

Entris® II – Essential Line



Prednosti

- Visoko precizni rezultati—garantovano monolitnom tehnologijom mjernih čelija koju je izumio Sartorius
- Najbrže vrijeme stabilizacije u svojoj klasi – koristeći najsavremenije senzore za vaganje
- Visoka otpornost na hemikalije—osigurano korištenjem dijelova izrađenih od izdržljivog polibutilen tereftalata (PBT), nehrđajućeg čelika i stakla

Informacije o proizvodu

Bez obzira šta vagate, novi Entris® II je uvijek pravi izbor. Nudeći vrijednost bez premca po povoljnoj cijeni, ovo je jedina vaga u svojoj klasi koja sadrži isoCAL, LED tehnologiju dodira i 12 ugrađenih aplikacija. Podržani gotovo 150 godina njemačkog inženjerskog iskustva i dostupni u 40 različitih modela, lako ćete pronaći vagu Entris® II koja tačno odgovara vašim specifičnim potrebama za vaganjem.

Tehničke Specifikacije

Generalni tehnički podaci

Ambijentalni uslovi		Vrijednost
Mjesto ugradnje	Samo za unutrašnju upotrebu, max. visina iznda nivoa mora	3000 m
Temperatura	Okoliš (metrološki podaci)* Okoliš Skladištenje i transport	+10 – +30 °C +5 – +40 °C -10 – +60 °C
Relativna vlažnost**	Na temperaturama do 31°C, bez kondenzacije, zatim linearno smanjenje od max. 80 % na 31°C do max. 50 % na 40°C	15 – 80 %

Nema topline iz sistema grijanja ili direktne sunčeve svjetlosti

Nema elektromagnetnih polja

Uređaj za napajanje	Vrijednost
Ulazni napon	15 VDC (±10 %)
Potrošnja energije, max	4 W
Samo originalni Sartorius adapter YEPS01-15V0W sa izmjenjivim utičnicama specifičnim za zemlju	

Jedinica za napajanje	Vrijednost	
tip: Sartorius napojna jedinica YEPS01-15V0W		
Primar	Napon	100 – 240 VAC (±10 %)
	Frekvencija	50 – 60 Hz
	Potrošnja, maksimum	0.2 A
Sekundar	Napon	15 VDC (±5 %)
	Potrošnja, maksimum	0.53 A
Zaštita od kratkog spoja		Elektronska
Klasa zaštite prema IEC 60950-1		II
Nivo zagađenja prema IEC 61010-1		2
Kategorija prenapona prema IEC 60664-1		II
Ostali podaci: Pogledajte etiketu na jedinici napajanja		

Elektromagnetska kompatibilnost

Otpornost na smetnje: Pogodno za upotrebu u industrijskim područjima

Prolazne emisije	Klasa B Pogodno za upotrebu u stambenim područjima i područjima koja su povezana na niskonaponsku mrežu koja napaja i stambene zgrade.
------------------	---

Materijali

Kućište	Polibutilen tereftalat (PBT)
Kontrolni modul	Staklo
Zaštita od propuha	Staklo polibutilen tereftalat (PBT)
Vagajući tas	Nehrđajući čelik

Vrijeme zagrijavanja	Vrijednost
Uređaj, cca	2 h

* Za provjerene (verifikovane) vage u skladu sa zahtjevima EU pogledajte informacije o vagi.

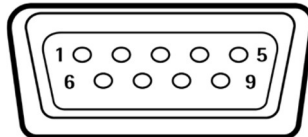
** Za provjerene (Verifikovane) vage u skladu sa zahtjevima EU primjenjuju se zakonski propisi.

Interfejsi

Specifikacije RS232 Interface-a

Savjet sučelje-a	Serijski interfejs
Rad interfejsa	Potpuni dupleks
Nivo	RS232
Konekcija	D-sub konektor, 9-pinski
Maksimalna dužina kabla	10 m

Raspored Pin



Pin 1: Nije dodjeljen	Pin 6: Nije dodjeljen
Pin 2: Data output (TxD)	Pin 7: Clear to Send (CTS)
Pin 3: Data input (RxD) Pin	Pin 8: Zahtjev za slanje (RTS)
4: Nije dodjeljen	Pin 9: Univerzalki ključ
Pin 5: Interno uzemljenje	

Specifikacije za USB-C Interface

Komunikacija	USB UTL
Spojivi uređaji	Sartorius printeri, Sartorius drugi display ili PC

Kalibracija

Interna kalibracija isoCAL (model isa oznakom i-1x)

Eksterna kalibracija

Jedinice težine koje se mogu odbrati*

Gram, kilogram, karat, funta, unca, troj unca, hongkonški tael, singapurski tael, tajvanski tael, zrno, peniteti, miligram, dijelovi po funti, kineski tael, mommes, austrijski karat, tola, bat, mesghal i njutn

Prikaz

Intuitivan LED ekran otporan na grebanje/habanje sa touch tehnologijom

Ugrađene aplikacije

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ■ Vaganje Doziranje | ■ Životinjsko vaga kalkulacija | ■ Statistika peakhold kontrolno |
| ■ Brojanje Procentualno | ■ Slobodni factor Određivanje | vaganje |
| ■ vaganje Miješanje | ■ gustine Vaganje ispod vage za | ■ Konverzija jedinica mase |
| ■ Neto ukupno | veće uzorke | |
| ■ Komponente | | |
| ■ Totaliziranje | | |

Jezik

Engleski, Njemački, Francuska, Italijanski, Španski, Portugalski, Ruski, Poljski

Zaštita

- | | |
|--|---|
| ■ Hemijski otporni dijelovi kužišta | ■ Folija za display (dostupna kao dodatak) |
| ■ Stakleni dijelovi draft shield-a su premazani kako bi se smanjili elektrostatički utjecaji | ■ Prekrivač protiv prašine za vage sa draft shield-om |

Brava protiv krađe

Kensington zaključavanje i mogućnost zaključavanja za kabl ili lanac

* Dostupnost jedinica zavisi od nacionalnog zakonodavstva i stoga je specifična za državu.

Modeli sa internim tegom za podešavanje (isoCAL)

Model	Jedinica	224i-1x1	124i-1x1	64i-1x1	653i-1x1	623i-1x1	423i-1x1	323i-1x1	223i-1x1
Podjela interval (d)	mg	0.1	0.1	0.1	1	1	1	1	1
Maksimalni kapacitet (Max)	g	220	120	60	650	620	420	320	220
Vagajući sistem		EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
Ponovljivost									
Pri 5% opterećenja, tipična vrijednost	±mg	0.08	0.08	0.08	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Na cca. maksimalno opterećenje, tipična vrijednost	±mg	0.1	0.1	0.1	1	1	1	1	1
Linearna devijacija									
Ograničenja	±mg	0.2	0.2	0.2	2	2	2	2	2
Tipična vrijednost	±mg	0.06	0.06	0.06	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Osetljivost varira između +10 °C i +30 °C	±ppm/K	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2
Maksimalni kapacitet tare (subtraktivno)		<100% maksimalnog kapaciteta							
isoCAL (samo za i-1x modele):									
Temperaturna promjena	K	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2
Vremenski interval	h	4	4	4	6	6	6	6	6
Za modele koji imaju tipsko odobrenje:									
Klasa tačnosti		Ja	Ja	Ja	II	II	II	II	II
Napojnica		BC-EB	BC-EB	BC-EB	BC-ED	BC-ED	BC-ED	BC-ED	BC-ED
Verifikacijski interval vage(e)	mg	1	1	1	10	10	10	10	10
Minimalno opterećenje (Min)	mg	10	10	10	20	20	20	20	20
Minimalno početno vaganje prema USP-u (United States Pharmacopeia), Chap. 41									
Optimalno minimalno vaganje	g	0.082	0.082	0.082	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
Tipično minimalno početno vaganje	g	0.16	0.16	0.16	1	1	1	1	1
Tipično vrijeme mjerenja	s	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5
Tipično vrijeme stabilizacije	s	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
Preporučeni teg za podešavanje									
Eksterni kalibracioni test teg	g	200	100	50	500	500	200	200	200
Klasa tačnosti prema OIML R111-1		E2	E2	E2	F1	F1	F1	F1	F1
Veličina tasa	Mm	Ø 90	Ø 90	Ø 90	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120
Visina mjerne komore*	Mm	240	240	240	50	240	240	240	240
Neto težina, cca.	kg	6.20	6.20	6.20	4.80	6.30	6.30	6.30	6.30
Bruto težina, cca.	kg	8.00	8.00	8.00	6.20	8.10	8.10	8.10	8.10

* od gornjeg dijela mjerne komore do donjeg dijela mjerne komore

1 Označavanje specifično za zemlju u modelu:

x = S: Standardna stanja bez dodataka specifičnih za zemlju
x = SAR: Standardna stanja sa dodacima specifičnim za Argentinu
x = SJP: Standardna stanja sa dodacima specifičnim za zemlju za Japan
x = SKR: Standardni saldo sa dodacima specifičnim za zemlju za Južnu Koreju
x = CCN: Bilance sa odobrenjem za Kinu
x = CEU: Usklađenost procijenjena ravnoteža sa EU certifikatom za ispitivanje napojnica bez dodataka specifičnih za zemlju

x = CFR: Usklađenost procijenjena ravnoteža sa EU certifikatom za ispitivanje napojnica samo za Francusku
x = NUS: Stanja sa odobrenjem za SAD i Kanada x = OBR: Stanja sa odobrenjem za Brazil
x = OIN: Stanja sa odobrenjem za Indiju x = OJP: Stanja sa odobrenjem za Japan
x = ORU: Balansira sa odobrenjem za Rusiju

6202i-1x1	4202i-1x1	3202i-1x1	2202i-1x1	1202i-1x1	822i-1x1	622i-1x1	8201i-1x1	5201i-1x1	2201i-1x1	8200i-1x1	6200i-1x1
10	10	10	10	10	10	10	100	100	100	1,000	1,000
6,200	4,200	3,200	2,200	1,200	820	620	8,200	5,200	2,200	8,200	6,200
EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
5	5	5	5	5	5	5	50	50	50	500	500
10	10	10	10	10	10	10	100	100	100	1,000	1,000
20	20	20	20	20	20	20	100	100	100	1,000	1,000
6	6	6	6	6	6	6	60	60	60	600	600
2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	4
<100% maksimalnog kapaciteta											
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EG	BC-EE	BC-EE	BC-EG	BC-EG
100	100	100	100	100	100	100	1,000	100	100	1,000	1,000
500	500	500	500	500	500	500	5,000	5,000	5,000	50,000	50,000
8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	82	82	82	820	820
10	10	10	10	10	10	10	100	100	100	1,000	1,000
≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9
5,000	2,000	2,000	2,000	1,000	500	500	5,000	5,000	2,000	5,000	5,000
F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2
182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

Modeli bez internog tega za podešavanje

Model	Jedinica	224-1x1	124-1x1	64-1x1	653-1x1	623-1x1	423-1x1	323-1x1	223-1x1
Podjela interval (d)	mg	0.1	0.1	0.1	1	1	1	1	1
Maksimalni kapacitet (Max)	g	220	120	60	650	620	420	320	220
Vagajući sistem		EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC
Ponovljivost									
Pri 5% opterećenja, tipična vrijednost	±mg	0.08	0.08	0.08	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Na cca. maksimalno opterećenje, tipična vrijednost	±mg	0.1	0.1	0.1	1	1	1	1	1
Linearna devijacija									
Ograničenja	±mg	0.2	0.2	0.2	2	2	2	2	2
Tipična vrijednost	±mg	0.06	0.06	0.06	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Osetljivost varira između +10 °C i +30 °C	±ppm/K	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2
Tariranje maksimalnog kapaciteta (subtractive)		<100% maksimalnog kapaciteta							
Za modele koji imaju tipsko odobrenje:									
Klasa tačnosti		Ja	Ja	Ja	II	II	II	II	II
Napojnica		BC-EB	BC-EB	BC-EB	BC-ED	BC-ED	BC-ED	BC-ED	BC-ED
Verifikacijski interval vage(e)	mg	1	1	1	10	10	10	10	10
Minimalno opterećenje (Min)	mg	10	10	10	20	20	20	20	20
Minimalno početno vaganje prema USP-u (United States Pharmacopeia), Chap. 41									
Optimalno minimalno vaganje	g	0.082	0.082	0.082	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
Tipično minimalno početno vaganje	g	0.16	0.16	0.16	1	1	1	1	1
Tipično vrijeme mjerenja	s	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5
Tipično vrijeme stabilizacije	s	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
Preporučeni teg za podešavanje									
Eksterni kalibracioni test teg	g	200	100	50	500	500	200	200	200
Klasa tačnosti prema OIML R111-1		E2	E2	E2	F1	F1	F1	F1	F1
Veličina tasa	Mm	Ø 90	Ø 90	Ø 90	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120	Ø 120
Visina mjerne komore*	Mm	240	240	240	50	240	240	240	240
Net težina, cca.	kg	5.90	5.90	5.90	4.50	5.90	5.90	5.90	5.90
Ukupna težina, cca.	kg	7.70	7.70	7.70	5.80	7.70	7.70	7.70	7.70

* od gornjeg dijela mjerne komore do donjeg dijela mjerne komore

1 Označavanje specifično za zemlju u modelu:

x = CCN: Bilance sa odobrenjem za Kinu

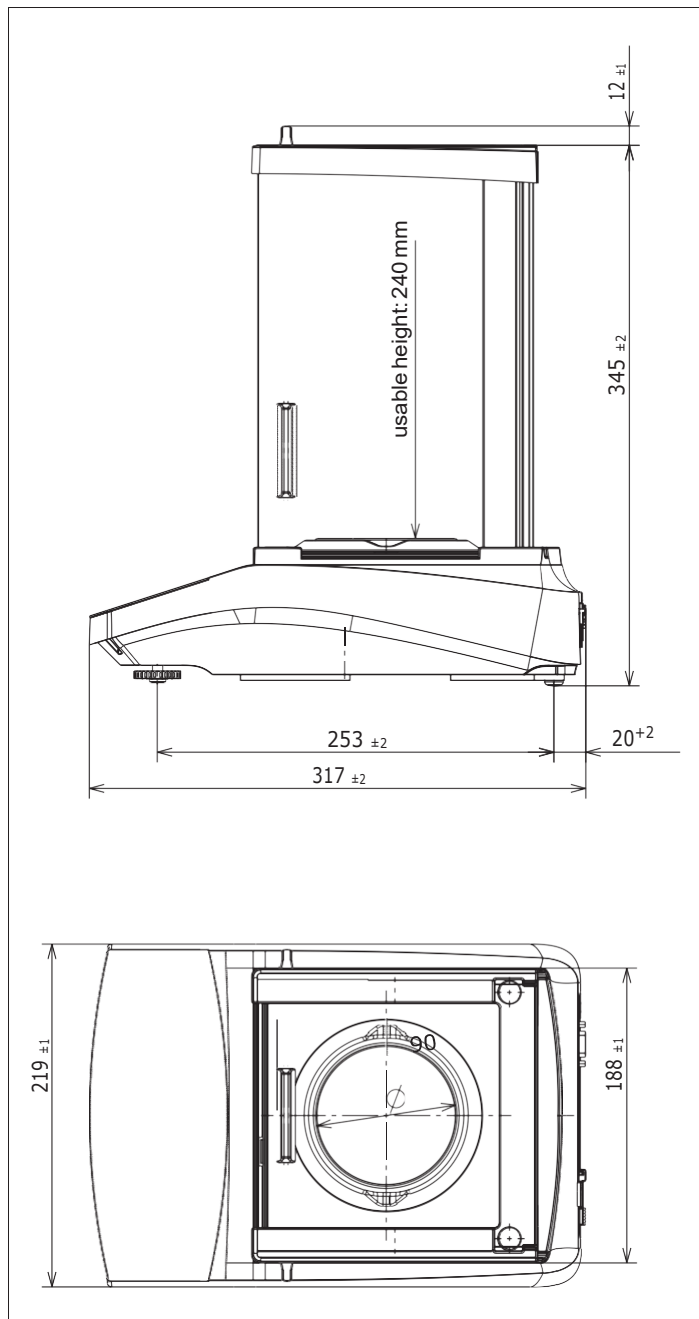
x = NUS: Bilance sa odobrenjem za SAD i Kanada x = OIN:

Bilance sa odobrenjem za Indiju

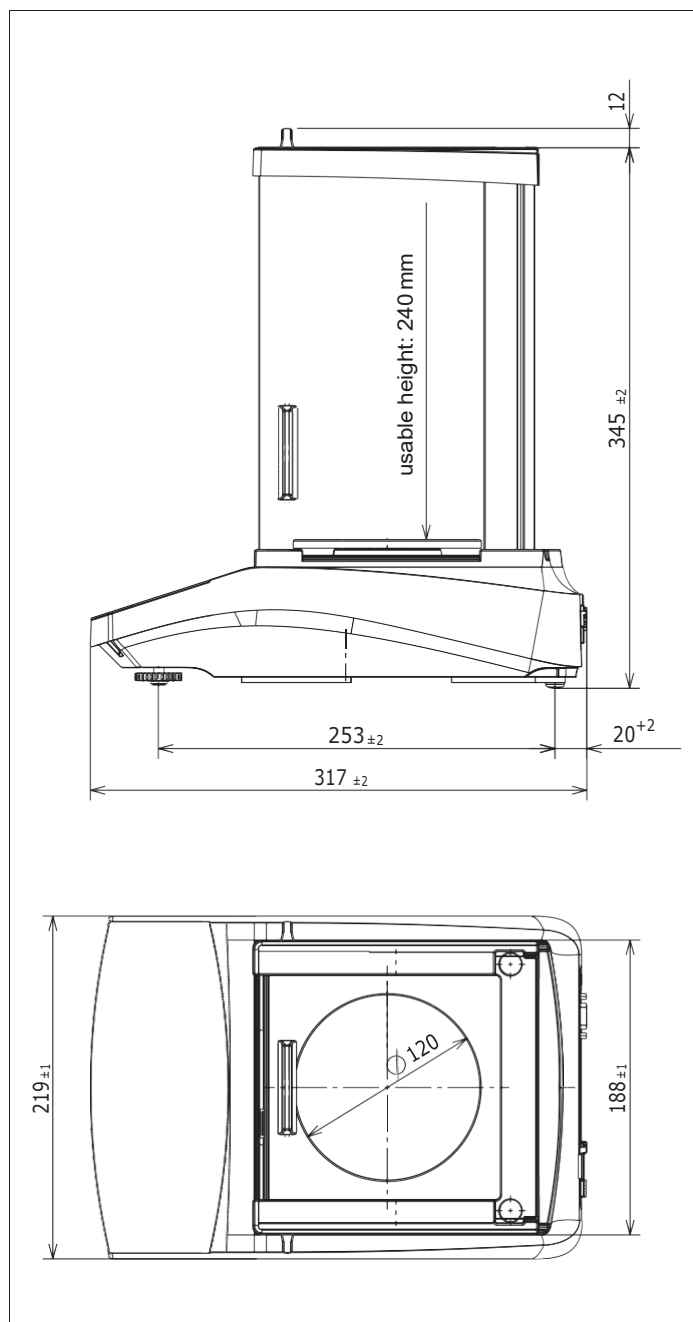
6202-1x1	4202-1x1	3202-1x1	2202-1x1	1202-1x1	822-1x1	622-1x1	8201-1x1	5201-1x1	2201-1x1	8200-1x1	6200-1x1
10	10	10	10	10	10	10	100	100	100	1,000	1,000
6,200	4,200	3,200	2,200	1,200	820	620	8,200	5,200	2,200	8,200	6,200
EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	EMC	Mjerač naprežanja	EMC	EMC	Mjerač naprežanja	Mjerač naprežanja
5	5	5	5	5	5	5	50	50	50	500	500
10	10	10	10	10	10	10	100	100	100	1,000	1,000
20	20	20	20	20	20	20	300	100	100	1,000	1,000
6	6	6	6	6	6	6	100	60	60	600	600
2	2	2	2	2	2	2	7	2	2	7	7
<100% maksimalnog kapaciteta											
II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EE	BC-EI	BC-EE	BC-EE	BC-EI	BC-EI
100	100	100	100	100	100	100	1,000	100	100	1,000	1,000
500	500	500	500	500	500	500	5,000	5,000	5,000	50,000	50,000
8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	82	82	82	820	820
10	10	10	10	10	10	10	100	100	100	1,000	1,000
≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9	≤ 0.9
5,000	2,000	2,000	2,000	1,000	500	500	5,000	5,000	2,000	5,000	5,000
F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2
182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182	182 × 182
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.30	4.60	4.60	4.30	4.30
5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.10	5.40	5.40	5.10	5.10

Tehnički crteži

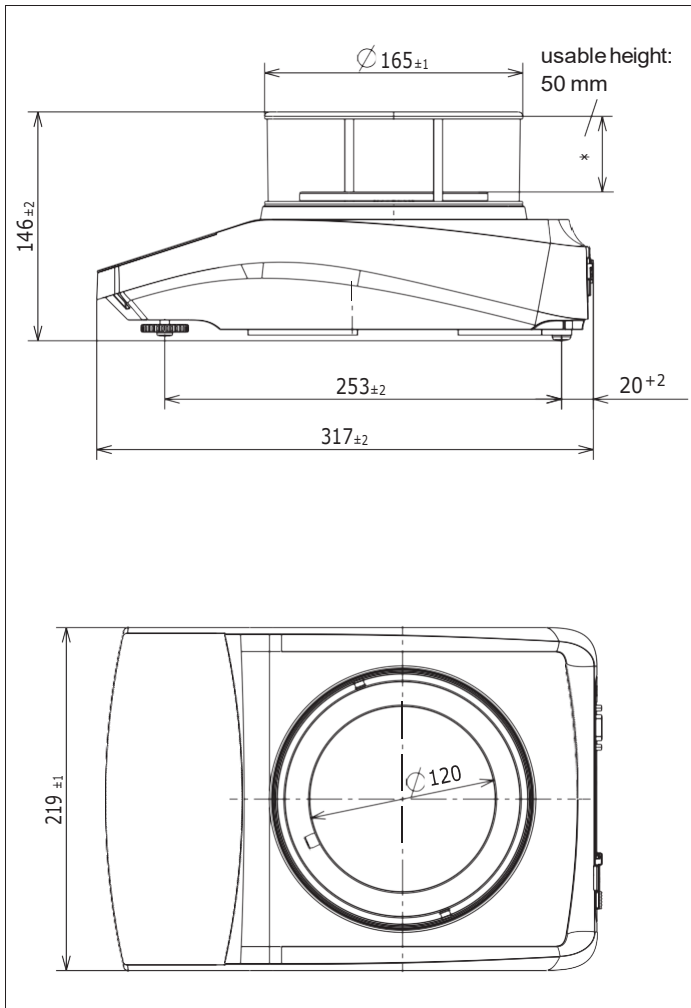
Modeli sa podjelom od 0,1 mg
Sve dimenzije su date u milimetrima



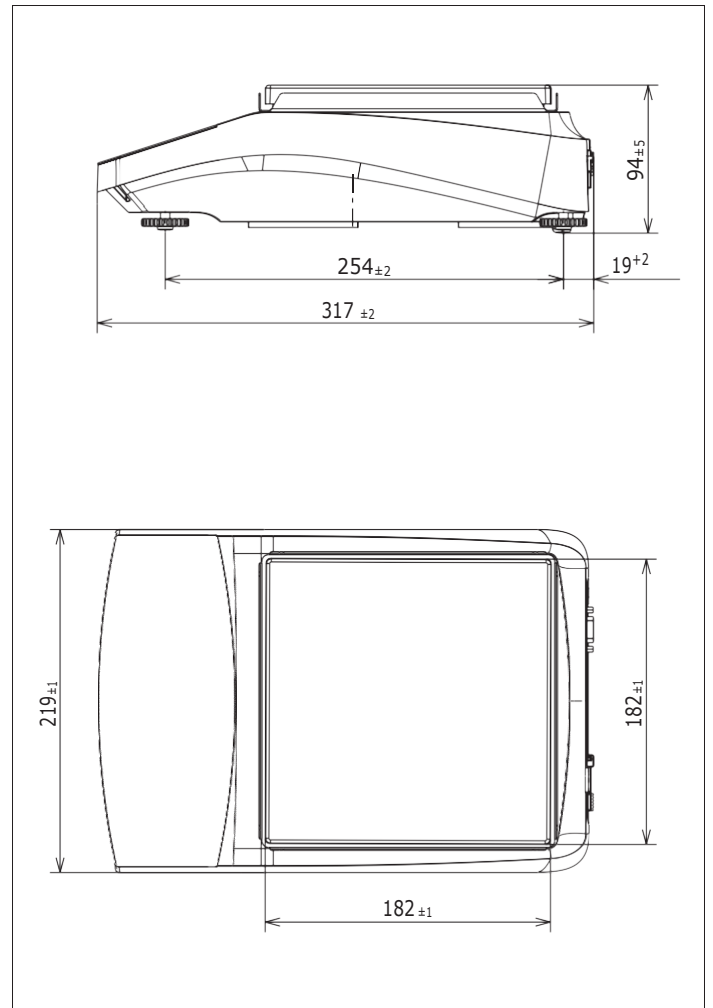
Modeli sa podjelom od 1 mg
Sve dimenzije su date u milimetrima



Modeli sa čitanjem od 1 mg, sa okruglim staklenim štitom
Sve dimenzije su date u milimetrima



Modeli sa čitkom od ≥ 10 mg
Sve dimenzije su date u milimetrima



Dodaci

Ove tabele sadrže izvod o priboru koji se može naručiti. Za informacije o drugim proizvodima, kontaktirajte Sartorius.

Dodaci za vagu

Stavka	količina	Broj narudžbe
Zaštitna folija za ekran (set od 5)	1	YDC10
Štitni disk za vage sa podjelom od 0,1 mg	1	YSP02
Poklopac za prašinu za vage sa analitičkim štitnikom od propuha	1	6960. p.n.e.01
Set za određivanje gustoće za čvrste materije i tečnosti za vage sa podjelom od 0,1 mg 1 mg	1	YDK03
"Kensington Lock" uređaj protiv krađe	1	YKL01
Nožni prekidač	1	YFS03
Drugi display Daljinski display	1	YSD01
Vaganje ispod vage (ne za modele u zakonskom mjeriteljstvu)		
Kuka M5	1	69EA0039
Stol za vaganje		
Napravljen od drveta sa prirodnim kamenom	1	YWT09
Napravljen od prirodnog kamena, sa prigušivanjem vibracija	1	YWT03
Zidna konzola napravljena od prirodnog kamena	1	YWT04

Printer i Pribor za podatkovnu komunikaciju

Stavka	Količina	Broj narudžbe
Termalni štampač (USB-B)	1	YDP40
Termalni transfer štampač (USB-B, RS232)	1	YDP30
Matrični štampač (RS232)*	1	YDP20-OCE
Podatkovni kabl USB-C > USB-B (> YDP30, YDP40)	1,5 m	YCC-USB-C-B
Podatkovni kabl USB-C > USB-A (> PC)	1,5 m	YCC-USB-C-A
Podatkovni kabl RS232 (9-pinski) > USB-A (> PC)	1,5 m	YCC-D09M-USB-A
Podatkovni kabl RS232 (9-pinski) muški > RS232 (9-pinski) muški (> YDP30)	1,5 m	YCC-D09MM
Podatkovni kabl RS232 (9-pinski) muški > RS232 (9-pinski) ženski (> YDP20-OCE, YSD01)	1,5 m	YCC-D09MF
Y-adapter RS232 (9-pinski) muški > 2x RS232 (9-pinski) ženski	0,5 m	YCC-D09M-2D09F

*potrebno je dodatno napajanje npr. YEPS01-PS4 ili YEPS01-PS5

Eksterna kalibracija i Tegovi za podešavanje (adjustment)

BCE model	Težina	Klasa tačnosti	Količina	Broj narudžbe
224	200 g	E2	1	YCW522-AC-02
124	100 g	E2	1	YCW512-AC-02
64	50 g	E2	1	YCW452-AC-02
653 623	500 g	F1	1	YCW553-AC-02
423 323 223	200 g	F1	1	YCW523-AC-02
6202	5.000 g	F1	1	YCW653-AC-02
4202 3202 2202	2.000 g	F1	1	YCW623-AC-02
1202	1.000 g	F1	1	YCW613-AC-02
822 622	500 g	F2	1	YCW554-AC-02
8201 5201	5.000 g	F2	1	YCW654-AC-02
2201	2.000 g	F2	1	YCW624-AC-02
8200 6200	5.000 g	F2	1	YCW654-AC-02

Njemačka

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

Bosna i Hercegovina

Sartorius Libra Elektrnoik d.o.o.
Olimpijska 30
71000 Sarajevo
Telefon +387 33 769 130

www.sartorius.ba



Za više informacija, posjetite
www.sartorius.com