



Technische Erläuterungen

Aufbau

Die ringförmigen Widerstandsträger sind aus Steatit gefertigt. Die für die Widerstandswicklung verwendeten Runddrähte und Bänder mit niedrigem Temperaturkoeffizienten bestehen aus CuNi 44 nach DIN 17 471, 46 460 und 46 461 (früher WM 50) für niedrige und mittlere Ohmwerte oder CrNi 6015 nach DIN 17 742 und 46 463 (früher WM 110) für hohe Ohmwerte. Sie werden auf Steigung gewickelt und durch eine Schicht aus einer speziellen Zementierung fixiert und geschützt, die auch die Wärmeableitung verbessert. Die Drahtwicklungen mit Nennleistungen der Einzelwiderstände von 16 W bis 500 W sind nach DIN 41 473, 41 475 und 41 476 ausgeführt.

Alle Widerstände werden mit 3 Anschlüssen und isolierter Achse hergestellt und können daher als Spannungsteiler und als Vorwiderstand verwendet werden. Die Größen R 10, R 20, R 40 und R 80 haben in Normalausführung Flachsteckanschlüsse 4,8x0,8, die übrigen Größen Schraubanschlüsse. Zur Kontaktgabe werden normalerweise Silberkontakte verwendet. Für hohe Ohmwerte und bei häufiger Schleiferbewegung kann ein Kupferkohle-Kontakt verwendet werden.

Dauerleistung

Die angegebenen Typleistungswerte sind die maximal zulässigen Werte bei Dauerbetrieb und bei einer Raumtemperatur von maximal 40° C. Sie gelten unter der Voraussetzung, dass Kühlluft ungehinderten Zutritt hat und dass die Potentiometer an Metallflächen befestigt sind. Werden die Widerstände an nicht-metallischen Flächen befestigt, so sollte die Typleistung auf ca. 70% des angegebenen Wertes gesenkt werden. Liegt die Umgebungstemperatur wesentlich über 40° C, so ist die Typleistung um ca. 5% pro 10 K Temperaturerhöhung herabzusetzen.

Über die angegebenen niedrigsten und höchsten Ohmwerte hinaus können in bestimmten Fällen auch noch andere Werte hergestellt werden.

Die Prüfspannung zwischen Achse und den Anschlüssen (50 Hz Wechselspannung) bei R 10 und R 20 beträgt 2000 V, bei allen übrigen Größen 2500 V.

Bestellangaben

Für eine Bestellung sollten möglichst folgende Angaben gemacht werden: Leistung/Baugröße, Ohmwert (möglichst aus Reihe E 12), Widerstandstoleranz, ob Zubehör wie Drehknopf, Skalenscheibe oder Schalter gewünscht wird, in Frage kommende Sonderausführungen, Verwendungszweck, Leistung, Achslänge.

Sollten Angaben zur Ausführung eines Widerstandes fehlen, erlauben wir uns, nach eigenem Ermessen zu liefern.