

Regel- en schakelapparatuur

Hygro sensor RF

Belangrijke eigenschappen

- Automatische aansturing van de ventilator
- Te gebruiken op al onze ventilatoren met RF ontvanger
- Ventilatie op basis van luchtvochtigheid
- Inbouwdoos installatie
- Te combineren met CO₂ sensoren
- Plaatsing ook na volledige systeem installatie mogelijk
- Voeding 230 V



Algemeen

De Hygro sensor RF is ontworpen voor het gebruik in de badkamer. Deze sensor meet de luchtvochtigheid en geeft de benodigde ventilatiehoeveelheid door aan de ventilatie-unit.

Werking

Bij vochtsturing gebeurt de sturing op basis van berekende absolute vochtigheid. De hygro sensor neemt hierbij de stijging van de absolute vochtigheid, alsmede het verschil tussen de berekende absolute vochtigheid binnen (op basis van de gemeten relatieve vochtigheid en temperatuur binnen) en de berekende absolute vochtigheid buiten, als maat voor de ventilatie. Door absolute vochtigheid in plaats van relatieve vochtigheid als maatstaf te nemen, wordt ten opzichte van de conventionele hygrosensoren de temperatuursafhankelijkheid weggenomen en wordt een stijgende vochtigheid onafhankelijk van een eventuele

temperatuurstijging direct gedetecteerd. De woonhuisventilator zal zo veel gaan ventileren als nodig is om de gewenste luchtvochtigheid te bereiken. Zodra de luchtvochtigheid minder wordt zal de woonhuisventilator ook minder gaan ventileren.

Bediening

De hygro sensor kan niet bediend te worden door de gebruiker. De hoeveelheid ventilatie wordt weergegeven met de felheid van de LED. Als de LED uit is wordt er minimaal geventileerd. Als de vochtigheid oploopt, zal er meer geventileerd worden en zal de LED feller gaan branden. Als de LED voluit brandt wordt er maximaal geventileerd.

Behuizing en opbouw

De Hygro sensor RF is opgebouwd uit een sensordeel (het front) en een voedingsdeel (de achterzijde). Het voedingsdeel is ontworpen om te worden gemonteerd in een

inbouwdoos. De twee delen worden gedemonteerd geleverd. De Hygro sensor heeft een IPclassificatie van IP44 en dient daarom in zone 2 te worden geïnstalleerd. De sensor is ontworpen voor montage aan de wand op een hoogte van 0,8 m tot 1,5m. De Hygro sensor heeft gedurende zijn levensduur geen onderhoud nodig. De behuizing is kunststof wit. De afmetingen van het sensordeel zijn 81mm breed, 81mm hoog en 11mm diep. Het voedingsdeel daarachter is 52mm breed, 52mm hoog en 37mm diep, passend in een inbouwdoos.

Regelbaarheid

Op de ventilator kan de maximum luchthoeveelheid worden ingesteld. De sensoren moeten eenmalig worden ingeregeld op de betreffende ventilator. Daarna communiceren de sensoren en de ventilator radiografisch.



Regel- en schakelapparatuur

Hygro sensor RF

Uitbreidingen

Er kunnen meerdere Hygro sensoren gebruikt worden. Ook kan het systeem worden uitgebreid met een Hoofdbediening CO₂ of met Uitbreidingssensoren CO₂. Bij uitbreiding met Uibreidingssensoren CO₂ reageert de ventilator op het hoogste signaal afkomstig van alle aangesloten sensoren. Wanneer een Hoofdbediening CO₂ toegepast is dan wordt er alleen op de sensorwaarde gereageerd indien deze op de automatische stand staat. Wanneer de Hoofdbediening op een handmatige stand staat (afwezig, aanwezig of maximaal) dan zal de ventilator op de handmatige ingegeven stand blijven ventileren.

Specificaties

- Voedingsspanning: 230V ±10%, enkelfase, 50Hz
- Min. omgevingstemperatuur: -10°C
- Max. omgevingstemperatuur: +40°C
- Luchtvochtigheid (continu): 85% (elektronica) niet condenserend
- IP classificatie: IP 44, zone 2
- Meetbereik: 0-100% RH
- Uitgangssignaal: 0 - 100% RF

Toepassing

Het RF systeem is ontworpen voor standaard eengezinswoningen, met droge vloeren en muren. Een RF signaal kan door verschillende oorzaken verstoord worden, zowel door grote metalen objecten als door RF signalen van derden. Wanneer het RF bereik niet toereikend is, kan de RF-repeater worden toegepast. Bij twijfelgevallen kunt u het ontwerp aan ons voorleggen.