

Eigenschappen

- Low Cost
- Betrouwbaar (meer dan 15 jaar ervaring met de productie van voordelige CO₂ infraroodsensoren)
- Gekalibreerd
- Onderhoudsvrij (systeem wordt automatisch gekalibreerd dankzij het gepatenteerde ABC Logic)
- Flexibele configuraties (zie matrix, pagina 2)
- Intuïtieve VLI (Visuele Limiet Indikatie) met kleuren LED
- Drie beschikbare uitgangssignalen: analoog 0 tot 10V, passieve temperatuur (20K thermistor) en digitale gebruikersinterfaces (RS 232 TTL-niveau)
- Instelbare drempelwaarden
- Beantwoordt aan RoHS en WEEE

GE Sensing biedt hoogwaardige productiecapaciteiten voor kooldioxide (CO₂) sensoren en engineering-resources ter ondersteuning van uw sensortoepassingen.

Telaire® Technologie

De technologie is gebaseerd op de absorptie van licht in een vergulde, reflecterende lichtbuis of een lichtgeleidende-diffusiegaskamer. Een gasdoorlatend polytetrafluoroethyleen-filter (PTFE) voorkomt verontreiniging van de sensor door partikels of vocht. Het licht wordt geabsorbeerd afhankelijk van de CO₂-concentratie en het resterende licht wordt gemeten en in een analoog signaal omgezet

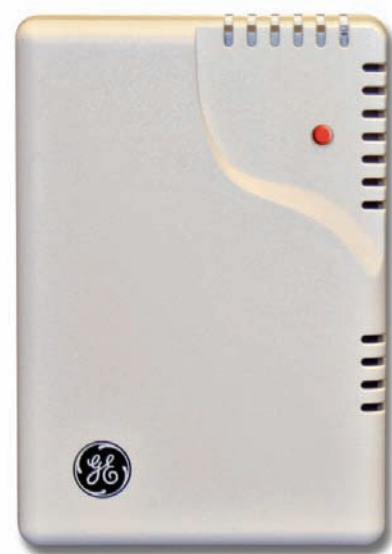
ABC Logic™ (Automatic Background Calibration)

De Telaire-productlijn omvat de gepatenteerde ABC Logic-software voor een zelfcorrectie van drift met een onnauwkeurigheid van beter dan ±20 ppm per jaar. Het systeem is onderhoudsvrij en heeft een typische levensduur van meer dan 10 jaar.

T5000-Serie

Telaire® Airestat™ CO₂ /Temperatuur- transmitter

De T5000-serie is een Telaire-product. Samen met andere fabrikanten van sensortechnologiën is Telaire nu actief onder een nieuwe naam – GE Industrial, Sensing.



Het product

De Telaire T5000-serie Airestat CO₂- en temperatuur-transmitter is een voordelige sensor-oplossing voor wandmontage, die gebruikt wordt als CO₂ indicator en voor toepassing in vraaggestuurde ventilatie systemen. De Airestat beschikt over een intuïtieve VLI (Visuele Limiet Indicatie) voor CO₂-grenswaarden, een passieve temperatuur-uitgang (20kΩ thermistor) en in de standaarduitvoering een analoog signaal van 0 tot 10 volt om de luchtkwaliteit in gesloten ruimten (zoals in klaslokalen, kantoren, gymzalen en theaters) te kunnen regelen.

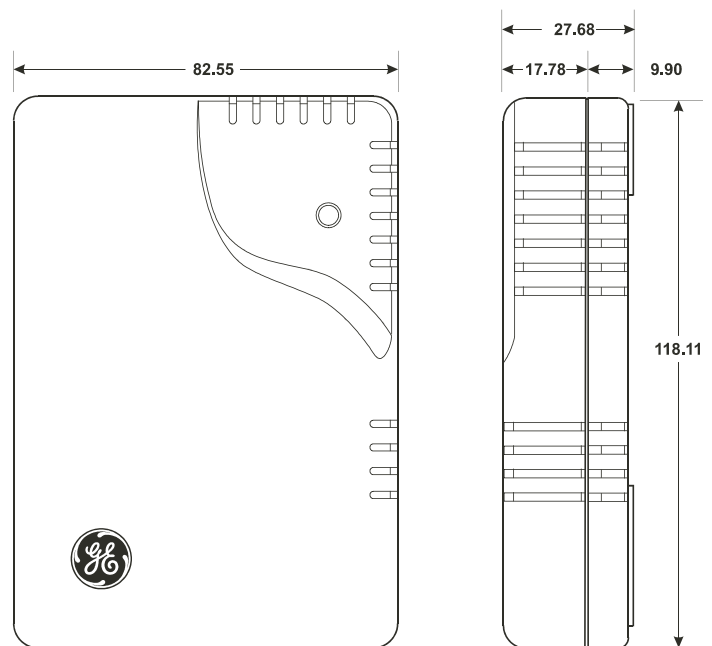
De T5000-serie biedt standaard ook een digitale gebruikers-interface voor de configuratie van interne CO₂-concentratie-grenswaarden (optionele kabels en software niet inbegrepen). De standaardinstellingen zijn 1000 ppm en 1500 ppm.

VLI (Visuele Limiet Indicatie)

GE Sensing - Telaire Products biedt een interessant alternatief voor de traditionele LCD-weergave van de CO₂-waarde. Onze T5000-serie CO₂ transmitter met VLI (Visuele Limiet Indicatie) communiceert intuïtief met de eindgebruiker. De correlatie tussen de CO₂ ppm-concentratiewaarde en adequate ventilatie is niet voor iedereen duidelijk. In plaats van een ppm-waarde (parts per million) bieden wij de gebruiker een eenvoudige LED die gestegen CO₂-concentraties meldt, gebaseerd op vastgelegde grenswaarden. De kleur van de LED verandert geleidelijk van groen via geel naar rood als de CO₂-grenswaarden benaderd en overschreden worden. In tegenstelling tot apparaten met een display, behoeft de LED limiet indicatie geen verdere verklaring voor het begrijpen van de CO₂ waarde.

Producteigenschappen:

Telaire Model nr.	CO ₂	Temp	LED	GE Logo
T5001	√	√		
T5003	√	√		√
T5005	√	√	√	
T5007	√	√	√	√



T5000-Serie

Specificaties

Product

Meetmethode

Niet-dispersieve infrarood (NDIR), vergulde optische componenten, (met het gepatenteerde ABC Logic kalibratie-algoritme van Telaire).
Diffusie-monstername.

Meetbereik

Standaardinstelling van 0 tot 2.000 ppm. Output instelbaar tot 3.000 ppm via gebruikersinterface, met daaruit resulterende reductie van de sensorprecisie.

Precisie

± 75 ppm @ 22°C (72°F) vergeleken met een standaard-referentie, of 10 % van de aangegeven waarde, de hoogste waarde geldt*.

Temperatuurafhankelijkheid

0,2 % FS per °C (°F)

Stabiliteit

<2 % van FS gedurende de levensduur van de sensor (typische 15 jaar)

Non-lineariteit

<1 % van FS

Drukafhankelijkheid

0,13 % van aanduiding per mm Hg

Kalibratie-interval

Niet vereist*

Reactietijd

3 tot 5 minuten voor 90% stapverandering.

Opwarmtijd

- <2 minuten (operationeel)
- 10 minuten (maximale precisie)

Gebruiksomstandigheden

- 0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)
- 0 tot 95 % RH, niet condenserend

Bewaringsomstandigheden

- -20°C tot 70°C (-4°F tot 158°F)
- 0 tot 95% rel. luchtvochtigheid, niet condenserend

Temperatuur

NTC 20k-thermistor

Uitgangen

- Analooq: 0 tot 10V (100 Ω uitgangs-impedantie)
- Digitaal: RS-232 (TTL-niveau) communicatie met Telaire gebruikersinterface-software

Verbindingen

Schroefterminals voor 18 tot 28 AWG

Voeding

18 tot 30 VAC RMS, 50/60Hz of 18 tot 42 VDC, met polariteitbeveiliging

Verbruik

1,75 VA gemiddeld, 2,75 VA piek

Certificaten

FCC deel 15 Class B, CE, RoHS, WEEE

Garantie

18 maanden

* Info: Automatic Background Calibration, of ABC Logic, is een gepatenteerde zelfkalibratietechnologie die bestemd is voor toepassingen waarbij de concentraties minstens viermaal per periode van 14 dagen dalen op een waarde die overeenstemt met de concentratie in openlucht (ca. 400 ppm), bijvoorbeeld als de ruimten niet gebruikt worden. De volledige precisie wordt bereikt na een gebruik van twee weken.