

HOCHSPANNUNGS-RUNDWIDERSTAND 968 HPR

Dieser Hochspannungswiderstand erfüllt alle Anforderungen an präzise, induktionsarme, passive Bauelemente. Das Trägermaterial ist ein Keramik Stab.

Dieses Produkt ist in einer großen Variantenvielfalt verfügbar: Sie geben uns die gewünschte Leistung, die Abmessungen sowie den Widerstandswert vor und wir konstruieren basierend auf Ihren Vorgaben das passende Widerstands-Element.

Vorteile

- Sehr hohe Genauigkeit
- Gute Langzeitstabilität
- Geringe Induktivität
- Gute mechanische Stabilität

Anwendungsbeispiele

- Hochspannungsmess- und Prüftechnik
- Messwiderstand in Röntgengeneratoren
- Strahlungsdetektoren
- Messwandler



| Elektrische Daten | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Widerstandswert | Frei wählbar, siehe Tabelle |
| Toleranzen | ±0,1 %, ±0,25 %, ±0,5 %, ±1 %, ±2 %, ±5 %, ±10 % Weitere Werte auf Anfrage |
| Temperaturkoeffizient | ±50 ppm/°C, ±100 ppm/°C, ±200 ppm/°C, Weitere Werte auf Anfrage |
| Isolationswiderstand | >10.000 MΩ (500 V, 25 °C, 75 % RH) |
| Spannungsfestigkeit der Isolation | >1.000 VDC (25 °C, 75 % RH) |
| Überlastfähigkeit | 1,5 x P _{nenn} (W), 5 sec |
| Langzeitstabilität | 1000 h bei 125 °C und P _{nenn} , ΔR ±0,2 % |

| Mechanische Daten | |
|-----------------------------|----------------------|
| Abmessungen | Siehe Tabelle |
| Durchmesser des Widerstands | Ø 8 mm / 0,31 inches |

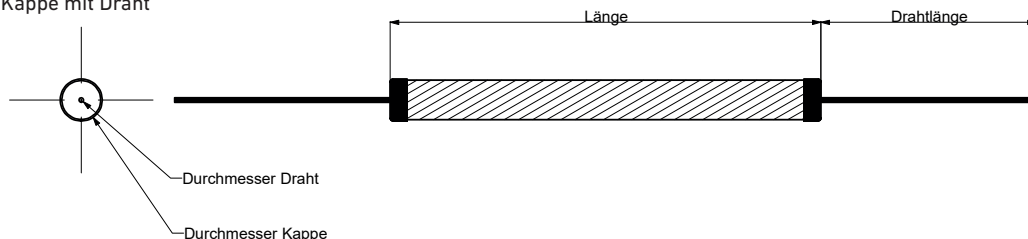
| Umgebungsbedingungen | |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Betriebstemperatur | -50 °C bis +175 °C, max. 220 °C |
| Lagertemperatur | 0 °C bis +85 °C bei 80 % RH max. für min. 12 Monate |
| Thermischer Schock | MIL-Std-202, Method 107, Cond C, ΔR 0,4 % max. |
| Feuchtebeständigkeit | MIL-Std-202, Method 106, Cond C, ΔR 0,25 % max. |

| Übersicht | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|--------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Baureihe und -form | Leistung bei 40 °C | Betriebsspannung DC an Luft | Betriebsspannung DC in Öl | Widerstandswerte | | Spannungskoeffizient | Länge Widerstand mit bedrahteter Kappe | Länge Widerstand mit Gewinde Kappe | ca. Gewicht mit bedrahteter Kappe | ca. Gewicht mit Gewinde Kappe |
| | W | kV | kV | Min. Ω | Max. Ω | VCR, ppm/V | mm / inches | mm / inches | g | g |
| HPR 968.2 | 2,6 | 12 | 15 | 2k | 2G | < 0,75 | 26 / 1,0 | 37 / 1,4 | 4,5 | 7,9 |
| HPR 968.3 | 3,0 | 18 | 22 | 4k | 3G | < 0,4 | 36 / 1,4 | 47 / 1,8 | 6,0 | 9,5 |
| HPR 968.5 | 5,0 | 24 | 30 | 4k | 4G | < 0,3 | 51 / 2,0 | 62 / 2,4 | 8,1 | 11,6 |
| HPR 968.7 | 6,5 | 36 | 48 | 5k | 5G | < 0,15 | 76 / 3,0 | 87 / 3,4 | 11,8 | 15,5 |
| HPR 968.10 | 8,0 | 60 | 72 | 10k | 5G | < 0,12 | 101 / 4,0 | 112 / 4,4 | 14,6 | 18,9 |
| HPR 968.12 | 10,0 | 75 | 90 | 10k | 5G | < 0,1 | 121 / 4,8 | 132 / 5,2 | 18,8 | 22,1 |
| HPR 968.15 | 12,0 | 90 | 110 | 10k | 5G | < 0,08 | 151 / 5,9 | 162 / 6,4 | 23,2 | 26,7 |

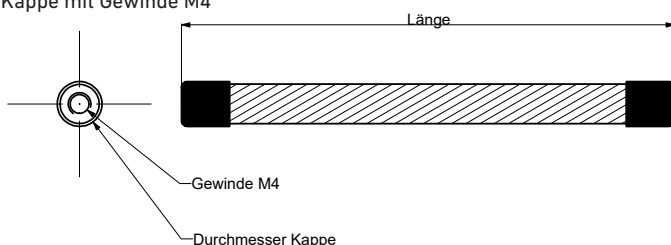
Mechanische Toleranz max. ±2 mm

HOCHSPANNUNGS-RUNDWIDERSTAND 968 HPR

Anschluss: Kappe mit Draht



Anschluss: Kappe mit Gewinde M4



Elektrischer Anschluss

Messing-Kappe mit Draht (0,8 x 37 mm / 0,03 x 1,46 inches)

Messing-Kappe mit Gewinde M4

Andere Anschlüsse und Längen auf Anfrage

Schutzabdeckungen

| | Bestellbez. | Einsetzbar in Luft | Einsetzbar in Isolieröl | Einsetzbar in Isoliergas SF6 | Silikonvergießbar | Epoxyvergießbar | Temperaturbeständigkeit |
|----------------------|-------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| Polymer-Lack | B | • | | • | • | • | 175 °C |
| Polymer-Lack | D | | • | | | | 175 °C |
| Glas | G | • | • | • | • | | 250 °C |
| Silikonzement* | U | • | | • | • | • | 250 °C |
| Ohne Schutzabdeckung | 0 | • | • | • | • | | |

*Die Farbe des Silikonzements kann variieren, hat aber keinen Einfluss auf die Funktionalität des Widerstands.

Produktbezeichnungen für Bestellungen

Für eine Bestellung benötigen wir folgende Angaben:

| Baureihe | Bauform | Anschlussart | | Schutzabdeckung | | Widerstandswert | Toleranz | Temperaturkoeffizient | Produktkennzeichnung |
|----------|---------|--------------|--------|-----------------|------------|-----------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| | | links | rechts | 1. Schicht | 2. Schicht | | | | |
| HPR | 968.2 | A | A | G | B | Bitte angeben | ±0,1 % (B) | ±50 ppm/°C (F) | P Standard |
| | 968.3 | C | C | 0 | D | | ±0,25 % (C) | ±100 ppm/°C (S) | 0 |
| | 968.5 | 0 | 0 | | U | | ±0,5 % (D) | ±200 ppm/°C (L) | X |
| | 968.7 | X | X | | 0 | | ±1 % (F) | | |
| | 968.10 | | | | X | | ±2 % (G) | | |
| | 968.12 | | | | | | ±5 % (J) | | |
| | 968.15 | | | | | | ±10 % (K) | | |

A = Kappe mit Draht C = Kappe mit Gewinde X = kundenspezifisch 0 = ohne

Metallux kann die kundenseitigen Betriebs- und Einsatzbedingungen und die beim Kunden bestehenden Umwelteinflüsse nicht abbilden.

Wir empfehlen daher, selbst eigene Untersuchungen zum geplanten Einsatz der Produkte unter den tatsächlichen Betriebsbedingungen durchzuführen.

Wir verbessern unsere Produkte kontinuierlich und aktualisieren auch unsere Datenblätter regelmäßig. Insofern können sich Änderungen in der Spezifikation ergeben.

Diese Änderungen gelten für Bestellungen, die ab der Aktualisierung bei uns eingehen, sofern nichts anderes vereinbart ist.

Unsere Produkte entsprechen der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) einschließlich der Richtlinie 2015/863/EU und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).