



Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland

## **Bescheinigung über die EG-Bauartzulassung für ein Messgerät Nummer: UK 2560 Revision 1**

ausgestellt vom Secretary of State for Business, Innovation & Skills  
Benannte Stelle Nummer 0126

Gemäß den Vorschriften der Non-automatic Weighing Instruments (EEC Requirements) Regulations 2000 (SI 2000/3236) [britische Verordnung von 1995 betreffend die EG-rechtlichen Anforderungen an nichtselbsttätige Waagen - Fundstelle SI 1995/1907], durch die die Richtlinie des Rates 2009/23/EG im Vereinigten Königreich in innerstaatliches Recht umgesetzt wird, wurde diese EG-Bauartzulassungsbescheinigung erteilt an

**A&D Instruments Ltd  
24-26 Blacklands Way  
Abingdon Business Park  
Oxfordshire OX14 1DY  
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     $0,1 \text{ ct} \leq e \leq 1 \text{ ct}$   
 $d = e/10$   
 $\text{Min} = 20 e$

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.

Die vorliegende Revision ersetzt vorhergehende Fassungen der Bescheinigung.

Unterzeichner: P R Dixon  
für                    Chief Executive  
National Weights & Measures Laboratory  
(Part of the National Measurement Office)  
Department for Business, Innovation and Skills  
Stanton Avenue  
Teddington  
Middlesex  
TW11 0JZ  
Vereinigtes Königreich

Datum: 01. März 2010  
Gültig bis: 28. Febr. 2020  
Aktenzeichen: T1128/0262

# 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 Datenspeichermodus.
- 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 +/- 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 +/- 10,0 % der Höchstlast möglich.

#### **2.2.4 Nullpunktverfolgung**

Die Nullpunktverfolgung funktioniert innerhalb einer Toleranz von +/- 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)\*
- Newton einrichtung (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 die CE-Kennzeichnung der Konformität gemäß der EMV-Richtlinie;
- die Zusatzeinrichtung darf keine Daten oder Befehle ins Kassenterminal (POS) übertragen, ausgenommen zur Druckerauslösung und Kontrolle der Datenübertragung;
- die Wäageergebnisse müssen ohne weitere Datenverarbeitung so angezeigt oder ausgedruckt werden, wie sie das Terminal 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

Bidirektionale geschützte RS232-Schnittstelle

## 5. ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

### 5.1 Beschriftung

Die Waage trägt folgende Aufschriften im Bereich der Anzeige der Wäageergebnisse:

Max  
Min  
e =

#### 5.1.1 Die Waage trägt folgende Aufschriften:

CE-Kennzeichen  
Grünes M  
Genauigkeitsklasse  
Seriennummer  
Herstellerkennzeichen oder Herstellername  
Bescheinigungs-Nr.  
T= (wenn  $\neq$  - Max)  
Temperatur 10° C bis 30° C

## 6. ANBRINGUNG DER SICHERUNGEN UND EICHMARKEN

6.1 Es darf nicht möglich sein, die CE-Kennzeichen zu entfernen, ohne sie zu beschädigen. Auch darf es nicht möglich sein, das Leistungsschild zu entfernen, ohne es zu zerstören.

Die Kennzeichnungen und Aufschriften haben den Anforderungen von Abschnitt 1 des Anhangs IV der Richtlinie 2009/23/EG zu genügen.

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

## 7. ALTERNATIVEN

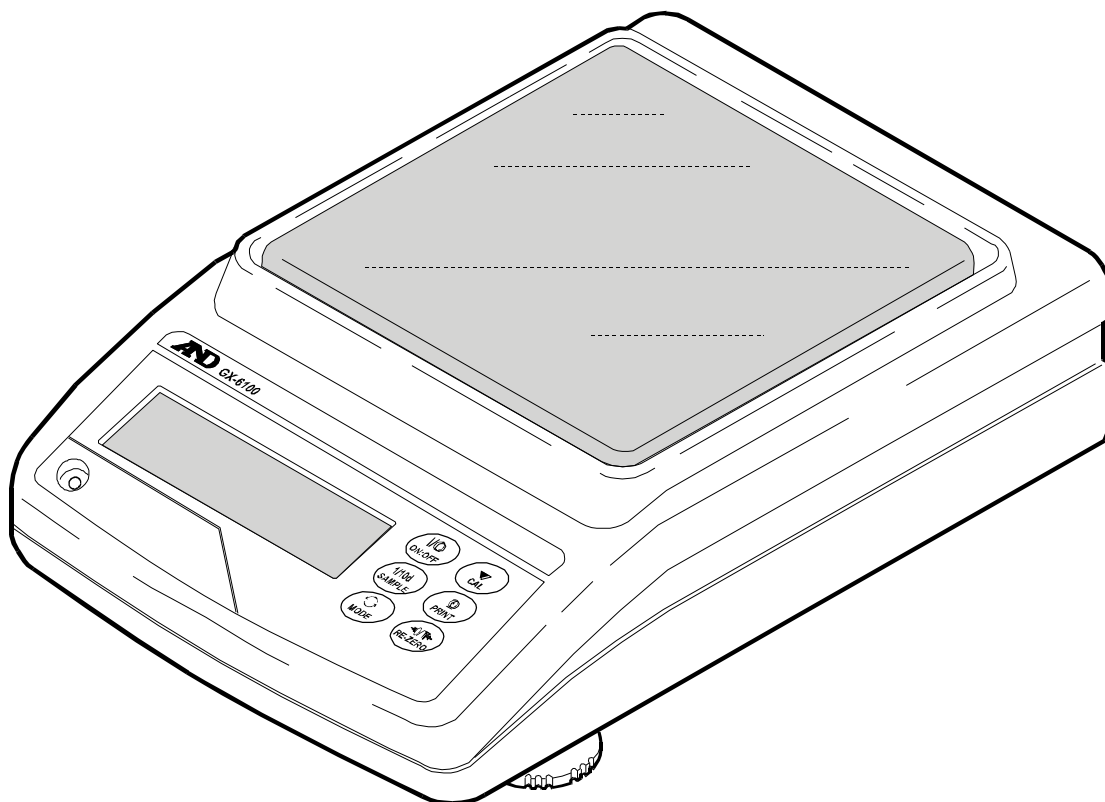
7.1 Modell GF-xx, das messtechnisch identisch mit Modell GX-xx ist, bei dem aber die für die Speicher- und Uhrfunktionen relevanten Bauteile fehlen.

## 8. ABBILDUNGEN

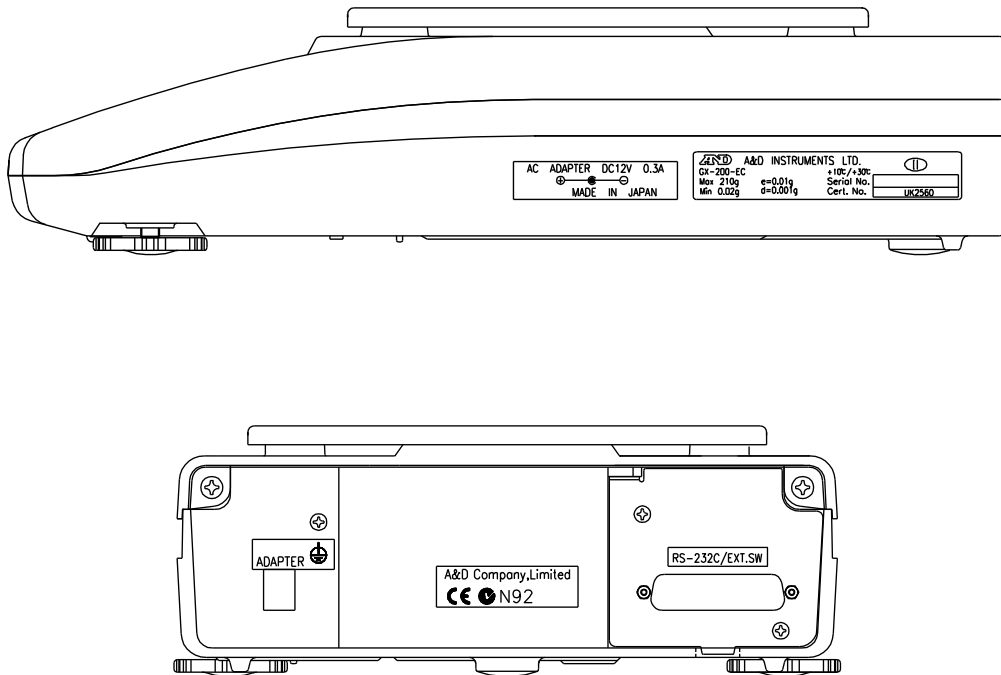
Abbildung 1 Gesamtsicht  
Abbildung 2 Anbringung des Kennzeichnungsschildes  
Abbildung 3 Verplombungsskizze

## 9. BESCHEINIGUNGSNACHWEIS

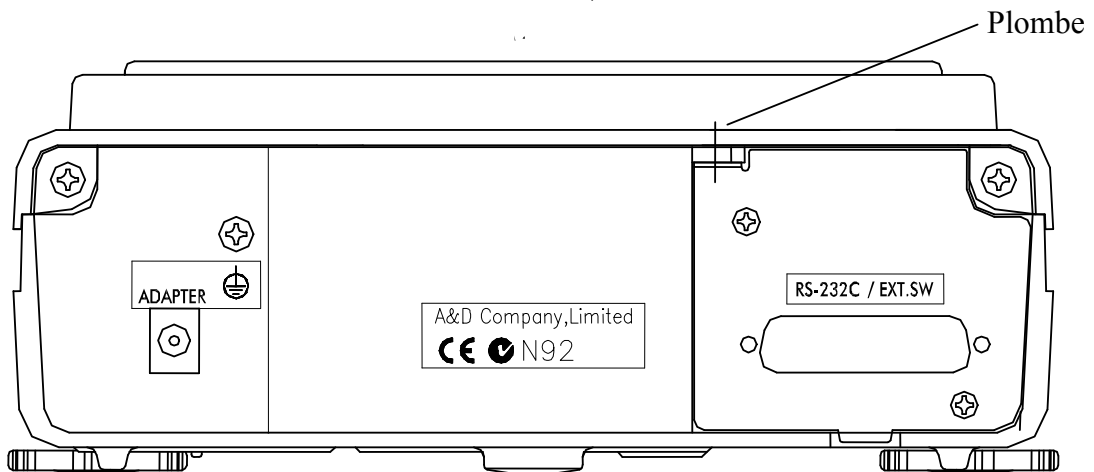
AUSGABE NR.	DATUM	BESCHREIBUNG
UK 2560	2. März 2000	Erst-Bauartzulassung
UK 2560 Revision 1	1. März 2010	Erneuerung der Bescheinigung für weitere 10 Jahre.  Firmenanschrift aktualisiert.



**Abbildung 1 Gesamtsicht.**



**Abbildung 2 Anbringung des Kennzeichnungsschildes und der CE-Kennzeichnung**



**Abbildung 3 Verplombungsskizze**

(C) Crown Copyright 2010  
 NATIONAL WEIGHTS AND MEASURES LABORATORY  
 (Part of National Measurement Office)  
 Department for Business, Innovation & Skills