

atmio



de

Gebrauchsanweisung



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1 Sicherheitsbezogene Informationen.....	2
2 Konventionen in diesem Dokument	2
2.1 Bedeutung der Warnhinweise.....	2
2.2 Typografische Konventionen	3
3 Beschreibung	3
3.1 Produktübersicht	3
3.1.1 atmio Handheld	3
3.1.2 HLD	4
3.1.3 Status LED und Buzzer	4
3.2 Verwendungszweck	5
3.3 Zulassungen.....	5
4 Betrieb	5
4.1 Vorbereitungen für den Betrieb.....	5
4.2 Bedienkonzept	6
4.3 HLD einschalten.....	6
4.4 HLD ausschalten.....	6
4.5 Vor Betreten des Arbeitsplatzes	7
4.6 Während des Betriebes	7
4.7 Gerätestatus erkennen	7
4.8 Ruhezustand	7
5 Wartung.....	7
5.1 Instandhaltungsintervalle	7
5.2 Funktionstest durchführen	8
5.3 HLD laden	8
5.4 Wasser- und Staubfilter im flexiblen Schwanenhals wechseln.....	9
5.5 Reinigung	9
6 Transport	9
7 Lagerung	10
8 Entsorgung.....	10

1 Sicherheitsbezogene Informationen

Geräte oder Bauteile, die in explosionsgefährdeten Bereichen genutzt werden und nach nationalen, europäischen oder internationalen Explosionsschutz Richtlinien geprüft und zugelassen sind, dürfen nur unter den in der Zulassung angegebenen Bedingungen und unter Beachtung der relevanten gesetzlichen Bestimmungen eingesetzt werden.

- Vor Gebrauch des Produkts die Gebrauchsanweisung und die der zugehörigen Produkte aufmerksam lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstehen und den Anweisungen genau Folge leisten. Das Produkt darf nur entsprechend dem Verwendungszweck verwendet werden.
- Gebrauchsanweisung nicht entsorgen. Aufbewahrung und ordnungsgemäße Verwendung durch die Nutzer sicherstellen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf dieses Produkt verwenden.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen (z. B. IEC 60079-14).
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben überprüfen, reparieren und instandhalten (siehe Kapitel 5). Instandhaltungsarbeiten, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht beschrieben sind, dürfen nur vom Hersteller oder von durch den Hersteller geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Für Instandhaltungsarbeiten nur Originalersatzteile und -Zubehör vom Hersteller verwenden. Sonst könnte die korrekte Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.
- Den Hersteller bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.
- Elektrische Kopplung mit Geräten, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung erwähnt sind, nur nach Rückfrage bei den Herstellern oder einem Fachmann vornehmen.

2 Konventionen in diesem Dokument

2.1 Bedeutung der Warnhinweise

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um die zugehörigen Warntexte zu kennzeichnen und hervorzuheben, die eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Anwenders erfordern. Die Bedeutungen der Warnzeichen sind wie folgt definiert:

Warnzeichen	Signalwort	Folgen bei Nichtbeachtung
-------------	------------	---------------------------

	WARNUNG	Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.
	VORSICHT	Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.
	HINWEIS	Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten.

2.2 Typografische Konventionen

Text	Texte, die fett sind, kennzeichnen Beschriftungen auf dem Gerät und Bildschirmtexte.
	Dieser Pfeil kennzeichnet in Warnhinweisen die Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefährdung.
	Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die die Verwendung des Produkts erleichtern.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht

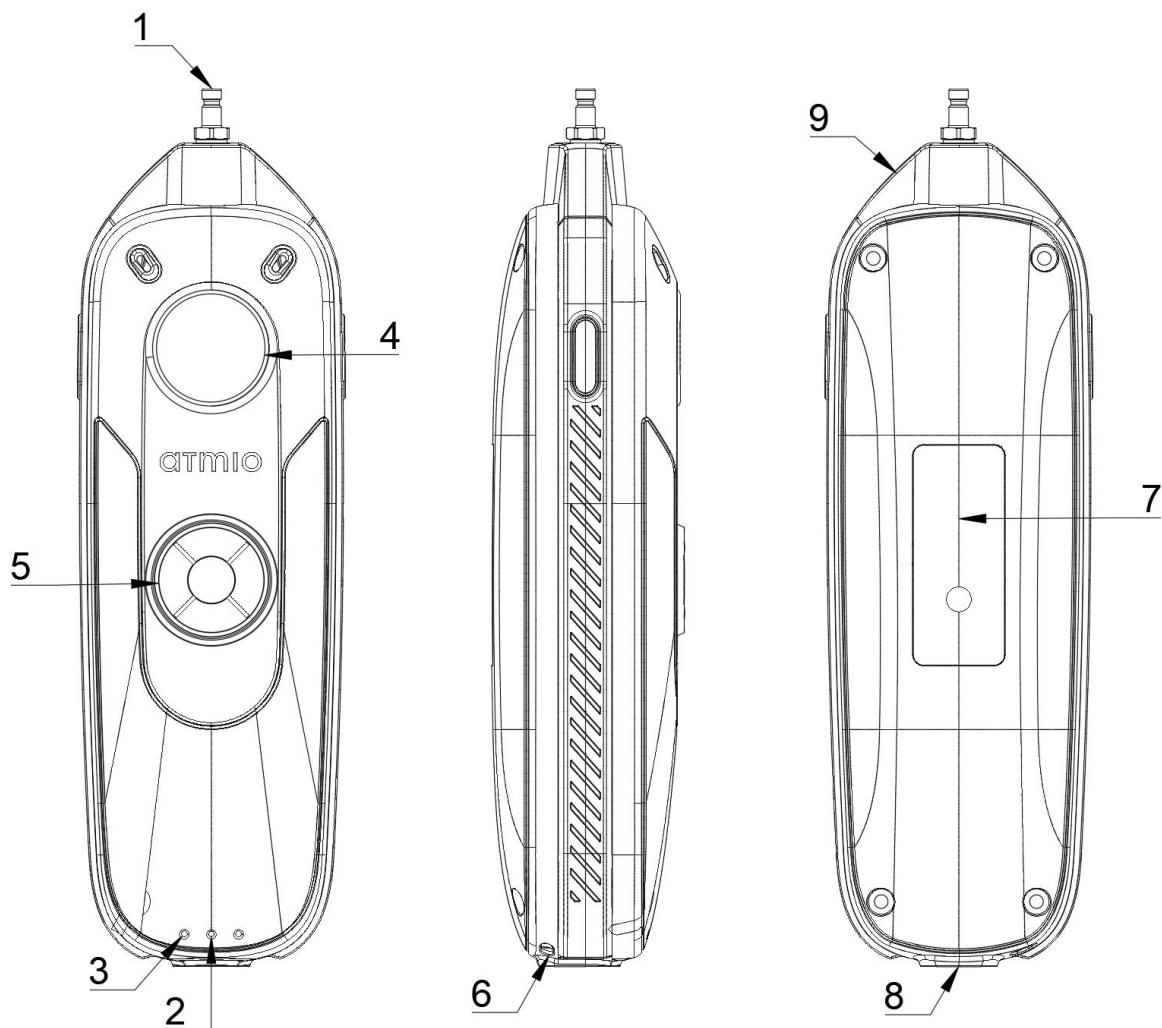
3.1.1 atmio Handheld

Ein atmio Handheld besteht aus folgenden Komponenten:

- atmio Handheld Leak Detektor (im Folgenden: HLD)
- Smartphone
- atmio Mobile App

Das Gasmessgerät ermöglicht die kontinuierliche und direkte Messung der Methankonzentration in der Umgebungsluft. Die aktuellen Werte werden in PPM auf dem Display angezeigt und erlauben eine unmittelbare Einschätzung der Situation. Ein mehrstufiges Anzeigesystem unterstützt die Einschätzung durch farbige LED-Anzeigen und akustische Signale mit variabler Frequenz, die sich an die gemessene Konzentration anpassen.

3.1.2 HLD



1 Gaseintritt

2 Reset Taste

3 Status LED Ladevorgang

4 Display

5 Bedienfeld

6 Gasaustritt

7 Typenschild mit Seriennummer

8 Ladestecker (USB-C)

9 Status LED

3.1.3 Status LED und Buzzer

Die Status-LED und der Buzzer geben verschiedene Signale je nach Geräte- und Verbindungszustand sowie ermitteltem Messwert in PPM wieder.

Status LED	Status Buzzer	Beschreibung
Aus	Stumm	Ausgeschaltet HLD ist ausgeschaltet.
Pulsierend Blau	Stumm	Aufwärmphase Gerät wird nach Einschalten für circa 60 Sekunden aufgewärmt.

Statisch grün	Piepton alle 2 Sekunden	PPM < 1 Gemessener PPM Messwert liegt unter 1 PPM.
Statisch gelb	Piepton ca. alle 0,5 Sekunden	$10 < \text{PPM} \leq 500$ Gemessener PPM Messwert liegt zwischen 10 und 500 PPM.
Statisch rot	Piepton ca. 6-mal pro Sekunde	PPM > 500 Gemessener PPM Messwert liegt über 500 PPM.

In Zwischenbereichen erfolgt eine stufenlose Anpassung von LED-Farbe und Piepton Frequenz, wobei beide Signale proportional zur gemessenen Konzentration variieren.

3.2 Verwendungszweck

Das atmio Handheld ist ein tragbares Gasmessgerät für die kontinuierliche Messung der Methankonzentration in der Umgebungsluft am Arbeitsplatz und in explosionsgefährdeten Bereichen. Der Verwendungszweck des Smartphones ist zusätzlich zu beachten.

3.3 Zulassungen

Die Zulassungen sind auf dem Typenschild abgebildet. Ein Abbild des Typenschildes und die Konformitätserklärung befinden sich auf der ergänzenden Dokumentation, die im Lieferumfang des HLD enthalten ist.

-
-  Das Typenschild des HLD darf nicht überklebt werden und muss stets lesbar sein. Bei Unleserlichkeit ist eine Wartung erforderlich.
-

Die Zulassungen gelten nur für den HLD; die Zulassungen des Smartphones müssen gesondert beachtet werden.

WARNUNG

Verlust des Explosionsschutzes!

Flächen/Aufkleber können den Explosionsschutz gefährden.

- Flächen/Aufkleber größer 16cm² müssen besondere Anforderungen des Explosionsschutzes erfüllen (z.B. elektrische Leitfähigkeit).
-

4 Betrieb

4.1 Vorbereitungen für den Betrieb

WARNUNG

Explosionsgefahr!

Beim Einsatz eines nicht geeigneten Smartphones oder nicht geeigneten Zubehörs kann es zu einer Zündung von brennbaren oder explosiven Atmosphären kommen.

-
- ➔ Das Smartphone, auf dem die atmio Mobile App installiert ist, muss für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet und zugelassen sein.
 - ➔ Nur ein Smartphone verwenden, das im Technischen Handbuch (www.atmio.com/conformity) angegeben ist.
 - ➔ Nur Zubehör verwenden, das für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet ist.
-

1. Vor der ersten Benutzung des HLD und Smartphone mit der installierten Mobile App vollständig laden und betriebsbereit halten.
2. Vor der ersten Verwendung muss die Funktionsfähigkeit mit einem vom Hersteller bereitgestellten Gas geprüft werden. Dies ist für 30 Tage ausreichend. Bei erneuter Notwendigkeit eines Tests erscheint ein entsprechender Hinweis in der atmio Mobile App.

4.2 Bedienkonzept

- Der HLD wird durch die atmio Mobile App auf dem Smartphone bedient und gesteuert.
- In der atmio Mobile App gibt es verschiedene Ansichten, durch die navigiert werden kann.
- Durch automatische Hinweise und Anweisungen in der atmio Mobile App wird der Nutzer zusätzlich durch die Bedienung geführt.

i Detaillierte Informationen zur Bedienung der atmio Mobile App stehen im Technischen Handbuch.

4.3 HLD einschalten

1. Mittlere Knopftaste für 5 s gedrückt halten.
 - Das Display schaltet sich an und zeigt einen Ladebalken sowie „Warmup“. Die Status-LED blinkt blau, solange die Aufwärmphase andauert. Schon während des Aufwärmens kann ein Verbinden mit der atmio Mobile App erfolgen durch Auswahl des Gerätes auf dem Smartphone.

Sobald der HLD mit der Mobile App verbunden und die Aufwärmphase abgeschlossen ist, leuchtet die Status-LED durchgängig je nach gemessenem PPM Wert (siehe

- 3.1.3 Status LED und Buzzer). Verbindet sich der HLD nicht mit der atmio Mobile App „No phone connected“, Hinweise in der App beachten.
 - Der HLD befindet sich nach dem Einschalten automatisch in der Einlauf- und Aufwärmphase, auch wenn sie noch nicht mit der Mobile App verbunden ist.
2. Smartphone einschalten und atmio Mobile App öffnen. Hinweise in der App beachten.
 3. Die Bedienung und Steuerung des HLD erfolgen durch die atmio Mobile App.

4.4 HLD ausschalten

1. Mittlere Knopftaste für 5 s gedrückt halten, bis das Display sowie die Status-LED aus sind.

4.5 Vor Betreten des Arbeitsplatzes

1. HLD einschalten.
2. Hinweise in der atmio Mobile App beachten.
3. Aufwärmphase abwarten.
4. Sicherstellen, dass der Gaseintritt und die Gasaustrittsöffnung an dem HLD nicht verdeckt oder verschmutzt sind.
5. Sicherstellen, dass der flexible Schwanenhals inklusive Wasser- und Staubfilter montiert und nicht verdeckt oder verschmutzt ist.

4.6 Während des Betriebes

- Im Betrieb dient die atmio Mobile App der Steuerung des HLD und der Ausgabe von Fehlermeldungen, Warnungen und Alarmen.
- Das Display an dem HLD zeigt weiterhin an, ob sie mit der atmio Mobile App verbunden ist (falls nicht erscheint eine Fehlermeldung „NO PHONE!“).
- Navigieren durch die verschiedenen Ansichten in der atmio Mobile App.

4.7 Gerätestatus erkennen

Visuelle Signale und akustische Indikatoren werden von dem HLD in Abhängigkeit stoffspezifischer Grenzwerte wiedergegeben. Weitere Informationen siehe

3.1.3 Status LED und Buzzer.

4.8 Ruhezustand

- Der HLD kann über seine Knöpfe in einen Ruhezustand versetzt werden.
- Durch ein doppeltes Klicken des linken Knopfes wird die Pumpe und durch ein doppeltes Klicken des unteren Knopfes die Tonwiedergabe gestoppt.
- Im Ruhezustand bleiben die Detektoren eingeschaltet und der HLD mit der atmio Mobile App verbunden.
- Der Ruhezustand muss manuell durch nochmaliges doppeltes Klicken beendet werden, um den HLD wieder in Betrieb zu nehmen.
- Im Ruhezustand können keine Messungen durchgeführt werden.

i Aufgrund von Bauteilverschleiß ist es während längerer Messpausen vorteilhaft, den HLD auszuschalten, anstatt ihn in den Ruhezustand zu versetzen.

5 Wartung

5.1 Instandhaltungsintervalle

Der HLD sollte jährlich Inspektionen und Wartungen durch Fachleute unterzogen werden. Vergleiche ggf. gültige nationale Regelungen.

Details über Ersatzteile erhalten Sie vom Hersteller.

5.2 Funktionstest durchführen

 Funktionstest nur mit dem beigelegten Prüfgas durchführen.

 Prüfgas nie mit Überdruck beaufschlagen, sondern den mitgelieferten Befeuchter sowie das mitgelieferte Dosierventil zwischen Prüfgasflasche und HLD vorsehen.

Voraussetzungen:

- Geeignete Prüfgasflasche inklusive mitgeliefertem Dosierventil und Befeuchter vorhanden.
- Der HLD ist eingeschaltet, mit der atmio Mobile App verbunden und die Aufwärmphase ist abgeschlossen.
- 1. Prüfgasflasche über Begasungsadapter mit zwischengeschaltetem Befeuchter mit dem HLD verbunden.
- 2. Das Ventil der Prüfgasflasche öffnen, dabei muss der Volumenstrom 1,5l/min betragen.
- 3. Funktionstest in der atmio Mobile App starten.
- 4. Ventil der Prüfgasflasche nach Abschluss des Funktionstests schließen.
- 5. Das Ergebnis wird in der atmio Mobile App angezeigt.

Wenn der Funktionstest nicht erfolgreich ist:

Kundensupport unter support@atmio.com kontaktieren.

5.3 HLD laden

 WARNUNG

Verlust des Explosionsschutzes!

Die Ladegeräte sind nicht nach den Richtlinien für Schlagwetter und Explosionsschutz gebaut.

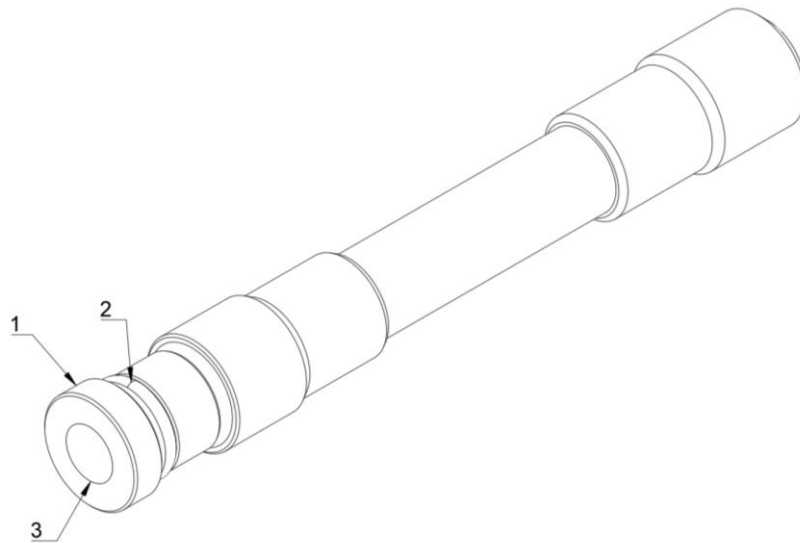
- ➔ Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen laden!
 - ➔ Mitgeliefertes Ladegerät zum Laden des HLD verwenden.
 - ➔ Umgebungstemperatur während des Ladevorgangs: +5°C bis +35°C.
-

 Der Akku kann nicht gewechselt werden. Falls der Akku defekt ist, kann er während einer Wartung ausgetauscht werden.

- Der HLD kann im ein- oder ausgeschalteten Zustand geladen werden.
- Im eingeschalteten und verbundenen Zustand wird der Akkustand des HLD in der atmio Mobile App angezeigt.
- Die Status-LED Ladevorgang leuchtet auf der rechten Seite rot während des Ladevorgangs und auf der linken Seite grün, sobald das Laden abgeschlossen ist.

Die Ladezeit beträgt typisch 5 Stunden von Entladung bis vollständiger Ladung. Gerät nie lange (max. 6 Monate) ohne Energieversorgung lagern, um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden.

5.4 Wasser- und Staubfilter im flexiblen Schwanenhals wechseln



1 Filterkappe

2 O-Ring

3 Filter

- Zum Wechsel die Filterkappe abziehen (O-Ring dabei nicht beschädigen – er sorgt für die Abdichtung).
- Filter herausnehmen; bei starker Verschmutzung das Innere vorsichtig mit dem beigelegten Wartungskit reinigen.
- Neuen Filter einsetzen.
- Die Filterkappe mit O-Ring wieder aufsetzen und vollständig eindrücken.
- Anschließend die Dichtheit des Schwanenhalses prüfen, indem die Öffnung abgedeckt wird – ein kurzes Stocken der Pumpe zeigt eine korrekte Abdichtung an.
- Bei Fragen, fehlenden Ersatzteilen oder verloren gegangenen Komponenten wenden Sie sich an support@atmio.com.

5.5 Reinigung

Der HLD bedarf keiner besonderen Pflege.

VORSICHT

In die Gaseintrittsöffnung und die Gasaustrittsöffnung an dem HLD darf keine Flüssigkeit dringen. Bei Bedarf vorsichtig reinigen. Keine Reinigungs- und Lösemittel verwenden.

→ HLD mit einem Tuch abtrocknen.

6 Transport

HLD nicht bei unter -20 °C oder über +50 °C transportieren, da es sonst beschädigt werden kann.

HINWEIS

Sicherheitshinweis des Smartphones beachten!

Die Sicherheitshinweise des Smartphones beinhalten gesonderte Angaben zum Transport und müssen beachtet werden.

7 Lagerung

- In trockener Umgebung lagern.
- atmio empfiehlt, den HLD und das Smartphone während der Lagerung alle 6 Monate zu laden.
- atmio empfiehlt, den Ladezustand der Energieversorgung spätestens alle 6 Monate zu prüfen, wenn der HLD oder das Smartphone nicht geladen wird.
- HLD nicht bei unter -20 °C oder über +50 °C lagern, da er sonst beschädigt werden kann.

8 Entsorgung



Dieses Produkt ist ein B2B-Gerät und unterliegt den Regelungen des ElektroG (WEEE). Es ist daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Am Ende seiner Lebensdauer darf es nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Zur Rückgabe wenden Sie sich bitte an support@atmio.de.

Wir organisieren die fachgerechte Rücknahme und Entsorgung gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

Gebrauchsanweisung Handheld Leak Detektor

Edition 01 – Juli 2025

Subject to alteration

M2 Tech GmbH

Stadtdeich 2

20097 Hamburg, Germany

E-Mail: info@atmio.com

Webseite: www.atmio.com