



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

BASATO SUI SENSORI AQ7

Basato sui sensori Honeywell AQ7, che garantiscono alta precisione e stabilità del segnale nel tempo, anche in presenza di variazioni di temperatura e umidità.

DIGITAL OUTPUT

La scheda fornisce un'uscita digitale calibrata in RS485 o I2C (a seconda delle versioni) per una facile integrazione con unità di controllo e trasmissione.

ALGORITMO DI COMPENSAZIONE

Ogni scheda è dotata di un algoritmo di compensazione integrato dedicato al sensore montato, che elabora le caratteristiche specifiche del sensore stesso, la temperatura monitorata sulla scheda e il segnale degli altri sensori (valido per la versione SO2).

CONNESSIONI ANALOGICHE

La scheda fornisce anche due uscite analogiche: una uscita non calibrata che proviene direttamente dagli stadi di amplificazione ed è simile (anche nel connettore) alle soluzioni della concorrenza per un immediato scambio. La seconda uscita è calibrata e compensata.

CALIBRAZIONE IN FABBRICA

La soluzione viene fornita con calibrazione in fabbrica, che garantisce un buon livello di precisione a un prezzo molto competitivo.

AMBITI APPLICATIVI

- ❑ AQMS – Stazione Monitoraggio Qualità dell'Aria
- ❑ Monitoraggio ambientale industriale
- ❑ Monitoraggio della qualità dell'aria indoor

DESCRIZIONE

La scheda AQ7 è progettata in collaborazione con Honeywell per massimizzare le prestazioni dei loro sensori, offrendo alta precisione e stabilità del segnale, anche in presenza di fluttuazioni di temperatura e umidità. Il suo fattore di forma garantisce la compatibilità con le soluzioni esistenti sul mercato, integrando la comunicazione digitale e un algoritmo di compensazione per fornire dati di misura PPB direttamente utilizzabili. La scheda AQ7 fornisce un'uscita digitalmente calibrata in RS485 o I2C (a seconda della versione), facilitando una facile integrazione con unità di controllo e trasmissione. L'algoritmo di compensazione integrato regola le caratteristiche specifiche del sensore, la temperatura e gli altri segnali dei sensori (per la versione SO2). Inoltre, sono disponibili due uscite analogiche: un'uscita non calibrata per un facile scambio con soluzioni concorrenti e un'uscita calibrata in fabbrica, compensata, che garantisce accuratezza a un prezzo competitivo.

SPECIFICHE TECNICHE

SENSOR	RANGE	LOW DET. LIMIT	RESOLUTION
AQ7 – CO	0-20 ppm	40 ppb*	10 ppb*
AQ7 – NO ₂	0-1 ppm	5 ppb*	5 ppb*
AQ7 – O ₃	0-1 ppm	5 ppb*	5 ppb*
AQ7 – SO ₂	0-1 ppm	5 ppb*	2 ppb*

Common specifications of the sensors

Sensor life expectancy:	2 years in fresh air
Temperature range:	-30°C to +50°C

Board specifications

Power supply:	5V DC
Operating temperature:	-30°C to +50°C
Temperature sensors:	Range: -40°C to +85°C Accuracy: ±0.2°C
Analog output 1:	Raw signal, not calibrated
Analog output 2:	0 to 3 Volt, calibrated and compensated
Digital output:	RS485 or I2C
Dimensions:	39.1 x 44.6 x 29 mm with sensor included
Weight:	8.5 gr without sensor
Certifications:	CE, RoHs

* Specifications are based on measurements made with cylinder gases using a flow rate of 500 ml/min and are valid at 20°C, 50 %RH and 1013 mBar. Performance characteristics outline the performance of sensors supplied within the first three months.