

# HOCHSPANNUNGS-FLACHWIDERSTAND 967 HVD

Dieser flache, keramikbasierte Hochspannungsteiler besteht aus zwei individuell anpassbaren Widerständen und erfüllt alle Anforderungen an induktionsarme, stabile und robuste passive Bauelemente.

Auf Anfrage auch als Netzwerk mit mehr als zwei Widerständen verfügbar.

Dieses Produkt ist in einer großen Variantenvielfalt verfügbar: Sie geben uns die gewünschten Parameter wie Widerstandswert und Abmessungen vor und wir konstruieren basierend auf Ihren Vorgaben das passende Widerstands-Element.

### Vorteile

- Hohe Langzeitstabilität
- Sehr gute Genauigkeit
- Geringe Induktivität
- Flache Bauform

### Anwendungsbeispiele

- Hochspannungsmess-technik
- Röntgengeneratoren
- Spektrometer
- Spannungssensoren



| Elektrische Daten                 |   |
|-----------------------------------|---|
| Widerstandwert                    | Frei wählbar, siehe Tabelle                                     |
| Toleranzen absolut                | ±1 %, ±2 %, ±5 %, ±10 %<br>Weitere Werte auf Anfrage            |
| Toleranzen ratio                  | 0,5 %, 1 %, 2 %, 5 %<br>Weitere Werte auf Anfrage               |
| Temperaturkoeffizient absolut     | ±25 ppm/°C, ±50 ppm/°C,<br>±100 ppm/°C, ±200 ppm/°C             |
| Temperaturkoeffizient ratio       | ±15 ppm/°C, ±25 ppm/°C, ±50 ppm/°C,<br>±100 ppm/°C, ±200 ppm/°C |
| Isolationswiderstand              | >10.000 MΩ (500 V, 25 °C, 75 % RH)                              |
| Spannungsfestigkeit der Isolation | >1.000 VDC (25 °C, 75 % RH)                                     |
| Langzeitstabilität                | 1000 h bei 125 °C und P <sub>nenn</sub> , ΔR ±0,2 %             |

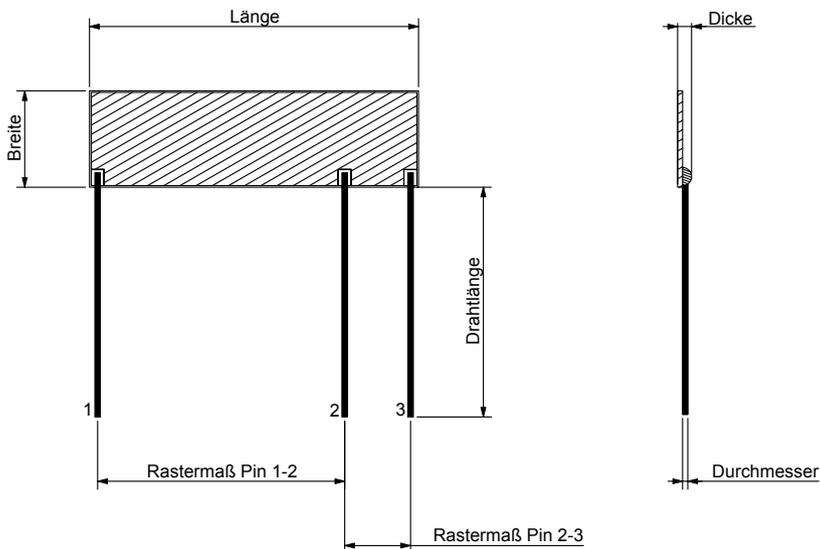
| Mechanische Daten          |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Abmessungen                | Siehe Tabelle     |
| Max. Dicke des Widerstands | 2,5 mm / 0,1 inch |

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

| Baureihe und -form | Leistung bei 40 °C<br>W | Betriebsspannung DC an Luft<br>kV | Betriebsspannung DC in Öl<br>kV | Widerstandswerte |        | Teilverhältnis |         | Breite<br>mm / inches | Länge<br>mm / inches | Rastermaß zwischen Pin 1 und 2<br>mm / inches | Rastermaß zwischen Pin 2 und 3<br>mm / inches | ca. Gewicht<br>g |
|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|--------|----------------|---------|-----------------------|----------------------|---|---|------------------|
|                    |                         |                                   |                                 | Min. Ω           | Max. Ω | Min.           | Max.    |                       |                      |   |   |                  |
| HVD 967.8.26       | 0,5                     | 8                                 | 12                              | 1,5M             | 150M   | 1:150          | 1:1000  | 8,0 / 0,31            | 25,4 / 1,0           | 17,8 / 0,7                                    | 5,08 / 0,2                                    | 0,93             |
| HVD 967.13.38      | 1,2                     | 15                                | 22                              | 5M               | 500M   | 1:500          | 1:5000  | 13,0 / 0,51           | 38,5 / 1,25          | 27,94 / 1,1                                   | 7,62 / 0,3                                    | 2,20             |
| HVD 967.15.51      | 1,8                     | 24                                | 46                              | 10M              | 1,5G   | 1:500          | 1:6000  | 15,0 / 0,59           | 50,8 / 2,0           | 38,1 / 1,5                                    | 10,16 / 0,4                                   | 3,42             |
| HVD 967.15.76      | 2,4                     | 32                                | 49                              | 15M              | 2G     | 1:1000         | 1:10000 | 15,5 / 0,61           | 76,2 / 3,0           | 63,5 / 2,5                                    | 10,16 / 0,4                                   | 5,10             |

Mechanische Toleranzen ± 0,2 mm

# HOCHSPANNUNGS-FLACHWIDERSTAND 967 HVD



### Elektrischer Anschluss

Anschlussdraht Kupfer verzinkt, Ø 0,8 mm,  
Länge ca. 36 mm / 1,42 inches,  
axial oder radial montiert

Andere Anschlüsse und Längen auf Anfrage

### Schutzabdeckungen

|                      | Bestellbez. | Einsetzbar<br>in Luft | Einsetzbar<br>in Isolieröl | Einsetzbar in<br>Isoliergas SF6 | Silikon-<br>Vergießbar | Epoxy-<br>Vergießbar | Temperatur-<br>beständigkeit |
|----------------------|-------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|
| Polymer-Lack         | B           | •                     |                            | •                               | •                      | •                    | 175 °C                       |
| Polymer-Lack         | D           |                       | •                          |                                 |                        |                      | 175 °C                       |
| Glas                 | G           | •                     | •                          | •                               | •                      |                      | 250 °C                       |
| Silikonzement        | U           | •                     |                            | •                               | •                      | •                    | 250 °C                       |
| Ohne Schutzabdeckung | -           | •                     | •                          | •                               | •                      |                      |                              |

### Bestellbeispiel

Für eine Bestellung benötigen wir folgende Angaben:

| Baureihe | Bauform   | Lage der<br>Anschlüsse | Schutzabdeckung | Widerstands-<br>wert | Teiler-<br>verhältnis | Toleranz<br>absolut | Toleranz<br>ratio | Temperatur-<br>koeffizient absolut | Temperatur-<br>koeffizient ratio |
|----------|-----------|------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| HVD      | 967.8.26  | R radial               | B               | Bitte angeben        | Bitte angeben         | ±1 % (F)            | ±0,5 % (D)        | ±25 ppm/°C (E)                     | ±15 ppm/°C (A)                   |
|          | 967.13.38 | A axial                | D               |                      |                       | ±2 % (G)            | ±1 % (F)          | ±50 ppm/°C (F)                     | ±25 ppm/°C (E)                   |
|          | 967.15.51 |                        | G               |                      |                       | ±5 % (J)            | ±2 % (G)          | ±100 ppm/°C (S)                    | ±50 ppm/°C (F)                   |
|          | 967.15.76 |                        | U               |                      |                       | ±10 % (K)           | ±5 % (J)          | ±200 ppm/°C (L)                    | ±100 ppm/°C (S)                  |
|          |           |                        | -               |                      |                       |                     |                   |                                    | ±200 ppm/°C (L)                  |

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).