

# Quintix® Pro



## Vorteile

- Verbesserte Benutzererfahrung mit neuen Premium-Funktionen
- Flexibilität für die Nutzung in einer Vielzahl von Umgebungen und Anwendungen
- Energieeffizienz, geringerer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, mehr Nachhaltigkeit, weniger Umweltauswirkungen von der Produktion bis zum Einsatzort

## Produktinformationen

Eine einfache Laborwaage ist nicht besonders auffällig. Ziemlich alltäglich. Bis etwas Neues auf den Markt kommt, das die Standardwaage neu definiert.

Die Quintix® Pro Laborwaagen bieten die Leistung, die Sie brauchen – mit zusätzlichen Premium-Funktionen, die das Niveau für Benutzerfreundlichkeit, Flexibilität und umweltbewusstes Design höher setzen.

# Technische Spezifikationen

## Allgemeine technische Daten

Umgebungsbedingungen		Wert
Installationsort	Nur für den Gebrauch in Innenräumen, maximale Höhe über Meeresspiegel	3000 m
Temperatur	Umgebung (meteorologische Daten)* Umgebung Lagerung und Transport	+10 bis +30 °C +5 bis +40 °C -20 bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit**	Bei Temperaturen von bis zu 31° C, nicht-kondensierend, danach lineare Abnahme von 80 % bei 31 °C bis 50 % bei 40 °C	80 %
Keine Wärme aus Heizsystemen oder direktem Sonnenlicht		
Keine elektromagnetischen Felder		
Netzteil		Wert
Eingangsspannung		15 V <sub>DC</sub> (±10 %)
Leistungsaufnahme, max.		4 W
Nur durch Sartorius Netzgerät YEPS01-15V0W mit austauschbaren, landesspezifischen Wechselstromadaptersteckern		
Netzgerät		Wert
Typ: Sartorius Netzgerät YEPS01-15V0W		
Primär	Spannung Frequenz Stromverbrauch, maximal	100-240 V <sub>AC</sub> (±10 %) 50-60 Hz 0,2 A
Sekundär	Spannung Stromverbrauch, maximal	15 V <sub>DC</sub> (±5 %) 0,53 A
Kurzschlusschutz		Elektronisch
Schutzklasse gemäß IEC 60950-1		II
Verschmutzungsgrad gemäß IEC 61010-1		2
Überspannungskategorie gemäß IEC 60664-1		II
Andere Daten: Siehe Aufdruck auf dem Netzgerät		
Elektromagnetische Kompatibilität		
Störfestigkeit: Zur Verwendung in Industrieanlagen geeignet		
Transiente Emissionen	Klasse B Geeignet für den Einsatz in Wohngebieten und Gebieten, die an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das auch Wohngebäude versorgt.	
Materialien		
Gehäuse	Polybutylenterephthalat (PBT)	
Bedieneinheit	Glas	
Windschutz	Glas   Polybutylenterephthalat (PBT)	
Waagschale	Edelstahl	
Anwärmzeit		Wert
Gerät, ca.		2 h

\*Bei konformitätsbewerteten (geeichten) Waagen gemäß EU-Anforderungen, siehe Angaben auf der Waage.

\*\*Bei konformitätsbewerteten (geeichten) Waagen gemäß EU-Anforderungen, gelten die gesetzlichen Vorschriften.

---

## Schnittstellen

---

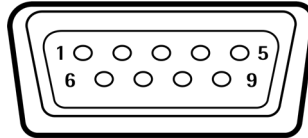
### Spezifikationen für die RS232-Schnittstelle

---

Art der Schnittstelle	Serielle Schnittstelle
Bedienung der Schnittstelle	Vollduplex
Level	RS232
Verbindung	D-Sub-Stecker, 9-polig
Maximale Kabellänge	10 m

---

#### Pinbelegung



Pin 1: Nicht zugeordnet	Pin 6: Nicht zugeordnet
Pin 2: Datenausgabe (TxD)	Pin 7: Empfangsbereitschaft (CTS)
Pin 3: Dateneingabe (RxD)	Pin 8: Sendebereitschaft (RTS)
Pin 4: Nicht zugeordnet	Pin 9: Nicht zugeordnet
Pin 5: Interne Masse	

---

### Spezifikationen für die USB-C-Schnittstelle (hinten)

---

Kommunikation	USB UTL
Anschließbare Geräte	Sartorius Drucker, Sartorius Zweitanzeige, FTDI-Kabel oder USB-Speichersticks

---

### Spezifikationen für die USB-C-Schnittstelle (hinten)

---

Kommunikation	USB-Gerät
Anschließbare Geräte	PC

---

### Spezifikationen für die USB-C-Schnittstelle (vorne)

---

Kommunikation	USB UTL
Anschließbare Geräte	Sartorius Drucker, Sartorius Zweitanzeige, FTDI-Kabel oder USB-Speichersticks

---

## Kalibrierung

---

- Interne Kalibrierung isoCAL
  - Interne Kalibrierung
  - 3-Punkt-Kalibrierung
  - Externe Kalibrierung
- 

## Wählbare Gewichtseinheiten\*

---

Gramm, Kilogramm, Karat, Pfund, Unze, Feinunze, Hongkong-Tael, Singapur-Tael, Taiwan-Tael, Gran, Pennyweight, Milligramm, Teile/Pfund, China-Tael, Momme, Österreichisches Karat, Tola, Baht, Mesghal und Newton

---

## Anzeige

---

Intuitives grafisches Touchdisplay

---

## Integrierte Applikationen

---

- Wiegen | Dosieren
  - Wägeeinheiten umrechnen
  - Zählen
  - Prozentwägen
  - Verrechnen | Freier Faktor
  - Mixen | Netto-Total
  - Komponenten | Summieren
  - Dichtebestimmung
  - Statistik
  - Kontrollwiegen
  - Tierwägen
  - Höchstwert
  - Pipette Smart Test
  - Differenzwägen
  - Unterflurwägung
- 

## Sprachen

---

Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch

---

## Schutz

---

- Chemisch beständige Gehäuseteile
  - Beschichtete Glasscheiben des Windschutzes, um elektrostatische Einflüsse zu reduzieren
  - Display-Schutzfolie (als Zubehör verfügbar)
  - Staubschutz für Waagen (auch als Zubehörteil erhältlich)
  - Gehäuseschutz für während der Benutzung (auch als Zubehörteil erhältlich)
  - Waagschalenschutz für während der Benutzung (als Zubehörteil erhältlich)
- 

## Diebstahlsicherung

---

Kensington-Lock und Diebstahlsicherungsöse für Kette oder Kabel

---

\* Welche der angegebenen Einheiten zur Verfügung stehen ist von nationalen Gesetzgebungen abhängig und daher länderspezifisch.

# Modellspezifische Daten

## Für Modelle mit interner Justierfunktion

Modell QTX	Einheit	324lxy-1z <sup>1</sup>	224lxy-1z <sup>1</sup>	124lxy-1z <sup>1</sup>
Ablesbarkeit   Teilungswert (d)	mg	0,1	0,1	0,1
Hochstlast Kapazität (max)	g	320	220	120
Wiegesystem		EMC	EMC	EMC
<b>Wiederholbarkeit</b>				
Bei 5 % Last, typischer Wert	± mg	0,08	0,08	0,08
Bei ca. Höchstlast, typischer Wert	± mg	0,1	0,1	0,1
<b>Linearitätsabweichung</b>				
Grenzwerte	± mg	0,2	0,2	0,2
Typischer Wert	± mg	0,06	0,06	0,06
<b>Exzentrische Abweichung (Abweichung bei seitlicher Belastung, Positionen gemäß OIML R76)</b>				
Testgewicht	g	200	100	50
Toleranz	± mg	0,4	0,4	0,4
Typischer Wert	± mg	0,2	0,12	0,1
Empfindlichkeitsdrift zwischen +10 °C und +30 °C	± ppm/K	1	1	1
Tara-Höchstlast (subtraktiv)		<100 % der Höchstlast		
<b>isoCAL:</b>				
Temperaturwechsel	K	1,5	1,5	1,5
Zeitabstand	h	4	4	4
<b>Für Modelle mit Zulassung:</b>				
Genauigkeitsklasse		I	I	I
Typ		BC-QA	BC-QB	BC-QB
Eichwert (e)	mg	1	1	1
Mindestlast (min.)	mg	10	10	10
<b>Minimaleinwaage gemäß USP (United States Pharmacopeia), Kap. 41</b>				
Optimale Minimaleinwaage	g	0,082	0,082	0,082
Typische Minimaleinwaage	g	0,16	0,16	0,16
Typische Messzeit	s	≤2,0	≤2,0	≤2,0
Typische Einschwingzeit	s	≤1,5	≤1,5	≤1,5
<b>Empfohlenes Kalibrierungsgewicht</b>				
Externe kalibrierte Prüflast	g	200	200	100
Genauigkeitsklasse gemäß OIML R111-1		E2	E2	E2
Waagschalenabmessung	mm	Ø 90	Ø 90	Ø 90
Wägeraumhöhe*	mm	240	240	240
Abmessungen (B×T×H)	mm	220×377×346	220×377×346	220×377×346
Nettogewicht, ca.	kg	6,70	6,70	6,70
Bruttogewicht, ca.	kg	8,65	8,65	8,65

\*Oberkante der Waagschale bis Unterkante der oberen Windschutzscheibe

<sup>1</sup> Nivellierung, x =  
x = R: Echtzeit-Nivellierung  
x = M: Automatische motorisierte Nivellierung

<sup>1</sup> Windschutz, y =  
y = U: Manuell, Glas  
y = O: Kein Windschutz

<sup>1</sup> Begriffe für länderspezifische Modelle:  
x = S: Standardwaagen ohne länderspezifische Zusätze  
x = SAR: Standardwaagen mit länderspezifischen Zusätzen für Argentinien  
x = SJP: Standardwaagen mit länderspezifischen Zusätzen für Japan  
x = SKR: Standardwaagen mit länderspezifischen Zusätzen für Südkorea  
x = CEU: Konformitätsbewertete Waagen mit EU-Baumusterprüfbescheinigung ohne länderspezifische Ergänzungen  
x = CFR: Konformitätsbewertete Waagen mit EU-Baumusterprüfbescheinigung nur für Frankreich

x = OCN: Waagen mit Zulassung für China  
x = OBR: Waagen mit Zulassung für Brasilien  
x = OCN: Waagen mit Zulassung für China  
x = OIN: Waagen mit Zulassung für Indien  
x = OJP: Waagen mit Zulassung für Japan  
x = ORU: Waagen mit Zulassung für Russland

1503lxy-1z <sup>1</sup>	1203lxy-1z <sup>1</sup>	623lxy-1z <sup>1</sup>	423lxy-1z <sup>1</sup>	323lxy-1z <sup>1</sup>
1	1	1	1	1
1.500	1.200	620	420	320
EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
500	500	200	200	200
2	2	2	2	2
1	1	1	1	1
1,5	1,5	2	2	2
<100 % der Höchstlast				
1,5	1,5	2	2	2
4	4	6	6	6
I	I	II	II	II
BC-QC	BC-QC	BC-QD	BC-QD	BC-QD
10	10	10	10	10
100	100	20	20	20
0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
1	1	1	1	1
≤1,5	≤1,5	≤1,5	≤1,5	≤1,5
≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0
1.000	1.000	500	200	200
E2	E2	F1	F1	F1
Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120
240	240	240	240	240
220×377×346	220×377×346	220×377×346	220×377×346	220×377×346
8,10	8,10	6,70	6,70	6,70
10,03	10,03	8,65	8,65	8,65

Modell QTX	Einheit	6202lxy-1z <sup>1</sup>	4202lxy-1z <sup>1</sup>	3202lxy-1z <sup>1</sup>	2202lxy-1z <sup>1</sup>
Ablesbarkeit   Teilungswert (d)	mg	10	10	10	10
Hochstlast Kapazität (max)	g	6.200	4.200	3.200	2.200
Wiegesystem		EMC	EMC	EMC	EMC
<b>Wiederholbarkeit</b>					
Bei 5 % Last, typischer Wert	± mg	5	5	5	5
Bei ca. Höchstlast, typischer Wert	± mg	10	10	10	10
<b>Linearitätsabweichung</b>					
Grenzwerte	± mg	20	20	20	20
Typischer Wert	± mg	6	6	6	6
<b>Exzentrische Abweichung (Abweichung bei seitlicher Belastung, Positionen gemäß OIML R76)</b>					
Testgewicht	g	2.000	2.000	2.000	1.000
Toleranz	± mg	20	20	20	20
Typischer Wert	± mg	10	10	10	10
Empfindlichkeitsdrift zwischen +10 °C und +30 °C	± ppm/K	2	2	2	2
Tara-Höchstlast (subtraktiv)		<100 % der Höchstlast			
<b>isoCAL:</b>					
Temperaturwechsel	K	2	2	2	2
Zeitabstand	h	6	6	6	6
<b>Für Modelle mit Zulassung:</b>					
Genauigkeitsklasse		II	II	II	II
Typ		BC-QE	BC-QE	BC-QE	BC-QE
Eichwert (e)	mg	100	100	100	100
Mindestlast (min.)	mg	500	500	500	500
<b>Minimaleinwaage gemäß USP (United States Pharmacopeia), Kap. 41</b>					
Optimale Minimaleinwaage	g	8,2	8,2	8,2	8,2
Typische Minimaleinwaage	g	10	10	10	10
Typische Messzeit	s	≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0
Typische Einschwingzeit	s	≤0,9	≤0,9	≤0,9	≤0,9
<b>Empfohlenes Kalibrierungsgewicht</b>					
Externe kalibrierte Prüflast	g	5.000	2.000	2.000	2.000
Genauigkeitsklasse gemäß OIML R111-1		F1	F1	F1	F1
Waagschalenabmessung	mm	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182
Wägeraumhöhe*	mm	-	-	-	-
Abmessungen (B×T×H)	mm	215 × 377 × 95	215 × 377 × 95	215 × 377 × 95	215 × 377 × 95
Nettogewicht, ca.	kg	6,20	6,20	6,20	6,20
Bruttogewicht, ca.	kg	8,40	8,40	8,40	8,40

\*Oberkante der Waagschale bis Unterkante der oberen Windschutzscheibe

<sup>1</sup> Nivellierung, x =  
x = R: Echtzeit-Nivellierung  
x = M: Automatische motorisierte Nivellierung

<sup>1</sup> Windschutz, y =  
y = U: Manuell, Glas  
y = O: Kein Windschutz

<sup>1</sup> Begriffe für länderspezifische Modelle:  
x = S: Standardwaagen ohne länderspezifische Zusätze  
x = SAR: Standardwaagen mit länderspezifischen Zusätzen für Argentinien  
x = SJP: Standardwaagen mit länderspezifischen Zusätzen für Japan  
x = SKR: Standardwaagen mit länderspezifischen Zusätzen für Südkorea  
x = CEU: Konformitätsbewertete Waagen mit EU-Baumusterprüfbescheinigung ohne länderspezifische Ergänzungen  
x = CFR: Konformitätsbewertete Waagen mit EU-Baumusterprüfbescheinigung nur für Frankreich

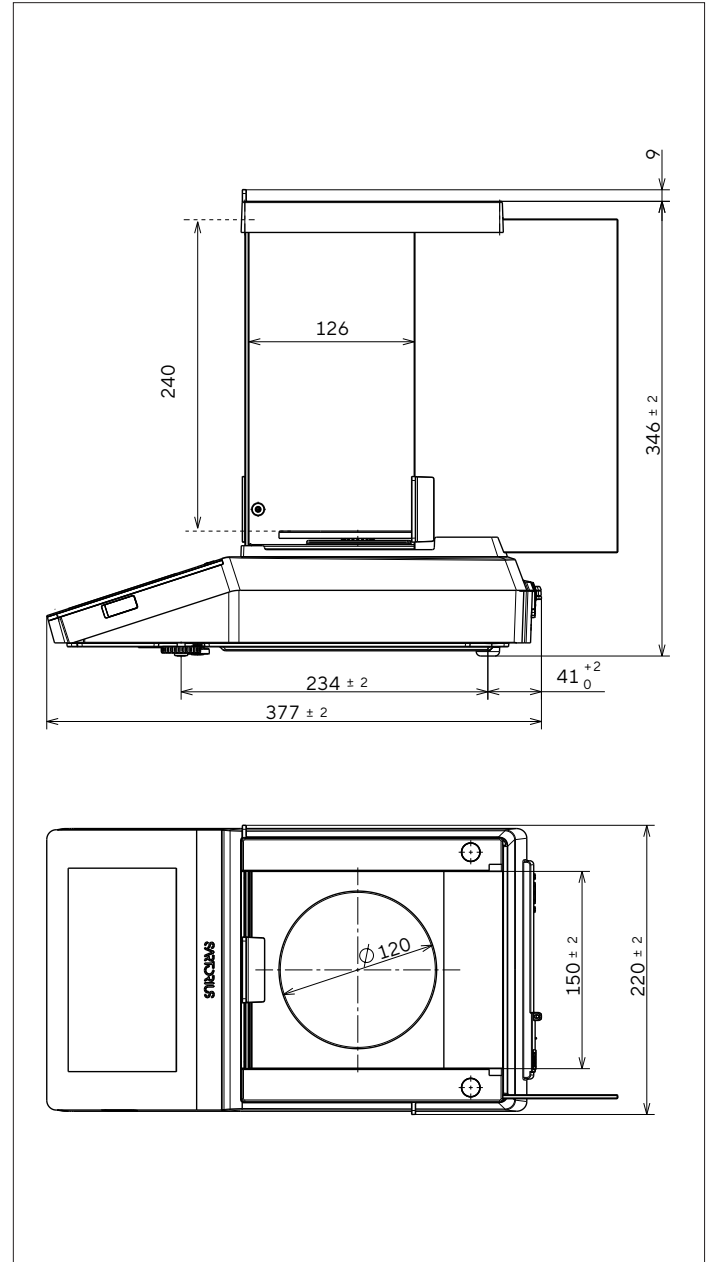
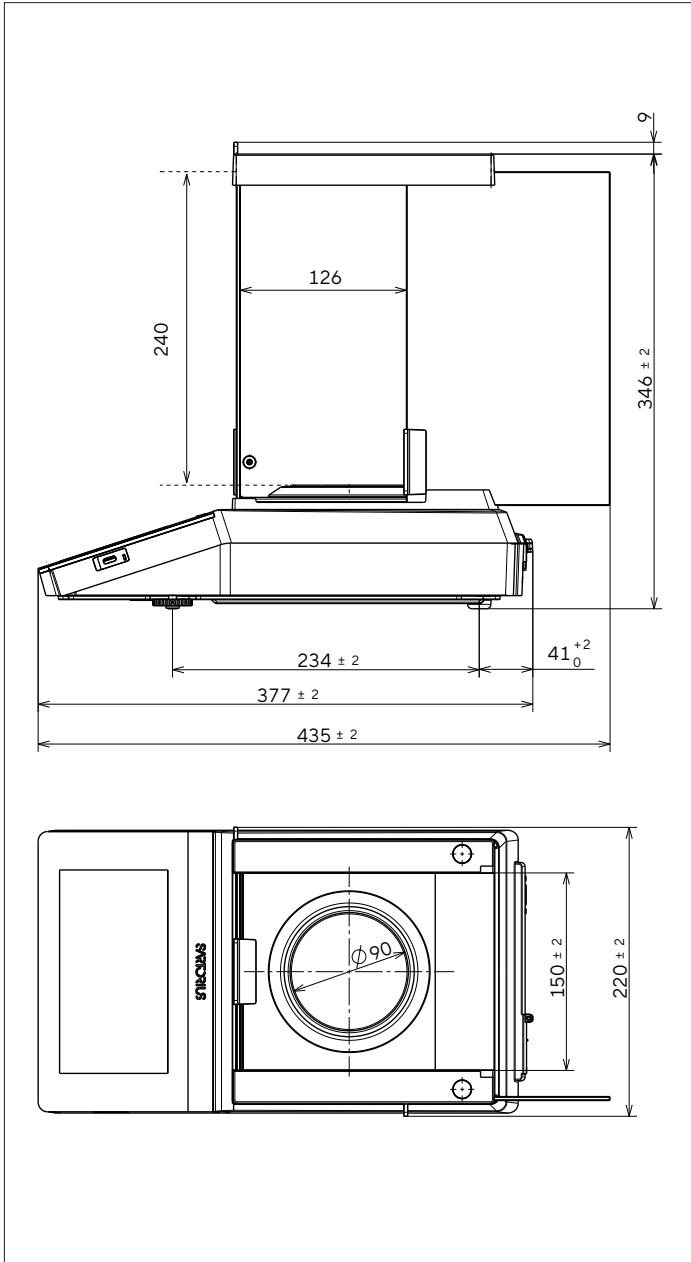
x = OCN: Waagen mit Zulassung für China  
x = OBR: Waagen mit Zulassung für Brasilien  
x = OIN: Waagen mit Zulassung für Indien  
x = OJP: Waagen mit Zulassung für Japan  
x = ORU: Waagen mit Zulassung für Russland

1202lxy-1z <sup>1</sup>	12201lxy-1z <sup>1</sup>	10201lxy-1z <sup>1</sup>	8201lxy-1z <sup>1</sup>	6201lxy-1z <sup>1</sup>	3201lxy-1z <sup>1</sup>
10	100	100	100	100	100
1.200	12.200	10.200	8.200	6.200	3.200
EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
5	50	50	50	50	50
10	100	100	100	50	50
20	100	100	100	100	100
6	60	60	60	60	60
500	5.000	5.000	5.000	2.000	2.000
20	200	200	200	200	200
10	100	100	100	100	100
2	4	4	4	2	2
<100 % der Höchstlast					
2	2	2	2	2	2
6	6	6	6	6	6
II	II	II	II	II	II
BC-QE	BC-QG	BC-QG	BC-QG	BC-QG	BC-QE
100	1.000	1.000	1.000	100	100
500	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
8,2	82	82	82	82	82
10	100	100	100	100	100
≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0
≤0,9	≤0,9	≤0,9	≤0,9	≤0,9	≤0,9
1.000	10.000	10.000	5.000	5.000	2.000
F1	F2	F2	F2	F2	F2
182×182	182×182	182×182	182×182	182×182	182×182
-	-	-	-	-	-
215×377×95	215×377×95	215×377×95	215×377×95	215×377×95	215×377×95
6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40

# Technische Zeichnungen

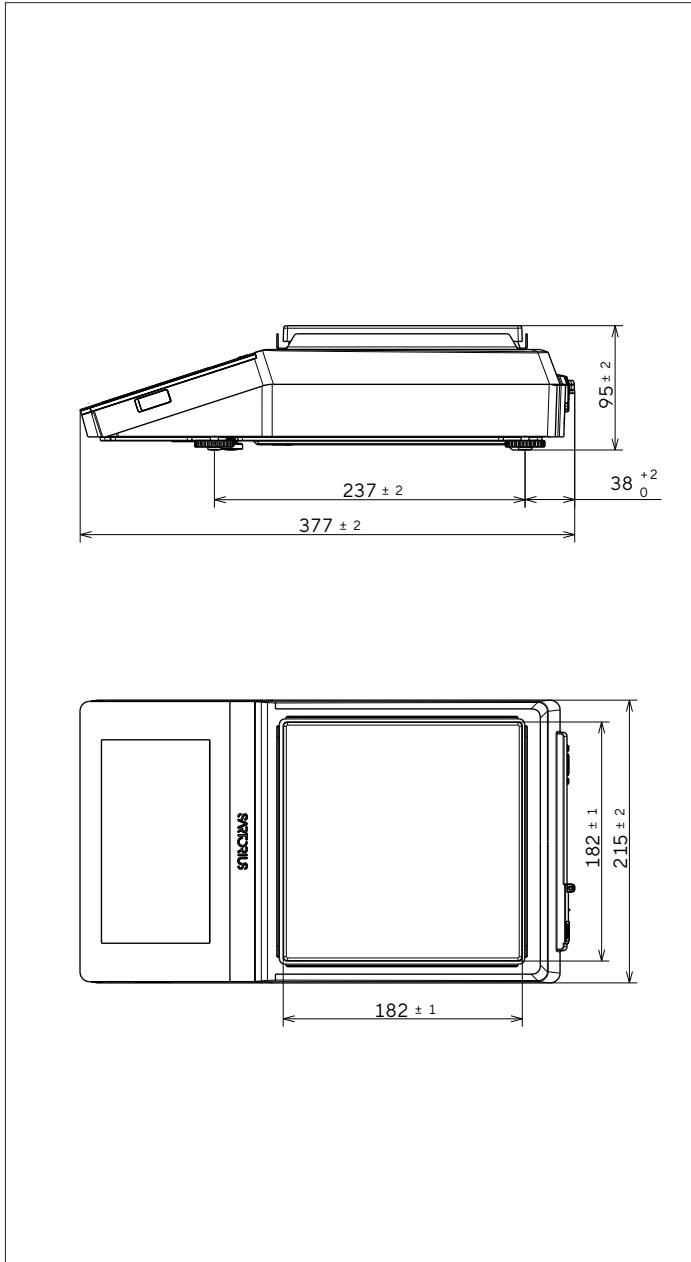
Modelle mit einer Ablesbarkeit von 0,1 mg  
Alle Maßangaben in mm

Modelle mit einer Ablesbarkeit von 1 mg  
Alle Maßangaben in mm





Modelle mit einer Ablesbarkeit von  $\geq 10$  mg  
Alle Maßangaben in mm



# Zubehör

Diese Tabellen enthalten einen Auszug der bestellbaren Zubehöerteile. Für Informationen zu weiteren Produkten kontaktieren Sie bitte Sartorius.

## Waagenzubehör

Artikel	Anzahl	Bestellnummer
Displayschutzfolie (5 Stück)	1	YDC40
Staubschutzhaube für Waagen mit Analysenwindschutz	1	6960SE06
Staubschutzhaube für Waagen mit rechteckiger Waageschale	1	6960SE07
Arbeitsschutzhaube für Waagen mit Analysenwindschutz (1 Stück)	1	6960SE08
Arbeitsschutzhaube für Waagen mit Analysenwindschutz (5 Stück)	1	6960SE08-5
Arbeitsschutzhaube für Waagen mit rechteckiger Waagschale (1 Stück)	1	6960SE09
Arbeitsschutzhaube für Waagen mit rechteckiger Waagschale (5 Stück)	1	6960SE09-5
Set Schutzabdeckungen für 90-mm-Waagschale und Windschutzgrundplatte (5 Stück)	1	YIC02-A
Set Schutzabdeckungen für 120-mm-Waagschale und Windschutzgrundplatte (5 Stück)	1	YIC02-M
Set Schutzabdeckungen für 182 × 182-mm-Waagschale (5 Stück)	1	YIC02-P
Runder Windschutz aus Glas für Waagen mit einer Ablesbarkeit von 1 mg	1	YDS02QTX
Dichtebestimmungsset		
für Feststoffe und Flüssigkeiten für Waagen mit einer Ablesbarkeit von 0,1 mg   1 mg	1	YDK03
für Feststoffe und Flüssigkeiten für Waagen mit einer Ablesbarkeit von ≥10 mg	1	YDK04QTX
Demokoffer   Transportkoffer	1	YDB01QTX
Diebstahlschutz "Kensington Lock"	1	YKL01
Fußtaste   Fußschalter	1	YFS04
Zweitanzeige   Fernanzeige	1	YSD01
Konverterkabel 5 VDC > 15 VDC	1	YCC-5V-15V
Wägetisch		
Aus Holz mit Naturstein	1	YWT09
Aus Naturstein, mit Vibrationsdämpfung	1	YWT03
Wandkonsole aus Naturstein	1	YWT04

## Drucker und Zubehör für Datenkommunikation

Artikel	Anzahl	Bestellnummer
Thermotransfer-Drucker (USB-B, RS232)	1	YDP30
Thermodirekt-Drucker (USB-B)	1	YDP40
Nadeldrucker (USB-B, RS232)	1	YDP50
Nadeldrucker (RS232)*	1	YDP20-0CE
Datenkabel USB-C > USB-B (>YDP30, YDP40, YDP50), 1,5 m	1	YCC-USB-C-B
Datenkabel USB-C > USB-A (>PC), 1,5 m	1	YCC-USB-C-A
Datenkabel RS232 (9-polig) > USB-A (>PC), 1,5 m	1	YCC-D09M-USB-A
Datenkabel RS232 (9-polig) Stecker > RS232 (9-polig) Stecker (>YDP30), 1,5 m	1	YCC-D09MM
Datenkabel RS232 (9-polig) Stecker > RS232 (9-polig) Buchse (>YDP20-0CE, YSD01), 1,5 m	1	YCC-D09MF
Y-Adapter RS232 (9-polig) Stecker > 2x RS232 (9-polig) Buchse, 0,15 m	1	YCC-D09M-2D09F

\*zusätzliches Netzteil z.B. YEPS01-PS4 oder YEPS01-PS5 wird benötigt

## Externe Kalibrier- und Justiergewichte

QTX-Modell	Gewicht	Genauigkeitsklasse	Bestellnummer
324   224	200 g	E2	YCW522-AC-02
124	100 g	E2	YCW512-AC-02
1503   1203	1.000 g	E2	YCW612-AC-02
623	500 g	F1	YCW553-AC-02
423   323	200 g	F1	YCW523-AC-02
6202	5.000 g	F1	YCW653-AC-02
4202   3202   2202	2.000 g	F1	YCW623-AC-02
1202	1.000 g	F1	YCW613-AC-02
12201   10201	10.000 g	F2	YCW714-AC-02
8201   6201	5.000 g	F2	YCW654-AC-02
3201	2.000 g	F2	YCW624-AC-02
2201	2.000 g	F2	YCW624-AC-02

## Deutschland

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen  
Telefon +49 551 308 0

## USA

Sartorius Corporation  
565 Johnson Avenue  
Bohemia, NY 11716  
Telefon +1 631 254 4249  
Gebührenfrei +1 800 368 7178



**Weitere Informationen finden sie**

[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)