

HOCHSPANNUNGS-RUNDWIDERSTAND 969 HPR

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

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 13 bzw. 30 mm

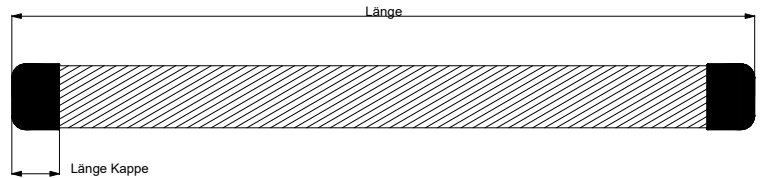
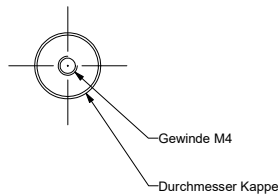
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-50 °C bis +175 °C, max. 220 °C
Lagertemperatur	0 °C bis +85 °C bei 80 % RH max. für min. 12 Monate
Thermischer Schock	MIL-Std-202, Method 107, Cond C, ΔR 0,4 % max.
Feuchtebeständigkeit	MIL-Std-202, Method 106, Cond C, ΔR 0,25 % max.

Übersicht										
Baureihe und -form	Leistung bei 40 °C	Betriebsspannung DC an Luft	Betriebsspannung DC in Öl	Widerstandswerte		Spannungskoeffizient	Länge	Durchmesser	Kappen mit Gewinde	ca. Gewicht
	W	kV	kV	Min. Ω	Max. Ω	VCR, ppm/V	mm / inches	mm / inches		g
HPR 969.11	7	24	32	50k	1G	< 0,15	81 / 3,2	13,0 / 0,51	M4	37
HPR 969.19	12	40	60	100k	5G	< 0,10	126 / 5,0	13,0 / 0,51	M4	70
HPR 969.23	15	48	72	100k	5G	< 0,08	156 / 6,1	13,0 / 0,51	M4	85
HPR 969.54	36	48	72	100k	10G	< 0,08	160 / 6,3	30,0 / 1,2	M8	270
HPR 969.71	54	64	96	150k	15G	< 0,07	209 / 8,2	30,0 / 1,2	M8	356
HPR 969.105	75	96	148	200k	20G	< 0,06	309 / 12,2	30,0 / 1,2	M8	506

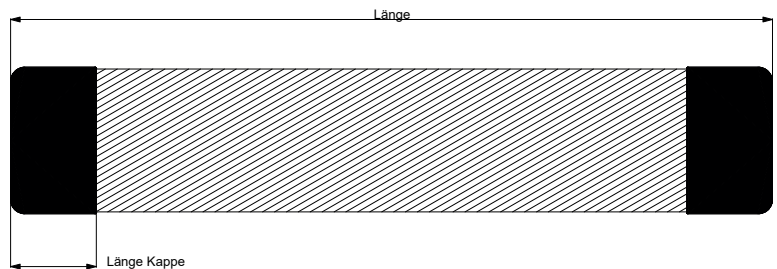
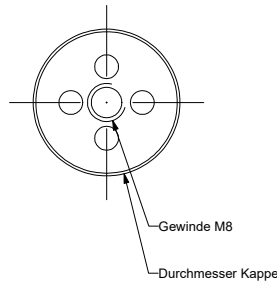
Mechanische Toleranz Länge max. ±3 mm

HOCHSPANNUNGS-RUNDWIDERSTAND 969 HPR

Anschluss: Kappe mit Gewinde M4



Anschluss: Kappe mit Gewinde M8



Elektrischer Anschluss

Messing-Kappe mit Gewinde M4 bzw. M8

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	969.11	C	C	G	B	Bitte angeben	±0,1 % (B)	±50 ppm/°C (F)	P Standard
	969.19	0	0	0	D		±0,25 % (C)	±100 ppm/°C (S)	0
	969.23	X	X		U		±0,5 % (D)	±200 ppm/°C (L)	X
	969.54				0		±1 % (F)		
	969.71				X		±2 % (G)		
	969.105						±5 % (J)		
							±10 % (K)		

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).