



EG-Bauartzulassung

EC type-approval certificate

Zulassungsinhaber: Mettler-Toledo GmbH

Issued to:

Im Langacher
8606 Greifensee
SCHWEIZ

Rechtsbezug:

In accordance with:

§ 13 des Gesetzes über das Mess- und Eichwesen (*verification act*) vom/dated 23. März 1992 (BGBl. I S. 711), zuletzt geändert am (*last amended on*) 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304), in Verbindung mit Richtlinie (*in connection with council directive*) 90/384/EWG, geändert durch (*amended by*) 93/68/EWG

Bauart:

In respect of:

Nichtselbsttätige elektromechanische Waage mit oder ohne Hebelwerk
Non-automatic electromechanical weighing instrument with or without lever works

Typ / Type:

PL...-S, JL-C / JL-G

Genauigkeitsklasse / accuracy class **II**

Max ≤ 8100 g e = 0,01 g ... 1 g

n ≤ 15500

Zulassungsnummer:

D03-09-005 2. Revision

Approval number:

Gültig bis:

10.04.2013

Valid until:

Anzahl der Seiten:

7

Number of pages:

Geschäftszeichen:

PTB-1.12-4012566

Reference No.:

Benannte Stelle:

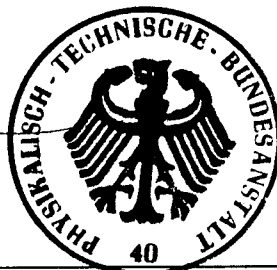
0102

Notified Body:

Im Auftrag

By order

Michael Denzel



Siegel
Seal

Braunschweig, 28.06.2004

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der Revision der EG-Bauartzulassung ist. Hinweise und eine Rechtsbehelfsbelehrung befinden sich auf der ersten Seite der Anlage

The principal characteristics, approval conditions and special conditions, if any, are set out in the Annex which forms an integral part of this Revision of the EC type-approval certificate. For notes and information on legal remedies, see first page of the Annex.

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC type-approval certificate

vom 28.06.2004, Zulassungsnummer: D03-09-005
dated 28.06.2004, Approval number: D03-09-005

2. Revision
Revision 2

Seite 2 von 7 Seiten
Page 2 of 7 pages

Allgemeines

General

Mit dieser 2. Revision wird die 1. Revision (vom 2003-10-13, Geschäftszeichen 1.14-03001110) des Zulassungsscheins vom 2003-04-11 ungültig.

This 2nd revision invalidates the 1st revision (dated 2003-10-13, reference no. 1.14-03001110) of Type Approval Certificate dated 2003-04-11.

Diese Anlage ist zweisprachig; der Originaltext ist deutsch.

This annex is bilingual; original wording in German.

Vorschriften

Requirements

Für die Messgeräte der zugelassenen Bauart gelten die Rechtsvorschriften:

The measuring instruments of the type approved fall under the following legal regulations:

- Allgemeine Vorschriften der Eichordnung (EO-AV) vom 12. August 1988, zuletzt geändert durch Artikel 287 der Achten Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304)

"Allgemeine Vorschriften der Eichordnung (EO-AV)" dated 12 August 1988, last modified by article 287 of the "Achte Zuständigkeitsanpassungsverordnung" dated 25 November 2003 (BGBl. I S. 2304)

- Anlage 9 zur Eichordnung vom 12. August 1988, zuletzt geändert durch Artikel 287 der Achten Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304)

"Anlage 9 zur Eichordnung vom 12. August 1988", last modified by article 287 of the "Achte Zuständigkeitsanpassungsverordnung" dated 25 November 2003 (BGBl. I S. 2304).

entsprechend der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften:

corresponding to the Directive of the Council of the European Community:

- 90/384/EWG vom 20. Juni 1990 über nichtselbsttätige Waagen geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993.

90/384/EEC dated 20 June 1990 on non-automatic weighing instruments last amended by Directive 93/68/EEC dated 22 July 1993.

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.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter einer der nachstehenden Adressen eingelegt werden.

Information on legal remedies available

Objection may be made to this notification within one month of its receipt either in writing or orally recorded, to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt at one of the following addresses.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Bundesallee 100
38116 Braunschweig
DEUTSCHLAND

Abbestraße 2-12
10587 Berlin
DEUTSCHLAND

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC type-approval certificate

vom 28.06.2004, Zulassungsnummer: D03-09-005
dated 28.06.2004, Approval number: D03-09-005

2. Revision
Revision 2

Seite 3 von 7 Seiten
Page 3 of 7 pages

1 **NAME UND BAUART DES MESSGERÄTES** ***Name and type of the instrument***

Nichtselbsttätige elektromechanische Waage, Typ PL...-S, JL-C bzw. JL-G.
Non-automatic electromechanical weighing instrument, type PL...-S, JL-C / JL-G respectively.

2 **BESCHREIBUNG DER BAUART** ***Description of the type***

2.1 **Mechanischer Aufbau** ***Mechanical set-up***

Bei dem Gerät handelt es sich um eine kompakte Waage mit eingebauter Anzeige, Tastatur und Datenausgang (siehe Abbildung 1).

Eine Waage des Typs JL-C ist als „Juwelierwaage“ bestimmt und unterscheidet sich metrologisch von der PL...-S Waage nur darin, dass die Einheit Karat als feste Einheit vorgegeben ist. Bei Waagen des Typs JL-G ist die Einheit Gramm als feste Einheit vorgegeben. Ansonsten unterscheiden die beiden Typen sich messtechnisch nicht von einer PL...-S-Waage.

Compact weighing instrument with built-in display, keyboard and data-interface (see figure 1).

A weighing instrument of type JL-C is meant for use as "jeweller instrument" and differs metrologically from a PL...-S instrument only in that way that carat is preset as a fix unit. For instruments of type JL-G, gram is preset as a fix unit. In all other respects both instruments do not differ metrologically from a PL...-S instrument.

2.2 **Elektrische Funktion** ***Electrical function***

Die Waage enthält eine digitale Wägezelle mit Dehnungsmessstreifen. Die Analog-Digital-Wandlung findet in der Auswerteelektronik statt, die mit der Wägezelle eine Einheit bildet. Die Messwerte werden digital zur Waagenelektronik geleitet.

Die Spannungsversorgung erfolgt aus dem Netz. Optional kann die Waage auch im Batterie- bzw. Akkubetrieb genutzt werden.

The weighing instrument is equipped with a digital strain gauge load cell. The A/D-conversion is inherent part of the evaluation electronics which forms a unit with the load cell. The measuring values are sent digitally to the weighing instrument's electronic.

In option to external voltage supply, the instrument can be fitted with inserted batteries or rechargeable batteries (accumulators).

2.3 **Funktionen und Einrichtungen** ***Functions and devices***

Die Waage darf die nach EN 45501 zulässigen Funktionen und Einrichtungen aufweisen. Zusätzlich sind nachfolgende Funktionen und Einrichtungen erlaubt (in Klammern sind die zutreffenden Punkte der EN 45501 angegeben):

The instrument may have functions and devices according to EN 45501. In addition, the following functions and devices are permitted (the relevant items of EN 45501 are given in brackets):

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC type-approval certificate

vom 28.06.2004, Zulassungsnummer: D03-09-005
dated 28.06.2004, Approval number: D03-09-005

2. Revision
Revision 2

Seite 4 von 7 Seiten
Page 4 of 7 pages

- Anzeige, Abdruck und Übertragung der Gewichtswerte in SI-Einheiten und anderen Einheiten, gemäß Anhang I, Nr. 1, der Richtlinie 90/384/EWG. Messwerte dürfen nur dann in britischen Einheiten angezeigt und abgedruckt werden, wenn nationale Übergangsregelungen auf Basis der 80/181/EWG (Artikel 3, Absatz 2) dies erlauben. Dabei dürfen diese Einheiten nur zusätzlich und gleichzeitig mit den SI-Einheiten angezeigt oder abgedruckt werden. (2.1)

Displaying, printing and transmission of weights in SI-units and other units according to Annex I, No. 1 of Directive 90/384 /EEC. Measuring values in British units may only be displayed and printed if national transitional regulations on the basis of 80/181/EEC (Article 3, paragraph 2) allow this. These units may only be displayed and printed simultaneously and in addition to SI-units.

- Waagen mit einer Umschaltmöglichkeit von g auf ct werden als Waagen mit einem Wägebereich angesehen, deshalb genügt die Angabe von Max, Min, e und d in g. Die Bedingung $e = 1 \times 10^k$ g ($k =$ positive oder negative ganze Zahl, siehe 3.4.2 der EN 45501) bezieht sich dabei nur auf die Einheit g und nicht ct. Ist $e \neq d$, wird bei Umschaltung von g auf ct unverändert nur die letzte Stelle markiert. (2.1)

Instruments with a possibility of switching from g to ct are respected as instruments with one weighing range therefore Max, Min, e and d in g is sufficient.

The requirement $e = 1 \times 10^k$ g ($k =$ positive or negative integer number, see 3.4.2 of EN 45501) only relates to the unit g and not ct. If $e \neq d$ only the marking of the last digit at switching to ct remains unchanged.

- Anzeige von Größen, die keine Gewichtswerte sind, Kennzeichnung durch zugehörige Zeichen, Symbole oder Buchstaben (pcs = Stückzahl, % = Prozentwerte o.ä.). Diese Werte sind beim Ausdruck ebenfalls gekennzeichnet. (4.4.4)

Display of quantities which are not weight values, identification by symbols, marks or letters (pcs = number of pieces, % = percent values etc.). These values are also identified on the printout.

- Halbselbsttätige kombinierte Nullstell- und Taraausgleichseinrichtung (subtraktiv). (4.6.9)

Semi-automatic combined zero-setting and tare-balancing device (subtractive).

- Optional: Zusätzliche unterscheidbare Anzeigestelle. Die Kennzeichnung erfolgt durch eckige Klammern. (T.2.5.4)

As an option: indicating device with a differentiated scale division marked by square brackets.

3 TECHNISCHE DATEN

Technical specifications

3.1 Waage

Weighing instrument

Die Wägebereiche mit Höchstlasten, Eichwerten, Anzahl der Eichwerte und Teilungswerten dürfen gemäß Nr. 2 und 3 des Anhangs I zur Richtlinie 90/384/EWG in den angegebenen Grenzen der Tabelle 1 gewählt werden. Dies gilt auch für Wäageergebnisse, die in Karat angezeigt werden.

The weighing ranges comprising Max, verification scale intervals, number of verification scale intervals and scale intervals may be selected in accordance with Nos. 2 and 3 of Appendix I to Directive 90/384/EEC considering the limiting values in table 1. This also applies for weighing results indicated in carat.

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC type-approval certificate

vom 28.06.2004, Zulassungsnummer: D03-09-005
dated 28.06.2004, Approval number: D03-09-005

2. Revision
Revision 2

Seite 5 von 7 Seiten
Page 5 of 7 pages

Tabelle 1 *table 1*

Max	81 g ... 8100 g
Eichwert / <i>verification scale interval e</i>	0,01 g ... 1 g
Teilungswert / <i>scale interval d</i>	0,001 g ... 1 g
Anzahl der Eichwerte / <i>number of verification scale intervals n</i>	≤ 15500
Genauigkeitsklasse / <i>accuracy class</i>	II
Taraausgleichsbereich / <i>tare-balancing range</i>	≤ 100 % von / of Max
Temperaturbereich / <i>temperature range</i>	10 °C ... 30 °C

3.2 Dokumentation

Documents

Für die Ausführung der Waage gelten die in der PTB hinterlegten Unterlagen.

The documents deposited in PTB are valid for the weighing instrument described here.

4 SCHNITTSTELLEN, ZUSATZEINRICHTUNGEN

Interfaces, peripheral devices

4.1 Schnittstellen

Interfaces

Folgende Schnittstellen dürfen vorhanden sein / *the following interfaces may be incorporated* :

- Serielle Datenschnittstelle RS232 (zum Anschluss eines Druckers, einer zusätzlichen Anzeigeeinrichtung, EDV o. ä.).

Serial data interface RS232 (to connect a printer, an additional indicating device, EDP or the like).

- Ausgang für Zweitanzeige / *Output for second display*

Alle genannten Schnittstellen sind im Sinne der EN 45501, Nr. 5.3.6.1, rückwirkungsfrei und müssen nicht gesichert werden.

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

4.2 Anschließbare Einrichtungen

Devices which can be connected

Für eichpflichtige Anwendungen:

For applications subject to mandatory verification

- Zusatzeinrichtungen oder Module, die im Zuge einer EG-Bauartzulassung für die Fa. Mettler-Toledo GmbH, Greifensee zugelassen worden sind oder für die die Eignung zum Anschluss an oder zum Einbau in Waagen mit EG- Bauartzulassung durch einen Prüfschein (bzw. Prüfbericht oder Zertifikat) nachgewiesen ist. Der Prüfschein muss von einer benannten Stelle im Sinne der Richtlinie 90/384/EWG ausgestellt sein.

Peripheral devices or modules which have been approved within the scope of an EC type-approval certificate for the firm of Mettler-Toledo GmbH, Greifensee or for which suitability for connection to or installing in weighing instruments with EC type-approval certificate has been proved by a test certificate (or test report or certificate). The test certificate must have been issued by a notified body as defined in Directive 90/384/EEC.

- Einfache nur Daten empfangende Zusatzeinrichtungen ohne Prüfschein und ohne Nennung in einer EG-Bauartzulassung, wenn die Voraussetzungen gemäß WELMEC-Dokument 2.5 (2000), Abschnitt 3.3, erfüllt sind

Simple peripheral devices that only receive data, without a test certificate and without reference made in an EC type-approval certificate, provided that the conditions of WELMEC Document 2.5 (2000), section 3.3, are met.

- Zweite Anzeigeeinrichtung parallel angeschlossen zur Hauptanzeige.

Second indicating device connected parallel to the primary device.

Für nichteichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden.

For applications not subject to mandatory verification, any peripheral devices may be connected.

Anlage zur EG-Bauartzulassung

Annex to EC type-approval certificate

vom 28.06.2004, Zulassungsnummer: D03-09-005
dated 28.06.2004, Approval number: D03-09-005

2. Revision
Revision 2

Seite 6 von 7 Seiten
Page 6 of 7 pages

5 ZULASSUNGSBEDINGUNGEN UND AUFSCHRIFTEN *Conditions for type approval and inscriptions*

- Die Bauartzulassung gilt nur für nichtselbsttätige Waagen; für selbsttätigen Betrieb mit oder ohne zusätzlich angebaute Einrichtungen sind die für den Aufstellungsort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.
The pattern approval is valid only for non-automatic weighing instruments; for automatic operation with or without additional devices, the national regulations valid at the place of installation are to be observed.

6 ZUSATZINFORMATIONEN FÜR DIE EG-EICHUNG *Additional information for EC verification*

- Erforderliche Unterlagen: EG-Bauartzulassung mit Anlage, Bedienungsanleitung. Weitere Unterlagen sind nicht erforderlich.
Documents required: EC type-approval certificate with Annex, operating instruction. Further documents are not required.
- Die Waage darf beim Hersteller oder an einem anderen Ort geeicht werden. Für Waagen mit eingebauter Kennwertjustiereinrichtung muss die Fallbeschleunigung für den Aufstellungsort nicht berücksichtigt werden. Die Waagen sind vor Inbetriebnahme am Gebrauchsort zu justieren.
The instruments may be verified at the manufacturer's or in another place. The acceleration due to gravity prevailing at the place of use needs not to be taken into account for weighing instruments with incorporated span adjustment device. The weighing instruments must be adjusted at the place of installation before use.
- Es ist zu prüfen, ob sich die Waage im eichfähigen Modus befindet. Dies ist z.B. daran zu erkennen, dass bei ausgeschalteter Waage durch ca. 5-sekündiges Halten der „O/T“-Taste und „Menü“-Taste das Service-Menü nicht erreicht wird.
It is to be checked whether the weighing instrument is in the mode subject to legal control. That is the case when the switched-off instrument cannot be turned into service mode by holding the "O/T"- button and the "Menü"-button for about 5 seconds.

7 STEMPELSTELLEN UND EICHZEICHEN *Stamping location and verification mark*

Anbringung der Eichzeichen und Stempelstellen siehe Abbildung 1
Locations for sealing and verification mark as shown in figure 1.

8 EG-KONFORMITÄTSZEICHEN UND KENNZEICHNUNGSSCHILD *EC conformity mark and descriptive plate*

Die Stelle für die CE-Kennzeichnung und das Zeichen für die EG-Eichung (grüne Marke mit Messtechnik-M) befindet sich auf dem Kennzeichnungsschild. Das Kennzeichnungsschild und das Zeichen für die EG-Eichung sind nach Abbildung 1 anzubringen.
The location for the CE-conformity mark and the mark for EC verification (green metrology sticker) is on the descriptive plate. Descriptive plate and mark for EC verification are to be applied in compliance with figure 1.

=====

Anlage zur EG-Bauartzulassung

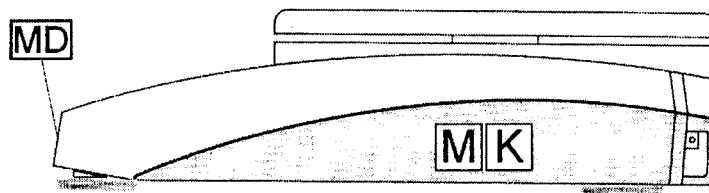
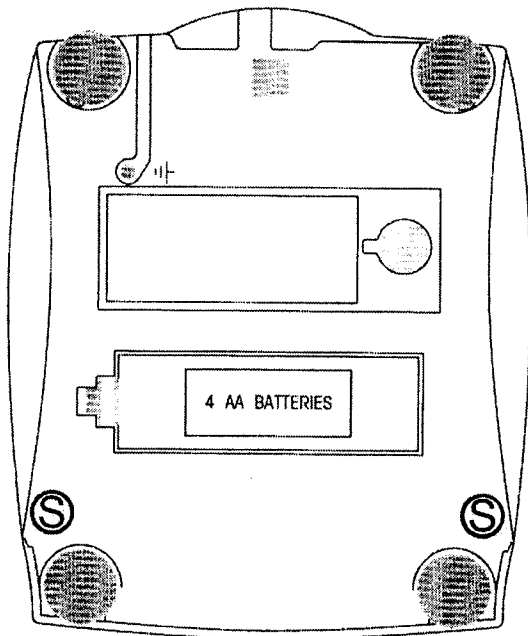
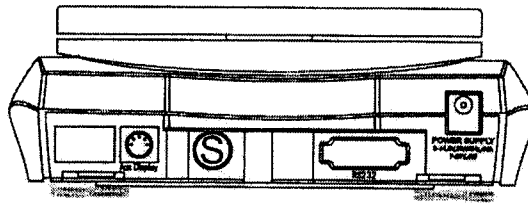
Annex to EC type-approval certificate





vom 28.06.2004, Zulassungsnummer: D03-09-005
dated 28.06.2004, Approval number: D03-09-005

2. Revision
Revision 2

Seite 7 von 7 Seiten
Page 7 of 7 pages

Abbildung 1 Figure 1



-  Sicherungsstempelstelle
Protective mark
-  Kennzeichnungsschild mit CE-Kennzeichnung
Descriptive plate with CE-conformity mark
-  Zeichen für die EG-Eichung (grüne Marke mit Messtechnik-M)
Mark for EC verification (green metrology sticker)
-  Metrologische Daten
Metrological data