

Ultra-Mikrowaagen UYA 4Y

Mikrowaage MYA 4Y

Unglaubliche Präzision und komfortable Messungen kleiner Massen mit höchster Genauigkeit.



UYA 4Y



MYA 4Y



Automatisch geöffnete Wägekammer



Infrarot-Sensoren

Überwachung der Umgebungsbedingungen

Funktionen und Möglichkeiten

- | | | | | |
|---------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Stückzählen | Prozentwägen | Statistische Qualitätskontrolle | Infrarot-Sensoren | Mehrsprachiges Menü |
| Dosieren | Statistik | Autotest | Überwachung der Umgebungsbedingungen | Austauschbare Messeinheiten |
| Kontrollwägen | Tierwägen | Automatische Tür | GLP Protokoll | Variabler Bereich |
| Rezepturen | Differenzwägung | | | |

Beschreibung

Unübertroffene Lesbarkeit ab 0,1 µg

Aufgrund der außergewöhnlichen Wägeparameter sind die Mikrowaagen UYA 4Y und MYA 4Y für anspruchsvollste Laboranwendungen konzipiert.

Erhebliche Messgeschwindigkeit für jede gewogene Probe

Leistungsfähiger Prozessor bietet neue Arbeitsmöglichkeiten und sorgt für kurze Stabilisierungszeiten.

Höchste Wiederholbarkeit und Vereinbarkeit mit USP

4Y-Mikrowaagen zeichnen sich durch höchste Messgenauigkeit, hervorragende Reproduzierbarkeit und Konformität mit USP-Anforderungen aus (Kapitel 41 und 1251).

Intuitive Bedienung und großer Touchscreen

5,7" Farb-Touchscreen ermöglicht eine intuitive Bedienung und einfachen Zugriff auf zahlreiche Anwendungen und Funktionen der Waage.

Automatische Nivellierung

Das Auto-Level-System erleichtert die Einstellung als auch bietet eine fortlaufende Überwachung der Nivellierung der Waage, das System informiert auch über mögliche Niveau-Abweichungen.

Automatische Wägekammer

Das Steuerungssystem zum Öffnen der Wägekammer für einen schnelleren Zugriff zur Waagschale. Näherungssensoren ermöglichen das berührungslose Öffnen und Schließen der Wägekammer.

Zahlreiche Möglichkeiten der Datenverwaltung

Umfangreiche Speicherkapazität ermöglicht die Aufzeichnung aller Messdaten in Form von komplexen Protokolle und statistischen Grafiken.

ALIBI-Speicher

Sicherheit und Datenschutz werden durch den Alibi-Speicher gewährleistet, der alle durchgeführten Messungen automatisch archiviert.

Technische Daten

| | UYA 2.4Y | UYA 6.4Y |
|--|--|--|
| Maximale Belastung [Max] | 2,1 g | 6,1 g |
| Minimale Belastung | 10 µg | 10 µg |
| Zifferschnitt [d] | 0,1 µg | 0,1 µg |
| Eichschritt [e] | 1 mg | 1 mg |
| Tarierbereich | -2,1 g | -6,1 g |
| Wiederholbarkeit* | 0,25 µg (Rt ≤ 0,2 g) 0,4 µg (0,2 g < Rt ≤ 2g) | 0,25 µg (Rt ≤ 0,3 g) 0,4 µg (0,3 g < Rt ≤ 6,1 g) |
| Linearität | ±1,5 µg | ±1,5 µg |
| Exzentrizität | 1,5 µg | 1,5 µg |
| Empfindlichkeitsdrift Temperatur** | 1 × 10 ⁻⁶ / °C | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt |
| Empfindlichkeitsstabilität Zeit | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt |
| Min. Einwaage (U=1%, k=2) | 0,05 mg | 0,05 mg |
| Min. Einwaage (USP) | 0,5 mg | 0,5 mg |
| Stabilisierungszeit | 10 ÷ 20 s | 10 ÷ 20 s |
| Justierung | Intern | Intern |
| Eichfähig | Ja | Ja |
| OIML-Klasse | I | I |
| Indikatorbefestigung | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** |
| Display | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv |
| Tastatur | 8 Tasten | 8 Tasten |
| IP Schutzart | IP 43 | IP 43 |
| Datenbanken | 19 | 19 |
| Berührungslose Bedienung | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren |
| USB-A | 2 | 2 |
| Ethernet | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit |
| RS 232 | 2 | 2 |
| Wireless Connection | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n |
| IN/OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT |
| Stromversorgung | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC |
| Stromverbrauch | 10 W | 10 W |
| Betriebstemperatur | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit**** | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% |
| Transport- und Lagerung- Temperatur | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C |
| Waagschale | ø 16 mm | ø 16 mm |
| Abmessungen der Wägekammer | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm |
| Abmessungen des Geräts | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm |
| Nettogewicht | 9,1 kg | 9,1 kg |
| Bruttogewicht | 16,6 kg | 16,6 kg |
| Verpackungsmaße | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm |

Rt Nettogewicht

* Wiederholbarkeit wird als Standardabweichung von 10 Wägezyklen ausgedrückt

** Parameter bestimmt bei Temperaturbereich +15 ÷ +35 °C

*** Optionale Ausführung der Waage mit Wireless Terminal

**** nicht kondensierende Bedingungen

Die Parameterwerte in der Tabelle „Technische Daten“ wurden unter stabilen Laborbedingungen ermittelt. Aufgrund der Umgebungsbedingungen und / oder der Einstellungen der Waage können die oben genannten Parameter für andere Umgebungen als Labors variieren.

| | MYA 0,8/3.4Y | MYA 2.4Y | MYA 5.4Y |
|--|--|--|--|
| Maximale Belastung [Max] | 0,8 g / 3 g | 2,1 g | 5,1 g |
| Minimale Belastung | 100 µg | 100 µg | 100 µg |
| Zifferschnitt [d] | 1 µg / 10 µg | 1 µg | 1 µg |
| Eichschritt [e] | 1 mg | 1 mg | 1 mg |
| Tarierbereich | -3 g | -2,1 g | -5,1 g |
| Wiederholbarkeit* | 1 µg (Rt ≤ 0,8 g) 4,1 µg (0,8g < Rt ≤ 3 g) | 0,5 µg (Rt ≤ 0,2 g) 1 µg (0,2g < Rt ≤ 2 g) | 1 µg (Rt ≤ 1 g) 1,6 µg (1g < Rt ≤ 5,1 g) |
| Linearität | ±3 µg / ±10 µg | ±3 µg | ±5 µg |
| Exzentrizität | 3 µg / 10 µg | 3 µg | 5 µg |
| Empfindlichkeitsdrift Temperatur** | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt |
| Empfindlichkeitsstabilität Zeit | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt |
| Min. Einwaage (U=1%, k=2) | 0,2 mg | 0,1 mg | 0,2 mg |
| Min. Einwaage (USP) | 2 mg | 1 mg | 2 mg |
| Stabilisierungszeit | max 8 s | max 8 s | max 8 s |
| Justierung | Intern | Intern | Intern |
| Eichfähig | Ja | Ja | Ja |
| OIML-Klasse | I | I | I |
| Indikatorbefestigung | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** |
| Display | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv |
| Tastatur | 8 Tasten | 8 Tasten | 8 Tasten |
| IP Schutzart | IP 43 | IP 43 | IP 43 |
| Datenbanken | 19 | 19 | 19 |
| Berührungslose Bedienung | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren |
| USB-A | 2 | 2 | 2 |
| Ethernet | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit |
| RS 232 | 2 | 2 | 2 |
| Wireless Connection | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n |
| IN/OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT |
| Stromversorgung | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC |
| Stromverbrauch | 10 W | 10 W | 10 W |
| Betriebstemperatur | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit**** | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% |
| Transport- und Lagerung- Temperatur | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C |
| Waagschale | ø 60 mm (für Filter), ø 16 mm | ø 16 mm | ø 26 mm |
| Abmessungen der Wägekammer | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm |
| Abmessungen des Geräts | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm |
| Nettogewicht | 9,1 kg | 9,1 kg | 9,1 kg |
| Bruttogewicht | 16,6 kg | 16,6 kg | 16,6 kg |
| Verpackungsmaße | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm |

Rt Nettogewicht

* Wiederholbarkeit wird als Standardabweichung von 10 Wägezyklen ausgedrückt

** Parameter bestimmt bei Temperaturbereich +15 ÷ +35 °C

*** Optionale Ausführung der Waage mit Wireless Terminal

**** nicht kondensierende Bedingungen

Die Parameterwerte in der Tabelle „Technische Daten“ wurden unter stabilen Laborbedingungen ermittelt. Aufgrund der Umgebungsbedingungen und / oder der Einstellungen der Waage können die oben genannten Parameter für andere Umgebungen als Labors variieren.

| | MYA 11.4Y | MYA 11/52.4Y | MYA 21.4Y |
|--|--|--|--|
| Maximale Belastung [Max] | 11 g | 11 g / 52 g | 21 g |
| Minimale Belastung | 100 µg | 100 µg | 100 µg |
| Zifferschnitt [d] | 1 µg | 1 µg / 10 µg | 1 µg |
| Eichschritt [e] | 1 mg | 1 mg | 1 mg |
| Tarierbereich | -11 g | -52 g | -21 g |
| Wiederholbarkeit* | 1,2 µg (Rt ≤ 1 g) 2 µg (1 g < Rt ≤ 5 g) 2,5 µg (5 g < Rt ≤ 11 g) | 2 µg (Rt ≤ 1g) 2,5 µg (1 g < Rt ≤ 11 g) 3 µg (11 g < Rt ≤ 21 g) 5 µg (21 g < Rt ≤ 31 g) 10 µg (31 g < Rt ≤ 52 g) | 1,2 µg (Rt ≤ 1g) 2 µg (1 g < Rt ≤ 5 g) 2,5 µg (5 g < Rt ≤ 11 g) 3 µg (11 g < Rt ≤ 21 g) |
| Linearität | ±6 µg | ±10 µg / ±30 µg | ±7 µg |
| Exzentrizität | 6 µg | 6 µg / 10 µg | 7 µg |
| Empfindlichkeitsdrift Temperatur** | $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$ | $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$ | $1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$ |
| Empfindlichkeitsstabilität Zeit | $1 \times 10^{-6} / \text{Jahr} \times \text{Rt}$ | $1 \times 10^{-6} / \text{Jahr} \times \text{Rt}$ | $1 \times 10^{-6} / \text{Jahr} \times \text{Rt}$ |
| Min. Einwaage (U=1%, k=2) | 0,24 mg | 0,4 mg | 0,24 mg |
| Min. Einwaage (USP) | 2,4 mg | 4 mg | 2,4 mg |
| Stabilisierungszeit | max 10 s | max 10 s | max 10 s |
| Justierung | Intern | Intern | Intern |
| Eichfähig | Ja | Ja | Ja |
| OIML-Klasse | I | I | I |
| Indikatorbefestigung | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** |
| Display | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv |
| Tastatur | 8 Tasten | 8 Tasten | 8 Tasten |
| IP Schutzart | IP 43 | IP 43 | IP 43 |
| Datenbanken | 19 | 19 | 19 |
| Berührungslose Bedienung | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren |
| USB-A | 2 | 2 | 2 |
| Ethernet | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit |
| RS 232 | 2 | 2 | 2 |
| Wireless Connection | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n |
| IN/OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT |
| Stromversorgung | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC |
| Stromverbrauch | 10 W | 10 W | 10 W |
| Betriebstemperatur | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit**** | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% |
| Transport- und Lagerung- Temperatur | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C |
| Waagschale | ø 26 mm | ø 40 mm, ø 26 mm | ø 26 mm |
| Abmessungen der Wägekammer | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm |
| Abmessungen des Geräts | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm |
| Nettogewicht | 9,1 kg | 9,1 kg | 9,1 kg |
| Bruttogewicht | 16,6 kg | 16,6 kg | 16,6 kg |
| Verpackungsmaße | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm |

Rt Nettogewicht

* Wiederholbarkeit wird als Standardabweichung von 10 Wägezyklen ausgedrückt

** Parameter bestimmt bei Temperaturbereich +15 ÷ +35 °C

*** Optionale Ausführung der Waage mit Wireless Terminal

**** nicht kondensierende Bedingungen

Die Parameterwerte in der Tabelle „Technische Daten“ wurden unter stabilen Laborbedingungen ermittelt. Aufgrund der Umgebungsbedingungen und / oder der Einstellungen der Waage können die oben genannten Parameter für andere Umgebungen als Labors variieren.

| | MYA 21/52.4Y | MYA 31.4Y | MYA 52.4Y |
|--|---|---|--|
| Maximale Belastung [Max] | 21 g / 52 g | 31 g | 52 g |
| Minimale Belastung | 100 µg | 100 µg | 100 µg |
| Zifferschnitt [d] | 1 µg / 10 µg | 1 µg | 1 µg |
| Eichschritt [e] | 1 mg | 1 mg | 1 mg |
| Tarierbereich | -52 g | -31 g | -52 g |
| Wiederholbarkeit* | 2 µg (Rt ≤ 1 g) 2,5 µg (1 g < Rt ≤ 11 g) 3 µg (11 g < Rt ≤ 21 g) 5 µg (21 g < Rt ≤ 31 g) 10 µg (31 g < Rt ≤ 52 g) | 2 µg (Rt ≤ 5 g) 2,5 µg (5 g < Rt ≤ 11 g) 3 µg (11 g < Rt ≤ 21 g) 5 µg (21 g < Rt ≤ 31 g) | 2 µg (Rt ≤ 5g) 2,5 µg (5 g < Rt ≤ 11 g) 3 µg (11 g < Rt ≤ 21 g) 5 µg (21 g < Rt ≤ 31 g) 10 µg (31 g < Rt ≤ 52 g) |
| Linearität | ±10 µg / ±30 µg | ±8 µg | ±10 µg |
| Exzentrizität | 6 µg / 10 µg | 8 µg | 10 µg |
| Empfindlichkeitsdrift Temperatur** | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / °C × Rt |
| Empfindlichkeitsstabilität Zeit | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt | 1 × 10 ⁻⁶ / Jahr × Rt |
| Min. Einwaage (U=1%, k=2) | 0,4 mg | 0,4 mg | 0,4 mg |
| Min. Einwaage (USP) | 4 mg | 4 mg | 4 mg |
| Stabilisierungszeit | max 10 s | max 10 s | max 10 s |
| Justierung | Intern | Intern | Intern |
| Eichfähig | Ja | Ja | Ja |
| OIML-Klasse | I | I | I |
| Indikatorbefestigung | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** | auf einem 35 cm Kabel Wireless Connection (optional)*** |
| Display | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv | 5,7" Farb-Touchscreen, resistiv |
| Tastatur | 8 Tasten | 8 Tasten | 8 Tasten |
| IP Schutzart | IP 43 | IP 43 | IP 43 |
| Datenbanken | 19 | 19 | 19 |
| Berührungslose Bedienung | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren | 2 programmierbare Sensoren |
| USB-A | 2 | 2 | 2 |
| Ethernet | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit | 10 / 100 Mbit |
| RS 232 | 2 | 2 | 2 |
| Wireless Connection | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n |
| IN/OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT | 4 × IN, 4 × OUT |
| Stromversorgung | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC | 13,5 ÷ 16 V DC |
| Stromverbrauch | 10 W | 10 W | 10 W |
| Betriebstemperatur | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C | +10 ÷ +40 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit**** | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% | 40 ÷ 80% |
| Transport- und Lagerung- Temperatur | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C | -10 ÷ +50 °C |
| Waagschale | ø 40 mm, ø 26 mm | ø 26 mm | ø 26 mm |
| Abmessungen der Wägekammer | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm | ø 90 × 90 mm |
| Abmessungen des Geräts | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm | 411 × 163 × 183 mm |
| Nettogewicht | 9,1 kg | 9,1 kg | 9,1 kg |
| Bruttogewicht | 16,6 kg | 16,6 kg | 16,6 kg |
| Verpackungsmaße | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm | 660 × 660 × 455 mm |

Rt Nettogewicht

* Wiederholbarkeit wird als Standardabweichung von 10 Wägezyklen ausgedrückt

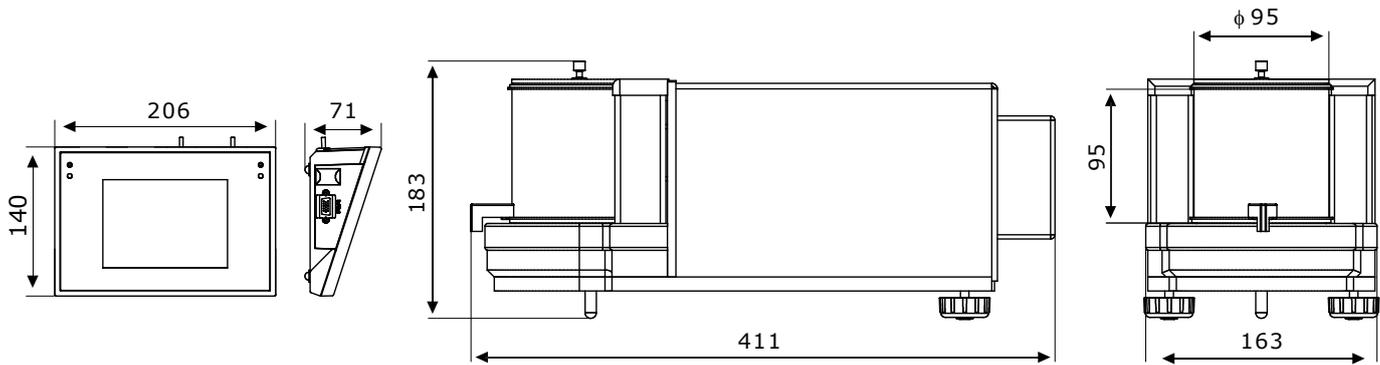
** Parameter bestimmt bei Temperaturbereich +15 ÷ +35 °C

*** Optionale Ausführung der Waage mit Wireless Terminal

**** nicht kondensierende Bedingungen

Die Parameterwerte in der Tabelle „Technische Daten“ wurden unter stabilen Laborbedingungen ermittelt. Aufgrund der Umgebungsbedingungen und / oder der Einstellungen der Waage können die oben genannten Parameter für andere Umgebungen als Labors variieren.

Abmessungen



Zubehör

Antivibrationstische

- Granit-Wägetisch
- Antivibrationstisch für Laborwaagen

Spezialistisches Wägung

- Gerät zur Kalibrierung von MY11 Pipetten

Umgebungsbedingungen

- Antistatik-Ionisor DJ-05
- THB-Y Umgebungssensor

Peripheriegeräte

- Epson Nadeldrucker
- Barcodescanner
- WD-5/3Y – LCD Display (hinterbeleuchtet)

Kabel, Konverter

- RS-232 – P0108 Leitung (Waage - Computer)
- RS-232 – P0167 Leitung (Waage - Computer)
- RS-232 – P0151 Leitung (Waage – Epson Drucker)

Elektrisches Zubehör

- ZR-02 Akku-Einheit mit integriertem Ladegerät

Software

Labview Treiber

- Betrieb von RADWAG-Waagen in der LabView-Umgebung

R-LAB

- Sammeln von Messungen
- statistische Analyse der Ergebnisse
- personalisierte Diagramme und Berichte

RADWAG Remote Desktop

- Fernbedienung der Waage mit Computer, Telefon oder Tablet
- Senden von Textnachrichten an die Waage
- Version für Windows 10 und Android Systeme