CHLORTEST

Betriebsanleitung

Betriebsanleitung lesen!

Bei Installations- oder Bedienfehlern haftet der Betreiber!

Originalbetriebsanleitung

© Lutz-Jesco GmbH 2019

BA-27124-01-V03

Dosieren Fördern Regeln | Flüssigkeiten Gase Systeme

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise für den Leser 4
1.1 Allgemeine Gleichbehandlung 4
1.2 Erläuterung der Signalwörter 4
1.3 Erläuterung der Warnzeichen 4
1.4 Kennzeichnung der Warnhinweise 4

2 Sicherheit 4
2.1 Allgemeine Warnhinweise 4
2.2 Informationen über Chlor 4

3 Produktbeschreibung 5

4 Betrieb 5
4.1 Inbetriebnahme 5
4.2 Normalbetrieb 5
4.3 Außergewöhnlicher Betrieb 5

5 Lebensdauer der Zelle 6

6 Wartung 6

7 EU-Konformitätserklärung 7

© Lutz-Jesco GmbH 2019
Technische Änderungen vorbehalten
191125

1 Hinweise für den Leser

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Verhaltensregeln für das sichere und bestimmungsgemäße Betreiben des Gerätes.

Beachten Sie die folgenden Grundsätze:

- Lesen Sie sich die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.
- Stellen Sie sicher, dass jeder, der mit oder an dem Gerät arbeitet, die Betriebsanleitung gelesen hat und den Anweisungen Folge leistet.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung während der Lebensdauer des Gerätes auf.
- Geben Sie die Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer des Gerätes weiter.

1.1 Allgemeine Gleichbehandlung

In dieser Betriebsanleitung wird, wenn die Grammatik eine geschlechtliche Zuordnung von Personen ermöglicht, immer die männliche Form verwendet. Dies dient dazu, den Text neutral und leichter lesbar zu halten. Frauen und Männer werden immer in gleicher Weise angesprochen. Die Leserinnen bitten wir um Verständnis für diese Vereinfachung im Text.

1.2 Erläuterung der Signalwörter

In dieser Betriebsanleitung werden unterschiedliche Signalwörter in Kombination mit Warnzeichen verwendet. Signalwörter verdeutlichen die Schwere der möglichen Verletzungen bei Missachten der Gefahr:

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachtung des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.
WARNUNG	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung des Hinweises können Tod oder schwerste Verletzungen eintreten.
VORSICHT	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachtung des Hinweises können leichte Verletzungen eintreten oder Sachschäden die Folge sein.
HINWEIS	Bezeichnet eine Gefährdung, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann.

Tab. 1: Erläuterung der Signalwörter

1.3 Erläuterung der Warnzeichen

Warnzeichen symbolisieren die Art und Quelle einer drohenden Gefahr:

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Allgemeine Gefahrenstelle
	Gefahr von Maschinenschaden oder Funktionsbeeinträchtigung

Tab. 2: Erläuterung der Warnzeichen

1.4 Kennzeichnung der Warnhinweise

Warnhinweise sollen Ihnen helfen, Gefährdungen zu erkennen und nachteilige Folgen zu vermeiden.

So ist ein Warnhinweis gekennzeichnet:

Warnzeichen	SIGNALWORT

Beschreibung der Gefahr.

Konsequenzen bei Nichtbeachtung.

⇨ Der Pfeil kennzeichnet eine Vorsichtsmaßnahme, die Sie treffen müssen, um die Gefährdung abzuwenden.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Warnhinweise

	HINWEIS

Fehlerhafte Prüfung

Dieses Gerät erzeugt Prüfgas für Detektoren, die giftige Gase erkennen. Die Betriebsanleitung sollte vor Inbetriebnahme des Gerätes gelesen und verstanden werden. Eine falsche Bedienung des Gerätes kann zu einer fehlerhaften Prüfung des Detektionssystems führen.

⇨ Halten Sie die Anweisungen und Hinweise dieser Betriebsanleitung ein.

2.2 Informationen über Chlor

Chlor ist ein Gefahrstoff. Das chemische Element Chlor ist ein grüngelbes, giftiges Gas mit stechendem Geruch, der schon unter 1 ppm (= 1 ml/m³) in der Luft wahrgenommen wird.

Chlor ist 2,5 mal so schwer wie Luft und sammelt sich in Bodennähe.

© Lutz-Jesco GmbH 2019

Chlor ist sehr giftig für Wasserorganismen. Die außerordentliche Reaktionsfreudigkeit von Chlor ist der Grund für seine Giftigkeit. Es reagiert mit tierischem und pflanzlichem Gewebe und zerstört es dadurch.

Luft, die 0,5 – 1% Chlorgas enthält, wirkt auf Säugetiere und Menschen rasch tödlich, da die Luftwege und Lungenbläschen verätzt werden (Bildung von Chlorwasserstoff bzw. Salzsäure).

3 Produktbeschreibung

Der CHLORTEST ist ein kleiner, tragbarer, elektrochemischer Gasgenerator mit Batteriebetrieb, mit dem eine Funktionsprüfung bei Sensoren und Alarmsystemen für giftige Gase durchgeführt werden kann. Der CHLORTEST ist so konzipiert, dass er bei einem Gas-Detektionssystem innerhalb von ca. 30 Sekunden Alarm auslöst. Der CHLORTEST verwendet folgende Komponenten, um ein Kalibriergas-/Luftgemisch zu erzeugen:

Interne Mikropumpe

Eine kleine Luftpumpe saugt Umgebungsluft an, um diese mit dem elektrochemisch erzeugten Gas zu vermischen.

Elektrochemische Generatorzelle

Die elektrochemische Generatorzelle enthält eine Elektrolytlösung und je nach Gas, das erzeugt werden soll, wahlweise reaktionsträge Elektroden oder Schmelzelektroden. Das Gas wird in der Lösung erzeugt, gebrauchsfertig aus der Zelle abgegeben und zum Detektionssystem geführt.

AA - Alkalibatterien

Ein Set mit zwei vollständig geladenen Alkalibatterien AA reicht für ca. 10-12 Betriebsstunden. Um die Batterien zu wechseln, öffnen Sie die Batterieabdeckung entweder mit dem Fingernagel oder einem kleinen, flachen Gegenstand. Es ist sehr wichtig, dass beim Batteriewechsel keine Metallobjekte (zum Beispiel Schraubendreher) eingesetzt werden. Durch Anwendung von Metallobjekten beim Batteriewechsel brennt häufig die Pico-Sicherung des Geräts durch, sodass es nicht mehr eingeschaltet werden kann.

HINWEIS

Aufladbare Batterien

Wiederaufladbare Batterien ermöglichen erheblich weniger Betriebsstunden und entladen sich selbst, wenn das Gerät gelagert wird. Durch die Verwendung von wiederaufladbaren Batterien erlischt die CSA-Zulassung.

⇨ Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.

Platine mit Mikroprozessor

Beim Einschalten überprüft der Mikroprozessor die verbleibende Lebensdauer der Zelle. Er überwacht auch die Batterielebensdauer und signalisiert, wenn der Batteriestand niedrig oder die Zelle aufgebraucht ist. Die Platine ist direkt an der Gehäuseunterseite befestigt und über Lötverbindungen mit den Batterieklemmen verbunden. Falls die Platine beschädigt oder betriebsunfähig ist, sollte sie als Teil des Gehäuses ersetzt, aber nicht von diesen Klemmen entfernt werden.

Zubringerschlauch

Das Gerät wird mit ca. 1,5 m Schlauch geliefert, der mit einem Bajonettanschluss ausgerüstet ist. Dieser Schlauch führt das erzeugte Gas direkt zum Gassensor.

4 Betrieb

Vor dem Sensortest informieren Sie ggf. angeschlossene Stellen, um eine unnötige Alarmierung von Rettungskräften zu vermeiden.

4.1 Inbetriebnahme

Zum Einschalten drücken Sie die Taste I/O. Die grüne LED beginnt zu leuchten. Das Gerät produziert Gas. Nach ca. 30 Sekunden startet die Luftpumpe und bläst das Gas durch den Schlauch zum Sensor. Das Testgas ist für ca. 30 Sekunden verfügbar.

Anschließend beginnt ein Spülzyklus, bei dem eine Luftpumpe das Gerät spült und sich nach 120 Sekunden abschaltet. Während des Spülzyklus blinkt die LED abwechselnd grün und rot.

Das Gerät kann sofort nach dem Erlöschen der LED erneut verwendet werden.

4.2 Normalbetrieb

Das Gerät ist so konzipiert, dass es pro Funktionstest ca. 120 Sekunden lang arbeitet. Jede Zelle kann für bis zu 350 Tests verwendet werden. Der CHLORTEST wird Gas erzeugen, bis entweder die Batterie entladen oder die Zelle aufgebraucht ist. Wenn einer dieser Zustände eintritt, leuchtet eine rote LED und signalisiert einen außergewöhnlichen Zustand (sehen Sie in den folgenden Abschnitt „Außergewöhnlicher Betrieb“).

Das Testgas wird dem Sensor mit dem Schlauch zugeführt. Halten Sie das Schlauchende so, dass es direkt auf den Sensor zeigt.

Stellen Sie sicher, dass das Testgas ausreichend mit dem Sensor in Kontakt kommen kann.

4.3 Außergewöhnlicher Betrieb

Wenn entweder die Batterien oder die Generatorzelle aufgebraucht sind oder die Generatorzelle aus dem CHLORTEST entfernt wird, geht das Gerät in den außergewöhnlichen Betriebszustand über und die rote LED leuchtet.

Bei niedrigem Batteriestand beginnt die rote LED zu blinken. Wenn der Batteriestand beim Einschalten niedrig ist, wird die rote LED ca. 30 Sekunden lang blinken; anschließend wird das Gerät ausgeschaltet. Wenn der Batteriestand nach der Inbetriebnahme niedrig ist, beginnt die rote LED zu blinken und das Gerät bleibt ca. 30 Sekunden weiter in Betrieb, bevor es ausgeschaltet wird. Verwenden Sie zwei neue leistungsfähige Alkalibatterien vom Typ AA.

© Lutz-Jesco GmbH 2019
Technische Änderungen vorbehalten
191125

Wenn die alte Zelle aufgebraucht ist oder entfernt wird, leuchtet die rote LED dauerhaft. Wenn beim Einschalten ermittelt wird, dass die Zelle aufgebraucht ist, blinkt die rote LED ca. 30 Sekunden lang, anschließend wird das Gerät ausgeschaltet. Wenn der Zustand der aufgebrauchten Zelle erst nach der Inbetriebnahme ermittelt wird, leuchtet die rote LED und das Gerät bleibt ca. 30 Sekunden weiter in Betrieb, bevor es ausgeschaltet wird.

Wenn die Zelle aufgebraucht ist, sollte diese entfernt und durch eine neue Generatorzelle ersetzt werden. Bitte sehen Sie in den Abschnitt zur Lebensdauer der Zelle, um korrekte Anweisungen zum Wechseln der Generatorzellen zu erhalten. Sollte die Zelle nicht aufgebraucht sein, kann eine fehlerhafte elektrische Verbindung zwischen der Zelle und dem Gerät vorliegen. Entfernen Sie die Zelle und untersuchen Sie die aus der Zelle hervorstehenden Stifte sowie die Buchsen in der Zellenkammer. Entfernen Sie alle Rückstände und/oder Korrosion, die vorhanden sein können, und prüfen Sie die Zelle erneut. Wenn entweder die Stifte oder Buchsen beschädigt oder irreparabel werden, ersetzen Sie die Zellenkammer und/oder die Zelle.

5 Lebensdauer der Zelle

Die Generatorzelle wird während des normalen Betriebs aufgebraucht. Alle Zellen sind für maximal 350 Tests ausgelegt. Wenn eine Zelle aufgebraucht ist, kann diese durch eine neue Zelle ersetzt werden. In ihren Behältern können die Austauschzellen bei den meisten Bedingungen an einem kühlen, feuchten Ort über mehrere Jahre gelagert werden.

Um die Generatorzelle im Gerät zu ersetzen, nehmen Sie zuerst die Gerätekappe ab, die sich auf dem Gerät befindet. Die Generatorzelle wird aus der Zellenkammer direkt nach oben herausgezogen. Verdrehen oder drehen Sie die Generatorzelle beim Entfernen aus der Zellenkammer nicht, anderenfalls können die Zellstifte oder Buchsen der Zellenkammer beschädigt werden. Die Austauschzelle wird in umgekehrter Reihenfolge montiert. Beim Wechseln der Zellen muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass die Elektrodenstifte korrekt mit den jeweiligen Buchsen ausgerichtet werden. Drücken Sie die Zelle nicht mit Kraft in die Zellenkammer, wenn diese nicht ordnungsgemäß ausgerichtet sind; anderenfalls können die Stifte beschädigt werden, sodass Zelle und/oder Gerät nicht mehr gebrauchstüchtig sind.

Die Generatorzelle ist ein Verschleißteil! Der Hersteller übernimmt hierfür eine Gewährleistung von 1 Jahr oder 350 Tests, je nachdem welches Ereignis früher eintritt.

6 Wartung

Ein/Aus-Schalter

Der Ein/Aus-Schalter ist mit den universellen Symbolen I/O gekennzeichnet und wird über die Frontfolie betätigt. Es ist ein physikalischer Schalter, der auf der Platine montiert ist. Wenn die Frontfolie beschädigt wird, muss sie ersetzt werden. Wenn der Schalter nicht mehr funktionstüchtig ist, muss er repariert oder als Teil der Platine ersetzt werden.

VORSICHT

Verätzungsgefahr!

Sowohl die elektrochemische Zelle als auch die im CHLORTEST-Gerät eingesetzten Alkalibatterien enthalten korrosive Chemikalien. Obwohl nicht davon auszugehen ist, dass die Chemikalien der Zelle oder die Alkalibatterien beim normalen Betrieb auslaufen, wird empfohlen, sowohl die Zelle als auch die Batterien aus dem Gerät zu entfernen, wenn es zwischen zwei Einsätzen länger als eine Woche gelagert wird.

⇨ Entfernen Sie die Batterien, falls das Gerät länger als eine Woche nicht verwendet wird.

HINWEIS

Fehlerhafte Entsorgung vermeiden

Die Generatorzellen enthalten sehr geringe Mengen einer Säurelösung und müssen in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Weitere Informationen erhalten Sie beim Hersteller.

⇨ Entsorgen Sie verbrauchte Generatorzellen als Sondermüll, nicht über den Hausmüll.

© Lutz-Jesco GmbH 2019

7 EU-Konformitätserklärung

(DE) EU-Konformitätserklärung
Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Gerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(EN) EU Declaration of Conformity
We hereby certify that the device described in the following complies with the relevant fundamental safety and sanitary requirements and the listed EC regulations due to the concept and design of the version sold by us.
If the device is modified without our consent, this declaration loses its validity.

Bezeichnung des Gerätes: **Description of the unit:**	Chlorgas-Generator Chlorine gas generator
Typ: **Type:**	CHLORTEST
EU-Richtlinien: **EU directives:**	Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility (2014/30/EU)
Harmonisierte Normen: **Harmonized standards:**	DIN EN 61000-6-1:2007-10, DIN EN 61326-1:2013-7
Dokumentationsbevollmächtigter: **Authorized person for documentation:**	Lutz-Jesco GmbH

Heinz Lutz
Geschäftsführer / Chief Executive Officer
Lutz-Jesco GmbH
Wedemark, 01.03.2017

Lutz-Jesco GmbH
Am Bostelberge 19
30900 Wedemark
Germany

© Lutz-Jesco GmbH 2019
Technische Änderungen vorbehalten
191125