

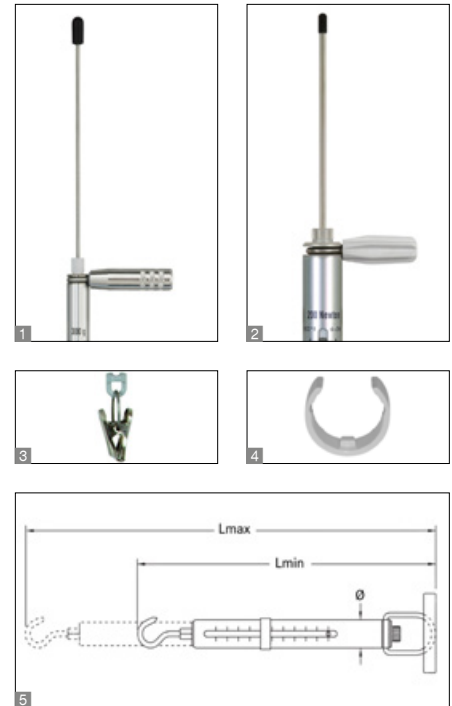
## Federwaagen SAUTER 281/285



SAUTER 281



SAUTER 285



## Präzise, mechanische Federwaage im robusten Aluminium-Gehäuse mit g/kg Ablesung

### Merkmale

- Skalenrohr aus Aluminium: robust, langlebig, rostfrei
- Gramm-/Kilogramm-Skala: Messergebnisanzeige in Gramm/Kilogramm statt in N
- Doppelskala: Zum schnellen oder präzisen Erfassen des Messergebnisses
- Druckkraftmessung: mittels eines optionalen Drucksets möglich, siehe Zubehör
- Schleppzeiger und Handgriff serienmäßig bei allen Modellen der Serie 285
- Haltebügel: dank des drehbaren Haltebügels kann die Skala stets optimal in Blickrichtung ausgerichtet werden

- Hohe Präzision: Spielfreie Federlagerung mit integrierter Taraschraube für hochpräzise Justierung
- Ermüdungsfreie Edelstahl-Feder
- Clip-Öse mit freier Drehbarkeit der unteren Aufhängung um  $360^\circ$  bei Modellen mit [Max]  $\leq 1 \text{ kg}$
- Hochwertige Verarbeitung: Abriebfeste, farbig eloxierte Präzisionskala mit hoher Auflösung für feinstes Ablesen des Messergebnisses

### Technische Daten

- Messgenauigkeit:  $\pm 0,3 \%$  von [Max]
- Tarierbereich:  $20 \%$  von [Max]

### Zubehör

- **1** Druckset, passend für Modelle mit Messbereich  $< 2,5 \text{ kg}/25 \text{ N}$ , SAUTER 281-890
- **2** Druckset, passend für Modelle mit Messbereich  $\geq 5 \text{ kg}/50 \text{ N}$ , SAUTER 285-890
- **3** Klammer, passend für Modelle mit Messbereich  $\leq 2,5 \text{ kg}/25 \text{ N}$ , SAUTER 281-151-002
- **4** Schleppzeiger für Federwaagen, passend für Modelle mit Messbereich  $< 2,5 \text{ kg}/25 \text{ N}$ , SAUTER 281-051-001
- Schleppzeiger für Federwaagen, passend für Modelle mit Messbereich  $\geq 5 \text{ kg}/50 \text{ N}$ , SAUTER 285-897

STANDARD

OPTION



| Modell  | Wägebereich<br>[Max] | Teilung<br>[d] | Lastaufnahme | 5 Maße |      |               | Option<br>Werkskalibrierschein |
|---------|----------------------|----------------|--------------|--------|------|---------------|--------------------------------|
|         |                      |                |              | Lmin   | Lmax | $\varnothing$ |                                |
| SAUTER  | g                    | g              |              | mm     | mm   | mm            | KERN                           |
| 281-101 | 10                   | 0,1            | Klammer      | 220    | 300  | 12            | 961-100                        |
| 281-151 | 30                   | 0,25           | Klammer      | 220    | 300  | 12            | 961-100                        |
| 281-201 | 60                   | 0,5            | Klammer      | 220    | 300  | 12            | 961-100                        |
| 281-301 | 100                  | 1              | Klammer      | 220    | 300  | 12            | 961-100                        |
| 281-401 | 300                  | 2              | Klammer      | 225    | 325  | 12            | 961-100                        |
| 281-451 | 600                  | 5              | Klammer      | 225    | 325  | 12            | 961-100                        |
| 281-601 | 1000                 | 10             | Klammer      | 225    | 325  | 12            | 961-100                        |
| 281-752 | 2500                 | 20             | Haken        | 225    | 325  | 12            | 961-100                        |
| 285-052 | 5000                 | 50             | Haken        | 370    | 510  | 32            | 961-100                        |
| 285-102 | 10000                | 100            | Haken        | 370    | 510  | 32            | 961-101                        |
| 285-202 | 20000                | 200            | Haken        | 370    | 510  | 32            | 961-101                        |
| 285-352 | 35000                | 500            | Haken        | 370    | 460  | 32            | 961-101                        |
| 285-502 | 50000                | 500            | Haken        | 370    | 460  | 32            | 961-101                        |

- 

**Justierprogramm CAL:**  
Zum Einstellen der Genauigkeit.  
Externe Justierreferenz notwendig



**Datenschnittstelle WLAN:**  
Zur Datenübertragung von Waage/  
Messinstrument zu Drucker, PC oder  
anderen Peripheriegeräten



**Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:**  
Die Schutzklasse ist im Piktogramm  
angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09,  
IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
- 

**Kalibrier-Block:**  
Standard zur Justierung bzw.  
Justierung des Messgerätes



**Datenschnittstelle Infrarot:**  
Zur Datenübertragung von  
Messinstrument zu Drucker, PC  
oder anderen Peripheriegeräten



**ZERO:**  
Rücksetzen der Anzeige auf 0
- 

**Peak-Hold-Funktion:**  
Erfassung des Spitzenwertes innerhalb  
eines Messprozesses



**Steuerausgang  
(Optokoppler, Digital I/O):**  
Zum Anschluss von Relais,  
Signallampen, Ventilen etc.




**Batterie-Betrieb:**  
Für Batterie-Betrieb vorbereitet.  
Der Batterietyp ist beim jeweiligen  
Gerät angegeben
- 

**Scan-Modus:**  
Kontinuierliche Messdatenerfassung  
und -anzeige im Display



**Schnittstelle Analog:**  
Zum Anschluss eines geeigneten  
Peripheriegerätes zur analogen  
Messwertverarbeitung



**Akku-Betrieb:**  
Wiederaufladbares Set
- 

**Push und Pull:**  
Das Messgerät kann Zug- und  
Druckkräfte erfassen



**Analogausgang:**  
zur Ausgabe eines elektrisches Signals  
in Abhängigkeit der Belastung  
(z. B. Spannung 0 V - 10 V oder  
Stromstärke 4 mA - 20 mA)



**Steckernetzteil:**  
230V/50Hz. Serienmäßig Standard  
EU. Auf Bestellung auch in Standard  
GB, AUS oder USA lieferbar
- 

**Längenmessung:**  
Erfasst die geometrischen  
Abmessungen eines Prüfobjekts  
bzw. die Bewegungslänge eines  
Prüfvorgangs



**Statistik:**  
Das Gerät berechnet aus den  
gespeicherten Messwerten statistische  
Daten, wie Durchschnittswert,  
Standardabweichung etc.



**Integriertes Netzteil:**  
Integriert, 230V/50Hz in EU. Weitere  
Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf  
Anfrage
- 

**Fokus-Funktion:**  
Erhöht die Messgenauigkeit eines  
Geräts innerhalb eines bestimmten  
Messbereichs



**PC Software:**  
Zur Übertragung der Messdaten vom  
Gerät an einen PC



**Motorisierter Antrieb:**  
Die mechanische Bewegung erfolgt  
durch einen Elektromotor
- 

**Interner Speicher:**  
Zur Sicherung von Messwerten  
im Gerätespeicher



**Drucker:**  
An das Gerät kann ein Drucker zum  
Ausdruck der Messdaten angeschlossen  
werden



**Motorisierter Antrieb:**  
Die mechanische Bewegung erfolgt  
durch einen Schrittsynchronmotor  
(Stepper)
- 

**Datenschnittstelle RS-232:**  
Bidirektional, zum Anschluss  
von Drucker und PC



**Netzwerkschnittstelle:**  
Zum Anschluss der Waage/  
des Messinstruments an ein  
Ethernet-Netzwerk.



**Fast-Move:**  
Die gesamte Verfahrenslänge kann durch  
eine einzige Hebelbewegung umfasst  
werden
- 

**Profibus:**  
Zur Übertragung von Daten z. B.  
zwischen Waagen, Messzellen,  
Steuerungen und Peripheriegeräten  
über weite Strecken. Geeignet für  
sichere, schnelle, fehlertolerante  
Datenübertragung. Wenig anfällig  
für magnetische Störeinflüsse.



**KERN Communication Protocol (KCP):**  
Ist ein standardisierter Schnittstellen-  
Befehlssatz für KERN-Waagen und  
andere Instrumente, der das Abrufen  
und Steuern aller relevanten Parameter  
und Gerätefunktionen erlaubt.  
KERN Geräte mit KCP kann man so  
ganz einfach in Computer, Industrie-  
steuerungen und andere digitale  
Systeme integrieren.



**Eichung:**  
Artikel mit Bauartzulassung zum  
Bau eichfähiger Systeme
- 

**Profinet:**  
Ermöglicht den effizienten Datenaustausch  
zwischen dezentralen Peripheriegeräten  
(Waagen, Messzellen, Messinstrumenten  
etc.) und einer Steuerungseinheit  
(Controller). Besonders vorteilhaft beim  
Austausch von komplexen Messwerten,  
Geräte-, Diagnose- und Prozessinforma-  
tionen. Einsparpotential durch kürzere  
Inbetriebnahmezeiten und Geräte-  
integrationen möglich



**GLP/ISO-Protokoll:**  
Von Messwerten mit Datum,  
Uhrzeit und Seriennummer.  
Nur mit SAUTER-Druckern



**DAkKS-Kalibrierung:**  
Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in  
Tagen ist im Piktogramm angegeben
- 

**Datenschnittstelle USB:**  
Zum Anschluss des Messinstruments  
an Drucker, PC oder andere  
Peripheriegeräte



**Maßeinheiten:**  
Umschaltbar z. B. auf nichtmetrische  
Einheiten. Weitere Details siehe  
Internet




**Werkskalibrierung:**  
Die Dauer der Werkskalibrierung in  
Tagen ist im Piktogramm angegeben
- 

**Datenschnittstelle Bluetooth\*:**  
Zur Datenübertragung von Waage/  
des Messinstruments zu Drucker, PC  
oder anderen Peripheriegeräten



**Messen mit Toleranzbereich  
(Grenzwertfunktion):**  
Oberer und unterer Grenzwert program-  
mierbar. Der Messvorgang wird durch  
ein akustisches oder optisches Signal  
unterstützt, siehe jeweiliges Modell



**Paketversand per Kurierdienst:**  
Die Dauer der internen Produktbereit-  
stellung in Tagen ist im Piktogramm  
angegeben
- 

**Palettenversand per Spedition:**  
Die Dauer der internen Produktbereit-  
stellung in Tagen ist im Piktogramm  
angegeben

\*Der Name Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Warenzeichen und gehören der Bluetooth SIG, Inc.. Jedwede Verwendung dieser Warenzeichen durch die KERN & SOHN GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen oder Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.