



PEWA Technik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de



www.pewa.de

Betriebsanleitung



Grenzwertgeberprüfgerät

Typ: GPG 01



1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt das Grenzwertgeberprüfgerät GPG 01 (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.



VORSICHT

VORSICHT macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung einen Unfall oder Sachschäden zur Folge haben kann.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:



Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Prüfung von Grenzwertgebern (Bauart B1 nach EN 13616-2, früher TRbF 511) für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt $>55^{\circ}\text{C}$.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
 - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- In Verbindung mit Produkten, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen, oder durch deren Betrieb Gefahren für Mensch, Tier oder Sachwerte entstehen können.

2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG DES PRODUKTS

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

Das Produkt dient der Funktionsprüfung von Grenzwertgebern der Bauart B1 nach EN 13616-2 (früher TRbF 511) für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt >55°C.

- Das Produkt arbeitet nach den Vorgaben der EN 13616-2:2016.
- Das Produkt besteht aus einem Handgerät und einer fest verbundenen Anschlusskupplung Typ 903 für die Verbindung mit dem zu prüfenden Grenzwertgeber.
- Das Produkt verfügt über ein hochauflösendes TFT-Display und eine Folientastatur zur Bedienung. Die Menüsprache kann zwischen Deutsch und Englisch gewählt werden. Sämtliche Menüabläufe können jederzeit abgebrochen werden. Eine Wiederholung der Abläufe ist ebenfalls möglich.
- Wenn 5 Minuten lang keine Taste betätigt wird, schaltet das Gerät ab.
- Der integrierte Akku wird über eine Mini-USB-Schnittstelle geladen.

4.1 Übersicht



Abbildung 1: Übersicht Grenzwertgeberprüfgerät

4.2 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Prüfgerät
- Schutzhülle mit Magnet
- Kunststoffkoffer für den Transport
- Mini-USB-Kabel
- USB Steckerladegerät
- Betriebsanleitung

4.3 Funktion

Das Produkt prüft den Aufheizvorgang von Grenzwertgebern (GWG) auf Kaltleiterbasis. Die Aufheizzeit wird gemessen und in Sekunden angezeigt. Um die Abschaltung zu prüfen, kann der Grenzwertgeber einer Nassprüfung unterzogen werden.

Während der Nassprüfung muss der Grenzwertgeber in Flüssigkeit getaucht werden.

Über ein Batterie-Symbol auf dem Display wird der Ladezustand des Akku angezeigt.

4.4 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

4.5 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen Gehäuse inkl. Schutzhülle (B x H x T)	67 x 37 x 144mm
Gewicht	Ca. 360g
Werkstoff Gehäuse	Polyamid (PA)
Anzeige	Hochauflösendes TFT-Grafikdisplay 2,8" (240 x 320).
Farbe	Blau, ähnlich RAL 9003
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	+5 °C bis +40 °C
Medium	+5 °C bis +40 °C
Lagerung	-20 °C bis +50 °C
Relative Feuchtigkeit	20 - 80% r.F.
Spannungsversorgung	
Akku	Lithium-Ionen-Akku 3,6 V 1800 mAh
Netzbetrieb	USB Steckerladegerät
Elektrische Sicherheit	
Schutzart	IP 42
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (2014/30/EU)	
Störaussendung	EN 61326-1:2013
Störfestigkeit	EN 61326-1:2013

5 Betrieb

HINWEIS

PRODUKT PRÜFEN

- Stellen Sie sicher, dass vor der Verwendung eine visuelle Prüfung des Produkts inklusive Zubehör durchgeführt wird.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

5.1 Anschlüsse



Abbildung 2: Anschlusskupplung 903 für Grenzwertgeber

5.2 Messen

5.2.1 Funktionsprüfung - Aufheizvorgang

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Produkt vor Wasser oder Spritzwasserschützt ist.
1. Drücken Sie die „Ein-/Aus“-Taste des Produkts.
 - Das Gerät lädt die Firmware.
 - Das Display zeigt die Geräteinformation an.
 2. Drücken Sie die „Enter“-Taste, um das Messprogramm zu öffnen.
 - Das Display zeigt die Aufforderung „Grenzwertgeber einstecken“.
 3. Schließen Sie den Grenzwertgeber über die Anschlusskupplung an.
 4. Drücken Sie die „Enter“-Taste.

Das Display zeigt folgende Meldungen an:



5. Drücken Sie mit der „Enter“-Taste auf „weiter“.
6. Wenn Sie die Taste „zurück“ drücken, wird die Messung abgebrochen.

5.2.2 Nassprüfung

Die Nassprüfung kann mit Wasser oder Heizöl/Diesel durchgeführt werden.

⇒ Stellen Sie sicher, dass ein Gefäß mit Flüssigkeit bereit steht.

1. Drücken Sie die „Enter“-Taste, um die Nassprüfung zu starten.
 - Ein Countdown von 45 Sekunden läuft ab.
2. Tauchen Sie den Grenzwertgeber in die Flüssigkeit.
 - Wenn das Produkt den eingetauchten Grenzwertgeber erkennt, wird die Nassprüfung als „ok“ auf dem Display angezeigt.
 - Die Abschaltzeit wird in Sekunden angezeigt.
3. Wenn Sie die Taste „zurück“ drücken, wird die Messung abgebrochen.
4. Drücke Sie die „Enter“-Taste, um das zusammengefasste Prüfergebnis anzuzeigen.
5. Drücken Sie erneut die „Enter“-Taste, um zum Messbeginn zu wechseln.

5.2.3 Sprachauswahl (Optional)

1. Drücken Sie die linke „zurück“-Taste um in die Sprachauswahl zu gelangen.
2. Drücken Sie die Taste „Nach oben“ oder „Nach unten“ um die Sprache zu wählen.
3. Bestätigen Sie die Sprache mit der „Enter“-Taste.



6 Geräteinfo

6.1 Akku-Management



WARNUNG

BRAND- UND VERBRENNUNGSGEFAHR

Das Produkt enthält einen Lithium-Ionen-Akku. Durch die Energiedichte können beschädigte Lithiumzellen brennen oder explodieren

- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG DES INTEGRIERTEN AKKUS

- Stellen Sie sicher, dass der Akku des Produkts ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzteil geladen wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur über +5 °C beträgt.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Akku vor dem ersten Einsatz vollständig geladen ist.
- Das grüne Batteriesymbol auf dem Display zeigt den Ladezustand des Akkus an.
- Wenn der Akku geladen wird, wird das Batteriesymbol gelb dargestellt.
- Während des Ladevorgangs kann eine Messung durchgeführt werden.
- Das Laden des Akkus ist jederzeit möglich.
- Wenn kein Ladebedarf vom Lademanagementsystem erkannt wird, wird der Ladevorgang nicht freigeschaltet.
- Wenn der Akku vollständig geladen ist, wird der Ladevorgang automatisch beendet.
- Die Anzahl der Messungen mit vollständig geladenem Akku ist abhängig von den Einsatzbedingungen.
- Die Akkulebensdauer ist abhängig von Verwendung und Ladehäufigkeit.

7 **Wartung**

Das Produkt ist wartungsfrei.

8 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

Wenn ein Fehler während des Betriebs auftritt, wechselt das Display auf rot.

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
GWG nicht ok, Sensorstrom unterbrochen, hochohmig/Kabelbruch	Stromkreis unterbrochen	Grenzwertgeber einstecken, Anschlüsse und Kabel prüfen,
	Kaltleiter defekt	Grenzwertgeber austauschen.
GWG nicht ok, defekt oder eingetaucht	Kaltleiter in Flüssigkeit	Kaltleiter aus der Flüssigkeit nehmen
	Kaltleiter defekt	Grenzwertgeber austauschen.
GWG nicht ok, defekt oder nicht eingetaucht	Kaltleiter nicht in Flüssigkeit	Kaltleiter in Flüssigkeit tauchen
	Kaltleiter defekt	Grenzwertgeber austauschen.
Gerät schaltet nicht ein	Akku entladen	Akku laden
	Gerät defekt	Gerät an den Hersteller schicken
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Entsorgen Sie das Produkt.

10 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

11 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen
vertrag.

12 Anhang

12.1 EU-Konformitätserklärung

	
Technik für Umweltschutz Messen. Regeln. Überwachen.	
<p>EU – Konformitätserklärung <i>EU-Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE</i></p>	 <p style="text-align: right;">Formblatt FB 27 - 03</p>
<p>Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante:</i></p> <p>Erzeugnis: <u>Grenzwertgeberprüfgerät</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>GPG 01</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>Akkubetrieb 3,8V</u> <i>Techn. Details:</i> <i>Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos:</i></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: <i>The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives</i> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes</i> <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes</i> <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i></p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) <i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética</i></p> <p><u>- EN 61326-1:2013</u></p> <p>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS</i></p>	
<p>Unterzeichner: <u>Dr. Aldinger, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por: Technical Director / Diretor Técnico</i></p>	
<p><u>26.1.2017</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i></p>	 <p><u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH</u> <i>AFRISO-EURO-INDEX GmbH</i> <i>74363 Güglingen</i> <i>tel. +49 7143 9300-0</i> <i>www.afriso.de</i></p> <p><i>Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura</i></p>
<p>Version: 3 / Index: 0 AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen Seite: 1 von 1</p>	

89300 02004 06/13