



Baumusterprüfbescheinigung

Type-examination Certificate

Ausgestellt für: Gavilar b.v.
Issued to: Kamerling Onnesweg 63
3316 GK Dordrecht
NIEDERLANDE

gemäß: Anlage 4 Modul B der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014
In accordance with: (BGBl. I S. 2010)
Annex 4 Modul B of the Measures and Verification Ordinance dated 11.12.2014
(Federal Law Gazette I, p. 2010)

Geräteart: Belastungs-Registriergerät
Type of instrument: Load recorder
und Höchstbelastungs-Anzeigegerät
and indicating device for the maximum load

Typbezeichnung: gFlow1500
Type designation:

Nr. der Bescheinigung: DE-24-M-PTB-0004
Certificate No.:

Gültig bis: 25.01.2034
Valid until:

Anzahl der Seiten: 12
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-1.42-4117694
Reference No.:

Nr. der Stelle: 0102
Body No.:

Zertifizierung: Braunschweig, 26.01.2024
Certification:

Im Auftrag **Siegel**
On behalf of PTB *Seal*

Bewertung:
Evaluation:

Im Auftrag
On behalf of PTB


Dr. Bodo Mickan




Dr. Roland Schmidt

Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Type-examination Certificates without signature and seal are not valid. This Type-examination Certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Der kursiv geschriebene Text ist eine Übersetzung ins Englische. Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

The text in italic letters is a translation into the English language. In case of doubt, the original German text is valid.

Zertifikatsgeschichte

History of the Certificate

Zertifikats-Ausgabe <i>Issue of the Certificate</i>	Gesch.-Z. <i>Reference No.</i>	Datum <i>Date</i>	Änderungen <i>Modifications</i>
DE-24-M-PTB-0004	PTB-1.42-4117694	26.01.2024	Erstbescheinigung <i>Initial certificate</i>

Vorbemerkungen

Preliminary remarks

Für die in dieser Bescheinigung genannten Geräte gelten die folgenden wesentlichen Anforderungen gemäß

For the instruments mentioned in this Certificate, the following essential requirements apply in accordance with

§ 6 des Mess- und Eichgesetzes vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2722) in der derzeit geltenden Fassung

Section 6 of the Measures and Verification Act of 25.07.2013 (Federal Law Gazette – BGBl. I p. 2722) in the currently valid version

in Verbindung mit

in connection with

§ 7 der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014 (BGBl. I S. 2010) in der derzeit geltenden Fassung.

Section 7 of the Measures and Verification Ordinance of 11.12.2014 (Federal Law Gazette – BGBl. I, p. 2010) in the currently valid version.

Für die Geräte werden folgende vom Regelmittlungsausschuss am 13.10.2015 ermittelten technischen Spezifikationen angewendet:

For the instruments, the following technical specifications determined by the Rule Determination Committee on 2015-10-13 will be applied:

- Anlage 7 Abschnitt 3 Nummer 3 und 4 der Eichordnung in der am 31.12.2014 geltenden Fassung
- PTB-Anforderung „Zusatzeinrichtungen“ (PTB-A 7.3), November 2010
- PTB-Anforderung „Anforderungen an elektronische und softwaregesteuerte Messgeräte und Zusatzeinrichtungen für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme“ (PTB-A 50.7), April 2002
- -PTB-Prüfregeln Band 22 „Elektronische Zusatzeinrichtungen zur Bildung neuer Messwerte für Gas, Wasser und Wärme“. 1. Auflage 1996.

- *Annex 7 section 3 No. 3 and 4 of the verification ordinance in the version which was valid 2014-12-31*
- *PTB requirements “Zusatzeinrichtungen“ (additional devices, PTB-A 7.3), November 2010*
- *PTB requirements “Requirements for electronic and software-controlled measuring devices and additional devices for electricity, gas, water, and heat“ (PTB-A50.7), April 2002*
- *PTB test instructions volume 22 „Elektronische Zusatzeinrichtungen zur Bildung neuer Messwerte für Gas, Wasser und Wärme“ (in German), 1st edition 1996*

Für die Geräte werden zusätzlich folgende Spezifikationen angewendet:

For the instruments, the following technical specifications will be applied additionally:

- Verwaltungsvorschrift “Gesetzliches Messwesen – Allgemeine Regelungen (GM-AR)” vom 01. Juni 2002 (BAnz Nr. 108a vom 15.06.2002)

- *Administrative instruction “Legal metrology - General regulations (GM-AR)”, dated June 1, 2002 (BAnz No. 108a, dated 2002-06-15)*

- Welmec Guide 7.2 „Software guide“
- Welmec Guide 11.2 „[Guideline on time depending consumption measurements for billing purposes \(interval metering\)](#)“

- Welmec Guide 7.2 “Software guide”
- Welmec Guide 11.2 “[Guideline on time depending consumption measurements for billing purposes \(interval metering\)](#)“

Ergebnis der Prüfung:

Der nachfolgend beschriebene technische Entwurf des Messgeräts entspricht den oben genannten wesentlichen Anforderungen. Mit dieser Bescheinigung ist die Berechtigung verbunden, die in Übereinstimmung mit dieser Bescheinigung gefertigten Geräte mit der Nummer dieser Bescheinigung zu versehen.

Die Geräte müssen folgenden Festlegungen entsprechen:

1. Bauartbeschreibung

Das Belastungs-Registriergerät und Höchstbelastungs-Anzeigegerät des Typs gFlow1500 ist ein Registriergerät zur Erfassung von Zählerständen eines Gasmessgerätes. Die registrierten Gasmengen werden Messperioden zugeordnet und in mehreren Archiven gespeichert (siehe Abschnitte 1.3.2 und 1.3.3). Ferner werden für jeden Monat Höchstbelastungswerte bezüglich der Stunden berechnet, abgespeichert und angezeigt.

Anmerkung: Im Text dieser Baumuster-Prüfbescheinigung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit häufig nur die kürzere Bezeichnung „Belastungs-Registriergerät“ verwendet.

1.1 Aufbau

Das Belastungs-Registriergerät ist kein eigenständiges Gerät, sondern eine zusätzliche Funktion des Zustands-Mengenwerters gFlow1500 mit der EU-Baumusterprüfbescheinigung T12271, herausgegeben vom NMI.

Zur Vereinfachung des Textes wird das zugrundeliegende Gerät in dieser Baumuster-Prüfbescheinigung „Mengenwerters“ genannt.

Die Funktionen des Belastungs-Registriergerätes und des Mengenwerters werden mit einer einheitlichen Software realisiert und nutzen zahlreiche Einrichtungen des Gerätes

Conclusions of the examination:

The measuring instrument's technical design which is described below complies with the above-mentioned essential requirements. With this Certificate, permission is given to attach the number of this Certificate to the instruments that have been manufactured in compliance with this Certificate.

The instruments must meet the following provisions:

1. Design of the instrument

The load recorder and indication device for the maximum load of the type gFlow1500 is a device for storing index readings of a gas measuring device. The registered amounts of gas are assigned to measuring periods and stored in several archives (see section 1.3.2 and 1.3.3). Furthermore, for every month maximum load values for the hours are calculated, saved, and displayed.

Remark: For reasons of clarity, only the shorter denotation “load recorder” is often used in the text of this type-examination certificate.

1.1 Design

The load recorder isn't an independent device. Instead, it is an additional functionality of the pTz volume conversion device gFlow1500 with the EU type-examination certificate T12271, issued by NMI.

To simplify the text, the device forming the basis is called “conversion device” in this type-examination certificate.

The functions of the load recorder and of the conversion device are realised using a single software and are using numerous features of the device commonly, e.g. the power supply,

gemeinsam, wie z.B. die Stromversorgung (Batterie oder extern), die Uhr, die Bedientasten, die LC-Anzeige, die Schnittstellen und die Speicherung von Warnungen, Alarmen und anderen Ereignissen.

Das Gerät gFlow1500 ist im Betrieb stets mit einem Gaszähler verbunden.

Es verfügt über zwei Eichschalter, mit denen die metrologischen Parameter entsprechend der Zugangsebene 3 oder die Parameter der Zugangsebene 2 zusätzlich zum Passwortschutz gesichert werden können.

Das Gerät verwendet Formelzeichen entsprechend der Norm EN 12405-1, d.h. V_b für das Volumen im Basiszustand (Normzustand) und V_m für das Volumen im Messzustand (Betriebszustand).

Im Text dieser Baumusterprüfbescheinigung werden deshalb ebenfalls diese in Deutschland nicht üblichen Bezeichnungen verwendet.

1.2 Messwertaufnehmer

Das Belastungs-Registriergerät verfügt über keine eigenen Messaufnehmer oder externe Dateneingänge. Die Registrierfunktion betrifft insbesondere das umgewertete Volumen. Diese Daten werden vom Mengenumwerter übernommen.

1.3 Messwertverarbeitung

Software

Das Gerät verfügt über eine einheitliche Software, die sowohl die Mengenumwertung als auch die Belastungsregistrierung umfasst.

Sie hat folgende Versionsnummern und Prüfsummen:

Name	Softwareversion	Prüfsumme
<i>Name</i>	<i>Software version</i>	<i>Checksum</i>
Metrology	01.1500.21	0x624F1304
Total Program	01.1500.21.0006	0xA20901E2

(by battery or external), the clock, the pushbuttons, the LC display, the interfaces, and the log files for warnings, alarms and other events.

In operation, the device gFlow1500 is necessarily connected to a gas meter.

It is equipped with two verification switches, with which the metrological parameters according to the access layer 3 or those of access layer 2 can be protected – in addition to the password protection.

The device uses the denotations according to the standard EN 12405-1, this is V_b for the volume at base conditions and V_m for the volume at measurement conditions.

Therefore, in the text of this type-examination certificate, these denotations which are unusual in Germany are also used.

1.2 Sensors

The load recorder does not have its own sensors or external data inputs. The registration mainly concerns the volume at base conditions. These data are transferred from the conversion device.

1.3 Measurement value processing

Software

The device is equipped with a single software, comprising both the volume conversion and the load recording.

It has the following version numbers and checksums:

Software-Klassifizierung nach Welmec-Leitfa-
den 7.2:

Typ P mit der Erweiterung L und den geräte-
spezifischen Anforderungen nach Anhang I.

Jeweils nach dem Ende einer Messperiode
werden die Zählerstände für das Volumen im
Basiszustand sowie für das Volumen im
Messzustand mit Status und Zeitstempel in ei-
nem Archiv gespeichert.

Zu jedem Datensatz gehören ferner eine Ord-
nungsnummer sowie eine Prüfsumme.

Das Messperiodenarchiv ist als Rundpuffer or-
ganisiert. Die Größe des Speichers ist in Ab-
schnitt 2.1.1 angegeben.

Die gespeicherten Daten bleiben bei einem
Ausfall der Spannungsversorgung erhalten.

Zusätzlich werden folgende Werte für das um-
gewertete Volumen (Volumen im Basiszu-
stand) und das Volumen im Messzustand er-
mittelt, gespeichert und auf Anforderung ange-
zeigt:

- die während des letzten Monats und bisher
im laufenden Monat registrierten Mengen
- die während des letzten Tages und bisher
am laufenden Tag registrierten Mengen
- die während der letzten Stunde und bisher
in der laufenden Stunde registrierten Men-
gen

Ein Tag dauert von der Uhrzeit „Daily log time“
bis zu dieser Uhrzeit am darauffolgenden Ka-
lendertag.

Das Monatsende findet zur Uhrzeit „Daily log
time“ am ersten Tag jedes Kalendermonats
statt.

Die Voreinstellung ist 6:00 Uhr.

Die in den vergangenen 3 Monaten registrier-
ten Höchstwerte für die Belastung in einer
Messperiode werden für das Volumen im Ba-
siszustand (Normzustand) gespeichert und
können zur Anzeige gebracht werden.

Dieser Speicher ist ebenfalls als nichtflüchtiger
Speicher ausgeführt. Die Daten bleiben bei ei-
nem Ausfall der Spannungsversorgung erhal-
ten.

*Software classification according to Welmec
Guide 7.2:*

*Type P with the extension L and the device-
specific requirements according to annex I.*

*At the end of every measuring period, the in-
dex readings of the volume at base conditions
and the volume at measuring conditions as
well as the status information and a time
stamp are saved in an archive.*

*In addition, every data set includes an ordinal
number and a checksum.*

*The archive for measuring periods is orga-
nized as a circular buffer. The size of the
memory is given in section 2.1.1.*

*The saved data aren't lost in case of a power
failure.*

*In addition, for the converted volume (volume
at base conditions), the following values are
calculated, saved, and displayed on request:*

- *the amounts measured during the last
month and so far in the current month*
- *the amounts measured during the last day
and so far in the current day*
- *the amounts measured during the last hour
and so far in the current hour*

*A day begins at the time “daily log time” and
ends at the next calendar day at this time.*

*The month ends at the the time “daily log time”
at the first day of every calendar month.*

The default value is 6:00.

*The maximum values of the last 3 months for
the load during a measuring period are saved
in a second archive and can be displayed. This
is done for the volume at base conditions.*

*This memory is also non-volatile. The data
aren't lost in case of a power failure.*

Die Daten können auf folgende Weise ausgelesen werden:

- Auslesen von Hand über die Anzeige
- Auslesen die Datenschnittstellen, die in Abschnitt 3 beschrieben werden.

The data may be read out in the following ways:

- *manual read-out via the display*
- *Read-out via the interfaces which are described in section 3*

Zugriffsberechtigungen

Metrologisch bedeutende Parameter haben das Schutzlevel 3.

Sie sind durch ein Passwort und optional zusätzlich durch einen Schalter gesichert.

Ausgenommen davon sind die Uhrzeit sowie einige Parameter, die die Mengenumwertung betreffen mit dem Level 2.

Sie sind ebenfalls durch ein Passwort und optional durch einen Schalter gesichert.

Weitere Parameter haben das Schutzlevel 1 und können vom Eigentümer des Gerätes geändert werden. Dabei handelt es sich insbesondere um Parameter, die die Datenfernübertragung betreffen.

Die Zugriffsberechtigungen gelten sowohl für Zugriffe per Tastatur als auch über die Schnittstellen.

Access levels

Parameters of metrological importance have the protection level 3.

They are protected by a password and optionally additionally by a hardware switch.

Exceptions are the time and some parameters concerning the volume conversion, which have the protection level 2.

They are also protected by a password and by a hardware switch.

Other parameters have the security level 1 and can be changed by the owner of the device. These are mainly parameters which are related to the remote data transmission.

The access levels are valid for access via the keyboard as well as via the interfaces.

Uhr

Das Gerät verfügt über eine Uhr, die vom Benutzer gestellt werden kann.

Dies erfordert das Passwort für Schutzlevel 2 und optional auch das Öffnen des Schalters.

Sämtliche Verstellungen der Uhrzeit um mehr als 36 s werden im Logbuch gespeichert.

Das Gerät kann automatisch zur Sommerzeit und zurück umschalten und registriert dabei Tageswerte für 23 oder 25 Stunden.

Die Tage zum Wechsel können 20 Jahre im Voraus parametrisiert werden.

Clock

The device is equipped with a clock which can be adjusted by the user.

This requires the password for level 2 and optionally opening a switch.

All adjustments of the clock by more than 36 s are saved in the log file.

The device may switch automatically to daylight saving time and back, thereby registering daily values for 23 hours or 25 hours.

The days for the change can be parameterized in advance for the following 20 years.

1.4 Messwertanzeige

Die gespeicherten Werte können jederzeit auf der LC-Anzeige abgerufen werden. Ferner können auch die Einträge der Logbücher dargestellt werden (siehe Abschnitt 6.2).

1.4 Indication of the measurement results

The stored values can be recalled at any time on the LC display. Furthermore, the entries of the log files can be displayed (see section 6.2).

1.5 Zusätzliche Einrichtungen und Funktionen

Keine

1.5 Additional devices and functions

None

1.6 Technische Unterlagen

Für den Mengenumwerter gelten die Unterlagen, die in der in EU-Baumusterprüfbescheinigung T12271 aufgeführt sind.

Für das Belastungsregistriergerät gelten die folgenden Dokumente:

1.6 Technical documentation

For the volume conversion device, the documents which are listed in the EU type-examination certificate T12271 are valid.

For the load recorder, the following documents apply:

Nr.	Dokument	Inhalt	Datum
No.	Document	Contents	Date
1	Plombenplan	GA-02.137-DU-16.01.24	16.01.2024
2	Bedienungsanleitung (engl.)	98026-A EN 11-01-2024 Rev.10	11.01.2024
3	Deutsche Kurzanleitung und Parametrierung	gFlow 1500 MessEV GA-02.136-DU-16.01.2024 Rev02	25.01.2024

Anmerkung:

Ein Ausschnitt aus Dokument 1 ist in Abschnitt 6 dieser Baumuster-Prüfbescheinigung abgebildet.

Remark:

A part of document 1 is shown in the chapter 6 of this type-examination certificate.

1.7 Integrierte Einrichtungen und Funktionen, die nicht in den Geltungsbereich dieser Baumusterprüfbescheinigung fallen

Mengenumwertung: siehe Abschnitt 1.1

1.7 Integrated equipment and functions which are not in the scope of this type-examination certificate

Volume conversion: see section 1.1

2. Technische Daten

2. Technical data

2.1 Nenngebrauchsbedingungen

2.1 Rated operating conditions

2.1.1 Messbereich

Das Gerätefunktion „Belastungs-Registriergerät“ verfügt über keine eigenen Messaufnehmer.

Die Speichertiefe hängt von der Anzahl der stündlich gespeicherten Daten ab und ist in der Bedienungsanleitung angegeben.

2.1.1 Measuring range

The device functionality “load recorder“ is not equipped which its own measurement transducers.

The memory depth depends on the number of the hourly saved data items and is given in the user’s manual.

2.1.2 Umgebungsbedingungen

Da die Hardware des gFlow1500 beide Funktionen (Mengenumwertung und Belastungsregistrierung) wahrnimmt, gelten die Umgebungsbedingungen der Baumuster-Prüfbescheinigung des Mengenumwerters gFlow1500.

2.1.2 Environmental conditions

As the hardware of the gFlow1500 is handling both functionalities (volume conversion and load recording), the environmental conditions of the type-examination certificate for the volume conversion device gFlow1500 apply.

2.2 Sonstige Betriebsbedingungen

keine

2.2 Other operating conditions

none

3 Schnittstellen und Kompatibilitätsbedingungen

3.1. Impulsschnittstellen

Die Impulsschnittstellen werden in der Baumuster-Prüfbescheinigung des Mengenumwerters gFlow1500 beschrieben.

Anmerkung:

Eine dieser Schnittstellen kann auch als Encoder-Schnittstelle betrieben werden.

3 Interfaces and compatibility conditions

3.1 Pulse interfaces

The pulse interfaces are described in the type-examination certificate of the volume conversion device gFlow1500.

Remark:

One of these interfaces can be used as an Encoder interface.

3.2 Datenschnittstellen

Die Datenschnittstellen des gFlow1500 sind:

- eine optische Schnittstelle (IEC 62056-21), die mit Hilfe eines Rechners und eines optischen Lesekopfs betrieben werden kann
- zwei Klemmenschnittstelle, die als RS485-Schnittstelle betrieben werden

Diese Datenschnittstellen gelten als nicht geeicht. Es dürfen keine geeichten Geräte zur Bildung neuer Messwerte an diese Schnittstellen angeschlossen werden. Messwerte, die über diese Schnittstelle ausgelesen werden, gelten als Wiederholung der geeichten, im Gerät gespeicherten Werte.

3.2 Data interfaces

The data interfaces of the gFlow1500 are:

- *an optical interface (IEC 62056-21) which can be operated using a computer and an optical connector*
- *two clamp interfaces which are used as RS485 interfaces*

These data interfaces are regarded as non-verified. No verified devices for generating new measurement values may be attached to these interfaces. Measurement values which are read out via this interface are regarded as repetition of the verified values which are stored in the device.

4 Anforderungen an Produktion, Inbetriebnahme und Verwendung

4 Requirements for production, commissioning, and utilisation

4.1 Anforderungen an die Produktion

4.1 Requirements on production

Der Prüfumfang am Ende des Produktionsprozesses muss mindestens Abschnitt 5.4 entsprechen.

The scope of testing at the end of the production process shall at least correspond to section 5.4.

4.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

4.2 Requirements for the commissioning

Einbauposition

Die seitlich angebrachten Typenschilder müssen ablesbar sein.

Mounting position

The type plates mounted on the sides must be readable.

Anzahl der gespeicherten Datenelemente

Wenn eine monatliche Abrechnung vorgesehen ist, dürfen höchstens 14 Datenelemente im stündlichen Archiv abgespeichert werden, damit die Speichertiefe (10 Wochen) zur Kontrolle der Rechnungen ausreicht.

Number of logged data items

If monthly billing is foreseen, not more than 14 data items may be stored in the hourly archive so that the memory depth (10 weeks) is sufficient for checking the bills.

Sicherstellung einer ausreichenden Messgenauigkeit für eichpflichtige Anwendungen

Securing an adequate measurement accuracy for applications submitted to legal metrological control

Das Gerät (Mengenumwerter mit Belastungsregistriergerät) bestimmt aus den empfangenen Zählerimpulsen oder aus den digital übertragenen Zählwerkständen eines Encoder-Zählwerkes stündliche Zählwerksfortschritte. Ab dem 0,3-fachen der maximalen Belastung gilt eine Fehlergrenze von 1 %.

The device (volume conversion device with load recorder) calculates hourly index increases based on pulses which are received or on readings encoder index readings which are transferred digitally.

At 0.3 of the maximum load or more, the error limit is 1 %.

Diese Bedingung kann bei Impulsbetrieb nur erfüllt werden, wenn der angeschlossene Volumenzähler bei dem maximalen Durchfluss Q_{\max} mindestens 334 Impulse pro Stunde liefert. Bei Encoder-Betrieb ist es erforderlich, dass die geringwertigste ausgelesene Zahlenrolle bei dem maximalen Durchfluss Q_{\max} in einer Stunde mindestens 33,4 Umdrehungen vollführt.

This requirement can be fulfilled only if the gas meter which is attached provides at least 334 pulses per hour when in operation with Q_{\max} . For Encoder operation, it is necessary that the lowest index drum which is read by the Encoder rotates at least 33.4 times during an hour if the gas meter is in operation with Q_{\max} .

4.3 Anforderungen an die Verwendung

Gemäß TR-G9 muss der Verwender eine Dokumentation des Gesamtgerätes (Mengenumwerter und Belastungsregistriergerät) vorzuhalten. Sie muss bei amtlichen Maßnahmen (z.B. Eichung) zur Verfügung stehen.

Die Uhrzeit muss gemäß der Bedienungsanleitung jährlich nachgestellt werden.

Wird das Gerät verwendet, um den Gasverbrauch eines Letztverbrauchers zu registrieren, so muss dieser Zugang zu Dokument 3 haben (z.B. per QR-Code).

5 Kontrolle in Betrieb befindlicher Geräte

5.1 Unterlagen für die Prüfung

Zur Prüfung ist die Bedienungsanleitung nach Abschnitt 1.6 vorzulegen.

5.2 Spezielle Prüfeinrichtungen oder Software

Für die Prüfeinrichtungen gelten die Anforderungen der PTB-Prüfregeln, Band 22.

5.3 Identifizierung

Siehe Baumuster-Prüfbescheinigung des Mengenumwerter.

5.4 Kalibrier- und Justierverfahren

Die Prüfung ist entsprechend den PTB-Prüfregeln, Band 22 durchzuführen. Alle eichtechnisch relevanten Daten und Parameter des geprüften Gerätes sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.

4.3 Requirements for utilisation

According to TR-G9, the user must keep a documentation of the complete device (the conversion device and the load recorder). It must be available at official measures (e.g. re-verification).

The clock shall be adjusted in intervals of one year.

If the device is used for measuring the gas consumption of a gas consumer, this person or company shall have access to document 3 (e.g. via a QR code).

5 Checking of the devices being in operation

5.1 Documents required for the test

For a test, the user's manual according to section 1.6 shall be presented.

5.2 Special test facilities or software

Test facilities shall comply with the requirements of the PTB test instructions, volume 22.

5.3 Identification

See type-examination certificate of the volume conversion device.

5.4 Calibration-/adjustment procedure

Testing shall be performed according to the PTB test instructions, volume 22. All verification-relevant data and parameters of the tested device shall be documented in a suitable way.

6. Sicherungsmaßnahmen

6. Security measures

6.1 Mechanische Siegel

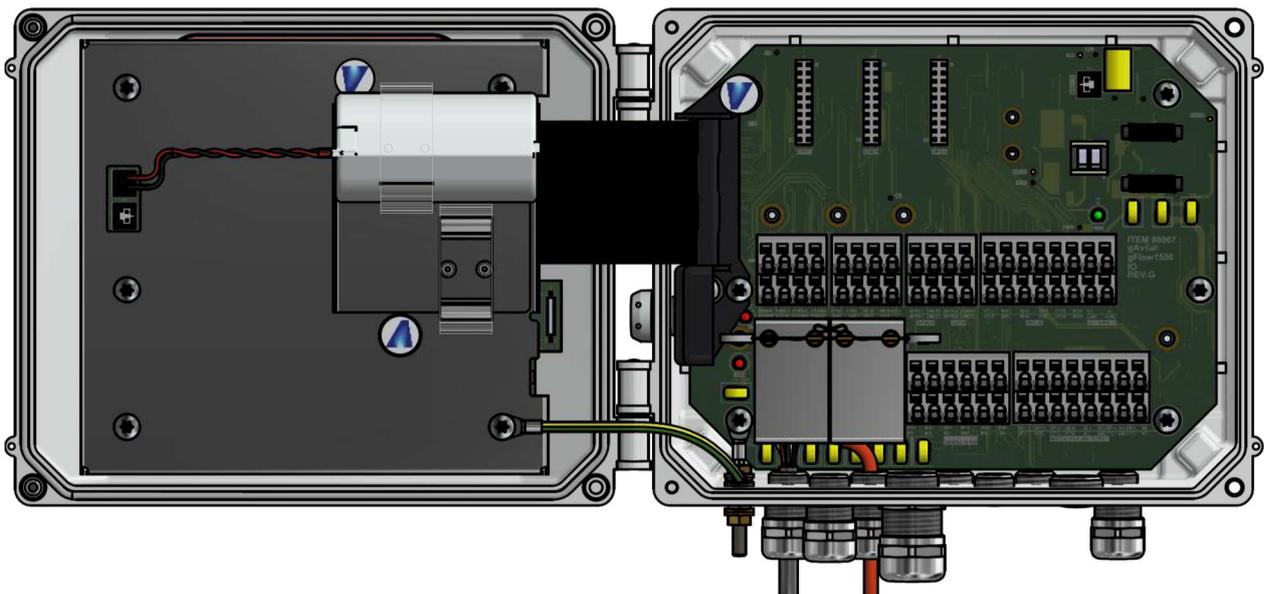
6.1 Mechanical seals

Die Anordnung metrologischen Siegel (Klebe-
marken) ist aus der Zulassungsunterlage Nr. 1
(siehe Abschnitt 1.6) ersichtlich. Die entspre-
chende Zeichnung ist auf der folgenden Seite
wiedergegeben.

*The position of the metrological seals (seal
stickers) reveals from document 1 (see section
1.6). The corresponding drawing is given on the
following page.*

Im Fall einer Eichung ist unmittelbar neben
dem Typenschild auf der linken Seite des Ge-
häuses das Siegel der Eichbehörde oder staat-
lich anerkannten Prüfstelle anzubringen.

*In case of a verification, the seal of the verifica-
tion authority or of the state-approved test la-
boratory shall be applied directly besides to the
main label on the left side of the housing.*



6.2 Elektronische Siegel

6.2 Electronic seals

Das Gerät verfügt über ein Passwort-System,
das verschiedene Zugriffsebenen bietet und
ebenfalls in der Baumuster-Prüfbescheinigung
des Mengenumwerters beschrieben ist.

*The device has available a password system
which offers different access levels and is also
described in the type-examination certificate of
the conversion device.*

Ferner verfügt das Gerät über mehrere Ar-
chive.

*Furthermore, the device has available several
archives.*

Alle Archive sind auf dem Display darstellbar.

All archives can be recalled on the display.

7. Kennzeichnungen und Aufschriften

7.1 Informationen, die dem Gerät beizufügen sind

Deutsche Kurzanleitung (Nr. 3 in Abschnitt 1.6), in Papierform oder elektronisch.

7.2 Kennzeichen und Aufschriften

Zusätzlich zu den Angaben, die auch für den Mengenumwerter gFlow1500 erforderlich sind, ist auf der Frontplatte folgendes anzugeben:

- die Kennzeichnung des Belastungs-Registriergerätes gemäß MessEV
- der Hinweis auf das Symbol „M“ (für „Metrologie“) zur Kennzeichnung geicherter Werte

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel.

7. Labelling and inscriptions

7.1 Information to be enclosed with the instrument

German short instructions (No. 3 in section 1.6), as paper or electronically.

7.2 Markings and inscriptions

In addition to the inscriptions which are required for the volume conversion device gFlow1500, the following information shall be given on the front plate:

- The labelling of the load recorder according to the German Measures and Verification Ordinance (MessEV)
- The reference to the symbol “M” (for “metrology”) for labelling verified values

The following figure is an example.

