

## Hochohm - Kalibrierwiderstände

### Typenreihe **HKW-03-BG5k**



### Anwendung und Beschreibung

In diese Kalibrierboxen werden Präzisions-Dickschicht Widerstände die über hohe dielektrische, ausgasungsarme Epoxidbeschichtung, geringes Rauschen, geringe bis keine Induktivität desweiteren noch einen guten VCR und TCR -Wert besitzen eingebaut.

Das abgeschirmten ABS-Standard- Gehäuse verfügt über 4mm Sicherheitsbuchsen bis 6kV DC und einer Garde-Buchse.

Beachten Sie aber die max. WiderstandsSpannung von 5 kV. Wir fertigen aber auch die von Ihnen vorgeschlagenen Anschlussbedingungen auf Kundenwunsch, passend für ihr Messgerät mit Garde-Anschluss.

Anwendung finden diese Kalibrierwiderstände zur Zwischenprüfung oder Kalibrierung für Widerstandsmessgeräte bis zu 10 Tera Ohm.

Für größere Prüfspannungen und Leistungen sind die Typenreihe HKW-03-BG10k und HKW-03-BG30k ausgelegt.

Achten Sie auf die max. Nennspannung und dessen Leistungsbelastung die in der Tabelle angegeben sind.

Beispiel:

Berechneter Widerstandswert nach VCR und TCR beachten.  
Bei Umgebungstemperatur 23°C und einer Änderung von 3°C ist der Wert 10MΩ ; TCR=25ppm x3k= 75ppm x10M=750Ω  
Arbeitsspannung 5kV VCR =10ppm x5kV=0,5 MΩ  
Rg=10M+750Ω +0,5M +1% v.Wid. =Rmax 10,60075MΩ

Max.Arbeitsspannung  $V = \sqrt{P \times R} = 1W \times 10,60075M = 3,25588 \text{ kV}$

Zum Nachweis der Daten der Kalibrierwiderstände können diese mit einem ISO- Hersteller-Werkzertifikat oder einem DAkkS- Kalibrierschein geliefert werden.

**Mit Kalibrierschein siehe Option 1 oder 2**

**OPT 1. HKW-03 – NR.1 WK -Hersteller Kalibrierung**

**OPT2. HKW-03 – NR.2 DAkkS Kalibrierung**

**Option: DAkkS-DKD**

Kalibrierung der Kalibrierwiderstände durch unser akkreditiertes Partner Labor (von der Deutschen Akkreditierungsstelle in Berlin überwacht)

Technische Änderungen vorbehalten

Stand:HKW-03-BG-TDB-B2\_2021© by gemeno

### Technische Produktdaten

Spannungskoeffizient: VCR ppm / Volt DC; siehe Tabelle  
Temperaturkoeffizient: TCR ppm/°C siehe Tabelle  
Einbauart: Sicherheitsbuchsen max 6kV I.Hersteller.  
Abstand der Buchsen 45mm oder nach Kundenangabe.  
Arbeitsspannungen bis 30kV erhältlich.  
Arbeitsbereich Prüfbox: 23°C bis +85°C Stabilität: Lagerung (85°C/1000h) ≤10G: <1%; >10G: <2%  
Stabilität bei max. Spannung (Max. Spannung/1000h) ≤10G: <1%; >10G: <2%  
Gehäuse Standard ABS: (BxHxT) 120x80x60 mm mit Gewicht: ca. 110 g.

Artikel HKW-03BG Wert	Wert in MΩ	Max. Spannung DC	Tol. ± in %	Volt VCR ppm/V	(23°C-85°C) TCR ppm/K	Max. in Watt
HKW-03BG-100K10	0,1M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-1M5	1 M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-2M5	2 M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-10M5	10 M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-100M5	100 M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-300M5	300 M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-500M5	500 M	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-1G5	1 G	5 kV	1%	100	250	1,4W
HKW-03BG-2G5	2 G	5 kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-3G5	3 G	5kV	1%	10	25	1W
HKW-03BG-4G5	4 G	5kV	1%	10	25	1,5W
HKW-03BG-5G5	5 G	5 kV	1%	10	25	1,5W
HKW-03BG-10G5	10 G	5 kV	1%	25	100	1W
HKW-03BG-100G5	100 G	5 kV	1%	25	25	1,5W
HKW-03BG-1T5	1 T	5 kV	5%	100	500	1,0W
HKW-03BG-10T5	10 T	5 kV	10%	–	500	1,2W