

FEINSTAUBSENSOR

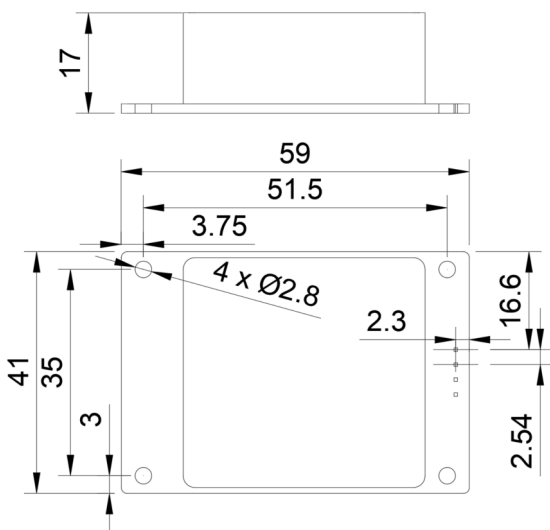
zur Messung der Partikelkonzentration in der Luft



Der HM3301 Feinstaubsensor dient zur Erfassung der Feinstaubkonzentration in der Umgebungsluft. Mithilfe eines optischen Streulichtverfahrens misst das Modul die Partikelbelastung und gibt die Feinstaub-Massenkonzentrationen PM1.0, PM2.5 und PM10 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aus.

Die Messwerte können kontinuierlich erfasst und über die I²C-Schnittstelle an einen angeschlossenen Mikrocontroller übertragen werden. Dadurch eignet sich der Sensor ideal für Luftqualitätsmessungen, Umweltüberwachung, Raumluftanalysen sowie Mikrocontroller- und IoT-Projekte.

Durch seine kompakte Bauform und die digitale Schnittstelle lässt sich das Modul einfach in bestehende Systeme integrieren. Nach einer kurzen Anlaufzeit stellt der Sensor aktuelle Messdaten zur weiteren Verarbeitung, Anzeige oder Protokollierung bereit.



Veröffentlicht: 07.05.2026

HAUPT-EIGENSCHAFTEN

Schnittstelle	I ² C (0x40)
Betriebsspannung	3,3 V / 5 V
Gewicht	37 g
Abmessungen (BxLxH)	41 x 64,5 x 17 mm
Lieferumfang	HM3301 Feinstaubsensor

WEITERE SPEZIFIKATIONEN

Auflösung	Konzentration: 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ausgegebene PM-Massenkonzentrationen	PM1.0, PM2.5, PM10
PM2.5-Messbereich	1 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Effektiver Bereich) bis 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Maximaler Bereich)
Anlaufzeit	30 Sekunden nach dem Einschalten

BETRIEBSINFORMATIONEN

Betriebstemperatur	-10 bis 60 °C
Betriebsfeuchtigkeit	10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

WEITERE DETAILS

Artikelnummer	SEN-HM3301
EAN	4250236823843
Zolltarifnummer	90268020