JB-112TH, JB-112TH-AN
Bustemperatur-, fugtigheds- og CO_2-føler med termostatfunktion

Dette dokument er maskinoversat fra den engelske original. I tilfælde af usikkerhed eller tvivl henvises til den originale version af dokumentet. Hvis du støder på fejl eller har yderligere spørgsmål, skal du kontakte teknisk support (kontaktoplysninger findes i slutningen af dette dokument).

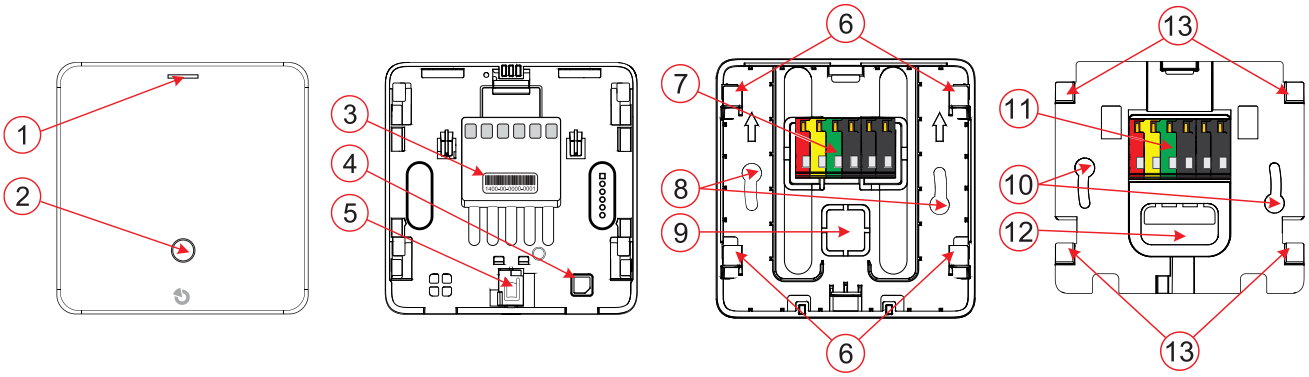
*Produktet er en komponent i **JABLOTRON**-systemer og er i kombination med et kontrolpanel designet til zonetemperaturstyring og ventilation ved hjælp af indbygget lufttemperatur- og fugtighedsmåling. I kombination med den eksterne sensor JB-TS-NTC10K (sælges separat) måler og begrænser termostaten gulvtemperaturen.* ***Produktet er forbedret med en integreret kuldioxid (CO_2)-koncentrationssensor til avanceret overvågning af luftkvalitet og ventilationsstyring baseret på den målte CO_2-koncentration.***

Produktet er kompatibelt med JA-103K- og JA-107K-kontrolpaneler og Futura S- og L-varmegenvindingsenheder. Termostaten registrerer automatisk, hvilket system den er tilsluttet, baseret på forsyningsspændingen (12 V = JA-100+ / 24 V = Futura), og den tilsvarende firmware startes i overensstemmelse hermed. ***Denne manual beskriver termostatens installation og opførsel, når den er tilsluttet JABLOTRON 100+-systemet. Hvis termostaten tilsluttes en Futura-varmegenvindingsenhed, skal du følge manualen til Futura-enheden.***

Produktet kombinerer funktionerne i et alarmsystem med temperaturstyring i bygninger, hvilket muliggør automatiske funktioner, der reagerer på systemhændelser, såsom at skifte til økonomitilstand, når brugerne er fraværende, slukke for varmen, når et vindue åbnes osv.

For at bruge alle produktets funktioner skal systemet være registreret i JABLOTRON Cloud (nogle funktioner kan være underlagt et gebyr).

Produktet er beregnet til installation af en uddannet tekniker med et gyldigt Jablotron-certifikat.



Forreste del på begge sider **Bageste del A** **Bageste del B**

***Fig. 1**: Beskrivelse af de enkelte produktdele*

***1** – LED-indikator; **2** – kapacitiv knap; **3** – serienummer; **4** – CO_2-sensor; **5** – låsemekanisme; **6** – bageste del A-låse **7** – placering af klemrækker til overflademontering (2 stk. inkluderet); **8** – skruehuller; **9** – udbryderfirkant til kabelføring; **10** – huller til fastgørelsesskruer; **11** – placering af klemrækker i den bageste del til delvist forsænket montering; **12** – hul til kabelføring, **13** – låse på del B*

Installation

Tilslut altid bussen, når systemet er helt slukket.

Produktet registrerer ikke manipulation; i alarmsystemer med sikkerhedsniveau 2 er det nødvendigt at tilslutte produktet bag JA-110T-busadskilleren - beskyttelse mod manipulation af bussen.

Det anbefales ikke at installere enheden i umiddelbar nærhed af vinduer eller døre, hvor der kan forekomme hurtige ændringer i CO_2-koncentrationen, hvilket påvirker målenøjagtigheden og den korrekte ventilationslogik.

Overflademontering

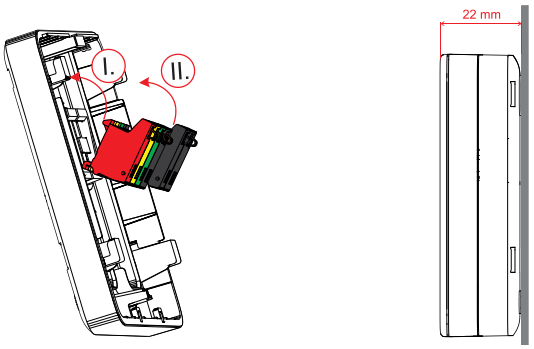


***Fig. 2**: Illustration af overflademontering*

I. Busklemme
II. Terminalblok til gulvføler

1. Drej låsemekanismen (5), og åbn produktet.
2. Bryd plastikfirkanten til at trække kablerne igennem (9) ud af bagdelen, træk kablerne gennem den firkantede åbning, og fastgør bagdelen til væggen ved hjælp af to skruer (8).
3. Sæt busterminalblokken (I.) og terminalblokken til tilslutning af gulvsensoren (II.) med deres nedre dele ind i bagdelen A, luk terminalblokken mod plasten, og klik den på plads.
   Bemærk, at du først skal indsætte busklemmen til venstre og derefter sensorklemmen ved siden af.
4. Tilslut busledningerne og, hvis det er relevant, gulvsensorledningerne til klemrækken.
5. Sæt derefter den øverste del ind i låsene (6), og træk ned for at fastgøre produktet.
6. Fastgør ved at dreje låsemekanismen med uret.

Delvist forsænket montering i en elektrisk installationsboks

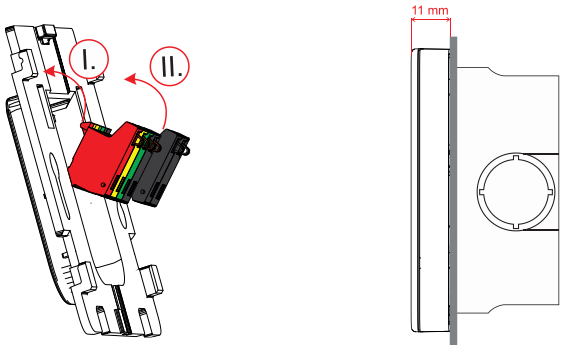


***Fig. 3**: Illustration af delvist forsænket montering*

I. Busklemme
II. Terminalblok til gulvsensor

1. Drej låsemekanismen (5), og åbn produktet. Den bageste del af produkt A er ikke nødvendig til denne installation.
2. Sæt den nederste del af busklemmen og klemmen til tilslutning af gulvsensoren (hvis relevant) ind i den bageste del B (medfølger), luk klemmen mod plasten, og klik den på plads.
   Bemærk, at det er nødvendigt at indsætte busklemmen til venstre først og derefter klemmen til sensoren ved siden af.
3. Træk kablerne gennem hullet (12), og tilslut ledningerne til bussen og gulvsensoren til klemrækken.
4. Fastgør den bageste del B til den universelle elinstallationsboks med to skruer (medfølger ikke).
5. Anbring derefter den øverste del på den bageste del B ved hjælp af låsene, og fastgør den ved at trække nedad.
6. Fastgør produktet ved at dreje låsemekanismen (5) med uret fra bunden af termostaten.

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

JB-112TH, JB-112TH-AN
Bustemperatur-, fugtigheds- og CO_2-føler med termostatfunktion

Undervisning af systemet:

a. I F-Link-softwaren vælges den ønskede position under fanen **Enheder**, og der trykkes på knappen **Ny enhed** for at aktivere enrolment mode.
b. Åbn valget **Scan/tilføj BUS-enheder**, og dobbeltklik for at vælge den relevante termostat. Fortsæt derefter til Interne indstillinger.

Bemærkninger: *Tilmelding kan også udføres ved at indtaste serienummeret (14) i F-Link-softwaren. Indtast alle cifre (serienummerformat: 1400-00-0000-0001).*

Produktets funktionsdiagram

Produktet giver dig mulighed for at styre opvarmning, køling eller ventilation ved hjælp af tre PG-udgange på styreenheden i On/Off-tilstand, se figuren nedenfor.

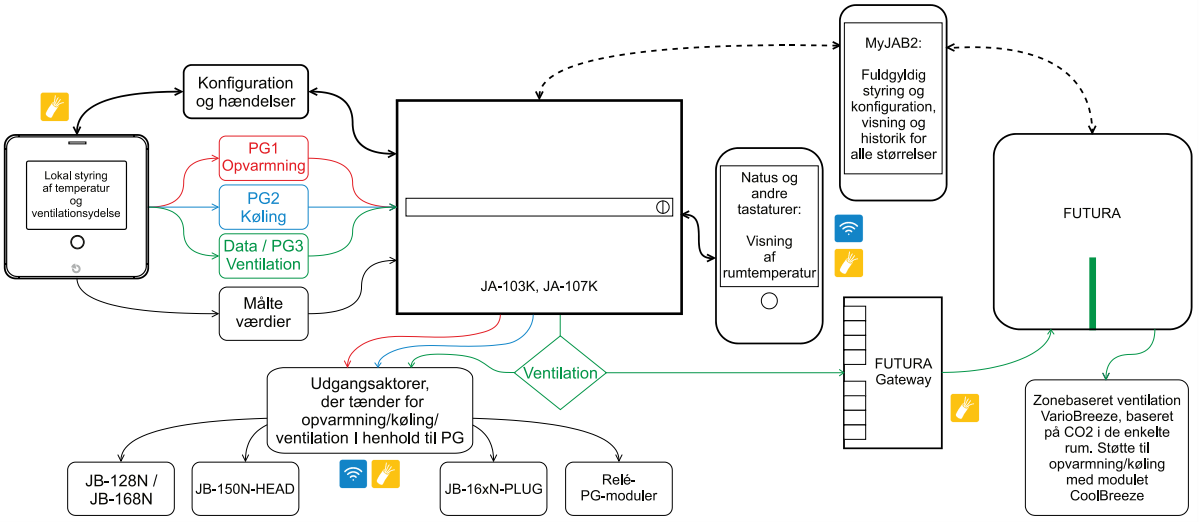


Fig. 4: *Generel konfiguration af varme-, aircondition- og ventilationsstyring.*

Termostatindstillingerne er opdelt i to blokke:

- **Installation:** Grundlæggende termostatindstillinger udført af en F-Link-installationstekniker under installationen. Disse indstillinger er nødvendige for at få produktet til at fungere korrekt og begrænser brugerindstillinger og -funktioner. Når installationsindstillingerne er foretaget, og produktet er blevet registreret i JABLOTRON Cloud, kan det overdrages til kunden til brug.
- **Bruger:** Driftsindstillingerne indeholder parametre til normal brug af produktet, f.eks. de nødvendige temperaturer for de enkelte tilstande, hysterese, kalenderfunktioner osv. Indstillingerne er primært beregnet til brugeren og udføres i MyJABLOTRON. I tilfælde, hvor det er nødvendigt at overdrage et produkt med detaljerede indstillinger til brugeren, er brugersektionen tilgængelig for installationspartneren i MyCOMPANY.

Interne indstillinger i F-Link - installationsindstillinger:

De grundlæggende funktioner, der er nødvendige for at sætte produktet i drift, kan indstilles i termostatens interne indstillinger. Når termostaten forlader servicetilstand, skifter den til opvarmningstilstand med manuel temperaturindstilling. Den opretholder således en konstant temperatur (20 °C som standard). I denne tilstand kan termostaten blot opretholde den ønskede temperatur i bygningen, f.eks. indtil systemet er helt færdigt og senere registreret på JABLOTRON Cloud. Alle andre funktioner og kontroller er en del af brugerindstillingerne i MyJABLOTRON / MyCOMPANY, se nedenfor.

Opvarmning/afkøling/ventilation - Alle tre tilstande kan aktiveres ved hjælp af afkrydsningsfelterne. Når de er aktiveret, åbner hver tilstand for muligheden for at vælge en individuel PG, der vil skifte det relevante apparat. Aktivering af individuelle tilstande påvirker også tilgængeligheden af brugerindstillinger i MyJABLOTRON / MyCOMPANY. Opvarmnings- og køletilstandene fungerer ikke sammen. Brugeren skal manuelt skifte mellem varme- og kølesæsonerne i MyJABLOTRON. Afhængigt af dette skifter termostaten enten opvarmning eller køling PG.

Ventilationsfunktionen fungerer på den anden side parallelt, uafhængigt af opvarmning og køling. Termostaten styrer den valgte PG-udgang på kontrolpanelet og tænder for det relevante apparat, når der er en anmodning om at reducere CO_2- eller luftfugtighedsværdien. Ventilations-PG'en tændes, når CO_2- eller fugtighedstærskelværdien nås, indtil den falder med den indstillede hysterese. Begge parametre er en del af brugerindstillingerne i mobilapplikationen.

Øvre og nedre temperaturgrænser, der kan justeres af brugeren - Grænserne (0 °C - 40 °C) bestemmer det område, inden for hvilket brugeren kan indstille den ønskede temperatur i MyJABLOTRON.

Skift til økonomitemperatur - hvis termostaten er i programtilstand med den valgte metode til at sikre den sektion, som den er tilmeldt, forkorter den automatisk kalenderens komfortperiode og opretholder kun økonomitemperaturen. Denne opretholdes, indtil kalenderen kræver komforttemperaturen igen. **Gulvføler** - Hvis JB-TS-NTC10K-gulvføleren er tilsluttet, kan du indstille en grænse for gulvtemperaturen, som termostaten ikke vil overskride ved opvarmning (5 °C - 40 °C). I beboelsesejendomme anbefaler vi, at man ikke overskrider standardtemperaturen på 29 °C, som anbefales af hygiejnestandarder for beboelsesrum. En undtagelse kan være rum til kortvarig brug (f.eks. badeværelser), hvor den maksimalt tilladte gulvtemperatur er 33 °C. Når grænsetemperaturen er nået, stopper termostaten opvarmningen, indtil temperaturen falder med 1 °C. Gulvfølerfunktionen er kun en grænsefunktion; termostaten bruger lufttemperaturen til normal regulering.

Erklæring af fejlhændelse baseret på måling af kritisk temperatur - termostaten kan erklære en valgt hændelse (fejl/alarm), når den indstillede kritiske lave eller høje temperatur nås fra den valgte temperaturmålingskilde:

- Luft og gulv (den første kilde, der når den indstillede temperatur).
- Luft (gulvtemperaturen ignoreres).
- Gulv (lufttemperaturen ignoreres, kun den eksterne sensor evalueres).

Hændelsen rapporteres af systemet til brugeren eller til PCO'en. Denne funktion er velegnet til at forebygge skader i tilfælde af fejl i varmesystemet eller til at overvåge temperaturen i områder, hvor denne værdi overvåges kritisk. Til varmestyring i standardbygninger kan dynamisk overvågning af kritiske temperaturer aktiveres (-5 °C fra slukket tilstand eller +10 °C til komforttilstand). De værdier, hvor termostaten rapporterer en fejlhændelse, beregnes derefter automatisk i henhold til den brugerindstillede temperatur i slukket tilstand/komforttemperatur for opvarmningstilstand.

CO_2-alarm.Systemet kan indstilles til at udløse en alarm ved et bestemt niveau. Valgmulighederne omfatter Niveau 4 / Niveau 5 / Fra.

Niveau på displayet	CO_2ppm-værdi	Brugerbeskrivelse
1	<750	Frisk luft
2	750-1200	Let stigning i CO_2
3	1200-1500	Tilfredsstillende kvalitet
4	1500-2500	Dårlig luftkvalitet
5	>2500	Ekstremt dårlig luftkvalitet

Tabel 1*: CO_2-koncentrationsniveauer og deres værdier*

Indstillinger for PG-udgang

F-Link tilmelder og låser automatisk tænd/sluk-funktionen til de PG-udgange, der styres af termostaten. Ved zoneopvarmning styrer hver termostat sin egen PG-udgang, som styrer omskiftningen af varmekilden i det rum, hvor termostaten er installeret (f.eks. et hoved i en gulvvarmefordeler, et radiatorhoved, et relæ, der skifter elektrisk gulvvarme i et rum osv.) Hvis systemet er udstyret med en central varmekilde (kedel, varmepumpe), skal varmekilden skiftes af en fælles PG-udgang, der kopierer ELLER-logikken i de enkelte termostaters PG (hvis mindst én termostat anmoder om opvarmning, kopierer den fælles PG anmodningen; hvis ingen af termostaterne opvarmer, slukkes den fælles PG).

Blokering af PG-udgange

PG-udgange, der styres af termostater, kan blokeres af forskellige hændelser, f.eks. aktivering af enheder (åbent vindue), sikring af en sektion eller brugerdefineret logik (blokering af en anden PG-udgang). Hvis PG'en er blokeret, opvarmer termostaten ikke, før temperaturen falder til den værdi, der er indstillet til slukket tilstand. Når denne værdi nås, overvinder termostaten blokeringen og fortsætter med at opretholde temperaturen i slukket tilstand indtil slutningen af blokeringen, hvor den vender tilbage til sin standardtilstand.

Brugerindstillinger for termostaten i MyJABLOTRON / MyCOMPANY

For at produktet kan fungere korrekt, skal systemet være registreret i JABLOTRON Cloud. Indstillingerne i applikationerne respekterer installationsindstillingerne i F-Link; kun parametre for aktiverede driftstilstande er tilgængelige, og det temperaturområde, der kan indstilles i applikationen, er begrænset af det område, der er aktiveret i installationsindstillingerne. Brugerindstillingerne foretages separat for driftstilstandene opvarmning, køling og ventilation.

Indstillinger for opvarmningsfunktion:

Automatisk skift til økonomitemperatur: Hvis termostaten er i programtilstand med den valgte metode til at sikre den sektion, som den er tilmeldt, forkorter den automatisk kalenderens komfortperiode og opretholder kun økonomitemperaturen. Denne opretholdes, indtil kalenderen kræver komforttemperaturen igen. Som standard skifter termostaten automatisk til økonomitemperatur, når sektionen er fuldt sikret.

Hysterese: Bestemmer, hvor meget temperaturen skal falde efter at have nået den ønskede temperatur, før termostaten begynder at varme op igen. Korrekt hystereseindstilling forhindrer, at varmekilden tændes for ofte. Som standard er hysteresen for opvarmning indstillet til 0,5 °C.

Temperaturkorrektion: Giver dig mulighed for manuelt at kalibrere den lufttemperatur, der måles af termostaten, i tilfælde, hvor termostaten påvirkes af en ekstern kilde, f.eks. luftstrøm.

Gulvtemperaturen må ikke overskrides: Visning af den gulvtemperaturgrænse, der er indstillet i installationsindstillingerne. Standardværdien er 29 °C.

Komforttemperatur: Den temperatur, som termostaten opretholder i programdriftstilstand på bestemte tidspunkter, hvor der er behov for en højere temperatur (typisk om morgenen og aftenen). Komforttemperaturen er som standard indstillet til 22 °C. Hvis automatisk skift til økonomitemperatur er aktiveret, forkorter termostaten automatisk komfortdelen, når den aktiveres.

Økonomitemperatur: Den temperatur, som termostaten opretholder i driftstilstand uden for de indstillede komfortperioder (typisk om natten, eller når der ikke er nogen i bygningen). Standardøkonomitemperaturen er 18 °C.

Fra: Den temperatur**,** som termostaten opretholder, når den skifter til opvarmningstilstand, og driftstilstanden er slået fra. For normalt interiør anbefales det, at temperaturen ikke falder til under standardindstillingen på 12 °C. Lavere temperaturer kan føre til skimmelvækst og andre uønskede fænomener. Termostaten opretholder temperaturen i slukket tilstand, selv når PG'en til opvarmning er blokeret, f.eks. af et åbent vindue eller langvarig aflåsning af sektionen (længerevarende fravær fra bygningen) osv.

Indstillinger for kølefunktion:

Automatisk skift til økonomitemperatur: Hvis termostaten er i programtilstand, forkorter den automatisk kalenderens komfortsektion og opretholder kun økonomitemperaturen, når den valgte metode til sikring af den sektion, den er tilmeldt, vælges. Denne opretholdes, indtil kalenderen kræver komforttemperaturen igen. Som standard skifter termostaten automatisk til økonomitemperatur, når sektionen er helt sikret.

Hysterese: Bestemmer, hvor meget temperaturen skal stige igen, efter at den ønskede temperatur er nået, før termostaten begynder at køle igen. Korrekte hystereseindstillinger forhindrer, at kølingen slår til for ofte. Hystereseindstillingen for køling er individuel og er typisk højere end for opvarmning, med en standardindstilling på 1 °C.

Komforttemperatur: Den temperatur, som termostaten opretholder i driftstilstand i indstillede tidsperioder, hvor der er behov for en lavere temperatur (typisk om eftermiddagen og under søvn). Som standard er komforttemperaturen for køling indstillet til 23 °C. Hvis automatisk skift til komforttemperatur er aktiveret, forkorter termostaten automatisk komfortperioden, når komfortsektionen sikres.

Økonomitemperatur: Den temperatur, som termostaten opretholder i programdriftstilstanden uden for de indstillede komfortperioder, typisk når der ikke er nogen i bygningen, men det er ønskeligt at forhindre overophedning af interiøret, så det hurtigt kan vende tilbage til en behagelig temperatur. Standardtemperaturen for økonomikøling er 25 °C.

Indstillinger for ventilationsfunktion:

Ventilationen tændes, når den relative luftfugtighed er nået: Termostaten tænder simpelthen for det tilmeldte apparat, når den indstillede fugtighedstærskel er nået, som standard 50 %. Tærskelværdien kan indstilles i området fra 0 % (ventilationen tændes permanent) til 100 % (ventilationen tændes slet ikke). Funktionen er permanent aktiv, uanset de aktuelle termostatindstillinger. Funktionen er f.eks. velegnet til automatisk tilkobling af ventilatoren i badeværelset osv.

Fugtighedshysterese: Bestemmer, hvor mange procent luftfugtigheden skal falde, efter at ventilationen er tændt, for at ventilationen slukkes igen. Standardhysteresen er 5 % (når luftfugtigheden når 50 %, tænder termostaten for ventilationen og slukker den, når luftfugtigheden falder til 45 %).

Indstilling af CO_2-tærskelværdi for aktivering af ventilation - Ventilationen aktiveres, når det indstillede CO_2-tærskelniveau er nået i rummet. De enkelte CO_2-koncentrationsniveauer er beskrevet i tabel 1. Standardindstillingen er niveau 3 (1200 ppm).

CO_2-hysterese - Bestemmer den værdi, som den målte CO_2-værdi skal falde med, efter at ventilationen er aktiveret, for at ventilationen kan deaktiveres igen. Standardhystereseværdien er indstillet til 500 ppm.

Kalenderindstillinger:

I kalenderen er det muligt at indstille flere komfortperioder for hver dag, hvor termostaten opretholder den indstillede komforttemperatur. I begyndelsen af komfortperioden begynder termostaten at opvarme til den ønskede temperatur. Opnåelse af denne temperatur afhænger af rummets termiske inerti og varmesystemets effekt, så starten af komfortperioden skal indstilles i god tid for at sikre, at den ønskede temperatur nås på den nødvendige tid. Kalenderindstillinger foretages separat for varme- og kølefunktionerne.

Betjening af termostaten

Alle kontroller udføres kun i MyJABLOTRON-applikationen under fanen Termostater og termometre.

Sæsonbestemt funktion: Hvis begge funktioner er aktiveret i installationsindstillingerne, giver termostaten dig mulighed for at skifte mellem varme- og kølefunktionerne. Skiftet sker manuelt i programmet, når der skiftes mellem årstiderne; samtidig drift af begge tilstande er ikke mulig. ***Advarsel om dette:*** *Når termostaten skifter til køling, deaktiveres opvarmningen helt, selv om temperaturen falder til under indstillingen for slukket tilstand. Vi anbefaler at lade fejlmeddelelsen være aktiv ved kritisk lave temperaturer (installationsindstillinger), så brugeren får besked i tide, hvis han/hun glemmer at aktivere* varmefunktionen.

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

JB-112TH, JB-112TH-AN
Bustemperatur-, fugtigheds- og CO_2-føler med termostatfunktion

Termostatens driftstilstande:

- **Kalender** - termostaten skifter automatisk mellem komfort- og økonomitemperaturer i henhold til den tidsplan, der er indstillet i kalenderen. Denne tilstand er bedst egnet til økonomisk drift af varmesystemet i bygningen. Uden for spidsbelastningsperioder opvarmer termostaten til en lavere temperatur og reducerer dermed bygningens driftsomkostninger.

Hvis automatisk skift til økonomitemperatur er aktiveret, forkorter termostaten en eventuel igangværende komfortperiode, når sektionen er sikret, og skifter til økonomitemperatur umiddelbart efter sikringen. Den næste komfortperiode starter i henhold til kalenderindstillingerne, selv om sektionen er sikret.

I kalendertilstand kan den aktuelle ønskede temperatur ændres manuelt i applikationen i tilfælde af pludselige brugerbehov. Termostaten opretholder derefter den nyligt indstillede temperatur indtil næste ændring i kalenderen (overgang fra økonomitemperatur til komforttemperatur eller omvendt). Temperaturen indstilles derefter igen i henhold til kalenderplanen.

Kalendertilstand er tilgængelig for både opvarmning og køling med individuelle indstillinger for hver funktion.

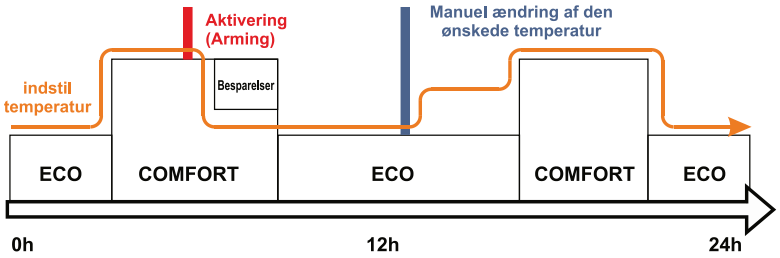


***Fig. 5**: Temperaturudvikling under individuelle handlinger i systemet*

- **Manuel temperatur** - termostaten opretholder en konstant temperatur, der er indstillet af brugeren. Den ønskede temperatur kan kun ændres i appen. Systemsikkerheden påvirker ikke termostatens opførsel i denne tilstand. Manuel tilstand er tilgængelig for både køling og opvarmning.
- **Fra** - Når opvarmningsfunktionen er aktiv, opretholder termostaten en konstant temperatur, der er indstillet til fra-tilstand. Ved køling opretholder termostaten ikke nogen temperatur, når den er slukket. Fra-tilstanden aktiveres automatisk, hvis den relevante PG til opvarmning eller køling er blokeret af systemet.

Visning af aktuelle værdier: Termostaten rapporterer de aktuelle målte temperatur- og fugtighedsværdier til applikationen med 5 minutters mellemrum. MyJABLOTRON viser de sidst kendte værdier. Programmet opretter en graf ud fra rumtemperaturværdierne, så du kan overvåge temperaturhistorikken.

Optisk indikation

Produktet er udstyret med en LED-indikator i den øverste del af produktet. Lysets intensitet styres automatisk i forhold til den omgivende belysning. LED'en lyser kun, når der trykkes på den kapacitive knap.

LED-indikation	Indikeret funktion
Grønt lys	Tomgangstilstand - opvarmet/afkølet til den ønskede temperatur
Rødt lys	Aktiv tilstand - termostaten opvarmer eller køler i øjeblikket
Rødt blinkende	Opvarmning/køling er blokeret
Gult lys	Fejl i termostaten (kommunikationsfejl med kontrolenheden, ekstern sensorfejl, intern fejl)
Gult blinkende	Termostaten er ikke programmeret ind i systemet

Tekniske parametre

Temperaturmåleområde med ekstern sensor ..... -40 til +125 °C (± 0,2 °C)
Driftstemperaturområde ..... -10 til +40 °C
Måleområde for luftfugtighed ..... 0 til 100 % RH (±1,8)
CO_2-måleområde ..... 400-5.000 ppm
CO_2-målingsnøjagtighed ..... 400-1.000 ppm: ±50,0 ppm ±2,5 % m.v.
1.001-2.000 ppm: ±50,0 ppm ±3,0 % w.b.
2.001-5.000 ppm: ±40,0 ppm ±5,0 % w.b.
CO_2-måleopløsning ..... 1 ppm
**Temperaturregulatorklasse ..... I. (i henhold til forordning (EU) nr. 813/2013)*
**Bidrag fra regulatorer til sæsonbestemt ..... ηS = 1 % (i henhold til forordning (EU) nr. 813/2013)*
**for begge parametre i konfiguration med styreenhed*
Strøm ..... fra JA-100+ kontrolpanelets bus 12 V DC (8-15 V)
fra Futura-enhedens bus 24 V DC (18-30 V)
Nominelt strømforbrug ..... 5,2 mA
Maksimalt strømforbrug ..... 22 mA
IP-modstand ..... IP 31
Dimensioner ..... 82 x 82 x 22 mm
Vægt ..... 82,9 g
Luftfugtighed under drift ..... 75 % RH (ikke-kondensation)
Omgivelser ..... Indendørs generelt
Overholder også ..... EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 63000
Anbefalede skruer ..... 2x ø 3,5 mm (halvrundt hoved)

JABLOTRON a.s. erklærer, at produkterne JB-112TH og JB-112TH-AN er designet og fremstillet i overensstemmelse med den harmoniserede lovgivning i Den Europæiske Union: Direktiver nr.: 2014/30/EU, 2009/125/EF, 2011/65/EU, når de anvendes efter hensigten. Den originale overensstemmelseserklæring er tilgængelig på www.jablotron.com i afsnittet Downloads.

Bemærk: Selv om produktet ikke indeholder skadelige materialer, må du ikke smide det ud i skraldespanden, men skal aflevere det på et indsamlingssted for elektronisk affald. For mere detaljeret information, besøg www.jablotron.com i afsnittet Downloads.