

# Benutzerhandbuch

## Wiegeanzeige A12E

20.6.2018



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
2	Lieferumfang .....	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
4	Sicherheit .....	4
4.1	Sicherheitshinweise für den Käufer .....	4
4.2	Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal .....	4
4.3	Restgefahren .....	5
5	Technische Daten .....	5
6	Inbetriebnahme .....	6
6.1	Anschluss der Wiegezellen .....	6
6.2	Anschluss der Spannungsversorgung .....	7
7	Durchführen von Wiegungen .....	7
7.1	Einschalten der Wiegeanzeige .....	7
7.2	Nullstellen .....	7
7.3	Standardwiegevorgang .....	7
7.4	Wiegen mit Tarafunktion .....	8
7.5	Aufsummieren von Gewichten .....	8
8	Parameter .....	10
9	Kalibrierung .....	13
9.1	Durchführen der Kalibrierung .....	13
10	Problembehandlung .....	15
11	Entsorgung .....	15
12	Impressum .....	16

# 1 Einleitung

Bitte lesen Sie das vorliegende Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Wiegeanzeige in Betrieb nehmen.

In diesem Handbuch wird wie im allgemeinen Sprachgebrauch üblich für die Masse der Begriff „Gewicht“ verwendet.

# 2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Wiegeanzeige A12E gehören:

- 1 Wiegeanzeige
- 1 Eingebauter Akku
- 1 Handbuch

# 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wiegeanzeige A12E für alle Arten von nicht eichpflichtigen Wiegeanwendungen geeignet.

Sie ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen ausgelegt. Die Schutzklasse beträgt IP63.

Die Wiegeanzeige A12E ist nicht eichfähig und daher nicht für die Gewichtsbestimmung im rechtsgeschäftlichen Verkehr zugelassen.

## 4 Sicherheit

### 4.1 Sicherheitshinweise für den Käufer



**WICHTIG!**

Sorgen Sie dafür, dass jede Person, die zum ersten Mal mit der Wiegeanzeige A12E arbeitet, diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.

### 4.2 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal



**GEFAHR!**

Die Wiegeanzeige A12E darf nur von Personen bedient werden, die mit der Handhabung des Gerätes vertraut sind.



**VORSICHT!**

Halten Sie den Arbeitsbereich sauber! Verschmutzte Arbeitsbereiche begünstigen Unfälle.



**ACHTUNG!**

Reparaturen und sonstige technische Eingriffe am Gerät dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

### 4.3 Restgefahren

Beim Einsatz des Gerätes können Restgefahren für Personen und Gegenstände auftreten, die nicht durch Konstruktion oder technische Schutzmaßnahmen verhindert werden können.



**WARNUNG!**

Die Wiegeanzeige A12E darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

## 5 Technische Daten

Maße (B/H/T)	245mm / 150mm / 155mm bei Tischmontage
Gewicht:	1.870g
Arbeitstemperatur:	0 bis +40 °C
Höchstgewicht:	einstellbar
Auflösung/Teilung:	einstellbar
Einheit:	kg oder lb einstellbar
Stromversorgung:	Netzteil AC 85 bis 245V, 50 bis 60Hz
Akku:	eingebaut
Akkuleistung:	DC 6V, 4Ah
Akkulaufzeit:	ca. 24h (4 Wiegezellen ohne Energiesparmodus)
Akkuladezeit:	ca. 24h
Genauigkeitsklasse:	III, n=3000
Eingangsempfindlichkeit:	$\geq 1.5 - 3\text{mV/V}$
Interne Wiegefrequenz:	10x pro Sekunde
Anzahl Wiegezellen:	1 bis 4 Wiegezellen

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Anschluss der Wiegezellen

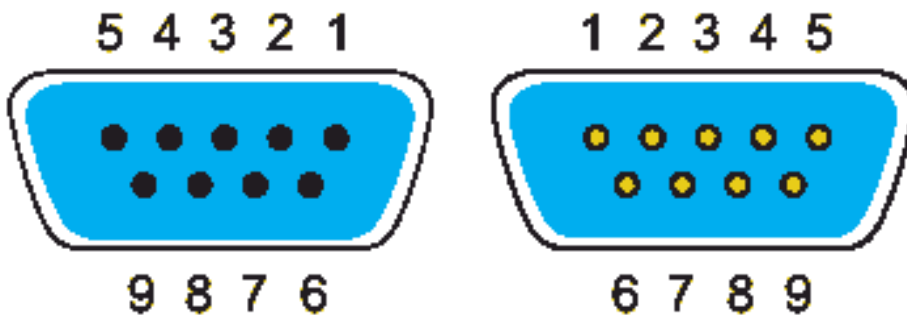
Wenn Sie die Wiegeanzeige im Set kaufen, gehört das Anschlusskabel mit dem passenden Stecker zum Lieferumfang der Wiegetechnik. In diesem Fall verbinden Sie den 9-poligen D-SUB Stecker des Wiegekabels mit dem passenden Anschluss auf der Rückseite der Wiegeanzeige.

Für den Anschluss sonstiger Wiegetechnik verwenden Sie den Anschlussplan lt. folgender Tabelle:

Kabelstecker

Rückansicht (Lötseite)

Vorderansicht



Nummer	Bezeichnung	Funktion
1	EX -	Versorgung -
2	FB -	Feed Back -
3		
4		
5	SHI	Schirmung
6	EX +	Versorgung +
7	FB +	Feed Back +
8	SI -	Signal -
9	SI +	Signal +

Falls Sie Wiegezellen ohne Feed Back Leitungen verwenden müssen die PINs 1 und 2 sowie die PINs 6 und 7 verbunden werden.

## 6.2 Anschluss der Spannungsversorgung

Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose.

Die Anzeige kann auch mit dem eingebauten Akku betrieben werden. Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch auf jeden Fall vollständig auf.

# 7 Durchführen von Wiegungen

## 7.1 Einschalten der Wiegeanzeige

Betätigen Sie den Ein/Ausschaltknopf auf der Rückseite der Anzeige. Die Wiegeanzeige durchläuft einen Selbsttest, wenn die Gewichtsanzeige erscheint ist die Anzeige betriebsbereit.

*HINWEIS: Mit dem Kalibrierparameter 3 kann eingestellt werden ob und bis zu welchem Gewicht die Anzeige beim Einschalten eine automatische Nullstellung durchführt.*

## 7.2 Nullstellen

Mit der Taste [ **Zero** ] wird der Nullpunkt der Anzeige neu gesetzt. Verwenden Sie diese Funktion vor jeder Wiegung, falls die Anzeige nicht auf Null steht.

Wenn der angezeigte Wert vom Nullpunkt abweicht, aber immer noch innerhalb des Nullbereichs liegt, ist das Drücken der Null-Taste [ **Zero** ] verfügbar. Andernfalls ist die Null-Taste [ **Zero** ] ungültig.

## 7.3 Standardwiegevorgang

Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige auf Null steht.

Bringen Sie das Wiegegut auf die Waage.

Warten Sie, bis die Gewichtsanzeige einen stabilen Wert anzeigt.

Lesen Sie das Wiegeergebnis ab.

## 7.4 Wiegen mit Tarafunktion

Wenn Sie Wiegegut in Behältern oder Verpackungen wiegen möchten, kann mit der Tarafunktion das Gewicht des Leergebindes automatisch abgezogen werden ohne dass der Nullpunkt der Waage verändert wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige auf Null steht.

Bringen Sie das Leergebinde auf die Waage.

Warten Sie, bis die Gewichtsanzeige einen stabilen Wert anzeigt.

Drücken Sie die Taste [ **Tare** ], die Anzeige zeigt wieder Null und die LED (**Tare**) leuchtet.

Bringen Sie nun das Wiegegut in das Gebinde.

Warten Sie, bis die Gewichtsanzeige einen stabilen Wert anzeigt. Lesen Sie das Gewicht ab, es handelt sich um das Nettogewicht des Wiegegutes ohne Gebinde.

Wenn Sie mehrere Waren in gleichen Leergebinden wiegen möchten, können Sie diese nun nacheinander auf die Waage bringen. Solange die LED (**Tare**) leuchtet wird die zuvor ermittelte Tara abgezogen und nur das Nettogewicht angezeigt.

Um die Tarafunktion zu beenden nehmen Sie die gesamte Last von der Waage und drücken Sie die Taste [ **Tare** ] erneut.

## 7.5 Aufsummieren von Gewichten

Wenn Sie mehrere Wiegungen durchführen und die einzelnen Gewichte aufsummieren möchten gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige auf Null steht.
- Bringen Sie das Wiegegut auf die Waage.
- Warten Sie, bis die Gewichtsanzeige einen stabilen Wert anzeigt.
- Jetzt können Sie das Wiegeergebnis ablesen.

Drücken Sie kurz auf die Taste [ **Accum** ], die Anzeige zeigt die Summe der bisher verwogenen Gewichte, die LED(\*) leuchtet. Um in den Wiegemodus zurückzukehren, drücken Sie die Taste [ **Accum** ] erneut.

- Nehmen Sie die erste Last von der Waage und drücken Sie auf die Taste [ **Zero** ] bringen Sie die nächste zu verwiegende Last auf die Waage.



## Wiegeanzeige A12E

---

- Drücken Sie wieder kurz auf die Taste [ **Accum** ], die Anzeige zeigt wieder kurz die Summe der bisher verwogenen Gewichte, drücken Sie die Taste [ **Accum** ], erneut um anschließend wieder zurück in den normalen Wiegemodus zu gelangen.
- Wiederholen Sie den Vorgang mit allen zu verwiegenden Lasten.

*ACHTUNG: Die Summenfunktion wird erst bei einer Belastung von mindestens 5 Auflösungsteilen gestartet. ( z.B.: Bei einer Waage, die eine Auflösung von 1kg anzeigt ab einer Belastung von 5 kg)*

### Anzeigen der Summe

Drücken Sie die Taste [ **Accum** ], wenn das summierte Gewicht kontrolliert werden muss und vergewissern Sie sich bitte, dass das Gewicht auf der Plattform auf Null steht.

### Zählfunktion

Drücken Sie im Wiegemodus die Taste [ **Func** ] um in den Zählstatus zu gelangen. Auf der LED Anzeige erscheint (Count).

Danach drücken Sie die Taste [ **Accum** ] und am Display erscheint (C00000). Durch Drücken der [ **Tare** ]Taste können Sie die Ziffer am Display verschieben, jedes Mal nach dem Drücken der Zero Taste und es wird die Zählfunktion nach dem verwogenen Gewicht anzeigen. Danach wieder die Taste [ **Accum** ]drücken um zurück zu gelangen.

*ACHTUNG: Wenn am Display der Fehlercode ERR4 erscheint, bedeutet dies, dass die Wiegung fehlgeschlagen ist, der Indikator behält das Ergebnis der letzten Wiegung bei*

### Löschen der Summe

Drücken Sie die Taste [ **Func** ]und halten Sie die Taste gedrückt bis ein Pfeifsignal ertönt.

Sie Summe der bisher verwogenen Gewichte wurde nun im Speicher gelöscht.

Drücken Sie die Taste [ **Accum** ], um in den Wiegemodus zurückzukehren.

## 8 Parameter

Die Wiegeanzeige A12E hat verschiedene einstellbare Parameter, die die Arbeitsweise des Systems beeinflussen. Normalerweise sind diese Parameter richtig voreingestellt und müssen nur bei speziellem Bedarf verändert werden.

Die Bedienung des Parametermenüs erfolgt folgendermaßen:

Für den Einstieg in das Parametermenü drücken und halten Sie die Taste [ **Func** ] für 5 Sekunden gedrückt bis am Display (mode P) erscheint. (P1 – P12)

Mit der Taste [ **Accum** ] wird die Eingabe bestätigt und der nächste Parameter aufgerufen..

Mit der Taste [ **Tare** ] kann innerhalb eines Parameters der gewünschte Wert oder die gewünschte Einstellung ausgewählt werden.

Nach drücken der Taste [ **Func** ] wird das Parametermenü beendet und die Anzeige befindet sich wieder im Wiegemodus.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die einzelnen Parameter beschrieben.

Parameter Nr	Beschreibung	Anzeige	Anmerkung
1	Funktion der Taste [ <b>Func</b> ]	P1	1 Anzeige auf kg 2 Anzeige auf Lb
2	Energiesparmodus (Power Save)	P2	Ohne Funktion
3	Baudrate RS232 Schnittstelle	P3	1 = 9600 2 = 4800 3 = 2400 (Standard) 4 = 1200
4	Netto/Bruttogewicht RS232 Schnittstelle	P4	1 Nettogewichtsausgabe 2 Bruttogewichtsausgabe

## Wiegeanzeige A12E

5	Option Ausgabemodus	P5	<p>1 keine Übertragung (RS232)</p> <p>2 dauernde Übertragung</p> <p>3 dauernde Übertragung bei stabilem Gewicht</p> <p>4 Befehlsmodus Z: Null, T: Tara, R: Gewicht einmalig übermitteln</p> <p>5 Ausgang Strom</p> <p>6 Drucker</p>
6	Energiesparfunktion	P6	<p>1 keine Energiesparfunktion</p> <p>2 mit Energiesparfunktion</p> <p>3 keine Funktion</p>
7	Nullpunktstabilisierung	P7	<p>1 = 0.5e</p> <p>2 = 1.0e</p> <p>3 = 1.5e</p> <p>4 = 2.0e</p> <p>5 = 2.5e</p> <p>6 = 3.0e</p> <p>7 = 5.0e</p>
8	Bereich für manuelle Nullstellung	P8	<p>1 = 2% FS</p> <p>2 = 4% FS</p> <p>3 = 10% FS</p> <p>4 = 20% FS</p>
9	Nullstellung beim Start	P9	<p>1 = 2% FS</p> <p>2 = 4% FS</p> <p>3 = 10% FS</p> <p>4 = 20% FS</p>

**Wiegeanzeige A12E**

10	Filter	P10	1 = hoch 2 = mittel 3 = niedrig
11	Reaktionszeit	P11	1 = hoch 2 = mittel 3 = niedrig
12	Sensibilität	P12	1 = hoch 2 = mittel 3 = niedrig

## 9 Kalibrierung

Wenn Sie die Wiegeanzeige gemeinsam mit Wiegetechnik als fertige Waage gekauft haben wird die Anzeige bereits fertig kalibriert und überprüft ausgeliefert.

Den Kalibriervorgang müssen Sie nur durchführen:

Wenn Sie die Wiegeanzeige nicht gemeinsam mit Wiegetechnik gekauft haben.

Wenn Sie Wiegetechnik für eine Sonderkonstruktion verwenden, wie zum Beispiel zum Umrüsten einer mechanischen Waage.

Wenn der Aufstellungsort des Wiegesystems außerhalb der geografischen Breitengrade 45 bis 52 liegt

Wenn der Aufstellungsort des Wiegesystems höher als 1000 m Seehöhe liegt.

Falls Sie es aus irgendeinem Grund nicht schaffen sollten, die Wiegetechnik in der vorgeschriebenen Einbaulage zu verwenden.

### 9.1 Durchführen der Kalibrierung

**ACHTUNG:** Mit dem Kalibriervorgang wird die Genauigkeit der Waage bestimmt, eine Kalibrierung kann nicht rückgängig gemacht werden!

Für den Kalibriervorgang benötigen Sie ein Referenzgewicht möglichst nahe der Nennlast, mindestens aber 20% der Nennlast der Wiegezellen. Das heißt, eine Waage mit einer Nennlast von 4.000 kg muss mindestens mit 800 kg kalibriert werden.

Die Bedienung des Kalibriermenüs erfolgt folgendermaßen:

Für den Einstieg in die Kalibrierung entfernen Sie die Schutzabdeckung auf der Rückseite.

Die Anzeige mit dem Ein/Ausschaltknopf auf der Rückseite ausschalten.

Halten Sie die Taste [ # ] gedrückt und schalten Sie gleichzeitig das Gerät mit dem Ein/Ausschalter auf der Rückseite ein. Die Anzeige startet, halten Sie die [ # ] gedrückt bis am Display (999999) erscheint. Danach zeigt die Anzeige die Parameter an (zB. d5)

Mit der Taste [ # ] können Sie zum nächsten Parameter wechseln.

Mit der Taste [ Tare ] kann innerhalb eines Parameters der gewünschte Wert oder die gewünschte Einstellung ausgewählt werden.

## Wiegeanzeige A12E

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die einzelnen Kalibrierschritte beschrieben. Diese müssen nacheinander durchgegangen werden.

Vorgang Nr	Beschreibung	Anzeige	Anmerkung
1	Drücken Sie [ <b>Tare</b> ] zum Auswählen der Auflösung	[d X ]	01 02 05 10 20 50 Einstellung je nach Wiegetechnik Zum Bestätigen die [#] drücken
2	Drücken Sie [ <b>Tare</b> ] zum Auswählen der Dezimalstellen	[P X ]	0 0,0 0,00 0,000 Einstellung je nach Wiegetechnik Zum Bestätigen die [#] drücken
3	Nennlast Auswählen	[FULL ]	Nennlast der Wiegezellen Drücken Sie die die [ <b>Tare</b> ] zum Auswählen der Stelle und die Taste [ <b>Zero</b> ] zum Auswählen der Ziffer, zum Bestätigen drücken Sie die [#] Taste
4	Nullpunktkalibrierung Drücken Sie die Taste [#] wenn das „Stable“ LED leuchtet	[Noload]	Waage entlasten
5	Kalibrieren mit Referenzgewicht	[AdLoad]	Last aufbringen, danach den Gewichtswert der aufgebrachten Last mit der Taste [ <b>Tare</b> ] und mit der Taste [ <b>Zero</b> ] einstellen. Zum Bestätigen die [#] drücken
6		[ End]	
7	Speichern Es speichert alle Kalibrierungsparameter und kehrt zum Wiegestatus zurück		Zum Speichern Ihrer Einstellungen, drücken Sie den Schalter (dieser befindet sich auf der Rückseite unter der zuvor abgenommenen Schutzabdeckung) der Anzeige. (zB. mit einem Stift)

# 10 Problembehandlung

Folgende Fehlermeldungen können auf der Anzeige aufscheinen:

Anzeige	Beschreibung	Abhilfe
EER 1	Gewicht zu gering.	Der Anzeigenwert ist bei der Kalibrierung zu klein.
EER 2	Bereich für Nullsetzen überschritten	Der Nullpunkt liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
EER 3	Bereich Außerhalb des Nullpunkts	Keine Verbindung zur Wiegetechnik, Defekt der Wiegetechnik oder Kalibrierung verloren
EER 4	Mustergewicht fehlt bei Zählerfunktion	Bringen Sie ein Mustergewicht auf
EER 5	Geringer Gewichtsunterschied	Zu geringer Gewichtsunterschied beim Kalibrieren
EER 6	Mustergewicht zu gering für Zählerfunktion	Bringen Sie ein größeres Mustergewicht auf
bAt-lo	Batterie schwach	Die Batterie ist für den Vorgang zu schwach

# 11 Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt im Rahmen der endgültigen Stillsetzung bzw. Teile davon umweltgerecht und sortenrein (Metall zum jeweiligen Metallschrott, Kunststoff zum Kunststoffmüll, etc. – nicht mit dem Hausmüll entsorgen)!

Detailinformationen finden Sie in der Richtlinie 2002/96/EG

## 12 Impressum

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen entsprechen dem Stand von 2018, vorbehaltlich technischer Änderungen oder Designänderungen.

Alle Angaben in diesem Handbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung des Autors ist ausgeschlossen.

Copyright © 2018, AGRETO electronics GmbH

AGRIS GmbH

Pommersdorf 11

A-3820 Raabs

Tel.: +43 2846 620 0

Fax: +43 2846 620 19

Mail: [office@agreto.com](mailto:office@agreto.com)

Internet: [www.agreto.com](http://www.agreto.com)