

FORMULARIO DE INFORMACIÓN

JULIO 2019

MONITOR DE CALIDAD DE AIRE BASADO EN DOS SENSORES

VMA342

¿Alguna vez se ha preguntado cómo es la calidad del aire en su salón? ¿O necesita saber por qué se queda dormido después de 3 horas en una sala de reuniones no ventilada? ¡No busque más! Este monitor de calidad de aire le dará la respuesta en cuestión de segundos.

Este monitor de calidad de aire utiliza el sensor de gas CCS811 y el sensor de humedad, temperatura y presión atmosférica BME280. Proporcionará una variedad de datos ambientales: presión atmosférica, humedad, compuestos orgánicos volátiles totales (COVT) y niveles equivalentes de CO₂ (o eCO₂). La comunicación se realiza a través del protocolo I2C.

El CCS811 es un sensor muy popular que mostrará los valores para CO₂ (o eCO₂) en partes por millón (PPM) y compuestos orgánicos volátiles totales en partes por billón (PPB). Además, el CCS811 lleva una función que permite el ajuste fino de las mediciones si el sensor tiene acceso a la humedad y la temperatura actuales. Por ello, se añadió el BME280 que suministrará la humedad, la temperatura y la presión atmosférica. Ambos sensores trabajan juntos para proporcionar valores más precisos de lo que sería posible individualmente.

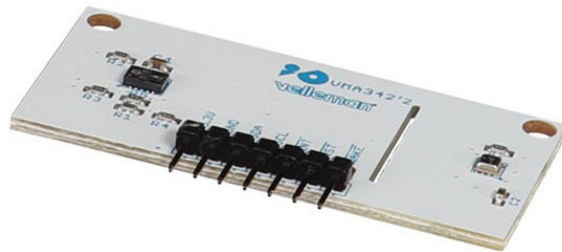
El sensor CCS811 se calienta un poco pero esto no influirá los valores del sensor BME280.

CARACTERÍSTICAS

- CCS811 y BME280
- sensor eCO₂
- sensor TVOC
- sensor de temperatura
- sensor de humedad
- sensor de presión atmosférica
- sensor de altitud

ESPECIFICACIONES

- tensión de funcionamiento: 3.3 V
- detección de eCO₂: de 400 a 8,192 partes por millón
- detección de compuestos orgánicos volátiles totales (COVT): de 0 a 1187 partes por billón
- rango de temperatura: de -40°C (-40°F) a 85°C (185°F)
- humedad: 0-100% RH, ±3% del 20 % al 80 %
- presión atmosférica: de 30.000 Pa a 110.000 Pa, precisión relativa de 12 Pa, precisión absoluta de 100 Pa
- rango de altitud: de 0 a 9.2 km (30.000 pies), precisión relativa de 1 m (3.3 pies) al nivel del mar, de 2 m (6.6



EXTRA'S

- consumo de corriente total del CCS811 y el BME280: 13 mA alimentación del CCS811: 12 mA, alimentación del BME280: 1 mA.
- Los valores eCO₂ y TVOC se estabilizarán después de dejar activado el VMA342 al menos 48 horas y de haber estado grabando 20 minutos como mínimo. Por tanto, los primeros 20 minutos, los valores (humedad, temperatura) pueden variar.
- El VMA342 sólo sirve para mediciones meramente indicativas. Interprete siempre los valores considerando la situación ambiental. Asegúrese de que su habitación esté bien ventilada.