

Datenblatt

RS Pro RS-Serie Axialer Kohlenstoffwiderstand 1 k Ω \pm 5 %, 0,25 W - 500 \rightarrow +350 ppm/ $^{\circ}$ C

Best.-Nr.: **707-7666**



Produktinformationen

RS Pro Axialer Kohlenstoffwiderstand mit \pm 5 % Toleranz, bietet 1 k Ω Widerstand und ist ausgelegt für 0,25 W. Der Temperaturkoeffizient des Widerstands im Bereich von -500 bis $+350$ ppm/ $^{\circ}$ C. Kohleschichtwiderstände mit axialem Widerstand bieten ausgezeichnete langfristige Stabilität. Sie verfügen standardmäßig über lotbeschichtete Kupferdrähte. Zu den Anwendungen gehören Geräte in der Automobiltechnik, Kommunikationsgeräte und medizintechnische Geräte. Umfassendes Sortiment hochstabiler Kohleschichtwiderstände, die die Anforderungen von IEC 115 und IEC 115-2 erfüllen. Die robuste Kappe und die Fertigungsmethode des Kabels sorgen für eine beträchtliche Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber Beschädigungen. Die Beschichtungsmaterialien und Farbstreifen bestehen aus Epoxidharz und sind sehr widerstandsfähig gegen Lösungsmittel, Abrieb und Absplittern. Verbesserungen der Materialien und der Verarbeitung haben eine Steigerung der Nennleistung ermöglicht. Dank einer ausgezeichneten Stabilität gegen Änderungen bei Lastbedingungen oder Feuchtigkeitsgehalt sowie einem geringem Rauschpegel und hoher Zuverlässigkeit sind diese Kohleschichtwiderstände für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. Ausgelegt für 70 $^{\circ}$ C bei horizontaler Montage in freier Luft.

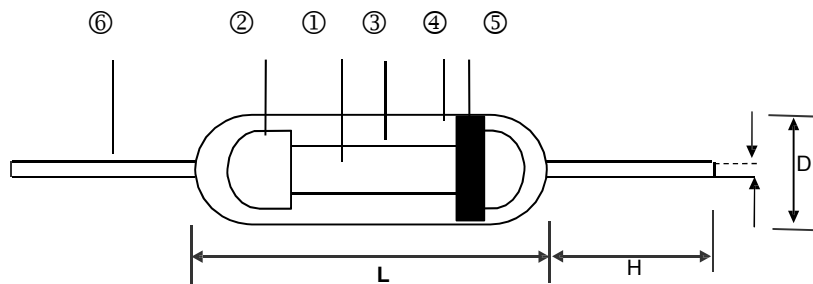
Eigenschaften und Vorteile

- Erhältlich in Widerständen von 1 Ω bis $9,1$ m Ω
- Widerstandsgehäuse: Durchmesser $2,3$ mm, Länge $6,3$ mm
- Langzeitstabilität
- Lotbeschichtete Kupferdrähte

Technische Daten:

Gehäuseausführung	Keramik
Ø	2,3 mm
Abmessungen	Ø 2,3 x 6,3 mm
Anschlussdurchmesser	0,55 mm
Länge	6,3 mm
Maximale Betriebstemperatur	+155°C
Maximaler Temperaturkoeffizient	+350 ppm/°C
Minimale Betriebstemperatur	-55 °C
Minimaler Temperaturkoeffizient	-500 ppm/°C
Nennleistung	0,25 W
Widerstand	1 kΩ
Technologie	Kohleschicht
Temperaturkoeffizient	-500 bis +350 ppm/°C
Anschlussart	Axial
Toleranz	±5 %
Max. Betriebsspannung	250 V
Anschlusslänge	28 mm
Maximale Überspannung	500 V

Kohleschichtwiderstand mit Anschlussdrähten – Serie RS



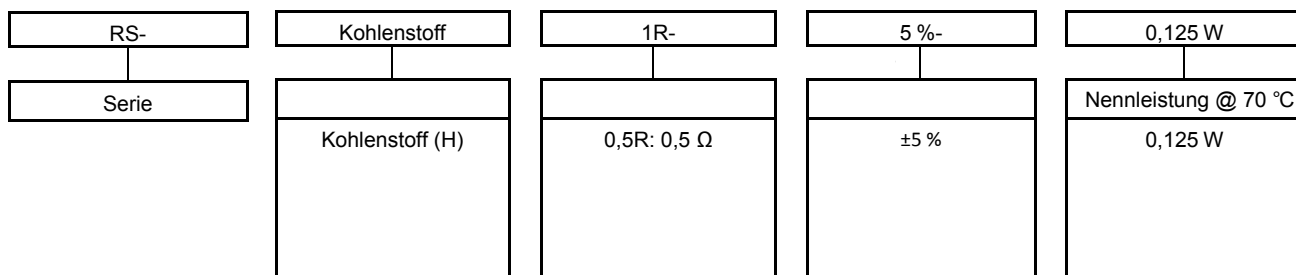
① Keramikstange	④ Flammhemmende Farbe mit lösungsmittelbeständigen
② Kappen aus verzinnem Eisen	⑤ Farbcode
③ Kohleschicht	⑥ Leiter

Abmessungen

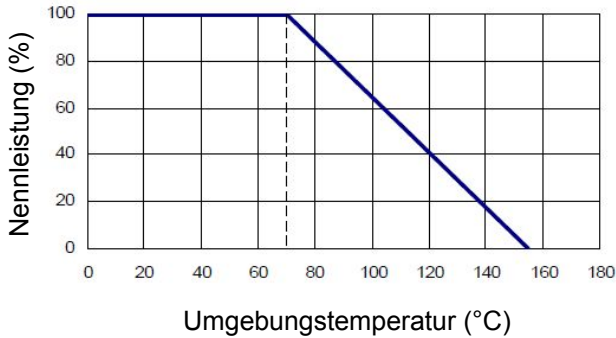
Einheit: mm

Typ	L	D	H	d	Gewicht (g) (1000 Stück)
Kohlenstoff 0,125 W	3,3+0,4/-0,2	1,8 ±0,3	29,3 ±2,0	0,452,3±0,03	92
Kohlenstoff 0,25 W	6,3 ±0,5	2,3 ±0,3	28 ±2,0	0,55 ±0,03	155
Kohlenstoff 0,5 W (H)	6,3 ±0,5	2,3 ±0,3	28 ±2,0	0,55 ±0,03	155
Kohlenstoff 1 W (H)	9,0 ±0,5	3,2 ±0,5	26 ±2,0	0,65 ±0,03	352
Kohlenstoff 2W (H)	11,5 ±1,0	4,5 ±0,5	35 ±2,0	0,78 ±0,03	775

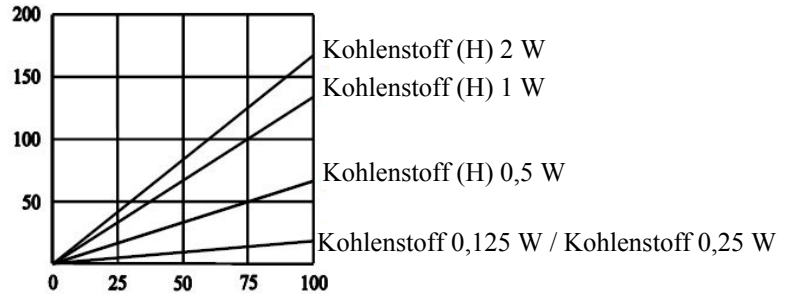
Teilenummerierung



■ Derating-Kurve



■ Hop-Spot-Temperatur



■ Umgebungseigenschaften

Pos.	Anforderung	Testverfahren
Kurzzeitüberlastung	± (0,75 % +0,05 Ω)	JIS-C-5201-1 5.5 RCWV * 2,5 oder Max. Überspannung für 5 Sekunden
Isolationswiderstand	> 1000 MΩ	JIS-C-5201-1 5.6 Wenden Sie 100 V _{DC} für 1 Minute an
Lebensdauer	± (3 % +0,05 Ω)	JIS-C-5201-1 7.10 70±2°C, Max. Betriebsspannung für 1000 Stunden mit 1,5 Stunden "EIN" und 0,5 Std. "AUS"
Schwitzwasser mit Last	< 100 KΩ ±3 % < 100 KΩ ±5%	JIS-C-5201-1 7.9 40±2°C, 90~95 % R. H. Max. Betriebsspannung für 1000 Stunden mit 1,5 Std. "EIN" und 0,5 Std. "AUS"
Lötbarkeit	90 % min. Abdeckung	JIS-C-5201-1 6.5 245 ±5 °C für 3 Sekunden
Prüfspannung des Dielektrikums	Nach Typ	JIS-C-5201-1 5.7 Wenden Sie max. Überlastspannung für 1 Minute an
Temperaturkoeffizient	< 100 KΩ +350 ppm~-500 ppm 100 KΩ~1 MΩ -0 ppm ~ -700 ppm > 1 MΩ -0 ppm ~ -1500 ppm	Widerstandswert bei Raumtemperatur und Raumtemperatur +100 °C
Impuls-Überlastung	± (1% +0,05 Ω)	JIS-C-5201-1 5.8 4-fache RCWV für 10000 Zyklen mit 1 Sekunde "EIN" und 25 Sekunden "AUS"
Lösungsmittel-Beständigkeit	Keine Beschädigung von Beschichtungen und Markierungen	JIS-C-5201-1 6.9 Trichlorethylen für 1 min. mit Ultraschall
Klemmen-Festigkeit	Zugfestigkeit: < 2,5 kg	Direkte Last für 10 Sekunden In Richtung der Anschlussdrähte

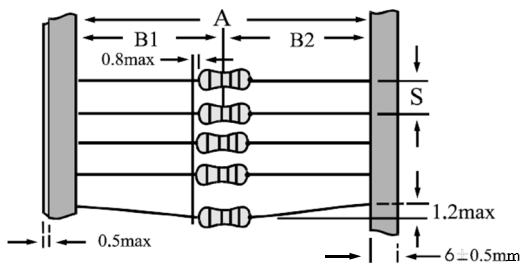
- Kontinuierliche Betriebsnennspannung (RCWV) = $\sqrt{P \cdot R}$
- Lagertemperatur: 25±3 °C; Luftfeuchtigkeit < 80 % RL

Elektrische Daten

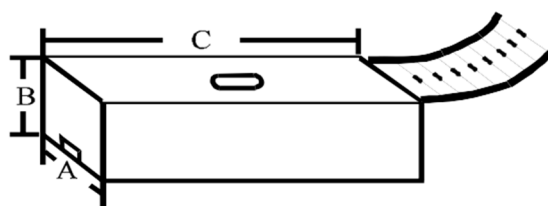
Typ	Pos. Nennleistung bei 70 °C	Betriebstemperatur Bereich	Max. Betriebsspannung	Max. Überspannung	Prüfspannung des Dielektrikums	Widerstandsbereich
						±5 %
Kohleschicht	0,125 W	-55 ~ +155 °C	150 V	300 V	300 V	0,1 Ω–22 MΩ
Kohleschicht	0,25 W		250 V	500 V	500 V	1 Ω–10 MΩ
Kohlenstoff (H)	0,5 W		300 V	500 V	500 V	0,1 Ω–22 MΩ
Kohlenstoff (H)	1 W		400V	800V	800V	1 Ω–10 MΩ
Kohlenstoff (H)	2 W		500 V	1000 V	1000 V	0,1–Ω–10 MΩ

Isolierung/Verpackungsspezifikationen
Verpackungsmethoden (Munition)

Einheit: mm



Verpackung Typ	Verpackungsmethoden		
	A	B1-B2	S
Kohlenstoff 0,125 W	52+1/-0	1,2	5
Kohlenstoff 0,25 W	52+1/-0	1,2	5
Kohlenstoff 0,5 W (H)	52+1/-0	1,2	5
Kohlenstoff 1 W (H)	52+1/-0	1,5	5
Kohlenstoff 2W (H)	52+1/-0	1,5	10

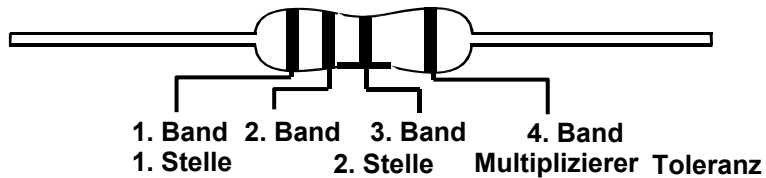
Munitionspackung


Einheit: mm

Verpackung Typ	Verpackungsmethoden			Munitionspackung			
	A	B1-B2	S	A	B	C	Menge
Kohlenstoff 0,125 W	26+1/-0	1,0	5	80	105	264	5.000
Kohlenstoff 0,25 W	26+1/-0	1,0	5	80	105	264	5.000
Kohlenstoff 0,5 W (H)	26+1/-0	1,0	5	80	105	264	5.000
Kohlenstoff 1 W (H)	73+1/-0	1,5	5	103	82	265	1000
Kohlenstoff 2W (H)	73+1/-0	1,5	10	103	96	265	1000

■ Markierungs- und Widerstandstoleranz

DEUTSCH



±5 %	E-24	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,6	6,2	6,8	7,5	8,2	9,1
------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Kalt	Digit	Multiplizierer	Toleranz	
	-	-	-	-
	-	10^{-2}	-	-
	-	10^{-1}	±5,0 %	J
	0	10^0	-	-
	1	10^1	-	-
	2	10^2	-	-
	3	10^3	-	-
	4	10^4	-	-
	5	10^5	-	-
	6	10^6	-	-
	7	10^7	-	-
	8	10^8	-	-
	9	10^9	-	-