

**PORTAFID® m3 / m3K**

# Betriebs- anleitung



## **Messbare Erfolge mit Geräten von SEWERIN**

---

Sie haben sich für ein SEWERIN-Qualitätsprodukt entschieden – eine gute Wahl!

Unsere Geräte zeichnen sich durch optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit aus. Sie entsprechen nationalen und internationalen Richtlinien. Das garantiert Ihnen hohe Sicherheit beim Arbeiten.

Die Betriebsanleitung wird Ihnen helfen, das Gerät schnell und sicher zu bedienen. Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter jederzeit gern zur Verfügung.

Ihre

### **Hermann Sewerin GmbH**

Robert-Bosch-Straße 3  
33334 Gütersloh, Germany  
Tel.: +49 5241 934-0  
Fax: +49 5241 934-444  
www.sewerin.com  
info@sewerin.com

### **SEWERIN SARL**

17, rue Ampère - BP 211  
67727 Hoerdts Cedex, France  
Tél. : +33 3 88 68 15 15  
Fax : +33 3 88 68 11 77  
www.sewerin.fr  
sewerin@sewerin.fr

### **SEWERIN IBERIA S.L.**

Centro de Negocios Eisenhower  
Avenida Sur del Aeropuerto  
de Barajas 28, Planta 2  
28042 Madrid, España  
Tel.: +34 91 74807-57  
Fax: +34 91 74807-58  
www.sewerin.com  
info@sewerin.es

### **Sewerin Portugal, Lda**

Rua Sr. Dos Milagres, 16, 2º Esq  
3800-261 Aveiro, Portugal  
Tlf.: +351 234 133 740  
Fax.: +351 234 024 446  
www.sewerin.com  
info@sewerin.pt

### **Sewerin Sp.z o.o.**

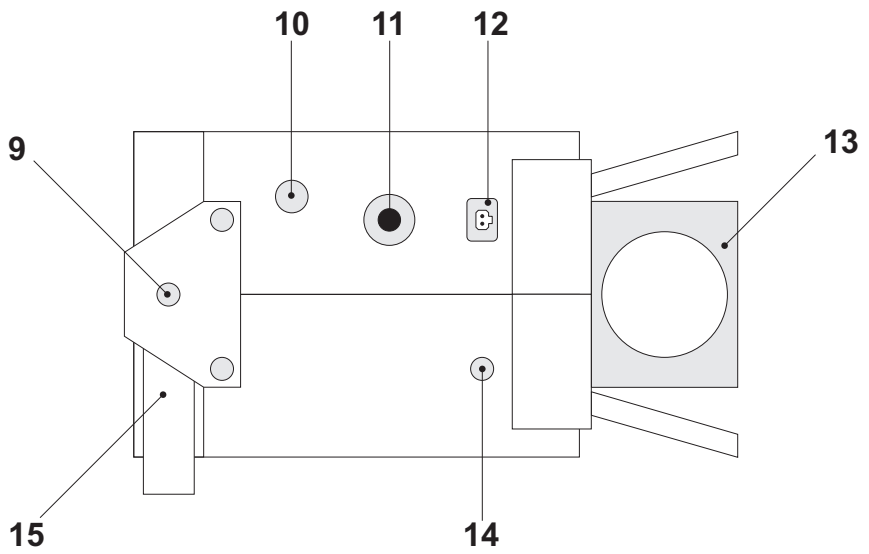
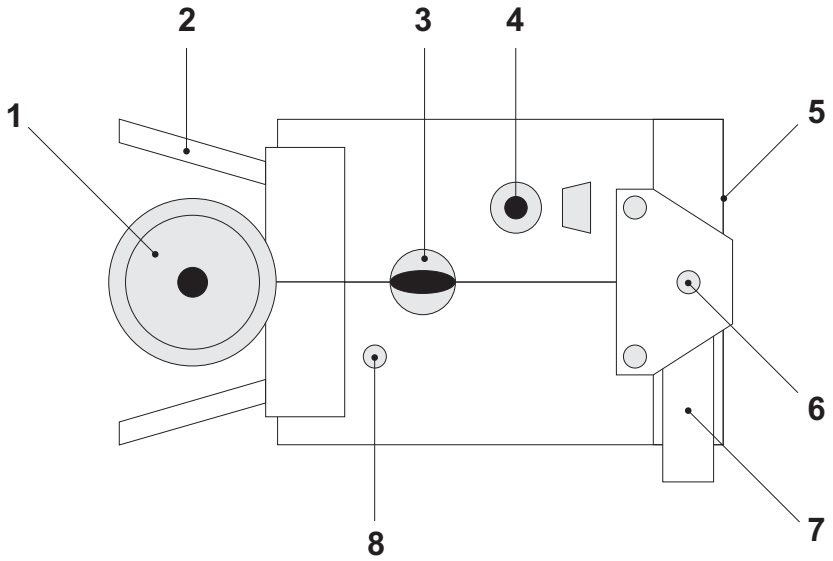
ul. Twórcza 79L/1  
03-289 Warszawa, Polska  
Tel.: +48 22 675 09 69  
Tel. kom.: +48 501 879 444  
www.sewerin.pl  
info@sewerin.pl

### **Sewerin Ltd**

Hertfordshire  
UK  
Phone: +44 1462-634363  
www.sewerin.co.uk  
info@sewerin.co.uk

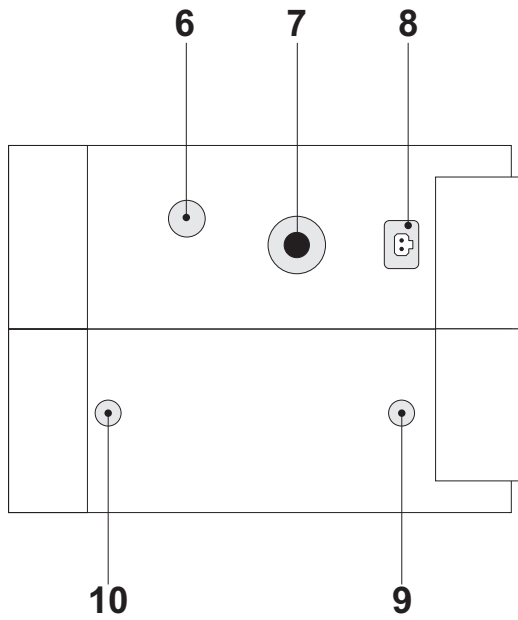
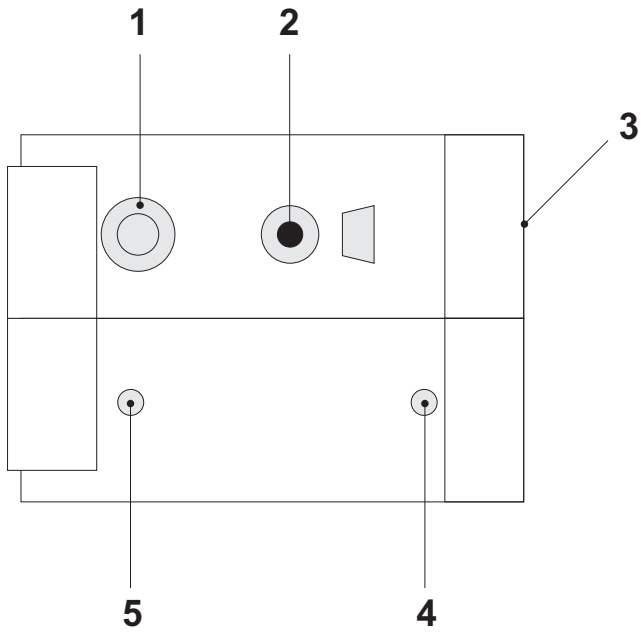
Linke und rechte Seitenansicht des Portafid M3

---



Linke und rechte Seitenansicht des Portafid M3K

---



**Betriebsanleitung**

**PORTAFID<sup>®</sup> M3**

**PORTAFID<sup>®</sup> M3K**

12.08.2020 – V1.XXX – 102604 – de

---

## Zu Ihrer Sicherheit

---

Dieses Produkt darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Personen in Betrieb genommen werden.

Dieses Produkt darf nur seiner Bestimmung gemäß verwendet werden und ist nur für den industriellen und gewerblichen Einsatz bestimmt.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Umbauten und Veränderungen des Produktes dürfen nur mit Genehmigung der Hermann Sewerin GmbH durchgeführt werden. Eigenmächtige Veränderungen des Produktes schließen eine Haftung des Herstellers für Schäden aus.

Nur Zubehör von der Hermann Sewerin GmbH darf mit dem Produkt verwendet werden.

Bei Reparaturen sind die von uns freigegebenen Ersatzteile zu verwenden.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Hermann Sewerin GmbH nicht. Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der Hermann Sewerin GmbH werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Technische Änderungen im Rahmen einer Weiterentwicklung vorbehalten.

Beachten Sie neben diesen Hinweisen auch die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften!

## Verwendete Symbole:



### **ACHTUNG!**

Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zur Gefährdung des Anwenders oder zur Zerstörung/Beschädigung des Produktes führen können.



### **Hinweis:**

Dieses Symbol kennzeichnet Informationen und Tipps, die über das eigentliche Bedienen des Produktes hinausgehen.

---

---

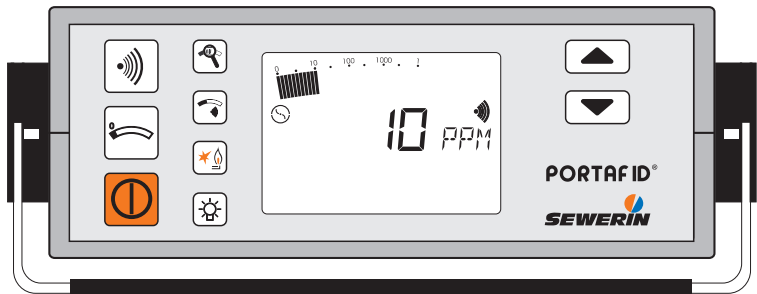
<b>1</b>	<b>Varianten PORTAFID M3/M3K .....</b>	<b>1</b>
1.1	Sondensysteme .....	2
<b>2</b>	<b>Messbetrieb .....</b>	<b>3</b>
2.1	Einschalten.....	5
2.2	Beleuchtung und Kontrast.....	7
2.3	Alarmsignal und Lautstärke.....	7
2.4	Alarmschwellwert .....	8
2.5	Messbereichumschaltung.....	8
2.6	Nullpunktkorrektur .....	9
2.7	Batteriealarm.....	10
2.8	Ausschalten.....	10
2.9	Druckabfrage.....	10
<b>3</b>	<b>Ladetechnik .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Kontrolle, Prüfung und Instandhaltung .....</b>	<b>14</b>
4.1	Prüftechnik .....	15
<b>5</b>	<b>Justage.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Technische Hinweise .....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Zubehör.....</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Fehlermeldungen .....</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Verschleißteile .....</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>28</b>
11.1	EU-Konformitätserklärung.....	28
11.2	Prüfprotokoll .....	29

---

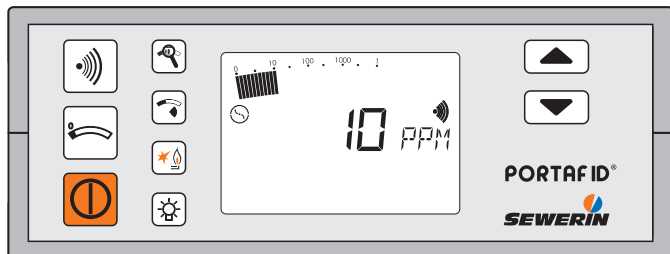
## 1 Varianten PORTAFID M3/M3K

Beide Gasspürgeräte sind für folgende Einsatzzwecke geeignet:

- Rohrnetzüberprüfung von erdverlegten Versorgungsleitungen
- Begehung von Deponien



**PORTAFID M3** Kompaktgerät mit 0,1 l Stahlflasche unter dem Gerät, für den kurzfristigen Einsatz



**PORTAFID M3K** Kolonnengerät mit abgesetzter 0,47 l Stahlflasche und komfortablem Tragegeschirr, für den 8-Stunden-Tag



## 1.1 Sondensysteme

### Sonden zur Rohrnetzüberwachung



#### Teppichsonde FID

Art.-Nr.: ZS01-11200

- für die Überprüfung von befestigten Oberflächen, über eine auf der Oberfläche aufliegende Neoprenmatte mit eingepresstem Dom, wird die Probe ohne störende Abgase angesaugt



#### Glockensonde FID

Art.-Nr.: ZS05-10100

- für die Überprüfung von unbefestigten und bewachsenen Oberflächen, ermöglicht mehr Beweglichkeit z.B. zwischen parkenden Autos oder in Vorgärten



#### **Hinweis:**

Verwenden Sie immer einen Sondenschlauch **mit** hydrophobem Filter, außer bei der Teppichsonde.

## 2 Messbetrieb



**Hinweis:**  
**PORTAFID M3** Abbildung auf der vorderen Umschlaginnenseite aufklappen.

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Handrad	Öffnen und Schließen der Brenngasflasche
2	Standbügel	Gerät steht in Gebrauchslage
3	Flaschenauslösung	Lösen der Brenngasflasche
4	Summer	akustische Warneinrichtung
5	LCD	Anzeige von Gaskonzentrationen und Betriebszuständen
6 , 8	Aufhängepunkte	für Tragegurte
7 , 15	Tragegriff	Transport des Gerätes
9 , 14	Aufhängepunkte	für Tragegurte
10	Auslass	der Gasprobe
11	Sondenanschluss	Verbindung zu den beschriebenen Sonden
12	Ladebuchse	Verbindung zu Ladegeräten
13	Halterung	für Brenngasflasche

**Hinweis:**

**PORTAFID M3K** Abbildung auf der vorderen Umschlaginnenseite aufklappen.

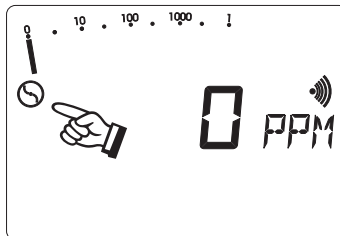
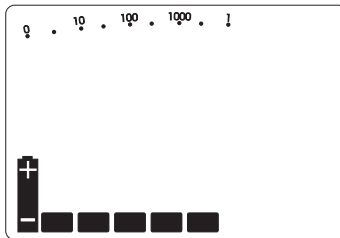
<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
1	Brenngasanschluss	Verbindung zur Brenngasflasche am Tragegeschirr
2	Summer	akustische Warneinrichtung
3	LCD	Anzeige von Gaskonzentrationen und Betriebszuständen
4 , 5	Aufhängepunkte	für Tragegeschirr
6	Auslass	der Gasprobe
7	Sondenanschluss	Verbindung zu den beschriebenen Sonden
8	Ladebuchse	Verbindung zu Ladegeräten
9 , 10	Aufhängepunkte	für Tragegeschirr

## 2.1 Einschalten

**Hinweis:**

Betreiben Sie das Gasspürgerät immer in Gebrauchslage, d. h. LCD nach oben.

Lösen Sie die Brenngasflasche beim **PORTAFID M3** nur bei einem Flaschendruck < 20 bar aus.



- **PORTAFID M3**

0,1 l Brenngasflasche (Pos. 1) durch Rechtsdrehung öffnen

- **PORTAFID M3K**

0,47 l Brenngasflasche am Tragegeschirr durch Rechtsdrehung öffnen

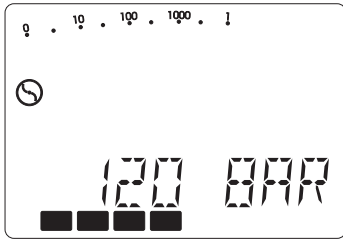
- Drücken Sie die **EIN/AUS-Taste** für ca. 2 Sekunden

- akustisches Kontrollsignal für ca. 2 Sekunden (Pos. 4)

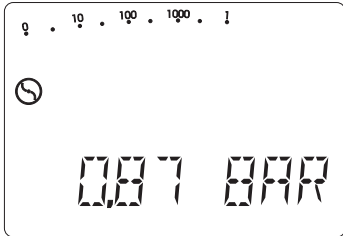
- Anzeige der verfügbaren Betriebsstunden in Form von Balken (z. B. 5 Stunden)

- Die eingebaute Pumpe läuft mit maximaler Leistung

- Zur Kontrolle der Pumpenfunktion erscheint in der LCD (Pos. 5) das entsprechende Symbol



- Nur beim **PORTAFID M3** Anzeige von:  
**Brenngas-Vordruck**  
(z. B. 120 BAR) und  
**Brenngas-Betriebszeit** in Form von Balken (z. B. 4 Stunden)



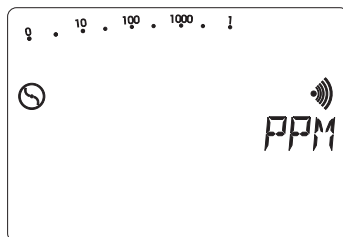
- Anzeige von:  
**Brenngas-Hinterdruck** (z. B. 0,87 BAR)
- Der Intervallalarm ertönt



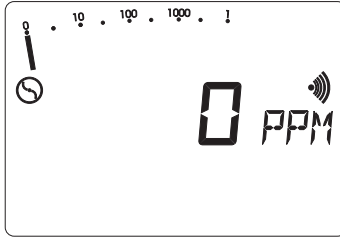
### Hinweis:

Diese Anzeige erscheint nur wenn:

- Der Brenngas-Hinterdruck außerhalb des Einstellbereichs von 0,95 – 1,10 bar liegt (Abhilfe siehe "6.0 Technische Hinweise").
- Die Brenngasflasche leer ist (d. h. Flaschendruck < 10 bar) und wieder aufgefüllt bzw. gewechselt werden muss.



- Jetzt erfolgt der automatische Zündvorgang



- Nach erfolgter Zündung warten Sie bis sich der Nullpunkt in Frischluft eingestellt hat (ca. 2 – 3 Minuten):

**0 PPM**

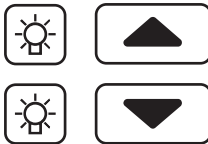
(nach Ende des Blinkens)

## 2.2 Beleuchtung und Kontrast



- Durch wiederholtes Drücken der **Licht-Taste** schalten Sie die LCD-Beleuchtung ein bzw. aus

- Nach ca. 4 Minuten schaltet sich die eingeschaltete Beleuchtung automatisch wieder aus

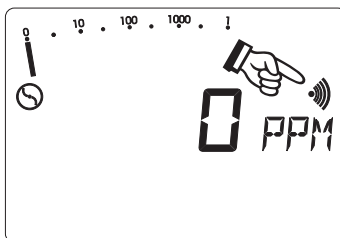


- Durch gleichzeitiges Drücken der **Licht-Taste** und einer **Pfeil-Taste** erhöhen bzw. verringern Sie den Kontrast der LCD

## 2.3 Alarmsignal und Lautstärke

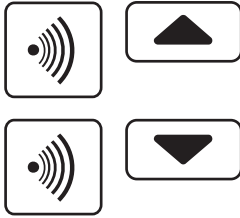


- Durch wiederholtes Drücken der **Signal-Taste** schalten Sie das Alarmsignal ein bzw. aus



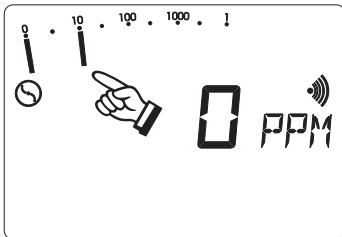
- In der LCD (Pos. 5) erscheint bzw. erlischt das zugehörige Symbol

- Damit können Sie das Alarmsignal kontrollieren



- Durch gleichzeitiges Drücken der **Signal-Taste** und einer **Pfeil-Taste** erhöhen bzw. verringern Sie die Lautstärke des Summers (Pos. 7)

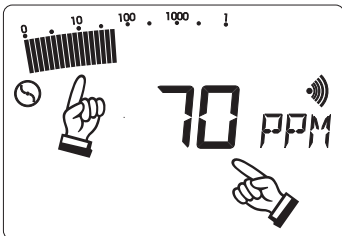
### 2.4 Alarmschwellwert



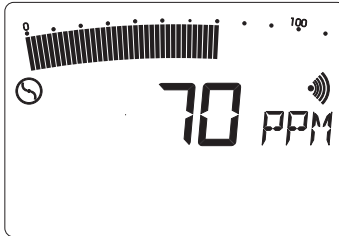
- Solange Sie die **Schwellwert-Taste** drücken
- blinkt der Alarmschwellwert (z. B. 10 PPM) in der "Totalen"

- Durch Halten der **Schwellwert-Taste** und mehrmaliges Drücken einer **Pfeil-Taste** erhöhen bzw. verringern Sie den Alarmschwellwert
- Dieser Wert bleibt auch nach Ausschalten des Gerätes erhalten

### 2.5 Messbereichsumschaltung



- Alle Geräte besitzen eine **Analoganzeige** (oben - die "Totalen") und eine **Digitalanzeige** (unten); beide Skalen zeigen dieselbe Konzentration an (z. B. 70 PPM)
- Die "**Totale**" ist eine logarithmische Skala und reicht von: 0 PPM – 1 %VOL



## 2.6 Nullpunktkorrektur

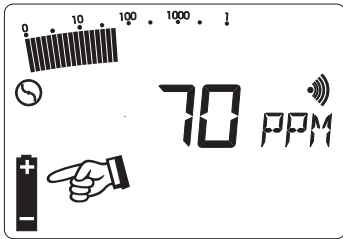


- Kleine Konzentrationen werden hier verstärkt angezeigt; das Messergebnis lesen Sie dann auf der Digitalanzeige ab
- Durch wiederholtes Drücken der **Zoom-Taste** wechseln Sie zwischen der Totalen und dem **optimalen Messbereich**
- Abhängig von der Konzentration wird zwischen folgenden Messbereichen automatisch umgeschaltet:  
0 – 10 PPM    0 – 1.000 PPM  
0 – 100 PPM    0 – 1 %VOL
- Der optimale Messbereich ist in diesem Beispiel 0 – 100 PPM
- Durch Halten der **Zoom-Taste** und mehrmaliges Drücken einer **Pfeil-Taste** schalten Sie manuell in Ihren gewünschten Anzeigebereich

- Erreicht das Messgerät nach ausreichendem Spülen mit Frischluft seinen Nullpunkt von **0 PPM** nicht mehr, können Sie durch Drücken der **Nullpunkt-Taste** den Nullpunkt manuell korrigieren
- Für die Zeitdauer der Korrektur blinkt die Messwertanzeige
- Erst nach Ende des Blinkens können Sie weiter messen

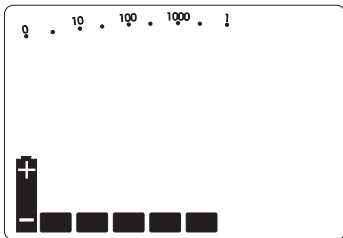


### 2.7 Batteriealarm



- Erscheint das Batteriezeichen in der LCD, so stehen noch mindestens 15 Minuten Betriebszeit zur Verfügung; danach müssen Sie das Gerät aufladen

### 2.8 Ausschalten

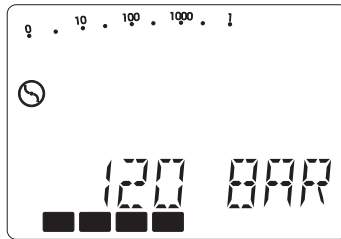


- Drücken Sie die **EIN/AUS-Taste** für ca. 2 Sekunden
- akustisches Kontrollsignal für ca. 2 Sekunden (Pos. 4)
- Anzeige der restlichen Betriebsstunden in Form von Balken (z. B. 5 Stunden)

### 2.9 Druckabfrage



- Auch im ausgeschalteten Zustand können Sie sich den momentanen Flaschendruck beim **PORTAFID M3** anzeigen lassen
- 0,1 l Brenngasflasche (Pos. 1) durch Rechtsdrehung öffnen
- Drücken Sie die **Zündungs-Taste**



- Anzeige von:  
**Brenngas-Vordruck**  
(z. B. 120 BAR) und  
**Brenngas-Betriebszeit** in  
Form von Balken (z. B. 4 Stunden)
- Gerät schaltet automatisch ab,  
Flasche wieder zudrehen

## 3 Ladetechnik

Im vollgeladenen Zustand verfügen das **PORTAFID M3 und M3K** über **max. 8 Stunden** Betriebszeit bei laufender Pumpe.

Sie können die Gasspürgeräte in der Werkstatt oder im Bereitschaftsfahrzeug aufladen.

Folgende Anschlussmöglichkeiten stehen zur Verfügung:



#### **Netzgerät M4 100 – 240 V~**

Art.-Nr.: LD10-10001



#### **KFZ-Kabel M4 12 V= Einbau**

Art.-Nr.: ZL07-10000

- mit eingebauter Sicherung und Flachsteckhülsen, zum festen Anschluss an die Kfz-Elektrik



#### **KFZ-Kabel M4 12 V= Mobil**

Art.-Nr.: ZL07-10100

- mit eingebauter Sicherung und Stecker für Zigarettenanzünder, für den mobilen Fahrzeugeinsatz

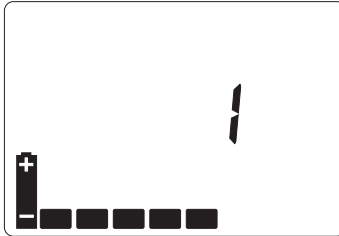


#### **KFZ-Kabel M4 24 V= Einbau**

Art.-Nr.: ZL09-10000

- mit Spannungswandler und Flachsteckhülsen, zum festen Anschluss an die Kfz-Elektrik

Verbinden Sie das ausgeschaltete Gerät mit einem Ladegerät und es erscheint z. B. folgende Anzeige:



- Das Gerät verfügt jetzt noch über 5 Betriebsstunden (= 5 Balken) und benötigt noch 1 Stunde bis zur Vollladung
- Das Gerät ist schnellladefähig und die maximale Ladezeit beträgt ca. 2,5 Stunden
- Ist es vollgeladen, erscheinen alle Balken und die Ziffernanzeige verschwindet
- Das Spürgerät kann so lange mit dem Ladegerät verbunden bleiben, bis Sie es wieder benötigen



**Hinweis:**

Wegen der Schnellladefähigkeit beträgt der beim Aufladen zulässige Temperaturbereich 0 °C – +40 °C.

**Selbstentladung**

Wenn sich das ausgeschaltete Gerät nicht am Ladegerät befindet, so führt das zu einer Selbstentladung des Nickel-Metallhydrid-Akkus, die mit den restlichen Betriebsstunden entsprechend verrechnet wird.

Nach maximal 30 Tagen zeigt das Gerät keine Betriebsstunden mehr an und Sie müssen es wieder aufladen.

### 4 Kontrolle, Prüfung und Instandhaltung

Laut DVGW-Arbeitsblatt G 465-4 sind Kontrollen, Prüfungen und Instandhaltung an den Geräten erforderlich.

#### **Empfindlichkeitsprüfung**

ist nach G 465-1 speziell bei Gasspürgeräten für die Rohrnetzüberwachung u. U. mehrmals täglich erforderlich.

#### **Inspektion**

Ist je nach Einsatzhäufigkeit, u. U. sechsmal jährlich, mindestens jedoch einmal jährlich, durchzuführen. Dabei ist folgendes zu prüfen:

- der Gerätezustand
- die Pumpenleistung
- der Akkuzustand
- der Nullpunkt
- der Ansaugweg
- die Empfindlichkeit mit Prüfgas

#### **Prüfprotokoll**

Diese Prüfergebnisse sind zu dokumentieren. Dazu finden Sie auf der letzten Seite dieser Betriebsanleitung eine Mustervorlage.

#### **Wartung und Instandsetzung**

Laut DVGW-Arbeitsblatt G 465-4 sind Wartung und Instandsetzung der Geräte nur durch folgende Personen durchzuführen:

- den SEWERIN-Service oder
- einen von SEWERIN autorisierten Sachkundigen.

Die Wartung muss mindestens einmal jährlich erfolgen. Der nächste Termin ist in der Prüfplakette am Gerät gekennzeichnet (Monat/Jahr).

Nach Instandsetzungen ist eine Bescheinigung auszustellen.

### 4.1 Prüftechnik

Der Prüfkoffer PPM komplett dient zur Überprüfung und Justage der Anzeigeempfindlichkeit und Pumpenleistung im ppm-Bereich. Die Prüfung kann über die Teppich- oder Glockensonde erfolgen.



#### **Prüfkoffer ppm komplett**

Art.-Nr.: ZP03-12001

- Prüfeinrichtung SPE ppm mit Durchflussmesser (0 – 80l/h)
- Hartschalenkoffer mit Schaumstoffeinlage
- 0,4-Liter-Prüfgasflasche (10 ppm CH<sub>4</sub> (Methan) in synthetischer Luft, Druck 100 – 150 bar)
- Druckregler mit Manometer
- Prüfplatte für die Prüfung der Sonde und Verbindungsschläuche

## 5 Justage

Die Geräte **PORTAFID M3** und **PORTAFID M3K** wurden werkseitig im 10 ppm Messbereich eingestellt.

Auch für Sie besteht die Möglichkeit, jeweils einen Bereich mit einem entsprechenden Prüfgas zu justieren.

### Prüfaufbau

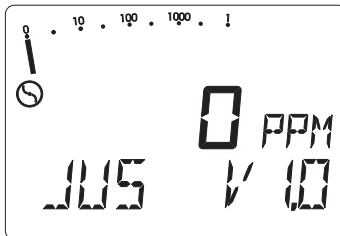
Verbinden Sie Ihr Messgerät mit der Prüfeinrichtung.



- Drücken Sie nun gleichzeitig folgende Tastenkombination

### Erste Anzeige - Versionsnummer/Nullpunkt

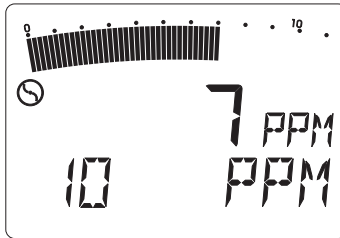
Nach Anzeige der noch verfügbaren Betriebsstunden befindet sich das Messgerät im **Justagemodus**:



- Die Software-Versionsnummer (z. B. V1.0) wird angezeigt und die Pumpe läuft mit maximaler Leistung
- Die Messwertanzeige blinkt so lange, bis sich der Nullpunkt des FID-Systems automatisch eingestellt hat
- Nach Einstellung des Nullpunkts gelangen Sie durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** zur nächsten Anzeige

### Justage 10 ppm

Geben Sie jetzt das Prüfgas 10 ppm Methan  $\text{CH}_4$  über die Prüfeinrichtung SPE ppm frei.



- Warten Sie, bis die Anzeige einen stabilen Wert erreicht hat



- Bestätigen Sie die Justage mit der **EIN/AUS-Taste** (in der LCD erscheint **OK**)

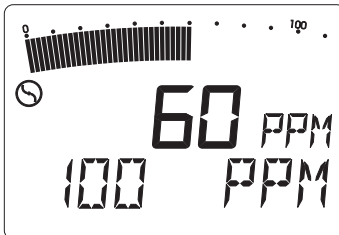


- Unterbrechen Sie erst jetzt die Prüfgaszufuhr

- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie zur nächsten Anzeige

### Justage 100 ppm

Geben Sie jetzt das Prüfgas 100 ppm Methan  $\text{CH}_4$  über die Prüfeinrichtung SPE ppm frei.



- Warten Sie, bis die Anzeige einen stabilen Wert erreicht hat



- Bestätigen Sie die Justage mit der **EIN/AUS-Taste** (in der LCD erscheint **OK**)



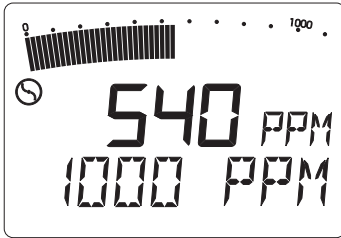
- Unterbrechen Sie erst jetzt die Prüfgaszufuhr

- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie zur nächsten Anzeige



### Justage 1.000 ppm

Geben Sie jetzt das Prüfgas 1.000 ppm Methan CH<sub>4</sub> über die Prüfeinrichtung SPE ppm frei.



- Warten Sie, bis die Anzeige einen stabilen Wert erreicht hat



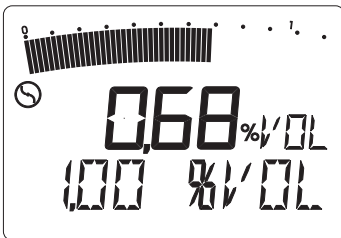
- Bestätigen Sie die Justage mit der **EIN/AUS-Taste** (in der LCD erscheint **OK**)



- Unterbrechen Sie erst jetzt die Prüfgaszufuhr
- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie zur nächsten Anzeige

### Justage 1,00 Vol.-%

Geben Sie jetzt das Prüfgas 1,00 Vol.-% Methan CH<sub>4</sub> über die Prüfeinrichtung SPE ppm frei.



- Warten Sie, bis die Anzeige einen stabilen Wert erreicht hat

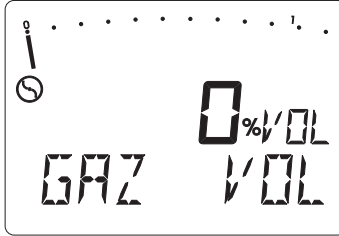


- Bestätigen Sie die Justage mit der **EIN/AUS-Taste** (in der LCD erscheint **OK**)



- Unterbrechen Sie erst jetzt die Prüfgaszufuhr
- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie zur nächsten Anzeige

## Sprache Vol.-%-Bereich



- Durch mehrmaliges Drücken der **EIN/AUS-Taste** können Sie zwischen folgenden Darstellungen im Vol.-%-Bereich wählen:

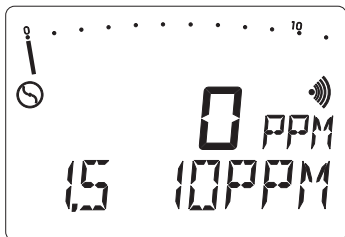
**%VOL** – Konzentrationsanzeige in Vol.-%  
(deutsch/englisch)

**%GAZ** – Konzentrationsanzeige in Vol.-%  
(französisch)

- Bestätigen Sie die Darstellung z. B. %VOL mit der **EIN/AUS-Taste** (in der LCD erscheint **OK**)
- Diese Darstellung bleibt auch nach Ausschalten des Messgeräts erhalten
- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie zur nächsten Anzeige

### Empfindlichkeit 10 PPM

Abhängig davon, ob synthetische Luft oder Frischluft zur Nullpunkteinstellung gewählt wird, müssen Sie immer eine Empfindlichkeit von > 5 ppm bei Prüfgasaufgabe von 10 ppm Methan CH<sub>4</sub> erreichen.



- Dazu können Sie durch mehrmaliges Drücken der **EIN/AUS-Taste** zwischen folgenden Verstärkungen im 10 ppm Bereich wählen:

**1,0 x 10 PPM** – Verstärkung 100 %

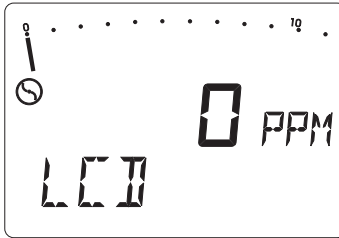
**1,2 x 10 PPM** – Verstärkung 120 %

**1,5 x 10 PPM** – Verstärkung 150 %  
(Werkseinstellung)

- Bestätigen Sie die gewählte Verstärkung (z. B. **1,5 x 10 PPM**) mit der **EIN/AUS-Taste**
- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie zur nächsten Anzeige

## LCD Check

Diese Funktion ermöglicht Ihnen eine Kontrolle über die Funktionsfähigkeit aller Segmente in der LCD.



- Bestätigen Sie den LCD Check mit der **EIN/AUS-Taste**



- Durch Drücken der **Pfeil-oben-Taste** gelangen Sie wieder zur ersten Anzeige

**Verlassen des Justagemodus (nur in der ersten Anzeige möglich)**



- Durch gleichzeitiges Drücken beider **Pfeil-Tasten** gelangen Sie wieder in den normalen Messbetrieb  
oder

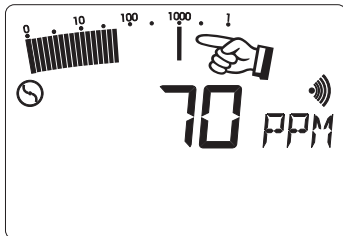


- Durch Drücken der **EIN/AUS-Taste** schalten Sie Ihr Spürgerät aus

## 6 Technische Hinweise

### Schleppzeiger

Um z. B. beim Gasspüren Konzentrationen miteinander vergleichen zu können, wird Ihnen der Maximalwert in Form eines blinkenden Schleppzeigers angezeigt.



- Dieser bleibt ca. 4 Minuten in der LCD (Pos. 5) oder wird bei einer größeren Konzentration aktualisiert

### Feinstaubfilter

Im abschraubbaren Sondenanschluss (Pos. 3) und in den meisten Sonden befinden sich Feinstaubfilter.

Sie können die Filter durch Ausklopfen oder Ausblasen reinigen.



#### Hinweis:

Danach setzen Sie die Filter mit der gleichen Ausrichtung wieder ein, wie Sie ihn entnommen haben.

Bei starker Verschmutzung tauschen Sie die Filter gegen neue (Zubehör) aus.

### Einstellung Hinterdruck

Den Hinterdruck korrigieren Sie beim **PORTAFID M3** an der Geräteunterseite mit dem mitgelieferten Imbusschlüssel.

Beim **PORTAFID M3K** wird der Hinterdruck am Manometer am Tragegeschirr korrigiert.

### Auto-Alarmscharfschaltung

Wird die Alarmschwelle überschritten, so wird der akustische Alarm ausgelöst.



- Dieser Alarm kann mit der **Signal-Taste** ausgeschaltet werden.

Nach ca. 2 Minuten wird er automatisch wieder scharfgeschaltet.

### Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Geräte keine Lösungsmittel, Benzine oder ähnliche Substanzen.

### Sauerstoffkonzentration

Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, sind die Geräte bis zu einer Sauerstoffkonzentration von max. 21 Vol.-% einsetzbar.

Bei Sauerstoffkonzentrationen von < 16,0 Vol.-% kann die H<sub>2</sub>-Flamme erlöschen (F 110).

## 7 Technische Daten

<b>Gerätevarianten</b>	<b>PORTAFID M3</b> <b>PORTAFID M3K</b>
<b>Einstellung</b>	Methan (CH <sub>4</sub> )
<b>Messbereich</b>	0 – 10.000 ppm = 1 Vol.-%
<b>Messbereichsauflösung</b>	10 ppm – 1 ppm-Schritte 100 ppm – 2 ppm-Schritte 1.000 ppm – 20 ppm-Schritte 1 Vol.-% – 0,02 Vol.-%-Schritte
<b>Messfehler</b>	≤ 1 %
<b>Messprinzip</b>	Flammen-Ionisations-Detektor
<b>Pumpenleistung</b>	> 50 l/h und >150 mbar
<b>Alarmschwelle</b>	3 ppm (variabel)
<b>Betriebs-/Einsatzzeit</b>	elektrisch: 8 Stunden Brenngas: 5 Stunden (0,1 l) 25 Stunden (0,47 l) (bei 150 bar Flaschendruck)
<b>Stromversorgung</b>	NiMh-Akku, wiederaufladbar
<b>Maße (B x H x T) und Gewicht</b>	<b>PORTAFID M3</b> 270 × 185 × 105 mm/3.800 g <b>PORTAFID M3K</b> (ohne Flasche) 270 × 140 × 105 mm/1.700 g
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C – +40 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C – +70 °C
<b>Feuchtebereich</b>	5 % rF – 90 % rF (nicht kondensierend)
<b>Druckbereich</b>	900 h Pa – 1100 h Pa
<b>Ladezeit</b>	2,5 h
<b>Ladetemperatur</b>	0 °C – +40 °C

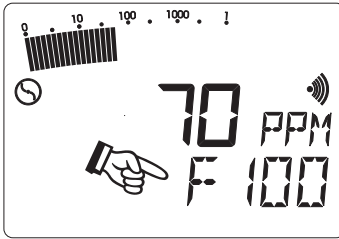
---

## 8 Zubehör

<b>Ladetechnik</b>	Netzgerät M4 100 – 240 V~/12 V=, KFZ-Kabel M4 12 V oder 24 V
<b>Sondensysteme</b>	Teppichsonde und Glockensonde zur Rohrnetzüberwachung
<b>Sondenschlauch</b>	mit hydrophobem Filter und Schnell- kupplungen
<b>Schlagsonde</b>	zum manuellen Schlagen von Sonden- löchern, griffisoliert bis 10 kV, Nutzlängen 625 mm, 1.025 mm und 1.325 mm
<b>Prüftechnik</b>	Prüfkoffer ppm komplett Prüfeinrichtung SPE ppm
<b>Systemkoffer</b>	mit Schaumstoffeinsatz, eingearbeitete Fächer für Zuberhörteile
<b>Tragesysteme</b>	Kreuzgurt für <b>PORTAFID M3</b> , Tragegeschirr für <b>PORTAFID M3K</b>



## 9 Fehlermeldungen



- Die Messgeräte erkennen selbstständig Fehler und geben dazu in der LCD (Pos. 5) einen Fehlercode aus

<b>Fehlercode</b>	<b>Ursache und Abhilfe</b>
F10 – F14 .....	Justagefehler im PPM-Bereich, Prüfgas kontrollieren oder Justage wiederholen
F50 – F56 .....	Bauelemente-Fehler, Abhilfe durch SEWERIN-Service
F100 .....	Pumpenleistung zu gering, z. B. durch zu tiefe Umgebungstemperaturen, Gerät aus- und wieder einschalten, Filter im Gerät und in den Sonden kontrollieren
F110.....	Flamme aus, zu hohe Gaskonzentration in der Brennkammer, Freispülen und manuelle Wiederzündung
F200 .....	Netzteil defekt
F201 .....	Temperatur beim Aufladen außerhalb des zulässigen Bereiches



**Hinweis:**

Bei weiteren Fehlercodes wenden Sie sich bitte an unseren SEWERIN-Service.

## 10 Verschleißteile

<b>Feinstaubfilter</b>	im Sondenanschluss der Spürgeräte (Pos. 11 bzw. 7)
<b>Schlauchfilter</b>	in der Teppichsonde und im Sonden-schlauch
<b>Sondenfiltereinsatz</b>	in der Glockensonde
<b>Hydrophobe Filter</b>	in den Sondenschläuchen 1 m, 2 m und 6 m
<b>Neoprenmatte</b>	für die Teppichsonde

## 11 Anhang

### 11.1 EU-Konformitätserklärung

Die Hermann Sewerin GmbH erklärt hiermit, dass das **PORTAFID® M3 /PORTAFID® M3K** die Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

- 2014/30/EU


Gütersloh, 2016-04-20



Dr. S. Sewerin (Geschäftsführer)

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet.

11.2 Prüfprotokoll

<p><b>PRÜFPROTOKOLL</b>                  Einstellung:                  Fab.-Nr. (z. B.: 003 01 0001)</p>	<p><b>PORTAFID® M3 / M3K</b>                  Methan CH<sub>4</sub></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-left: 20px;"></div>	
--	---	---

01.08.2020

<b>1.0</b>	<b>Gerätezustand</b>								
1.1	- Zustand einwandfrei (z. B.: J / N)								
1.2	- Restbetriebszeit (z. B.: 5 h)								

<b>2.0</b>	<b>Pumpenkontrolle</b>								
2.1	- Pumpenfehler F100 bei Abdichtung								

<b>3.0</b>	<b>Messbereich ppm</b>								
3.1	Nullpunkt - Anzeige bei Frischluft								
3.2	Prüfgas 10 ppm CH <sub>4</sub> - Anzeige ≥ 8 ppm in 10 Sekunden								
3.3	Prüfgas 100 ppm CH <sub>4</sub> - Anzeige 90 – 110 ppm								
3.4	Prüfgas 1.000 ppm CH <sub>4</sub> - Anzeige 900 – 1.100 ppm								
3.5	Prüfgas 1,00 VOL.-% CH <sub>4</sub> - Anzeige 0,90 – 1,10 VOL.-%								

<b>4.0</b>	<b>Alarmauslösung</b>								
4.1	- Akustischer Alarm (z. B.: J / N)								

<b>5.0</b>	<b>Bemerkungen</b>								
	- Gehäuse gebrochen								
	- Justage, Reparatur								
	- Überprüfung im Werk								
	- o. ä.								

<b>6.0</b>	<b>Prüfung</b>								
	- Tag								
	- Monat								
	- Jahr								
	- Unterschrift								

**Hermann Sewerin GmbH**  
Robert-Bosch-Straße 3 · 33334 Gütersloh · Germany  
Telefon +49 5241 934-0 · Telefax +49 5241 934-444  
[www.sewerin.com](http://www.sewerin.com) · [info@sewerin.com](mailto:info@sewerin.com)