

# COMPUR TRACER

Bedienungsanleitung / Manual



# COMPUR Tracer

## Bedienungsanleitung

### Inhaltsverzeichnis

1. **Sicherheitshinweise**
2. **Aufbau und Funktionsbeschreibung**
  - 2.1 Packliste
  - 2.2 Inbetriebnahme
3. **Bedienung**
  - 3.1 Tastaturfeld
  - 3.2 Menüführung
  - 3.3 Gerätefunktionen
    - 3.3.1 Hauptanzeige
    - 3.3.2 Batteriespannung
    - 3.3.3 Akustisches Signal
    - 3.3.4 Beleuchtung
    - 3.3.5 Anzeigenwahl
  - 3.4 Wie suche ich richtig?
4. **Stromversorgung**
5. **Fehlermeldungen**
6. **Wartung**
  - 6.1 Sensorwechsel
  - 6.2 Ansaugfilter und Probenahmesonde
  - 6.3 Batteriewechsel
  - 6.4 Funktionstest mit dem Gasgenerator
7. **Zubehör und Ersatzteile**
8. **Technische Daten**
9. **CE-Konformitätserklärung**

# COMPUR Tracer

## Manual

### Contents

1. **Safety instructions**
2. **Design and function**
  - 2.1 Packing list
  - 2.2 Getting started
3. **Operation**
  - 3.1 Key pad
  - 3.2 Menu
  - 3.3 Functions
    - 3.3.1 Main Display
    - 3.3.2 Battery voltage
    - 3.3.3 Audible alarm
    - 3.3.4 Display backlight
    - 3.3.5 Display options
  - 3.4 Leak locating strategy
4. **Power supply**
5. **Error messages**
6. **Maintenance**
  - 6.1 Sensor replacement
  - 6.2 Filter element and sampling probe
  - 6.3 Battery replacement
  - 6.4 Functional test with gas generator
7. **Accessories and spare parts**
8. **Technical data**
9. **CE-Declaration of conformity**

## 1. Sicherheitshinweise

### **Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:**

- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.
- Die vorgeschriebenen Betriebsbedingungen sind einzuhalten. Dies gilt insbesondere für die angegebene Umgebungstemperatur, die während des Betriebes weder über- noch unterschritten werden darf.
- Es dürfen ausschließlich Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Unvollständige Verschraubungen sind unzulässig.
- Ein sicherer Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
- Ein Einsaugen von Flüssigkeiten beschädigt den Sensor und die Elektronik.

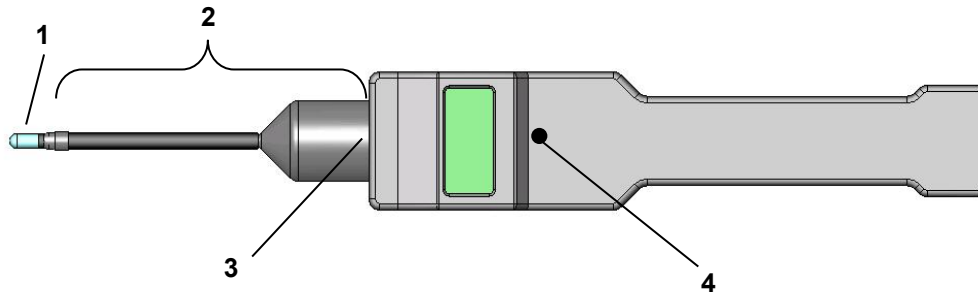
## 1. Safety instructions

### **Please observe the following instructions:**

- Do not use in classified areas.
- Do not use the instrument in other than the specified ambient conditions.
- Only original Compur spare parts and accessories must be used.
- All screws must be tightened before operating.
- Operating the Tracer with a damaged housing is unsafe.
- Sampling liquid will damage the sensor and the electronics.

## 2. Aufbau und Funktionsbeschreibung

Der TRACER ist ein portabler Leckdetektor für toxische Gase (z.B. COCl<sub>2</sub>, HCN, H<sub>2</sub>S,...). Eine eingebaute Pumpe saugt Luft durch die Probenahmesonde auf den Sensor. Als Sensor dient eine gasspezifische elektrochemische Zelle.



- 1 Ansaugfilter / Filter
- 2 Probenahmesonde / Sampling Probe
- 3 Sensor
- 4 LED

### 2.1 Packliste

- 1 TRACER mit Probenahmesonde
- 1 Sensor (eingebaut)
- 1 Ersatz-Ansaugfilter
- 1 Bedienungsanleitung

### 2.2 Inbetriebnahme

Das Gerät ist ab Werk mit Batterien bestückt.

Vor einer Messung empfehlen wir eine Funktionskontrolle mit Testgas, z.B. mit einem COMPUR Testgasgenerator. Zur Auswahl des jeweils richtigen Generators lassen Sie sich bitte von COMPUR Monitors München oder Ihrer zuständigen COMPUR Monitors Vertretung beraten.

## 2. Design and Function

Tracer is a portable leak detector for toxic gases (e.g. COCl<sub>2</sub>, HCN, H<sub>2</sub>S,...). A built-in pump transports ambient air to the sensor. The sensor is a gas specific electrochemical cell.

### 2.1 Packing List

- 1 Tracer with sampling probe
- 1 Sensor ( built-in )
- 1 Spare filter element
- 1 Operations manual

### 2.2 Getting started

The device is equipped with batteries ex- works.

A function check with test gas or the COMPUR test gas generator is recommended. To choose the relevant gas generator please ask the advice of your COMPUR Monitors local representative.

### 3. Bedienung

#### 3.1 Tastaturfeld



**ON/OFF**

Gerät ein- und ausschalten.



**ENTER**

Bestätigung von Einstellungen und Optionen.  
Aufruf von Untermenüs.



**ESCAPE**

Rückkehr zur vorherigen Anzeige oder  
Abbruch einer Einstellung. Wiederholtes  
Drücken führt zurück zur Hauptanzeige.



**UP**

Auswahl von Menüpunkten und Optionen.



**DOWN**

Auswahl von Menüpunkten und Optionen.



**LICHT**

Hintergrundbeleuchtung der Anzeige.



**LED**

Die LED blinkt synchron zum akustischen  
Signalgeber. Wird dieser stumm geschaltet,  
erlischt auch die LED.

### 3. Operation

#### 3.1 Key pad



**ON/OFF**

Switching the instrument on and off.



**ENTER**

Enter parameters, options and submenus.



**ESCAPE**

Return to the previous window or interrupt  
a parameter setting procedure. Return to  
main menu by pushing repeatedly.



**UP**

Select menu options.



**DOWN**

Select menu options.



**LIGHT**


Switch display backlight on.



**LED**

Flashes in proportion to the buzzer alarm.  
Switching the buzzer off, switches the LED  
off too.

### 3.2 Menüführung

Drücken Sie die Taste  um das Gerät einzuschalten. Das Gerät meldet sich mit der zu detektierenden Gasart, der Geräteseriennummer und der Softwareversion.

Anschließend führt der Lecksucher einen automatischen Nullabgleich durch. Achten Sie darauf, dass dies immer in reiner Umgebungsluft geschieht.

Nach erfolgreichem Nullabgleich (dies kann einige Minuten dauern) erscheint die Hauptanzeige. Das Gerät ist nun betriebsbereit. Wir empfehlen eine Funktionskontrolle mit Gas, z.B. mit einem COMPUR Testgasgenerator, durchzuführen.

Ausgehend von der Hauptanzeige bringen Sie die Tasten **UP** und **DOWN** zu den verschiedenen Funktionen.

Durch Drücken der **ENTER** Taste gelangen Sie in die Untermenüs. Symbole oder Zahlen werden mit den **UP** und **DOWN** Tasten ausgewählt oder verändert.


Aktive Funktionen werden mit einem „✓“, inaktive Funktionen meist mit einem „X“ gekennzeichnet.

Nach Auswahl des gewünschten Wertes **ESC** Taste drücken. Der gewählte Parameter wird gespeichert.

Werden keine Änderungen vorgenommen, arbeitet das Gerät mit den ursprünglichen Parametern weiter.

Eine automatische Rückkehr in die Hauptanzeige erfolgt, wenn 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wurde. Durchgeführte Änderungen werden dabei übernommen, auch wenn sie nicht mit **ESC** bestätigt wurden.

### 3.2 Menu

Push  to start the instrument. The instrument starts displaying the gas to be detected, the serial number and the software version.

A "zeroing" of the instrument is automatically performed. Make sure to start the instrument only in clean atmosphere.

After finishing zero (this can take a few minutes) the main display appears. The instrument is now ready to be used. It is recommendable to proceed a functional test with test gas, for instance with a COMPUR gas generator.

The **UP** and **DOWN** keys select different menus.

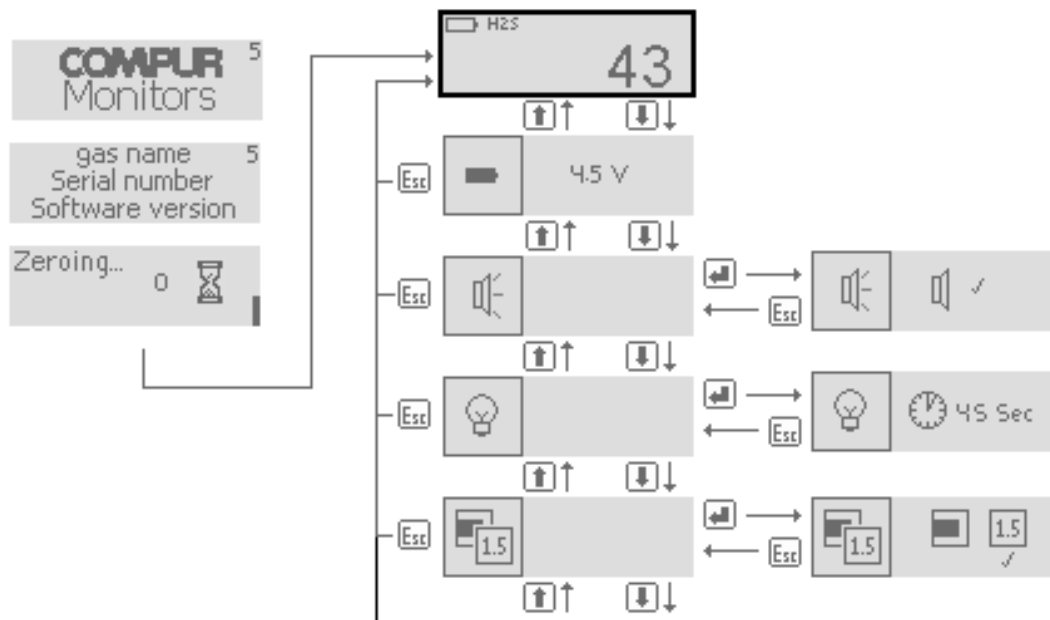
To enter the selected menu push the **ENTER** button. Select symbols or figures with the **UP** or **DOWN** key.

Active options are marked with a "✓", inactive options with an "X".

After selecting the appropriate option press the **ESC** key to store this parameter.

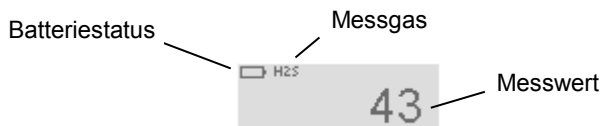
If no changes are made, the instrument will continue using the original parameters.

If no key is pushed within 10 seconds, the instrument returns to the main display. Parameter changes will be accepted then.



### 3.3 Gerätefunktionen

#### 3.3.1 Hauptanzeige



#### Batterie:

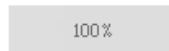


Ein blinkendes Symbol weist auf eine fast leere Batterie hin. Die minimale Betriebsdauer beträgt dann noch etwa 1 Minute.

#### Messwert:

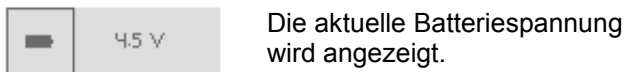
Dimensionslose numerische Anzeige 0 – 100. Ersatzweise ist eine Bargraph - Trendanzeige wählbar (siehe 3.3.5).

Wird der Messbereich überschritten, so erscheint die blinkende Anzeige



und die Pumpe stoppt, um den Sensor vor Überlastung zu schützen. Die Pumpe startet automatisch wieder, wenn der Messwert auf 95% des Messbereiches gefallen ist.

#### 3.3.2 Batteriespannung



Die aktuelle Batteriespannung wird angezeigt.

ca. 5,8 V: Batterie ist voll.

ca. 4,4 V: Batterievoralarm, das Batteriesymbol in der Hauptanzeige blinkt.

ca. 4,2 V: akustischer Batteriealarm, das Gerät schaltet nach 10s ab.

#### 3.3.3 Akustisches Signal



Zur akustischen Signalisierung des Messwertes kann ein Signalgeber aktiviert werden. Abhängig von der Höhe des Messwertes ändert sich die Tonfolge ("Geigerzähler").

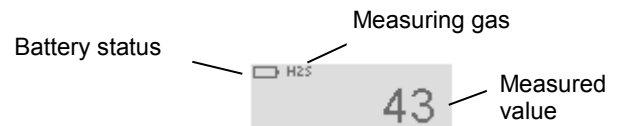
Der Signalgeber kann mit den **UP**- und **DOWN**-Tasten ein- und ausgeschaltet werden.

Signalgeber aktiv : ✓, inaktiv: X

Zusammen mit der akustischen Anzeige wird auch die optische Anzeige (LED) aus- und eingeschaltet.

### 3.3 Functions

#### 3.3.1 Main display



#### Battery:



A flashing signal indicates that less than one minute of operation time remains.

#### Measured value:

An indicated value of 0 – 100 is displayed. There is no unit of measure. As an option a bar graph display can be selected (see 3.3.5).

If the measuring range is exceeded,



will flash and the pump stops to protect the sensor from poisoning. The pump restarts as soon as the measured value drops below 95% of the measuring range.

#### 3.3.2 Battery voltage



Display of the actual battery voltage.

5.8 V: Battery fully charged.

4.4 V: Battery warning, the battery symbol will flash.

4.2 V: Audible battery alarm. Instrument will switch off after 10 s.

#### 3.3.3 Audible alarm



This menu activates the buzzer and LED. The buzzer and LED alarm are in sync and in proportion to the indicated measured value ("Geiger counter").

The buzzer can be deactivated with **UP** and **DOWN** keys.

Active: ✓


Deactivated: X

Switching the buzzer off also deactivates the LED.

### 3.3.4 Beleuchtung



Hier kann die Beleuchtungsdauer eingestellt werden (max. 60 s). Wählen Sie mit den **UP**- und **DOWN**-Tasten den gewünschten Wert und drücken Sie **ESC**.

Die Beleuchtung schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch aus. Wird die Beleuchtungsdauer auf 0 Sekunden eingestellt, kann die Beleuchtung mit der  -Taste ein- und ausgeschaltet werden.

### 3.3.5 Anzeigenwahl



Hier können die Anzeigenarten numerisch oder Bargraph gewählt werden.

Wählen Sie mit den **UP** und **DOWN** Tasten die gewünschte Anzeige. Die aktive Anzeige ist mit einem ✓ gekennzeichnet.

**Achtung:** Die Bargraph-Anzeige entspricht nur 10% des numerischen Anzeigebereichs. Sie dient als Trendanzeige im Spurenbereich zur besseren optischen Erkennung.

## 3.4 Wie suche ich richtig?

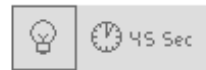
Fahren Sie mit dem Ansaugfilter möglichst nahe an die zu testenden Stellen (Dichtungen, Rohrverbindungen,...) heran. Bewegen Sie die Probenahmesonde dabei nicht schneller als 10 mm pro Sekunde vorwärts, damit kleine Leckagen nicht übersehen werden.

## 4. Stromversorgung


Die Stromversorgung erfolgt durch 4 Batterien 1,5 V AA. Ein neuer Batteriesatz erlaubt eine Betriebszeit von etwa 100 Stunden (ohne Displaybeleuchtung).

Wechseln Sie die Batterien nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist!

### 3.3.4 Display backlight



Program how long the backlight stays on. Increase = **UP**, decrease = **DOWN**, confirm with **ESC**.

Select a figure from 1 to 60 s with the **UP** and **DOWN** key. If you select 0 s the  key operates as on / off key.

### 3.3.5 Display options



Select between numeric and bar graph display.

Use the **UP** and **DOWN** button to select. The active option is marked with a ✓.

**Caution:** The bar graph reflects only 10 % of the measuring range. Its purpose is to easily visualize trends.

## 3.4 Leak locating strategy

Position the sampling probe intake filter as close as possible to the location to be checked. Move forward not faster than 10 mm per second to make sure even small leakages will not go unnoticed.

## 4. Power supply

The instrument runs on 4 1.5 V AA batteries. Fresh batteries are good for 100 h of continuous operation (without backlight).

Replace batteries only while the instrument is off!

## 5. Fehlermeldungen

Beim Auftreten eines Fehlers erscheint ein Warnsymbol. Nach Fehlerbeseitigung löschen Sie die Warnung mit ENTER oder ESCAPE.



Elektronik defekt. Reparatur nur durch den COMPUR Kundendienst möglich.



Das Gerät findet nach dem Einschalten keinen Nullpunkt. Stellen Sie sicher, dass der Abgleich in unbelasteter Luft stattfindet. Zum erneuten Nullabgleich das Gerät aus- und wieder einschalten. Bleibt die Fehlermeldung erhalten, so muss evtl. der Sensor erneuert werden.



Zu geringer Durchfluss. Sonde oder Ansaugfilter verstopft? Bleibt die Fehlermeldung, so benachrichtigen Sie den COMPUR Kundendienst.



Die Batterien sind leer. 4 neue Batterien einsetzen, siehe Kap. 6.3.

## 6. Wartung

Das Gerät ist werkseitig kalibriert. Eine Kalibrierung durch den Benutzer ist nicht erforderlich.

Abhängig von der Belastung der Sensorzelle sollten Sie diese spätestens nach Ablauf eines Jahres wechseln. Das Herstellungsdatum (QC) ist im Format Woche/Jahr auf dem Sensor angegeben. Das Sensoretikett zeigt auch die individuelle Sensornummer, die Gasart und den Messbereich (hr = high range, lr = low range).

12345-COCl<sub>2</sub> hr  
QC W 47 / 04

Verschmutzte oder beschädigte Ansaugfilter müssen sofort gewechselt werden.

Zum Reinigen des Gerätes verwenden Sie ein sauberes, fusselfreies, schwach angefeuchtetes Tuch, evtl. mit etwas Spülmittel.

Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.

## 5. Error messages

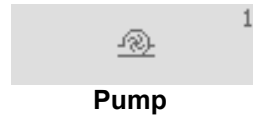
Any error will trigger a warning signal to appear on the display. After solving the problem this message can be deleted pushing the ENTER or ESCAPE key.



Electronics defective.  
Return to Compur Monitors.



Zero could not be accomplished after switching the instrument on. Make sure you are in a clean atmosphere. Restart by switching instrument off and on again. Sensor replacement may eventually be necessary.



Flow too low. Probe or filter blocked? Clean the probe and replace filter. If error persists call technical service.



Batteries are discharged. Insert 4 new batteries, see chapter 6.3.

## 6. Maintenance

The instrument is calibrated ex works. A calibration by the user is not required.

Depending on the total gas exposure, the sensor should be replaced after one year.

The sensor label carries the following information: Manufacturing date (QC) calendar week/year, individual sensor number, gas type and measuring range (hr = high range, lr = low range).

12345-COCl<sub>2</sub> hr  
QC W 47 / 04

Polluted or damaged filters must be replaced immediately.

To clean the instrument use a clean lint-free damp cloth with a small amount of detergent.

Ask your local distributor for a maintenance contract.



## 6.1 Sensorwechsel

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schrauben Sie die Probenahmesonde im Gegen-  
uhrzeigersinn vom Gerät.
- Ziehen Sie den Sensor aus der Halterung.
- Entfernen Sie den Kurzschlussstecker vom neuen  
Sensor und stecken Sie ihn in die Halterung. Achten  
Sie dabei auf die Führungsnase.
- Schrauben Sie die Probenahmesonde wieder auf das  
Gerät und ziehen Sie sie handfest an.
- Schalten Sie das Gerät ein. Wir empfehlen einen  
Funktionstest mit Gas, z.B. mit einem COMPUR  
Testgasgenerator.

## 6.2 Ansaugfilter und Probenahmesonde

Der Ansaugfilter besteht aus porösem Polyethylen und verhindert ein Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in die Probenahmesonde. Ein verschmutzter Filter muss unverzüglich gewechselt werden, da Verunreinigungen im Gasweg die Detektion von Gas verfälschen oder sogar verhindern können.

Zum Filterwechsel schrauben Sie den alten Filter heraus und den neuen Filter hinein.

Der Ansaugfilter kann nicht verhindern, dass die Probenahmesonde allmählich durch feinste Staubpartikel verschmutzt. Die Gasdetektion kann dadurch erheblich beeinträchtigt werden. Zum Wechsel der Probenahmesonde wird einfach die alte Sonde abgeschraubt und die neue Sonde handfest aufgeschraubt. Wechseln Sie ebenfalls den O-Ring am Gewindeansatz. Ein neuer O-Ring liegt jeder neuen Sonde bei.

## 6.3 Batteriewechsel

Das Gerät enthält Bauteile die durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden können. Treffen Sie bitte bei Arbeiten am offenen Gerät entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schrauben Sie die Probenahmesonde etwa 2 Um-  
drehungen heraus.
- Lösen Sie die 3 Schrauben an der Geräteunterseite.
- Heben Sie das Gehäuseunterteil vorsichtig ab und lösen Sie den Verbindungsstecker zur Leiterplatte.
- Entnehmen Sie den Batteriepack durch vorsichtiges Ziehen an den Kabeln. Wechseln Sie die Batterien, achten Sie dabei auf die richtige Lage.
- Setzen Sie den Batteriepack wieder ein indem Sie die Rückseite an den Moosgummi schieben und dann die Kabelseite nach unten drücken.
- Stecken Sie das Verbindungskabel wieder an.
- Setzen Sie das Unterteil wieder auf und verschrauben Sie es wieder mit dem Oberteil. Achten Sie darauf, dass keine Kabel eingeklemmt werden.
- Drehen Sie die Probenahmesonde wieder fest.

## 6.1 Sensor replacement

- Switch the instrument off.
- Remove the sampling probe turning it counter  
clockwise.
- Pull the sensor out.
- Remove the jumper from the new sensor. Connect the  
sensor to the instrument.
- Mount the sampling probe.
- Switch the instrument on. We recommend to perform  
a functional test with gas (i. e. with a COMPUR gas  
generator).

## 6.2 Filter element and sampling probe

The filter element consists of hydrophobic polyethylene preventing dust and humidity from intruding the sampling probe. Please replace polluted filter elements immediately. Dirt can absorb the sampled gas and thus have an impact on the performance of the instrument.

To replace the filter turn it counter clockwise.

Even the filter cannot prevent very small dust particles from entering the probe. Should the probe prove to be polluted or dirty, by poor response to the functional test, it should be replaced. Every new probe comes with a fresh O - ring.

## 6.3 Battery replacement

Always take proper precautions against electrostatic discharge when working on the open instrument.

- Switch the instrument off.
- Turn the probe two full turns counter clockwise.
- Loosen the bottom part of the housing removing the 3  
screws.
- Remove the bottom part of the housing and the PCB  
contact plug.
- Remove the battery pack by carefully pulling the  
cable. Replace the batteries in correct position.
- Insert the battery pack by pushing its backside against  
the sponge rubber pad and then push down the cable  
side.
- Connect the PCB contact plug.
- Mount the bottom part. Use caution and do not bend  
or cut the cable. Fasten the 3 screws.
- Mount the sampling probe.

## 6.4 Funktionstest mit dem Gasgenerator

Drücken Sie den Schaltstift des Gasgenerators und halten Sie die Ansaugfritte des Tracers direkt an die Gasöffnung. Der Tracer muss während der Gasproduktion ansprechen, dann ist das Gerät betriebsbereit.

**Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Gasgenerators.**

## 7. Zubehör und Ersatzteile

|  |        |
|--|--------|
| Tracer Sensor H <sub>2</sub> S low range   | 500614 |
| Tracer Sensor H <sub>2</sub> S high range  | 500666 |
| Tracer Sensor HCN low range                | 500613 |
| Tracer Sensor HCN high range               | 500597 |
| Tracer Sensor COCl <sub>2</sub> low range  | 500612 |
| Tracer Sensor COCl <sub>2</sub> high range | 500659 |
| Tracer Sensor NO <sub>2</sub> low range    | 500615 |
| Tracer Sensor NO <sub>2</sub> high range   | 500598 |
| Tracer Sensor Cl <sub>2</sub> low range    | 500611 |
| Tracer Sensor Cl <sub>2</sub> high range   | 500641 |
| Tracer Sensor ClO <sub>2</sub> low range   | 500616 |
| Tracer Sensor HCl high range               | 500655 |
| Tracer Sensor HCl low range                | 500662 |
| Ansaugfilter (5 Stück)                     | 500633 |
| Probenahmesonde                            | 500631 |

## 8. Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| • Bezeichnung                          | COMPUR Tracer   |
| • Typ                                  | 5910 100  |
| • Messprinzip                          | elektrochemisch   |
| • Ansprechzeit                         | ≤ 2 s   |
| • Umgebungstemperatur                  | -20°C bis +40°C,<br>kurzfristig bis +60°C                     |
| • Lagertemperatur                      | -25°C bis +40°C,<br>kurzfristig bis +60°C                     |
| • Feuchtebereich                       | 0 - 99% r.F.,<br>nicht kondensierend                          |
| • Durchfluss                           | ca. 200 ml/min  |
| • Batterien                            | 4 x 1,5 V AA  |
| • Betriebszeit ohne Displaybeleuchtung | 100 h mit neuen Batterien                                     |
| • Stromaufnahme                        | 20 mA,<br>mit Beleuchtung 120 mA                              |
| • Schutzart nach EN 60529              | IP 20 mindestens  |
| • Abmessungen (HxBxT)                  | ca. 450x60x50mm   |
| • Masse                                | ca. 0,55 kg   |
| • Gehäusematerial                      | leitfähiges PP  |
| • EMV: EN 61326:1997 (+A1/A2)          | Störaussendung Grenzwertklasse B und generelle Störfestigkeit |

Die vorliegenden Informationen erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.

Die vorangegangenen technischen Daten und Anwendungshinweise befreien den Anwender nicht von einer eingehenden Prüfung unserer Produkte und Anwendungsvorschläge im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Die Anwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden. Der Verkauf der Produkte erfolgt nach der Maßgabe der allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Compur Monitors GmbH & Co. KG, München.

## 6.4 Functional test with gas generator

Put the filter element into the gas outlet of the generator. Activate the generator by pushing the black switch pin. During the gas production time the Tracer should respond to the test gas. It is now ready to be used.

**Please read and observe the gas generator manual.**

## 7. Accessories and Spare Parts

|  |        |
|--|--------|
| Tracer Sensor H <sub>2</sub> S low range   | 500614 |
| Tracer Sensor H <sub>2</sub> S high range  | 500666 |
| Tracer Sensor HCN low range                | 500613 |
| Tracer Sensor HCN high range               | 500597 |
| Tracer Sensor COCl <sub>2</sub> low range  | 500612 |
| Tracer Sensor COCl <sub>2</sub> high range | 500659 |
| Tracer Sensor NO <sub>2</sub> low range    | 500615 |
| Tracer Sensor NO <sub>2</sub> high range   | 500598 |
| Tracer Sensor Cl <sub>2</sub> low range    | 500611 |
| Tracer Sensor Cl <sub>2</sub> high range   | 500641 |
| Tracer Sensor ClO <sub>2</sub> low range   | 500616 |
| Tracer Sensor HCl high range               | 500655 |
| Tracer Sensor HCl low range                | 500662 |
| Filter element (5 each)                    | 500633 |
| Sampling probe                             | 500631 |

## 8. Technical Data

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| • Product name                     | COMPUR Tracer                          |
| • Type                             | 5910 100                               |
| • Measuring principle              | electrochemical cell                   |
| • Response time                    | ≤ 2 s                                  |
| • Temperature                      | -20°C to +40°C,<br>Short term +60°C    |
| • Storage temperature              | -25°C to +40°C,<br>Short term +60°C    |
| • Humidity range                   | 0 - 99% r.H.,<br>non condensing        |
| • Flow                             | ca. 200 ml/min                         |
| • Batteries                        | 4 x 1.5 V AA                           |
| • Operating time without backlight | 100 h with new batteries               |
| • Current                          | 20 mA,<br>with backlight on 120 mA     |
| • Protection class EN 60529        | IP 20 minimum                          |
| • Dimensions                       | ca. 450x60x50mm                        |
| • Weight                           | ca. 0,55kg                             |
| • Housing material                 | conductive PP                          |
| • EMC: EN 61326:1997 (+A1/A2)      | Class B Emissions and General Immunity |

Specifications are subject to change without notice, and are provided only for comparison of products. The conditions, under which our products are used, are beyond our control. Therefore, the user must fully test our products and/or information to determine suitability for any intended use, application, condition or situation. All information is given without warranty or guarantee. Compur Monitors disclaims any liability, negligence or otherwise, incurred in connection with the use of the products and information. Any statement or recommendation not contained herein is unauthorized and shall not bind Compur Monitors. Nothing herein shall be construed as a recommendation to use any product in conflict with patents covering any material or device or its use. No licence is implied or in fact granted under the claims of any patent. Instruments are manufactured by Compur Monitors GmbH & Co. KG, Munich. The General Conditions of Supply and Service of Compur Monitors GmbH & Co. KG are applicable.

**Declaration of Conformity for the TRACER Instrument**

Tracer complies with the requirements of 73/23 EEC low voltage directive and, apart from a low voltage pump, there are no moving parts within the instrument so that the machinery directives are not applicable.

This instrument has been designed under and complies to:  
BS EN 61010-1:2001 (IEC 61010-1:2001) Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use.

**EMC Emissions and Immunity**

This gas detector has been tested to the following standards:  
BSEN61000-6-3:2001 and BSEN61000-6-1:2001, July 2004, and found to comply.

**Manufactured Quality Assurance**

Tracer has been designed in compliance with ISO9001:2000, which ensures that the equipment supplied to our customers has been designed and reproducibly assembled from certified drawings using traceable safety components.



Technical Director (Mark Stockdale)

**Konformitätserklärung (Übersetzung)**

Der TRACER entspricht den Forderungen der Niederspannungsrichtlinie 73/23 EG. Das Gerät enthält ausser einer mit Niederspannung betriebenen Pumpe keine bewegten Teile, so dass die Maschinenrichtlinie nicht zur Anwendung kommt.

Das Gerät wurde nach den Normen BS EN 61010-1: 2001 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC61010-1:2001) entwickelt und entspricht diesen.

**Störemission und Störfestigkeit**

Dieser Gasdetektor wurden nach folgenden Normen getestet und entspricht diesen:  
BSEN61000-6-3:2001 and BSEN61000-6-1:2001, July 2004

**Qualitätssicherung**

Der TRACER wurde in Übereinstimmung mit der ISO9001:2000 entwickelt. Dies gewährleistet eine reproduzierbare Fertigung anhand zertifizierter Zeichnungen unter Verwendung sicherer, rückverfolgbarer Komponenten.

gez. (Mark Stockdale)  
Technical Director ISL

# **COMPUR** Monitors

Compur Monitors GmbH & Co. KG  
Weissenseestrasse 101  
D-81539 München  
Tel. 0049 (0) 89 62038 268  
Fax 0049 (0) 89 62038 184  
Internet: [www.compur.com](http://www.compur.com)  
E-Mail: [compur@compur.de](mailto:compur@compur.de)