

Sensor tech #LikeABosch: il sensore di polveri sottili più piccolo al mondo rivoluziona la misurazione della qualità dell'aria

4 Gennaio 2023

Il sensore silenzioso, privo di ventola e di manutenzione fornisce dati accurati

- ▶ Il sensore di qualità dell'aria per le polveri sottili (PM2,5) più piccolo al mondo (450 volte più piccolo in volume rispetto alle alternative) che consente l'uso in dispositivi IoT ultracompati
- ▶ Misurazione accurata della concentrazione di PM2,5 che fornisce dati utili
- ▶ L'innovativo design senza ventola è silenzioso e non richiede manutenzione
- ▶ Bosch al CES: stand 16115 e lancio della nuova campagna #LikeABosch

L'aria pulita è fondamentale per la nostra salute e il nostro benessere. Oggi le persone trascorrono circa il 90% del loro tempo in ambienti chiusi, il che ha un impatto negativo a lungo termine sulla salute, poiché nella maggior parte del mondo l'aria interna è da tre a cinque volte più inquinata di quella esterna. Una componente importante di questo inquinamento è rappresentata dalle polveri sottili, note come PM2,5, che sono particelle solide e liquide di dimensioni inferiori a 2,5 µm. Queste particelle vengono inalate e penetrano nei polmoni, dove causano gravi problemi di salute.

Le stazioni di misurazione della qualità dell'aria più comuni forniscono solo dati esterni medi nel tempo, non riuscendo così a fornire le informazioni localizzate e in tempo reale più importanti per la nostra salute. Al CES® di Las Vegas, Bosch Sensortec affronta questo problema con il suo nuovo BMV080, il sensore di qualità dell'aria PM2,5 più piccolo al mondo, che fornisce dati precisi e fruibili.

"La qualità dell'aria interna è un problema: nelle case poco ventilate, la concentrazione di PM2,5 derivante dalla cottura domestica può raggiungere livelli 100 volte superiori ai limiti accettabili", ha dichiarato Lucas Ginzinger, Responsabile Product Area Optics di Bosch Sensortec. "Con i dati localizzati e fruibili del nuovo BMV080, è ora possibile identificare e intervenire per contrastare la cattiva qualità dell'aria".

Il sensore di rilevamento BMV080 misura solo 4,2 x 3,5 x 3 mm³, un volume più piccolo di oltre 450 volte rispetto a qualsiasi altro dispositivo analogo presente sul mercato. Le dimensioni ridotte e il design non invasivo e privo di ventole del BMV080 rappresentano una svolta: il suo funzionamento silenzioso non disturba i residenti.

Il nuovo sensore non richiede manutenzione e non si accumula polvere nella ventola, per questo è più affidabile e meno soggetto a malfunzionamenti. Si adatta ai dispositivi wearable o IoT ultracompati come dispositivi per il monitoraggio della qualità dell'aria, termostati, altoparlanti, interruttori e depuratori d'aria intelligenti.

I sensori PM2,5 di ultima generazione si basano tutti su una ventola che aspira l'aria attraverso un raggio laser, dove un fotodiodo rileva e misura le particelle che riflettono o bloccano la luce del laser. BMV080 utilizza un design innovativo basato su laser ultracompati con fotodiodi integrati. Applica algoritmi sofisticati per misurare la concentrazione di PM2,5 direttamente nello spazio libero, senza bisogno di un ventilatore.

L'innovazione porta consapevolezza e possibilità di scelta alle persone che apprezzano uno stile di vita sano. Il nuovo sensore è facilmente integrabile nei sistemi smart home e smart building ultra compatti basati su IoT per fornire notifiche sulla qualità dell'aria ai residenti quando i livelli di PM2,5 superano la soglia di attenzione. Per intervenire, l'utente o il sistema di automazione domestica possono intervenire accendendo un ventilatore o un filtro per l'aria.

"BMV080 fornisce informazioni tempestive, accurate e fruibili sui livelli di concentrazione di polveri sottili nell'aria, consentendo di identificare e gestire l'inquinamento interno ed esterno per migliorare il benessere e la salute delle persone", ha dichiarato Stefan Finkbeiner, CEO di Bosch Sensortec. "È molto più piccolo dei dispositivi esistenti sul mercato e apre una serie di applicazioni completamente nuove da esplorare per gli ingegneri di design e progettazione".

Bosch al CES 2023 con il motto “Sensor tech #LikeABosch”:

In qualità di leader mondiale nelle soluzioni di sensori MEMS, Bosch presenterà numerose innovazioni per l'elettronica di consumo. Al [LINK](#) una panoramica delle soluzioni di sensori di Bosch Sensortec.

Disponibilità:

I campioni di prodotto saranno disponibili nel 2023.

Website:

<https://www.bosch-sensortec.com/products/environmental-sensors/particle-sensors/bmv080/>

Contatti per la Stampa:

Tel. 02 3696 2613 - 2698 - 2330

press@it.bosch.com

Bosch Sensortec GmbH, una consociata del Gruppo Bosch, sviluppa e commercializza un ampio portafoglio di sensori e soluzioni per sistemi micro elettro meccanici (MEMS) per smartphone, tablet, dispositivi wearable, hearable, AR / VR, droni, robot, casa intelligente e applicazioni IoT (Internet of Things). La gamma di prodotti comprende accelerometri a 3 assi, giroscopi e magnetometri, sensori integrati a 6 e 9 assi, sensori intelligenti, sensori di pressione barometrica, sensori di umidità, sensori di gas, microsistemi ottici e software. Dalla sua fondazione, nel 2005, Bosch Sensortec è leader della tecnologia MEMS nei mercati ai quali si rivolge. Bosch è stata un'azienda pionieristica e leader di mercato a livello mondiale nel segmento dei sensori MEMS dal 1995 e fino ad oggi ha venduto oltre 10 miliardi di sensori MEMS.

Per maggiori informazioni: www.bosch-sensortec.com

Il Gruppo Bosch è fornitore leader e globale di tecnologie e servizi. Grazie ai circa 402.600 collaboratori (al 31 dicembre 2021) nel mondo, impiegati nei quattro settori di business Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods e Energy and Building Technology, il Gruppo Bosch ha registrato un fatturato di 78,7 miliardi di euro nel 2021. In qualità di azienda leader nel settore IoT, Bosch offre soluzioni innovative per smart home, smart city, Industry 4.0 e mobilità connessa. Inoltre, persegue la visione della mobilità sostenibile, sicura ed entusiasmante. Bosch utilizza la propria competenza nella tecnologia dei sensori, dei software e dei servizi, oltre che nel proprio cloud IoT, per offrire ai clienti soluzioni connesse, cross-domain da un'unica fonte. L'obiettivo strategico del Gruppo è quello di fornire soluzioni innovative per una vita connessa che contengano intelligenza artificiale (IA) o che siano state sviluppate o prodotte grazie ad essa. Seguendo lo slogan "Tecnologia per la vita" Bosch, grazie ai suoi prodotti e servizi, migliora la qualità della vita offrendo soluzioni innovative in tutto il mondo. Il Gruppo è costituito dall'azienda Robert Bosch GmbH e da circa 440 tra consociate e filiali in circa 60 Paesi. Se si includono i partner commerciali e di servizi, la rete ingegneristica, di produzione e vendita di Bosch copre quasi tutti i Paesi nel mondo. Con le sue oltre 400 sedi in tutto il mondo, il Gruppo Bosch è carbon-neutral dalla primavera del 2020. La base per la crescita futura della società è la forza innovativa, in circa 128 sedi in tutto il mondo, sono 76.100 i collaboratori Bosch impegnati nella ricerca e sviluppo, di cui oltre 38.000 sviluppatori software.

Maggiori informazioni su www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.it