Externe werkelijke temperatuur 2

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
8	Externe werkelijke temperatuur 2	Ingang	2-byte zwevendekommawaarde

2-byte-communicatieobject voor de detectie van nog een via de KNX-bus beschikbaar gestelde externe temperatuurwaarde

10.9.9 Storing werkelijke temperatuur

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
9	1. Storing werkelijke temperatuur	Uitgang	Schakelen
	2. Storing werkelijke temperatuur (master)	Uitgang	Schakelen

Als één van de geparametreerde ingangstemperaturen langer dan de bewakingstijd niet beschikbaar zijn, wisselt de regelaar naar de storingsmodus. De storingsmodus wordt met de waarde 1 naar de bus verzonden.



Opmerking

Bij punt 2:

Voor het weergeven van de storingsmodus moet dit object met het object 'storing werkelijke temperatuur (slave)' worden verbonden.

10.9.10 Actuele ingestelde waarde

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
11	Actuele ingestelde waarde	Uitgang	2-byte zwevendekommawaarde

Het object geeft de actuele ingestelde temperatuurwaarde uit, die uit de geparametreerde ingestelde temperatuur in de actuele bedrijfsmodus en het actuele bedrijf, de handmatige verstelling van de ingestelde temperatuur en door wijziging van de ingestelde basistemperatuur via het object van de ingestelde basiswaarde resulteert. Het object is uitsluitend zendend.

10.9.11 Bedrijfsmodus

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
12	1. Bedrijfsmodus	In-/uitgang	HVAC-modus
	2. Bedrijfsmodus (master)	In-/uitgang	HVAC-modus

Het object 'bedrijfsmodus' ontvangt de in te stellen bedrijfsmodus als 1-byte-waarde. Daarbij betekent de waarde 1 'comfort', de waarde 2 'stand-by', de waarde 3 'economy' en de waarde 4 'vorst-/hittebeveiliging'.

De ingestelde temperatuur van de regelaar wordt behalve door de handmatige waarde-instelling en de aanpassing van de ingestelde basiswaarde door de objecten 'bedrijfsmodus overlappend', 'condenswateralarm', 'dauwalarm', 'raamcontact', 'aanwezigheidsmelder' en 'bedrijfsmodus' (lijst in aflopende prioriteit) bepaald.



Opmerking

Punt 2:

Bij actieve bedrijfsmodus in master-/slavebedrijf moet het object bedrijfsmodus (slave) met dit object worden verbonden.

10.9.12 Bedrijfsmodus overlappend

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
13	1. Bedrijfsmodus overlappend	Ingang	HVAC-modus
	2. Bedrijfsmodus overlapt (master/slave)	Ingang	HVAC-modus

Het object 'bedrijfsmodus overlappend' ontvangt de in te stellen bedrijfsmodus als 1-byte-waarde. Daarbij betekent de waarde 0 'overlapping inactief', de waarde 1 'comfort', de waarde 2 'stand-by', de waarde 3 'economy' en de waarde 4 'vorst-/hittebeveiliging'.

De ingestelde temperatuur van de regelaar wordt behalve door de handmatige waarde-instelling en de aanpassing van de ingestelde basiswaarde door de objecten 'bedrijfsmodus overlappend', 'condenswateralarm', 'dauwalarm', 'raamcontact', 'aanwezigheidsmelder' en 'bedrijfsmodus' (lijst in aflopende prioriteit) bepaald.



Opmerking

Punt 2:

Bij actief master-/slavebedrijf moet het object 'bedrijfsmodus overlappend' van master en slave met het groepsadres van de zender worden verbonden.

10.9.13 Raamcontact

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
14	1. Raamcontact	Ingang	Schakelen
	2. Raamcontact (master/slave)	Ingang	Schakelen

Het object signaleert met de waarde 1 aan de regelaar dat een raam geopend is. Als er geen ander object met een hogere prioriteit aanwezig is, wordt met de melding 'raamcontact' de regelaar op de gewenste waarde vorst-/hittebeveiliging ingesteld. De ingestelde temperatuur van de regelaar wordt behalve door de handmatige waarde-instelling en de aanpassing van de ingestelde basiswaarde door de objecten 'bedrijfsmodus overlappend', 'condenswateralarm', 'dauwalarm', 'raamcontact', 'aanwezigheidsmelder' en 'bedrijfsmodus' (lijst in aflopende prioriteit) bepaald.



Opmerking

Punt 2:

Bij actief master-/slavebedrijf moet het object 'raamcontact (master/slave)' van master en slave met het groepsadres van de zender worden verbonden.

10.9.14 Aanwezigheidsmelder

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
15	1. Aanwezigheidsmelder	Ingang	Schakelen
	2. Aanwezigheidsmelder (master/slave)	Ingang	Schakelen

Het object signaleert met de waarde 1 aan de regelaar dat er zich personen in de ruimte bevinden. Als er geen ander object met een hogere prioriteit aanwezig is, wordt met 'aanwezigheidsmelder' de regelaar op de gewenste comfortwaarde ingesteld. De ingestelde temperatuur van de regelaar wordt behalve door de handmatige waarde-instelling en de aanpassing van de ingestelde basiswaarde door de objecten 'bedrijfsmodus overlappend', 'condenswateralarm', 'dauwalarm', 'raamcontact', 'aanwezigheidsmelder' en 'bedrijfsmodus' (lijst in aflopende prioriteit) bepaald.



Opmerking

Punt 2:

Bij actief master-/slavebedrijf moet het object 'aanwezigheidsmelder' van master en slave met het groepsadres van de zender worden verbonden.

10.9.15 Status verwarmen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
16	Status verwarmen	Uitgang	Schakelen

De kamerthermostaat stuurt via het object 'status verwarmen' een AAN-telegram op het moment dat hij zich in de actieve verwarmingsmodus bevindt. Als de regeling zich in de inactieve zone tussen verwarmen en koelen bevindt of in de koelmodus, stuurt de kamerthermostaat een UIT-telegram naar het 'status verwarmen'-object.

10.9.16 Status koelen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
17	Status koelen	Uitgang	Schakelen

De kamerthermostaat stuurt via het object 'status koelen een AAN-telegram op het moment dat hij zich in de actieve koelmodus bevindt. Als de regeling zich in de inactieve zone tussen verwarmen en koelen bevindt of in de verwarmingsmodus, stuurt de kamerthermostaat een UIT-telegram naar het 'status koelen'-object.

10.9.17 Basisbelasting

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
18	Basisbelasting	In-/uitgang	Schakelen

Het object activeert met de waarde 1 een geparametreerde basisbelasting, d.w.z. een minimale stelgrootte die groter is dan nul. Met de waarde 0 wordt de basisbelasting uitgeschakeld. Bij uitgeschakelde basisbelasting kan bij het bereiken van de ingestelde temperatuur de stelgrootte ondanks de geparametreerde minimale waarde eventueel tot nul worden teruggezet.



Opmerking

Een deactivering van de basisbelasting is zinvol bij een vloerverwarming in de zomer, omdat door het opheffen van de basisbelasting energie kan worden bespaard.

10.9.18 Omschakelen verwarmen/koelen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
19	Omschakelen verwarmen/koelen	In-/uitgang	Schakelen

1. Automatisch: als er tussen verwarmen en koelen een automatische omschakeling door de kamerthermostaat plaatsvindt, wordt via dit object de informatie over de actuele status verwarmen (0) of koelen (1) aan de KNX-bus beschikbaar gesteld. Het object is zendend.
2. Alleen via object: In de kamerthermostaat vindt de omschakeling tussen verwarmen en koelen uitsluitend via dit 1-bit-communicatieobject plaats. Daarbij wordt met de waarde (0) de verwarmingsmodus en met de waarde (1) de koelmodus geactiveerd. Het object is ontvangend.
3. Handmatig of via object:

In de kamerthermostaat vindt de omschakeling tussen verwarmen en koelen door een ingreep van de gebruiker of via het 1-bit-communicatieobject plaats. De informatie over de status verwarmen (0) of koelen (1) is beschikbaar voor de KNX-bus. Het object is zendend en ontvangend.

10.9.19 Fan-coil handmatig

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
20	1. Fan-coil handmatig	Uitgang	Schakelen
	2. Fan-coil handmatig (master)	Uitgang	Schakelen

Door het 1-bit-communicatieobject kan een fan-coil-aktor in de handmatige of terug in de automatische ventilatormodus worden gezet. In de automatische fan-coil modus van de fan-coil-aktor wordt het ventilatortoerental in de fan-coil-aktor uit de stelgrootte bepaald. In de handmatige ventilatormodus kan de bediener van de kamerthermostaat het ventilatortoerental naar eigen wens instellen. De instelling blijft actief totdat deze weer teruggezet wordt. Een uitzondering vormt de ventilatorstand 0: om schade aan het gebouw te vermijden, wordt 18 uur na het selecteren van de ventilatorstand 0 de automatische modus weer geactiveerd.



Opmerking

Punt 2:

Bij geactiveerde 'fan-coil handmatig' in het master-/slavebedrijf moet het object 'fan-coil handmatig (slave)' met dit object worden verbonden.

10.9.20 Fan-coil stand

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
21	1. Fan-coil stand	Uitgang	2-byte zwevendekommawaarde
	2. Fan-coil stand (master)	Uitgang	2-byte zwevendekommawaarde

Via het 1-byte-communicatieobject wordt de ventilatorstand in de fan-coil-aktor gekozen. Het kan worden ingesteld of de informatie over de ventilatorstand alleen in de handmatige of ook in de automatische ventilatorstand-modus wordt overgedragen. Selecteerbare formaten voor het 1-byte-communicatieobject zijn de ventilatorstanden (0..5) of een procentwaarde (0..100%), die in de fan-coil aktor op een ventilatorstand wordt teruggerekend.



Opmerking

Punt 2:

Bij geactiveerde 'fan-coil stand' in het master-/slavebedrijf moet het object 'fan-coil stand (slave)' met dit object worden verbonden.

10.9.21 Status fan-coil stand

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
22	Status fan-coil stand	In-/uitgang	2-byte zwevendekommawaarde

Via het object 'status fan-coil stand' ontvangt de kamerthermostaat de ventilatorstand die de fan-coil-aktor op dat moment uitvoert.

10.9.22 Ventilatorstand 1

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
23	Ventilatorstand 1	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de actieve toestand (1) van de ventilatorstand uitgegeven, de andere ventilatorstanden zijn afhankelijk van de parametring gedeactiveerd (0). Als de ventilatorstand inactief is, bevindt zich de waarde (0) op het object.

10.9.23 Ventilatorstand 2

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
24	Ventilatorstand 2	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de actieve toestand (1) van de ventilatorstand uitgegeven, de andere ventilatorstanden zijn afhankelijk van de parametring gedeactiveerd (0). Als de ventilatorstand inactief is, bevindt zich de waarde (0) op het object.

10.9.24 Ventilatorstand 3

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
25	Ventilatorstand 3	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de actieve toestand (1) van de ventilatorstand uitgegeven, de andere ventilatorstanden zijn afhankelijk van de parametring gedeactiveerd (0). Als de ventilatorstand inactief is, bevindt zich de waarde (0) op het object.

10.9.25 Ventilatorstand 4

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
26	Ventilatorstand 4	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de actieve toestand (1) van de ventilatorstand uitgegeven, de andere ventilatorstanden zijn afhankelijk van de parametring gedeactiveerd (0). Als de ventilatorstand inactief is, bevindt zich de waarde (0) op het object.

10.9.26 Ventilatorstand 5

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
27	Ventilatorstand 5	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de actieve toestand (1) van de ventilatorstand uitgegeven, de andere ventilatorstanden zijn afhankelijk van de parametring gedeactiveerd (0). Als de ventilatorstand inactief is, bevindt zich de waarde (0) op het object.

10.9.27 Ingestelde basiswaarde

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
28	Ingestelde basiswaarde	Ingang	2-byte zwevendekommawaarde

Via het 2-byte-communicatieobject kan de geparametreerde ingestelde basiswaarde via de KNX-bus gewijzigd/aangepast worden. Met parameters kan worden ingesteld of de hier ontvangen waarde als 'gewenste waarde verwarmen comfort', 'gewenste waarde koelen comfort' of 'gemiddelde waarde tussen verwarmen en koelen comfort' moet worden geïnterpreteerd.

10.9.28 Handmatige gewenste waarden resetten

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
29	Handmatige gewenste waarden resetten	Ingang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de op het apparaat ingestelde wijziging gewenste waarde gereset.

10.9.29 Dauwpuntalarm

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
30	Dauwpuntalarm	Ingang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de regelaar in de dauwpunt-alarmmodus gezet. Daarmee wordt de actuele ingestelde waarde op de gewenste waarde van de hittebescherming ingesteld, zodat een beschadiging van de bouwsubstantie door dauwvorming wordt vermeden.



Opmerking

Het beschermingsmechanisme is alleen in de koelmodus actief. Hij blijft zolang actief totdat hij de door waarde (0) wordt opgeheven. Bij actief alarm is de handmatige bediening van de regelaar geblokkeerd. De informatie wordt met een symbool op het bedieningsapparaat gevisualiseerd.

10.9.30 Condenswateralarm

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
31	1. Condenswateralarm	Ingang	Schakelen
	2. Condenswateralarm (master/slave)	Ingang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt de regelaar in de condenswater-alarmmodus gezet. Daarmee wordt de actuele ingestelde waarde op de gewenste waarde van de hittebescherming ingesteld, zodat een beschadiging van de bouwsubstantie door overlopen van de condensaat-opvangbak wordt vermeden.



Opmerking

Punt 1:

Het beschermingsmechanisme is alleen in de koelmodus actief. Hij blijft zolang actief totdat hij de door waarde (0) wordt opgeheven. Bij actief alarm is de handmatige bediening van de regelaar geblokkeerd. De informatie wordt met een symbool op het apparaat gevisualiseerd.

Punt 2:

- Het beschermingsmechanisme is alleen in de koelmodus actief. Hij blijft zolang actief totdat hij de door waarde (0) wordt opgeheven. Bij actief alarm is de handmatige bediening van de regelaar geblokkeerd. De informatie wordt met een symbool op het apparaat gevisualiseerd.
- Bij actief master-/slavebedrijf moeten de objecten condenswateralarm (master/slave) met de alarmgever worden verbonden.

10.9.31 Buitentemperatuur voor zomercompensatie

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
32	Buitentemperatuur voor zomercompensatie	Ingang	2-byte zwevendekommawaarde

Om energie te sparen en om het temperatuurverschil bij het betreden van een gebouw met airconditioning binnen aangename grenzen te houden, zou in de zomer de verlaging van kamertemperatuur door koelende airco-apparatuur afhankelijk van de buitentemperatuur moeten worden beperkt (zomercompensatie). Zo wordt voorkomen dat bijvoorbeeld bij een buitentemperatuur van 35 °C een bestaand airco-systeem blijft proberen om de kamertemperatuur op 24 °C te verlagen.

Deze functie kan alleen worden gebruikt met een buitentemperatuursensor. Hiervoor moet via het 2-byte communicatieobject de actuele buitentemperatuur beschikbaar worden gesteld aan de regelaar.

10.9.32 Zomercompensatie actief

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
33	Zomercompensatie actief	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject wordt via de bus weergegeven of de zomercompensatie actief (1) of inactief (0) is. Als deze actief is, wordt de ingestelde temperatuur voor de koelmodus door de zomercompensatiefunctie verhoogd. Een daling van de ingestelde temperatuur voor de koelmodus tot onder de waarde die door de geparametreerde zomercompensatiefunctie is berekend is niet mogelijk. Een verhoging van de ingestelde temperatuur voor de koelmodus is altijd mogelijk.

10.9.33 Gewenste waarde bereikt

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
32	Gewenste waarde bereikt	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit-communicatieobject wordt door de waarde (1) het bereiken van het op het apparaat ingestelde gewenste waarde in comfortbedrijf als informatie op de KNX-bus verzonden. De functie wordt door het activeren van het comfort- en aanwezigheidsbedrijf gestart. Als het bereiken van de ingestelde temperatuur door het instellen van een andere bedrijfsmodus of door het verstellen op een nieuwe gewenste waarde gestoord, dan wordt de waarde (0) verzonden.

10.9.34 Fahrenheit

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
35	1. Fahrenheit	In-/uitgang	Schakelen
	2. Fahrenheit (master)	In-/uitgang	Schakelen

De indicatie van de temperatuur op het display kan van Celsius (°C) in Fahrenheit (°F) worden gewijzigd. De omrekening van Celsius naar Fahrenheit vindt daarbij altijd plaats op de displayeenheid, omdat naar de KNX-bus uitsluitend Celsius-waarden worden verzonden. De waarde (0) zorgt voor de temperatuurindicatie in Celsius de waarde (1) in Fahrenheit.



Opmerking

Punt 2:

Bij actief Fahrenheit-object in het master-/slavebedrijf moet het object Fahrenheit (slave) met dit object worden verbonden.

10.9.35 Display-verlichting

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
51	Display-verlichting	In-/uitgang	Schakelen

Met het 1-bit communicatieobject wordt door de waarde (1) de display-verlichting geactiveerd en met de waarde (0) gedeactiveerd.



Opmerking

Deze functie wordt vooral gebruikt in ruimtes waarin de verlichting 's nachts als storend ervaren wordt, bijvoorbeeld in hotel- of slaapkamers.

10.9.36 Aan/uit vraag

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
37	1. Aan/uit vraag (master)	Ingang	Schakelen

Het 1-bit communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.37 Indicatie gewenste waarde

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
38	1. Indicatie gewenste waarde (master)	In-/uitgang	2-byte zwevendekommawaarde

Het 2-byte communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.38 Gewenste waarde opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
39	1. Gewenste waarde opvragen (master)	Ingang	Procent (0..100%)

Het 1-byte communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.39 Gewenste waarde bevestigen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
40	1. Gewenste waarde bevestigen (master)	In-/uitgang	Procent (0..100%)

Het 1-byte communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.40 Verwarmen/koelen vraag

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
41	1. Verwarmen/koelen vraag (master)	Ingang	Schakelen

Het 1-bit communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.41 Ventilatorstand handm. opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
42	1. Ventilatorstand handm. opvragen (master)	Ingang	Schakelen

Het 1-bit communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.42 Ventilatorstand opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
43	1. Ventilatorstand opvragen (master)	Ingang	Procent (0..100%)

Het 1-byte communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.43 Ventilatorstand bevestigen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
44	1. Ventilatorstand bevestigen (master)	In-/uitgang	Procent (0..100%)

Het 1-byte communicatieobject moet met het bijbehorende slave-communicatieobject voor de synchronisatie van de apparaten in master-/slavebedrijf worden verbonden.

10.9.44 Regelaarstatus RHCC

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
45	Regelaarstatus RHCC	Uitgang	2-byte zwevendekommawaarde

Het communicatieobject geeft de bedrijfsmodus verwarmen/koelen, de actieve/inactieve modus, vorst- en hittealarm en storing (uitval van de meting van de werkelijke temperatuur) volgens specificatie voor de RHCC (Room Heating Cooling Controller)-status uit.

10.9.45 Regelaarstatus HVAC

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
46	1. Regelaarstatus HVAC	Uitgang	Procent (0..100%)
	2. Regelaarstatus HVAC (master)	Uitgang	Procent (0..100%)

Het communicatieobject geeft het actuele bedrijf, de bedrijfsmodus verwarmen/koelen, de actieve/inactieve modus, het vorstalarm en het dauwpuntalarm volgens specificatie voor de HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning)-status uit.



Opmerking

Punt 2:

Bij actief master-/slavebedrijf moet het object HVAC-status (slave) met dit object worden verbonden.

10.9.46 In werking

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype
49	In werking	Uitgang	Schakelen

Via het 1-bit communicatieobject stuurt de regelaar cyclisch een 'levensteken'. Dit signaal kan voor de bewaking van het apparaat, bijvoorbeeld via een visualisering worden gebruikt.

10.10 Communicatieobjecten "CO2"

10.10.1 CO₂ — CO₂-waarde [ppm]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
151	CO ₂ : CO ₂ -waarde [ppm]	Uitgang	Value_AirQuality

De door het apparaat gemeten CO₂-waarde staat via het communicatieobject ter beschikking.

10.10.2 CO₂ — CO₂-waarde opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
153	CO ₂ : CO ₂ -waarde opvragen	Ingang	Trigger

Als de externe waarde niet cyclisch wordt verzonden of als er sprake is van een reset van het apparaat, dan wordt de externe waarde via dit object opgevraagd.

10.10.3 CO₂ — CO₂-waarde extern [ppm]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
152	CO ₂ : CO ₂ -waarde extern [ppm]	Ingang	Value_AirQuality

Als een andere CO₂-waarde bij de meting moet worden betrokken, dan kan deze ingang met de andere uitgang van een bijbehorend apparaat worden verbonden.

10.10.4 CO₂ — sensorfout

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
154	CO ₂ : sensorfout	Uitgang	Bool

Als een defect van de sensor optreedt of krijgt de KNX-bus geen actuele waarde ter beschikking gesteld, dan wordt een telegram met de waarde "1" naar de KNX-bus verzonden.

Een telegram met de waarde "0" zet de fout weer terug.

10.10.5 CO₂R — ingestelde basiswaarde [ppm]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
159	CO ₂ R: ingestelde basiswaarde [ppm]	Ingang	Value_AirQuality

Via het object kan aan het apparaat een andere ingestelde basiswaarde worden opgegeven.

Na het ontvangen van een nieuwe waarde, geldt deze als nieuw referentiepunt en heeft daardoor directe uitwerkingen op de meetresultaten van het apparaat.

10.10.6 CO₂R — sperobject

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
163	CO ₂ R: sperobject	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de gehele KNX-communicatie van de CO₂-sensor geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie.

Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.10.7 CO₂R — sperobject drempel 1

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
160	CO ₂ R: sperobject drempel 1	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de drempel 1 geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie. Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.10.8 CO₂R — sperobject drempel 2

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
161	CO ₂ R: sperobject drempel 2	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de drempel 2 geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie. Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.10.9 CO₂R — sperobject drempel 3

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
162	CO ₂ R: sperobject drempel 3	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de drempel 3 geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie. Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.10.10 CO₂R — stelgrootte (0...100%)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
155	CO ₂ R: stelgrootte (0...100%)	Uitgang	Scaling

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.10.11 CO₂R — stelgrootte (0...255)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
155	CO ₂ R: stelgrootte (0...255)	Uitgang	Value_1_Ucount

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.10.12 CO₂R — stelgrootte stand 1 (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
156	CO ₂ R: stelgrootte stand 1 (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 2-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.10.13 CO₂R — stelgrootte stand 1 (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
156	CO ₂ R: stelgrootte stand 1 (schakelobject)	Uitgang	Switch

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 1-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.10.14 CO₂R — stelgrootte stand 2 (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
157	CO ₂ R: stelgrootte stand 2 (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 2-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.10.15 CO₂R — stelgrootte stand 2 (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
157	CO ₂ R: stelgrootte stand 2 (schakelobject)	Uitgang	Switch

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 1-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.10.16 CO₂R — stelgrootte stand 3 (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
158	CO ₂ R: stelgrootte stand 3 (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 2-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.10.17 CO₂R — stelgrootte stand 3 (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
158	CO ₂ R: stelgrootte stand 3 (schakelobject)	Uitgang	Switch

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 1-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.10.18 CO₂R — scène (1...64)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
155	CO ₂ R: scène (1...64)	Uitgang	SceneNumber

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na overschrijden van de geparametreerde drempel het bijbehorende scènenummer verzonden en daarmee de gewenste scène gestart.

10.11 Communicatieobjecten "Relatieve luchtvochtigheid"

10.11.1 rF — luchtvochtigheidswaarde [%]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
164	RV: luchtvochtigheidswaarde [%]	Uitgang	Value_Humidity

De door het apparaat gemeten relatieve luchtvochtigheid staat via het communicatieobject ter beschikking.

10.11.2 rF — Luchtvochtigheidswaarde 1 byte [%]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
165	RV: luchtvochtigheidswaarde 1 byte [%]	Uitgang	Scaling

De door het apparaat gemeten relatieve luchtvochtigheid staat via het communicatieobject ter beschikking.

10.11.3 rF — luchtvochtigheidswaarde extern [%]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
166	RV: luchtvochtigheidswaarde extern [%]	Ingang	Value_Humidity

Als een andere waarde van de relatieve luchtvochtigheid bij de meting moet worden betrokken, dan moet deze ingang met de andere uitgang van een bijbehorend apparaat worden verbonden.

10.11.4 rF — luchtvochtigheidswaarde opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
167	RV: luchtvochtigheidswaarde opvragen	Ingang	Trigger

Als de externe waarde niet cyclisch wordt verzonden of als er sprake is van een reset van het apparaat, dan wordt de externe waarde via dit object opgevraagd.

10.11.5 rF — sensorfout

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
168	rV: sensorfout	Uitgang	Bool

Als een defect van de sensor optreedt of krijgt de KNX-bus geen actuele waarde ter beschikking gesteld, dan wordt een telegram met de waarde "1" naar de bus verzonden.

Een telegram met de waarde "0" zet de fout weer terug.

10.11.6 RFR — ingestelde basiswaarde (1 byte) [%]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
174	RFR: ingestelde basiswaarde (1 byte) [%]	Ingang	Scaling

Via het object kan aan het apparaat een andere ingestelde basiswaarde worden opgegeven.

Na het ontvangen van een nieuwe waarde, geldt deze als nieuw referentiepunt en heeft daardoor directe uitwerkingen op de meetresultaten van het apparaat.

10.11.7 RFR — ingestelde basiswaarde [%]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
174	RFR: ingestelde basiswaarde [%]	Ingang	Value_Humidity

Via het object kan aan het apparaat een andere ingestelde basiswaarde worden opgegeven.

Na het ontvangen van een nieuwe waarde, geldt deze als nieuw referentiepunt en heeft daardoor directe uitwerkingen op de meetresultaten van het apparaat.

10.11.8 RFR — sperobject

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
178	RFR: sperobject	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de gehele KNX-communicatie van de CO₂-sensor geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie.

Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.11.9 RFR — sperobject drempel 1

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
175	RFR: sperobject drempel 1	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de drempel 1 geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie. Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.11.10 RFR — sperobject drempel 2

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
176	RFR: sperobject drempel 2	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de drempel 2 geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie. Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.11.11 RFR — sperobject drempel 3

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
177	RFR: sperobject drempel 3	Ingang	Enable

Door ontvangen van de waarde "1" wordt de drempel 3 geblokkeerd en neemt niet meer deel aan de KNX-buscommunicatie. Het deblokkeren gebeurt door ontvangen van de waarde "0".

10.11.12 RFR — stelgrootte (0...100%)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
169	RFR: stelgrootte (0...100%)	Uitgang	Scaling

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.11.13 RFR — stelgrootte (0...255)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
169	RFR: stelgrootte (0...255)	Uitgang	Value_1_Ucount

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.11.14 RFR — stelgrootte stand 1 (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
170	RFR: stelgrootte stand 1 (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 2-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.11.15 RFR — stelgrootte stand 1 (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
170	RFR: stelgrootte stand 1 (schakelobject)	Uitgang	Switch

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 1-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.11.16 RFR — stelgrootte stand 2 (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
171	RFR: stelgrootte stand 2 (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 2-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.11.17 RFR — stelgrootte stand 2 (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
171	RFR: stelgrootte stand 2 (schakelobject)	Uitgang	Switch

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 1-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.11.18 RFR — stelgrootte stand 3 (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
172	RFR: stelgrootte stand 3 (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 2-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.11.19 RFR — stelgrootte stand 3 (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
172	RFR: stelgrootte stand 3 (schakelobject)	Uitgang	Switch

Elke stand van de stelgrootte kan met een gedefinieerde 1-bit-waarde worden geparametreerd. Als de bijbehorende stand wordt overschreden, dan wordt de waarde via het object uitgegeven.

10.11.20 RFR — scène (1...64)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
169	RFR: scène (1...64)	Uitgang	SceneNumber

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na overschrijden van de geparametreerde drempel het bijbehorende scènenummer verzonden en daarmee de gewenste scène gestart.

10.12 Communicatieobjecten "Temperatuurvoeler"

10.12.1 T — vorstalarm

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
184	T: vorstalarm	Uitgang	Bool

Bij het onderschrijden van de geparametreerde temperatuur staat de waarde "1" ter beschikking van het communicatieobject "vorstalarm". Het alarm wordt bij overschrijden met de waarde "0" weer opgeheven.

10.12.2 T — hittealarm

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
183	T: hittealarm	Uitgang	Bool

Bij het overschrijden van de geparametreerde temperatuur staat de waarde "1" ter beschikking van het communicatieobject "hittealarm". Het alarm wordt bij onderschrijden met de waarde "0" weer opgeheven.

10.12.3 T — sensorfout

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
182	T: sensorfout	Uitgang	Bool

Als een defect van de sensor optreedt of krijgt de KNX-bus geen actuele waarde ter beschikking gesteld, dan wordt een telegram met de waarde "1" naar de bus verzonden.

Een telegram met de waarde "0" zet de fout weer terug.

10.12.4 T — temperatuurwaarde [°C]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
179	T: temperatuurwaarde [°C]	Uitgang	Value_Temp

De door het apparaat gemeten temperatuurwaarde staat via het communicatieobject ter beschikking.

10.12.5 T — temperatuurwaarde opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
181	T - temperatuurwaarde opvragen	Ingang	Trigger

Als de externe waarde niet cyclisch wordt verzonden of als er sprake is van een reset van het apparaat, dan wordt de externe waarde via dit object opgevraagd.

10.12.6 T — temperatuurwaarde extern [°C]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DTP)
180	T: temperatuurwaarde extern [°C]	Ingang	Value_Temp

Als een andere temperatuurwaarde bij de meting moet worden betrokken, dan kan deze ingang met de andere uitgang van een bijbehorend apparaat worden verbonden.

10.13 Communicatieobjecten "Dauwpunt"

10.13.1 DEWP — dauwpuntalarm actief (0...100%)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
186	DEWP: dauwpuntalarm actief (0...100%)	Uitgang	Scaling

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.13.2 DEWP — dauwpuntalarm actief (0...255)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
186	DEWP: dauwpuntalarm actief (0...255)	Uitgang	Value_1_Ucount

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.13.3 DEWP — dauwpuntalarm actief (prioriteit)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
186	DEWP: dauwpuntalarm actief (prioriteit)	Uitgang	Switch_Control

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.13.4 DEWP — dauwpuntalarm actief (schakelobject)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
186	DEWP: dauwpuntalarm actief (schakelobject)	Uitgang	Switch

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel de bijbehorende waarde verzonden.

10.13.5 DEWP — dauwpuntalarm actief scène (1...64)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
186	DEWP: dauwpuntalarm actief scène (1...64)	Uitgang	SceneNumber

Als deze uitgang is geparametreerd, dan wordt na het overschrijden van de geparametreerde drempel het bijbehorende scènenummer verzonden en daarmee de gewenste scène gestart.

10.13.6 DEWP — dauwpunttemperatuur [°C]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
185	DEWP: dauwpunttemperatuur [°C]	Uitgang	Value_Temp

De door het apparaat gemeten dauwpunttemperatuur staat via het communicatieobject ter beschikking.

10.13.7 DEWP — dauwpunttemperatuur opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
187	DEWP: dauwpunttemperatuur opvragen	Ingang	Trigger

Als de externe waarde niet cyclisch wordt verzonden of als er sprake is van een reset van het apparaat, dan wordt de externe waarde via dit object opgevraagd.

10.14 Communicatieobjecten "Luchtdruk"

10.14.1 P — luchtdruk absoluut [Pa]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
188	P: luchtdruk absoluut [Pa]	Uitgang	Value_Pres

De door het apparaat gemeten absolute luchtdruk (de luchtdruk op de gemeten montageplek) staat via het communicatieobject ter beschikking.

10.14.2 P — absolute luchtdruk opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
191	P: absolute luchtdruk opvragen	Ingang	Trigger

Als de externe waarde niet cyclisch wordt verzonden of als er sprake is van een reset van het apparaat, dan wordt de externe waarde via dit object opgevraagd.

10.14.3 P — luchtdruk relatief [Pa]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
189	P: luchtdruk relatief [Pa]	Uitgang	Value_AirQuality

De door het apparaat gemeten relatieve luchtdruk staat via het communicatieobject ter beschikking.

De relatieve luchtdruk heeft betrekking op de druk op zeehoogte. Daarbij wordt bij de absolute luchtdruk nog de wijziging opgeteld om de luchtdruk op zeehoogte te bepalen.

10.14.4 P — relatieve luchtdruk opvragen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
192	P: relatieve luchtdruk opvragen	Ingang	Trigger

Als de externe waarde niet cyclisch wordt verzonden of als er sprake is van een reset van het apparaat, dan wordt de externe waarde via dit object opgevraagd.

10.14.5 P — luchtdruksensorfout

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
190	P: luchtdruksensorfout	Uitgang	Bool

Als een defect van de sensor optreedt of krijgt de KNX-bus geen actuele waarde ter beschikking gesteld, dan wordt een telegram met de waarde "1" naar de KNX-bus verzonden.

Een telegram met de waarde "0" zet de fout weer terug.

10.14.6 P — CO2- en rH-leds activeren/deactiveren

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype (DPT)
193	P: CO2- en rH-leds activeren/deactiveren	Ingang	Vrijgeven

Met dit object is het mogelijk om de leds aan de voorzijde van het apparaat te activeren/deactiveren. Zo is bijvoorbeeld uitschakeling tijdens de nacht mogelijk.

11 Index

A

Aan/uit vraag	142
Aansluiting, inbouw / montage	21
Aanwezigheidsmelder	135
Actuele ingestelde waarde	133
Alarmfuncties	74
Alarmfuncties – condenswateralarm	74
Alarmfuncties – dauwpuntalarm	74
Alarmfuncties – temperatuur hittealarm RHCC-status (°C)	75
Alarmfuncties – temperatuur vorstalarm HVAC- en RHCC-status (°C)	75
Algemeen – Apparaatfunctie	34
Algemeen – Bedrijfsmodus na reset	35
Algemeen – Cyclisch 'in werking' zenden (min)	35
Algemeen – Extra functies	35
Algemeen – Regelaarfunctie	34
Algemene instellingen	32
Algemene instellingen – In werking cyclustijd [s] ...	32
Algemene instellingen – In werking zenden	32
Algemene instellingen – Status aanvragen	32
Algemene instellingen – Status aanvragen met	32
Algemene instellingen – Zendvertraging na terugkeer busspanning ... in s	33
Applicatie	
"CO2"	83
"Dauwpunt"	122
"Luchtdruk"	127
"Relatieve luchtvochtigheid"	101
"Temperatuur"	119
Applicatie 'RTR'	34
Applicatie-/parameterbeschrijvingen	28, 31
Applicatieprogramma differentiëren	28
Applicatieprogramma kiezen	28

B

Basisbelasting	136
Basisstand koelen	51
Basisstand koelen – basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	52
Basisstand koelen – cyclisch zenden van stelgrootte (min)	52
Basisstand koelen – hysteresis (x 0,1 °C)	51
Basisstand koelen – max. stelgrootte (0..255)	52
Basisstand koelen – statusobject koelen	51
Basisstand koelen – werking stelgrootte	51
Basisstand verwarmen	39
Basisstand verwarmen – basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	41

Basisstand verwarmen – cyclisch zenden van stelgrootte (min)	40
Basisstand verwarmen – hysteresis (x 0,1 °C)	39
Basisstand verwarmen – max. stelgrootte (0..255) ..	41
Basisstand verwarmen – statusobject verwarmen	39
Basisstand verwarmen – stelgrootteverschil voor zenden van stelgrootte verwarmen	40
Basisstand verwarmen – werking stelgrootte	39
Basisstand verwarmen – PWM-cyclus verwarmen (min)	40
Bediening	15, 29
Bedrijfsmodus	134
Bedrijfsmodus overlappend	134
Beoogd gebruik	14
Buitentemperatuur voor zomercompensatie	140

C

CO2 – Aandeel	85
CO2 – CO2 drempel 1	91
CO2 – CO2 drempel 1 (led oranje)	86
CO2 – CO2 drempel 2	93
CO2 – CO2 drempel 2 (led rood)	87
CO2 – CO2 drempel 3	95
CO2 – CO2 regelaar type	87
CO2 – CO2 Sensor	83
CO2 – CO2 waarde cyclisch zenden	84
CO2 – CO2 waarde zenden bij wijziging	84
CO2 – CO2-waarde [ppm]	145
CO2 – CO2-waarde extern [ppm]	145
CO2 – CO2-waarde opvragen	145
CO2 – Externe meetwaarde	85
CO2 – Fout CO2 sensor	83
CO2 – Hysteresis (symmetrisch)	91
CO2 – Meetwaardecorrectie	83
CO2 – Naregeltijd (15...240min)	99
CO2 – Prioriteit boven drempel 1	92
CO2 – Prioriteit boven drempel 2	94
CO2 – Prioriteit boven drempel 3	96
CO2 – Prioriteit onder drempel 1	92
CO2 – Prioriteit onder drempel 2	94
CO2 – Prioriteit onder drempel 3	96
CO2 – Procent	97
CO2 – Procent onder drempel 1	97
CO2 – Proportioneel bereik	98
CO2 – Schakelcommando boven drempel 1	92
CO2 – Schakelcommando boven drempel 2	94
CO2 – Schakelcommando boven drempel 3	96
CO2 – Schakelcommando onder drempel 1	92
CO2 – Schakelcommando onder drempel 2	94
CO2 – Schakelcommando onder drempel 3	95
CO2 – sensorfout	145

CO2 – Sperobject.....	93
CO2 – Stelgrootte bij meetuitval	92, 93, 94, 95, 96
CO2 – Stelgrootte bij meetwaarde-uitval	98
CO2 – Stelgrootte cyclisch zenden	90
CO2 – Stelgrootte uitvoerformaat	88
CO2 – Stelgrootte zenden bij omschakeling .	88, 89, 90
CO2 – Waarde.....	97
CO2 – Waarde max. stelgrootte	100
CO2 – Waarde min. stelgrootte	99
CO2 – Waarde onder drempel 1 (-255)	97
CO2 – Wijziging van ingestelde basiswaarde via bus toestaan	88
CO2R – ingestelde basiswaarde [ppm].....	145
CO2R – scène (1...64)	148
CO2R – sperobject	146
CO2R – sperobject drempel 1	146
CO2R – sperobject drempel 2	146
CO2R – sperobject drempel 3	146
CO2R – stelgrootte (0...100%).....	146
CO2R – stelgrootte (0...255)	147
CO2R – stelgrootte stand 1 (prioriteit)	147
CO2R – stelgrootte stand 1 (schakelobject)	147
CO2R – stelgrootte stand 2 (prioriteit)	147
CO2R – stelgrootte stand 2 (schakelobject)	147
CO2R – stelgrootte stand 3 (prioriteit)	148
CO2R – stelgrootte stand 3 (schakelobject)	148
Communicatieobjecten	
"CO2"	145
"Dauwpunt"	156
"Luchtdruk"	158
"Relatieve luchtvochtigheid"	149
Communicatieobjecten – RTR.....	130
Communicatieobjecten:	154
Condenswateralarm	140

D

Dauwpunt – Dauwpunt alarm	123
Dauwpunt – Dauwpunt alarm voorijling	124
Dauwpunt – Dauwpunt sensor	122
Dauwpunt – Dauwpuntalarm cyclisch zenden	124
Dauwpunt – Dauwpuntalarm hysteresis (symmetrisch).....	124
Dauwpunt – Dauwpuntalarm zenden bij statuswijziging.....	124
Dauwpunt – Dauwpunt-temp. cyclisch zenden	123
Dauwpunt – Dauwpunt-temp. zenden bij wijziging	122
Dauwpunt – Prioriteit bij dauwpuntalarm	125
Dauwpunt – Prioriteit bij einde dauwpuntalarm	126
Dauwpunt – Procent bij dauwpuntalarm (0...100%).	125
Dauwpunt – Procent bij einde dauwpuntalarm (0...100%).....	126
Dauwpunt – Scène bij dauwpuntalarm (1...64)	126
Dauwpunt – Scène bij einde dauwpuntalarm (1-64)	126
Dauwpunt – Schakelcommando bij dauwpuntalarm	125
Dauwpunt – Schakelcommando bij einde dauwpuntalarm	126
Dauwpunt – Telegramtype voor dauwpuntalarm....	125
Dauwpunt – Waarde bij dauwpuntalarm (0...255)...	125
Dauwpunt – Waarde bij einde dauwpuntalarm (0...255)	126

Dauwpuntalarm.....	139
DEWP – dauwpuntalarm actief (0...100%)	156
DEWP – dauwpuntalarm actief (0...255).....	156
DEWP – dauwpuntalarm actief (prioriteit)	156
DEWP – dauwpuntalarm actief (schakelobject)	156
DEWP – dauwpuntalarm actief scène (1...64)	157
DEWP – dauwpunttemperatuur [°C].....	157
DEWP – dauwpunttemperatuur opvragen.....	157
Display-verlichting	142
Doelgroep.....	15

E

Elektrische aansluiting	25, 26
Externe werkelijke temperatuur	132
Externe werkelijke temperatuur 2	132
Extra stand koelen	56, 131
Extra stand koelen – basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	58
Extra stand koelen – cyclisch zenden van stelgrootte (min).....	57
Extra stand koelen – hysteresis (x 0,1 °C)	56
Extra stand koelen – max. stelgrootte (0..255).....	57
Extra stand koelen – stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte koelen	57
Extra stand koelen – werking stelgrootte.....	56
Extra stand verwarmen.....	45, 130
Extra stand verwarmen – basisbelasting min. stelgrootte (0..255)	47
Extra stand verwarmen – cyclisch zenden van stelgrootte (min).....	46
Extra stand verwarmen – hysteresis (x 0,1 °C)	45
Extra stand verwarmen – max. stelgrootte (0..255).....	46
Extra stand verwarmen – stelgrootteverschil voor zenden stelgrootte verwarmen.....	46
Extra stand verwarmen – werking stelgrootte	45

F

Fahrenheit.....	141
Fan-coil handmatig	137
Fan-coil instellingen - ventilatorstanden.....	76
Fan-coil instellingen - ventilatorstanden – aantal ventilatorstanden	76
Fan-coil instellingen - ventilatorstanden – formaat standenuitgave	76
Fan-coil instellingen - ventilatorstanden – laagste handmatig instelbare stand.....	77
Fan-coil instellingen - ventilatorstanden – standenuitgave	77
Fan-coil instellingen - ventilatorstanden – uitlezing standenstatus	77
Fan-coil instellingen koelen	79
Fan-coil instellingen koelen – max. ventilatorstand koelen bij ecobedrijf.....	79
Fan-coil instellingen koelen – ventilatorstand 1-5 tot stelgrootte (0 - 255) koelen.....	79
Fan-coil instellingen koelen – ventilatorstandbeperking koelen bij ecobedrijf ...	79
Fan-coil instellingen verwarmen.....	78

Fan-coil instellingen verwarmen – max. ventilatorstand verwarmen bij ecobedrijf	78
Fan-coil instellingen verwarmen – ventilatorstand 1-5 tot stelgrootte (0 - 255) verwarmen.....	78
Fan-coil instellingen verwarmen – ventilatorstandbeperking verwarmen bij ecobedrijf	78
Fan-coil stand	137
Functies	18
Fysiek adres toewijzen	27

G

Gebruikte aanwijzing en symbolen	13
Gecombineerd verwarmen en koelen	60
Gecombineerd verwarmen en koelen – bedrijfsmodus na reset	60
Gecombineerd verwarmen en koelen – omschakeling verwarmen/koelen	60
Gecombineerd verwarmen en koelen – uitgave stelgrootte extra stand verwarmen en koelen.....	61
Gecombineerd verwarmen en koelen – uitgave stelgrootte verwarmen en koelen	61
Gewenste waarde bereikt	141
Gewenste waarde bevestigen.....	143
Gewenste waarde opvragen.....	142
Groepsadres(sen) toewijzen	28

H

Handmatige gewenste waarden resetten	139
--	-----

I

In werking.....	144
Inbedrijfname	27
Indicatie gewenste waarde.....	142
Ingestelde basiswaarde	139
Instellingen basisbelasting	59
Instellingen basisbelasting – basisbelasting min. stelgrootte > 0	59
Instellingen gewenste waarde	62
Instellingen gewenste waarde – gewenste waarde verwarmen comfort = gewenste waarde koelen comfort	62
Instellingen gewenste waarden – actuele ingestelde waarde zenden	66
Instellingen gewenste waarden – cyclisch zenden van actuele ingestelde temperatuur (min).....	66
Instellingen gewenste waarden – displayelement toont	65, 66
Instellingen gewenste waarden – hysteresis voor omschakeling verwarmen/koelen (x 0,1 °C).....	62
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort koelen (°C)	64
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen (°C).....	63
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur comfort verwarmen en koelen (°C). 63	
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur hittebescherming (°C)	65
Instellingen gewenste waarden – ingestelde temperatuur vorstbeveiliging (°C)	64

Instellingen gewenste waarden – verhoging eco koelen (°C)	65
Instellingen gewenste waarden – verhoging stand-by koelen (°C)	64
Instellingen gewenste waarden – verlaging eco verwarmen (°C)	64
Instellingen gewenste waarden – verlaging stand-by verwarmen (°C).....	63
Interferentiebronnen	19

L

Luchtdruk – Absolute luchtdruk cyclisch zenden ...	128
Luchtdruk – Absolute luchtdruk zenden bij wijziging.....	127
Luchtdruk – Fout luchtdrukregelaar	127
Luchtdruk – Hoogte plaats [m.boven NAP] (0...5000m)	129
Luchtdruk – Luchtdruk sensor	127
Luchtdruk – Relatieve luchtdruk cyclisch zenden ..	129
Luchtdruk – Relatieve luchtdruk zenden bij wijziging.....	128

M

Milieu.....	17
Montage.....	24
Montageplaats	22

O

Omschakelen verwarmen/koelen.....	136
Onderhoud	30
Opbouw en functie.....	18
Opmerkingen over de handleiding	12
Opmerkingen over milieubescherming	17

P

P – absolute luchtdruk opvragen.....	158
P – CO2- en rH-leds activeren/deactiveren	159
P – luchtdruk absoluut [Pa]	158
P – luchtdruk relatief [Pa]	158
P – luchtdruksensorfout	159
P – relatieve luchtdruk opvragen	158
Personeelskwalificatie.....	15

R

Raamcontact.....	135
Regelaarstatus HVAC	144
Regelaarstatus RHCC	144
Regeling aan/uit.....	131
Regeling extra stand koelen	53
Regeling extra stand koelen – geavanceerde instellingen	55
Regeling extra stand koelen – I-aandeel (min)	55
Regeling extra stand koelen – P-aandeel (x 0,1 °C) ..	54
Regeling extra stand koelen – soort koeling	54
Regeling extra stand verwarmen	42
Regeling extra stand verwarmen – geavanceerde instellingen	44
Regeling extra stand verwarmen – I-aandeel (min) ..	44
Regeling extra stand verwarmen – P-aandeel (x 0,1 °C)	43

Regeling extra stand verwarmen – soort extra verwarming.....	43
Regeling extra stand verwarmen – soort stelgrootte ..	42
Regeling extra stand verwarmen – temperatuurverschil t.o.v. basisstand (x 0,1 °C) ..	44
Regeling koelen	48
Regeling koelen – geavanceerde instellingen	50
Regeling koelen – I-aandeel (min.)	49
Regeling koelen – P-aandeel (x 0,1 °C)	49
Regeling koelen – soort koeling.....	49
Regeling koelen – soort stelgrootte	48
Regeling verwarmen	36
Regeling verwarmen – geavanceerde instellingen ...	38
Regeling verwarmen – I-aandeel (min.)	38
Regeling verwarmen – P-aandeel (x 0,1 °C)	37
Regeling verwarmen – soort stelgrootte	36
Regeling verwarmen – soort verwarming.....	37
Reiniging	30
rF – luchtvochtigheidswaarde [%]	149
rF – Luchtvochtigheidswaarde 1 byte [%]	149
rF – luchtvochtigheidswaarde extern [%].....	149
rF – luchtvochtigheidswaarde opvragen.....	149
rF – sensorfout	150
RFR – ingestelde basiswaarde (1 byte) [%]	150
RFR – ingestelde basiswaarde [%]	150
RFR – scène (1...64)	153
RFR – sperobject	150
RFR – sperobject drempel 1	151
RFR – sperobject drempel 2	151
RFR – sperobject drempel 3	151
RFR – stelgrootte (0...100%)	151
RFR – stelgrootte (0...255)	151
RFR – stelgrootte stand 1 (prioriteit)	152
RFR – stelgrootte stand 1 (schakelobject)	152
RFR – stelgrootte stand 2 (prioriteit)	152
RFR – stelgrootte stand 2 (schakelobject)	152
RFR – stelgrootte stand 3 (prioriteit)	152
RFR – stelgrootte stand 3 (schakelobject)	153
S	
Status fan-coil stand	138
Status koelen	136
Status verwarmen	135
Stelgrootte koelen.....	130
Stelgrootte verwarmen	130
Storing werkelijke temperatuur	133
T	
T – hittealarm	154
T – sensorfout	154
T – temperatuurwaarde [°C]	154
T – temperatuurwaarde extern [°C]	155
T – temperatuurwaarde opvragen.....	155
T – vorstalarm	154
Technische gegevens	20
Temperatuur – Externe meetwaarde	121
Temperatuur – Fout temperatuurregelaar	119
Temperatuur – Meetwaardecorrectie [0,1K], (-5K...+5K)	119
Temperatuur – Temperatuur cyclisch zenden.....	121

Temperatuur – Temperatuur sensor.....	119
Temperatuur – Temperatuur zenden bij wijziging ..	120
Temperatuurdetectie – bedrijfsmodus bij storing ...	73
Temperatuurdetectie – bewakingstijd	
temperatuurdetectie (0 = geen bewaking) (min)	72
Temperatuurdetectie - cyclisch zenden van actuele werkelijke temperatuur (min)	71
Temperatuurdetectie - ingangen gewogen	
temperatuurdetectie	70
Temperatuurdetectie - ingangen	
temperatuurdetectie	70
Temperatuurdetectie – stelgrootte bij storing (0 - 255)	73
Temperatuurdetectie - vergelijkingswaarde voor interne temperatuurmeting (x 0,1 °C)	72
Temperatuurdetectie - waardeverschil voor zenden van de werkelijke temperatuur (x 0,1 °C) ..	71
Temperatuurdetectie - weging externe meting (0..100%)	71
Temperatuurdetectie - weging externe meting 2 (0..100%)	71
Temperatuurdetectie - weging interne meting (0..100%)	70
Toepassings-(applicatie)programma	14, 31

V

Veiligheid	13
Veiligheidsinstructies	16
Ventilatorstand 1	138
Ventilatorstand 2	138
Ventilatorstand 3	138
Ventilatorstand 4	138
Ventilatorstand 5	139
Ventilatorstand bevestigen	144
Ventilatorstand handm. opvragen	143
Ventilatorstand opvragen	143
Verwarmen/koelen vraag	143
Vochtigheid – Aandeel	104
Vochtigheid – Externe meetwaarde	103
Vochtigheid – Fout vochtigheidssensor.....	101
Vochtigheid – Gewenste waarde (10...95%RV)	113
Vochtigheid – Hysteresis (symmetrisch)	107
Vochtigheid – Meetwaardecorrectie (offset)	101
Vochtigheid – Naregeltijd (15...240min)	114
Vochtigheid – Prioriteit boven drempel 1	109
Vochtigheid – Prioriteit boven drempel 3	113
Vochtigheid – Prioriteit onder drempel 1	109
Vochtigheid – Prioriteit onder drempel 3	113
Vochtigheid – Proportioneel bereik (10...40%RV) ...	113
Vochtigheid – Regelaar type	104
Vochtigheid – Relatieve luchtvochtigheid	
cyclisch zenden	103
Vochtigheid – Relatieve luchtvochtigheid sensor ...	101
Vochtigheid – Relatieve luchtvochtigheid zenden bij wijziging	102
Vochtigheid – RV drempel 1	108
Vochtigheid – RV drempel 2	110
Vochtigheid – RV drempel 3	112

Vochtigheid – Schakelcommando boven drempel 1	109
Vochtigheid – Schakelcommando boven drempel 2	111
Vochtigheid – Schakelcommando boven drempel 1	108
Vochtigheid – Schakelcommando onder drempel 2	111, 112
Vochtigheid – Sperobject	110
Vochtigheid – Stelgrootte bij meetuitval	109
Vochtigheid – Stelgrootte bij meetwaardeuitval ...	116
Vochtigheid – Stelgrootte bij meetwaardeuitval (0...255)	118
Vochtigheid – Stelgrootte cyclisch zenden.....	106
Vochtigheid – Stelgrootte uitvoerformaat	104
Vochtigheid – Stelgrootte zenden bij omschakeling	105, 106
Vochtigheid – Waarde max. stelgrootte.....	115, 118
Vochtigheid – Waarde min. stelgrootte	114, 117
Vochtigheid – Wijziging van ingestelde basiswaarde via bus toelaten.....	104

W

Werkelijke temperatuur	132
Wijziging gewenste waarde	67
Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij koelen (0 - 15 °C)	67
Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verhoging bij verwarming (0 - 15 °C)	67

Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij koelen (0 - 15 °C)	68
Wijziging gewenste waarde – max. handmatige verlaging bij verwarming (0 - 15 °C)	67
Wijziging gewenste waarde – plaatselijke bediening blijvend opslaan.....	69
Wijziging gewenste waarde – resetten handmatige verstelling bij ontvangst van een ingestelde basiswaarde	68
Wijziging gewenste waarde – resetten van de handmatige verstelling bij wissel van bedrijfsmodus	68
Wijziging gewenste waarde – resetten van de handmatige verstelling via object	69

Z

Zomercompensatie.....	80
Zomercompensatie – (hoogste) eindtemperatuur voor zomercompensatie (°C)	82
Zomercompensatie – (laagste) begintemperatuur voor zomercompensatie (°C)	81
Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij begin zomercompensatie (x 0,1 °C)	81
Zomercompensatie – offset ingestelde temperatuur bij einde zomercompensatie (x 0,1 °C)	82
Zomercompensatie – zomercompensatie	80
Zomercompensatie actief.....	141

Een onderneming van de
ABB-groep

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postbus
6710 BC Ede

Frankeneng 15
6716 AA Ede

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Centrale verkoopservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Aanwijzing

Wij behouden ons te allen tijde het recht voor technische wijzigingen en wijzigingen van de inhoud van dit document aan te brengen zonder voorafgaande melding.

Bij bestellingen gelden de overeengekomen gedetailleerde opgaven. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of onvolledige gegevens in dit document.

Wij behouden ons alle rechten op dit document en de zich daarin bevindende thema's en afbeeldingen voor.

Vermenigvuldiging, bekendmaking aan derden of toepassing van de inhoud, ook als uittreksel, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB verboden.