

# EE871

## CO<sub>2</sub>-Messfühler für das drahtlose EE240 Sensornetzwerk

Der EE871 ist für raue anspruchsvolle Anwendungen konzipiert. Die CO<sub>2</sub>-Messwerte mit einem Messbereich bis 10 000 ppm stehen an der E2-Schnittstelle zur Verfügung. Die Mehrpunkt CO<sub>2</sub>- und Temperaturjustage führt zu hervorragender Messgenauigkeit über den gesamten Temperatureinsatzbereich. Aufgrund des NDIR-Zweistrahilverfahrens ist der EE871 besonders unempfindlich gegen Verschmutzung. Alterungseffekte werden automatisch kompensiert, was zu einer hervorragenden Langzeitstabilität führt.

Das Übertragungs- (= Mess-) Intervall wird von der Basisstation des drahtlosen EE240-Sensornetzes festgelegt, wobei der durchschnittliche Stromverbrauch auf 120 µA für 1 h Übertragungsintervall reduziert werden kann.

Das IP65-Gehäuse in Kombination mit dem austauschbaren Filter bietet exzellenten Schutz in rauer, verschmutzter Umgebung. Die kompakte Bauform, der M12-Stecker und der optionale Montageflansch ermöglichen eine schnelle Fühlermontage bzw. -austausch. Mit dem optionalen Strahlungsschutz kann EE871 auch im Außenbereich eingesetzt werden.



### Typische Anwendungen

**Gewächshäuser und Stallungen**  
**Obst- und Gemüselagerung**  
**Brutkästen und Inkubatoren**  
**CO<sub>2</sub>-Überwachung im Außenbereich**

### Eigenschaften

**Autokalibration**  
**Hervorragende Langzeitstabilität**  
**Temperaturkompensation**  
**Sehr geringer Stromverbrauch**  
**IP65-Gehäuse**


### Technische Daten

#### Messgrößen

##### CO<sub>2</sub>

Messprinzip	Zweistrahilverfahren, nicht-dispersive Infrarot Technologie (NDIR)
Messbereich/ Genauigkeit bei 25 °C und 1013 mbar <sup>1)</sup>	0...5000 ppm: < ± (50 ppm + 3 % vom Messwert) 0...10000 ppm: < ± (100 ppm + 5 % vom Messwert)
Ansprechzeit t <sub>63</sub>	105 s für gemittelten Ausgabewert 60 s für ungemittelten Ausgabewert
Temperaturabhängigkeit, typ. (-20...45 °C)	± (1+ CO <sub>2</sub> Konzentration [ppm] / 1000) ppm/°C
Messintervall	Einstellbar von 1 s bis 1 h über die EE242 Basisstation

#### Allgemein

Digitale Schnittstelle	E2 (Details: <a href="http://www.epluse.com">www.epluse.com</a> )
Versorgungsspannung (Schutzklasse III)  <sup>2)</sup>	4,75 - 7,5 V DC
Durchschnittliche Stromaufnahme <sup>3)</sup>	120 µA (bei 1 h Messintervall)...4,3 mA (bei 15 s Messintervall)
Stromspitze, max.	350 mA für 0,05 s
Gehäuse/Schutzart	Kunststoff (PC)/Gehäuse IP65
Filterkappe	PTFE
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1
Kabellänge E2 Schnittstelle, max.	10 m
Elektromagnetische Verträglichkeit (Industrienumgebung)	EN 61326-1 EN 61326-2-3

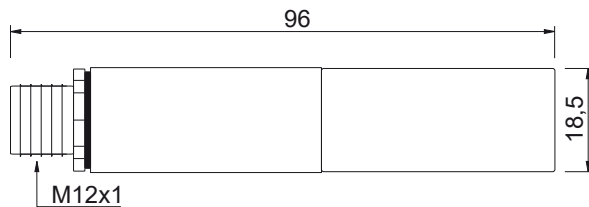


Betriebsbedingungen	-40...60 °C	0...100 %rF (nicht kondensierend)	85...110 kPa
Lagerbedingungen	-40...60 °C	0...100 %rF (nicht kondensierend)	70...110 kPa

- 1) Bezieht sich auf gemittelten Ausgabewert.
- 2) USA & Kanada: Class 2 Versorgung nötig, max. Versorgungsspannung 30 V DC.
- 3) Die durchschnittliche Stromaufnahme ist abhängig vom eingestellten Messintervall.

## Abmessungen

Werte in mm



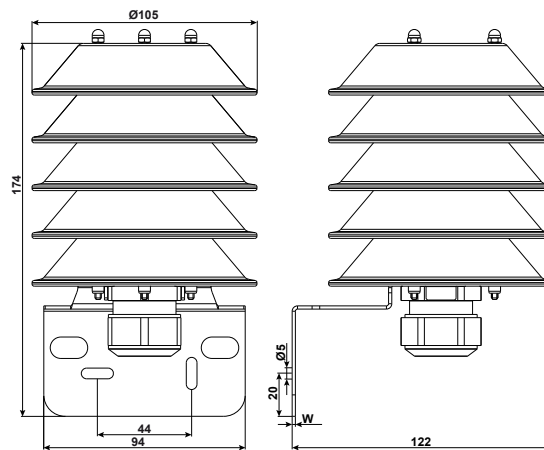
Gewicht: 30 g

## Betrieb im Freien

Für Außenanwendungen muss der EE871 mit dem Strahlungsschutz Bestellnr. HA010507 verwendet werden. Dieser schützt das Gerät vor Regen, Schnee, Eis und Sonneneinstrahlung.



EE871 mit Strahlungsschutz



## Lieferumfang

- EE871 Fühler lt. Bestellcode
- Werkzeuge gemäß DIN EN 10204-2.2

## Bestellinformation

		<b>EE871-</b>
<b>Messbereich</b>	0...5000 ppm	<b>HV2</b>
	0...10000 ppm	<b>HV3</b>
<b>Digitaler Ausgang</b>	E2	<b>J2</b>

## Bestellbeispiel

---

### EE871-HV3J2

Messbereich: 0...10 000 ppm  
Digitaler Ausgang: E2

## Zubehör

---

(für weitere Informationen siehe Datenblatt „Zubehör“)

Montageflansch	HA010212
Fühlerkabel M12 - offene Enden (1,5 m / 5 m / 10 m)	HA010819/20/21
PTFE Filterkappe	HA010116
Strahlungsschutz	HA010507
Schutzkappe für die M12 Kabelbuchse	HA010781
Schutzkappe für den M12 Kabelstecker des EE871	HA010782