

AC1

Temperatuur-, vochtigheids- en CO2-sensor

◦ Gebruikt voor M.A.R.V.E.L. luchtstroomoptimalisatietechnologie ◦ Integreert een veiligheidslus op CO2 ◦ Onderdeel van het Halton Connect™ IoT-platform



Verklaring(en) en certificering(en)



Toepassingen

De AC1-sensor bewaakt continu de omgevingsluchtcondities in realtime en levert nauwkeurige metingen van temperatuur en relatieve vochtigheid. Het maakt deel uit van het M.A.R.V.E.L. vraaggestuurd ventilatiesysteem (DCV), ontworpen om de luchtstroom te optimaliseren en aanzienlijke energiebesparingen te realiseren in commerciële keukens.

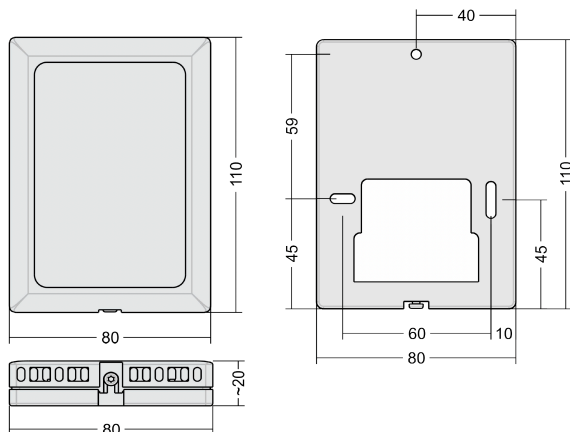
De kern van het M.A.R.V.E.L.-systeem is de Halton Thermal Imaging (HTI)-sensor, die kookapparaatoppervlakken scant om een realtime temperatuurmatrix te genereren. Door thermische mappinggegevens te correleren met omgevingscondities gemeten door de AC1 temperatuur- en vochtigheidssensor, bepaalt het systeem nauwkeurig de intensiteit van de kookactiviteit en past het dynamisch de afvoer- en toevoerluchtstromen aan.

De AC1 bewaakt ook de CO2-concentratie in de omgevingslucht. Deze functie wordt sterk aanbevolen in keukens die zijn uitgerust met gas- of vastebrandstofapparatuur, waar abnormale omstandigheden de CO2-niveaus kunnen verhogen en de gezondheid van het personeel kunnen beïnvloeden.

In dergelijke gevallen activeert het systeem een prioritaire veiligheidslus die de afvoerluchtstroom verhoogt, veilige CO2-niveaus herstelt en gebruikers waarschuwt.

Deze detectiebenadering met meerdere parameters maakt een zeer responsieve ventilatieregeling mogelijk, waardoor het energieverbruik wordt geoptimaliseerd met behoud van een juiste afvangstefficiëntie, binnencomfort en keukenseveiligheid.

Afmetingen



1. COM2 RS-485 (RJ12 6/6).
2. Programmeeraansluiting.
3. Groene LED - Sensorstatus
 - AAN: voeding en communicatie OK
 - UIT: geen voeding
 - KNIPPERT: RS-485 communicatiefout
4. Rode LED - CO2-niveau
 - AAN: boven drempel
 - UIT: onder drempel
5. Groene LED - Voedingsstatus
 - AAN: voeding OK
 - UIT: geen voeding
6. Rode LED - Communicatiestatus
 - AAN: communicatiefout
 - UIT: communicatie OK

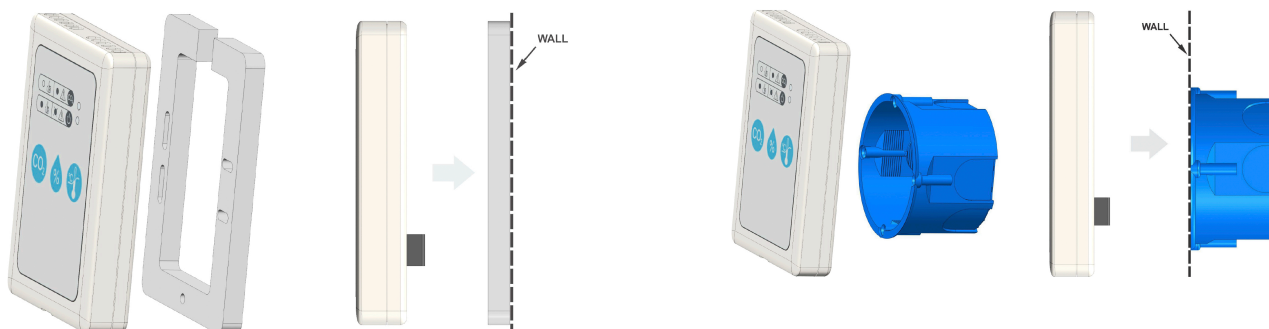
Voeding

- Ingangsvermogen: Geleverd via COM2.
- Bescherming: Klasse II (dubbele isolatie).
- Stroomverbruik: 0,5 W.

Omgeving

- Alleen binnenshuis te gebruiken.
- Bedrijfstemperatuur: 0 tot 50°C.
- Omgevingsvochtigheid: max. 95% (niet-condenserend).
- Beschermingsklasse voorzijde: IP20 (Bescherming tegen vaste voorwerpen > 12,5 mm).

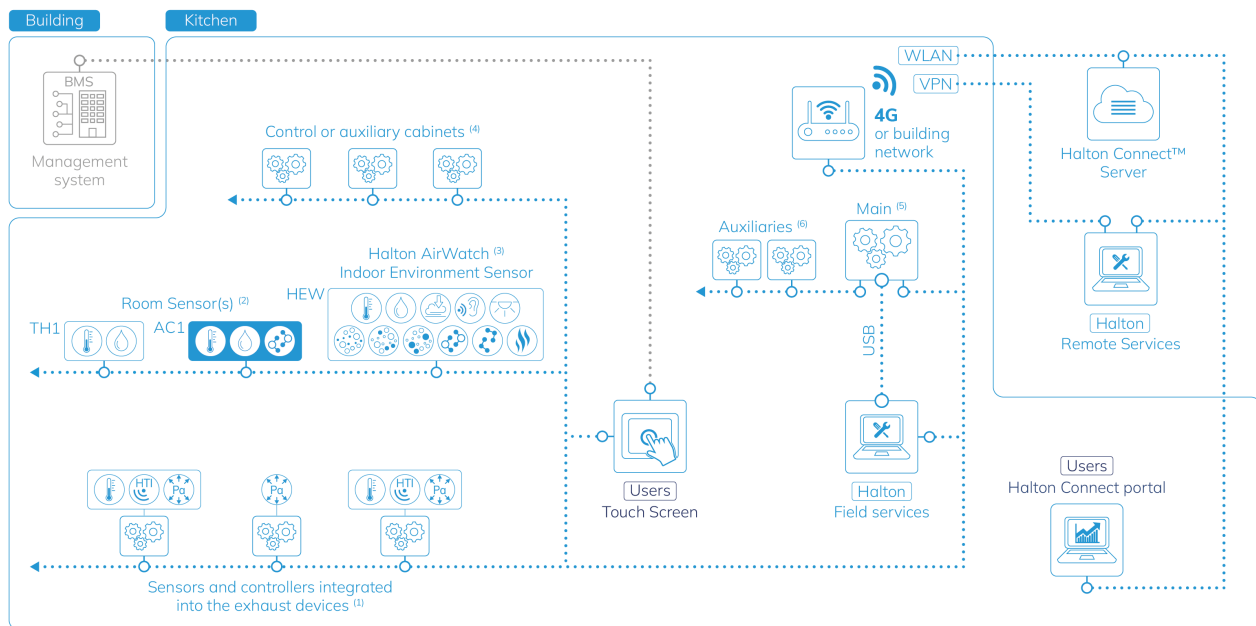
Installatie van AC1-sensor met een afstandhouder of een aansluitdoos



Werkingprincipes

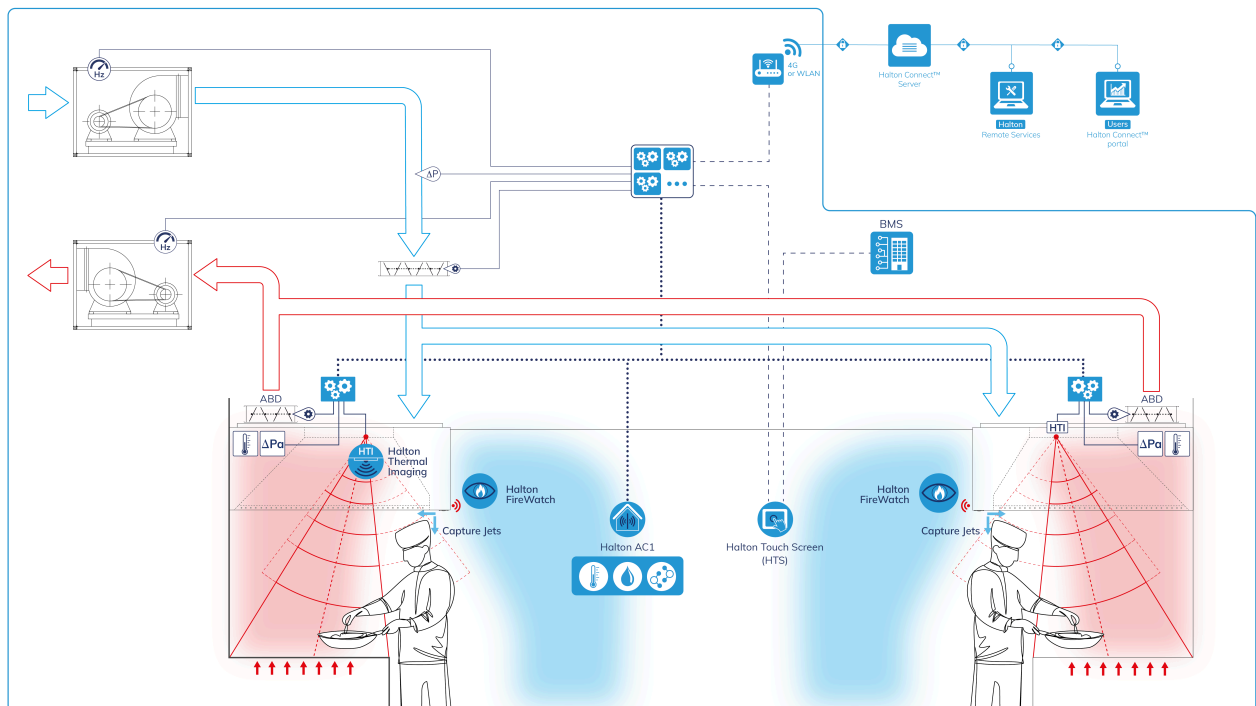
AC1-sensor in Halton Connect™-platform

Specifieke documentatie beschikbaar

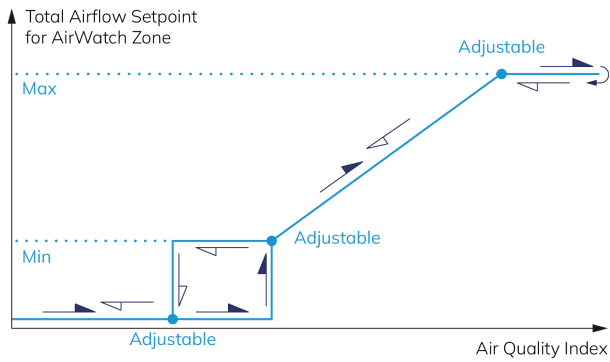


AC1-sensor in de architectuur van een typische M.A.R.V.E.L. luchtstroom- en energieoptimalisatietechnologie

Specifieke documentatie beschikbaar

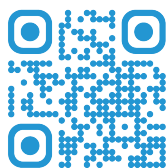


Proportionele aanpassing van het M.A.R.V.E.L. totale luchtstroomsetpoint op basis van de CO2-veiligheidslus



Als de CO₂-concentratie – berekend als een voortschrijdend gemiddelde van één minuut – toeneemt, overschrijft de AC1-sensor het M.A.R.V.E.L.-systeem. Indien nodig verhoogt het systeem de luchtstroom in de zone volgens de hier getoonde regelwet. De schakelpunten van deze regelwet zijn volledig configureerbaar om aan specifieke eisen te voldoen.

halton.com



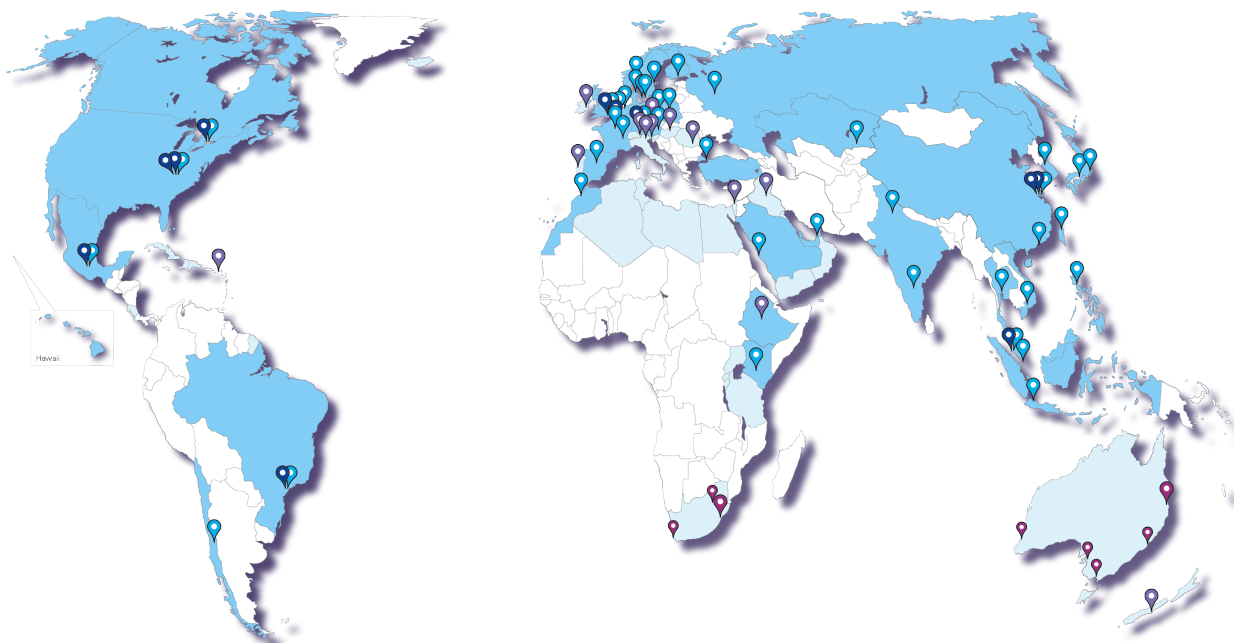
Halton productie- en verkoopfaciliteiten wereldwijd

 Verkoop- en servicecentra

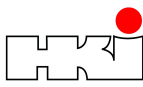
 Vertegenwoordigers

 Fabrieken

 Productielicenties



Halton Foodservice-partnerschappen



Halton hanteert een beleid van continue productontwikkeling en behoudt zich daarom het recht voor om ontwerp en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Neem voor meer informatie contact op met uw dichtstbijzijnde Halton-vestiging. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, verspreid of verzonden in welke vorm of op welke wijze dan ook, inclusief fotokopiëren, opnemen of andere elektronische of mechanische methoden, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, behalve in het geval van korte citaten opgenomen in kritische recensies en bepaalde andere niet-commerciële toepassingen toegestaan door het auteursrecht.