

## **EXECUTIVE** Serie 360 ES



Halbmikro

Analysen

Präzision



# **Precisa**

■ The Balance of Quality ■

EXECUTIVE

# Precisa 360 ES



Mit der Serie 360 setzt Precisa neue Massstäbe im anspruchsvollen Bereich der Top-Laborwaagen. Eine innovative Hi-Tech-Ausstattung auf dem neuesten Entwicklungsstand, exklusive Leistungsmerkmale, höchster Bedienkomfort und ein zukunftsweisendes Design machen die Serie 360 von Precisa zur Benchmark modernster Labortechnologie. Wer kompromisslose Ansprüche an seine Arbeitsumgebung stellt, hat damit die beruhigende Gewissheit, sich für viele Jahre auf ein äusserst zuverlässiges Laborgerät neuester Technologie und anerkannter Schweizer Qualität verlassen zu können. Tag für Tag.



Paolo Fancelli, Designer

*Paolo Fancelli*



Elegante kompakte Bauform



Modernes Design mit fließenden Linien



Gut ablesbare Anzeige

## Bestechendes Design

Das moderne, schlanke Design von Designer Paolo Fancelli bringt die kompakte integrierte Technologie in eine bestechend elegante Form und positioniert die neue Serie auch optisch in der Extraklasse.

## Hochpräzise Technologie

Dank der sprichwörtlichen Precisa-Technologie ist die Serie 360 extrem zuverlässig, langlebig und übertrifft sämtliche wichtigen Normen.

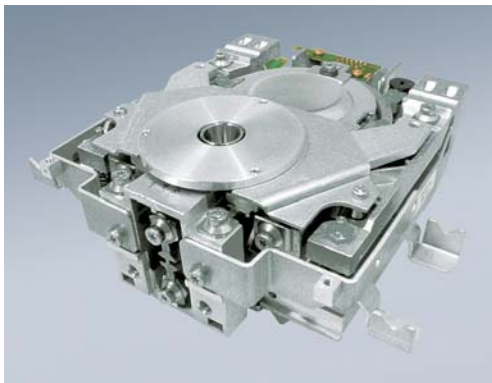
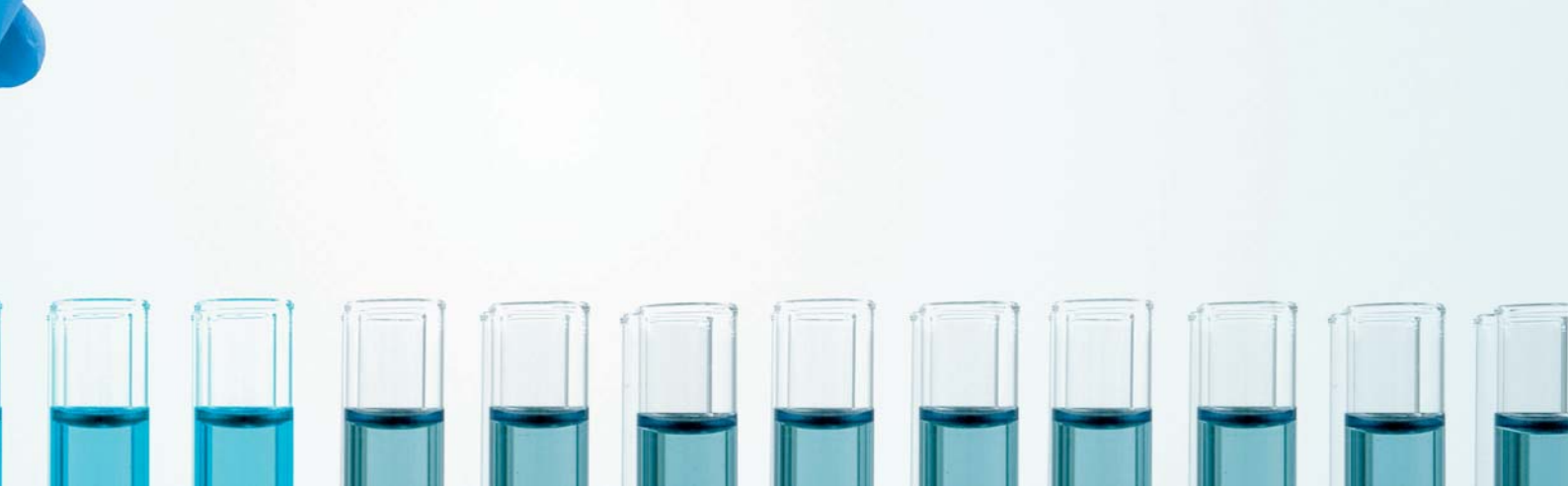
Die Wägezelle arbeitet äusserst präzise und kann zudem einfach und kostengünstig repariert werden. Die automatische, frei programmierbare zeit- und temperaturgesteuerte Kalibrierung sorgt zudem für absolute Genauigkeit, Kalibrier-Daten werden gespeichert und können bei Bedarf nachträglich abgerufen werden. Wählbare Einstellungen für Umwelteinflüsse wie schwierige Produktionsumgebung oder instabile Laborbedingungen garantieren überlegene Messgenauigkeit.

## Grosser Wägebereich

Precisa Waagen zeichnen sich aus durch einen im Markt unerreichten Wägebereich. Milligrammwaagen mit Gewichten bis über zwei Kilogramm, oder Waagen mit einem Wägebereich von acht Kilogramm und einer Genauigkeit von 1/100 Gramm!

## Überzeugender Bedienkomfort

Das hinterleuchtete und ausserordentlich kontrastreiche LCD-Display und der einfach strukturierte Zugriff auf alle Menu-Funktionen vereinfachen den Einsatz wesentlich und erhöhen den Bedienkomfort enorm.



Schweizer Präzision als Herzstück der Waage



Runder, beiseitig bedienbarer Windschutz



Zukunftsorientierte, vielseitige Kommunikationsanschlüsse

## Lebenslange Zuverlässigkeit

Die hochwertige Verarbeitung des robusten Metallgehäuses wie auch die sehr resistente abgeschlossene Folientastatur garantieren ausgezeichneten Schutz gegen Verschmutzung und unterstreichen die sprichwörtliche Qualität und Widerstandsfähigkeit von Precisa-Produkten auch bei der Serie 360 ES. Die Waagen sind ebenfalls gegen mechanische und elektrische Einflüsse hervorragend geschützt und arbeiten von der Eingabe bis zur Auswertung mit höchster Zuverlässigkeit. Tag für Tag.

## Innovativer Windschutz

Der runde, beidseitig bedienbare Windschutz bietet optimale Bedingungen für hochpräzise und schnelle Messungen im 0.01mg und 0.1mg Bereich und ist äusserst einfach zu reinigen.

## Höchste Funktionalität

Einfach wählbare Funktionen und eine grosse Vielfalt von spezifischen Applikationen gewährleisten höchste Funktionalität. Dadurch bietet die Serie 360 ES ein äusserst breites Anwendungsspektrum und deckt die Laboranforderungen optimal ab. Bereits als Standard integriert sind beispielsweise Anwendungen wie Pipettenkalibrierung, Luftauftriebskorrektur (BEST), Mindestlast-Überwachung (MSW) und viele mehr.

## Vielseitige Anschlüsse

Standard USB-Anschluss und RS232-Schnittstelle für die schnelle und bequeme Verbindung mit Computer und Drucker.



Optionen	360 ES
IP65-Schutz: Staub- und Spritzwasserschutz, Einbau im Werk, nicht für alle Modelle verfügbar	350-8681

Zusätzliche Anwendungen und Funktionen
SmartBox© Anwendungen, Precisa BUS Zubehör, weiteres Spezialzubehör und zusätzliche Optionen auf Anfrage

Zubehör	360 ES
Windschutz 360 EP elektrisch, Höhe 260 mm, für 0.01 mg und 0.1mg Waagen	350-8657
Windschutz 360 EP elektrisch, Höhe 180 mm, für 0.01 mg und 0.1mg Waagen	350-8658
Windschutz 360 ES mechanisch, Höhe 180 mm, für 0.01 mg und 0.1mg Waagen	350-8660
Glaswindschutz für Waagen mit Ablesbarkeit 1 mg inkl. Abdeckung	320-8504
Haken für Unterflurwägeeinrichtung	350-8527
Dichtebestimmungs-Set für 0.01mg und 0.1mg Waagen Behältergröße Ø= 75mm, Höhe= 100 mm	350-8515
Dichtebestimmungs-Set für Feststoffe (ohne Glaskörper und Haken) für 0.01mg und 0.1 mg Waagen Behältergröße Ø= 75mm, Höhe= 100 mm	350-8556
Glaskörper 10ccm zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten	350-7054
Niederhalter für Proben mit Dichte < 1g/cm <sup>3</sup>	350-7194
Verdunstfalle zur Pipettenkalibrierung komplett für 0.01mg und 0.1 mg Waagen	350-8581
Adapter für Eppendorf-Verdunstfalle zur Pipettenkalibrierung mit 0.01mg und 0.1 mg Waagen	350-8596
Tierwägeschale komplett für 0.01g, 0.1g und 1g Waagen	350-8551
Waagschale für Diamanten (Karatschale)	350-8322
Staubschutz 360 für die komplette Waage, Set mit 20 Stk.	350-8663
Diebstahlsicherung	350-8555
Drucker CBM910 230V inkl. Kabel und Papierrolle	350-8379
Drucker CBM910 115V inkl. Kabel und Papierrolle	350-8380
Papierrolle für Drucker CBM910	350-8366
Farband für Drucker CBM910	350-8367
Datenkabel DB9 male / DB9 female 1.5 m (PC)	350-8672
Datenkabel DB9 male / DB25 male 1.5 m (Drucker)	350-8673
Kabel für den Einsatz der Waage 360 als Referenzwaage	350-8661
Externes USV Akkupack, für unterbrechfreie Stromversorgung	350-8662
Netzgerät-Adapter mit Euro-Stecker für IP65-geschützte Waagen (80V – 240V)	350-8372

## Features und Applikationen

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  Swiss made  |  Support IQ/OQ/PQ  |  Stückzählen  |  Recorder                                    |
|  Kontrastreiches, hinterleuchtetes LCD Display (keine Hinterleuchtung für 0.01mg Waagen) |  Mechanische und elektronische Diebstahlsicherung          |  Tierwägung   |  Minimum Sample Weight (MSW)                 |
|  Eingebautes, vollautomatisches Selbstkalibrierungs-System SCS                           |  Manuelle Eingabe von Tara und Referenzgewicht             |  Dichtebestimmung   |  Automatischer Reproduzierbarkeitstest (ART) |
|  Alphanumerische Dateneingabe  |  Uhr (Ausdruck nach GLP/GMP, Auto-Kalibrierung, etc.)      |  Check- und Referenzwägungen                              |  Mehrstufiges Rückwägen, MBW                 |
|  Interface RS232 für PC/Drucker  |  Unterflurwägeeinrichtung                                  |  Nettototal, Rezeptierung                                 |  Automatische Luftauftriebskorrektur (BEST)  |
|  USB Device Anschluss  |  Verschiedene Gewichtseinheiten g, mg, ct, oz, t, lb, bath |  Freie Einheitenrechnung (Flächenrechnung Papierprogramm) |  Pipettenkalibrierung mit Verdunstfalle      |
|  Prozentwägung   |  Statistik   |  Dynamisches Differenzwägen, DDW                          |   |



# Precisa ES Serie: Technische Daten



## Halbmikrowaagen 0.01mg

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Waagschale (mm/inch)	Einschwingzeit
ES 125SM	125 g	0.01 mg	0.03 mg	0.06 mg	Ø 80/3.1	10 s
ES 225SM-DR	102 g / 225 g	0.01 mg / 0.1 mg	0.03 / 0.1 mg	0.06 / 0.2 mg	Ø 80/3.1	10 / 3 s

Gehäusemasse (BxTxH) 240x360x345 mm  
Windschutz Innemasse Ø140x230 mm

Nettogewicht 6.6 kg  
Empfindlichkeitsdrift (10...30 °C) 1.5 ppm/ °C



## Analysenwaagen 0.1mg

Model	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Waagschale (mm/inch)	Einschwingzeit
ES 120A	120 g	0.1 mg	0.1 mg	0.2 mg	Ø 90/3.5	3 s
ES 220A	220 g	0.1 mg	0.1 mg	0.2 mg	Ø 90/3.5	3 s
ES 320A	320 g	0.1 mg	0.15 mg	0.3 mg	Ø 90/3.5	3 s
ES 420A	420 g	0.1 mg	0.15 mg	0.4 mg	Ø 90/3.5	3 s
ES 520A	520 g	0.1 mg	0.15 mg	0.4 mg	Ø 90/3.5	4 s
ES 420A-FR	120 g - 420 g	0.1 mg - 1 mg	0.15 / 1 mg	0.3 / 1 mg	Ø 90/3.5	3 s

Gehäusemasse (BxTxH) 240x360x345 mm  
Windschutz Innemasse Ø140x230 mm

Nettogewicht 6.6 kg  
Empfindlichkeitsdrift (10...30 °C) 1.5 ppm/ °C



## Präzisionswaagen 1mg

Model	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Waagschale (mm)	Einschwingzeit
ES 320M	320 g	1 mg	1 mg	1.5 mg	135 x 135	3 s
ES 620M	620 g	1 mg	1 mg	1.5 mg	135 x 135	3 s
ES 920M	920 g	1 mg	1 mg	1.5 mg	135 x 135	3 s
ES 1220M	1220 g	1 mg	1 mg	2 mg	135 x 135	3 s
ES 2220M	2220 g	1 mg	1 mg	2 mg	135 x 135	4 s
ES 620M-FR	120 g - 620 g	1 mg - 10 mg	1 mg / 0.01g	1.5 mg / 0.01g	135 x 135	3 / 2 s
ES 1220M-FR	240 g - 1220 g	1 mg - 10 mg	1 mg / 0.01g	1.5 mg / 0.01g	135 x 135	4 / 3 s

Gehäusemasse (BxTxH) 240x360x124 mm  
Windschutz Innemasse (BxTxH) 170x170x35 mm

Nettogewicht von 5.5 bis 5.7 kg  
Empfindlichkeitsdrift (10...30 °C) 2.0 ppm/ °C



## Präzisionswaagen 0.01g

Model	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Waagschale (mm)	Einschwingzeit
ES 1200C	1200 g	0.01 g	0.01 g	10mg	200 x 200	2 s
ES 2200C	2200 g	0.01 g	0.01 g	15mg	200 x 200	2 s
ES 4200C	4200 g	0.01 g	0.01 g	15mg	200 x 200	3 s
ES 6200C	6200 g	0.01 g	0.01 g	15mg	200 x 200	3 s
ES 8200C	8200 g	0.01 g	0.01 g	15mg	200 x 200	3 s
ES 6200C-FR	2200 g - 6200 g	0.01 g - 0.1 g	0.01 g / 0.1 g	15mg / 0.1g	200 x 200	3 s
ES 8200C-DR	3200 g / 8200 g	0.01 g / 0.1 g	0.01 g / 0.1 g	15mg / 0.1g	200 x 200	3 s

Gehäusemasse (BxTxH) 240x360x91 mm  
kein Windschutz

Nettogewicht von 5.1 bis 5.6 kg  
Empfindlichkeitsdrift (10...30 °C) 2.0 ppm/ °C



## Präzisionswaagen 0.1g - 1g

Model	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Waagschale (mm)	Einschwingzeit
ES 6200D	6200 g	0.1 g	0.05 g	0.1g	200 x 200	2 s
ES 8200D	8200 g	0.1 g	0.1 g	0.15g	200 x 200	2 s
ES 12200D	12200 g	0.1 g	0.5 g	0.15g	200 x 200	2 s
ES 12200G	12200 g	1 g	0.5 g	1 g	200 x 200	2 s

Gehäusemasse (BxTxH) 240x360x91 mm  
kein Windschutz

Nettogewicht 5.6 kg  
Empfindlichkeitsdrift (10...30 °C) 2.0 ppm/ °C

## Gemeinsame Spezifikationen

Floating display	Temperaturbereich	Netzspannung	Stillstandskontrolle	Leistungsaufnahme	Frequenz
einstellbar	0 .. 40 °C	115V / 230V, +15% / - 20%	einstellbar	12 VA	50 - 60 Hz