



EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type-examination certificate

Ausgestellt für:
Issued to:

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

Unter dem Malesfeisen 34
72458 Albstadt

Rechtsbezug:
In accordance with:

Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (ABl. L 135 S. 1), umgesetzt durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 8. Februar 2007 (BGBl. I S. 70).
Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on measuring instruments (OJ L 135 p. 1), implemented by the Fourth Ordinance for amending the Verification Ordinance dated 8 February 2007 (Federal Law Gazette I, p. 70).

Geräteart:

Selbsttätige Waage für Einzelwägungen / Automatic catchweigher

Type of instrument:

Typbezeichnung:

IND690... SWE

Type designation:

Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048 1. Revision

Examination certificate number:

Gültig bis: 18.11.2017

Valid until:

Anzahl der Seiten: 22

Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-1.12-4033911

Reference No.:

Benannte Stelle: 0102

Notified Body:

Ausstellungsdatum: 23.06.2008

Date of issue:

Genehmigt durch PTB-Zertifizierungsstelle für Messgeräte:
Approved by PTB Certification body for measuring instruments:

Bearbeitet durch PTB-Fachbereich: 1.1
Processed by PTB department

Im Auftrag
By order

Siegel
Seal

Im Auftrag
By order


Dr. Harry Stolz




Dipl.-Ing. K. Schütz

Hinweise

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

Note

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

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 2 von 22 Seiten
Page 2 of 22 pages

dated 23.06.2008,

*Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1*

Allgemeines

General

Diese Revision erlaubt das Wägen auch bei Relativbewegung des Wägegutes zum Lastträger, wobei die Stillstandssicherung aktiv ist.

This revision permits weighing while the load is moving over the load receptor, the stability of equilibrium device being active.

Diese Anlage ist zweisprachig; der Originaltext ist deutsch.

This annex is written in two languages; original wording in German.

Rechtsvorschriften:

Legal basis

Für die in dieser Bescheinigung genannten Geräte gilt die Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (ABl. L 135 S. 1), umgesetzt durch die Vierte Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 8. Februar 2007 (BGBl. I S. 70)

For the instruments listed within this certificate the Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council on measuring instruments of 31 March 2004 (OJL 135 p.1 ABl. L 135 S. 1), implemented by the Fourth Ordinance for amending the Verification Ordinance dated 8 February 2007 (Federal Law Gazette I, p.70)

einschließlich / *including*

Anhang I, Grundlegende Anforderungen / *Annex I, Essential Requirements*

Anhang MI-006 / *Annex MI-006*

Angewendete harmonisierte Normen bzw. normative Dokumente:

Harmonised standards and normative documents applied

OIML R51/2006

Weitere angewendete Regeln / *further regulations applied:*

WELMEC-Leitfaden / *WELMEC Guide 7.2*

1 TYPBEZEICHNUNG

Type designation

IND690... SWE

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 3 von 22 Seiten
Page 3 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

2 BESCHREIBUNG

Description of the type

2.1 Aufbau

Structure

Selbsttätige elektromechanische Waage für Einzelwägungen (SWE), ausgeführt als Brücken-, Rohrbahn- oder Behälterwaage, mit oder ohne Hebelwerk, auch als Mehrteilungs- oder Mehrbereichswaage, Typ IND690... SWE

Automatic electromechanical catch weigher (ACW) as platform, overhead track or hopper scale, with or without lever system, also as multi-interval- or multiple range instrument, type IND690... SWE.

Die Waage besteht grundsätzlich aus dem Auswertegerät nach Abbildungen 1 bis 3, einem Lastaufnehmer mit Wägezellen des Typs M... oder TBrick15 oder Kräfteinleitungselementen für Dehnungsmessstreifenwägezellen sowie optional einem Drucker oder einer Fernanzeige.

Generally the weighing instrument is composed of the indicator according to figures 1 to 3, a load receptor equipped with load cells of type M... or TBrick15 or load transmission elements for strain gauge load cells, and optionally a printer or a remote display.

2.1.1 Wägeablauf und richtlinienkonformer Messwert

Weighing principle and measuring value in conformity with the Directive

Die Wägung erfolgt grundsätzlich statisch (keine Relativbewegung zwischen Wägegut und Lastaufnehmer). Die Last wird mittels beliebiger Transport-/Hebeeinrichtung auf den Lasträger aufgebracht und nach dem Wägen wieder entfernt oder es wird eine Behälterbefüllung durchgeführt und dann gewogen oder aus einem gefüllten Behälter wird eine Entnahmewägung durchgeführt. Als Ausnahme kann das Wägegut mit einer Geschwindigkeit von *maximal* 0,5 m/s über den Lasträger geführt und dabei gewogen werden. Voraussetzung ist, dass das Stillstandskriterium der nichtselbsttätigen Waage aktiv ist. Das führt dazu, dass bei Nichterreichen des Stillstands die Fördereinrichtung angehalten und solange gewartet wird, bis das Stillstandskriterium eingehalten ist.

Weighing is generally performed statically (no relative movement between material to be weighed and load receptor). The load is put on the load receptor by any kind of transportation system and is removed after being weighed, or a hopper is filled and weighed, or a discharge weighing from a filled hopper is carried out. As an exception the commodity to be weighed may pass over the load receptor at a maximum speed of 0.5 m/s while being weighed. This requires the stability of equilibrium checking device to be active. Thus the conveyor device is stopped when stability of equilibrium is not reached and keeps stopped until the stability of equilibrium criteria is fulfilled.

Der richtlinienkonforme Messwert ist das Ergebnis jeder Einzelwägung. Summen der Ergebnisse von Einzelwägungen sind keine richtlinienkonformen Messwerte, dürfen aber, sofern sie deutlich gekennzeichnet sind, zusätzlich zu den Ergebnissen der die Summe bildenden Einzelwägungen abgedruckt werden.

The measuring value in conformity with the Directive is the result of a single weighing. Sums of results of single weighings are no measuring values in conformity with the Directive, however, they may be printed in addition to the results of the single weighings forming the sum provided they are clearly designated.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 4 von 22 Seiten
Page 4 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

2.2 Messwertaufnehmer

Measuring transducers

2.2.1 Lastaufnehmer in Verbindung mit Wägezellen der Typen TBrick15, TBrick32 und M... Load receptors with load cells of types TBrick15, TBrick32 and M...

Max	Genauigkeitsklasse accuracy class	Zeichnung Drawing
3 kg ... 32 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	504653
15 kg ... 72 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	504778,
30 kg ... 360 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	504779
60 kg ... 720 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	203861, 203862
150 kg ... 1200 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	203874
150 kg ... 3600 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	203859
300 kg ... 1800 kg	Y(II), Y(a), Y(b)	203875 Bl.2
600 kg ... 6000 kg	Y(a), Y(b)	203876
15 kg ... 60 t	Y(a), Y(b)	Hebelwerke nach Nr. 6.3.2 EN 45501, Krafteinleitung: 203860 Leverworks according to No. 6.3.2 EN 45501 force transmission 203860

2.2.2 Wägezellen für Lastaufnehmer nach 2.2.1

Load cells for load receptors according to 2.2.1

Genauigkeitsklasse accuracy class	Y(II)		Y(a)	
Wägezelle load cell	TBrick15 ³⁾	TBrick32 ³⁾	TBrick15 ³⁾	TBrick32 ³⁾
Nennlast nominal load	15 kg	32 kg	15 kg	32 kg
e ≥	1 g	1 g	1 g	1 g
n ≤	15000	32000	7500	7500
n ₁ ≤ ¹⁾	-	-	3000	6400
Max / e ₁ ≤ ¹⁾	-	-	15000	32000
Einschaltnullstellbereich Initial zero-setting range ²⁾	45 % von / of Max	20 % von / of Max	45 % von / of Max	20 % von / of Max
Temperaturbereich Temperature range	0 °C ... +40 °C		-10 °C ... +40 °C	

¹⁾ Für Mehrteilungswaagen For multi-interval instruments

²⁾ Ein größerer Einschaltnullstellbereich ist zulässig, wenn der verbleibende Wägebereich entsprechend herabgesetzt wird / A bigger initial zero-setting range is permitted if the remaining weighing range is decreased appropriately

³⁾ Für WZ der Typen TBrick... gilt der Prüfschein D09-97.24
For LC of the type TBrick... the test certificate D09-97.24 applies.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 5 von 22 Seiten
Page 5 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

2.2.3 Wägezelle M... für Lastaufnehmer nach 2.2.1

Load cell M... for load receptors according to 2.2.1

Genauigkeitsklasse accuracy class	Y(a) oder / or Y(b)	
Wägezelle load cell	M22	M45
Nennlast nominal load	22 kg	45 kg
Max der Waage Max of the weighing instrument ¹⁾	15 kg	30 kg
n ≤	7500	7500
Y =	7500	7500
n ₁ ≤ ²⁾	3000	3000
Max / e ₁ ≤ ²⁾	15000	15000
Einschaltnullstellbereich Initial zero-setting range ³⁾	20 % von / of Max	
Temperaturbereich Temperature range	-10 °C ... +40 °C	

- ¹⁾ Die Höchstlast (Max) der Waage kann über Hebelwerke erhöht werden, der maximale Zug auf die Wägezelle darf jedoch den Wert aus der Tabelle nicht übersteigen.
The maximum capacity (Max) of the weighing instrument may be increased by making use of lever works but the tension on the load cells may not exceed the limits given in the table
- ²⁾ Für Mehrteilungswaagen *For multi-interval instruments*
- ³⁾ Ein größerer Einschaltnullstellbereich ist zulässig, wenn der verbleibende Wägebereich entsprechend herabgesetzt wird.
A bigger initial zero-setting range is permitted if the remaining weighing range is decreased appropriately

2.2.4 Es dürfen beliebige WZ eingesetzt werden, wenn die Bedingungen in Nr. 5.1.2 erfüllt werden.

Any kind of load cell may be used provided the conditions of No. 5.1.2 are met.

2.3 Messwertverarbeitung

Processing measuring values

- Hardware

Bei Verwendung analoger Dehnungsmessstreifenwägezellen (DMS-WZ)

Die Auswertelektronik (s. Nr. 3.4) ist im Lastaufnehmer in Nähe der WZ eingebaut oder im Auswertegerät IND690(...). Sie übernimmt folgende Funktionen: Versorgung der DMS-WZ mit Speisespannung, Verstärkung des von der DMS-WZ kommenden analogen Eingangssignals, A/D-Wandlung, Filterung, Verarbeitung zum Wägeergebnis. Die Elektronik des IND690 führt folgende Funktionen aus: Weiterverarbeitung der Daten in der CPU und Anzeige des Wägeergebnisses im Display, eichfähige Speicherung der Daten, Ausgabe der Wägeergebnisse und anderer Daten über die Schnittstellen; Bedienung und Steuerung der Waagenfunktionen über diese Schnittstellen oder über Tastatur. Die eigentliche Waagensoftware ist in Firmware-FLASH-EPROMs gespeichert.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 6 von 22 Seiten
Page 6 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

When using analogue strain gauge load cells:

The analogue data processing device (see No. 3.4) is integrated into the load receptor close to the load cell or is mounted within the indicator IND690(...). It performs the following tasks: voltage supply of the strain gauge load cells, amplification of the load cell output signal, filtering, analog-to-digital conversion, processing of the weighing result. The electronics of the IND690 carries out the following tasks: further processing within the microprocessor system and indication of the weighing results on a display. Storage of the weighing results and output through hardware interfaces. Operation and control of the functions of the instrument through these interfaces and a keyboard. The software is stored on firmware FLASH EPROMs.

Bei Verwendung von Wägezellen des Typs M oder TBrick15:

Die Elektronik ist in der Wägezelle integriert, dort erfolgt die A/D-Wandlung des Messsignals, die Verarbeitung zum Wägeergebnis und die digitale Übertragung zum Anzeige- und Bedienterminal IND690

When using load cells of type M or TBrick15:

Electronic data processing unit built-in in the housing of the LC, with A/D-conversion of the measurement signal, processing in the microprocessor system to obtain the weighing result and output through the digital interface to the indicating and operating terminal IND... terminal.

- Software

Die Softwareversion der richtlinienkonformen Software im Modul IND690... wird durch folgende Kennung identifiziert:

The version of the software in conformity with the Directive within the module IND690... is identified by the following designation:

IP68-X-X2XX IND690-Control

Die zweite Ziffer z.B. „7“ steht für die Ausführung als SWE. Die Software kann nach der Sicherung des Gerätes geladen werden, wobei das Laden geloggt wird (siehe auch Nr. 5.2.4). Die Buchstaben „X“ stehen für Änderungen, die nicht die messtechnisch relevante Funktionalität beeinflussen. Sie können bei der Inbetriebnahme beliebige Werte annehmen.

The second cipher e.g. "7" designates the design as ACI. The software can be loaded after securing while the loading is logged (see also No. 5.2.3). The letters "X" represent modifications not affecting the metrologically relevant functionality. They may adopt any number on putting into service.

Zusätzlich ist eine Checksummenfunktion implementiert, die beim Start der Waage eine Checksumme über allgemein gültige, der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegenden Software bildet. Die Checksumme lautet:

In addition to that a checksum functionality is implemented which generates a checksum over general software parts subject to legal control. The checksum is:

78A1 (hexadezimal / hexadecimal)

Diese Checksumme kann im INFO-Menü angezeigt werden (siehe Nr 5.2.3) / *This checksum can be made shown via the INFO menu.*

2.4 Messwertanzeige

Displaying of measuring values

Grafikfähige Vakuum-Fluoreszenz-Punkt-Matrix-Anzeige

Vacuum fluorescence dot matrix display, graphic capability

2.5 Optionale Einrichtungen und Funktionen, die der Messgeräterichtlinie unterliegen

(Bezug auf DIN EN 45501 in Klammern)

Permitted functions and devices that are subject to the Measuring Instruments Directive (reference items of DIN EN 45501 in brackets)

- Ausführung als Waage mit konstanter Teilung, als Mehrteilungswaage oder als Mehrbereichswaage. (T.3.2.5)
Designed as weighing instrument with constant scale interval, as multi-interval instrument or as multiple range instrument. (T.3.2.6)
(T.3.2.7)
- Einschaltnullstelleinrichtung (Bereich: siehe Tabelle 1) (T.2.7.2.4)
Initial zero-setting device, (range: see table 1)
- Nullnachführeinrichtung / Zero-tracking device (T.2.7.3)
- Halb selbsttätige Nullstelleinrichtung / Semi-automatic zero-setting device (T.2.7.2.2)
- Halb selbsttätige Tarausgleichseinrichtung (subtraktiv oder additiv) (T.2.7.4.1)
Semi-automatic tare balancing device (subtractive or additive)
- Selbsttätige Tarausgleichseinrichtung (optional). Belastungen ≥ 10 d werden nach Stillstand einmal selbsttätig tariert, ein Symbol zeigt die Funktionsbereitschaft an. Die Funktionsbereitschaft wird durch ein in der Bedienungsanleitung erläutertes Symbol (Buchstaben AT, Dreieck, o. ä.) angezeigt. (T.2.7.4)
Semi-automatic tare balancing device (optional). Loads ≥ 10 d are tared automatically once after stable equilibrium, the function is indicated by a special symbol explained in the technical manual.
- Taraeingabeeinrichtung, Taraspeicher *Preset tare device, tare memory device* (T.2.7.5)
- Umschaltung auf Anzeige des Bruttowertes nach Trierung (T.5.2.1)
Switching over to gross weight indication after tare operation
- Anzeigeeinrichtung mit erhöhbarer Auflösung / Extended indicating device (T.2.6)
- Umschaltung auf maximal 4 verschiedene Messstellen (Lastaufnehmer oder Waagen). Die Höchstlasten und Teilungswerte können unterschiedlich sein. (4.11)
Switching onto max. 4 different measuring points (load receptors or weighing instruments). The maximum capacities and scale intervals may be different.
- Einheitenauswahl bei der Eichung; Anzeige, Abdruck und Übertragung der Gewichtswerte gemäß den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften über die Einheiten im Messwesen. (2.1)
Selecting units at verification state; displaying, printing and transmission of weights in accordance with the provisions of Community legislation on units of measurement.
- Verschiedene Betriebsarten mit F-Taste anwählbar: Plus/Minus-Anzeige, Delta-Trac-Anzeige, Zählen, automatische Unruhekompensation (z.B. bei Tierwägungen), Summieren usw. (4.4.4)
Various functions selectable via F-key: Plus/minus indication, delta-trac-display, counting, automatic disturbance compensation (e.g. for animal weighing), calculation of sums etc.
- In der Hauptanzeige dürfen auch Werte angezeigt werden, die keine Wägeergebnisse sind. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein zugehöriges

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 8 von 22 Seiten
Page 8 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

Zeichen (% für Prozentwerte oder durch ein Symbol o. ä.). Diese Werte sind beim Abdruck ebenfalls gekennzeichnet.

The primary indicating device may also indicate values which are not weighing results. These are identified by a symbol (% for percent values, or by a symbol or the like). These values are also marked in the printout.

- Eingabe von Daten über die Schnittstelle zur Auslösung von Waagenfunktionen (Nullstellen, Trieren, Taraeingabe, Drucken usw.) oder zur Eingabe von applikativen Werten (Toleranzen, Grenzwerte, Referenzwerte usw.). Die Waage bzw. das Wäageergebnis wird dadurch nicht unzulässig beeinflusst. (5.3.6)
Input of data through the interface to release functions of the weighing instrument (zero setting, taring, tare input, printing, etc.) or to enter application-related values (tolerances, limiting values, reference values, etc.). The weighing instrument and the weighing result are not inadmissibly influenced by this.
- Prüfeinrichtungen zur Erkennung bedeutender Fehler dürfen eingebaut sein. (5.2)
Checking devices to detect significant faults may be incorporated.
- Nebenanzeige für beliebige nichteichpflichtige Werte (T.1.3.2)
Secondary indication for any values not subject to mandatory verification
- Möglichkeit des Ladens richtlinienkonformer Software ohne Verletzung einer Sicherungstempelstelle:

Auch ohne Verletzung einer Sicherungstempelstelle kann über eine Schnittstelle die messtechnisch relevante Software ausgetauscht (geladen) werden. Die Abgleichparameter der einzelnen realisierten Waagen bleiben davon unberührt. Bei jedem Laden wird ein Eintrag in einem nicht löschbaren Logbuch vorgenommen, mit dem dokumentiert wird, wann ein Laden vorgenommen wurde. Folgende Daten werden im Logbuch gespeichert (siehe Abbildung 5):

- Software-Identifikation
- Datum und Uhrzeit des Eintrags
- Zurzeit des Eintrags gültige Seriennummer
- Nummer des Eintrags

Es sind maximal 100 Einträge möglich, bei einem weiteren Eintrag wird die Wägefunktion gesperrt. Die Sperre kann nur durch Rücksetzen des Gerätes im Herstellerwerk aufgehoben werden.

Option to load software in conformity with the Directive without destroying a securing means:

Without destroying a securing mark metrologically relevant software may be exchanged (loaded) The adjustment parameters of the weighing instruments remain unaffected. On every loading a record is stored within an indelible logbook. The following data is stored within the logbook (see figure 5):

- *Software identification*
- *Date and time of the entry*
- *Serial number valid at time of recording*
- *Number of the entry*

A maximum of 100 records can be stored, a further record leads to blocking the weighing functionality. The block can be released only by resetting the device at the manufacturer's plant.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 9 von 22 Seiten
Page 9 of 22 pages

*dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1*

2.5.1 Richtlinienkonformer Datenspeicher *Data storage device in conformity with the Directive*

Die Gewichtswerte werden mit Datum und laufender Nummer automatisch gespeichert. Die Datensicherung erfolgt durch Checksumme. Wenn die Checksumme bei der Abfrage nicht stimmt, wird kein Gewichtswert sondern „CHECKSUMMEN-FEHLER“ angezeigt.
The weight values are stored automatically, identified by date and consecutive number, data verification by checksum. When the checksum is not correct, no weight value is displayed but "CHECKSUM ERROR".

- **Speicherkapazität des Datenspeichers / storage capacity**

Die Speicherkapazität beträgt 10 MByte. In Abhängigkeit von der Datensatzlänge können damit bis zu 675 500 Datensätze gespeichert werden.

Depending on the version the capacity of the data storage device is 10 MByte. Depending on the length of the data sets up to 675 500 data sets can be stored.

2.6 Technische Unterlagen *Technical documents*

- Unterlagen zur EG-Bauartzulassung D05-09-032 / *documents to the EC type approval certificate D05-09-032.*
- Dokumentation zur Sicherung der Software / *documentation with regard to securing the software „Weighing Terminal IND690 - W&M Approval Documentation –“ vom / dated 11.10.2007*

Dokumente nach Anhang B, Nr. 4.6 der MID / *Documents according to Annex B, paragraph 4.6 of MID:*

Anlagen zum Brief vom 03.07.2007 / *enclosures to letter dated 03.07.2007*

E-Mail vom 30.08.2007 mit Anhängen / *E-Mail dated 30.08.2007, including annexes.*

3 TECHNISCHE DATEN *TECHNICAL SPECIFICATIONS*

3.1 Waagen *Weighing instruments*

Genauigkeitsklasse Y(II), Y(a) oder Y(b)

Y(b) nur für besondere Anwendungen entsprechend nationaler Gesetzgebung
weitere Daten siehe Nr. 2.2

Accuracy class Y(II), Y(a) or Y(b)

Y(b) only for special purposes according to national legislation.

Further data see No. 2.2

Die Wägebereiche mit Max, Min, Teilungswerten und Anzahl der Teilungswerte dürfen unter Beachtung der Grenzwerte in den unter Nr. 2.2 genannten Tabellen, in Nr. 2.2 und in Nr. 3.2 gemäß Nr. 2 und 3 des Anhangs I zur Richtlinie 90/384/EWG gewählt werden.

The weighing ranges with Max, Min, scale intervals and number of scale intervals may be selected considering the limiting values of directories listed in No. 2.2.1, No. 2.2 and No. 3.2 and in accordance with Nos. 2 and 3 of Appendix I to Directive 90/384/EEC.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 10 von 22 Seiten
Page 10 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

Wegen des modularen Aufbaus der Waage müssen gemäß Nr. 3.5.4 der DIN EN 45501 die Bruchteile der Fehlergrenze p_i der einzelnen Module folgende Bedingung erfüllen:
Because the weighing instrument is constructed in modules it must fulfil the following condition in accordance to No 3.5.4 of DIN EN 45501:

$$1 \geq p_1^2 + p_2^2 + \dots + p_n^2$$

Tabelle 1 *table 1*

Max		$\geq 3 \text{ kg}$
n	¹⁾	≤ 7500
$n_i \leq$	²⁾	≤ 3000 ³⁾
Taraausgleichsbereich <i>tare-balancing range</i>		100 % von / of Max
Taraeingabebereich <i>preset tare range</i>		100 % von / of Max 100 % von / of Max ₁ ²⁾

¹⁾ Dies gilt für jeden Bereich bei Ein- und Mehrbereichswaagen
This applies to each range of single- and multiple range instruments

²⁾ Dies gilt nur für Mehrteilungswaagen *This applies only to multi-interval instruments*

³⁾ Nach den Daten der eingesetzten Wägezelle *in accordance with the LC data*

- Umgebungsbedingungen / Einflussgrößen

- klimatisch: Temperaturbereich: -10 (-20*) °C bis 40 °C
Feuchtigkeit: bis 85 % bei 40 °C, nicht betauend
- mechanisch nicht anwendbar (siehe MI-006)
- elektromagnetisch E2

- Environmental conditions / influence factors

- climatic: Temperature range: -10 (-20*)°C to 40 °C
Humidity: up to 85 % at 40 °C, not condensing
- mechanical not applicable (see MI-006)
- electromagnetic E2

3.2 Betriebsbedingungen und technische Daten der Auswertelektronik

Operating conditions and technical data of the electronic analog data processing device

WZ-Speisespannung/ LC supply voltage	8,75 V, DC
Messspannungsbereich <i>range of load cell signal</i>	0... 26 mV
kleinstes zulässiges Eingangssignal je Teilungswert <i>smallest permissible input signal per scale interval</i>	$\geq 0,58 \mu\text{V}$
WZ-Impedanzbereich/ range of LC impedance	80 Ω bis 1200 Ω
Wägezellenanschluss/ load cell connection	6-Leiter/ conductor
max. Anzahl der Teilungswerte <i>max. number of scale intervals</i>	$n \leq 7500$
Temperaturbereich/ temperature range	-10°C ... +40°C

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 11 von 22 Seiten
Page 11 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

Die maximale Länge des WZ-Kabels vom Auswertegerät zum Klemmenkasten der Wägezellen beträgt 100 m. Diese Länge ist nur für den Wägezellenanschluss in 6-Leitertechnik bei einem Kupferkabelquerschnitt von 0,14 mm² je Versorgungsader zulässig (entspricht 12,6 Ω je Ader). Weiterhin gilt auch: Kabellänge pro Kabelquerschnittsfläche ≤ 714 m/mm². Bei größerem Leitungsquerschnitt dürfen also auch entsprechend größere Kabellängen realisiert werden.

The maximum length of the LC cable from the junction box to the evaluation unit is 100 m. This length is only valid for 6-wire load cell connection with a cross section of 0,14 mm² of the supply copper wire (it corresponds to 12.6 Ω per single core). Furthermore is also valid: length of the cable per cable cross section ≤ 714 m/mm². Thus larger cross sections allow realising longer cables.

3.2.1 Daten des Terminals IND690...

Spannungsversorgung

110 ... 250 V AC, 24 V DC

Power supply

Anzeige

Vakuumfluoreszenz 170 x 40 Punkte

Display

Tastatur

vacuum fluorescence 170 x 40 dots

Keyboard

Folientastatur mit Tasten zur

Waagenbedienung, sechs

Funktionstasten und numerischer

Tastatur (Ziffernblock)

Foil keyboard including keys to operate the instrument, six function keys and numerical keyboard (number block)

4 SCHNITTSTELLEN UND KOMPATIBILITÄTSBEDINGUNGEN

INTERFACES AND COMPATIBILITY CONDITIONS

4.1 Schnittstellen

Interfaces

Es dürfen eine oder mehrere der folgenden Schnittstellen eingebaut sein:

One or several of the following interfaces may be incorporated:

- **Serielle Datenschnittstellen RS232, RS422, RS485, CL/20 mA zum Anschluss der Lastaufnehmer, Waagen oder Zusatzeinrichtungen**
Serial data interfaces RS232, RS422, RS485, CL/20 mA for connecting load receptors, weighing instruments or peripheral devices
- **Steuerein- und ausgänge für Kontrollsignale, Hand-/Fußtaster o.ä.**
Control inputs and outputs for control signals, hand/foot switches etc.
- **Schnittstelle zum Anschluss einer externen Tastatur**
interface for connection of an external keyboard
- **Analogausgang (nicht Zwecke, die der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegen)**
Analogue interface (not for purposes which are subject to legal metrological control)
- **Ethernet- und Profibus-Schnittstelle** *Ethernet and Profibus interface*
- **USB-Schnittstelle** *USB-Interface*
- **Wireless LAN- Schnittstelle / Wireless LAN-Interface**
- **Bluetooth-Schnittstelle: Hardware der Fa. Stollmann des Typs BlueMod+C11/G2 / Bluetooth interface: hardware by Stollmann of type BlueMod+C11/G2**

Alle genannten Schnittstellen sind im Sinne der DIN EN 45501, Nr. 5.3.6.1, rückwirkungs-frei und müssen nicht gesichert werden.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 12 von 22 Seiten
Page 12 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

All interfaces stated are protective within the meaning of EN 45501, No. 5.3.6.1, and need not be secured.

4.2 Anschließbare Einrichtungen

Devices that may be connected

Für Anwendungen, die der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegen:

- Einrichtungen, die im Zuge einer EG-Baumusterprüfbescheinigung / EG-Bauartzulassung der Fa. Mettler-Toledo zugelassen worden sind oder für die die Eignung zum Anschluss an Waagen mit EG-Baumusterprüfbescheinigung / EG-Bauartzulassung durch einen Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Zertifikat) nachgewiesen ist. Der Prüfschein muss von einer benannten Stelle im Sinne der Richtlinie 2004/22/EG oder 90/384/EWG ausgestellt sein.
- Einfache nur Daten empfangende Einrichtungen ohne Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Testzertifikat) und ohne Nennung in einer EG-Baumusterprüfbescheinigung / EG-Bauartzulassung, wenn die Voraussetzungen gemäß WELMEC-Dokument 2.5 (2000), Abschnitt 3.3, erfüllt sind.

Für Anwendungen, die nicht der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegen dürfen beliebige Einrichtungen angeschlossen werden.

For applications subject to legal metrological control:

- *Devices which have been approved within the scope of an EC Type Examination Certificate / EC Type Approval Certificate issued to Mettler-Toledo or whose suitability for connection to weighing instruments having an EC Type Examination Certificate / EC Type Approval Certificate is proved by a test certificate. The test certificate must have been issued by a Notified Body within the meaning of Directive 2004/22/EC or 90/384/EEC, respectively.*
- *Simple devices which only receive data, without test certificate (or test report) and without reference in an EC type examination certificate / EC type approval certificate, provided the conditions of WELMEC-document 2.5 (2000), section 3.3, are met.*

For applications not subject to legal metrological control, any devices may be connected.

5 ANFORDERUNGEN AN PRODUKTION, INBETRIEBNAHME UND VERWENDUNG

REQUIREMENTS FOR PRODUCTION, PUTTING INTO SERVICE, AND USE

5.1 Anforderungen an die Produktion

Requirements for production

5.1.1 Die SWE müssen gemäß Nr. 2 ausgeführt sein.

The automatic gravimetric filling instruments shall be designed according to No. 2.

5.1.2 Einsatz von beliebigen, nicht unter 2.2 genannten Wägezellen / using of any load cells not listed in 2.2.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 13 von 22 Seiten
Page 13 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

wenn in Übereinstimmung mit dem WELMEC-Leitfaden 2.4 (2001) nachfolgend genannte Bedingungen erfüllt sind. Ausgenommen von dieser vereinfachenden Regelung sind besondere Konstruktionen und Einsatzbedingungen wie z.B. fahrzeugmontierte Waagen, Gabelhubwaagen und Einfachbiegebalken-WZ.

Any load cell(s) may be used, if the following conditions corresponding to the WELMEC-Guide 2.4 (2001) are met. Special constructions and conditions of usage are excepted from this simplifying rules, e.g. truck-mounted instruments, moveable pallet weighers and single bending beam LC.

- Es liegt ein Prüfschein (bzw. ein Prüfbericht oder ein Zertifikat) gemäß OIML R60 oder DIN EN 45501 vor, der von einer benannten Stelle im Sinne der Richtlinie 90/384/EWG ausgestellt ist.

There is a respective OIML Certificate of Conformity (R60) or a test certificate (DIN EN 45501) issued for the LC by a Notified Body responsible for type examination under Directive 90/384/EEC.

- Der Prüfschein enthält die WZ-Bauart(en), alle WZ-Daten, die für die Herstellererklärung zur Kompatibilität von Modulen gemäß WELMEC-Dokument 2 (2004) benötigt werden, sowie ggf. spezielle Anforderungen an die Kraftereinleitung.

Mit 'NH' markierte WZ dürfen nur verwendet werden, wenn sie wenigstens nach DIN EN 45501 feuchtegeprüft sind.

The certificate contains the LC types and the necessary load cell data required for the manufacturer's declaration of compatibility of modules (WELMEC-document 2 (2004)), and any particular installation requirements. A LC marked 'NH' is allowed only if humidity testing according to DIN EN 45501 has been conducted on this LC.

- Die Kompatibilität der WZ bzw. des Lastaufnehmers mit dem zugehörigen Auswertegerät wird vom Hersteller anhand des Vordrucks im WELMEC-Dokument 2 (2004) bei der EG-Konformitätsfeststellung oder zusammen mit der EG-Konformitätserklärung nachgewiesen.

The compatibility of LC and indicator is established by the manufacturer by means of the compatibility of modules form, contained in WELMEC 2 document (2004), at the time of EC verification or declaration of EC conformity of type.

- Die Kraftereinleitungen und Lastaufnehmer entsprechen den im WELMEC-Leitfaden 2.4 aufgeführten Beispielen und generellen Prinzipien.

The load transmission devices and load receptors must conform to one of the examples shown in the WELMEC 2.4 Guide.

- 5.1.3 Die Betriebsart „Nichtselbsttätiger Betrieb“ darf als Notbetrieb angewählt werden können, dabei muss die Stillstandskontrolle wirksam sein.

The operating mode "non automatic operation" may be chosen as emergency operating mode, however, the stability of equilibrium checking device shall be operative.

- 5.1.4 Gewichtswerte aus nicht stabiler Gleichgewichtslage (ohne Stillstand) dürfen nur ohne Einheitenzeichen abgedruckt werden. Gewichtsbezogene Erläuterungen (N, Net, B, Brutto, T, Tara, o. ä.) sind zulässig. Die Bedeutung dieser Abdrucke ist in der Bedienungsanleitung zu beschreiben.

Weight values relating to a non-stable equilibrium position (without stability) may be printed only without unit symbol. Mass-related explanations (N, Net, B, Brutto, T, Tara, or the like) are permitted. The meaning of these printouts is to be described in the operating instructions.

- 5.1.5 Nicht fest eingebaute Lastaufnehmer müssen einen Neigungsanzeiger (Libelle), der den Anforderungen von DIN EN 45501 Nr. 3.9.1.1 entspricht, sowie eine Nivelliereinrichtung besitzen.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 14 von 22 Seiten
Page 14 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

Load receptors that are not fixed firmly shall be equipped with a level indicator (bubble), which meets the requirements of DIN EN 45501, No. 3.9.1.1, and with a levelling device.

5.1.6 Durch besondere konstruktive Maßnahmen (Überlastsicherung, ausreichend hohe Nennlast der Wägezellen o. ä.) ist eine Überlastung der Wägezellen zu verhindern. *The load cells must be protected against overloading (overload protection, sufficient great nominal load of the load cells etc.).*

5.1.7 Der Standardtemperaturbereich gemäß OIML R61 hat die Grenzen -10 °C bis +40 °C. Weicht der gewählte Temperaturbereich innerhalb dieser Grenzen ab, so ist er auf dem Kennzeichnungsschild anzugeben.

The standard temperature range according to OIML R61 has the borders -10 °C to +40 °C. If the selected temperature range is not within these limits, it must be fixed on the descriptive plate.

5.1.8 Die Seriennummer des Auswertegerätes ist am Lastaufnehmer auf einem Schild, das gegen Abnahme gesichert ist (z.B. durch selbstzerstörende Klebmarke), aufzubringen.

The serial number of the indicator shall be affixed on the load receptor by means of a plate that is secured against removal (e.g. by self-destructing sticker).

5.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

Requirements for putting into service

Die Justierung der Waage muss mit Normalgewichtstücken erfolgen.

Die Sicherung des Gerätes ist gemäß Nr. 7 vorzunehmen.

The weighing instrument shall be adjusted using standard weights.

The instrument shall be secured according to No. 7.

5.2.1 Bei Verwendung des richtlinienkonformen Datenspeichers: Durchführung von fünf Messungen mit jeweiliger Speicherung der Daten. Wegen der späteren Überprüfung sollten die Messergebnisse notiert werden. Überprüfung der gespeicherten Messergebnisse auf Übereinstimmung mit den zuvor notierten Werten (Ablauf siehe Bedienungsanleitung).

When using the data storage device in conformity with the Directive: Performing of five measurements with storage of measuring data. For later checking, these values should be noted additionally. Checking of the stored values whether they correspond with the noted measurement data (proceeding see operating instructions).

5.2.2 Überprüfung der Software-Version / *checking the software version:*

Die Software-Identifikation nach Nr. 2.3 wird beim Aufstarten und über die Tasten „INFO“ und „VERS“ zur Anzeige gebracht.

The software identification according to No. 2.3 is being displayed at start up or by pressing keys "INFO" and "VERS".

5.2.3 Überprüfung der Checksumme über grundlegende messtechnische Funktionen / *checking the checksum on basic metrological functions*

Die unter 2.3, „- Software“ erwähnte Checksumme kann wie folgt zur Anzeige gebracht werden: INFO-Taste drücken (Funktionstaste F6), anschließend „W&M“-Taste drücken, gefolgt von der Taste „CHECK“. Es erscheint die Meldung „CHECKSUM CALCULATED.“,

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr.: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 15 von 22 Seiten
Page 15 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

gefolgt von der aktuell berechneten Checksumme. In der folgenden Zeile wird „APPROVED“ gefolgt von „YES“ oder „NO“ angezeigt. Wird „NO“ angezeigt, befindet sich die Waage nicht im richtlinienkonformen Zustand (siehe Abbildung 4).

The checksum mentioned under No. 2.3 "-Software" can be made displayed as follows: Press INFO key (soft key F6), then press "W&M" key, followed by pressing key "CHECK". The message "CHECKSUM CALUCLATED:" appears, followed by the currently calculated checksum. The following row shows "APPROVED" followed by "YES" or "NO". In case "NO" is being displayed the instrument is not in conformity with the Directive (see figure 4).

5.2.4 Kontrolle des Logbuches / checking the log book

Das Logbuch, das unter anderem für die Eintragung des Ladens von neuen Software-Versionen genutzt wird, kann wie folgt überprüft werden: INFO-Taste drücken (Funktionstaste F6), anschließend „W&M“-Taste drücken, gefolgt von der Taste „LOGFILE“. Daraufhin wird der letzte Eintrag angezeigt (siehe auch Abbildung 5). Mithilfe der „FIND“-Funktion kann gezielt nach bestimmten Einträgen gesucht werden (siehe Abbildung 5).

The logbook, which is, amongst others, used for storing information on loading new software versions, can be checked as follows: Press INFO key (softkey F6), then press "W&M" key, followed by key "LOGFILE". Thereupon the latest entry is being shown (see figure 5 as well). Using the "FIND" function certain entries may be systematically searched for (see figure 5).

5.2.5 Beim Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Anhang B + F der 2004/22/EG müssen der benannten Stelle die Unterlagen nach Nr. 6.1 vorgelegt werden.

When applying the conformity assessment procedure according to annexes B + F of 2004/22/EC the documents according to No. 6.1 shall be made available to the notified body.

5.3 Anforderungen an die Verwendung

Requirements with regard to using the instrument

5.3.1 In Bezug auf Langzeitspeicherung der Wäageergebnisse sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

In case of long term storage of the weighing results the following conditions must be fulfilled:

- Die Wäageergebnisse sind zusammen mit einer Kennzeichnung zu speichern (z.B. Nummer oder Datum und Uhrzeit), so dass im Bedarfsfalle jeder Wäagevorgang bzw. jedes Wäageergebnis problemlos zugeordnet und überprüft werden kann. Diese Kennzeichnungen sind auch auf den Belegen, die mit den Zusatzeinrichtungen nach Nr. 4.2 erstellt werden, anzugeben.

The record of each individual weighing result must contain a unique reference (e.g. an id-number, or date and time) in order that in case of need any weighing operation or weighing result respectively can be easily assigned (to a customer) and checked. These references are to be indicated on receipts printed by devices mentioned in No. 4.2.

- Erforderlichenfalls sind Tara- und Nettowerte abzuspeichern, wenn tariert wurde.
in case of taring the tare- and net-weights must be stored if necessary.
- Die Überprüfung der gespeicherten Wäageergebnisse muss für die beteiligten Vertragspartner möglich sein.

A review of the stored weighing results must be possible for all parties involved.

- Die Benutzer dieses Datenspeichers sind zu informieren, dass
The users of this data storage device must be informed that

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 16 von 22 Seiten
Page 16 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

- der Benutzer allein für eine ausreichende Speicherkapazität und für das Vorhandensein der gespeicherten Wägeergebnisse verantwortlich ist,
only the user is responsible for sufficient storage capacity and the availability of the weighing results,
- kontinuierlich ausgegebene Wägeergebnisse ohne vorherige Speicherung und ohne Identifikation nur für nicht der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegenden Verwendungen (Dosieren, Steuern o.ä.) verwendet werden dürfen. Aufgrund der fehlenden Identifikation ist eine Weitergabe für der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegenden Verwendungen nicht zulässig,
continuously output weighing results without previous storage without unique reference may only be used for applications not subject to legal metrological control (dosage, controlling purposes). Since the reference is missing a transfer for purposes subject to legal metrological control is not allowed,
- die Geschäftsbelege, die von einer nicht der gesetzlichen messtechnischen Kontrolle unterliegenden Zusatzeinrichtung nach der Vorbemerkung zu Anhang I der Richtlinie 90/384/EWG erstellt werden, müssen folgende Informationen enthalten:
the bills that are prepared by a peripheral device not subject to legal metrological control according to the preamble to Annex I of Directive 90/384/EEC shall also contain the following information:
 - > eine Identifikation für jedes Wägeergebnis und
a reference to any weighing result and
 - > für die Verwendung in Deutschland zusätzlich einen Hinweis, dass die Wägeergebnisse anhand der Identifikation mit den richtlinienkonform gespeicherten Wägeergebnissen verglichen bzw. überprüft werden können.
when used in Germany an additional hint that on basis of the reference the weighing results may be compared with the weighing results legally stored.

6 KONTROLLE IN BETRIEB BEFINDLICHER GERÄTE SURVEILLANCE OF INSTRUMENTS IN SERVICE

6.1 Unterlagen für die Prüfung

Documents necessary for the checks

- Kopie der Baumusterprüfbescheinigung mit Anlage
- Bedienungsanleitung
- Bei Bedarf sind Kopien der Prüfscheine von Modulen und Zusatzeinrichtungen vorzulegen.
- *Copy of the EC-type examination certificate including the Annex hereto*
- *operating instructions*
- *Copies of the test certificates of modules and peripheral devices if necessary*

6.2 Prüfeinrichtungen

Means for testing

- Normalgewichte / *standard weights*
- Geeignete Kontrollwaage **oder**
- Verwendung der SWE selbst als statisch arbeitende Kontrollwaage, wenn sie vorher mit Normalgewichten kalibriert wurde und die Reproduzierbarkeit nicht schlechter ist als das 0,2-fache eines Eichwertes. Die Auflösung der Anzeige muss dabei $d = 0,1$ e sein.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 17 von 22 Seiten
Page 17 of 22 pages

dated 23.06.2008, Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

- Standard weights
- Suitable control instrument or
- Using the catchweigher itself as statically working control instrument, provided that it has been calibrated immediately before by means of standard weights and the repeatability is not worse than 0.2 times a verification scale interval. The resolution of the display shall then be $d = 0.1 e$.

6.3 Identifizierung

Identification

- Hardware: Auswertegerät gemäß Abbildungen 1 bis 3 / indicator according to figures 1 to 3
- Software: Kennung der messtechnisch relevanten Software, siehe Nr. 2.3. / designation of metrologically relevant software, see No. 2.3

6.4 Messtechnische Prüfung

Metrological test

- OIML Empfehlung R 51-1, Nr. 5.3 und A.4.2
OIML Recommendation R 51-1, No. 5.3 and A.4.2
- Für die Prüfung der Stillstandskontrolle (siehe Nr. 2.1.1) gilt DIN EN 45501 / OIML R 76-1, Nr. 4.4.2 und zugehöriger Anhang A Nr. 4.12.
When testing the stability of equilibrium control device (see No 1, para 2) OIML R 76-1, No. 4.4.2 and corresponding annex A No. 4.12 have to be considered.

7 SICHERUNGSMABNAHMEN

SECURING PROVISIONS

- In den Abbildungen 1 bis 3 sind die Stellen markiert, an denen Stempel und Eichzeichen anzubringen sind. Es können selbstklebende Marken als Sicherungsstempel verwendet werden.
In figures 1 to 4 the locations for control marks and verification marks are shown. Self-adhesive control marks may be used.
- Bei Verlängerungen des Verbindungskabels vom Lastaufnehmer zum Auswertegerät sind eventuelle Steckverbindungen oder Klemmenkästen gegen Öffnen zu sichern.
In the case of an extension of the cable from the load receptor to the indicator the junction box shall be secured against opening.
- Sicherung des Schildes mit der Seriennummer des Auswertegerätes am Lastaufnehmer / securing the plate on the load receptor, bearing the serial number of the indicator.
- Das Gehäuse der Auswerteelektronik POINT ist gegen Öffnen zu sichern.
The housing of the electronic evaluation unit DoublePOINT shall be secured against opening.
- Anzeige- und Bedienterminal IND690(xx): keine Sicherungsstempel und Eichzeichen erforderlich.
Indicating and operating terminal IND690(xx): no protective mark and verification mark necessary.
- Auswertegerät IND690 (mit eingebauter Auswerteelektronik „POINT“): Sicherung der Verbindung zum Lastaufnehmer (Abbildung 3).
Indicator IND690 (with built-in analogue data processing device "POINT"): Securing of the connection of the cable from the load receptor (figure 3).
- Die eichtechnische Sicherung der im Auswertegerät untergebrachten „POINT“-Module ist nach Abbildung 3 vorzunehmen.
The sealing locations of the A/D-modules "DoublePOINT" integrated in the indicator is shown in figure 3.

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 18 von 22 Seiten
Page 18 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

- Wägezellen der Typen K..., und M... sind durch eine Abreißschraube gegen Öffnen gesichert.
Load cells of the types K..., and M... are secured against opening through a tear off screw.
- Bei Lastaufnehmern in Verbindung mit K...-Wägezellen ist der schwarze Kunststoffclip zur Sicherung der Kabelverschraubung an der Wägezelle mit Siegelack zu sichern.
Using load receptors with K...-load cells, the black plastic clip which secures the screwed cable gland on the load cell has to be secured with sealing paint

8 KENNZEICHNUNGEN UND AUFSCHRIFTEN DESIGNATIONS AND INSCRIPTIONS

Das Kennzeichnungsschild mit Stempelstelle nach 2004/22/EG, Anhang I, Nr. 9 bzw. bzw. OIML R 51, Nr. 3.11 wird entsprechend Abbildung 1 angebracht; bei Einbaugeräten muss es gut sichtbar, auf der Frontseite des IND690... (siehe Abbildung 1) angebracht werden.

The designation plate including the stamping location according to 2004/22/EG, Annex I, No. 9, and OIML R 51, Nr. 3.11 respectively, shall be affixed according to figure 1; with built-in types it shall be well visibly affixed on the front side of the IND690... (see figure 1).

Die Waagendaten Max, Min und d müssen in der Nähe der Hauptanzeige sichtbar sein, ggf. wiederholt dargestellt werden.

The data Min, Max, and d of the instrument shall be visible in the vicinity of the main indicating device or shall be repeated there, respectively.

Seriennummer des Auswertegerätes IND690 auf dem Lastaufnehmer.
The serial number of the indicator IND690 on the load receptor.

=====

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048

1. Revision

Seite 20 von 22 Seiten

Page 20 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048

Revision 1

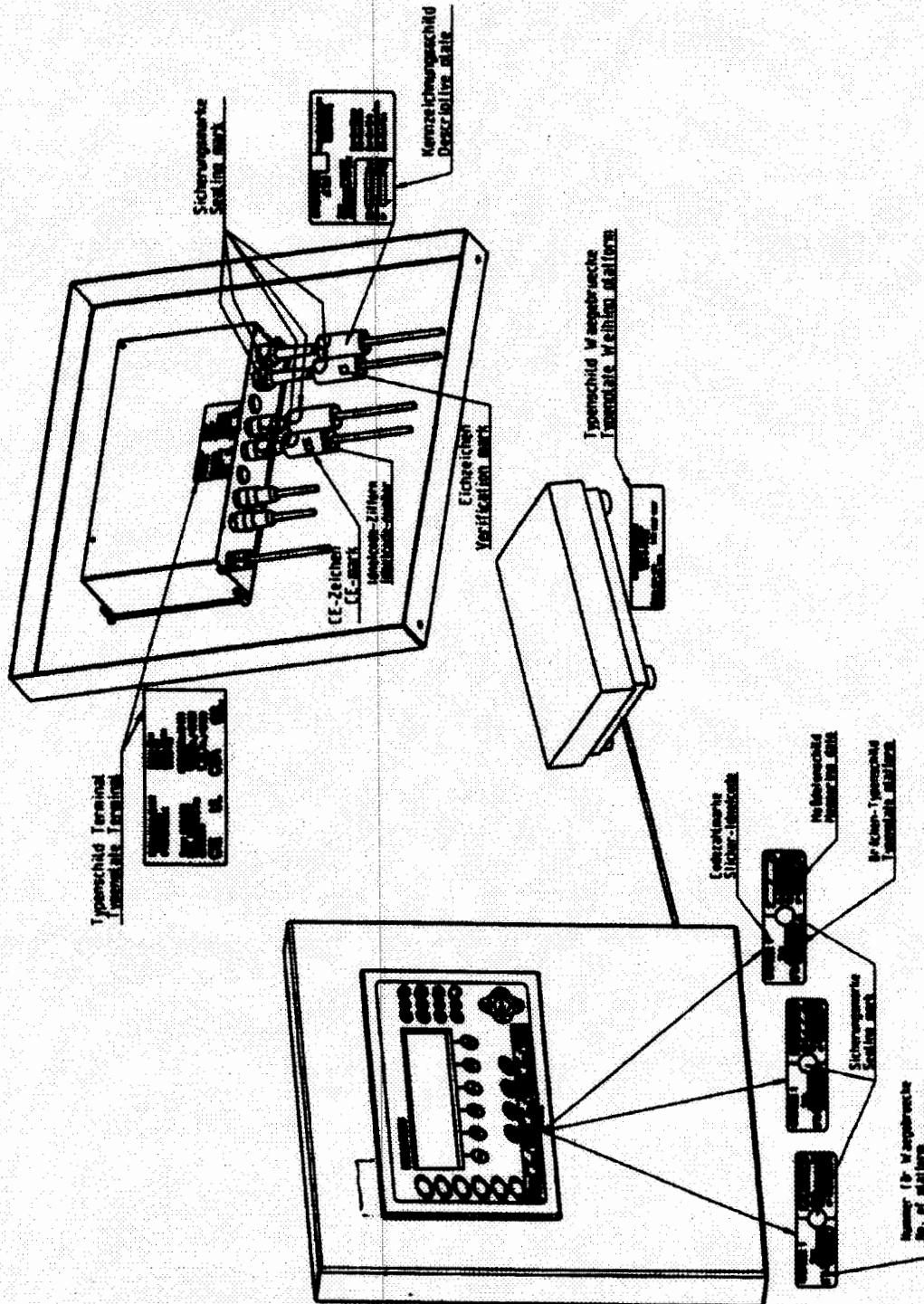


Abbildung 2: Sicherung und Kennzeichnungsschild IND690 (Einbaugerät)
Figure 2: Securing and descriptive plate IND690 (built-in instrument)

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 21 von 22 Seiten
Page 21 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

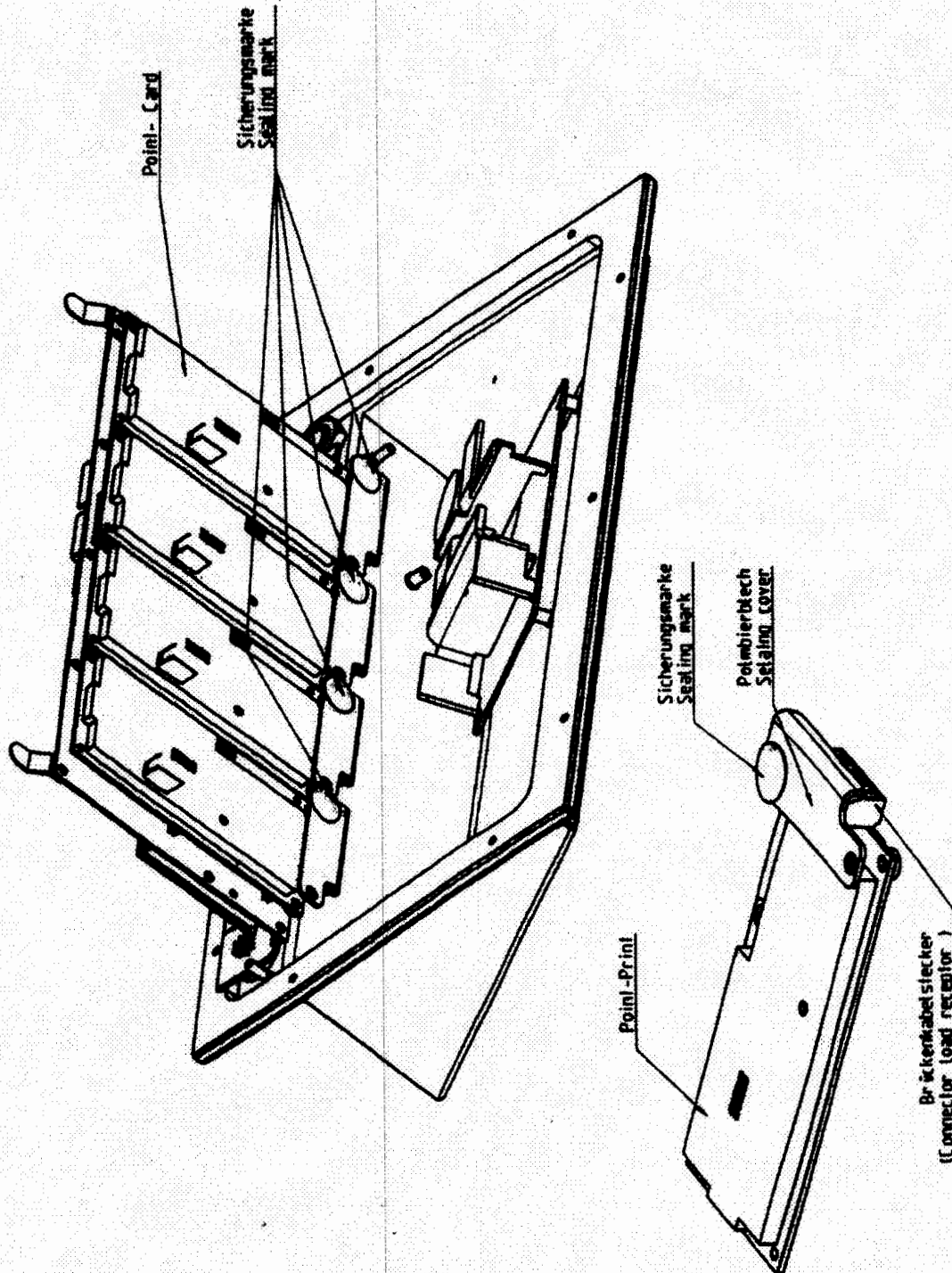


Abbildung 3: Sicherung des A/D-Wandlers „Point“, wenn in das IND690 integriert
Figure 3: Securing of A/D-converter „Point“ if incorporated in IND690

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

Annex to EC type-examination certificate

vom 23.06.2008, Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI006-PTB048
1. Revision

Seite 22 von 22 Seiten
Page 22 of 22 pages

dated 23.06.2008,

Examination certificate no.: DE-07-MI006-PTB048
Revision 1

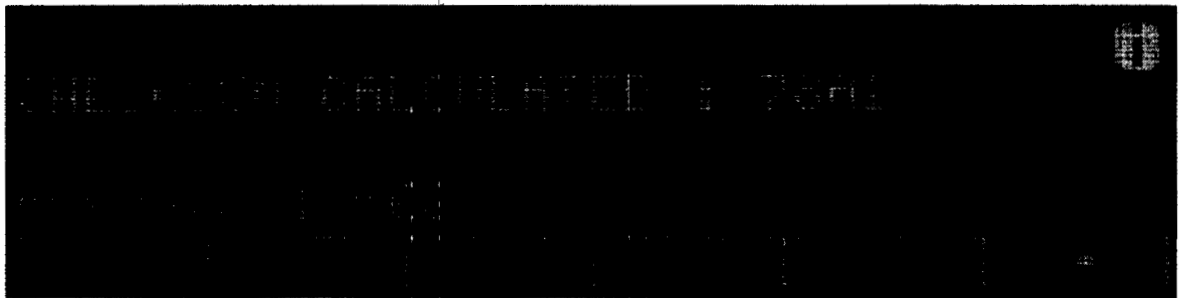


Abbildung 4: Bild der Anzeige nach Aufruf der Checksumme nach Nr. 5.2.3

Figure 4: Picture of display after having called up checksum according to Nr. 5.2.3

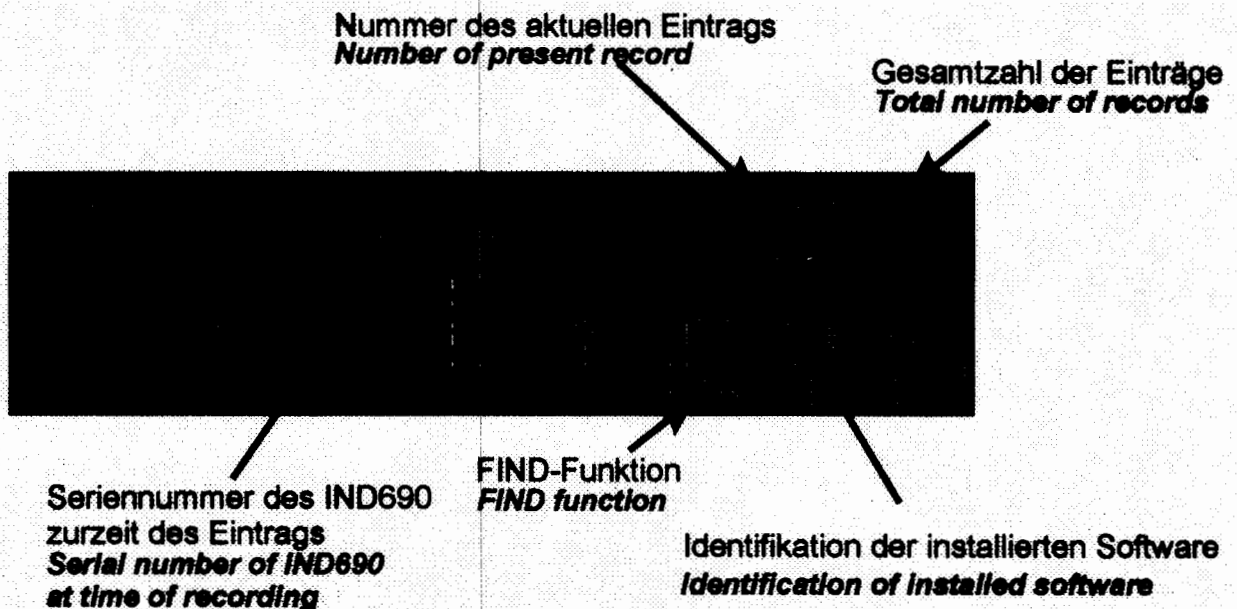


Abbildung 5: Bild der Anzeige nach Aufruf des Logbuches

Figure 5: Picture of display after having called up the logbook