

Grenzwertgeber-Testgerät Typ TG-1

für die Funktionskontrolle von Grenzwertgebern

**INHALTSVERZEICHNIS**

ZU DIESER ANLEITUNG	1
SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE	2
PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE	2
ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION	2
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
QUALIFIKATION DER ANWENDER	3
NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
AUFBAU	3
VORTEILE UND AUSSTATTUNG	4
FUNKTIONSPRÜFUNG	4
INBETRIEBNAHME	4
BEDIENUNG	4
ANZEIGE	4
FEHLERBEHEBUNG	5
AUSTAUSCH	5
WARTUNG	5
INSTANDSETZUNG	5
TECHNISCHE DATEN	5
ENTSORGEN	6
GEWÄHRLEISTUNG	6
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN	6
SERVICE	6
ZERTIFIKATE	6
PRUEFFPROTOKOLL-GRENZWERTGEBER	7

ZU DIESER ANLEITUNG

- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort „GEFAHR“, „WARNUNG“ oder „VORSICHT“. Diese Worte bedeuten:

▲GEFAHR

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **hohen Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲WARNUNG

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **mittleren Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲VORSICHT

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **niedrigen Risikograd**.

→ Hat eine **geringfügige oder mäßige Verletzung** zur Folge.

HINWEIS

bezeichnet einen **Sachschaden**.

→ Hat eine **Beeinflussung** auf den laufenden Betrieb.



bezeichnet eine Information



bezeichnet eine Handlungsaufforderung

PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



▲WARNUNG

Auslaufende, flüssige Brenn- und Kraftstoffe wie Heizöl:

- sind gewässergefährdend
- sind entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 3 mit einem Flammpunkt > 55 °C
- können sich entzünden und Verbrennungen verursachen
- können zu Sturz-Verletzungen durch Ausrutschen führen
- ✓ **Brenn- und Kraftstoffe bei Wartungsarbeiten auffangen!**



▲GEFAHR

Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zulässig!

Kann zu Explosion oder schweren Verletzungen führen.

✓ Verwendung außerhalb der festgelegten Ex-Zone!

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Das Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ TG-1 ist für die Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtung Grenzwertgeber bestimmt.

Grenzwertgeber:

- als Sensor als Teil einer Überfüllsicherung vom Typ B, der Bauart B1 (Stromschnittstelle) nach EN 13616,
- als Überfüllsicherungssensor als Teil einer Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung nach EN 13616-2,
- nach TRbF 511.

Der Stecker des Grenzwertgeber-Prüfgerätes Typ TG-1 ist passend für alle Grenzwertgeber-Anschlusseinrichtungen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Betriebsmedien



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



QUALIFIKATION DER ANWENDER

Die Prüfung von Sicherheitseinrichtungen ist durch Fachbetriebe oder Sachverständige durchzuführen, die im Rahmen dieser Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 62 der AwSV ("WHG-Fachbetrieb") sind. Dieses trifft nicht zu, wenn die Anlage von der Fachbetriebspflicht ausgenommen ist. Diese werden im Folgenden nur noch „Fachbetrieb“ genannt. Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden.

Tätigkeit	Qualifikation
BEDIENUNG, FUNKTIONSPRÜFUNG, INBETRIEBNAHME, FEHLERBEHEBUNG, WARTUNG, AUSTAUSCH, INSTANDSETZUNG, ENTSORGEN	Fachpersonal unterwiesene Person

Erklärung der Qualifikation

Fachpersonal

ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Unterwiesene Person

ist, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

- Betrieb mit entzündbaren Betriebsmedien der Kategorie 1, 2 oder 3 mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes
- Verwendung in einer explosionsgefährdeten Zone

AUFBAU

Ansicht GWG-Prüfgerät Typ TG-1



- ① Aufheizvorgang
- ② Freigabe
- ④ Batterie-Anzeige
- ⑤ Kurzschluss
- ⑥ Unterbrechung
- ⑦ Taste **Prüfen**
- ⑧ Kupplungsdose
- ⑨ Öffnung für Steckkontakt

VORTEILE UND AUSSTATTUNG

- mit Transportkoffer
- inklusive 2 Stück 9 V-Blockbatterien

FUNKTIONSPRÜFUNG

Ladezustand der Batterien prüfen:

✓ Taste **Prüfen** ⑦ drücken und gedrückt halten:

- LED **Batterie** und LED **Unterbrechung** müssen leuchten.
- Leuchtet LED **Batterie** nicht auf, müssen die Batterien ausgetauscht werden.

HINWEIS Es wird empfohlen, nach längerer Außerbetriebnahme, Fehlermeldungen oder im Rahmen der Prüfmittelüberwachung, das GWG Testgerät mit dem Funktions-Prüfadapter für GWG-Prüf-/Testgeräte (Bestell-Nr. 15 097 60) auf einwandfreie Funktion zu prüfen.

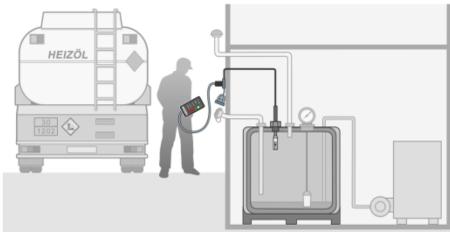
INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist sofort betriebsbereit.

Die Funktionsprüfung des Grenzwertgebers ist von einem Fachbetrieb oder einem Sachverständigen nach AwsV vorzunehmen!

BEDIENUNG

Anwendungsbeispiel - Funktionsprüfung des Grenzwertgebers GWG vor der Befüllung durch einen Fachbetrieb



- ✓ Kupplungsdose des GWG-Testgerätes Typ TG-1 auf den Stecker der Anschlusseinrichtung des GWG aufstecken.
- ✓ Taste **Prüfen** ⑦ drücken und gedrückt halten:
 - LED **Batterie** und LED **Aufheizen** leuchten.
 - Nach einer Aufheizzeit von 5 bis 15 Sekunden wechselt **Aufheizen** auf **Freigabe**.

Trocken-Nass-Prüfung

Die **Trocken-Nass-Prüfung** wird vor der Montage des Grenzwertgebers oder im ausgebauten Zustand durchgeführt (siehe BEDIENUNG).

Leuchtet **Freigabe** auf, kann der Kaltleiter in Flüssigkeit (Betriebsmedium) eingetaucht werden.

Der Wechsel von **Freigabe** zu **Aufheizen** muss erfolgen! Ist dies nicht der Fall, ist der Grenzwertgeber defekt.

Die Ermittlung der **Reaktionszeit** ist **nicht** möglich.

Für die Ermittlung der Reaktionszeit bei der Trocken-Nass-Prüfung eignet sich das GOK Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ F-Stop GWG-PG 1, Bestell-Nr. 15 097 00.

ANZEIGE

Signal LED	Bedeutung
Batterie ④ (grün)	Leuchtet diese LED nach Drücken von Taste Prüfen ⑦ nicht, sind die Batterien zu tauschen. Diese LED muss leuchten, während Freigabe aufleuchtet. Bei weitgehend entladenen Batterien kann es während Aufheizen zu einem kurzzeitigen Erlöschen der LED kommen.

Aufheizen ① (gelb)	LED leuchtet, solange der zu prüfende GWG aufgeheizt wird.
Freigabe ② (grün)	LED leuchtet, wenn der GWG nach Aufheizen funktionsfähig ist.
Kurzschluss ⑤ (rot) oder Unterbrechung ⑥ (rot)	LED leuchtet, wenn der GWG oder die Leitung einen Kurzschluss oder eine Unterbrechung hat. Bei einem Kurzschluss leuchtet die LED Batterie nicht. Leuchtet bei einem Prüfvorgang eine dieser LED's, ist die Taste Prüfen ⑦ sofort zu lösen → eine schnelle Entladung der Batterie kann erfolgen.

FEHLERBEHEBUNG

Fehlersignal	Maßnahme
LED Kurzschluss oder LED Unterbrechung leuchtet	→ Polung kontrollieren → Stecker der Grenzwertgeber-Anschlusseinrichtung muss neu angeschlossen werden
LED Aufheizen erlischt nach 25 bis 30 Sekunden nicht	→ Prüfvorgang abbrechen
LED Batterie leuchtet nicht nach Drücken von Taste Prüfen oder während LED Freigabe aufleuchtet	→ Batterien tauschen

HINWEIS Es ist keine Freigabe möglich, wenn der Tank so gefüllt ist, dass der Kaltleiter des Grenzwertgebers in das Betriebsmedium eintaucht.

AUSTAUSCH

Austausch der Batterien

HINWEIS Auslaufende Batterien!

Kann einen Schaden am Gerät verursachen.

- ✓ Bei längerem Nicht-Gebrauch, Batterien entfernen oder ersetzen.
- ✓ Schraube lösen und Batterien mit Beachtung der Polung „+“ und „-“ tauschen.
- ✓ Die Frontplatte mit der Schraube wieder befestigen.

WARTUNG

Das Produkt ist bei ordnungsgemäßer Bedienung wartungsfrei.

INSTANDSETZUNG

Führen die unter FEHLERBEHEBUNG genannten Maßnahmen nicht zur ordnungsgemäßen Wiederinbetriebnahme und liegt kein Auslegungsfehler vor, muss das Produkt zur Prüfung an den Hersteller gesandt werden. Bei unbefugten Eingriffen erlischt die Gewährleistung.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	15 V
Batterien	2 Stück 9 V Blockbatterien
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Elektromagnetische Verträglichkeit	nach EN 61000-6-1 oder nach EN 61000-6-3
Kabellänge	1,2 m
Schutzart	IP40 nach EN 60529

ENTSORGEN

Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Der ausschließlich gewerbliche Kunde (Eigentümer) übernimmt die Pflicht, die an ihn gelieferten Elektrogeräte der Marke „GOK“ nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten gemäß den Richtlinien des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) ordnungsgemäß zu entsorgen. Damit wird die GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG von den Verpflichtungen nach § 10 Abs. 2 ElektroG und damit im Zusammenhang stehender Ansprüche Dritter freigestellt.

Unterlässt es der gewerbliche Kunde, Dritte, an die er unsere Elektrogeräte weitergibt, vertraglich zur Übernahme der Entsorgungspflicht und zur Weiterverpflichtung zu verpflichten, so ist dieser Kunde verpflichtet, die gelieferten Elektrogeräte nach Nutzungsbeendigung auf seine Kosten zurückzunehmen und nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.

Unsere Registrierungsnummer bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register („EAR“) lautet: WEEE-Reg.-Nr. DE 78472800.

Entladene Batterien sind bei Sammelstellen oder im Handel abzugeben

GEWÄHRLEISTUNG

Wir gewähren für das Produkt die ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums. Der Umfang unserer Gewährleistung richtet sich nach § 8 unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.

**TECHNISCHE ÄNDERUNGEN**

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

SERVICE

Unter der Adresse www.gok-blog.de finden Sie Antworten auf besonders häufig gestellte Fragen aus den Themenbereichen Flüssiggasanlagen, Flüssiggas in der Freizeit, Ölfeuerungsanlagen und Tankmanagement.

ZERTIFIKATE

Unser Managementsystem ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001 siehe:

www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.



PRUEFPROTOKOLL-GRENZWERTGEBER

PRÜFPROTOKOLL GRENZWERTGEBER / FÜLLSTANDSBEGRENZER / DRUCKWÄCHTER


„Grenzwertgeber sind Sicherheitseinrichtungen und als solche mindestens alle 10 Jahre auf Funktion zu prüfen. Diese Funktionsprüfung beinhaltet auch eine Prüfung der Abschaltung und der Reaktionszeit ($\leq 1,5$ s) durch Eintauchen in Flüssigkeit (Betriebsmedium). Die Prüfung ist mit einem geeigneten Prüfgerät durchzuführen. Die Prüfung ist zu dokumentieren.“

Anlage	Betreiber	Standort (wenn abweichend von Betreiber)
Firma/Abteilung		
Ansprechpartner/-in		
Straße/Postfach		
PLZ Ort		
Grenzwertgeber:		
Produkt / Hersteller / Typ /	<input type="checkbox"/> Grenzwertgeber GOK Typ GWD <input type="checkbox"/> Grenzwertgeber GOK Typ GWS <input type="checkbox"/> Grenzwertgeber	<input type="checkbox"/> Füllstandsbegrenzer GOK Typ F-Stop GWG-FSS <input type="checkbox"/> Füllstandsbegrenzer <input type="checkbox"/> Druckwächter GOK Typ F-Stop GWG-DEV
Daten	Baujahr:	Sondenlänge Z / Z_{FSS} = mm
Bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis	<input type="checkbox"/> CE-Kennzeichnung nach EN 13616 mit Leistungs-(Konformitäts-)erklärung <input type="checkbox"/> CE-Kennzeichnung nach EN 13616-2 mit Leistungserklärung <input type="checkbox"/> allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z..... <input type="checkbox"/> Bauartzulassung 02/PTB Nr. III B/S	
Tank / Batterietanksystem:		
Hersteller		Fabrikat-Nr.
Bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis		Anzahl der Tanks bei Batterietanksystem
Nennvolumen je Tank	L	Tank nach Norm DIN
Maximal zulässiger Füllungsgrad	% (V/V)	Baujahr
Verwendete Prüftechnik	<input type="checkbox"/> Grenzwertgeber-Prüfgerät GOK Typ F-Stop GWG-PG 1 <input type="checkbox"/> Grenzwertgeber-Testgerät GOK Typ TG-1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prüftechnik unterliegt der betrieblichen Prüfmittelüberwachung	

Funktionsprüfung	Grenzwertgeber <input type="checkbox"/> Aufheizzeit > 5 s und < 45 s <input type="checkbox"/> Freigabe angezeigt <input type="checkbox"/> Kein Kurzschluss <input type="checkbox"/> Keine Unterbrechung	Betriebs-eigenschaften <input type="checkbox"/> Aufheizzeit > 5 s und < 45 s <input type="checkbox"/> Freigabe angezeigt <input type="checkbox"/> Kein Kurzschluss <input type="checkbox"/> Keine Unterbrechung
	Füllstandsbegrenzer <input type="checkbox"/> Nenn-Ansprech-Überdruck:mbar <input type="checkbox"/> Prüfflüssigkeit (Betriebsmedium):	Druckwächter <input type="checkbox"/> Reaktionszeit:s <input type="checkbox"/> Reaktionszeit:s
	Trocken-Nass-Prüfung Grenzwertgeber Füllstandsbegrenzer	Füllstandsbegrenzer Füllstandsbegrenzer
Folgende Maße sind eingestellt:		
Einstellmaß	X =mm	X _{F-SS} =mm
Kontrollmaß	Y =mm	Y _{F-SS} =mm
Ergebnis	<input type="checkbox"/> Grenzwertgeber / Füllstandsbegrenzer wieder in den Tank eingebaut bzw. das Gefäß aus dem Tankinnern entfernt und der Tankstützen verschlossen. <input type="checkbox"/> Die Reaktionszeit ist ≤ 1,5 s <input type="checkbox"/> Grenzwertgeber / Füllstandsbegrenzer sind im bestimmungsgemäßen Betrieb und dürfen weiter verwendet werden <input type="checkbox"/> Die ermittelte Reaktionszeit ist > 1,5 s: Der Grenzwertgeber / Füllstandsbegrenzer wurde aus der Anlage ausgebaut und entsorgt.	
Fachbetrieb nach AWSV	Datum der Prüfung Firma Name/Vorname Straße/Postfach PLZ Ort Unterschrift /	
	Stempel	

GOK ist nicht Aussteller dieses Prüfprotokolls