

ABB FusionAir Smart Sensor



Temperatuursensor

Sensor relatieve luchtvochtigheid

Sensor vluchtige organische stoffen

CO₂-sensor

Virusveilige functionaliteit voor binnenshuis

Aanraakvrije virusveilige bediening

BESCHRIJVING

De ABB FusionAir Smart Sensor-serie biedt een slank, compact en visueel aantrekkelijk bedieningspaneel met een lcd-scherm met hoge definitie en capacitieve aanraakverlichting, voor gebruik met de Cylon® FLXeon en CB Line BACnet®-veldregelmodules van ABB. Met de intelligente temperatuur- en vochtigheidssensor kunnen gebruikers geselecteerde parameters bekijken en aanpassen binnen de veldregelmodule waarop deze aangesloten is. Andere detectieopties die beschikbaar zijn voor integratie met de CXpro^{HD} regelstrategie zijn de detectie van CO₂ of vluchtige organische stoffen (VOS) en contacten voor de toevoeging van aanwezigheidsdetectie met Passieve Infrarood (PIR).

Het ABB FusionAir Smart Sensor-display kan gebruikt worden om regelparameters te bekijken en HVAC, verlichting en zonwering instelpunten voor de aangesloten regelmodule aan te passen.

De ABB FusionAir Smart Sensor kan geïnstalleerd worden als deel van een multisensortoepassing voor grotere ruimten of aansluiting van meerdere ruimtes.

Het systeem kan ook zorgen voor een veilige binnenomgeving tegen pandemieveroorzakende virussen (zoals Covid-19) door een gepatenteerde* veilige aanraakvrije gebruikersinteractie met de sensor, die duidelijke feedback geeft over de veiligheidsstatus in een ruimte.

BESTELINFORMATIE

FA-T	Analoge temperatuursensor
FA-TH	Sensor temperatuur + RV
FA-THV	Sensor temperatuur + RV + VOS
FA-THC	Sensor temperatuur + RV + CO ₂
FA-TH-D	Temperatuur + RV + display
FA-THV-D	Temperatuur + RV + VOS + display
FA-THC-D	Temperatuur + RV + CO ₂ + display

* octrooi aangevraagd

AANRAAKVRIJE EN VEILIGE GEBRUIKERSINTERFACE

Aansluiting van de sensor via een speciale FusionAir mirroring-app voor de smartphone biedt een interface op afstand voor alle FusionAir-functies (ook op FusionAir-apparaten zonder een geïntegreerde lcd-touchscreen), zodat veranderingen kunnen worden aangebracht zonder dat de sensor aangeraakt hoeft te worden. De led-indicatie geeft duidelijke feedback over de veiligheidsstatus in een ruimte onder verschillende omstandigheden, rekening houdend met een virus (zoals de Covid-19) specifieke veiligheidscriteria en naleving van zowel de "luchtgezondheid en veiligheid" als de "fysieke afstand" binnenshuis. De led-kleuren kunnen rechtstreeks door de strategie gestuurd worden om de toestand van een ruimte snel en gemakkelijk aan te geven. Een populaire optie zou de volgende led-indicatoren zijn:

Ruimtestatus	Led-kleur
Veilige ruimte	Groen
Het systeem is bezig met de voorbereiding van een veilige ruimte	Blauw
Ruimte niet veilig	Rood

TOEPASSINGEN

Meet temperatuur en luchtvochtigheid voor onderstaande systemen:

- VAV-kast voor een variabel luchtvolume
- Dakeenheid
- Fancoil-eenheid
- Warmtepomp
- Ventilatoreenheid
- Luchtbehandelmodule (AHU)
- Verwarming en koeling
- Deze regelmodule ondersteunt verschillende vooraf samengestelde regelstrategieën en kan dankzij de programmeerbare software CXpro^{HD} worden toegesneden op klantspecifieke toepassingen.

SPECIFICATIES

MECHANISCH

OPA-afmetingen (h x b x d)	Front: 5 x 3,4 x 0,6 inch (129 x 86 x 15 mm)
Materiaal behuizing	Vlamvertragende ABS
Standaardkleur	Wit
Gewicht (inclusief verpakking)	0,2 kg

ELEKTRISCH

Opmerking: Gebruik alleen koperen of met koper beklede aluminium geleiders van 70 °C.

Klemaansluitingen	Max: AWG 12 (3,31 mm ²) Min: AWG 22 (0,355 mm ²)
Voedingseisen	24 V~ ±20% 50 Hz of 60 Hz 12... 60 Hz
Energieverbruik	Max 3 VA

INTERFACE

Display	Lcd met variabele achtergrondverlichting Lcd printed + 7 segmentnummers Interface op afstand via de FusionAir BLE telefoon-app (beschikbaar in Google Play Store en Apple App Store)
Knoppen	7 capacitieve aanraakvlakken op het scherm
Led-achterpaneel	Programmeerbare RGB-indicatie

Opmerking: Variant FA-T (passief) bevat geen led-indicatie

COMMUNICATIE

Type communicatie	RS-485: MAX 328 ft (100 m)
Support regelmodule (aantal FusionAir-eenheden dat gelijktijdig op elke regelmodule kan worden aangesloten)	Serie FBXi 10
	Serie CBXi 10
	Serie CBX 4
	FBVi-2U4-4T 10
	CBV-2U4-3T(-N) 4
	FBTi-7T7-1U1R 10
	FBTi-6T1-1U1R 10
	CBT-4T4-2U1R 4
	CBT-3T6-5R 4
CBT-4T4-4T 0	
Bluetooth	Voor aanraakvrije interface op afstand

Opmerking: Variant FA-T (passief) bevat geen bluetooth-communicatie

TEMPERATUURSENSOR (ACTIEVE VARIANTEN)

Type	Digitale sensor Sensiron CMOSens®
Bereik	14 ... 122 °F (-10 ... 50 °C)
Nauwkeurigheid	±0,5 °C (±0,9 °F)

TEMPERATUURSENSOR (PASSIEVE VARIANT)

Type	10K3A1
Bereik	14 ... 122 °F (-10 ... 50 °C)
Nauwkeurigheid	±0,2 °C (±0,36 °F)

VOCHTIGHEIDSSENSOR

Type	Sensiron CMOSens® Technology
Bereik	0 ... 100 % relatieve luchtvochtigheid
Nauwkeurigheid	2 %

CO₂-SENSOR

Bereik	Nauwkeurigheid
400 ppm ... 1.000 ppm	±(50 ppm +2,5 % van aflezing)
1.001 ppm ... 2.000 ppm	±(50 ppm +3 % van aflezing)
2.001 ppm ... 5.000 ppm	±(40 ppm +5 % van aflezing)

VOS-SENSOR

Opmerking: Bij verstek worden de VOC-waarden niet getoond op het LCD-scherm van de FusionAir. Desgewenst kunt u verbinding maken met een ingang van het scherm Unitless Display via de FusionAir Smart Sensor strategie-module.

Type	Sensiron SGP40
Meetbereik	0 tot 1.000 ppm van ethanolequivalenten
Uitgang	1 ... 500 waarbij 100 staat voor gemiddelde intensiteit
Detectiegrens	< 0,05 ppm ethanolequivalenten of < 10 % van concentratie-instelpunt (welke van de twee het grootst is)

UNITLESS DISPLAY

Een analoge ingang van de aangesloten regelmodule kan op het FusionAir-toestel worden gekarteerd als zijnde een getalswaarde zonder eenheid. De meetwaarde van het punt wordt op het LCD-scherm van de FusionAir getoond, zij het zonder symbool voor de eenheid van die meetwaarde.

OMGEVING

Bedrijfstemperatuur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Relatieve luchtvochtigheid	0 ... 90 % relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Opslagtemperatuur	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

NORMEN

Goedkeuringen	UL Listed (CDN & US) UL916 Energy Management Equipment – documentnr. E176435
FCC-conformiteit	Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferenties aanvaarden, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken. WAARSCHUWING: Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving van de voorschriften, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te gebruiken ongeldig maken.
Veiligheid	CE Goedgekeurd

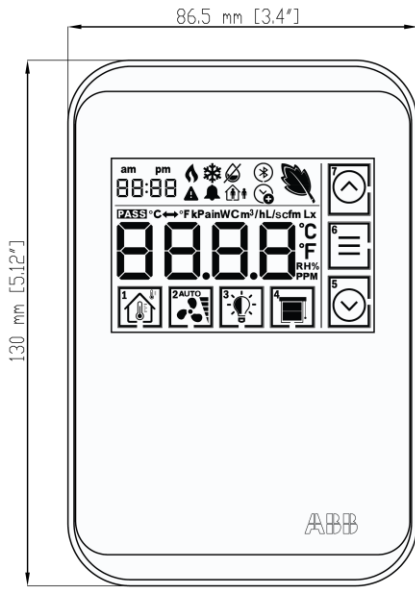
INVOER

Digitale ingangen	Digitaal spanningsvrij contact, 1,1 mA nat contactmakend contact
	Schakelaar

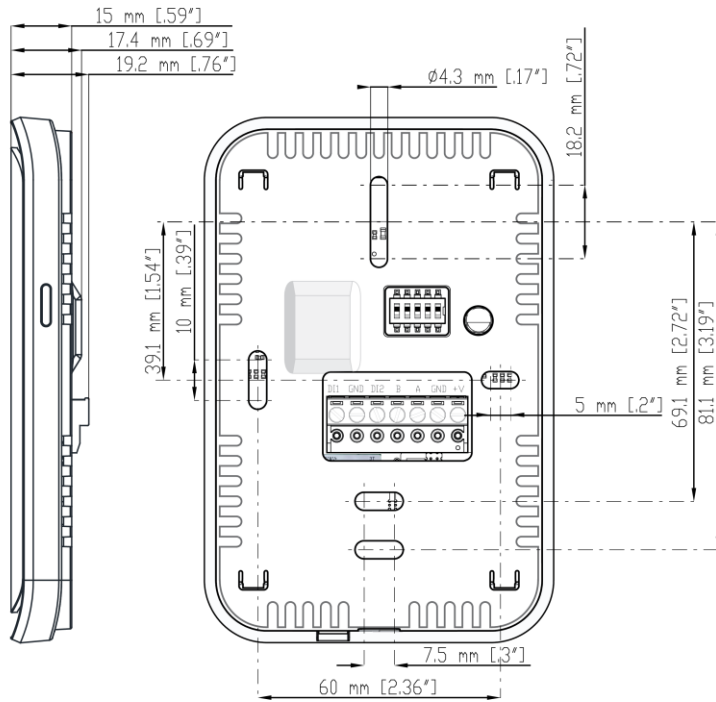
Raadpleeg de handleiding van het product voor meer informatie over deze producten.

MAN0152 ABB FusionAir Smart Sensor

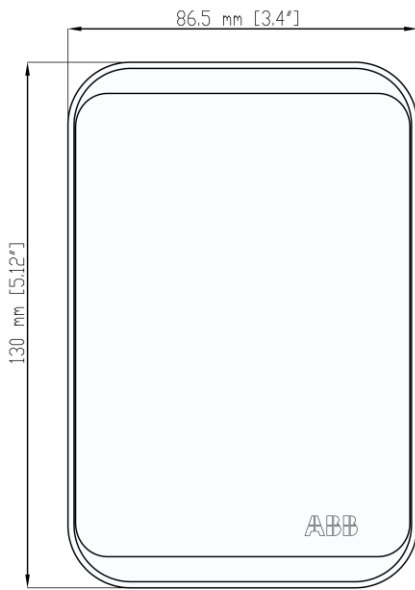
AFMETINGEN



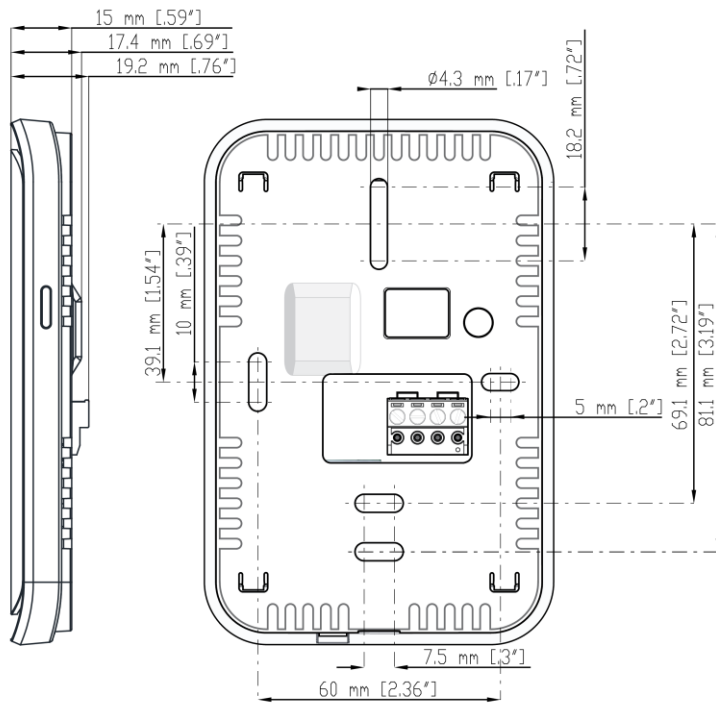
FA-TH-D, FA-THV-D, FA-THC-D



FA-TH, FA-TH-D, FA-THV, FA-THV-D, FA-THC, FA-THC-D

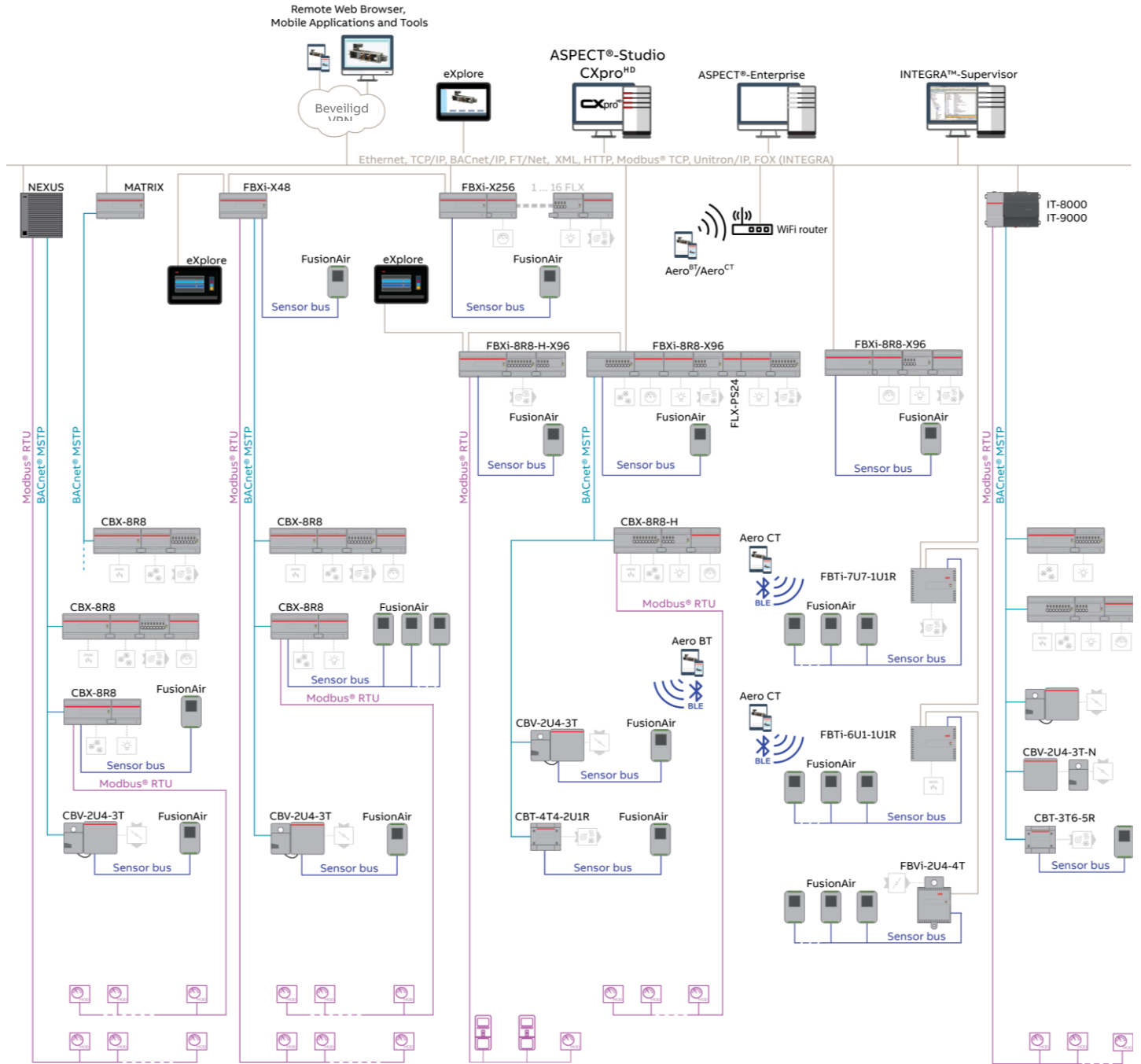


FA-T, FA-TH, FA-THV, FA-THC,



FA-T

SYSTEMARCHITECTUUR



FBXi / CBXi-8R8 / CBX-8R8	FLX-8R8 -H	FBVi-2U4-4T	INTEGRA Series	FusionAir Smart Sensor
CBXi-8R8-H / CBX-8R8-H	FLX-4R4-H	NEXUS Series	eXplore	CBT-STAT
CBV-2U4-3T	FLX-PS24	MATRIX-2 Series		UCU Room Display
FLX-8R8 / FLX-4R4 / FLX-16DI	CBT-4T4-2U1R			

MKTG0140 v103