

## 1. Anwendung

Das Gasspürgerät **ecom-LSG-CO** ist zum Auffinden von Abgasundichtigkeiten an Motoren und deren Abgasanlage konzipiert.

Das Gerät zeigt vorhandene Kohlenmonoxid Konzentrationen im Display an und warnt bei Überschreiten einer Alarmschwelle von 1600 ppm CO durch ein akustisches Signal. Der Sensorkopf ist mit einem beweglichen Schwanenhals verbunden, so dass auch schwer zugängliche Anlagenteile erreicht werden können.



**Kohlenmonoxid ist giftig und kann tödlich sein!**



**Das Gerät ist nicht für den Personenschutz geeignet!**

## 2. Geräteaufbau

Schwanenhals

Display

Taste <HOLD>

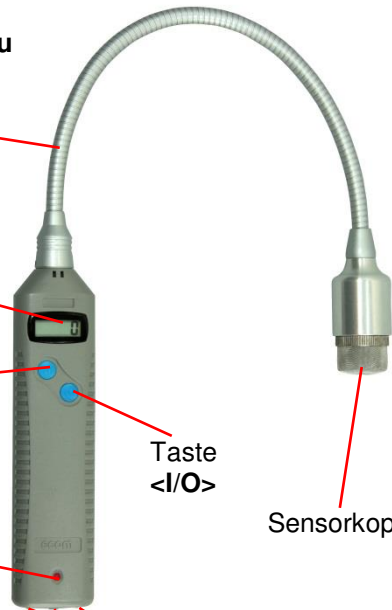
LED – Warnleuchte

Kopfhöreranschluss

Ladekontakte

Taste <I/O>

Sensorkopf



## 3. Stromversorgung

Das **ecom-LSG-CO** wird mit zwei Batterien 1,5 V AAA (Micro) geliefert. Alternativ hierzu können auch Akkus des Typs:

1,2 V AAA NiCd (Nickel-Cadmium)

oder 1,2 V AAA NiMh (Nickel-Metallhydrid)

verwendet werden. Sind die Batterien/Akkus fast leer, wird dies durch Einblenden von „bAtt“ im Display angezeigt (Restkapazität ca. 1 h). Sinkt die Spannung weiter, wird „bAtt“ mehrmals im Display angezeigt und das **ecom-LSG-CO** schaltet sich automatisch ab.

Zum Nachladen von Akkus steht eine Ladestation (Option) zur Verfügung. Sie kann für die oben aufgeführten Akku-Typen eingesetzt werden.



**Batterien / Akkus bei längerem Nichtgebrauch entfernen!**

## 4. Batterietausch

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes und tauschen Sie die Batterien aus (Polarität beachten / nicht kurzschließen).

**Wichtig:** Verbrauchte Batterien oder Akkus können sowohl im Werk als auch an Rücknahmestellen von öffentlichen Entsorgern oder an Verkaufsstellen für Batterien oder Akkus abgegeben werden.

## 5. Inbetriebnahme

Schalten Sie das **ecom-LSG-CO** in **nicht** mit Gas belasteter Luft (gleiche klimatische Bedingungen wie an zu überprüfender Anlage) durch Druck auf die Taste <I/O> ein. Im Display wird die Versionsnummer angezeigt und der Sensor wird auf 0 gesetzt.

## 6. Lecksuche



**Der Sensor reagiert querempfindlich auf Wasserstoff (100 ppm H<sub>2</sub> werden als 40 ppm CO angezeigt)!**

Führen Sie den Sensorkopf langsam an der zu prüfenden Bauteilen entlang. Sobald das Gerät sich einer Undichtigkeit nähert, reagiert die Messwertanzeige mit steigenden Werten (wenn sich CO im Abgas befindet!). Durch Betätigung der Taste <HOLD> kann der größte Messwert seit Einschalten des Gerätes abgerufen werden (Wert blinkt - zurück zum aktuellen Messwert durch erneutes Betätigen der Taste <HOLD>).

Beim Überschreiten einer Konzentration von 1600 ppm CO warnt das Gerät durch die LED-Warnleuchte und ein akustisches Signal (abschaltbar). Optional kann bei Bedarf (starke Umgebungsgeräusche) ein Kopfhörer (in ear) an das **ecom-LSG** angeschlossen werden (Kopfhöreranschluss). Bitte verwenden Sie nur den von ecom gelieferten Kopfhörer.



Kopfhörer (Option)



**Schließen Sie niemals andere Komponenten als den ecom Kopfhörer an den Kopfhöreranschluss an - das Gerät kann beschädigt werden!**

## 7. Einstellungen

Wird bei eingeschaltetem Gerät die Taste <I/O> betätigt, kann mit der Taste <HOLD> die Displaybeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden (LI 0 = aus / LI 1 = ein).

Nach nochmaligem Betätigen der Taste <I/O> kann mit der Taste <HOLD> das akustische Signal ein- und ausgeschaltet werden (SO 0 = aus / SO 1 = ein).

Mit der Taste <I/O> kann hiernach zur Messung zurück geschaltet werden.

## 8. Nullpunkt neu setzen

Setzen Sie den Nullpunkt nur in unbelasteter Luft neu! Hierzu muss die Taste <HOLD> gedrückt werden, bis der Messwert = 0 ist.

## 9. Fehlermeldungen

Folgende Fehlermeldungen können auftreten:

E 1 = Elektronikfehler	Gerät muss von ecom Service überprüft werden
E 2 = Elektronikfehler	Gerät muss von ecom Service überprüft werden
E 3 = Elektronikfehler	Gerät muss von ecom Service überprüft werden
E 4 = Elektronikfehler	Gerät muss von ecom Service überprüft werden
E 5 = Nullpunktfehler Sensor defekt oder beim Einschalten mit CO belastet	Gerät nochmals in sauberer Luft einschalten - kein Erfolg: Gerät muss von ecom Service überprüft werden

## 10. Ausschalten

Halten Sie die Taste <I/O> gedrückt, bis keine Anzeige mehr im Display zu sehen ist.

## Technische Daten

Anzeigebereich: 0 - 2000 ppm CO

Stromversorgung:

Batterie 2 x 1,5 V AAA (Micro) oder  
Akku 2 x 1,2 V AAA NiCd (Nickel-Cadmium) oder  
Akku 2 x 1,2 V AAA NiMh (Nickel-Metallhydrid)

Zulässige Betriebstemperatur: - 5 bis 40 °C  
Zulässige Lagertemperatur: - 25 bis 40 °C  
Zulässige Umgebungsfeuchte: 20 bis 80 % rF

Abmessungen:

- Gehäuse: 155 x 35 x 22 mm  
- Flexarm: 355 mm lang

Gewicht: 200 g

Zur Sicherstellung der Genauigkeit Ihres Messgerätes empfehlen wir Ihnen die jährliche Überprüfung durch einen autorisierten ecom-Partner. Bei starker Beanspruchung (z. B. dauerhaft mehrere Stunden Messung pro Tag, raue Umgebungsbedingungen usw.) sollten kürzere Überprüfungsintervalle gewählt werden - bitte sprechen Sie hierzu Ihren ecom-Partner an. Alle ecom-Partner finden Sie unter [www.ecom.de](http://www.ecom.de).

Technische Änderungen vorbehalten  
01.2017

### ecom GmbH

Am Großen Teich 2

D-58640 Iserlohn

Telefon: 02371 - 945-5

Telefax: 02371 - 40305

Internet: <http://www.ecom.de>

Zubehör und Ersatzteile

(nur für Deutschland): [www.shop.ecom.de](http://www.shop.ecom.de)

eMail: [info@ecom.de](mailto:info@ecom.de)



## Bedienungsanleitung

ecom® LSG-CO