

## Technische Daten CarboSen EG



Fig. 1 CarboSen EG

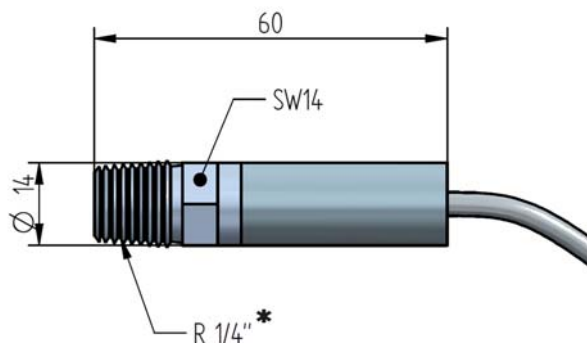


Fig. 2 Abmessungen CarboSen EG

\* BSPT kegeliges Whitworth-Rohrgewinde gemäß DIN EN 10226.

### Technische Daten CarboSen EG

Abmessungen (L x D)	60 x 14 mm
Gewicht	63 g (mit freien Kabelenden - ohne Stecker)
Material	Edelstahl (1.4571)
Messbereich	CarboSen1.000EG: 0...1.000 ppm
Messgenauigkeit	CarboSen1.000EG: ±25 % vom Messwert - nicht besser als ±20 ppm - nach vorherigem Abgleich unter Betriebsbedingungen, - mit weitestgehend konstanter Brennstoffzusammensetzung - nach externer Kompensation der Sauerstoffquerempfindlichkeit.
Sensorsignal	-750 ... +50 mV (Signal wird geräteintern invertiert)
Ansprechzeit $t_{60}$	< 3 s
Relaxationszeit (Messbereitschaft nach Überlast)	< 9 s
Offset an Umgebung	< 5 ppm
Hysterese	-
Linearität	-
Wiederholgenauigkeit	-
Umgebungsdruckabhängigkeit	-
Differenzdruckabhängigkeit	-
Drift	-
Querempfindlichkeit	auf CO <sub>2</sub> : - keine vorhanden auf O <sub>2</sub> : - vorhanden
Einfluss der Feuchtigkeit	vernachlässigbar
Einfluss der Einbaulage	keiner, wenn gemäß Bedienungsanleitung installiert
Einfluss der Netzspannung	keiner, wenn gemäß Bedienungsanleitung installiert
Einfluss der Undichtigkeit	keiner, wenn gemäß Bedienungsanleitung installiert

# Technische Daten CarboSen EG

## Technische Daten CarboSen EG

Druckeinfluss des Messgases	-
Versorgungsspannung Heizung	12 V PWM mit Vorzeichenwechsel
Sensortemperatur	ca. 630 °C bei Temperaturfaktor $t_f = 2,6$
Heizleistungsaufnahme	ca. 3 W bei Temperaturfaktor $t_f = 2,6$ (maximal 6 W)
Heizstrom	ca. 350 mA bei Temperaturfaktor $t_f = 2,6$
Heizwiderstand	ca. $9,5 \pm 1 \Omega$ bei Temperaturfaktor $t_f = 1,0$ (Raumtemperatur) ca. $25 \Omega$ bei Temperaturfaktor $t_f = 2,6$
Sensorinnenwiderstand	ca. $300 \pm 150 \Omega$ bei Temperaturfaktor $t_f = 2,6$
Standzeit	> 3 Jahre (bei Heizöl und Erdgas)
Aufheizzeit	> 30 s
Messprinzip	Mischpotential-Festkörperelektrolytsensor

## Einsatzbedingungen

Montage/Messgasentnahme	direkt am Abgaskanal/in situ
Dichtheit	$qL^* \leq 100 \text{ cm}^3/\text{h}$
Einbaulage	bis 85° gegen Senkrechte
Zulässige Brennstoffe	Rückstandsfreie, gasförmige Kohlenwasserstoffe, Erdgas, leichtes Heizöl***
Zulässige Messgasfeuchte	100 % relative Luftfeuchtigkeit, kondensierend**
Zulässige Messgastemperatur	am Sensorkopf: -20 ... +200 °C
Zulässige Messgasgeschwindigkeit	< 2 m/s (gemessen bei Messgastemperatur 25 °C). Bei kleineren Messgastemperaturen muss gegebenenfalls die Sonde vor der Anströmung geschützt werden

\* Gemäß DIN V 18160-1:2006-01 Dichtheit gegenüber Umgebung durch Gehäuse und Befestigung.

\*\* vor Tropfen/Spritzwasser/Wasser schützen

\*\*\* Direkte Messung in Brenngasen ist nicht möglich.

## Umweltbedingungen

<b>Betrieb</b>	zul. Temperaturbereich	an Kabeldurchführung	-20 ... +150 °C
<b>Transport</b>	zul. Temperaturbereich		-40 ... +60 °C
<b>Lagerung</b>	zul. Temperaturbereich		-20 ... +40 °C
<b>Schutzart</b>	DIN EN 60529	IP64 (im eingebauten Zustand)	

## HINWEIS

Die Grenzen der technischen Daten müssen unbedingt eingehalten werden.

# Technische Daten CarboSen EG

## Bestellangaben

### CarboSen EG im Einschraubgehäuse, R 1/4" Whitworth-Gewinde, SW14, Anschlusskabel 1,5 m

Zur Detektion brennbarer Gase (CO<sub>e</sub>), integriert in ein Edelstahlgehäuse, Rauchgastemperatur bis 200 °C, 100 % relative Feuchte, kondensierend

Bezeichnung/Typ	Bestell-Nr.
CarboSen 1.000 EG im Einschraubgehäuse, R 1/4" Whitworth-Gewinde, SW14 empfohlener Detektionsbereich bis 1.000 ppm CO <sub>e</sub>	658R0004

Zusätzlich erforderlich: Auswerteelektronik CarboSen Transmitter CT2-F, Sondenanschluss auf Klemmen

### Montagezubehör für CarboSen EG

Bezeichnung/Typ	Bestell-Nr.
Teflondichtband 12 mm x 12 m x 0,1 mm	655P4476



Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.



#### LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG

Wiesenstraße 6  
D-69190 Walldorf  
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0  
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

[info@lamtec.de](mailto:info@lamtec.de)  
[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

