

lindab | for et bedre klima



0

CLindat



Brugervejledning



Indhold

| Indledning2 | |
|---|---|
| Trådløse sensorer | ; |
| Rumregulering | ; |
| Sådan tilsluttes sensorer til UltraLink®4 | ļ |
| Sådan aktiveres rumregulering5 | ; |
| Indstilling af temperaturstyring5 | ; |
| CO ₂ -indstillinger5 | ; |
| Luftfugtighedsindstillinger5 | ; |
| Tilstedeværelsesindstillinger6 | ; |
| Indstillinger vedrørende luftens volumenstrøm6 | ; |
| Slutbrugerappen OneSet™7 | , |
| Generér QR-koder, der er tilknyttet forskellige rum i idriftsættelsesappen OneLink™7 | , |

Indledning

Denne brugervejledning beskriver de funktioner i produktet, der er relateret til trådløse sensorer og styring af luftens volumenstrøm baseret på sensoraflæsningerne. Opsætning og konfiguration af både sensorer og regulering foretages ved hjælp af OneLink-appen. Denne funktion rækker ud over funktionerne i et almindeligt VAV-spjæld, og vi har givet den navnet Ultra BT™.

Der er tre typer sensorer, der kan tilsluttes UltraLink for at styre luftens volumenstrøm:

Klik på sensoren for at se mere specifikke produktoplysninger. Eller besøg www.lindab.com

Ultra BT™



Trådløs sensor SEPTH

- Tilstedeværelse
- Temperatur
- Relativ luftfugtighed



Trådløs sensor SECTH

- CO₂
- Temperatur
- Relativ luftfugtighed



UltraLink[®] Controller FTCU/Monitor FTMU

- Volumenstrøm
- Temperatur

© 2022-01-06 Lindab Ventilation. Alle former for reproduktion uden skriftlig tilladelse er forbudt. (© Lindab er et registreret varemærke tilhørende Lindab AB. Lindabs produkter, systemer, produkt- og produktgruppebetegnelser er beskyttet af intellektuelle ejendomsrettigheder (IPR).

CLindab

Ultral ink[®]

Ultra B1

Trådløse sensorer

Der kan tilsluttes op til fem trådløse sensorer til UltraLink ved hjælp af OneLink-appen. Når en sensor er tilsluttet korrekt, er dens aflæsninger tilgængelige både i appen, men også i registrene, hvor de er tilgængelige under følgende registre:

| Register | Aflæsning | |
|----------|---------------------------------|------------|
| 3x2012 | Tilstedeværelse | Sum |
| 3x2021 | | Min. |
| 3x2022 | Temperatur | Maks. |
| 3x2023 | | Gennemsnit |
| 3x2034 | Faktisk volumen- strøm (l/s) | Sum |
| 3x2041 | Luftfugtighed | Min. |
| 3x2042 | | Maks. |
| 3x2043 | | Gennemsnit |
| 3x2051 | | Min. |
| 3x2052 | CO ₂ | Maks. |
| 3x2053 | | Gennemsnit |

Hvis du tilslutter mere end én sensor, der rapporterer samme variabeltype (f.eks. to temperatursensorer), kan du vælge at aflæse enten maks.-, min.- eller gennemsnitsværdien i henhold til tabellen ovenfor.

Rumregulering

Reguleringen vil ikke tilstræbe altid at nå en given indstillingsværdi. I stedet vil den forsøge at holde klimaet inden for den tilladte afvigelse, der er konfigureret. Den kan naturligvis kun foretage forbedringer, hvis den luft der suges ind har mulighed for at understøtte den. Vi kan f.eks. ikke opnå en lavere temperatur end temperaturen i tilluften.

Rumreguleringen fungerer ved at anvende en multiplikationsfaktor på den normale volumenstrøm. Multiplikationsfaktoren konfigureres i appen under hver enkelt type variabel. Så længe variablen er inden for dødbåndet, er reguleringsfaktoren 1,0, men så snart vi bevæger os uden for dødbåndet, anvendes der en multiplikationsfaktor på den normale volumenstrøm, hvilket betyder, at volumenstrømmen vil stige. Før faktoren anvendes, skal det kontrolleres, at en forøgelse af volumenstrømmen rent faktisk forbedrer forholdene. Hvis vi f.eks. har en for lav temperatur i rummet og derved er uden for dødbåndet, vil faktoren ikke blive anvendt, hvis tilluften er koldere end rumtemperaturen.

Temperatur, CO, og luftfugtighed

Hver variabel, der anvendes i reguleringen, producerer sin egen multiplikationsfaktor, og den faktor, der anvendes af produktet, er den, der kræver mest luft.

Tilstedeværelse

Multiplikationsfaktoren fra tilstedeværelse anvendes altid, når rummet ikke er i brug, og den enten overstyrer de øvrige faktorer (Økonomitilstand) eller ganges med den højeste faktor fra de andre reguleringstyper (Komforttilstand). Når rummet er i brug, behandles dets faktor ligesom faktoren fra Temperatur, CO₂ og Luftfugtighed og vil kun blive brugt, hvis den er den højeste blandt de aktiverede reguleringstyper.

Grafen nedenfor viser den globale indstillingsværdifaktor, der vil blive brugt, i tilfælde hvor regulering er aktiv for alle de fire ovenstående variabler. Hver variabel producerer sin egen multiplikationsfaktor, og på et givet tidspunkt vil den højeste af dem blive brugt (hvis rummet er i brug). De røde områder viser den effekt, du får ved at aktivere Komforttilstand.



Volumenstrøm

2022-01-06

Ved regulering af luftmængden deaktiveres alle andre reguleringsformer. Den kan kun bruges alene. I dette tilfælde fungerer produktet som slave til en eller flere andre volumenstrømsensorer af typen FTMU eller FTCU.



г

Sådan tilsluttes sensorer til UltraLink®

Når du har forbundet en UltraLink med OneLink-appen, kan man tilslutte op til fem forskellige sensorer til denne UltraLink ved at følge nedenstående trin.



Download app

Ultra B



TΜ

Lindab OneLink™

| Bemærk: | | Max 60 m (reduktion 15 m pr. væg | <u>)</u> |
|---|--|--|---|
| | | Max 50 m (reduktion 15 m pr. væg | |
| | • • • | Max 40 m (reduktion 25 m pr. væg | |
| Trin 1 | Trin 2 | - | Frin 5 |
| Start appen, og gå til "Konfiguration". Tryk på siden "Trådløs sensor". | Her er fem tilgængelige sensoråbninger. Tryk på et af de inaktive sensorikoner. (1) (1) (1) (1) (1) Hvis du allerede har tilsluttede sensorer, kan sensorikonerne have en anden farve, der viser deres status: (1) OK (1) OK (1) Fejl | tilslut sensor Klik på QR-ikonet i displaymenuen. MAC address 00:00:00:00:00:00 Scan QR-koden på bagsiden af sensoren. Image: Constraint of the sensore of the senset of the sensore of the sensore of the sensore of the senset of t | tilslut endnu en UltraLink® Hvis du ønsker at bruge andre UltraLink-volumenstrømværdien som reference til masterenheden: • Tilslut først til referenceenheden, og kopien MAC-adressen. |
| Trin 3 | Venter Venter Inaktiv Inaktiv Trin 4 Klik på Aktivér sensor | Vent, indtil sensorikonet bliver grønt. Dette kan tage et par sekunder. | Shoroceperi CASC:395AA.085A Downey May Haran A. Downey May Haran A. Downey May |
| Vireless Sensors Image: Construction of the senso | Wireless Sensors Image: Control of the sensors | Ved rødt symbol Ved ()) Kontrollér, om batteriet er opladet og korrekt placeret. Kontrollér, at der ikke er for lang afstand mellem sensoren og UltraLink. | Tilslut til den enhed, der skal fungere som volumenstrøm- slave, og indsæt den kopierede MAC-adresse i MAC-adressefeltet på sensorsiden. Brug en af sensorpositionerne 1-5, der ikke allerede er i brug (farven skal være grå). |
| | | | Connect Configuration Measure Contect |



Ultra B

TΜ

UltraLink[®]

Sådan aktiveres rumregulering

Tryk på fanen "Room regulation". I denne menu kan du tildele styringsvariabler til dit system. Topbjælken repræsenterer de forskellige variabler, som du kan bruge til at styre dit rum/din zone.

Hvis du har brug for yderligere hjælp, er der en informationsknap, der kan åbnes fra ikonet i øverste højre hjørne.



| | Indstilling af temperaturstyring | | CO ₂ -indstillinger | | | Luftfugtighedsindstillinger |
|---|---|------|--|---|------|--|
| • | Tryk på | • | Tryk på 👩 | | • | Tryk på 💧 |
| | Aktivér styring ved at vælge min, maks eller gennemsnitsværdien. | | Aktivér styring ved at vælge r maks eller gennemsnitsvær | min, rdien. | | Aktivér styring ved at vælge min, maks eller gennemsnitsværdien. |
| • | Brug skyderen "Baseline" til at indstille en ønsket temperatur. | • | Brug skyderen "Baseline" til a indstille en målværdi for CO ₂ | at | • | Brug skyderen "Baseline" til at indstille en målværdi for luftfugtighed. |
| | Baseline 25 °C | | Baseline 60 | 00 ppm | | Baseline 40 % |
| • | Brug skyderen "Allowed deviation" til at justere afvigelsen fra baseline, før den maksimale volumenstrøm anvendes. | • | Brug skyderen "Allowed devi til at justere afvigelsen fra ba før den maksimale volumens anvendes. | iation" aseline, strøm | • | Brug skyderen "Allowed deviation" til at justere afvigelsen fra baseline, før den maksimale volumenstrøm anvendes. |
| | Allowed deviation 2 °C | | Allowed deviation 25 | 50 ppm | | Allowed deviation 20 % |
| • | Juster skyderen "Dead band" for at justere, hvor meget kontrolværdien kan afvige fra baseline, før reguleringen starter. | • | Juster skyderen "Dead band justere, hvor meget kontrolva kan afvige fra baseline, før reguleringen starter. | l" for at ærdien | • | Juster skyderen "Dead band" for at justere, hvor meget kontrolværdien kan afvige fra baseline, før reguleringen starter. |
| | Dead band 60 % | | Dead band | 50 % | | Dead band 50 % |
| • | Skyderen "Scale factor" justerer den maksimale faktor, der kan anvendes på den normale volumenstrøm. | • | Skyderen "Scale factor" juste maksimale faktor, der kan an på den normale volumenstrø | erer den ivendes øm. | • | Skyderen "Scale factor" justerer den maksimale faktor, der kan anvendes på den normale volumenstrøm. |
| | Scale factor 200 % | | Scale factor 1 | 150 % | | Scale factor 150 % |
| | | | -• | | | |
| | | • | Brug skyderen til at indstille e værdi for CO ₂ i tilluften. Et go for udeluften er ca. 400 ppm. værdi kan også indstilles i rea og opdateres ved hjælp af M (register 4x2145). Før der anv en faktor til at øge volumenst på grund af en CO ₂ -afvigelse baseline, kontrolleres det, at øget volumenstrøm vil forbed niveauet i rummet. Hvis tilluft CO ₂ har forkerte egenskaber, volumenstrømmen ikke. | en fast odt skøn a. Denne altid lodbus vendes trøm e fra en dre CO ₂ tens r, øges | • | Brug skyderen til at indstille en fast værdi for den relative luftfugtighed i tilluften. Denne værdi kan også indstilles i realtid og opdateres ved hjælp af Modbus (register 4x2135). Før der anvendes en faktor til at øge volumenstrømmen på grund af en fugtighedsafvigelse fra baseline, skal det kontrolleres, at en øget volumen- strøm vil forbedre luftfugtigheden i rummet. Hvis luftfugtigheden i tilluf- ten har forkerte egenskaber, øges volumenstrømmen ikke. |
| | | | • | | | |
| | | | | | | |
| | Vi forbe | nolo | per os ret til at toretage ændringer uden 2022-01-06 | n torudgående | e va | |

Sådan aktiveres rumregulering

Tryk på fanen "Room regulation". I denne menu kan du tildele styringsvariabler til dit system. Topbjælken repræsenterer de forskellige variabler, som du kan bruge til at styre dit rum/din zone.

Hvis du har brug for yderligere hjælp, er der en informationsknap, der kan åbnes fra ikonet i øverste højre hjørne.



Ultra B

TΜ

| | Tilstedeværelsesindstillinger | Indstillinger vedrørende luftens volumenstrøm |
|---|--|--|
| • | Tryk på 👔 | • Tryk på 😂 |
| | Aktivér styring. | Aktiver styring. Andre kontrolvariabler deaktiveres automatisk. |
| • | Brug skyderen "Trigger time" til at justere den tid, en øget volumenstrøm er aktiv, når nogen kommer ind i rummet. Den samme tid bruges til at bestemme, hvor længe en tilstedeværelsesudløser er gyldig og skal angive tilstedeværelse. | Brug den øverste skyder til at justere "flowtolerance", dvs. hvor meget volumenstrømmen kan afvige, før UltraLink opdaterer sin indstillingsværdi. |
| • | Trigger time 15 min. Brug skyderen "Factor forced" til at vælge skalaen for øget volumenstrøm, i den tid som triggertiden er aktiv. 200 % betvder. | Skyderen "Scale factor" styrer indstillingsværdien for OltraLink i forhold til kontrol volumenstrømmen. Scale factor Denne funktion bestemmer, hvordan indstillingsværdien |
| | at den normale volumenstrøm fordobles i den tid, hvor der er aktiv tilstedeværelse. Factor forced | for produktet udledes. Brug opsummeret volumenstrøm som indstillingsværdi Med dette valg aktiveret, beregnes indstillingsværdien for produktet som summen af de volumenstrømme, der modtages som sensordata ganget med "Scale factor" og med "Flow tolerence" tilføjet. |
| • | Skyderen "Factor no precense" bruges til at justere påvirkningen af den normale volumenstrøm, når sensoren ikke registrerer tilstedeværelse. 50 % betyder, at luftens volumenstrøm er halveret sammenlignet med normalt volumenstrøm. | Reducer produktindstillingsværdien med opsummeret volumenstrøm Med dette valg aktiveret svarer den anvendte indstillingsværdi til produktets egen indstillingsværdi reduceret med de opsummerede volumenstrømme, der modtages som sensordata ganget med "Scale factor" og med "Flow tolerence" tilføjet. Ny indstillingsværdi = (Indstillingsværdi - (UltraLink sensor 1 + UltraLink |
| • | Faktor no presence 50 % | sensor 2)) x Scale factor + Flow offset Tilføj opsummeret volumenstrøm til produktets indstillingsværdi Med dette valg aktiveret svarer den indstillingsværdi, der vil blive brugt, til produktets egen indstillingsværdi, tilføjet de opsummerede volumenstrømme, der modtages som sensordata, ganget med "Scale factor" og med "Flow tolerence" tilføjet. |
| | aktiveret, tillader vi en reduceret regulering baseret på temperatur, CO ₂ og luftfugtighed, selv når der ikke er nogen i rummet. Når den er deaktiveret, bestemmes flowfaktoren for ingen tilstedeværelse kun af indstillingen under "Factor no presence", men når den er aktiveret, beregnes flowfaktoren som "Factor no presence" ganget med, hvad multiplikationsfaktoren ville være, hvis | Ny indstillingsværdi = (Indstillingsværdi + (UltraLink sensor 1 + UltraLink sensor 2)) × Scale Factor + Flow offset Beregning af indstillingsværdi Brug opsummeret volumenstrøm Denne funktion tilføjer en forskydning til den opsummerede volumenstrøm der modtages som sensordata. Det giver mulighed for at tilføje en fast forskydning i forhold til de modtagne sensordata. |
| | rummet var i brug. Comfort mode | Flow offset 25 1/s |



Ultra BT™

Slutbrugerappen OneSet™

Ultra BT leveres med en valgfri slutbrugerapp, hvor det er muligt at overvåge rummet og foretage nogle personlige indstillinger, f.eks. rumtemperatur. For at få adgang til de specifikke rumstyringsindstillinger fra denne slutbrugerapp kan du nemt scanne QR-koden, der er tilknyttet det rum, du vil styre.

Så snart en QR-kode er scannet, gemmes adgangs-, varigheds- og gyldighedsrettigheder for det specifikke rum lokalt i appen. Så længe du har ret til at få adgang til rumstyringsindstillingerne, vises alle gemte rum i en listevisning i OneSet-slutbrugerappen. Du har nu adgang til disse rum, uden at det er nødvendigt at scanne koden igen, indtil varighedsrettighederne overskrides. Så snart varigheden overskrides, fjernes rummet fra listevisningen, og du skal scanne koden igen for at få ny adgang.

Generér QR-koder, der er tilknyttet forskellige rum i idriftsættelsesappen OneLink™

QR-koderne genereres i idriftsættelsesappen OneLink.

Gå til "Configuration">"Device" >"End-user application access"> "Generate QR-code"

QR-koden kan genereres med forskellige adgangsrettigheder (skrivebeskyttet eller læs og skriv) og med forskellig gyldighedsperiode. Denne funktion giver fleksibilitet, og du kan f.eks. generere 24-timers koder for hotelværelser, men i en boligapplikation kan du generere koder, der giver evig adgang.

Når alt er sat op til brug, kan du downloade slutbrugerappen og nemt styre temperaturen i rummet. OneSet-appen kan erstatte en traditionel vægmonteret rumregulator.





Download:





Lindab OneLink™

Download app





7



De fleste af os tilbringer størstedelen af vores tid indendørs. Indeklimaet er afgørende for, hvordan vi har det, hvor produktive vi er, og om vi holder os sunde.

Hos Lindab har vi derfor gjort det til vores vigtigste mål at bidrage til et indeklima, der forbedrer menneskers liv. Det gør vi ved at udvikle energieffektive ventilationsløsninger og holdbare byggeprodukter. Vi stræber også efter at bidrage til et bedre klima for vores planet ved at arbejde på en måde, der er bæredygtig for både mennesker og miljøet.

Lindab | For a better climate

