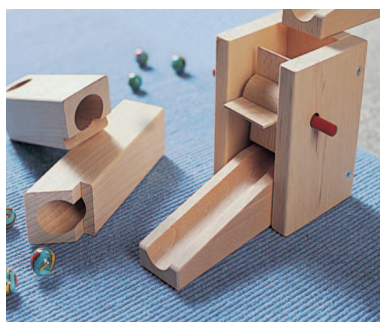


KNX Gateway

Programvarehåndbok

(oppbevar for senere bruk)



Gyldig fra 1. april 2013
2005284_a.no

Sol. Lys. Warema.

Generell informasjon / Impressum

Generelle henvisninger

Med utgivelse av denne dokumentasjonen vil ingen tidligere tilsvarende dokumenter lenger være gyldige. Med forbehold om endringer som skyldes tekniske forbedringer. Mye arbeid er lagt ned i bilder og tekst, men vi kan ikke ta ansvar for eventuelle feil. Vi kan ikke overta noe ansvar for eventuelle feil som allikevel finnes eller for følgene av slike feil.

Sikkerhetsbeskrivelse

Vennligst se i installasjons- og betjeningsanvisningen.

Produsent

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Strasse 2
97828 Marktheidenfeld/Main

Postboks 13 55
97822 Marktheidenfeld/Main
Telefon: +49(9391)20-0
Telefaks: +49(9391)20-4299
<http://www.warema.de>
info@warema.de

Kundesenter

Styringer

Eksport

Telefon: +49(9391)20-3740;
Telefaks: +49(9391)20-3749

Hotline Styringer

Telefon: +49(9391)20-6760;
Telefaks: +49(9391)20-6769

Adresse

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Strasse 2
97828 Marktheidenfeld/Main

WAREMA og WAREMA-logoen er varemerker tilhørende WAREMA Renkhoff SE.

Alle andre oppførte merke- eller produktnavn er varemerker eller registrerte varemerker tilhørende den enkelte innehaver.

© 2012, WAREMA Renkhoff SE

1	Oversikt.....	6
1.1	Generelt om KNX Gateway	6
1.2	Apparatmodeller.....	6
1.3	Ytterligere dokumenter.....	6
1.4	Flere dokumenter.....	6
2	For din egen sikkerhet.....	7
2.1	Forklaring av symboler og piktogrammer	7
2.2	Tiltenkt bruk	8
2.3	Leser-målgruppe	8
2.4	Generelle sikkerhetshenvisninger	9
3	Generelt.....	10
3.1	Prinsipiell oppbygning av et WAREMA climatronic®-system	10
3.2	WAREMA climatronic® som KNX-sentral	11
3.3	KNX Gateway.....	12
3.4	Funksjonene på KNX Gateway.....	13
3.5	Tekniske data.....	13
3.6	Elektriske tilkoblinger	13
3.7	Tilbakestilling av master	14
4	Igangsetting av WAREMA climatronic®.....	15
5	Prosjektering av KNX Gateway	16
5.1	Programmer	16
5.2	Gruppeadresser / tilknytninger	16
5.3	Fysisk adresse.....	17
5.4	Applikasjonsprogram	17
6	Kommunikasjons-objekter	18
6.1	Oversikt.....	18
6.2	Kanalbundne-kommunikasjons-objekter.....	25
6.2.1	Kn opp / ned.....	25
6.2.2	Kn åpent/lukket.....	25
6.2.3	Kn på/av.....	25
6.2.4	Kn stopp / trinn.....	26
6.2.5	Kn kjør til duklengde/vindusposisjon	26
6.2.6	Kn kjør til lamellstilling.....	26
6.2.7	Kn nominell verdi.....	27
6.2.8	Kn sikkerhetsfunksjon.....	27
6.2.9	Kn komfortfunksjon	27
6.2.10	Kn posisjonsaktivering.....	28
6.2.11	Kn automatikk status	28
6.2.12	Kn automatikk på/av.....	28
6.3	Generelle kommunikasjons-objekter	29
6.3.1	climatronic -> KNX feil	29
6.3.2	climatronic -> KNX ute.....	29
6.3.3	climatronic -> KNX ferie.....	29
6.3.4	climatronic -> KNX automatikk	29
6.3.5	KNX -> climatronic KSB.....	30
6.3.6	KNX -> climatronic ute.....	30
6.3.7	KNX -> climatronic ferie.....	30
6.3.8	KNX -> climatronic automatikk.....	30

Innhold

6.4	Dato og klokkeslett.....	31
6.4.1	Klokkeslett.....	31
6.4.2	Dato.....	31
6.4.3	Dato og klokkeslett.....	31
6.5	Sceneobjekter.....	32
6.5.1	Lære scene n.....	32
6.5.2	Utføre scene n.....	32
6.5.3	Scenenummer	32
6.6	Måleverdier.....	33
6.6.1	Måleverdi lysstyrke n	33
6.6.2	Måleverdi globalstråling.....	33
6.6.3	Måleverdi vindhastighet n	33
6.6.4	Måleverdi vindretning.....	34
6.6.5	Måleverdi temperatur ute	34
6.6.6	Måleverdi temperatur inne	34
6.6.7	Måleverdi fuktig.....	34
6.6.8	Måleverdi nedbør.....	34
7	Programmer	35
7.1	Kanal 1-8	35
7.2	Kanal 9-16.....	36
7.3	Kanal n	37
7.4	Måleverdier lysstyrke.....	39
7.5	Måleverdier vind.....	40
7.6	Måleverdier for annet	41
7.7	Scener.....	42
7.8	Dato/klokkeslett	43
7.9	Feil	44
7.10	KSB.....	45

Driftsveiledninger, håndbøker og programvare er beskyttet av opphavsrett. Kopiering, mangfoldiggjøring, oversettelse eller konvertering av hele eller deler til hvilket som helst elektronisk medium eller maskinelt lesbar form uten skriftlig samtykke fra WAREMA, er ikke tillatt.

ETS, KONNEX og KNX er registrerte varemerker som eies av KNX Association. Andre merker og produktnavn er varemerker eller registrerte varemerker som eies av andre selskaper.

KNX Gateway

1 Oversikt

1.1 Generelt om KNX Gateway

KNX Gateway gjør det mulig å bruke WAREMA climatronic® 2.0 som sentral i KNX-bussystem. Det sender kjørekommandoene, værdataene og statusinformasjonen fra WAREMA climatronic® 2.0 til KNX-busset. KNX Gateway kan i tillegg lese bestemte statusopplysninger fra KNX-busset og gjør dem tilgjengelige for WAREMA climatronic®-kontrollpanelet.

Automatikkparametre endres enkelt og direkte på kontrollpanelet WAREMA climatronic® 2.0 uten at det er nødvendig med programmering på KNX-siden (f.eks. via ETS).

En KNX Gateway kan adressere 16 kanaler. Ved bruk av flere KNX Gateway-er kan alle kanalene til WAREMA climatronic® 2.0 konverteres til KNX-busset.

KNX Gatewayen kan bare brukes sammen med kontrollpanelet WAREMA climatronic® 2.0. Eldre versjoner av WAREMA climatronic® egner seg ikke og kan ikke aktualiseres ved hjelp av programvareoppdateringer.

1.2 Apparatmodeller

WAREMA tilbyr KNX Gateway som kabinett for rekkemontering (REG) med en bredde på 3 TE.

Målene finner du i installasjonsanvisningen, art.nr. 2005281.

Forsyningen av KNX Gatewayen med 24 V DC foretas via WAREMA climabus.

1.3 Ytterligere dokumenter

I tillegg til denne veiledningen står følgende dokumenter til disposisjon:

Dokument	Nummer
Installasjonsanvisning KNX Gateway	2005281
Betjeningsanvisning WAREMA climatronic® 2.0	2003882
Installasjonsanvisning WAREMA climatronic® 2.0	2003883

1.4 Flere dokumenter

Ytterligere opplysninger om installasjon og idriftsetting av KNX Gateway finner du i installasjonsveiledningen art.nr. 2005281.

Følg også betjenings- og installasjonsanvisningene til WAREMA climatronic® 2.0.

VARSEL Nedenfor forkortes kommunikasjonsobjektene til KO.

2 For din egen sikkerhet

Vi har utviklet og testet KNX Gateway i samsvar med grunnleggende sikkerhetskrav.

Likevel gjenstår det en restrisiko!

- Les derfor denne håndboken før du tar i bruk og betjener styringen! Den er til hjelp for å bli kjent med funksjonene til programvaren og å bruke disse optimalt.
- **Du må følge sikkerhetsbeskrivelsene og advarslene som er oppført i denne håndboken! Hvis dette ikke gjøres, taper du garantien fra produsenten.**
- Ta vare på denne håndboken for senere bruk!

2.1 Forklaring av symboler og piktogrammer

Sikkerhetsinstruksene i denne håndboken er markert med varselsymboler. De er klassifisert hierarkisk på følgende måte i henhold til sitt risikopotensial:



FARE

Advarer mot en **umiddelbart truende faresituasjon**.

Mulige følger kan være **alvorlige skader til og med død (personskader), materiell- eller miljøskader**.



ADVARSEL

Advarer mot en **mulig farlig situasjon**.

Mulige følger kan være **lette eller alvorlige skader til og med død (personskader), materiell- eller miljøskader**.



FORSIKTIG

oppfordrer til **forsiktig håndtering**.

Mulige følger av manglende overholdelse kan være **materielle skader**.

VARSEL Begrepet **VARSEL** betegner viktige **henvisninger** og nyttige **tips**.

Eksempel Begrepet **eksempel** betegner et **eksempel**.

- Kvadratet **betegner en** anvisning **eller en** handlingsoppfordring. Du skal gjennomføre disse handlingene!
- ▶ **Trekanten** betegner en **hendelse** eller et **resultat** av en tidligere handling.
- ▶ Den **svarte trekanten** er **nummertegnet** for lister eller utvalg.

KNX Gateway

2.2 Tiltent bruk

KNX Gateway brukes til klargjøring av kanalkommandoer, måleverdier og statusopplysninger fra WAREMA climatronic® 2.0 som kommunikasjonsobjekter på KNX-busset. Det kan motta statusinformasjon via kommunikasjonsobjektene fra KNX-busset, og sende dem videre til systemet WAREMA climatronic® 2.0.



ADVARSEL

Ved spørsmål om tilkobling av apparater som ikke er oppført i denne veiledningen, skal tillatelse fra produsenten innhentes!

Alle apparater til styringen er, hvis ikke annet er beskrevet, utstyrt for **innvendig** montering.



ADVARSEL

Man må innhente tillatelse fra produsenten ved annen bruk enn det som er angitt her. Følger av ikke tiltent bruk kan være personskader på operatøren eller en tredje person samt materiellskader på styringen selv, tilkoblede apparater eller de bevegelige mekaniske delene av hele anlegget.

- Monter derfor produktet kun på tiltent måte!

2.3 Leser-målgruppe

Denne veiledningen retter seg mot personer som setter et solskjermingsanlegg med KNX-teknologi i drift samt faglært personell. Det er nødvendig med kunnskaper om KNX-teknologien.



ADVARSEL

Igangsetting eller betjening fra utilstrekkelig kvalifiserte og uinformerte personer kan forårsake alvorlige skader på anlegget eller sågar personskader!!

- Igangsetting må derfor bare utføres av tilsvarende utdannet fagpersonell! Dette personalet må være i stand til å oppfatte farer som kan forårsakes av mekanisk eller elektronisk utstyr!
- Personer som setter anlegget i drift, må ha gjort seg kjent med og forstått innholdet av denne veiledningen.

2.4 Generelle sikkerhetshenvisninger

Styringen styrer solskjermen automatisk. Følgende sikkerhetshenvisninger må følges for dette:



ADVARSEL

En automatisk styrt mekanikk kan uventet sette seg i bevegelse!

- Sett eller legg derfor aldri fra deg noen som helst gjenstander i området til en automatisk styrt mekanikk! Kontroller at ingen personer oppholder seg i bevegelsesområdet til automatisk styrte solskjermprodukter under igangsettingen.
- Hvis det er nødvendig å utføre måle- eller kontrollarbeider på det aktive anlegget, må gjeldende sikkerhets- og ulykkesforskrifter overholdes.



FORSIKTIG

Ved strømbrydd faller hele anlegget ut. Kjør derfor solskjermen til sikker posisjon i tide hvis det er fare for uvær! Ved betjening av solskjermprodukter under isforhold bortfaller enhver garanti og ansvar! Å endre de enkelte parametrene kan gå ut over anleggets sikkerhet eller redusere virkningsgraden! Konsulter en fagperson dersom du ikke er sikker på virkningene av en forandring.



ADVARSEL

Farlige tilstander, funksjonsfeil og materiellskader på anlegget er mulig ved feil utført montering, tilkobling, reparasjon eller vedlikehold!

- Slike arbeider må kun utføres av serviceavdelingen eller av autoriserte fagfolk!

3 Generelt

I dette kapitlet får du et kort overblikk over funksjon og konfigurasjon av WAREMA climatronic® samt funksjonsmåten til KNX Gateway.

KNX gatewayen kan bare brukes sammen med kontrollpanelet WAREMA climatronic® 2.0. Eldre versjoner av WAREMA climatronic® egner seg ikke og kan ikke aktualiseres ved hjelp av programvareoppdateringer.

3.1 Prinsipiell oppbygning av et WAREMA climatronic®-system

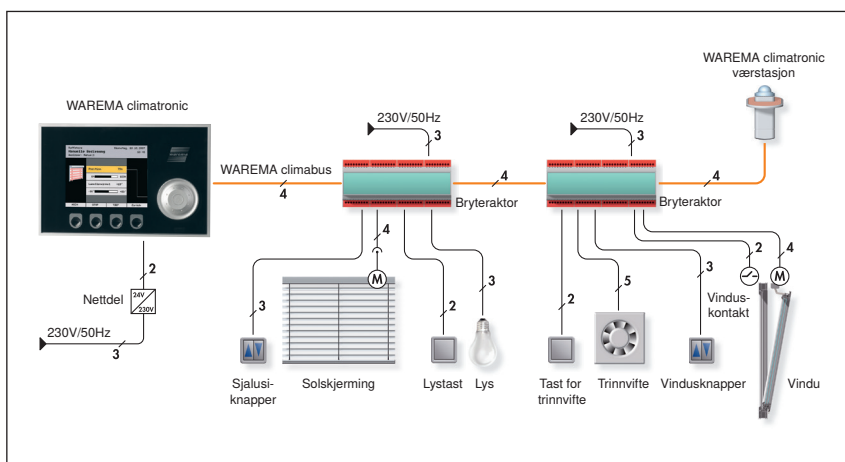


Fig. 1 Overblikk over oppbygningen av et WAREMA climatronic®-system

WAREMA climatronic® er en komplett løsning for styring av alle WAREMA-produkter og ekstra teknisk hjelp i vinterhagen eller i større bygningskomplekser.

WAREMA climatronic®-kontrollpanelet kan styre de tilkoblede produktene via opptil 64 gjensidig uavhengige kanaler. Ved siden av den manuelle betjeningen er tallrike automatiske funksjoner tilgjengelige. Videre kan 16 scener læres inn og åpnes på nytt.

WAREMA climatronic®-systemet inneholder en rekke aktorer som styrer de tilkoblede produktene.

3.2 WAREMA climatronic® som KNX-sentral

Ved drift av WAREMA climatronic® i KNX-modus er bare følgende komponenter nødvendige:

- ▶ **WAREMA climatronic® 2.0 kontrollpanel** som styresentral
- ▶ **climatronic® værstasjon** eller **sensorgrensesnitt** til registrering av nødvendige værddata (maks. 3 enheter)
- ▶ **KNX Gateway** til kommunikasjon med KNX-buset (maks. 4 enheter, per gateway støttes en blokk på 16 kanaler som følger hverandre)

VARSEL Til bruk som KNX-sentral konverteres WAREMA climatronic®-kommandoene i gatewayen og sendes som kommunikasjonsobjekter til KNX-aktorene. WAREMA climatronic®-aktorene kan ikke brukes i KNX-modus.

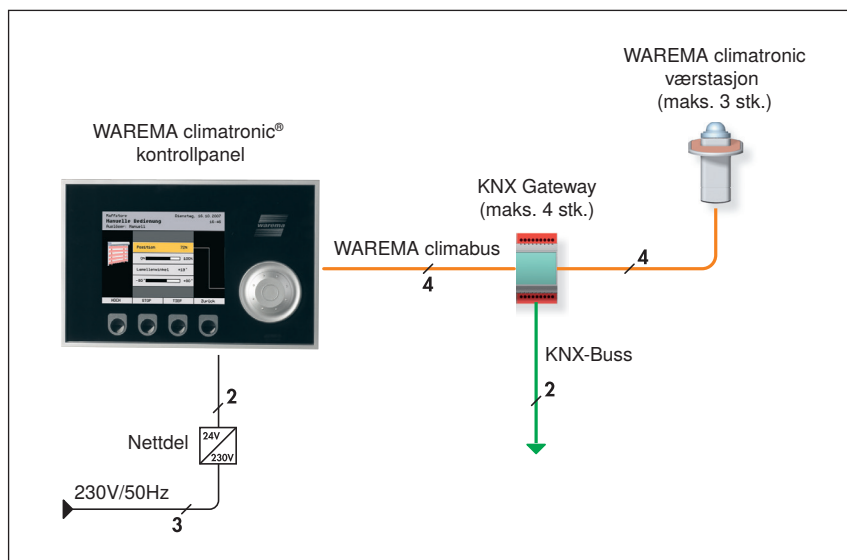


Fig. 2 Overblikk over et WAREMA climatronic®-system som KNX-sentral

WAREMA climatronic® er en komplett løsning for styring av alle WAREMA-produkter og ekstra teknisk hjelp i vinterhagen eller i større bygningskomplekser.

Uansett årstid reduserer WAREMA climatronic® energiforbruket ditt og sørger alltid for et behagelig klima. Forutsetningen for dette er at solskjermprodukter, vifter, vinduer, oppvarming, kjøling og mye annet fungerer sammen for å reagere på værbedingede forhold ute.

KNX Gateway

3.3 KNX Gateway

KNX Gateway er et kabinett for rekkemontering med bredden 3TE.

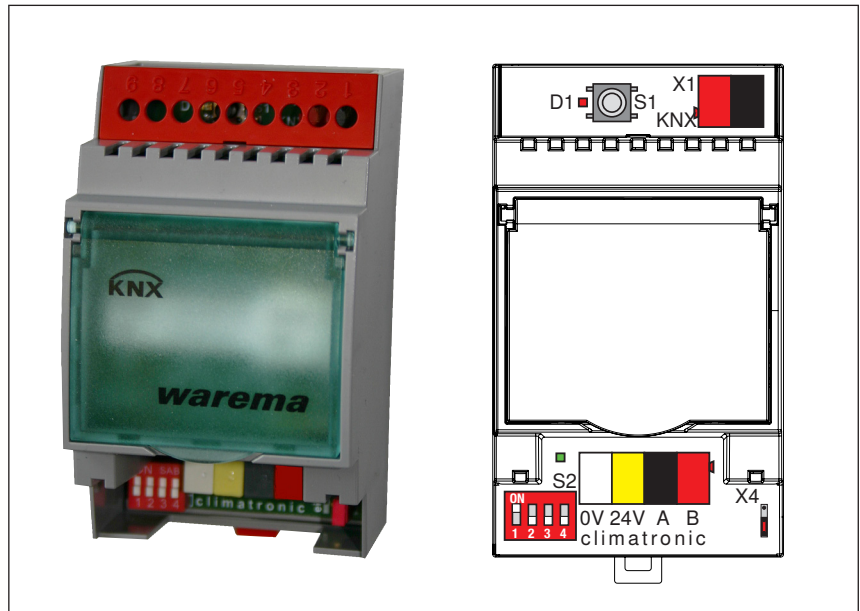


Fig. 3 KNX Gateway

KNX-side:

- X1** Bussklemme svart/rød til tilkobling til KNX-busset
- S1** Programmeringstast
- D1** Programmerings-LED

WAREMA climatronic®-side:

- X2** Bussklemme hvitt/gul til tilkobling til climabus (spenningsforsyning 24 V DC)
- X3** Bussklemme svart/rød til tilkobling til climabus (kommunikasjon)
- X4** Jumper til å slå på/av tilkoblingsmotstanden (i tilfelle gatewayen til den siste enheten er på climabus)
- S2** Kodebryter for valg av enhets-ID for climabus

Kodebryter				Gateway	WAREMA climatronic®	
1	2	3	4	Nummer	Kanaler	Scener
ON	OFF	OFF	OFF	1	1 – 16	1 – 8
OFF	ON	OFF	OFF	2	17 – 32	9 – 16
OFF	OFF	ON	OFF	3	33 – 48	–
OFF	OFF	OFF	ON	4	49 – 64	–

Bare én kodebryter må stilles til PÅ.

All informasjon med kommunikasjonsretning KNX→climatronic behandles bare av gateway 1.

VARSEL Endringer av innstillingen av kodebryteren i etterkant tas først i bruk når strømforsyningen slås på igjen.

3.4 Funksjonene på KNX Gateway

KNX Gateway utfører følgende funksjoner:

- ▶ Sending av kanalkommandoer fra climatronic som kommunikasjonsobjekter på KNX-busset
- ▶ Sending av måleverdier fra climatronic-systemet som kommunikasjonsobjekter på KNX-busset
- ▶ Sending av binære statusopplysninger fra climatronic-systemet som kommunikasjonsobjekter på KNX-busset
- ▶ Mottak av kommunikasjonsobjekter med binære statusopplysninger fra KNX-busset og videresending til climatronic-systemet

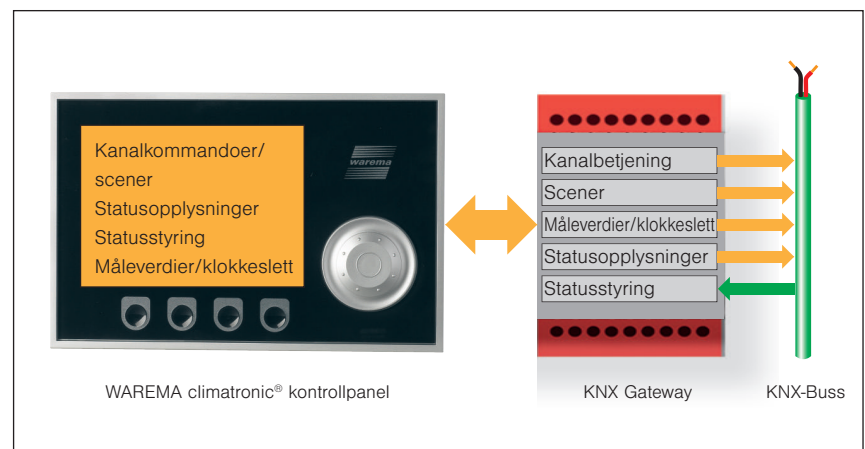


Fig. 4 Overblikk over et WAREMA climatronic®-system som KNX-sentral

3.5 Tekniske data

Tekniske data, koblingsskjema og spesifikasjoner for elektriske ledninger finner du i installasjonsveiledningen art.nr. 890623.

Følg også betjenings- og installasjonsanvisningene til WAREMA climatronic® 2.0.

3.6 Elektriske tilkoblinger

Tekniske data, koblingsskjema og spesifikasjoner for elektriske ledninger finner du i installasjonsveiledningen art.nr. 890623.

3.7 Tilbakestilling av master

Tilbakestilling av master setter KNX Gateway tilbake til fabrikkstillingene. Dette betyr at alle gruppeadressene slettes i apparatet, alle parametrene settes til standardverdier og den fysiske adressen stilles inn til 15.15.255.

Tilbakestillingen av master utføres i følgende trinn:

1. Slå av strømforsyningen
2. Trykk programmeringstasten og hold den nede
3. Slå på strømforsyningen
4. Vent til programmerings-LEDen begynner å blinke eller slipp etter ca. 3 sekunder
5. Vent til programmerings-LEDen slukker
6. Slå av strømforsyningen
7. Tilbakestilling av master fullført

Etter tilbakestilling av masteren er det nødvendig med en ny igangsetting av KNX Gateway.

4 Igangsetting av WAREMA climatronic®

Sett alle tilkoblede solskjermprodukter i en sikker stilling, f.eks. sjalusier i øvre endeposisjon, før første gangs bruk.

Gå frem slik det beskrives nedenfor:

- Kontroller at KNX Gateway er koblet riktig til, og at kodebryterne er riktig innstilt.

VARSEL Endringer av innstillingen av kodebryteren i etterkant tas først i bruk når strømforsyningen slås på igjen.

- Slå på strømforsyningen for alle WAREMA climatronic®-produkter og KNX-busset.
- ▶ KNX Gatewayene oppdages automatisk av WAREMA climatronic®. Følgende valgvinde vises:



Fig. 5 Valg av betjeningsmåte

- Velg KNX.
- ▶ Startmenyen vises. I den øverste linjen vises **KNX** til høyre.
- Logg deg på som partner, og prosjekter WAREMA climatronic® som vanlig (se installasjonsveiledningen for WAREMA climatronic®). WAREMA climatronic® kan ikke tas i bruk via assistentene i KNX-modus
- Opprett nødvendige kanaler og sensorer.

I KNX-modus må ingen produkter eller aktører være opprettet, disse meny-punktene skjules automatisk ved valg av KNX.

VARSEL Når lamellvinklene programmeres, må like verdier tastes inn senere i den respektive kanalen i KNX Gatewayen.

- Programmer komfortautomatikken og sikkerhetsfunksjonene for kanalene som du har opprettet på forhånd.
- Fortsett med *Prosjektering av KNX Gateway auf Seite 16*.

KNX Gateway

5 Prosjektering av KNX Gateway

KNX Gateway tas i bruk ved hjelp av ETS (Engineering Tool Software) V3.0 f eller nyere.
Produktdatabasen (.vd5) som er nødvendig for dette, kan lastes ned fra Internett:
<http://www.warema.de>

5.1 Programmer

KNX Gatewayen programmeres via parameterdialogen i ETS. Vi viser parametrene der i parametergrupper for bedre oversikt.

Programmeringen skal foretas i følgende rekkefølge:

1. Aktiver nødvendige kanaler 1–8 og 9–16
2. Programmer kanalene (produkttype og sikkerhetsobjekt)
3. Aktiver måleverdiene og programmer sendeintervallene
4. Aktiver sceneobjekter om nødvendig
5. Bestem sendeintervall for klokkeslett/dato
6. Programmer sikkerhetsfunksjonene feilsignal og kontrollsystem for bygninger når disse skal brukes.

Detaljerte forklaringer til alle parametrene finner du i *kapittel 7 på side 35*.

5.2 Gruppeadresser / tilknytninger

Under programmeringen stilles utgangskanalene inn. For hver aktivert kanal er bare ett bestemt sett av kommunikasjonsobjekter nødvendig i ETS. Ikke-nødvendige kommunikasjonsobjekter skjules automatisk av ETS. Ved eventuell deaktivering av kanaler slettes også prosjekterte tilknytninger fra ETS-prosjektet.

5.3 Fysisk adresse

Den fysiske adressen brukes til entydig identifisering av en enhet. KNX Gatewayen har sin fysiske adresse ved at den

- ▶ velges i ETS [Programmering av fysisk adresse] og
- ▶ det trykkes på programmeringstasten **S1** til programmerings-LEDen **D1** lyser

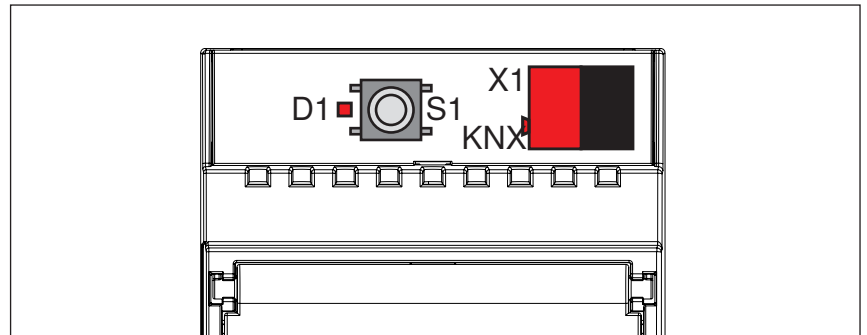


Fig. 6 Programmeringstast

Fabrikkinnstillingen for fysisk adresse er 15.15.255.

5.4 Applikasjonsprogram

Under første gangs bruk av KNX Gateway må fysisk adresse, kommunikasjonsobjekter, parametre og gruppeadresser programmeres. Ved senere endringer av et prosjekt er det tilstrekkelig å programmere gruppeadresser eller parametre.

VARSEL Kommunikasjonsobjektene lastes ved å velge dem i ETS [Programmer...] > [Applikasjonsprogram].

KNX Gateway

6 Kommunikasjonsobjekter

KNX Gatewayen disponerer over totalt 250 kommunikasjonsobjekter (KO). Avhengig av parameterinnstillingen (f.eks. produkttype) vises kommunikasjonsobjektene som til enhver tid er tilgjengelige i ETS-grensesnittet.

6.1 Oversikt

Den følgende tabellen inneholder alle kommunikasjonsobjektene samt tilhørende spesifikasjoner.

Nr.	Betegnelse	Lengde	DPT-ID	Flagg
1	K1 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
2	K1 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
3	K1 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
4	K1 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
5	K1 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
6	K1 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
7	K1 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
8	K1 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
9	K1 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
10	K1 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
11	K1 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
12	K1 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
13	K2 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
14	K2 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
15	K2 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
16	K2 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
17	K2 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
18	K2 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
19	K2 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
20	K2 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
21	K2 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
22	K2 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
23	K2 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
24	K2 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
25	K3 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
26	K3 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
27	K3 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
28	K3 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
29	K3 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
30	K3 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
31	K3 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
32	K3 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
33	K3 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
34	K3 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
35	K3 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
36	K3 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W

Nr.	Betegnelsen	Lengde	DPT-ID	Flagg
37	K4 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
38	K4 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
39	K4 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
40	K4 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
41	K4 kjø til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
42	K4 kjø til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
43	K4 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
44	K4 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
45	K4 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
46	K4 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
47	K4 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
48	K4 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
49	K5 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
50	K5 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
51	K5 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
52	K5 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
53	K5 kjø til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
54	K5 kjø til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
55	K5 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
56	K5 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
57	K5 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
58	K5 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
59	K5 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
60	K5 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
61	K6 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
62	K6 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
63	K6 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
64	K6 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
65	K6 kjø til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
66	K6 kjø til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
67	K6 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
68	K6 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
69	K6 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
70	K6 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
71	K6 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
72	K6 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W

KNX Gateway

Nr.	Betegnelse	Lengde	DPT-ID	Flagg
73	K7 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
74	K7 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
75	K7 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
76	K7 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
77	K7 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
78	K7 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
79	K7 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
80	K7 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
81	K7 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
82	K7 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
83	K7 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
84	K7 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
85	K8 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
86	K8 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
87	K8 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
88	K8 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
89	K8 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
90	K8 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
91	K8 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
92	K8 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
93	K8 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
94	K8 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
95	K8 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
96	K8 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
97	K9 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
98	K9 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
99	K9 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
100	K9 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
101	K9 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
102	K9 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
103	K9 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
104	K9 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
105	K9 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
106	K9 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
107	K9 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
108	K9 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W

Nr.	Betegnelsen	Lengde	DPT-ID	Flagg
109	K10 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
110	K10 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
111	K10 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
112	K10 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
113	K10 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
114	K10 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
115	K10 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
116	K10 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
117	K10 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
118	K10 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
119	K10 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
120	K10 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
121	K11 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
122	K11 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
123	K11 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
124	K11 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
125	K11 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
126	K11 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
127	K11 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
128	K11 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
129	K11 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
130	K11 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
131	K11 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
132	K11 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
133	K12 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
134	K12 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
135	K12 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
136	K12 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
137	K12 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
138	K12 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
139	K12 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
140	K12 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
141	K12 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
142	K12 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
143	K12 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
144	K12 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W

KNX Gateway

Nr.	Betegnelse	Lengde	DPT-ID	Flagg
145	K13 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
146	K13 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
147	K13 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
148	K13 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
149	K13 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
150	K13 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
151	K13 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
152	K13 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
153	K13 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
154	K13 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
155	K13 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
156	K13 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
157	K14 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
158	K14 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
159	K14 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
160	K14 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
161	K14 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
162	K14 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
163	K14 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
164	K14 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
165	K14 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
166	K14 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
167	K14 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
168	K14 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
169	K15 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
170	K15 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
171	K15 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
172	K15 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
173	K15 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
174	K15 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
175	K15 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
176	K15 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
177	K15 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
178	K15 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
179	K15 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
180	K15 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W

Nr.	Betegnelse	Lengde	DPT-ID	Flagg
181	K16 opp/ned	1 bit	1.xxx	C, T
182	K16 åpent/lukket	1 bit	1.xxx	C, T
183	K16 på/av	1 bit	1.xxx	C, T
184	K16 stopp/trinn	1 bit	1.xxx	C, T
185	K16 kjør til duklengde/vindusposisjon	1 byte	5 001	C, T
186	K16 kjør til lamellstilling	1 byte	5 001	C, T
187	K16 nominell verdi	1 byte	5 001	C, T
188	K16 sikkerhetsfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
189	K16 komfortfunksjon	1 bit	1.xxx	C, T
190	K16 posisjonsaktivering	1 bit	1.xxx	C, T
191	K16 automatikk status	1 bit	1.xxx	C, T
192	K16 automatikk på/av	1 bit	1.xxx	C, W
193	climatronic -> KNX feil	1 bit	1.xxx	C, T
194	climatronic -> KNX ute	1 bit	1.xxx	C, T
195	climatronic -> KNX ferie	1 bit	1.xxx	C, T
196	climatronic -> KNX automatikk	1 bit	1.xxx	C, T
197	climatronic -> KNX KSB	1 bit	1.xxx	C, W
198	KNX -> climatronic ute	1 bit	1.xxx	C, W
199	KNX -> climatronic ferie	1 bit	1.xxx	C, W
200	KNX -> climatronic automatikk	1 bit	1.xxx	C, W
201	Klokkeslett	3 byte	10 001	C, T
202	Dato	3 byte	11 001	C, T
203	Dato og klokkeslett	8 byte	19 001	C, T
204	Lær scene 1	1 bit	1.xxx	C, T
205	Utfør scene 1	1 bit	1.xxx	C, T
206	Lær scene 2	1 bit	1.xxx	C, T
207	Utfør scene 2	1 bit	1.xxx	C, T
208	Lær scene 3	1 bit	1.xxx	C, T
209	Utfør scene 3	1 bit	1.xxx	C, T
210	Lær scene 4	1 bit	1.xxx	C, T
211	Utfør scene 4	1 bit	1.xxx	C, T
212	Lær scene 5	1 bit	1.xxx	C, T
213	Utfør scene 5	1 bit	1.xxx	C, T
214	Lær scene 6	1 bit	1.xxx	C, T
215	Utfør scene 6	1 bit	1.xxx	C, T
216	Lær scene 7	1 bit	1.xxx	C, T
217	Utfør scene 7	1 bit	1.xxx	C, T
218	Lær scene 8	1 bit	1.xxx	C, T
219	Utfør scene 8	1 bit	1.xxx	C, T
220	Scenenummer	1 byte	18 001	C, T

KNX Gateway

Nr.	Betegnelse	Lengde	DPT-ID	Flagg
221	Måleverdi lysstyrke 1	2 byte	9 004	C, T
222	Måleverdi lysstyrke 2	2 byte	9 004	C, T
223	Måleverdi lysstyrke 3	2 byte	9 004	C, T
224	Måleverdi lysstyrke 4	2 byte	9 004	C, T
225	Måleverdi lysstyrke 5	2 byte	9 004	C, T
226	Måleverdi lysstyrke 6	2 byte	9 004	C, T
227	Måleverdi lysstyrke 7	2 byte	9 004	C, T
228	Måleverdi lysstyrke 8	2 byte	9 004	C, T
229	Måleverdi lysstyrke 9	2 byte	9 004	C, T
230	Måleverdi lysstyrke 10	2 byte	9 004	C, T
231	Måleverdi lysstyrke 11	2 byte	9 004	C, T
232	Måleverdi lysstyrke 12	2 byte	9 004	C, T
233	Måleverdi globalstråling	2 byte	9.xxx	C, T
234	Måleverdi vindhastighet 1	2 byte	9 005	C, T
235	Måleverdi vindhastighet 2	2 byte	9 005	C, T
236	Måleverdi vindhastighet 3	2 byte	9 005	C, T
237	Måleverdi vindhastighet 4	2 byte	9 005	C, T
238	Måleverdi vindhastighet 5	2 byte	9 005	C, T
239	Måleverdi vindhastighet 6	2 byte	9 005	C, T
240	Måleverdi vindhastighet 7	2 byte	9 005	C, T
241	Måleverdi vindhastighet 8	2 byte	9 005	C, T
242	Måleverdi vindhastighet 9	2 byte	9 005	C, T
243	Måleverdi vindhastighet 10	2 byte	9 005	C, T
244	Måleverdi vindhastighet 11	2 byte	9 005	C, T
245	Måleverdi vindhastighet 12	2 byte	9 005	C, T
246	Måleverdi vindretning	2 byte	5 003	C, T
247	Måleverdi temperatur ute	2 byte	9 001	C, T
248	Måleverdi temperatur inne	2 byte	9 001	C, T
249	Måleverdi fuktig	2 byte	9.xxx	C, T
250	Måleverdi nedbør	1 bit	1.xxx	C, T

6.2 Kanalbundne-kommunikasjonsobjekter

Disse kommunikasjonsobjektene er tilgjengelige for hver av de 16 kanalene. De vises bare i ETS når den aktuelle kanalen er aktivert. Kommunikasjonsobjektene som ikke passer til produkttypen som programmeres, skjules.

6.2.1 Kn opp / ned

Kjøring OPP eller NED av et solskjermprodukt brukes i forbindelse med 6.2.4 *Kn stopp / trinn*.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Kjørekommando NED
		0: Kjørekommando OPP

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier

6.2.2 Kn åpent/lukket

ÅPNE eller LUKKE et vindu, brukes i forbindelse med 6.2.4 *Kn stopp / trinn*.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Kjørekommando ÅPNE
		0: Kjørekommando LUKKE

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Vindu

6.2.3 Kn på/av

SLÅ PÅ eller SLÅ AV et koblingsbart produkt (f.eks. lys).

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Koblingskommando PÅ
		0: Koblingskommando AV

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Koblingsbar

KNX Gateway

6.2.4 Kn stopp / trinn

STOPPE eller TRINNVIS KJØRING av et solskjermprodukt som brukes i forbindelse med 6.2.1 Kn opp / ned og 6.2.2 Kn åpent/lukket.

Lengde	Kanal	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Stopp eller trinn NED
		0: Stopp eller trinn OPP

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier

VARSEL Alt etter programmering av KNX-aktorer og produkttype kan denne kommandoen utløse forskjellige virkninger på de styrte produktene.

6.2.5 Kn kjør til duklengde/ vindusposisjon

Kjør solskjermproduktet/vinduet til en posisjon ved angivelse av en verdi.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 byte	5 001	{0, 1, 2, 3,..., 254, 255} tilsvarer {0, 0,4, 0,8, 1,2,...99,6, 100} % hvor 0 % angi den øvre og 100 % den nedre ende- posisjonen

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier
- ▶ Vindu

VARSEL På solskjermprodukter vises kommunikasjonsobjektet som kjør til duklengde. Hvis produkttypen vindu velges for kanalen, endrer navnet til kommunikasjonsobjektet seg til kjør til vindusposisjon.

6.2.6 Kn kjør til lamellstilling

Kjør solskjermproduktet til en posisjon ved angivelse av en verdi.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 byte	5 001	{0, 1, 2, 3,..., 127,..., 254, 255} entspricht {0, 0,4, 0,8, 1,2,..., 50,..., 99,6, 100} % av lamellstillingen hvor 0 % tilsvarer den minste og 100 % den maksimal lamellvinkelen (se også avsnitt 7.3 på side 37)

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Persiener / sjalusier

6.2.7 Kn nominell verdi

kjør til en stilling/posisjon til et innstillbart produkt (f.eks. lysstyrkeverdien til en dimmer) ved angivelse av en verdi.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 byte	5 001	0...255 tilsvarende 0 %...100 % av verdien

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Koblingsbar og innstillbar

6.2.8 Kn sikkerhetsfunksjon

Det angis om en sikkerhetsfunksjon (f.eks. vindalarm) er aktiv på den aktuelle kanalen

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Sikkerhetsfunksjon aktiv
		0: Sikkerhetsfunksjon ikke aktiv

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier
- ▶ Vindu
- ▶ Koblingsbar
- ▶ Koblingsbar og innstillbar

6.2.9 Kn komfortfunksjon

Det angis om en komfortfunksjon er aktiv på den aktuelle kanalen

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Komfortfunksjon aktiv
		0: Komfortfunksjon ikke aktiv

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier
- ▶ Vindu
- ▶ Koblingsbar
- ▶ Koblingsbar og innstillbar

6.2.10 Kn posisjonsaktivering

Dette kommunikasjonsobjektet støtter en spesiell funksjon på aktorene WAREMA KNX MSE 6M230 og KNX MSE 8M230 (se også håndboken til disse aktorene).

Etter et 0-telegram på KNX-buss ignorerer disse aktorene alle telegrammer på kommunikasjonsobjektene oppført i tabellen. For å utføre disse kjørekommandoene til tross for dette ved hjelp av WAREMA-aktorene, sendes et 1-telegram på det respektive kommunikasjonsobjektet.

Et synonym for posisjonsaktivering er begrepet "automatikkaktivering"

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Aktivering av kjøer til kommunikasjonsobjektsposisjonene 1+2, kjøer til duklengde, kjøer til vindusposisjon og kjøer til lamellstilling
		0: Deaktivering av kjøer til kommunikasjonsobjektsposisjonene 1+2, kjøer til duklengde, kjøer til vindusposisjon og kjøer til lamellstilling

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier
- ▶ Vindu

6.2.11 Kn automatikk status

Angir om automatikkfunksjonene til den aktuelle kanalen er slått på eller av på WAREMA climatronic® på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Kanalens automatikk slått på
		0: Kanalens automatikk slått av

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier
- ▶ Vindu
- ▶ Koblingsbar
- ▶ Koblingsbar og innstillbar

6.2.12 Kn automatikk på/av

Gjør det mulig å slå automatikkfunksjonene til kanalen av og på fra KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Slå kanalens automatikk på
		0: Slå kanalens automatikk av

Kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for produkttype:

- ▶ Rullegardiner / solskjerming i tekstil
- ▶ Persiener / sjalusier
- ▶ Vindu
- ▶ Koblingsbar
- ▶ Koblingsbar og innstillbar

6.3 Generelle kommunikasjonsobjekter

De følgende kommunikasjonsobjektene gjelder for WAREMA climatronic®-systemet generelt sett, dvs. på tvers av kanalene.

VARSEL Alle statusopplysninger med kommunikasjonsretningen KNX -> climatronic leses av WAREMA climatronic®-kontrollpanelet bare fra den første KNX Gatewayen (kodebryter på gateway på 1).

6.3.1 climatronic -> KNX feil

Med jevne mellomrom kan et signal på KNX-busset sendes for å overvåke feilfri drift av WAREMA climatronic®.

Hvordan signalet skal oppføre seg, kan stilles inn i parametervinduet for feil (se avsnitt 7.9 på side 44).

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Feilmelding i WAREMA climatronic® aktiv eller WAREMA climatronic® stanset
		0: Ingen feil

KO-nummer: 193

6.3.2 climatronic -> KNX ute

Dette kommunikasjonsobjektet overfører innstillingen til parameteren Ute på WAREMA climatronic® på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Ute
		0: Inne

KO-nummer: 194

6.3.3 climatronic -> KNX ferie

Dette kommunikasjonsobjektet overfører innstillingen til parameteren Ferie på WAREMA climatronic® på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Ferie
		0: Ikke ferie

KO-nummer: 195

6.3.4 climatronic -> KNX automatikk

Dette kommunikasjonsobjektet overfører på KNX-busset om automatikkfunksjonene på WAREMA climatronic® er deaktivert globalt.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Automatikkfunksjonene på WAREMA climatronic® aktive
		0: Automatikkfunksjonene på WAREMA climatronic® er slått av

KO-nummer: 196

KNX Gateway

6.3.5 KNX → climatronic KSB

KNX Gateway kan overvåke om et signal for kontrollsystemet for bygninger sendes ved jevne mellomrom fra KNX-busset. Atferd ved uteblivelse av signalet, kan stilles inn i parametervinduet for KSB (se avsnitt 7.10 på side 45).

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: KSB-signal aktivt
		0: Intet KSB-signal

KO-nummer: 197

VARSEL I WAREMA climatronic® kan det programmeres for hver kanal hvordan det skal reageres på et KSB-signal.

6.3.6 KNX → climatronic ute

Dette kommunikasjonsobjektet videregir innstillingen til parameteren Ute på til WAREMA climatronic® på KNX-busset. For WAREMA climatronic®-kontrollpanelet er alltid den sist angitte kommandoen gyldig.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Ute
		0: Inne

KO-nummer: 198

6.3.7 KNX → climatronic ferie

Dette kommunikasjonsobjektet videregir innstillingen til parameteren Ferie på til WAREMA climatronic® på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Ferie
		0: Ikke ferie

KO-nummer: 199

VARSEL For WAREMA climatronic® gjelder Ferie som slått på når ferietimeren er aktiv på kontrollpanelet, ELLER objektet stilles inn på KNX-busset.

6.3.8 KNX → climatronic automatikk

Dette kommunikasjonsobjektet gjør det mulig å slå automatikkfunksjonene på og av globalt på WAREMA climatronic® fra KNX-busset. For WAREMA climatronic®-kontrollpanelet er alltid den sist angitte kommandoen gyldig.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Slå på automatikkfunksjonene på WAREMA climatronic®
		0: Slå av automatikkfunksjonene på WAREMA climatronic®

KO-nummer: 200

6.4 Dato og klokkeslett

Klokkeslettinformasjonen til WAREMA climatronic® kan sendes på KNX-busset med jevne mellomrom. Det finnes flere kommunikasjonsobjekter tilgjengelige for overføring av klokkeslettinformasjon. Sendeintervallene stilles inn i parameterdialogen for klokkeslett / dato (se avsnitt 7.8 på side 43).

VARSEL Hvis en egnet sensor til mottak av DCF77-tidssignalet er koblet til WAREMA climatronic®, er et høypresisjons tidssignal tilgjengelig i KNX-systemet.

6.4.1 Klokkeslett

Dette kommunikasjonsobjektet stiller systemtiden på WAREMA climatronic® til disposisjon på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
3 byte	10 001	Klokkeslett

KO-nummer: 201

6.4.2 Dato

Dette kommunikasjonsobjektet stiller den aktuelle datoen på WAREMA climatronic® til disposisjon på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
3 byte	11 001	Dato

KO-nummer: 202

6.4.3 Dato og klokkeslett

Dette kommunikasjonsobjektet stiller dato og klokkeslett på WAREMA climatronic® til disposisjon på KNX-busset.

Lengde	DPT-ID	Betydning
8 byte	19 001	Dato og klokkeslett

KO-nummer: 203

KNX Gateway

6.5 Sceneobjekter

WAREMA climatronic® støtter opptil 16 scener. Kommunikasjonsobjektene for å lære og utføre scener må være aktivert i parametervinduet for scener (se avsnitt 7.7 på side 42).

VARSEL KNX Gatewayen gjør klart binære kommunikasjonsobjekter for 8 scener. Sceneobjektene på KNX Gateway 1 (kodebryter 1) tilsvarer WAREMA climatronic®-scenene 1-8. Sceneobjektene på KNX Gateway 2 (kodebryter 2) tilsvarer WAREMA climatronic®-scenene 9-16. På flere KNX Gatewayer er sceneobjektene uten funksjon.

6.5.1 Lære scene n

Dette kommunikasjonsobjektet utløser læringen av den aktuelle scenen når du skriver 1.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	Lære scene

6.5.2 Utføre scene n

Dette kommunikasjonsobjektet utfører den aktuelle scenen når du skriver 1.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	Utføre scene

6.5.3 Scenennummer

Via dette kommunikasjonsobjektet kan en hvilken som helst scene læres eller utløses.

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 byte	18 001	Lære eller utløse scene

KO-nummer: 220

6.6 Måleverdier

WAREMA climatronic® kan registrere tallrike måleverdier ved hjelp av tilkoblede sensorer:

- ▶ Lysstyrke
- ▶ Globalstråling
- ▶ Vindhastighet
- ▶ Vindretning
- ▶ Temperatur ute
- ▶ Temperatur inne
- ▶ Luftfuktighet
- ▶ Nedbør

Til overføring av måleverdiene på KNX-systemet finnes det tallrike kommunikasjonsobjekter tilgjengelige. I parametervinduet for måleverdier... (se avsnitt 7.4 til 7.6 fra Seite 39) kan de ønskede kommunikasjonsobjektene aktiveres og sendeintervallene stilles inn.

VARSEL I WAREMA climatronic® foreligger bare måleverdier fra faktisk tilkoblede og analyserte sensorer.

6.6.1 Måleverdi lysstyrke n

For lysstyrkeverdier på WAREMA climatronic® er det totalt 12 kommunikasjonsobjekter tilgjengelige. Fire verdier registreres per tilkoblet værstasjon. De tilhørende kommunikasjonsobjektene kan aktiveres gruppevis (se avsnitt 7.4 på side 39).

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	9 004	Lysstyrke i [Lux]

KO-nummer: 221 til 232

6.6.2 Måleverdi globalstråling

Ved hjelp av et sensorgrensesnitt med tilkoblet sensor kan WAREMA climatronic® registrere en verdi for globalstråling. Denne måleverdien foreligger på WAREMA climatronic® bare én gang, og sensorgrensesnittet må være opprettet der som værstasjon 1.

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	9.xxx	Globalstråling i [W/m ²]

KO-nummer: 233

6.6.3 Måleverdi vindhastighet n

For vindhastighet på WAREMA climatronic® er det totalt 12 kommunikasjonsobjekter tilgjengelige. En verdi registreres per tilkoblet værstasjon (på sensorgrensesnittet opptil fire verdier). De tilhørende kommunikasjonsobjektene kan aktiveres gruppevis (se avsnitt 7.4 på side 39).

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	9 005	Vindhastighet i [m/s]

KO-nummer: 234 til 245

KNX Gateway

6.6.4 Måleverdi vindretning

WAREMA climatronic® får vindretningen fra tilkoblede sensorer. Denne måleverdien foreligger på WAREMA climatronic® bare én gang, og den registreres der av værstasjon 1 (eller sensorgrensesnittet).

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	5 003	Vindretning i [°]

KO-nummer: 246

6.6.5 Måleverdi temperatur ute

WAREMA climatronic® får utetemperaturen fra tilkoblede sensorer. Denne måleverdien foreligger på WAREMA climatronic® bare én gang, og den registreres der av værstasjon 1 (eller sensorgrensesnittet).

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	9 001	Utendørstemperatur i [°C]

KO-nummer: 247

6.6.6 Måleverdi temperatur inne

WAREMA climatronic® registrerer innetemperaturen direkte på kontrollpanelet. Denne måleverdien foreligger på WAREMA climatronic® bare én gang.

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	9 001	Innetemperatur i [°C]

KO-nummer: 248

6.6.7 Måleverdi fuktig

WAREMA climatronic® registrerer luftfuktigheten direkte på kontrollpanelet. Denne måleverdien foreligger på WAREMA climatronic® bare én gang.

Lengde	DPT-ID	Betydning
2 byte	9.xxx	Luftfuktighet i [%]

KO-nummer: 249

6.6.8 Måleverdi nedbør

WAREMA climatronic® får melding om det foreligger nedbør fra tilkoblede sensorer. Denne måleverdien foreligger på WAREMA climatronic® bare én gang, og den registreres der av værstasjon 1 (eller sensorgrensesnittet).

Lengde	DPT-ID	Betydning
1 bit	1.xxx	1: Nedbør
		0: Ikke nedbør

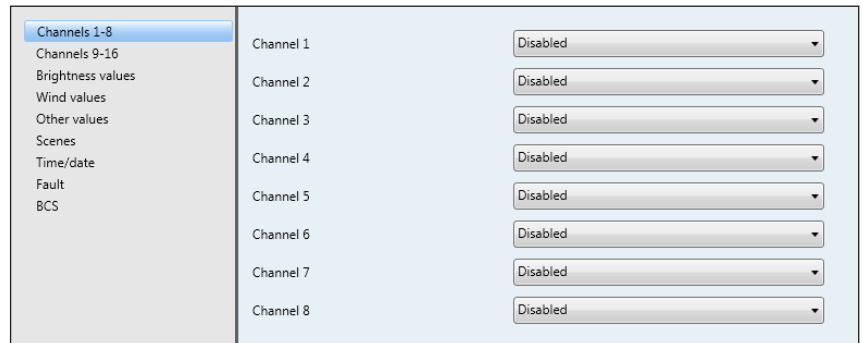
KO-nummer: 250

7 Programmer

I parameterdialogen for KNX Gateway vises generelle parametergrupper og et sett parametergrupper for hver kanal. Parametergruppene og kommunikasjonsobjektene vises eller skjules for alle de aktiverte kanalene.

VARSEL Standardverdiene fremstilles i tabellene med **fet skrift**.

7.1 Kanal 1-8



Channels 1-8	Channel 1	Disabled
Channels 9-16	Channel 2	Disabled
Brightness values	Channel 3	Disabled
Wind values	Channel 4	Disabled
Other values	Channel 5	Disabled
Scenes	Channel 6	Disabled
Time/date	Channel 7	Disabled
Fault	Channel 8	Disabled
BCS		

Fig. 7 Parameterdialog kanal 1-8

I denne parameterdialogen kan kanalene 1 til 8 aktiveres eller deaktiveres. For hver aktivert kanal vises en ytterligere parameterdialog i den venstrevindushalvdel.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Kanal 1-8	Kanal 1	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 2	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 3	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 4	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 5	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 6	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 7	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 8	Aktivert
		Deaktivert

7.2 Kanal 9-16

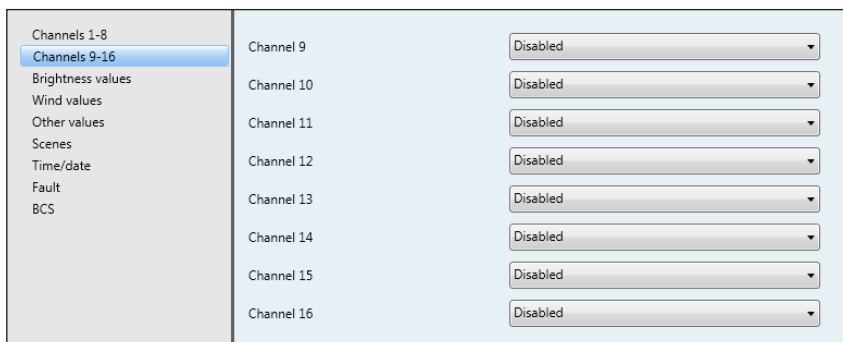


Fig. 8 Parameterdialog kanal 9-16

I denne parameterdialogen kan kanalene 9 til 16 aktiveres eller deaktiveres. For hver aktivert kanal vises en ytterligere parameterdialog i den venstrevindushalvdel.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Kanal 1-8	Kanal 9	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 10	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 11	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 12	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 13	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 14	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 15	Aktivert
		Deaktivert
	Kanal 16	Aktivert
		Deaktivert

VARSEL Kjørekommandoene på kanalene 17-64 på WAREMA climatronic® kan etter behov overføres ved bruk av flere KNX Gatewayer (kanal 1 på Gateway 2 tilsvarer da kanal 17 osv.).

7.3 Kanal n

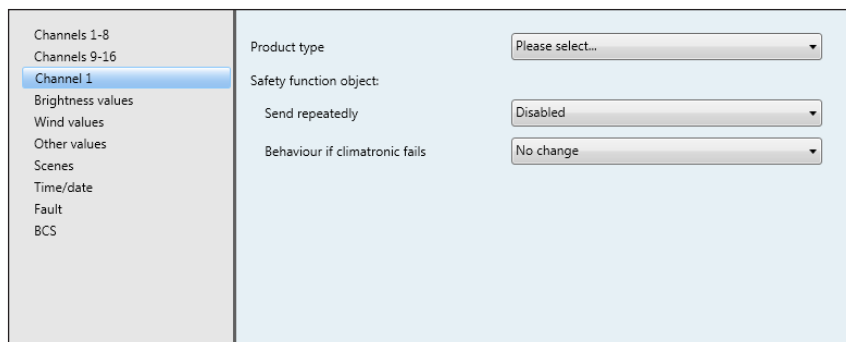


Fig. 9 Parameterdialog kanal n (her kanal 1)

I denne parameterdialogen foretas innstillingene for en bestemt kanal. Dialogen vises bare hvis kanalen er aktivert på forhånd.

Ved valg av produkttype persienne/sjalusi vises flere felter i tillegg for lamellvinklene.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Kanal n	Produkttype	Rullegardiner / solskjerming i tekstil
		Persienner / sjalusier
		Vindu
		Koblingsbar
		Koblingsbar og innstillbar
	Minimal lamellvinkel [°]	-360° til +360° Standard: -80
	Maksimal lamellvinkel [°]	-360° til +360° Standard: +80
	Sende objekt sikkerhetsfunksjon syklisk	Deaktivert
		30 s
		1 min
		2 min
5 min		
Atferd ved sammenbrudd av climatronic	10 min	
	Ingen endring	
	Sette	
		Slette

VARSEL Når lamellvinklene programmeres, må verdiene som angis her, stemme overens med innstillingene til den respektive kanalen på WAREMA climatronic®. Gatewayen konverterer vinkelangivelsene i grader på WAREMA climatronic® til en gyldig verdi for KNX (0...255).

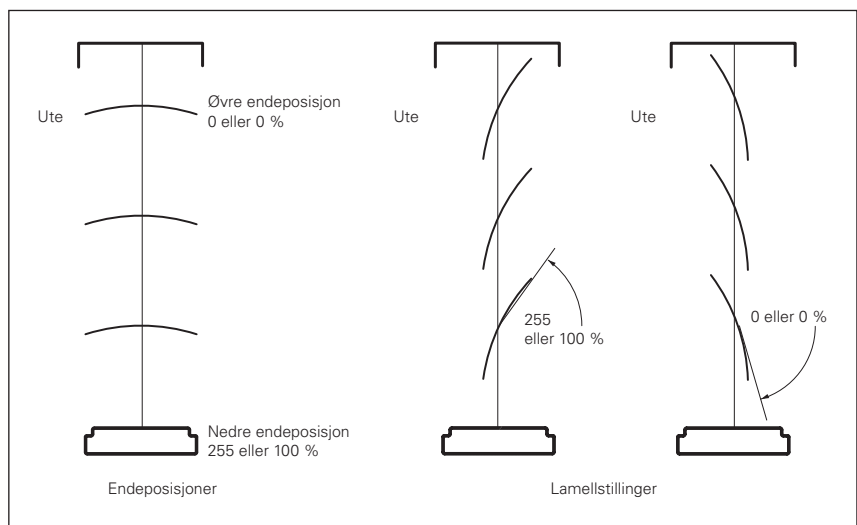


Fig. 10 Lamellstilling, endeposisjoner

7.4 Måleverdier lysstyrke

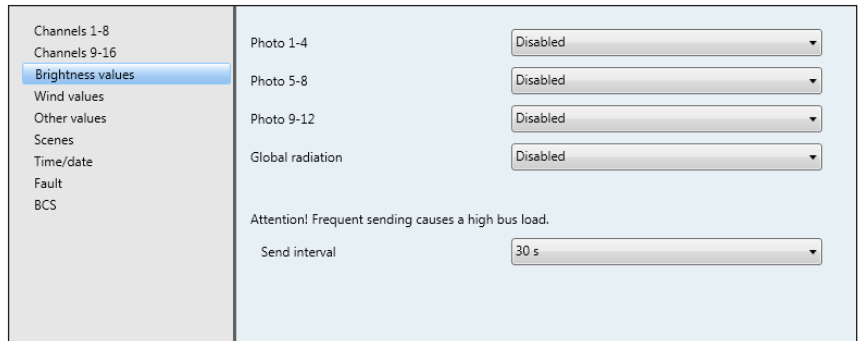


Fig. 11 Parameterdialog for måleverdier lysstyrke

I denne parameterdialogen kan sending av lysstyrkeverdiene registrert av WAREMA climatronic[®], aktiveres. Verdiene er sammenfattet i en gruppe på fire (tilsvarende alltid én værstasjon).

Ved siden av lysstyrkeverdiene kan globalstrålingen aktiveres i tillegg dersom denne verdien registreres via WAREMA climatronic[®] (i forbindelse med et sensorgrensesnitt).

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Måleverdier lysstyrke	Foto 1-4	Aktivert
		Deaktivert
	Foto 5-8	Aktivert
		Deaktivert
	Foto 9-12	Aktivert
		Deaktivert
	Globalstråling	Aktivert
		Deaktivert
	Sendeintervall	5 s
		10 s
20 s		
30 s		
1 min		
2 min		
5 min		
10 min		

VARSEL Velg ikke sendeintervallet for kort fordi ellers er KNX-busslasten unødig høy. Et langt sendeintervall kan føre til forsinkede reaksjoner på lysstyrkeendringer.

7.5 Måleverdier vind

Fig. 12 Parameterdialog for måleverdier vind

I denne parameterdialogen kan sending av vindverdiene registrert av WAREMA climatronic®, aktiveres.

Verdiene er sammenfattet i en gruppe på fire. En sensor koblet til WAREMA climatronic®-sensorgrensesnittet leverer maksimalt fire måleverdier, en værstasjon alltid bare én måleverdi for vind. Dermed kan bare den første verdien i gruppen (dvs. 1,5 eller 9) brukes ved hjelp av en værstasjon. Måleverdien vindretning fås alltid fra sensor 1 (værstasjon eller sensorgrensesnitt).

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Måleverdier lysstyrke	Vind 1-4	Aktivert
		Deaktivert
	Vind 5-8	Aktivert
		Deaktivert
	Vind 9-12	Aktivert
		Deaktivert
	Vindretning	Aktivert
		Deaktivert
	Sendeintervall	5 s
		10 s
20 s		
30 s		
1 min		
2 min		
5 min		
10 min		

VARSEL Velg ikke sendeintervallet for kort fordi ellers er KNX-busslasten unødig høy.



FORSIKTIG

Klargjøringen av vindinformasjonen brukes til visualiseringsformål, og må ikke brukes til sikkerhetsfunksjoner på KNX-busset. Et for langt sendeintervall fører til forsinket visning ved vind som oppstår plutselig.

7.6 Måleverdier for annet

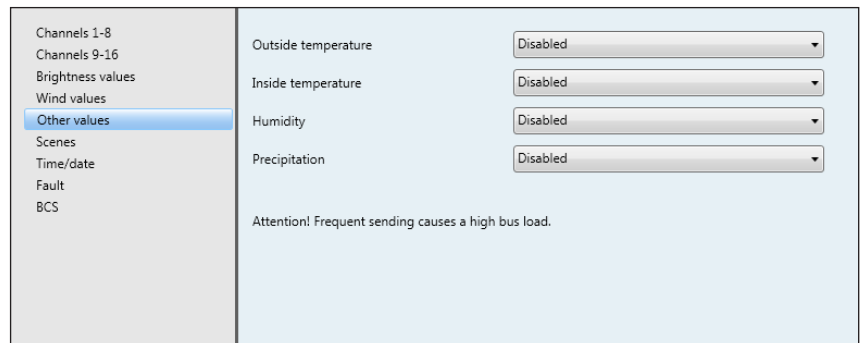


Fig. 13 Parameterdialog for måleverdier annet

I denne parameterdialogen kan sending av flere måleverdier registrert av WAREMA climatronic®, aktiveres.

Måleverdiene temperatur ute og nedbør fås alltid fra sensor 1 (værstasjon eller sensorgrensensnitt).

Måleverdiene temperatur inne og fuktighet er verdier som måles av WAREMA climatronic®-kontrollpanelet.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Måleverdier for annet	Temperatur ute	Aktivert
		Deaktivert
	Temperatur inne	Aktivert
		Deaktivert
	Fuktig	Aktivert
		Deaktivert
	Nedbør	Aktivert
		Deaktivert
	Sendeintervall (kan stilles inn separat for hver måleverdi)	5 s
		10 s
		20 s
		30 s
		1 min
2 min		
5 min		
10 min		

VARSEL Velg ikke sendeintervallet for kort fordi ellers er KNX-busslasten unødig høy.

Et langt sendeintervall kan føre til forsinkede reaksjoner på måleverdiendringer.

7.7 Scener

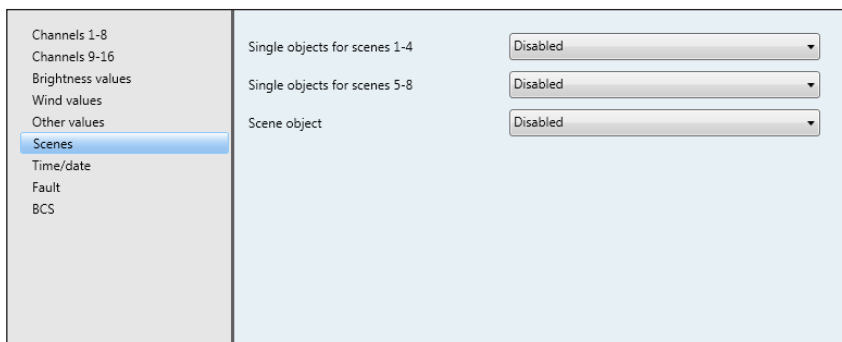


Fig. 14 Parameterdialog scener

Kommunikasjonsobjektene for å utføre og lære scener kan aktiveres i denne parameterdialogen. Verdiene er sammenfattet i en gruppe på fire. Et universalt sceneobjekt kan i tillegg aktiveres.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Scener	Enkelobjekter for scene 1-4	Aktivert
		Deaktivert
	Enkelobjekter for scene 5-8	Aktivert
		Deaktivert
	Sceneobjekt	Aktivert
		Deaktivert

VARSEL Scenekommandoene til scenene 9-16 på WAREMA climatronic® kan etter behov overføres ved bruk av en ekstra KNX Gateway.

7.8 Dato/klokkeslett

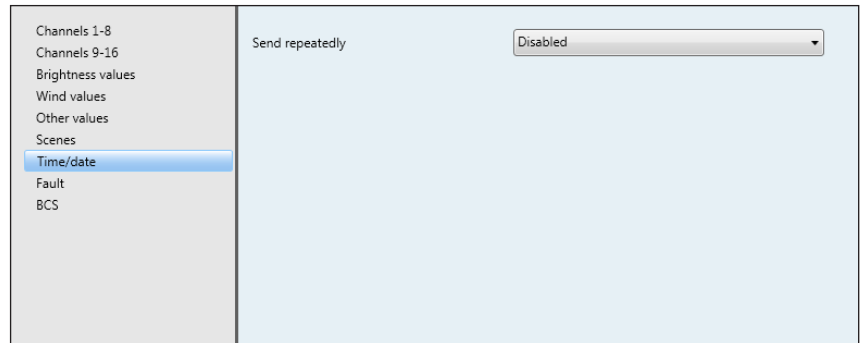


Fig. 15 Parameterdialog klokkeslett/dato

I denne parameterdialogen kan det bestemmes om klokkeslettet til WAREMA climatronic® skal sendes på KNX-busset.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Dato/klokkeslett	Sendeintervall	Deaktivert
		1 min
		10 min

Hvis en egnet sensor til mottak av DCF77-tidssignalet er koblet til WAREMA climatronic®, er et høypresisjons tidssignal tilgjengelig i KNX-systemet.

VARSEL Kommunikasjonsobjektene klokkeslett, dato og klokkeslett/dato (kombinert) sendes.
Sendingen foretas alltid ved hele minutter eller hele ti minutter.

7.9 Feil

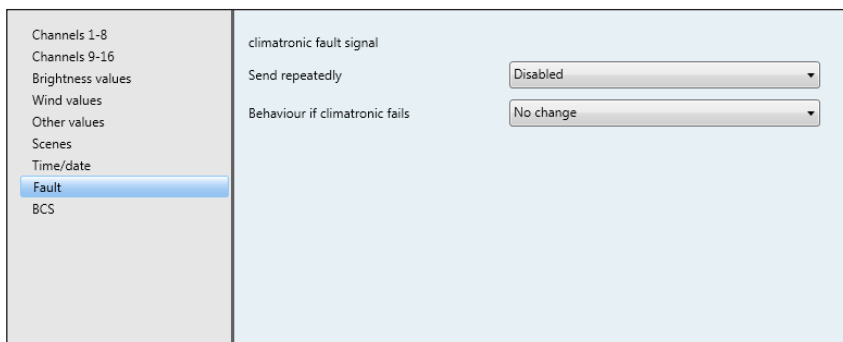


Fig. 16 Parameterdialog feil

I denne parameterdialogen kan sending av et feilsignal aktiveres. Dette muliggjør overvåkingen av WAREMA climatronic® for feilfri funksjon.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
Feil	Sende feilsignal av climatronic syklisk	Deaktivert
		5 s
		10 s
		20 s
		30 s
		1 min
		2 min
		5 min
		10 min
		Atferd ved sammenbrudd av climatronic
	Sette	
	Slett	

Eksempel: På innstillingen **5 min** og **Sette** sendes verdien 0 hvert 5. min via kommunikasjonsobjektet. Når det oppstår en feil, sendes verdien 1 hvert 5. min.

VARSEL Velg ikke sendeintervallet for kort fordi ellers er KNX-busslasten unødig høy. Et langt sendeintervall kan føre til forsinket reaksjon på feil.

7.10 KSB

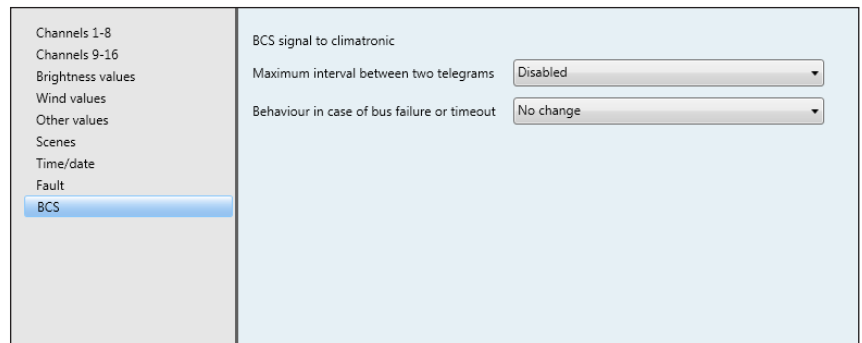


Fig. 17 Parameterdialog KSB

I denne parameterdialogen kan det bestemmes når et kontrollsystemsignal for bygninger på KNX-siden skal sendes videre fra KNX Gatewayen til WAREMA climatronic®.

Ved å definere maksimal avstand mellom de mottatte telegrammene kan en hjerteslagsovervåkning realiseres.

Parametergruppe	Parameter	Verdier
KSB	KSB-signal til climatronic Maksimal tidsavstand mellom to telegrammer	Deaktivert
		30 s
		1 min
		2 min
		5 min
		10 min
	Atferd ved bussvikt eller tidsoverskridelse	Ingen endring
		Sette
		Slett
	Gjenopprette forrige verdi når busspenningen kommer tilbake * (Parameteren vises bare når <i>atferd ved bussvikt eller tidsoverskridelse</i> er stilt inn på Sette)	Nei
Ja		

VARSEL Et langt tidsintervall kan føre til forsinket reaksjon på feil.

KNX Gateway

