ELKO One – Materialtermostat 16 A

Brukerhåndbok for enheten

Informasjon om enhetenes funksjoner og egenskaper.

06/2024





Juridisk informasjon

Informasjonen i dette dokumentet inneholder generelle beskrivelser, tekniske egenskaper og/eller anbefalinger knyttet til produkter/løsninger.

Dette dokumentet er ikke ment som en erstatning for en detaljert studie eller operasjonell og stedsspesifikk utvikling eller skjematisk plan. Det skal ikke brukes til å fastslå egnetheten eller påliteligheten til produktene/løsningene for spesifikke brukerapplikasjoner. Det er plikten til enhver slik bruker å utføre eller få en profesjonell ekspert etter eget valg (koordinator, fagmann eller lignende) til å utføre passende og omfattende risikoanalyse, evaluering og testing av produktene/ løsningene med hensyn til den relevante spesifikke applikasjonen eller bruk av den.

ELKO-merket og alle varemerker fra ELKO AS og dets datterskaper som det refereres til i dette dokumentet, tilhører ELKO AS eller dets datterselskaper. Alle andre merker kan være varemerker tilhørende deres respektive eier.

Dette dokumentet og dets innhold er beskyttet av relevante opphavsrettslover og er stilt til rådighet kun for å gi informasjon. Ingen del av dette dokumentet må reproduseres eller overføres i noen form, i noen kanal (elektronisk, mekanisk, kopi, opptak eller lignende) eller til noe formål, uten at det er innhentet skriftlig samtykke fra ELKO i forkant.

ELKO tildeler ingen rettigheter eller lisenser for kommersiell bruk av dokumentet eller dets innhold, bortsett fra en ikke-eksklusiv og personlig lisens for konsultasjon på et «som det er»-grunnlag.

ELKO forbeholder seg retten til å gjøre endringer eller oppdateringer med hensyn til eller i innholdet i dette dokumentet eller formatet på det når som helst uten varsel.

I den grad dette er tillatt i henhold til gjeldende lovverk fraskriver ELKO og dets datterselskaper seg alt ansvar for feil og mangler i informasjonen i dette dokumentet, samt enhver ikke-tilsiktet bruk eller misbruk av innholdet derav.

Innholdsfortegnelse

Sikkerhetsinformasjon	4
Cybersikkerhet	5
ELKO One – Materialtermostat 16 A	6
For din sikkerhet	6
Om enheten	7
Matter oppsettskode	8
Installasjonsveiledning	9
Installasjonsinnstilling	10
Installasjonsnivå 1	10
Installasjonsnivå 2	12
Brukerinnstillinger	19
Materialsystem	26
Innstilling av romtemperatur	28
Frittstående tilbakestillingsplan	29
Manuell innstilling av barnesikring	32
Inn-/utkobling av oppvarmingsmodus	33
Tilbakestilling av enheten	34
Rengjøring	35
LED-visninger	36
Feilsøking	42
Tekniske data	42
Samsvar	43
Lisensinformasjon for åpen kildekode	43
Apache-2.0 License	43
MIT License	47
EU samsvarserklæring	47
Varemerker	47

Sikkerhetsinformasjon

Viktig informasjon

Les disse instruksjonene nøye og se på utstyret for å gjøre deg kjent med enheten før du forsøker å installere, drifte eller vedlikeholde det. Du vil se følgende spesialmeldinger i denne veiledningen eller på utstyret, som advarer deg om potensielle farer eller henviser til informasjon som klargjør eller forenkler en prosedyre.



Når det legges til enten et sikkerhetsmerke for "Fare" eller "Advarsel", indikerer det at det finnes elektrisk fare som vil føre til personskade dersom instruksjonene ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhetsadvarsler. Det brukes for å advare deg om potensielle farer for personskader. Overhold alle sikkerhetsmeldinger som følger dette symbolet for å unngå mulig skade eller død.

A A FARE

FARE viser en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **vil føre til** død eller alvorlige personskader.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

ADVARSEL

ADVARSEL viser en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan føre til** død eller alvorlige personskader.

AFORSIKTIG

FORSIKTIG viser en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan føre til** små eller moderate skader.

LES DETTE

MERK brukes for å fremheve praksis som ikke er relatert til fysiske skader.

Cybersikkerhet

Cybersikkerhet har som mål å beskytte systemet, kommunikasjonsnettverkene og enhetene mot mulige angrep, skader på data eller lekkasje av konfidensiell informasjon.

Disse prinsippene for cybersikkerhet kan bidra til å redusere faren for cybertrusler mot nettverket der systemet er installert.

- Hold telefonen oppdatert og installer de nyeste sikkerhetsoppdateringene.
- Koble bare til sikre Wi-Fi-nettverk.
- Last bare ned apper fra Google Play- eller Apple-butikken.
- Bruk alle sikkerhetsinnstillingene på smarttelefonen/nettbrettet:
 - Lange passord eller passfraser
 - Tofaktor-autentisering (2FA)
 - Ansiktsgjenkjenning
 - Blokker ukjente apper

Se CSA Matter Security Principles.

Sikker kassering / slutten på servicelivet / dekommisjonering

Hvis en enhet må kasseres, må du gjennomføre en fabrikkinnstilling for å slette alle data, prosjektdata og programmering fra enheten. Forsikre deg om at den kasseres på en sikker måte for å hindre at den redistribueres til operativsystemet eller uautorisert bruk.

ELKO One – Materialtermostat 16 A



EKO50107

EKO50108

For din sikkerhet

A A FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Sikker elektrisk installasjon må kun utføres av kvalifisert personell. Faglærte må bevise at de har grundig kunnskap på følgende områder:

- Tilkobling til installasjonsnettverk
- Koble til flere elektriske enheter.
- Legg elektriske kabler.
- Sikkerhetsstandarder, lokale kablingsregler og forskrifter.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

A A F A R E

LIVSFARE PÅ GRUNN AV ELEKTRISK STØT

Utgangene kan lede elektrisk strøm selv når lasten er koblet ut.

• Enheten må alltid kobles fra strømforsyningen ved å koble ut / slå av sikringen i den tilførende strømkretsen før det utføres arbeid på enheten.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

A A F A R E

LIVSFARE PÅ GRUNN AV ELEKTRISK STØT

Enheten er ikke en SELV-enhet (Safety Extra Low Voltage). Sensorledningene er på nettledning (AC 230 V).

Bruk kun sensorer med dobbelt isolerte kabler.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Om enheten

ELKO One – Matter Termostat 16 A (heretter kalt **termostat**) vil gi deg et enkelt, brukervennlig produkt for styring av varmesystemet og spare energi. Termostaten dekker forskjellige oppvarmingsapplikasjoner og er kompatibel med gulvvarme eller elektriske radiatorer, men den kan også brukes til å styre ventiler eller sirkulasjonspumper som styres av motoriserte ventiler for vannbasert oppvarming.

Termostatfunksjoner:

- Matter kompatibel
- Punktmatrisedisplay
- Justerbar lysstyrke for LED
- Settpunkt for kontrollromtemperatur
- Registrering av åpent vindu
- Frostbeskyttelse
- Tidsplan
- Barnesikring

Betjeningselementer





Matter oppsettskode

Du kan finne Matter oppsettskoden både på enheten og instruksjonsarket, som du trenger for å legge til produktet til smarthome-nettverket ditt på en sikker måte.

VIKTIG: Oppbevar Matter oppsettskoden på et trygt og sikkert sted, og ingen andre skal ha en kopi av den. Du trenger materialoppsettskoden for å legge til produktet i smarthomeappen.

MERK: Se Igangkjøring med Matter, side 26 for paringsprosessen.

Du finner Matter oppsettsetiketten på følgende plassering.

- 1. På instruksjonsbladet som ble levert sammen med produktet.
- 2. På toppen av beskyttelsesfilmen for termostaten.
- 3. På baksiden av logikkmodulen for termostaten.



Installasjonsveiledning

Se installasjonsinstruksjonen som fulgte med dette produktet.

Se Matter Termostat 16 A.

MERK: Det anbefales på det sterkeste å bruke et overspenningsvern dersom det er koblet til en termostat i samme krets med induktive laster (f.eks. lysrør, kontaktorer eller motordrift).

Installasjonssted for innsatsen

- Anbefalt installasjonshøyde: 1 til 1,5 m over gulvet.
- · Ikke installer for nær vinduer, dører eller lufteåpninger.
- Ikke installer over varmeapparater eller andre varmekilder.
- Ikke tildekk eller installer bak gardiner.
- Unngå direkte sollys og lys fra lamper.
- Montering på hulveggen krever riktig forsegling av veggboksen eller installasjonsrøret for å hindre at luftstrøm påvirker temperatursensorens ytelse.







Installasjonsinnstilling

Termostaten kan konfigureres i to installasjonsnivåer i henhold til kravet til romoppvarming.

VIKTIG: Denne prosessen skal bare brukes av autoriserte/profesjonelle installatører.

Installasjonsnivå 1, side 10 Installasjonsnivå 1 lar deg konfigurere den forhåndsinnstilte verdien avhengig av hva termostaten kontrollerer direkte. Installasjonsnivå 2, side 12 Installasjonsnivå 2 gjør deg i stand til å konfigurere ekstra termostatparametere som forbedrer brukeropplevelsen i temperaturreguleringen.

Installasjonsnivå 1

Installasjonsnivå 1 gjør at du kan konfigurere den forhåndsinstilte verdien avhengig av hva termostaten kontrollerer direkte.

Konfigurering av forhåndsinnstilling for enhet

Du kan forhåndsinnstille termostaten til fabrikkinnstillingene under første oppstart eller rett etterpå. Termostaten vil kreve valg av en forhåndsinnstilt innstilling for å forhåndskonfigurere innstillinger avhengig av hva termostaten styrer direkte, noe som gjør at termostaten fungerer riktig for den tiltenkte bruken. Forhåndsinnstilt valg er en manuell prosess, og alle forhåndsinnstillinger bruker en PI*kontrollalgoritme som gir svært stabile resultater.

*PI-styringen (proporsjonal og integral) er en metode som ofte brukes i kontrollsystemer for å korrigere for feil mellom den koblede nominelle verdien og den faktiske verdien, basert på visse typer tilbakemeldinger.

Forhåndsinn- stilt modus	Konfigurasjon	Kontrolltype-/ settpunkt område	Syklustid** (min.)
P1	Romstyring: Oljekjel/varmepumpe (kun intern sensor)		20
P2	Romstyring: Hydronisk eller elektrisk radiator/gasskjel (kun intern sensor)	Romstyring, 4 °C ~	10
P3	Romstyring gulvsensorer: Hydronisk eller elektrisk under gulvet med gulvbegrensninger (kun intern og ekstern temperaturfølersonde)	30 0	10
P4	Gulvstyring: Elektrisk radiator (kun ekstern temperaturfølersonde)	Gulvstyring, 10 °C ~ 40 °C	10

u kan velge en forhåndsinnstilt konfigurasjon:

****Syklustid:** Denne innstillingen bestemmer lengden på hver av på/av-syklus for utgangsreleet. I en syklustid er tidsintervallet mellom relésyklusen basert på nødvendig settpunkt. En lengre syklustid kan være mer egnet for langsomme varmeflater, for eksempel et betonggulv. En kort syklustid er mer egnet for raskere varmeflater, for eksempel en elektrisk panelovn.

Første konfigurering av forhåndsinnstilling

Når termostaten går i forhåndsinnstilt modus, blinker "**P2**" som standard i matrise-LED-ene hvis det ikke er koblet til en ekstern sensor, eller "**P4**" hvis det er koblet til en ekstern sensor.



Endring av forhåndsinnstilt verdi

For å endre forhåndsinnstillingen fra standardverdien må du vekke termostaten ved å trykke på en hvilken som helst berøringsknapp samtidig som du trykker på **"O"** og **"+"** i 5 sekunder for å få tilgang til menyen for installasjonsinnstillinger.

MERK: Hvis forhåndsinnstillingen allerede er konfigurert og du vil endre verdien, må du tilbakestille den til fabrikkinnstillingene før du gjør endringer i forhåndsinnstillingen. Se Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger, side 35.

- Punktmatrisedisplayet viser standard forhåndsinnstilling.
- Wi-Fi-LED-en blir lilla.



Deretter kan du bruke +-knappen på termostaten for å øke den forhåndsinnstilte verdien med 1 og --knappen for å redusere den forhåndsinnstilte verdien med 1.

For eksempel: Et trykk på **+**-knappen endrer forhåndsinnstilt P1 til P2, og videre trykk endrer den til P3 og P4.

Et trykk på –-knappen endrer forhåndsinnstillingen P4 til P3, og videre trykk endrer den til P2 og P1.

MERK: For å gå ut av forhåndsinnstillingsmenyen trykker du på "**O**" og "+" samtidig, eller termostaten vil avslutte automatisk hvis det ikke er kommunikasjon innen 10 s.

Bekreftelse av forhåndsinnstillingen

Velg forhåndsinnstillingen som oppfyller behovene dine ved hjelp av +/--knappene, og hold deretter **O** inne i > 1 s for å bekrefte valget.

VIKTIG: Når forhåndsinnstillingen er bekreftet, fortsetter enheten til Installasjonsnivå 2.

Se Installasjonsnivå 2, side 12 for å fortsette konfigurasjonen.

Installasjonsnivå 2

Installasjonsnivå 2 gjør deg i stand til å konfigurere ekstra termostatparametere som forbedrer brukeropplevelsen i temperaturreguleringen.

På grunnlag av den konfigurerte forhåndsinnstilte verdien i Installasjonsnivå 1, kan følgende parametere konfigureres:

Meny	Menyfunksjon	Systemstan- dardalternativ	Forhåndsinn- stilt modus 1	Forhåndsinn- stilt modus 2	Forhåndsinn- stilt modus 3	Forhåndsinn- stilt modus 4
51	Gulvsondetype, side 13	00	х	х	~	~
52	Minimum gulvgrense, side 14	10	х	х	~	~
53	Maksimum gulvgrense, side 14	27	х	х	~	\checkmark
54	Kontrollmetode, side 16	01	~	~	~	~
55	2-pkt min. På/Av-tid, side 17*	2 : 02 min	\checkmark	~	~	~
56	Tidsgrense, side 18	Aktiver	Х	Х	~	~
57	Registrering av åpent vindu, side 18	Deaktiver	~	~	~	\checkmark

* 2-pkt min. innstilling i en termostat er bare tilgjengelig når kontrollmetoden er satt til alternativ 04 og 05.

✓: Menynivået gjelder for forhåndsinnstillingen.

X: Menynivået gjelder ikke for forhåndsinnstillingen.

Når forhåndsinnstillingen er valgt, trykker du på **O**-knappen i 1 sekund for å bekrefte forhåndsinnstillingen. Deretter fortsetter enheten til Installasjonsnivå 2.

TIPS: Hvis du vil ha mer informasjon om forhåndsinnstilling, se forhåndsinnstilling av enheten, side 10.

Når du går inn på Installasjonsnivå 2, lyser Wi-Fi-LED-en lilla, og den venstre menynivåindikatoren lyser hvitt.

Trykk på + eller – for å navigere mellom menyalternativene fra 51 til 57.

Gulvsondetype

En termostat med en forhåndsinnstilt verdi på **P3** og **P4** kan kobles til en ekstern gulvsensor for å regulere temperaturen.

Etter forhåndsinnstilling går du inn i valgmenyen for gulvsondetype (gulvsensortype), hvor du kan velge sensortypen som er koblet til termostaten manuelt; dette lar termostaten omforme og vise temperaturen nøyaktig.

For å velge gulvsensortype:

- 1. Velg meny **51** ved å trykke på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på termostaten for å veksle mellom sensortypene.

Følgende er de tilgjengelige sensortypene:

- 00 Ikke utstyrt med sonde
- 02 kOhm
- 10 kOhm
- 12 kOhm
- 15 kOhm
- 33 kOhm
- 47 kOhm
- 3. Velg gulvsensortypen som er installert, og trykk deretter på **O**berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.



Minimum gulvgrense

Når du har stilt inn gulvsondetype, må du konfigurere minimum gulvgrense. Det er den nedre grense for gulvsensoren.

For å stille inn gulvgrense:

- 1. Velg meny **52** ved å trykke på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på enheten for å stille inn minimumsgrensen.
- 3. Trykk på O-berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.

MERK:

- Temperaturgrensen varierer går fra 10 °C til 39 °C.
- Hvert trykk på "+/-" vil øke eller redusere temperaturen med 1 °C.
- Når minimum gulvgrense er stilt inn, endres minimum settpunkt for gulvstyring som kan stilles inn i brukerinnstillinger, side 23.



Maksimum gulvgrense

Når du har stilt inn minimum gulvgrense, må du stille inn maksimum gulvgrense. Det er den øvre grensen for gulvsensoren.

For å stille inn maksimal beskyttelsestemperatur:

- 1. Velg meny **53** ved å trykke på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på + eller berøringsknappen på enheten for å angi maksimumsgrensen.
- 3. Trykk på O-berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.

MERK:

- Temperaturgrensen varierer fra 11 °C til 40 °C.
- Hvert trykk på "+/-" vil øke eller redusere temperaturen med 1 °C.
- Når maksimum gulvgrense er stilt inn, endrer dette maksimum settpunkt som kan stilles inn i brukerinnstillingene, side 24.



Kontrollmetode

Kontrollmetode som brukes i termostater for å oppnå varierende varmeutganger for nøyaktig kontroll av gjennomsnittsstrømmen som leveres til oppvarmingssystemet og hjelper til med å opprettholde ønsket temperatur.

For a stille inn kontrollmetode:

- 1. Velg meny **54** ved å trykke på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på termostaten for å veksle mellom alternativet.

Følgende er den tilgjengelige kontrollmetoden:

- 01 PWM 20 min
- 02 PWM 10 min
- 03 PWM 5 min
- 04 2 pkt 0,5 K
- 05 2 pkt 0,1 K

MERK:

- Kontrollmetode 01-03 fungerer på PWM (pulsbreddemodulasjon), som raskt slår strømmen på og av til oppvarmingssystemet for å oppnå variabel effekt. Ved å justere bredden på på- og av-periodene, kontrollerer PWM gjennomsnittsstrømmen som leveres til systemet for en effektiv regulering av temperaturen.
- Kontrollmetode 04 og 05 fungerer på PID (proporsjonal-integralderivat) som bruker tilbakemeldinger for å justere produksjonen kontinuerlig basert på forskjellen mellom den ønskede nominelle verdien og den faktiske temperaturen. Den beregner en utgangsverdi som gir både proporsjonale, integrale og derivate tiltak for å minimere feilen over tid, og dette gir nøyaktig og stabil temperaturkontroll.
- 3. Trykk på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.



2-pkt min. På/Av-tid

VIKTIG: Denne parameterinnstillingen i en termostat er bare tilgjengelig når kontrollmetoden er satt til alternativ 04 eller 05.

Du kan oppgi minimum varighet som termostatens oppvarmingssystem må være På/Av før den kan bytte statusen (På eller Av).

Denne funksjonen bidrar til å forhindre rask sirkulasjon av systemet, og kan forbedre energieffektiviteten, redusere slitasje på utstyret og optimere ytelsen til oppvarmingssystemet. Når dette alternativet er aktivert, skjer det en veksling hver time.

For å stille inn 2-pkt-menyen:

- 1. Velg meny **55** ved å trykke på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på termostaten for å veksle mellom alternativene fra 1 til 10 vist i minutter.

MERK: Hvert trykk på "+/-" vil øke eller redusere verdien med 1.

3. Trykk på O-berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.



Tidsgrense

Ved å aktivere eller deaktivere tidsgrensen i en termostat kan brukerne kontrollere om tidsbaserte begrensninger skal brukes på enkelte funksjoner. Hvis den er aktivert, vil termostaten overholde forhåndsdefinerte tidsbegrensninger for spesifikke innstillinger eller moduser og bidra til å administrere energibruk og opprettholde komfort på en effektiv måte. Hvis du deaktiverer den, fjernes disse tidsbaserte begrensningene, og dette gir mer fleksibilitet for driften av termostaten. Denne funksjonen kan være spesielt nyttig for å optimere energieffektiviteten og imøtekomme ulike behov for tidsplanlegging.

For innstilling av tidsgrense:

- 1. Velg meny **56** ved å trykke på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på enheten for å vise følgende alternativ.
 - X: Deaktiver
 - ✓: Aktiver (5 min fra tid)
- 3. Trykk på O-berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.



Registrering av åpent vindu

Registrering av åpne vinduer i en termostat er en funksjon som bruker sensorer til å registrere når vinduer eller dører i rommet er åpne. Ved et plutselig temperaturfall, vil termostaten stoppe oppvarmingen, og etter 20 min vil normal kontroll bli gjenopptatt. Dette bidrar til å forbedre energieffektiviteten og kan bidra til kostnadsbesparelser ved å sikre at systemet fungerer mer intelligent som reaksjon på endringer i innendørsmiljøet.

For å stille inn registrering av åpne vinduer:

- Velg meny 57 ved å trykke på O-berøringsknappen i > 1 s for å åpne innstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på enheten for å vise følgende alternativ.
 - X: Deaktiver
 - ✓: Aktiver
- 3. Trykk på **O**-berøringsknappen i > 1 s for å bekrefte valget.



Brukerinnstillinger

Du kan konfigurere LED-lysstyrke, sensorkalibrering, settpunktgrense og andre sluttbrukerinnstillinger.

På grunnlag av den konfigurerte forhåndsinnstilte verdien i Installasjonsnivå 1, kan følgende parametere konfigureres:

Meny	Menyfunksjon	Systemstandardalter- nativ	Forhånds- innstilt modus 1	Forhånds- innstilt modus 2	Forhånds- innstilt modus 3	Forhånds- innstilt modus 4
1	Inaktiv lysstyrke, side 21	00 (0 %)	~	✓	✓	~
2	Romsensorkalibrering, side 22	0 (0,0 °C)	~	~	~	Х
3	Gulvsensorkalibrering, side 22 (hvis ekstern temperaturfølersonde er koblet til)	0 (0,0 °C)	х	х	~	~
4	Minimum settpunktstemperatur, side 23	For romstyring (P1 og P2): 4 °C for romstyring (P3 og P4): 10 °C	~	~	~	~
5	Maksimum settpunktstemperatur, side 24	For romstyring (P1 og P2): 30 °C for gulvstyring (P3 og P4) : 27 °C	~	~	~	~
6	Beredskapsmodus, side 25	X (deaktivert)	✓	✓	✓	✓

✓: Menynivået gjelder for forhåndsinnstillingen.
 X: Menynivået gjelder ikke for forhåndsinnstillingen.

For å få tilgang til brukerinnstillingsmenyen (menynivå 3):

- 1. Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp samtidig som du trykker på "+" og "- i 5 s. Når du oppgir brukerinnstilling, lyser Wi-Fi-LEDen gult, og LED-kontrollampen for menynivået lengst til venstre lyser hvitt.
- 2. Naviger menyelementet ved å trykke på berøringknappen "+" eller "–" og deretter trykke på berøringsknappen "**O**" i > 1 s for å bekrefte valget.



MERK: Hvis termostaten er inaktiv i 10 sekunder i løpet av prosessen, oppstår det et tidsavbrudd og innstillingene forlates.

Inaktiv lysstyrke

Du kan konfigurere lysstyrken på LED-ene når termostaten er inaktiv (etter tidsavbrudd for aktiv lysstyrke på skjermen).

For innstilling av inaktiv lysstyrke:

- 1. Velg meny **1** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 s for å åpne lysstyrkeinnstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på termostaten for å veksle mellom følgende lysstyrkenivåer.
 - **00**: 0 % (ingen visning)
 - **01**: 10 %
 - **02**: 25 %
 - **03**: 50 %
 - **04**: 75 %
 - **05**: 100 %
- 3. Trykk på **O** i > 1 for å bekrefte valget.



Romsensorkalibrering

Romsensorkalibrering innebærer å justere og konfigurere sensorer i et rom for å oppnå nøyaktig og pålitelig temperaturmåling. Denne prosessen bidrar til å opprettholde optimal komfort, energieffektivitet og generell ytelse for termostaten.

For innstilling av sensorkalibrering:

- 1. Velg meny **2** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 for å åpne kalibreringsinnstillingene.
- 2. Trykk på + eller på termostaten for å stille inn kalibreringverdien.

MERK: Temperaturkalibreringsområdene går fra **-9** °C til **+9** °C og kan justeres i intervaller på 0,5 °C.

3. Trykk på **O** i > 1 for å bekrefte valget.



Gulvsensorkalibrering

Gulvsensorkalibrering involverer justering og konfigurering av sensorer som er koblet til gulvvarmesystemet for å oppnå nøyaktig og pålitelig temperaturmåling. Denne prosessen bidrar til å opprettholde optimal komfort, energieffektivitet og generell ytelse for termostaten.

For innstilling av sensorkalibrering:

- 1. Velg meny **3** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 for å åpne kalibreringsinnstillingene.
- 2. Trykk på + eller på termostaten for å stille inn kalibreringverdien.

MERK: Temperaturkalibreringsområdene går fra **-9** °C til **+9** °C og kan justeres i intervaller på 0,5 °C.

3. Trykk på **O** i > 1 for å bekrefte valget.



Minimum settpunktstemperatur

Du kan stille inn minimum settpunktstemperatur. Det er en lavere temperaturgrense som du kan stille inn i termostaten.

For innstilling av settpunktsgrense:

- 1. Velg meny **4** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 for å åpne settpunktsinnstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på termostaten for å stille inn temperaturgrensen lavere.
 - Romstyringen går fra 4 °C til 29 °C og kan justeres i trinn på 1 °C.
 - Gulvstyringen går fra 10 °C til 39 °C og kan justeres i trinn på 1 °C. Minimumsverdien for gulvstyringssettpunkt bestemmes av minimum gulvgrense som er stilt inn i installasjonsinnstillingene, side 14.
- 3. Trykk på **O** i > 1 for å bekrefte valget.

MERK: Minimum settpunktstemperatur skal være lavere enn maksimum settpunktstemperatur.



Maksimum settpunktstemperatur

Du kan stille inn maksimum settpunktstemperatur. Det er en øvre temperaturgrense som du kan stille inn i termostaten.

For innstilling av settpunktsgrense:

- 1. Velg meny **5** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 for å åpne settpunktsinnstillingene.
- 2. Trykk på berøringsknappen + eller på termostaten for å stille inn øver temperaturgrense.
 - Romstyringen går fra 5 °C til 30 °C og kan justeres i trinn på 1 °C.
 - Gulvstyringen går fra 11 °C til 40 °C og kan justeres i trinn på 1 °C. Maksimumsverdien for gulvstyringssettpunkt bestemmes av maksimum gulvgrense som er stilt inn i installasjonsinnstillingene, side 14.
- 3. Trykk på **O** i > 1 for å bekrefte valget.

MERK: Maksimum settpunktstemperatur skal være høyere enn minimum settpunktstemperatur.



Eksempel: Når minimum settpunktsgrense er satt til 12 °C og maksimum settunktsgrense er satt til 28 °C, tillater termostaten en minimum romtemperaturinnstilling på 12 °C og en maksimum romtemperaturinnstilling på 28 °C.

Beredskapsmodus

Når romoppvarming ikke er nødvendig, kan du sette termostaten i beredskapsmodus.

For innstilling av beredskapsmodus:

- 1. Velg meny **6** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 for å åpne innstillingene for beredskapsmodus.
- Trykk på + eller på termostaten for å vise ✓ og trykk deretter på then press O i > 1 for å bekrefte valget.

TIPS: Velg termostatvisning **X** ved å trykke på berøringsknappen **O** i > 1 for å lukke innstillingen av beredskapsmodus.

MERK: Når termostaten er stilt inn på beredskapsmodus:

- Opptatte settpunkter brukes ikke.
- LED-visningen er slått av.
- Wi-Fi-nettverket er slått av.
- Hvis termostaten er i oppvarmingsmodus, vil frostbeskyttelse være aktivert.



For å avbryte eksisterede beredskapsmodus trykker du på en tilfeldig knapp i > 5 s.

Materialsystem

Termostaten kan startes med et hvilket som helst Matter kompatibelt smarthjemsystem og tilhørende styringer/hubs for en sømløs brukeropplevelse.

Systemkrav

Før du setter opp termostaten i et smarthjem, må du kontrollere at du oppfyller minimumskravene for systemet.

Smarttelefon:

- Apple-brukere: iOS 16.1 eller nyere.
- Android-brukere: Android 8.1 eller nyere

Tilkobling og hub:

Koble Matter enheten til Wi-Fi®-ruteren på 2,4 GHz-båndet og den foretrukne smarthjem-plattformen.

TIPS: Signalet på 2,4 GHz-båndet når mye lenger enn andre bånd. Hvis smarttelefonen ikke kan koble Wi-Fi[®]-bånd, må du prøve å flytte deg lenger fra ruteren til telefonen veksler til 2,4 GHz-båndet. Deretter fortsetter du å konfigurere Matter Termostaten.

Nedenfor finner du listen over smarthome-plattformer* og støttet hub#

Apple Home	Alexa	Google Home	Samsung SmartThings
 Apple TV 4K (2. generasjon) Apple TV 4K (3. generasjon, 128 GB) HomePod (2. generasjon) HomePod mini 	 Echo (4. generasjon) Echo Hub Echo Plus (2. generasjon) Echo Show 8 (3. generasjon) Echo Show 10 (3. generasjon) Echo Studio 	 Nest Hub (2. generasjon) Nest Hub Max Nest Wi-Fi Nest Wi-Fi Pro 	 SmartThings Hub v3 SmartThings- stasjon

*#Listen er ikke omfattende, pass på at du går gjennom spesifikasjonene for de nødvendige smarthubene/-høyttalerne for plattformen.

TIPS: Hvis du har konfigurert en smarthjem-hub tidligere (f.eks. Apple Home Kit, Amazon Alexa eller Google Home) og lagt den til den aktuelle smarthomeappen, må du forsikre deg om at enheten har den nyeste programvaren installert, og at telefonen og appen også er oppdatert for en problemfri igangkjøring.

Hvis smarthome-huben er ny, må du kontrollere om den inneholder den nyeste programvareoppdateringen.

Igangkjøring med material

VIKTIG: Sørg for at installasjonsinnstilling, side 36 og brukerinnstilling, side 19 konfigureres før igangkjøring.

1. Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp, og trykk deretter inn **O** i 2 til 5 s for å starte igangkjøringsmodusen.

Termostatmatrisevisningen "**Jn**" og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir gul for å vise at igangkjøringsmodus innledes

2. Åpne appen for Matter kompatibelt smarthjem og skann Matter koden som leveres sammen med termostaten.

TIPS: Hvis du vil ha mer informasjon om plassering av Matter kode, se Matter oppsettskode, side 8.

Vent i noen sekunder mens termostaten kjøres i gang. Du kan kontrollere progresjonen i appen.

Ved vellykket igangkjøring viser appen den tilkoblede meldingen og $\widehat{\heartsuit}$ -LED lyser gult.



Hvis det oppstår feil under igangkjøringen, blir termostatmatrisevisningen "Er" 🛜



Trykk på O for å gå ut og starte konfigureringen av material-Wi-Fi på nytt.

Innstilling av romtemperatur

Romtemperaturen kan økes/reduseres manuelt ved å trykke på berøringsknappen på termostaten.

- Trykk på " +"-knappen for å øke temperatursettpunktet.
- Trykk på " -"-knappen for å redusere temperatursettpunktet.



MERK:

- Temperaturen kan justeres i trinn på 0,5 °C.
- Maks. og min. temperatursettpunkt som kan stilles inn, er basert på grensen som er definert i brukerinnstillingene, side 19.

Hvis gulvføler er montert i P4, vil enheten være i romtemperatur med gulvgrensemodus.

Hvis romtemperaturen er lik eller høyere enn settpunktet og gulvtemperaturen er under den nedre grensen (min. beskyttelse), oppstår det et behov for oppvarming av rommet for å varme opp gulvet, og behovs-LED-en blinker hvitt 1 Hz.

Hvis romtemperaturen er lavere enn settpunktet og gulvtemperaturen overstiger den øvre grensen (maks. beskyttelse), må behovet være 0, kontrollutgang skal forhindres og behovs-LED-en blinker hvitt ved 1 Hz.

Frittstående tilbakestillingsplan

Tilbakestillingsplanen viser til en tidsplan som er programmert direkte inn en termostat, uavhengig av eventuelle eksterne systemer eller nettverk. Dette gjør at termostaten kan operere basert på innstilt tidsplan uten behov for input fra andre enheter eller styringssystemer.

VIKTIG: Hvis termostaten kobles til materialmiljøet, deaktiveres tilbakestillingsplanen automatisk.

Hvis tilbakestillingsplanen er aktivert, kjører termostaten følgende tilbakestillingsplan.

MERK:

- Ved ny installasjon eller ved strømbrudd uten tidsplan innstilt eller aktivert i termostaten, vil termostaten regulere til settpunktet.
- Ved strømbrudd eller lignende situasjoner under en planlagt hendelse (tilbakestillingsplan aktivert), opprettholder termostaten den innstilte tiden og dagen i 8 timer.

Mandag-fredag

Hendelse	Tid (24 t)	Temperatur
Morgen	06.00-08.00	Settpunkt
Dagtid	08.00-16.00	Settpunkt - 5°C
Kveld	16.00-23.00	Settpunkt
Natt	23.00-06.00	Settpunkt - 5°C

Lørdag-søndag

Hendelse	Tid (24 t)	Temperatur
Dag	08.00-23.00	Settpunkt
Natt	23.00-08.00	Settpunkt - 5°C

Når tilbakestillingsplanen er aktivert, og hvis brukeren endrer settpunktet fra termostatbrukergrensesnittet, vil verdien som er oppgitt, gjelde over den planlagte settpunktsverdien til slutten av gjeldende tidsspor.

Eksempel: Hvis tilbakestillingsplanen aktiveres med et settpunkt på 19 °C, hvis settpunktet for strømmen vil være på 14 °C (19 °C - 5 °C) kl. 8.00 og hvis brukeren endrer settpunktet til 20 °C med +-knappen, vil den nye verdien erstatte 14 °C til slutten av gjeldende tidsspor (16.00). Etter dette går settpunktsverdien tilbake til 19 °C.

Slik aktiverer og angir du en tidsplan

 Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst berøringsknapp, og trykk deretter inn O-knappen i >= 5 s for å åpne tilbakestillingsplanen. Termostatmatrisen blinker h og viser at termostaten er i innstilt timestatus.



- 2. Trykk på +/--knappen for å justere time fra 0 til 23.
- 3. Når du har valgt time, trykker du på **O**-knappen i > 1 s for å bekrefte.

Termostat lagrer timeinnstillingen og går til innstilte minutter. Termostatmatrisen blinker **m** og indikerer at termostaten er i innstilt minutttilstand.



- 4. Trykk på +/--knappen for å justere minuttene fra 0 til 59.
- 5. Trykk på **O**-knappen i > 1 s for å bekrefte minutter.

Termostaten lagrer minuttinnstillingen og går til angitt ukedag. Termostatmatrisen blinker **d** og indikerer at termostaten er i angitt ukedag.



6. Trykk på +/--knappen for å endre dag fra 1 til 7.

Du kan spesifisere en tidsplan som skal kjøres på en hvilken som helst ukedag, fra mandag (1) til søndag (7).

- 01: Mandag
- 02: Tirsdag
- 03: Onsdag
- 04: Torsdag
- 05: Fredag
- 06: Lørdag
- 07: Søndag
- 7. Trykk på O-knappen i > 1 s for å bekrefte dag.

Termostaten lagrer daginnstillingen og stiller inn aktiv tilstand for tidsplanen. Termostatmatrisen blinker **Sb** og viser at termostaten er i aktiv status for tilbakestillingsplan.



- 8. Trykk på +/--knappen for å veksle mellom № ∠ og X.
- Når termostaten viser ✓, trykker du på O-knappen i > 1 s for å bekrefte tilbakestillingsvalget.
- 10. Termostatmatrisen blinker **T** og viser at termostaten er i status for innstilling av settpunkt.

Trykk på +/--knappen for å stille inn ønsket settpunktstemperatur i den planlagte perioden.



11. Trykk på O-knappen i > 1 s for å bekrefte settpunktet for tilbakestillingen.

VIKTIG: Pass på å stille inn alle parametere før du aktiverer tidsplanen for å unngå feilregistrering.

Tilbakestillingsplan er aktiv.

For deaktivering av tidsplanen

- 1. Trykk på **O**-knappen i > 5 s for å åpne tilbakestillingsplanen.
- 2. Naviger til tilbakestillingsplanen i termostaten.

Termostatmatrisen blinker **Sb** får å vise at termostaten er i tilbakestillingplanen.

- 3. Trykk på +/--knappen for å veksle mellom № ∠ og X.
- 4. Når termostaten viser **X**, trykker du på **O**-knappen i > 1 s for å bekrefte valget. Tilbakestillingsplanen er deaktivert.

Manuell innstilling av barnesikring

Barnesikringsfunksjonen er designet for å hindre at barn får tilgang til termostaten eller kan betjene den ukontrollert. Når funksjonen er aktivert, kan ikke brukere justere temperaturen eller andre innstillinger på termostaten.

For aktivering av barnesikringen:

- 1. Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp.
- 2. Trykk inn O og samtidig i >5 s.



For deaktivering av barnesikringen:

- 1. Aktiver termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp.
- 2. Trykk inn **O** og samtidig i >10 s.



Inn-/utkobling av oppvarmingsmodus

Når termostaten ikke er i bruk, kan du slå enheten på/av manuelt.

For utkobling av oppvarmingsmodus:

MERK: Pass på at du deaktiverer barnesikringen før du kobler ut enheten.

Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp samtidig som du trykker på "–" i > 5 s for å koble ut oppvarmingsmodusen.



Når termostatens oppvarmingsmodus er av:

- LED viser ingen romtemperatur
- · Kontrollerer ikke romtemperatur
- · Utganger forblir av
- Frostbeskyttelse vil være aktivert.
- Ved første samhandling viser enheten en "X" på displayet for å vise at den er av.

For innkobling av oppvarmingsmodus:

Vekk termostaten ved å trykke på en tilfeldig berøringsknapp for termostatmatrisevisningen **X** og trykk deretter på – eller **O** eller + i > 5 s for å koble inn.



Når termostaten er slått på, går den tilbake til sin siste tilstand.

Tilbakestilling av enheten

Du kan tilbakestille termostaten til tilbakestill brukerdata eller til fabrikkinnstillingene for å fullføre fabrikktilbakestillingen.

Tilbakestill brukerdata

- Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp samtidig som du trykker på "+" og "- i 5 s for å åpne brukerinnstillingene. Når du oppgir brukerinnstilling, lyser Wi-Fi-LED-en gult, og LEDkontrollampen for begge menynivådybder lyser hvitt.
- Trykk på + eller for termostaten for å vise 49 og trykk deretter på O i > 1 for å bekrefte valget.
- 3. Trykk på + eller på enheten for å navigere mellom følgende alternativer:
 - a. ✓: For å fortsette med tilbakestillingen.
 - b. X: For å avbryte og gå tilbake til brukerinnstillingen.
- 4. Trykk på **O** i > 5 for å bekrefte valget.



MERK: Hvis termostaten er inaktiv i 10 sekunder i løpet av prosessen, oppstår det et tidsavbrudd og innstillingene forlates.

Tilbakestill til brukerdata vil:

- Tilbakestill materialtilkoblingen.
- Gjenopprette settpunkter og brukerinnstillinger til standard.
- Opprettholde installasjonskonfigurasjonen for enheten.

Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger

- Vekk termostaten ved å trykke på en hvilken som helst knapp samtidig som du trykker på "O" og "+ i 5 s for å åpne installasjonsinnstillingen. Når du oppgir installasjonsinnstilling, lyser Wi-Fi-LED-en lilla.
- 2. Trykk på + eller for termostaten for å vise **99** og trykk deretter på **O** i > 1 for å bekrefte valget.
- 3. Trykk på + eller på enheten for å navigere mellom følgende alternativer:
 - a. ✓: For å fortsette med tilbakestillingen.
 - b. X: For å avbryte tilbakestillingen og gå tilbake til installasjonsnivå 1.
- 4. Trykk på **O** i > 5 for å bekrefte valget.



MERK: Hvis termostaten er inaktiv i 10 sekunder i løpet av prosessen, oppstår det et tidsavbrudd og innstillingene forlates.

Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger:

- Tilbakestill materialtilkoblingen.
- Gjenopprette settpunkter og brukerinnstillinger til standard.
- · Slette all tidsplaninformasjon.
- · Gjenopprette installasjonsinnstillingen til standard.
- Start på nytt som fabrikkinnstillingsstatus.

Rengjøring

Den eksterne kapslingen skal holdes ren. Tørk av overflaten med en fuktig klut.

LES DETTE

INSTRUKSJONER FOR RENGJØRING AV UTSTYR

Ikke bruk rengjøringsmiddel, spesielt ikke alkohol.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

LED-visninger

🛜 Wi-Fi LED-visning

Status	Beskrivelse
Ingen LED	Termostaten er ikke kjørt i gang til materialstøttet app etter konfigurering av installasjons- og brukerinnstilling.
Gul fast	Koblet fra Wi-Fi.
Blinker hvitt (1 Hz)	Mottok identifikasjonskommando under paring.
Hvit fast	Koblet til Wi-Fi.

$\underbrace{) \\ } \underbrace{) \\ LED-visning for varmebehov}$

Status	Beskrivelse
Blinker hvitt (2 Hz)	Feil på grensesensor.
Blinker hvitt (0,5 Hz)	Registrering av åpent vindu.
Blinker hvitt (1 Hz)	Gulvgrense aktiv.
Hvit fast	Behov for oppvarming.
Ingen LED	Ikke behov for oppvarming.

Matter igangkjøring

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Matter igangkjøring		Termostatmatrisevisningen " Jn " og C
Kunne ikke koble til nettverket		Termostatmatrisevisningen blinker " Er " og C-LED blir rød når termostaten ikke kan koble til nettverket.

Installasjonsnivå 1 / enhet forhåndsinnstilt

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Angi forhåndsinnstilt valg		Som standard blinker termostatmatrisevisningen " P2 " hvis ingen ekstern sensor er tilkoblet, eller " P4 " hvis en ekstern sensor er tilkoblet når termostaten slås på eller etter en tilbakestilling til fabrikkinnstillinger.

Installasjonsnivå 2

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Gulvsondetype		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir lilla.
Min. gulvgrense		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir lilla.
Maks. gulvgrense		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir lilla.
Kontrollmetode		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og ?-LED blir lilla.
2-pkt min. På/Av-tid		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og $\widehat{\mathbf{r}}$ -LED blir lilla.

Installasjonsnivå 2 (Fortsatt)

Tidsgrense	Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir lilla.
Registrering av åpent vindu	Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir hvit, og -LED blir lilla.

Brukerinnstillinger

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Inaktiv lysstyrke	+	Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir lilla, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir gul.
Romsensorkalibrering		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir lilla, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir gul.
Gulvsensorkalibrering		Menynummeret for termostatmatrisevisningen, LED lengst til venstre blir lilla, og $\widehat{\mathbf{S}}$ -LED blir gul.

Brukerinnstillinger (Fortsatt)



Tilbakestilling av enheten

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Tilbakestill brukerdata		Menynummeret for termostatmatrisevisningen 49 , LED lengst til venstre blir hvit, og $\widehat{\heartsuit}$ -LED blir gul.
Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger		Termostatmatrisevisningen "99 " og $\widehat{\mathbf{S}}$ -LED blir lilla.

Temperaturvisning

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Temperatur under minimum displayverdi ELLER Temperaturavlesningsfeil.	- 0 +	Merk: Termostatmatrisen viser temperaturgrenser fra -9 °C til 99 °C. Termostatmatrisevisningen blinker "" når temperaturen er under -9 grader. ELLER Termostatmatrisevisningen blinker "" når termostaten ikke kan bestemme temperaturen på grunn av en feil.
Temperatur over maksimal displayverdi		Merk: Termostatmatrisen viser temperaturgrenser fra -9 °C til 99 °C. Termostatmatrisedisplayet blinker "+ +" når temperaturen er over 99 grader.

Tilbakestillingsplan

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Still inn time		Termostatmatrisevisningen h viser innstilt timestatus.
Still inn minutt		Termostatmatrisevisningen " m " viser innstilt minuttstatus.
Still inn ukedag		Termostatmatrisevisningen d viser innstilt ukedag.

Tilbakestillingsplan (Fortsatt)



Annen LED-visning

Status	Brukersamhandling	Beskrivelse
Barnesikring	Barnesikring aktivert - + Barnesikring deaktivert - +	Termostatmatrisen viser låst og ulåst status.
Oppvarmingsmodus av	$ \circ$ $+$	Termostatmatrisevisningen " X " viser at oppvarmingsmodus er av.

Feilsøking

Symptom	Mulig årsak	Løsning	
Termostaten har gått offline.	Termostatens oppvarmingsmodus er Av.	Innkobling av oppvarmingsmodus. Se veksling av oppvarmingsmodus, side 33.	
	Koblet fra Wi-Fi.	Kontroller Wi-Fi-forbindelse.	
Kan ikke kjøre igang termostaten med appen.	 Kontroller om appen er materialkompatibel. Kontroller nettverksforbindelsen. 	 Bruk Matter kompatibel app. Tilbakestill brukerdataene og prøv å koble til igjen, se tilbakestilling av enheten, side 34. 	
Termostaten reagerer ikke på knapper som trykkes	Termostaten er i barnesikringsmodus.	Trykk inn O og – samtidig i >10. Se barnesikring, side 32.	

Tekniske data

Nominell spenning		AC 230 V ~, 50 Hz	
Maksimal strømstyrke	Motstandsbelastning	maks. 16 A, 3680 W	
	Induktiv last	Maks. 4 A	
Beredskap		maks. 0,5 W	
Tilkoblingsklemmer		Skrueklemmer for maks. 2,5 mm ² , 0,5 Nm	
Nulleder		Påkrevet	
Omgivelsestemperatur		0 til 40 °C	
Relativ luftfuktighet		maks. 90 %, ikke-kondenserende	
IP-klassifisering		IP21	
Temperaturnøyaktighet		maks. ±0,5 °C (i området 4 til 30 °C)	
Temperaturmåleoppløsning		0,5 °C	
Display		7x5-punktmatrise, 5 ekstra LED-er	
Wi-Fi [®] -standard		IEEE 802.11 b/g/n 2,4 GHz	
Wi-Fi®-sikkerhet		WPA-PSK / WPA2-PSK	
Driftsfrekvens		2,401 GHz til 2,483 GHz	
Maks. overført radiofrekvens	sstrøm	≤100 mW	
Gulvsensortyper		2, 10, 12, 15, 33, 47 (motstandsverdier for termistor i kOhm. Nominell verdi på 25 °C)	
Beskyttelsesklasse		Ш	
Arbeidsspenning		230 V	
Overspenningskategori		Ш	
Nominell impulsspenning		4 KV	
Forurensningsgrad		2	
CTI-klassifisering for isolasjo	onskomponenter	175 V	
Materialgruppe		Illa (basert på CTI-verdi)	
Frakoblingstype		1.B	

Samsvar

Lisensinformasjon for åpen kildekode

Dette produktet leveres med noen programvarekomponenter med åpen kildekode ("OSS") som er utviklet av tredjeparter. OSS er lisensiert i samsvar med OSS-lisensvilkårene som er oppgitt nedenfor.

Apache-2.0 License

SPDX identifier

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, nonexclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

- 3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
- 4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 - a. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 - b. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 - c. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
 - d. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

- 5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
- 6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
- 7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

- 8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
- 9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

For more derails, click https://licenses.nuget.org/Apache-2.0

MIT License

SPDX identifier

MIT

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

For more details, click https://licenses.nuget.org/MIT

Components: CountryData, DynamicData, Flurl, Newtonsoft.Json, OxyPlot, ReactiveMarbles.ObservableEvents.SourceGenerator, ReactiveUI, Splat

EU samsvarserklæring

ELKO erklærer herved at dette produktet er i samsvar med hovedkrav og annet relevant regelverk i RADIOUTSTYRSDIREKTIVET 2014/53/EU. Samsvarserklæringen kan lastes ned her ELKO.no.

Varemerker

Denne veiledningen viser til system- og merkenavn som er varemerker for relevante eiere.

- Apple[®] og App Store[®] er merkenavn eller registrerte varemerker for Apple Inc.
- Google Play[™] Store og Android[™] er merkevarenavn eller registrerte varemerker for Google Inc.
- Wi-Fi[®] er et registrert varemerke for Wi-Fi Alliance[®].

Andre merkenavn og registrerte varemerker tilhører de aktuelle eierne.

ELKO AS Sandstuveien 68, 0680 Oslo Pb 6598 Etterstad, 0607 Oslo Norge

+ 47 67 79 39 00 support@elko.no

www.elko.no

Ettersom standarder, spesifikasjoner og design endres fra tid til annen, bør du be om bekreftelse på informasjonen som finnes i denne utgivelsen.

© 2024 – 2024 ELKO AS. Alle rettigheter reservert.

DUG_Matter Thermostat_ELKO-00