

## RHCL-2

### Tragbarer Feuchtekalibrator für relative Feuchte und Temperatur

- ✓ Praxisbewährte Taupunktspiegel-Technologie (OCM)
- ✓ Unabhängiges, tragbares System zur Feuchtekalibrierung
- ✓ Höchste Genauigkeit für relative Feuchte und Temperatur:  
Feuchtbereich 5% bis 95%
- ✓ Lufttemperaturbereich 10°C bis 50°C
- ✓ Temperatur und relative Feuchte unabhängig voneinander geregelt
- ✓ Automatische Korrektur von Spiegelverunreinigungen
- ✓ Auf NIST- oder DKD-Standards rückführbar

Der RHCL-2 von OMEGA/NEWPORT ist ein mikroprozessorgesteuertes, programmierbares Feuchtekalibrierungs-System, das für den Einsatz im Messlabor oder im Feld konzipiert ist. Der RHCL-2 ist vollständig autark und benötigt weder Druckluft noch einen Wasserzulauf für den Betrieb. Dadurch lässt sich das System wirklich mobil einsetzen. Das System bietet sowohl bei der relativen Feuchte als auch bei der Temperatur eine hohe Genauigkeit. Temperatur und relative Feuchte werden unabhängig voneinander geregelt, sodass der Anwender bei der Kalibrierung nicht auf die Umgebungstemperatur festgelegt ist.

Die im RHCL-2 eingesetzte Taupunktspiegel-Technologie ermöglicht eine präzise Regelung und sorgt für Rückführbarkeit. Daneben tragen auch Funktionen wie der automatische Abgleichzyklus (ABC), der integrierte Umgebungstemperaturfühler und der in der Messkammer angeordnete Taupunktspiegel-Sensor zur hohen Genauigkeit sowie zum schnellen Ansprechverhalten bei.



Für die Regelung der Feuchte nutzt der RHCL-2 einen besonderen Ansatz: Das System verfügt über zwei volumetrische Proportionalventile für „trocken“ und „feucht“, die unabhängig voneinander über ihren gesamten Stellbereich geregelt werden können, um jede gewünschte Feuchte schnell zu generieren. Außerdem überwacht der RHCL-2 die Feuchte kontinuierlich über den in der Messkammer integrierten Spiegel, so dass eventuelle Feuchteänderungen schnell und stabil ausgeregelt werden können.

#### TECHNISCHE DATEN

**Bereich:** Relative Feuchte:  
5 bis 95% r. F. bei 10 bis 50°C;  
Taupunkt/Frostpunkt: -40 bis 60°C

**Genauigkeit:** Relative Feuchte:  
±0,5% r. F. bei ±0,2°C  
Taupunkt/Frostpunkt: ±0,2°C nominal

**Anstiegsrate:**

1,0°C/Sekunde max. über 0°C

**Wiederholbarkeit:** ±0,5%

**Ausgänge:** Analog (0 bis 5 V DC oder 4 bis 20 mA) und digital (RS232C)

**Spannungsversorgung:**

100 bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz,  
150 W max.

**Mediendurchfluss:** 1 liter/min  
(2,0 SCFH)

**Betriebstemperatur (Steuereinheit):**  
0 bis 50°C

**Gewicht:** 15,4 kg

**Abmessungen:**

52 × 43,7 × 21,7 cm (W × D × H)

**Gehäuse:** Gerätekoffer aus besonders schlagfestem Copolymer

Bestellangaben	
Modellnummer	Beschreibung
RHCL-2	Tragbarer Feuchtekalibrator
RHCL-2-SR	Messkammerdichtungen, 20 Stück
RHCL-2-CCB	Kammerabdeckungen ohne Bohrungen, 3 Stück
RHCL-2-DR5	Trockenmittel, Glas mit 2,2 kg

Bedienungsanleitung, Netzkabel, Reinigungssatz und NIST-rückführbares Zertifikat sind im Lieferumfang enthalten.

#### Bestellbeispiel:

RHCL-2, Tragbarer Kalibrator, RHCL-2-SR, Dichtungen, und RHCL-2-DR5, 2,2-kg-Glas Trockenmittel.