



Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland

**Bescheinigung über die EG-Bauartzulassung
für ein Messgerät
Nummer: UK 2560**

ausgestellt vom Secretary of State for Trade and Industry
Benannte Stelle Nummer 0126

Gemäß den Vorschriften der Non-automatic Weighing Instruments (EEC Requirements) Regulations 1995 (SI 1995/1907) [britische Verordnung von 1995 betreffend die EG-rechtlichen Anforderungen an nichtselbsttätige Waagen - Fundstelle SI 1995/1907], durch die die Richtlinie des Rates 90/384/EWG im Vereinigten Königreich in innerstaatliches Recht umgesetzt wird, wurde diese EG-Bauartzulassungsbescheinigung erteilt an

**A&D Instruments Ltd
The Quadrant
Abingdon Science Park
Abingdon
Oxfordshire OX14 3YS
Vereinigtes Königreich**

für eine nichtselbsttätige Waage der Klasse II mit der Bezeichnung GX-xx bzw. GF-xx.

$6100 \leq n \leq 61000$ Unterteilungen

$210 \text{ g} \leq \text{Max} \leq 8100 \text{ g}$ oder $1050 \text{ ct} \leq \text{Max} \leq 40500 \text{ ct}$

$0,01 \text{ g} \leq e \leq 1 \text{ g}$ oder $0,1 \text{ ct} \leq e \leq 1 \text{ ct}$

$d = e/10$

Min = 20 e

Zugelassene Alternativen, die erforderlichen Angaben (wesentliche Merkmale, Änderungen, Sicherung, Funktionsweise usw.) zur Identifizierung sowie gegebenenfalls bestehende Voraussetzungen für die Gültigkeit der Bescheinigung sind in dem deskriptiven Anhang aufgeführt.

A handwritten signature in blue ink that reads 'R Sanders'.

Unterzeichner:
für

R P Sanders
Director
National Weights & Measures Laboratory
Department of Trade and Industry
Stanton Avenue
Teddington
Middlesex
TW11 0JZ
Vereinigtes Königreich

Datum: 02. März 2000

Gültig bis: 01. März 2010

Aktenzeichen: STD 9895

Deskriptiver Anhang

1. BEZEICHNUNG UND ART DER WAAGE

Die A&D-Geräte der Serien GX-xx und GF-xx sind netzbetriebene nichtselbsttätige Waagen der Klasse II, ausgestattet mit einer kombinierten Einrichtung für halbautomatische Nullstellung und subtraktive Tarasummierung sowie mit einer halbautomatischen und automatischen internen Kalibrierungseinrichtung. Das „xx“ bezeichnet geringfügige Produktabweichungen (siehe Abbildung 1).

2. BESCHREIBUNG

2.1 Ausführung

2.1.1 Mechanisch

Wesentliche Merkmale:

- Unteres Metallgehäuse (317 mm x 210 mm) dient als Auflage für Wägezelle, Sensorbauteil und interne Masse. In dem Gehäuse befindet sich auch die Hauptplatine mit eingebautem VFD. Das RS232-Board und die entsprechende Schnittstelle sind an der Hinterseite des Gerätes angebracht.
- Tastatur bestehend aus 6 Funktionstasten.
- Netzteil Modell TB-124x versorgt die Waage mit 12 V Gleichstrom. Das „x“ bezeichnet geringfügige Produktabweichungen.

2.1.2 Wägezelle

Die Wägezelle ist mit drei verschiedenen Höchstlastkapazitäten lieferbar:

- Max 610 g, e = 0.01 g
- Max 6100 g, e = 0.1 g
- Max 8100 g, e = 1 g

2.1.3 Tastatur

Die Tastatur besteht aus 6 Funktionstasten (siehe Abbildung 1):

- ON/OFF - zum Ein-/Ausschalten des Displays; bei ausgeschaltetem Display erscheint die Standby-Anzeige.
- SAMPLE - zum Ein-/Ausschalten des Mindestteilungswertes („d“) sowie zum Aufrufen des Funktionstabelle-Modus.
- MODE - zum Umschalten zwischen den verfügbaren Gewichtseinheiten sowie zur Durchführung der Ansprechjustierung und des Selbsttests.
- CAL - zur Durchführung der Kalibrierung mittels der internen Masse.
- PRINT - zum Abspeichern der Wägedaten bzw. zur Ausgabe über die RS232-Schnittstelle sowie zur Anzeige des Datenspeicher-Menüs.
- RE-ZERO - zur Nullstellung des Displays. Mit der „RE-ZERO“-Funktion erfolgt gleichzeitig eine halbautomatische Nullstellung und eine subtraktive Tarasummierung.

2.1.4 Display

Das LCD besteht aus einer 1,1 cm hohen Fläche, auf der in 7 Feldern die Gewichtswerte und auf einem weiteren Feld die Maßeinheit angezeigt werden.

Bis zu 9 Symbole dienen zur Anzeige etwa von stabilem Gleichgewicht, Selbstkalibrierung, Datenverarbeitung, Höchstlast, Ansprechzeit usw.

2.1.5 Schaltkreis

Die gesamte Signalverarbeitung sowie die Kommunikation mit der Wägezelle und den I/O erfolgt durch den Steuerschaltkreis im Hauptteil des Gerätes. Die A/D-Leiterplatte ist abgeschirmt und entspricht damit der EMV-Richtlinie.

2.2 Betrieb

2.2.1 Einschalten

Beim Einschalten führt das Gerät einen internen Diagnosetest sowie einen umfassenden Displaytest durch und aktiviert dann den internen Selbstkalibrierungsmechanismus, bei dem die Lage der internen Kalibriermasse geprüft, erforderlichenfalls neu eingestellt und anschließend das Erreichen der Nullstellung versucht wird. Bei Entdeckung einer Störung erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

2.2.2 Halbautomatische Nullstellung

Die automatische und halbautomatische Nullstellung ist innerhalb einer Toleranz von $\pm 2,0\%$ der Höchstlast möglich. Bei Ablauf der halbautomatischen Nullstellung innerhalb dieses Bereichs werden alle aktuellen Tarafunktionen abgebrochen.

2.2.3 Anfangsnullstellung

Die Anfangsnullstellung ist innerhalb einer Toleranz von $\pm 10,0\%$ der Höchstlast möglich.

2.2.4 Nullpunktverfolgung

Die Nullpunktverfolgung funktioniert innerhalb einer Toleranz von $\pm 2,0\%$ der Höchstlast. Die Höchstgeschwindigkeit der Verfolgung beträgt 0,5 d/s.

2.2.5 Kombinierte Einrichtung für halbautomatische Nullstellung und subtraktive Tarasummierung

Subtraktive, halbautomatische Tarasummierung ist bis zur Höchstlast des Gerätes möglich.

Die subtraktive Taraeinrichtung und die halbautomatische Nullstellung werden mit der gleichen Funktionstaste ausgelöst und über die Software gesteuert.

Die subtraktive Taraeinrichtung funktioniert jenseits des für die halbautomatische Nullstellungseinrichtung geltenden Grenzwertes von 2 % der Höchstlast und jenseits des für die Anfangsnullstellungseinrichtung geltenden Grenzwertes von 10 % der Höchstlast.

2.2.6 Automatische und halbautomatische Kalibrierungseinrichtung mittels interner Masse

Eine Blinkanzeige links unten im Display weist auf eine Änderung der Bezugstemperatur hin. In diesem Fall führt die Waage eine automatische Selbstkalibrierung durch.

Eine halbautomatische Selbstkalibrierung kann durch Betätigen der Funktionstaste „CAL“ eingeleitet werden.

2.2.7 Überschreitung des Wägebereichs

Beträgt die Last mehr als 9 Unterteilungen über der Höchstlast, erscheint ein Fehlercode in Form eines „E“ (Error) in der Gewichtsanzeige. Bei instabilen Lasten erlischt das Stabilitätssymbol..

2.2.8 Weitere Funktionen und Einrichtungen

- Einrichtung für die Verwiegung instabilen Wiegegutes (Anzeige durch das Schriftbild ANIMAL)
- Speichereinrichtung
- Uhrzeit- und Datumsfunktion (nur GX-xx)
- Dichtebestimmungseinrichtung (DS)*
- Prozentfunktion (Pct)*
- Zähleinrichtung (PC)*
- Newtonereinrichtung (N)*
- Einrichtung für Spezialeinheiten (MLt)*
- Wahl zwischen Nicht-SI-Einheiten (OZ, Lb, LOz, OZt, dwt, GN)*

*Werte, die keine Wäageergebnisse darstellen, sind deutlich durch entsprechende Einheiten gekennzeichnet; die Waagennutzung ist dann kein Verwendungsfall i. S. v. Art. 1 Abs. 2 lit. a) der Richtlinie.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1 Technische Eigenschaften

3.1.1 Stromanschluss 100 - 240 V Wechselstrom 50/60 Hz zur Versorgung des Gerätes mit 12 V Gleichstrom.

4. ZUSATZEINRICHTUNGEN UND SCHNITTSTELLEN

4.1 Zusatzeinrichtungen

Einfache Empfangszusatzeinrichtungen dürfen unter folgenden Voraussetzungen angeschlossen werden:

- die Zusatzeinrichtung trägt das CE-Zeichen der Konformität gemäß der EMV-Richtlinie 89/336/EWG;
- die Zusatzeinrichtung darf keine Daten oder Befehle in die Waage übertragen, ausgenommen zur Druckerauslösung und Kontrolle der Datenübertragung;
- die Wäageergebnisse müssen ohne weitere Datenverarbeitung so angezeigt oder ausgedruckt werden, wie sie die Waage liefert

- die Zusatzeinrichtung muss den einschlägigen Anforderungen der EN45501 entsprechen, d. h. den Abschnitten 4.2, 4.4, 4.5, 4.6 und 4.7.

4.2 Schnittstellen

1 Stück bidirektionale geschützte RS232-Schnittstelle

5. ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

5.1 Beschriftung

5.1.1 Die Waage trägt folgende Aufschriften (siehe Abbildung 2):

Max
Min
e =
d=
Class II
10 °C to 30 °C

6. ANBRINGUNG DER SICHERUNGEN UND EICHMARKEN

Das Kennzeichnungsschild und die grüne „M“-Marke sind an der rechten Geräteseite angebracht (siehe Abbildung 2).

Eine verdrahtete Bleiplombe verhindert die Entfernung einer Metallplatte in der hinteren Geräteabdeckung, die wiederum den Zugriff auf den Eichschalter auf dem RS-232-Board verwehrt (siehe Abbildung 3).

Die verdrahtete Bleiplombe kann die Marke eines Eichbeamten oder alternativ das Herstellerkennzeichen tragen.

7. ALTERNATIVEN

7.1 Modell GF-xx, das messtechnisch identisch mit Modell GX-xx ist, bei dem aber die für die Speicher- und Uhrfunktionen relevanten Bauteile fehlen.

8. ABBILDUNGEN

Abbildung 1 Gesamtsicht
Abbildung 2 Anbringung des Kennzeichnungsschildes
Abbildung 3 Verplombungsskizze

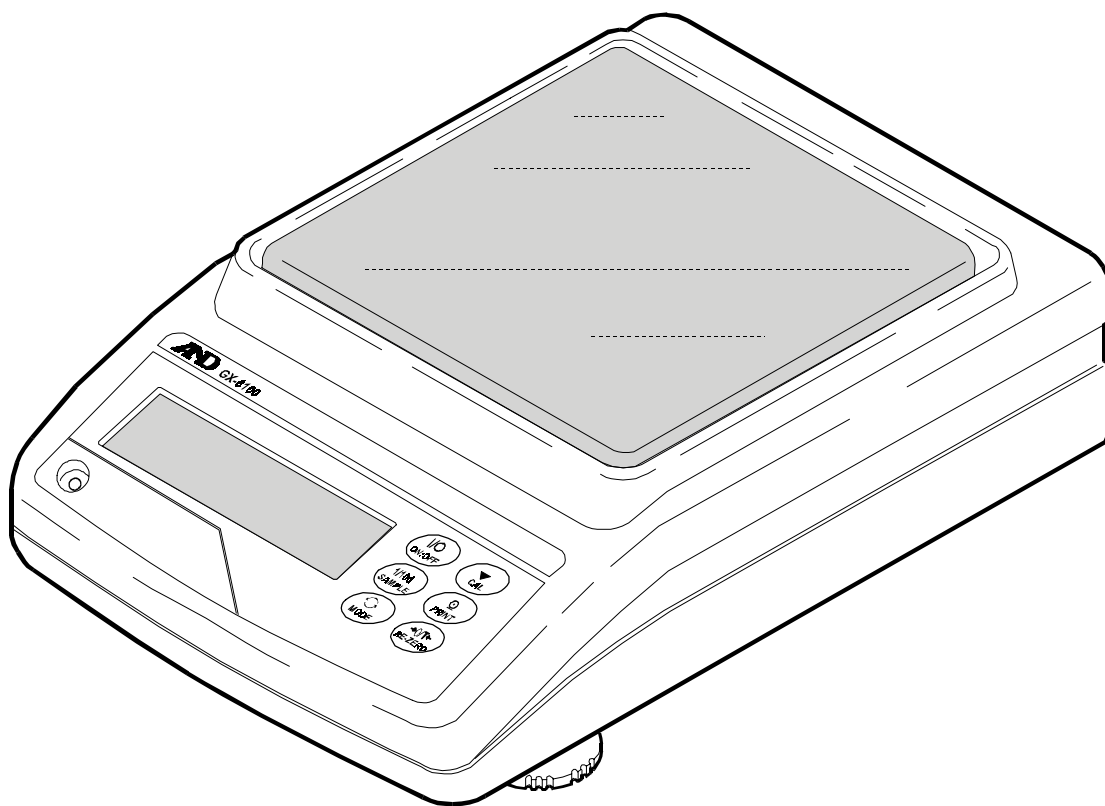


Abbildung 1 Gesamtsicht.

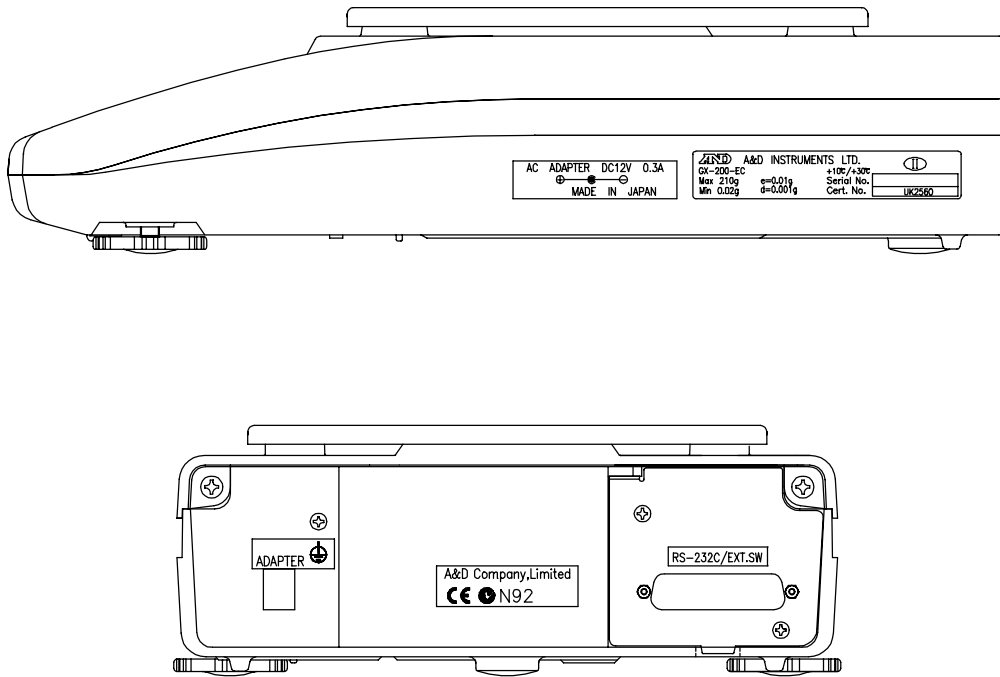


Abbildung 2 Anbringung des Kennzeichnungsschildes und des CE-Zeichens

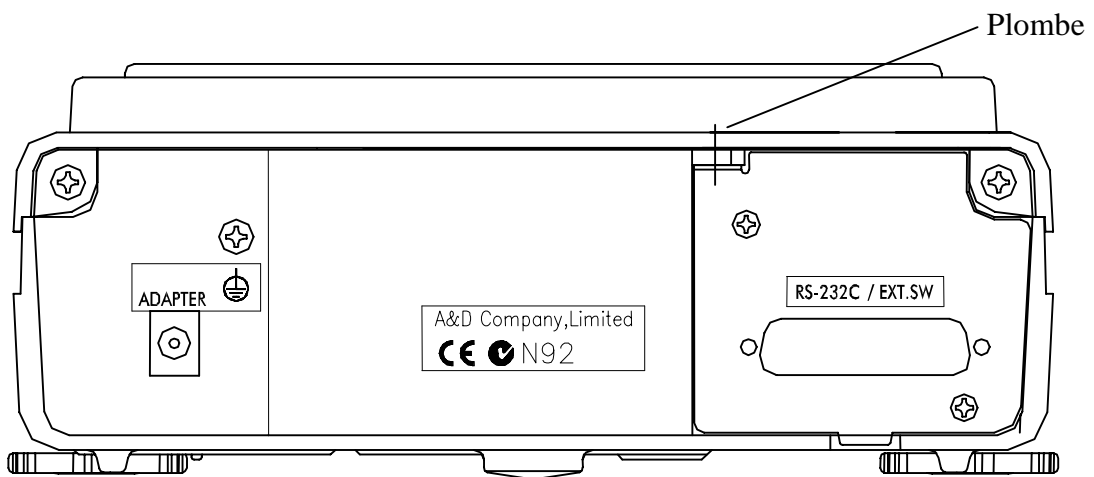


Abbildung 3 Verplombungsskizze