

**Metallblock-Temperaturkalibrator LR-Cal QUARTZ-35**

Temperaturbereich: -30...+150°C (bei +20°C Umgebungstemperatur)  
Version **LR-Cal QUARTZ-35-2I** zusätzlich mit 2 Eingängen Pt 100 / TC für externe Referenz und Prüfling

**Metallblock-Temperaturkalibrator LR-Cal QUARTZ-50**

Temperaturbereich: -50...+150°C (bei +20°C Umgebungstemperatur)  
Version **LR-Cal QUARTZ-50-2I** zusätzlich mit 2 Eingängen Pt 100 / TC für externe Referenz und Prüfling



Kühlung und Heizung mit leistungsfähigen Peltierelementen und elektronisch gesteuerten Ventilatoren.

**Typische Anwendungen:**

- Prüfung und Kalibrierung von Temperaturmessgeräten aller Art
- Prüfung und Justage von Temperaturschaltern / Thermostaten
- Computergesteuerte Kalibrierungen über Computer-Schnittstelle

**Technische Daten:**

| Modell:   | LR-Cal QUARTZ-35                  | LR-Cal QUARTZ-50                  |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Temperaturbereich bei +20°C Umgebungstemperatur:    | -30°C...+150°C                    | -50°C...+150°C                    |
| Genauigkeit der Temperaturanzeige:                  | ±0,15°C                           | ±0,15°C                           |
| Anzeigeauflösung (umschaltbar):                     | 0,01° / 0,1°                      | 0,01° / 0,1°                      |
| Temperatureinheiten (umschaltbar):                  | °C / °F / K                       | °C / °F / K                       |
| Stabilität der geregelten Temperatur (bei 0°C):     | ±0,03°C                           | ±0,02°C                           |
| Aufheizgeschwindigkeit (inkl. Stabilisierung):      | ∅ 20°C pro Minute                 | Umgebung...+150°C: 30 min         |
| Abkühlgeschwindigkeit (inkl. Stabilisierung):       | ∅ 22°C pro Minute                 | Umgebung...-50°C: 60 min          |
| Radiale Temperaturgleichförmigkeit (bei 0°C):       | ±0,02°C (bei 40 mm Eintauchtiefe) | ±0,02°C (bei 40 mm Eintauchtiefe) |
| Axiale Temperaturgleichförmigkeit (bei 0°C):        | ±0,1°C (60 mm vom Boden)          | ±0,1°C (60 mm vom Boden)          |
| Maximale Eintauchtiefe (Metallblock):               | 130 mm                            | 135 mm                            |
| Durchmesser (Metallblock):                          | 35 mm                             | 35 mm                             |
| Anzeige:  | LCD 2-zeilig                      | LCD 2-zeilig                      |
| Schnittstelle:                                      | RS232 (Option: mit USB-Konverter) | RS232 (Option: mit USB-Konverter) |
| Eingang für 2 externe Sensoren: (1)                 | Option (Version -2I)              | Option (Version -2I)              |
| Rampen-Funktion (programmierbar):                   | •                                 | •                                 |
| Temperaturschaltestest-Funktion und -Anschluss: (2) | •                                 | •                                 |
| Spannungsversorgung (50/60 Hz):                     | 230 VAC (3)                       | 230 VAC                           |
| Leistungsaufnahme:                                  | 300 VA                            | 300 VA                            |
| Gewicht:  | 10 kg                             | 8 kg                              |
| Gehäuseabmessungen:                                 | 340 x 160 x 330 mm                | 350 x 160 x 365 mm                |

(1) z.B. 1 x für externe Referenz + 1 x für Prüfling (Pt 100 oder TC)  
 (2) mit Statusanzeige Schalter offen und Schalter geschlossen  
 (3) optional für 115 VAC

**Zusätzlich bei Versionen LR-Cal QUARTZ-35-2I und LR-Cal QUARTZ-50-2I:**

Mit Messeingängen für zwei Sensoren (z.B. 1 x externe Referenz und 1 x Prüfling): für Pt 100 (3- oder 4-Leiter, Bereich -100...+700°C, Genauigkeit ±0,3°C) und für Thermoelemente Typ J (0...1000°C, ±1°C) und Typen K/N/R/S (0...1300°C, ±1°C). Anzeige der Messwerte der externen Sensoren auf dem Display des Kalibrators als Referenztemperatur möglich. Inkl. schwarz/rotem Kabel- und Stecker-Set zum Anschluss externer Sensoren.

**QUARTZ-35**  
**QUARTZ-50**

**Metallblock-Temperaturkalibrator**  
**-30°C...+150°C oder -50°C...+150°C**

**LR-Cal** 

#### Lieferumfang:

- Temperaturkalibrator **LR-Cal QUARTZ-35(-2I)** oder **LR-Cal QUARTZ-50(-2I)**
- Spannungsversorgungskabel
- Ersatzsicherung(en)
- Anschlusskabel für Thermostattests
- Werkzeug zur Einsatzhülsen-Entnahme
- 1 Einsatzhülse mit Bohrungen 3,5 - 4,5 - 5,5 - 6,5 - 8,5 - 10,5 mm Durchmesser
- Werkskalibrierschein
- Bedienungsanleitung

Nur bei Versionen **LR-Cal QUARTZ-35-2I** und **LR-Cal QUARTZ-50-2I**:

- Rot/schwarzes Stecker- und Kabel-Set zum Anschluss der Sensoren

#### Optionales Zubehör:

Art.Nr. **507.0.999.0008.0**: Einsatzhülse ohne Bohrungen (zum Selberbohren)

Art.Nr. **507.0.999.0010.0**: Einsatzhülse mit 2 Bohrungen 6,5 - 19,5 mm Durchmesser

Art.Nr. **INS-SPEC-633-3**: Einsatzhülse mit 1-3 kundenspezifischen Bohrungen 3,2...20 mm Durchm.

Art.Nr. **INS-SPEC-633-6**: Einsatzhülse mit 4-6 kundenspezifischen Bohrungen 3,2...20 mm Durchm.

Art.Nr. **INS-SPEC-633-10**: Einsatzhülse mit 7-10 kundenspez. Bohrungen 3,2...20 mm Durchm.

Art.Nr. **INSERT-QUARTZ**: Einsatzhülse „schwarzer Strahler“, 26 mm Innendurchmesser

Art.Nr. **BB-SENSOR-01**: Referenzfühler Pt 100 für Schwarzer-Strahler-Einsatz, 3 mm, Klasse A

Art.Nr. **TEMPKAL-TASCHE**: Tragetasche mit Schultergurt



Art.Nr. **TEMPKAL-KOFFER**: Aluminiumkoffer mit Formschaumeinlage



Art.Nr. **599.0.000.0003.0**: PC-Software „**AQ2sp**“ mit speziellem RS232-Kabel

Mit der Windows-PC Software „**AQ2sp**“ kann der Kalibrator komplett vom PC aus gesteuert werden. Es können manuelle oder automatische Kalibrierungen eines oder mehrerer Prüflinge, Belastungs- und Lebensdauer-Tests, sowie Thermostat-Tests durchgeführt werden. Die Software ermöglicht die Erstellung von Kalibrierzertifikaten.



Art.Nr. **RS232-USB-KONV**: Schnittstellenkonverter RS232 ---> USB.