

# Wechselstrom-/Gleichstrom-Standardwiderstände 5430



## Wichtigste Merkmale

- Acht Widerstandswerte von 1 Ohm bis 10.000 Ohm
- Tatsächlicher Widerstand innerhalb von 10 ppm seines Nennwerts.
- Langzeitstabilität besser als 2 ppm/Jahr, typisch unter 1 ppm.
- Ideal für Anwendungen in der Thermometrie und in elektrischen Umgebungen, sowohl mit AC- als auch DC-Brücken.

## Produktübersicht: Wechselstrom-/Gleichstrom-Standardwiderstände 5430

Sechs Widerstände der Modellreihe 5430 von Fluke Calibration decken Widerstandswerte von 1 Ohm bis 10.000 Ohm ab. Jeder dieser Widerstände besitzt einen Wirkwiderstand innerhalb von 10 ppm seines Nennwerts und behält diesen innerhalb von 2 ppm pro Jahr bei.

Jeder Widerstand wird mit einem Zertifikat von Tinsley zur AC-Leistung, rückführbar auf NPL, einschließlich einer Kalibrierunsicherheit von 3 ppm, geliefert. Darüber hinaus kann Fluke Calibration ein optionales DC-Zertifikat, rückführbar auf NIST und NVLAP-akkreditiert, mit einer Unsicherheit unter 1 ppm, bereitstellen.

Die Widerstände von Tinsley wurden ursprünglich von einem nationalen Labor entwickelt. Ihre Bifilarwicklung bewirkt die Minimierung von Reaktanz und ihre Ölfüllung die Minimierung von zeit- als auch temperaturbedingten

Instabilitäten. Der AC/DC-Übertragungsfehler bei 90 Hz beträgt nur 0,1 ppm.

Zur Wartung Ihrer Ölwiderstände bietet Fluke Calibration [Bäder](#) mit einer Kapazität von 25 bis 155 Liter und ausreichend innerer Ablagefläche für die Wartung aller Ihrer Normalwiderstände an. Jedes dieser Bäder hält die [Widerstände kurzfristig \(30–60 Minuten\)](#) innerhalb von 1 mK und langfristig (mehrere Monate) innerhalb von 5 mK.

In unserem Labor verwenden wir AC- und DC-[Brücken](#) zusätzlich zu [Super-Thermometern](#). Wir kalibrieren SPRTs in Fixpunkten, und wir kalibrieren Referenzwiderstände. Wir verwenden täglich Normalwiderstände und wissen daher, wie wichtig es ist, Widerstände zur Verfügung zu haben, die keinen Drift aufweisen. Tinsley stellt die besten AC/DC-Widerstände her, die erhältlich sind, und Fluke Calibration stellt die besten Erhaltungsbäder her. Fragen Sie die Experten. Machen Sie keine Kompromisse.

## Technische Daten: Wechselstrom-/Gleichstrom-Standardwiderstände 5430

| Technische Daten                            |  |
|---|--|
| <b>Toleranz</b>                             | 10 ppm   |
| <b>Kalibrierunsicherheit</b>                | AC: 3 ppm (10 kΩ: 4 ppm) DC: 1 ppm (optional)  |
| <b>Langzeitstabilität</b>                   | 2 ppm pro Jahr   |
| <b>Temperaturkoeffizient</b>                | 2 ppm pro °C   |
| <b>Empfohlener Strom</b>                    | 1 Ω: 100 mA<br>10 Ω: 32 mA<br>25 Ω: 20 mA<br>100 Ω: 10 mA<br>1 kΩ: 3 mA<br>10 kΩ: 1 mA   |
| <b>Maximaler Strom</b>                      | 1 Ω: 1 A<br>10 Ω: 320 mA<br>25 Ω: 200 mA<br>100 Ω: 100 mA<br>1 kΩ: 32 mA<br>10 kΩ: 10 mA |
| <b>AC/DC-Übertragungsfehler (bei 90 Hz)</b> | 0,1 ppm, normal  |

## Modelle



### **5430-1 Widerstand**

AC/DC-Standard 1 Ohm

---

### **5430-10 Widerstand**

AC/DC-Standard 10 Ohm

---

### **5430-25 Widerstand**

AC/DC-Standard 25 Ohm

---

### **5430-100 Widerstand**

AC/DC-Standard 100 Ohm

---

### **5430-200 Widerstand**

AC/DC-Standard 200 Ohm

---

### **5430-400 Widerstand**

AC/DC-Standard 400 Ohm

---

### **5430-1K Widerstand**

AC/DC-Standard 1 Kiloohm

---

**5430-10K Widerstand**

AC/DC-Standard 10 Kiloohm

---

**1960 Cal**

DC-Normalwiderstand

---

**Fluke.** *Damit Ihre Welt intakt bleibt.*

**Fluke Austria GmbH**

Liebermannstraße F01  
2345 Brunn am Gebirge  
Telefon: +43 (0) 1 928 9503  
E-Mail: roc.austria@fluke.nl  
www.fluke.at

©2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
Anderungen vorbehalten  
04/2025

**Technischer Beratung:**

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,  
Messgeräte und Anwendungsfragen  
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45  
E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche  
Genehmigung der Fluke Corporation geändert  
werden.**