

RUPALIT® Planar

Produktdatenblatt

RUPALIT® als parallel angeordnete Hochfrequenzlitzten

Diese elegante Geometrie minimiert Streuinduktivitäten und ermöglicht feldkompensierte Wicklungen für Hochleistungsanwendungen.



Ideal für Transformatoren mit hohem Ausgangsstrom und Induktionsheizungen bis in den kW-Bereich.

Vorteile

- Minimierte Streuinduktivität
- Feldkompensierte Wicklung
- Hoher Kupferfüllfaktor
- Drastische Reduktion von Streuinduktivitäten – die parallele Anordnung ermöglicht feldkompensierte Wicklungen, die Störstrahlung und parasitäre Effekte minimieren
- Hohe Stromtragfähigkeit bei minimalem Außendurchmesser – ideal für Hochstromanwendungen bis in den kW-Bereich
- Reduzierte Fertigungskomplexität bei mehradrigen Transformatoren – Planar-Wicklung ist einfacher und reproduzierbarer als mehrlagige Wicklungen

Technische Daten

Aufbau

- Mehrere RUPALIT® parallel angeordnet
- Gesamtkupferquerschnitt: bis 150 mm²
- Mit oder ohne zusätzliche Isolationsummantelung, je nach Anwendung

Isolationsmaterial

Garn

- Naturseide (52) – Naturgarn für Anwendungen mit maximaler Flexibilität und hoher Güte
- Polyamid (63, PA6.6, Nylon®) – robustes Textilgarn mit hoher mechanischer Beständigkeit
- Weitere Materialien auf Anfrage: Glasseide, Kunstseide, Acetatseide

Folie

- PET (Polyethylenterephthalat, Polyester, Mylar®) – Folie als klassisches Isolationsmaterial mit ausgezeichneter dielektrischer Festigkeit
- PEN (Polyethylenaphthalat, Teonex®) – Folie für Hochtemperaturanwendungen



- PI (Polyimid, Kapton®) – Folie für extreme thermische Anforderungen
- Aramid (Nomex®) – Folie für sehr hohe Temperaturfestigkeit
- Weitere Materialien auf Anfrage

Anwendungen

- Luft- und Raumfahrt –
Flache HF-Transformatoren

Aufbau	Maße (B x H)	Cu-Querschnitt
35 // 10 x 0,04 mm, 1 x 63	5,70 x 0,50 mm +/- 0,20 mm	0,45 mm ²
24 // 27 x 0,071 mm, 2 x 63	20,50 x 0,80 mm +/- 0,20 mm	2,50 mm ²
4 // 120 x 0,10 mm, 2 x 63	8,20 x 1,50 mm +/- 0,20 mm	3,77 mm ²
6 // 210 x 0,10 mm, 2 x 63	10,00 x 2,50 mm +/- 0,20 mm	9,90 mm ²
6 // 70 x 0,20 mm, 2 x 63	14,70 x 2,50 mm +/- 0,20 mm	13,20 mm ²
18 // 405 x 0,071 mm, o.U.	33,00 x 2,50 mm +/- 0,20 mm	28,86 mm ²
8 // 350 x 0,20 mm, 2 x 63	41,00 x 5,00 mm +/- 0,20 mm	88,00 mm ²

Nylon®, Mylar®, Teonex®, Kapton® und Nomex® sind eingetragene Markenzeichen der Firmen DuPont, Mylar Specialty Films