

Beschreibung

Bei halstrup-walcher finden Sie mit der KAL100/200 Series 3 Druck-Kalibratoren mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis, die sowohl stationär (z. B. in einem kundeneigenen Labor) als auch mobil genutzt werden können. Sie vereinen eine integrierte Druck-Erzeugung zur Vorgabe des Kalibrierpunktes und eine hochpräzise Druckmessung.

Eigenschaften / Nutzen

- Hochpräzises Druckmessgerät und Kalibrator
- Hohe Flexibilität durch Netz- und Akkuversorgung
- Hohe Nullpunktstabilität durch automatischen Nullpunktgleich
- Schnelle und präzise Bereitstellung von negativen oder positiven Differenzdrücken von -80 kPa bis zu 100 kPa durch interne Pumpe
- Einheitenumschaltung (z. B. mmHg, mmH₂O, psi, usw.)
- Sicherstellen des Kalibrierintervalls durch Anzeige der letzten Kalibrierung
- Schaltnetzteil für automatische Anpassung der Spannungsversorgung zwischen 85 VAC und 264 VAC für den weltweiten Einsatz

Anwendung des Druckkalibrators KAL

Der KAL 100/200 ermöglicht Ihnen, Druckmessgeräte selbst zu kalibrieren. Um das Kalibriergerät als Referenz einzusetzen, sollte es nach DKD-Richtlinie 6-1 kalibriert sein.

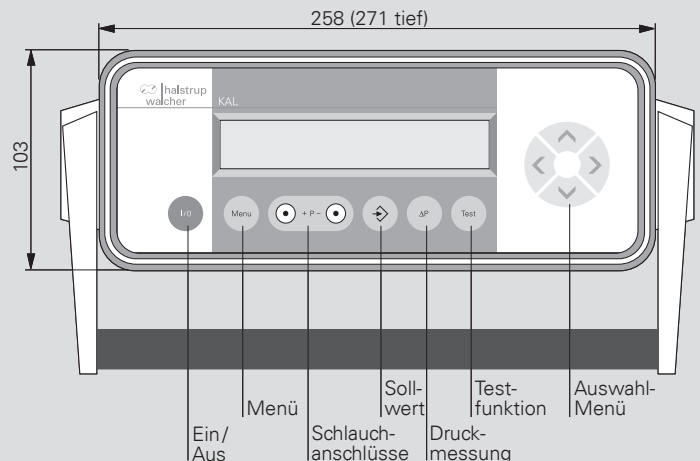
Besonders geeignet zum Kalibrieren von:

- Differenzdruck-Messgeräten im Reinraum (Pharma, Halbleiter etc.)
- Blutdruck-Messgeräten in Krankenhäusern o. ä.
- Differenzdruck-Messgeräten in Klimaanlage




KAL 100/200 Series 3

Regelgenauigkeit der Druckerzeugung	≤ 0,05 % v. E.
Überlastbarkeit	200 x Messbereichsendwert, max. 600 kPa
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	± 0 % (zyklische Nullpunkt Korrektur)
Kalibriertemperatur	22 °C ± 4 K
Medium	Luft, alle nichtaggressiven Gase
Messeingang	0 .. 10 V, 0 .. 20 mA Messgenauigkeit: 0,2 % v. E.
Anzeige	Alphanumerische Anzeige mit 2x20 Zeichen, Hintergrundbeleuchtung
Bemessungstemperaturbereich	10 .. 40 °C
Lagertemperatur	- 10 .. 70 °C
Gewicht	ca. 4,6 kg
Druckanschlüsse	Ø 6 mm, für Schlauch NW 5 mm
Prüfungen	CE/UKCA



Alle Angaben in mm.

	KAL 100	KAL 200
		
Druckerzeugung	automatisch	
Einsatz	mobil oder stationär (Labor)	
Messbereiche	0..100 Pa/0..200 Pa/0..500 Pa/0..1 kPa/0..2 kPa/0..5 kPa/0..10 kPa/0..20 kPa/0..50 kPa/0..100 kPa/ ±100 Pa/±200 Pa/±500 Pa/±1 kPa/±2 kPa/±5 kPa/±10 kPa/±20 kPa/±50 kPa/-80..100 kPa	
Messgenauigkeit ¹⁾	±0,2 % v. E. nur Messbereiche > 0..200 Pa/ ±200 Pa ±0,5 % v. E. nur Messbereiche ≤ 0..200 Pa/ ±200 Pa	±0,1 % v. E. nur Messbereiche > 0..200 Pa/ ±200 Pa ±0,2 % v. E. nur Messbereiche 0..200 Pa/ ±200 Pa ±0,3 % v. E. nur Messbereiche 0..100 Pa/ ±100 Pa
Temperaturkoeffizient Spanne (10..40 °C)	max. 0,04 % v. E./K	max. 0,03 % v. E./K
USB-Schnittstelle und analoger Messeingang Prüfling	optional	✓
Akkustandzeit	ca. 8 h	ca. 8 h
Werkskalibrierschein	✓	✓
Spannungsversorgung Prüfling (24 VDC / 100 mA)	optional	✓

¹⁾ Messgenauigkeit der Referenz 0,3 Pa für Messbereiche ≤ ±1,5 kPa

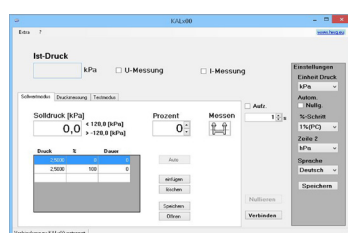
ANWENDERSOFTWARE FÜR DEN KAL 100/200

Steuern Sie Ihren Kalibriervorgang vom PC aus. Die Kalibriergeräte KAL 100/200 mit USB-Anschluss lassen sich mit unserer Anwendersoftware betreiben. Dabei wählen Sie zwischen den Betriebsmodi: Sollwertmodus, Druckmessung und Testmodus.

Sie können Kalibrierpunkte definieren und automatisch anfahren. Speichern Sie einen einmal definierten Kalibrierablauf und nutzen Sie ihn erneut für einen anderen oder den gleichen Druckmessumformer.

Stellen Sie über die Software komfortabel Parameter ein, die Sie sonst über das Bedienmenü des Displays einstellen würden (Einheit, Sprache (dt./engl./ital./franz./span.), Nullierung,...).

Sie finden die kostenlose Anwendersoftware unter:



www.halstrup-walcher.de/de/downloads

Tragetaschen und Zubehör



Transportkoffer KAL 100/200
Best.-Nr. 9220.0002



Tragetasche KAL 100/200
bereits im Lieferumfang
enthalten

Nachkalibrierungs-Service

ISO-Werkskalibrierschein **Best.-Nr.** 9601.0136
Kalibrierschein DKD-Richtlinie 6-1 **Best.-Nr.** 9601.0288

Für Ihre Produkthanfrage

Bitte wählen Sie mit den untenstehenden Kästen die jeweiligen Spezifikationen für Ihr Produkt aus.

Geräte-Typ	A	Messbereiche	B
KAL 100	100	0..100 Pa	0
KAL 200	200	0..200 Pa	02
		0..500 Pa	05
Versorgung	C	0..1 kPa	1
85 .. 264 VAC, (47 .. 63 Hz)	0	0..2 kPa	2
		0..5 kPa	5
85 .. 264 VAC (47 .. 63 Hz) und Lithium-Ionen Akkumulator	A	0..10 kPa	10
		0..20 kPa	20
		0..50 kPa	50
		0..100 kPa	100
Datenschnittstelle	D	±100 Pa	0A
ohne	0	±200 Pa	02A
USB + Messeingang für Prüfling ²⁾	1	±500 Pa	05A
		±1 kPa	1A
		±2 kPa	2A
		±5 kPa	5A
		±10 kPa	10A
		±20 kPa	20A
		±50 kPa	50A
		-80..100 kPa	100A
Kalibrierschein	E	Werkskalibrierschein	I
		Kalibrierschein nach DKD-R 6-1 ³⁾	D

²⁾ Standard bei KAL200

³⁾ Kalibrierung nach DKD-R 6-1 nur für die Druckanzeige

Bestellcode	A	B	C	D	E
KAL	-	-	-	-	-