

Technische Daten CarboSen EG



Fig. 1 CarboSen EG

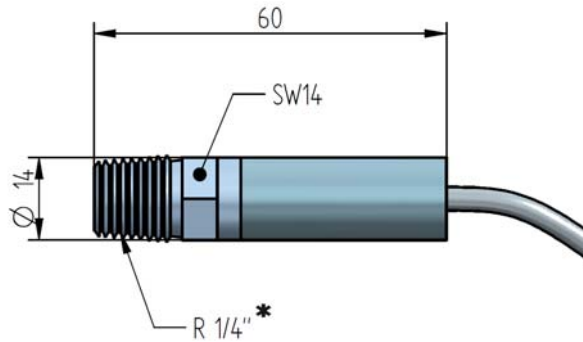


Fig. 2 Abmessungen CarboSen EG

* BSPT kegeliges Whitworth-Rohrgewinde gemäß DIN EN 10226.

Technische Daten	
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, - 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 ₂ : - keine vorhanden auf O ₂ : - 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.
Druckeinfluss des Messgases	-

Technische Daten CarboSen EG

Technische Daten	
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. 25Ω 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: $-20 \dots +200 \text{ }^\circ\text{C}$
Zulässige Messgasgeschwindigkeit	$< 2 \text{ m/s}$ (gemessen bei Messgastemperatur $25 \text{ }^\circ\text{C}$. 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			
Betrieb	Zul. Temperaturbereich	an Kabeldurchführung:	$-20 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$
Transport	Zul. Temperaturbereich		$-40 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
Lagerung	Zul. Temperaturbereich		$-20 \dots +40 \text{ }^\circ\text{C}$
Elektr. Sicherheit	Schutzart	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_e), 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 _e	658R0004

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

Montagezubehör für CarboSen EG

Bezeichnung / Typ	Bestell-Nr.
Teflondichtband 12 mm x 12 mm 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
www.lamtec.de

