



## Widerstandsdraht RD auf Minispule Resistance wire RD on mini bobbins

➤ Zur Herstellung von technischen Widerständen, Shunts sowie für den allgemeinen Laborbedarf For specific resistances, shunts and for experimantal resistances in laboratories

**gut lötbar** good solderable

RD 100

Widerstandsdraht nach DIN 46 461 (Cu Ni 44)

Resistance wire to DIN 46 461 (Cu Ni 44)

| Typ<br>Type                         | RD 50/0,1  | RD 50/0,2  | RD 50/0,3  | RD 50/0,4  | RD 50/0,6  | RD 50/0,8  |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Gleichstromwiderstand<br>Resistance | 62.400Ω/m  | 15.600Ω/m  | 6.930Ω∕m   | 3.900Ω∕m   | 1.730Ω/m   | 0.975Ω∕m   |
| Höchste zulässige                   | bis 600 °C |

| Typ<br>Type  | RD 50/0,1               | RD 50/0,2               | RD 50/0,3               | RD 50/0,4               | RD 50/0,6               | RD 50/0,8               | RD 50/1,0               | RD 50/1,2               |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gleichstromwiderstand<br>Resistance  | 62.400Ω∕ m              | 15.600Ω/m               | 6.930Ω∕ m               | 3.900Ω∕ m               | 1.730Ω∕ m               | 0.975Ω∕m                | 0.624Ω∕ m               | 0.433Ω/m                |
| Höchste zulässige<br>Drahttemperatur<br>highest wire temperature   | bis 600 °C<br>to 600 °C |
| Mittlerer linearer Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20 - 100 °C mean linear coefficient of thermal expansion between 20 - 100 °C | 13,5 x 10-6             |
| Mittlerer Temperatur-Beiwert<br>des elektrischen Widerstandes<br>bei 20°C<br>Mean temperature coefficient<br>of resistance at 20 °C  | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       |
| Schmelztemperatur<br>Melting point   | 1220-1270 ℃             | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 ℃             | 1220-1270 °C            | 1220-1270 ℃             | 1220-1270 °C            |
| Spezifischer elektrischer<br>Widerstand<br>Specific electrical resistance  | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm² ) / m       |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (100°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (100°C)                                    | 0.237 A                 | 0.560 A                 | 0.940 A                 | 1.340 A                 | 2.210 A                 | 3.190 A                 | 4.220 A                 | 5.300 A                 |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (200°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (200°C)                                    | 0.396 A                 | 0.940 A                 | 1.570 A                 | 2.240 A                 | 3.700 A                 | 5.330 A                 | 7.050 A                 | 8.850 A                 |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (300°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (300°C)                                    | 0.537 A                 | 1.280 A                 | 2.120 A                 | 3.080 A                 | 5.000 A                 | 7.210 A                 | 9.550 A                 | 12.000 A                |
| Drahtdurchmesser<br>Wire diameter  | 0.10 mm                 | 0.20 mm                 | 0.30 mm                 | 0.40 mm                 | 0.60 mm                 | 0.80 mm                 | 1.00 mm                 | 1.20 mm                 |
| <b>Länge</b><br>Length   | 715 m                   | 178 m                   | 79 m                    | 45 m                    | 20 m                    | 11 m                    | 7 m                     | 5 m                     |
| <b>Gewicht</b><br>Weight   | 0.50 kg                 | 0.05 kg                 |





## Widerstandsdraht RD auf Minispule Resistance wire RD on mini bobbins

| Typ<br>Type  | RD 100/0,1              | RD 100/0,2              | RD 100/0,3              | RD 100/0,4              | RD 100/0,6              | RD 100/0,8              | RD 100/1,0              | RD 100/1,2              |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gleichstromwiderstand<br>Resistance  | 62.400Ω/m               | 15.600Ω∕ m              | 6.930Ω∕ m               | 3.900Ω∕ m               | 1.730Ω∕ m               | 0.975Ω∕ m               | 0.624Ω/m                | 0.433Ω/m                |
| Höchste zulässige<br>Drahttemperatur<br>highest wire temperature   | bis 600 °C<br>to 600 °C |
| Mittlerer linearer Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20 - 100 °C mean linear coefficient of thermal expansion between 20 - 100 °C | 13,5 x 10-6             |
| Mittlerer Temperatur-Beiwert<br>des elektrischen Widerstandes<br>bei 20°C  | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       |
| Mean temperature coefficient of resistance at 20 °C  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Schmelztemperatur<br>Melting point   | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 ℃             | 1220-1270 °C            | 1220-1270 ℃             | 1220-1270 °C            |
| Spezifischer elektrischer<br>Widerstand<br>Specific electrical resistance  | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm² ) / m       |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (100°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (100°C)                                    | 0.237 A                 | 0.560 A                 | 0.940 A                 | 1.340 A                 | 2.210 A                 | 3.190 A                 | 4.220 A                 | 5.300 A                 |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (200°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (200°C)                                    | 0.396 A                 | 0.610 A                 | 1.570 A                 | 2.240 A                 | 3.700 A                 | 5.330 A                 | 7.050 A                 | 8.850 A                 |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (300°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (300°C)                                    | 0.537 A                 | 1.280 A                 | 2.120 A                 | 3.080 A                 | 5.000 A                 | 7.210 A                 | 9.550 A                 | 12.000 A                |
| Drahtdurchmesser<br>Wire diameter  | 0.10 mm                 | 0.20 mm                 | 0.30 mm                 | 0.40 mm                 | 0.60 mm                 | 0.80 mm                 | 1.00 mm                 | 1.20 mm                 |
| <b>Länge</b><br>Length   | 1430 m                  | 357 m                   | 158 m                   | 89 m                    | 39 m                    | 22 m                    | 14 m                    | 9.9 m                   |
| Gewicht<br>Weight  | 0.10 kg                 |





## Widerstandsdraht RD auf Minispule Resistance wire RD on mini bobbins

| <b>Typ</b><br>Type   | RD 100/1,5              | RD 100/2,0              | RD 100/3,0              | RD 100/4,0              |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gleichstromwiderstand<br>Resistance  | 0.277Ω/m                | 0.156Ω∕ m               | 0.069Ω/m                | 0.039Ω∕m                |
| Höchste zulässige<br>Drahttemperatur<br>highest wire temperature   | bis 600 °C<br>to 600 °C |
| Mittlerer linearer Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20 - 100 °C mean linear coefficient of thermal expansion between 20 - 100 °C | 13,5 x 10-6             | 13,5 x 10-6             | 13,5 x 10-6             | 13,5 x 10-6             |
| Mittlerer Temperatur-Beiwert<br>des elektrischen Widerstandes<br>bei 20°C<br>Mean temperature coefficient<br>of resistance at 20°C   | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       | 0,00004, -0,00008       |
| Schmelztemperatur<br>Melting point   | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            | 1220-1270 °C            |
| Spezifischer elektrischer<br>Widerstand<br>Specific electrical resistance  | 0.49 Ωx mm² ) / m       | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm²) / m        | 0.49 Ωx mm² ) / m       |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (100°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (100°C)                                    | 7.000 A                 | 10.000 A                | 16.600 A                | 23.900 A                |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (200°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (200°C)                                    | 11.700 A                | 16.800 A                | 27.800 A                | 40.000 A                |
| Stromstärke für<br>Drahttemperaturen (300°C)<br>Current intensity for wire<br>temperature (300°C)                                    | 15.800 A                | 22.700 A                | 37.700 A                | 54.000 A                |
| Drahtdurchmesser<br>Wire diameter  | 1.50 mm                 | 2.00 mm                 | 3.00 mm                 | 4.00 mm                 |
| <b>Länge</b><br>Length   | 6.3 m                   | 3.5 m                   | 1.5 m                   | 0.8 m                   |
| Gewicht<br>Weight  | 0.10 kg                 | 0.10 kg                 | 0.10 kg                 | 0.10 kg                 |