

Meteodata basic 140 weerstation



Meteodata 140	1409205
---------------	---------

Inhoudsopgave

1	<i>Functionele eigenschappen</i>	3
1.1	Bijzonderheden	3
1.2	Belangrijke aanwijzingen	4
2	<i>Technische gegevens</i>	5
3	<i>Het toepassingsprogramma „Meteodata 140 basic V1.0“</i>	6
3.1	Keuze in de productdatabase.....	6
3.2	Communicatieobjecten	7
3.2.1	Beschrijving van de objecten.....	21
3.3	Parameters	31
3.3.1	Parameterpagina's	31
3.3.2	Parameterbeschrijving	32
4	<i>Bijlage</i>	62
4.1	Lichtintensiteitsensors.....	62
4.2	De Beaufort-windschaal.....	63

1 Functionele eigenschappen

Het weerstation detecteert temperatuur, lichtsterkte uit 3 richtingen en windsnelheid. De gemeten waarden kunnen naar de bus worden gezonden.

Het weerstation beschikt over de volgende kanaaltypes:

- 10 universele kanalen voor wind, regen, temperatuur en lichtsterkte
- 3 zonweringskanalen
- 4 drempelwaardekanalen met procent, EIS5, 8- en 16-bits waarde)
- 6 logische kanalen (EN, OF, XOR)

In de bijlage vindt u een gedetailleerde beschrijving van de kanaaltypes.

1.1 Bijzonderheden

- 3 ingebouwde lichtsterktesensoren op 90° afstand.
- 2 objecten voor externe lichtsterktesensoren.
- Het schaduweffect kan per object tijdelijk worden onderbroken.
- Universele kanalen met EN/OF-verbinding van de weersgrootheden.
- Drempelwaardekanalen met vertraging bij over- en onderschrijden.
- Logische kanalen met 4 ingangsobjecten + interne verbinding met status van de universele en drempelwaardekanalen configureerbaar.

1.2 Belangrijke aanwijzingen

- Omdat de inschakelduur van de zonwerings- en blinderingsystemen (jaloezieën, rolluiken, etc.) meerdere minuten kan bedragen, zijn deze bij plotselinge windvlagen niet direct beschermd.
Daarom moet de door fabrikant aangegeven, maximaal toestane windsnelheid bij het parametriseren van de winddrempel in acht worden genomen en moet de drempel veiligheidshalve lager worden ingesteld.
- Als de wind frontaal op de gevel staat, kan zich een luchtophopingsplaats vormen waarin de aanwezige windsnelheid duidelijk lager kan liggen dan de werkelijke windsterkte.
Daarom zal de Meteodata 140 ook alleen de direct op de montageplaats aanwezige windsnelheid kunnen meten.
Daarmee moet rekening worden gehouden bij het instellen van de winddrempel bij gevels die vaak frontaal aan de wind zijn blootgesteld.
Dit probleem kan met een mastmontage worden verholpen.
- Temperatuurmeting: Normaal gesproken worden temperaturen in de schaduw gemeten.
Het weerstation wordt echter meestal op plaatsen met zoninstraling gemonteerd.
Door deze zoninstraling kan de gemeten temperatuur ver boven de temperatuur in de schaduw liggen.

2 Technische gegevens

Bedrijfsspanning KNX	21-32 V DC / ≤ 10 mA
Soort montage	Wand resp. mastbevestiging
Afmetingen (H x B x D)	84 x 121x 227 mm
Aansluittype	KNX-buskleem
Max. kabeldiameter	1,5 mm ²
Omgevingstemperatuur	-20 °C ... +55 °C
Beschermingsgraad	IP 44 volgens EN 60529
Beschermingsklasse	III
Meetbereiken	
Lichtsterkte	1..100000 Lux
Temperatuur	-30..60 °C
Wind	2 - 30 m/s

3 Het toepassingsprogramma „Meteodata 140 basic V1.0“

3.1 Keuze in de productdatabase

Fabrikant	Theben AG
Productfamilie	Fysische sensoren
Producttype	Weerstations
Programmanaam	Meteodata 140 basic V1.0

De ETS-database vindt u op onze downloadsite: www.theben.de/en/downloads_en

Tabel 1

Aantal communicatieobjecten:	146
Aantal groepsadressen:	254
Aantal toewijzingen:	255

3.2 Communicatieobjecten

Tabel 2

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
0	Lichtsterkte voor	Fysieke waarde	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
1	Lichtsterkte links	Fysieke waarde	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
2	Lichtsterkte rechts	Fysieke waarde	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
3	Maximale lichtsterkte	Fysieke waarde	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
4	Temperatuurwaarde	Fysieke waarde	2 bytes 9.001	K	L	-	Ü
5	Windsnelheid (m/s)	Fysieke waarde	2 bytes 9.005	K	L	-	Ü
	Windsnelheid (km/h)		2 bytes 9.005	K	L	-	Ü
	Windsnelheid (Bft)		1 byte 20.014	K	L	-	Ü
6-14	onb.						
15	Temperatursensor status	0=OK, 1=defect	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
16	onb.						

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
17	<i>onb.</i>						
18	<i>Externe luxwaarde 1</i>	<i>ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	-
19	<i>Externe luxwaarde 2</i>	<i>ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	-
20	<i>C1.1 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
21	<i>C1.2 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
22	<i>C1 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
23	<i>C1 Lichtsterktedrempel</i>	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
24	<i>C2.1 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
25	<i>C2.2 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
26	<i>C2 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
27	<i>C2 Lichtsterktedrempel</i>	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
28	C3.1 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
29	C3.2 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
30	C3 Blokkeren	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
31	C3 Lichtsterktedrempel	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
32	C4.1 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
33	C4.2 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
34	C4 Blokkeren	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
35	C4 Lichtsterktedrempel	<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
		<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
36	C5.1 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
37	C5.2 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
38	C5 Blokkeren	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
39	C5 Lichtsterktedrempel	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
40	C6.1 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
41	C6.2 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
42	C6 Blokkeren	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
43	C6 Lichtsterktedrempel	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
44	C7.1 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
45	C7.2 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
46	C7 Blokkeren	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
47	C7 Lichtsterktedrempel	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
48	C8.1 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
49	C8.2 universeel kanaal	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
50	C8 Blokkeren	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
51	C8 Lichtsterktedrempel	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
52	<i>C9.1 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
53	<i>C9.2 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
54	<i>C9 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
55	<i>C9 Lichtsterktedrempel</i>	<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
		<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
56	<i>C10.1 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
57	<i>C10.2 universeel kanaal</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
58	<i>C10 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
59	<i>C10 Lichtsterktedrempel</i>	<i>opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	-	Ü
		<i>vooraf instellen/opvragen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
60	<i>C11 omhoog/omlaag</i>	<i>Aandrijvingen omhoog/omlaag</i>	1 bit 1.008	K	-	-	Ü
61	<i>C11 Rolluik</i>	<i>Hoogte</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
	<i>C11 Jaloezie</i>	<i>Hoogte</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
	<i>C11 scène</i>	<i>zenden</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
62	<i>C11 Lamellen</i>	<i>Positie</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
63	<i>C11 Zonneautomaat</i>	<i>Ochtend=1 / Avond=0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
64	<i>onb.</i>						
65	<i>C11 Veiligheid</i>	<i>ingang</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
66	<i>C11 Schemerdrempel</i>	<i>zenden / ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
67	<i>C11 Lichtsterktedrempel</i>	<i>zenden / ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
68	<i>C12 omhoog/omlaag</i>	<i>Aandrijvingen omhoog/omlaag</i>	1 bit 1.001	K	-	-	Ü
69	<i>C12 scène</i>	<i>zenden</i>	1 byte 18.001	K	L	-	Ü
	<i>C12 Jaloezie</i>	<i>Hoogte</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
	<i>C12 Rolluik</i>	<i>Hoogte</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
70	<i>C12 Lamellen</i>	<i>Positie</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
71	<i>C12 Zonneautomaat</i>	<i>Ochtend=1 / Avond=0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
72	<i>onb.</i>						
73	<i>C12 Veiligheid</i>	<i>ingang</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
74	<i>C12 Schemerdrempel</i>	<i>zenden / ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
75	<i>C12 Lichtsterktedrempel</i>	<i>zenden / ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
76	<i>C13 omhoog/omlaag</i>	<i>Aandrijvingen omhoog/omlaag</i>	1 bit 1.001	K	-	-	Ü
77	<i>C13 Jaloezie</i>	<i>Hoogte</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
	<i>C13 Rolluik</i>	<i>Hoogte</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
	<i>C13 scène</i>	<i>zenden</i>	1 byte 18.001	K	L	-	Ü
78	<i>C13 Lamellen</i>	<i>Positie</i>	1 byte 5.001	K	L	-	Ü
79	<i>C13 Zonneautomaat</i>	<i>Ochtend=1 / Avond=0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
80	<i>onb.</i>						
81	<i>C13 Veiligheid</i>	<i>ingang</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
82	<i>C13 Schemerdrempel</i>	<i>zenden / ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
83	<i>C13 Lichtsterktedrempel</i>	<i>zenden / ontvangen</i>	2 bytes 9.004	K	L	S	Ü
84	<i>C14 ingang drempelwaardeschakelaar</i>	<i>0..65535</i>	2 bytes 7.001	K	L	S	-
		<i>EIS 5</i>	2 bytes 9.*	K	L	S	-
		<i>Procent</i>	1 byte 5.001	K	L	S	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	K	L	S	-
85	<i>C14 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
86	<i>C14.1 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
87	<i>C14.2 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
88	<i>C15 ingang drempelwaardeschakelaar</i>	<i>0..65535</i>	2 bytes 7.001	K	L	S	-
		<i>EIS 5</i>	2 bytes 9.*	K	L	S	-
		<i>Procent</i>	1 byte 5.001	K	L	S	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	K	L	S	-
89	<i>C15 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
90	<i>C15.1 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
91	<i>C15.2 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
92	<i>C16 ingang drempelwaardeschakelaar</i>	<i>0..65535</i>	2 bytes 7.001	K	L	S	-
		<i>EIS 5</i>	2 bytes 9.*	K	L	S	-
		<i>Procent</i>	1 byte 5.001	K	L	S	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	K	L	S	-
93	<i>C16 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
94	<i>C16.1 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
95	<i>C16.2 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
96	<i>C17 ingang drempelwaardeschakelaar</i>	<i>0..65535</i>	2 bytes 7.001	K	L	S	-
		<i>EIS 5</i>	2 bytes 9.*	K	L	S	-
		<i>Procent</i>	1 byte 5.001	K	L	S	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	K	L	S	-
97	<i>C17 Blokkeren</i>	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
98	<i>C17.1 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
99	<i>C17.2 drempelwaardeschakelaar</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
100	C18 Logische module	Logische ingang 1 in EN- / OF- / XOR-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
101		Logische ingang 2 in EN- / OF- / XOR-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
102		Logische ingang 3 in EN- / OF-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
103		Logische ingang 4 in EN- / OF-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
104	C18 Logische module	Blokkeren = 0	1 bit 1.001	K	L	S	-
		Blokkeren = 1	1 bit 1.001	K	L	S	-
105	C18.1 Logische module	schakelen	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		Indicator	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		prioriteit	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
106	C18.2 Logische module	schakelen	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		Indicator	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		prioriteit	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
107	C19 Logische module	Logische ingang 1 in EN- / OF- / XOR-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
108		Logische ingang 2 in EN- / OF- / XOR-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
109		Logische ingang 3 in EN- / OF-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
110		Logische ingang 4 in EN- / OF-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
111	C19 Logische module	Blokkeren = 0	1 bit 1.001	K	L	S	-
		Blokkeren = 1	1 bit 1.001	K	L	S	-
112	C19.1 Logische module	schakelen	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		Indicator	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		prioriteit	2 bit 2.001	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
113	<i>C19.2 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
114	<i>C20 Logische module</i>	<i>Logische ingang 1 in EN- / OF- / XOR-poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
115		<i>Logische ingang 2 in EN- / OF- / XOR-poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
116		<i>Logische ingang 3 in EN- / OF- poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
117		<i>Logische ingang 4 in EN- / OF- poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
118	<i>C20 Logische module</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
119	<i>C20.1 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
120	<i>C20.2 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
121	<i>C21 Logische module</i>	<i>Logische ingang 1 in EN- / OF- / XOR-poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
122		<i>Logische ingang 2 in EN- / OF- / XOR-poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
123		<i>Logische ingang 3 in EN- / OF- poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
124		<i>Logische ingang 4 in EN- / OF- poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
125	<i>C21 Logische module</i>	<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
126	<i>C21.1 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
127	<i>C21.2 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
128	<i>C22 Logische module</i>	<i>Logische ingang 1 in EN- / OF- / XOR-poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
129		<i>Logische ingang 2 in EN- / OF- / XOR-poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
130		<i>Logische ingang 3 in EN- / OF- poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
131		<i>Logische ingang 4 in EN- / OF- poort</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
132	<i>C22 Logische module</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit 1.001	K	L	S	-
133	<i>C22.1 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
134	<i>C22.2 Logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		<i>Indicator</i>	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		<i>prioriteit</i>	2 bit 2.001	K	L	-	Ü

Vervolg:

Nr.	Objectnaam	Functie	Type DPT	Flags			
135	C23 Logische module	Logische ingang 1 in EN- / OF- /XOR-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
136		Logische ingang 2 in EN- / OF- /XOR-poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
137		Logische ingang 3 in EN- / OF- poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
138		Logische ingang 4 in EN- / OF- poort	1 bit 1.001	K	L	S	-
139	C23 Logische module	Blokkeren = 0	1 bit 1.001	K	L	S	-
		Blokkeren = 1	1 bit 1.001	K	L	S	-
140	C23.1 Logische module	schakelen	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		Indicator	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		prioriteit	2 bit 2.001	K	L	-	Ü
141	C23.2 Logische module	schakelen	1 bit 1.001	K	L	-	Ü
		Indicator	1 byte 5.010	K	L	-	Ü
		prioriteit	2 bit 2.001	K	L	-	Ü

3.2.1 Beschrijving van de objecten

3.2.1.1 Fysische waarden

- **Object 0 „Lichtsterkte voor“**

Zendt de huidige lichtsterkte van de voorste lichtsterktesensor.

Alleen de waarde die door de ingebouwde sensor wordt gemeten, wordt gezonden.

Met ontvangen externe lichtsterktes wordt geen rekening gehouden.

- **Object 1 „Lichtsterkte links“**

Zendt de huidige lichtsterkte van de linker lichtsterktesensor (als men vanaf de voorkant naar het apparaat kijkt).

Met ontvangen externe lichtsterktes wordt geen rekening gehouden.

- **Object 2 „Lichtsterkte rechts“**

Zendt de huidige lichtsterkte van de rechter lichtsterktesensor (als men vanaf de voorkant naar het apparaat kijkt).

Met ontvangen externe lichtsterktes wordt geen rekening gehouden.

- **Object 3 „Maximale lichtsterkte“**

Meldt de hoogste meetwaarde van object 0, 1 en 2.

Met ontvangen externe lichtsterktes wordt geen rekening gehouden.

- **Object 4 „Temperatuurwaarde“**

Zendt de huidige temperatuurwaarde; afhankelijk van de parametring bij wijziging en/of cyclisch.

- **Object 5 „Windsnelheid“**

Zendt de huidige windsnelheid; afhankelijk van de parametring bij wijziging en/of cyclisch.

De gebruikte eenheid, d.w.z. **m/s** of **km/h**, **Beaufort** kan op de parameterpagina Meetwaarden worden geselecteerd.

- **Object 6**

Niet gebruikt.

- **Object 7**

Niet gebruikt.

- **Object 8**

Niet gebruikt.

- **Object 9**

Niet gebruikt.

- **Object 10**

Niet gebruikt.

- **Object 11**

Niet gebruikt.

- **Object 12** „*Elevation*“

Hoogte van de zon boven de horizon.

0° komt overeen met de zon op het laagste punt aan de horizon (zonsop- resp. ondergang).

De werkelijke Elevation is afhankelijk van de breedtegraad en de datum en tijd.

- **Object 13** „*Azimut*“

Horizontale hoek van de zon naar alle hemelsrichtingen.

0° = Noord

90° = Oost

180° = Zuid

270° = West

- **Object 14**

Niet gebruikt.

- **Object 15** „*Temperatuursensor status*“

0 = Sensor OK.

1 = Fout.

- **Object 16**

Niet gebruikt.

- **Object 17**

Niet gebruikt.

- **Object 18** „*Externe luxwaarde 1*“

Ontvangt van een andere KNX-sensor (bijv. Luna 133 KNX best.nr. 1339200) de lichtsterkte van een andere gevel.

- **Object 19** „*Externe luxwaarde 2*“

Ontvangt van een andere KNX-sensor (bijv. Luna 133 KNX best.nr. 1339200) de lichtsterkte van een andere gevel.

3.2.1.2 Universele kanalen C1..C10

- **Object 20** „C1.1 Universeel kanaal, schakelen / indicator / prioriteit“

Dit is het eerste uitgangsobject van een universeel kanaal
De functie van het object hangt af van de geselecteerde telegramsoort
(zie Parameterpagina *Objecten*, Parameter *Telegramsoort C1.1*).

Tabel 3

Telegramsoort	Formaat	Gezonden telegrammen	
Schakelen	DPT 1.001 (AAN/UIT)	AAN / UIT	
prioriteit	DPT 2.001 (priority control)	2-bits telegram:	
		<i>Functie</i>	<i>Waarde</i>
		geen prioriteit (no control)	0
		Prioriteit UIT (control: disable, off)	2
		Prioriteit AAN (control: enable, on)	3
Waarde	DPT 5.010	Waarde tussen 0 en 255	

- **Object 21** „C1.2 Universeel kanaal, schakelen / indicator / prioriteit“

Dit is het tweede uitgangsobject van een universeel kanaal
De functie van het object hangt af van de geselecteerde telegramsoort
(zie Parameterpagina *Objecten*, Parameter *Telegramsoort C1.2*).

Het soort telegram kan onafhankelijk van het 1e uitgangsobject worden geparametreerd.
Daarvoor zijn dezelfde instelmogelijkheden aanwezig als bij het 1e uitgangsobject
(zie tabel hierboven bij Obj. 20).

De cyclustijd en de blokkeerreactie gelden voor beide telegrammen gezamenlijk (Obj. 20 + 21).

- **Object 22 „C1 blokkeren“**

Alleen aanwezig als de blokkeringsfunctie is geactiveerd.

De reactie bij inschakelen/opheffen van de blokkering en de werkingsrichting kunnen op de parameterpagina *Objecten* worden geselecteerd.

- **Object 23 „C1 Lichtsterktedrempel“**

Alleen aanwezig als het kanaal als lichtsterktesensor of als verbinding van meerdere sensoren is geparametreerd.

Met dit object kan de geparametreerde lichtsterktedrempel van het kanaal altijd per bustelegram worden gewijzigd.

- **Objecten 24..59**

De objecten 24 t/m 59 zijn voor de universele kanalen C2..C10 en zijn qua functie identiek aan de objecten van kanaal C1.

3.2.1.3 Zonweringskanalen C11..C13

- **Object 60 „C11 omhoog/omlaag“**

Dit object dient voor het volledig openen of sluiten van de zonweringen.

0 = Omhoog bewegen

1 = Omlaag bewegen

- **Object 61 „C11 Rolluik/jaloezie hoogte, scènes zenden“**

De functie van dit object is afhankelijk van de parameter *Kanaal stuurt* op de parameterpagina *Zonwerkingskanaal C11*.

Tabel 4

Kanaal stuurt	Object zendt
Rolluik	Hoogtetelegram in %
Via scènes	Scènenummer 1..64
Jaloezie	Hoogtetelegram in %

- **Object 62 „C11 Lamellen“**

Zendt de vereiste lamellenpositie van 0% tot 100% in stappen van 1%, naar de jaloezieactor.

- **Object 63 „C11 Zonneautomat“**

Dit object is alleen aanwezig als op de parameterpagina *Zonneautomat* de activering van de zonneautomat „via object“ werd geselecteerd.

Een 1 naar het object activeert de zonneautomat en het weerstation zendt de benodigde hoogte- en positietelegrammen naar de actor.

Met een 0 wordt de zonneautomat gedeactiveerd en de aandrijvingen worden niet meer door het weerstation gestuurd.

- **Object 65 „C11 Veiligheid“**

Wordt veiligheid ingeschakeld (= 1), dan zenden de 2 objecten C11 Hoogte en C11 Lamellen van het betreffende kanaal niet meer.

De reactie op veiligheidsbegin kan in de actor worden geregeld.

Bij het opheffen van de veiligheid (= 0):

Overdag: Na afloop van de vertragingstimer wordt de huidige kanaaltoestand opnieuw gezonden. De actor krijgt daardoor na veiligheidseinde van het weerstation de nieuwe instellingen toegestuurd.

's nachts gelden de parameters "*Reactie op avondscherming*" of "*Reactie op zonneautomaat UIT*" afhankelijk van de instelling (*Activering van de zonneautomaat via object of Schemerdrempel*).

- **Object 66 „C11 Schemerdrempel“**

Met dit object kan de geparametreerde schemerdrempel van het kanaal altijd per bustelegram worden gewijzigd.

- **Object 67 „C11 Lichtsterktedrempel“**

Met dit object kan de geparametreerde lichtsterktedrempel van het kanaal altijd per bustelegram worden gewijzigd.

- **Objecten 68..83**

De objecten 68 t/m 83 zijn voor de zonweringskanalen C12 / C13 en zijn qua functie identiek aan de objecten van kanaal C11.

3.2.1.4 Drempelwaardeschakelaar C14..C17

- **Object 84** „C14 Ingang drempelwaardeschakelaar“

Ingangsobject van het kanaal; met dit object wordt de ingestelde kanaalfunctie geactiveerd.

Tabel 5

Type drempelwaardeobject	Kanaalfunctie activeren door
objecttype: procent (DPT5.001)	Overschrijding percentage
Objecttype: tellerstand 0..255 (DPT 5.010)	Willekeurige waarde in het aangegeven getallenbereik
objecttype: tellerstand 0..65535 (DPT 7.001)	
Objecttype: EIS5 bijv. CO2, lichtsterkte (DPT 9.xxx)	2 bytes drijvende-kommagetal

- **Object 85** „C14 blokkeren“

Blokkeringsobject van het kanaal.

Alleen zichtbaar als de blokkeringsfunctie geactiveerd is.

De werkingsrichting (blokkeren met 0 of 1) kan per parameter worden ingesteld.

- **Object 86** „C14.1 Drempelwaardeschakelaar, schakelen / indicator / prioriteit“

Dit is het eerste uitgangsoobject van de drempelwaardeschakelaar.

De functie van het object hangt af van de geselecteerde telegramsoort (zie parameterpagina *Objecten*, Parameters *Telegramsoort C14.1*).

Tabel 6

Telegramsoort	Formaat	Gezonden telegrammen	
Schakelen	DPT 1.001 (AAN/UIT)	AAN / UIT	
prioriteit	DPT 2.001 (priority control)	2-bits telegram:	
		<i>Functie</i>	<i>Waarde</i>
		geen prioriteit (no control)	0
		Prioriteit UIT (control: disable, off)	2
Waarde	DPT 5.010	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3
		Waarde tussen 0 en 255	

- **Object 87** „C14.2 Drempelwaardeschakelaar, schakelen / indicator / prioriteit“

Dit is het tweede uitgangsobject van de drempelwaardeschakelaar
De functie van het object hangt af van de geselecteerde telegramsoort
(zie parameterpagina *Objecten*, Parameters *Telegramsoort C14.2*).

Het soort telegram kan onafhankelijk van het 1e uitgangsobject worden geparametreerd.
Daarvoor zijn dezelfde instelmogelijkheden aanwezig als bij het 1e uitgangsobject
(zie tabel hierboven bij obj. 86).

De cyclustijd en de blokkeerreactie zijn voor beide objecten (obj. 86 + 87) samen geldig.

- **Objecten 88..99**

De objecten 88 t/m 99 zijn voor de drempelwaardeschakelaars C15 / C17 en zijn qua functie identiek aan de objecten van kanaal C14.

3.2.1.5 Logische modules C18..C23

- **Object 100** „C18 Logische module, logische ingang 1 in EN- / OF- /XOR-poort“

Eerste ingangsobject van de logische module.

- **Object 101** „C18 Logische module, logische ingang 2 in EN- / OF- /XOR-poort“

Tweede ingangsobject van de logische module.

- **Object 102** „C18 Logische module, logische ingang 3 in EN- / OF-poort“

Derde ingangsobject van de logische module.
Wordt bij XOR-verbinding niet gebruikt.

- **Object 103** „C18 Logische module, logische ingang 4 in EN- / OF-poort“

Vierde ingangsobject van de logische module.
Wordt bij XOR-verbinding niet gebruikt.

- **Object 104** „C18 Logische module, blokkeren“

Blokkeringsobject van het kanaal.

Alleen zichtbaar als de blokkeringsfunctie geactiveerd is.

De werkingsrichting (blokkeren met 0 of 1) kan per parameter worden ingesteld.

- **Object 105** „C18.1 Logische module, schakelen / indicator / prioriteit“

Dit is het eerste uitgangsobject van de logische module.

De functie van het object hangt af van de geselecteerde telegramsoort

(zie parameterpagina *Objecten*, Parameters *Telegramsoort C18.1*).

Tabel 7

Telegramsoort	Formaat	Gezonden telegrammen	
Schakelen	DPT 1.001 (AAN/UIT)	AAN / UIT	
prioriteit	DPT 2.001 (priority control)	2-bits telegram:	
		<i>Functie</i>	<i>Waarde</i>
		geen prioriteit (no control)	0
		Prioriteit UIT (control: disable, off)	2
		Prioriteit AAN (control: enable, on)	3
Waarde	DPT 5.010	Waarde tussen 0 en 255	

- **Object 106** „C18.2 Logische module, schakelen / indicator / prioriteit“

Dit is het tweede uitgangsobject van de logische module

De functie van het object hangt af van de geselecteerde telegramsoort

(zie parameterpagina *Objecten*, Parameters *Telegramsoort C18.2*).

Het soort telegram kan onafhankelijk van het 1e uitgangsobject worden geparametreerd.

Daarvoor zijn dezelfde instelmogelijkheden aanwezig als bij het 1e uitgangsobject

(zie tabel hierboven bij obj. 105).

De cyclustijd en de blokkeerreactie zijn voor beide objecten (obj. 86 + 87) samen geldig.

- **Objecten 107..141**

De objecten 107 t/m 141 zijn voor de logische modules C19 / C23 en zijn qua functie identiek aan de objecten van kanaal C18.

3.3 Parameters

3.3.1 Parameterpagina's

Tabel 8

Functie	Beschrijving
<i>Algemeen</i>	Keuze van de benodigde kanalen.
<i>Meetwaarden</i>	Instellingen voor het zenden van lichtsterkte, temperatuur, wind.
<i>Universeel kanaal C1: Functie</i> .. <i>Universeel kanaal C10: Functie</i>	Basisinstellingen, vertragingen, reactie na downloaden etc.
<i>Objecten*</i>	Telegramsoort schakel- en blokkeerreactie etc.
<i>Zonweringskanaal C11</i> <i>Zonweringskanaal C12</i> <i>Zonweringskanaal C13</i>	Basisinstellingen voor de zonweringsfuncties. Objecttype, lichtsterktedrempel, vertragingen etc.
<i>Zonneautomaat*</i>	Soort activering en reactie bij zonneautomaat AAN/UIT.
<i>Veiligheid*</i>	Reactie bij veiligheidstelegram.
<i>Drempelwaardekanaal C14: Functie</i> .. <i>Drempelwaardekanaal C17: Functie</i>	Soort drempelwaardeobject, vertragingen etc.
<i>Objecten*</i>	Telegramsoort schakel- en blokkeerreactie etc.
<i>Logisch kanaal C18: Functie</i> .. <i>Logisch kanaal C23: Functie</i>	Aantal ingangen, verbinding etc.
<i>Objecten*</i>	Telegramsoort schakel- en blokkeerreactie etc.

* Eigen parameterpagina voor elk kanaal.

3.3.2 Parameterbeschrijving

Instellingen die leiden tot de weergave van overige pagina's resp. functies zijn met .. gekenmerkt.

Voorbeeld: ja../nee

3.3.2.1 De parameterpagina „Algemeen“

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Universeel kanaal C1 activeren	Nee Ja..	De universele kanalen kunnen op basis van een of meerdere fysieke meetwaarden telegrammen activeren.
Universeel kanaal C2 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C3 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C4 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C5 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C6 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C7 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C8 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C9 activeren	Nee Ja..	
Universeel kanaal C10 activeren	Nee Ja..	
Zonweringskanaal C11 activeren	Nee Ja..	3 zonweringskanalen voor de regeling van markiezen, jaloezieën, rolluiken etc.
Zonweringskanaal C12 activeren	Nee Ja..	
Zonweringskanaal C13 activeren	Nee Ja..	
Drempelwaardekanaal C14 activeren	Nee Ja..	Drempelwaardekanalen schakelen op basis van ontvangen bustelegrammen afhankelijk van of een waarde is overschreden of onderschreden.
Drempelwaardekanaal C15 activeren	Nee Ja..	
Drempelwaardekanaal C16 activeren	Nee Ja..	
Drempelwaardekanaal C17 activeren	Nee Ja..	

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Logisch kanaal C18 activeren	<i>Nee</i> <i>Ja..</i>	Logische kanalen maken de verbinding van telkens max. 4 ingangsgrootheden mogelijk. Deze kunnen zowel specifieke logische ingangsobjecten (max. 4) als de schakeltoestanden van de anderen kanalen (universele, drempelwaarde-resp. logische kanalen) zijn.
Logisch kanaal C19 activeren	<i>Nee</i> <i>Ja..</i>	
Logisch kanaal C20 activeren	<i>Nee</i> <i>Ja..</i>	
Logisch kanaal C21 activeren	<i>Nee</i> <i>Ja..</i>	
Logisch kanaal C22 activeren	<i>Nee</i> <i>Ja..</i>	
Logisch kanaal C23 activeren	<i>Nee</i> <i>Ja..</i>	

3.3.2.2 De parameterpagina „Meetwaarden“

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Lichtsterkte zenden bij verandering	nee van 20 %, ten minste echter 1 lx van 30 %, ten minste echter 1 lx van 50 %, ten minste echter 1 lx van 10 %, ten minste echter 1 lx	Alleen cyclisch zenden (mits vrijgegeven) Zenden als de waarde sinds de laatste zending met 10%, 20% etc. is veranderd Komt overeen met een verandering van bijv. 10% van een verandering van de lichtsterkte < 1 lx, wordt dus pas vanaf een verandering >1 lx gezonden.
Lichtsterkte cycl. zenden	niet cyclisch zenden elke min elke 2 min elke 3 min elke 5 min elke 10 min elke 15 min elke 20 min elke 30 min elke 45 min elke 60 min	Hoe vaak moet de actuele lichtsterkte opnieuw worden gezonden?
Lichtsterktecompensatie sensor voor in %	-30..30 (Default = 0)	Correctiewaarde voor de lichtsterktemeting als de gezonden waarde afwijkt van de werkelijke lichtsterkte van de omgeving. Voorbeeld: Lichtsterkte = 10000 lx Gezonden = 11000 lx Correctiewaarde = -10 %
Lichtsterktecompensatie sensor links in %	-30..30 (Default = 0)	Zie boven.
Lichtsterktecompensatie sensor rechts in %	-30..30 (Default = 0)	Zie boven.
Temperatuur zenden bij verandering	nee van 0,5 °C van 1,0 °C van 1,5 °C van 2,0 °C van 2,5 °C	Alleen cyclisch zenden (mits vrijgegeven) Zenden als de waarde sinds de laatste zending met 0,5 °C of 1 °C etc. is veranderd.

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Temperatuurcompensatie in 0,1 °C (-64 .. 63)	-64..63 (Default = 0)	Correctiewaarde voor de temperatuurmeting als de gezonden temperatuur afwijkt van de werkelijke omgevingstemperatuur. Voorbeeld: Temperatuur = 20 °C gezonden temperatuur = 21 °C Correctiewaarde = -10 (d.w.z. -10 x 0,1 °C)
Temperatuur cycl. zenden	niet cyclisch zenden elke min elke 2 min elke 3 min elke 5 min elke 10 min elke 15 min elke 20 min elke 30 min elke 45 min elke 60 min	hoe vaak moet de actuele temperatuur opnieuw worden gezonden?
Windsnelheid zenden in	m/s km/h Beaufort	Eenheid voor de windsnelheid. 1 m/s komt overeen met 3,6 km/h 1 km/h komt overeen met ca. 0,278 m/s Windsterkte 1..12. Zie tabel in de bijlage.
Windsnelheid zenden bij verandering	Nee van 10 %, min. echter 0,5 m/s van 20 %, min. echter 0,5 m/s van 30 %, min. echter 1 m/s van 50 %, min. echter 1 m/s	Alleen cyclisch zenden (mits vrijgegeven) Zenden als de waarde sinds de laatste zending met 20%, 30% of 50% is veranderd

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Windsnelheid cycl. zenden	niet cyclisch zenden elke min elke 2 min elke 3 min elke 5 min elke 10 min elke 15 min elke 20 min elke 30 min elke 45 min elke 60 min elke 10 s (alleen voor testdoeleinden)	hoe vaak moet de aktuele windsnelheid opnieuw worden gezonden?

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Elevation en Azimut van de zon zenden	alleen op aanvraag elke 5 min. elke 15 min. elke 30 min.	Hoe vaak moeten de zonshoogte en richting opnieuw worden gezonden?

3.3.2.3 De parameterpagina's „Universeel kanaal C1..C10: Functie“

De universele kanalen C1..C10 kunnen voor deeltaken (bijv. puur alleen lichtsterktedrempel) of voor een willekeurige combinatie van meetwaarden worden gebruikt

Een kanaal bestaat uit max. 4 logisch verbonden weersomstandigheden d.w.z.:

- Als lichtsterkte boven/onder drempelwaarde EN
- Als temperatuur boven/onder drempelwaarde EN
- Als windsnelheid boven/onder drempelwaarde EN

resp.:

- Als lichtsterkte boven/onder drempelwaarde OF
- Als temperatuur boven/onder drempelwaarde OF
- Als windsnelheid boven/onder drempelwaarde OF

Een niet relevante voorwaarde (bijv. temperatuur) kan worden weggelaten en wordt bij de verbinding genegeerd.

Het al of niet voldoen aan de EN-/OF-verbinding leidt tot het zenden van een telegram naar het bijbehorende kanaalobject (bijv. kanaal 1.1).

Daarnaast kan, indien gewenst, een 2e object (bijv. kanaal 1.2) worden geactiveerd en dus een tweede telegram worden meegezonden.

Elk universeel kanaal bezit een blokkeerobject en een object voor het activeren van de lichtsterktedrempel.

Een universeel kanaal kan, indien nodig, ook als veiligheidskanaal worden geparametreerd als men de relevante grootheden, d.w.z. temperatuur en wind d.m.v. een OF-verbinding aan elkaar koppelt. Het resultaat van de verbinding kan in de zonweringskanalen intern als veiligheidsmelding worden geanalyseerd.

Voor de lichtsterktemeting kan men kiezen uit 3 sensoren.

Voor toepassingen in het lichtsterktebereik onder 100 lx, bijv. als schemerschakelaar, wordt het gebruik van de voorste sensor aanbevolen, omdat deze in dit bereik een fijnere resolutie heeft dan de andere sensoren.

De universele kanalen worden op de parameterpagina Algemeen geactiveerd. Afhankelijk van de ingestelde functie zijn verschillende parameters beschikbaar.

Tabel 9: Functiekeuze

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Functie van het kanaal</i>	Lichtintensiteitsensor 1 .. 100 000 lx <i>Temperatuursensor</i> <i>Windsensor</i> <i>Verbinding van de volgende sensoren:</i>	Op welke van de 3 weermeetwaarden moet het kanaal reageren? Het kanaal moet op meerdere meetwaarden reageren. Deze worden logisch met elkaar verbonden (EN resp. OF).

Tabel 10: Functie = Lichtsterktesensor 1 .. 100 000 lx

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>lichtsterkte</i>	<i>Onder 3 lx .. onder 90 000 lx (in 72 stappen)</i> <i>Boven 3 lx .. boven 90 000 lx (in 75 stappen, Default = 10000lx)</i>	Aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan als de waarde onder de ingevoerde drempel ligt. Aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan als de waarde boven de ingevoerde drempel ligt.
<i>Bron</i>	Sensor voor, <i>Sensor links, Sensor rechts</i> <i>maximale waarde van de 3 sensoren</i>	Met welke van de 3 ingebouwde lichtsterktesensoren moet worden gemeten? De waarden van de 3 sensoren worden met elkaar vergeleken en er wordt altijd alleen rekening gehouden met de hoogste waarde.
<i>Hysteresis licht</i>	20 % ten minste echter 1 lx 30 % ten minste echter 1 lx 50 % ten minste echter 1 lx	De hysteresis voorkomt een regelmatig omschakelen bij kleine veranderingen van de lichtsterkte. Deze kan, afhankelijk van de ingestelde voorwaarde, negatief of positief zijn. Voorbeeld met 20% hysteresis: Voorwaarde: „BOVEN 4500 lux“ = vervult vanaf 4500 lx en niet meer vervuld bij 4500 lx-20% Voorwaarde: „ONDER 4500 lux“ = voldaan onder 4500 lx en niet meer bij 4500 lx + 20%

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Vertraging bij toenemende lichtsterkte</i>	<i>geen</i> 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min , 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	Reactietijd als het lichter wordt en daardoor de ingestelde drempel wordt overschreden. Deze instelling voorkomt het zenden van tegengestelde telegrammen bij korte veranderingen van de lichtsterkte
<i>Vertraging bij afnemende lichtsterkte</i>	<i>geen</i> 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min , 15 min, 20 min	Reactietijd als het donkerder wordt en de ingestelde drempel daardoor wordt overschreden. Deze instelling voorkomt het zenden van tegengestelde telegrammen bij korte veranderingen van de lichtsterkte
<i>Waarde via object overschrijfbaar</i>	Ja <i>nee</i>	Moet de geparametreerde lichtsterktedrempel altijd via bustelegrammen kunnen worden gewijzigd?
<i>Waarde bij downloaden overschrijven</i>	Ja <i>nee</i>	Bij het downloaden van een ETS wordt de momenteel in het apparaat opgeslagen lichtsterktedrempel gewist en overschreven door de in de ETS ingestelde waarde. <i>nee</i> Het downloaden van een ETS heeft geen invloed op de momenteel in het apparaat opgeslagen lichtsterktedrempel. Uitzondering: Als als <i>nee</i> is gekozen, worden bij de allereerste inbedrijfstelling (d.w.z. bij een leeg apparaatgeheugen) alle ETS-parameterwaarden gedownload.

Tabel 11: Functie = Temperatuursensor

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Temperatuur</i>	<i>lager dan -30°C tot lager dan 40°C</i> (in stappen van 1K) <i>boven -30°C tot boven 40°C</i> Default = boven 18 °C	Moet aan de voorwaarde zijn voldaan als de temperatuur onder of boven de ingestelde waarde ligt?
<i>Hysteresis temperatuur</i>	1,0 K , 1,5 K 2,0 K, 2,5 K	De hysteresis voorkomt een regelmatig omschakelen bij kleine veranderingen van de temperatuur. Deze kan, afhankelijk van de ingestelde voorwaarde (boven of onder xx °C), negatief of positief zijn (zie vorige tabel: Hysteresis licht).

Tabel 12: Functie = Windsensor

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Windsnelheid</i>	<i>onder 4 m/s (ca. 14 km/h) .. onder 30 m/s(ca. 108 km/h)</i>	Aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan als de waarde onder de ingevoerde drempel ligt.
	<i>boven 4 m/s (ca. 14 km/h) .. boven 30 m/s(ca. 108 km/h)</i>	Aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan als de waarde boven de ingevoerde drempel ligt.
<i>Afvalvertraging wind</i>	<i>geen</i>	De kanaaltoestand verandert onmiddellijk na onderschrijden van de winddrempel.
	<i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min</i>	De kanaaltoestand verandert pas na de ingestelde tijdvertragingstijd.

Tabel 13: Functie = Verbinding van de volgende sensoren:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Lichtsterkte	Ja nee	Met welke van de 3 weetmeetgrootheden moet rekening worden gehouden?
Temperatuur	Ja nee	
Wind	Ja nee	
Soort verbinding	EN	Voldaan als aan de voorwaarden van alle gekozen weermeetgrootheden is voldaan. Voorbeeld: Temperatuur EN lichtsterkte.
	OF	Voldaan als aan de voorwaarde van één van de gekozen weermeetgrootheden is voldaan.
Parameters voor lichtsterkte		
Lichtsterktedrempel	Onder 3 lx .. onder 90 000 lx Boven 3 lx .. boven 90 000 lx Default = boven 10000 lx	Zie boven: Functie = Lichtsterktesensor 1 .. 100 000 lx
Waarde via object overschrijfbaar	Ja nee	
Waarde bij downloaden overschrijven	Ja nee	
Bron	Sensor voor, Sensor links, Sensor rechts maximale waarde van de 3 sensoren	
Hysteresis licht	20 % ten minste echter 1 lx 30 % ten minste echter 1 lx 50 % ten minste echter 1 lx	
Vertraging bij toenemende lichtsterkte	geen 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min , 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	
Vertraging bij afnemende lichtsterkte	geen 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min , 15 min, 20 min	
Parameters voor temperatuur		
Temperatuurdrempel	onder -30 °C .. onder 40 °C boven -30 °C .. boven 40 °C Default = boven 18 °C	Zie boven: Functie = Temperatuursensor.
Hysteresis temperatuur	1,0 K , 1,5 K 2,0 K, 2,5 K	

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Parameters voor regen		
<i>Windsnelheid</i>	<i>onder 4 m/s (ca. 14 km/h) .. onder 30 m/s(ca. 108 km/h)</i> <i>boven 4 m/s (ca. 14 km/h) .. boven 30 m/s(ca. 108 km/h)</i>	Zie boven: Functie = Windsensor.
<i>Afvalvertraging wind</i>	<i>geen</i> <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min,</i> <i>3 min, 5 min, 10 min, 15 min,</i> <i>20 min</i>	

3.3.2.4 De parameterpagina's „Objecten“

Alle universele, drempelwaarde- en logische kanalen beschikken over een parameterpagina van dit type.

Hier wordt de reactie geparametreerd als al of niet aan de voorwaarden wordt voldaan.

Tabel 14

Betekenis	Waarden	Beschrijving								
Telegramsoort C1.1	Schakelopdracht Prioriteit Waarde	1-bits AAN/UIT 2-bits <table><tr><th>Functie</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Prioriteit niet-actief (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table> 1 byte, 0 .. 255	Functie	Waarde	Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
Als aan alle voorwaarden is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het eerste uitgangsobject van het kanaal als aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								
Als niet aan alle voorwaarden is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het eerste uitgangsobject van het kanaal als niet aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving								
Moet er een tweede telegram worden gezonden?	Ja nee	Als ja wordt gekozen, verschijnen meerdere parameters en een tweede zendobject. Daarmee kunnen, met hetzelfde kanaal, 2 verschillende telegrammen tegelijkertijd worden gezonden. De cyclustijd en de blokkeringsreactie gelden samen voor beide objecten.								
Telegramsoort C1.2	Schakelopdracht Prioriteit Waarde	2e uitgangsobject van het kanaal 1-bits AAN/UIT 2-bits <table><tr><th>Functie</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Prioriteit niet-actief (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table> 1 byte, 0 .. 255	Functie	Waarde	Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
Als aan alle voorwaarden is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als Sendeverhalten wenn die Kanalbedingung erfüllt ist.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het tweede uitgangsobject van het kanaal als aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								
Als niet aan alle voorwaarden is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het tweede uitgangsobject van het kanaal als niet aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Blokkeringsfunctie activeren	<i>Ja</i> <i>nee</i>	Blokkeringsparameters en blokkeringsobject tonen. Geen blokkeringsfunctie.
Reactie bij plaatsen van de blokkering	<i>niet zenden</i> <i>zoals bij een voorwaarde waaraan niet is voldaan</i> <i>zoals bij een voorwaarde waaraan is voldaan</i>	Geen telegrammen zolang de blokkering actief is. Dezelfde reactie als ingesteld bij de parameter <i>Als niet aan alle voorwaarden wordt voldaan</i> (zie boven). Dezelfde reactie als ingesteld bij de parameter <i>Als aan alle voorwaarden is voldaan</i> (zie boven).
Reactie bij opheffen van de blokkering	<i>niet zenden</i> Kanaal actualiseren	Bij het opheffen van de blokkering wordt niet automatisch opnieuw gezonden De huidige kanaaltoestand wordt direct na opheffing van de blokkering gezonden
Cyclustijd (indien gebruikt)	<i>niet cyclisch zenden</i> <i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> <i>elke 5 min</i> <i>elke 10 min</i> <i>elke 15 min</i> <i>elke 20 min</i> <i>elke 30 min</i> <i>elke 45 min</i> elke 60 min	Hoe vaak moeten de telegrammen voor CX.1 en CX.2 worden gezonden?
Telegram bij herkenning van sensorfout (alleen temperatuur)	Niet meer zenden <i>zoals wanneer niet aan de voorwaarde wordt voldaan en wanneer aan de voorwaarde wordt voldaan</i>	Deze parameter is belangrijk als de temperatuursensor (mits door het kanaal gebruikt) een fout meldt.

3.3.2.5 De parameterpagina's „Zonweringskanaal C11..C13“

De zonweringskanalen kunnen jaloezieën, markiezen, rolluiken etc. regelen.

Een zonweringskanaal bestaat uit:

- 1 schemerdrempel
- 1 lichtsterktedrempel voor schaduwvorming
- 3 objecten voor het aansturen van de aandrijving (omhoog/omlaag, hoogte %, lamellen %)
- 1 zonneautomatobject (ochtend/avond)
- 1 object voor het plaatsen van de lichtsterktedrempel.
- 1 veiligheidsobject

Het signaal voor „morgen“ of „avond“ kan naar keuze via het zonneautomatobject (bijv. door een schakelklok) of via de schemering worden geactiveerd

De zonweringskanalen worden op de parameterpagina Algemeen geactiveerd.

Tabel 15

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Kanaal regelt</i>	<i>Rolluik</i>	Voor rolluiken, markiezen etc.
	<i>via scènes</i>	Met Omhoog/Omlaag en scène telegrammen
	<i>Jaloezie</i>	Voor jaloezieën
<i>Bron voor lichtsterktemeting</i>	<i>Sensor voor</i>	Met welke van de 3 ingebouwde lichtsterktesensoren moet worden gemeten?
	<i>Sensor links</i>	
	<i>Sensor rechts</i>	
	<i>maximale waarde van de 3 sensoren</i>	
	<i>Object externe luxwaarde 1</i>	De waarden van de 3 sensoren worden met elkaar vergeleken en er wordt altijd alleen rekening gehouden met de hoogste waarde.
	<i>Object externe luxwaarde 2</i>	
		Lichtsterkte van een andere KNX-sensor gebruiken. Bijv. Luna 133 (bestelnr. 1339200) op een andere gevel.

3.3.2.6 De parameterpagina „Zonneautomat“

Tabel 16

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Activering van de zonneautomat</i>	Via object <i>Boven schemerdrempel</i>	De automatische zonwering wordt via het betreffende zonneautomatobject (bijv. door een schakelklok) geactiveerd. De automatische zonwering is direct na overschrijding van de schemerdrempel actief.
<i>Reactie op ochtendschemering</i>	Omhoog bewegen en zonneautom. AAN <i>Zonneautomat. AAN, maar niet bewegen</i>	Bij overschrijden van de schemerdrempel wordt (bijv.) de jaloezie omhoog bewogen en de automatische zonwering geactiveerd. Bij overschrijden van de schemerdrempel wordt de automatische zonwering geactiveerd. Aandrijvingen pas activeren als schaduw noodzakelijk is.
<i>Reactie op avondschemering</i>	Zonneautomat UIT & omhoog bewegen <i>Zonneautomat UIT & naar beneden</i> <i>Zonneautomat UIT, maar niet bewegen</i>	Reactie van de aandrijvingen bij onderschrijden van de schemerdrempel 's avonds.
<i>Reactie op zonneautomat AAN</i>	Omhoog bewegen en zonneautom. AAN <i>Pas bij schemering omhoog bewegen en zonneautomat AAN</i> <i>Zonneautomat. AAN, maar niet bewegen</i>	alleen zichtbaar bij <i>activering van de zonneautomat via object</i> Als het zonneautomatobject wordt gezet: Jaloezie/rolluik omhoog bewegen en, als schaduw noodzakelijk is, in de betreffende positie zetten. De jaloezie wordt pas omhoog bewogen als het zonneautomatobject is gezet en de schemerdrempel is overschreden Aandrijvingen pas activeren als schaduw noodzakelijk is.

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Reactie op zonneautomaat UIT	Zonneautomaat UIT & omhoog bewegen <i>Zonneautomaat UIT & omlaag bewegen</i> <i>Zonneautomaat UIT & bij schemering omlaag bewegen</i> <i>Zonneautomaat UIT, maar niet bewegen</i>	Reactie van de aandrijvingen bij uitschakelen van de zonneautomaat.
Bij overschrijden van de lichtsterktedrempel tijdens zonneautomaat actief	Geen reactie <i>Omhoog gaan</i> <i>Lamel aanpassen</i>	Als de lichtsterkte, bijv. door sterke bewolking, daalt tot onder de ingestelde drempel: Aandrijvingen niet bewegen. Deze instelling dient om de gevel tot rust te laten komen, geen constante bewegingen. Om het beschikbare licht maximaal te benutten. Bij jaloezieën: alleen de lamellen openen
Lamellenpositie	<i>0..100 %</i> Default = 20 %	Lamellenpositie bij overschrijden van de lichtsterktedrempel tijdens zonneautomaat actief.

3.3.2.7 De parameterpagina „Veiligheid“

Tabel 17

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Beveiligingstoestand wordt in werking gesteld door</i>	ingangsubject Voorwaarde C1, voorwaarde C2 Voorwaarde C3, voorwaarde C4, voorwaarde C5, voorwaarde C6, voorwaarde C7, voorwaarde C8, voorwaarde C9, voorwaarde C10 Status drempelwaardekanaal C14 Status drempelwaardekanaal C15 Status drempelwaardekanaal C16 Status drempelwaardekanaal C17 verbindingsresultaat logisch kanaal C18 Verbindingsresultaat logisch kanaal C19 Verbindingsresultaat logisch kanaal C20 Verbindingsresultaat logisch kanaal C21 Verbindingsresultaat logisch kanaal C22 verbindingsresultaat logisch kanaal C23	De veiligheidstoestand (wegens wind, vorst etc.) wordt ... via het object C11 (resp. 12/13) geactiveerd geactiveerd als aan de voorwaarde van een universeel kanaal wordt voldaan. Daarbij moeten de sensoren door middel van OF met elkaar zijn verbonden. geactiveerd als aan de voorwaarde van een drempelwaardekanaal wordt voldaan. geactiveerd als aan de voorwaarde van een logisch kanaal wordt voldaan.
<i>Reactie op begin beveiliging</i>	Geen reactie <i>Aandrijving omhoog</i> <i>Aandrijving omlaag bewegen</i>	Er worden geen telegrammen meer gezonden. Deze instelling wordt aanbevolen als de veiligheidsfunctie in de actor wordt beheerd. bijv. voor jaloezieën, markiezen en zonwering van textiel. bijv. voor rolluiken.
<i>Reactie op eind beveiliging</i>	<i>Geen reactie</i> Stand actualiseren <i>Scène actualiseren</i>	Er worden geen telegrammen meer gezonden. Deze instelling wordt aanbevolen als de veiligheidsfunctie in de actor wordt beheerd. Direct de huidige aandrijfhoogte en evtl. lamellenpositie zenden. Direct het huidige scènenummer zenden.

3.3.2.8 De parameterpagina's „Drempelwaardekanaal C14..C17“

Het drempelwaardekanaalblok vormt een eigen eenheid, die intern volledig onafhankelijk van de weersgegevens is.

Principe:

Een waarde wordt van de bus ontvangen en met de ingestelde drempel vergeleken.

Is de waarde hoger dan de ingestelde drempel, is aan de voorwaarde voldaan.

Omgekeerd, als de waarde lager is, is niet aan de voorwaarde voldaan.

De reactie van de uitgangsoBJECTEN als al of niet aan de voorwaarde wordt voldaan, wordt op de parameterpagina *Objecten* ingesteld.

De kanaaltoestand (wel/niet aan voorwaarde voldaan) van elk drempelwaardekanaal kan ook als ingangsgrootheid voor de logische kanalen worden geparametreerd (zie hieronder, De logische kanalen).

De drempelwaardekanalen worden op de parameterpagina Algemeen geactiveerd.

Tabel 18

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Type drempelwaardeobject	objecttype: procent (DPT5.001) Objecttype: tellerstand 0..255 (DPT 5.010) objecttype: tellerstand 0..65535 (DPT 7.001) Objecttype: EIS5 bijv. CO2, lichtsterkte etc. (DPT 9.xxx)	Waardetype voor de drempel.
Parameter bij drempelwaardeobject Procent		
Drempelwaarde (in %)	1..99 Default = 50	Gewenste drempelwaarde in procent.
Hysteresis (in %)	1..99 Default = 5	Voorkomt frequent omschakelen bij kleine waardeveranderingen. De hysteresis is voor alle drempelwaardetypen eenzijdig negatief, bijv. drempelwaarde 50, hysteresis 5 betekent: inschakelen bij 50 en uitschakelen bij 50 – hysteresis = 45
Parameter bij drempelwaardeobject tellerstand 0..255		
Drempelwaarde	1..254 Default = 127	Gewenste drempelwaarde als 1-byte-getal van 1 t/m 254.
Hysteresis	1..254 Default = 5	De hysteresis voorkomt een regelmatig omschakelen bij kleine veranderingen van de waarde.

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
Parameter bij drempelwaardeobject <i>tellerstand 0..65535</i>		
<i>Drempelwaarde</i>	1..65534 Default = 1000	Gewenste drempelwaarde als 2-byte-getal van 1 t/m 65534.
<i>Hysteresis</i>	1..65534 Default = 5	De hysteresis voorkomt een regelmatig omschakelen bij kleine veranderingen van de waarde.
Parameter bij drempelwaardeobject <i>EIS5 (bijv. CO₂, lichtsterkte...)</i>		
<i>Drempelwaardeformaat: (-000,00..9999)</i>	-9999..99999 Default = 20,0	Gewenste drempelwaarde als kommagetal met voorteken. Formaat: maximaal 5 tekens toegestaan, inclusief voorteken en komma. Voorbeelden met 5 tekens: -9999 -9,99 10,35 100,6 99999 enz.
<i>Hysteresis formaat: 0,00..9999</i>	0,00..9999 Default = 1,0	De hysteresis voorkomt een regelmatig omschakelen bij kleine veranderingen van de waarde. Formaat: max. 4 tekens, alleen positieve getallen. Voorbeelden: 0,01 99,9 9999
Gemeenschappelijke parameters		
<i>Vertraging bij overschrijden</i>	geen , 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	Het kanaal zendt onmiddellijk. Het kanaal zendt pas na afloop van de ingestelde vertraging.
<i>Vertraging bij onderschrijden</i>	geen 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	Het kanaal zendt onmiddellijk. Het kanaal zendt pas na afloop van de ingestelde vertraging.

3.3.2.9 De parameterpagina's „Objecten“

Alle universele, drempelwaarde- en logische kanalen beschikken over een parameterpagina van dit type.

Hier wordt de reactie geparametreerd als al of niet aan de voorwaarden wordt voldaan.

Tabel 19

Betekenis	Waarden	Beschrijving								
Telegramsoort C14.1	Schakelopdracht <i>Prioriteit</i> <i>Waarde</i>	1-bits AAN/UIT 2-bits <table border="1"><tr><th>Functie</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Prioriteit niet-actief (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table> 1 byte, 0 .. 255	Functie	Waarde	Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
Bij overschrijden van de drempel	<i>geen telegram</i> eenmalig volgend telegram zenden <i>cyclisch zenden</i>	Zendreactie als Sendeverhalten wenn die Kanalbedingung erfüllt ist.								
Telegram	AAN UIT <i>geen prioriteit</i> prioriteit, AAN (omlaag) <i>prioriteit, UIT (omhoog)</i> <i>Telegram 0 .. 255</i>	Soort telegram voor het eerste uitgangsobject van het kanaal als aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								
Bij onderschrijden van de drempel	<i>geen telegram</i> eenmalig volgend telegram zenden <i>cyclisch zenden</i>	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
Telegram	AAN UIT <i>geen prioriteit</i> <i>prioriteit, AAN (omlaag)</i> prioriteit, UIT (omhoog) <i>Telegram 0 .. 255</i>	Soort telegram voor het eerste uitgangsobject van het kanaal als niet aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving								
Moet er een tweede telegram worden gezonden?	Ja nee	Als ja wordt gekozen, verschijnen meerdere parameters en een tweede zendobject. Daarmee kunnen, met hetzelfde kanaal, 2 verschillende telegrammen tegelijkertijd worden gezonden. De cyclustijd en de blokkeringsreactie gelden samen voor beide objecten.								
Telegramsoort C14.2	Schakelopdracht Prioriteit Waarde	2e uitgangsobject van het kanaal 1-bits AAN/UIT 2-bits <table><tr><th>Functie</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Prioriteit niet-actief (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table> 1 byte, 0 .. 255	Functie	Waarde	Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
Bij overschrijden van de drempel	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als Sendeverhalten wenn die Kanalbedingung erfüllt ist.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het tweede uitgangsobject van het kanaal als aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								
Bij onderschrijden van de drempel	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het tweede uitgangsobject van het kanaal als niet aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>Ja</i> <i>nee</i>	Blokkeringsparameters en blokkeringsobject tonen. Geen blokkeringsfunctie.
<i>Reactie bij plaatsen van de blokkering</i>	<i>niet zenden</i> <i>zoals bij een voorwaarde waaraan niet is voldaan</i> <i>zoals bij een voorwaarde waaraan is voldaan</i>	Geen telegrammen zolang de blokkering actief is. Dezelfde reactie als ingesteld bij de parameter <i>Bij overschrijden van de drempel</i> (zie hierboven). Dezelfde reactie als ingesteld bij de parameter <i>Bij overschrijden van de drempel</i> (zie hierboven).
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>Niet zenden</i> <i>kanaal actualiseren</i>	Bij het opheffen van de blokkering wordt niet automatisch opnieuw gezonden De huidige kanaaltoestand wordt direct na opheffing van de blokkering gezonden
<i>Cyclustijd (indien gebruikt)</i>	<i>niet cyclisch zenden</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> <i>elke 5 min</i> <i>elke 10 min</i> <i>elke 15 min</i> <i>elke 20 min</i> <i>elke 30 min</i> <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Hoe vaak moeten de telegrammen voor CX.1 en CX.2 worden gezonden?
<i>Telegram na reset resp. download</i>	<i>Niet meer zenden</i> <i>zoals wanneer niet aan de voorwaarde wordt voldaan en wanneer aan de voorwaarde wordt voldaan</i>	Reactie van het kanaal bij een herstart.

3.3.2.10 De parameterpagina's „Logisch kanaal C18..C23“

Het logisch-kanaalblok vormt een eigen eenheid, die intern volledig onafhankelijk van de weersgegevens is.

De logische kanalen kunnen daardoor worden gebruikt voor diverse taken binnen een KNX-installatie.

Principe:

Maximaal kunnen vier 1-bits ingangsgrootheden logisch met elkaar worden verbonden.

Deze ingangsgrootheden kunnen zijn:

- Ingangsobjecten van de logische kanalen
- Status van de universele kanalen (wel/niet aan voorwaarde voldaan)
- Status van de drempelwaardekanalen (wel/niet aan voorwaarde voldaan)
- Verbindingsresultaat van de andere logische kanalen (een logisch kanaal kan niet met zichzelf worden verbonden)

De reactie van de uitgangsobjecten als al of niet aan de voorwaarde wordt voldaan, wordt op de parameterpagina *Objecten* ingesteld.

De logische kanalen worden op de parameterpagina Algemeen geactiveerd.

Tabel 20

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Soort verbinding</i>	<i>EN</i>	Keuze van de logische verbinding tussen de 1-bits ingangsgrootheden (zie hieronder) 2 t/m 4 ingangen
	<i>OF</i>	
	<i>XOR</i>	2 ingangen
<i>Ingang 1 gebruiken</i>	<i>Ja</i>	Ingang wordt gebruikt.
	<i>Ja, omgekeerd</i>	Ingang werkt omgekeerd.
<i>Ingang 2 gebruiken</i>	<i>Ja</i> <i>Ja, omgekeerd</i>	Zie hierboven, ingang 1
<i>Ingang 3 gebruiken</i>	<i>nee</i>	Ingang is verborgen.
	<i>Ja</i>	Zie boven.
	<i>Ja, omgekeerd</i>	
<i>Ingang 4 gebruiken</i>	<i>nee</i>	Ingang is verborgen.
	<i>Ja</i>	Zie boven.
	<i>Ja, omgekeerd</i>	

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving
<i>Ingangsgrootheid voor ingang 1</i>	Ingangsobject Eerste ingangsobject voor het kanaal (bijv. obj. 100 voor C18) Voorwaarde C1 Voorwaarde C2 Voorwaarde C3 Voorwaarde C4 Voorwaarde C5 Voorwaarde C6 Voorwaarde C7 Voorwaarde C8 Voorwaarde C9 Voorwaarde C10 Status van een universeel kanaal (wel/niet aan voorwaarde voldaan). Status drempelwaardekanaal C14 Status drempelwaardekanaal C15 Status drempelwaardekanaal C16 Status drempelwaardekanaal C17 Status van een drempelwaardekanaal (drempel overschreden/niet overschreden). Verbindingsresultaat logisch kanaal C18⁽¹⁾ Verbindingsresultaat logisch kanaal C19⁽²⁾ Verbindingsresultaat logisch kanaal C20⁽³⁾ Verbindingsresultaat logisch kanaal C21⁽⁴⁾ Verbindingsresultaat logisch kanaal C22⁽⁵⁾ Verbindingsresultaat logisch kanaal C23⁽⁶⁾ Verbindingsresultaat van een ander logisch kanaal (een logisch kanaal kan niet met zichzelf worden verbonden).	
<i>Ingangsgrootheid voor ingang 2</i>	zie hierboven, <i>Ingangsgrootheid voor ingang 1</i>	2e ingangsobject van het kanaal. Zie boven.
<i>Ingangsgrootheid voor ingang 3</i>	zie hierboven, <i>Ingangsgrootheid voor ingang 1</i>	3e ingangsobject van het kanaal. Zie boven.
<i>Ingangsgrootheid voor ingang 4</i>	zie hierboven, <i>Ingangsgrootheid voor ingang 1</i>	4e ingangsobject van het kanaal. Zie boven.

⁽¹⁾ Bij C18 niet aanwezig, ⁽²⁾ Bij C19 niet aanwezig, ⁽³⁾ Bij C20 niet aanwezig

⁽⁴⁾ Bij C21 niet aanwezig, ⁽⁵⁾ Bij C22 niet aanwezig, ⁽⁶⁾ Bij C23 niet aanwezig

3.3.2.11 De parameterpagina's „Objecten“

Alle universele, drempelwaarde- en logische kanalen beschikken over een parameterpagina van dit type.

Hier wordt de reactie geparametreerd als al of niet aan de voorwaarden wordt voldaan.

Tabel 21

Betekenis	Waarden	Beschrijving								
Telegramsoort C18.1	Schakelopdracht Prioriteit Waarde	1-bits AAN/UIT 2-bits <table><tr><th>Functie</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Prioriteit niet-actief (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table> 1 byte, 0 .. 255	Functie	Waarde	Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
Als aan de voorwaarde is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan, bijv. verbindingsresultaat = 1.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het eerste uitgangsobject van het kanaal als aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								
Als niet aan de voorwaarde is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan, bijv. verbindingsresultaat = 0.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het eerste uitgangsobject van het kanaal als niet aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								

Vervolg:

Betekenis	Waarden	Beschrijving								
Moet er een tweede telegram worden gezonden?	Ja nee	Als ja wordt gekozen, verschijnen meerdere parameters en een tweede zendobject. Daarmee kunnen, met hetzelfde kanaal, 2 verschillende telegrammen tegelijkertijd worden gezonden. De cyclustijd en de blokkeringsreactie gelden samen voor beide objecten.								
Telegramsoort C18.2	Schakelopdracht Prioriteit Waarde	2e uitgangsobject van het kanaal 1-bits AAN/UIT 2-bits <table><tr><th>Functie</th><th>Waarde</th></tr><tr><td>Prioriteit niet-actief (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table> 1 byte, 0 .. 255	Functie	Waarde	Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit niet-actief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
Als aan de voorwaarde is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als Sendeverhalten wenn die Kanalbedingung erfüllt ist.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het tweede uitgangsobject van het kanaal als aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								
Als niet aan de voorwaarde is voldaan	geen telegram eenmalig volgend telegram zenden cyclisch zenden	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
Telegram	AAN UIT geen prioriteit prioriteit, AAN (omlaag) prioriteit, UIT (omhoog) Telegram 0 .. 255	Soort telegram voor het tweede uitgangsobject van het kanaal als niet aan de voorwaarde wordt voldaan: Bij telegramsoort Schakelopdracht. Bij telegramsoort Prioriteit. Bij telegramsoort Waarde.								

Vervolg:

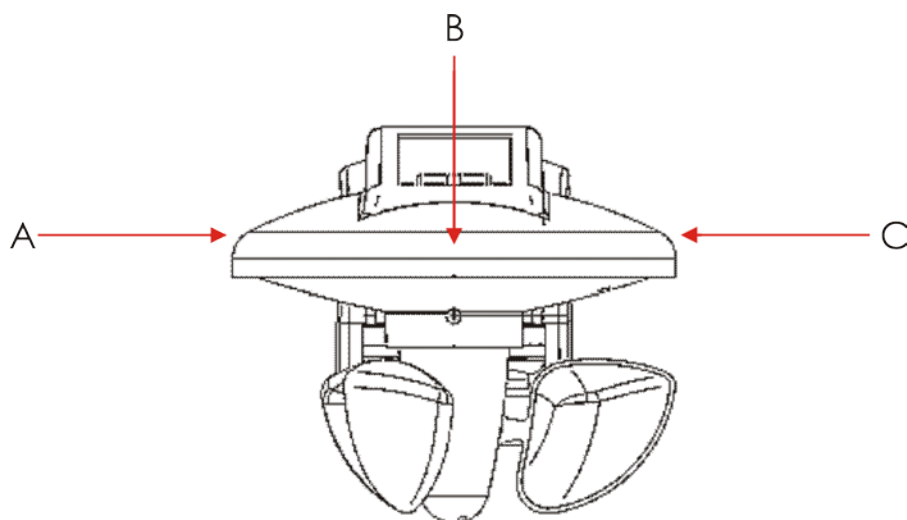
Betekenis	Waarden	Beschrijving
Blokkeringsfunctie activeren	Ja nee	Blokkeringsparameters en blokkeringsobject tonen. Geen blokkeringsfunctie.
Reactie bij plaatsen van de blokkering	niet zenden zoals bij een voorwaarde waaraan niet is voldaan zoals bij een voorwaarde waaraan is voldaan	Geen telegrammen zolang de blokkering actief is. Dezelfde reactie als ingesteld bij de parameter <i>Als niet aan de voorwaarde wordt voldaan</i> (zie boven). Dezelfde reactie als ingesteld bij de parameter <i>Als aan de voorwaarde wordt voldaan</i> (zie boven).
Reactie bij opheffen van de blokkering	Niet zenden kanaal actualiseren	Bij het opheffen van de blokkering wordt niet automatisch opnieuw gezonden De huidige kanaaltoestand wordt direct na opheffing van de blokkering gezonden
Cyclustijd (indien gebruikt)	niet cyclisch zenden elke min elke 2 min elke 3 min elke 5 min elke 10 min elke 15 min elke 20 min elke 30 min elke 45 min elke 60 min	Hoe vaak moeten de telegrammen voor CX.1 en CX.2 worden gezonden?
Telegram na reset resp. download	Niet meer zenden zoals wanneer niet aan de voorwaarde wordt voldaan en wanneer aan de voorwaarde wordt voldaan	Reactie van het kanaal bij een herstart.

4 Bijlage

4.1 Lichtintensiteitsensors

De Meteodata 140 basic is voorzien van 3 ingebouwde lichtsterktesensoren. Deze worden in de ETS-applicatiesoftware als *Sensor voor*, *Sensor links* en *Sensor rechts* aangeduid.

Deze aanduidingen gelden bij vooraanzicht van het apparaat, volgens het volgende schema:



Afbeelding 1: Lichtsterktesensoren.

Legenda:

A	Sensor links
B	Sensor voor
C	Sensor rechts

4.2 De Beaufort-windschaal

Afbeelding 2

Sterkte	Betekenis	Werking boven land
0	Stil	Geen luchtbeweging, rook stijgt loodrecht op
1	Zwak	Nauwelijks merkbaar, rook drijft iets weg, windhanen en windwijzers bewegen niet
2	Zwak	Bladeren ruisen, wind merkbaar in gezicht
3	Matig	Bladeren en dunne takken bewegen, vlaggen gestrekt
4	Matig	Takken bewegen zich, los papier wordt van de grond opgetild
5	Vrij krachtig	Grotere takken en bomen bewegen zich, wind duidelijk hoorbaar
6	Krachtig	Dikke stammen bewegen zich, hoorbaar piepen van kabels, in telefoonleidingen
7	Hard	Bomen bewegen heen en weer, lastig tegen de wind in te lopen
8	Stormachtig	Grote bomen worden bewogen, vensterluiken worden geopend, takken breken van bomen, aanzienlijke problemen bij het lopen
9	Storm	Dikke takken breken, geringe schade aan huizen, dakpannen en schoornsteenkapen worden van daken geblazen, thuismeubilair wordt omgewaaid, aanzienlijke problemen bij het lopen
10	Zware storm	Bomen worden ontworteld, boomstammen breken, tuinmeubilair wordt weggewaaid, grote schade aan huizen, zelden in het binnenland
11	Zeer zware storm	Heftige windvlagen, enorme stormschade, enorme schade aan bossen (Windbreuk), daken worden weggeblazen, auto's worden van de rijbaan geblazen, dikke muren worden beschadigd, lopen is onmogelijk; zeer zelden in het binnenland
12	Orkaan	Zeer zware stormschade en verwoestingen; zeer zelden in het binnenland

Bron: Wikipedia.

Toepassingsvoorbeelden: zie Engelse versie van het handboek.